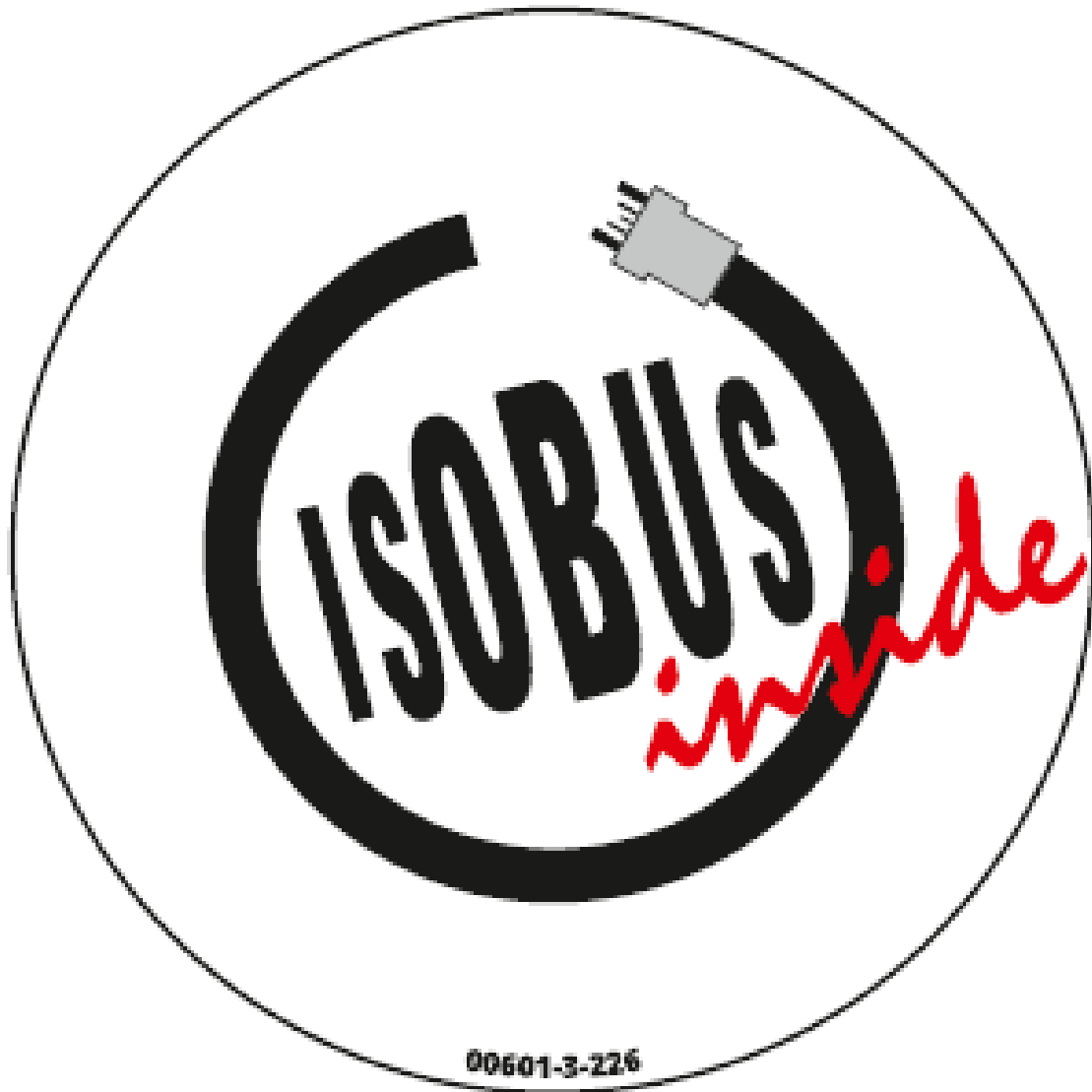


ISOBUS M2

BEDIENINGSHANDLEIDING



ZORGVULDIG DOORLEZEN VOOR DE INBEDRIJFNAME!

Vertaling van de originele handleiding

Versie: 1.0 NL; Artikelnummer: 00602-3-537



INHOUDSOPGAVE

1	IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE	4
2	SERVICE	4
3	GARANTIE	4
4	LEVERINGSOMVANG	5
4.1	Besturings-ECU	5
4.2	Kabelboom.....	5
4.3	Aansluitkabel ISOBUS	6
4.4	Montagemateriaal en andere toebehoren	6
5	INGEBRUIKNAME	6
5.1	Algemeen over de besturing	6
5.1.1	Statusbalk	6
5.1.2	Stoptoets.....	7
5.2	Basisinstellingen-menu	7
6	MENUSTRUCTUUR	10
6.1	Startmenu	10
6.2	Work-menu	11
6.3	SET-menu.....	14
6.3.1	Zaaigoedbibliotheek.....	15
6.3.1.1	Zaaigoedmenu	16
6.3.1.2	Zaaigoedinfo-menu	18
6.3.2	Vul-menu	18
6.3.3	Afdraai-menu	20
6.3.3.1	Resultaatpagina afdraaiproef	22
6.3.3.2	Afdraaiproef uitvoeren.....	22
6.3.4	Tractorinstelling-menu.....	25
6.3.4.1	Kalibratie uitvoeren	26
6.3.5	Voordoseer-menu	27
6.3.6	Task Controller-menu.....	28
6.3.6.1	Task Controller-menu bij aangebouwde machine.....	29
6.3.6.2	Task Controller-menu bij getrokken machine	30
6.3.7	Tank leegmaken	31
6.3.8	Blazer-menu	32
6.3.8.1	Elektrische blazer/elektrische blazer plus.....	32
6.3.8.2	Hydraulische blazer	32
6.4	Info-menu.....	33
6.5	Diagnose-menu.....	34
7	BIJZONDERHEDEN PS-TWIN	36
7.1	Afgifte van twee zaaigoedsoorten	36
7.1.1	Work-menu	36
7.1.2	Task Controller-menu.....	38
7.1.2.1	Task Controller-menu bij aangebouwde machine.....	38
7.1.2.2	Task Controller-menu bij getrokken machine	39
7.2	Afgifte van één zaaigoedsoort.....	39
7.2.1	Afdraai-menu	39
7.3	Tank leegmaken	40
8	BIJZONDERHEDEN LF600	41
9	BESTURINGSMELDINGEN	41

9.1	Meldingen onderdrukken/bevestigen.....	41
9.2	Waarschuwingen	42
9.3	Waarschuwingen - TC modus "Auto"	43
9.4	Storing	43
9.5	Fout - TC modus "AAN"	44
10	PROBLEMEN OPLOSSEN.....	44
11	SOFTWARE-UPDATE.....	46
12	TOEBEHOREN.....	46
12.1	Verlengingskabel	46
12.2	Splitterkabel APV-Extern.....	46
12.3	Splitterkabel APV-APV.....	47
12.4	Afdraaiknop.....	47
12.5	Sensor hefwerk chassis	47
12.6	Sensor hefwerk topstang	47
12.7	Sensor hefwerk trekschakelaar	47
12.8	Sensor hefwerk hydrauliek.....	48
12.9	Vulniveausensor voor PS.....	48
13	AANSLUITSCHEMA'S	48
13.1	PS 120 – PS 500	48
13.2	PS 300 TWIN.....	50
13.3	PS 800 – PS 1600	53

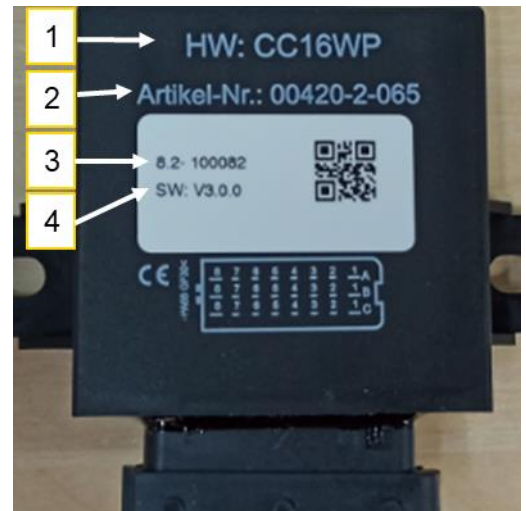
1 IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE

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

- 1: Hardwareversie
- 2: Artikelnummer
- 3: Serienummer
- 4: Softwareversie

Locatie van de typeplaatje

De typeplaat bevindt zich direct op de besturing.
Voor het aflezen moet eerst de afdekking van de besturingsmodule worden verwijderd.



Afbeelding 1



OPMERKING!

Vermeld bij vragen of garantiemeldingen steeds het serienummer en de softwareversie van uw besturing.

2 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 15
3753 Hötzelsdorf
OOSTENRIJK

Telefoon: +43 2913 8001-5500
Fax: +43 2913 8002
E-mail: service@apv.at
Web: www.apv.at

3 GARANTIE

Controleer de besturing/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 de factuur verlenen wij zes maanden fabrieksgarantie vanaf de eerste gebruiksdatum. 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 (bijvoorbeeld openen van de besturing).
- niet is voldaan aan de voorgeschreven eisen.
- de machine zonder toestemming is veranderd, uitgebreid of met niet-originele reserveonderdelen is uitgerust.

4 LEVERINGSOMVANG



OPMERKING!

Afhankelijk van de machine en de configuratie ervan kan de leveringsomvang variëren!

4.1 BESTURINGS-ECU

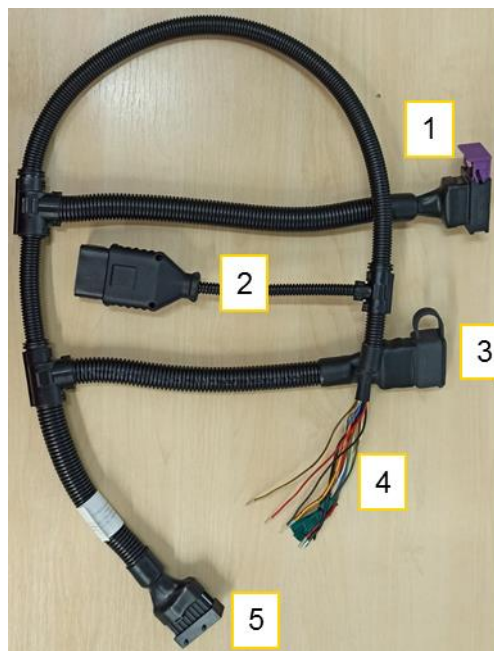


1	Typeplaat (zie punt 1)
2	24-polige stekker, aansluiting voor kabelboom

Afbeelding 2

4.2 KABELBOOM

De kabelboom wordt direct aan het apparaat gemonteerd en verbindt de ECU met alle actoren, sensoren en de aansluitkabel naar de ISOBUS-contactdoos op de tractor.



1	24-polige stekker, aansluiting besturings-ECU
2	12-polige stekker, verbinding met externe sensoren <ul style="list-style-type: none">• Snelheidssensoren• Werkstandsensoren
3	2-polige stekker, voeding motormodule
4	Open aderuiteinden, aansluitklemmen op zaaimachine voor: <ul style="list-style-type: none">• Zaiasmotor• Motormodule (uitsluitend voor elektrische blazers)• Vulniveausensor• Afdraaiknop• Blazertoerentalsensor• Zaiastoerentalsensoren
5	16-polige stekker, aansluitkabel ISOBUS-contactdoos

Afbeelding 3

4.3 AANSLUITKABEL ISOBUS

De aansluitkabel verbindt de machinekabelboom met de ISOBUS-contactdoos van de tractor.



1	Verbinding met 16-polige stekker (nummer 5 in Afbeelding 3)
2	Verbinding met de ISOBUS-contactdoos van de tractor

Afbeelding 4

LET OP!

Voor de ISOBUS-kabel van de tractor wordt gescheiden, moet het contact van de tractor absoluut worden uitgeschakeld. Anders kunnen opgeslagen waarden verloren gaan!

4.4 MONTAGEMATERIAAL EN ANDERE TOEBEHOREN

Afhankelijk van de machineconfiguratie worden passend montage materiaal, afdekkingen en andere onderdelen meegeleverd.

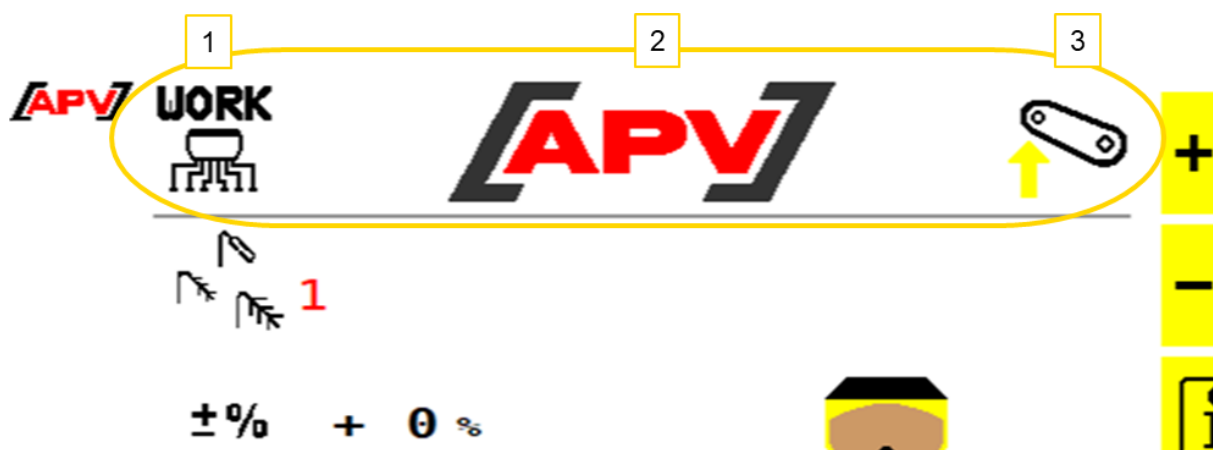
Details over de verschillende varianten vindt u in de meegeleverde ombouwhandleiding.

5 INGEBRUIKNAME

5.1 ALGEMEEN OVER DE BESTURING

5.1.1 STATUSBALK

In het bovenste deel van het scherm bevindt zich de statusbalk, die in elk menu wordt getoond:



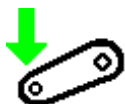
Afbeelding 5

Beschrijving displayelementen

- 1 Links in de statusbalk wordt het menu getoond waarin men zich momenteel bevindt. In dit geval is dat het Work-menu.

2 In het midden van de statusbalk bevindt zich het APV-logo. Bij het optreden van fouten wordt het logo vervangen door de bijbehorende fout- of waarschuwingsmelding.

3 Aan de rechterkant van de statusbalk bevindt zich het symbool voor de actuele werkpositie, resp. in welke positie het aanbouwapparaat zich bevindt.



Het aanbouwapparaat bevindt zich in de werkpositie.



Het aanbouwapparaat bevindt zich niet in de werkpositie.

Hoe de positie of het gebruikt signaal van de werkpositie worden veranderd, wordt in punt 6.3.4 beschreven.

5.1.2 STOPTOETS

De STOP-toets is in elk menu te vinden. Met deze toets wordt een algemene STOP van alle motoren uitgevoerd.



Afbeelding 6

Beschrijving toetsfuncties

STOP Grijs: er zijn geen actoren ingeschakeld.

STOP Rood: motoren zijn ingeschakeld en kunnen met deze toets worden gestopt.

5.2 BASISINSTELLINGEN-MENU

Bij de eerste inbedrijfstelling door de Set-toets in het Start-menu gedurende vijf seconden ingedrukt te houden (zie ook punt 6.1), moeten de basinstellingen voor de gebruikte zaaimachine worden uitgevoerd (bijv. instelling van het machine- en blazertype, zaaiasmotor, enz.).



PS300H
TWIN



P8
378

P8
378

Saat-
güter
1

hydraulisch/ext.

STOP

CANCEL

OK



Afbeelding 7

Beschrijving toetsfuncties



Het basisinstellingsmenu wordt verlaten zonder de gewijzigde functies op te slaan.

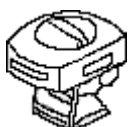


Het basisinstellingsmenu wordt verlaten en de gewijzigde functies worden opgeslagen. Bij verandering van de instellingen wordt de besturing opnieuw gestart.



Als deze toets gedurende 5 seconden ingedrukt blijft, dan wordt een fabrieksreset uitgevoerd, d.w.z. dat alle instellingen worden gereset en het Basisinstellingen-menu weer wordt opgeroepen.

Beschrijving dispelelementen



Keuze van het machinetype. De volgende keuzemogelijkheden zijn beschikbaar: PS120E, PS120H, PS200E, PS200H, PS300E, PS300H, PS300E TWIN, PS300H TWIN, PS500E, PS500H, PS800H, PS1600H of LF600

Hierbij staat "E" voor een elektrische blazer en "H" voor een hydraulische blazer.



Keuze van de zaaiasmotor resp. de pomp (ingebouwd in LF600) en het aantal impulsen per omwenteling. Bij het machinetype PS TWIN kan een tweede motor worden gekozen.

Opmerking: met de keuze van het machinetype en de zaaiasmotor worden de standaardwaarden automatisch weergegeven.

De volgende standaardwaarden zijn ingesteld:

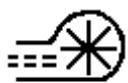
- P8 motor (ingebouwd in PS120 – PS500, PS TWIN): 378
- P17 motor (ingebouwd in PS800 – PS1600): 1024
- Pomp (ingebouwd in LF600): 400

Saat- güter

1

Keuze van het aantal af te geven zaaigoedsoorten bij machinetype PS TWIN:

- een zaaigoed (met deelbreedtefunctie)
- twee zaaigoedsoorten (over dezelfde werkbreedte)



Keuze van de aanwezige PS-blazer. De volgende keuzemogelijkheden zijn beschikbaar: elektrische blazer, elektrische blazer PLUS, hydraulische/externe blazer of geen blazer (OFF).



Bij gebruik van een hydraulische blazer moet worden gekozen of op de PS een sensor voor de blazerbewaking (toerentalsensor) is gemonteerd.



Instelling of op de machine een afdraaiknop (als toebehoren leverbaar) is gemonteerd.



TIP!

Afhankelijk van de gekozen instellingen worden niet alle punten opgevraagd. De instellingen kunnen echter ook naderhand, zoals onder punt 5.2 beschreven staat, weer gewijzigd worden.



OPMERKING!

Bij het openen van het basisinstellingenmenu wordt een STOP uitgevoerd.

6 MENUSTRUCTUUR

6.1 STARTMENU

Dit beeldscherm verschijnt na het opstarten van de besturing. Van hieruit kunnen de verschillende menu's worden opgeroepen.



Afbeelding 8

Beschrijving toetsfuncties:



In het Work-menu wordt alle voor het werken op het veld belangrijke informatie getoond. Hier kunnen de motoren worden in- resp. uitgeschakeld en wordt informatie getoond over de rijsnelheid, werkstand en zaaistoerental. Het Work-menu wordt onder punt 6.2 nader beschreven.



In het Set-menu worden de machine-instellingen uitgevoerd. Hier wordt een afdraairoef uitgevoerd, het zaaigoed gekozen of ook de rijsnelheid gekalibreerd. Het Set -menu wordt onder punt 6.3 nader beschreven.

Wanneer de toets wordt ingedrukt en 5 seconden wordt vastgehouden, wordt het basisinstellingenmenu geopend. Hier kunnen de basisinstellingen worden uitgevoerd (bijv. motortype of blazertype). Het basisinstellingenmenu wordt onder punt 5.2 nader beschreven.

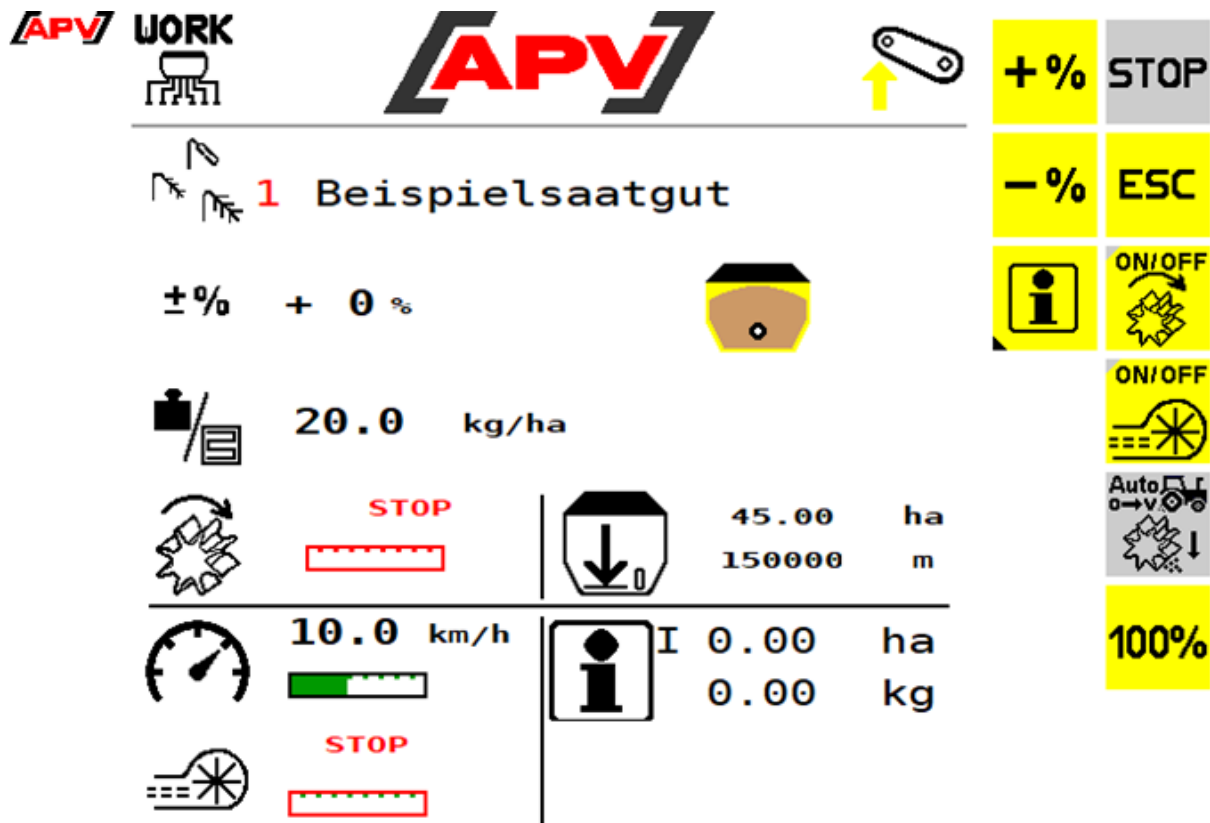


In het Info-menu worden oppervlak- en urentellers getoond. Het Info-menu wordt onder punt 6.4 nader beschreven.



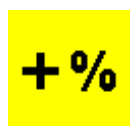
In het Diagnose-menu worden de schakeltoestanden van de sensoren, de voedingsspanning en het stroomverbruik van de motoren getoond. Het Diagnose-menu wordt onder punt 6.5 nader beschreven.

6.2 WORK-MENU

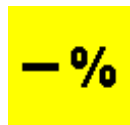


Afbeelding 9

Beschrijving toetsfuncties



Met de +% toets kan tijdens het werken de zaaihoeveelheid in stappen van 5% tot maximaal 95% worden verhoogd.



Met de -% toets kan tijdens het werken de zaaihoeveelheid in stappen van 5% tot een minimum van 85% worden verminderd.



Met de ESC-toets gaat men een menuniveau terug, in dit geval naar het startmenu.



Met de Info-toets wordt het zaaigoedinfomenu van het momenteel gekozen zaaigoed weergegeven. Het zaaigoedinfo-menu wordt onder punt 6.3.1.2 nader beschreven.



Met deze toets kan de zaaias in- resp. uitgeschakeld worden.

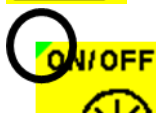
Wanneer een elektrische blazer is ingebouwd, start deze automatisch. Pas daarna begint de zaaias te draaien.



Als de zaaias geactiveerd is, brandt de driehoek links bovenaan op de toets groen – als de as gedeactiveerd is, dan heeft de driehoek een grijze achtergrond.



Met deze toets kan de elektrische blazer worden in- en uitgeschakeld. Als er geen elektrische blazer is ingebouwd, dan is deze toets verborgen.



Als de blazer geactiveerd is, brandt de driehoek links bovenaan op de toets groen – als de blazer gedeactiveerd is, dan heeft de driehoek een grijze achtergrond.



Met deze toets kan het voordoseren worden gestart.

Door indrukken en vasthouden van de toets draait de zaaias overeenkomstig de in het voordoseer-menu ingestelde rijsnelheid. Na het loslaten wordt weer de actuele rijsnelheid voor het regelen van de zaaias geactiveerd.

Daardoor kunnen niet gezaaide oppervlakken, aan het begin van het veld of bij stilstand op het veld, worden vermeden.



Met de 100%-toets kan de zaaihoeveelheid weer naar de tijdens de afdraaioproef bepaalde waarde worden teruggezet.

Als in de basisinstellingen (zie punt 5.2) het machinetype PS TWIN gekozen is, dan staat een uitgebreid Work-menu ter beschikking. Dit is beschreven onder punt 7.1.1.

Beschrijving displayelementen



Weergave van het actueel gekozen zaaigoed inclusief het nummer uit de zaaigoedbibliotheek.



Weergave van de actueel ingestelde verandering van de afgifte.



Geel-bruin: de tank is volgens de vulniveausensor vol.



Rood: de tank is volgens de vulniveausensor leeg. Instellingen voor de vulniveausensor zijn onder punt 6.3.2 beschreven.



Weergave van de actueel ingestelde afgifte.

OPMERKING: om een waarde te kunnen weergeven, moet vooraf een geldige afdraaioproef zijn uitgevoerd.



Weergave van het actuele zaaiastoeental in %.

Als de zaaias is uitgeschakeld, wordt STOP getoond en kleurt het kader rood. Kan het benodigde zaaiastoeental niet worden bereikt, dan kleurt de balk rood en klinkt een alarm (besturingsmeldingen zie punt 7).

Is de zaaias geblokkeerd (machine is opgetild of rijsnelheid is 0), dan kleurt het kader oranje.



Weergave van het rekenkundig nog mogelijke resterende oppervlak/afstand.

Voor de berekening moet in het Set-menu de vulhoeveelheid van de tank worden ingevoerd (zie punt 6.3.2).

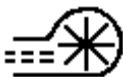


Weergave van de actuele rijsnelheid.

De zwarte markering toont de bij de afdraairoef ingestelde rijsnelheid. Wanneer de rijsnelheid te groot of te klein wordt, waardoor het noodzakelijke toerental van de zaaias niet meer kan worden aangehouden, kleurt de balk rood en klinkt een alarm (besturingsmeldingen zie punt 7).



Weergave van het gezaaide oppervlak en de afgegeven hoeveelheid van het zaigoed.



Weergave van het actuele blazertoerental.

De zwarte markering toont het ingestelde toerental.

Bij gebruik van een elektrische blazer wordt het toerental in % weergegeven. Bij gebruik van een hydraulische blazer wordt het toerental in tpm weergegeven.

Wanneer de ingestelde toerentalgrenzen worden onder- resp. overschreden, kleurt de balk rood en klinkt een alarm (besturingsmeldingen zie punt 7).

Details over het instellen van het blazertoerental resp. de toerentalgrenzen zijn onder punt 6.3.8 beschreven.

6.3 SET-MENU



Afbeelding 10

Beschrijving toetsfuncties



Voordoseer-menu: hier kan naast de voordoseersnelheid ook worden ingesteld, of en gedurende welke tijd een automatische voordosering moet worden uitgevoerd. Het voordoseermenu wordt onder punt 6.3.5 nader beschreven.



Task Controller-menu: hier kunnen alle instellingen voor de Task Controller zoals montage van de machine, as- en zaaibalkafstanden en in- en uitschakeltijden worden uitgevoerd.

Het Task Controller-menu wordt onder punt 6.3.6 nader beschreven.



Met de ESC-toets gaat men een menuniveau terug, in dit geval naar het Start-menu.



Tank leegmaken-menu: hier kan de tank of de tanks worden leeggemaakt.

Het Tank leegmaken-menu wordt onder punt 6.3.7 nader beschreven.



Zaaigoedbibliotheek: hier kan een al opgeslagen zaaigoed worden gekozen of een nieuw zaaigoed worden aangemaakt.

De zaaigoedbibliotheek is onder punt 6.3.1 nader beschreven.



Blazer-menu: hier kan het toerental van de elektrische blazer worden ingesteld. Bij gebruik van een hydraulische blazer met toerentalsensor kunnen hier de alarmgrenzen worden ingesteld.

Het blazer-menu is onder punt 6.3.8 nader beschreven.



Vul-menu: hier kan de vulhoeveelheid worden ingevoerd. Daaruit kan nog het mogelijke restoppervlak/restafstand worden berekend en in het Work-menu worden weergegeven. Het Vul-menu is onder punt 6.3.2 nader beschreven.



Afdraai-menu: in het Afdraai-menu wordt naast de gewenste afgifte ook de rijsnelheid, de werkbreedte, de gebruikte zaaias en de gewenste afdraaitijd ingesteld. Daarna wordt het juiste zaaiastoeental bepaald. De afdraairoef wordt altijd met het actueel ingestelde zaigoed uitgevoerd.

Het Afdraai-menu is onder punt 6.3.3 nader beschreven.



Tractorinstelling-menu: hier kan de bron van de rijsnelheid en de werkpositie worden gekozen en gekalibreerd. Verder kan ook een signaal bij werkpositiewisseling worden in- en uitgeschakeld.

Het Tractorinstelling-menu is onder punt 6.3.4 nader beschreven.

6.3.1 ZAAIGOEDBIBLIOTHEEK

In dit menu worden alle opgeslagen zaigoederen opgenomen. Zaaigoederen kunnen door een afdraairoef (punt 6.3.3.2) worden aangemaakt en opgeslagen.

1.	Beispielsaatgut	20.0	kg/ha
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

1 2 3 4

Afbeelding 11

Beschrijving toetsfuncties

ESC

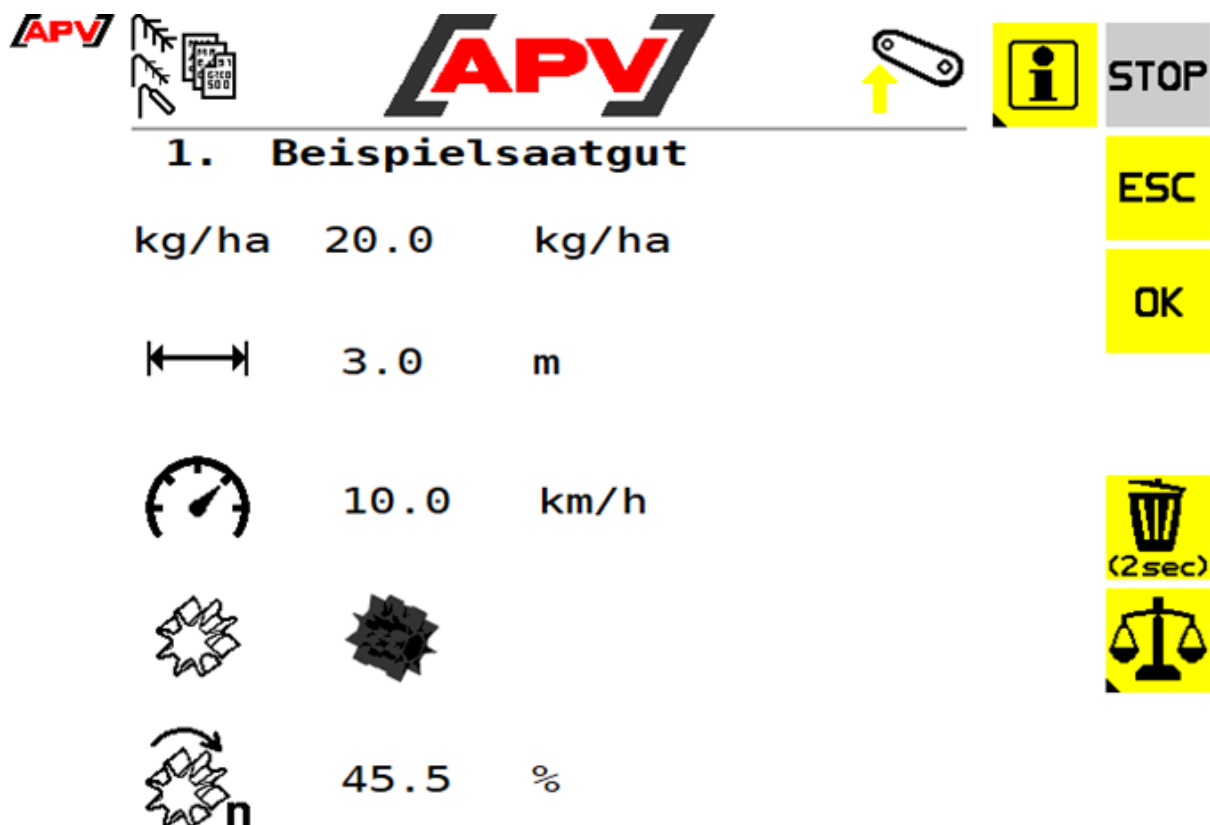
Met de ESC-toets gaat men een menuniveau terug, in dit geval naar het Set-menu.

Beschrijving displayelementen

- 1 Geheugenplaats
- 2 Zaaigoednaam
- 3 Afgifte
- 4 Eenheid (kg/ha, korrels/m², l/ha)

6.3.1.1 ZAAIGOEDMENU

In dit menu worden alle ingestelde parameters getoond, die bij de laatste keer gebruiken van het zaaigoed zijn opgeslagen.



The screenshot shows the APV sowing menu interface. At the top left is the APV logo and a small icon of a tree and a seed packet. In the center is a large APV logo. To the right of the logo is a yellow button with an information icon (i) and a grey button labeled 'STOP'. Below the logo is a yellow button labeled 'ESC' and another yellow button labeled 'OK'. The main display area shows the following parameters:

Parameter	Value	Unit
1. Beispielsaatgut		
kg/ha	20.0	kg/ha
Row spacing icon	3.0	m
Speedometer icon	10.0	km/h
Seed distribution icon		
Rotation icon	45.5	%

At the bottom right, there are two more buttons: a yellow button with a trash can icon and '(2sec)', and a yellow button with a scales icon.

Afbeelding 12

Beschrijving toetsfuncties



Met deze toets wordt naar het zaaigoedinfo-menu omgeschakeld. Daar worden het gezaaide oppervlak, de uren, gezaaide hoeveelheid en oppervlakcapaciteit getoond. Het zaaigoedinfo-menu wordt onder punt 6.3.1.2 nader beschreven.

ESC

Met de ESC-toets gaat men een menuniveau terug, in dit geval naar de zaaigoedbibliotheek.

OK

Met de OK-toets wordt het zaaigoed overgenomen en naar het Work-menu omgeschakeld.

Het Work-menu wordt onder punt 6.2 nader beschreven.



Als deze toets gedurende twee seconden ingedrukt blijft, dan wordt het zaaigoed gewist en de zaaigoedbibliotheek opgeroepen.

De zaaigoedbibliotheek is onder punt 6.3.1 nader beschreven.



Met deze toets wordt omgeschakeld naar het afdraai-menu. Daar kunnen de parameters worden veranderd en kan een nieuwe afdraaiproef worden uitgevoerd.

Het Afdraai-menu is onder punt 6.3.3 nader beschreven.

Beschrijving displayelementen



Weergave van het nummer en de zaaigoednaam.

kg/ha

Weergave van de zaaihoeveelheid in kg/ha of korrels/m².



Weergave van de werkbreedte van de machine.



Weergave van de werksnelheid.



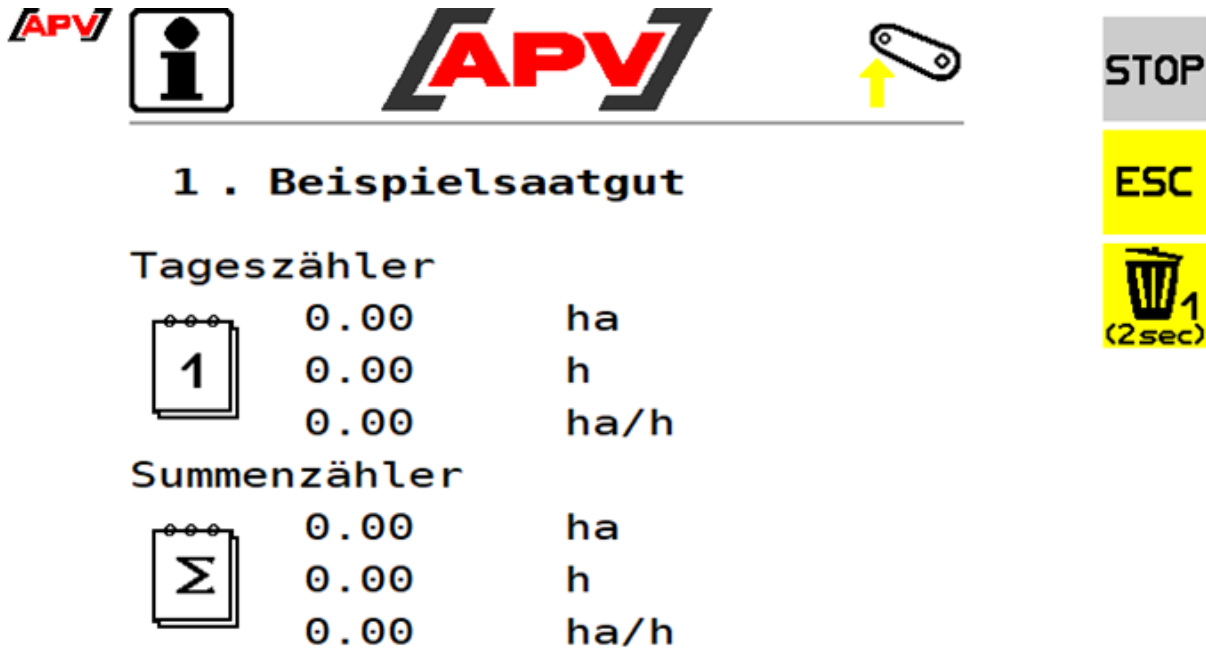
Weergave van de gebruikte zaaias.



Weergave van het berekende actuele zaaiastoeental in %.


6.3.1.2 ZAAIGOEDINFO-MENU


In dit menu worden de zaaigoedspecifieke dag- en totaal teller getoond.





Afbeelding 13

Beschrijving toetsfuncties

 Met de ESC-toets gaat men een menuniveau terug, in dit geval naar het Zaaigoed-menu.

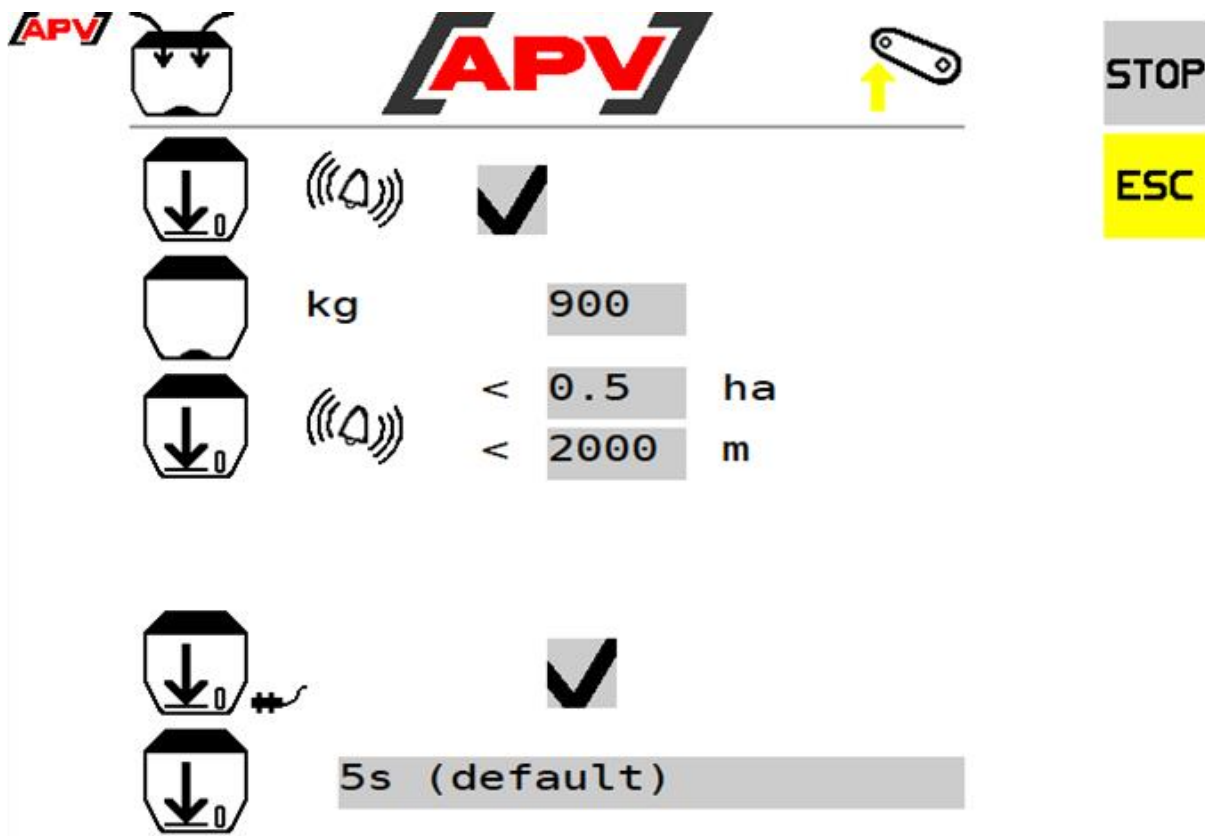
 Met de wissen-toets wordt de dagteller op 0 gezet.

Beschrijving displayelementen

Tageszähler			Weergave van de dagteller.
	0.00	ha	De dagteller kan worden gereset door indrukken en vasthouden van de wissen-toets (gedurende 2 seconden).
	0.00	h	
	0.00	ha/h	
Summenzähler			Weergave van de totaal teller.
	0.00	ha	De totaal teller kan alleen door wissen van het zaaigoed op 0 worden gezet.
	0.00	h	
	0.00	ha/h	

6.3.2 VUL-MENU

Hier kan het actuele tankniveau worden ingevoerd. Deze vormt het uitgangspunt voor het rekenkundig bepaalde nog mogelijke resttraject/resthoeveelheid, welke in het Work-menu (zie punt 6.2) wordt weergegeven.



Afbeelding 14

Beschrijving toetsfuncties

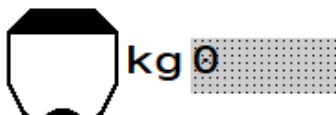
ESC

Met de ESC-toets gaat men een menuniveau terug, in dit geval naar het Set-menu.

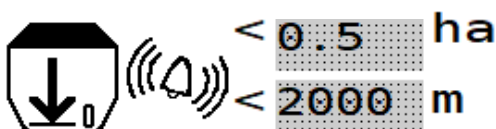
Beschrijving displayelementen



Hier kan de berekening van het resttraject/restafstand worden in- en uitgeschakeld.



Hier wordt de actuele vulhoeveelheid van de tank ingevoerd resp. weergegeven.



Hier kan worden ingesteld bij welk, rekenkundig nog mogelijk restoppervlak/resttraject de niveaumelding moet verschijnen.



Hier kan de waarschuwingmelding van de vulniveausensor worden geactiveerd of gedeactiveerd.

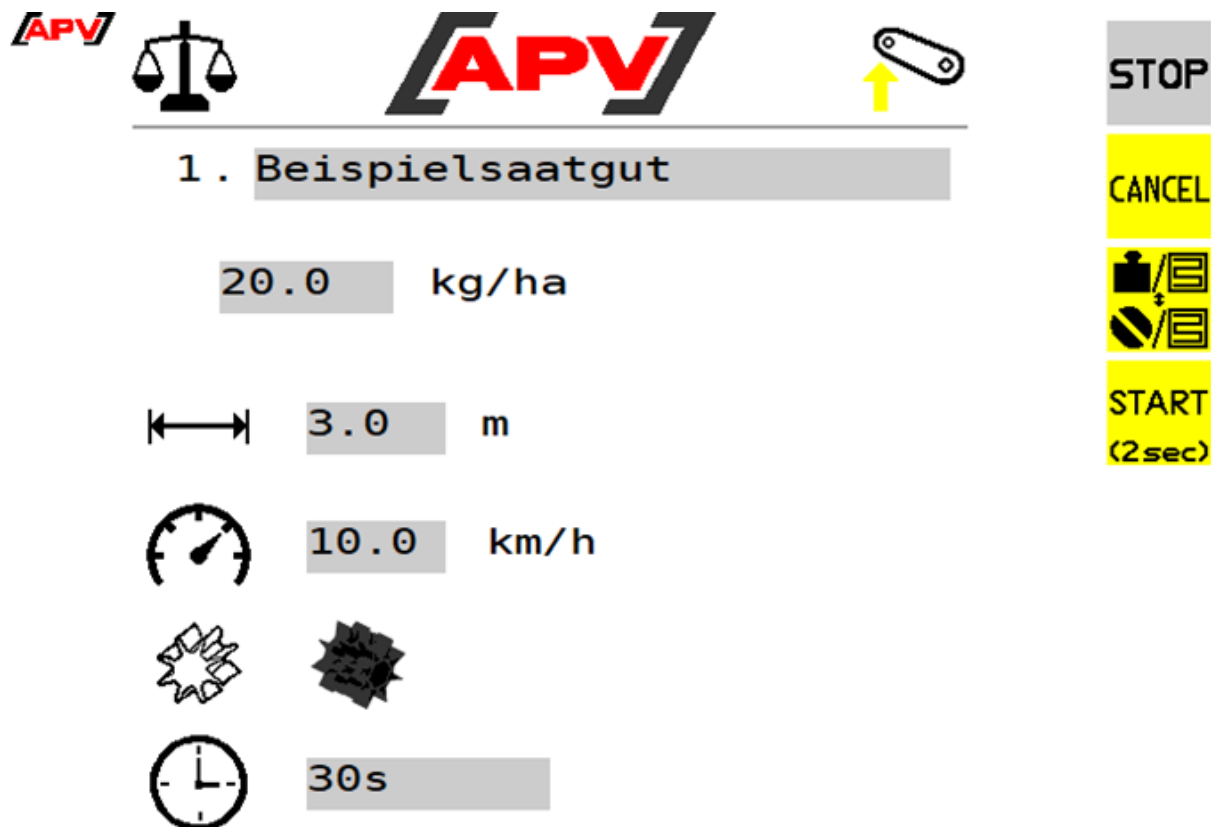


5s (default)

Hier kan de meldingsvertraging van de vulniveausensor worden ingesteld zodra de sensor niet meer bedekt is met zaaigoed.

6.3.3 AFDRAAI-MENU

In dit menu worden de voor de afdraaiproef benodigde parameters ingesteld.



Afbeelding 15

Beschrijving toetsfuncties



Met deze toets gaat men een menuniveau terug. Naar het Set-menu, de zaadgoedbibliotheek of het zaaigoed-menu, afhankelijk van hoe met het afdraai-menu heeft benaderd.



Hier kan worden gekozen of de afdraaiproef in kg/h of korrels/m² wordt uitgevoerd.




Door indrukken en vasthouden van de starttoets (gedurende 2 seconden) wordt de afdraaiproef gestart.


Beschrijving displayelementen

1. Beispielsaatgut


20.0 kg/ha

Körner /m ²	Tausend- korngew.	Keim- fähigk.	Soll- ausbringmenge
100 K X	19.0 g	95 %	= 20.0 kg/ha

 3.0 m

 10.0 km/h



 1min

Hier worden het actuele nummer in de zaadgoedbibliotheek en de naam van het zaagoed getoond. Wanneer nog geen naam is gegeven, kan hier het zaagoed een naam krijgen of worden hernoemd.

Hier wordt de gewenste zaaihoeveelheid in kg/ha ingesteld.

Wil men de afdraaioproef in korrels/m² uitvoeren, dan moeten het gewenste aantal korrels per vierkante meter, het duizendkorrelgewicht en de kiemkracht worden ingesteld.

Hier wordt de werkbreedte van de aanbouwmachine ingesteld.

Opmerking: overlapping van de werkbreedte aftrekken!

Hier wordt de rijsnelheid ingesteld. Wanneer met een snelheidssensor wordt gewerkt, dan wordt de gemiddelde werksnelheid ingevoerd.

Hier wordt de gebruikte zaaias ingesteld. Deze wordt met het zaagoed in de zaadgoedbibliotheek opgeslagen.

Bij opnieuw oproepen van het zaagoed moet erop worden gelet dat de ingestelde zaaias opnieuw wordt gebruikt, anders moet de afdraaioproef worden herhaald.

Hier kan de gewenste afdraaitijd (0,5 min, 1 min of 2 min) resp. de oppervlakte (1/40 ha, 1/20 ha, 1/10 ha) worden ingesteld. Bij het kiezen van een oppervlakte wordt de afdraaitijd automatisch berekend en weergegeven.

Bij gebruik van een afdraaiknop (als toebehoren leverbaar) is dit punt verborgen.

LET OP!

Indien waarden in het afdraaimenu moeten worden gewijzigd, moet een nieuwe afdraaioproef worden uitgevoerd.

TIP!

Bij kleine zaden (bijv. koolzaad, phacelia, klaproos, enz.) wordt een afdraaitijd van 2 minuten geadviseerd. Bij grotere zaden (bijv. tarwe, gerst, erwten enz.) is 0,5 minuten afdraaien voldoende.

Als in het Basisinstellingen-menu (zie punt 5.2) het machinetype PS TWIN gekozen wordt, dan moet de onder punt 7.2.1 vermelde informatie in acht worden genomen.

Als in de basisinstellingen (zie punt 5.2) het machinetype LF600 gekozen is, dan is een afdraaioproef niet vereist. Hier gaat u tewerk volgens punt 8.

6.3.3.1 RESULTAATPAGINA AFDRAAIPROEF



Afbeelding 16

Beschrijving displayelementen



Hier wordt de berekende strooihoeveelheid weergegeven.



Hier wordt het bepaalde gewicht van het afgedraaide zaaigoed ingevoerd.



Hier wordt de berekende minimale en maximale werksnelheid weergegeven.

6.3.3.2 AFDRAAIPROEF UITVOEREN

Bij de afdraaioproef wordt het passende zaaistoerental voor de gekozen instellingen (zie punt 6.3.3) bepaald.



OPMERKING!

Een correcte afdraaioproef is belangrijk, omdat alleen zo de gewenste zaaiohoeveelheid kan worden gewaarborgd.

De afdraaiproef moet als volgt worden uitgevoerd:

1. De afdraaiknop (zie Afbeelding 17) wordt ingedrukt. De toets is direct in het Set-menu of in het zaaigoedmenu bij de keuze van een zaaigoed te vinden.
2. De in punt 6.3.3 beschreven instellingen zijn uitgevoerd.
3. De tank wordt met voldoende zaaigoed gevuld.



Afbeelding 17: afdraaiknop

LET OP!

Let erop dat in de tank van de zaaimachine voldoende zaaigoed aanwezig is voor de afdraaiproef. Leeglopen van de tank tijdens de afdraaiproef zal het resultaat vervalsen.

4. De afdraaideksel van de zaaimachine wordt verwijderd en een afdraaizak of een passende container wordt bij de zaaimachine geplaatst (hier moet conform de handleiding van de zaaimachine te werk worden gegaan).
5. De Start-toets (zie punt 6.3.3) wordt gedurende 2 seconden ingedrukt gehouden – de Afdraaiproef-resultaatpagina (zie punt 6.3.3.1) verschijnt automatisch.
6. **Zonder afdraaiknop:** de zaaias begint nu te draaien, de berekende strooihoeveelheid (zie punt 6.3.3.1) begint op te tellen.

Met afdraaiknop:

- De besturing wacht tot de afdraaiknop wordt bediend. Op het beeldscherm verschijnt de melding "Afdraaiknop bedienen!"
 - De afdraaiknop wordt minimaal net zolang bediend tot de berekende hoeveelheid meer is dan 0,2 kg. Als dit gewicht niet wordt bereikt, wordt de melding "Afdraaihoeveelheid gering. Langere afdraaitijd geadviseerd!" getoond. In dit geval kan door opnieuw indrukken van de afdraaiknop de afdraaiproef worden voortgezet.
 - Als de afdraaiknop ingedrukt is, begint de zaaias te draaien, de berekende strooihoeveelheid (zie punt 6.3.3.1) begint op te tellen.
7. Het berekenen van de strooihoeveelheid wordt automatisch gestopt zodra de ingestelde afdraaitijd verstreken is resp. de afdraaitoets losgelaten wordt.
 8. Het afgedraaide zaaigoed wordt afgewogen en het bepaalde gewicht wordt ingevoerd in het grijze invoerveld op de afdraaiproef-resultaatpagina (zie punt 6.3.3.1).

LET OP!

Het gewicht van de afdraaizak resp. de afdraaicontainer aftrekken!

9. Na het invoeren wordt de info "Kalibratie succesvol, met "OK" bevestigen" weergegeven, die met de OK-toets wordt bevestigd.

De zaaias wordt daardoor op de ingevoerde waarden gekalibreerd. De besturingsmodule berekent het uit de instellingen en het ingevoerde gewicht resulterende zaaiastoeental en de minimale en maximale werksnelheid.

Wanneer het berekende zaaiastoeental zich binnen het mogelijke motortoerental bevindt, was de afdraaiproef succesvol.

Als de melding "Afdraaiproef herhalen" gegeven is, dan is de afwijking tussen de berekende strooihoeveelheid en het gewicht van het afgedraaide zaaigoed groter dan 20%.

In dit geval moet de afdraaiproef absoluut worden herhaald om een correcte strooihoeveelheid te verzekeren.

Daarvoor wordt de afdraaiproef-toets ingedrukt, de afdraaiproef moet volgens punt 6.3.3.2 worden herhaald. Het zaaiastoeental wordt daarna door de besturingsmodule automatisch bijgesteld tegen de afwijking.

Als de afdraaiproef ook na meerdere herhalingen niet met succes wordt uitgevoerd, dan vindt u de oorzaak van de fout onder punt 9.

10. Na het indrukken van de OK-toets worden de zaaigoeddetails weergegeven (zie Afbeelding 18, de weergave-elementen zijn verklaard onder punt 6.3.1.1). Wanneer de afdraaiproef succesvol is verlopen, zijn op dit tijdstip alle instellingen al opgeslagen.
11. Bevestig met de OK-toets om naar het Work-menu om te schakelen. Wanneer men in de zaaigoedbibliotheek is, moet de ESC-toets worden ingedrukt.

APV [APV] **STOP**

1. Beispielsaatgut

kg/ha	20.0	kg/ha	ESC
	3.0	m	OK
	10.0	km/h	(2sec)
	45.5	%	

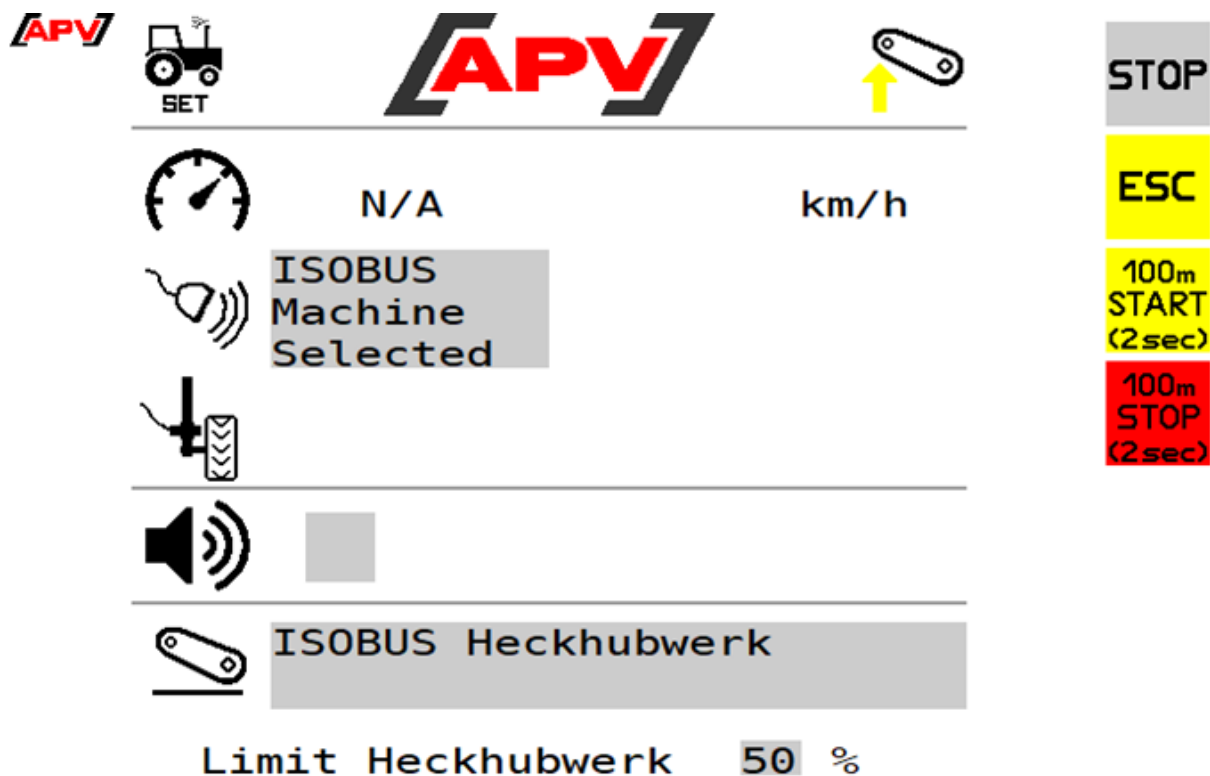
Afbeelding 18



OPMERKING!

Na elke verandering van de opgeslagen afdraaiparameters moet de afdraaiproef worden herhaald.

6.3.4 TRACTORINSTELLING-MENU



Afbeelding 19

In dit menu kan de bron van de rijsnelheid en het werkpositiesignaal worden ingesteld. Ook kunnen externe snelheidssensoren (wiel-, radar-, GPS-sensor) worden gekalibreerd. Bij het gebruik van een snelheidssensor is de kalibratie van de snelheidssensor noodzakelijk (uitgezonderd de GPS-sensor), omdat het zaaistoerental via de rijsnelheid wordt geregeld.

LET OP!

Houd er rekening mee dat niet elke tractor alle snelheidssignalen ter beschikking stelt via ISOBUS!

Beschrijving toetsfuncties

ESC

Met de ESC-toets gaat men een menuniveau terug, in dit geval naar het Set-menu.

100m START (2sec)

Door indrukken en vasthouden van deze toets (gedurende 2 seconden), wordt de 100 meter kalibratie gestart. De INFO "Rijd 100 m, dan 100 m STOP indrukken" verschijnt. Deze toets verschijnt alleen wanneer de snelheidsbron op extern radar/GPS of extern wiel is ingesteld.

100m STOP (2sec)

De 100 m Stop-toets verschijnt zodra de kalibratie is gestart. Door indrukken en vasthouden van deze toets (gedurende 2 seconden) wordt de 100 meter kalibratie beëindigd en de waarde opgeslagen. Wanneer de waarde plausibel is, volgt de melding "Kalibratie succesvol, waarde overgenomen", anders verschijnt de melding "Kalibratie ongeldig, oorspronkelijke waarde hersteld".

Beschrijving displayelementen



Toont de actueel gemeten rijsnelheid.
Indien „N/A“ verschijnt, is de gekozen snelheidsbron niet beschikbaar.



Toont de actueel ingestelde snelheidsbron. Ingesteld worden kan:

ISOBUS Machine Selected: de snelheid wordt van de tractor overgenomen. De signalen worden hierbij in de volgende volgorde opgevraagd en het meest precieze signaal wordt automatisch gekozen (de volgorde stemt overeen met de signaalprecisie): ISOBUS Ground Based, ISOBUS Wheel Based en ISOBUS GNSS Based.

- ISOBUS Ground Based: de snelheid wordt van de tractor overgenomen. Hiervoor wordt de werkelijke snelheid gebruikt, meestal van een radarsensor.
- ISOBUS Wheel Based: de snelheid wordt van de tractor overgenomen. Hier wordt de theoretische snelheid van de transmissie gebruikt.
- ISOBUS GNSS Based: de snelheid wordt van de tractor overgenomen. Hiervoor wordt de bepaalde snelheid van een GNSS-signaal gebruikt.
- Extern Radar/GPS: de snelheid wordt hier van een radar- of GPS-sensor gebruikt, die op de machine is gemonteerd.
- Extern wiel: de snelheid wordt hier van een wielsensor gebruikt, die op de machine is gemonteerd.
- Gesimuleerd: de snelheid wordt van de in de afdraaiproef ingestelde snelheid overgenomen.



Geeft de actuele kalibratiewaarde van de wiel-, radar- of GPS-sensor. Dit symbool verschijnt alleen wanneer de snelheidsbron op extern radar/GPS of extern wiel is ingesteld.



Geeft aan of een akoestisch signaal bij werkpositiewisseling is ingeschakeld of niet.



Geeft de actuele werkpositiebron aan. Ingesteld worden kan:

- ISOBUS achterhefwerk: het werkpositiesignaal wordt van de tractor overgenomen.
- Extern: het werkpositiesignaal wordt van een werkpositiesensor gebruikt, die aan de machine is gemonteerd.
- Extern invers: het werkpositiesignaal wordt van een werkpositiesensor gebruikt, die aan de machine is gemonteerd. De ingang is daarbij geïnverteerd.
- Niet aanwezig/OFF: er is geen werkpositiesignaal aanwezig. De werkpositie wordt altijd als werkend aangenomen.

Limit Heckhubwerk **50** % Hier kan worden ingesteld vanaf welke hefwerkpositie de aanbouwmachine in de "Werkpositie" of "Opgetild" wordt geschakeld. Deze weergave verschijnt alleen, wanneer de werkpositiebron op ISOBUS achterhefwerk is ingesteld.

6.3.4.1 KALIBRATIE UITVOEREN

Er zijn twee methoden om het snelheidssignaal van de sensoren te kalibreren:

- Handmatig kalibreren.
- Automatisch kalibreren op een greden afstand van 100 meter.

Handmatig kalibreren

Wanneer de impulsen per 100 meter van de betreffende sensor bekend zijn, dan kan deze waarde direct bij het symbool kalibratiewaarde worden ingevoerd.



Afbeelding kalibratiewaarde

20:

Automatisch kalibreren

Bij het automatisch kalibreren wordt de kalibratiewaarde op een greden afstand van 100 m automatisch bepaald.

Ga als volgt te werk:

1. Een recht traject van 100 meter wordt afgemeten. Het begin en het einde van dit traject worden gemarkeerd.
2. De tractor wordt exact op de beginmarkering opgesteld, bijvoorbeeld de vooras exact boven de markering.
3. Het Tractorinstelling-menu wordt gekozen.
4. De 100 m Start-toets wordt gedurende 2 seconden ingedrukt en vastgehouden.
5. Zodra de melding "Rijd 100 m, dan 100 m STOP indrukken" verschijnt, rijd u weg. De besturing telt nu de impulsen die van de sensor komen.
6. Met de tractor wordt tot de eindmarkering gereden, bijvoorbeeld weer exact met de vooras tot boven de markering.
7. Zodra de tractor stilstaat, wordt de 100 m STOP toets gedurende 2 seconden ingedrukt.



Afbeelding 21: tractorinstelling-menu



Afbeelding 22: 100 m-Start-toets

Wanneer de kalibratie succesvol is verlopen wordt de melding "Kalibratie succesvol, waarde overgenomen" getoond. De kalibratiewaarde is nu opgeslagen. Was de kalibratie niet succesvol, dan wordt de melding "Kalibratie ongeldig, oorspronkelijke waarde hersteld" getoond en de oorspronkelijke waarde wordt weer ingesteld (zie punt 7 voor mogelijke foutoorzaken).

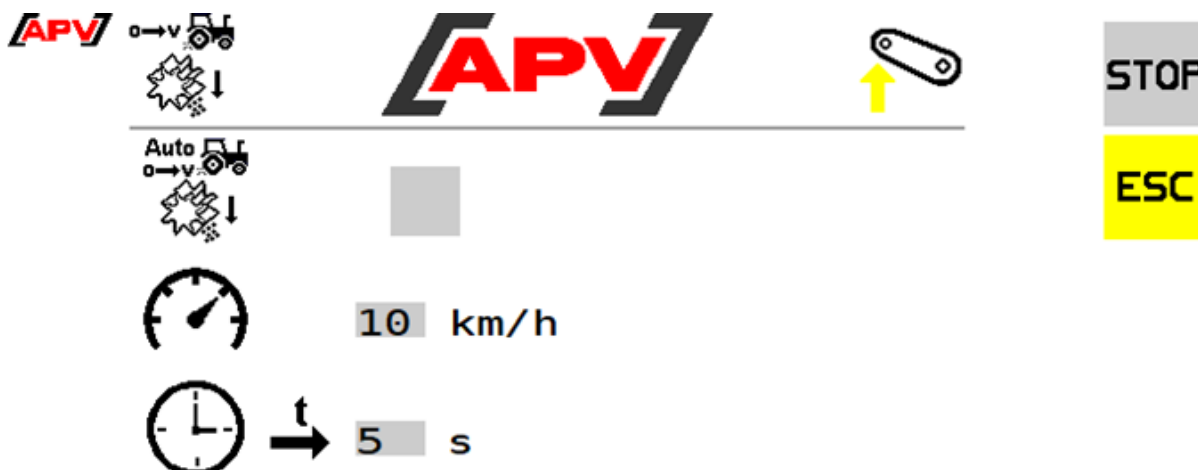
8. Test de kalibratie door met de tractor een traject af te rijden en de op de besturingsmodule getoonde snelheid te vergelijken met die van de tractor. Indien de snelheden niet overeenkomen moet de kalibratie worden herhaald.



Afbeelding 23: 100 m-Stop-toets

6.3.5 VOORDOSEER-MENU

In dit menu kunnen de instellingen voor het voordoseren worden uitgevoerd. Bij het voordoseren wordt, zodra de snelheid 0,1 km/h of meer bedraagt, de ingestelde snelheid gebruikt voor het regelen van de zaaias. Daardoor kunnen niet gezaaide oppervlakken (bijv. aan het begin van het veld of bij stilstand op het veld) worden vermeden.



Afbeelding 24

Beschrijving toetsfuncties

ESC

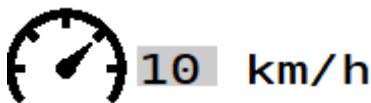
Met de ESC-toets worden de instellingen bevestigd en gaat men een menuniveau terug, in dit geval naar het Set-menu.

Beschrijving displayelementen



Hier kan het automatisch voordoseren worden geactiveerd.

Wanneer deze is geactiveerd, dan wordt bij elke keer inzetten aan het begin van het veld (bij de overgang van de machine naar de werkpositie) met de ingestelde snelheid en gedurende de ingestelde tijd voorgedoseerd.



Hier wordt de snelheid ingesteld waarmee de voordosering moet worden uitgevoerd. Deze snelheid wordt ook voor het handmatig voordoseren gebruikt.



Hier wordt de tijd ingesteld hoe lang het automatisch voordoseren actief moet zijn.

6.3.6 TASK CONTROLLER-MENU

Afhankelijk van het ingestelde Connector Type verschillen de benodigde instellingen voor de Task Controller.



LET OP!

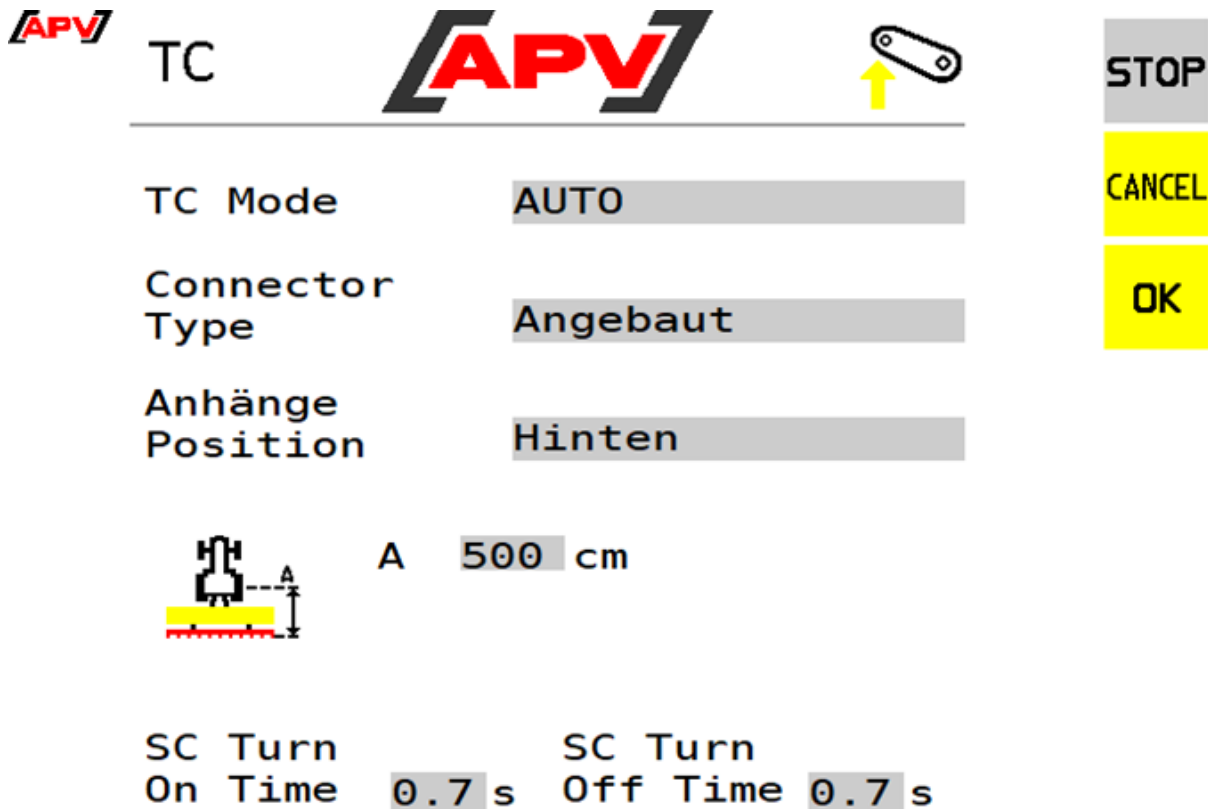
De tractorinstellingen moeten absoluut in acht worden genomen!



OPMERKING!

Wanneer geen geldige afdraaiproef aanwezig is, kan de TC-modus niet worden gebruikt.

6.3.6.1 TASK CONTROLLER-MENU BIJ AANGEBOUWDE MACHINE



Afbeelding 25

Beschrijving toetsfuncties

CANCEL Met de CANCEL-toets worden de waarden niet overgenomen en gaat men terug, in dit geval naar het Set-menu.

OK Met de OK-toets wordt de ingestelde waarde overgenomen.

Beschrijving displayelementen

TC Mode Hier kan de gewenste modus worden ingesteld. Er kan worden gekozen uit ON, OFF of AUTO.

Connector Type Hier kan de koppeling van de machine op de tractor worden ingesteld

Anhänge Position Wanneer de machine is "aangebouwd", kan kan nog worden gekozen of deze aan de achterkant "Achter" of aan het front "Voor" is aangebouwd.



A 500 cm

Hier wordt de horizontale afstand (A) van het referentiepunt aan de tractor tot de zaaibalk ingevoerd. Het referentiepunt is bij een star gemonteerde machine het middelpunt van de trekstangvanghaak.

SC Turn
On Time

Hier wordt de tijd ingevoerd die het zaaigoed bij het inschakelen van de zaais nodig heeft tot het neerkomen op de bodem. Zo kan bij veldgrenzen nauwkeurig worden ingeschakeld.

SC Turn
Off Time

Hier wordt de tijd ingevoerd die het resterende zaaigoed bij het uitschakelen van de zaais nodig heeft tot het neerkomen op de bodem. Zo kan bij veldgrenzen nauwkeurig worden uitgeschakeld.

Als in de basisinstellingen (zie punt 5.2) het machinetype PS TWIN gekozen is, dan staat een uitgebreid Task Controller-menu ter beschikking. Dit is beschreven onder punt 7.1.2.

6.3.6.2 TASK CONTROLLER-MENU BIJ GETROKKEN MACHINE

APV TC

TC Mode AUTO

Connector Type Gezogen

Anhänge Position Hinten

STOP

CANCEL

OK

SC Turn On Time 0.7 s SC Turn Off Time 0.7 s

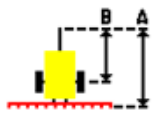
A 500 cm B 300 cm

Afbeelding 26

Beschrijving toetsfuncties

De functies komen overeen met de toetsfuncties voor aangebouwde machines (zie 6.3.6.1).

Beschrijving displayelementen



A 500 cm B 300 cm

Hier wordt de horizontale afstand (A) van het referentiepunt aan de tractor tot de aanhangeras en de horizontale afstand (B) van het referentiepunt aan de tractor tot de zaaibalk ingevoerd.

Het referentiepunt van een getrokken machine is bij gebruik van een muilkoppeling het midden van de muilkoppelingen, bij een bolkoppeling het middelpunt van de koppelbol of de trekstang.

Alle andere elementen komen overeen met de weergave-elementen voor aangebouwde machines (zie 6.3.6.1).

Als in de basisinstellingen (zie punt 5.2) het machinetype PS TWIN gekozen is, dan staat een uitgebreid Task Controller-menu ter beschikking. Dit is beschreven onder punt 7.1.2.

6.3.7 TANK LEEGMAKEN

In dit menu kan het resterende zaaigoed uit de tank worden verwijderd.

LET OP!

Voor het leegmaken moet het afdraaideksel worden verwijderd en moet de afdraaizak worden aangebracht (zie handleiding van de zaaimachine).



Afbeelding 27

Beschrijving toetsfuncties



Met de STOP-toets wordt het leegmaken beëindigd, het venster blijft daarbij behouden.



Met de ESC-toets wordt het leegmaken beëindigd en gaat men automatisch en menuniveau terug, in dit geval naar het Set-menu.



Wanneer deze toets wordt bediend en 2 seconden wordt vastgehouden, wordt de leegmaakprocedure gestart en draait de zaaias met 100%.

Als in de basisinstellingen (zie punt 5.2) het machinetype PS TWIN gekozen is, dan staat een uitgebreid Tank leegmaken-menu ter beschikking. Dit is beschreven onder punt 6.3.7.

Beschrijving displayelementen

Entleeren läuft!



Geeft aan dat de leegmaakprocedure is gestart.

Wanneer uw machine ook met een afdraaiknop is uitgerust, wordt de informatie "Afdraaiknop bedienen" getoond. Wanneer dan de afdraaiknop wordt bediend, draait de zaaias met maximaal toerental.

6.3.8 BLAZER-MENU

6.3.8.1 ELEKTRISCHE BLAZER/ELEKTRISCHE BLAZER PLUS

In dit menu kan het toerental van de elektrische blazer worden ingesteld.



Afbeelding 28

Beschrijving toetsfuncties



Met de ESC-toets gaat men een menuniveau terug, in dit geval naar het Set-menu.

Beschrijving displayelementen



Hier kan het gewenste toerental van de elektrische blazer worden ingesteld. Het blazertoerental moet conform de handleiding van de zaaimachine worden gekozen.

6.3.8.2 HYDRAULISCHE BLAZER

In dit menu kunnen diverse instellingen voor de hydraulische blazer worden uitgevoerd. Het aantal impulsen van de toerentalsensor en de toerentalgrenzen van de hydraulische blazer kunnen worden ingesteld.



STOP

ESC



5



1200



min. 500

max. 6000

Afbeelding 29

Beschrijving toetsfuncties

ESC

Met de ESC-toets gaat men een menuniveau terug, in dit geval naar het Set-menu.

Beschrijving displayelementen

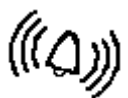


Hier kan het aantal impulsen worden ingesteld, welke de blazertoerentalsensor per omwenteling levert. Het aantal impulsen moet conform de ombouwhandleiding van de sensor worden gekozen.

Standaardwaarde is 5 impulsen per omwenteling. Meer informatie hierover vindt u in de handleiding/ombouw instructies van de desbetreffende zaaimachine.



Weergave van het actuele toerental van de blazer.



min. 500

max. 6000

Hier kunnen het toerental en de alarmgrenzen van de hydraulische blazer worden ingesteld.

Als bij "min." 0 omwentelingen per minuut worden ingevoerd, dan wordt de storingsmelding "Blazertoerental te laag" gedeactiveerd.

OPMERKING: Het toerental zelf kan alleen via de oliehoeveelheid, direct op de tractor of het hydraulische blok van de zaaimachine, worden ingesteld! Hier moet conform de handleiding van de zaaimachines te werk worden gegaan.

6.4 INFO-MENU

In dit menu worden 3 verschillende dagtellers, die afzonderlijk kunnen worden gereset, en een totaal teller getoond. De dagtellers zijn afzonderlijk resetbaar.



	0.00	ha	
	0.00	h	
	0.00	ha/h	
	0.00	ha	
	0.00	h	
	0.00	ha/h	
	0.00	ha	
	0.00	h	
	0.00	ha/h	
	0.00	ha	
	0.00	h	
	0.00	ha/h	

Afbeelding 30

Beschrijving toetsfuncties

ESC

Met de ESC-toets gaat men een menuniveau terug, in dit geval naar het Start-menu.



Door indrukken en vasthouden van de wissen-toets gedurende 2 seconden wordt de betreffende dagteller op 0 gezet.

Beschrijving displayelementen



De dagtellers tonen het bewerkt oppervlak, de gebruiksuren en de oppervlakcapaciteit sinds de laatste keer resetten.



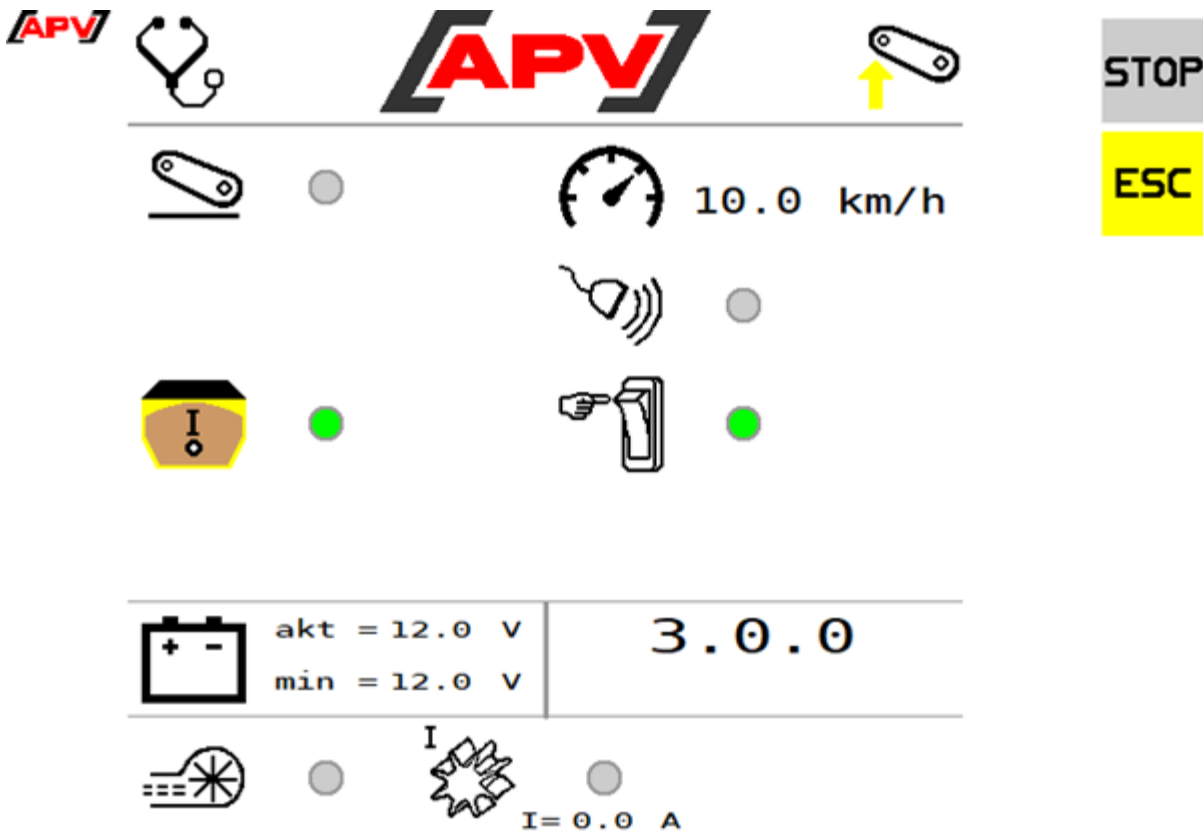
De totaalteiler toont het totaal bewerkte oppervlak, het totaal aantal bedrijfsuren en de gemiddelde oppervlakcapaciteit van de besturingsmodule.

**TIP!**

De dagtellers kunnen bijv. voor de desbetreffende akker resp. de dag of het jaar worden gebruikt.

6.5 DIAGNOSE-MENU

In dit menu wordt alle voor de klantenservice belangrijke informatie weergegeven. Daaronder de schakeltoestanden van de sensoren, de voedingsspanning en het stroomverbruik van de motoren.



Afbeelding 31

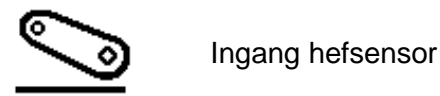
Beschrijving toetsfuncties



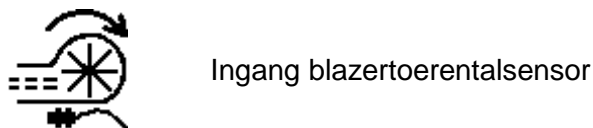
Met de ESC-toets gaat men een menuniveau terug, in dit geval naar het Start-menu.

Beschrijving displayelementen

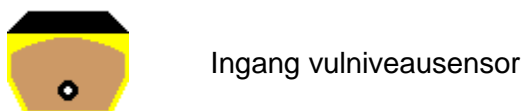
Schakeltoestanden van de afzonderlijke sensoren:



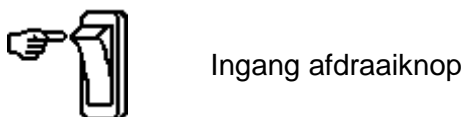
Ingang hefsensor



Ingang blazertoerentalsensor



Ingang vulniveausensor



Ingang afdraaiknop

Informatie over de snelheidssensoren



Actuele rijnsnelheid.
Indien „N/A“ verschijnt, is de gekozen snelheidsbron niet beschikbaar.



Wanneer een wiel-, radar- of GPS-sensor voor het bepalen van de rijnsnelheid wordt gebruikt, verschijnt dit punt groen.

Gemeten spanning en de stromen:



akt = 12.0 V
min = 12.0 V

Hier worden de op de besturingsmodule gemeten voedingsspanning en de minimale voedingsspanning sinds de start getoond.



I = 0.0 A

Hier wordt de door de besturingsmodule gemeten stroom van de zaaismotor getoond. Bij het machinetype PS TWIN zijn hier twee weergaven getoond.

7 BIJZONDERHEDEN PS-TWIN

Indien een PS-TWINGeconfigureerd is, dan kunnen zowel twee secties met hetzelfde zaaigoed tegelijkertijd als twee zaaigoedsoorten met dezelfde werkbreedte na elkaar worden afgegeven. Ingesteld wordt dit in het Basisinstellingen-menu met het weergave-element "Aantal af te geven zaaigoedsoorten" (zie punt 5.2).

7.1 AFGIFTE VAN TWEE ZAAIGOEDSOORTEN

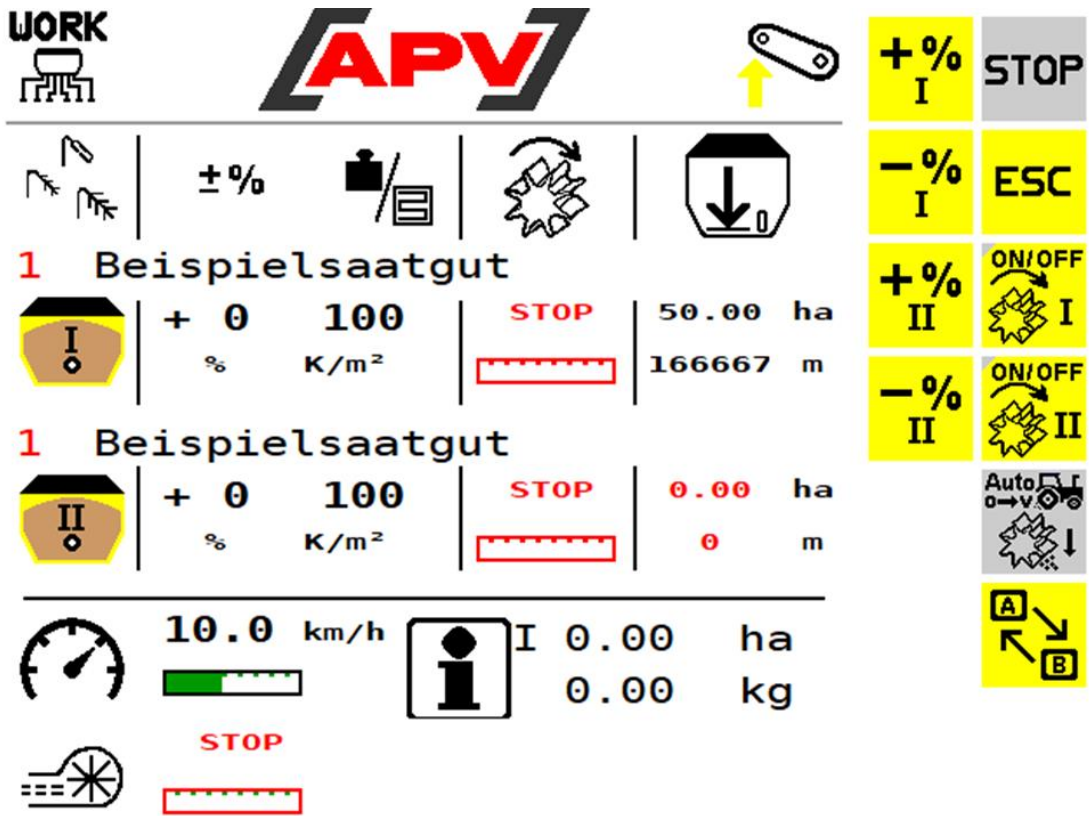
Als in het Basisinstellingen-menu in het weergave-element "Aantal af te geven zaaigoedsoorten" "2" wordt gekozen, dan staan in het Work-menu twee zaaigoedsoorten ter beschikking.

Het is belangrijk dat voor beide zaaigoedsoorten dezelfde werkbreedte wordt ingevoerd. Als dit niet het geval is, dan verschijnt de melding "Werkbreedte inconsistent!".

Als de instellingen niet worden gewijzigd, dan wordt voor beide zaaigoedsoorten automatisch de grootste ingevoerde werkbreedte aangenomen en voor de zaaigoedafgifte gebruikt. Bij grote verschillen kan de doseereenheid hierdoor buiten het regelbereik worden gebruikt!

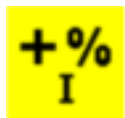
7.1.1 WORK-MENU

Het Work-menu is al beschreven onder punt 6.2. Voor het machinetype PS TWIN werd dit menu uitgebreid. In dit punt worden uitsluitend alle veranderde resp. nieuwe toetsen en de desbetreffende functies beschreven.

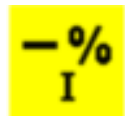
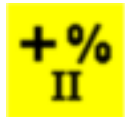


Afbeelding 32

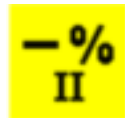
Beschrijving toetsfuncties



Met de +% toets kan tijdens het werken de zaaihoeveelheid van de desbetreffende zaais in stappen van 5% tot een maximum van 95% worden verhoogd.



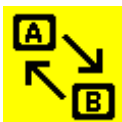
Met de -% toets kan tijdens het werken de zaaihoeveelheid van de desbetreffende zaais in stappen van 5% tot een minimum van 85% worden verminderd.



Met deze toets kan de desbetreffende zaais worden in- resp. uitgeschakeld worden. Wanneer een elektrische blazer is ingebouwd, start deze automatisch. Pas daarna begint de desbetreffende zaais te draaien.



Als de desbetreffende zaais geactiveerd is, brandt de driehoek links bovenaan op de knop groen – als de as gedeactiveerd is, dan heeft de driehoek een grijze achtergrond.



Met deze toets worden de Info-, Blazer-, en 100%-toetsen weergegeven. Door nogmaals op de toets te drukken, wordt de weergave opnieuw veranderd volgens Afbeelding 32.

100%

Met de 100%-toets kunnen de zaaihoeveelheden van beide zaaiassen weer op de tijdens de afdraaioproef bepaalde waarde worden gezet. (indien beide zaaigoedsoorten dezelfde werkbreedte hebben)

7.1.2 TASK CONTROLLER-MENU

Het Task Controller-menu is beschreven onder punt 6.3.6. Voor het machinetype PS TWIN werd dit menu uitgebreid. In dit punt worden uitsluitend alle veranderde toetsen en de desbetreffende functies beschreven.

7.1.2.1 TASK CONTROLLER-MENU BIJ AANGEBOUWDE MACHINE

TC

APV

STOP

TC Mode AUTO

Connector Type Angebaut

OK

Anhäng Position Hinten

AI 500 cm

AII 500 cm

SC Turn On Time 0.7 s

SC Turn Off Time 0.7 s

Afbeelding 33

Beschrijving displayelementen

AI 500 cm

AII 500 cm

Hier worden de horizontale afstanden (AI en AII) van het referentiepunt tot de zaaibalken ingevoerd.

Het referentiepunt is bij een star gemonteerde machine het middelpunt van de trekstangvanhaak.

7.1.2.2 TASK CONTROLLER-MENU BIJ GETROKKEN MACHINE

TC

TC Mode AUTO

Connector Type Gezogen

Anhänge Position Hinten

AI 500 cm B 300 cm

AII 500 cm

SC Turn On Time 0.7 s SC Turn Off Time 0.7 s

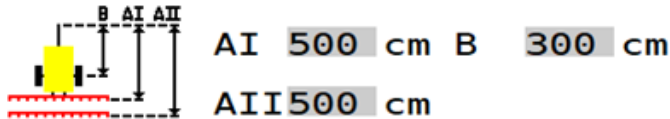
STOP

CANCEL

OK

Afbeelding 34

Beschrijving dispelelementen



Hier worden de horizontale afstanden (AI en AII) van het referentiepunt aan de tractor tot de aanhangeras en de horizontale afstand (B) van het referentiepunt aan de tractor tot de zaaibalk ingevoerd.

Het referentiepunt bij een getrokken machine is bij gebruik van een muilkoppeling het midden van de muilkoppelingpen, bij een bolkoppeling het middelpunt van de koppelbol of de trekstang.

7.2 AFGIFTE VAN ÉÉN ZAAIGOEDSOORT

Als in het Basisinstellingen-menu in het weergave-element "Aantal af te geven zaaigoedsoorten" "1" wordt gekozen, dan staat in het Work-menu één zaaigoedsoort ter beschikking. Beide zaaissen worden weergegeven, die afzonderlijk in- en uitgeschakeld kunnen worden.

Bovendien kunnen beide secties afzonderlijk via de Task Controller in- en uitgeschakeld worden. Informatie over het Task Controller-menu vindt u in punt 6.3.6.

7.2.1 AFDRAAI-MENU

Bij de afdraaiproef moeten twee werkbreedtes (elke sectie afzonderlijk) worden ingevoerd. Deze worden automatisch opgeteld tot één totale werkbreedte.

APV**[APV]****STOP**1. **Beispielsaatgut****CANCEL**

20.0 kg/ha



3.0 m 2.0 m

START
(2sec)

10.0 km/h



30s

7.3 TANK LEEGMAKEN

Het Tank leegmaken-menu wordt beschreven onder punt 6.3.7. Voor het machinetype PS TWIN werd dit menu uitgebreid. In dit punt worden uitsluitend alle veranderde toetsen en de desbetreffende functies beschreven.

**LET OP!**

Voor het leegmaken moet het afdraaideksel worden verwijderd en moet de afdraaizak worden aangebracht (zie handleiding PS TWIN).

APV**[APV]****STOP****ESC**

Afbeelding 35

Beschrijving toetsfuncties



Wanneer één van deze toetsen wordt bediend en 2 seconden wordt vastgehouden, wordt de leegmaakprocedure voor de betreffende zaaias gestart en draait deze met 100%.

8 BIJZONDERHEDEN LF600

De LF600 beschikt over een doorstroomsensor. Daarom is een kalibratie d.m.v. een afdraaioproef niet nodig.

Op de zaaigoed-detailpagina wordt naast de ingestelde strooihoeveelheid de pompbelasting weergegeven. Ook de berekende minimale en maximale snelheid van bij de actuele instellingen wordt weergegeven.

The screenshot shows the APV control interface. At the top left is the APV logo. In the center is a large 'APV' logo. To the right is a button with a scale icon and an upward arrow. Below these are four buttons: STOP (grey), ESC (yellow), CANCEL (yellow), and OK (yellow). The main display area shows the following settings:

- 1. Beispielflüssigkeit
- 100.0 l/ha 25.0 %
- 3.0 m (with a double-headed arrow icon)
- 10.0 km/h (with a speedometer icon)
- min. 2.4 km/h (with a speedometer icon)
- max. 40.0 km/h (with a speedometer icon)

Afbeelding 36

9 BESTURINGSMELDINGEN

9.1 MELDINGEN ONDERDRUKKEN/BEVESTIGEN

Tegelijkertijd met een melding verschijnt een bevestigingstoets waarmee de meldingen gedurende een bepaalde tijd kunnen worden onderdrukt:



Door indrukken van de OK-toets worden meldingen bevestigd/gewist zodra de storing is opgelost.



Met de Snooze-toets worden meldingen onderdrukt. Deze worden echter nog in de statusbalk getoond.

De Snooze-toets is niet bij alle meldingen beschikbaar, omdat bij kritische fouten een STOP van alle actoren wordt uitgevoerd.

9.2 WAARSCHUWINGEN

Weergave	Oorzaak	Oplossing
Accuspanning te laag!	De voedingsspanning is lager dan 10 V.	<ul style="list-style-type: none"> • Verbruikers minimaliseren (bijv. werkschijnwerper). • Accu controleren. • Bekabeling controleren. • Stekker controleren. • Dynamo controleren.
Accuspanning te hoog!	De voedingsspanning is te hoog.	<ul style="list-style-type: none"> • Dynamo controleren.
Tank I/II is bijna leeg!	Wordt weergegeven, zodra de vulniveausensor langer dan de onder punt 6.3.2 ingestelde tijd niet met zaaigoed is bedekt.	<ul style="list-style-type: none"> • Zaaigoed bijvullen. • Sensor verstellen (verder naar beneden plaatsen). • Vertragingstijd voor de melding verlengen.
Doseeraandrijving buiten regelbereik!	Het ingestelde/benodigde zaaiastoeental kan niet worden aangehouden.	<ul style="list-style-type: none"> • Grotere/grovere zaaiwielen gebruiken om het toerental te verminderen. • Kleinere/fijnere zaaiwielen gebruiken, om het toerental te verhogen.
Voertuigsnelheid te hoog!	De rijsnelheid is te hoog, de zaaias kan niet meer naregelen.	<ul style="list-style-type: none"> • Rijsnelheid verminderen. • Grotere/grovere zaaiwielen gebruiken. • Meer zaaiwielen per aftakking gebruiken. • Zaaihoeveelheid verminderen.
Voertuigsnelheid te laag!	De rijsnelheid is te laag, de zaaias kan niet meer naregelen.	<ul style="list-style-type: none"> • Rijsnelheid verhogen. • Fijnere zaaiwielen gebruiken. • Minder zaaiwielen per aftakking gebruiken. • Zaaihoeveelheid verhogen.
Blazertoerental te hoog!	Het toerental van de hydraulische blazer licht onder de, in punt 6.3.8 ingestelde bovengrens.	<ul style="list-style-type: none"> • Verlaging van het toerental van de hydraulische blazer. • De parameter impulsen per omwenteling is verkeerd ingesteld, zie punt 6.3.8.
Werkpositiesignaal ISOBUS niet beschikbaar!	De tractor stelt geen geldig werkpositiesignaal ter beschikking op de ISOBUS.	<ul style="list-style-type: none"> • Controleren of het signaal in de tractorinstellingen gedeactiveerd is. • Neem contact op met de klantenservice van de tractorfabrikant

9.3 WAARSCHUWINGEN - TC MODUS "AUTO"

Waarschuwingen, wanneer de machine zich in de Task Controller AUTO-modus bevindt:

Weergave	Oorzaak	Oplossing
TC eenheden niet consistent!	De eenheden van de instelwaarden uit de Task Controller passen niet bij de verwachte eenheden.	<ul style="list-style-type: none"> TC-eenheden moeten worden gecontroleerd.
TC instelling niet meer beschikbaar!	De TC-instelling is aan de tractorzijde niet meer beschikbaar.	<ul style="list-style-type: none"> Task Controller controleren.
TC instelling wordt gebruikt!	De TC-instelling wordt gebruikt, dit is alleen een opmerking.	

9.4 STORING

Weergave	Oorzaak	Oplossing
Accuspanning niet OK!	<ul style="list-style-type: none"> De voedingsspanning is lager dan 8 V. Te grote spanningsvariaties. 	<ul style="list-style-type: none"> Verbruikers minimaliseren (bijv. werkschijnwerper uitschakelen). Accu controleren. Bekabeling controleren. Stekker controleren. Dynamo controleren.
Motor overbelast (zaaias I)! Motor overbelast (zaaias II)!	<ul style="list-style-type: none"> Een zaaias kan niet draaien. De motor is te lang in het grensgebied belast! 	<ul style="list-style-type: none"> Computer uitschakelen! Vreemde objecten en dergelijke van de zaaias resp. het roerwerk verwijderen. Roerwerk afsluiten (bij goed stromend zaaigoed). 1-3 afstandsringen van de zaaias verwijderen. Ingestelde motortype controleren. Motor in stationair toerental op werking controleren. Zie handleiding van de zaaimachine
Storing (blazer)!	Alleen bij elektrische blazer: Wordt bij niet aangesloten machinekabel of verkeerde bekabeling getoond.	<ul style="list-style-type: none"> Bekabeling controleren. Stekker op motormodule controleren. Foutmelding op motormodule aflezen (motor overbelast of niet aangesloten) en conform handleiding van de zaaimachine oplossen.

Weergave	Oorzaak	Oplossing
Blazertoerental te laag!	Alleen bij hydraulische/externe blazer: <ul style="list-style-type: none"> Zaaias I EN/OF II actief. Blazertoerental bevindt zich onder het minimale toerental. 	<ul style="list-style-type: none"> Hydraulische blazer inschakelen. Verhogen van het blazertoerental. De parameter impulsen per omwenteling is verkeerd ingesteld, zie punt 6.3.8.2. De blazertoerentalgrens is verkeerd ingesteld, zie punt 6.3.8.2.
Motor niet aangesloten (zaaias I)! Motor niet aangesloten (zaaias II)!	Wordt bij niet aangesloten machinekabel of verkeerde bekabeling getoond.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de machinekabel aangesloten is. Bekabeling controleren. Stekker controleren.
Geen motortoerental (zaaias)!	Stroomverbruik bij motor, maar geen terugmelding dat deze draait.	<ul style="list-style-type: none"> Klemverbindingen aan de zaaimachine controleren (vooral de Encoder ENC). Neem contact op met de servicedienst.

9.5 FOUT - TC MODUS "AAN"

Wanneer de TC-modus is ingeschakeld, worden de volgende meldingen als storing uitgestuurd. Bij deze waarschuwingen worden daarom alle actoren uitgeschakeld.

Weergave	Oorzaak	Oplossing
TC eenheden niet consistent! Boom I TC eenheden niet consistent! Boom II	De eenheden van de instelwaarden uit de Task Controller passen niet bij de verwachte eenheden.	<ul style="list-style-type: none"> TC-eenheden moeten worden gecontroleerd.
TC-instelling niet meer beschikbaar I TC-instelling niet meer beschikbaar II	De Task Controller moet worden gebruikt (TC-modus AAN), maar deze is aan de tractorzijde niet meer beschikbaar.	<ul style="list-style-type: none"> Task Controller controleren.

10 PROBLEMEN OPLOSSEN

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De zaaias draait wanneer de machine is opgetild!	<ul style="list-style-type: none"> Verkeerd hefsignaal. Hefwerksignaal op ISOBUS niet beschikbaar. 	<ul style="list-style-type: none"> Inverteer het hefsignaal op de besturing, zie punt 6.3.4. Hefsensor anders positioneren.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Zaaias draait niet wanneer de machine in de werkpositie staat!	<ul style="list-style-type: none"> • Zaaias niet ingeschakeld. • Rijsnelheid is 0. • Geen hefsignaal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zaaias inschakelen, zaaias moet aan het begin eenmaal met de hand worden ingeschakeld. • Instellingen voor de snelheidssensor controleren, zie punt 6.3.4. • Snelheidssensor controleren. • Hefsensor controleren.
Vulniveausensor ingebouwd, meldt echter niet!	<ul style="list-style-type: none"> • Geen signaal van vulniveausensor. • De vulniveausensor is gedeactiveerd, zie punt 6.3.2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gevoeligheid van de vulniveausensor instellen (schroef aan de achterzijde). • Vulniveausensor anders positioneren. • Stekker en kabel controleren.
Vulniveausensor meldt permanent!	<ul style="list-style-type: none"> • Slechte sensorinstelling. • Slechte sensorpositie. . 	<ul style="list-style-type: none"> • Gevoeligheid van de vulniveausensor instellen (schroef aan de achterzijde). • Vulniveausensor anders positioneren. • Vulniveausensor deactiveren, zie punt 6.3.2.
Geen snelheidssignaal!	<ul style="list-style-type: none"> • Snelheidssignaal op ISOBUS niet beschikbaar. • Verkeerde snelheidssignaal herkend of gekozen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instellingen voor de snelheidssensor controleren, zie punt 6.3.4.
Geen hefsignaal!	<ul style="list-style-type: none"> • Hefsensor wordt niet herkend. • Er wordt geen hefwerksignaal op de Isobus uitgestuurd. 	<ul style="list-style-type: none"> • Signaalbron controleren. • Indien externe hefwerksensoren aanwezig zijn, deze controleren. • Magneetsensor: sensor en magneet moeten in de werkstand of in de opgetilde stand exact tegenover elkaar staan.
Rijsnelheid 0,0 km/h wordt getoond of springt steeds weer naar 0,0 km/h!	<ul style="list-style-type: none"> • Verkeerd snelheidssignaal herkend of gekozen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instellingen voor snelheidssensor controleren (punt 6.3.4).
Zaaihoeveelheid kg/ha resp. korrels/m ² wordt niet getoond!	<ul style="list-style-type: none"> • Geen geldige afdraaiproof uitgevoerd. • Naderhand waarden in het afdraaiproof-menu gewijzigd. 	<ul style="list-style-type: none"> • Afdraaiproof uitvoeren. • Zaaigoed opnieuw uit bibliotheek laden.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Zaaihoeveelheid te veel resp. te weinig!	<ul style="list-style-type: none"> • Verkeerde snelheid. • Hefsensor schakelt tijdens het werken. • Zaaigoedeigenschappen zijn veranderd. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hectareteller op de besturing controleren! • Snelheid controleren! • Snelheidssensor kalibreren (bij GPS-sensor niet nodig). • Hefsensor controleren. • Afdraaiproef uitvoeren. • Blazertoerental bij hydraulische blazer verminderen.

11 SOFTWARE-UPDATE

Voor een software-update neemt u contact op met de service van APV. De contactgegevens zijn vermeld onder punt 2.

12 TOEBEHOREN

12.1 VERLENGINGSKABEL

Deze kabel dient als verlengkabel tussen de APV-machine en de "aansluitkabel ISOBUS" (zie punt 4.3 - maakt deel uit van de leveringsomvang van een ISOBUS-PS).

De verlengkabel is beschikbaar in twee lengtes: 2 m en 5 m.

Bestelnummer: 00410-2-221 (2 m), 00410-2-220 (5 m)



Afbeelding
Symboolbeeld

37:



OPMERKING!

Als meerdere verlengkabels samen worden gebruikt, kan het elektrische vermogen van de blazer dalen!

12.2 SPLITTERKABEL APV-EXTERN

Met deze kabel kunnen een APV-machine en een externe machine via de ISOBUS worden bediend.

Daarvoor wordt de ISOBUS-contactdoos op de APV-machine gemonteerd. De beide AMP-stekkers worden tussen de APV-machine en de "aansluitkabel ISOBUS" (zie punt 4.3 - maakt deel uit van de leveringsomvang van een ISOBUS-PS) geplaatst.



Afbeelding 38



OPMERKING!

De korte aansluiting moet direct op de APV-machine worden aangesloten. Er mag geen verlengkabel gebruikt worden!

Kabellengte: 0,75 m

Bestelnummer: 04000-2-930

12.3 SPLITTERKABEL APV-APV

Met deze kabel kunnen twee APV-machines via de ISOBUS worden bediend. De kabel wordt tussen een APV-machine en de "aansluitkabel ISOBUS" (zie punt 4.3 - maakt deel uit van de leveringsomvang van een ISOBUS-PS) geplaatst. Het lange kabelstuk wordt daarna met de tweede APV-machine verbonden.



Afbeelding 39



OPMERKING!

Er mag geen verlengkabel gebruikt worden!

Beschikbaarheid op aanvraag en alleen vanaf softwareversie 3.2.0!

Kabellengte: 2 m

Bestelnummer: 04000-2-931

12.4 AFDRAAIKNOP

De afdraaiknop wordt direct in de kabelboom van de PS geïntegreerd en d.m.v. de ingebouwde magneten op de machine gemonteerd. Daarmee kunnen de afdraaiproof en het leegmaken van de tank direct op de machine worden uitgevoerd.



Afbeelding 40

Bestelnummer: 00410-2-185

12.5 SENSOR HEFWERK CHASSIS

De zaaias van de PS kan via deze sensor bij het optillen en neerlaten van het werktuig automatisch gaan draaien en stoppen.



Afbeelding 41

Aansluiting: 12-polige stekker op de PS-zijde (onder de afdekking)

Bestelnummer: 00410-2-173

12.6 SENSOR HEFWERK TOPSTANG

De zaaias van de PS kan via deze sensor bij het optillen en neerlaten van het werktuig automatisch gaan draaien en stoppen.



Afbeelding 42

Aansluiting: 12-polige stekker op de PS-zijde (onder de afdekking)

Bestelnummer: 00410-2-169

12.7 SENSOR HEFWERK TREKSCHAKELAAR

De zaaias van de PS kan via deze sensor bij het optillen en neerlaten van het werktuig automatisch gaan draaien en stoppen.



Afbeelding 43

Aansluiting: 12-polige stekker op de PS-zijde (onder de afdekking)

Bestelnummer: 00410-2-174

12.8 SENSOR HEFWERK HYDRAULIEK

De sensor kan op een machine in een bestaand hydraulisch systeem (bijv. chassiscilinder) worden ingebouwd. Werking: bediening door drukverandering in het hydraulisch systeem. De zaaiaas wordt daardoor automatisch losgedraaid of gestopt.



Afbeelding 44

Bestelnummer: 00410-2-176

12.9 VULNIVEAUSENSOR VOOR PS

De vulniveausensor activeert op de ISOBUS-terminal een alarm indien te weinig zaaigoed in de tank zit.



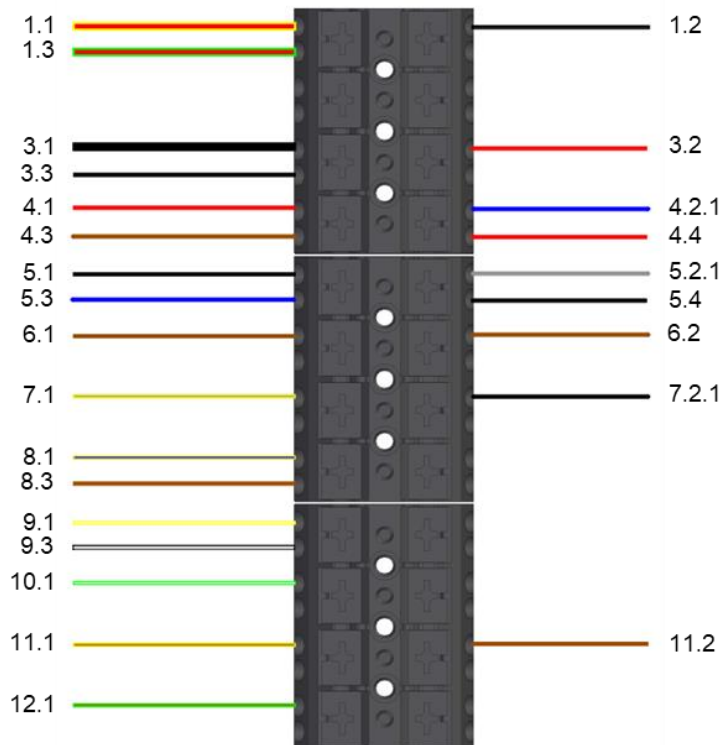
Afbeelding 45

Bestelnummer: 04000-2-269

13 AANSLUITSCHEMA'S

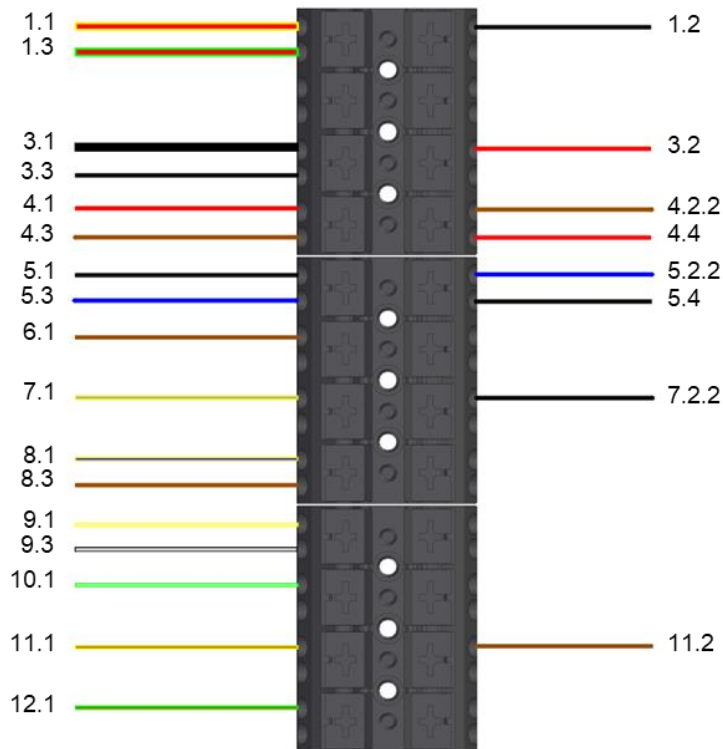
13.1 PS 120 – PS 500

Elektrische blazer:



Afbeelding 46

Hydraulische blazer:



Afbeelding 47

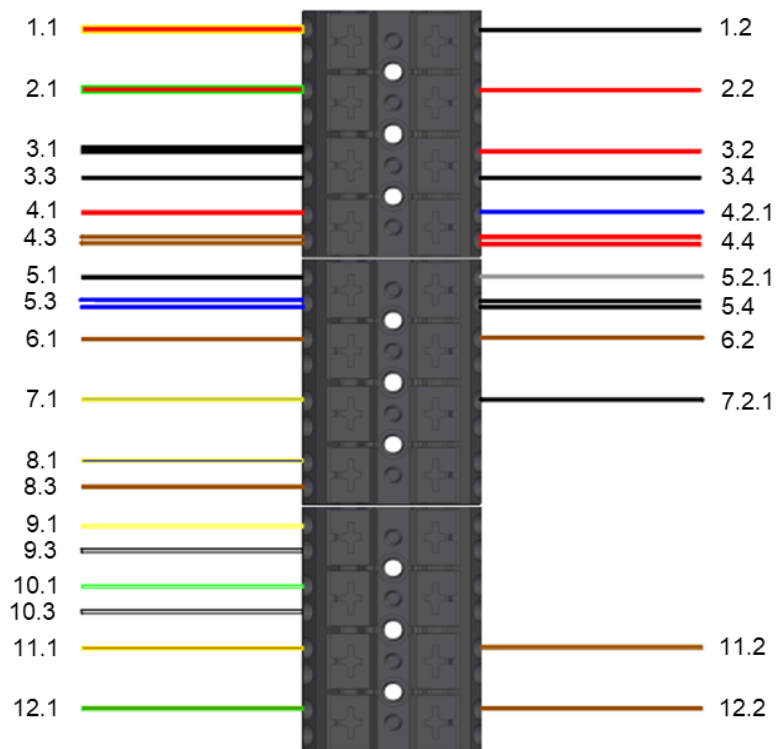
Nummer	Beschrijving	Kleur	Doorsnede (mm ²)	Functie
1.1	Machinekabel	Rood-geel	2,5	PWM zaaias
1.2	Zaaiasmotor	Zwart	1,5	
1.3	Machinekabel	Rood-groen	2,5	
3.1	Machinekabel	Zwart	2,5	Massa
3.2	Zaaiasmotor	Rood	1,5	
3.3	Afdraaiknop	Zwart	0,75	
4.1	Machinekabel	Rood	0,75	+12 V sensorvoeding
4.2.1	Motormodule	Blauw	0,5	
4.2.2	Blazertoerentalsensor	Bruin	0,34	
4.3	Vulniveausensor	Bruin	0,34	
4.4	Encoder	Rood	0,34	
5.1	Machinekabel	Zwart	0,75	Sensor massa
5.2.1	Motormodule	Grijs	0,5	
5.2.2	Blazertoerentalsensor	Blauw	0,34	
5.3	Vulniveausensor	Blauw	0,34	
5.4	Encoder	Zwart	0,34	
6.1	Machinekabel	Bruin	0,75	PWM elektrische blazer
6.2	Motormodule	Bruin	0,5	
7.1	Machinekabel	Grijs-geel	0,75	Ingang blazerstatus

Nummer	Beschrijving	Kleur	Doorsnede (mm ²)	Functie
7.2.1	Motormodule	Zwart	0,5	
7.2.2	Blazertoerentalsensor	Zwart	0,34	
8.1	Machinekabel	Blauw-geel	0,75	Ingang afdraaiknop
8.3	Afdraaiknop	Bruin	0,75	
9.1	Machinekabel	Wit-geel	0,75	Ingang vulniveausensor
9.3	Vulniveausensor I	Wit	0,34	
10.1	Machinekabel	Wit-groen	0,75	Reserve
11.1	Machinekabel	Bruin-geel	0,75	Ingang toerental zaaias
11.2	Encoder	Bruin	0,34	
12.1	Machinekabel	Bruin-groen	0,75	Reserve

Striplengte: 10 mm

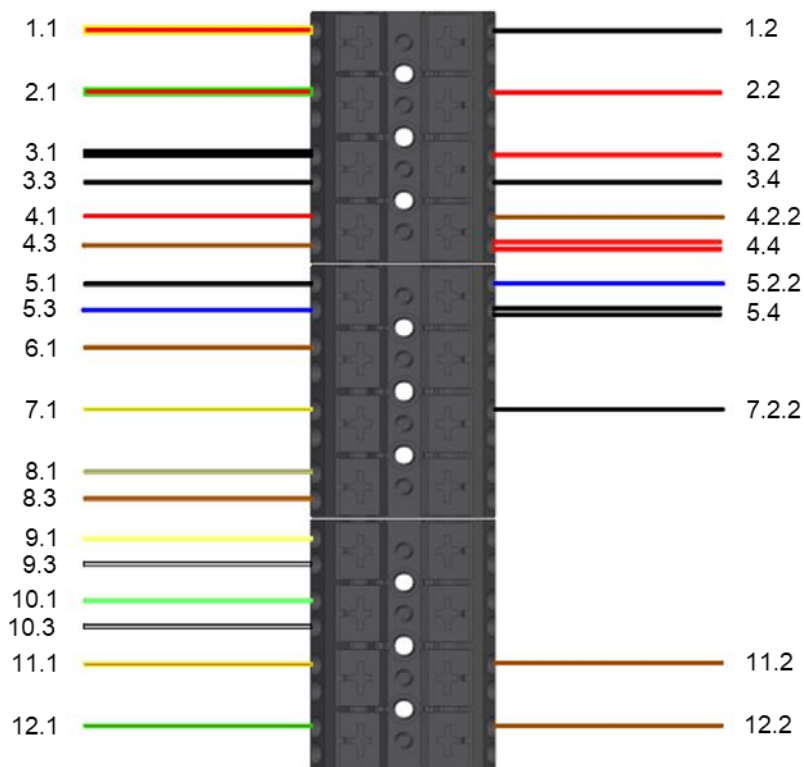
13.2 PS 300 TWIN

Elektrische blazer:



Afbeelding 48

Hydraulische blazer:



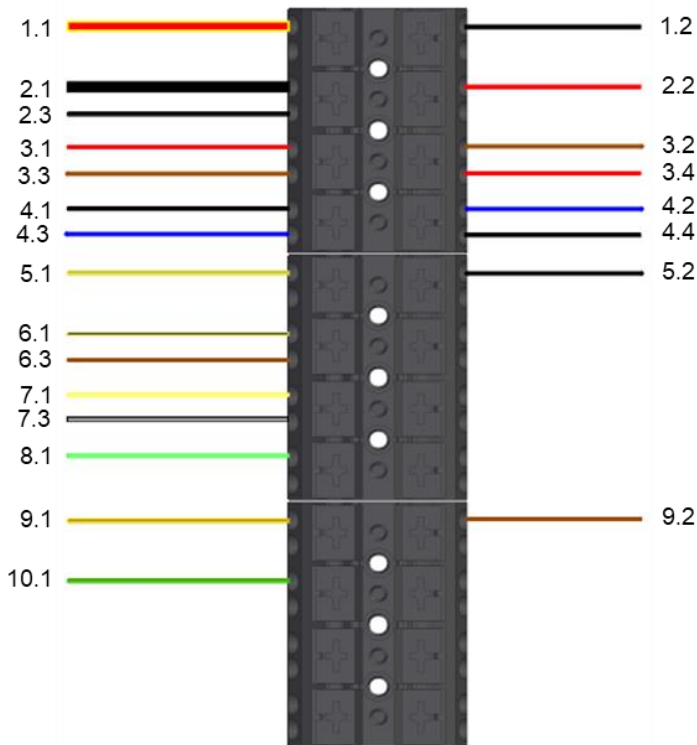
Afbeelding 49

Nummer	Beschrijving	Kleur	Doorsnede (mm ²)	Functie
1.1	Machinekabel	Rood-geel	2,5	PWM zaaias I
1.2	Zaaiasmotor I	Zwart	1,5	
2.1	Machinekabel	Rood-groen	2,5	PWM zaaias II
2.2	Zaaiasmotor II	Rood	1,5	
3.1	Machinekabel	Zwart	2,5	Massa
3.2	Zaaiasmotor I	Rood	1,5	
3.3	Afdraaiknop	Zwart	0,75	
3.4	Zaaiasmotor II	Zwart	1,5	
4.1	Machinekabel	Rood	0,75	+12 V sensorvoeding
4.2.1	Motormodule	Blauw	0,5	
4.2.2	Blazertoerentalsensor	Bruin	0,34	
4.3	Vulniveausensor I & vulniveausensor II	Bruin	0,34	
4.4	Encoder I & Encoder II	Rood	0,34	Sensor massa
5.1	Machinekabel	Zwart	0,75	
5.2.1	Motormodule	Grijs	0,5	
5.2.2	Blazertoerentalsensor	Blauw		

Nummer	Beschrijving	Kleur	Doorsnede (mm ²)	Functie
5.3	Vulniveausensor I & vulniveausensor II	Blauw	0,34	
5.4	Encoder I & Encoder II	Zwart	0,34	
6.1	Machinekabel	Bruin	0,75	PWM elektrische blazer
6.2	Motormodule	Bruin	0,5	
7.1	Machinekabel	Grijs-geel	0,75	Ingang blazerstatus
7.2.1	Motormodule	Zwart	0,5	
7.2.2	Blazertoerentalsensor	Zwart	0,34	
8.1	Machinekabel	Blauw-geel	0,75	Ingang afdraaiknop
8.3	Afdraaiknop	Bruin	0,75	
9.1	Machinekabel	Wit-geel	0,75	Ingang vulniveausensor I
9.3	Vulniveausensor I	Wit	0,34	
10.1	Machinekabel	Wit-groen	0,75	Ingang vulniveausensor II
10.3	Vulniveausensor II	Wit	0,34	
11.1	Machinekabel	Bruin-geel	0,75	Ingang toerental zaaias I
11.2	Encoder I	Bruin	0,34	
12.1	Machinekabel	Bruin-groen	0,75	Ingang toerental zaaias II
12.2	Encoder II	Bruin	0,34	

Striplengte: 10 mm

13.3 PS 800 – PS 1600



Afbeelding 50

Nummer	Beschrijving	Kleur	Doorsnede (mm ²)	Functie
1.1	Machinekabel	Rood-geel	4	PWM zaaias
1.2	Zaaiasmotor	Zwart	2,5	
2.1	Machinekabel	Zwart	4	Massa
2.2	Zaaiasmotor	Rood	2,5	
2.3	Afdraaiknop	Zwart	0,75	
3.1	Machinekabel	Rood	0,75	+12 V sensorvoeding
3.2	Blazertoerentalsensor	Bruin	0,34	
3.3	Vulniveausensor	Bruin	0,34	
3.4	Encoder	Rood	0,34	
4.1	Machinekabel	Zwart	0,75	Sensor massa
4.2	Blazertoerentalsensor	Blauw	0,34	
4.3	Vulniveausensor	Blauw	0,34	
4.4	Encoder	Zwart	0,34	
5.1	Machinekabel	Grijs-geel	0,75	Ingang blazerstatus
5.2	Blazertoerentalsensor	Zwart	0,34	
6.1	Machinekabel	Blauw-geel	0,75	Ingang afdraaiknop
6.3	Afdraaiknop	Bruin	0,75	
7.1	Machinekabel	Wit-geel	0,75	Ingang vulniveausensor
7.3	Vulniveausensor	Wit	0,34	

Nummer	Beschrijving	Kleur	Doorsnede (mm ²)	Functie
8.1	Machinekabel	Wit-groen	0,75	Reserve
9.1	Machinekabel	Bruin-geel	0,75	Ingang toerental zaaias
9.2	Encoder	Bruin	0,34	
10.1	Machinekabel	Bruin-groen	0,75	Reserve

Striplengte: 10 mm



APV – Technische Produkte GmbH
Zentrale: Dallein 15
AT - 3753 Hötzelndorf

Tel.: +43 2913 8001
office@apv.at
www.apv.at

