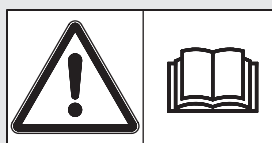




RAUCH

POWER FOR PRECISION

GEBRUIKSAANWIJZING



**Vóór inbedrijfstelling
zorgvuldig doorlezen!**

Bewaren voor
toekomstig gebruik!

Deze gebruiksaanwijzing/montagehand-
leiding is een deel van de machine.
Leveranciers van nieuwe en gebruikte
machines zijn verplicht, om schriftelijk te
documenteren dat de gebruiksaanwijzing/
montagehandl. met de machine geleverd
en aan de klant overhandigd werd.

QUANTRON Guide

Oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing

5901314-a-nl-0112

Voorwoord

Geachte klant,

Door de aanschaf van de Bedieningsunit QUANTRON-Guide voor schotelstrooiers voor minerale mest van de serie AXIS en MDS heeft u vertrouwen getoond in ons product. Hartelijk dank! Dit vertrouwen willen wij rechtvaardigen. U heeft een krachtige en betrouwbare Bedieningsunit gekocht. Mochten er tegen de verwachting in problemen optreden: onze servicedienst staat altijd voor u klaar.



Wij verzoeken u deze gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing van de schotelstrooier voor minerale mest vóór de inbedrijfstelling zorgvuldig door te lezen en goed nota te nemen van de aanwijzingen.

In deze gebruiksaanwijzing kunnen ook uitrustingen en opties zijn beschreven die niet tot de uitrusting van uw Bedieningsunit behoren.

U weet, voor schade die ontstaat uit bedieningsfouten of onreglementair gebruik, kunnen geen garantieclaims worden gehonoreerd.

▲ VOORZICHTIG



Neem het serienummer van de Bedieningsunit en van de schotelstrooier voor minerale mest in acht!

De Bedieningsunit is af fabriek afgesteld op de schotelstrooier voor minerale mest, waarbij de unit wordt geleverd. Zonder een bijkomende nieuwe kalibrering kan deze niet op een andere schotelstrooier voor minerale mest worden aangesloten.

Gelieve hier het serienummer van de Bedieningsunit en van de schotelstrooier voor minerale mest in te voeren. Bij het aansluiten van de Bedieningsunit op de schotelstrooier voor minerale mest moet u deze nummers controleren.

Serienummer Bedieningsunit: Serienummer schotelstrooier voor minerale Bouwjaar:
mest:

Technische verbeteringen

Wij streven ernaar onze producten voortdurend te verbeteren. Daarom behouden wij ons het recht voor, zonder vooraankondiging alle verbeteringen en veranderingen uit te voeren die wij aan onze apparaten nodig achten, echter zonder ons ertoe te verplichten deze verbeteringen of veranderingen op reeds verkochte machines over te brengen.

Heeft u verder nog vragen, dan beantwoorden wij deze graag.

Met vriendelijke groeten,

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

Voorwoord

1	Aanwijzingen voor de gebruiker	1
1.1	Over deze gebruiksaanwijzing	1
1.2	Aanwijzingen bij de weergave	1
1.2.1	Betekenis van de waarschuwingen	1
1.2.2	Instructies en aanwijzingen	3
1.2.3	Opsommingen	3
1.3	Gebruik volgens de voorschriften	3
2	Opbouw en functie	5
2.1	Overzicht van de ondersteunde schotelstrooiers voor minerale mest	5
2.2	Overzicht van compatibele bedieningsunits	5
2.3	Opbouw van de bedieningsunit QUANTRON-Guide	6
2.4	Bedieningselementen	7
2.4.1	Scrollwiel	8
2.5	Display	8
3	Inbouw en installatie	9
3.1	Eisen aan de tractor	9
3.2	Aansluitingen, contactdozen	9
3.2.1	Voeding	9
3.3	QUANTRON-Guide aansluiten	10
4	Bediening	13
4.1	Menustructuur: Service, Task Manager, TRACK-Leader	13
4.2	Bedieningsunit inschakelen	14
4.3	Bedrijfsscherm	15
4.4	Keuzemenu QUANTRON-Guide	17
4.5	Instellingen machinegegevens	18
4.5.1	Machineselectie	20
4.5.2	Instellingen	22
4.6	Navigatie	26
4.6.1	Veld aanmaken	26
4.6.2	Strooien met GPS Control	29
4.7	Geheugen	32
4.7.1	Veldgegevens opslaan	33
4.7.2	Veldgegevens laden	33
4.7.3	Veldgegevens verwijderen	34
4.8	Informatie	34
4.9	Speciale functies	35
4.9.1	Tekstinvoer	35
4.10	Handige tips	36
4.10.1	GPS-ontvanger	37
4.10.2	Schakelposities	38

5	Alarmmeldingen en mogelijke oorzaken	41
5.1	Betekenis van de alarmmeldingen	41
5.2	Storing/alarm	42
5.2.1	Alarmmelding bevestigen	42
6	Garantie	43

1 Aanwijzingen voor de gebruiker

1.1 Over deze gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing is een **bestanddeel** van de bedieningsunit.

De gebruiksaanwijzing bevat belangrijke aanwijzingen voor een **veilig, vakkundig** en economisch **gebruik** en **onderhoud** van de bedieningsunit. Het naleven ervan helpt **gevaren te vermijden**, reparatiekosten en uitvaltijden te verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van de ermee bestuurd machine te verhogen.

De gebruikshandleiding moet binnen handbereik op de plaats van gebruik van de bedieningsunit (bijv. in de trekker) worden bewaard.

De gebruiksaanwijzing vervangt niet uw **eigen verantwoordelijkheid** als exploitant en bedieningspersoneel van de bedieningsunit.

1.2 Aanwijzingen bij de weergave

1.2.1 Betekenis van de waarschuwingen

In deze gebruiksaanwijzing zijn de waarschuwingen systematisch gerangschikt overeenkomstig de ernst van het gevaar en de waarschijnlijkheid van het optreden.

De gevarentekens maken u opmerkzaam op constructieve, niet te vermijden restgevaren in de omgang met de universele strooier. De gebruikte waarschuwingen zijn hierbij als volgt opgebouwd:

Signaalwoord

Symbol	Uitleg
--------	--------

Voorbeeld

GEVAAR



Beschrijving van de bronnen van gevaar

Beschrijving van het gevaar en de mogelijke gevolgen.

Veronachtzaming van deze waarschuwingen leidt tot zeer ernstig letsel, ook met dodelijke afloop.

► Maatregelen ter voorkoming van gevaar.

Gevarenniveaus van de waarschuwingen

Het gevaarniveau wordt aangeduid met het signaalwoord. De gevaarniveaus zijn als volgt ingedeeld:

▲ GEVAAR



Soort en bron van het gevaar

Deze aanwijzing waarschuwt voor een onmiddellijk dreigend gevaar voor de gezondheid en het leven van personen.

Veronachtzaming van deze waarschuwingen leidt tot zeer ernstig letsel, ook met dodelijke afloop.

- ▶ Neem absoluut goed nota van de beschreven maatregelen om dit gevaar te vermijden.
-

▲ WAARSCHUWING



Soort en bron van het gevaar

Deze aanwijzing waarschuwt voor een mogelijk gevaarlijke situatie voor de gezondheid van personen.

Veronachtzaming van deze waarschuwingen leidt tot ernstig letsel.

- ▶ Neem absoluut goed nota van de beschreven maatregelen om dit gevaar te vermijden.
-

▲ VOORSICHTIG



Soort en bron van het gevaar

Deze aanwijzing waarschuwt voor een mogelijk gevaarlijke situatie voor de gezondheid van personen of materiële schade en schade aan het milieu.

Veronachtzaming van deze waarschuwingen leidt tot schade aan het product of in de omgeving.

- ▶ Neem absoluut goed nota van de beschreven maatregelen om dit gevaar te vermijden.
-

AANWIJZING

Algemene aanwijzingen bevatten gebruikstips en zeer nuttige informatie, echter geen waarschuwingen voor gevaren.

1.2.2 Instructies en aanwijzingen

Door bedieningspersoneel uit te voeren handelingen worden weergegeven als genummerde lijst.

1. Handelingsinstructie stap 1
2. Handelingsinstructie stap 2

Instructies die slechts één enkele stap omvatten, worden niet genummerd. Dit geldt ook voor handelingen waarbij de volgorde waarin ze worden uitgevoerd, niet dwingend voorgeschreven is.

Bij deze instructies wordt een punt weergegeven:

- Handelingsinstructie

1.2.3 Opsommingen

Opsommingen zonder dwingende volgorde zijn als lijst met opsommingspunten (niveau 1) en liggende streepjes (niveau 2) weergegeven:

- Eigenschap A
 - Punt A
 - Punt B
- Eigenschap B

1.3 Gebruik volgens de voorschriften

De bedieningsunit mag alleen gebruikt worden overeenkomstig de gegevens in deze gebruiksaanwijzing.

De bedieningsunit is uitsluitend gebouwd voor de gebruikelijke toepassing in de landbouw en bij landbouwwerkzaamheden (gebruik volgens de voorschriften).

Elk ander gebruik geldt als niet volgens de voorschriften. Voor schade die hieruit volgt, is de fabrikant niet aansprakelijk; het risico ligt uitsluitend bij de gebruiker.

Bij het gebruik volgens de voorschriften hoort ook het naleven van de door de fabrikant voorgeschreven bedienings-, onderhouds- en servicecondities.

De bedieningsunit mag enkel worden gebruikt door personen die met de eigenschappen van de machine vertrouwd zijn. Aanwijzingen voor de bediening, service en veilige hantering, zoals aangegeven in deze gebruiksaanwijzing en in de vorm van waarschuwingeninstructies en waarschuwingstekens door de fabrikant op de machine, moeten worden opgevolgd.

Eigenmachtige wijzigingen aan de machine sluiten aansprakelijkheid van de fabrikant voor hieruit resulterende schade uit.

2 Opbouw en functie

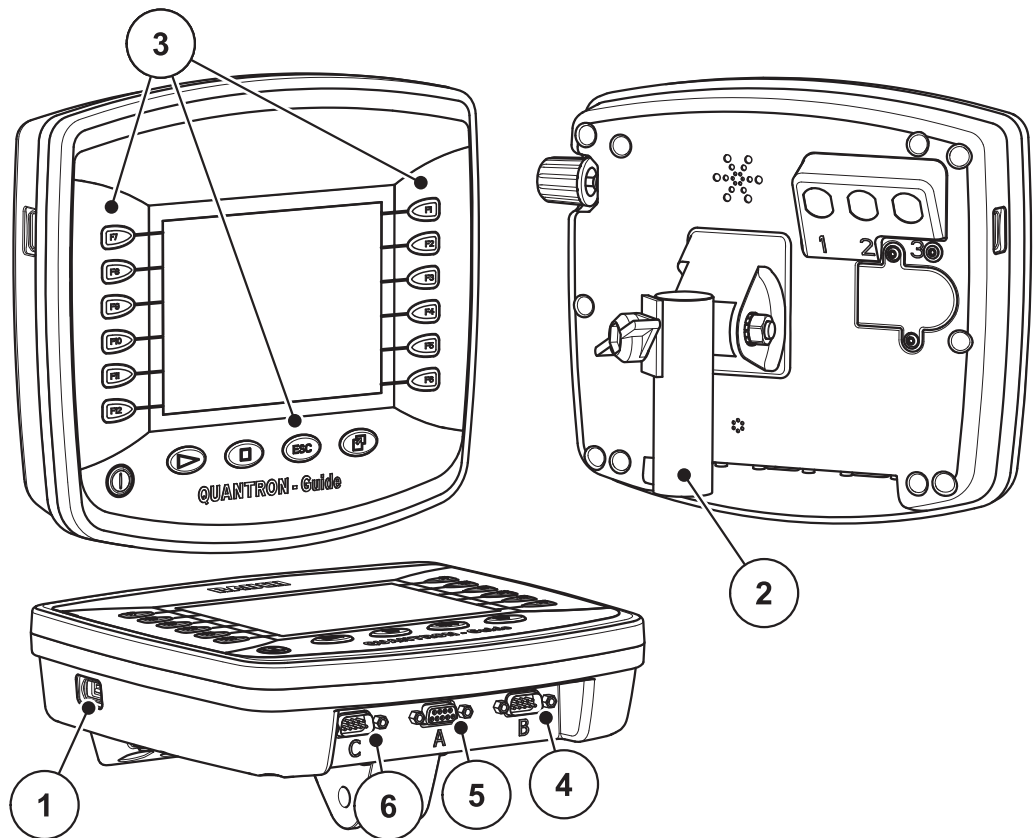
2.1 Overzicht van de ondersteunde schotelstrooiers voor minerale mest

Functie/opties	AXIS	MDS
Rijsnelheidsafhankelijk strooien	<ul style="list-style-type: none"> • AXIS 20.1 Q • AXIS 30.1 Q • AXIS 40.1 Q 	<ul style="list-style-type: none"> • MDS 10.1 Q • MDS 11.1 Q • MDS 12.1 Q • MDS 17.1 Q • MDS 19.1 Q
Weegcellen	<ul style="list-style-type: none"> • AXIS 30.1 W • AXIS 40.1 W • AXIS 50.1 W 	

2.2 Overzicht van compatibele bedieningsunits

Type	QUANTRON-A	QUANTRON-E	QUANTRON-E2
vanaf softwareversie:	1.10.00	3.50.00	1.20.00

2.3 Opbouw van de bedieningsunit QUANTRON-Guide



Afb. 2.1: Bedieningsunit QUANTRON-Guide

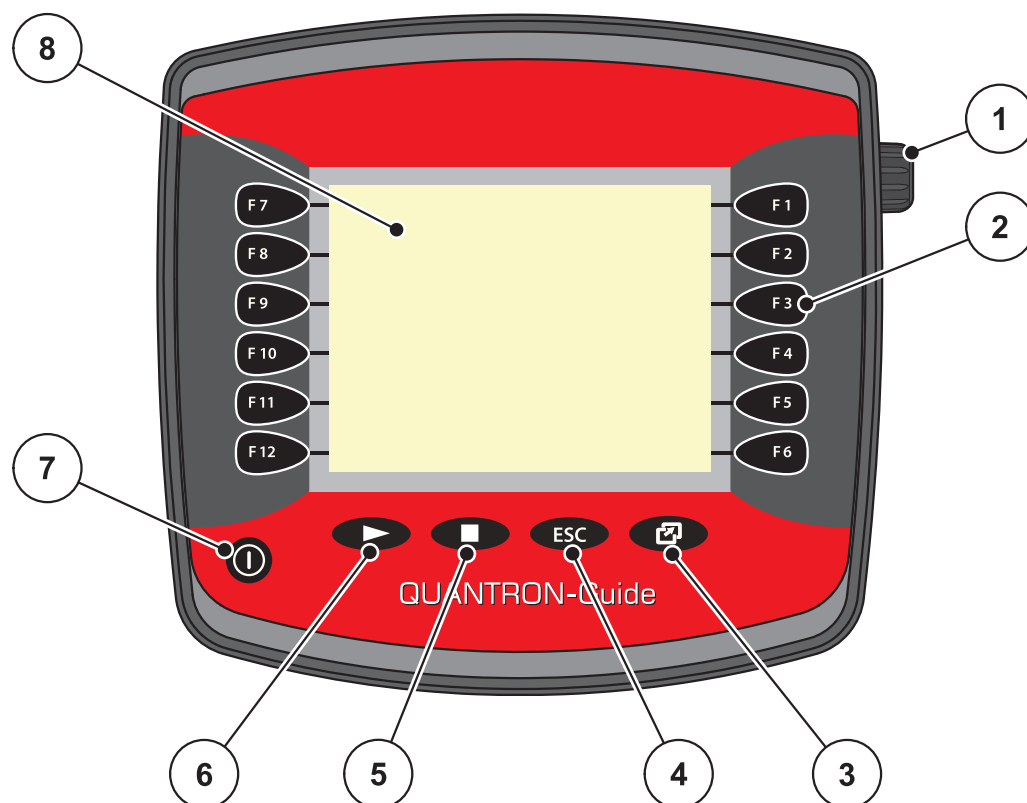
Nr.	Benaming	Functie
1	USB-poort met afdekking	Voor de gegevensuitwisseling en voor het updaten van de computer. Afdekking beschermt tegen vuiligheid.
2	Apparaathouder	Bevestiging van de bedieningsunit op de tractor.
3	Bedieningspaneel	Dit bestaat uit de folietoetsen voor de bediening van het apparaat en het display voor de weergave van bedrijfsschermen.
4	Data-aansluiting V24	Seriële interface (RS232) met LH 5000 en ASD-protocol, geschikt voor aansluiting van een Y-RS232-kabel voor aansluiting aan een vreemde terminal. Steekverbinding (DIN 9684-1/ISO 11786) voor de aansluiting van de 7-polige op de 8-polige kabel voor de snelheidssensor.
5	Voeding	3-polige stekkerbinding conform DIN 9680 / ISO 12369 voor het aansluiten van de voeding.
6	GPS-ontvanger	9-polige stekkerbinding voor het aansluiten van de GPS-ontvanger op de QUANTRON-Guide.

2.4 Bedieningselementen

Op de bedieningsunit QUANTRON-Guide bevinden zich links en rechts groepen functietoetsen.

De invulling van de functietoetsen is afhankelijk van de weergegeven menu-schermen. In het algemeen wordt een functie uitgevoerd door de functietoets naast het symbool in te drukken.

Functietoetsen zonder een symbool, hebben in de bijbehorende menu-schermen **geen** functionaliteit.



Afb. 2.2: Bedieningspaneel QUANTRON-Guide voorzijde

Nr.	Benaming	Functie
1	Scrollwiel	Om te wisselen naar menu's en invoervelden
2	Functietoetsen	Keuze van de naast de functietoets in het display aangegeven functies.
3	Menu-toets	Weergave van de beschikbare menu's: Service, Task Manager en Track Leader
4	Bedieningstoets	Geen functie
5	Bedieningstoets	Geen functie
6	Bedieningstoets	Geen functie
7	Aan/uit	In-/uitschakelen van het apparaat
8	Display	Weergave van de bedrijfsschermen

2.4.1 Scrollwiel

Het scrollwiel dient om snel in de menu's te navigeren en om gegevens in invoervelden in te voeren of te wijzigen.

- Draaien aan het scrollwiel om tussen de selecteerbare zones te springen.
- Drukken op het scrollwiel om de selectie te bevestigen.

2.5 Display

Op het display worden de actuele statusinformatie en de keuze- en invoermogelijkheden van de bedieningsunit QUANTRON-Guide weergegeven.

De belangrijkste informatie voor het gebruik van de schotelstrooier voor minerale mest wordt op de **bedrijfsschermen** en de onderliggende menuschermen weergegeven.



Afb. 2.3: Displayzones

- [1] Weergavezone
- [2] Functietoetsen

3 Inbouw en installatie

3.1 Eisen aan de tractor

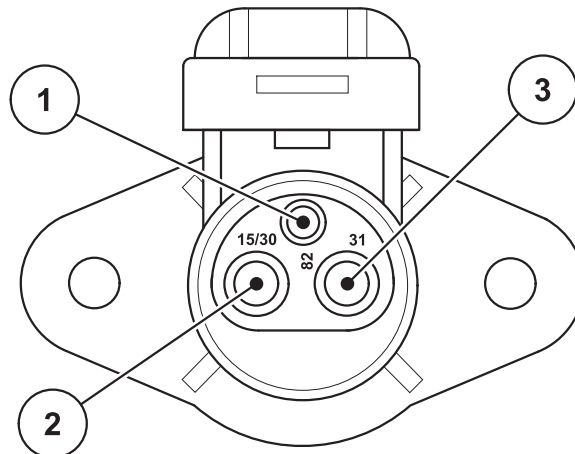
Controleer voor het aanbrengen van de bedieningsunit of de tractor aan de volgende eisen voldoet:

- min. voedingsspanning van **12 V** moet **altijd** gegarandeerd zijn, ook als er meerdere verbruikers gelijktijdig zijn aangesloten (bijv. airconditioning, licht).
- Er moet een 3-polige voedingscontactdoos (DIN 9680/ISO 12369) op de trekker beschikbaar zijn.

3.2 Aansluitingen, contactdozen

3.2.1 Voeding

Via de 3-polige voedingsstekerdoos (DIN 9680/ISO 12369) wordt de bedieningsseenheid door de tractor gevoed.



Afb. 3.1: PIN-bezetting stopcontact

- [1] PIN 1: wordt niet gebruikt
- [2] PIN 2: (15/30): +12 V
- [3] PIN 3: (31): aarding

3.3 QUANTRON-Guide aansluiten

Sluit de bedieningsunit QUANTRON-Guide aan op de kunstmeststrooier, zie [„Aansluitschema“ op pagina 11](#).

Voer de arbeidsstappen in onderstaande volgorde uit.

- Kies een geschikte plaats in de cabine van de tractor (in het **zicht van de bestuurder**), waar u de bedieningsunit wilt bevestigen.
- Bevestig de bedieningsunit met de **apparaathouder** in de cabine van de tractor.
- Sluit op **aansluiting A** van de bedieningsunit de stroomvoorziening van de tractor aan.
- Sluit op **aansluiting B** van de bedieningsunit van de RS232-interface de nul-modemkabel aan (QUANTRON-A/E/E2 en rijsnelheidssensor).

AANWIJZING

Voor het gebruik van de GPS Control-functies van de QUANTRON-A/E/E2 moet voor de seriële communicatie in het menu **Systeem/test** in het submenu **Dataoverdracht** het submenupunt **GPS Control** worden geactiveerd!

⚠ VOORSICHTIG



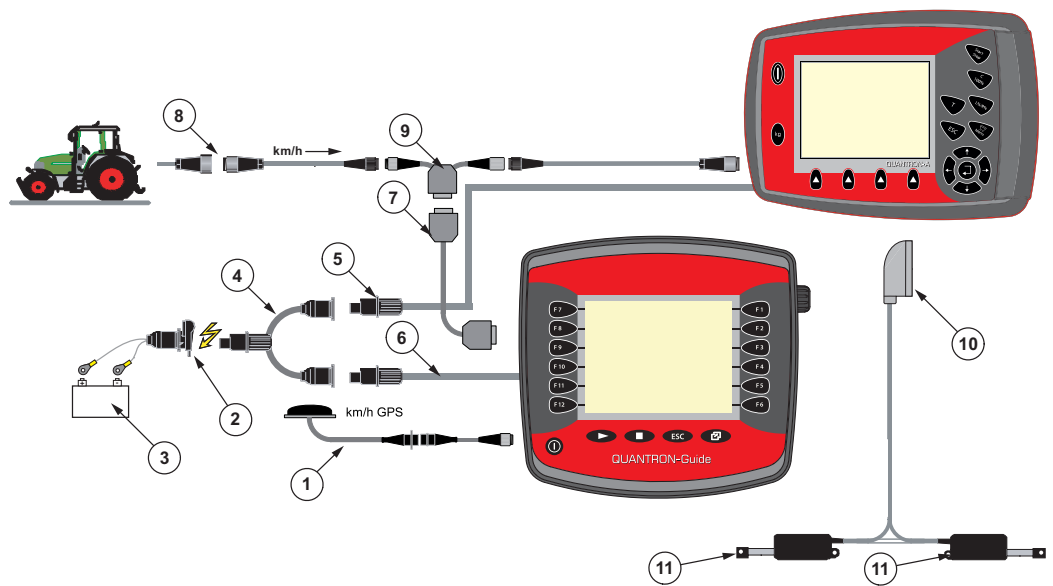
Beschadiging door kortsluiting

De GPS-ontvanger kan bij het aansluiten op een ingeschakelde bedieningsunit beschadigd raken.

- ▶ GPS-ontvanger alleen bij **uitgeschakelde** bedieningsunit aansluiten.

-
- Sluit de GPS-ontvanger aan op **aansluiting C** van de bedieningsunit.

Aansluitschema:



Afb. 3.2: Aansluitschema

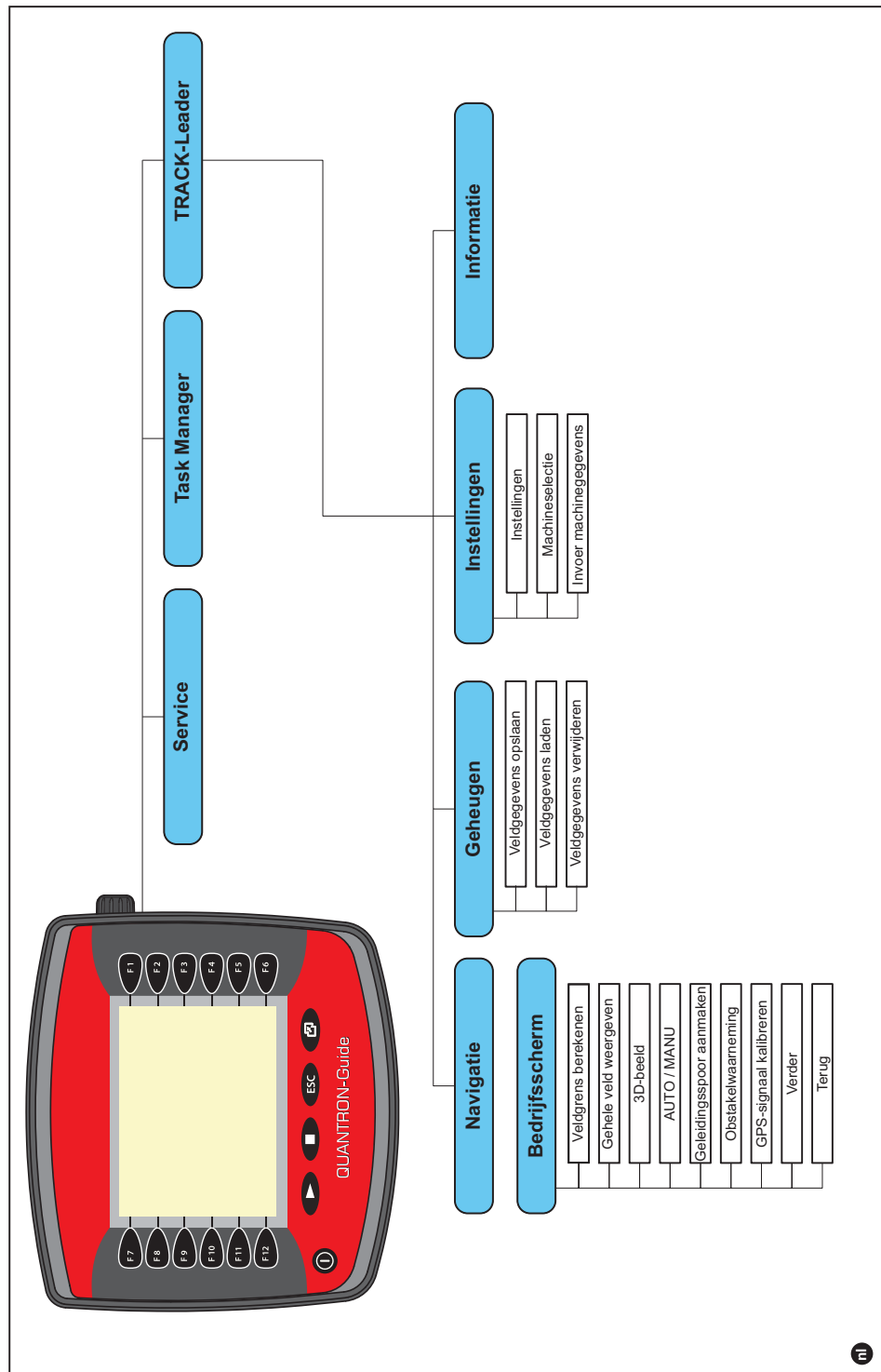
- [1] GPS-kabel en ontvanger
- [2] 3-polige stekkerverbinding conform DIN 9680 / ISO 12369
- [3] Accu
- [4] Y-kabel (3-polige stekkerverbinding conform DIN 9680 / ISO 12369)
- [5] Stroomvoorziening QUANTRON-A/E/E2
- [6] Stroomvoorziening QUANTRON-Guide
- [7] Nulmodemkabel (V24 RS232-interface)
- [8] 7-polige stekkerverbinding conform DIN 9684
- [9] Y-kabel (V24 RS232-interface)
- [10] 39-polige machinestekker
- [11] Actuator doseerschuif links/rechts

4 Bediening

AANWIJZING

De gebruiksaanwijzing beschrijft de functies van de bedieningsunit **vanaf softwareversie QUANTRON-Guide 3.92.00, TRACK-Leader II 2.7.41**.

4.1 Menustructuur: Service, Task Manager, TRACK-Leader



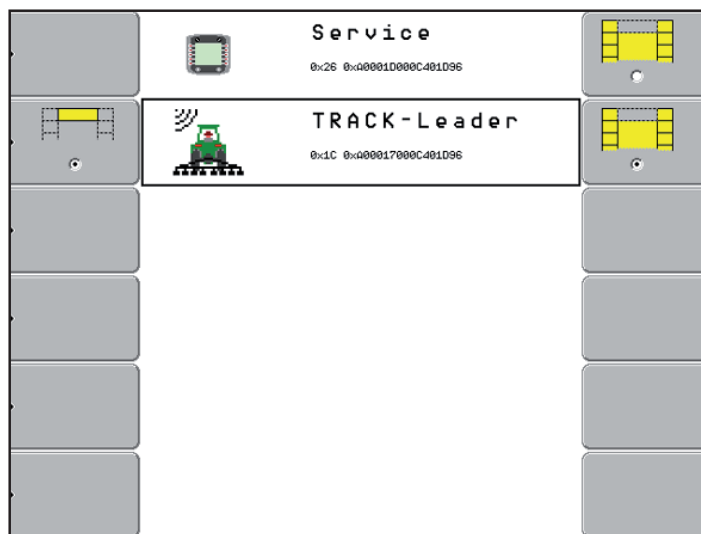
4.2 Bedieningsunit inschakelen

Voorwaarden:

- De bedieningsunit is correct op de schotelstrooier voor minerale mest en de tractor aangesloten (voorbeeld zie hoofdstuk [3.3: QUANTRON-Guide aansluiten, pagina 10](#)).
- De minimale spanning van **12 V** is gegarandeerd.

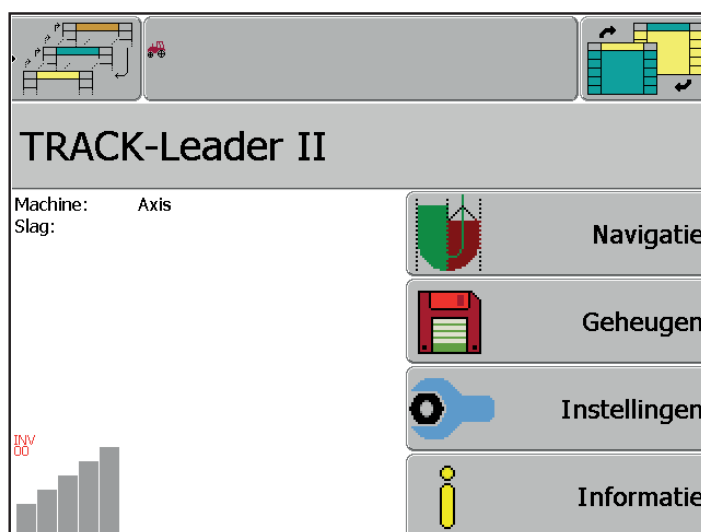
Inschakelen:

1. Druk kort op de toets **AAN/UIT** van de bedieningsunit.
▷ Na enkele seconden verschijnt een startscherm.



Afb. 4.1: Voorbeeld startscherm QUANTRON-Guide

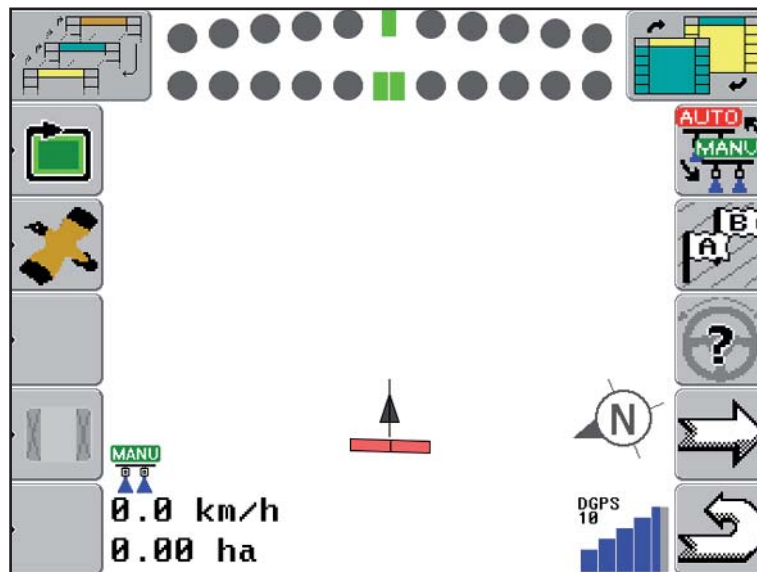
2. Druk op de **menutoets** op de bedieningsunit.
3. Selecteer de optie **TRACK-Leader**.
▷ Aansluitend verschijnt een keuzemenu.



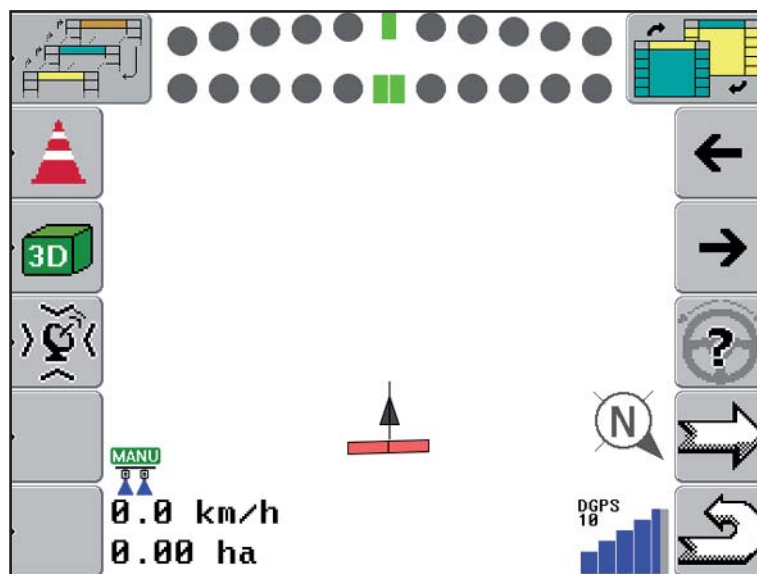
Afb. 4.2: Keuzemenu QUANTRON-Guide

4.3 Bedrijfsscherm

In het bedrijfsscherm worden de instellingen en werkelijke toestanden voor het strooien weergegeven. Via verschillende functietoetsen geraakt u in verdere submenu's van de bedieningsunit QUANTRON-Guide.



Afb. 4.3: Bedrijfsscherm QUANTRON-Guide pagina 1



Afb. 4.4: Bedrijfsscherm QUANTRON-Guide pagina 2

Functietoetsen op het bedrijfsscherm

- Functietoets **Veldgrens berekenen.**
Berekent de veldgrens aan de hand van de geregistreerde rit om het veld.



- Functietoets **Gehele veld weergeven**
Wisselt de beeldschermweergave.



- Functietoets **3D-beeld.**
Wisselt de beeldschermweergave naar 3D.



- Functietoets **2D-beeld.**
Wisselt de beeldschermweergave naar 2D.



- Functietoets **AUTO / MANU.**
Wisselt de bedrijfsmodus.



- Functietoets **Geleidingsspoor aanmaken.**
Wisselt naar het menu Geleidingsspoor aanmaken.



- Functietoets **Obstakelwaarneming.**
Wisselt naar het menu Obstakelwaarneming



- Functietoets **GPS-signaal kalibreren.**
Wisselt naar het menu GPS-signaal kalibreren.



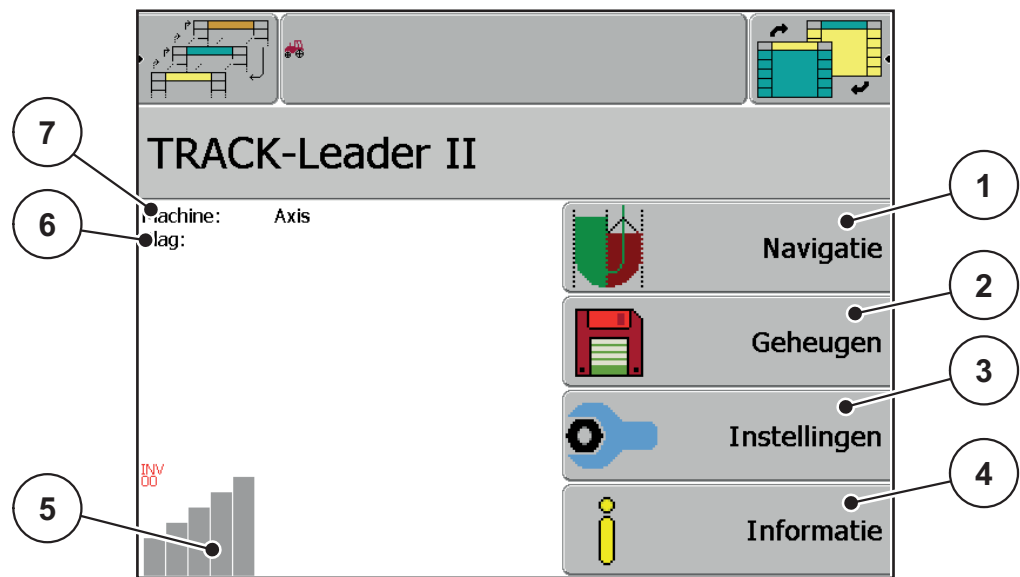
- Functietoets **Verder.**
Wisselen naar de pagina's in het bedrijfsscherm/menu.



- Functietoets **Terug.**
Wisselt naar het vorige menu.



4.4 Keuzemenu QUANTRON-Guide



Afb. 4.5: Keuzemenu QUANTRON-Guide

- [1] Menu Navigatie
- [2] Menu Geheugen
- [3] Menu Instellingen
- [4] Menu Informatie
- [5] Status GPS-signaal
- [6] Actueel veld
- [7] Actieve schotelstrooier voor minerale mest

AANWIJZING

De kwaliteit van het GPS-signaal kan sterk schommelen; controleer de kwaliteit van het GPS-signaal aan de hand van de balkgrafiek in het keuzemenu en/of bedrijfsscherm. Hoe meer balken er blauw worden, des te beter is de kwaliteit van het GPS-signaal.

Menu	Betekenis	Beschrijving
Navigatie	Naar het menu Navigatie wisselen	pagina 26
Geheugen	Naar het menu Geheugen wisselen	pagina 32
Instellingen	Naar het menu Instellingen machine-gegevens wisselen	pagina 18
Informatie	Naar het menu Informatie wisselen	pagina 34

4.5 Instellingen machinegegevens

In het menu **Instellingen machinegegevens** worden waarden ingevoerd en activeringen en deactiveringen uitgevoerd, die voor de bediening van de schotelstrooier voor minerale mest met de bedieningsunit QUANTRON-Guide noodzakelijk zijn.

1. Selecteer in het **Keuzemenu** de optie **Instellingen**.
▷ U komt in het menu **Instellingen**.



Afb. 4.6: Menu Instellingen

2. Via de functietoets **Terug** wisselt u naar het menu **Instellingen**.
3. Selecteer in het menu **Instellingen** de optie **Machinegegevens**.
▷ U komt in het menu **Machinegegevens**.





Afb. 4.7: Menu Machinegegevens

4. Via de functietoets **Terug** wisselt u naar het menu **Instellingen**.



Submenu	Betekenis	Beschrijving
Instellingen	Configuratie van aangesloten apparaten en de terminal.	pagina 22
Machineselectie	Bestaande machinegegevens oproepen.	pagina 20
Invoer machinegegevens	Nieuwe benaming en nieuwe parameters invoeren. Nieuwe machine aanmaken.	pagina 21

4.5.1 Machineselectie

Vóór het strooien bepaalt u met welke schotelstrooier voor minerale mest en met welke instellingen u gaat werken.

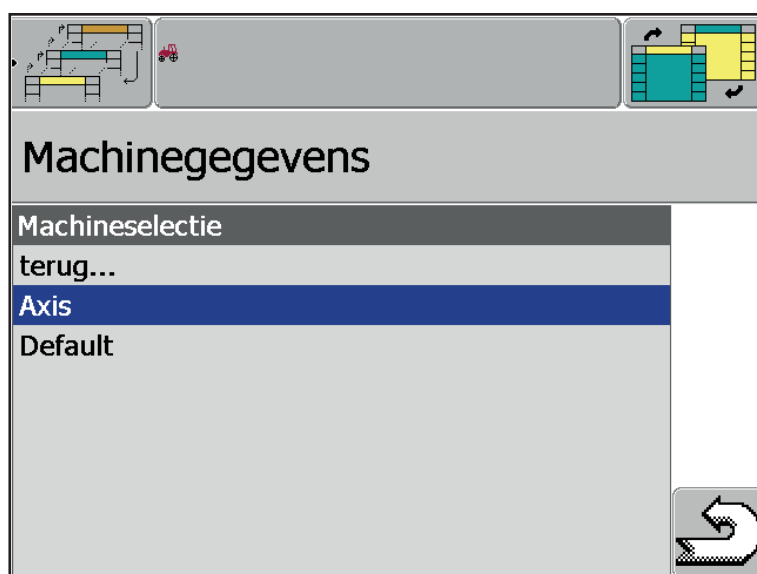
In het menu **Machineselectie** kunt u de instellingen van een reeds bestaande schotelstrooier voor minerale mest oproepen of een nieuwe machine aanmaken.

AANWIJZING

Als er nog geen machine aangemaakt is, staat in het menu **Machineselectie** DEFAULT; deze optie kunt u selecteren en hernoemen.

5. Kies in het menu **Machinegegevens** de optie **Machineselectie**.

▷ Er verschijnt een keuzevenster met alle opgeslagen machines.



Afb. 4.8: Machineselectie

AANWIJZING

Er worden geen data uit de QUANTRON-A/E/E2 in de bedieningsunit QUANTRON-Guide overgenomen.

6. Selecteer de gewenste schotelstrooier voor minerale mest uit de lijst.

▷ De weergave van de machinegegevens van de geselecteerde schotelstrooier voor minerale mest verschijnt.



Afb. 4.9: Invoer machinegegevens pagina 1



Afb. 4.10: Invoer machinegegevens pagina 2

AANWIJZING

Voor uitleg van de instellingen zie de originele gebruiksaanwijzing TRACK-Leader van Müller-Elektronik, lijst met machineparameters.

- Controleer de instellingen van de schotelstrooier voor minerale mest.

4.5.2 Instellingen

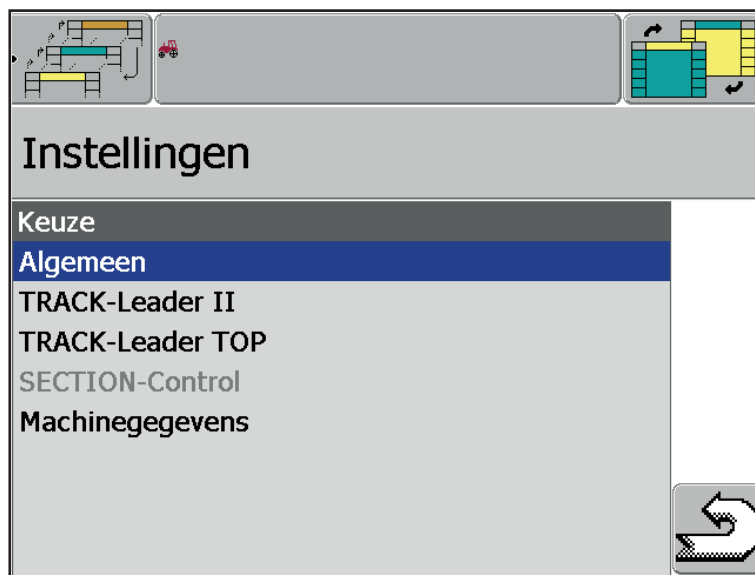
In het menu **Instellingen** worden waarden ingevoerd en activeringen en deactiveringen uitgevoerd, die voor de bediening van de bedieningsunit QUANTRON-Guide en aangesloten apparatuur noodzakelijk zijn.

AANWIJZING

Voor uitleg van de instellingen zie de originele gebruiksaanwijzing TRACK-Leader van Müller-Elektronik, lijst met machineparameters in het gedeelte "Instellingen".

SECTION-Control

- 1. Kies in het menu **Instellingen** de optie **Algemeen**.
 - ▷ Er verschijnt een keuzevenster met alle opgeslagen instellingen.



Afb. 4.11: Menu Instellingen



Afb. 4.12: Algemene instellingen

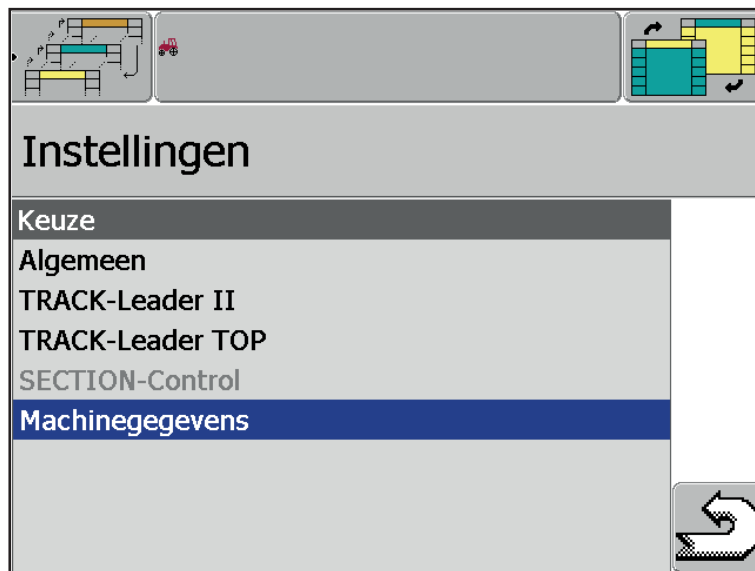
2. Selecteer de optie **SECTION-Control**.
3. Wijzig de instelling naar **nee**.
4. Bevestig de wijziging.

5. Via de functietoets **Terug** wisselt u naar het menu **Instellingen**.



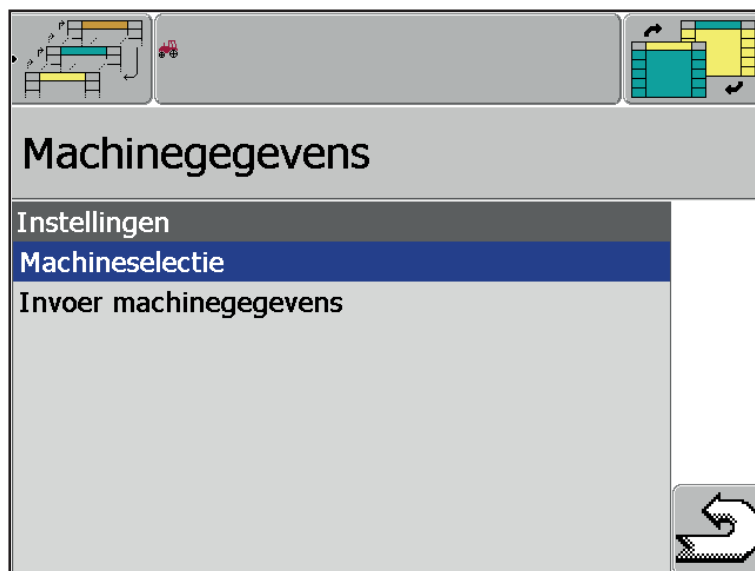
Werkstandsensord ASD

1. Kies in het menu **Instellingen** de optie **Machinegegevens**.
 - ▷ Er verschijnt een keuzevenster met alle opgeslagen machines.

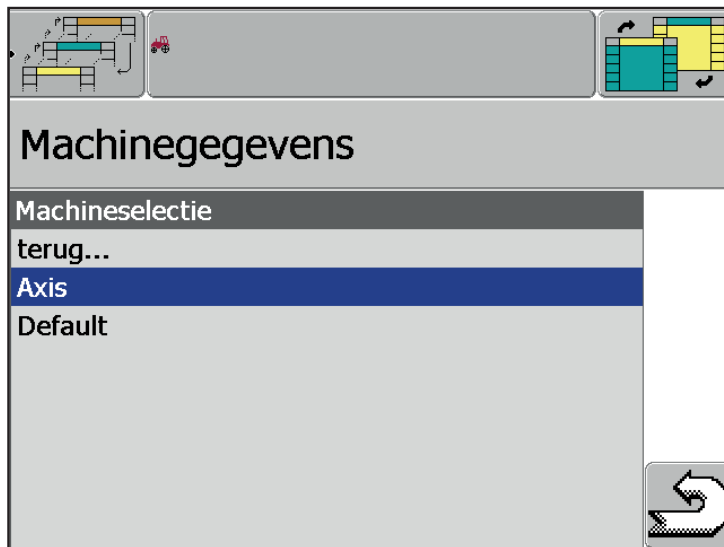


Afb. 4.13: Menu Instellingen

2. Kies in het menu **Machinegegevens** de optie **Machineselectie**.
 - ▷ Er verschijnt een keuzevenster met alle opgeslagen machines.



Afb. 4.14: Menu Machinegegevens



Afb. 4.15: Machineselectie

3. Selecteer de gewenste schotelstrooier voor minerale mest uit de lijst.
 - ▷ De weergave van de machinegegevens van de geselecteerde schotelstrooier voor minerale mest verschijnt.



Afb. 4.16: Invoer machinegegevens pagina 2

4. Selecteer de optie **Werkstandsensensor**.
5. Wijzig de instelling naar **ASD**.
6. Bevestig de wijziging.
7. Via de functietoets **Terug** wisselt u naar het menu **Instellingen**.



4.6 Navigatie

In het menu **Navigatie** worden de parameters voor de bewerking van een nieuw veld of een reeds bekend veld weergegeven.

AANWIJZING

Bij het starten van een nieuwe navigatie moeten eerst eventueel aanwezige veldgegevens uit het tijdelijke geheugen van de bedieningsunit worden verwijderd! Zie hoofdstuk [4.7.3: Veldgegevens verwijderen. pagina 34.](#)

4.6.1 Veld aanmaken

1. Selecteer in het **Keuzemenu** de optie **Navigatie**.

▷ U komt in het menu **Navigatie**.



	Werkbreedte 24.00 m
	Geleidingsspoorbreedte 24.00 m
	Navmode Parallel
• Voortzet.	Hoek 1
	Kopakker rondom
• Nieuw	Kopakkersporen 1.0

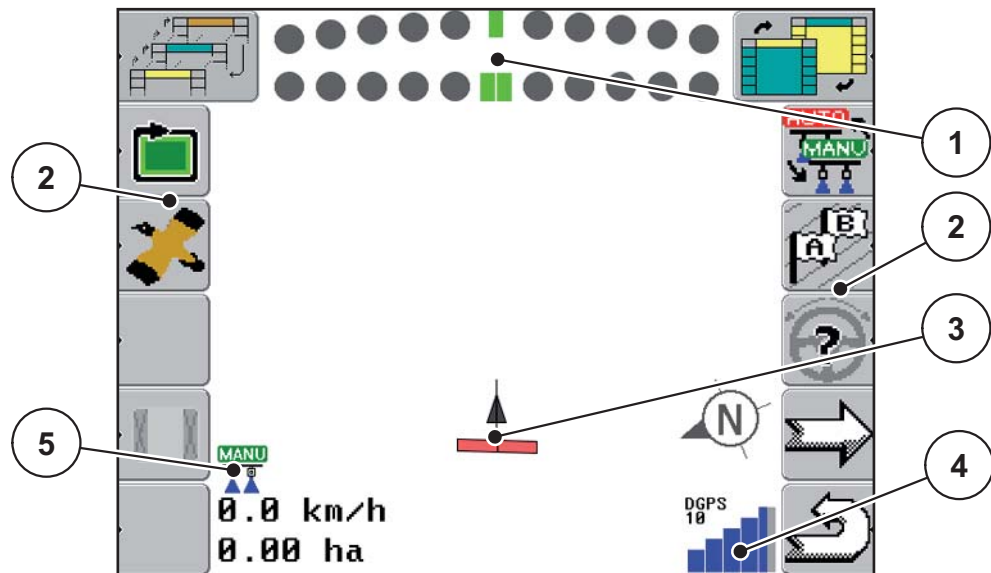
Afb. 4.17: Menu Navigatie

2. Druk op de functietoets **Nieuw**.

▷ Het **bedrijfsscherm QUANTRON-Guide**verschijnt.

AANWIJZING

De kwaliteit van het GPS-signaal kan sterk schommelen; controleer de kwaliteit van het GPS-signaal aan de hand van de balkgrafiek in het keuzemenu en/of bedrijfsscherm. Hoe meer balken er blauw worden, des te beter is de kwaliteit van het GPS-signaal.



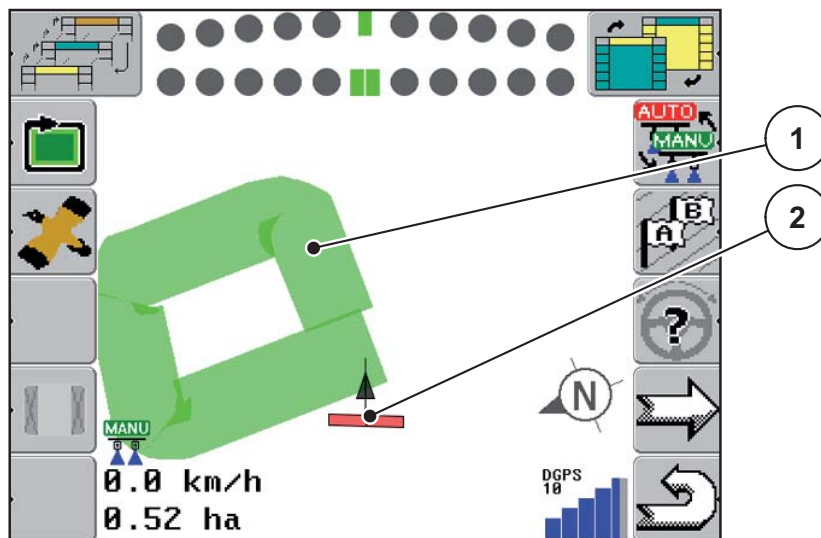
Afb. 4.18: Bedrijfsscherm QUANTRON-Guide

- [1] Positiesymbolen geleidingspoor
- [2] Functietoetsen
- [3] Positie schotelstrooier voor minerale mest
- [4] Status GPS-signaal
- [5] Weergave modus

AANWIJZING

Er moet in de modus **MANU** om het veld heen gereden worden!

- 3. Druk op de QUANTRON-A/E/E2 op de functietoets **Start/Stop**.
- 4. Begin met het registreren van de veldgrens; rijd met de schotelstrooier voor minerale mest om het hele veld heen.
- 5. Beëindig de rit om het veld op het startpunt.



Afb. 4.19: Weergave rit om het veld

- [1] Rijspoor rit om het veld
- [2] Positie schotelstrooier voor minerale mest

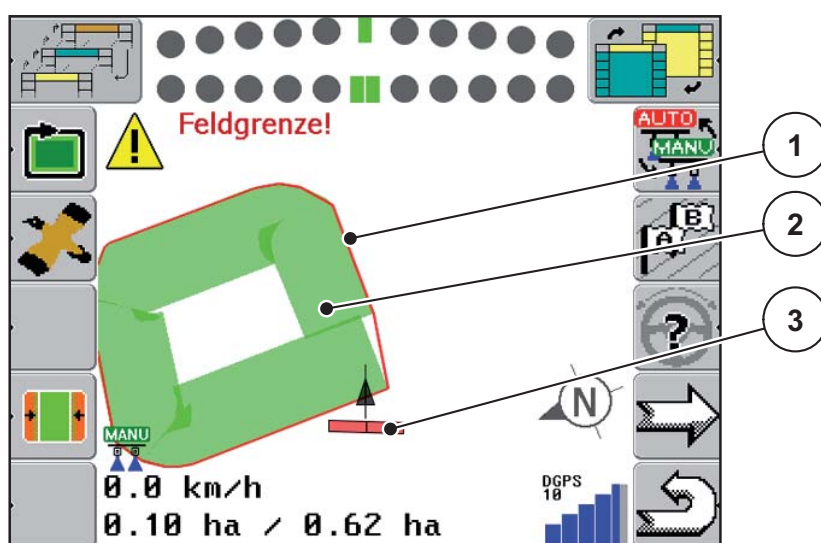
AANWIJZING

Let erop, dat aan het einde van de rit om het veld het rijspoor van de rit om het veld in het display gesloten is!

- 6. Nadat u de rit om het veld beëindigd hebt, drukt u op de bedieningsunit QUANTRON-Guide op de functietoets **Veldgrens berekenen**.



- ▷ In het display worden de veldgrenzen rood weergegeven.



Afb. 4.20: Veldgrens

- [1] Contour veldgrens
- [2] Rijspoor rit om het veld
- [3] Positie schotelstrooier voor minerale mest

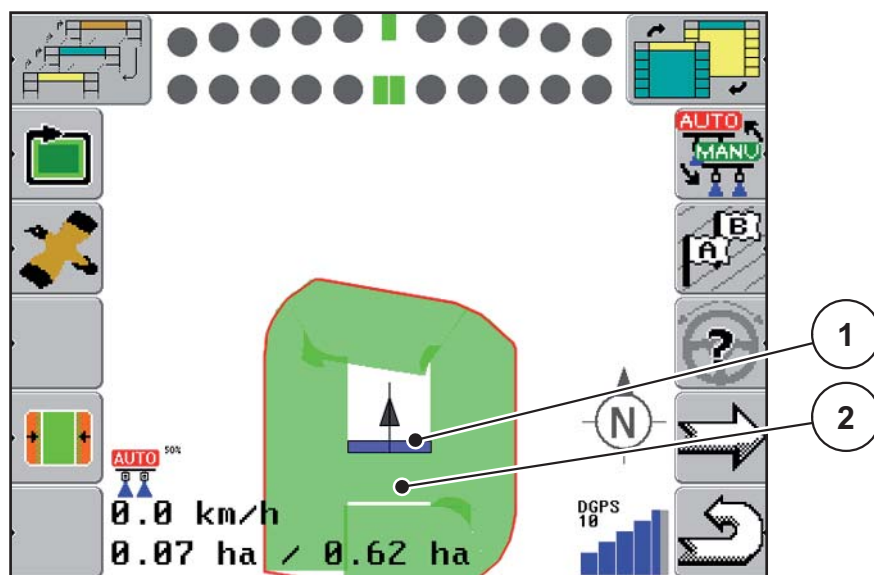
4.6.2 Strooien met GPS Control

AANWIJZING

Voorwaarde voor het strooien met GPS Control: er moet een veldgrens beschikbaar zijn!

1. Druk op de bedieningsunit QUANTRON-Guide op de functietoets **AUTO/MANU**.

▷ In het display schakelt de modus van **MANU** naar **AUTO** om.



Afb. 4.21: Weergave strooien QUANTRON-Guide

- [1] Apparaatbalk
[2] Gestrooid oppervlak

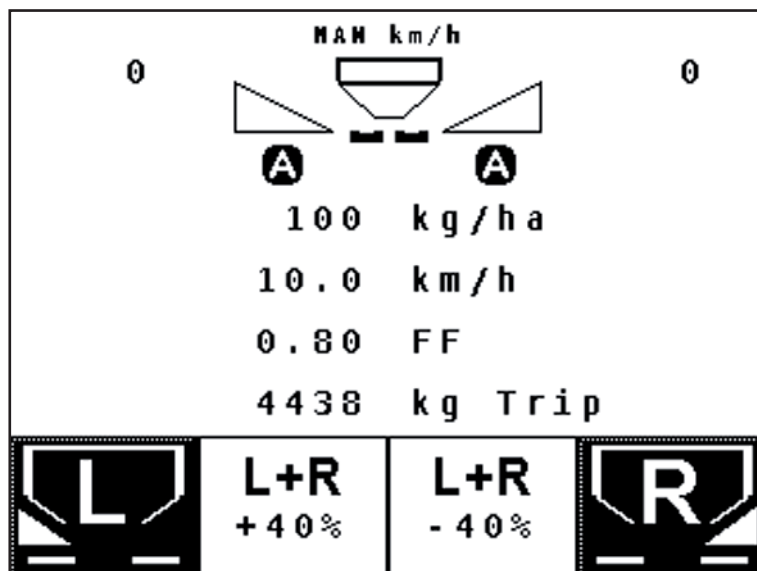
AANWIJZING

Voor het gebruik van de GPS Control-functies van de QUANTRON-A/E/E2 moet voor de seriële communicatie in het menu **Systeem/test** in het submenu **Dataoverdracht** het submenupunt **GPS Control** worden geactiveerd!

2. Druk op de QUANTRON-A/E/E2 op de functietoets **Start/Stop**.

AANWIJZING

De weergave van de strooiverdeling in het display van de QUANTRON-Guide hoeft niet overeen te komen met de daadwerkelijke strooiverdeling van de meststof op het veld!



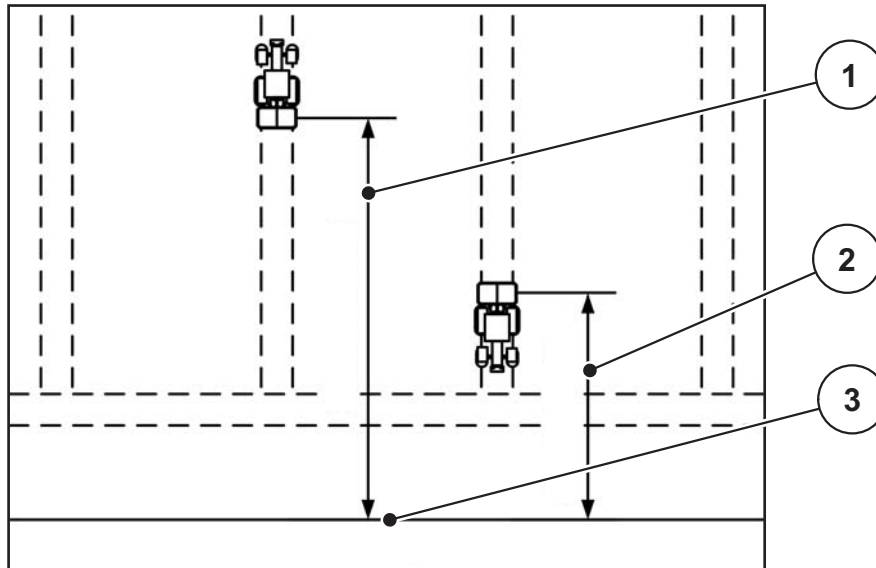
Afb. 4.22: Weergave strooien QUANTRON-A/E/E2

3. Begin met het strooien.

- ▷ De doseerschouwen worden nu automatisch geregeld, in het display van de bedieningsunit QUANTRON-Guide is dit herkenbaar aan de diverse kleuren in de apparaatbalk.
 - Blauw: deelbreedte ingeschakeld, doseerschouwen geopend
 - Rood: deelbreedte uitgeschakeld, doseerschouwen gesloten
- ▷ In het display van de QUANTRON-A/E/E2 wordt een A onder de schalen van de doseerschouwen weergegeven.

AANWIJZING

Tijdens het strooien moet in het gedeelte van de inschakel- en uitschakelpositie van de doseerschuiven de rijsnelheid van de tractor gelijk zijn aan de ingestelde rijsnelheid om een optimaal strooiresultaat te bereiken!



Afb. 4.23: Inschakel- en uitschakelpositie

- [1] Inschakelpositie
- [2] Uitschakelpositie
- [3] Veldgrens

4. Als u het strooien wilt beëindigen, drukt u op de QUANTRON-A/E/E2 op de functietoets **Start/Stop**.
5. Druk op de bedieningsunit QUANTRON-Guide op de functietoets **AUTO/MANU**.
 - ▷ In het display schakelt de modus van **AUTO** naar **MANU** om.



4.7 Geheugen

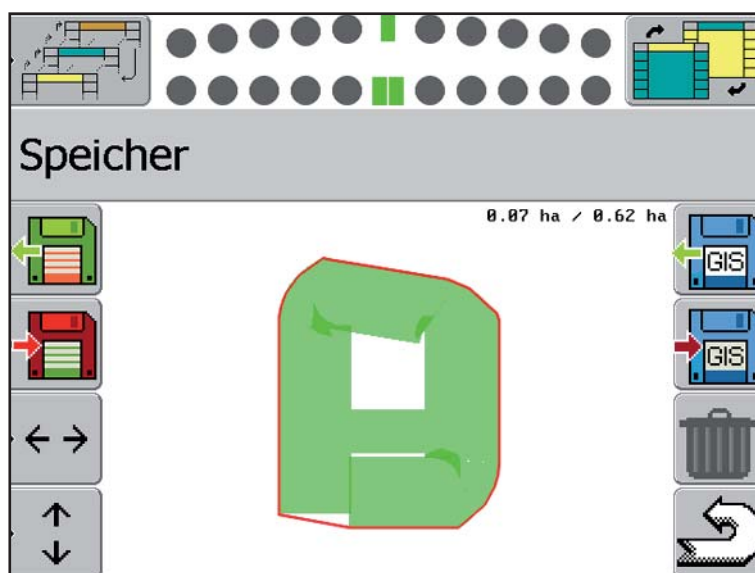
Alle veldgegevens van een te bewerken veld kunnen worden opgeslagen op een USB-stick:

- Veldgrenzen
- Referentiepunt
- Geleidingssporen
- Obstakels
- Ritten

In het menu **Geheugen** kunt u deze veldgegevens opslaan, laden en verwijderen.

1. Selecteer in het **Keuzemenu** de optie **Geheugen**.

▷ U komt in het menu **Geheugen**.



Afb. 4.24: Menu Geheugen

2. Via de functietoets **Terug** wisselt u naar het **Keuzemenu**.

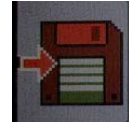


4.7.1 Veldgegevens opslaan

AANWIJZING

Er moet een USB-stick in de USB-poort zijn aangebracht! Zie hoofdstuk [2.3: Opbouw van de bedieningsunit QUANTRON-Guide, pagina 6](#)

1. In het menu **Geheugen** drukt u op de functietoets **Opslaan**.
 - ▷ Er verschijnt een venster voor tekst invoer.
2. Geef de naam aan, waaronder de veldgegevens opgeslagen worden.
 - Zie hoofdstuk [4.9.1: Tekstinvoer, pagina 35](#)
 - ▷ De gegevens worden opgeslagen op de USB-stick.
3. Via de functietoets **Terug** wisselt u naar het **Keuzemenu**.



4.7.2 Veldgegevens laden

AANWIJZING

Er moet een USB-stick in de USB-poort zijn aangebracht! Zie hoofdstuk [2.3: Opbouw van de bedieningsunit QUANTRON-Guide, pagina 6](#)

4. In het menu **Geheugen** drukt u op de functietoets **Laden**.
 - ▷ Er verschijnt een keuzevenster met alle opgeslagen veldgegevens.
5. Selecteer de gewenste veldgegevens.
 - ▷ De gegevens worden geladen van de USB-stick.
 - ▷ In de weergave Geheugen verschijnt het geladen veld.
6. Via de functietoets **Terug** wisselt u naar het **Keuzemenu**.



4.7.3 Veldgegevens verwijderen

Bij het verwijderen van veldgegevens worden alle gegevens uit het tijdelijke geheugen van de bedieningsunit verwijderd.

AANWIJZING

Veldgegevens moeten na het strooien worden verwijderd om een nieuw veld aan te kunnen maken.
Verlies van gegevens"
Verwijderde veldgegevens kunnen niet worden hersteld; sla alle belangrijke gegevens op voordat deze worden verwijderd!

1. In het menu **Geheugen** drukt u op de functietoets **Verwijderen**.

▷ Er verschijnt een controlevraag: De registratie werkelijk verwijderen?



2. Bevestig met **Ja**.

▷ De actuele veldgegevens worden verwijderd.

3. Via de functietoets **Terug** wisselt u naar het **Keuzemenu**.



4.8 Informatie

In het menu **Informatie** worden waarden ingevoerd en activeringen en deactiveringen uitgevoerd, die voor de bediening van de schotelstrooier voor minerale mest met de bedieningsunit QUANTRON-Guide noodzakelijk zijn.

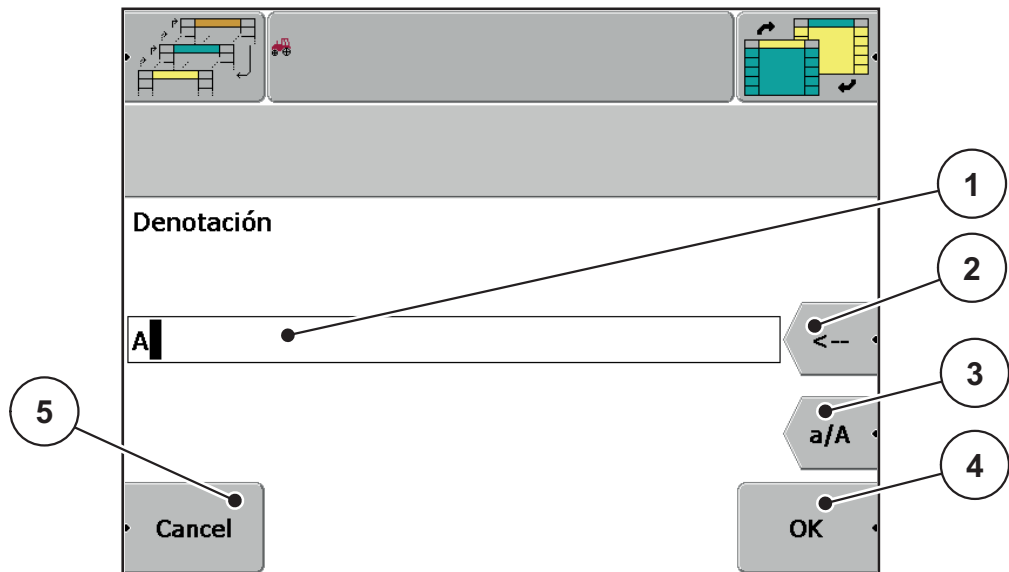
AANWIJZING

Zie de originele gebruiksaanwijzing TRACK-Leader van Müller-Elektronik.

4.9 Speciale functies

4.9.1 Tekstinvoer

In sommige menu's kunt u vrij te bewerken tekst invoeren.



Afb. 4.25: Menu Tekstinvoer

- [1] Tekstinvoerveld
- [2] Functietoets Teken wissen
- [3] Functietoets Wisselen hoofdletters kleine letters
- [4] Functietoets Invoer bevestigen
- [5] Functietoets Invoer afbreken

1. Geef de gewenste tekst in het **invoerveld** aan.
2. Selecteer het gewenste teken door aan het scrollwiel te draaien.
 - ▷ In het display krijgt het geselecteerde teken een zwarte achtergrond.
3. Selecteer het gewenste teken door op het scrollwiel te drukken.
 - ▷ In het display springt de cursor naar de positie na het geselecteerde teken.
4. Ga hiermee door tot u uw complete tekst heeft ingevoerd.
5. Na de invoer van de tekst drukt u om te **bevestigen** op de functietoets **OK**.
 - ▷ De tekst wordt in de bedieningsunit opgeslagen.
 - ▷ In het display wordt het vorige menu weergegeven.

4.10 Handige tips

In het menu **Handige tips** worden waarden ingevoerd en activeringen en deactiveringen uitgevoerd, die voor de bedienung van de schotelstrooier voor minerale mest met de bedieningsunit QUANTRON-Guide noodzakelijk zijn.

AANWIJZING

Geen garantie voor een optimaal strooiresultaat.

Kalkammonsalpeter																					
Düngersorte	Kalkammonsalpeter																				
Fileïfactor	0.9																				
Wurfscheibe	S4																				
Flugennwert	175																				
Arbeitsbreite	18																				
Ausbringmenge	200			400			600			200			30								
Fahrgeschwindigkeit	8	12	16	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8				
Abstand x	16.76	15.02	13.27	16.31	15.84	19.23	17.41	15.58	18.62	18.01	17.55	15.65	13.75	16.79	16.02	19.24	17.33	15.44	18.47	17.71	
Trägheitszeit Ein	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Trägheitszeit Aus	1880	1470	1260	1930	1990	1730	1370	1190	1800	1870	990	890	830	1080	1170	1230	1040	950	1320	1410	

Hamstoff																					
Düngersorte	Hamstoff																				
Fileïfactor	0.75																				
Wurfscheibe	S6																				
Flugennwert	62																				
Arbeitsbreite	18																				
Ausbringmenge	200			400			600			200			30								
Fahrgeschwindigkeit	8	12	16	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Abstand x	8.64	6.85	5.06	8.09	7.54	9.26	7.38	5.49	8.53	7.79	9.04	6.62	4.21	7.88	6.71	10.82	8.41	6.19	9.66	8.49	
Trägheitszeit Ein	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Trägheitszeit Aus	770	730	710	830	900	360	460	520	450	530	300	300	300	300	300	300	300	300	340	300	300

Kali																					
Düngersorte	Kali																				
Fileïfactor	1.1																				
Wurfscheibe	S6																				
Flugennwert	80																				
Arbeitsbreite	18																				
Ausbringmenge	200			400			600			200			30								
Fahrgeschwindigkeit	8	12	16	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Abstand x	11.14	9.44	7.74	10.77	10.39	11.44	9.67	7.90	10.94	10.44	10.74	8.52	6.29	9.96	9.16	11.72	9.5	7.56	10.94	10.14	
Trägheitszeit Ein	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Trägheitszeit Aus	1070	920	850	1110	1160	610	620	620	660	720	300	300	300	300	300	300	300	300	370	300	300

Afb. 4.26: Instelgegevens Rauch-tabel

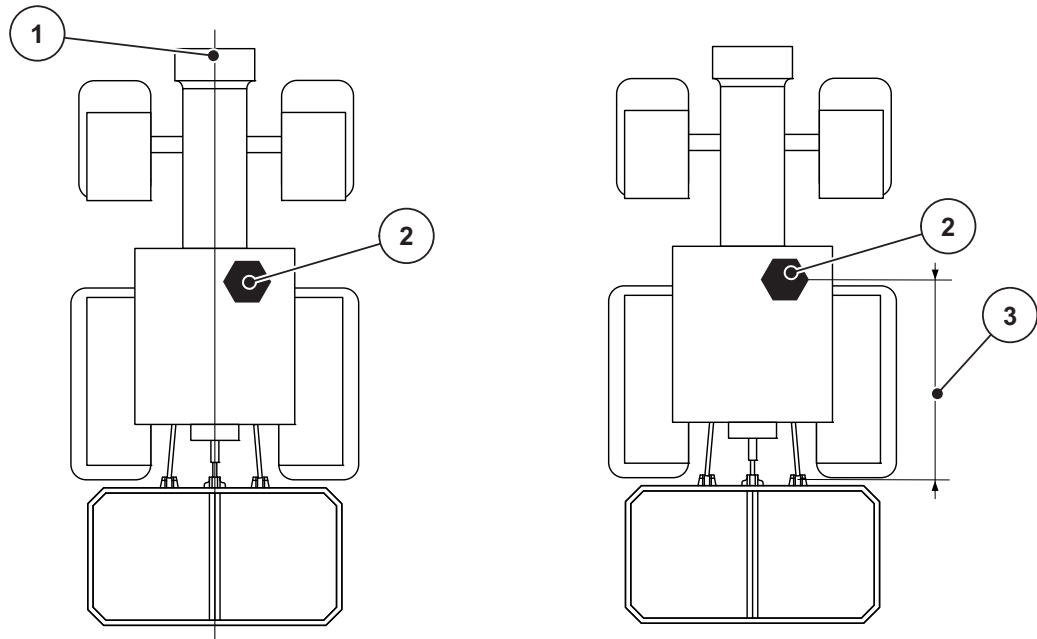
4.10.1 GPS-ontvanger

AANWIJZING

De **afstand x** is berekend vanaf het koppelpunt van de strooier. Dit betekent: bij deze afstand moet nog de afstand GPS-ontvanger/koppelpunt strooier worden opgeteld en in de machinegegevens **GPS antenna voor/achter** worden ingevoerd, zie hoofdstuk [4.5.1: Machineselectie, pagina 20](#).

De volgende waarden moeten worden ingesteld:

- verschuiving van lengteas/positie GPS-ontvanger,
 - rechts van de lengteas positieve waarde,
 - links van de lengteas negatieve waarde.
- afstand van positie GPS-ontvanger/koppelpunt strooier,
 - vóór het koppelpunt positieve waarde,
 - achter het koppelpunt negatieve waarde.



Afb. 4.27: Positie GPS-ontvanger

- [1] lengteas machine
- [2] GPS-ontvanger
- [3] afstand GPS-ontvanger/koppelpunt strooier

4.10.2 Schakelposities

De in de tabel aangegeven instelwaarden (**afstand x**, **vertraging aan**, **vertraging uit**) dienen om de optimale schakelposities voor het openen en sluiten van de doseerschuiven weer te geven.

De schakelposities worden berekend op basis van de werkbreedte en de **afstand x** alsmede de **vertragingen**. Leveren de instelwaarden tijdens het strooien niet de gewenste schakelposities op het veld op, dan kan via de **afstand x** en de beide **vertragingen** een correctie worden uitgevoerd.

In dit geval moet met het volgende rekening gehouden worden.

- De schakelpositie met als vertraging de waarde 300 wordt berekend op basis van de werkbreedte en de **afstand x**.
- De andere schakelpositie wordt berekend op basis van de werkbreedte, de **afstand x** en de aangegeven vertraging.

Een wijziging van de **afstand x** heeft tot gevolg dat beide schakelposities beïnvloed worden. Een wijziging van de vertraging daarentegen heeft uitsluitend effect op de bijbehorende schakelpositie.

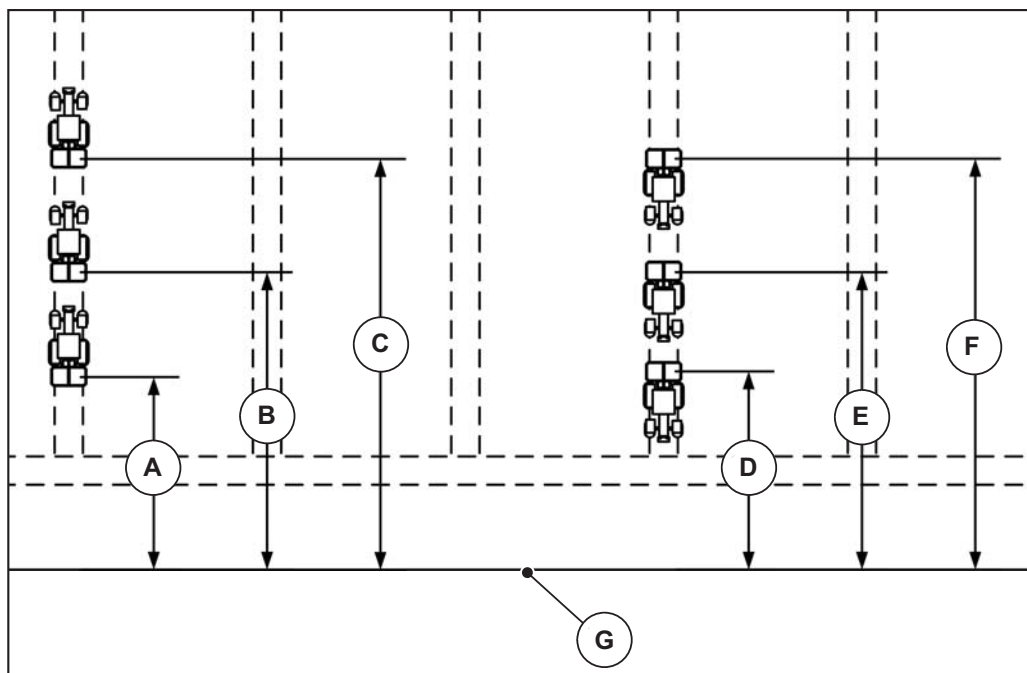
- Een verhoging van **vertraging aan** zorgt ervoor, dat de inschakelpositie richting de veldgrens verplaatst wordt.
- Een verhoging van **vertraging uit** zorgt ervoor, dat de uitschakelpositie verder van de veldgrens af komt te liggen.

Een verlaging van de vertraging leidt zo tot het tegenovergestelde effect.

Mestsoort	Kalkammonsalpeter
Stroomfactor	0,9
Strooischijf	S4
Strooieigenschap	175
Werkbreedte (m)	18
Strooihoeveelheid (kg/ha)	200
Rijsnelheid (km/h)	8
Afstand x (m)	16,76
Traagheid aan (ms)	300
Traagheid uit (ms)	1880

De optimale instelwaarden volgens de tabel zijn een **afstand x** van 16,76 m, een **vertraging aan** van 300 ms en een **vertraging uit** van 1880 ms.

1. Moet de inschakelpositie richting veldgrens worden verplaatst, dan moet de **vertraging aan** op bijv. 750 ms worden ingesteld, zie: [Tabel voorbeelden van wijzigingen, pagina 40](#). Zo wordt de inschakelpositie bij een rijsnelheid van 8 km/h met een meter verschoven richting de veldgrens.
2. Ligt de inschakelpositie te dicht bij de veldgrens en moet deze bijv. met een meter worden verplaatst naar het midden van het veld, dan moet de **afstand x** met een meter worden verhoogd (aangezien de vertraging niet negatief kan worden). Aangezien door de wijziging van **afstand x** de uitschakelpositie naar de veldgrens verplaatst wordt, moet de **vertraging uit** worden verhoogd tot 2330 ms.
3. Moet uitsluitend de uitschakelpositie worden gewijzigd, dan kan dit via de vertraging gebeuren. Wordt de **vertraging uit** ingesteld op de waarde 2330 ms bij een **afstand x** van 16,76 m, dan wordt de uitschakelpositie bij de ingestelde rijsnelheid met een meter verplaatst naar het midden van het veld.
4. Moet de uitschakelpositie richting veldgrens worden verplaatst, dan moet de **vertraging uit** bijv. tot de waarde 1430 ms worden verlaagd. Zo wordt de uitschakelpositie met een meter verplaatst richting de veldgrens.



Afb. 4.28: Voorbeelden van wijzigingen

- [A] Inschakelpositie eerder
- [B] Optimale inschakelpositie
- [C] Inschakelpositie later
- [D] Uitschakelpositie later
- [E] Optimale uitschakelpositie
- [F] Uitschakelpositie eerder
- [G] Veldgrens

Tabel voorbeelden van wijzigingen

Instelwaarden	BE	AE	CE	BF	BD
Werkbreedte (m)	18				
Voorbeeld: Kalkammonsalpeter, 18 m, 200 kg/ha, S4, 8 km/h					
Schakelpositie aan (m)	33,96	32,96	34,96	33,96	33,96
Schakelpositie uit (m)	5,55	5,55	5,55	6,55	4,55
Afstand x (m)	16,76	16,76	17,76	16,76	16,76
Traagheid aan (ms)	300	750	300	300	300
Traagheid uit (ms)	1880	1880	2330	2330	1430
Voorbeeld: Ureum, 30 m, 200 kg/ha, S8, 8 km/h					
Werkbreedte (m)	30				
Schakelpositie aan (m)	39,35	38,35	40,35	39,35	39,35
Schakelpositie uit (m)	19,98	19,98	19,98	18,98	20,98
Afstand x (m)	10,82	10,82	11,15	11,82	10,15
Traagheid aan (ms)	600	1050	300	1050	300
Traagheid uit (ms)	300	300	450	300	450

5 Alarmmeldingen en mogelijke oorzaken

Op het display van de bedieningsunit QUANTRON-Guide kunnen diverse alarmmeldingen verschijnen.

5.1 Betekenis van de alarmmeldingen

AANWIJZING

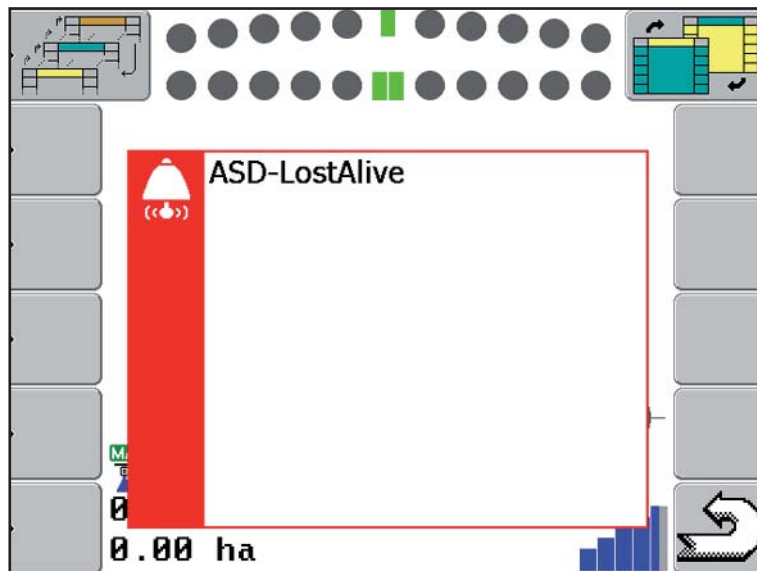
Bij alarmmeldingen op de bedieningsunit neemt u contact op met onze dealer of met ons servicecentrum.

Alarmmelding in het display	Mogelijke oorzaak/maatregel
ASD-LostAlive	Verbinding met QUANTRON-A/E/E2 onderbroken
GPS-signaal is uitgevallen	Verbinding met de GPS-ontvanger onderbroken Geen GPS-ontvangst

5.2 Storing/alarm

5.2.1 Alarmmelding bevestigen

Op het display wordt een alarmmelding gecombineerd met een waarschuwingsymbool weergegeven.



Afb. 5.1: Alarmmelding

Alarmmelding bevestigen:

1. Verhelp de oorzaak van de alarmmelding.

Neem hiervoor de gebruiksaanwijzing van de schotelstrooier voor minerale mest en paragraaf [5.1: Betekenis van de alarmmeldingen, pagina 41](#) in acht.

AANWIJZING

Kunt u de storing niet verhelpen, laat deze dan onmiddellijk verhelpen door een vakman.

2. Druk op de functietoets **Terug**.

▷ Hiermee verdwijnt de alarmmelding van het display.



6 Garantie

RAUCH-apparaten worden volgens moderne productiemethoden en met de grootste zorgvuldigheid vervaardigd en worden onderworpen aan talrijke controles.

Daarom verleent RAUCH 12 maanden garantie, wanneer is voldaan aan de volgende voorwaarden:

- De garantie begint op de datum van aankoop.
- De garantie omvat materiaal- of fabricagefouten. Voor producten van derden (hydraulisch systeem, elektronica) zijn wij slechts aansprakelijk binnen het bestek van de garantie van de betreffende fabrikant. Gedurende de garantieperiode worden fabricage- en materiaalfouten gratis verholpen door vervanging of verbetering van de betreffende delen. Andere, ook verdergaande rechten, zoals aanspraken op koopvernietiging, vermindering of vergoeding van schade die niet bij het voorwerp van levering is ontstaan, zijn uitdrukkelijk uitgesloten. Het uitvoeren van garantiewerkzaamheden geschiedt door erkende werkplaatsen, door de RAUCH-vertegenwoordiging of de fabriek.
- Van de garantieprestaties zijn de gevolgen van dagelijks gebruik, vervuiling, corrosie en alle fouten, die door onjuiste hantering zowel als uitwendige invloed zijn ontstaan uitgezonderd. Bij het eigenhandig uitvoeren van reparaties of veranderingen van de oorspronkelijke staat vervalt de garantie. De aanspraak op vergoeding vervalt, wanneer geen originele RAUCH-reserveonderdelen werden gebruikt. Neem daarom goed nota van de gebruiksaanwijzing. Wend u bij twijfel tot onze vertegenwoordiging of direct tot de fabriek. Garantieclaims moeten uiterlijk binnen 30 dagen na optreden van de schade bij de fabriek geldend worden gemaakt. Vermeld koopdatum en serienummer. Reparaties waarvoor garantie moet worden verleend, mogen door de erkende werkplaats pas na overleg met RAUCH of diens officiële vertegenwoordiging worden uitgevoerd. Door garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode niet verlengd. Transportfouten zijn geen fabrieksfouten en vallen daarom niet onder de garantieplicht van de fabrikant.
- Aanspraak op vergoeding van schade die niet aan de overlaadwagen of schotelstrooier voor minerale mest zelf is ontstaan, is uitgesloten. Hierbij hoort ook, dat een aansprakelijkheid voor vervolgschade op grond van strooifouten uitgesloten is. Eigenmachtige veranderingen aan de overlaadwagen of schotelstrooier voor minerale mest kunnen leiden tot vervolgschade en sluiten een aansprakelijkheid van de leverancier voor deze schade uit. Bij opzet of grove nalatigheid van de eigenaar of van een leidinggevende medewerker en in gevallen waarin volgens de wet op productaansprakelijkheid bij fouten van het voorwerp van levering aansprakelijkheid bestaat voor persoonlijk letsel of materiële schade aan privé gebruikte voorwerpen, geldt de uitsluiting van de aansprakelijkheid van de leverancier niet. Deze geldt ook niet bij het ontbreken van eigenschappen die uitdrukkelijk zijn toegezegd, wanneer de toezegging juist ten doel heeft om de besteller te beschermen tegen schade die niet aan het voorwerp van levering zelf is ontstaan.



RAUCH
POWER FOR PRECISION

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

 Landstraße 14 · D-76545 Sinzheim

 Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

Phone +49 (0) 7221/985-0 · Fax +49 (0) 7221/985-200
info@rauch.de · www.rauch.de · wap.rauch.de

