

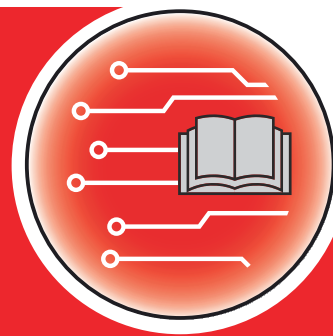
Aanvullende gebruiksaanwijzing



**Vóór inbedrijfstelling
zorgvuldig
doorlezen!**

Bewaren voor toekomstig gebruik

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



QUANTRON-A AXIS/MDS

Versie $\geq$ 3.57.00

5902667-**k**-nl-0126

Oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing

Geachte klant,

Met de aankoop van de bedieningsunit QUANTRON-A voor de meststrooiers AXIS en MDS hebt u vertrouwen in ons product getoond. Hartelijk dank! Dit vertrouwen willen wij rechtvaardigen. U heeft een krachtige en betrouwbare machinebesturing gekocht.

Mochten er tegen de verwachting in problemen optreden: onze klantenservice staat altijd voor u klaar.



Wij vragen u om deze gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing van de machine vóór de inbedrijfstelling zorgvuldig te lezen en de instructies in acht te nemen.

In deze handleiding kunnen ook uitrustingen worden beschreven die niet tot de uitrusting van uw bedieningsunit behoren.



Neem het serienummer van de bedieningsunit en van de machine in acht

De bedieningsunit QUANTRON-A is af fabriek afgesteld op de schotelstrooier voor minerale mest waarbij de unit wordt geleverd. Deze kan zonder bijkomende herkalibratie niet op een andere machine worden aangesloten.

Voer hier het serienummer van de machinebesturing en van de machine in. Bij aansluiting van de machinebesturing op de machine moet u deze nummers controleren.

- Serienummer bedieningsunit:
- Serienummer en bouwjaar van de machine:

Technische verbeteringen

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

Mocht u nog vragen hebben, dan beantwoorden wij die graag.

Met vriendelijke groeten,

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Inhoudsopgave

1	Aanwijzingen voor de gebruiker	7
1.1	Over deze gebruiksaanwijzing	7
1.2	Betekenis van de waarschuwingen	7
1.3	Aanwijzingen voor de tekstweergave	8
1.3.1	Handleidingen en instructies	8
1.3.2	Opsommingen	8
1.3.3	Menuhiërarchie, toetsen en navigatie	9
2	Opbouw en functie	10
2.1	Overzicht van de ondersteunde machines	10
2.2	Opbouw van de bedieningsunit	12
2.3	Bedieningselementen	13
2.4	Display	14
2.4.1	Beschrijving van het werkscherm	14
2.4.2	Weergave van de doseerschuiptoestanden	17
2.4.3	Weergave van de deeldbreedtes	18
2.5	Bibliotheek van de gebruikte symbolen	19
2.5.1	Symbolen werkscherm	19
2.6	Structureel menuoverzicht	20
2.7	WLAN-module	23
3	Aanbouw en installatie	24
3.1	Trekkervereisten	24
3.2	Aansluitingen, contactdozen	24
3.2.1	Stroomvoorziening	24
3.2.2	Rijsnelheidssignaal	25
3.3	Bedieningsunit aansluiten	25
3.3.1	Overzichten van de aansluitingen op de tractor	26
3.3.2	Overzicht van de aansluitingen op de machine	28
3.4	Vorbereiding doseerschuiwen	32
4	Bediening	33
4.1	Machinebesturing inschakelen	33
4.2	Navigatie binnen de menu's	34
4.3	Wegen-dagteller	36
4.3.1	Dagteller	36
4.3.2	Resthoeveelheid tonen	37
4.3.3	Weegschaal tarreren	38
4.3.4	Hoeveelheid wegen	39
4.4	Hoofdmenu	41
4.5	Meststof-instellingen in Easy-modus	41
4.6	Meststof-instellingen in Expert-modus	43

4.6.1	Strooihoeveelheid	46
4.6.2	Werkbreedte instellen	47
4.6.3	Stroomfactor	47
4.6.4	Afgiftepunt	49
4.6.5	Afdraaiproef	50
4.6.6	Toerental aftakas	53
4.6.7	Strooischijftype	54
4.6.8	Grensstrooihoeveelheid	54
4.6.9	OptiPoint berekenen	55
4.6.10	GPS Control-info	56
4.6.11	Strooitabellen	56
4.6.12	VariSpread berekenen	58
4.7	Machine-instellingen	59
4.7.1	Snelheidskalibratie	60
4.7.2	AUTO/MAN-modus	64
4.7.3	+/- hoeveelheid	69
4.7.4	Signaal leeglooppmeting	70
4.7.5	Easy toggle	70
4.8	Snelloos	71
4.9	Perceelbestand	73
4.9.1	Perceelbestand selecteren	73
4.9.2	Opname starten	74
4.9.3	Opname stoppen	75
4.9.4	Perceelbestand wissen	76
4.10	Systeem/test	76
4.10.1	Taal instellen	77
4.10.2	Weergavekeuze	78
4.10.3	Modus instellen	79
4.10.4	Test/diagnose	79
4.10.5	Dataoverdracht	82
4.10.6	Totale datateller	83
4.10.7	Service	83
4.10.8	Eenhedensysteem wijzigen	84
4.11	Info	84
4.12	Werklampen (SpreadLight)	84
4.13	Afdekzeil	85
4.14	Speciale functies	87
4.14.1	Tekst invoeren	87
4.14.2	Waarden invoeren	88
4.14.3	Screenshots aanmaken	89
5	Strooibedrijf	91
5.1	Grensstrooi-inrichting TELIMAT	91
5.2	GSE-sensor	92
5.3	Werken met deelbreedtes	92
5.3.1	Met gereduceerde deelbreedtes strooien	92
5.3.2	Strooi bedrijf met een deelbreedte en in de grensstrooimodus	93

5.4	Strooien met automatische bedrijfsmodus (AUTO km/h + AUTO kg).....	94
5.4.1	Alleen weegstrooiers: regeling via de weegcellen.....	94
5.5	Strooien met bedrijfsmodus AUTO km/h + Stat. kg.....	97
5.6	Strooien met bedrijfsmodus AUTO km/h.....	99
5.7	Strooien met bedrijfsmodus MAN km/h.....	100
5.8	Strooien met bedrijfsmodus MAN schaalverdeling.....	100
5.9	GPS Control.....	101
6	Alarmmeldingen en mogelijke oorzaken.....	105
6.1	Betekenis van de alarmmeldingen.....	105
6.2	Storing/alarm.....	109
7	Speciale uitrusting.....	110
8	Garantie en vrijwaring.....	112

1 Aanwijzingen voor de gebruiker

1.1 Over deze gebruiksaanwijzing

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

De gebruiksaanwijzing bevat belangrijke aanwijzingen voor een **veilig, deskundig** 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 gebruiksaanwijzing dient binnen handbereik op de plaats van gebruik van de bedieningsunit (bijv. in de tractor) te worden bewaard.

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

1.2 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 attenderen u op risico's bij de omgang met de machine. De gebruikte waarschuwingen zijn hierbij als volgt opgebouwd:

Symbool + **signaalwoord**

Uitleg

Gevaarniveaus van de waarschuwingen

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

GEVAAR!

Soort en bron van het gevaar

Deze waarschuwing 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.

- De beschreven maatregelen ter vermindering van dit gevaar absoluut in acht nemen.

! WAARSCHUWING!

Soort en bron van het gevaar

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

Het niet naleven van deze waarschuwingen leidt tot ernstig letsel.

- ▶ De beschreven maatregelen ter vermijding van dit gevaar absoluut in acht nemen.

! VOORZICHTIG!

Soort en bron van het gevaar

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

Het niet naleven van deze waarschuwingen leidt tot letsel.

- ▶ De beschreven maatregelen ter vermijding van dit gevaar absoluut in acht nemen.

LET OP!

Soort en bron van het gevaar

Deze waarschuwing waarschuwt voor materiële schade en schade aan het milieu.

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

- ▶ De beschreven maatregelen ter vermijding van dit gevaar absoluut in acht nemen.



Dit is een aanwijzing:

Algemene aanwijzingen bevatten gebruikstips en bijzonder nuttige informatie, maar geen waarschuwingen voor gevaren.

1.3 Aanwijzingen voor de tekstweergave

1.3.1 Handleidingen en instructies

Door bedieningspersoneel uit te voeren handelingen zijn als volgt weergegeven.

- ▶ Handelingsinstructie stap 1
- ▶ Handelingsinstructie stap 2

1.3.2 Opsommingen

Opsommingen zonder dwingende volgorde zijn als lijst met opsommingspunten weergegeven:

- Eigenschap A
- Eigenschap B

1.3.3 Menuhiërarchie, toetsen en navigatie

De **menu's** zijn de items die in het venster **Hoofdmenu** vermeld staan.

In de menu's zijn **submenu's of menu-items** vermeld, waarin u instellingen uitvoert (keuzelijsten, tekst- of cijferinvoer, functie starten).

De hiërarchie en het pad naar het gewenste menu-item zijn gemarkeerd met een >(pijl) tussen het menu, het menu-item of de menu-items:

- Systeem/test > Test/diagnose > Spanning betekent dat u het menu-item Spanning via het menu Systeem/test en het menu-item Test/diagnose bereikt.
 - De pijl > komt overeen met de bediening van de **Entertoets**.

2 Opbouw en functie

2.1 Overzicht van de ondersteunde machines



Enkele modellen zijn niet in alle landen leverbaar.

■ MDS

Ondersteunde functie

- Rijsnelheidsafhankelijk strooien

MDS 8.2 Q/W	MDS 10.1 Q
MDS 14.2 Q/W	MDS 11.1 Q
MDS 18.2 Q/W	MDS 12.1 Q
MDS 20.2 Q/W	MDS 17.1 Q
	MDS 19.1 Q

■ AXIS-M V8

8 deelbreedteniveaus

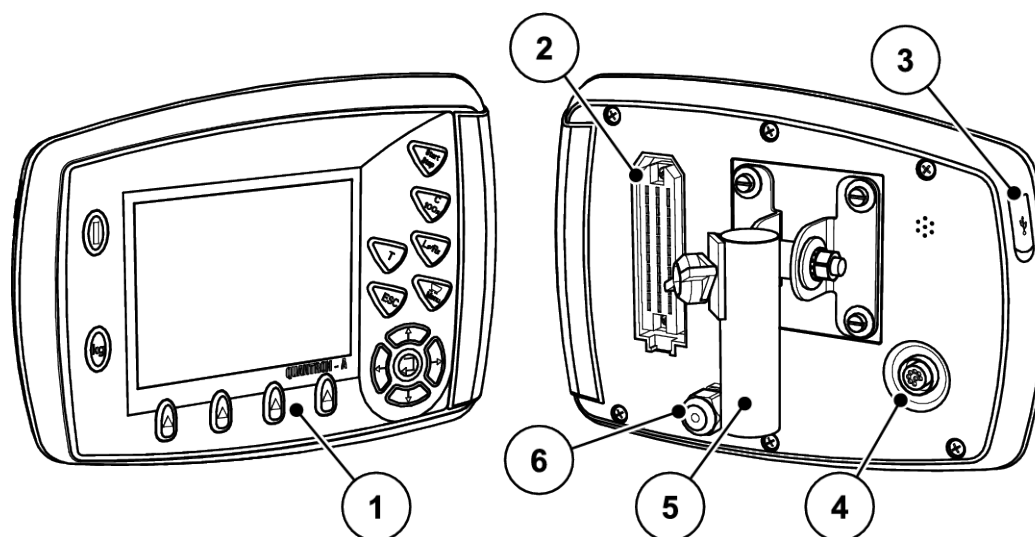
Functie	AXIS-M 20 Q V8	AXIS-M 30 Q V8	AXIS-M 40 Q V8	AXIS-M 20 EMC V8	AXIS-M 30 EMC V8	AXIS-M 40 EMC V8	AXIS-M 30 EMC + W V8	AXIS-M 40 EMC +W V8
Rijsnelheidsafhankelijk strooien	•	•	•	•	•	•	•	•
Massastroomregeling door meting van het koppel van de strooischijven					•	•	•	•
Weegcellen							•	•

■ *AXIS-M VS pro*

Traploze deelbreedteverstelling (VariSpread pro)

Functie	AXIS-M 30 EMC VS pro	AXIS-M 40 EMC VS pro	AXIS-M 30 EMC + W VS pro	AXIS-M 40 EMC +W VS pro
Rijsnelheidsafhankelijk strooien	•	•	•	•
Massastroomregeling door meting van het koppel van de strooischijven	•	•	•	•
Weegcellen			•	•

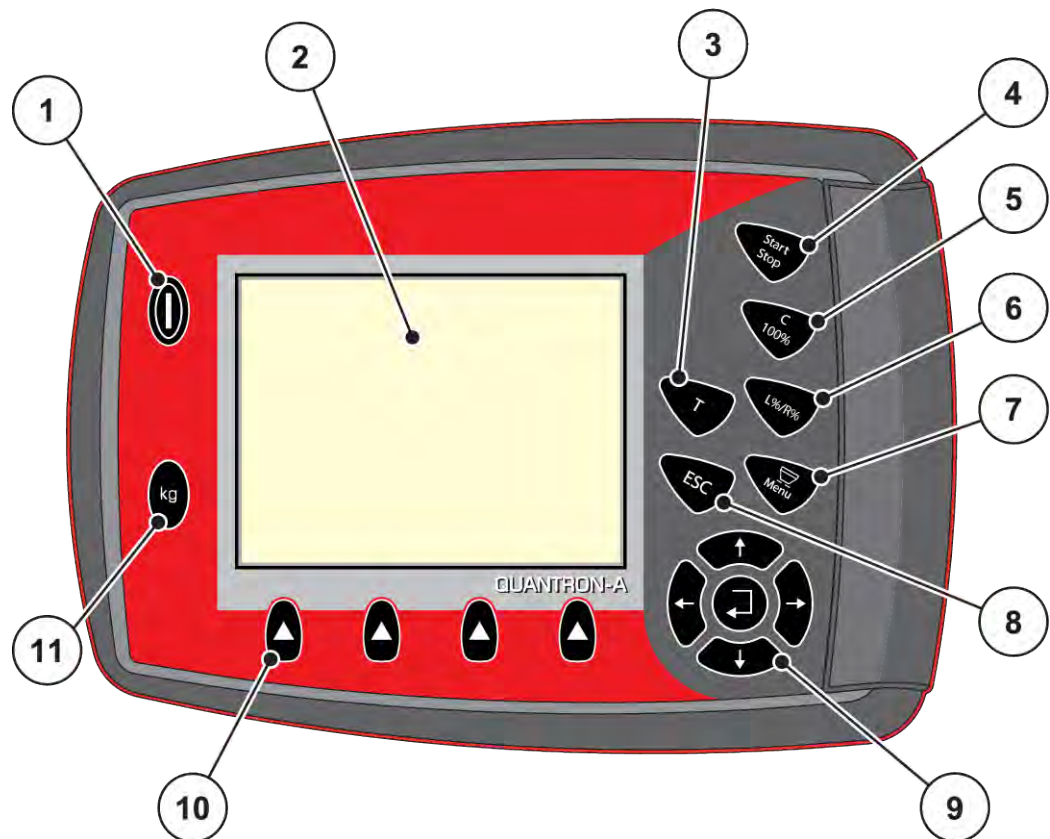
2.2 Opbouw van de bedieningsunit



Afb. 1: Bedieningsunit QUANTRON-A

Nr	Benaming	Functie
1	Bedieningspaneel	Dit bestaat uit folietoetsen voor de bediening van het apparaat en het display voor de weergave van werkschermen
2	Stekkerverbinding voor de machinekabel	39-polige stekkerverbinding voor het aansluiten van de machinekabel
3	USB-poort met afdekking	Voor het updaten van de computer. Afdekking beschermt tegen verontreiniging
4	Data-aansluiting V24	Seriële interface (RS232) met LH 5000 en ASD-protocol, geschikt voor aansluiting van een Y-RS232-kabel voor aansluiting op een externe terminal. Stekkerverbinding (DIN 9684-1/ISO 11786) voor de aansluiting van de 7-polige op de 8-polige kabel voor de snelheidssensor
5	Apparaathouder	Bevestiging van de bedieningsunit op de tractor
6	Stroomvoorziening	3-polige stekkerverbinding conform DIN 9680 / ISO 12369 voor het aansluiten van de voeding

2.3 Bedieningselementen



Afb. 2: Bedieningsveld aan de voorkant van het apparaat

Nr.	Benaming	Functie
1	AAN/UIT	In-/uitschakelen van het apparaat
2	Display	Weergave van de werkschermen
3	T-toets (TELIMAT)	Toets voor weergave van de TELIMAT-stand
4	Start/stop	Starten of stoppen van de strooiwerkzaamheden
5	Wissen/resetten	- Wissen van een invoer in een invoerveld - Resetten van de meerhoeveelheid op 100 % - Bevestigen van alarmmeldingen

Nr.	Benaming	Functie
6	Voorselectie deelbreedte-instelling	Wisseltoets tussen 4 toestanden - Voorselectie van de deelbreedtes bij verandering van de strooihoeveelheden, zie 4.7.3 +/- <i>hoeveelheid</i> L: Links R: Rechts L+R: Links+rechts - Beheer van de deelbreedtes (VariSpread-functie), zie 2.4.3 <i>Weergave van de deelbreedtes</i>
7	Menu	Wissel tussen het werkscherm en het hoofdmenu
8	ESC	Afbreken van invoer en/of gelijktijdige terugkeer naar het vorige menu
9	Navigatieveld	4 pijltoetsen en één enter-toets om in de menu's en de invoervelden te navigeren - Pijltoetsen om de cursor op het display te bewegen of om een invoerveld te markeren - Enter-toets voor bevestiging van een invoer
10	Functietoetsen F1 tot F4	Keuze van de via de functietoets in het display aangegeven functies
11	Wegen-dagteller	- Weergave van de resthoeveelheid die nog in de voorraadbak zit - Dagteller - kg rest - Meterteller

2.4 Display

Het display toont de actuele statusinformatie, selectie- en invoermogelijkheden van de elektronische machinebesturing.

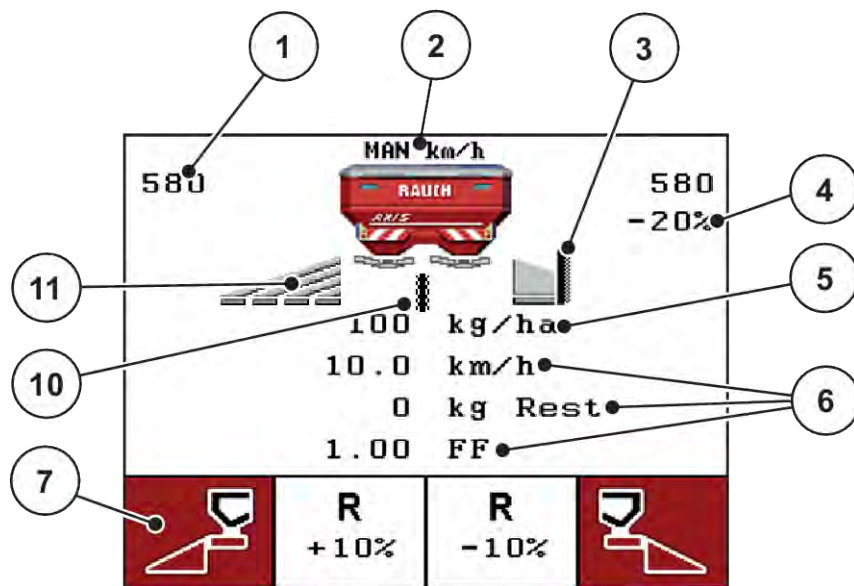
De essentiële informatie voor het gebruik van de machine wordt op het **werkscherm** weergegeven.

2.4.1 Beschrijving van het werkscherm

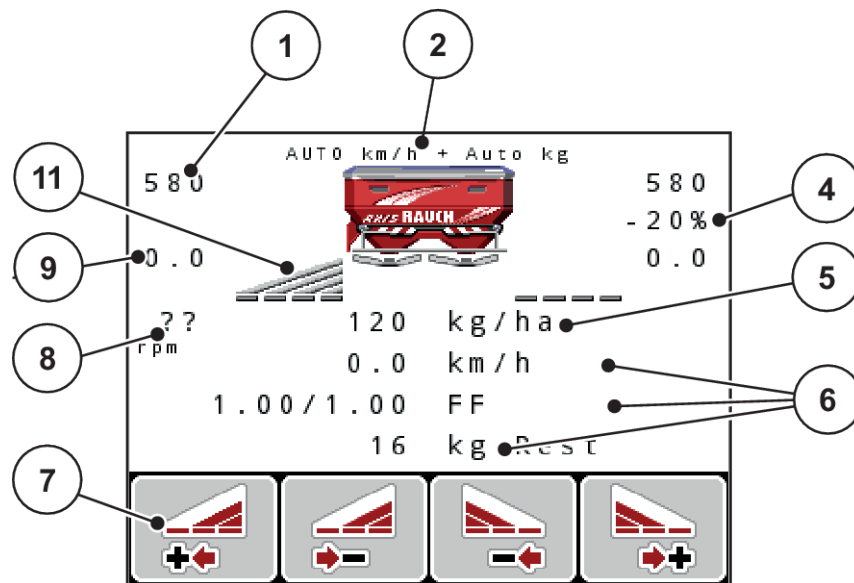


De precieze weergave van het werkscherm hangt af van de op dat moment gekozen instellingen en het type machine.

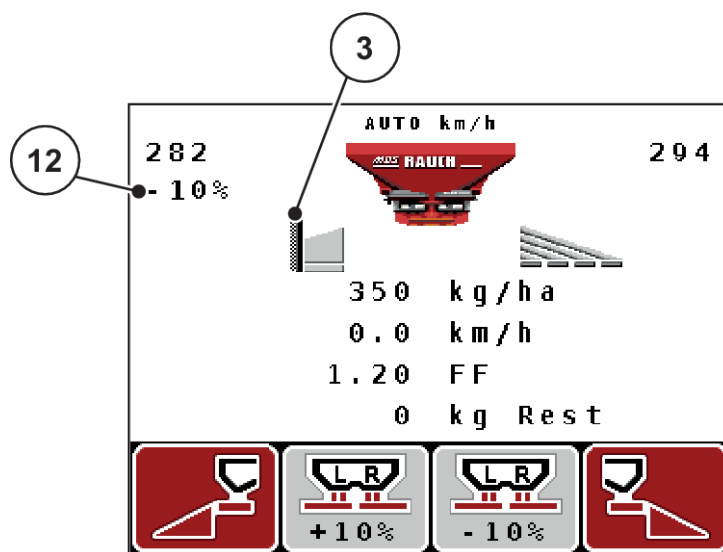
Zie Hoofdstuk 2.1 - Overzicht van de ondersteunde machines - Pagina 10 en Hoofdstuk 4.10.2 - Weergavekeuze - Pagina 78



Afb. 3: Display van de bedieningsunit - voorbeeld werkscherm AXIS-M



Afb. 4: Display van de bedieningsunit - voorbeeld werkscherm AXIS-M EMC

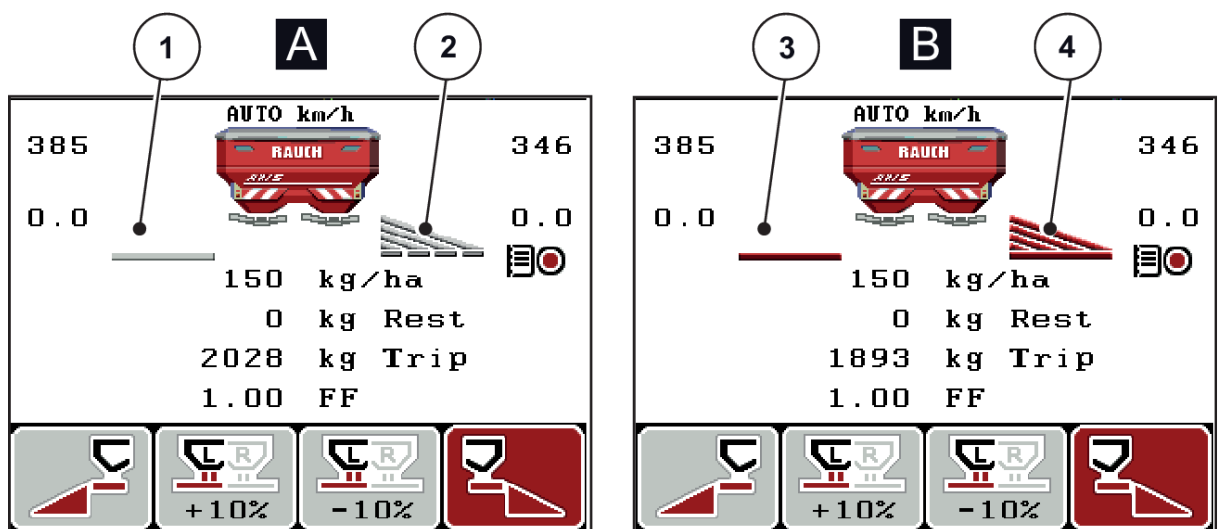


Afb. 5: Display van de bedieningsunit - voorbeeld werkscherm MDS

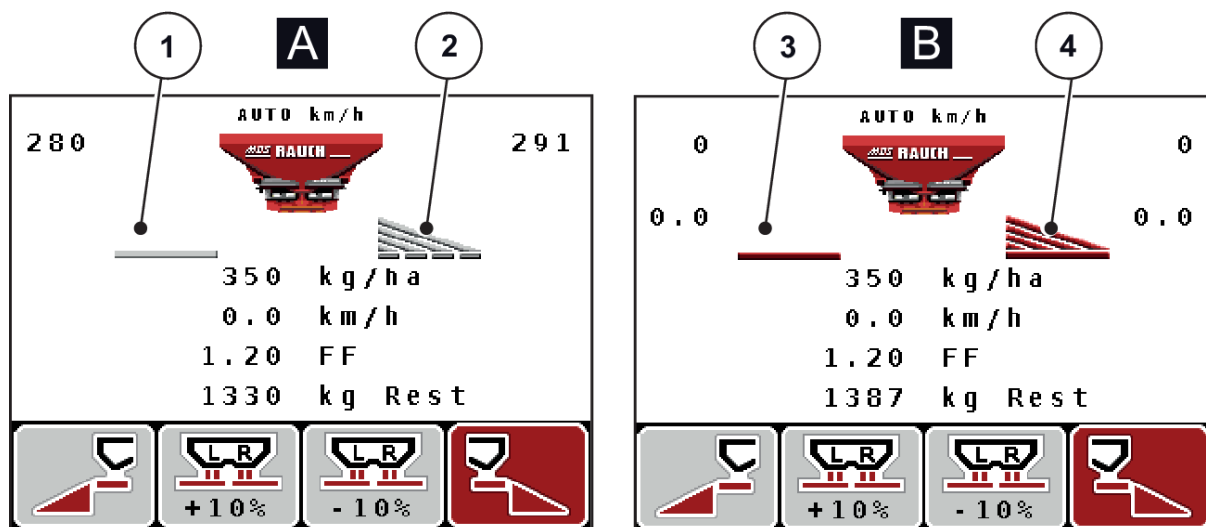
Nr.	Symbool/indicatie	Betekenis (in weergegeven voorbeeld)
1	Doseerschuij schaalopening links	Huidige openingsstand van de doseerschuij links
2	Bedrijfsmodus	Geeft de actuele bedrijfsmodus weer
3	Symbool TELIMAT	Bij AXIS verschijnt dit symbool rechts, bij MDS verschijnt dit symbool links. Dit symbool verschijnt wanneer de TELIMAT-sensoren aangebouwd zijn en de TELIMAT-functie geactiveerd is (fabrieksinstelling) of de T-toets geactiveerd wordt.
4	Hoeveelheidswijziging rechts	Hoeveelheidswijziging (+/-) in procent. - Weergave van de hoeveelheidswijzigingen - Waardebereik +/- 1..99 % mogelijk
5	Strooihoeveelheid	Vooraf ingestelde strooihoeveelheid
6	Weergavevelden	Individueel toe te wijzen weergavevelden Mogelijke invulling: zie 4.10.2 Weergavekeuze
7	Symboolvelden	Symbolen menuafhankelijk aan velden toegewezen Selectie van de functie via de functietoetsen die zich daaronder bevinden
8	Toerental aftakas	Alleen EMC-functie: Actueel toerental aftakas Zie 4.6.6 Toerental aftakas
9	Afgiftepunt	Actuele positie van het afgiftepunt

Nr.	Symbool/indicatie	Betekenis (in weergegeven voorbeeld)
10	GSE-sensor	Alleen AXIS: Dit symbool verschijnt wanneer de grensstrooi-inrichting in de werkpositie staat en de functie geactiveerd is (instelling af fabriek)
11	Deelbreedte links	Weergave status deelbreedte links • Zie 2.4.2 Weergave van de doseerschuiftoestanden
12	Hoeveelheidswijziging links	Hoeveelheidswijziging (+/-) in procent. • Weergave van de hoeveelheidswijzigingen • Waardebereik +/- 1..99 % mogelijk

2.4.2 Weergave van de doseerschuiftoestanden



Afb. 6: Weergave van de doseerschuiftoestanden - AXIS

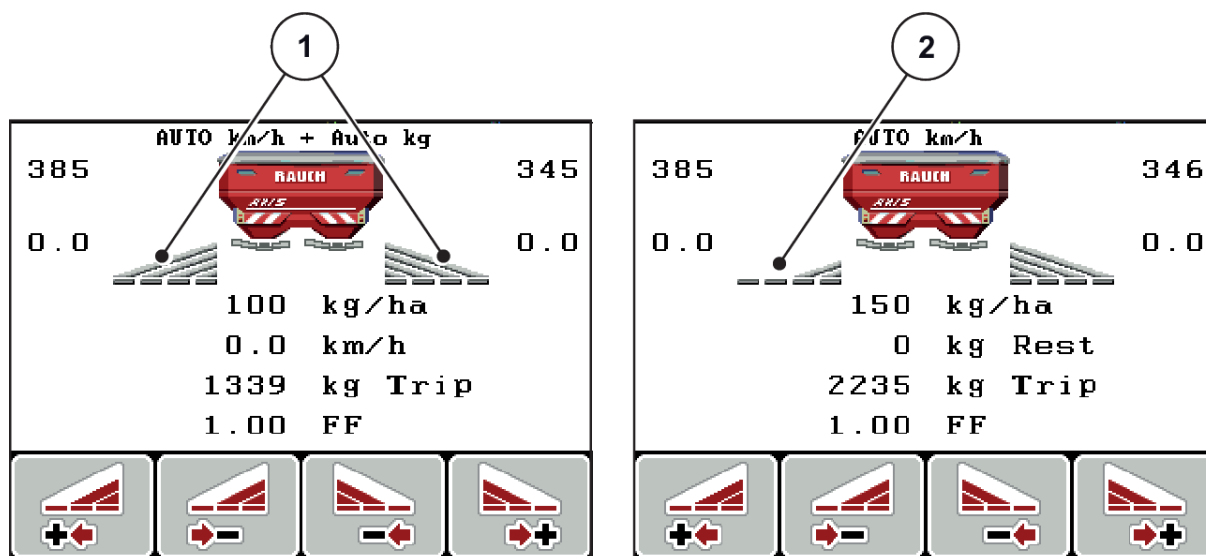


Afb. 7: Weergave van de doseerschuiftoestanden - MDS

- [A] Strooibedrijf niet actief
[1] Deelbreedte gedeactiveerd
[2] Deelbreedte geactiveerd

- [B] Machine in strooibedrijf
[3] Deelbreedte gedeactiveerd
[4] Deelbreedte geactiveerd

2.4.3 Weergave van de deelbreedtes



Afb. 8: Weergave van de deelbreedtetoeestanden (voorbeeld met AXIS VariSpread 8)

- [1] Geactiveerde deelbreedtes met 4 mogelijke strooi breedteniveaus
[2] Linker deelbreedte is verkleind met 2 deelbreedtes

Meer weergave- en instelmogelijkheden vindt u in hoofdstuk 5.3 *Werken met deelbreedtes*.

2.5 Bibliotheek van de gebruikte symbolen

De bedieningsunit QUANTRON-A geeft symbolen weer voor de menu's en de functies op het beeldscherm.

2.5.1 Symbolen werkscherm

Symbol	Betekenis
	Wijziging van de hoeveelheid + (plus)
	Wijziging van de hoeveelheid - (min)
	Wijziging van de hoeveelheid links + (plus)
	Wijziging van de hoeveelheid links - (min)
	Wijziging van de hoeveelheid rechts + (plus)
	Wijziging van de hoeveelheid rechts - (min)
	Handmatige wijziging van de hoeveelheid + (plus)
	Handmatige wijziging van de hoeveelheid - (min)
	Strooizijde links inactief
	Strooizijde links actief
	Strooizijde rechts inactief

Symbool	Betekenis
	Strooizijde rechts actief
	Deelbreedte rechts verkleinen (min) In de grensstrooimodus: Door langer drukken (>500 ms) deactiveert u onmiddellijk een volledige strooizijde.
	Deelbreedte rechts vergroten (plus)
	Minimale massastroom is onderschreden

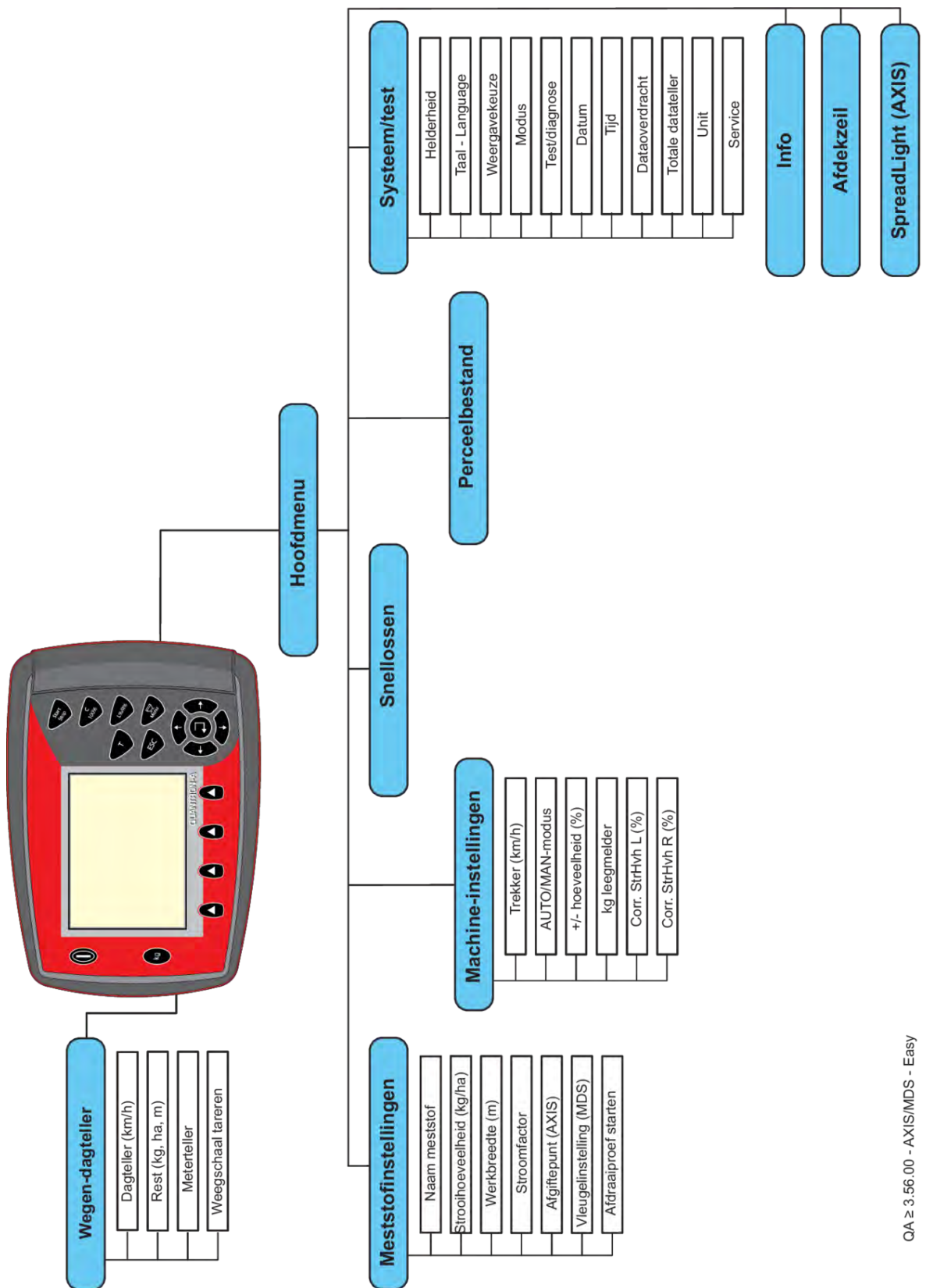
2.6 Structureel menuoverzicht



De modus Easy/Expert wordt in het menu Systeem/test ingesteld.

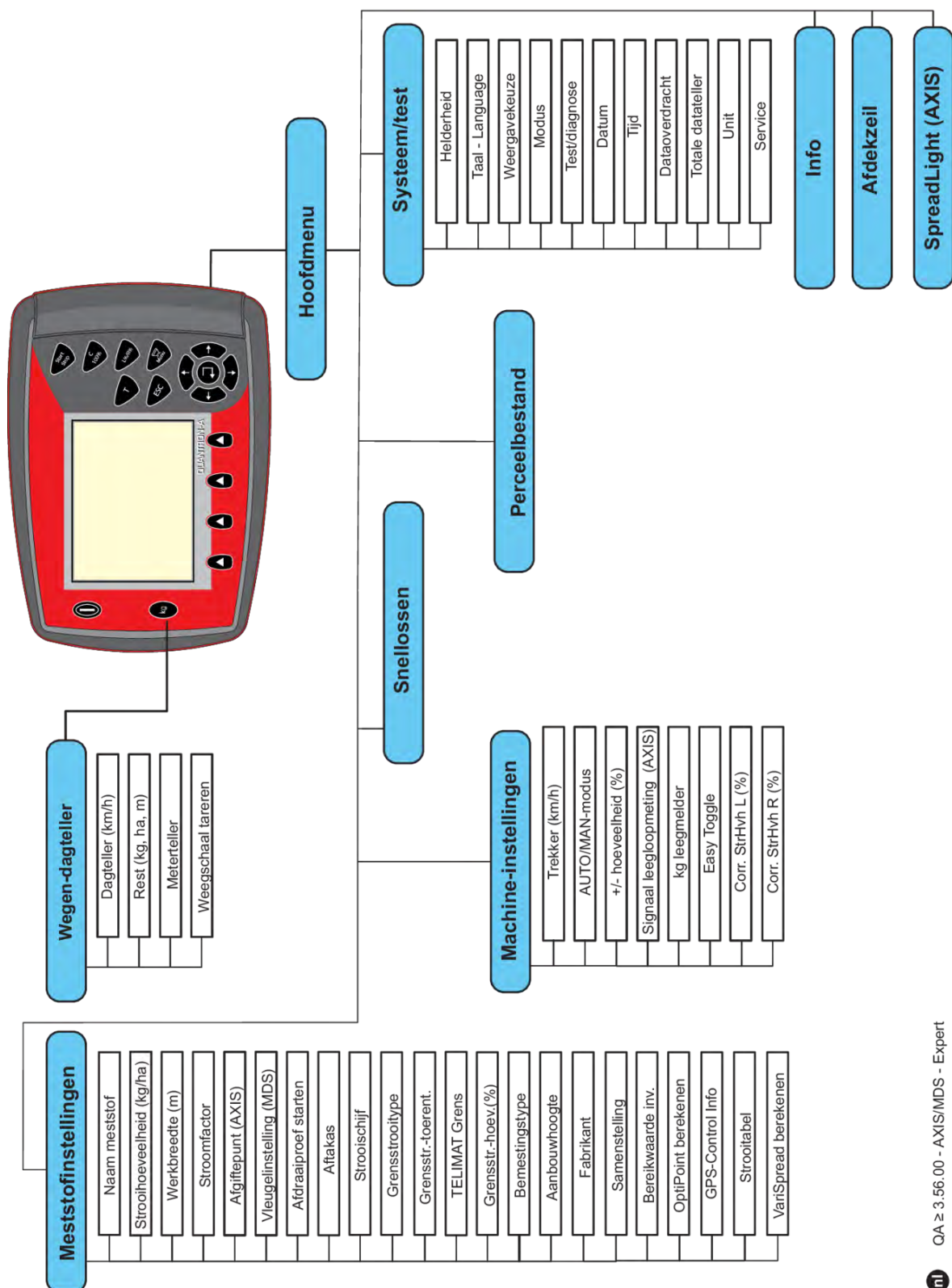
■ Easy-modus

■ **Expert-modus**



QA ≥ 3.56.00 - AXIS/MDS - Easy





2.7 WLAN-module

Met behulp van de WLAN-module (extra toebehoren) en de RAUCH-app op een smartphone kunnen strooitabellen draadloos naar de bedieningsunit worden overgedragen; bij de variant W kan daarmee ook het gewicht worden weergegeven.

Neem hierover de montagehandleiding van de WLAN-module in acht. Sticker met QR-code bevindt zich op de machine.

Het WLAN-wachtwoord luidt **quantron**.

3 Aanbouw en installatie

3.1 Trekkervereisten

Controleer vóór de aanbouw van de machinebesturing of uw tractor aan de volgende eisen voldoet:

- Minimale voedingsspanning van **11 V** moet **altijd** gegarandeerd zijn, ook als er meerdere verbruikers tegelijkertijd zijn aangesloten (bijv. airconditioning, licht)
- Het toerental van de aftakas moet minimaal **540 omw/min** bedragen en moet worden aangehouden (basisvoorwaarde voor een correcte werkbreedte).



Bij tractoren zonder lastafhankelijke versnellingsbak moet de rijsnelheid door een juiste versnellingsbakoverbrenging zodanig gekozen worden, dat deze overeenkomt met een aftakstoerental van **540 omw/min**.

- Een 7-polige stekkerdoos (DIN 9684-1/ISO 11786). Via deze stekkerdoos ontvangt de bedieningsunit de impuls voor de actuele rijsnelheid.



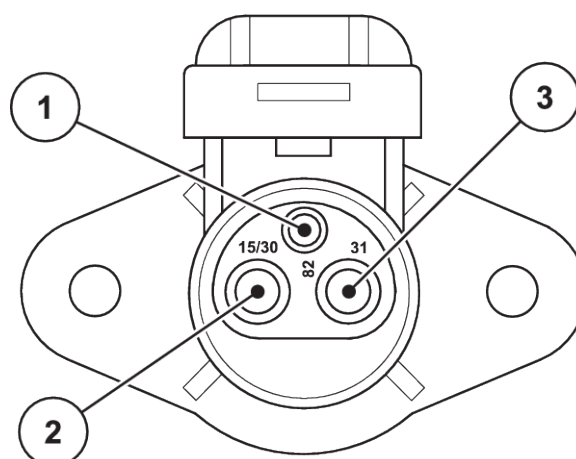
Het 7-polige stopcontact voor de tractor en de rijsnelheidssensor zijn als aanbouwset (optie) verkrijgbaar, zie hoofdstuk 7 *Speciale uitrusting*

3.2 Aansluitingen, contactdozen

3.2.1 Stroomvoorziening

De machinebesturing wordt van stroom voorzien via de 3-polige contactdoos (DIN 9680/ISO 12369) van de tractor.

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

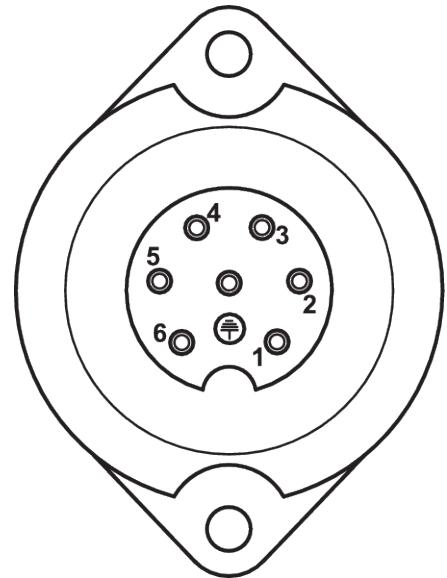


Afb. 9: PIN-bezetting stroomcontactdoos

3.2.2 Rijsnelheidssignaal

Via de 7-polige stekkerverbinding (DIN 9684-1/ISO 11786) krijgt de bedieningsunit de impulsen voor de actuele rijsnelheid. Hiervoor wordt op de stekkerverbinding de 7-polige naar 8-polige kabel (accessoire) naar de rijsnelheidssensor aangesloten.

- [1] PIN 1: daadwerkelijke rijsnelheid (radar)
- [2] PIN 2: theoretische rijsnelheid (bijv. versnellingsbak, wielsensor)



Afb. 10: PIN-toewijzing stekkerverbinding 7-polig

3.3 Bedieningsunit aansluiten



Na het inschakelen van de bedieningsunit QUANTRON-A toont het display kortstondig de actuele machineversie.



Machinenummer in acht nemen

De bedieningsunit is af fabriek afgesteld op de meststrooier waarbij de unit wordt geleverd.

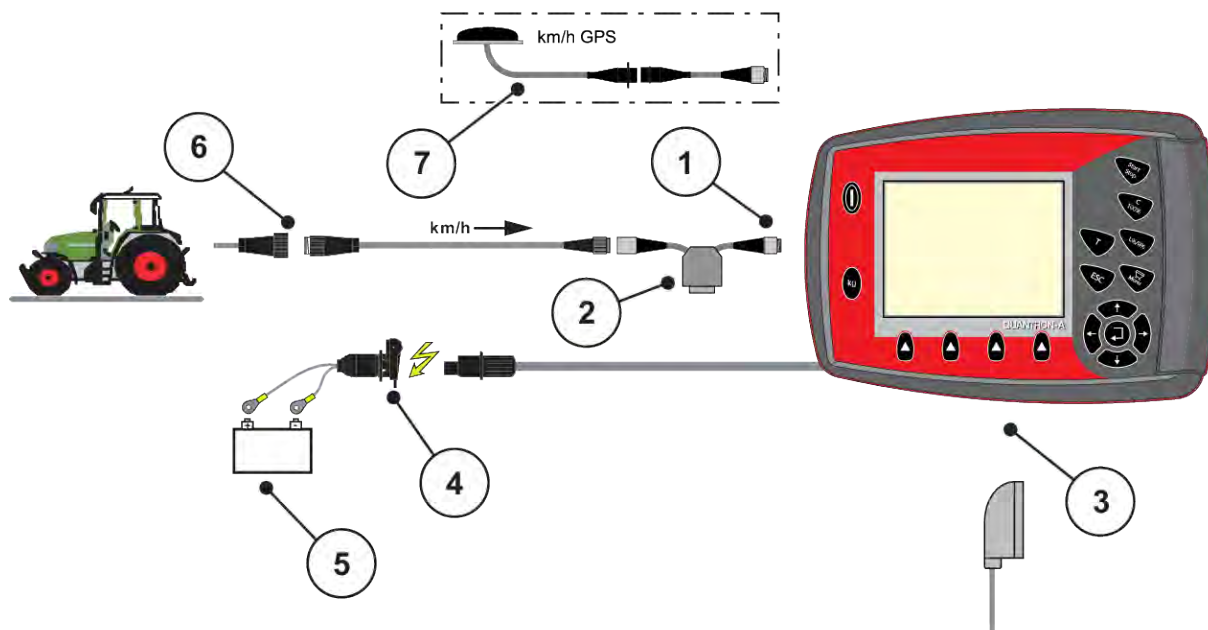
De bedieningsunit enkel op de bijbehorende meststrooier aansluiten.

Voer de werkstappen in de onderstaande volgorde uit:

- ▶ Een geschikte plaats in de cabine van de tractor (in het blikveld van de bestuurder) selecteren, waarop u de bedieningsunit bevestigt.
- ▶ De bedieningsunit met de apparaathouder in de cabine van de tractor bevestigen.
- ▶ De bedieningsunit op de 7-polige contactdoos of op de rijsnelheidssensor aansluiten (naargelang de uitvoering).
- ▶ De bedieningsunit met de 39-polige machinekabel op de stelmotoren van de machine aansluiten.
- ▶ De bedieningsunit op de 3-polige stekkerverbinding aan de stroomvoeding van de tractor aansluiten.

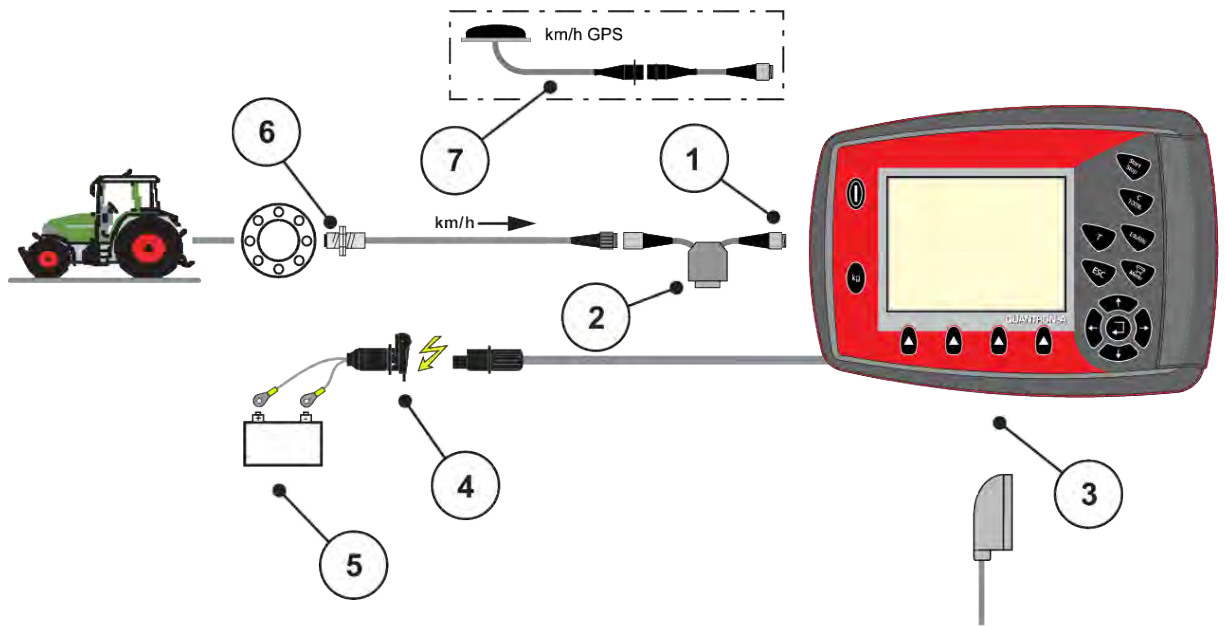
3.3.1 Overzichten van de aansluitingen op de tractor

■ *Standaard*



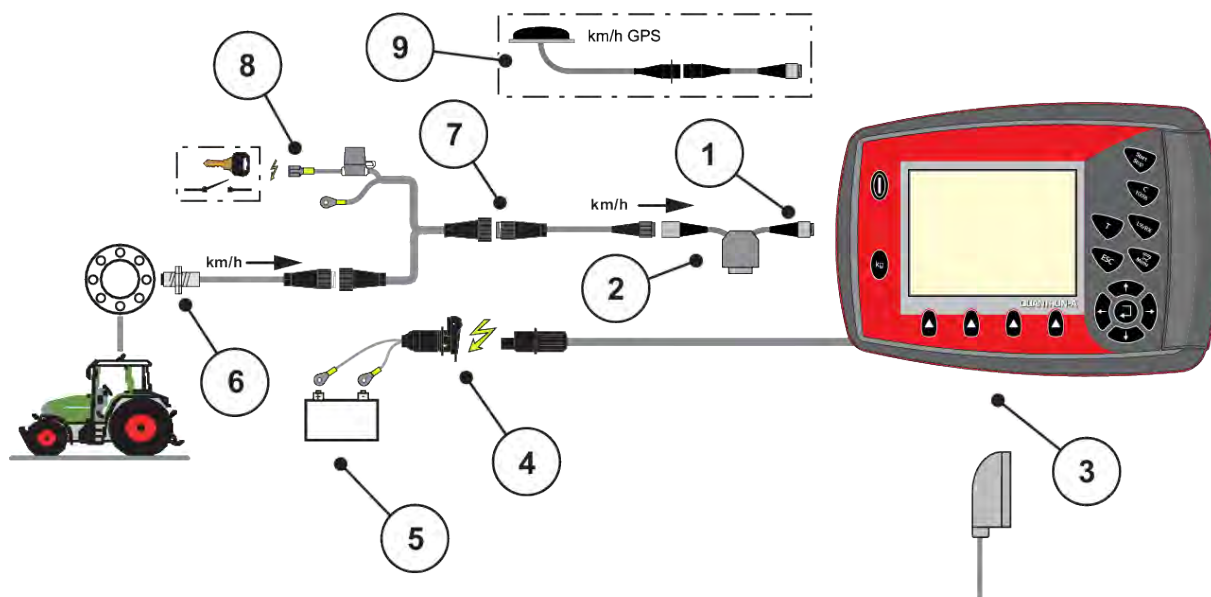
- | | |
|--|---|
| [1] Seriële interface RS232, 8-polige stekkerverbinding | [4] 7-polige stekkerverbinding conform DIN 9684/ISO 11786 |
| [2] Optie: Y-kabel (V24 RS232-interface voor geheugenmedium) | [5] Accu |
| [3] Aansluiting voor 39-polige machinestekkers (achterkant) | [6] 3-polige stekkerverbinding conform DIN 9680/ISO 12369 |
| | [7] Optie: GPS-kabel en ontvanger |

■ *Wielsensor*



- | | |
|--|---|
| [1] Seriële interface RS232, 8-polige stekkerverbinding | [4] 3-polige stekkerverbinding conform DIN 9680/ISO 12369 |
| [2] Optie: Y-kabel (V24 RS232-interface voor geheugenmedium) | [5] Accu |
| [3] Aansluiting voor 39-polige machinestekkers (achterkant) | [7] Optie: GPS-kabel en ontvanger |

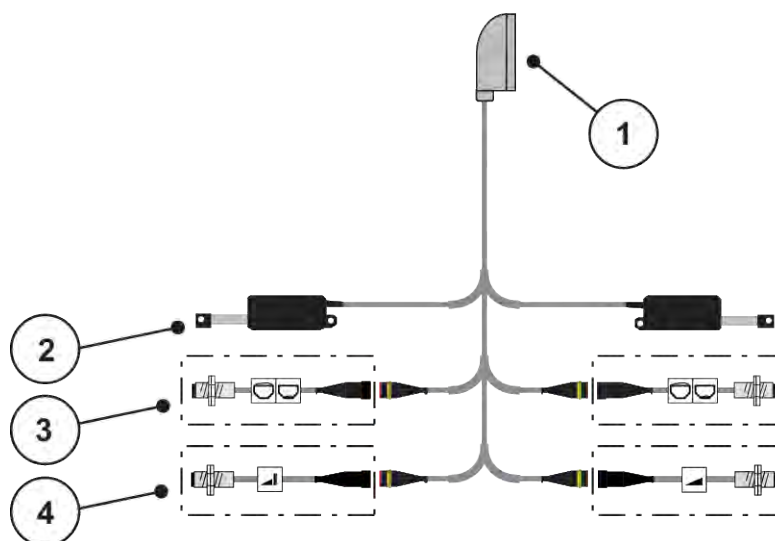
■ Voeding via contactslot



- | | |
|--|---|
| [1] Seriële interface RS232, 8-polige stekkerverbinding | [5] Accu |
| [2] Optie: Y-kabel (V24 RS232-interface voor geheugenmedium) | [6] Rijsnelheidssensor |
| [3] Aansluiting voor 39-polige machinestekkers (achterkant) | [7] 7-polige stekkerverbinding conform DIN 9684/ISO 11786 |
| [4] 3-polige stekkerverbinding conform DIN 9680/ISO 12369 | [8] Optie: Voeding QUANTRON-A via contactslot |
| | [9] Optie: GPS-kabel en ontvanger |

3.3.2 Overzicht van de aansluitingen op de machine

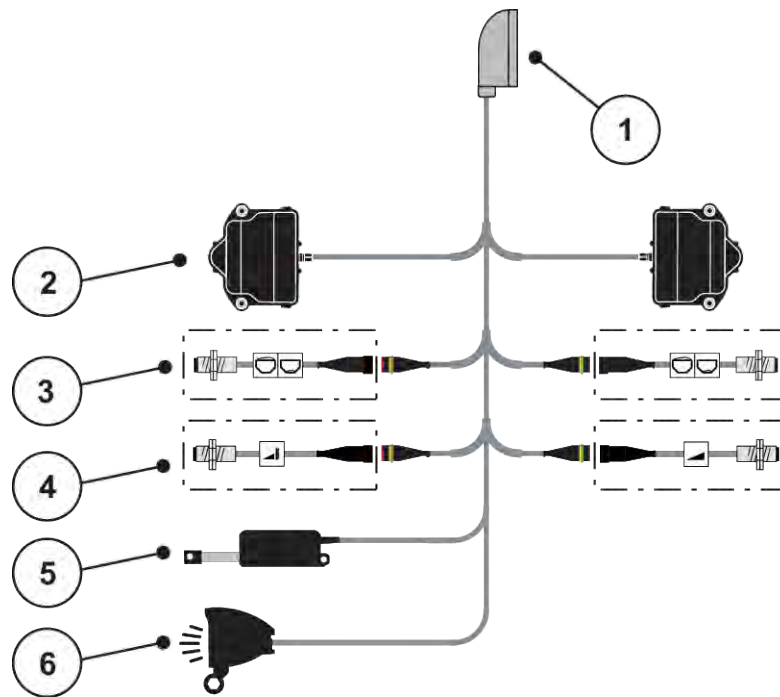
■ MDS



Afb. 11: Schematisch overzicht van aansluitingen QUANTRON-A - MDS

- | | |
|---|---|
| [1] 39-polige machinestekker | [3] Optie (leegmeldsensor links/rechts) |
| [2] Stelmotor doseerschuif links/rechts | [4] Optie (TELIMAT-sensor boven/onder) |

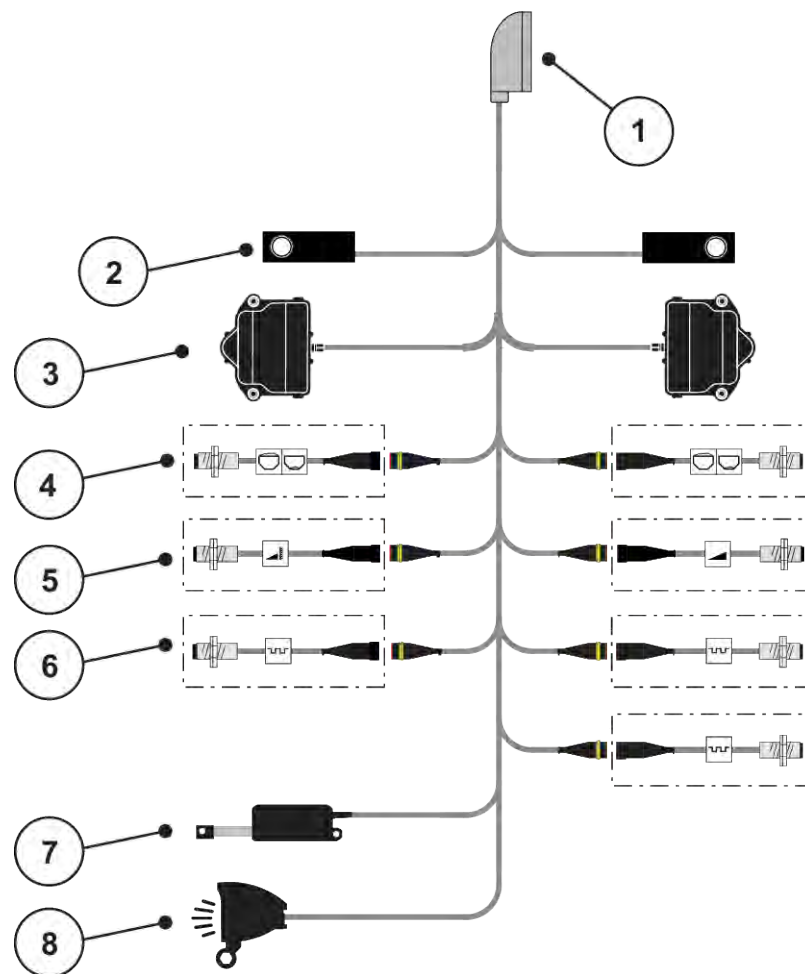
■ **AXIS-M Variant Q**



Afb. 12: Schematisch overzicht van aansluitingen QUANTRON-A - AXIS-M Variant Q

- | | |
|---|------------------------|
| [1] 39-polige machinestekker | [5] Afdekzeil |
| [2] Draaiaandrijving doseerschuif links/rechts | [6] Optie: SpreadLight |
| [3] Optie (leegmeldsensor links/rechts) | |
| [4] Optie TELIMAT-sensor of GSE sensor
boven/onder | |

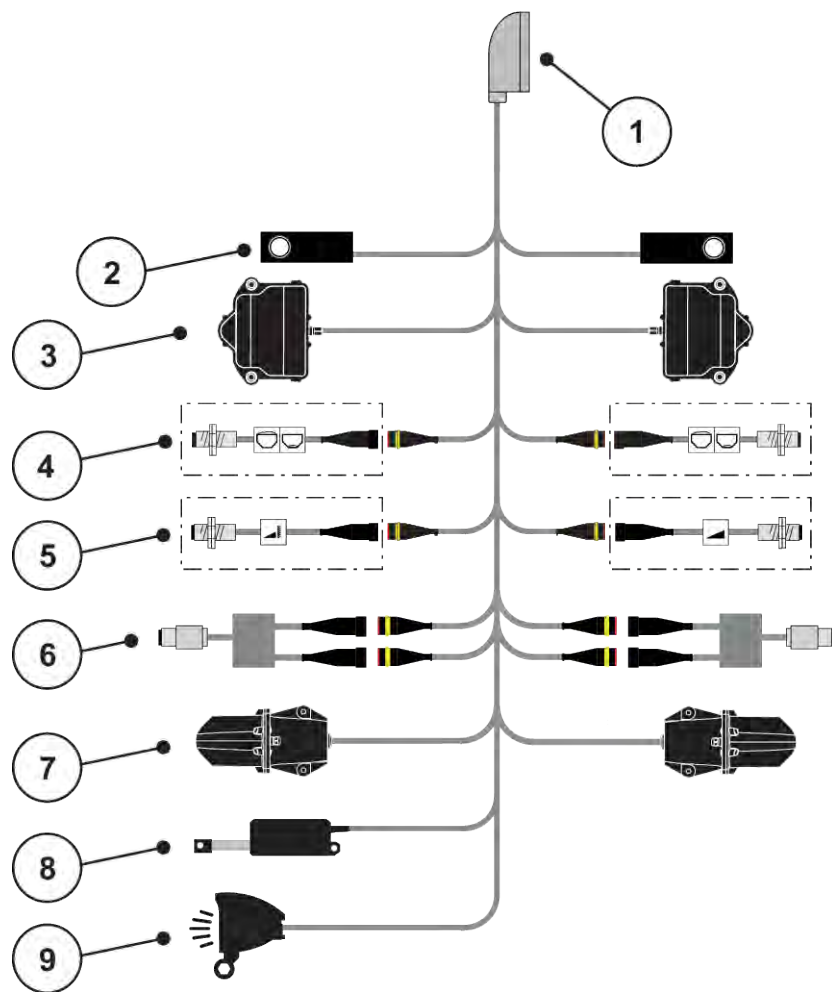
■ **AXIS-M EMC - VariSpread V8**



Afb. 13: Schematisch overzicht van aansluitingen QUANTRON-A - AXIS-M EMC V8

- | | |
|---|--|
| [1] 39-polige machinestekker | [5] Optie: TELIMAT-sensor of GSE-sensor |
| [2] Weegcel links/rechts (enkel machines met weegframe) | boven/onder |
| [3] Draaiaandrijving doseerschui links/rechts | [6] Sensoren M EMC (links, rechts, midden) |
| [4] Optie: Vulpeilsensor links/rechts | [7] Afdekzeil |
| | [8] Optie: SpreadLight |

■ **AXIS-M EMC - VariSpread VS pro**



Afb. 14: Schematisch overzicht van aansluitingen QUANTRON-A - AXIS-M EMC VS pro

- | | |
|---|--|
| [1] 39-polige machinestekker | [6] Draaimoment-/toerentalsensor links/rechts |
| [2] Weegcel links/rechts (enkel machines met weegframe) | [7] Verstelling van het afgiftepunt links/rechts |
| [3] Draaiaandrijving doseerschuif links/rechts | [8] Afdekzeil |
| [4] Optie: Vulpeilsensor links/rechts | [9] Optie: SpreadLight |
| [5] Optie: TELIMAT-sensor of GSE-sensor boven/onder | |

3.4 Voorbereiding doseerschuiven

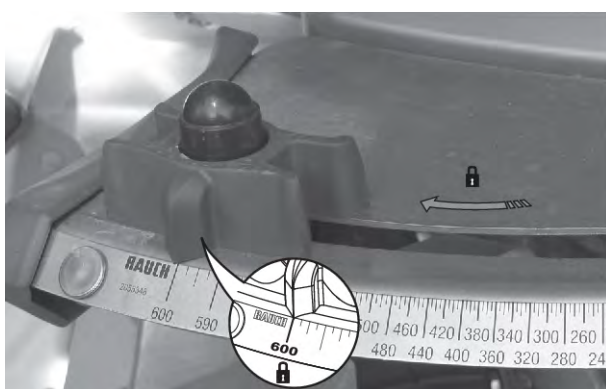
De schotelstrooiers voor minerale mest AXIS-M Q, AXIS-M EMC en MDS Q beschikken over een elektronische schuifbediening voor de instelling van de strooihoeveelheid.

LET OP!

Positie van de doseerschuiven aan de meststrooier AXIS in acht nemen

Als de aanslaghendels onjuist geplaatst zijn, kunnen de doseerschuiven bij het activeren van de stelmotoren door de bedieningsunit QUANTRON-A beschadigd raken.

- Aanslaghendels steeds bij maximale schaalpositie vastklemmen.



Afb. 15: Voorbereiding van de AXIS doseerschuif (voorbeeld)



Zie de gebruiksaanwijzing van de schotelstrooier voor minerale mest.

4 Bediening

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor letsel door vrijkomende meststof

In geval van een storing kan de doseerschuij tijdens de rit naar de strooilocatie onverwacht opengaan. Er bestaat gevaar voor uitglijden en verwonding van personen door de vrijkomende meststof.

- ▶ **Vóór de rit naar de strooilocatie** de elektronische machinebesturing absoluut uitschakelen.



Alleen AXIS-M EMC (+W)

De instellingen in de afzonderlijke menu's zijn zeer belangrijk voor de optimale, **automatische massastroomregeling (functie EMC)**.

Let vooral op de bijzonderheden van de functie EMC voor de volgende menu-items:

- In het menu Meststofinstelling
 - Strooischiif; zie 4.6.7 *Strooischiiftype*
 - Aftakas; zie 4.6.6 *Toerental aftakas*
- In het menu Machine- instelling
 - AUTO/MAN-modus; zie 4.7.2 *AUTO/MAN-modus* en hoofdstuk 5

4.1 Machinebesturing inschakelen

Voorwaarden:

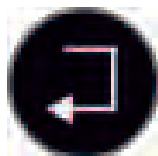
- De machinebesturing is correct op de machine en op de tractor aangesloten.
 - Voorbeeld, zie 3.3 *Bedieningsunit aansluiten*.
- De minimale spanning van **11 V** is gegarandeerd.



- ▶ **AAN/UIT-toets** [1] indrukken.

*Na enkele seconden verschijnt het **startscherm** van de bedieningsunit.*

*Kort daarop toont de bedieningsunit enkele seconden het **activeringsmenu**.*



- ▶ **Entertoets** indrukken.

*Het display toont enkele seconden de **startdiagnose**.*

*Vervolgens verschijnt het **werkscherm**.*

[1] AAN/UIT-schakelaar



Afb. 16: Bedieningsunit inschakelen

4.2 Navigatie binnen de menu's



U vindt belangrijke instructies bij de weergave en navigatie tussen de menu's in het hoofdstuk 1.3.3 *Menuhiërarchie, toetsen en navigatie*.



Hoofdmenu oproepen

- De menutoets indrukken. Zie 2.3 *Bedieningselementen*

Op het display verschijnt het hoofdmenu.

De zwarte balk toont het eerste submenu.



Niet alle parameters worden gelijktijdig in een menuvenster weergegeven. U kunt met de **pijltoetsen** naar het aangrenzende venster springen.



Submenu oproepen

- De balk met de pijltoetsen omhoog en omlaag bewegen.
- Gewenst submenu met de balk op het display markeren.
- Het gemarkeerde submenu oproepen door op de entertoets te drukken.



Er verschijnen vensters die tot verschillende acties oproepen.

- Tekstinvoer
- Invoer van waarden
- Instellingen via verdere submenu's

Menu verlaten

- ▶ Instellingen bevestigen door op de **enter**toets te drukken.

Het vorige menu wordt opnieuw weergegeven.

of



- ▶ Toets ESC indrukken.

De vorige instellingen blijven bewaard.

Het vorige menu wordt opnieuw weergegeven.

of

- ▶ Menutoets indrukken.

Het werkscherm wordt opnieuw weergegeven.

Bij nogmaals indrukken van de menutoets wordt weer het menu weergegeven dat u verlaten hebt.

4.3 Wegen-dagteller

In dit menu vindt u waarden over de verrichte strooiwerkzaamheden en functies voor het weegbedrijf.



► kg-toets op de bedieningsunit indrukken.

Het menu *Weighing/Trip Counter* - *Wegen-dagteller* verschijnt.

Weighing/Trip count.
Trip counter
Rest (kg, ha, m)
Meter counter
Zero scales

Afb. 17: Menu Wegen-dagteller

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Trip counter Dagteller	Weergave van de uitgevoerde strooihoeveelheid, het gestrooide oppervlak en het gestrooide traject.	4.3.1 <i>Dagteller</i>
Rest (kg, ha, m) Rest (kg, ha, m)	Weergave van de resthoeveelheid in het machinereservoir.	4.3.2 <i>Resthoeveelheid tonen</i>
Meter counter Meterteller	Weergave van het gereden traject sinds het laatste resetten van de meterteller.	Resetten (op nul zetten) met de C 100% -toets
Zero scales Weegschaal tareren	Alleen weegstrooiers: Weegwaarde bij lege weegschaal wordt op „0 kg” gezet.	4.3.3 <i>Weegschaal tarreren</i>

4.3.1 Dagteller

In dit menu kunt u de waarden van de uitgevoerde strooiwerkzaamheden opvragen, de resterende strooihoeveelheid controleren en de dagteller resetten door hem te wissen.





Dagteller wissen

- Submenu Wegen-dagteller > Dagteller oproepen.

Op het display verschijnen de sinds het laatste wissen berekende waarden voor de strooihoeveelheid, het gestrooide oppervlak en het gestrooide traject.

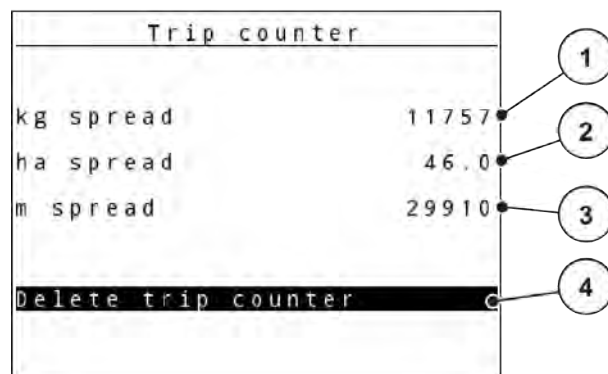
Het veld Dagteller wissen is gemarkeerd.

- **Entertoets** indrukken.

Alle waarden van de dagteller worden op 0 gezet.

- **kg-toets** indrukken.

Het werkscherm wordt opnieuw weergegeven.



Afb. 18: Menu Dagteller

- | | |
|---|--|
| [1] Weergave van de gestrooide hoeveelheid sinds het laatste wissen | [3] Weergave van het gestrooide traject sinds het laatste wissen |
| [2] Weergave van het gestrooide oppervlak sinds het laatste wissen | [4] Dagteller wissen: alle waarden op 0 |

■ Opvraging van de dagteller tijdens de strooiwerkzaamheden

Tijdens het strooien, dus met geopende doseerschuiten, kan het menu Dagteller worden weergegeven, om de actuele waarden af te lezen.



Als u de informatie tijdens het strooien permanent wilt aflezen, kunt u ook kg dagtell, ha dagt. of m dagtell aan de vrij te kiezen weergavevelden in het werkscherm toewijzen, zie hoofdstuk. 4.10.2 Weergavekeuze

4.3.2 Resthoeveelheid tonen

In het menu kg rest kunt u de resterende hoeveelheid in het reservoir opvragen.

Het menu geeft het mogelijke oppervlak (ha) en traject (m) aan, dat met de resterende hoeveelheid meststof kan worden gestrooid.

Beide weergaven worden aan de hand van de volgende waarden berekend:

- Meststofinstelling
- Invoer in het invoerveld resthoeveelheid
- Strooihoeveelheid
- Werkbreedte

- Menu Wegen-dagteller> Rest (kg, ha, m) oproepen.

Het menu Rest verschijnt.



Bij alle overige strooiers wordt de resterende hoeveelheid meststof berekend aan de hand van de meststof- en machine-instellingen en het rijsignaal. De vulhoeveelheid moet handmatig worden ingevoerd (zie onder).

De waarden voor Strooihoeveelheid en Werkbreedte kunnen in dit menu niet worden gewijzigd. Deze dienen hier louter ter informatie.



- Menu Wegen-dagteller > Rest (kg, ha, m) oproepen.

Op het display verschijnt de resthoeveelheid die van het laatste strooiproces is overgebleven.

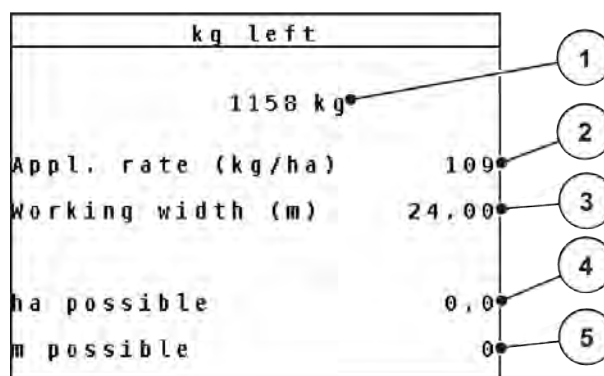
- Het reservoir vullen.
- In het veld kg het nieuwe totaalgewicht van de meststof die zich in het reservoir bevindt invoeren.

- **Entertoets** indrukken

Het apparaat berekent de waarden voor het mogelijke te strooien oppervlak en traject.

- **kg-toets** indrukken.

Het werkscherm wordt opnieuw weergegeven.



Afb. 19: Menu kg rest

- | | |
|--|---|
| [1] Invoerveld resthoeveelheid | [4] Weergave van het mogelijk te strooien oppervlak |
| [2] Strooihoeveelheid, weergaveveld uit Meststofinstelling | [5] Weergave van het mogelijk te strooien traject |
| [3] Werkbreedte, weergaveveld uit Meststofinstelling | |

■ **Opvraging van de resthoeveelheid tijdens de strooiwerkzaamheden**



Tijdens de strooiwerkzaamheden wordt de resthoeveelheid voortdurend opnieuw berekend en weergegeven.

Zie hoofdstuk 5 Strooibedrijf

4.3.3 Weegschaal tarreren

■ **Alleen voor AXIS en MDS met weegcellen**

In dit menu zet u de weegwaarde bij leeg reservoir op 0 kg.

Bij het tarreren van de weegschaal moet aan de volgende voorwaarden voldaan zijn:

- het reservoir is leeg,
- de machine staat stil,
- de aftakas is uitgeschakeld,
- de machine staat horizontaal en vrij van de grond,
- de tractor staat stil.

Weegschaal tarreren:

► Menu Wegen-dagteller > Weegschaal tareren oproepen.

► **Entertoets** indrukken.



De weegwaarde bij lege weegschaal is nu op 0 kg gezet.

Het display toont het menu Wegen-dagteller.



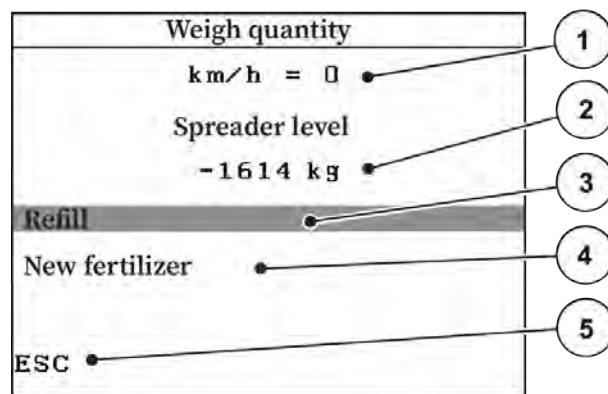
Tarkeer de weegschaal vóór elk gebruik om een foutloze berekening van de resthoeveelheid te waarborgen.

4.3.4

Hoeveelheid wegen

In dit menu weegt u de resthoeveelheid die zich in het reservoir bevindt en stelt u de parameters voor de regeling van de stroomfactor in.

- [1] Weergave rij snelheid strooier
- [2] Gewogen hoeveelheid in het reservoir
- [3] Vulmogelijkheden
- [4] Resthoeveelheid wegen (weergave enkel bij bedrijfsmodus AUTO km/h + Stat. kg)
- [5] Afbreken



Afb. 20: Menu Hoeveelheid wegen



De functie Hoeveelheid wegen kan enkel uitgevoerd worden wanneer de machine stilstaat en horizontaal staat.

Het menu toont de in het reservoir achtergebleven resthoeveelheid. Deze hangt van de volgende waarden af:

- Menupunt Hoeveelheid wegen
- Menupunt Weegschaal tarreren



De functie Hoeveelheid wegen treedt pas in werking wanneer het systeem in de bedrijfsmodus AUTO km/h + AUTO kg of AUTO km/h + Stat. kg staat. Bij levering van de bedieningseenheid met de schotelstrooier AXIS-M W is de bedrijfsmodus AUTO km/h + AUTO kg af fabriek ingesteld.

Bij het wegen van de hoeveelheid moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- de machine staat stil,
- de aftakas is uitgeschakeld.
- de machine staat horizontaal en vrij van de grond.
- de tractor staat stil.
- de bedieningseenheid QUANTRON-A is ingeschakeld.

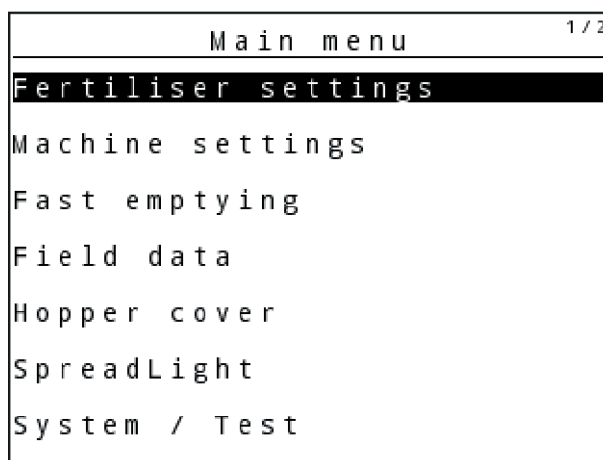
Wegen van de resthoeveelheid in het reservoir:

- ▶ Reservoir vullen.
 - ▷ Er verschijnt een venster op het display dat de resthoeveelheid weergeeft. (vanaf een vulling van 150 kg)
- ▶ De uitgevoerde soort vulling op het display markeren:
 - ▷ **Hervullen:** verder strooien met dezelfde meststof.
 - ▷ **Nieuwe meststof:** stroomfactor wordt op 1,0 gezet en er wordt een nieuwe stroomfactorregeling uitgevoerd.

Bij eerste vulling met nieuwe soort meststof, het weegvenster met **nieuwe meststof** bevestigen.
 - ▷ **ESC:** annuleren
- ▶ Selectie markeren en Entertoets indrukken.

Op het display verschijnt het werkscherm. De gewogen resthoeveelheid kan in het weergaveveld zijn ingevoegd.

4.4 Hoofdmenu



Afb. 21: Main menu - Hoofdmenu

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Fertiliser settings Meststofinstelling	Instellingen voor meststof en strooibedrijf	4.5 Meststof-instellingen in Easy-modus
Machine settings Machine-instelling	Instellingen voor tractor en machine.	4.7 Machine-instellingen
Fast emptying Snellossen	Directe toegang tot het menu voor snellossen van de machine	4.8 Snellossen
Field data Perceelbestand	Openen van het menu voor het selecteren, aanmaken of wissen van een perceelbestand	4.9 Perceelbestand
Hopper cover Afdekzeil	Openen/sluiten van het afdekzeil	4.13 Afdekzeil
SpreadLight	In-/uitschakelen van de werklampen	4.12 Werklampen (SpreadLight)
System/Test Systeem/test	Instellingen en diagnose van de machinebesturing	4.10 Systeem/test
Info Info	Weergave van de machineconfiguratie	4.11 Info

4.5 Meststof-instellingen in Easy-modus

De instelling Modus wordt onder 4.10.3 *Modus instellen* beschreven.

In dit menu voert u de instellingen voor de meststof en het strooibedrijf uit.

- Menu Hoofdmenu > Meststofinstelling oproepen.



Bij de functie **M EMC** is de modus automatisch ingesteld op Expert.

Fertiliser settings 1 / 4	
8.ABC.....	
Appl. rate (kg/ha)	100
Working width (m)	36.00
Flow factor	1.00
Drop point	0.0
Start calibration	

Afb. 22: Menu Fertiliser settings - Meststofinstelling AXIS, Easy modus

Fertiliser settings	
1.ABC	
Appl. rate (kg/ha)	100
Working width (m)	18.00
Flow factor	1.00
Vane setting	-----
Start calibration	

Afb. 23: Menu Fertiliser settings - Meststofinstelling MDS, Easy modus

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Fertiliser name Naam meststof	Geselecteerde meststof uit de strooitabel.	4.6.11 Strooitabellen
Application rate Strooihvh. (kg/ha)	Invoer streefwaarde van de strooihoeveelheid in kg/ha	4.6.1 Strooihoeveelheid
Working width Werkbreedte (m)	Vastlegging van de te strooien werkbreedte	4.6.2 Werkbreedte instellen

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Flow factor Stroomfactor	Invoer stroomfactor van de gebruikte meststof	4.6.3 <i>Stroomfactor</i>
Drop point Afgiftepunt	Invoer van het afgiftepunt Voor AXIS met elektrische stelmotoren voor het afgiftepunt: Instelling van het afgiftepunt	De gebruiksaanwijzing van de machine in acht nemen. 4.6.4 <i>Afgiftepunt</i>
Alleen voor MDS Disc vane settings Vleugelinstelling	Invoer van de instelling voor de strooischoppen. De weergave dient slechts ter informatie	De gebruiksaanwijzing van de machine in acht nemen.
Start calibration Afdraaiproef starten	Opvragen submenu voor uitvoeren van de afdraaiproef Niet mogelijk in EMC-modus	4.6.5 <i>Afdraaiproef</i>

4.6 Meststof-instellingen in Expert-modus

De instelling Modus wordt onder 4.10.3 *Modus instellen* beschreven.

In dit menu voert u de instellingen voor de meststof en het strooibedrijf uit.

- Menu Hoofdmenu > Meststofinstelling oproepen.



Bij de functie **M EMC** is de modus automatisch ingesteld op Expert.



Alleen voor AXIS

De invoer in de menu-items Strooischijf en Aftakas moet overeenkomen met de daadwerkelijke instellingen van uw machine.

Fertiliser settings ^{1/4}	Fertiliser settings ^{2/4}
8.ABC.....	PTO 540
Appl. rate (kg/ha) 100	Spreading disc S4
Working width (m) 36.00	Bound. sprd.type Limited bd
Flow factor 1.00	Bound. disc speed 0
Drop point 0.0	TELIMAT Limited bd 000
Start calibration	Grenzstr.Menge (%) - 0
	Fertilisation Normal

Afb. 24: Menu Fertiliser settings - Meststofinstelling AXIS, Expert modus

Fertiliser settings ^{1/3}	Fertiliser settings ^{2/3}
1.ABC	PTO 540
Appl. rate (kg/ha) 100	Spreading disc M1
Working width (m) 18.00	Bound. sprd.type Limited bd
Flow factor 1.00	Bound. disc speed 0
Vane setting -----	TELIMAT Limited bd -----
Start calibration	Grenzstr.Menge (%) - 0
	Fertilisation Normal

Afb. 25: Menu Fertiliser settings - Meststofinstelling MDS, Expert-modus

Fertiliser settings ^{3/3}	Fertiliser settings ^{4/4}
Mounting height 50/50	Calculate VariSpread
-----	Width drp.pt. RPM Applic.
-----	8.00 0.0 540 AUTO
Aerodynamic factor 100	06.00 0.0 540 AUTO
Calculate OptiPoint	04.00 0.0 540 AUTO
GPS Control Info	02.00 0.0 540 AUTO
Fertiliser chart	0.00 0.0 540 AUTO

Afb. 26: Menu Fertiliser settings - Meststofinstelling AXIS/MDS, tabblad 3/4

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Fertiliser name Naam meststof	Geselecteerde meststof uit de strooitabel.	4.6.11 <i>Strooitabellen</i>
Application rate Strooihvh. (kg/ha)	Invoer streefwaarde van de strooihoeveelheid in kg/ha	4.6.1 <i>Strooihoeveelheid</i>
Working width Werkbreedte (m)	Vastlegging van de te strooien werkbreedte	4.6.2 <i>Werkbreedte instellen</i>
Flow factor Stroomfactor	Invoer stroomfactor van de gebruikte meststof	4.6.3 <i>Stroomfactor</i>
Drop point Afgiftepunt	Invoer van het afgiftepunt Voor AXIS met elektrische stelmotoren voor het afgiftepunt : Instelling van het afgiftepunt	De gebruiksaanwijzing van de machine in acht nemen. 4.6.4 <i>Afgiftepunt</i>
Alleen voor MDS Disc vane settings Vleugelinstelling	Invoer van de instelling voor de strooischoppen. De weergave dient slechts ter informatie	De gebruiksaanwijzing van de machine in acht nemen.

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Start calibration Afdraaiproef starten	Opvragen submenu voor uitvoeren van de afdraaiproef Niet mogelijk in EMC-modus	4.6.5 <i>Afdraaiproef</i>
PTO Aftakas	AXIS-M Heeft effect op de EMC-massastroomregeling Instelling af fabriek: • AXIS-M 20.2/30.2: 540 omw/min • AXIS-M 50.2: 750 omw/min	4.6.6 <i>Toerental aftakas</i>
Spreading disc Strooischijf	Instelling van het type strooischijf dat op de schotelstrooier voor minerale mest gemonteerd is Heeft effect op de EMC-massastroomregeling Selectielijst: • S1 • S2 (niet toegestaan met EMC) • S4 • S6 • S8	4.6.7 <i>Strooischijftype</i>
Spreading disc Strooischijf	Instelling van het type strooischijf dat op de schotelstrooier voor minerale mest gemonteerd is Selectielijst: • M1C • M1XC • M2 (alleen voor MDS.2)	Selectie met pijltoetsen bevestiging met entertoets
Boundary spreading type Grensstrooiotype	Selectielijst: • Grens • Rand	Selectie met pijltoetsen bevestiging met entertoets Wordt via het tractoraftakastoerental ingesteld.
Boundary spreading speed Grensstr.-toerent.	Voorinstelling van het toerental in de grensstrooimodus	Invoer in afzonderlijk invoervenster
TELIMAT Rand/Grens	Opslaan van de TELIMAT-instellingen voor grensstrooien	Instelling moet steeds mechanisch worden uitgevoerd Alleen voor machines met TELIMAT-sensor (controleert alleen de eindpositie boven/onder)

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Boundary quantity Grensstr.-hoev.(%)	Voorinstelling van de hoeveelheidsreductie in de grensstrooimodus	Invoer in afzonderlijk invoervenster
Fertilisation method Bemestingstype	Selectielijst: • Normaal • Laat	Selectie met pijltoetsen , bevestiging door indrukken van de Enter-toets
Mounting height Aanbouwhoogte	Aanduiding in cm voor / cm achter Selectielijst: • 0/6 • 40/40 • 50/50 • 60/60 • 70/70 • 70/76	
Manufacturer Fabrikant	Invoer van de meststoffabrikant.	
Composition Samenstelling	Procentueel aandeel van de chemische samenstelling	
Distance factor Bereikwaarde inv.	Invoer van de bereikwaarde uit de strooitabel. Vereist voor berekening van OptiPoint	
Calculate OptiPoint OptiPoint berekenen	Invoer van de GPS Control-parameters	<i>4.6.9 OptiPoint berekenen</i>
GPS Control Info GPS-Control info	Weergave informatie van de GPS Control-parameters	<i>4.6.10 GPS Control-info</i>
Fertiliser chart Strooitabel	Beheer van strooitabellen	<i>4.6.11 Strooitabellen</i>
Calculate VariSpread VariSpread berekenen	Berekening van de waarden voor instelbare deelbreedtes	<i>4.6.12 VariSpread berekenen</i>

4.6.1 Strooihoeveelheid

In dit menu kunt u de gewenste waarde van de strooihoeveelheid invoeren.

- ▶ Menu Meststofinstelling > Strooihvh. (kg/ha) oproepen.
Op het display verschijnt de op dat moment geldige strooihoeveelheid.
- ▶ De nieuwe waarde in het invoerveld invoeren. Zie 4.14.2 Waarden invoeren
- ▶ **Entertoets** indrukken.
De nieuwe waarde is in de machinebesturing opgeslagen.

4.6.2 Werkbreedte instellen

In dit menu kunt u de werkbreedte (in meter) vastleggen.

- ▶ Menu Meststofinstelling > Werkbreedte (m) oproepen.
Op het display verschijnt de op dat moment ingestelde werkbreedte.
- ▶ De nieuwe waarde in het invoerveld invoeren.
- ▶ **Entertoets** indrukken.

De nieuwe waarde is in de bedieningsunit opgeslagen.

4.6.3 Stroomfactor

De stroomfactor ligt in het bereik tussen **0,2** en **1,9**. Bij gelijke basisinstellingen (rijnsnelheid, werkbreedte, strooihoeveelheid) geldt:

- Bij **verhoging** van de stroomfactor **vermindert** de doseerhoeveelheid
- Bij **verlaging** van de stroomfactor **verhoogt** de doseerhoeveelheid

Er verschijnt een foutmelding zodra de stroomfactor buiten het vooraf ingestelde bereik ligt. Zie hoofdstuk 6 *Alarmmeldingen en mogelijke oorzaken*.

Bij het strooien van bio-meststof of rijst, de minimumfactor tot 0,2 reduceren. Zo wordt voorkomen dat de foutmelding voortdurend verschijnt.

Indien u de stroomfactor kent op basis van eerdere afdraaiproeven of de strooitabel, kan deze in deze selectie Manueel handmatig worden ingevoerd.



Via het menu Afdraaiproef starten kan de stroomfactor met behulp van de machinebesturing worden bepaald en ingevoerd. Zie 4.6.5 *Afdraaiproef*

De functie M EMC bepaalt de stroomfactor specifiek voor iedere strooikant. Derhalve is een handmatige invoer overbodig.



De berekening van de stroomfactor hangt af van de gebruikte bedrijfsmodus. Voor meer informatie over de stroomfactor, zie 4.7.2 *AUTO/MAN-modus*.

Stroomfactor invoeren:

- ▶ Menu Meststofinstelling > Stroomfactor oproepen.
*Op het display verschijnt de **actueel ingestelde stroomfactor**.*
- ▶ Waarde uit de strooitabel in het invoerveld invoeren.



Indien uw meststof niet in de strooitabel vermeld staat, voert u de stroomfactor **1,00** in.
In de **bedrijfsmodus** AUTO km/h en MAN km/h adviseren wij om een **afdraaioproef** uit te voeren, om de stroomfactor voor deze meststof exact te bepalen.

- ▶ **Entertoets** indrukken.

De nieuwe waarde is in de bedieningsunit opgeslagen.



AXIS-M EMC (+W)

Wij adviseren de weergave van de stroomfactor op het werkscherm. Op deze wijze kunt u de stroomfactorregeling tijdens de strooiwerkzaamheden observeren. Zie 4.10.2 *Weergavekeuze* en 4.7.2 *AUTO/MAN-modus*

Minimale factor

Volgens de ingevoerde waarde stelt de machinebesturing de minimale factor automatisch in op een van de volgende waarden:

- Minimale factor is 0,2 als de invoerwaarde kleiner dan 0,5 is
- Minimale factor is 0,4 zodra u een waarde boven 0,5 invoert.

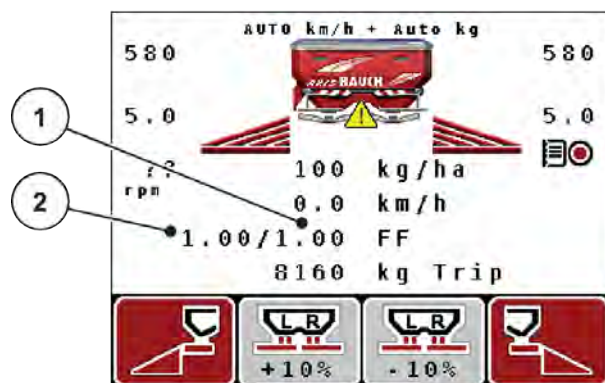
■ Weergave van de stroomfactor met de functie M EMC (alleen AXIS)

In het submenu Stroomfactor voert u standaard een waarde voor de stroomfactor in. De bedieningsunit regelt evenwel tijdens de strooiwerkzaamheden en wanneer de functie M EMC geactiveerd is de linker en rechter doseerschuiфopeningen gescheiden. Beide waarden worden op het werkscherm getoond.



Bij het indrukken van de start/stop-toets actualiseert het display de weergave van de stroomfactor met een lichte vertraging. Vervolgens wordt de actualisering van de weergave met regelmatige intervallen uitgevoerd.

- [1] Stroomfactor voor de rechter doseerschuifofopening
 [2] Stroomfactor voor de linker doseerschuifofopening



Afb. 27: Gescheiden regeling van de linker en rechter stroomfactor (geactiveerde functie M EMC)

4.6.4 Afgiftepunt

■ AXIS-M Q V8



De invoer van het afgiftepunt bij machines van de **Variant Q** dient louter ter informatie en heeft geen effect op de instellingen aan de meststrooier.

In dit menu kunt u ter informatie het afgiftepunt invoeren.

- ▶ Menu Meststofinstelling > Afgiftepunt oproepen.
- ▶ Positie voor het afgiftepunt in de strooitabel opzoeken.
- ▶ De bepaalde waarde in het invoerveld invoeren.
- ▶ **Entertoets** indrukken.

Het venster Meststofinstelling verschijnt met het nieuwe afgiftepunt op het display.

■ AXIS-M VS pro

De instelling van het afgiftepunt vindt bij de schotelstrooier voor minerale mest AXIS-M VS pro alleen plaats met elektrische verstelling van het afgiftepunt.

- ▶ Menu Meststofinstelling > Afgiftepunt oproepen.
- ▶ Positie voor het afgiftepunt in de strooitabel opzoeken.
- ▶ De bepaalde waarde in het invoerveld invoeren.
- ▶ **Entertoets** indrukken.

Het venster Meststofinstelling verschijnt met het nieuwe afgiftepunt op het display.

Bij een blokkade van het afgiftepunt verschijnt het alarm 17; zie 6.1 Betekenis van de alarmmeldingen.

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor letsel door automatische verstelling van het afgiftepunt

Na indrukken van de **Start/Stop**-functietoets stelt een elektrische stelmotor (Speedservo) het afgiftepunt in op de vooraf ingestelde waarde. Dit kan letsel veroorzaken.

- ▶ Vóór het indrukken van **Start/Stop** ervoor zorgen dat zich geen personen in de gevarezone van de machine bevinden.
- ▶ Alarm afgiftepunt benaderen met Start/Stop bevestigen.

4.6.5 Afdraaiproef



Het menu Afdraaiproef starten is geblokkeerd voor de functie weegstrooier en voor alle machines in de **bedrijfsmodus** AUTO km/h + AUTO kg. Dit menupunt is inactief.

In dit menu bepaalt u de stroomfactor op basis van een afdraaiproef en slaat u deze op in de machinebesturing.

De afdraaiproef uitvoeren:

- vóór de eerste keer strooien
- als de kwaliteit van de meststof sterk veranderd is (vocht, hoog stofaandeel, korrelbreuk)
- als er een nieuwe soort meststof wordt gebruikt

De afdraaiproef moet bij lopende aftakas bij stilstand of tijdens het rijden op een testtraject worden uitgevoerd.

- ▶ Beide strooischijven verwijderen.
- ▶ Afgiftepunt naar afdraaiproefpositie (positie 0) brengen.

Werk snelheid invoeren:

- ▶ Menu Meststofinstelling > Afdraaiproef starten oproepen.

- ▶ Gemiddelde werksnelheid invoeren.

Deze waarde is nodig voor de berekening van de schuifstand bij de afdraaiproef.

- ▶ **Entertoets** indrukken.

De nieuwe waarde wordt opgeslagen.

Op het display verschijnt het alarm Afgiftepunt aanrijden Ja = Start (alleen AXIS VS pro).

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor letsel door automatische verstelling van het afgiftepunt

Na indrukken van de **Start/Stop**-functietoets stelt een elektrische stelmotor (Speedservo) het afgiftepunt in op de vooraf ingestelde waarde. Dit kan letsel veroorzaken.

- ▶ Vóór het indrukken van **Start/Stop** ervoor zorgen dat zich geen personen in de gevarenszone van de machine bevinden.
- ▶ Alarm afgiftepunt benaderen met Start/Stop bevestigen.

- ▶ **Start/stop**-toets indrukken.

Het afgiftepunt wordt aangestuurd.

Het alarm dooft.

Op het display verschijnt de tweede pagina van de afdraaiproef.



- ▶ Strooierzijde bepalen waaraan de afdraaiproef uitgevoerd dient te worden.

Toets voor de selectie van de strooierzijde **links** indrukken of

toets voor de selectie van de strooierzijde **rechts** indrukken.

Het symbool van de gekozen strooierzijde heeft een rode achtergrond.

⚠ WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel tijdens de afdraaiproef

Draaiende machineonderdelen en uitstromende meststoffen kunnen tot letsel leiden.

- ▶ Vóór de start van de afdraaiproef ervoor zorgen dat aan alle voorwaarden is voldaan.
- ▶ Hoofdstuk Afdraaiproef in de gebruiksaanwijzing van de machine in acht nemen.

- Op **Start/Stop** drukken.

De doseerschuij van de eerder geselecteerde deelbreedte gaat open; de afdraaioproef start.



De afdraaioproeftijd kan op elk moment door drukken op de ESC-toets worden gestopt. De doseerschuij gaat dicht en het display toont het menu Meststofinstelling.



Voor de nauwkeurigheid van het resultaat speelt de duur van de afdraaioproef geen rol. Er moet evenwel **minstens 20 kg** afgedraaid worden.

- **Start/Stop** opnieuw indrukken.

De afdraaioproef is beëindigd.

De doseerschuij gaat dicht.

Het display toont de derde pagina van de afdraaioproef.

WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel door roterende machinedelen

Het aanraken van draaiende machineonderdelen (aftakas, naven) kan tot kneuzingen, schaafwonden en beknellingen leiden. Lichaamsdelen of voorwerpen kunnen gegrepen of naar binnen getrokken worden.

- Motor van de tractor uitzetten.
- Hydraulisch systeem uitschakelen en deze tegen inschakelen door onbevoegden beveiligen.

Stroomfactor opnieuw berekenen

- ▶ Afgedraaide hoeveelheid wegen (leeggewicht van de opvangbak in acht nemen).
- ▶ Gewicht onder het menu-item "Afgedraaide hoeveh. invoeren:" invoeren.
- ▶ **Entertoets** indrukken.

De nieuwe waarde is in de bedieningsunit opgeslagen.

Het display toont het menu Berek. stroomfactor



De Stroomfactor moet tussen 0,2 en 1,9 liggen.

- ▶ Stroomfactor vastleggen.

Voor het overnemen van de nieuw berekende stroomfactor op de **entertoets** drukken.

Ter bevestiging van de tot nog toe opgeslagen stroomfactor op **ESC** drukken.

De stroomfactor is opgeslagen.

Het display toont het alarm Afgiftepunt benaderen.

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor letsel door automatische verstelling van het afgiftepunt

Na indrukken van de **Start/Stop**-functietoets stelt een elektrische stelmotor (Speedservo) het afgiftepunt in op de vooraf ingestelde waarde. Dit kan letsel veroorzaken.

- ▶ Vóór het indrukken van **Start/Stop** ervoor zorgen dat zich geen personen in de gevarezone van de machine bevinden.
- ▶ Alarm afgiftepunt benaderen met Start/Stop bevestigen.

De afdraaioproef is beëindigd.

4.6.6 Toerental aftakas



De versnellingsbak **alleen bij laag toerental van de aftakas** starten of stoppen.



Voor een optimale Leegloopmeting controleert u de correcte invoer in het menu Meststofinstelling.

- De invoer in de menu-items Strooischijf en Basistoerental resp. Aftakas moet overeenkomen met de daadwerkelijke instellingen van uw machine.

Het ingestelde toerental van de aftakas is in de bedieningsunit af fabriek voorgeprogrammeerd op 540 omw/min. Om een ander toerental van de aftakas in te stellen, de opgeslagen waarde in de bedieningsunit wijzigen.

- ▶ Menu Meststofinstelling > Aftakas oproepen.
- ▶ Toerental invoeren.

Het display toont het venster Meststofinstellingen met het nieuwe toerental van de aftakas.



Het hoofdstuk 4.14.2 *Waarden invoeren* in acht nemen.

4.6.7 Strooischijschijftype



Voor een optimale leeglooppmeting controleert u de correcte invoer in het menu Meststofinstelling.

- De invoer in de menu-items Strooischijschijf en Aftakas moet overeenkomen met de daadwerkelijke instellingen van uw machine.

Het gemonteerde type strooischijschijf is in de bedieningsunit af fabriek voorgeprogrammeerd. Als andere strooischijschijven aan de machine zijn gemonteerd, het juiste type in de bedieningsunit invoeren.

- ▶ Menu Meststofinstelling > Strooischijschijf oproepen.
- ▶ Type strooischijschijf in de selectielijst activeren.

Het display toont het venster Meststofinstelling met het nieuwe type strooischijschijf.

4.6.8 Grensstrooihoeveelheid

In dit menu kan de hoeveelheidsreductie (in procent) van de TELIMAT grensstrooi-inrichting worden vastgelegd. Deze instelling wordt bij het activeren van de grensstrooifunctie via de TELIMAT-Sensor of de T-toets gebruikt.



Wij adviseren een hoeveelheidsreductie aan de grensstrooizijde met 20 %.

Grensstrooihoeveelheid invoeren:

- ▶ Menu Meststofinstelling > Grensstr.-hoev.(%) oproepen.
- ▶ Waarde in het invoerveld invoeren en bevestigen.

Het venster Meststofinstelling verschijnt met de nieuwe grensstrooihoeveelheid op het display.

4.6.9 OptiPoint berekenen

In het menu OptiPoint berekenen voert u de parameters voor de berekening van de optimale inschakel- of uitschakelafstanden op de **kopakker** in. Voor een exacte berekening is de invoer van de bereikwaarde van de gebruikte meststof zeer belangrijk.



De bereikwaarde voor de gebruikte meststof vindt u in de strooitabel van de machine.

- In het menu Meststofinstelling > Bereikwaarde inv. de vooraf ingestelde waarde invoeren.
- Menu Meststofinstelling > OptiPoint berekenen oproepen.

De eerste pagina van het menu OptiPoint berekenen verschijnt.



De aangegeven rijsnelheid heeft betrekking op de rijsnelheid in het gebied van de schakelposities! Zie 4.6.10 GPS Control-info

- Gemiddelde rijsnelheid in de zone van de schakelposities invoeren.
- **Entertoets** indrukken.

Het display toont de derde pagina van het menu.

GPS Control	
Recommended distances in reference to field edge	
Turn on dist. (m)	22.3
Turn off dist. (m)	12.0
Accept values	

Afb. 28: OptiPoint berekenen, pagina 3

Nr	Betekenis	Beschrijving
1	Turn on distance - Afstand (in meter) tot de veldgrens, van waaraf de doseerschuiten opengaan.	Afb. 57 Afstand in (ten opzichte van de veldgrens)
2	Turn off distance - Afstand (in meter) tot de veldgrens, van waaraf de doseerschuiten sluiten.	Afb. 58 Afstand uit (ten opzichte van de veldgrens)



Op deze pagina kunnen de parameterwaarden handmatig worden aangepast. Zie hoofdstuk 5.9 *GPS Control*.

Waarden wijzigen

- ▶ Het gewenste lijstitem oproepen.
- ▶ De nieuwe waarden invoeren.
- ▶ Op het veld Accept values - Waarden overnemen drukken.

De berekening van het OptiPoint is uitgevoerd.

De machinebesturing wisselt naar het venster GPS Control Info.

4.6.10

GPS Control-info

Het menu GPS-Control info geeft informatie over de berekende instellingswaarden in het menu OptiPoint berekenen.

Afhankelijk van de gebruikte terminal worden 2 afstanden (CCI, Müller Elektronik) resp. 1 afstand en 2 tijdswaarden (John Deere, ...) weergegeven.

- Bij de meeste ISOBUS-terminals zijn de hier weergegeven waarden automatisch overgenomen in het bijbehorende instelmenu van de GPS-terminal.
- Bij enkele terminals is echter een handmatige invoer vereist.



Dit menu dient louter ter informatie.

- Neem de gebruiksaanwijzing van uw GPS-terminal in acht.

4.6.11

Strooitabellen

In dit menu worden de strooitabellen aangemaakt en beheerd.



De keuze van een strooitabel heeft uitwerkingen op de meststofinstellingen, op de machinebesturing en op de schotelstrooier voor minerale mest. De ingestelde strooihoeveelheid wordt overschreven met de opgeslagen waarde uit de strooitabel.

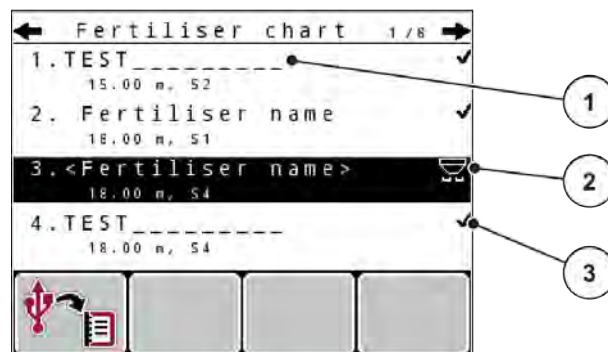


Strooitabellen kunnen automatisch worden beheerd en naar de bedieningsunit worden overgedragen. Hiervoor hebt u een WLAN-module (extra toebehoren) en een smartphone nodig. Zie 2.7 *WLAN-module*

Nieuwe strooitabel aanmaken

Er kunnen tot 30 strooitabelen in de elektronische machinebesturing worden aangemaakt.

- ▶ Menu Meststofinstelling > Fertiliser chart - Strooitabel oproepen.
- ▶ Naamveld van een lege strooitabel markeren.
- ▶ **Entertoets** indrukken.
Het display toont het keuzevenster.
- ▶ Optie Openen en terug naar meststofinstellingen indrukken.
- ▶ **Entertoets** indrukken.
Het display toont het menu Meststofinstelling en het geselecteerde element wordt als actieve strooitabel in de meststofinstellingen geladen.
- ▶ Naam voor de Strooitabel invoeren.



Afb. 29: Menu Strooitabel

- | | |
|---|--|
| <p>[1] Naamveld van de strooitabel</p> <p>[2] Weergave voor een actieve strooitabel</p> | <p>[3] Weergave voor een strooitabel met ingevulde waarden</p> |
|---|--|



Wij raden aan om de strooitabel de naam van de meststof te geven. Zo kunt u gemakkelijker een meststof aan de strooitabel koppelen.

- ▶ Parameters van de strooitabel bewerken.
Zie 4.6 Meststof-instellingen in Expert-modus.

Een strooitabel selecteren

- ▶ Menu Meststofinstelling > Strooitabel oproepen.
- ▶ Gewenste strooitabel selecteren.
Het display toont het keuzevenster.
- ▶ Optie Openen en terug naar meststofinstellingen selecteren.

Het display toont het menu Meststofinstelling en het geselecteerde element wordt als actieve strooitabel in de meststofinstellingen geladen.



Bij de selectie van een bestaande strooitabel worden alle waarden in het menu Meststofinstelling met de opgeslagen waarden uit de geselecteerde strooitabel overschreven, waaronder ook het afgiftepunt en het toerental van de aftakas.

- **Machines met elektrische stelmotoren voor het afgiftepunt:** De machinebesturing stuurt de stelmotoren van het afgiftepunt aan op de waarde die in de strooitabel opgeslagen is

■ Aanwezige strooitabel kopiëren

- Gewenste strooitabel selecteren.

Het display toont het keuzevenster.

- Optie Element kopiëren selecteren.

Een kopie van de strooitabel staat nu op de eerste vrije plaats van de lijst.

■ Aanwezige strooitabel wissen

- Gewenste strooitabel selecteren.

Het display toont het keuzevenster.



De actieve strooitabel kan niet gewist worden.

- Optie Element wissen selecteren.

De strooitabel is uit de lijst gewist.

4.6.12

VariSpread berekenen

De deelbreedteassistent VariSpread berekent de deelbreedteniveaus automatisch op de achtergrond. Als basis daarvoor dienen uw invoer voor de werkbreedte en het afgiftepunt op de eerste pagina's van het menu Meststofinstellingen.



Het bewerken van de VariSpread-tabel vergt bijzondere vakkennis. Wend u tot uw handelaar indien u de instellingen wilt wijzigen.

- [1] Instelbare deelbreedte-instelling
- [2] Vooraf ingestelde deelbreedte

Width	drp.pt.	RPM	Applic.
8.00	0.0	540	AUTO
06.00	0.0	540	AUTO
04.00	0.0	540	AUTO
02.00	0.0	540	AUTO
0.00	0.0	540	AUTO

Afb. 30: VariSpread berekenen, voorbeeld met 8 deelbreedtes (4 aan elke zijde)

Doorsturen van de waarden naar de GPS-terminal

Het doorsturen van de waarden uit de VariSpread-tabel naar de GPS-terminal gebeurt bij machines met VariSpread pro geautomatiseerd, bij machines met VariSpread V8 afhankelijk van de GPS-terminal.

4.7 Machine-instellingen

In dit menu voert u de instellingen voor de tractor en de machine uit.

- Menu Machine settings - Machine-instelling oproepen.

Machine settings		1 / 2
Tractor (km/h)		
AUTO/MAN mode		
+/- appl. rate (%)		20
Idle measurement signal		✓
lbs level sensor		331
Easy toggle		

Afb. 31: Menu Machine settings - Machine-instelling (voorbeeld)



Niet alle parameters worden gelijktijdig op het scherm weergegeven. U kunt met de pijl naar boven/onder naar het aangrenzende menuvenster springen.

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Tractor (km/h) Trekker (km/h)	Vastleggen of kalibreren van het snelheidssignaal	4.7.1 Snelheidskalibratie
AUTO/MAN mode AUTO/MAN-modus	De bedrijfsmodus Automatisch of Handmatig vastleggen	4.7.2 AUTO/MAN-modus
+/- appl. rate (%) +/- hoeveelheid(%)	Voorinstelling van de hoeveelheidswijziging	Invoer in afzonderlijk invoervenster
Idle measurement Signaal leeglooppmeting	Alleen AXIS-M EMC: Activering van de signaaltoon bij het starten van de automatische leeglooppmeting	Invoer in afzonderlijk invoervenster.
kg level sensor kg leegmelder	Invoer van de resthoeveelheid die via de weegcellen een alarmmelding genereert	
Easy toggle	Beperking van de wisseltoets L%/R% tot twee toestanden	4.7.5 Easy toggle

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Application rate correction • Appl. corr L - Corr. StrHvh L (%) • Appl. corr R - Corr. StrHvh R (%)	Correctie van de afwijkingen tussen ingevoerde strooihoeveelheid en daadwerkelijke strooihoeveelheid • Correctie in procent naar keuze aan de rechter of linker zijde	

4.7.1 Snelheidskalibratie

De snelheidskalibratie is de basis voor een exact strooiresultaat. Factoren zoals bijv. de bandenmaat, tractorwissel, 4 WD, slip tussen banden en ondergrond, bodemgesteldheid en bandenspanning hebben invloed op de snelheidsbepaling en dus op het strooiresultaat.

De exacte bepaling van het aantal snelheidsimpulsen op 100 m is zeer belangrijk voor de juiste strooiing van de hoeveelheid meststof.

Snelheidskalibratie voorbereiden

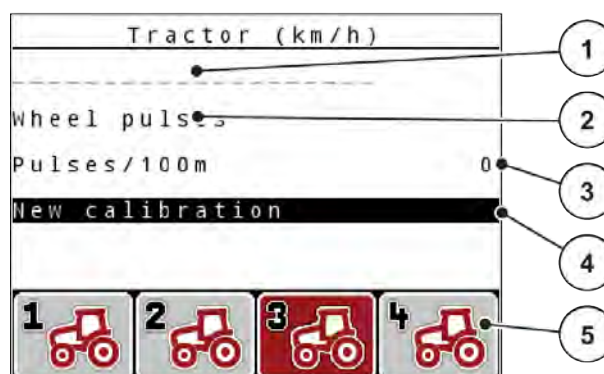
- ▶ Kalibratie op het veld uitvoeren. Hiermee is de invloed van de toestand van de bodem op het kalibratieresultaat kleiner.
- ▶ Zo precies mogelijk een 100 m lang referentietraject vastleggen.
- ▶ Vierwielaandrijving inschakelen.
- ▶ De machine indien mogelijk slechts tot de helft vullen.

■ Snelheidsinstellingen oproepen

U kunt tot 4 verschillende profielen voor type en aantal impulsen opslaan en namen toewijzen aan deze profielen (bijv. tractornaam).

Controleer vóór de strooiwerkzaamheden of het juiste profiel in de bedieningsunit is opgeroepen.

- [1] Tractorbenaming
- [2] Weergave impulsgever voor het snelheidssignaal
- [3] Weergave aantal impulsen over 100 m
- [4] Submenu Tractor kalibreren
- [5] Symbolen voor de geheugenplaatsen van de profielen 1 tot 4



Afb. 32: Menu Trekker (km/h)

Tractorprofiel oproepen

- Menu Machine-instelling > Tractor (km/h) Trekker (km/h) oproepen.

De weergavewaarden voor naam, herkomst en aantal van de impulsen gelden voor het profiel waarvan het symbool rood gemarkeerd is.

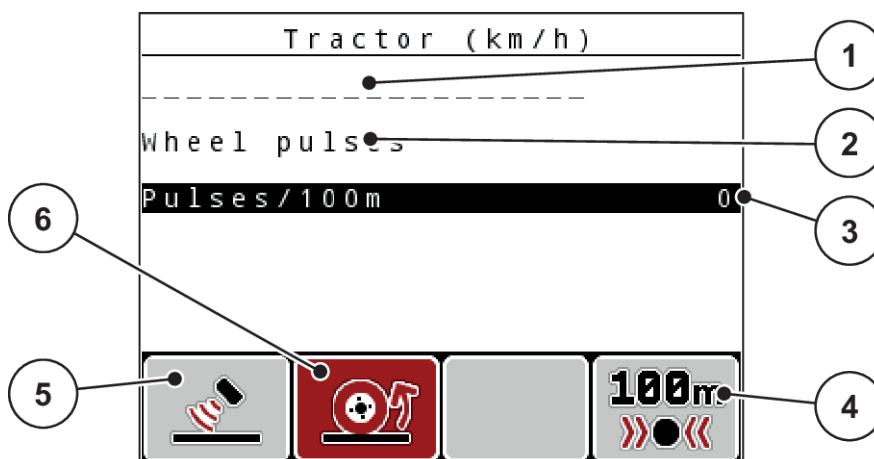
- De functietoets (F1-F4) onder het symbool voor de opslagplaats indrukken.

■ Snelheidssignaal opnieuw kalibreren

Er kan ofwel een bestaand profiel worden overschreven of aan een lege geheugenplaats een profiel worden toegewezen.

- In het menu Tractor (km/h) - Trekker (km/h) de gewenste opslagplaats met de eronder liggende functietoets markeren.
- Veld Opnieuw kalibreren markeren.
- **Entertoets** indrukken.

Het display toont het kalibratiemenu Trekkerkalibrering.



Afb. 33: Kalibratiemenu tractor (km/h)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| [1] Naamveld tractor | [4] Submenu Automatische kalibratie |
| [2] Weergave oorsprong van het snelheidssignaal | [5] Impulsgever radarimpulsen |
| [3] Weergave aantal impulsen over 100 m | [6] Impulsgever wielimpulsen |

- ▶ **Naamveld tractor** markeren.
- ▶ **Entertoets** indrukken.
- ▶ De naam van het profiel invoeren.



De invoer van de naam is beperkt tot 16 tekens.

Voor een betere herkenbaarheid adviseren wij het profiel naar de naam van de tractor te vernoemen.

- Zie 4.14.1 *Tekst invoeren*

- ▶ Impulsgever voor het snelheidssignaal selecteren.
Voor **Radarimpulsen** functietoets **F1** [5] indrukken.
Voor **Wielimpulsen** functietoets **F2** [6] indrukken.

Het display toont de impulsgever.

Hierna moet u nog het aantal impulsen van het snelheidssignaal vastleggen. Wanneer het juiste impulsaantal bekend is, kunt u dat direct invoeren:

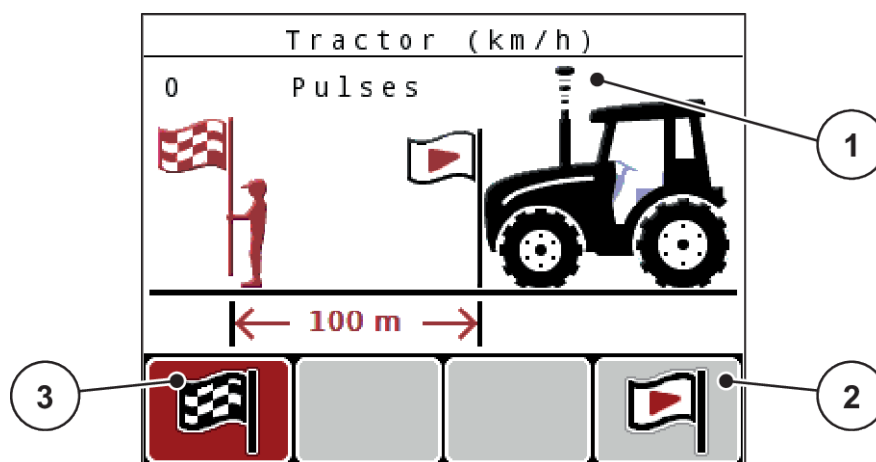
- ▶ Menu-item Trekker (km/h) > Opnieuw kalibreren > Imp/100m oproepen.

Het display toont het menu Impulsen voor de handmatige invoer van het aantal impulsen.

Kent u het precieze aantal impulsen **niet**, dan **Kalibreerrit** starten.

- Functietoets **F4** (100 m AUTO [4]) indrukken

Op het display wordt het werkscherm Kalibreerrit weergegeven.



Afb. 34: Werkscherm Kalibreerrit snelheidssignaal

- [1] Weergave impulsen
- [2] Starten van de impulsopname
- [3] Stoppen van de impulsopname

- Aan het startpunt van het referentietraject op functietoets **F4** [2] drukken.

De weergave Impulsen staat nu op nul.

De bedieningsunit is gereed voor de impulstelling.

- Een 100 m lang referentietraject rijden.
- Tractor aan het einde van het referentietraject stoppen.
- Functietoets **F1** [3] indrukken.

Het display toont het aantal van de ontvangen impulsen.

- **Entertoets** indrukken.

Het nieuwe aantal impulsen wordt opgeslagen.

Het kalibratiemenu wordt opnieuw weergegeven.

■ **Gesimuleerde snelheid**



De gesimuleerde snelheid is alleen voor machines van het type MDS beschikbaar.

Om meteen bij het begin van het strooien met uw machine voldoende strooimiddel uit te rijden, moet een gesimuleerde snelheid in een selecteerbare duur worden geactiveerd.

Gesimuleerde snelheid instellen:

- ▶ machine-instellingen openen.
- ▶ Gesimul. snelheid in km/h invoeren.
- ▶ Simulatieduur in seconden invoeren.



De gesimuleerde snelheid wordt alleen toegepast indien de snelheid van de tractor lager is dan de gesimuleerde snelheid.

4.7.2 AUTO/MAN-modus

Op basis van het snelheidssignaal regelt de machinebesturing automatisch de doseerhoeveelheid. Hierbij wordt rekening gehouden met de strooihoeveelheid, de werkbreedte en de stroomfactor.

Standaard wordt in **automatische** modus gewerkt.

In de **handmatige** modus werkt u alleen in de volgende gevallen:

- als er geen snelheidssignaal beschikbaar is (radar of wielsensor niet aanwezig of defect)
- strooien van slakkenkorrels of zaaigoed (fijne zaden)



Voor een gelijkmatige strooiing van het strooimiddel moet u in de handmatige modus absoluut met een **constante rijnsnelheid** werken.



De strooiwerkzaamheden met de verschillende bedrijfsmodi worden beschreven onder 5 *Strooibedrijf*.

Menu	Betekenis	Beschrijving
AUTO km/h + AUTO kg	Selectie automatische modus met EMC-regeling of automatisch wegen Alleen bij MDS W of AXIS M W	Zijde 94
AUTO km/h + Stat. kg	Selectie automatische modus met statisch wegen Alleen bij MDS W of AXIS M W	Zijde 97
AUTO km/h	Selectie automatische modus	Pagina 99
MAN km/h	Instelling rijnsnelheid voor de handmatige modus	Pagina 100

Menu	Betekenis	Beschrijving
MAN schaalverdeling	Doseerschuifstelling voor de handmatige modus Deze bedrijfsmodus is geschikt voor het strooien van slakkenkorrels of fijne zaden.	Pagina 100

Bedrijfsmodus selecteren

- ▶ Machinebesturing starten.
- ▶ Menu Machine-instelling > AUTO/MAN-modus oproepen.
- ▶ Gewenst menu-item in de lijst selecteren.
- ▶ Op OK drukken.
- ▶ Instructies op het beeldscherm volgen.



Wij adviseren de weergave van de stroomfactor op het werkscherm. Op deze wijze kunt u de massastroomregeling tijdens de strooiwerkzaamheden observeren. Zie 4.10.2 *Weergavekeuze*.



U vindt belangrijke informatie omtrent het gebruik van de bedrijfsmodi bij het strooibedrijf in de paragraaf 5 *Strooibedrijf*.

■ **AUTO km/h + AUTO kg: automatische modus met automatische massastroomregeling**

De bedrijfsmodus AUTO km/h + AUTO kg regelt continu tijdens de strooiwerkzaamheden de hoeveelheid meststof overeenkomstig de snelheid en het stroomgedrag van de meststof. Zo wordt een optimale dosering van de meststof bereikt.



De bedrijfsmodus AUTO km/h + AUTO kg is af fabriek standaard voorgeselecteerd.

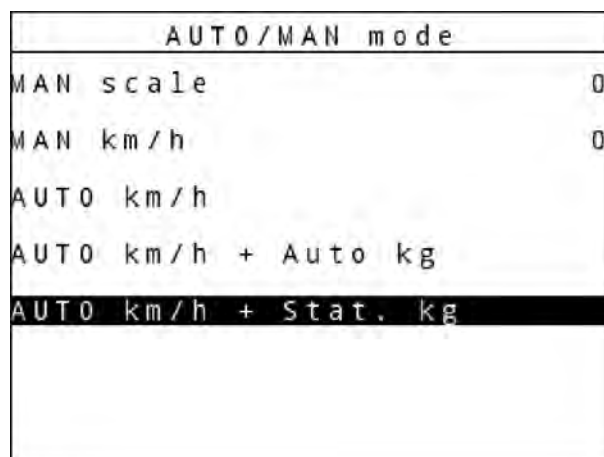
■ **Bedrijfsmodus AUTO km/h + Stat. kg**

In deze bedrijfsmodus wordt de **stroomfactor** statisch bepaald via de weegcellen.



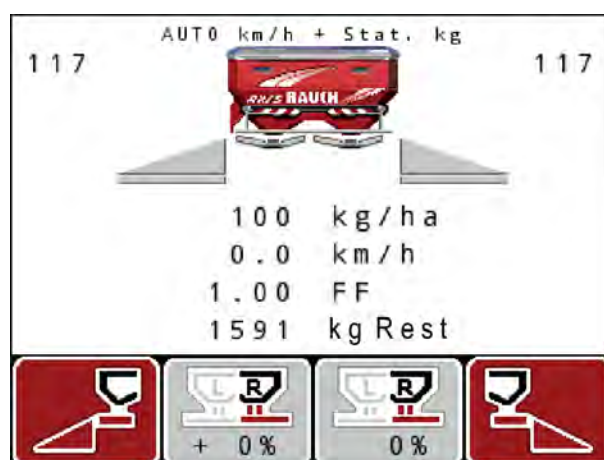
Gebruik bij massastromen < 30 kg/min of bij heuvelachtig of zeer oneffen terrein.

- ▶ Machinebesturing inschakelen.
- ▶ Menu Machine-instelling > AUTO/MAN mode - AUTO/MAN-modus oproepen.
- ▶ Bedrijfsmodus AUTO km/h + Stat. kg selecteren.
- ▶ Op OK drukken.



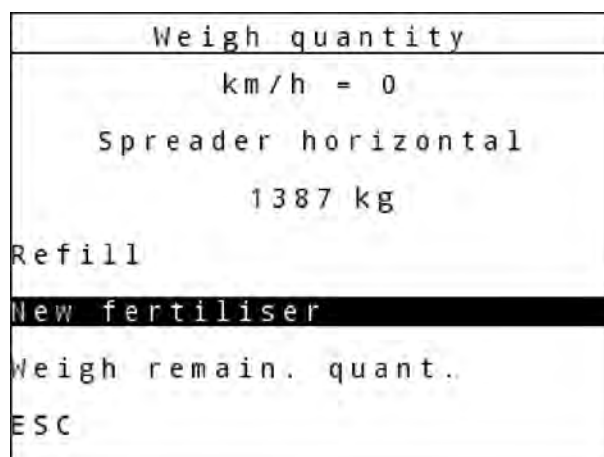
- ▶ Voorraadbak met meststof vullen.
 - ▷ Vulgewicht > 150 kg
 - ▷ Het venster Weigh quantity - Hoeveelheid wegen verschijnt.

De machinebesturing wisselt naar het werkscherm.



- ▶ Bij eerste vulling met nieuwe soort meststof, het weegvenster met "Nieuwe meststof" bevestigen.
 - ▷ De strooier moet horizontaal staan.

De stroomfactor wordt bij de selectie New fertiliser - Nieuwe meststof op 1,0 SF teruggezet.





Stroomfactor opnieuw berekenen

- ▶ Na > 150 kg gestrooide hoeveelheid
- ▶ kg-toets op de bedieningsunit indrukken.
 - ▷ Weigh remain. quant. - Rest wegen
- ▶ FF opnieuw bevestigen.

De machinebesturing wisselt naar het werkscherm.

Weigh quantity
km/h = 0
Spreader horizontal
1387 kg
Refill
New fertiliser
Weigh remain. quant.
ESC

Flow factor
Calculation
Flow factor old 1.00
Flow factor new 0.96
Confirm flow factor

■ AUTO km/h: Bedrijfsmodus automatisch



Voor een optimaal strooiresultaat voert u vóór aanvang van de strooiwerkzaamheden een afdraaiproef uit.

- ▶ Bedieningsunit QUANTRON-A inschakelen.
- ▶ Menu Machine-instelling > AUTO/MAN-modus oproepen.
- ▶ Menu-item AUTO km/h markeren.
- ▶ **Entertoets** indrukken.
- ▶ Meststofinstellingen vastleggen:
 - ▷ Strooihoeveelheid (kg/ha)
 - ▷ Werkbreedte (m)
- ▶ De voorraadbak met meststof vullen.
- ▶ Een afdraaiproef voor de stroomfactorbepaling uitvoeren of
Stroomfactor bepalen via de meegeleverde strooitabel.
- ▶ **Start/Stop**-toets indrukken.

Het strooien start.

■ **MAN km/h: Handmatige modus**

- ▶ Bedieningsunit QUANTRON-A inschakelen.
- ▶ Menu Machine-instelling > AUTO/MAN-modus oproepen.
- ▶ Menu-item MAN km/h markeren.
- ▶ **Entertoets** indrukken.
Het display toont het invoervenster Snelheid.
- ▶ Waarde voor de rijsnelheid tijdens het strooien invoeren.
- ▶ **Entertoets** indrukken.



Voor een optimaal strooiresultaat voert u vóór aanvang van de strooiwerkzaamheden een afdraaiproef uit.

■ **MAN schaalverd: Handmatige modus met schaalwaarde**

- ▶ Bedieningsunit QUANTRON A inschakelen.
- ▶ Menu Machine-instelling > AUTO/MAN-modus oproepen.
- ▶ Menu-item MAN schaalverd markeren.
- ▶ **Entertoets** indrukken.
Het display toont het invoervenster Schuifopening.
- ▶ Schaalwaarde voor de doseerschuifoening invoeren.
- ▶ **Entertoets** indrukken.

De instelling van de bedrijfsmodus is opgeslagen.



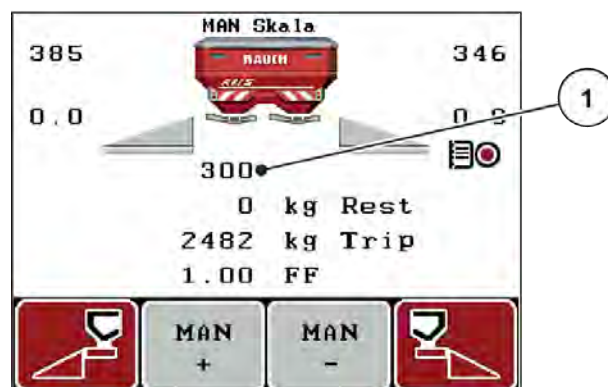
Voor een optimaal strooiresultaat, ook in de handmatige modus, raden wij aan de waarde voor de doseerschuiфopening en de rijsnelheid uit de strooitabel over te nemen.

In de bedrijfsmodus MAN schaalverd. kunt u tijdens het strooibedrijf de doseerschuiфopening handmatig wijzigen.

Voorwaarde:

- De doseerschuiфen zijn geopend (activering via de **Start/Stop**-toets).
- In het werkscherm MAN schaalverd zijn de symbolen voor de deelbreedtes rood ingevuld.

- [1] Weergave van de actuele schaalpositie van de doseerschuiф



Afb. 35: Werkscherm MAN schaalverd

- Om de doseerschuiфopening te wijzigen, drukt u op de functietoets F2 of F3.
 - ▷ **F2:** MAN+ om de doseerschuiфopening te vergroten
 - ▷ **F3:** MAN- om de doseerschuiфopening te verkleinen

4.7.3 +/- hoeveelheid

In dit menu kunt u voor de normale strooiwijze de stapbreedte van de procentuele **hoeveelheidswijziging** vastleggen.

De basis (100 %) is de vooringestelde waarde van de doseerschuiфopening.



Tijdens het bedrijf kunt u met de functietoetsen **F2/F3** op elk moment de strooihoeveelheid met de factor +/- hoeveelheid wijzigen. Met de C 100 %-toets herstelt u de voorinstellingen.

Hoeveelheidsreductie vastleggen:

- Menu Machine-instelling > +/- hoeveelheid(%) oproepen.
- De procentuele waarde voor de vereiste strooihoeveelheidswijziging invoeren.
- **Entertoets** indrukken.

4.7.4 Signaal leegloopmeting

Hier kunt u de signaaltoon voor de uitvoering van de leegloopmeting activeren of uitschakelen.

- Menu-item Signaal leegloopmeting markeren.
- Optie activeren door op de entertoets te drukken.

Het display toont een vinkje.

Bij het starten van een automatische leegloopmeting weerklinkt het signaal.

- Optie uitschakelen door nogmaals op de entertoets te drukken.

Het vinkje verdwijnt.

4.7.5 Easy toggle

Hier wordt de omschakelfunctie van de toets **L%/R%** tot 2 toestanden van de functietoetsen F1 tot F4 beperkt, om onnodige omschakelacties op het werkscherm te vermijden.

- Submenu **Easy Toggle** markeren.

- **Entertoets** indrukken.

Het display toont een vinkje.

De optie is actief.

*In het werkscherm kan de toets **L%/R%** alleen wisselen tussen de functies Hoeveelheidswijziging (L+R) en deelbreedtebeheer (VariSpread).*

- **Entertoets** indrukken.

Het vinkje verdwijnt.

*U kunt met de toets **L%/R%** wisselen tussen de 4 verschillende toestanden.*

Bezetting van de functietoetsen	Functie
	Hoeveelheidswijziging aan beide zijden
	Hoeveelheidswijziging aan de rechter zijde Verborgen bij geactiveerde functie Easy Toggle
	Hoeveelheidswijziging aan de linker zijde Verborgen bij geactiveerde functie Easy Toggle
	Deelbreedtes vergroten of verkleinen

4.8 Snellossen

Om de machine na de strooiwerkzaamheden te reinigen of de resthoeveelheid snel te ledigen, kunt u het menu Snellossen selecteren.

Om vochtophopingen in het reservoir te vermijden, raden wij aan om vóór de opslag van de machine de doseerschuiven via het snellossen **compleet te openen** en in deze toestand de besturing uit te schakelen.



Zorg er **vóór aanvang** van het snellossen voor dat aan alle voorwaarden is voldaan. Zie daarvoor de gebruiksaanwijzing van de schotelstrooier voor minerale mest (lossen van resthoeveelheid).

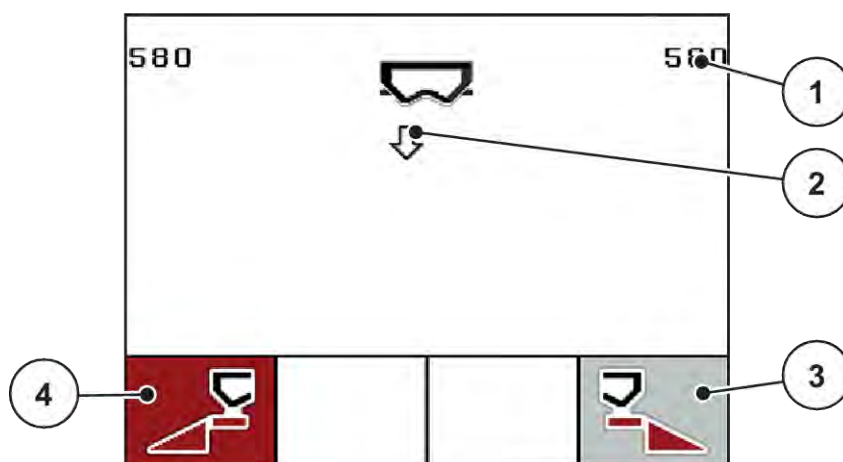
- Menu Hoofdmenu > Snellossen oproepen.

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor letsel door automatische verstelling van het afgiftepunt

Bij **EMC-machine** verschijnt het alarm Afgiftepunt aanrijden Ja = Start. Na het bedienen van de start/stop-functie start het afgiftepunt automatisch op de positie 0. Na het proefdraaien start het afgiftepunt automatisch weer op de vooringestelde waarde. Dit kan letsel en materiële schade veroorzaken.

- Vóór het indrukken van Start/Stop ervoor zorgen dat zich **geen personen** in de gevarenszone van de machine bevinden.



Afb. 36: Menu Snellossen

- | | |
|---|--|
| [1] Weergave doseerschuiфopening | [4] Snellossen linker deelbreedte (hier: geselecteerd) |
| [2] Symbool voor het snellossen (hier de linkerkant geselecteerd, niet gestart) | |
| [3] Snellossen rechter deelbreedte (hier: niet geselecteerd) | |

- Met de **functietoets** de deelbreedte selecteren waarop het snellossen uitgevoerd dient te worden.

Het display toont de gekozen deelbreedte als symbool.

- Op **Start/Stop** drukken.

Het snellossen start.

- **Start/Stop** indrukken, als het reservoir leeg is.

Het snellossen is beëindigd.

Bij machines met elektrische stelmotoren voor het afgiftepunt verschijnt het alarm Afgiftepunt aanrijden Ja = Start.

- Op **Start/Stop** drukken.

Het alarm is bevestigd.

De elektrische stelmotoren sturen aan op de vooraf ingestelde waarde.

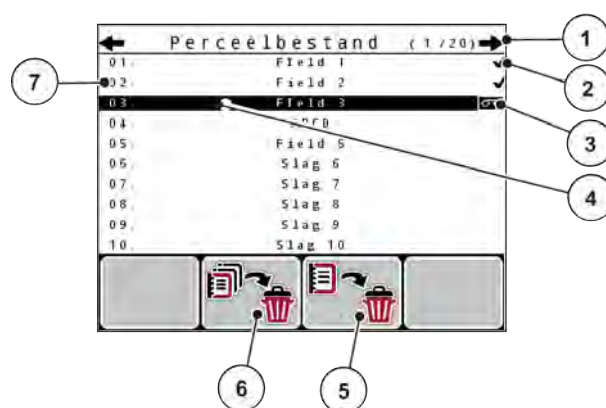
- **ESC**-toets indrukken om naar het Hoofdmenu terug te keren.

4.9 Perceelbestand

In dit menu kunt u tot 200 perceelbestanden aanmaken en beheren.

- Menu Hoofdmenu > Perceelbestand oproepen.

- [1] Weergave aantal pagina's
- [2] Weergave perceelbestand gevuld
- [3] Weergave perceelbestand actief
- [4] Naam perceelbestand
- [5] Functietoets F3: Perceelbestand wissen
- [6] Functietoets F2: Alle perceelbestanden wissen
- [7] Weergave geheugenplaats



Afb. 37: Menu Perceelbestand

4.9.1 Perceelbestand selecteren

Een reeds opgeslagen perceelbestand kan opnieuw worden geselecteerd en verder worden opgenomen. De reeds in het perceelbestand opgeslagen gegevens worden hierbij niet overschreven, maar met de nieuwe waarden aangevuld.

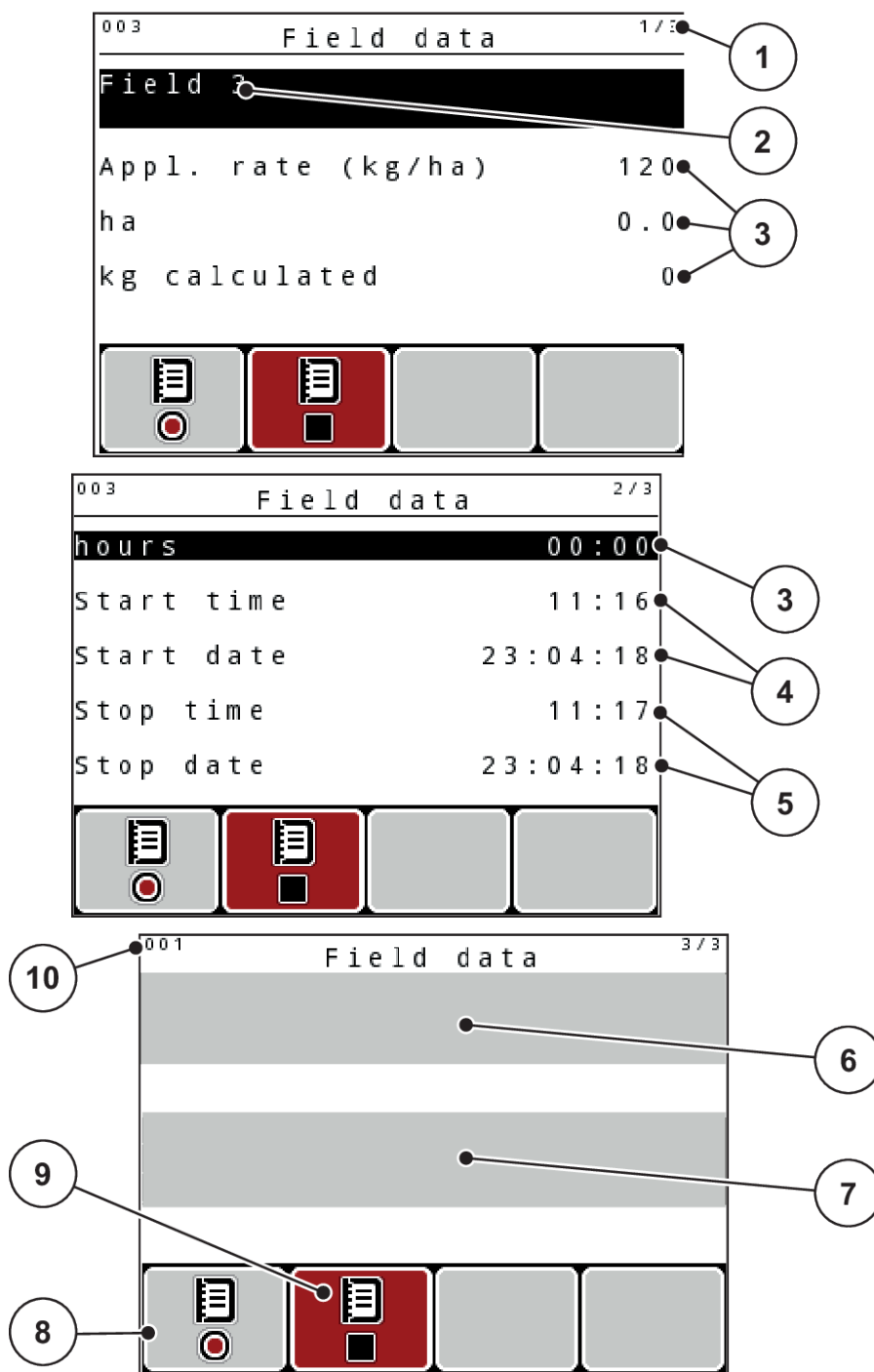


Met de pijltoetsen links/rechts kunt u in het menu Perceelbestand vooruit en achteruit springen.

- Het gewenste perceelbestand selecteren.
- **Entertoets** indrukken.

Het display toont de eerste pagina van het actuele perceelbestand.

4.9.2 Opname starten



Afb. 38: Weergave van het actuele perceelbestand

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| [1] Weergave van het aantal pagina's | [6] Naamveld meststof |
| [2] Naamveld perceelbestand | [7] Naamveld meststoffabrikant |
| [3] Waardevelden | [8] Functietoets Starten |
| [4] Weergeven van starttijd/-datum | [9] Functietoets Stoppen |
| [5] Weergeven van stoptijd/-datum | [10] Weergave geheugenplaats |

In dit menu kunt u tot 200 perceelbestanden aanmaken en beheren.

- Functietoets **F1**, onder het startsymbool, indrukken.

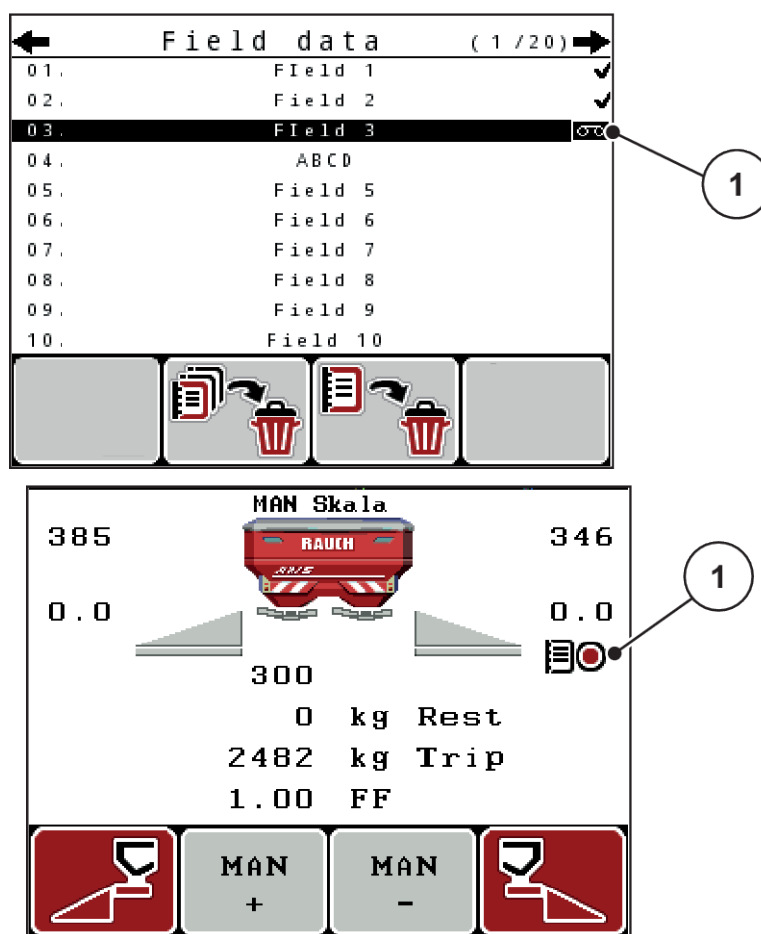
De registratie begint.

Het menu Perceelbestand toont het opnamesymbool voor het actuele perceelbestand.

Het werkscherm toont het opnamesymbool.



Als een ander perceelbestand geopend wordt, wordt dit perceelbestand gestopt. Het actieve perceelbestand kan niet worden gewist.



Afb. 39: Weergave opnamesymbool

[1] Opnamesymbool

4.9.3 Opname stoppen

- In het menu Perceelbestand de 1e pagina van het actieve perceelbestand oproepen.
- Functietoets **F2** onder het stopsymbool indrukken.

De registratie is beëindigd.

4.9.4 Perceelbestand wissen

De bedieningsunit QUANTRON-A maakt het mogelijk, de opgenomen perceelsbestanden te wissen.



Enkel de inhoud van de perceelbestanden wordt gewist; de naam van het perceelbestand wordt verder in het naamveld weergegeven!

Een perceelbestand wissen

- ▶ Menu Perceelbestand oproepen.
- ▶ Een perceelbestand in de lijst selecteren.
- ▶ Functietoets **F3** onder het symbool **Wissen** indrukken. Zie 5 Functietoets F3: Perceelbestand wissen

Het geselecteerde perceelbestand is gewist.

Alle perceelbestanden wissen

- ▶ Menu Perceelbestand oproepen.
- ▶ Functietoets **F2** onder het symbool **Alles wissen** indrukken. Zie 6 Functietoets F2: Alle perceelbestanden wissen

Er verschijnt een melding dat de gegevens gewist worden (zie 6.1 Betekenis van de alarmmeldingen)

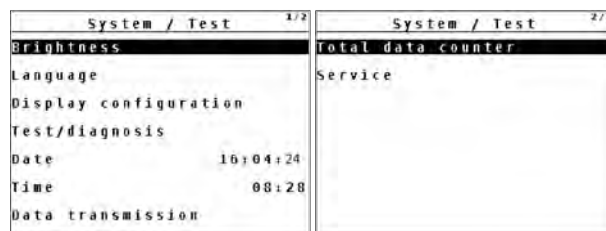
- ▶ **Start/stop**-toets indrukken.

Alle perceelbestanden zijn gewist.

4.10 Systeem/test

In dit menu voert u de systeem- en testinstellingen voor de machinebesturing uit.

- ▶ Menu Hoofdmenu > Systeem/test oproepen.



Afb. 40: Menu Systeem/test

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Brightness Helderheid	Instelling van de displayweergave	Wijziging van de instelling met de functietoetsen + of -
Language Taal - Language	Taalinstelling van de menubesturing	4.10.1 Taal instellen

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Display configuration Weergavekeuze	Vastleggen van de weergaven in het werkscherm	<i>4.10.2 Weergavekeuze</i>
Modus	Instelling van de menumodus • Expert • Easy Bij de functie EMC is de modus automatisch ingesteld op Expert.	<i>4.10.3 Modus instellen</i>
Test/diagnosis Test/diagnose	Controle van stelmotoren en sensoren	<i>4.10.4 Test/diagnose</i>
Date Datum	Instelling van de datum	• Selectie en wijziging van de instelling met de pijltoetsen • Bevestig met de entertoets
Time Tijd	Instelling van de kloktijd	• Selectie en wijziging van de instelling met de pijltoetsen • Bevestig met de entertoets
Data transmission Dataoverdracht	Menu voor de gegevensuitwisseling en seriële protocollen	<i>4.10.5 Dataoverdracht</i>
Total data counter Totaaldata-teller	Weergavelijst • Gestrooide hoeveelheid in kg • Gestrooid oppervlak in ha • Strooitijd in h • Afgelegde afstand in km	<i>4.10.6 Totale datateller</i>
Unit Unit	Weergave van de waarden in het geselecteerde eenhedensysteem: • metrisch • imperiaal	<i>4.10.8 Eenhedensysteem wijzigen</i>
Service Service	Service-instellingen	Met een wachtwoord beveiligd; alleen toegankelijk voor servicepersoneel

4.10.1 Taal instellen

In de bedieningsunit zijn diverse talen beschikbaar.

De taal voor uw land af fabriek ingesteld.

- Menu Systeem/test > Taal - Language oproepen.

Het display toont de eerste van vier pagina's.

- De taal selecteren waarin de menu's weergegeven dienen te worden.



De talen zijn opgesomd in meerdere menuvensters. U kunt met de pijltoetsen naar het aangrenzende venster springen.

Sprache - Language		1/4
deutsch	DE	✓
Français	FR	
English	UK	
Nederlands	NL	
Italiano	IT	
Español	ES	
русский	RU	

- **Entertoets** indrukken.

De keuze is bevestigd.

De bedieningsunit start automatisch opnieuw.

De menu's worden in de geselecteerde taal weergegeven.

Afb. 41: Submenu Taal, pagina 1

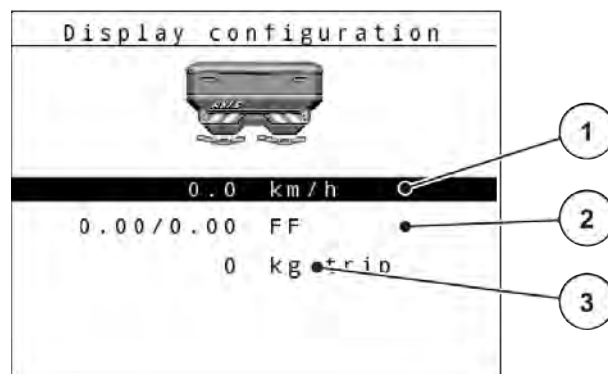
4.10.2 Weergavekeuze

De weergavevelden kunnen in het werkscherm individueel worden aangepast en er kunnen naar keuze de volgende waarden aan worden toegewezen:

- Rijsnelheid
- Stroomfactor (SF)
- ha dagt.
- kg dagtell
- m dagtell
- kg rest
- m rest
- ha rest
- Leegmeting (tijd tot de volgende leegloopmeting)
- Koppel voor de strooischijfaandrijving

Weergave selecteren

- ▶ Menu System/Test - Systeem/test> Display configuration - Weergavekeuze oproepen.
- ▶ Het desbetreffende weergaveveld markeren.
- ▶ **Entertoets** indrukken.
Het display geeft een lijst weer van de mogelijke weergaven.
- ▶ De nieuwe waarde markeren waarmee het weergaveveld bezet moet worden.
- ▶ **Entertoets** indrukken.
Het display toont het werkscherm.



Afb. 42: Weergavevelden

- [1] Weergaveveld 1 [3] Weergaveveld 3
[2] Weergaveveld 2

In het gekozen weergaveveld is nu de nieuwe waarde ingevoerd.

4.10.3 Modus instellen

In de bedieningsunit QUANTRON-A zijn 2 verschillende modi mogelijk.

- Easy
- Expert



Bij de functie M EMC is de modus automatisch ingesteld op Expert.

- In de modus **Easy** kunnen enkel die parameters van de **Meststofinstellingen** worden opgeroepen die noodzakelijk zijn voor de strooiwerkzaamheden: Strooitabellen kunnen noch worden aangemaakt nog worden beheerd.
- In de modus **Expert** kunnen alle ter beschikking staande parameters in het menu **Meststofinstellingen** worden opgeroepen.

Modus selecteren

- ▶ Menu-item Systeem/test > Modus markeren.
- ▶ **Entertoets** indrukken.

Het display toont de actuele modus.

Tussen de twee modi omschakelen met de **Entertoets**.

4.10.4 Test/diagnose

In het menu Test/diagnose kunt u de functie van alle stelmotoren en sensoren controleren.



Dit menu dient louter ter informatie.

De lijst van de sensoren hangt af van de uitrusting van de machine.

VOORZICHTIG!

Gevaar voor letsel door bewegende machineonderdelen

Tijdens de tests kunnen machineonderdelen automatisch bewegen.

- ▶ Vergewis u er vóór de tests van, dat er zich geen personen in de omgeving van de machine bevinden.

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Test points metering slide Testpunten schuif	Test voor het benaderen van de verschillende positiepunten van de doseerschuiven	Controle van de kalibratie
Metering slide Doseerschuif	Benaderen van de linker en rechter doseerschuiven	<i>Voorbeeld doseerschuiven</i>
Voltage Spanning	Controle van de bedrijfsspanning	
Level sensors Leegmeldsensor	Controle van de leegmeldsensoren	
Weigh cells Weegcel	Controle van de sensoren	
EMC sensors EMC-sensoren	Controle van de EMC-sensoren	
Test points drop point Testpunten AGP	Aansturen van het afgiftepunt	Controle van de kalibratie
LIN bus LIN-Bus	Controle van de via LINBUS aangemelde componenten	<i>Voorbeeld LIN-Bus</i>
TELIMAT-sensor	Controle van TELIMAT -sensoren	
GSE-sensor	Controle van de sensoren voor de grensstrooi-inrichting	<i>Voorbeeld GSE-sensor</i>
Hopper cover Afdekzeil	Controle van de stelmotoren	
SpreadLight SpreadLight	Controle van de werklampen	

■ **Voorbeeld doseerschuiven**

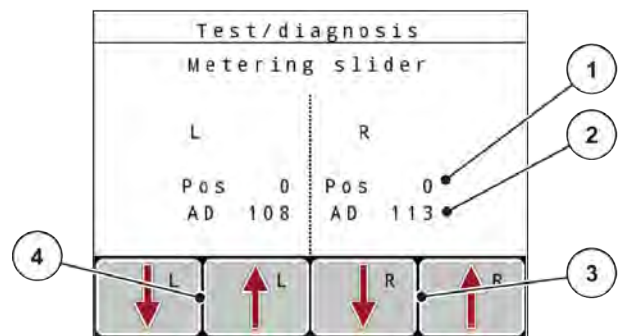
⚠ VOORZICHTIG!**Gevaar voor letsel door bewegende machineonderdelen**

Tijdens de tests kunnen machineonderdelen automatisch bewegen.

- Vergewis u er vóór de tests van, dat er zich geen personen in de omgeving van de machine bevinden.

- Menu System/Test - Systeem/test > Test/Diagnosis - Test/diagnose oproepen
- Menu Metreing slider - Doseerschuif markeren.
- **Entertoets** indrukken.

Het display toont de status van de motoren/sensoren.



Afb. 43: Test/diagnose; voorbeeld: Doseerschuif

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| [1] Weergave positie | [4] Functietoetsen stelmotor links |
| [2] Weergave signaal | |
| [3] Functietoetsen stelmotor rechts | |

De weergave signaal toont de toestand van het signaal gescheiden voor de linker- en de rechterzijde.

De doseerschuiven kunt u via de pijlen omhoog/omlaag openen en sluiten.

■ Voorbeeld LIN-Bus

- Menu System/Test - Systeem/test > Test/diagnosis - Test/diagnose oproepen
- Menu-item LIN-Bus markeren.
- **Entertoets** indrukken.

Het display toont de status van de actuatoren/sensoren.



Afb. 44: Test/diagnose; voorbeeld: Linbus

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| [1] Weergave status | [3] Aangesloten componenten |
| [2] Zelftest starten | |

Statusmelding van de LIN-Bus-deelnemers

De componenten vertonen verschillende toestanden:

- 0 = OK, geen fout aan de component
- 2 = blokkade
- 4 = overbelasting

■ Voorbeeld GSE-sensor

⚠ VOORZICHTIG!

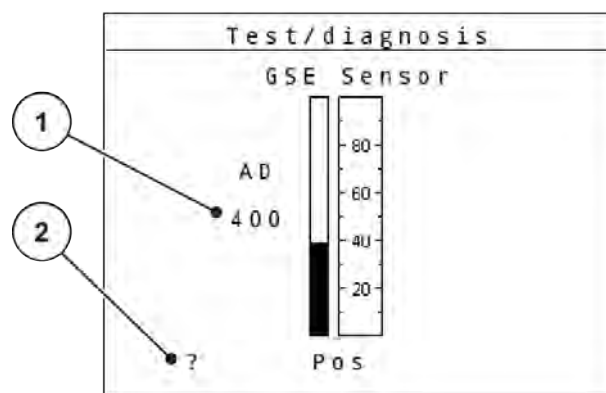
Gevaar voor letsel door bewegende machineonderdelen

Tijdens de tests kunnen machineonderdelen automatisch bewegen.

- ▶ Vergewis u er vóór de tests van, dat er zich geen personen in de omgeving van de machine bevinden.

- ▶ Menu System/Test - Systeem/test > Test/diagnosis - Test/diagnose oproepen
- ▶ Menu-item GSE-sensor markeren.
- ▶ **Enter**toets indrukken.

Het display toont de status van de sensor.



Afb. 45: Test/diagnose; voorbeeld: Linbus

- [1] Weergave status [2] Weergave sensorpositie

Weergave sensorpositie

De sensoren melden de positie van de grensstrooi-inrichting:

- **O** = boven; de grensstrooi-inrichting is inactief.
- **U** = onder; de grensstrooi-inrichting bevindt zich in de werkpositie.
- **?** = de grensstrooi-inrichting heeft haar eindpositie nog niet bereikt.

4.10.5 Dataoverdracht

De dataoverdracht gebeurt via verschillende dataprotocolen.

Submenu	Betekenis
ASD	Automatische perceelregistratie; overdracht van perceelbestanden naar een PDA of pocket-pc via Bluetooth
LH5000	Seriële communicatie bijv. strooien met applicatiekaarten

Submenu	Betekenis
GPS Control	Protocol voor de automatische deelbreedteschakeling met een externe terminal
GPS Control VRA	VRA: Variable Rate Application Protocol voor de automatische overdracht van de gewenste strooihoeveelheid
TUVR	Protocol voor de automatische deelbreedteschakeling en wijziging van toepassingshoeveelheid voor een specifiek deeloppervlak met een externe Trimble Terminal
GPS km/h	Alleen met TUVR-protocol en Trimble Terminal mogelijk. • Naar keuze activeerbaar/deactiveerbaar Indien geactiveerd is het snelheidssignaal van het GPS-toestel als signaalbron voor de bedrijfsmodus AUTO km/h gebruikt. ▶ Menu-item met balk markeren. ▶ Entertoets indrukken. <i>Er verschijnt een vinkje in het beeldscherm.</i> <i>GPS km/h is actief.</i> <i>De snelheid van het GPS-toestel is als signaalbron voor de bedrijfsmodus AUTO km/h overgenomen.</i>

4.10.6 Totale datateller

In dit menu worden alle tellerstanden van de strooier weergegeven.

- gestrooide hoeveelheid in kg
- gestrooid oppervlak in ha
- Strooitijd in h
- afgelegde afstand in km



Dit menu dient louter ter informatie.

4.10.7 Service



Voor de instellingen in het menu Service is een invoercode vereist. Deze instellingen kunnen enkel door geautoriseerd servicepersoneel gewijzigd worden.

4.10.8 Eenhedensysteem wijzigen

Uw eenhedensysteem werd af fabriek ingesteld. U kunt echter op elk moment wisselen van metrisch naar imperiaal en omgekeerd.

- ▶ Menu Systeem/test oproepen.
- ▶ Menu Unit markeren.
- ▶ **Entertoets** indrukken om tussen imperial en metric te wisselen.

Alle waarden van de diverse menu's zijn omgerekend.

Menu/waarde	Omrekeningsfactor metrisch naar imperiaal
kg rest	1 x 2,2046 lb.-mass (lbs rest)
ha rest	1 x 2,4710 ac (ac rest)
Werkbreedte (m)	1 x 3,2808 ft
Strooihv (kg/ha)	1 x 0,8922 lbs/ac
Aanbouwhoogte cm	1 x 0,3937 in

Menu/waarde	Omrekeningsfactor metrisch naar imperiaal
lbs rest	1 x 0,4536 kg
ac rest	1 x 0,4047 ha
Werkbreedte (ft)	1 x 0,3048 m
Strooihv. (lb/ac)	1 x 1,2208 kg/ha
Aanbouwhoogte in	1 x 2,54 cm

4.11 Info



In het menu Info kunt u informatie over de machinebesturing vinden.



Dit menu dient ter informatie over de configuratie van de machine.

De lijst met informatie hangt af van de uitrusting van de machine.

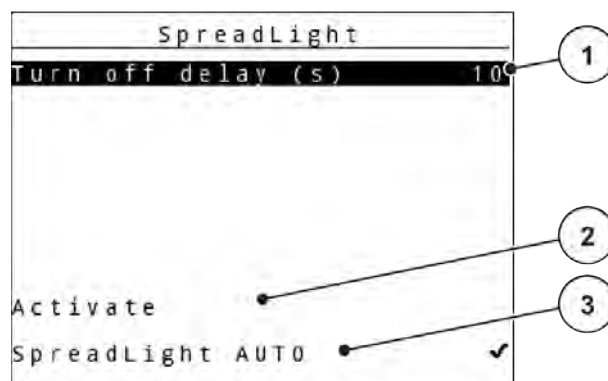
4.12 Werklampen (SpreadLight)

■ Enkel voor AXIS (speciale uitrusting)

In dit menu kunt u de functie SpreadLight activeren en het strooibeeld ook in de nachtmodus bewaken.

U schakelt de werklampen in en uit via de machinebesturing in de automatische resp. handmatige modus.

- [1] Uitschakelduur
- [2] Handmatige modus: Werklampen inschakelen
- [3] Automatische bediening activeren



Afb. 46: Menu SpreadLight

Automatische modus:

In de automatische modus gaan de werklampen aan zodra de doseerschuiwen open gaan en het strooien start.

- Menu Main menu - Hoofdmenu > SpreadLight oproepen.
- In het menu-item SpreadLight AUTO [3] een vinkje zetten.
De werklampen gaan aan als de doseerschuiwen open gaan.
- Uitschakelduur (s) [1] in seconden invoeren.
De werklampen gaan na de ingevoerde duur uit, als de doseerschuiwen gesloten zijn.
Bereik van 0 tot 100 seconden.
- Vinkje verwijderen in het menu-item SpreadLight AUTO [3].
De automatische modus is gedeactiveerd.

Handmatige modus:

In de handmatige modus schakelt u de werklampen in en uit.

- Menu Main menu - Hoofdmenu > SpreadLight oproepen.
- In het menu-item Inschakelen [2] een vinkje zetten.
De werklampen gaan aan en blijven aan, totdat u het vinkje verwijdert of het menu verlaat.

4.13 Afdekzeil

- **Enkel voor AXIS (speciale uitrusting)**

⚠ WAARSCHUWING!**Gevaar voor beknelling en snijwonden door onafhankelijk bediende onderdelen**

Het afdekzeil beweegt zonder voorwaarschuwing en kan personen verwonden.

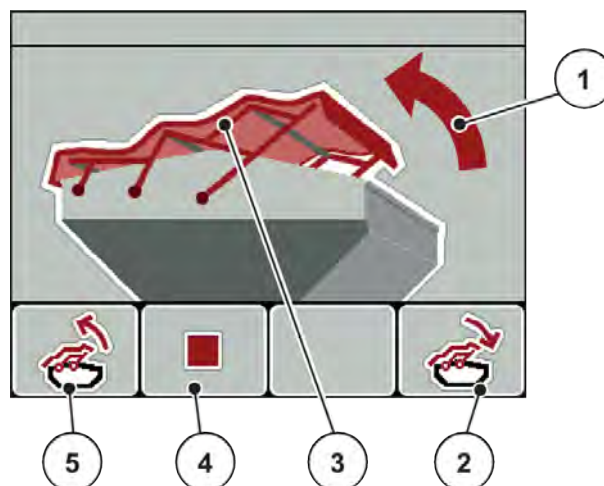
- ▶ Alle personen uit gevarenszone verwijderen.

De machine AXIS EMC beschikt over een elektrisch aangestuurd afdekzeil. Bij hervullen aan het einde van het veld kunt u met de bedieningsunit en een elektrische aandrijving het afdekzeil openen en sluiten.



Het menu dient puur voor het bedienen van de stelmotoren voor het openen en het sluiten van het afdekzeil. De machinebesturing registreert niet de exacte positie van het afdekzeil.
Beweging van het afdekzeil bewaken.

- [1] Weergave Openen
- [2] Functietoets F4: Afdekzeil sluiten
- [3] Statische weergave van het afdekzeil
- [4] Functietoets F2: Handling stoppen
- [5] Functietoets F1: Afdekzeil openen



Afb. 47: Menu Afdekzeil

⚠ VOORZICHTIG!**Materiële schade door onvoldoende vrije ruimte**

Het openen en sluiten van het afdekzeil vereist voldoende vrije ruimte boven de machinebak. Als de vrije ruimte te klein is, kan het afdekzeil scheuren. Het frame van het afdekzeil kan kapot gaan en het afdekzeil kan schade aan de omgeving aanrichten.

- ▶ Zorg voor voldoende vrije ruimte boven het afdekzeil.

Afdekzeil bewegen

- ▶ **Menu-toets** indrukken.
- ▶ Menu Afdekzeil oproepen.
- ▶ Op de functietoets **F1** drukken.

*Tijdens de beweging verschijnt een pijl, die de richting **OPEN** aangeeft.*

Het afdekzeil opent volledig.



- Meststof vullen.



- Op de functietoets **F4** drukken.

*Tijdens de beweging verschijnt een pijl, die de richting **DICHT** aangeeft.*

Het afdekzeil sluit.



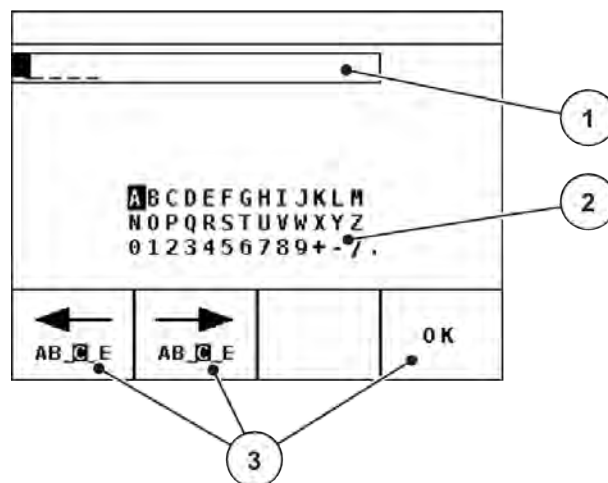
Indien gewenst kunt u de beweging van het afdekzeil stoppen door op de functietoets **F2** te drukken. Het afdekzeil blijft in de tussenpositie tot u het zeil weer compleet sluit of opent.

4.14 Speciale functies

4.14.1 Tekst invoeren

In enkele menu's kan vrij te bewerken tekst worden ingevoerd.

- [1] Invoerveld
- [2] Tekenveld, weergave van de beschikbare tekens (afhankelijk van de taal)
- [3] Functietoetsen voor navigatie in het invoerveld



Afb. 48: Menu Tekstinvoer

Tekst invoeren:

- Vanuit het hogere menu naar het menu Tekstinvoer gaan.
- Cursor met behulp van de **functietoetsen** naar de positie van het als eerste te schrijven teken in het invoerveld bewegen
- Met behulp van de **pijltoetsen** het te schrijven teken in het tekenveld markeren.
- **Entertoets** indrukken.

Het gemarkeerde teken verschijnt in het invoerveld.

De cursor springt naar de volgende positie.

- Deze procedure voortzetten totdat u uw volledige tekst hebt ingevoerd.
- Functietoets **F4/OK** indrukken.

De invoer is bevestigd.

De bedieningsunit slaat de tekst op.

Het display toont het voorgaande menu.

Een enkel teken kan door een ander teken worden vervangen.

Teken overschrijven:

- ▶ Cursor met behulp van de **functietoetsen** naar de positie van het te wissen teken in het invoerveld bewegen.
- ▶ Met behulp van de **pijltoetsen** het te schrijven teken in het tekenveld markeren.
- ▶ **Entertoets** indrukken.
Het teken is overschreven.
- ▶ Functietoets **F4/OK** indrukken.
De invoer is bevestigd.
De bedieningsunit slaat de tekst op.
Het display toont het voorgaande menu.



Het wissen van afzonderlijke tekens is niet mogelijk. Afzonderlijke tekens kunnen alleen door een spatie (underscore aan het einde van de eerste 2 regels met tekens) worden vervangen.

De complete invoer kan worden gewist.



Invoer wissen:

- ▶ Op de **C 100 %**-toets drukken.
De complete invoer is gewist.
- ▶ Eventueel nieuwe tekst invoeren.
- ▶ Functietoets **F4/OK** indrukken.

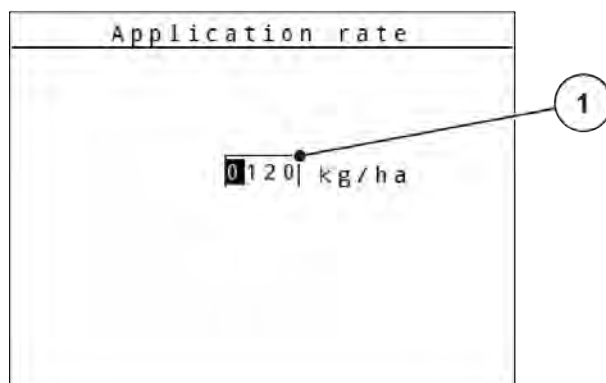
4.14.2

Waarden invoeren

In enkele menu's kunnen cijferwaarden worden ingevoerd.



- ▶ De cursor met behulp van de horizontale pijltoetsen naar de positie van de te schrijven getalswaarde in het invoerveld bewegen.
- ▶ Met behulp van de verticale pijltoetsen de gewenste getalswaarde invoeren.
 - ▷ **Pijl omhoog:** waarde wordt verhoogd.
 - ▷ **Pijl omlaag:** waarde wordt verlaagd.
 - ▷ **Pijl naar links/rechts:** Cursor beweegt naar links/rechts.
- ▶ **Entertoets** indrukken.



Afb. 49: Getalswaarden invoeren (voorbeeld Application rate- strooihoeveelheid)

Invoer wissen:

[1] Invoerveld

- ▶ Op de **C 100 %**-toets drukken.

De complete invoer is gewist.

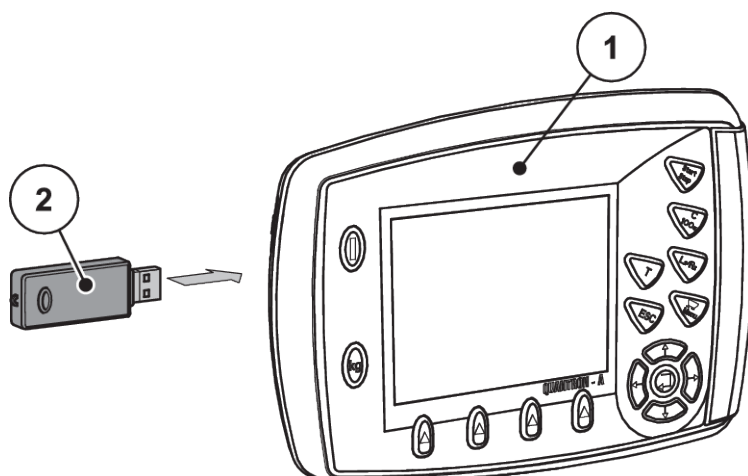
4.14.3 Screenshots aanmaken



Bij een software-update worden gegevens overschreven. Wij adviseren u vóór een software-update altijd uw instellingen als screenshot (kopie van het beeldscherm) op een USB-stick op te slaan.

Gebruik een USB-stick met een oplichtende statusweergave (ledlampje).

- ▶ Verwijder de afdekking van de USB-poort.
- ▶ Steek de USB-stick in de USB-poort.



Afb. 50: Steek de USB-stick erin

[1] Bedieningsunit

[2] USB-stick

- ▶ Menu Hoofdmenu > Meststofinstelling oproepen.
Het display toont de eerste pagina van de meststofinstellingen.
 - ▶ De **T**-toets en de **L%/R%**-toets **gelijktijdig** indrukken.
De statusweergave van de USB-stick knippert.

De bedieningsunit piept tweemaal.

Er wordt een afbeelding als bitmap op de USB-stick opgeslagen.
 - ▶ Alle bladzijden van de meststofinstellingen als screenshots opslaan.
 - ▶ Menu Hoofdmenu > Machine-instelling oproepen.
Het display toont de eerste pagina van de machine-instellingen.
 - ▶ De **T**-toets en de **L%/R%**-toets **gelijktijdig** indrukken.
De statusweergave van de USB-stick knippert.

De bedieningsunit piept tweemaal.

Er wordt een afbeelding als bitmap op de USB-stick opgeslagen.
 - ▶ Beide zijden van het menu Mach. instellingen als screenshots opslaan.
 - ▶ Alle screenshots op uw pc opnemen.
 - ▶ Na de software-update screenshots oproepen en instellingen in de bedieningsunit QUANTRON A op basis van de screenshots invoeren.
- De bedieningsunit QUANTRON A is gereed voor gebruik met uw instellingen.*

5 Strooibedrijf

De machinebesturing ondersteunt u bij de instelling van de machine vóór de werkzaamheden. Tijdens de strooiwerkzaamheden zijn eveneens functies van de machinebesturing op de achtergrond actief. Hiermee kunt u de kwaliteit van de meststofverdeling controleren.



De versnellingsbak **alleen bij laag toerental van de aftakas** starten of stoppen.

5.1 Grensstrooi-inrichting TELIMAT

VOORZICHTIG!

Gevaar voor letsel door automatische verstelling van de TELIMAT-inrichting!

Nadat op de **toets Grensstrooien** gedrukt is, wordt automatisch middels elektrische stelcilinders de grensstrooipositie benaderd. Dit kan letsel en materiële schade veroorzaken.

- ▶ Voordat u op de **toets Grensstrooien** drukt, personen uit de gevarenszone van de machine wegsturen.



De TELIMAT-variant is af fabriek ingesteld in de bedieningsunit!

TELIMAT met hydraulische afstandsbediening

De TELIMAT-inrichting wordt hydraulisch naar de werk- of rustpositie gebracht. De TELIMAT-inrichting wordt door indrukken van de Grensstrooien-toets geactiveerd of gedeactiveerd. Het display geeft het **TELIMAT-symbool** naargelang de positie weer of verbergt het.

TELIMAT met hydraulische afstandsbediening en TELIMAT-sensoren

Wanneer TELIMAT-sensoren zijn aangesloten en geactiveerd, dan wordt op het display van de bedieningsunit het **TELIMAT-symbool** getoond wanneer de TELIMAT-grensstrooi-inrichting hydraulisch naar de werkpositie gebracht is.

Als de TELIMAT-inrichting terug naar de rustpositie gebracht, wordt het **TELIMAT-symbool** weer verborgen. De sensoren bewaken de TELIMAT-verstelling en activeren of deactiveren de TELIMAT-inrichting automatisch. De toets Grensstrooien heeft bij deze variant geen functie.

Indien de toestand van de TELIMAT-inrichting langer dan 5 seconden niet gedetecteerd kan worden, verschijnt alarm 14; zie 6.1 *Betekenis van de alarmmeldingen*.

5.2 GSE-sensor

Wanneer een sensor voor de grensstrooi-inrichting GSE 30/GSE 60 is aangesloten en geactiveerd, dan wordt op het display van de bedieningsunit het GSE-symbool getoond wanneer de grensstrooi-inrichting hydraulisch naar de werkpositie gebracht werd; zie *Afb. 3 Display van de bedieningsunit - voorbeeld werkscherm AXIS-M*. Wordt de grensstrooi-inrichting terug naar de rustpositie gebracht, dan wordt het GSE-symbool weer verborgen.

Tijdens de verstelling verschijnt een ?-symbool op het display van de machinebesturing, dat na bereiken van de werkpositie weer verborgen wordt. De sensor dient voor de positiebewaking van de GSE-grensstrooi-inrichting. Indien de toestand van de grensstrooi-inrichting langer dan 5 seconden niet gedetecteerd kan worden, verschijnt alarm 94; zie *6.1 Betekenis van de alarmmeldingen*

5.3 Werken met deelbreedtes

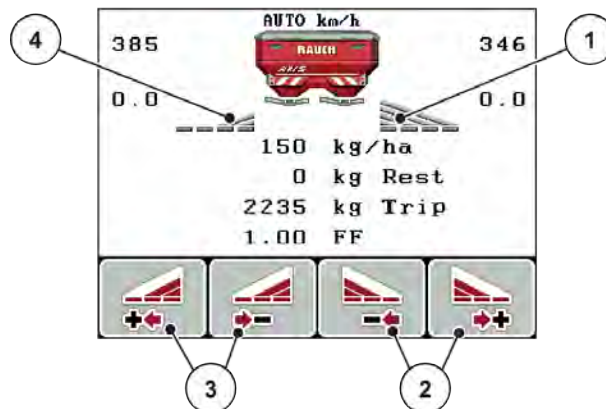
5.3.1 Met gereduceerde deelbreedtes strooien

U kunt aan een of beide zijden met deelbreedtes strooien en zo de volledige strooi breedte aanpassen aan de vereisten van het veld. Elke strooizijde kan in 4 deelbreedtes (VariSpread 8) dan wel traploos (VariSpread pro) ingesteld worden.



- Zie 2.1 Overzicht van de ondersteunde machines
- Toets L%/R% indrukken totdat het display de gewenste functietoetsen toont.

- [1] Deelbreedte rechts strooit over de volledige halve zijde
- [2] Functietoetsen Strooi breedte rechts vergroten of verkleinen
- [3] Functietoetsen Strooi breedte links vergroten of verkleinen
- [4] Deelbreedte links is gereduceerd tot 2 niveaus



Afb. 51: Werkscherm strooi bedrijf met deelbreedtes



Elke deelbreedte kan in 4 stappen dan wel traploos worden vergroot of verkleind.

- Functietoets **Strooi breedte links verkleinen** of **Strooi breedte rechts verkleinen** indrukken.
De deelbreedte van de strooizijde wordt met een niveau verkleind.
- Functietoets **Strooi breedte links vergroten** of **Strooi breedte rechts vergroten** indrukken.
De deelbreedte van de strooizijde wordt met een niveau vergroot.



De deelbreedtes zijn niet proportioneel verdeeld. U stelt de strooibreedtes in via de strooibreedteassistent VariSpread.

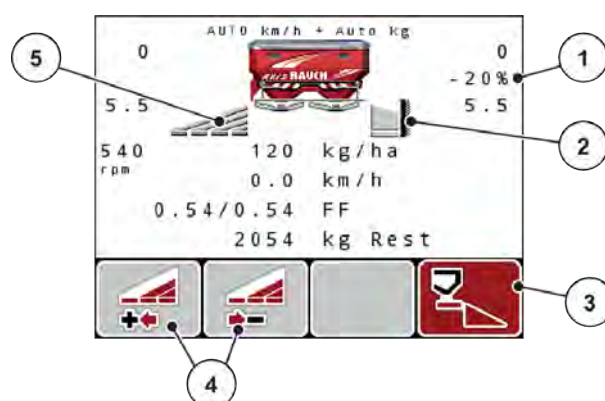
- Zie 4.6.12 *VariSpread berekenen*

5.3.2 Strooibedrijf met een deelbreedte en in de grensstrooimodus

■ **AXIS-M V8, MDS V8**

Tijdens het strooibedrijf kunt u de deelbreedtes stapsgewijze veranderen en het grensstrooien deactiveren. Het onderste scherm toont het werkscherm met geactiveerd grensstrooien en geactiveerde deelbreedte.

- [1] Weergave van de hoeveelheidswijziging in de grensstrooimodus
- [2] De rechter strooizijde is in de grensstrooimodus.
- [3] De rechter strooizijde is geactiveerd.
- [4] Deelbreedte links verkleinen of vergroten
- [5] Deelbreedte links met 4 instelbare niveaus (VariSpread 8)



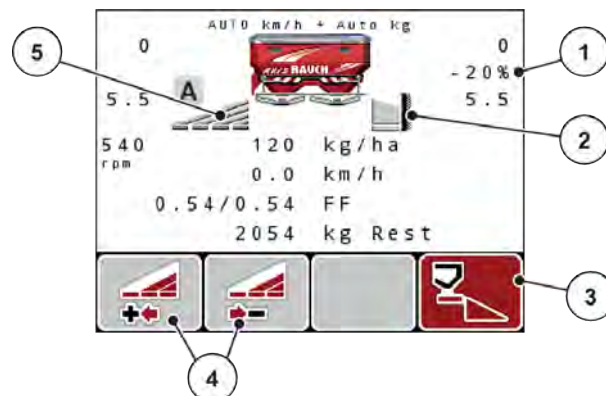
Afb. 52: Werkscherm een deelbreedte links, grensstrooizijde rechts

- De strooihoeveelheid links is op de volledige werkbreedte ingesteld.
- Er is op de functietoets Grensstrooien rechts gedrukt, grensstrooien is geactiveerd en de strooihoeveelheid is met 20 % verminderd.
- Druk op functietoets Strooibreedte links verkleinen om de deelbreedte met een stap te verkleinen.
- Druk op functietoets C/100 %; u keert onmiddellijk terug naar de volledige werkbreedte.
- Enkel bij **TELIMAT**-varianten zonder sensor: Druk op de **T**-toets; het grensstrooien wordt gedeactiveerd.

■ **AXIS-M VariSpread pro**

Tijdens het strooibedrijf kunt u de deelbreedtes stapsgewijze veranderen en het grensstrooien deactiveren. Het onderste scherm toont het werkscherm met geactiveerd grensstrooien en geactiveerde deelbreedte.

- [1] Weergave van de hoeveelheidswijziging in de grensstrooimodus
- [2] De rechter strooizijde is in de grensstrooimodus.
- [3] De rechter strooizijde is geactiveerd.
- [4] Deelbreedte links verkleinen of vergroten
- [5] Traploos instelbare deelbreedte links (VariSpread pro)



Afb. 53: Werkscherm een deelbreedte links, grensstrooizijde rechts

- De strooihoeveelheid links is op de volledige strooizijde ingesteld.
- Er is op de functietoets **Grensstrooien rechts** gedrukt, grensstrooien is geactiveerd en de strooihoeveelheid is met 20 % verminderd.
- Druk op functietoets Strooi breedte links verkleinen, om de deelbreedte te verkleinen.
- Druk op functietoets C/100 %; u keert onmiddellijk terug naar de volledige strooizijde.
- Enkel bij TELIMAT-varianten zonder sensor: Druk op de **T**-toets; het grensstrooien wordt gedeactiveerd.



De functie Grensstrooien is ook mogelijk in het automatisch bedrijf met GPS Control. De grensstrooizijde moet altijd handmatig worden bediend.

- Zie 5.9 GPS Control

5.4 Strooien met automatische bedrijfsmodus (AUTO km/h + AUTO kg)

5.4.1 Alleen weegstrooiers: regeling via de weegcellen

Belangrijk: Bij het wegen van de hoeveelheid moet steeds aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- de machine staat stil,
- de aftakas is uitgeschakeld.
- de machine staat horizontaal en vrij van de grond.
- de tractor staat stil.
- de bedieningsunit is ingeschakeld.

■ Bedrijfsmodus AUTO km/h + AUTO kg

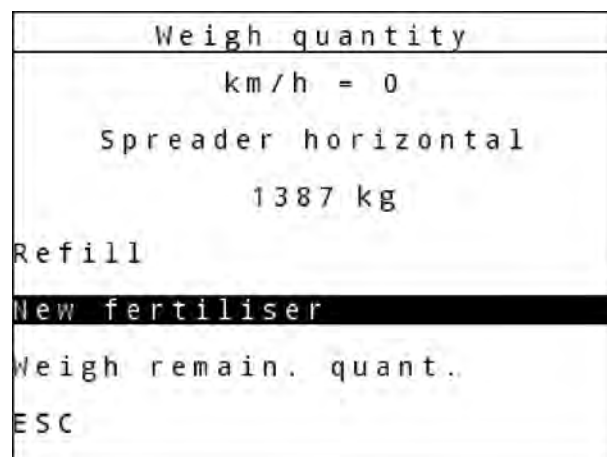
In deze bedrijfsmodus AUTO km/h + AUTO kg wordt de stroomfactor dynamisch bepaald via de weegcellen.

Procedure:

- Gebruik bij massastromen > 30 kg/min

- ▶ Machinebesturing inschakelen.
- ▶ Menu Machine-instelling > AUTO/MAN-modus AUTO/MAN-modus oproepen.
- ▶ Bedrijfsmodus AUTO km/h + AUTO kg selecteren.
- ▶ Met de Entertoets bevestigen.
- ▶ Reservoir met meststof vullen.
 - ▷ Vulgewicht meer dan 150 kg.
 - ▷ Het venster Weigh quantity - Hoeveelheid wegen verschijnt.
- ▶ Bij eerste vulling met nieuwe soort meststof, Nieuwe meststof [2] selecteren.
 - ▷ De strooier moet horizontaal staan.

De stroomfactor wordt bij de selectie Nieuwe meststof [2] op 1,0 SF teruggezet.
- ▶ Bij opnieuw vullen: Opnieuw vullen [1] selecteren.



[1] Refill - Opnieuw vullen [2] New fertiliser - Nieuwe meststof

■ **Massastroomregeling met de functie M EMC**

De meting van de massastroom geschiedt afzonderlijk aan weerszijden van de strooischijven, opdat afwijkingen van de opgegeven strooihoeveelheid onmiddellijk gecorrigeerd kunnen worden.

De functie M EMC vereist de volgende machinegegevens voor de massastroomregeling:

- Toerental aftakas
- Strooischijftype

Er is een toerental van de aftakas tussen 360 en 390 omw/min mogelijk.

- **Het gewenste toerental dient tijdens de strooiwerkzaamheden constant (+/- 10 omw/min) te blijven.** Daarmee wordt een hoge kwaliteit van de regeling gewaarborgd.
- De leeglooppmeting is **alleen** mogelijk wanneer het daadwerkelijke toerental van de aftakas met **maximaal +/- 10 omw/min** afwijkt van de invoer in het menu Aftakas. Buiten dit bereik is de leeglooppmeting onmogelijk.

Voorwaarde voor strooiwerkzaamheden:

- De bedrijfsmodus AUTO km/h + AUTO kg is actief. (zie 4.7.2 AUTO/MAN-modus)



- ▶ Het reservoir met meststof vullen.
- ▶ Meststofinstellingen vastleggen:
 - ▷ Strooiwh. (kg/ha)
 - ▷ Werkbreedte (m)
 - ▷ Strooihoeveelheid: min. 15 kg/min
- ▶ Toerental van de aftakas in het dienovereenkomstige menu invoeren.
Zie 4.6.6 Toerental aftakas
- ▶ Het gebruikte type strooischijf in het overeenkomstige menu selecteren.
Zie 4.6.7 Strooischijftype
- ▶ Aftakas inschakelen.
- ▶ Aftakas op het ingevoerde toerental van de aftakas instellen.
Het venster Leeglooptiming verschijnt op het display
- ▶ Wachten totdat het balkje dat de voortgang aangeeft, volledig doorgelopen is.
De leeglooptiming is beëindigd.

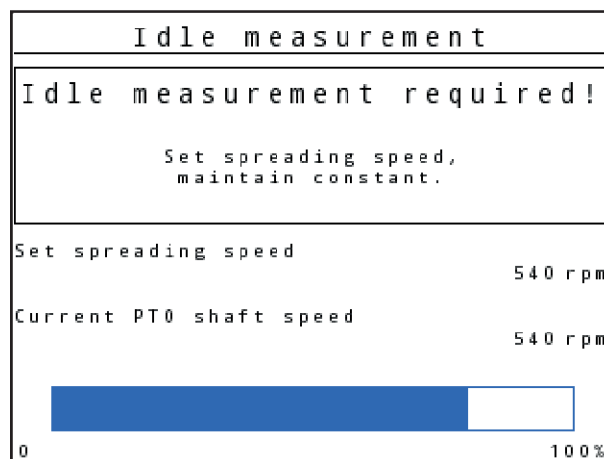
De leeglooptijd is op 20 min teruggezet.
- ▶ Start/stop-toets indrukken.

Het strooien start.

Zolang de aftakas draait, start een nieuwe leeglooptiming ten laatste na afloop van de tijd tot onbel. dr. automatisch om de 20 minuten.

Onder bepaalde omstandigheden is een leeglooptiming voor de bepaling van de nieuwe referentiegegevens vereist vooraleer u doorgaat met de strooiwerkzaamheden.

Zodra een leeglooptiming tijdens het strooien vereist is, verschijnt het informatievenster.



Afb. 54: Informatievenster leeglooptiming



Als u de tijd tot de volgende leeglooptiming wilt observeren, kunt u ook de vrij te kiezen weergavevelden in het werkscherm met tijd tot onbel. dr. bezetten; zie 4.10.2 Weergavekeuze



Bij het starten van de schijf, wijziging van het toerental van de aftakas en een wisseling van het type strooischijf is een nieuwe leeglooptiming dringend noodzakelijk!

Bij ongewone stroomfactorverandering handmatig een leeglooptiming starten.

Voorwaarde:

- Het strooien is gestopt (Start/stop-toets of beide deelbreedtes uitgeschakeld).
- Het display toont het werkscherm.
- Het toerental van de aftakas bedraagt ten minste 360 omw/min.

- ▶ **Entertoets** indrukken.

Het display toont het venster Leegloopmeting.

De leegloopmeting start.

- ▶ Toerental aftakas eventueel aanpassen.

De balk toont de voortgang.

5.5 Strooien met bedrijfsmodus AUTO km/h + Stat. kg

■ **Bedrijfsmodus AUTO km/h + Stat. kg**

In deze bedrijfsmodus wordt de **stroomfactor** statisch bepaald via de weegcellen.



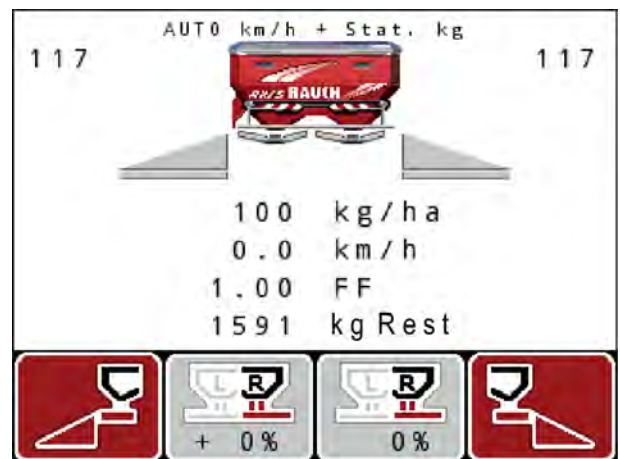
Gebruik bij massastromen < 30 kg/min of bij heuvelachtig of zeer oneffen terrein.

- ▶ Machinebesturing inschakelen.
- ▶ Menu Machine-instelling > AUTO/MAN mode - AUTO/MAN-modus oproepen.
- ▶ Bedrijfsmodus AUTO km/h + Stat. kg selecteren.
- ▶ Op OK drukken.

AUTO/MAN mode	
MAN scale	0
MAN km/h	0
AUTO km/h	
AUTO km/h + Auto kg	
AUTO km/h + Stat. kg	

- Voorraadbak met meststof vullen.
 - ▷ Vulgewicht > 150 kg
 - ▷ Het venster Weigh quantity - Hoeveelheid wegen verschijnt.

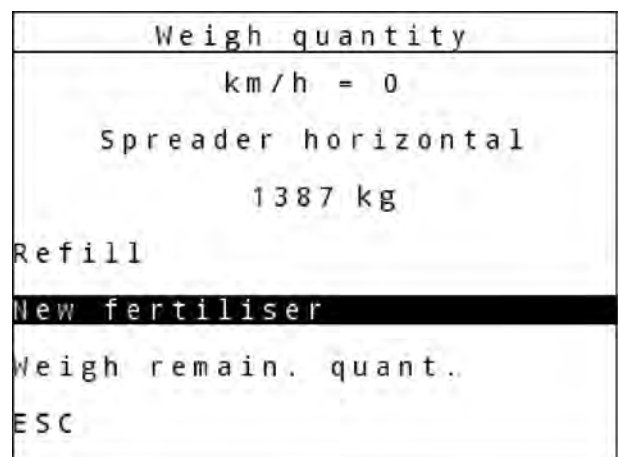
De machinebesturing wisselt naar het werkscherm.



- Bij eerste vulling met nieuwe soort meststof, het weegvenster met "Nieuwe meststof" bevestigen.

- ▷ De strooier moet horizontaal staan.

De stroomfactor wordt bij de selectie New fertiliser - Nieuwe meststof op 1,0 SF teruggezet.





Stroomfactor opnieuw berekenen

- ▶ Na > 150 kg gestrooide hoeveelheid
- ▶ kg-toets op de bedieningsunit indrukken.
 - ▷ Weigh remain. quant. - Rest wegen
- ▶ FF opnieuw bevestigen.

De machinebesturing wisselt naar het werkscherm.

Weigh quantity	
km/h = 0	
Spreader horizontal	
1387 kg	
Refill	
New fertiliser	
Weigh remain. quant.	
ESC	

Flow factor Calculation	
Flow factor old	1.00
Flow factor new	0.96
⚠ Confirm flow factor ↵	

5.6 Strooien met bedrijfsmodus AUTO km/h

In de bedrijfsmodus AUTO km/h regelt de bedieningsunit automatisch de stelmotor op basis van het snelheidssignaal.

- ▶ Meststofinstellingen vastleggen:
 - ▷ Strooiwh. (kg/ha)
 - ▷ Werkbreedte (m)
- ▶ Het reservoir met meststof vullen.



Voor een optimaal strooiresultaat in de bedrijfsmodus AUTO km/h voert u vóór aanvang van de strooiwerkzaamheden een afdraaioproef uit.

- ▶ Een afdraaioproef voor de stroomfactorbepaling uitvoeren of
Stroomfactor uit de strooitabel nemen en stroomfactor handmatig invoeren.
- ▶ Op Start/Stop drukken.



Het strooien start.

5.7 Strooien met bedrijfsmodus MAN km/h

U werkt in de bedrijfsmodus MAN km/h als er geen snelheidssignaal beschikbaar is.

- ▶ Menu Machine-instelling > AUTO/MAN-modus oproepen.
- ▶ Menu-item MAN km/h selecteren.
Het display toont het invoervenster Snelheid.
- ▶ Waarde voor de rijsnelheid tijdens het strooien invoeren.
- ▶ OK drukken.
- ▶ Meststofinstellingen vastleggen:
 - ▷ Strooiwh. (kg/ha)
 - ▷ Werkbreedte (m)
- ▶ Het reservoir met meststof vullen.



Voor een optimaal strooiresultaat in de bedrijfsmodus MAN km/h voert u vóór aanvang van de strooiwerkzaamheden een afdraaioproef uit.

- ▶ Een afdraaioproef voor de stroomfactorbepaling uitvoeren
of
Stroomfactor uit de strooitabel nemen en stroomfactor handmatig invoeren.



- ▶ Op Start/Stop drukken.

Het strooien start.



Houd absoluut de ingevoerde snelheid aan tijdens het strooien.

5.8 Strooien met bedrijfsmodus MAN schaalverdeling

In de bedrijfsmodus MAN schaalverd kunt u tijdens het strooibedrijf de doseerschuiroening handmatig wijzigen.

In handmatige modus wordt enkel gewerkt:

- als er geen snelheidssignaal beschikbaar is (radar of wielsensor niet aanwezig of defect)
- bij het strooien van slakkenkorrels of fijn zaad

De bedrijfsmodus MAN schaalverd is geschikt voor slakkenkorrels en fijn zaad, omdat de automatische massastroomregeling vanwege de geringe gewichtsafname niet geactiveerd kan worden.

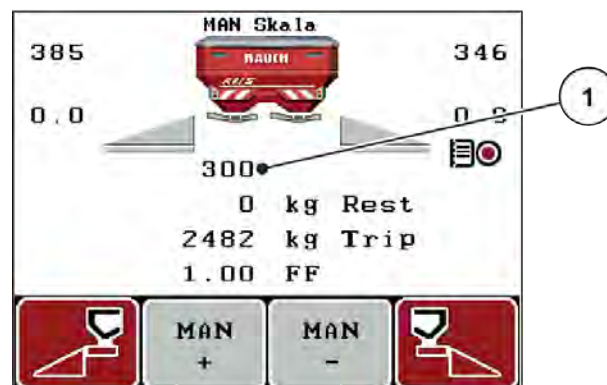


Voor een gelijkmatige strooiing van het strooimiddel moet u in de handmatige modus absoluut met een **constante rijsnelheid** werken.

Voorwaarde:

- De doseerschuiten zijn geopend (activering via de Start/Stop-toets).
- In het werkscherm MAN schaalverd zijn de symbolen voor de strooizijden rood ingevuld.

[1] Weergave positie schaalverdeling
doseerschuit



Afb. 55: Werkscherm MAN schaalverdeling

- Om de doseerschuitopening te wijzigen, drukt u op de functietoets F2 of F3.

F2: MAN+ om de doseerschuitopening te vergroten

of

F3: MAN- om de doseerschuitopening te verkleinen



Als u ook in de handmatige modus een optimaal strooiresultaat wilt bereiken, raden wij aan om de waarden voor de opening van de doseerschuiten en de rijsnelheid uit de strooitabel over te nemen.

5.9 GPS Control

De bedieningsunit QUANTRON A is combineerbaar met een GPS compatibel toestel. Diverse gegevens worden tussen de beide apparaten uitgewisseld, teneinde de schakeling te automatiseren.



Wij adviseren u het gebruik van onze bedieningsunit CCI 800 in combinatie met de QUANTRON-A.

- Neem voor verdere informatie contact op met uw dealer.
- Neem de gebruiksaanwijzing CCI 800 GPS Control in acht.

De functie **OptiPoint** (alleen AXIS) berekent het optimale in- en uitschakelpunt voor de strooiwerkzaamheden op de kopakker aan de hand van de instellingen in de machinebesturing, zie 4.6.9 *OptiPoint berekenen*.



Voor het gebruik van de **GPS Control**-functies van de bedieningsunit QUANTRON A moet de seriële communicatie geactiveerd worden!

- In het menu Systeem/test > Dataoverdracht het submenupunt GPS-Control activeren.



AXIS met VariSpread pro: naargelang de gebruikte GPS-terminal kan de machinebesturing het aantal deelbreedtes verminderen. Gelieve hiervoor contact met uw handelaar op te nemen.



Bij aanvullend gebruik van toepassingskaarten moet de seriële communicatie geactiveerd worden

- In het menu Systeem / test > Dataoverdracht het submenupunt **GPS-Control + VRA** activeren.

De streefhoeveelheid van de toepassingskaart uit de GPS-terminal wordt dan automatisch in de bedieningsunit QUANTRON A afgewerkt.



Het symbool **A** naast de wigvormige percelen signaleert de geactiveerde automatische functie. De besturing opent en sluit de afzonderlijke deelbreedtes afhankelijk van de positie in het veld. De strooiwerkzaamheden beginnen pas bij het drukken op **Start/stop**.

WAARSCHUWING!

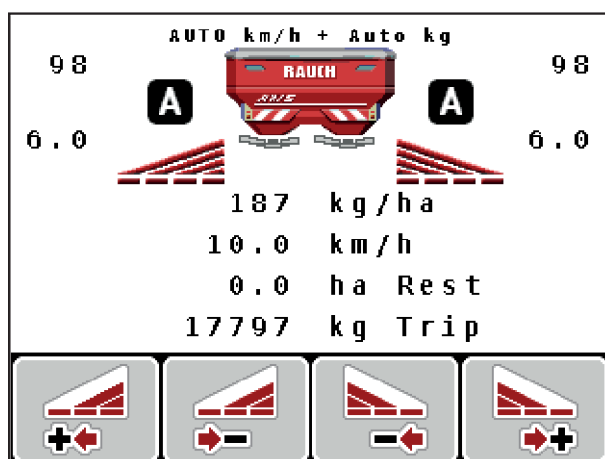
Gevaar voor letsel door vrijkomende meststof

De functie SectionControl start automatisch zonder voorwaarschuwing het strooibedrijf.

Vrijkomende meststof kan letsel aan ogen en neusslijmvlies veroorzaken.

Er bestaat eveneens gevaar voor uitglijden.

- ▶ Tijdens het strooibedrijf personen uit de gevarezone sturen.



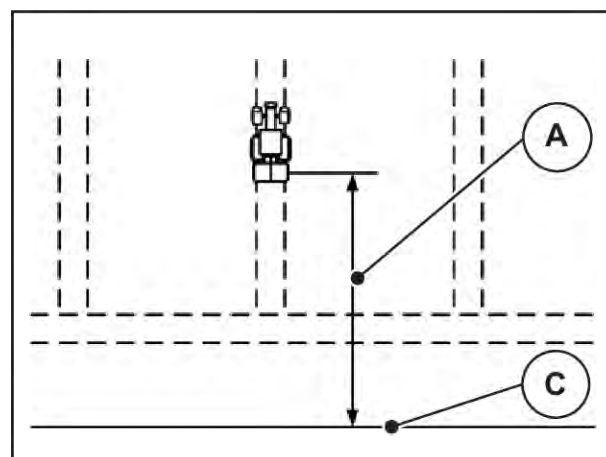
Afb. 56: Weergave op het werkscherm: Strooibedrijf met GPS Control

■ Afstand in (m)

De parameter Afstand in (m) geeft de inschakelafstand [A] aan ten opzichte van de veldgrens [C]. Op deze positie in het veld gaan de doseerschuiten open. Deze afstand is afhankelijk van de soort meststof en vormt de optimale inschakelafstand voor een geoptimaliseerde verdeling van meststof.

[A] Inschakelafstand

[C] Veldgrens



Afb. 57: Afstand in (ten opzichte van de veldgrens)

Om de inschakelpositie in het veld te wijzigen, de waarde Afstand in (m) aanpassen.

- Een kleinere waarde van de afstand betekent dat de inschakelpositie in de richting van de veldgrens wordt verplaatst.
- Een grotere waarde betekent dat de inschakelpositie in de richting van het veld wordt verplaatst.

■ Afstand uit (m)

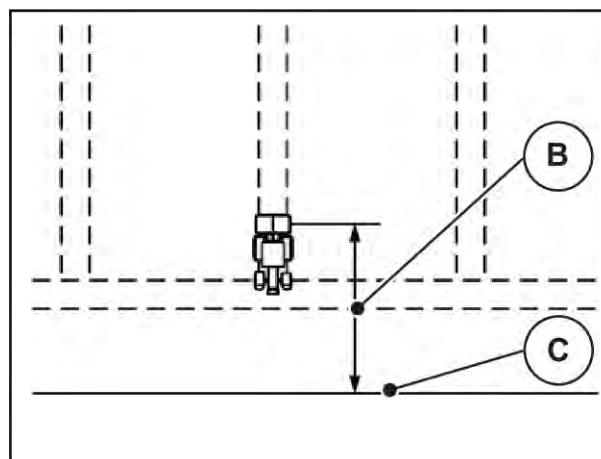
De parameter Afstand uit (m) geeft de uitschakelafstand [B] aan ten opzichte van de veldgrens [C]. Op deze positie in het veld beginnen de doseerschuiten te sluiten.

[B] Uitschakelafstand

[C] Veldgrens

Om de uitschakelpositie te wijzigen, de waarde Afstand uit (m) overeenkomstig aanpassen.

- Een kleinere waarde betekent dat de uitschakelpositie in de richting van de veldgrens wordt verplaatst.
- Een grotere waarde betekent dat de uitschakelpositie in de richting van het veld wordt verplaatst.



Afb. 58: Afstand uit (ten opzichte van de veldgrens)

OptiPoint Pro beperkt de uitschakelafstand tot een van de meststofinstellingen afhankelijke minimale waarde. De reden hiervoor is de berekening in het Section Control-algoritme.

Om via het kopakkerrijpad te keren, een grotere afstand in Afstand uit (m) invoeren. De aanpassing moet daarbij zo gering mogelijk zijn, zodat de doseerschuiten sluiten als de tractor in het kopakkerrijpad afbuigt. Een aanpassing van de uitschakelafstand kan tot een onderbemesting in het gedeelte van de uitschakelposities in het veld leiden.

6 Alarmmeldingen en mogelijke oorzaken

6.1 Betekenis van de alarmmeldingen

Op het display van de bedieningsunit QUANTRON A kunnen verschillende alarmmeldingen worden weergegeven.

Nr.	Melding in het display	Betekenis en mogelijke oorzaak
1	Storing aan doseerunit, stoppen!	De motor voor de doseerinrichting kan de streefwaarde niet bereiken: • Blokkade • Geen retourmelding van de positie
2	Opening maximaal! Snelheid of doseerhoeveelheid te hoog	Doseerschuilalarm • De maximale doseeropening is bereikt. • De ingestelde doseerhoeveelheid (+/- hoeveelheid) overschrijdt de maximale doseeropening.
3	Stroomfactor ligt buiten de grenswaarden	De stroomfactor moet tussen 0,40 en 1,90 liggen. • De nieuw berekende of ingevoerde stroomfactor ligt buiten het bereik.
4	Reservoir links leeg!	De linker peilsensor meldt "leeg". • Het linker reservoir is leeg.
5	Reservoir rechts leeg!	De rechter peilsensor meldt "leeg". • Het rechter reservoir is leeg.
7	Gegevens worden gewist! Wissen = START Annuleren = ESC	Veiligheidsalarm, om per vergissing wissen van gegevens te verhinderen
8	Min. strooihoeveelheid 150 kg niet bereikt, oude factor geldig	Stroomfactorberekening niet mogelijk • De strooihoeveelheid is te klein om de nieuwe stroomfactor bij het wege van de resthoeveelheid te berekenen. • De oude stroomfactor blijft behouden.
9	Strooihoeveelheid Min. instelling = 10 Max. instelling = 3000	Verwijzing naar het waardebereik van de strooihoeveelheid • De ingevoerde waarde is niet toegestaan.

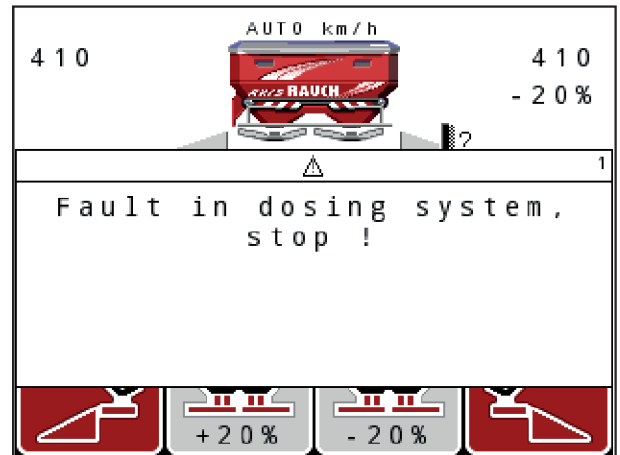
Nr.	Melding in het display	Betekenis en mogelijke oorzaak
10	Werkbreedte Min. instelling = 12.00 Max. instelling = 50.00	Verwijzing naar het waardebereik van de werkbreedte De ingevoerde waarde is niet toegestaan.
11	Stroomfactor Min. instelling = 0.40 Max. instelling = 1.90	Verwijzing naar het waardebereik van de stroomfactor De ingevoerde waarde is niet toegestaan.
12	Fout tijdens de data-overdracht. Geen RS232-verbinding	Bij de dataoverdracht naar de bedieningsunit is een fout opgetreden. De gegevens werden niet overgebracht.
14	Fout bij TELIMAT verstelling	Alarm voor de TELIMAT-sensor Deze foutmelding wordt getoond wanneer de toestand van TELIMAT langer dan 5 seconden niet gedetecteerd kan worden.
15	Geheugen is vol Wissen van een privétabel is noodzakelijk	Het geheugen voor de strooitabellen is met maximaal 30 soorten meststof bezet.
16	Afgiftepunt aanrijden Ja = Start	Veiligheidsvraag vóór het automatisch benaderen van het afgiftepunt. - Instelling van het afgiftepunt in het menu Meststofinstelling - Snellossen
17	Fout bij verstelling afgiftepunt	De verstelling van het afgiftepunt kan de aan te sturen streefwaarde niet bereiken. - Storing bijvoorbeeld aan de voedingsspanning. - Geen retourmelding van de positie
18	Fout bij verstelling afgiftepunt	De verstelling van het afgiftepunt kan de aan te sturen streefwaarde niet bereiken. - Blokkade - Geen retourmelding van de positie - Afdraaiproef
19	Defect aan verstelling afgiftepunt	De verstelling van het afgiftepunt kan de aan te sturen streefwaarde niet bereiken. Geen retourmelding van de positie

Nr.	Melding in het display	Betekenis en mogelijke oorzaak
20	Fout aan LIN-Bus deelnemer:	Communicatieprobleem - Kabel defect - Stekkerverbinding losgekomen
21	Strooier overbeladen!	Alleen voor weegstrooiers: De kunstmeststrooier is overbeladen. Te veel meststof in het reservoir
23	Fout bij TELIMAT verstelling	De TELIMAT-verstelling kan de aan te sturen streefwaarde niet bereiken. - Blokkade - Geen retouremelding van de positie
24	Defect aan TELIMAT verstelling	Defect van de TELIMAT-stelcilinder
25	Defect aan TELIMAT verstelling	Defect van de TELIMAT-stelcilinder
32	Extern bediende delen kunnen bewegen. Gevaar van snijden en beknelling. - Alle personen uit gevarenszone verwijderen. - Handboek naleven. Bevestig met ENTER.	Als de machinebesturing ingeschakeld wordt, kunnen delen onverwacht bewegen. Alleen als alle mogelijke gevaren weggenomen zijn, instructies op het scherm volgen.
36	Hoeveelheid wegen niet mogelijk. Machine moet stilstaan.	Alarmmelding bij het wegen Functie Hoeveelheid wegen kan enkel uitgevoerd worden wanneer de machine stilstaat en horizontaal staat.
45	Fout M-EMC-sensor. EMC- regeling uitgeschakeld!	De sensor zendt geen signaal meer. - Kabelbreuk - Sensor defect
46	Fout strooi-toerental. Strooi-toerental 450..650 rpm aanhouden.	Het toerental van de aftakas ligt buiten het bereik voor de functie M EMC.
47	Fout dosering links, reservoir leeg, uitloop geblokkeerd!	- Reservoir leeg - Uitloop geblokkeerd
48	Fout dosering rechts, reservoir leeg, uitloop geblokkeerd!	- Reservoir leeg - Uitloop geblokkeerd
49	Leegloopmeting niet plausibel. EMC-regeling uitgeschakeld!	- Sensor defect - Drijfwerk defect

Nr.	Melding in het display	Betekenis en mogelijke oorzaak
50	Leeglooppmeting niet mogelijk. EMC-regeling uitgeschakeld!	Toerental aftakas voortdurend onstabiel
51	Reservoir leeg!	De kg-leegmeldsensor meldt "Leeg".
52	Fout aan afdekzeil	De positie van het afdekzeil kon niet worden bereikt. • Blokkade • Stelmotor defect
53	Defect aan afdekzeil	De stelmotor voor het afdekzeil kan de aangegeven streefwaarde niet bereiken. • Blokkade • Stelmotor defect
54	TELIMAT positie wijzigen!	De TELIMAT-positie komt niet overeen met de toestand die door GPS Control gemeld is.
72	Fout bij SpreadLight	Stroomvoorziening is te hoog; de werkklampen worden uitgeschakeld.
73	Fout bij SpreadLight	Overbelasting
74	Defect aan SpreadLight	Aansluitfout • Kabel defect • Stekkerverbinding losgekomen
93	Voor dit type strooischiif is een ombouw aan de TELIMAT-inrichting nodig. Montagehandleiding in acht nemen.	De strooischiif S1 is gemonteerd en de machine is uitgerust met TELIMAT. Strooifouten bij het grensstrooien mogelijk • Dit type strooischiif vereist de ombouw van de TELIMAT-inrichting.
94	Storing aan de GSE-inrichting	Alarm voor de GSE-sensor. Deze foutmelding wordt getoond wanneer de toestand van de GSE-inrichting langer dan 5 seconden niet gedetecteerd kan worden.

6.2 Storing/alarm

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



Afb. 59: Voorbeeld alarmmelding

Alarmmelding bevestigen:

- Verhelp de oorzaak van de alarmmelding.

Neem hiervoor de gebruiksaanwijzing van de machine en het gedeelte 6.1 *Betekenis van de alarmmeldingen* in acht.

- Folietoets **C/100%** indrukken.



7 Speciale uitrusting

Weergave	Benaming
	Leegmeldsensor
	Rijsnelheidssensor
	Y-kabel RS232 voor gegevensuitwisseling (bijv. GPS, N-sensor etc.)
	Kabelset systeemtractoren, 12 m

Weergave	Benaming
	GSP-kabel en ontvanger
	TELIMAT-sensor
	Universele houder
	WLAN-module

8 Garantie en vrijwaring

RAUCH-apparaten worden vervaardigd op basis van moderne fabricagemethoden en met uiterste zorgvuldigheid en worden vele malen gecontroleerd.

Daarom biedt RAUCH 12 maanden garantie als aan de volgende voorwaarden voldaan is:

- De garantie gaat in op de datum van de aankoop.
- De garantie omvat materiaal- of fabricagefouten. Voor producten van derden (hydraulisch systeem, elektronica) zijn wij uitsluitend aansprakelijk in het kader van de vrijwaring van de betreffende fabrikant. Tijdens de garantieperiode worden fabricage- en materiaalfouten kosteloos verholpen door vervanging of verbetering van de betreffende onderdelen. Overige, ook verdergaande rechten als aanspraak op koopvernietiging, korting op de aanschafprijs of vergoeding van schade die niet aan het geleverde object ontstaan is, zijn uitdrukkelijk uitgesloten. De garantieprestatie wordt geleverd door erkende werkplaatsen, door RAUCH-fabrieksvertegenwoordiging of door de fabriek zelf.
- Van de garantie uitgesloten zijn gevolgen van natuurlijke slijtage, vervuiling, corrosie en alle fouten die zijn ontstaan door onvakkundig hanteren alsmede inwerkingen van buitenaf. Bij eigenmachtig uitvoeren van reparaties of wijzigingen van de originele toestand vervalt de garantie. De aanspraak op vervanging vervalt, als er geen originele RAUCH-vervangingsonderdelen gebruikt zijn. Neem daarom de gebruiksaanwijzing in acht. Neem bij twijfel contact op met onze fabrieksvertegenwoordiging of direct met onze fabriek. Garantieclaims moeten uiterlijk binnen 30 dagen na optreden van de schade bij de fabriek zijn ingediend. Vermeld koopdatum en machinenummer. Reparaties waarvoor garantie moet worden verleend, mogen door de erkende werkplaats pas na overleg met RAUCH of diens officiële vertegenwoordiging worden uitgevoerd. De garantieperiode wordt niet verlengd door garantiwerkzaamheden. Transportfouten zijn geen fabricagefouten en vallen daarom niet onder de vrijwaringsplicht van de fabrikant.
- Aanspraak op vergoeding van schade die niet aan de RAUCH-apparaten zelf is ontstaan, is uitgesloten. Hieronder valt ook uitsluiting van aansprakelijkheid voor vervolgschade als gevolg van strooifouten. Eigenmachtige wijzigingen aan RAUCH-apparaten kunnen vervolgschade veroorzaken. Hiervoor is de leverancier niet aansprakelijk. Bij opzet of grove nalatigheid van de eigenaar of een leidinggevende geldt de uitsluiting van aansprakelijkheid van de leverancier niet. Dit geldt ook voor die gevallen waarbij de productaansprakelijkheidswetgeving aangeeft, dat de leverancier aansprakelijk is voor persoonlijk letsel of materiële schade aan privé gebruikte voorwerpen door gebreken van het geleverde object. Tevens geldt dit voor het ontbreken van eigenschappen die uitdrukkelijk toegezegd zijn, als de toezegging tot doel had om de besteller te beschermen tegen schade die niet aan het geleverde object zelf ontstaan is.

RAUCH Streutabellen
RAUCH Fertilizer Chart
Tableaux d'épandage RAUCH
Tabele wysiewu RAUCH
RAUCH Strooitabellen
RAUCH Tabella di spargimento
RAUCH Spredetabellen
RAUCH Levitystaulukot
RAUCH Spridningstabellen
RAUCH Tablas de abonado



<https://streutabellen.rauch.de/>



RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Victoria Boulevard E 200
77836 Rheinmünster · Germany



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7229/8580-0