

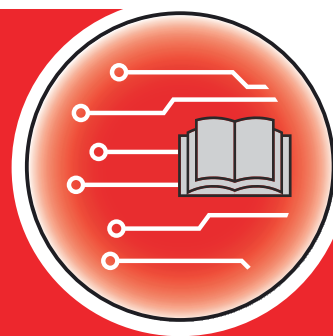
Aanvullende gebruiksaanwijzing



**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.



AXIS 25 ISOBUS

Versie ≥ 6.23.00

5903845-**C**-nl-0126

Oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing

Geachte klant,

Met de aankoop van de machinebesturing AXIS 25 ISOBUS voor de meststrooier AXIS 25 heeft 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 machinebesturing behoren.



Neem het serienummer van de machinebesturing en de machine in acht.

De machinebesturing AXIS 25 ISOBUS is af fabriek afgesteld op de meststrooier waarbij deze werd 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 elektronische machinebesturing:

Serienummer machine:

Bouwjaar 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	Verwijzingen	9
1.3.4	Menuhiërarchie, toetsen en navigatie	9
2	Opbouw en functie	10
2.1	Overzicht van de ondersteunde machines	10
2.2	Bedieningselementen	10
2.3	Display	12
2.3.1	Beschrijving van het werkscherm	12
2.3.2	Weergavevelden	14
2.3.3	Weergave van de doseerschuiftoestanden	15
2.3.4	Weergave van de deelbreedtes	16
2.3.5	Weergave van de EMC-status	16
2.4	Bibliotheek van de gebruikte symbolen	16
2.4.1	Navigatie	16
2.4.2	Menu's	17
2.4.3	Symbolen werkscherm	18
2.4.4	Overige symbolen	20
2.5	Structureel menuoverzicht	21
3	Aanbouw en installatie	23
3.1	Trekkervereisten	23
3.2	Aansluitingen, contactdozen	23
3.2.1	Stroomvoorziening	23
3.2.2	Machinebesturing aansluiten	23
3.2.3	Vorbereiding doseerschuiwen	24
4	Bediening	26
4.1	Machinebesturing inschakelen	26
4.2	Navigatie binnen de menu's	27
4.3	Hoofdmenu	28
4.4	Meststofinstellingen	29

4.4.1	Strooihoeveelheid	31
4.4.2	Werkbreedte instellen	32
4.4.3	Stroomfactor	32
4.4.4	Afdraaiproef	33
4.4.5	Strooischijftype	35
4.4.6	Toerental	36
4.4.7	Grensstrooimodus	36
4.4.8	Grensstrooihoeveelheid	37
4.4.9	OptiPoint berekenen	37
4.4.10	GPS Control-info	38
4.4.11	Strooitabellen	39
4.5	Machine-instellingen	42
4.5.1	AUTO/MAN-modus	44
4.5.2	+/- hoeveelheid	45
4.6	Snellozen	46
4.7	Systeem/test	46
4.7.1	Totale datateller	47
4.7.2	Test/diagnose	48
4.7.3	Service	50
4.8	Info	50
4.9	Wegen-dagteller	50
4.9.1	Dagteller	51
4.9.2	Rest (kg, ha, m)	52
4.9.3	Weegschaal tarreren	53
4.10	Speciale functies	53
4.10.1	Eenhedensysteem wijzigen	53
4.10.2	Joystick gebruiken	54
5	Strooibedrijf	58
5.1	Opvraging van de resthoeveelheid tijdens de strooiwerkzaamheden	58
5.2	Grensstrooi-inrichting TELIMAT X	58
5.3	Werken met deelbreedtes	59
5.3.1	Strooiwijze op het werkscherm weergeven	59
5.3.2	Met gereduceerde deelbreedtes strooien	59
5.3.3	Strooibedrijf met een deelbreedte en in de grensstrooimodus	61
5.4	Strooien met automatische bedrijfsmodus (AUTO km/h + AUTO kg)	62
5.5	Strooien met bedrijfsmodus AUTO km/h + Stat. kg	63
5.6	Leegloopmeting	64
5.6.1	Automatische leegloopmeting	64
5.6.2	Handmatige leegloopmeting	66
5.7	Strooien met bedrijfsmodus AUTO km/h	66
5.8	Strooien met bedrijfsmodus MAN km/h	67
5.9	Strooien met bedrijfsmodus MAN schaalverdeling	68
5.10	GPS Control	69
6	Alarmmeldingen en mogelijke oorzaken	72
6.1	Betekenis van de alarmmeldingen	72
6.2	Storing/alarm	74

6.2.1	Alarmmelding bevestigen.....	75
7	Speciale uitrusting.....	76
8	Garantie en vrijwaring.....	77

1 Aanwijzingen voor de gebruiker

1.1 Over deze gebruiksaanwijzing

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

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

De documentatie dient binnen handbereik op de plaats van gebruik van de machinebesturing (bijv. in de tractor) te worden bewaard.

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

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:

Symbol + **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 Verwijzingen

Verwijzingen naar andere tekstpassages in het document zijn weergegeven met paragraafnummer, titeltekst resp. paginavermelding:

- **Voorbeeld:** Neem ook in acht 2 *Opbouw en functie*

Verwijzingen naar andere documenten zijn weergegeven als aanwijzing of instructie zonder nauwkeurige hoofdstuk- of paginavermeldingen:

- **Voorbeeld:** Neem de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de aftakas in acht.

1.3.4 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 verschillende menu's en velden van de machinebesturing zijn **vet** weergegeven.

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 het **scrollwiel** resp. het veld op het beeldscherm (aanraakscherm).

2 Opbouw en functie



Dit hoofdstuk beperkt zich tot het beschrijven van de functies van de elektronische machinebesturing zonder aanduiding van een specifieke ISOBUS-terminal.

- Neem de instructies voor de bediening van de ISOBUS-terminal in de bijbehorende gebruiksaanwijzing in acht.

2.1 Overzicht van de ondersteunde machines



Enkele modellen zijn niet in alle landen leverbaar.

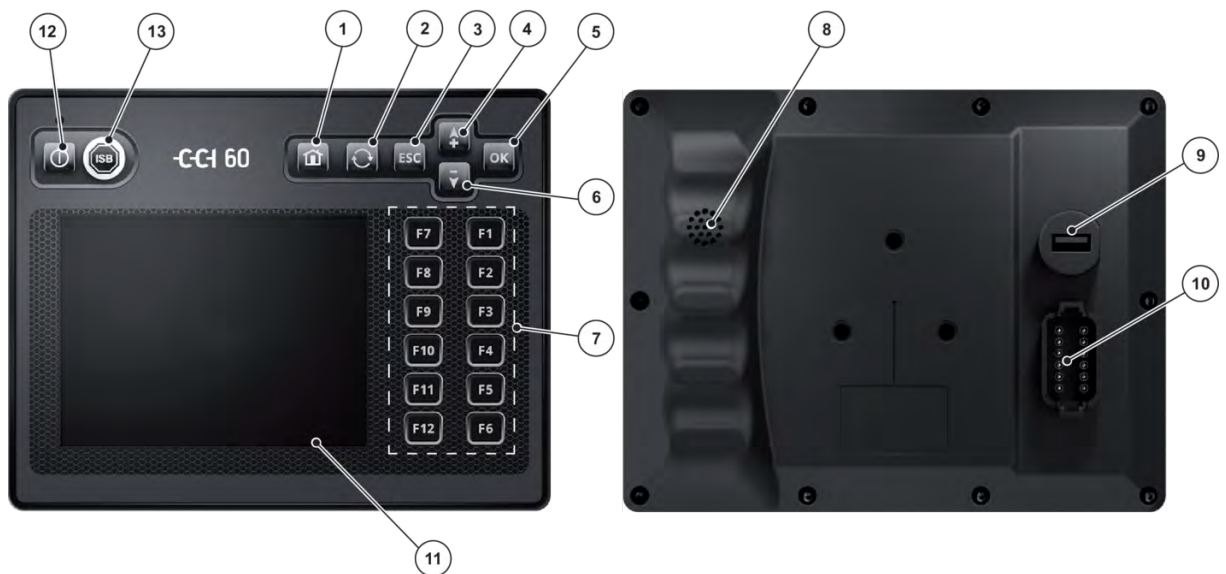
- AXIS 25 (+W)

Ondersteunde functies

- Rijsnelheidsafhankelijk strooien
- Toerentalregeling
 - AXIS 25 EMC + W: Toerental cardanas
- EMC - massastroomregeling
- Traploze deelbreedteschakeling

2.2 Bedieningselementen

- ***ISOBUS lite in combinatie met CCI-60***



Afb. 1: Bedieningselementen

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| [1] Toets Hoofdmenu | [8] Zoemer |
| [2] Wisseltoets | [9] USB-interface |
| [3] Toets ESC | [10] Inbouwstekker DT/A |
| [4] Pijltoets omhoog | [11] Beeldscherm |
| [5] Toets OK | [12] Toets AAN / UIT |
| [6] Pijltoets omlaag | [13] ISB-toets |
| [7] Functietoetsen F1 tot F12 | |

1	Toets Hoofdmenu	Terugkeren naar het hoofdmenu
2	Wisseltoets	Naar de volgende machine wisselen
3	Toets ESC	De toets ESC heeft dezelfde functie als de velden ESC of Terug in een bedieningsmasker: • Een begonnen actie stoppen. • Naar het bovengeschiedte bedieningsmasker terugkeren. • Wijzigingen worden niet opgeslagen, de vorige waarde blijft behouden.
4	Pijltoets omhoog	Met de pijltoetsen navigeert u door de velden van een bedieningsmasker. ► Naar het gewenste veld navigeren. ► Op de toets OK drukken. Velden waaraan een van de functietoetsen F1-F12 is toegewezen, worden niet bereikt met de pijltoetsen.

5	Toets OK	De toets OK heeft dezelfde functie als het veld OK in een bedieningsmasker: • Een gewijzigde waarde opslaan. • Een melding bevestigen.
6	Pijltoets omlaag	Zie 4 - pijltoets omhoog
7	Functietoetsen F1 tot F12	Rechts naast het beeldscherm zijn 12 functietoetsen (F1-F12) geplaatst. De toetsen kunnen als alternatief voor de aan de rechterrand van het beeldscherm weergegeven velden worden gebruikt.
8	Zoemer	De luide zoemer vervult de volgende functies: • Alarmtoestanden signaleren. • Akoestische feedback geven.
9	USB-interface	De USB-interface is door een beschermkap tegen vocht en stof beschermd.
10	Inbouwstekker DT/A	12-polige connector
11	Beeldscherm	• Aanraakgevoelig display (touchscreen) • Grootte: 5,7" • Resolutie: 640x480 pixels • Lichtgevend en voor dag- en nachtbedrijf geschikt Als alternatief voor het touchscreen kunnen alle functies van de terminal worden gebruikt via de bedienings- en functietoetsen.
12	Toets AAN / UIT	Terminal in- / uitschakelen
13	ISB-toets	ISB-commando verzenden (indien beschikbaar)

2.3 Display

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

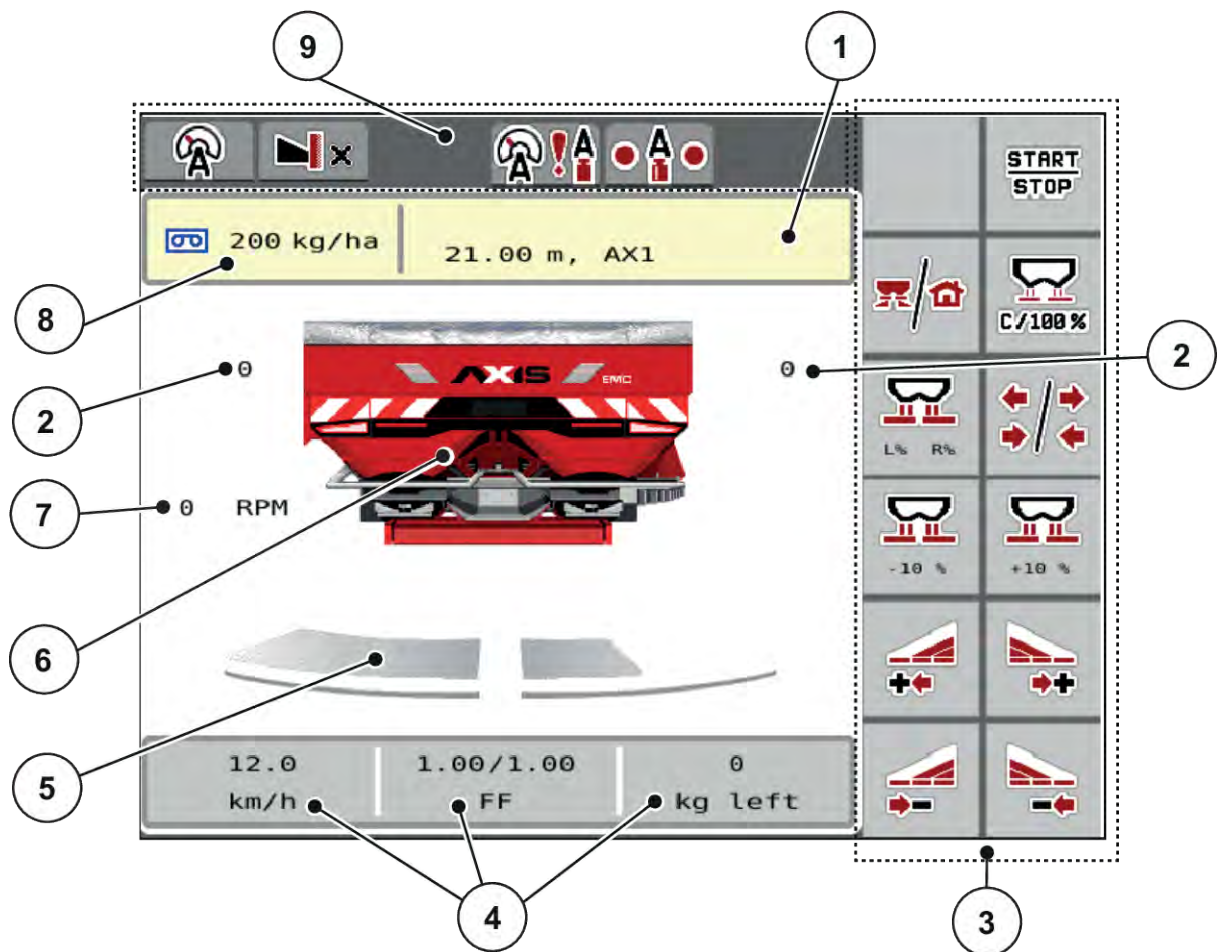
De essentiële informatie voor het gebruik van de machine wordt op het **werkscherm** weergegeven.

2.3.1 Beschrijving van het werkscherm



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

■ AXIS 25



Afb. 2: Display van de machinebesturing AXIS 25

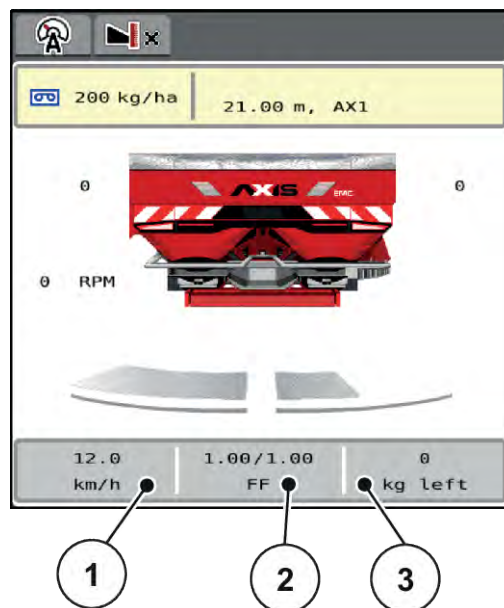
- | | |
|---|--|
| [1] Weergave Meststofinfo (naam meststof, werkbreedte en type strooischijf)
Veld: Aanpassing in de strooitabel | [7] Toerental strooischijf |
| [2] Positie doseerschuij rechts/links | [8] Actuele strooihoeveelheid op basis van de meststofinstellingen of de taskcontroller
Veld: directe invoer van de strooihoeveelheid |
| [3] Functietoetsen | [9] Andere symbolen (bedrijfsmodus, status EMC, enz.) |
| [4] Vrij definieerbare weergavevelden | |
| [5] Openingsstatus doseerschuij rechts/links | |
| [6] Weergave schotelstrooier voor minerale mest | |

2.3.2 Weergavevelden

Het bedrijfsschermbekant drie vrij definieerbare weergavevelden. De weergavevelden met de volgende waarden invullen:

Het bedrijfsschermbekant drie vrij definieerbare weergavevelden. De weergavevelden met de volgende waarden invullen:

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



Afb. 3: Weergavevelden

[1] Weergaveveld 1

[2] Weergaveveld 2

[3] Weergaveveld 3

Weergave selecteren

- Op het desbetreffende weergaveveld op het aanraakschermbekant drukken.

Het display geeft een lijst weer van de mogelijke weergaven.

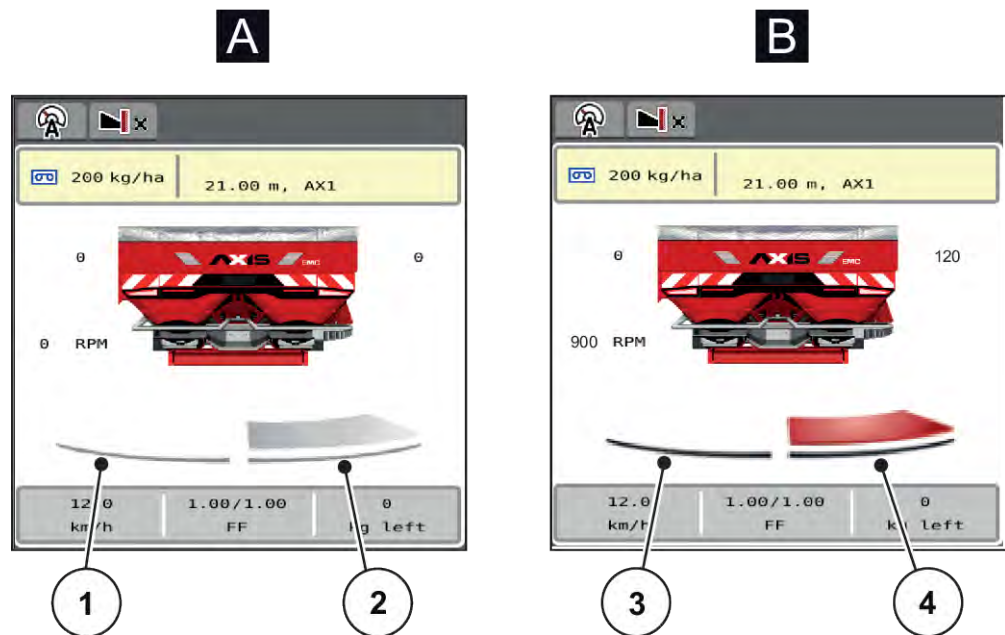
- De nieuwe gewenste waarde markeren.

- Op het veld OK drukken.

Het display toont het werkschermbekant.

De nieuwe waarde wordt weergegeven in het desbetreffende weergaveveld.

2.3.3 Weergave van de doseerschuiptoestanden



Afb. 4: Weergave van de doseerschuiptoestanden

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| [A] Strooibedrijf niet actief | [B] Machine in strooibedrijf |
| [1] Deelbreedte gedeactiveerd | [3] Deelbreedte gedeactiveerd |
| [2] Deelbreedte geactiveerd | [4] Deelbreedte geactiveerd |

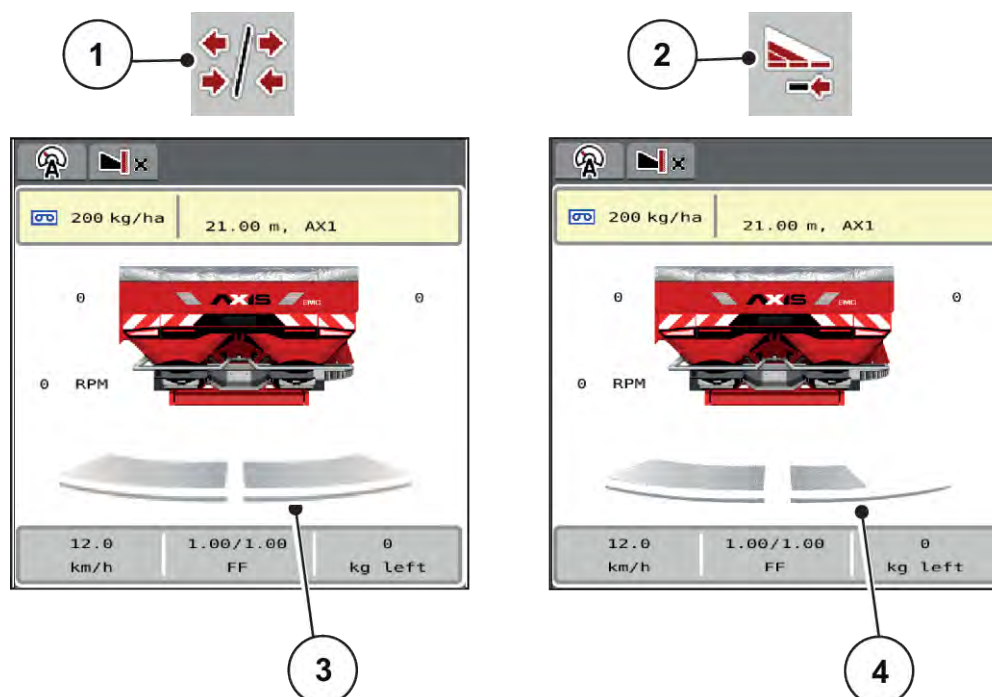
■ Deactiveren van een volledige strooizijde



In het grensbereik kan een volledige strooizijde onmiddellijk worden gedeactiveerd. Dit is bijzonder handig in hoeken van het veld voor een snel strooibedrijf.

- De softkey Deelbreedtereductie langer dan 500 ms indrukken.

2.3.4 Weergave van de deelbreedtes



Afb. 5: Weergave van de deelbreedtetoestanden

- | | |
|---|--|
| [1] Wisseltoets Deelbreedtes/grensstrooien | [4] Rechter deelbreedte is met meerdere deelbreedtes verkleind |
| [2] Toets Rechter deelbreedte verkleinen | |
| [3] Geactiveerde deelbreedtes op totale werkbreedte | |

Meer weergave- en instellingsmogelijkheden: zie 5.3 *Werken met deelbreedtes*.

2.3.5 Weergave van de EMC-status



Status van de EMC-regeling:

- Rode punt: niet actieve EMC-regeling
- Groene punt: actieve EMC-regeling

Bij het kant-/grenstrooien is aan de kant-/grensstrooizijde geen EMC-regeling actief, daarom blijft de punt aan de desbetreffende zijde rood.

2.4 Bibliotheek van de gebruikte symbolen

2.4.1 Navigatie

Symbo ol	Betekenis
	Naar links; vorige pagina

Symbo ol	Betekenis
	Naar rechts; volgende pagina
	Terug naar het vorige menu
	Terug naar het hoofdmenu
	Om te wisselen tussen werkscherm en menuvenster
	Bevestigen van waarschuwingen
	Afbreken, dialoogvenster sluiten

2.4.2 Menu's

Symbo ol	Betekenis
	Vanuit een menuvenster direct naar het hoofdmenu wisselen
	Om te wisselen tussen werkscherm en menuvenster
	Werklampen SpreadLight
	Afdekzeil
	Meststofinstellingen
	Machine-instellingen
	Snellossen

Symbol	Betekenis
	Systeem/test
	Informatie
	Wegen-dagteller

2.4.3 Symbolen werkscherm

Symbol	Betekenis
	Strooibedrijf en regeling van de strooihoeveelheid starten
	Het strooibedrijf is gestart; regeling van de strooihoeveelheid stoppen
	Terugzetten van de veranderde hoeveelheid naar de vooraf ingestelde strooihoeveelheid
	Om te wisselen tussen werkscherm en menuvenster
	Wisselen tussen grensstrooien en deelbreedtes op de linker, rechter of beide strooizijden
	Deelbreedten aan de linkerzijde, grensstrooien aan de rechter strooizijde.
	Selectie van de grotere/kleinere hoeveelheid aan de linker, rechter of beide strooizijden (%)

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 rechts inactief

Symbol	Betekenis
	Strooizijde rechts actief
	Deelbreedte links verkleinen (min) In de grensstrooimodus: Door langer drukken (>500 ms) deactiveert u onmiddellijk een volledige strooizijde.
	Deelbreedte links vergroten (plus)
	Deelbreedte rechts verkleinen (min) In de grensstrooimodus: Door langer drukken (>500 ms) deactiveert u onmiddellijk een volledige strooizijde.
	Deelbreedte rechts vergroten (plus)
	Grensstrooifunctie/TELIMAT rechts activeren
	Grensstrooifunctie/TELIMAT rechts actief

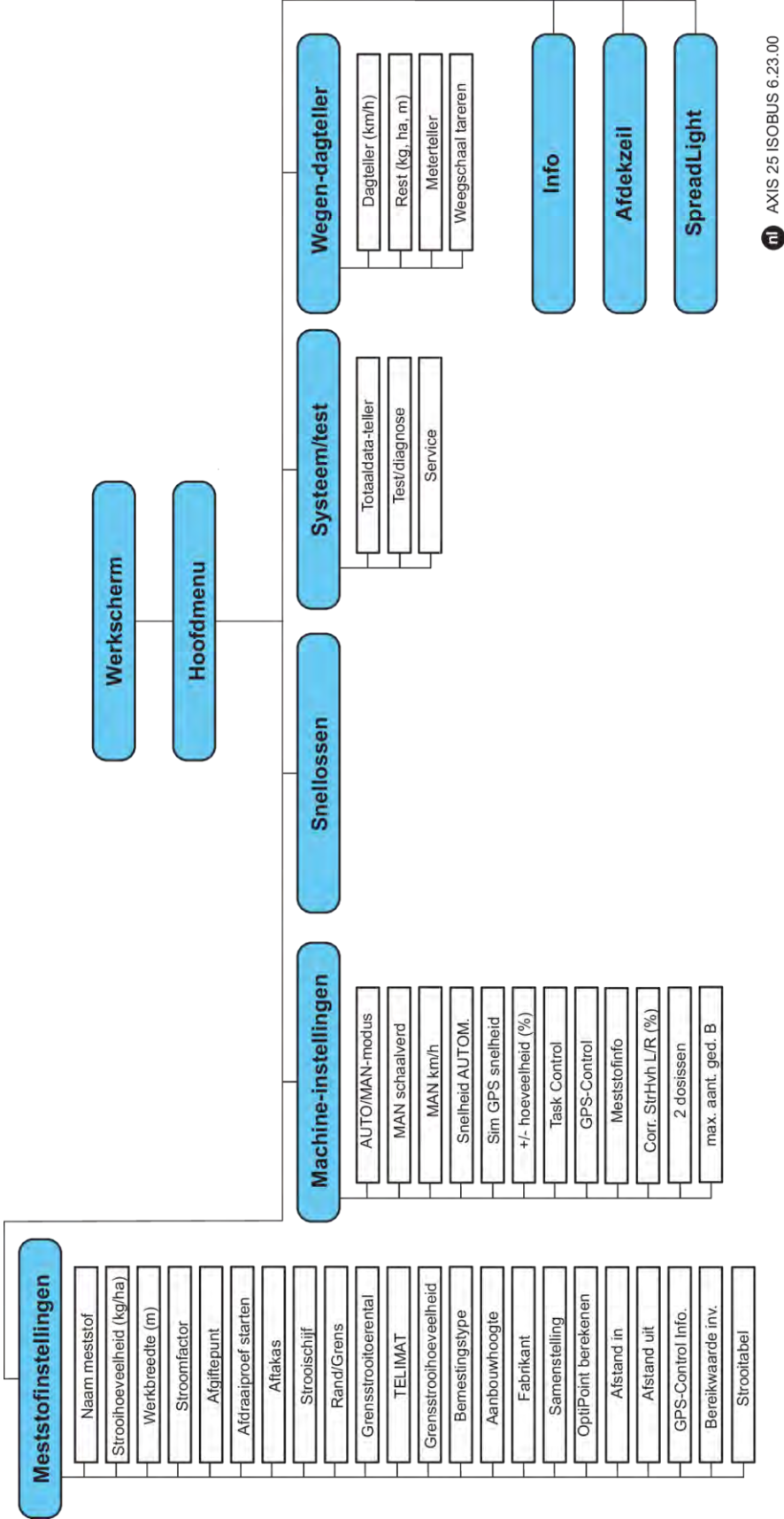
2.4.4 Overige symbolen

Symbol	Betekenis
	Leeglooptesting starten, in het hoofdmenu
	Grensstrooimodus, in het werkscherm

Symbol	Betekenis
	Randstrooimodus, in het werkscherm
	Randstrooimodus, in het hoofdmenu
	Bedrijfsmodus AUTO km/h + AUTO kg
	Bedrijfsmodus AUTO km/h
	Bedrijfsmodus MAN km/h
	Bedrijfsmodus MAN schaalverdeling
	EMC-regeling gedeactiveerd
	Status EMC
	Verlies van GPS-signaal (GPS J1939)
	Minimale massastroom is onderschreden
	Maximale massastroom is onderschreden

2.5 Structureel menuoverzicht

■ *AXIS 25 EMC*



3 Aanbouw en installatie

3.1 Trekkervereisten

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

- Min. voedingsspanning van **11 V** moet **altijd** gegarandeerd zijn, ook als er meerdere verbruikers gelijktijdig zijn aangesloten (bijv. airconditioning, licht).
- AXIS 25: Het toerental van de aftakas moet de volgende waarden bedragen en moet worden aangehouden (basisvoorwaarde voor een correcte werkbreedte).
 - AXIS 25: minimum **540** omw/min



Bij tractoren zonder lastafhankelijke versnellingsbak moet de rijsnelheid door een juiste transmissie-overbrenging zodanig gekozen worden dat deze overeenkomt met een aftakastoerental van **540 omw/min** (AXIS 25).

- 9-polige contactdoos (ISO 11783) aan de achterzijde van de tractor voor verbinding van de machinebesturing met de ISOBUS
- 9-polige terminalstekker (ISO 11783) voor verbinding van een ISOBUS-terminal met de ISOBUS



Indien de tractor geen 9-polige contactdoos aan de achterzijde heeft, kunnen bijkomend een tractorinbouwset met 9-polige contactdoos voor de tractor (ISO 11783) en een rijsnelheidssensor als speciale uitrusting aangeschaft worden.

3.2 Aansluitingen, contactdozen

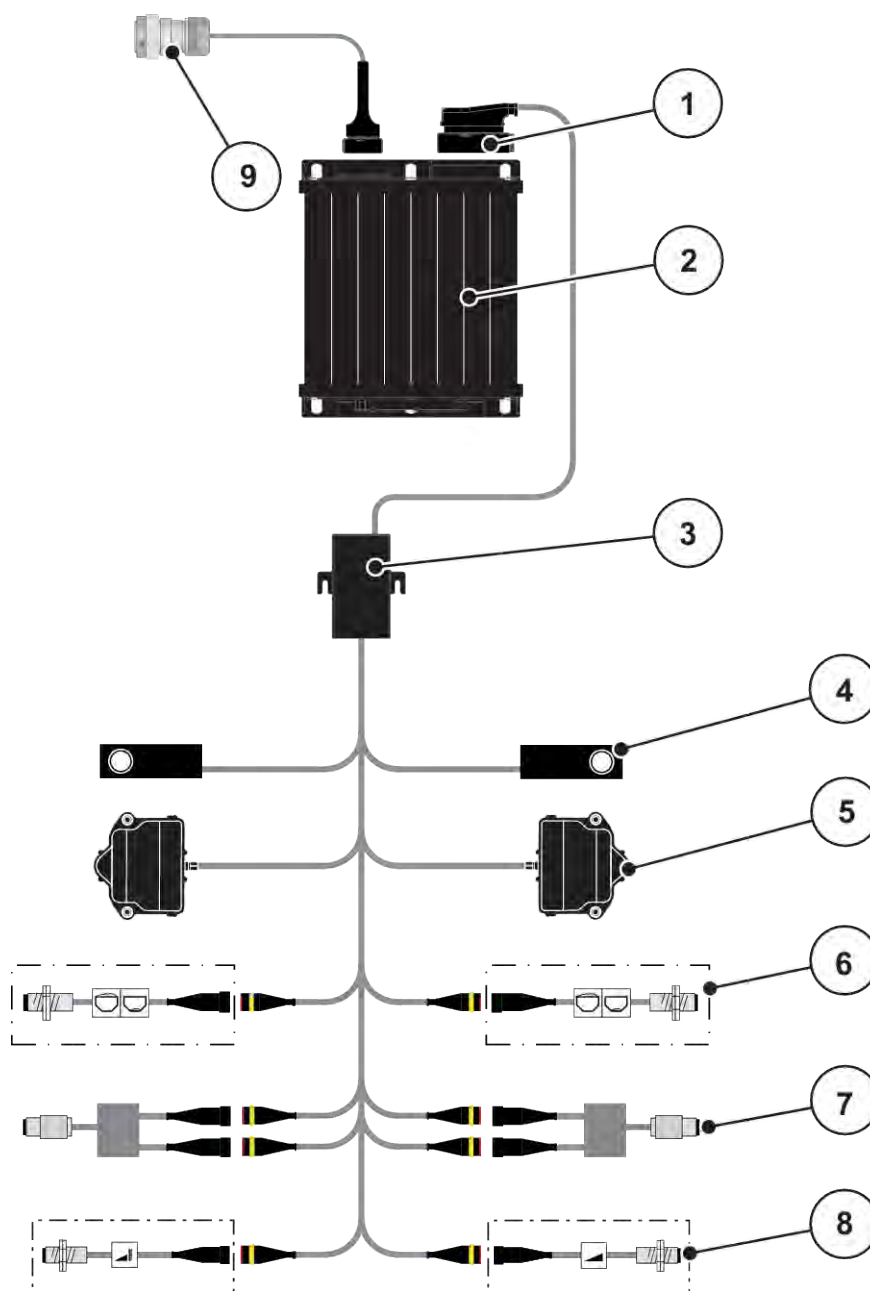
3.2.1 Stroomvoorziening

De voeding van de machinebesturing geschiedt via de 9-polige contactdoos aan de achterzijde van de tractor.

3.2.2 Machinebesturing aansluiten

Afhankelijk van de uitvoering kan de machinebesturing op verschillende manieren op de schotelstrooier voor minerale mest worden aangesloten. Meer informatie vindt u in de gebruiksaanwijzing van de machine.

■ Aansluitschema



Afb. 6: AXIS 25: Aansluitschema

- | | |
|--|---|
| [1] Machinestekker | [6] Leegmeldsensor links/rechts |
| [2] Jobcomputer | [7] Draaimoment-/toerentalsensor links/rechts |
| [3] Kabelverdeler | [8] TELIMAT-sensor boven/onder |
| [4] Weegcel links/rechts | [9] ISOBUS-apparaatstekker |
| [5] Draaiaandrijving doseerschuif links/rechts | |

3.2.3 Voorbereiding doseerschuiven

De machine beschikt over een elektronische schuifbediening voor de instelling van de strooihoeveelheid.



De gebruiksaanwijzing van de machine in acht nemen.

4 Bediening

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor letsel door vrijkomende meststof

In geval van een storing kan de doseerschuiif 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.



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 Meststof- instel. > Strooischijf, zie *4.4.5 Strooischijftype*
- In het menu Meststof- instel. > Strooischijftoerental of menu Meststof- instel. > Basistoerental, zie *4.4.6 Toerental*
- In het menu Machine- instelling > AUTO/MAN-modus, zie *4.5.1 AUTO/MAN-modus*

4.1 Machinebesturing inschakelen

Voorwaarden:

- De machinebesturing is correct op de machine en op de tractor aangesloten.
 - Voorbeeld, zie *3.2.2 Machinebesturing aansluiten*.
- De minimale spanning van **11 V** is gegarandeerd.



- ▶ Machinebesturing starten.
- ▶ Het **startscherm** van de machinebesturing verschijnt.
- ▶ De waarschuwing in acht nemen en met de Enter-toets bevestigen.
- ▶ Kort daarop toont de machinebesturing enkele seconden het **activeringsmenu**.

Vervolgens verschijnt het werkscherm.

4.2 Navigatie binnen de menu's



U vindt belangrijke instructies bij de weergave en navigatie tussen de menu's in het hoofdstuk *1.3.4 Menuhiërarchie, toetsen en navigatie*.

Hierna beschrijven we het oproepen van de menu's resp. de menu-items **door aanraken van het aanraakscherm of indrukken van de functietoetsen**.

- Neem de gebruiksaanwijzing van de gebruikte terminal in acht.



■ **Hoofdmenu oproepen**

- De functietoets **Werkscherm/hoofdmenu** indrukken. Zie *2.4.2 Menu's*.

Op het display verschijnt het hoofdmenu.

■ **Submenu oproepen via het aanraakscherm**

- Op het veld van het gewenste submenu drukken.

Er verschijnen vensters die tot verschillende acties oproepen.

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



Niet alle parameters worden gelijktijdig op het scherm weergegeven. U kunt met de **pijl naar links/rechts** naar het aangrenzende menuvenster (tabblad) springen.

■ **Menu verlaten**

- Instellingen bevestigen door de toets **Terug** in te drukken.



Terug naar het vorige menu .



- Toets **Werkscherm/hoofdmenu** indrukken

Terug naar het werkscherm.

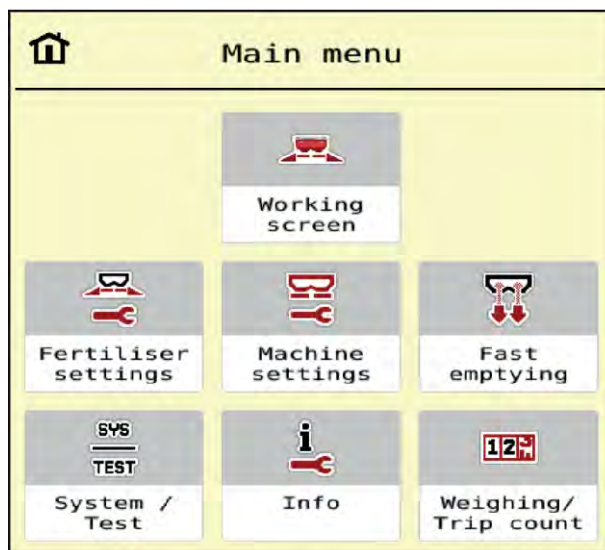


- Toets **ESC** indrukken.

De vorige instellingen blijven bewaard.

Terug naar het vorige menu .

4.3 Hoofdmenu



Afb. 7: Hoofdmenu met submenu's

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Working screen Werk- scherm	Wisselt naar het werkscherm	
Fertiliser settings Meststofinstelling	Instellingen voor meststof en strooibedrijf	4.4 Meststofinstellingen
Machine settings Machine-instelling	Instellingen voor tractor en machine.	4.5 Machine-instellingen
Fast emptying Snellozen	Directe toegang tot het menu voor snellozen van de machine	4.6 Snellozen
System/Test Systeem/test	Instellingen en diagnose van de machinebesturing	4.7 Systeem/test
Info Info	Weergave van de machineconfiguratie	4.8 Info
Weighing / Trip count Wegen-dagteller	Waarden bij de verrichte strooiwerkzaamheden en functies voor het weegbedrijf.	4.9 Wegen-dagteller

Naast de submenu's kunt u in het hoofdmenu de functietoetsen Leegloopmeting en Grensstrootype selecteren.



- Leegloopmeting: met de functietoets kan de leegloopmeting handmatig worden gestart. Zie 5.6 *Leegloopmeting*.

4.4 Meststofinstellingen



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

- Menu Hoofdmenu > Meststofinstelling oproepen.

1 2 3 4 5		1 2 3 4 5	
1. <Fertiliser name>		PTO	900
Appl. rate (kg/ha)	200	Spreading disc	AX1
Working width (m)	24.00	Limited bd	▼
Flow factor	1.10	Bound. disc speed	750
Drop point	6.0	Telimat Limited bd	
Start calibration	...	Limit. bd rate (%)	-20

Afb. 8: Menu Meststofinstelling, mechanische aandrijving, tabblad 1 en 2

1 2 3 4 5		1 2 3 4 5	
Normal	▼	Calculate OptiPoint ...	
Mounting height	50/50	GPS-Control info	...
<Fertiliser manufacturer>			
<Chemical composit.>		Distance factor	100
		Fertiliser chart	...

Afb. 9: Menu Meststofinstelling, tabblad 3 en 4

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Fertiliser name Naam meststof	Geselecteerde meststof uit de strooitabel.	4.4.11 Strooitabellen
Application rate Strooihvh. (kg/ha)	Invoer streefwaarde van de strooihoeveelheid in kg/ha	4.4.1 Strooihoeveelheid

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Working width Werkbreedte (m)	Vastlegging van de te strooien werkbreedte	4.4.2 <i>Werkbreedte instellen</i>
Flow factor Stroomfactor	Invoer stroomfactor van de gebruikte meststof	4.4.3 <i>Stroomfactor</i>
Drop point Afgiftepunt	Invoer van het afgiftepunt	De gebruiksaanwijzing van de machine in acht nemen.
Start calibration Afdraaiproef starten	Opvragen submenu voor uitvoeren van de afdraaiproef Niet mogelijk in EMC-modus	4.4.4 <i>Afdraaiproef</i>
PTO Aftakas	Heeft effect op de EMC-massastroomregeling Instelling af fabriek: • AXIS 25: 540 omw/min	4.4.6 <i>Toerental</i>
Spreading disc Strooischijf	Instelling van het type strooischijf dat op de machine gemonteerd is De instelling heeft effect op de EMC-massastroomregeling	Selectielijst: • AX1 • AX2 • AX3
Boundary spreading type Grensstrooi-type	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 grensstrooi-modus	Invoer in afzonderlijk invoervenster
Boundary drop point Grensstrooi-AGP	Voorinstelling van het afgiftepunt in de grensstrooi-modus	Invoer in afzonderlijk invoervenster
Boundary quantity Grensstr.-hoev.(%)	Voorinstelling van de hoeveelheidsreductie in de grensstrooi-modus	Invoer in afzonderlijk invoervenster
TELIMAT	Opslaan van de TELIMAT-instellingen voor grensstrooien	
Fertilisation method Bemestingstype	Selectielijst: • Normaal • Laat	Selectie met pijltoetsen , bevestiging door indrukken van de Enter-toets

Submenu	Betekenis	Beschrijving
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	
Calculate OptiPoint OptiPoint berekenen	Invoer van de GPS Control-parameters	<i>4.4.9 OptiPoint berekenen</i>
Distance factor Bereikwaarde inv.	Invoer van de bereikwaarde uit de strooitabel. Vereist voor berekening van OptiPoint	
Turn on distance Afstand in (m)	Invoer inschakelafstand	
Turn off distance Afstand uit (m)	Invoer uitschakelafstand	
GPS Control Info GPS-Control info	Weergave informatie van de GPS Control-parameters	<i>4.4.10 GPS Control-info</i>
Fertiliser chart Strooitabel	Beheer van strooitabellen	<i>4.4.11 Strooitabellen</i>

4.4.1 Strooihoeveelheid



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

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.
- ▶ Op **OK** drukken.

De nieuwe waarde is in de machinebesturing opgeslagen.

4.4.2 Werkbreedte instellen



In dit menu kunt u de werkbreedte vastleggen.

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

De nieuwe waarde is in de machinebesturing opgeslagen.



De werkbreedte kan niet worden gewijzigd tijdens de strooiwerkzaamheden.

4.4.3 Stroomfactor



De stroomfactor ligt in het bereik tussen **0,2** en **1,9**.

Bij gelijke basisinstellingen (km/u, werkbreedte, kg/ha) 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 6 *Alarmmeldingen en mogelijke oorzaken*.

Bij het strooien van bio-meststof of rijst, de minimumfactor reduceren tot 0,2, om te vermijden dat de foutmelding voortdurend verschijnt.

Indien u de stroomfactor kent op basis van eerdere afdraaiproeven of de strooitabel, voert u deze in deze selectie handmatig in.



Via het menu Afdraaiproef starten kan de stroomfactor met behulp van de machinebesturing worden bepaald en ingevoerd. Zie 4.4.4 *Afdraaiproef*

Bij de schotelstrooier voor minerale mest wordt de stroomfactor bepaald door middel van de EMC-massastroomregeling. Handmatige invoer is echter ook mogelijk.



De berekening van de stroomfactor hangt af van de gebruikte bedrijfsmodus. Meer informatie staat in het hoofdstuk 4.5.1 *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.



Als het type meststof niet in de strooitabel vermeld staat, de stroomfactor **1,00** invoeren. In de bedrijfsmodus AUTO km/h adviseren wij om een **afdraaioproef** uit te voeren, om de stroomfactor voor deze meststof exact te bepalen.

- ▶ Op OK drukken.

De nieuwe waarde is in de machinebesturing opgeslagen.



Bij de schotelstrooier voor minerale mest AXIS EMC (bedrijfsmodus AUTO km/h + AUTO kg) raden wij de weergave van de stroomfactor op het werkscherm aan. Op deze wijze kunt u de stroomfactorregeling tijdens de strooiwerkzaamheden observeren. Zie 2.3.2 *Weergavevelden*.

4.4.4 Afdraaioproef

WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel tijdens de afdraaioproef

Draaiende machineonderdelen en uitstromende meststoffen kunnen tot letsel leiden.

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



Het menu Afdraaioproef starten is geblokkeerd voor weegstrooiers 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 afdraaioproef en slaat u deze op in de machinebesturing.

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

- ▶ Beide strooischijven verwijderen.
- ▶ Afgiftepunt naar afdraairoefpositie (waarde 0) brengen.

Werksnelheid invoeren:

- ▶ Menu Meststofinstelling > Afdraairoef starten oproepen.
- ▶ Gemiddelde werksnelheid invoeren.
Deze waarde is nodig voor de berekening van de schuifstand bij de afdraairoef.
- ▶ Op het veld Verder drukken.
De nieuwe waarde wordt opgeslagen in de machinebesturing.
Op het display verschijnt de tweede pagina van de afdraairoef.



Deelbreedte selecteren

- ▶ Strooierzijde bepalen waaraan de afdraairoef uitgevoerd dient te worden.
Functietoets van de strooierzijde links indrukken of
functietoets van de strooierzijde rechts indrukken.
Het symbool van de gekozen strooierzijde heeft een rode achtergrond.
- ▶ Op **Start/Stop** drukken.
De doseerschuij van de eerder geselecteerde deelbreedte gaat open; de afdraairoef start.



De afdraairoeftijd 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 afdraairoef geen rol. Er moet evenwel **minstens 20 kg** afgedraaid worden.

- ▶ **Start/Stop** opnieuw indrukken.
De afdraairoef is beëindigd.
De doseerschuij gaat dicht.
Het display toont de derde pagina van de afdraairoef.

■ Stroomfactor opnieuw berekenen

⚠ 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.

- ▶ Afgedraaide hoeveelheid wegen (leeggewicht van de opvangbak in acht nemen).
- ▶ Gewicht onder het menu-item **Afgedraaide hoeveelheid** invoeren.
- ▶ Op **OK** drukken.

De nieuwe waarde is in de machinebesturing opgeslagen.

*Het display toont het menu **Stroomfactorberekening**.*



De stroomfactor moet tussen 0,4 en 1,9 liggen.

- ▶ Stroomfactor vastleggen.

Voor het overnemen van de nieuw berekende stroomfactor op het veld Stroomfactor bevest. drukken.

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

De stroomfactor wordt opgeslagen.

Het display toont het alarm Afgiftepunt benaderen.

4.4.5

Strooischijftype



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 de machine.

Het gemonteerde type strooischijf is af fabriek voorgeprogrammeerd. Als andere strooischijven aan de machine zijn gemonteerd, het juiste type invoeren.

- ▶ Menu Meststofinstelling > Strooischijf oproepen.
- ▶ Type strooischijf in de selectielijst activeren.

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

4.4.6 Toerental

■ Aftakas



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

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

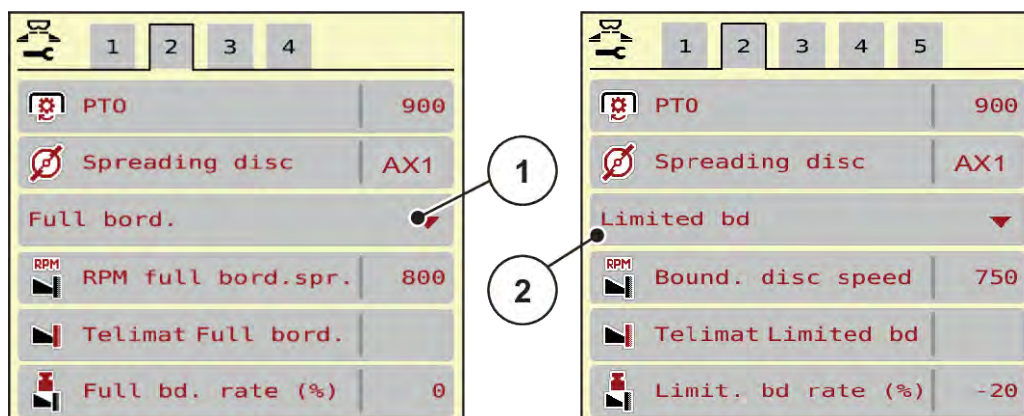
Het display toont het venster Meststofinstelling met het nieuwe toerental van de aftakas.



Hoofdstuk 5.4 Strooien met automatische bedrijfsmodus (AUTO km/h + AUTO kg) in acht nemen.

4.4.7 Grensstrooimodus

In dit menu kan de passende strooimodus aan de veldrand worden geselecteerd.



Afb. 10: Instelwaarden grensstrooimodus

[1] Full bord. - randstrooien

[2] Limited bd - grensstrooien

- ▶ Menu Meststofinstelling oproepen.
- ▶ Naar tabblad 2 wisselen.
- ▶ Grensstrooimodus Rand of Grens selecteren.
- ▶ Indien nodig waarden in de menu's Toerental, Afgiftepunt of hoeveelheidsreductie volgens de gegevens in de strooitabel aanpassen.

4.4.8 Grensstrooihoeveelheid



In dit menu kan de hoeveelheidsreductie (in procent) worden vastgelegd. Deze instelling wordt bij het activeren van de grensstrooifunctie resp. de TELIMAT-inrichting (alleen AXIS-M) 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.

4.4.9 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 berekening mag pas plaatsvinden nadat alle gegevens voor het gewenste strooiproces in het menu Meststofinstelling werden overgedragen.



Bereikwaarde voor de gebruikte meststof: zie de strooitabel van de machine.

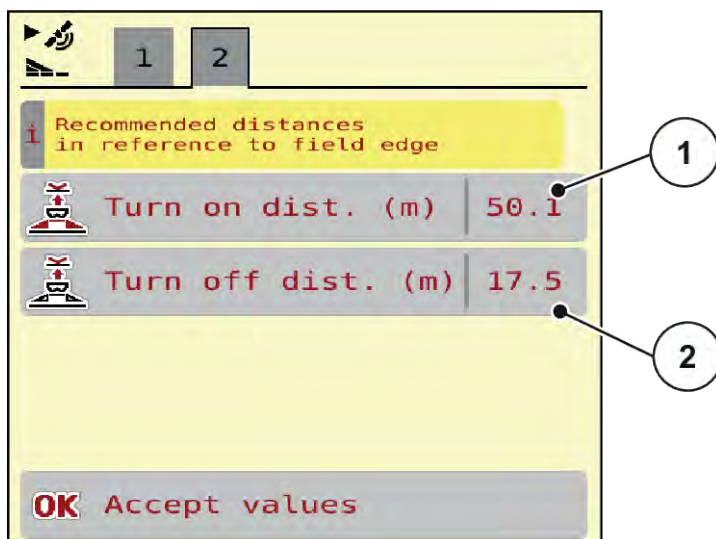
- ▶ In het menu Meststofinstelling > Bereikwaarde de vooraf ingestelde waarde invoeren.
- ▶ Menu Meststofinstelling > OptiPoint berekenen oproepen.

De eerste pagina van het menu OptiPoint berekenen verschijnt.



De aangegeven rijsnelheid heeft betrekking op de rijsnelheid in het gebied van de schakelposities! Zie 5.10 GPS Control.

- ▶ Op OK drukken.
Het display toont de tweede pagina van het menu.
- ▶ Middelste rijsnelheid in de zone van de schakelposities invoeren.
- ▶ Op het veld Verder drukken.
Naar het GPS-foveld springen.



Afb. 11: OptiPoint berekenen, pagina 2

Nummer	Betekenis	Beschrijving
[1]	Turn on dist - Afstand in (m) Afstand (in meter) tot de veldgrens, van waaraf de doseerschuiten opengaan.	Afb. 33 Afstand in (ten opzichte van de veldgrens)
[2]	Turn off dist - Afstand uit (m) Afstand (in meter) tot de veldgrens, van waaraf de doseerschuiten sluiten.	Afb. 34 Afstand uit (ten opzichte van de veldgrens)



Op deze pagina kunnen de parameterwaarden handmatig worden aangepast. Zie 5.10 GPS Control.

Waarden wijzigen

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

De berekening van OptiPoint is voltooid.

De machinebesturing wisselt naar het venster GPS-Control info.

4.4.10

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 de GPS-terminal in acht.

- Menu Meststofinstelling > GPS-Control info oproepen.

GPS-Control info	
Prerequisites for Section Control	
Distance (m)	-12.5
Length (m)	0.0
Delay on (s)	0.3
Delay off (s)	0.7
Device CRP_x	0.0
Turn on dist. (m)	35.7
Turn off dist. (m)	13.4

Afb. 12: Menu GPS Control info - GPS-Control info

4.4.11 Strooitabellen



In dit menu worden de strooitabellen aangemaakt en beheerd.

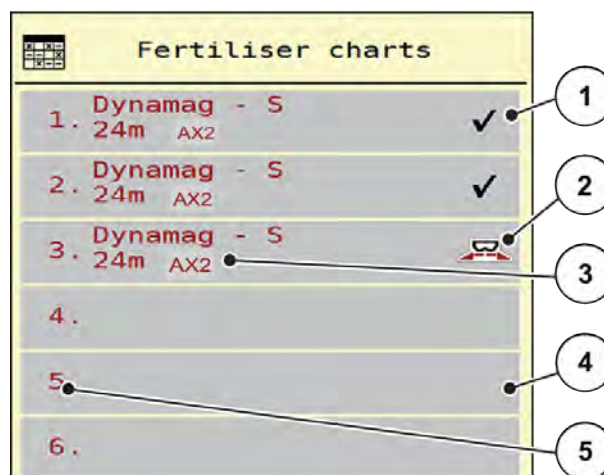


De keuze van een strooitabel heeft uitwerkingen op de machine, op de meststofinstellingen en op de machinebesturing. De ingestelde strooihoeveelheid wordt overschreven met de opgeslagen waarde uit de strooitabel.

■ **Nieuwe strooitabel aanmaken**

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

- [1] Weergave voor een strooitabel met ingevulde waarden
- [2] Weergave voor een actieve strooitabel
- [3] Naamveld van de strooitabel
- [4] Lege strooitabel
- [5] Tabelnummer



Afb. 13: Menu Fertiliser charts - Strooitabellen

- Menu Meststofinstelling > Strooitabellen oproepen.
- Een lege strooitabel selecteren.
Het naamveld bestaat uit de naam van de meststof, de werkbreedte en het type strooischiif.
Het display toont het keuzevenster.
- Optie Openen en terug naar meststofinstellingen indrukken.
Het display toont het menu Meststofinstelling en het geselecteerde element wordt als actieve strooitabel in de meststofinstellingen geladen.
- Menu-item Naam meststof oproepen.
- Naam voor de strooitabel invoeren.



Wij raden aan om de strooitabel de naam van de meststof te geven. Zo kan de strooitabel van een strooimiddel eenvoudiger worden gecategoriseerd.

- Parameters van de strooitabel bewerken. Zie 4.4 Meststofinstellingen.
- **Een strooitabel selecteren**
- Menu Meststofinstelling > Openen en terug naar meststofinstellingen oproepen.
- Gewenste strooitabel selecteren.
Het display toont het keuzevenster.
- Optie Openen en terug naar strooimiddelinstellingen 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 basistoerental.

- De machinebesturing stuurt 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.

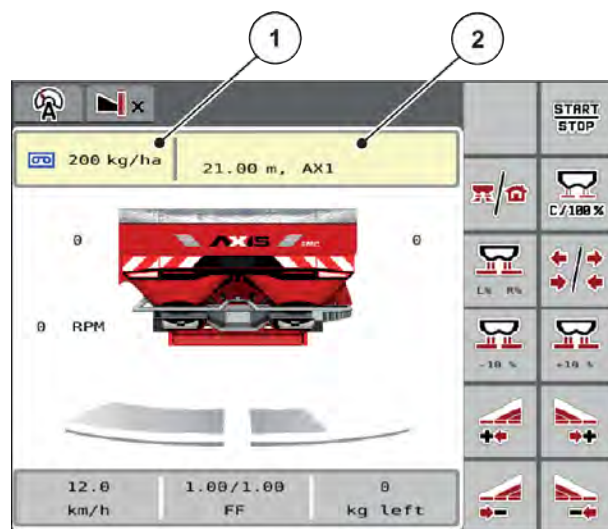
■ **Geselecteerde strooitabel via het werkscherm beheren**

De strooitabellen kunnen rechtstreeks via het werkscherm worden beheerd.

- ▶ Op het aanraakscherm op het veld Strooitabel [2] drukken.
De actieve strooitabel verschijnt.
- ▶ De nieuwe waarde in het invoerveld invoeren.
- ▶ OK drukken.

De nieuwe waarde is in de machinebesturing opgeslagen.

- [1] Veld Strooihoeveelheid
[2] Veld Strooitabel



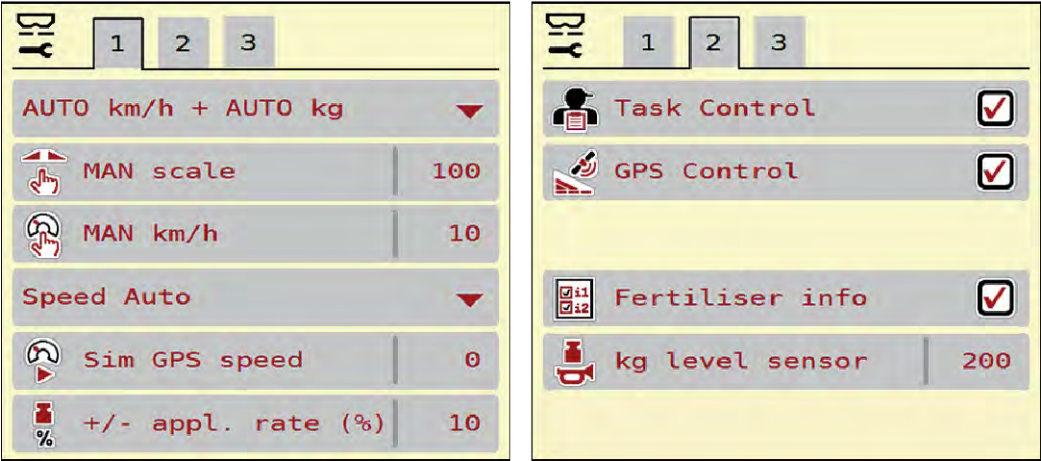
Afb. 14: Strooitabel via aanraakscherm beheren

4.5 Machine-instellingen

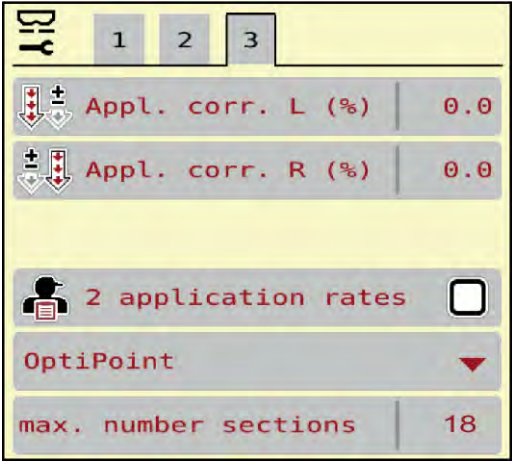


In dit menu voert u de instellingen voor de tractor en de machine uit.

- Menu Machine-instelling oproepen.



Afb. 15: Menu Machine-instelling, tabblad 1 en 2



Afb. 16: Menu Machine-instelling, tabblad 3

Submenu	Betekenis	Beschrijving
AUTO/MAN mode AUTO/MAN-modus	De bedrijfsmodus Automatisch of Handmatig vastleggen	4.5.1 AUTO/MAN-modus
MAN scale MAN schaalverd	Instelling van de handmatige schaalwaarde. (slechts van invloed op de desbetreffende bedrijfsmodus)	Invoer in afzonderlijk invoervenster.

Submenu	Betekenis	Beschrijving
MAN km/h MAN km/h	Instelling van de handmatige snelheid. (slechts van invloed op de desbetreffende bedrijfsmodus)	Invoer in afzonderlijk invoervenster.
Speed signal source Snelheids- / signaalbron	Selectie/beperking van het snelheidssignaal - Snelheid AUTO (automatische selectie van drijfwerk of radar/GPS ¹⁾) - GPS J1939 ¹ - NMEA 2000	
Sim GPS speed Sim GPS snelheid	Alleen voor GPS J1939: Aanduiding van de rijsnelheid bij verlies van het gps-signaal	LET OP! De ingevoerde rijsnelheid absoluut constant houden.
+/- appl. rate (%) +/- hoeveelheid(%)	Voorinstelling van de hoeveelheidswijziging	Invoer in afzonderlijk invoervenster
Task Control Task Control	Activering van de ISOBUS Task Controller-functies voor documentatie en voor strooien op basis van applicatiekaarten - Task Control On (met vinkje) - Task Control Off	
GPS-Control GPS-Control	Activering van de functie om via een GPS-besturing de deelbreedtes van de machine aan te sturen - Task Control On (met vinkje) - Task Control Off	
Fertiliser info Meststofinfo	Activering van de weergave van meststofinfo (naam van de meststof, type strooischiif, werkbreedte) in het werkscherm	
kg level sensor kg leegmelder	Invoer van de resthoeveelheid die via de weegcellen een alarmmelding genereert	

¹⁾ De fabrikant van de machinebesturing is bij verlies van het GPS-signaal niet aansprakelijk.

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	
2 application rates 2 dosissen	Alleen bij het werken met applicatiekaarten: Activering van twee gescheiden strooihoeveelheden, telkens voor de rechter- en linkerzijde	
OptiPoint versie	Selectie van de OptiPoint berekening die moet worden gebruikt	
max. number sections max. aant. ged. B	Invoer van het aantal deelbreedtes op de volledige breedte van de arm	Af fabriek op 16 ingesteld

4.5.1 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 wordt alleen in de volgende gevallen gewerkt:

- 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 rijsnelheid** werken.



De strooiwerkzaamheden met de verschillende bedrijfsmodi worden onder *Hoofdstuk 5 - Strooibedrijf - Pagina 58* beschreven.

Menu	Betekenis	Beschrijving
AUTO km/h + AUTO kg	Selectie automatische modus met automatisch wegen	Pagina 62
AUTO km/h + Stat. kg	Selectie automatische modus met statisch wegen Alleen bij AXIS 25 W	Zijde 63
AUTO km/h	Selectie automatische modus	Pagina 66
MAN km/h	Instelling rijsnelheid voor de handmatige modus	Pagina 67
MAN schaalverdeling	Doseerschuifstelling voor de handmatige modus Deze bedrijfsmodus is geschikt voor het strooien van slakkenkorrels of fijne zaden.	Pagina 68

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 2.3.2 *Weergavevelden*.



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

4.5.2 +/- 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 doseerschuifopening.



Functietoetsen tijdens het bedrijf:

- Hoeveelheid +/-hoeveelheid -: de strooihoeveelheid kan op elk moment met de factor +/- hoeveelheid worden gewijzigd.
- C 100 %-toets: terug naar de voorinstellingen.

Hoeveelheidsreductie vastleggen:

- ▶ Menu Machine-instelling > +/- hoeveelheid(%) oproepen.
- ▶ De procentuele waarde invoeren waarmee u de strooihoeveelheid wenst te wijzigen.
- ▶ Op OK drukken.

4.6 Snellossen



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

Daarnaast raden wij aan om vóór de opslag van de machine de doseerschuiwen via het snellossen **compleet te openen** en in deze toestand de besturing uit te schakelen. Daardoor wordt de ophoping van vocht in het reservoir voorkomen.



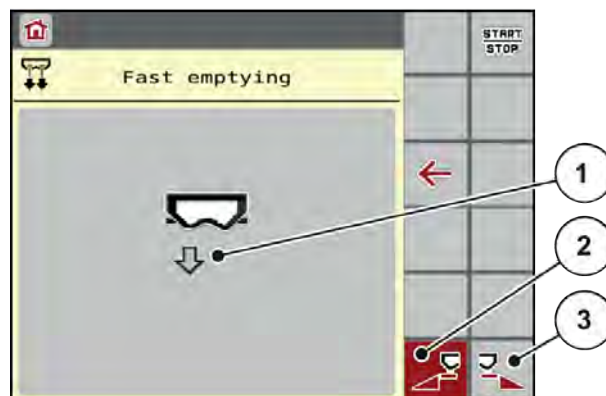
Zorg er **vóór aanvang** van het snellossen voor dat aan alle voorwaarden is voldaan. Zie daarvoor de gebruiksaanwijzing van de schotelstrooier voor minerale mest (lossen van resthoeveelheid).

Snellossen uitvoeren:

- ▶ Menu Hoofdmenu > Snellossen oproepen.
- ▶ Met de **functietoets** de deelbreedte selecteren waarop het snellossen uitgevoerd dient te worden.

Het display toont de gekozen deelbreedte als symbool (Afb. 17 positie [3]).

- ▶ Op **Start/Stop** drukken.
Het snellossen start.
- ▶ **Start/Stop** indrukken, als het reservoir leeg is.
Het snellossen is beëindigd.
- ▶ ESC indrukken om naar het hoofdmenu terug te keren.



Afb. 17: Menu Fast emptying - Snellossen

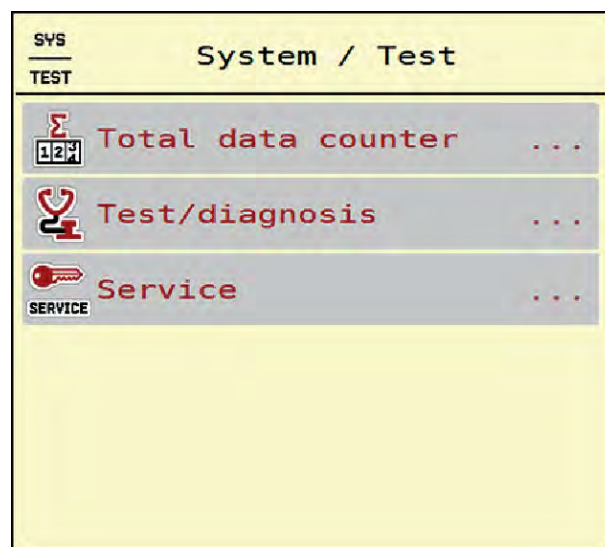
- | | |
|--|---|
| <p>[1] Symbool voor het snellossen (hier de linkerkant geselecteerd, niet gestart)</p> <p>[2] Snellossen linker deelbreedte (geselecteerd)</p> | <p>[3] Snellossen rechter deelbreedte (niet geselecteerd)</p> |
|--|---|

4.7 Systeem/test



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

- Menu Hoofdmenu > Systeem/test oproepen.



Afb. 18: Menu System / Test - Systeem/test

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Total data counter Totaaldata-teller	Weergavelijst - Gestrooide hoeveelheid in kg - Gestrooid oppervlak in ha - Strooitijd in h - Afgelegde afstand in km	4.7.1 Totale datateller
Test/diagnosis Test/diagnose	Controle van stelmotoren en sensoren	4.7.2 Test/diagnose
Service Service	Service-instellingen	Met een wachtwoord beveiligd; alleen toegankelijk voor servicepersoneel

4.7.1 Totale datateller



In dit menu worden alle tellerstanden van de strooier weergegeven.



Dit menu dient slechts ter informatie.

- kg calculated - kg berekend: gestrooide hoeveelheid in kg
- ha - ha: gestrooid oppervlak in ha
- hours - Uren: Strooitijd in h
- km - km: afgelegde afstand in km

Σ Total data counter	
123	
kg calculated	712168
ha	1902.4
hours	93
km	673

Afb. 19: Menu Total data counter - Totaaldata-teller

4.7.2 Test/diagnose



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



Dit menu dient slechts 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.

- Ervoor zorgen dat zich geen personen in het bereik van de machine bevinden.

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Voltage Spanning	Controle van de bedrijfsspanning	
Metering slide Doseerschuiif	Benaderen van de linker en rechter doseerschuiiven	<i>Voorbeeld doseerschuiiven</i>
Test points metering slide Testpunten schuiif	Test voor het benaderen van de verschillende positiepunten van de doseerschuiiven	Controle van de kalibratie
Spreading disc Strooischiif	Handmatig inschakelen van de strooischiiven	

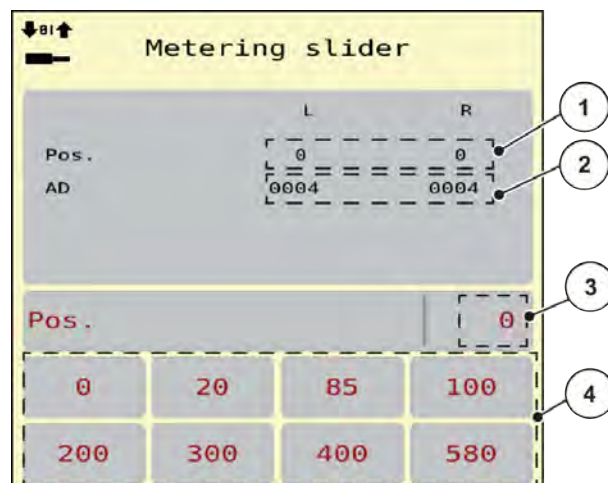
Submenu	Betekenis	Beschrijving
Agitator Roerwerk	Controle van het roerwerk	
EMC sensors EMC-sensoren	Controle van de EMC-sensoren	
Weigh cells Weegcel	Controle van de sensoren	
Level sensors Leegmeldsensor	Controle van de leegmeldsensoren	
Hopper cover Afdekzeil	Controle van de stelmotoren	

■ Voorbeeld doseerschuiven

- Menu Test/diagnose > Doseerschuif oproepen.

Het display geeft de status van de motoren/sensoren en de testpunten van de doseerschuiven weer.

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



Afb. 20: Test/diagnose; voorbeeld: Metering slider - Doseerschuif

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| [1] Weergave signaal | [4] Testpunten doseerschuiven |
| [2] AD-waarden | |
| [3] Handmatige invoer van de positie | |

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor letsel door bewegende machineonderdelen

Tijdens de tests kunnen machineonderdelen automatisch bewegen.

- Ervoor zorgen dat zich geen personen in het bereik van de machine bevinden.

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

4.7.3 Service



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

4.8 Info



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



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

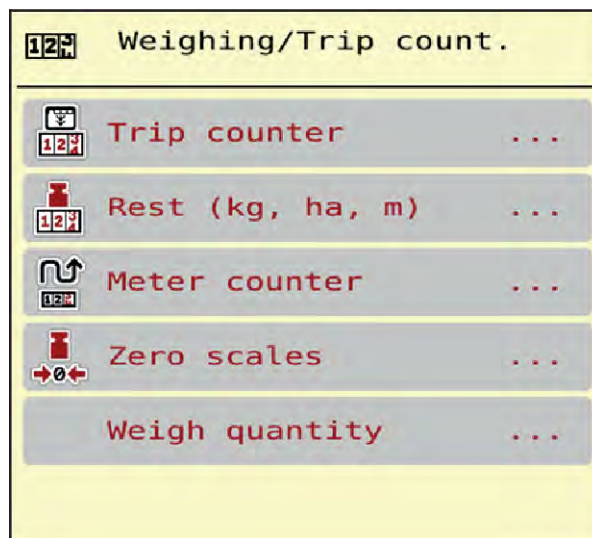
De lijst met informatie hangt af van de uitrusting van de machine.

4.9 Wegen-dagteller



In dit menu vindt u waarden m.b.t. de verrichte strooiwerkzaamheden en functies voor het weegbedrijf.

- Menu Hoofdmenu > Wegen-dagteller oproepen.



Afb. 21: Menu Weighing/Trip count. - Wegen-dagteller



Het menu Hoeveelheid wegen verschijnt alleen bij **AXIS W**-machines.

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Trip counter Dagteller	Weergave van de uitgevoerde strooihoeveelheid, het gestrooide oppervlak en het gestrooide traject.	4.9.1 <i>Dagteller</i>
Rest (kg, ha, m) Rest (kg, ha, m)	Alleen weegstrooiers: Weergave van de resthoeveelheid in het machinereservoir.	4.9.2 <i>Rest (kg, ha, m)</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 met weegcellen (W): Weegwaarde bij lege weegschaal wordt op „0 kg” gezet.	4.9.3 <i>Weegschaal tarreren</i>

4.9.1 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.

► Menu Wegen- dagteller > Dagteller oproepen.

Het menu Dagteller verschijnt.

Tijdens het strooien, dus met geopende doseerschuiven, kunt u naar het menu Dagteller gaan en zo de actuele waarden aflezen.



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 2.3.2 *Weergavevelden*.

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.

- Op het veld Delete trip counter - Dagteller wissen drukken.

Alle waarden van de dagteller worden op 0 gezet.



Afb. 22: Menu Trip counter - Dagteller

- [1] Weergavevelden gestrooide hoeveelheid, oppervlak en afstand
- [2] Delete trip counter - Dagteller wissen

4.9.2 Rest (kg, ha, m)



In het menu Rest (kg, ha, m) kan de in het reservoir resterende resthoeveelheid worden opgevraagd. Het menu geeft het mogelijke oppervlak (ha) en traject (m) aan, dat met de resterende hoeveelheid meststof kan worden gestrooid.

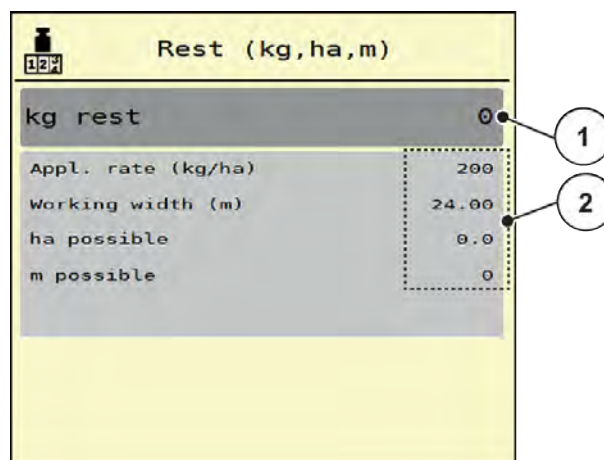


Alleen met weegcellen (W) kan het actuele vulgewicht worden bepaald door wegen. Bij alle overige strooiers wordt de resterende hoeveelheid meststof berekend aan de hand van de meststof- en machine-instellingen en het rijsignaal. De vulhoeveelheid moet handmatig worden ingevoerd (zie hieronder). De waarden 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.

Het menu Rest (kg, ha, m) verschijnt.

- [1] Invoerveld kg rest - kg rest
- [2] Weergavevelden Appl. rate (kg/ha) - Strooihoeveelheid, Working width (m) - Werkbreedte en het mogelijke te strooien oppervlak en traject



Afb. 23: Menu Rest (kg, ha, m) - Rest (kg, ha, m)

Voor machines zonder weegcellen

- ▶ Het reservoir vullen.
- ▶ In het gedeelte Rest (kg) het totale gewicht van de resterende meststof in het reservoir invoeren.

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

4.9.3 Weegschaal tarreren**■ Alleen met weegcellen (W)**

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.
- ▶ Op het veld Weegschaal tareren drukken.

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



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

4.10 Speciale functies**4.10.1 Eenhedensysteem wijzigen**

Dit hoofdstuk beperkt zich tot het beschrijven van de functies van de elektronische machinebesturing zonder aanduiding van een specifieke ISOBUS-terminal.

- Neem de instructies voor de bediening van de ISOBUS-terminal in de bijbehorende gebruiksaanwijzing in acht.

De instellingen worden in de ISOBUS-terminal uitgevoerd.



- ▶ Menu Instellingen van het terminalsysteem oproepen.
- ▶ Menu Unit oproepen.
- ▶ Selecteer het gewenste eenhedensysteem in de lijst.
- ▶ OK drukken.

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

4.10.2 Joystick gebruiken

Als alternatief voor de instellingen op het werkscherm van de ISOBUS-terminal kunt u een joystick gebruiken.



Contact opnemen met de dealer, als u een joystick wilt gebruiken.

- Neem de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de ISOBUS-terminal in acht.

■ CCI A3 joystick

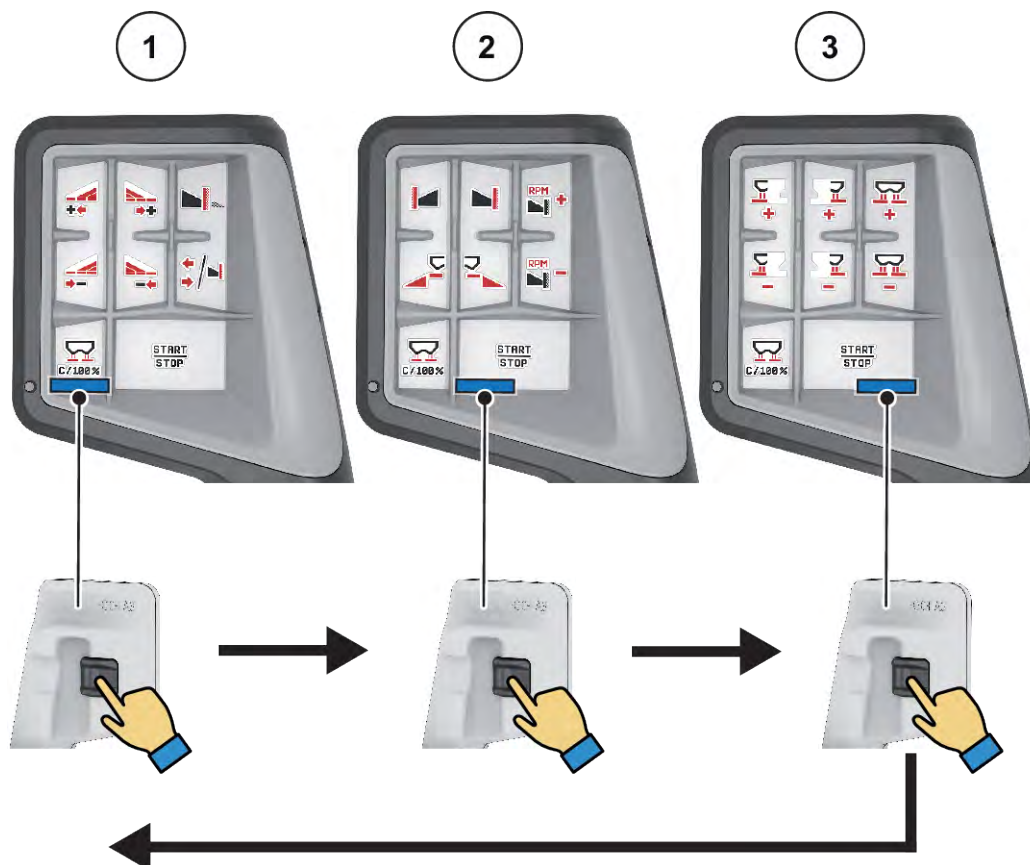


Afb. 24: CCI A3 Joystick, voor- en achterzijde

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| [1] Lichtsensor | [3] Kunststof grid (vervangbaar) |
| [2] Display/touchpaneel | [4] Niveautoets |

■ Bedieningsniveaus van de CCI A3 joystick

Met de niveautoets kunt u wisselen tussen drie bedieningsniveaus. Het actieve niveau wordt door de positie van een lichtstrook aan de onderste rand van het display weergegeven.



Afb. 25: CCI A3 joystick, weergave bedieningsniveau

- [1] Niveau 1 actief
- [2] Niveau 2 actief

- [3] Niveau 3 actief

■ Toetsentoewijzing van de CCI A3 joystick

De aangeboden joystick is af fabriek voorgeprogrammeerd met bepaalde functies.



Betekenis en functie van de symbolen. zie 2.4 Bibliotheek van de gebruikte symbolen.

De toewijzing van de toetsen is verschillend afhankelijk van het machinetype.



- [1] Toetsentoewijzing niveau 1
[2] Toetsentoewijzing niveau 2

- [3] Toetsentoewijzing niveau 3



Als u de toetsentoewijzing op de drie niveaus wilt aanpassen, neemt u de instructies in de gebruiksaanwijzing van de joystick in acht.

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.

5.1 Opvraging van de resthoeveelheid tijdens de strooiwerkzaamheden

■ Alleen met weegcellen (W)

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

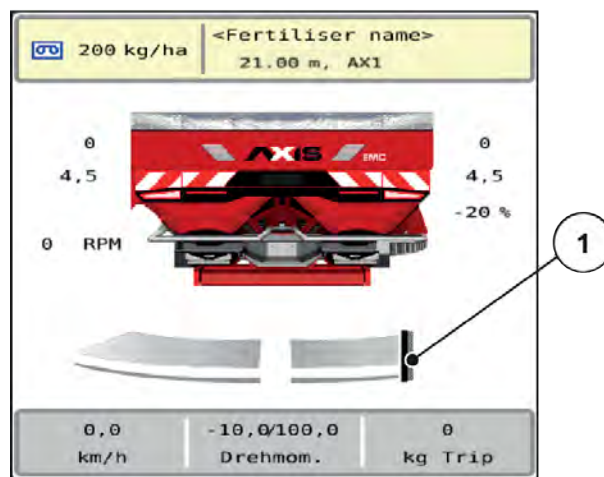
U kunt **tijdens de strooiwerkzaamheden** naar het menu Dagteller gaan en de actueel in het reservoir aanwezige resthoeveelheid aflezen.



Als u de informatie tijdens het strooien permanent wilt aflezen, kunt u ook kg rest, ha rest of m rest aan de vrij te kiezen weergavevelden in het werkscherm toewijzen, zie 2.3.2 *Weergavevelden*.

5.2 Grensstrooi-inrichting TELIMAT X

[1] Symbool TELIMAT



Afb. 26: Anzeige TELIMAT X



Door op de functietoets **TELIMAT** te drukken, gaat de TELIMAT X-inrichting naar de grensstrooipositie. Tijdens de verstelling verschijnt een **?-symbool** op het display, dat na bereiken van de werkpositie weer verborgen wordt. De TELIMAT X inrichting wordt met twee sensoren in de eindposities gecontroleerd. Deze worden in de terminal geactiveerd.

Bij blokkeren van de TELIMAT X-inrichting verschijnt alarm 23; zie 6.1 *Betekenis van de alarmmeldingen*.

5.3 Werken met deelbreedtes

5.3.1 Strooiwijze op het werkscherm weergeven

De machinebesturing biedt 2 verschillende strooiwijzen voor het strooibedrijf. Deze instellingen zijn direct in het werkscherm mogelijk. U kunt tijdens het strooibedrijf wisselen tussen de strooiwijzen en zo optimaal reageren op de vereisten van het veld.

Veld	Strooiwijze
	Deelbreedte aan beide zijden activeren
	Hoeveelheidswijziging aan de linkerzijde Grensstrooifunctie aan de rechterzijde mogelijk

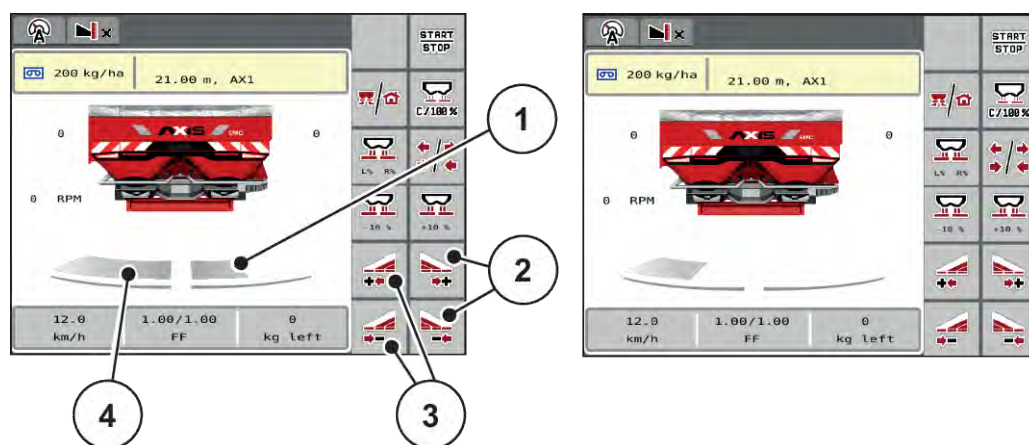
- De functietoets meerdere malen indrukken tot het display de gewenste strooiwijze weergeeft.

5.3.2 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 de automatische bediening traploos worden ingesteld en in de handmatige bediening tot maximaal 4 niveaus.



- Op de wisseltoets grenstrooien/deelbreedtes drukken.



Afb. 27: Werkscherm: Deelbreedtes met 4 niveaus

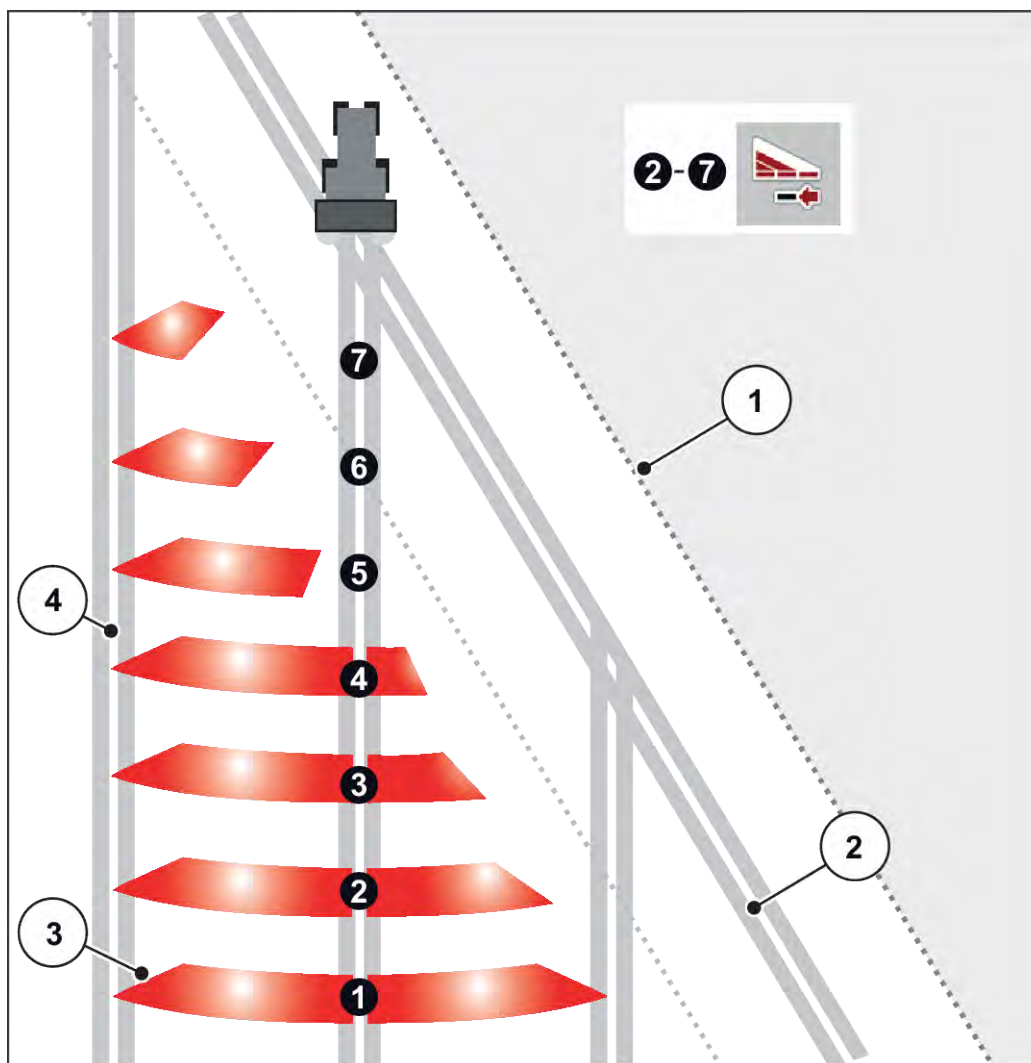
- | | |
|--|--|
| [1] De rechter strooizijde is gereduceerd tot 2 niveaus. | [3] Functietoetsen Strooi breedte links vergroten of verkleinen |
| [2] Functietoetsen Strooi breedte rechts vergroten of verkleinen | [4] De linker strooizijde strooit over de volledige halve zijde. |

Elke deelbreedte kan stapsgewijs 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. De strooi breedte-assistent VariSpread stelt de strooi breedtes automatisch in.



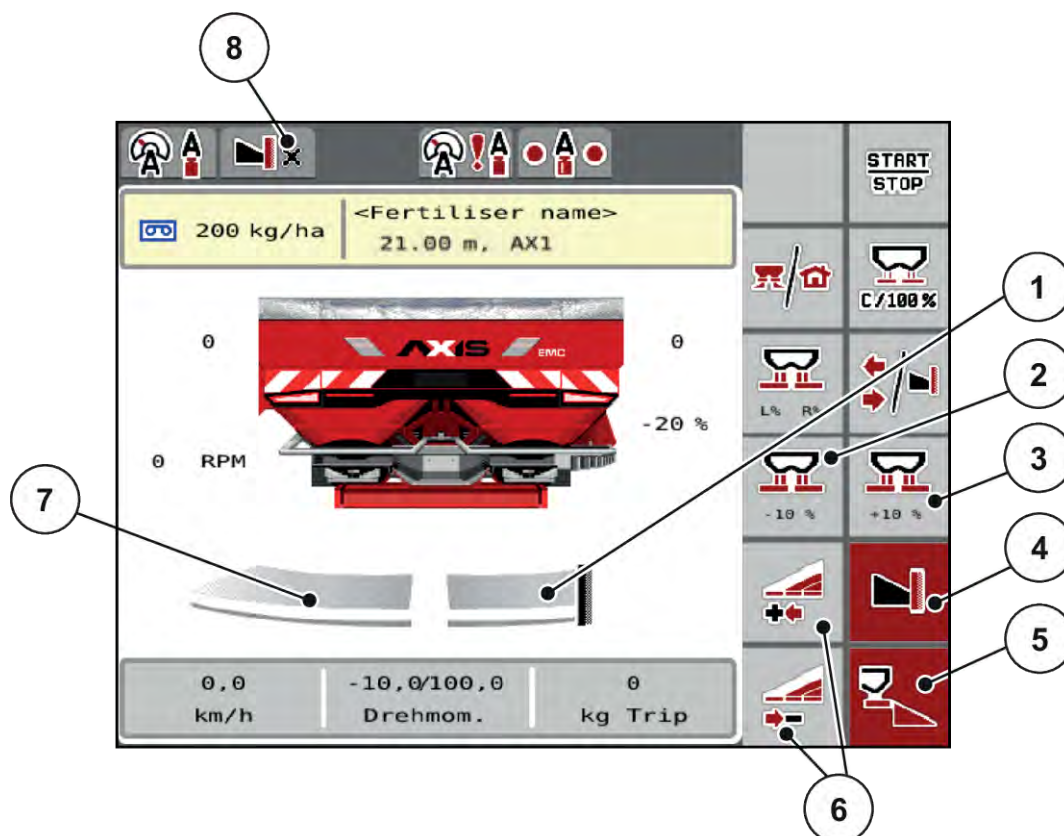
Afb. 28: Automatische deelbreedteschakeling

- | | |
|--|-------------------------------|
| [1] Veldrand | Deelbreedtes 5 tot 7: verdere |
| [2] Kopakkerrijpad | deelbreedtereductie |
| [3] Deelbreedtes 1 tot 4: Deelbreedtereductie aan de rechter zijde | [4] Rijpad in het veld |

5.3.3 Strooibedrijf met een deelbreedte en in de grensstrooimodus

Tijdens het strooibedrijf kunnen de deelbreedtes stapsgewijs worden gewijzigd en kan het grensstrooien worden gedeactiveerd.

Het onderste scherm toont het werkscherm met geactiveerde grensstrooifunctie en geactiveerde deelbreedte.



Afb. 29: Werkscherm een deelbreedte links, grensstrooizijde rechts

- | | |
|--|--|
| [1] Strooizijde rechts in grensstrooimodus | [5] Strooizijde rechts is geactiveerd |
| [2] Strooihoeveelheid verkleinen | [6] Deelbreedte links verkleinen of vergroten |
| [3] Strooihoeveelheid vergroten | [7] Deelbreedte links met 4 instelbare niveaus |
| [4] Grensstrooimodus is geactiveerd | [8] Actuele grensstrooimodus is Grens. |

- De strooihoeveelheid links is op de volledige werkbreedte ingesteld.
- De functietoets **Grensstrooien rechts** is ingedrukt: grensstrooien is geactiveerd en de strooihoeveelheid is met 20 % gereduceerd.

Functietoetsen:

- **Strooi breedte links verkleinen:** de deelbreedte traploos verkleinen.
- **C/100 %:** terug naar de volledige werkbreedte.
- **Grensstrooien rechts:** 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 5.10 GPS Control.

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



In de bedrijfsmodus AUTO km/h + AUTO kg kan de strooihoeveelheid tijdens het strooien continu worden geregeld. Aan de hand van deze informatie wordt de massastroomregeling regelmatig gecorrigeerd. Zo wordt een optimale dosering van de meststof bereikt.



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

Voorwaarde voor strooiwerkzaamheden:

- De bedrijfsmodus AUTO km/h + AUTO kg is actief (zie 4.5.1 AUTO/MAN-modus).
- De meststofinstellingen zijn vastgelegd:
 - Strooihoeveelheid (kg/ha)
 - Werkbreedte (m)
 - Strooischijf
 - Basistoerental (omw/min)

- ▶ De voorraadbak met meststof vullen.

WAARSCHUWING!

Gevaar door uitgeslingerde meststof

Uitgeslingerde meststof kan tot ernstig letsel leiden.

- ▶ Stuur vóór het inschakelen van de strooischijven alle personen uit de strooizone van de machine.



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

- ▶ De strooischijven worden gestart door het starten van de aftakas van de tractor.
Het strooien start.



Wij raden aan om de stroomfactor in het werkscherm te laten weergeven (zie 2.3.2 *Weergavevelden*), om de massastroomregeling tijdens de strooiwerkzaamheden te observeren.



Bij problemen bij het regelen van de stroomfactor (verstoppingen, ...), gaat u na het verhelpen van de fout vanuit stilstand naar het menu Meststofinstelling en voert u de stroomfactor 1,0 in.

Stroomfactor terugzetten

Als de stroomfactor onder de minimumwaarde (0,4 resp. 0,2) gedaald is, verschijnt het alarm nr. 47 resp. 48: zie 6.1 *Betekenis van de alarmmeldingen*.

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

■ Bedrijfsmodus AUTO km/h + Stat. kg

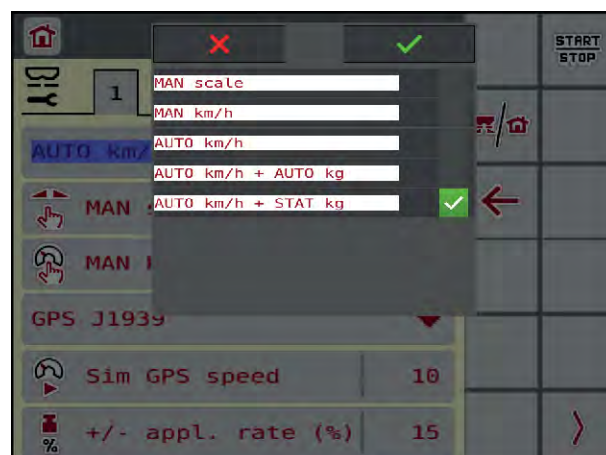
In deze bedrijfsmodus wordt de **stroomfactor** statisch bepaald via de weegcellen.



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.
- ▶ Met het groene vinkje bevestigen.
- ▶ Reservoir met meststof vullen.
 - ▷ Vulgewicht > 150 kg
 - ▷ Het venster Weigh quantity - Hoeveelheid wegen verschijnt.

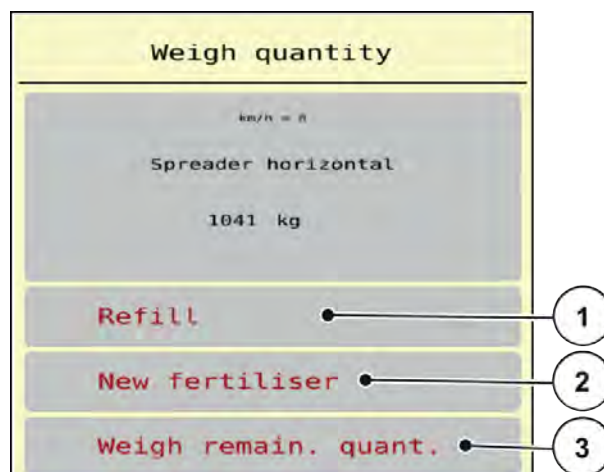
De machinebesturing wisselt naar het werkscherm.



- Bij eerste vulling met nieuwe soort meststof, Nieuwe meststof [2] selecteren.

▷ De strooier moet horizontaal staan.

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

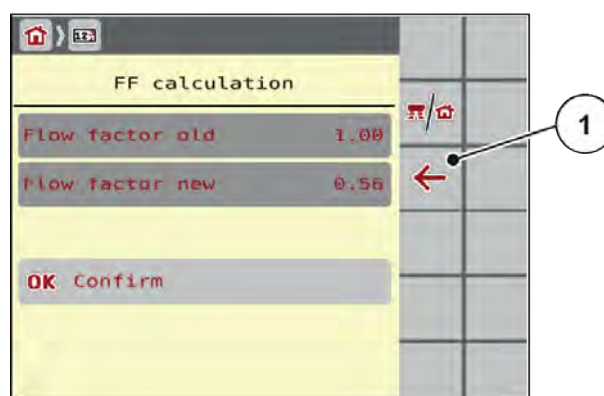


- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| [1] Refill - Opnieuw vullen | [3] Weigh remain. quant. - Rest wegen |
| [2] New fertiliser - Nieuwe meststof | |

Stroomfactor opnieuw berekenen

- Na > 150 kg gestrooide hoeveelheid.
- Weigh remain. quant. - Rest wegen selecteren.
- Flow factor new - SF-berekening selecteren.

De machinebesturing wisselt naar het werkscherm.



5.6 Leegloopmeting

5.6.1 Automatische leegloopmeting

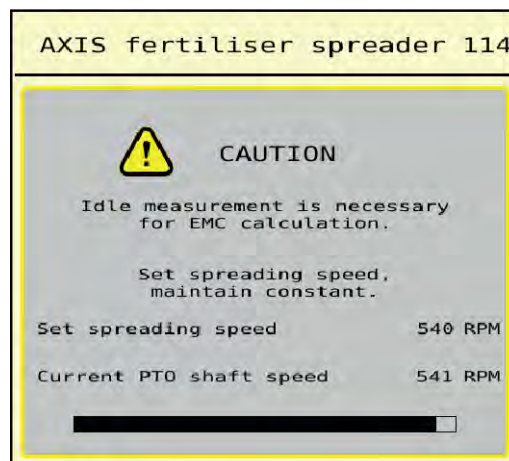
Om een hoge regelnauwkeurigheid te bereiken, moet de EMC-regeling de leegloopdruk regelmatig meten en opslaan.

De leegloopmeting voor het bepalen van de leegloopdruk start bij het opnieuw opstarten van het systeem.

Daarnaast start de leegloopmeting onder de volgende voorwaarden automatisch:

- De vastgelegde tijd sinds de laatste leegloopmeting is afgelopen.
- Er werden wijzigingen in het menu Meststofinstelling uitgevoerd (toerental, type strooischijs).

Tijdens de leeglooppmeting verschijnt het volgende venster.



Afb. 30: Alarmweergave leeglooppmeting

Bij de eerste start van de strooischijven stelt de machinebesturing het leegloopmoment gelijk met het systeem in. Zie 6.1 *Betekenis van de alarmmeldingen*.

Als de alarmmelding telkens weer verschijnt, hoewel de transmissieolie warm is:

- Vergelijk de gemonteerde strooischijf met het in het menu Meststofinstelling ingevoerde type. Indien nodig type aanpassen.
- Controleer of de strooischijf vastzit. Draai de dopmoer aan
- Controleer de strooischijf op schade. Strooischijf vervangen.

Als de leeglooppmeting beëindigd is, zet de machinebesturing de leeglooptijd in de weergave op het werkscherm op 19:59 minuten.



- Op **Start/Stop** drukken.

Het strooien start.

De leeglooppmeting loopt op de achtergrond ook bij gesloten doseerschuiven. Op het display verschijnt echter geen venster.

Na afloop van deze leeglooptijd wordt automatisch een nieuwe leeglooppmeting gestart.

[1] Tijd tot de volgende leeglooppmeting



Afb. 31: Weergave van de leeglooppmeting op het werkscherm



Bij gereduceerd toerental van de strooischijven kan geen leegloopmeting worden uitgevoerd, als grensstrooien of deelbreedtereductie geactiveerd zijn!



Bij gesloten doseerschuiven wordt op de achtergrond altijd een leegloopmeting uitgevoerd (zonder alarmmelding)!



Laat op de wendakker het motortoerental tijdens de leegloopmeting niet teruglopen!

Tractor en hydraulisch circuit moeten op bedrijfstemperatuur zijn!

5.6.2 Handmatige leegloopmeting

Bij ongewone stroomfactorverandering handmatig een leegloopmeting starten.



► In het Hoofdmenu op toets Leegloopmeting drukken.

De leegloopmeting start handmatig.

5.7 Strooien met bedrijfsmodus AUTO km/h



Bij machines zonder weegtechniek wordt standaard in deze bedrijfsmodus gewerkt.



In deze bedrijfsmodus kan de strooihoeveelheid tot 1 kg/ha worden verkleind.

Voorwaarde voor strooiwerkzaamheden:

- De bedrijfsmodus AUTO km/h is actief (zie 4.5.1 AUTO/MAN-modus).
- De meststofinstellingen zijn vastgelegd:
 - Strooihoeveelheid (kg/ha),
 - Werkbreedte (m)
 - Strooischijf
 - Basistoerental (omw/min)

- ▶ De voorraadbak 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 bepaling van de stroomfactor uitvoeren of stroomfactor in de strooitabel aflezen en stroomfactor handmatig invoeren.

WAARSCHUWING!

Gevaar door uitgeslingerde meststof

Uitgeslingerde meststof kan tot ernstig letsel leiden.

- ▶ Stuur vóór het inschakelen van de strooischijven alle personen uit de strooizone van de machine.

- ▶ De strooischijven worden gestart door het starten van de aftakas van de tractor.
Het strooien start.

5.8 Strooien met bedrijfsmodus MAN km/h



Als er geen snelheidssignaal beschikbaar is, wordt in de bedrijfsmodus MAN km/h gewerkt.

- ▶ 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 uitvoeren:
 - ▷ Strooihoeveelheid (kg/ha)
 - ▷ Werkbreedte (m)
- ▶ De voorraadbak 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 bepaling van de stroomfactor uitvoeren of stroomfactor in de strooitabel aflezen en stroomfactor handmatig invoeren.
- ▶ De strooischijven worden gestart door het starten van de aftakas van de tractor.
Het strooien start.



Houd absoluut de ingevoerde snelheid aan tijdens het strooien.

5.9 Strooien met bedrijfsmodus MAN schaalverdeling



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

In de handmatige modus werken:

- 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.



► Menu Machine-instelling > AUTO/MAN-modus oproepen.

► Menu-item MAN schaalverd selecteren.

Het display toont het venster Schuifopening.

► Schaalwaarde voor de doseerschui fopening invoeren.

► OK drukken.

► Naar het werkscherm wisselen.

► De strooischijven worden gestart door het starten van de aftakas van de tractor.

Het strooien start.



► Om de doseerschui fopening te wijzigen, drukt u op de functietoets MAN+ of MAN-.

▷ L% R% voor keuze van de zijde van de doseerschui fopening

▷ MAN+ om de doseerschui fopening te vergroten of

▷ MAN- om de doseerschui fopening 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 doseerschui ven en de rijsnelheid uit de strooitabel over te nemen.

5.10 GPS Control



De machinebesturing is combineerbaar met een ISOBUS-terminal met SectionControl. Diverse gegevens worden tussen de beide apparaten uitgewisseld, teneinde de schakeling te automatiseren.

De ISOBUS-terminal met SectionControl geeft de gegevens voor het openen en sluiten van de doseerschuiten door aan de machinebesturing.

Het symbool **A** naast de wigvormige percelen signaleert de geactiveerde automatische functie. De ISOBUS-terminal met SectionControl 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.

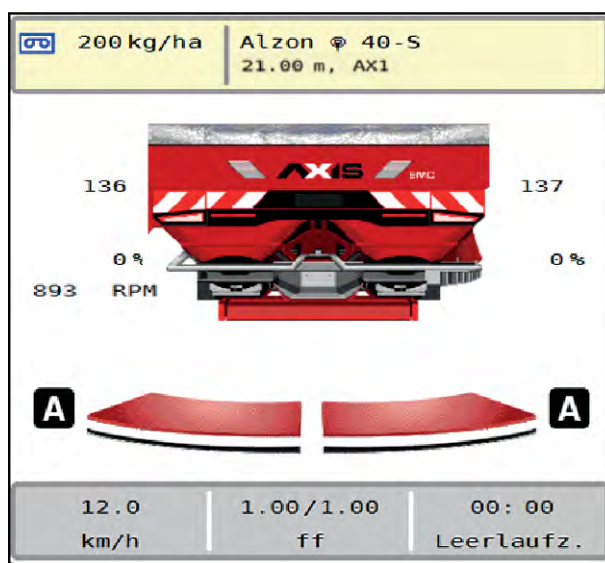
- ▶ Tijdens het strooibedrijf personen uit de gevarezone sturen.

Tijdens het strooien kunt u op elk moment **een of meerdere deelbreedtes** sluiten. Als u de deelbreedtes weer voor automatisch bedrijf vrijgeeft, wordt de laatst bediende toestand aangenomen.

Als u in de ISOBUS-terminal met SectionControl van automatische naar handmatige modus wisselt, sluit de machinebesturing de doseerschuiten.



Voor gebruik van de **GPS-Control**-functies van de machinebesturing moet de instelling GPS-Control in het menu Machine-instelling worden geactiveerd!



Afb. 32: Weergave strooibedrijf op het werkscherm met GPS-Control

De functie **OptiPoint** berekent het optimale in- en uitschakelpunt voor de strooiwerkzaamheden op de kopakker aan de hand van de instellingen in de machinebesturing. Zie 4.4.9 *OptiPoint berekenen*.



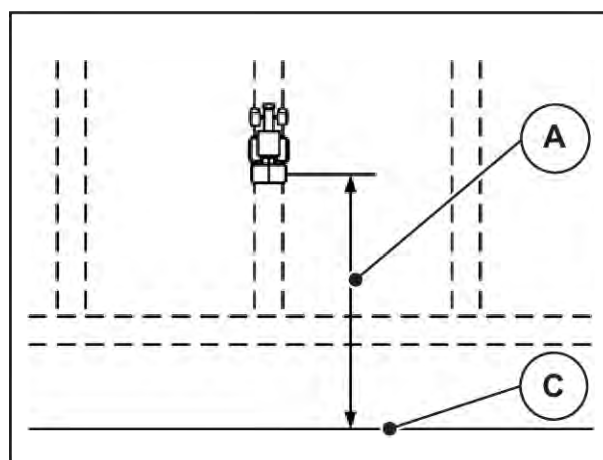
Voor een juiste instelling van de functie OptiPoint voert u de juiste bereikwaarde voor de door u gebruikte meststof in. De bereikwaarde vindt u in de strooitabel van de machine.
Zie 4.4.9 *OptiPoint berekenen*

■ 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 doseerschuiven 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. 33: Afstand in (ten opzichte van de veldgrens)

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

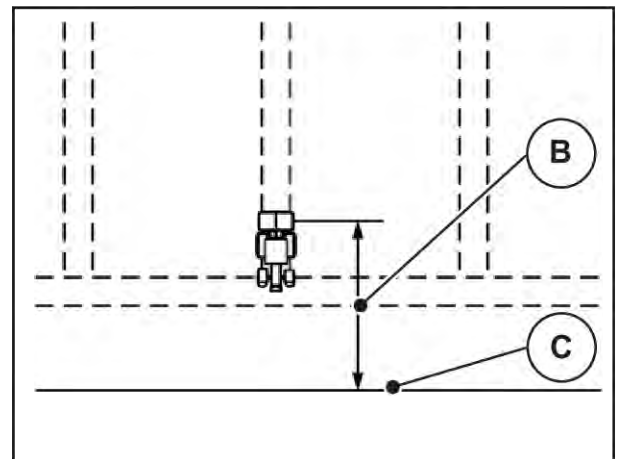
- Een kleinere waarde van de afstand betekent dat de inschakelpositie in de richting van de veldgrens wordt verplaatst.
- Een grotere waarde betekent dat de inschakelpositie in de richting van het veld wordt verplaatst.

■ **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 doseerschuiven te sluiten.

[B] Uitschakelafstand

[C] Veldgrens



Afb. 34: Afstand uit (ten opzichte van de 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.

6 Alarmmeldingen en mogelijke oorzaken

6.1 Betekenis van de alarmmeldingen

Op het display van de ISOBUS-terminal kunnen diverse alarmmeldingen verschijnen.

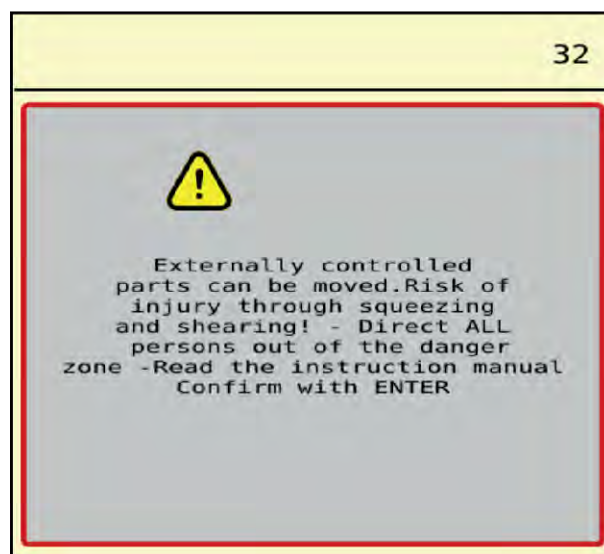
Nr.	Melding in het display	Betekenis en mogelijke oorzaak
1	Storing aan doseerunit, stoppen!	De motor voor de doseerinrichting kan de streefwaarde niet bereiken: • Blokkade • Geen retourmelding van de positie
2	Opening maximaal! Snelheid of doseerhoeveelheid te hoog	Doseerschuifalarm • De maximale doseeropening 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.
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.
20	Fout aan LIN-Bus deelnemer:	Communicatieprobleem • Kabel defect • Stekkerverbinding losgekomen

Nr.	Melding in het display	Betekenis en mogelijke oorzaak
21	Strooier overbeladen!	Alleen voor weegstrooiers: De kunstmeststrooier is overbeladen. • Te veel meststof in het reservoir
22	Onbekende toestand Function-Stop	Communicatieprobleem terminal • Mogelijke softwarefout
27	Strooischijven draaien zonder geactiveerd te zijn	Hydraulische klep defect of handmatig geschakeld
30	Alvorens de doseerschuiten te openen, moeten de strooischijven draaien.	Correcte bediening software. • Strooischijven starten • Doseerschuiten openen
31	Voor een EMC-berekening moet een leegloopmeting doorgevoerd worden	Alarmmelding vóór de leegloopmeting
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.
33	Strooischijf stoppen en doseerschuiten sluiten	Er kan alleen naar de menuzone Systeem/test worden gewisseld, als het strooi bedrijf gedeactiveerd is. • Strooischijven stoppen. • Doseerschuiten sluiten.
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	Leeglooptmeting niet mogelijk. EMC-regeling uitgeschakeld!	Toerental aftakas voortdurend onstabiel
51	Reservoir leeg!	De kg-leegmeldsensor meldt "Leeg".
71	Schijf toerental kon niet worden bereikt.	Toerental van strooischijf ligt buiten het 5 % streefbereik. • Probleem bij de olietoevoer • Veer van de proportionele klep zit vast.
88	Fout toerentalsensor strooischijf	Het toerental van de strooischijven kon niet worden bepaald • Kabelbreuk • Sensor defect
89	Schijf toerental te hoog	Alarm van de strooischijfsensor • Het maximale toerental is bereikt. • Het ingestelde toerental overschrijdt de maximaal toegestane waarde.
93	Voor dit type strooischijf is een ombouw aan de TELIMAT-inrichting nodig. Montagehandleiding in acht nemen.	De strooischijf S1 is gemonteerd en de machine is uitgerust met TELIMAT. Strooifouten bij het grensstrooien mogelijk • Dit type strooischijf vereist de ombouw van de TELIMAT-inrichting.

6.2 Storing/alarm

Op het display wordt een alarmmelding met een rood kader en een waarschuwingssymbool weergegeven.



Afb. 35: Alarmmelding (voorbeeld)

6.2.1 Alarmmelding bevestigen

Alarmmelding bevestigen:

- ▶ Verhelp de oorzaak van de alarmmelding.
Zie de gebruiksaanwijzing van de schotelstrooier voor minerale mest.
Zie ook *6.1 Betekenis van de alarmmeldingen*.
- ▶ Met het groene vinkje de alarmmelding bevestigen.
- ▶ De overige meldingen met gele rand via diverse toetsen bevestigen:
 - ▷ Enter
 - ▷ Start/stop
- ▶ De instructies op het beeldscherm volgen.



Het bevestigen van de alarmmeldingen kan verschillend zijn bij verschillende ISOBUS-terminals.

7 Speciale uitrusting

Weergave	Benaming
	Leegmeldsensor
	CCI A3 joystick

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 garantiewerkzaamheden. 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