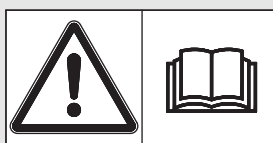
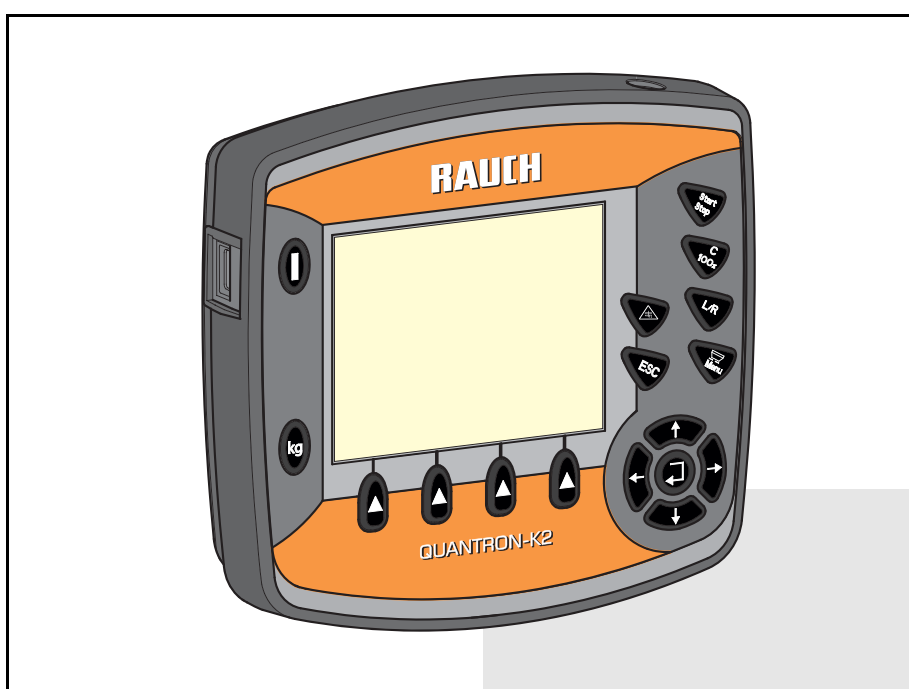




**RAUCH**

wir nehmen's genau

# 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-K2**

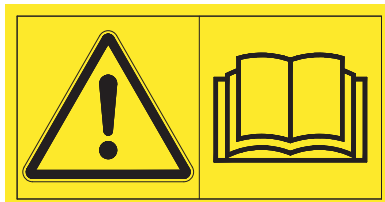
Originele gebruiksaanwijzing

5901385-**b**-nl-0215

## Voorwoord

Geachte klant,

Met de aankoop van de **bedieningsunit** QUANTRON-K2 voor de zand- en zoutstrooier AXEO hebt u vertrouwen in ons product getoond. Hartelijk dank! Dit vertrouwen willen wij rechtvaardigen. U heeft een krachtige en betrouwbare **bedieningsunit** gekocht. Mochten er tegen de verwachting in problemen optreden: onze klantenservice staat altijd voor u klaar.



**Wij verzoeken u deze gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing van de zand- en zoutstrooier vóór de inbedrijfstelling zorgvuldig door te lezen en goed nota te nemen van de aanwijzingen.** De gebruiksaanwijzing geeft u uitvoerig uitleg over de bediening en geeft u waardevolle aanwijzingen voor de bediening, het onderhoud en de reiniging.

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

Wij wijzen u erop dat voor schade die ontstaat uit bedieningsfouten of ondeskundige toepassing geen garantieclaims kunnen worden erkend.

### LET OP

#### **Neem het serienummer van de bedieningsunit en de machine in acht.**

De bedieningsunit QUANTRON-K2 is af fabriek afgesteld op de zand- en zoutstrooier, waarbij de unit wordt geleverd. Zonder een nieuwe kalibrering kan deze niet op een andere zand- en zoutstrooier worden aangesloten.

Vermeld bij bestelling van reserveonderdelen, speciale uitbreidingsuitrusting of reclamaties altijd deze gegevens.

---

Type

Serienummer

Bouwjaar

#### **Technische verbeteringen**

**Wij streven ernaar onze producten voortdurend te verbeteren. Daarom behouden wij ons het recht voor, zonder vooraankondiging 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.**

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

Met vriendelijke groet,

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

## Voorwoord

<b>1</b>	<b>Aanwijzingen voor de gebruiker</b>	<b>1</b>
1.1	Over deze gebruiksaanwijzing . . . . .	1
1.2	Aanwijzingen bij de beschrijving . . . . .	1
1.2.1	Betekenis van de waarschuwingen . . . . .	1
1.2.2	Instructies en aanwijzingen . . . . .	3
1.2.3	Opsommingen . . . . .	3
1.2.4	Verwijzingen . . . . .	3
1.2.5	Menuhiërarchie, toetsen en navigatie . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Opbouw en functie</b>	<b>5</b>
2.1	Overzicht van de ondersteunde AXEO-versies . . . . .	5
2.2	Opbouw van de bedieningsunit - overzicht . . . . .	6
2.3	Bedieningselementen . . . . .	7
2.4	Display . . . . .	9
2.5	Structureel menuoverzicht . . . . .	12
<b>3</b>	<b>Aanbouw en installatie</b>	<b>13</b>
3.1	Eisen aan de tractor . . . . .	13
3.2	Aansluitingen, contactdozen . . . . .	13
3.2.1	Voeding . . . . .	13
3.2.2	Stekkerverbinding 7-polig . . . . .	14
3.3	Bedieneenheid aansluiten . . . . .	15
3.4	Vorbereiding doseerschuiif . . . . .	19
<b>4</b>	<b>Bediening QUANTRON-K2</b>	<b>21</b>
4.1	Bedieningsunit inschakelen . . . . .	21
4.2	Navigatie binnen de menu's . . . . .	23
4.3	Dagteller . . . . .	24
4.3.1	Dag/Seizoen . . . . .	25
4.3.2	Resthoeveelheid tonen . . . . .	26
4.4	Hoofdmenu . . . . .	28
4.5	Stroommiddelinstellingen . . . . .	29
4.5.1	Strooidichtheid . . . . .	31
4.5.2	Stroobreedte . . . . .	32
4.5.3	Stroomfactor . . . . .	33
4.5.4	Strooischijfvoertental (optie HydroControl) . . . . .	34
4.5.5	Afdraaioproef . . . . .	35
4.5.6	Strooidichtheid +/- . . . . .	38
4.5.7	Strooistoflijst . . . . .	39

4.6	Machine-instellingen . . . . .	41
4.6.1	Snelheidskalibratie . . . . .	42
4.6.2	AUTO/MAN-modus . . . . .	45
4.6.3	Speciaal strooien (+%) . . . . .	46
4.6.4	Stang (optie) . . . . .	47
4.6.5	Gesimuleerde snelheid . . . . .	47
4.6.6	Strooibreedte AUTO . . . . .	49
4.6.7	Toerental +/- (optie HydroControl) . . . . .	49
4.7	Snellossen . . . . .	50
4.8	Documentatie . . . . .	51
4.8.1	Documentatie selecteren . . . . .	51
4.8.2	Opname starten . . . . .	52
4.8.3	Opname stoppen . . . . .	53
4.8.4	Documentaties exporteren of importeren . . . . .	54
4.8.5	Documentaties wissen . . . . .	55
4.9	Systeem / test . . . . .	56
4.9.1	Taal instellen . . . . .	58
4.9.2	Weergavekeuze . . . . .	59
4.9.3	Test/diagnose . . . . .	60
4.9.4	Dataoverdracht . . . . .	62
4.9.5	Totale datateller . . . . .	63
4.9.6	Service . . . . .	63
4.9.7	Info . . . . .	63
4.10	Speciale functies . . . . .	64
4.10.1	Tekstinvoer . . . . .	64
4.10.2	Invoer van waarden met behulp van de cursortoetsen . . . . .	66
<b>5</b>	<b>Strooibedrijf met de bedieningsunit QUANTRON-K2</b>	<b>67</b>
5.1	Minimale massastroom . . . . .	67
5.2	Strooibreedte tijdens het strooibedrijf aanpassen . . . . .	69
5.2.1	Zand- en zoutstrooier met een stelmotor voor de strooibreedtebeperking . . . . .	69
5.2.2	Zand- en zoutstrooier met twee stelmotoren voor de strooibreedtebeperking (Strooibreedte AUTO gedeactiveerd) . . . . .	71
5.2.3	Strooibreedte met de functie Strooibreedte AUTO aanpassen . . . . .	73
5.3	Halfzijdeschuif . . . . .	73
5.4	Strooien met bedrijfsmodus AUTO km/h . . . . .	74
5.5	Strooien met bedrijfsmodus MAN km/h . . . . .	75
5.6	Strooien met bedrijfsmodus MAN schaalverdeling . . . . .	76
5.7	Strooien met de functie Speciaal strooien . . . . .	77
5.8	Strooien met gesimuleerde snelheid . . . . .	78
5.9	Strooidichtheid aanpassen . . . . .	79
5.10	Toerental aanpassen (alleen HydroControl) . . . . .	80

---

<b>6</b>	<b>Alarmmeldingen en mogelijke oorzaken</b>	<b>81</b>
6.1	Betekenis van de alarmmeldingen. . . . .	81
6.2	Storing/alarm verhelpen. . . . .	83
6.2.1	Alarmmelding bevestigen. . . . .	83
<b>7</b>	<b>Bijzondere uitvoering / opties</b>	<b>85</b>
	<b>Trefwoordenlijst</b>	<b>A</b>
	<b>Garantie</b>	



# 1 Aanwijzingen voor de gebruiker

## 1.1 Over deze gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing is **bestanddeel** van de bedieningsunit **QUANTRON-K2**.

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

De gebruiksaanwijzing is onderdeel van de machine. De volledige documentatie dient binnen handbereik op de plaats van gebruik van de bedieningsunit (bijv. in de trekker) te worden bewaard.

De gebruiksaanwijzing vervangt niet uw **persoonlijke verantwoordelijkheid** als exploitant en bediener van de bedieningsunit QUANTRON-K2.

Een verkorte handleiding wordt bij de bedieningsunit QUANTRON-K2 meegeleverd. Wanneer deze niet in de leveringsomvang begrepen is, neem dan a.u.b. contact met ons op.

## 1.2 Aanwijzingen bij de beschrijving

### 1.2.1 Betekenis van de waarschuwingen

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

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

Signaalwoord	
Symbol	Toelichting

#### Voorbeeld

#### ▲ GEVAAR



#### Levensgevaar bij niet-naleving van waarschuwingsaanwijzingen

Beschrijving van het gevaar en de mogelijke gevolgen.

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

► Maatregelen ter voorkoming van gevaar.

### Gevarenniveaus van de waarschuwingen

Het gevarenniveau wordt door het signaalwoord aangegeven. De gevarenniveaus zijn als volgt geclassificeerd:

#### **▲ GEVAAR**



##### **Soort en bron van 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 naleven.
- 

#### **▲ WAARSCHUWING**



##### **Soort en bron van gevaar**

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

Het niet naleven van deze waarschuwingen leidt tot zware letsels.

- ▶ De beschreven maatregelen ter vermindering van dit gevaar absoluut naleven.
- 

#### **▲ VOORSICHTIG**



##### **Soort en bron van gevaar**

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

De niet-naleving van deze waarschuwingaanwijzingen leidt tot letsels of schade aan het product alsook in de omgeving.

- ▶ De beschreven maatregelen ter vermindering van dit gevaar absoluut naleven.
- 

#### **LET OP**

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

---



## 1.2.2 Instructies en aanwijzingen

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

1. Handelingsinstructie stap 1
2. Handelingsinstructie stap 2

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

Bij deze instructies wordt een punt weergegeven:

- Handelingsinstructie

## 1.2.3 Opsommingen

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

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

## 1.2.4 Verwijzingen

Verwijzingen naar andere tekstpassages in het document zijn weergegeven met alineanummer, titeltekst en paginavermelding:

- **Voorbeeld:** Neem ook goed nota van het hoofdstuk .

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

- **Voorbeeld:** Neem goed nota van de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de cardanas.

## 1.2.5 Menuhiërarchie, toetsen en navigatie

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

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 toetsen van de bedieningsunit zijn **vet** weergegeven:

- Het gemarkeerde submenu oproepen door op de **Entertoets** te drukken.

De hiërarchie en het pad naar het gewenste menu-item zijn gemarkeerd met een > (pijl) tussen het menu en 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.
  - Het pijltje > komt overeen met de bevestiging van de **Entertoets**.

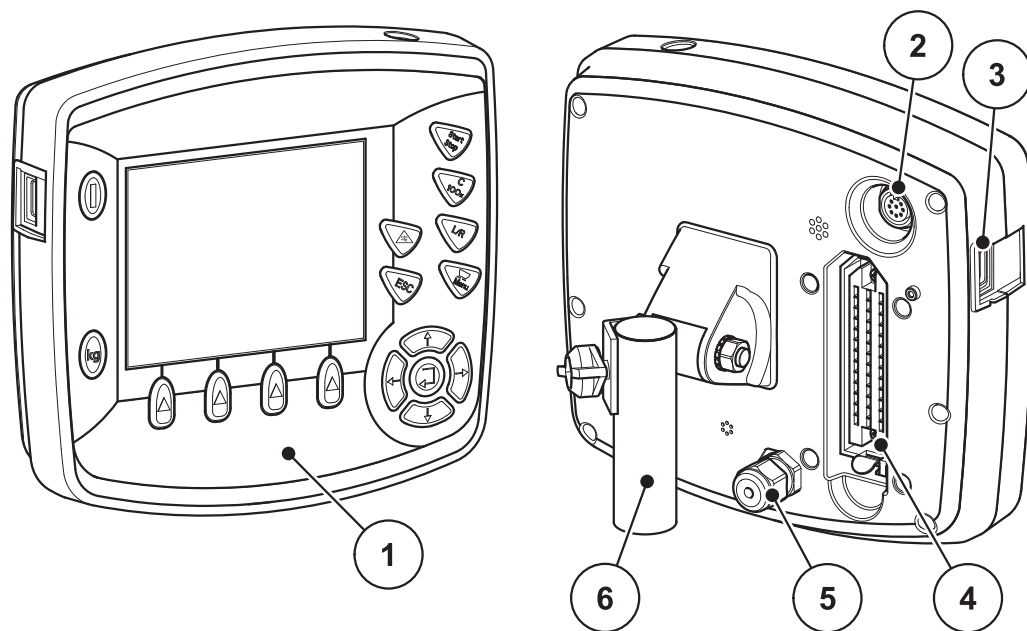


## 2 Opbouw en functie

### 2.1 Overzicht van de ondersteunde AXEO-versies

- AXEO 2.1 Q
- AXEO 2.1 Q-100
- AXEO 2.1 Q-100 HC
  
- AXEO 6.1 Q
- AXEO 6.1 Q-100
- AXEO 6.1 Q-100 HC
  
- AXEO 18.1 Q
- AXEO 18.1 Q-200
- AXEO 18.1 Q-200 HC

2.2 Opbouw van de bedieningsunit - overzicht

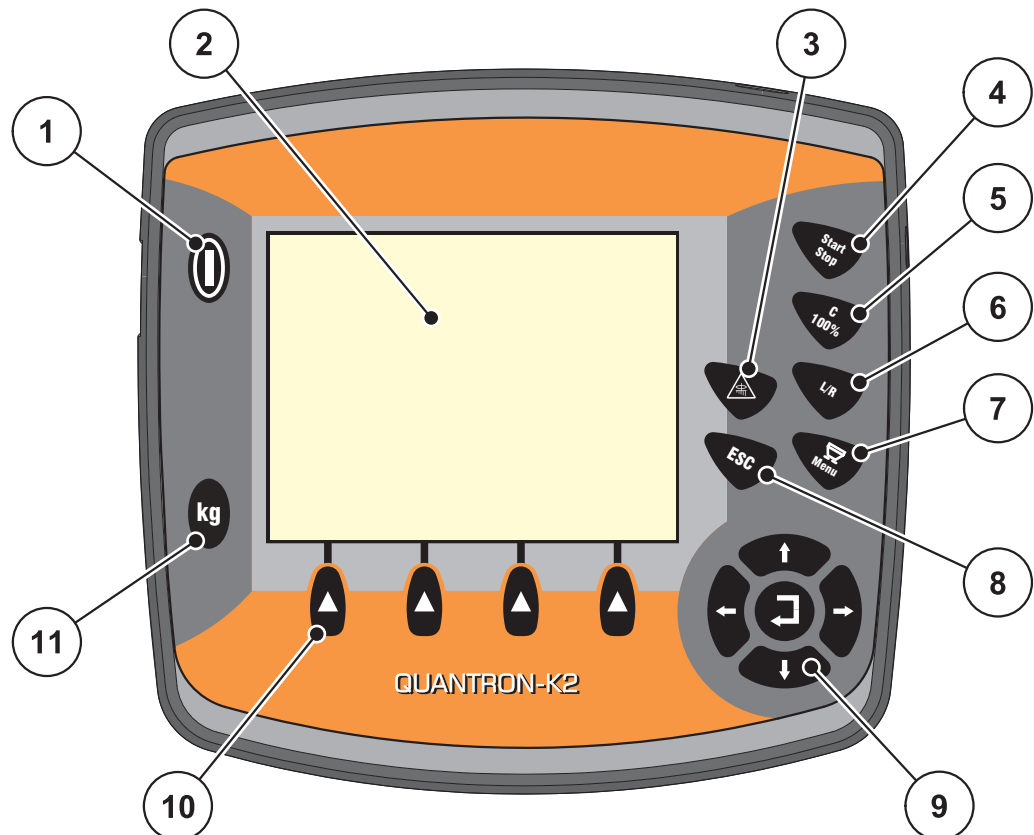


Afb. 2.1: Bedieningsunit QUANTRON-K2

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

### 2.3 Bedieningselementen

De bediening van de geschiedt via **17 folietoetsen** (13 vast gedefinieerde en 4 vrij toe te wijzen folietoetsen).



**Afb. 2.2:** Bedieningspaneel aan de voorzijde van het apparaat

#### LET OP

De gebruiksaanwijzing beschrijft de functies van de bedieningsunit QUANTRON-K2 **vanaf de softwareversie 1.00.00**.

Nr.	Benaming	Functie
1	AAN/UIT	In-/uitschakelen van het apparaat
2	Display	Weergave van de werkschermen
3	Speciaal strooien	<ul style="list-style-type: none"> <li>Om te strooien met een vooraf ingestelde speciale strooihoeveelheid (procentuele meerhoeveelheid tijdens het normale strooien).</li> <li>Om te strooien met een gesimuleerde snelheid (aanrijden op het kruispunt).</li> </ul>
4	Start/stop	Starten of stoppen van de strooiwerkzaamheden.

Nr.	Benaming	Functie
5	C/100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissen van een invoer in een invoerveld,</li> <li>• Resetten van de meerhoeveelhied op 100 %,</li> <li>• Bevestigen van alarmmeldingen.</li> </ul>
6	L/R	<p>Wisselt tussen de drie mogelijkheden voor het verstellen van de strooibreedtebeperkingsplaten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>L:</b> Links</li> <li>• <b>R:</b> Rechts</li> <li>• <b>L+R:</b> Links + Rechts</li> </ul> <p>Of afhankelijk van de configuratie, verstelling van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkbreedte</li> <li>• Toerental</li> </ul>
7	Menu	Wissel tussen het werkscherm en het hoofdmenu.
8	ESC	Afbreken van invoer en/of gelijktijdige terugkeer naar het vorige menu.
9	Navigatieveld	<p>4 <b>pijltoetsen</b> en één <b>entertoets</b> om in de menu's en de invoervelden te navigeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pijltoetsen om de cursor op het display te bewegen of om een invoerveld te markeren.</li> <li>• Entertoets voor bevestiging van een invoer.</li> </ul>
10	Functietoetsen F1 tot F4	Keuze van de via de functietoets in het display aangegeven functies.
11	kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weergave van de resthoeveelheid, die nog in het reservoir zit.</li> <li>• Dagteller</li> <li>• kg rest</li> <li>• Meterteller</li> </ul>

## 2.4 Display

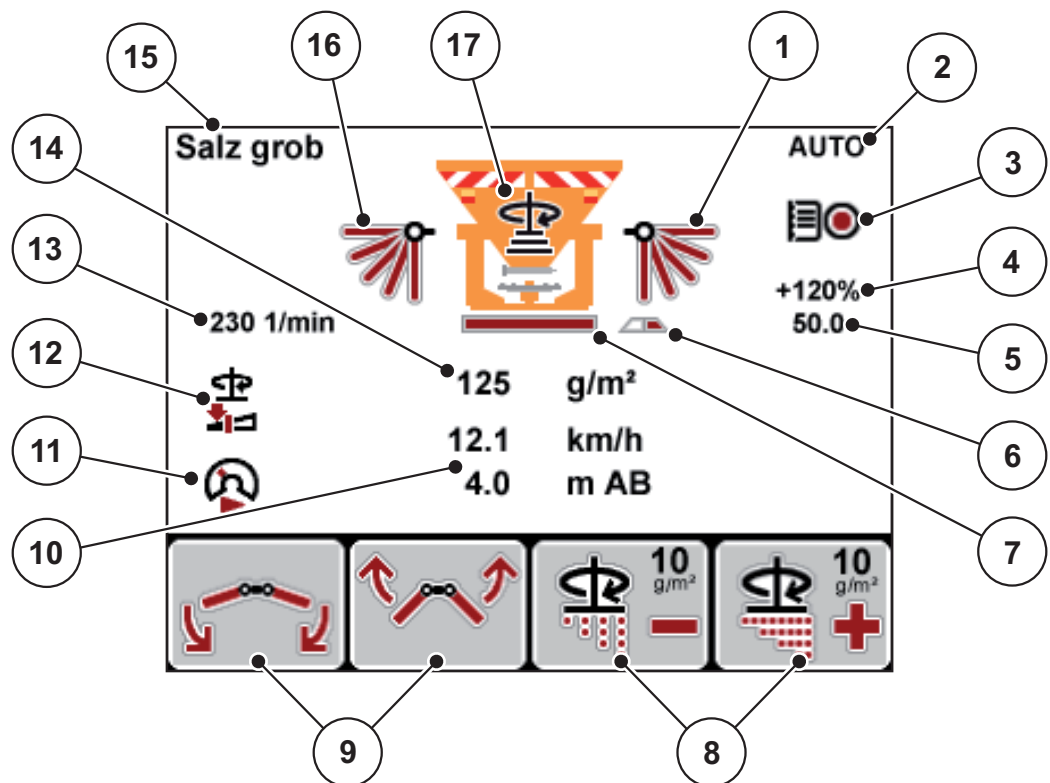
Het display toont de actuele statusinformatie, selectie- en invoermogelijkheden van de bedieningsunit.

De essentiële informatie voor het gebruik van de zand- en zoutstrooier wordt op het **bedrijfsscherm** weergegeven.

### Beschrijving van het bedrijfsscherm

**LET OP**

De precieze weergave van het werkscherm hangt af van de op dat moment gekozen instellingen, zie hoofdstuk [4.9.2: Weergavekeuze, pagina 59](#).



**Afb. 2.3:** Display van de bedieningsunit (voorbeeld)

De symbolen en weergaven op het voorbeeldscherm hebben de volgende betekenis:

Nr.	Symbool/indicatie	Betekenis (in weergegeven voorbeeld)
1	Positie van de rechter strooi-breedtebeper-kingsplaat	Actuele openingsstand van de strooi-breedtebeper-kingsplaat <b>rechts</b> , onderverdeeld in 5 posities.
2	Bedrijfsmodus	Weergave van de ingestelde bedrijfsmodus (MAN schaalverdeling, MAN km/h, AUTO)
3	Documentatie	Dit symbool verschijnt zodra de documentatie is ge-start.
4	Meerhoeveelheid Speciaal strooien	Bij het indrukken van de toets <b>Speciaal strooien</b> (zie <a href="#">Afb. 2.2</a> ) wordt de hier weergegeven procentuele meerhoeveelheid gestrooid.
5	Positie van de do-seerschuif	Weergave van de positie van de doseerschuif in een bereik tussen <b>0</b> en <b>56</b> .
6	Halfzijdeschuif open/dicht	Dit symbool verschijnt zodra de halfzijdeschuif niet langer geopend is.
7	Doseerschuif open/dicht	Het kader wordt <b>rood</b> opgevuld zodra de doseer-schuif geopend wordt.
8	Aanpassing strooi-dichtheid	Verandering van de strooidichtheid naar boven (+) en naar beneden (-).
9	Aanpassing strooi-beeld	Hiermee kunnen de strooi-breedtebeperkingsplaten op 5 niveaus ingesteld worden. Afhankelijk van de configuratie zijn de volgende instelmogelijkheden beschikbaar: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alleen <b>rechts</b></li> <li>● Alleen <b>links</b></li> <li>● <b>Rechts</b> en <b>links</b> tegelijkertijd</li> </ul> Of afhankelijk van de configuratie verstelling van: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Werkbreedte</li> <li>● Toerental</li> </ul>
10	Weergavevelden	Individueel toe te wijzen weergavevelden, hier strooi-breedte en snelheid <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mogelijke invulling: zie hoofdstuk <a href="#">4.9.2: Weergavekeuze, pagina 59</a>.</li> </ul>
11	Gesimuleerde snelheid	Dit symbool geeft aan dat de gesimuleerde snelheid actief is.
12	Minimale massas-troom	Waarschuwing tijdens het strooien: de strooier werkt onafhankelijk van de ingestelde strooidichtheid met de minimale massastroom van <b>5 kg/min</b> .



Nr.	Symbool/indicatie	Betekenis (in weergegeven voorbeeld)
13	Strooischijftoerental	Het symbool geeft in de variant <b>HydroControl</b> het actuele strooischijftoerental aan.
14	Strooidichtheid	Geeft de ingestelde strooidichtheid in gram per vierkante meter ( <b>g/m<sup>2</sup></b> ) weer.
15	Strooimiddel	Weergave van het ingestelde strooimiddel. Dit weergaveveld is beperkt tot 10 tekens.
16	Positie van de linker strooibreedtebeperkingsplaat	Actuele openingsstand van de strooibreedtebeperkingsplaat <b>links</b> , onderverdeeld in 5 posities.
17	Symbool Bedrijfsklaar	Dit symbool verschijnt zodra de schotelstrooier met één strooischijf bedrijfsklaar is.



## 3 Aanbouw en installatie

### 3.1 Eisen aan de tractor

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

- Min. voedingsspanning van **11 V** moet **altijd** gegarandeerd zijn, ook als meerdere gebruikers gelijktijdig zijn aangesloten (bijv. airconditioning, verlichting).
- Het toerental van de aftakas moet op **540 omw/min** worden ingesteld en worden aangehouden (basisvoorwaarde voor een correcte werkbreedte).

#### LET OP

Bij tractoren zonder lastafhankelijke versnellingsbak moet de rijsnelheid door een juiste versnellingsbakoverbrenging zo 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.

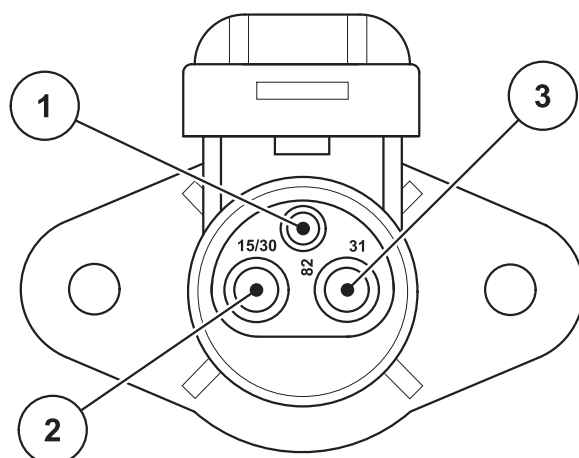
#### LET OP

Het 7-polige stopcontact voor de tractor en de rijsnelheidssensor zijn verkrijgbaar als uitbreidingsset (optie), zie Bijzondere uitvoering / opties.

## 3.2 Aansluitingen, contactdozen

### 3.2.1 Voeding

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

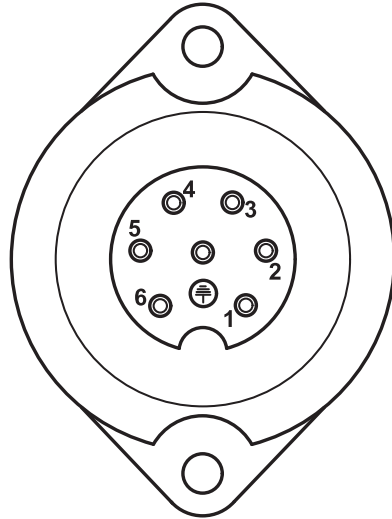


Afb. 3.1: PIN-bezetting stopcontact

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

#### 3.2.2 Stekkerverbinding 7-polig

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



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

**Afb. 3.2:** PIN-bezetting stekkerbinding 7-polig

### 3.3 Bedieningsunit aansluiten

#### LET OP

##### Machinenummer in acht nemen

De bedieningsunit QUANTRON-K2 is af fabriek afgesteld op de zand- en zoutstrooier, waarbij de unit wordt geleverd.

##### De bedieningsunit enkel op de bijbehorende zand- en zoutstrooier aansluiten.

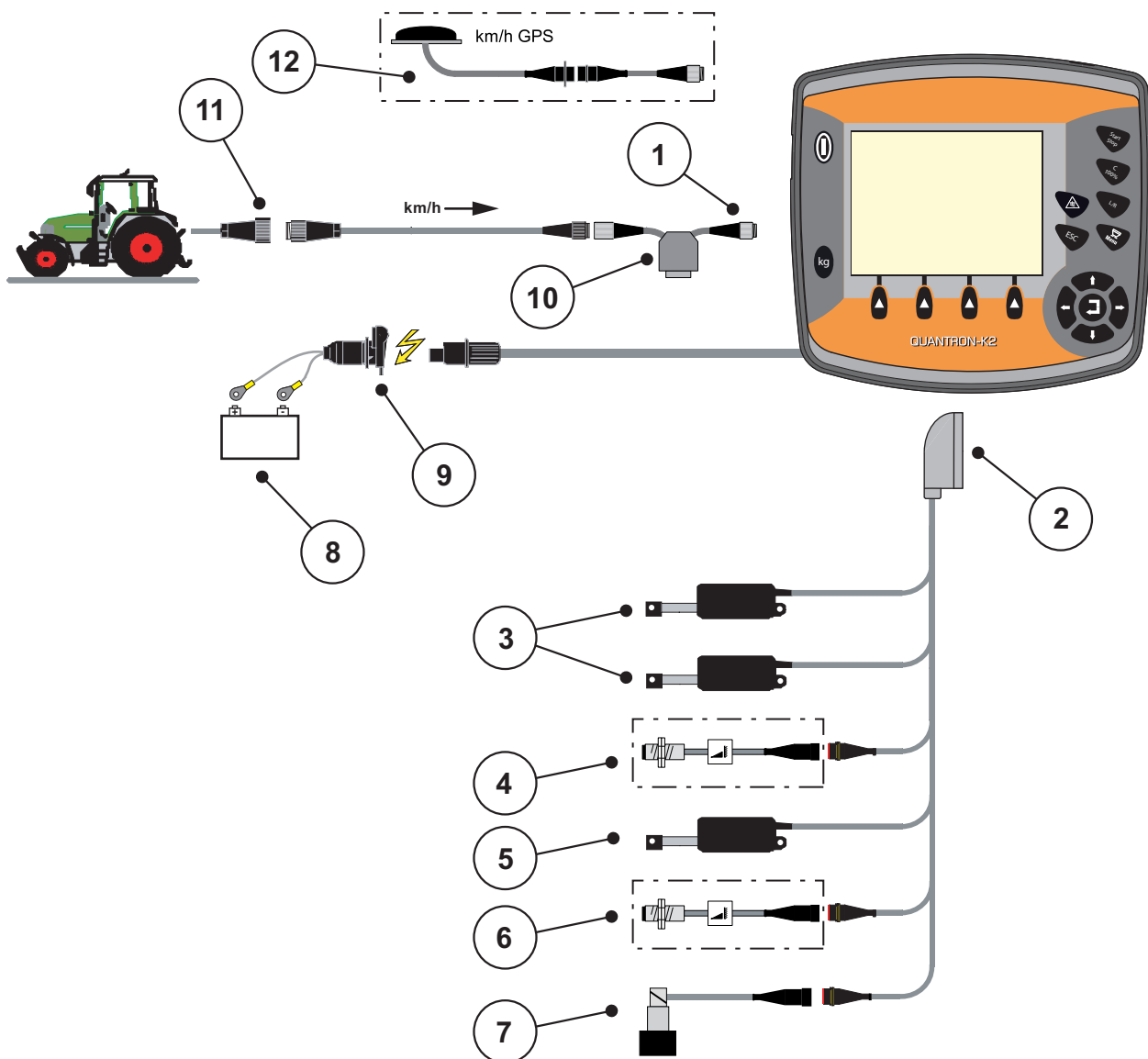
Afhankelijk van de uitvoering kan de bedieningsunit op verschillende manieren op de zand- en zoutstrooier worden aangesloten. Schematische aansluitoverzichten vindt u:

- voor de standaardaansluiting op [pagina 16](#),
- voor de aansluiting met wielsensor op [pagina 17](#),
- voor de aansluiting met wielsensor en stroomvoeding via contactslot op [pagina 18](#).

Voer de stappen in onderstaande volgorde uit.

- Een geschikte plaats in de cabine van de trekker (in het **blikveld van de chauffeur**) selecteren, waarop u de bedieningsunit bevestigt.
- De bedieningsunit met de **apparaathouder** in de cabine van de trekker bevestigen.
- De bedieningsunit op de 7-polige contactdoos of op de rijsnelheidssensor aansluiten (naargelang de uitvoering, zie [afb. 3.3](#) tot [afb. 3.5](#)).
- De bedieningsunit met de 39-polige machinekabel op de stelmotoren van de machine aansluiten.
- De bedieningsunit op de 3-polige steekverbinding aan de stroomvoeding van de tractor aansluiten.

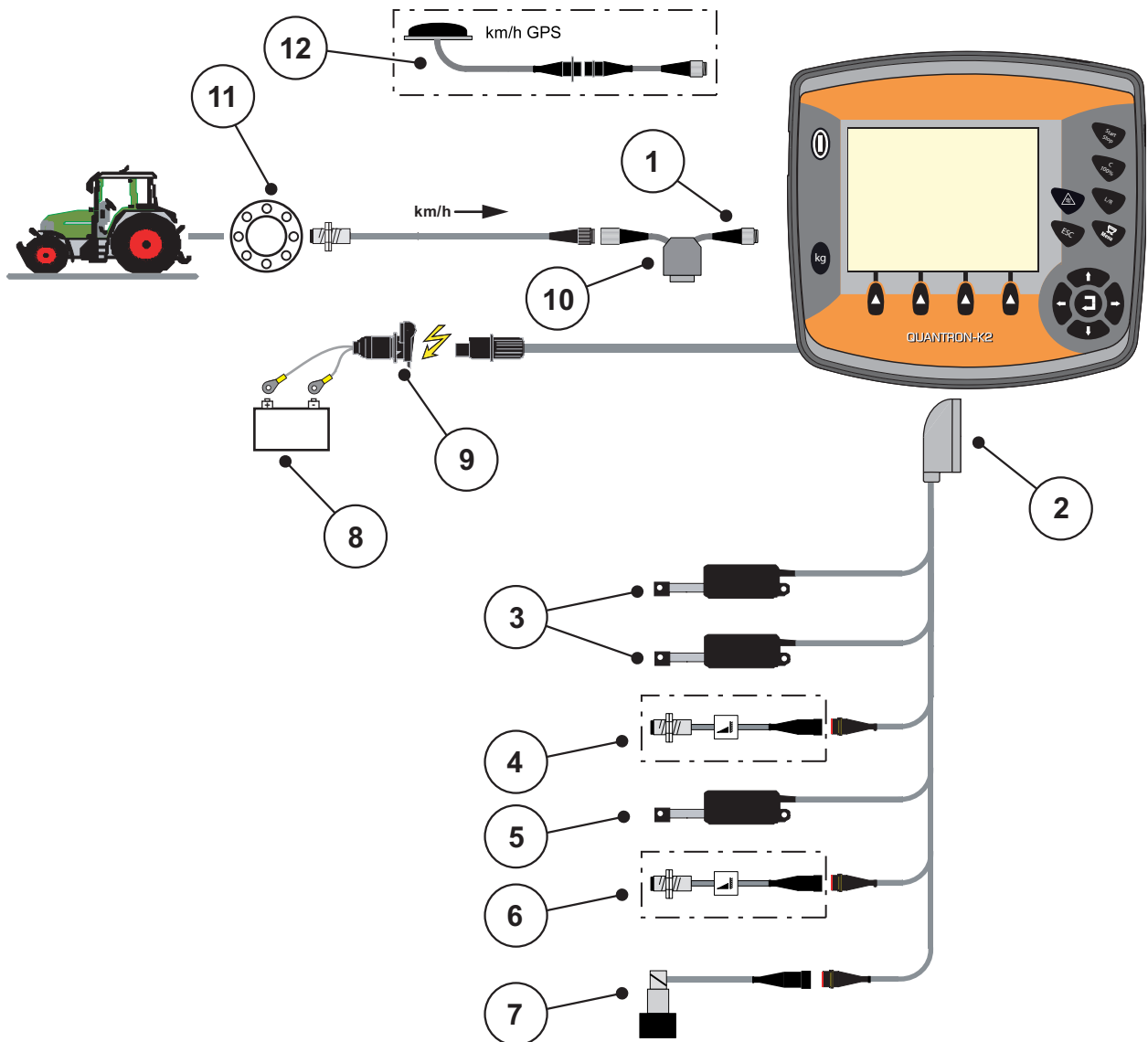
Aansluitschema - standaard:



**Afb. 3.3:** Aansluitschema QUANTRON-K2 (standaard)

- [1] Seriële interface RS232, 8-polige stekkerverbinding
- [2] 39-polige machinestekker
- [3] Actuatoren strooibreedtebeperking (optie EFQ-GT of EFG-GE)
- [4] Sensor halfzijdeschuif
- [5] Actuator doseerschuif
- [6] Sensor strooischijftoerental (optie HydroControl)
- [7] Proportionele klep (optie HydroControl)
- [8] Accu
- [9] 3-polige stekkerverbinding conform DIN 9680/ISO 12369
- [10] Optie Y-kabel (V24 RS232-interface voor geheugenmedium)
- [11] 7-polige stekkerverbinding conform DIN 9684
- [12] Optie (GPS-kabel en ontvanger)

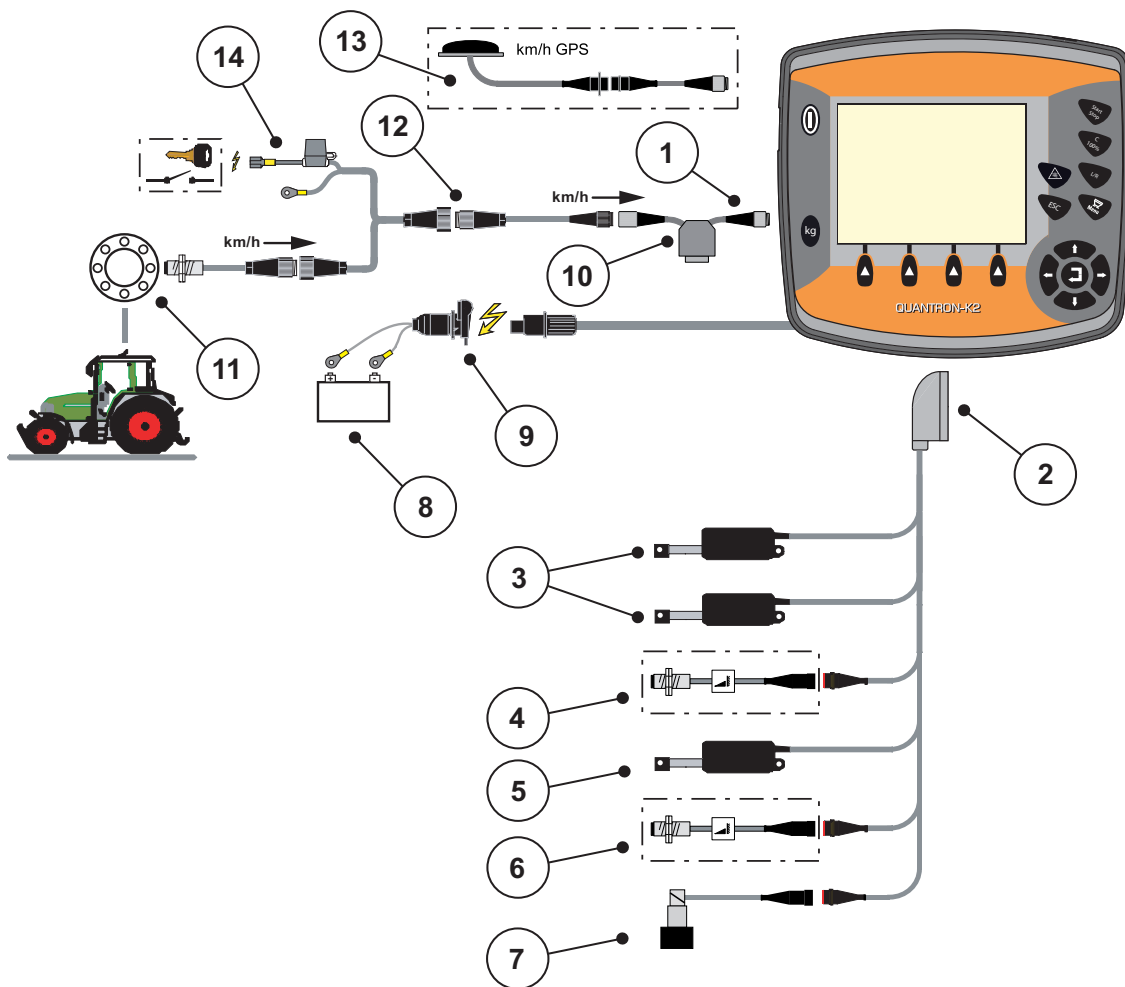
**Aansluitschema wielsensor:**



**Afb. 3.4:** Aansluitschema QUANTRON-K2 (wielsensor)

- [1] Seriële interface RS232, 8-polige stekkerverbinding
- [2] Actuatoren strooibreedtebeperking
- [3] Actuatoren strooibreedtebeperking (optie EFQ-GT of EFG-GE)
- [4] Sensor halfzijdeschuif
- [5] Actuator doseerschuif
- [6] Sensor strooischijftoerental (optie HydroControl)
- [7] Proportionele klep (optie HydroControl)
- [8] Accu
- [9] 3-polige stekkerverbinding volgens DIN 9680 / ISO 12369
- [10] Optie: Y-kabel (V24 RS232-interface voor geheugenmedium)
- [11] Rijsnelheidssensor
- [12] Optie: GPS-kabel en ontvanger

Aansluitschema: Voeding via contactslot



**Afb. 3.5:** Aansluitschema QUANTRON-K2  
(Stroomvoeding via contactslot)

- [1] Seriële interface RS232, 8-polige stekkerverbinding
- [2] 39-polige machinestekker
- [3] Actuatoren strooibreedtebeperking (optie EFQ-GT of EFG-GE)
- [4] Sensor halfzijdeschuif
- [5] Stelmotor doseerschuif
- [6] Sensor strooischijftoerental (optie HydroControl)
- [7] Proportionele klep (optie HydroControl)
- [8] Accu
- [9] 3-polige stekkerverbinding volgens DIN 9680 / ISO 12369
- [10] Optie: Y-kabel (V24 RS232-interface voor geheugenmedium)
- [11] Rijsnelheidssensor
- [12] 7-polige stekkerverbinding conform DIN 9684
- [13] Optie: GPS-kabel en ontvanger
- [14] Optie: Stroomvoeding QUANTRON-K2 via contactslot



### 3.4 Voorbereiding doseerschuiif

De zand- en zoutstrooier AXEO Q beschikt over een elektronische schuifbediening voor de instelling van de strooihoeveelheid.

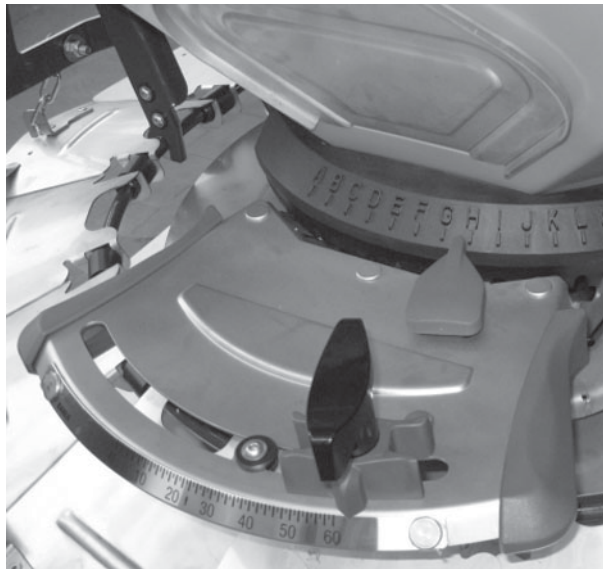
#### ▲ VOORSICHTIG



#### Positie van de doseerschuiif in acht nemen

De bediening van de actuator door de QUANTRON-K2 kan de doseerschuiif aan de zand- en zoutstrooier AXEO Q beschadigen, als de aanslag verkeerd gepositioneerd is.

- Aanslag altijd bij maximale schaalpositie vastklemmen.



**Afb. 3.6:** Voorbereiding van de doseerschuiif (voorbeeld)

#### LET OP

Neem de gebruiksaanwijzing van de meststrooier in acht.



## 4 Bediening QUANTRON-K2

### ⚠ VOORSICHTIG



#### Gevaar voor letsel door uittredend stroommiddel

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 vrijkomend stroommiddel.

- ▶ **Vóór de rit naar de strooiplaats** de elektronische bedieningsunit QUANTRON-K2 absoluut uitschakelen.

### 4.1 Bedieningsunit inschakelen

#### Voorwaarden:

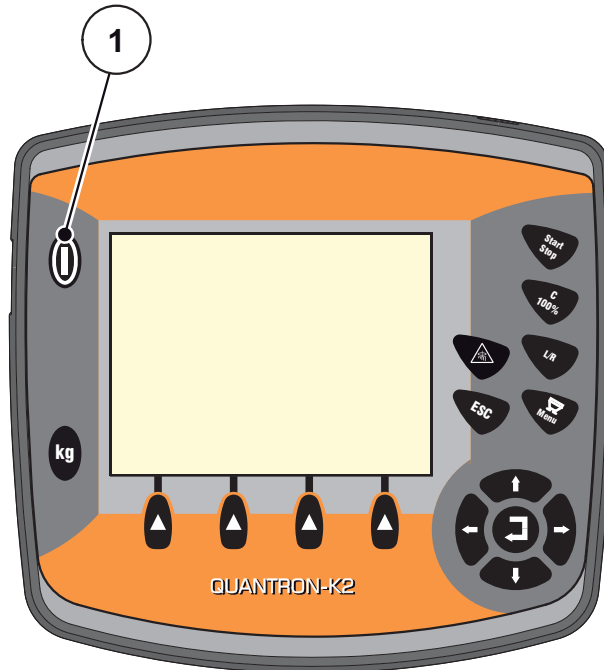
- De bedieningsunit is correct aangesloten op de zand- en zoutstrooier en op de tractor (voor voorbeeld zie hoofdstuk [3.3: Bedieneinheit anschließen, pagina 15](#)).
- Een min. spanning van **11 V** is gegarandeerd.

### LET OP

De gebruiksaanwijzing beschrijft de functies van de bedieningsunit QUANTRON-K2 **vanaf de softwareversie 1.00.00**.

### Inschakelen:

- **AAN/UIT-schakelaar** bedienen.
  - ▷ Na enkele seconden verschijnt het **startscherm** van de bedieningsunit.
  - ▷ Kort daarop toont de bedieningsunit enkele seconden het **activeringsmenu**.
- **Entertoets** indrukken.
  - ▷ Kort daarop wordt slechts enkele seconden de **Start Diagnostische gegevens** weergegeven.
  - ▷ Vervolgens verschijnt het **bedrijfsscherm**.



**Afb. 4.1:** Start QUANTRON-K2

[1] AAN/UIT-schakelaar

## 4.2 Navigatie binnen de menu's

### LET OP

U vindt belangrijke instructies bij de weergave en navigatie tussen de menu's in het hoofdstuk [1.2.5: Menuhiërarchie, toetsen en navigatie, pagina 3](#).

#### Hoofdmenu oproepen

- De **menutoets** indrukken. Zie [2.3: Bedieningselementen, pagina 7](#).
  - ▷ Op het display verschijnt het hoofdmenu.
  - ▷ De zwarte balk toont het eerste submenu.

### LET OP

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

#### Submenu oproepen:

1. De balk met de **pijltoetsen** omhoog en omlaag bewegen.
2. Gewenst submenu met de balk op het display markeren.
3. Het gemarkeerde submenu oproepen door op de **enter-toets** te drukken.

Er verschijnen vensters die tot verschillende acties aansporen.

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

#### Menu verlaten

- Instellingen bevestigen door op de **enter-toets** te drukken.
  - ▷ U keert terug naar het **vorige menu**.of
- ESC-toets indrukken.
  - ▷ De vorige instellingen blijven bewaard.
  - ▷ U keert terug naar het **vorige menu**.
- **Menutoets** indrukken.
  - ▷ U keert terug naar het **bedrijfsscherm**.
  - ▷ Bij nogmaals indrukken van de **menutoets** wordt weer het menu weergegeven dat u verlaten hebt.

### 4.3 Dagteller

In dit menu vindt u waarden bij de gepresteerde strooiwerkzaamheden.

- De **kg**-toets op de bedieningsunit indrukken.
  - ▷ Het menu **Dagteller** verschijnt.

D a g t e l l e r
<b>Dag</b>
Seizon
kg rest (kg, ha, km)

**Afb. 4.2:** Menu Dagteller

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Dag	Weergave van de waarden van de strooiwerkzaamheden van die dag.	<a href="#">Pagina 25</a>
Seizoen	Weergave van de waarden van de strooiwerkzaamheden van het seizoen.	
Rest (kg, ha, km)	Weergave van het oppervlak en het traject waarop met de resterende hoeveelheid nog kan worden gestrooid.	<a href="#">Pagina 26</a>

### 4.3.1 Dag/Seizoen

In deze menu's kunt u de waarden (hoeveelheid, traject, oppervlak) opvragen van de uitgevoerde strooiwerkzaamheden in de betreffende periode **Dag** en **Seizoen**.

Dag		Seizoen	
gestrooid kg	344	gestrooid kg	344
gestrooid km	0.0	gestrooid km	0.0
gestrooid ha	0.0	gestrooid ha	0.0
gestrooid m <sup>2</sup>	0	gestrooid m <sup>2</sup>	0
<b>Dagteller wissen</b>		<b>Dagteller wissen</b>	

**Afb. 4.3:** Menu Dag en Seizoen

#### Dagteller wissen:

1. Menu **Dag** of **Seizoen** oproepen.
  - ▷ Het veld **Dagteller wissen** is gemarkeerd op het display.
1. **Entertoets** indrukken.
  - ▷ Alle waarden van de dagteller worden op **0** gezet.
2. **kg-toets** indrukken.
  - ▷ U keert nu terug naar het bedrijfsscherm.

#### Opvraging van de dagteller tijdens de strooiwerkzaamheden:

Tijdens de strooiwerkzaamheden (met geopende schuif) kunt u naar het **Dagteller** menu gaan en zo de actuele informatie aflezen.

#### LET OP

Als u de informatie tijdens het strooien permanent wilt aflezen, kunt u ook de vrij te kiezen weergavevelden in het bedrijfsscherm met **kg Dagteller**, **km Dagteller** of **ha Dagteller** vullen, zie hoofdstuk [4.9.2: Weergavekeuze](#), [pagina 59](#).

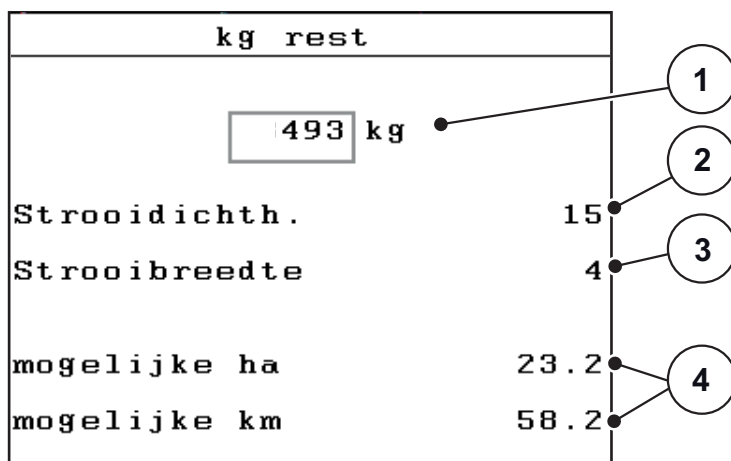
4.3.2 Resthoeveelheid tonen

Het menu geeft het mogelijke **oppervlak (ha)** en **traject (km)** aan, waarop met de resterende hoeveelheid strooimiddel nog kan worden gestrooid. Beide indicaties worden aan de hand van de volgende waarden berekend:

- Strooimiddelinstellingen:
  - Strooidichtheid ( $g/m^2$ )
  - Stroobreedte (m)

**LET OP**

De berekening van de resthoeveelheid is gebaseerd op de strooimiddel- en machine-instellingen alsmede het rijsignaal. De invoer van de vulhoeveelheid moet **handmatig** gebeuren.



**Afb. 4.4:** Menu Rest (kg, ha, km)

- [1] Invoerveld resthoeveelheid
- [2] Strooidichtheid (weergaveveld vanuit het menu Strooimiddelinstellingen)
- [3] Werkbreedte (weergaveveld vanuit menu Strooimiddelinstellingen)
- [4] Weergave van het mogelijke oppervlak en traject dat met de resthoeveelheid bestrooid kan worden



**Invoer van de resthoeveelheid bij opnieuw vullen:**

1. Menu **Dagteller > Rest (kg, ha, m)** oproepen.
  - ▷ Op het display verschijnt de resterende hoeveelheid die van het laatste strooiproces overblijft.
2. Reservoir vullen.
3. Het nieuwe totaalgewicht van het strooimiddel in het reservoir invoeren.  
Zie ook hoofdstuk [4.10.2: Invoer van waarden met behulp van de cursortoetsen, pagina 66](#).
4. Invoer bevestigen door op de **enter**toets te drukken.
  - ▷ Het apparaat berekent de waarden voor het mogelijke te strooien oppervlak en het mogelijke te strooien traject.

**LET OP**

U kunt de waarden voor strooidichtheid en werkbreedte in dit menu **niet** wijzigen. **Deze waarden dienen hier louter ter informatie.**

5. **kg**-toets indrukken.
  - ▷ **U keert nu terug naar het bedrijfsscherm.**

**Opvraging van de resthoeveelheid tijdens de strooiwerkzaamheden:**

Tijdens de strooiwerkzaamheden wordt de resthoeveelheid voortdurend opnieuw berekend en weergegeven. Zie hoofdstuk [5: Strooibedrijf met de bedieningsunit QUANTRON-K2, pagina 67](#).

4.4 Hoofdmenu

Hoofdmenu
<b>Strooimiddelinstellingen</b>
Machine-instelling
Snellossen
Documentatie
Systeem/test
Info

**Afb. 4.5:** Hoofdmenu QUANTRON-K2

Het hoofdmenu toont u de mogelijke submenu's.

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Strooimiddelinstellingen	Instellingen voor strooimiddel en strooi-modus.	<a href="#">Pagina 29</a>
Machine-instellingen	Instellingen voor trekker en zand- en zoutstrooier.	<a href="#">Pagina 41</a>
Snellossen	Directe toegang tot het menu voor snellossen van de zand- en zoutstrooier.	<a href="#">Pagina 50</a>
Documentatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importeren en exporteren van bestanden tussen pc en bedieningsunit</li> <li>• Openen van het menu voor het selecteren, aanmaken of wissen van een documentatie.</li> </ul>	<a href="#">Pagina 51</a>
Systeem/test	Instellingen en diagnose van de bedieningsunit.	<a href="#">Pagina 56</a>
Info	Weergave van het serienummer van de strooimachine, softwareversie, hardwareversie en instellingen in de bedieningsunit	<a href="#">Pagina 63</a>

## 4.5 Strooimiddelinstellingen

In dit menu voert u de instellingen voor het strooimiddel en de strooimodus uit.

- Menu **Hoofdmenu > Strooimiddelinstellingen** oproepen.

Strooimiddelinstellingen <sup>1/2</sup>	
Markering	Zout grof
Strooidichtheid	15
Strooibreedte	4.0
Stroomfactor	0.75
Strooischijftoerental	175
Afdraaiproef	

Afb. 4.6: Menu Strooimiddelinstellingen, pagina 1

Strooimiddelinstellingen <sup>2/2</sup>	
Strooidichtheid +/-	10
Strooistoflijst	

Afb. 4.7: Menu Strooimiddelinstellingen, pagina 2

### LET OP

Het submenu **Strooischijftoerental** verschijnt **alleen** op het display, als de optie **HydroControl** geactiveerd is. Zie [4.5.4: Strooischijftoerental \(optie HydroControl\), pagina 34](#).

Submenu	Betekenis / Mogelijke waarden	Beschrijving
Naam strooimiddel	Handmatige invoer van een naam voor een nieuw strooimiddel.	
Markering	Selectie van een van de zes strooimiddelen of strooimiddeltypes ter bepaling van de massastroomgrafiek: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zout fijn</li> <li>● Zout grof</li> <li>● Zout vochtig</li> <li>● Zand</li> <li>● Split</li> <li>● Meststof</li> </ul>	
Strooidichtheid	Invoer van de strooidichtheid aan de hand van de vooraf geselecteerde grafiek.	
Strooibreedte	Invoer van de strooibreedte (werkbreedte).	<a href="#">Pagina 32</a>
Stroomfactor	Invoer van de stroomfactor voor het te gebruiken strooimiddel.	<a href="#">Pagina 33</a>
Strooischijftoerental	Selectie van het toerental.	<a href="#">Pagina 34</a>
Afdraaiproef	Uitvoering van de afdraaiproef en nieuwe berekening van de stroomfactor.	<a href="#">Pagina 35</a>
Strooidichtheid +/-	Vastlegging van de stappen waarmee de strooidichtheid later handmatig kan worden verhoogd of verlaagd.	<a href="#">Pagina 38</a>
Strooistoflijst	Beheer van strooitabellen.	<a href="#">Pagina 39</a>

### 4.5.1 Strooidichtheid

In het submenu **Strooidichtheid** kunt u de gewenste strooidichtheid invoeren waarmee het strooimiddel moet worden uitgestrooid.

1. Submenu **Strooimiddelinstellingen > Strooidichtheid** oproepen.
  - ▷ Op het display verschijnt de **op dat moment geldende** strooidichtheid.
2. Vul de nieuwe waarde met behulp van de **pijltoetsen** in het invoerveld in:  
 Zie ook [4.10.2: Invoer van waarden met behulp van de cursortoetsen, pagina 66](#).

Strooimiddel (eigenschap)	Strooidichtheid (g/m <sup>2</sup> )
Zout grof/fijn (dooimiddel)	5-40
Zand, split (stroefmakend middel)	75-300
Meststof	1-300

3. Invoer bevestigen door op de **entertoets** te drukken.
  - ▷ **De nieuwe waarde is in de bedieningsunit opgeslagen.**
  - ▷ **Het display toont het menu Strooimiddelinstellingen**

#### **LET OP**

De geprogrammeerde bandbreedtes zijn **slechts richtwaarden**. U moet de strooidichtheid aanpassen aan de omstandigheden bij uw werkzaamheden.

Als u een waarde buiten het bereik invoert, verschijnt een alarmmelding.

- **C/100%**-toets indrukken: de ingevoerde waarde wordt opgeslagen.

### 4.5.2 Strooibreedte

#### LET OP

De waarde van de **strooibreedte** moet tussen **1** en **10 meter** bedragen.

---

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

1. Menu **Stroomiddelinstellingen > Strooibreedte** oproepen.
  - ▷ Op het display verschijnt de **op dat moment ingestelde** strooibreedte.
2. Voer de nieuwe waarde in het invoerveld in.  
Zie hoofdstuk [4.10.2: Invoer van waarden met behulp van de cursortoetsen, pagina 66](#).
3. Invoer bevestigen door op de **entertoets** te drukken.
  - ▷ **De nieuwe waarde is in de bedieningsunit opgeslagen.**

#### LET OP

Als de functie **Strooibreedte AUTO actief** is, worden de volgende waarden bij de verstelling van de strooibreedte automatisch ook versteld:

- Strooibreedtebeperking.
- Toerental (**alleen bij variant HydroControl**).

Als de functie **Strooibreedte AUTO gedeactiveerd** is, moet u de waarden in de desbetreffende menu's manueel invoeren.

---

### 4.5.3 Stroomfactor

De stroomfactor ligt in het bereik tussen **0,4** en **2,10**. Bij gelijke basisinstellingen (km/u, werkbreedte, kg/ha) geldt:

- Bij **verhoging** van de stroomfactor **verlaagt** de doseerhoeveelheid.
- Bij **verlaging** van de stroomfactor **verhoogt** de doseerhoeveelheid.

Kent u de stroomfactor uit vroegere afdraaiproeven of uit de strooitabel, dan kunt u deze in dit menu **manueel** invoeren.

#### LET OP

Via het menu **Afdraaiproef** kan de stroomfactor met behulp van de QUANTRON-K2 worden bepaald en ingevoerd. Zie hoofdstuk [4.5.5: Afdraaiproef, pagina 35](#)

#### LET OP

De berekening van de stroomfactor hangt af van de gebruikte bedrijfsmodus. Meer informatie over de stroomfactor vindt u in het hoofdstuk [4.6.2: AUTO/MAN-modus, pagina 45](#).

#### Stroomfactor invoeren:

1. Menu **Strooimiddelinstellingen > Stroomfactor** oproepen.
  - ▷ Op het display verschijnt de **op dat moment ingestelde** stroomfactor.
2. Voer de nieuwe waarde in het invoerveld in.
 

Zie hoofdstuk [4.10.2: Invoer van waarden met behulp van de cursortoetsen, pagina 66](#).

#### LET OP

Indien uw strooimiddel niet in de strooitabel voorkomt, voert u de stroomfactor **1,00** in.

In de **bedrijfsmodus AUTO km/h** adviseren wij dringend, een **afdraaiproef** uit te voeren, om de stroomfactor voor deze strooistof exact te bepalen.

3. Invoer bevestigen door op de **entertoets** te drukken.
  - ▷ **De nieuwe waarde is in de bedieningsunit opgeslagen.**

### 4.5.4 Strooischijftoerental (optie HydroControl)

In het submenu **Strooischijftoerental** kunt u het toerental van de strooischijf invoeren.

#### **LET OP**

Als de functie **Strooibreedte AUTO actief** is, bepaalt de bedieningsunit QUANTRON-K2 het toerental afhankelijk van het geselecteerde strooimiddel en de werkbreedte.

Als de functie **Strooibreedte AUTO gedeactiveerd** is, moet u het toerental manueel invoeren.

- Zie [5.2.3: Strooibreedte met de functie Strooibreedte AUTO aanpassen, pagina 73](#)
- Zie [5.10: Toerental aanpassen \(alleen HydroControl\), pagina 80](#)

- 
1. Submenu **Strooimiddelinstellingen > Toerental** oproepen.
    - ▷ Op het display verschijnt het **op dat moment ingestelde** toerental van de strooischijf.
  2. Een nieuwe waarde invoeren.
  3. **Entertoets** indrukken.
    - ▷ **De nieuwe waarde is in de bedieningsunit opgeslagen.**
    - ▷ **Het display toont het menu Strooimiddelinstellingen.**

#### **LET OP**

Voor een voldoende nauwkeurigheid van de strooiwerkzaamheden voert u een toerental van minimaal **150 omw/min** in.

---



#### 4.5.5 Afdraaiproef

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

#### ⚠ WAARSCHUWING



#### Letselgevaar bij het uitvoeren van de afdraaiproef

Draaiende machineonderdelen, de bewegende stroobreedtebeperking en uitstromende strooimiddelen kunnen tot letsel leiden.

- ▶ **Vóór de start, bij het afbreken en bij het beëindigen** van de afdraaiproef ervoor zorgen dat aan alle voorwaarden is voldaan.
- ▶ Zie daarvoor het hoofdstuk **Afdraaiproef** in de gebruiksaanwijzing van de schotelstrooier met één strooischijf.

Voer de afdraaiproef uit:

- Vóór de eerste keer strooien.
- Als de kwaliteit van het strooimiddel sterk veranderd is (vocht, hoog stofgehalte, korrelbreuk).
- Als er een nieuwe soort strooimiddel wordt gebruikt.

Voer de afdraaiproef uit bij lopend roerwerk en bij stilstand **of** tijdens het rijden op een testtraject.

- Zorg voor een opvangmogelijkheid op de grond onder de schotelstrooier (kuip, folie etc.).

#### Werksnelheid invoeren:

1. Menu **Strooimiddelinstellingen > Afdraaiproef** oproepen.
2. Gemiddelde werksnelheid invoeren.

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

3. **Entertoets** indrukken.

- ▷ De nieuwe waarde is in de bedieningsunit opgeslagen.
- ▷ Het display toont het bedrijfsscherm **Afdraaiproef**.

#### Afdraaiproef uitvoeren:

#### LET OP

Optie **HydroControl**: na het indrukken van de **Start/stop**-toets verschijnt een alarmvenster.

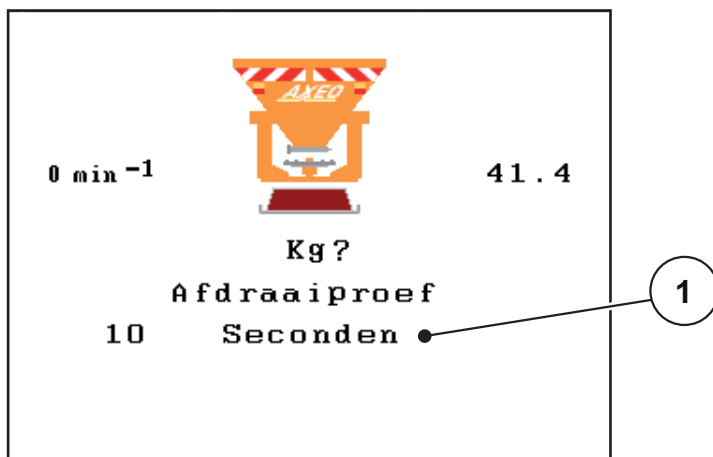
- Voor de activering van de schijfstart **Entertoets** indrukken.

4. **Start/Stop**-toets indrukken (bij HydroControl bovendien Entertoets indrukken).

- ▷ De doseerschuijft gaat open, de afdraaiproef start.
- ▷ Optie **HydroControl**: Het roerwerk en de strooischijf starten.

### LET OP

U kunt de afdraaioproef op elk moment afbreken door op de **ESC**-toets te drukken. De doseerschuif gaat dicht en het display toont het menu **Stroominstellingen**.



**Afb. 4.8:** Bedrijfscherm Afdraaioproef uitvoeren

[1] Weergave van de sinds de start van de afdraaioproef verstreken tijd

### LET OP

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

#### 5. Start/Stop-toets opnieuw indrukken.

- ▷ De afdraaioproef is beëindigd.
- ▷ De doseerschuif gaat dicht.
- ▷ Optie **HydroControl**: Het roerwerk en de strooischijf stoppen.
- ▷ Het display toont het menu **Afgedraaide hoeveelheid invoeren**.

#### Stroomfactor opnieuw berekenen

### ▲ WAARSCHUWING



#### Gevaar voor letsel door draaiende machinedelen

Aanraking van draaiende machinedelen (roerwerk, strooischijf) kan leiden tot kneuzingen, schaafwonden en beknellingen. Lichaamsdelen of voorwerpen kunnen gegrepen of naar binnen getrokken worden.

- ▶ Motor van de trekker uitzetten.
- ▶ Aftakas uitschakelen en deze tegen inschakelen door onbevoegden beveiligen.

#### 6. Afgedraaide hoeveelheid wegen (leeggewicht van de opvangbak in acht nemen).

7. Gewicht van de afgedraaide hoeveelheid invoeren.

Zie hoofdstuk [4.10.2: Invoer van waarden met behulp van de cursortoetsen](#), pagina 66.

8. **Entertoets** indrukken.

- ▷ De nieuwe waarde is in de bedieningsunit opgeslagen.
- ▷ Het display toont het venster **Stroomfactorberekening**.

Stroomfactor Berekening	
Stroomfactor oud	0.56
Stroomfact nieuw	0.65
⚠	
Stroomfactor bevest. ↵	

**Afb. 4.9:** Venster Stroomfactorberekening

- [1] Weergave van de tot nog toe opgeslagen stroomfactor  
 [2] Weergave van de opnieuw berekende stroomfactor

### LET OP

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

9. Stroomfactor vastleggen.

Voor het overnemen van de **nieuw berekende** stroomfactor op de **enter-toets** drukken.

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

- ▷ **De stroomfactor is opgeslagen.**
- ▷ **Het display toont het menu Stroommiddelinstellingen.**

### 4.5.6 Strooidichtheid +/-

In het submenu **Strooidichtheid +/-** kunt u instellen in welke **stappen** de **strooidichtheid** in het bedrijfsscherm kan worden verhoogd of verlaagd.

#### **Stappen voor de strooidichtheid vastleggen:**

1. Submenu **Strooimiddelinstellingen** > **Strooidichtheid +/-** oproepen.
  2. Markeer een van de gewenste stappen (**5**, **10**, **25** of **50 g/m<sup>2</sup>**).
  3. **Entertoets** indrukken.
- ▷ **De stappen voor de geselecteerde strooidichtheid worden automatisch in de bedieningsunit overgenomen.**
  - ▷ **Het display toont het menu Strooimiddelinstellingen.**

Tijdens het strooien kunt u de strooidichtheid aanpassen in het bedrijfsscherm door de functietoetsen **F3** en **F4** in te drukken.

- Zie ook [5: Strooibedrijf met de bedieningsunit QUANTRON-K2, pagina 67](#)

### 4.5.7 Strooistoflijst

In dit menu kunt u **strooistoflijsten** aanmaken en beheren.

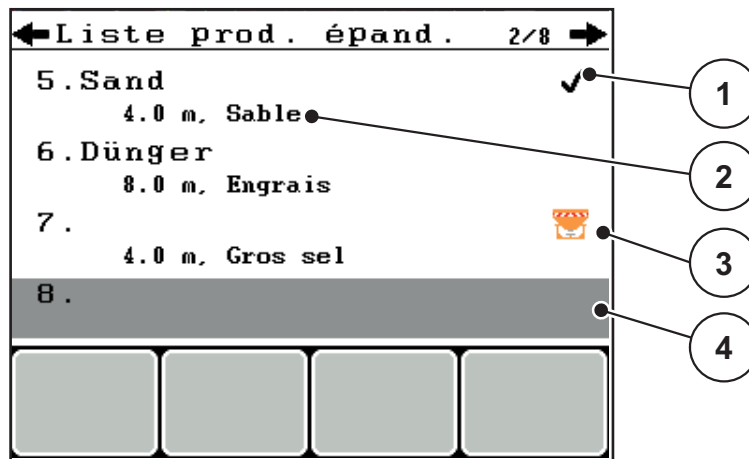
#### LET OP

De keuze van een strooistoflijst heeft invloed op de instellingen van het strooi-  
middel, op de bedieningsunit en de zand- en zoutstrooier. De instelling van de  
strooihoeveelheid wordt niet beïnvloed.

#### Nieuwe strooistoflijst aanmaken

U hebt de mogelijkheid, tot **30** strooitabelen in de bedieningsunit aan te maken.

1. Menu **Strooimiddelinstellingen > Strooistoflijst** oproepen.



Afb. 4.10: Menu Strooistoflijst

- [1] Lege strooistoflijst
- [2] Weergave strooistoflijst met ingevulde waarden
- [3] Weergave actieve strooistoflijst
- [4] Naamveld strooistoflijst

2. **Naamveld** van een lege strooistoflijst markeren.

3. **Entertoets** indrukken.

▷ Het display toont het keuzevenster.

4. Optie **Element openen...** markeren.

5. **Entertoets** indrukken.

▷ Het display toont het menu **Strooimiddelinstellingen** en het geselecteerde element wordt als **actieve strooistoflijst** in de Strooimiddelinstellingen geladen.

6. Menu-item **Naam strooimiddel** markeren.

7. **Entertoets** indrukken.

8. Naam voor de strooistoflijst invoeren.

#### LET OP

Wij raden aan om de strooistoflijst de naam van het strooimiddel te geven. Zo kunt u makkelijker een strooistof aan de strooitabel koppelen.

9. Parameters van de **Strooistoflijst** bewerken.

Zie hoofdstuk [4.5: Strooimiddelinstellingen, pagina 29](#).

### Een strooistoflijst selecteren:

1. Menu **Strooimiddelinstellingen > Strooistoflijst** oproepen.
2. Gewenste strooistoflijst markeren.
3. **Entertoets** indrukken.
  - ▷ Het display toont het keuzevenster.
4. Optie **Element openen...** markeren.
5. **Entertoets** indrukken.
  - ▷ **Het display toont het menu Strooimiddelinstellingen en het geselecteerde element wordt als actieve strooistoflijst in de Strooimiddelinstellingen geladen.**

### LET OP

Bij de selectie van een bestaande strooistoflijst worden alle waarden in het menu **Strooimiddelinstellingen** met de opgeslagen waarden uit de geselecteerde strooistoflijst overschreven, waaronder ook de strooidichtheid en -breedte.

---

### Aanwezige strooistoflijst kopiëren

1. Gewenste strooistoflijst markeren.
2. **Entertoets** indrukken.
  - ▷ Het display toont het keuzevenster.
3. Optie **Element kopiëren** markeren.
4. **Entertoets** indrukken.
  - ▷ **Een kopie van de strooistoflijst staat nu op de eerste vrije plaats van de lijst.**

### Aanwezige strooistoflijst wissen

1. Gewenste strooistoflijst markeren.
2. **Entertoets** indrukken.
  - ▷ Het display toont het keuzevenster.
3. Optie **Element wissen** markeren.
4. **Entertoets** indrukken.
  - ▷ **De strooistoflijst is uit de lijst gewist.**

### LET OP

De actieve strooistoflijst kan **niet** gewist worden.

---

## 4.6 Machine-instellingen

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

- Menu **Machine-instellingen** oproepen.

Machine-instelling	
<b>Trekkerkalibrering</b>	
AUTO/MAN-modus	
Speciaal strooien (+%)	100
Stangen	geen
Gesimuleerde snelheid	0.0
Strooibreedte	AUTO
Toerental +/-	20

**Afb. 4.11:** Menu Machine-instellingen

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Trekkerkalibrering	Vastlegging of kalibrering van het snelheidssignaal.	<a href="#">Pagina 42</a>
AUTO/MAN-modus	De bedrijfsmodus Automatisch of Manueel vastleggen.	<a href="#">Pagina 45</a>
Speciaal strooien (+%)	Instelling voor speciaal strooien.	<a href="#">Pagina 46</a>
Stang	Instelling voor de weergave op het display van de actuators van de strooibreedtebeperkingsplaten.	<a href="#">Pagina 47</a>
Gesimuleerde snelheid	Strooi-instelling met gesimuleerde snelheid bij het naderen van kruispunten	<a href="#">Pagina 47</a>
Strooibreedte AUTO	Activeren/deactiveren van de functie Strooibreedte AUTO	<a href="#">Pagina 49</a>
Toerental +/-	Instelling voor wijziging van het toerental (optie <b>HydroControl</b> ).	<a href="#">Pagina 49</a>

### 4.6.1 Snelheidskalibratie

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

#### Snelheidskalibratie voorbereiden:

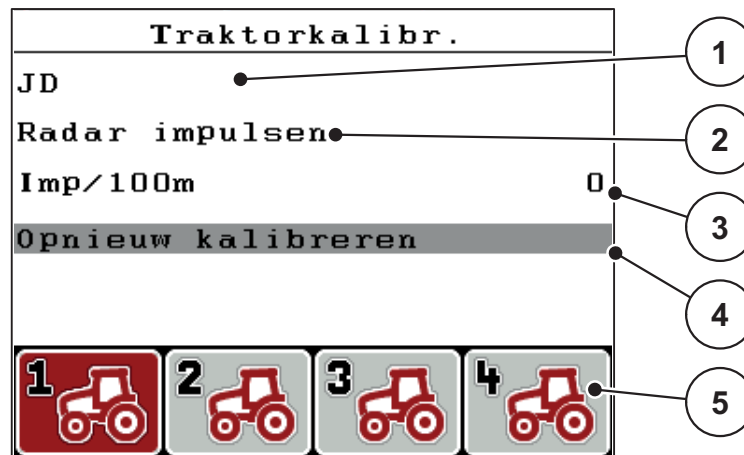
De exacte bepaling van het aantal snelheidsimpulsen op 100 m is zeer belangrijk voor de juiste strooihoeveelheid.

- Kalibreren op de weg 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:

In de bedieningsunit QUANTRON-K2 kunnen maximaal **4 verschillende profielen** voor de soort en het aantal impulsen worden opgeslagen. U kunt deze profielen een naam geven (bijv. naam van de trekker).

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



Afb. 4.12: Menu Trekker (km/u)

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

#### 1. Menu **Machine-instellingen > Tractor (km/h)** oproepen.

De weergavewaarden voor naam, herkomst en aantal van de impulsen gelden voor het profiel waarvan het symbool op een rode achtergrond wordt weergegeven.

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

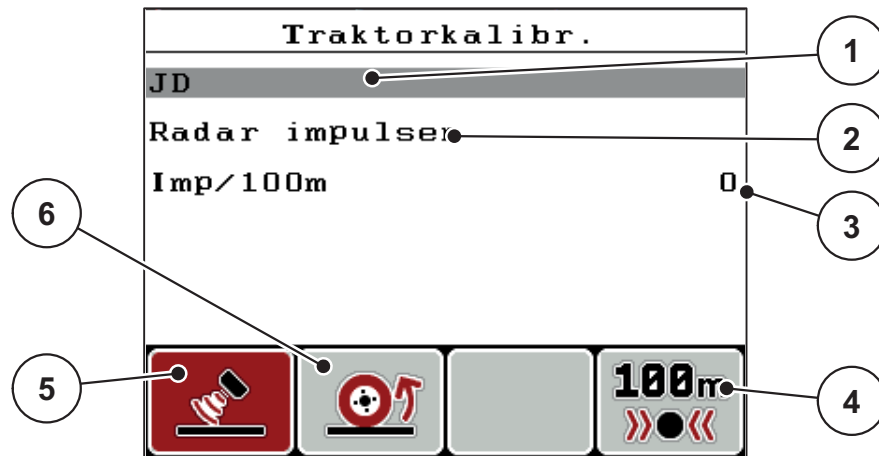


**Snelheidssignaal opnieuw kalibreren:**

U kunt een reeds bestaand profiel overschrijven of een lege opslagplaats met een profiel invullen.

1. In het menu **Trekker (km/u)** de gewenste opslagplaats met de eronder liggende functietoets markeren.
2. Veld **Opnieuw kalibreren** markeren.
3. **Entertoets** indrukken.

▷ **Het display toont het kalibreermenu.**



**Afb. 4.13:** Kalibreermenu

- [1] Naamveld tractor
- [2] Weergave oorsprong van het snelheidssignaal
- [3] Weergave aantal impulsen over 100 m
- [4] Functietoets F4: Submenu Automatische kalibratie
- [5] Functietoets F2: Impulsgever radarimpulsen
- [6] Functietoets F1: Impulsgever wielimpulsen

4. **Naamveld tractor** [1] markeren.
5. **Entertoets** indrukken.
6. De naam van het profiel invoeren.

**LET OP**

De invoer van de naam is beperkt tot **16 tekens**.

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

De invoer van tekst in de bedieningsunit wordt in hoofdstuk [4.10.1: Tekstinvoer, pagina 64](#) beschreven.

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

▷ **Het display toont de impulsgever [2].**

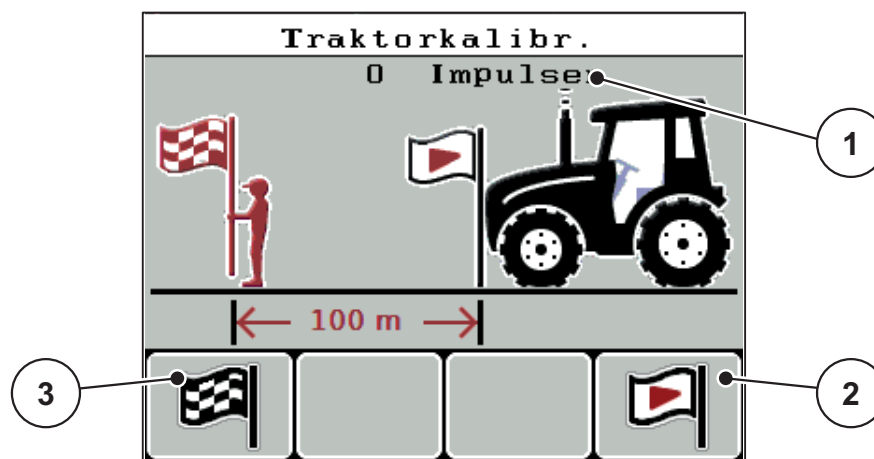
Hierna moet u nog het aantal impulsen van het snelheidssignaal vastleggen. Wanneer het juiste impulsaantal **bekend** is, kunt u dat direct invoeren:

8. Menu-item **Tractor (km/h) > Opnieuw kalibreren** oproepen.
  9. Menu-item Imp/100 m [3] markeren.
  10. **Entertoets** indrukken.
- ▷ **Het display toont het menu Impulsen voor de manuele invoer van het aantal impulsen.**

De invoer van waarden in de bedieningsunit wordt in hoofdstuk [4.10.2: Invoer van waarden met behulp van de cursortoetsen, pagina 66](#) beschreven.

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

11. Op de functietoets **F4** drukken.
- ▷ Het display toont het venster Kalibreerit.



**Afb. 4.14:** Venster Kalibreerit

- [1] Weergave impulsen
- [2] Functietoets F4: Starten van de impulsopname
- [3] Functietoets F1: Stoppen van de impulsopname

12. Aan het startpunt van het referentietraject op functietoets **F4 [2]** drukken.
  - ▷ De weergave Impulsen staat thans op nul.
  - ▷ De bedieningsunit is gereed voor de impulsstelling.
13. Een 100 m lang referentietraject rijden.
14. Trekker aan het einde van het referentietraject stoppen.
15. Functietoets **F1 [3]** indrukken.
  - ▷ Het display toont het aantal van de ontvangen impulsen.
16. **Entertoets** indrukken.
  - ▷ **Het nieuwe aantal impulsen wordt opgeslagen.**
  - ▷ **U keert nu terug naar het kalibreermenu.**

#### 4.6.2 AUTO/MAN-modus

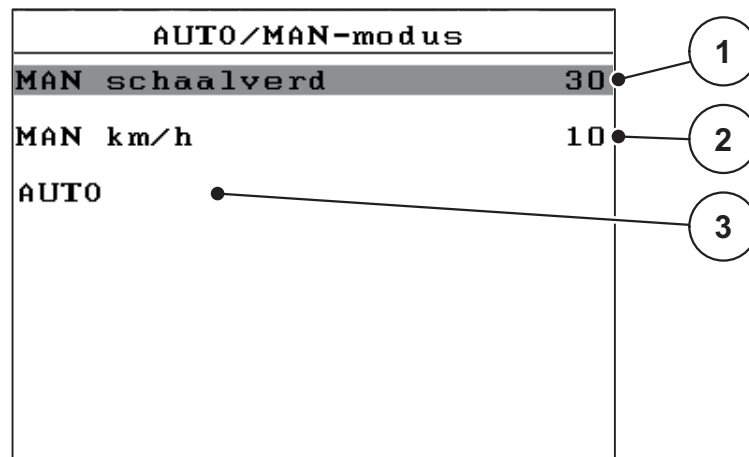
Standaard werkt u in de bedrijfsmodus **AUTO km/h**. De bedieningsunit stuurt automatisch de stelmotoren aan op basis van het snelheidssignaal.

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

- geen snelheidssignaal voorhanden (radar, gps-ontvanger of wielsensor niet aanwezig of defect),

### LET OP

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



**Afb. 4.15:** Menu AUTO/MAN-modus

- [1] Doseerschuifinstelling voor de manuele modus
- [2] Instelling rijsnelheid voor de manuele modus
- [3] Selectie automatische modus

#### Bedrijfsmodus selecteren

1. Bedieningsunit QUANTRON-K2 inschakelen.
  2. Menu **Machine-instellingen > AUTO/MAN-modus** oproepen.
  3. Gewenst menu-item markeren.
  4. **Entertoets** indrukken.
  5. Instructies op het beeldscherm volgen.
- U vindt belangrijke informatie omtrent het gebruik van de bedrijfsmodi bij het strooibedrijf in het hoofdstuk [5: Strooibedrijf met de bedieningsunit QUANTRON-K2, pagina 67](#).

### LET OP

De ingestelde bedrijfsmodus wordt weergegeven op het bedrijfsscherm. Zie [2.4: Display, pagina 9](#).

### 4.6.3 Speciaal strooien (+%)

Via het submenu **Speciaal strooien (+%)** kunt u voor het normale strootype een procentuele **hoeveelheidswijziging** vastleggen.

- Als basis geldt de vooringestelde waarde van de strooidichtheid.
- **100%** speciale strooidichtheid komt overeen met een **verdubbeling** van de ingestelde strooidichtheid.

#### *LET OP*

Tijdens het strooien kunt u met de toets **Speciaal strooien** op elk ogenblik de stroihoeveelheid procentueel veranderen. De stroihoeveelheid kan **alleen vermeerderd** worden, **niet verminderd**.

---

#### **Een wijziging van de hoeveelheid vastleggen:**

1. Submenu **Machine-instellingen > Speciaal strooien (+%)** oproepen.
2. De procentuele waarde invoeren waarmee u de stroihoeveelheid wenst te verhogen.  
De invoer van waarden in de bedieningsunit wordt in hoofdstuk [4.10.2: Invoer van waarden met behulp van de cursortoetsen, pagina 66](#) beschreven.
3. **Entertoets** indrukken.

#### 4.6.4 Stang (optie)

##### LET OP

Het submenu **Stang** is actief, als **slechts 1** actuator aangesloten is.

In het submenu **Stang** voert u in, op welke positie de actuator aan de strooibreedtebeperkingsplaat gemonteerd is.

##### LET OP

Aan de hand van de gegevens in het submenu **Stang** toont het display de actuele positie van de strooibreedtebeperkingsplaten naast de strooier.

Instelling	Beschrijving
re	De rechts op de schotelstrooier met één strooischijf gemonteerde actuator stuurt de rechter zijde van de strooibreedtebeperkingsplaten aan.
li	De links op de schotelstrooier met één strooischijf gemonteerde actuator stuurt de linker zijde van de strooibreedtebeperkingsplaten aan.
re/li	De rechts of links op de schotelstrooier met één strooischijf gemonteerde actuator stuurt <b>via een stang</b> de rechter en linker zijde van de strooibreedtebeperkingsplaten aan.

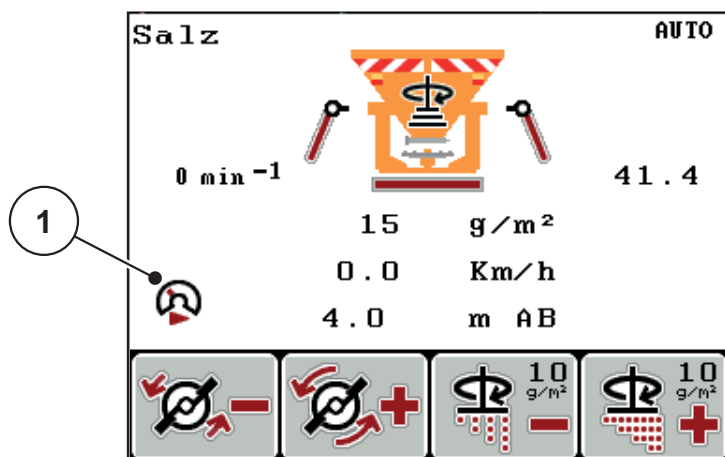
#### 4.6.5 Gesimuleerde snelheid

Via het submenu **Gesimuleerde snelheid** legt u een gesimuleerde snelheid vast voor de normale strooiwijze.

U kunt de gesimuleerde snelheid bij het naderen van kruispunten of verkeerslichten activeren. Dankzij de functie gesimuleerde snelheid opent de doseerschuiף direct en er wordt vanaf de eerste meter gestrooid.

##### LET OP

U kunt de gesimuleerde snelheid **alleen** bij stilstand van de tractor activeren.



Afb. 4.16: Gesimuleerde snelheid

### Gesimuleerde snelheid vastleggen:

#### LET OP

De fabrieksinstelling voor de gesimuleerde snelheid is 0,0 km/h!

1. Submenu **Machine-instellingen > Gesimuleerde snelheid** oproepen.
2. Voer de snelheid in die gesimuleerd moet worden.

De invoer van waarden in de bedieningsunit wordt in hoofdstuk [4.10.2: Invoer van waarden met behulp van de cursortoetsen, pagina 66](#) beschreven.

3. **Entertoets** indrukken.

#### LET OP

De strooiwerkzaamheden met de verschillende functies van de bedieningsunit QUANTRON-K2 is in het hoofdstuk [5: Strooibedrijf met de bedieningsunit QUANTRON-K2, pagina 67](#) beschreven.

#### 4.6.6 Strooibreedte AUTO

Door activeren van de functie **Strooibreedte AUTO** hebt u de mogelijkheid, dat bij het instellen van de werkbreedte de positie van de strooibreedtebeperking en het toerental van de strooischijf (optie **HydroControl**) automatisch worden aangepast.

1. Submenu **Machine-instellingen > Strooibreedte AUTO** oproepen.
2. **Entertoets** indrukken.
  - ▷ **Op het display wordt een vinkje weergegeven.**
  - ▷ **De functie is actief.**

#### 4.6.7 Toerental +/- (optie HydroControl)

##### **LET OP**

De functie **Toerental +/-** kan **ALLEEN** bij **gedeactiveerde** functie **Strooibreedte AUTO** worden ingesteld!

In de functie **Toerental +/-** kunt u een waarde instellen, waarmee het toerental van de strooischijf bij het indrukken van functietoets **F1** verminderd, dan wel bij het indrukken van functietoets **F2** vermeerderd moet worden.

1. Submenu **Machine-instellingen > Toerental +/-** oproepen.
2. Toerental invoeren, waarmee verhoogd/verlaagd moet worden.

De invoer van waarden in de bedieningsunit wordt in hoofdstuk [4.10.2: Invoer van waarden met behulp van de cursortoetsen, pagina 66](#) beschreven.

3. **Entertoets** indrukken.

### 4.7 Snellossen

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

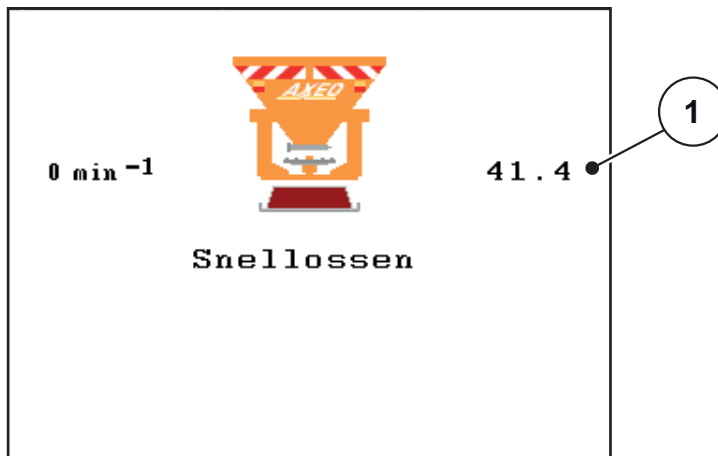
Daarnaast raden wij aan, vóór het wegbergen van de machine de doseerschui-ven via het snellossen **compleet te openen** en in deze toestand de bedienings-unit QUANTRON-K2 uit te schakelen. Zo voorkomt u ophoping van vocht in het reservoir.

#### LET OP

Vergewis u er **vóór aanvang** van het snellossen van dat aan alle voorwaarden is voldaan. Zie daarvoor ook de gebruiksaanwijzing van de zand- en zoutstrooi-er (leggen van resthoeveelheid).

#### Snellossen uitvoeren:

1. Menu **Hoofdmenu > Snellossen** oproepen.



**Afb. 4.17:** Menu Snellossen

[1] Weergave doseerschui fopening

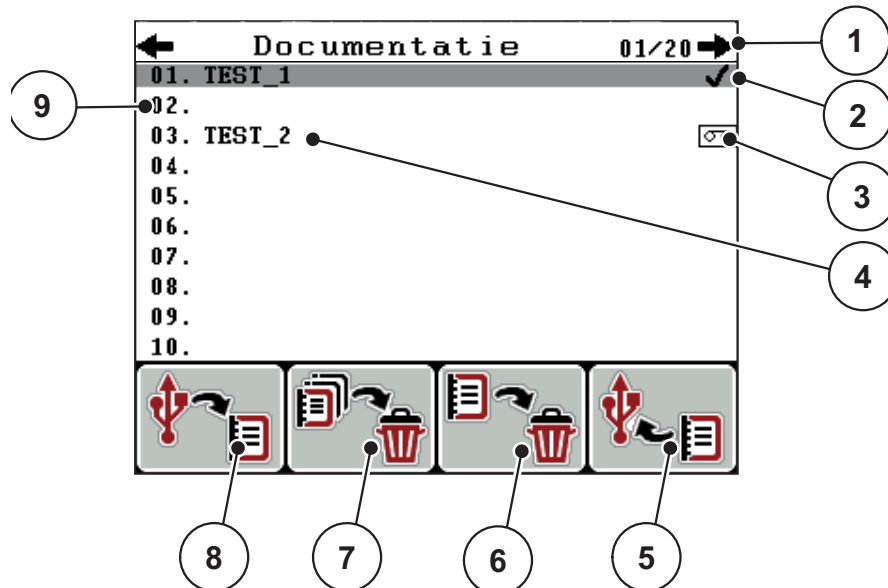
2. **Start/Stop**-toets indrukken (bij HydroControl bovendien Entertoets indrukken).
  - ▷ Het snellossen start.
3. **Start/Stop**-toets opnieuw indrukken.
  - ▷ **Het snellossen is beëindigd.**



## 4.8 Documentatie

In het menu **Documentatie** kunt u maximaal **200 bestanden** creëren en behe- ren.

- Menu **Hoofdmenu > Documentatie** oproepen.



**Afb. 4.18:** Menu Documentatie

- [1] Weergave aantal pagina's
- [2] Weergave documentatie met ingevulde waarden
- [3] Weergave actieve documentatie
- [4] Documentatienaam
- [5] Functietoets F4: Export
- [6] Functietoets F3: Documentatie wissen
- [7] Functietoets F2: Alle documentaties wissen
- [8] Functietoets F1: Import
- [9] Weergave geheugenplaats

### 4.8.1 Documentatie selecteren

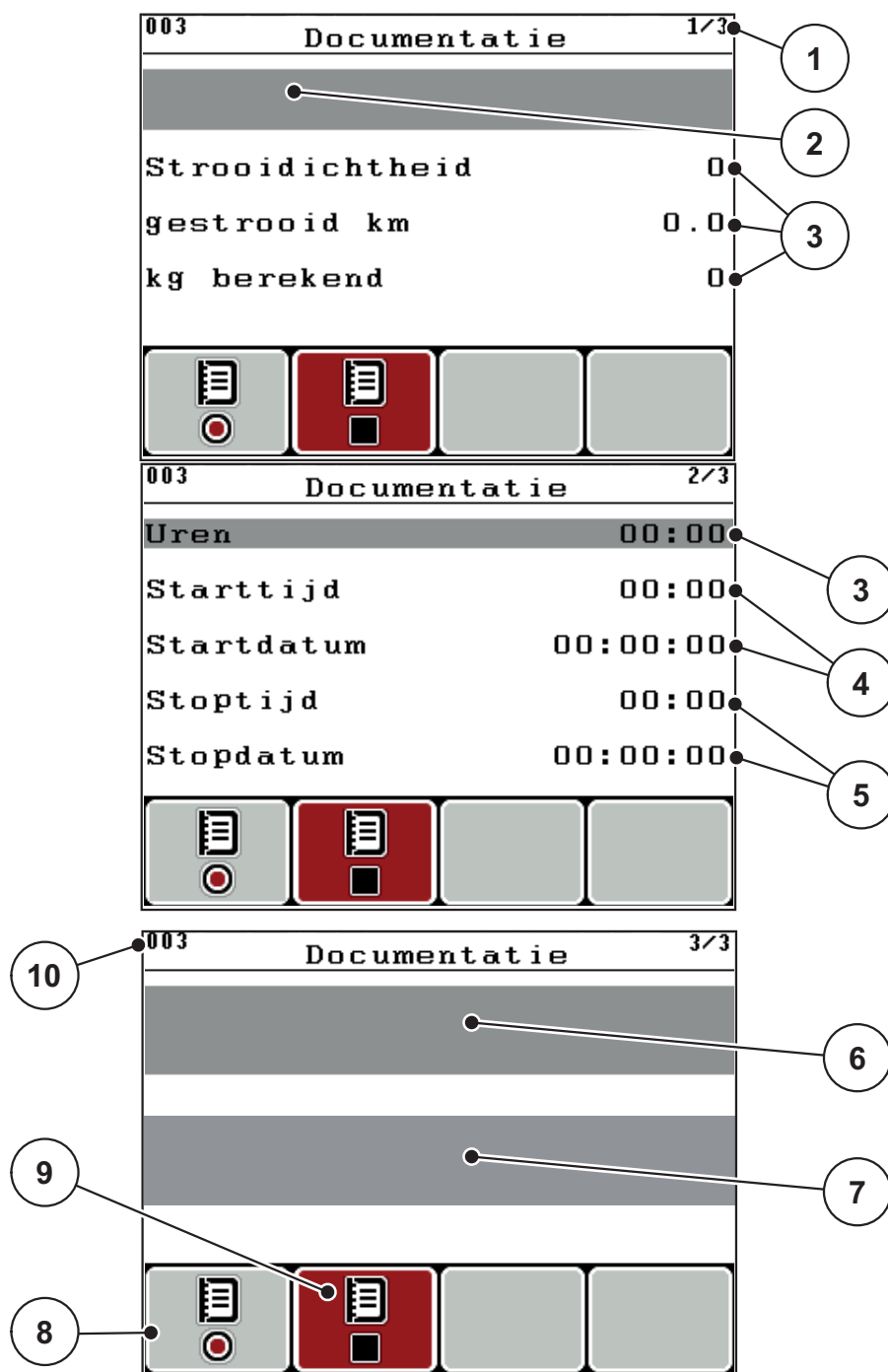
U kunt een reeds opgeslagen documentatie opnieuw selecteren en verder opne- men. De reeds in de documentatie opgeslagen gegevens worden hierbij **niet overschreven**, maar met de nieuwe waarden **aangevuld**.

#### LET OP

Met de **pijltoetsen links/rechts** kunt u in het menu **Documentatie** per pagina vooruit en achteruit springen.

1. De gewenste documentatie selecteren.
2. **Entertoets** indrukken.
  - ▷ Het display toont de eerste pagina van de actuele documentatie.

4.8.2 Opname starten



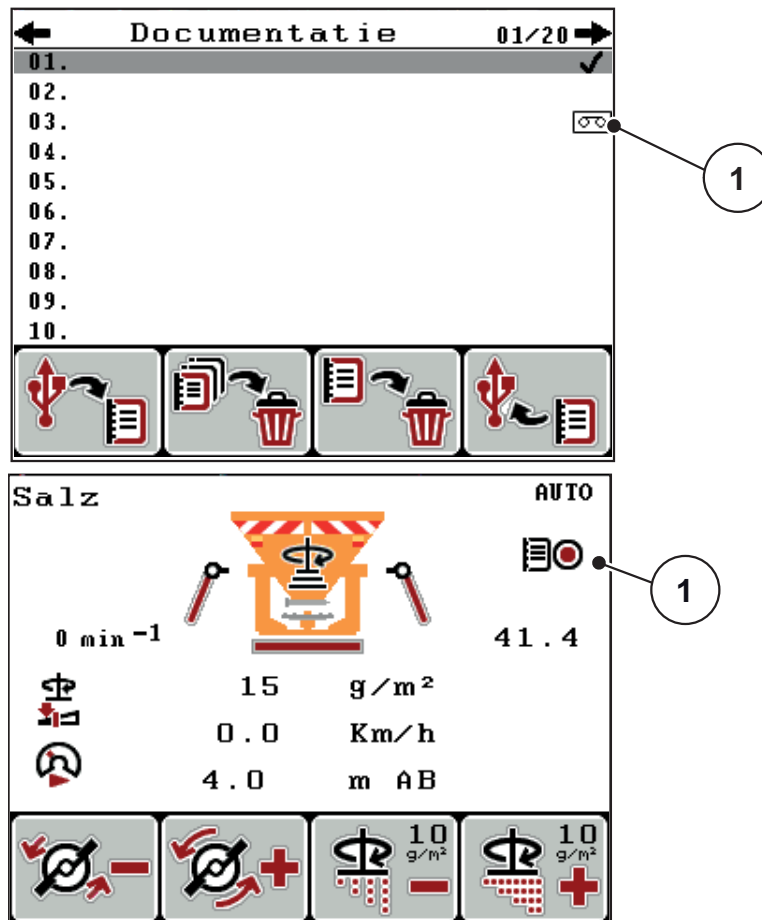
**Afb. 4.19:** Weergave van de actuele documentatie

- [1] Weergave van het aantal pagina's
- [2] Naamveld documentatie
- [3] Waardevelen
- [4] Weergeven van starttijd/-datum
- [5] Weergeven van stoptijd/-datum
- [6] Naamveld strooistof
- [7] Naamveld strooistoffabrikant
- [8] Functietoets Starten
- [9] Functietoets Stoppen
- [10] Weergave geheugenplaats

3. Functietoets **F1**, onder het startsymbool, indrukken.
  - ▷ De registratie begint.
  - ▷ Het menu **Documentatie** toont het **opnamesymbool** voor de actuele documentatie.
  - ▷ Het **bedrijfscherm** toont het **opnamesymbool**.

### LET OP

Als een andere documentatie geopend wordt, wordt deze registratie gestopt. De actieve documentatie kan niet gewist worden.



**Afb. 4.20:** Weergave opnamesymbool

[1] Opnamesymbool

#### 4.8.3 Opname stoppen

1. In het menu **Documentatie** de 1ste pagina van de actieve documentatie oproepen.
2. Functietoets **F2** onder het stopsymbool indrukken.
  - ▷ De registratie is beëindigd.

### 4.8.4 Documentaties exporteren of importeren

Met de bedieningsunit QUANTRON-K2 kunnen opgenomen documentaties geïmporteerd of geëxporteerd worden.

#### Documentaties exporteren (QUANTRON-K2 naar pc)

##### Voorwaarden:

- De meegeleverde USB-stick gebruiken.
- Directorystructuur op de USB-stick **niet** wijzigen.
  - De gegevens zijn op de USB-stick in de map „\\USB-BOX`uantronE\Documentationen\Export” opgeslagen.

1. Menu **Documentatie** oproepen.
2. Functietoets **F4** indrukken (zie [Afb. 4.18](#)).

#### LET OP

Wij adviseren u het gebruik van de software **DataManager Street** in combinatie met de bedieningsunit QUANTRON-K2.

- Voor verdere informatie neemt u contact met uw handelaar op.
  - Neem de gebruiksaanwijzing **DataManager** in acht.
- 

#### Documentaties importeren (pc naar QUANTRON-K2)

#### LET OP

Wis vóór het importeren van de documentaties de bestaande bestanden in uw QUANTRON-K2. Aldus voorkomt u dat de bestaande documentaties worden voortgezet en er een fout in de tijdsregistraties optreedt.

---

##### Voorwaarden:

- Meegeleverde USB-stick gebruiken.
- Directorystructuur op de USB-stick **niet** wijzigen.
  - De gegevens zijn op de USB-stick in de map „\\USB-BOX`uantronK2\Documentationen\Import” opgeslagen.

1. Menu **Documentatie** oproepen.
2. Functietoets **F1** indrukken (zie [Afb. 4.18](#)).
  - ▷ Foutmelding nummer 7 verschijnt: de actuele bestanden worden overschreven. Zie [6.1: Betekenis van de alarmmeldingen, pagina 81](#).
3. **Start/Stop**-toets indrukken.

#### LET OP

U kunt de import van de documentaties op elk moment onderbreken door op de **ESC**-toets te drukken!

---

**De import van de documentaties heeft de volgende uitwerkingen**

- Alle actueel in de QUANTRON-K2 opgeslagen documentaties worden overschreven.
- Indien u op de pc de strooidichtheid hebt gedefinieerd, wordt de strooidichtheid bij het starten van de documentatie automatisch overgezet en onmiddellijk actief in het menu **Strooimiddelinstellingen**.
- Indien u een strooihoeveelheid buiten het bereik 10-3000 invoert, wordt de waarde in het menu **Strooimiddelinstellingen** niet overschreven.

**4.8.5 Documentaties wissen**

De bedieningsunit QUANTRON-K2 maakt het mogelijk, de opgenomen documentaties te wissen.

**LET OP**

Enkel de inhoud van de documentaties wordt gewist; de naam van de documentatie wordt verder in het naamveld weergegeven!

**Documentaties wissen**

1. Menu **Documentatie** oproepen.
2. Een documentatie in de lijst selecteren.
3. Functietoets **F3** onder het symbool **Wissen** indrukken (zie [Afb. 4.18](#)).
  - ▷ De geselecteerde documentatie is gewist.

**Alle documentaties wissen**

1. Menu **Documentatie** oproepen.
2. Functietoets **F2** onder het symbool **Alles wissen** indrukken (zie [Afb. 4.18](#)).
  - ▷ Er verschijnt een melding, dat de gegevens gewist worden. Zie [6.1: Betekenis van de alarmmeldingen, pagina 81](#).
3. **Start/Stop**-toets indrukken.
  - ▷ Alle documentaties zijn gewist.

## 4.9 Systeem / test

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

- Menu **Hoofdmenu > Systeem/test** oproepen.

Systeem/test		1/2
<b>Helderheid/contrast</b>		
Taal		
Weergavekeuze		
Test/diagnose		
Datum	26:05:14	
Tijd	15:09	
Dataoverdracht		

Systeem/test		2/2
<b>Totaaldata-teller</b>		
Service		

Afb. 4.21: Menu Systeem/test

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Helderheid	Instelling displayweergave (helderheid/contrast).	Wijziging van de instelling met de functietoetsen + of -.
Taal - Language	Taalinstelling van de menubesturing.	<a href="#">Pagina 58</a>
Weergavekeuze	Vastlegging van de weergaven in het bedrijfsscherm.	<a href="#">Pagina 59</a>
Test/Diagnose	Controle van stelmotoren en sensoren.	<a href="#">Pagina 60</a>
Datum	Instelling actuele datum.	Selectie en wijziging van de instelling met de <b>pijlttoetsen</b> Bevestiging met <b>entertoets</b>
Tijd	Instelling van de actuele tijd.	Selectie en wijziging van de instelling met de <b>pijlttoetsen</b> Bevestiging met <b>entertoets</b>

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Dataoverdracht	Menu voor de gegevenswisseling en seriële protocollen	<a href="#">Pagina 62</a>
Totale datateller	Weergave/wissen van alle tellerstanden <ul style="list-style-type: none"> <li>● gestrooide hoeveelheid in kg</li> <li>● gestrooide oppervlak in m<sup>2</sup> en ha</li> <li>● strooitijd in h</li> <li>● afgelegde afstand in km</li> </ul>	Voor het wissen van alle data is een beveiligingscode vereist. Wissen alleen door servicepersoneel.
Service	Service-instellingen	Met een wachtwoord beveiligd; alleen toegankelijk voor servicepersoneel

### 4.9.1 Taal instellen

In der bedieningseenheid QUANTRON-K2 zijn **verschillende talen** beschikbaar. De taal voor uw regio is af fabriek voorafgaandelijk ingesteld.

1. Menu **Systeem/test > Taal - Language** oproepen.

▷ Het display toont de eerste pagina.

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

**Afb. 4.22:** Submenu Taal, pagina 1

2. Selecteer de gewenste menutaal.

#### LET OP

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

---

3. **Enter**toets indrukken.

▷ **De keuze is bevestigd.**

▷ **De bedieningsunit QUANTRON-K2 start automatisch opnieuw.**

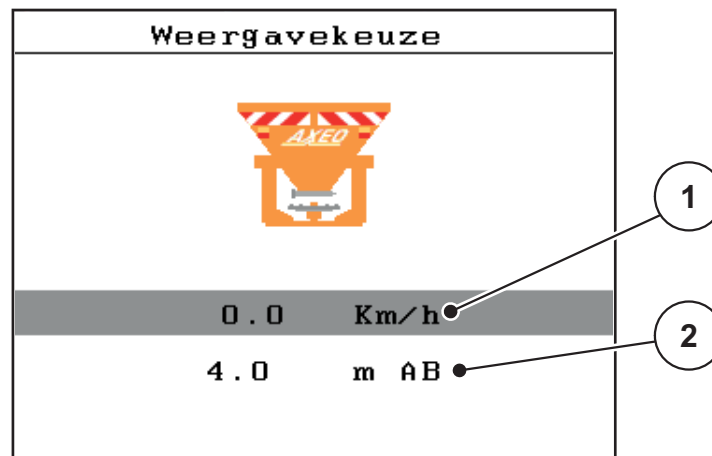
▷ **De menu's worden in de geselecteerde taal weergegeven.**



## 4.9.2 Weergavekeuze

De weergavevelden in het bedrijfsscherm van de bedieningsunit kunt u aan uw eigen wensen aanpassen. U kunt de twee weergavevelden naar keuze met de volgende waarden invullen:

- Rijsnelheid
- Stroomfactor (SF)
- Tijd
- ha dagteller
- kg dagteller
- km dagteller
- kg rest
- km rest
- ha rest
- m WB (werkbreedte)



**Afb. 4.23:** Menu Weergavekeuze

[1] Weergaveveld 1

[2] Weergaveveld 2

### Weergave selecteren

1. Menu **Systeem/test > Weergavekeuze** oproepen.
2. Het desbetreffende **weergaveveld** markeren.
3. **Entertoets** indrukken.
  - ▷ Het display geeft een lijst weer van de mogelijke weergaven.
4. De nieuwe waarde markeren waarmee het weergaveveld bezet moet worden.
5. **Entertoets** indrukken.
  - ▷ Het display toont het **bedrijfsscherm**. In het desbetreffende **weergaveveld** ziet u nu de nieuwe waarde weergegeven.

4.9.3 Test/diagnose

In het menu **Test/Diagnose** kunt u de functie van enkele sensoren/stelmotoren bewaken en controleren.

**LET OP**

Dit menu dient puur ter informatie.

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

Test/diagnose 1/2	Test/diagnose 2/2
testpunten Doseerschui f	
Doseerschui f	Hydroaandrijving
SBB-testpunten	
SBB manueel	
HSS - sensor	
Spanning	

Afb. 4.24: Menu Test/diagnose

Submenu	Betekenis	Beschrijving
Testpunten Doseer-schui f	Test voor het benaderen van de verschil-lende positiepunten van de doseerschui f.	
Doseerschui f	Handmatig bewegen van de doseerschui f.	<a href="#">Pagina 61</a>
SBB testpunten	Test voor het benaderen van de verschil-lende positiepunten van de strooibreedte-beperkingsplaten.	
SBB manueel	Handmatig bewegen van de strooibreed-tebeperkingsplaten.	
HSS-sensor (halfzij-deschui f)	Controle van de sensoren van de halfzij-deschui f.	
Spanning	Controle van de bedrijfsspanning	
Hydroaandrijving	Test en controle van de functie HydroControl	

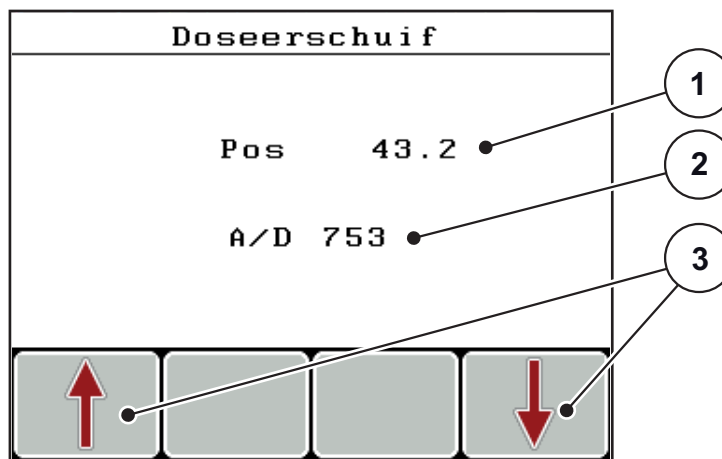
## Voorbeeld Test/diagnose schuif

**▲ VOORSICHTIG****Gevaar voor letsel door bewegende machineonderdelen.**

Tijdens de tests kunnen machineonderdelen automatisch bewegen.

- ▶ Vóór de tests ervoor zorgen dat zich geen personen in de zone van de machine bevinden.

1. Menu **Systeem/test > Test/diagnose** oproepen.
2. Menu-item **Doseerschui f** manueel markeren.
3. **Entertoets** indrukken.
  - ▷ Het display toont de status van de stelmotoren/sensoren.



**Afb. 4.25:** Test/diagnose; voorbeeld: Schuif

- [1] Weergave positie van de schuif
- [2] Weergave signaal
- [3] Functietoetsen actuator

De stelmotoren kunt u met de functietoetsen **F1 - F4** in- en uitrijden.

#### 4.9.4 Dataoverdracht

De dataoverdracht gebeurt via het dataprotocol LH5000.

Dataoverdracht	
LH5000	
Quantron K	✓

**Afb. 4.26:** Menu Dataoverdracht

LH5000: Seriële communicatie bijv. strooien met applicatiekaarten

#### 4.9.5 Totale datateller

In dit menu worden alle tellerstanden van de strooier weergegeven.

- gestrooide hoeveelheid in kg
- gestrooid oppervlak in ha en m<sup>2</sup>
- strooitijd in h
- afgelegde afstand in km

**LET OP**

Dit menu dient puur ter informatie.

---

#### 4.9.6 Service

**LET OP**

Voor de instellingen in het menu **Service** is een invoercode vereist. Deze instellingen mogen uitsluitend worden gewijzigd door bevoegd servicepersoneel.

In principe adviseren wij alle instellingen in dit menu te laten uitvoeren door geautoriseerd servicepersoneel.

---

#### 4.9.7 Info

In het menu **Info** kunt u informatie over de apparaatbesturing vinden.

**LET OP**

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

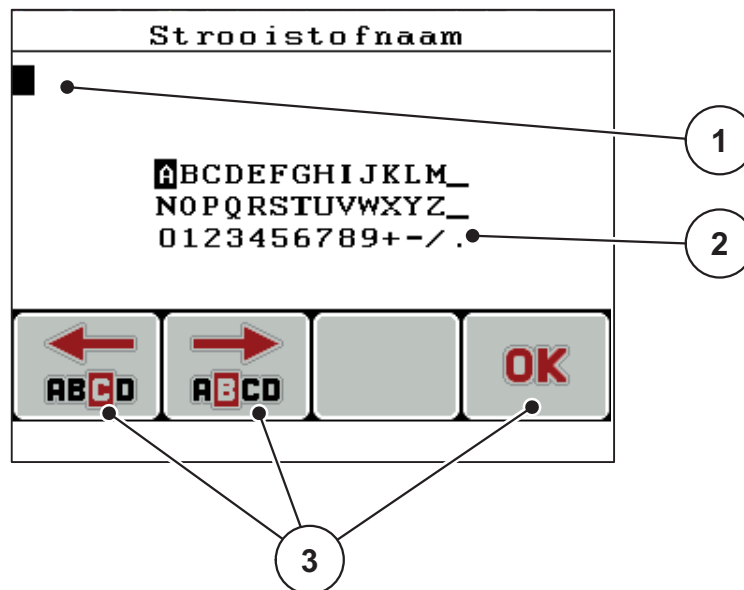
De lijst met gegevens hangt af van de uitrusting van de machine.

---

### 4.10 Speciale functies

#### 4.10.1 Tekstinvoer

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



**Afb. 4.27:** Menu Tekstinvoer

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

#### Tekst invoeren:

1. Vanuit het hogere menu naar het menu **Tekstinvoer** gaan.
2. Cursor met behulp van de **functietoetsen F1 en F2** naar de positie van het als eerste te schrijven teken in het invoerveld bewegen.
3. Met behulp van de **pijltoetsen** het te schrijven teken in het tekenveld markeren.
4. **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.

5. Om de invoer te **bevestigen**, op de functietoets **OK [F4]** drukken.
  - ▷ De bedieningsunit slaat de tekst op.
  - ▷ Het display toont het voorgaande menu.

**Teken overschrijven:**

U kunt een afzonderlijk teken vervangen door een ander teken.

1. Cursor met behulp van de **functietoetsen F1 en F2** naar de positie van het te wissen teken in het invoerveld bewegen.
2. Met behulp van de **pijltoetsen** het te schrijven teken in het tekenveld markeren.
3. **Entertoets** indrukken.
  - ▷ Het teken is overschreven.
4. Om de invoer te **bevestigen**, op de functietoets **OK** drukken.
  - ▷ De tekst wordt in de bedieningsunit opgeslagen.
  - ▷ In het display wordt het vorige menu weergegeven.

**LET OP**

Het wissen van afzonderlijke tekens is enkel mogelijk door vervanging door de spatie (underscore aan het eind van de eerste 2 tekenregels).

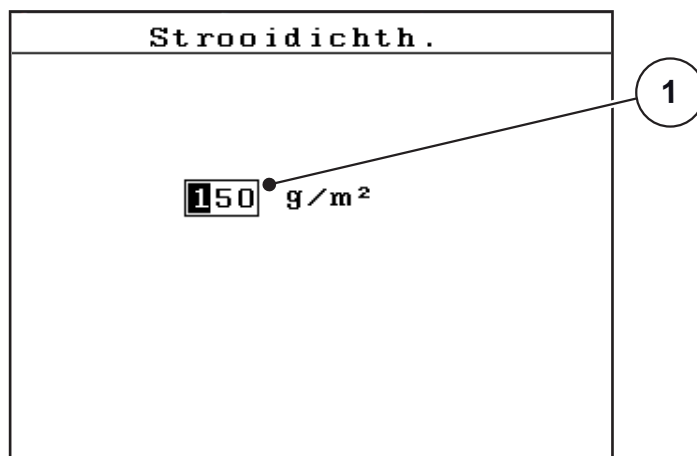
**Invoer wissen:**

U kunt de complete invoer wissen.

1. Op de **C 100 %-toets** drukken.
  - ▷ De complete invoer is gewist.
2. Eventueel nieuwe tekst invoeren.
3. Invoer bevestigen door op de functietoets **OK** te drukken.

#### 4.10.2 Invoer van waarden met behulp van de cursortoetsen

In sommige menu's kunt u getalswaarden invoeren.



**Afb. 4.28:** Getalswaarde invoeren (voorbeeld strooidichtheid)

[1] Invoerveld

##### Voorwaarde:

U bevindt zich reeds in het menu waarin u de getalswaarden invoert.

1. De cursor met behulp van de **horizontale pijltoetsen** naar de positie van de te schrijven getalswaarde in het invoerveld bewegen.
2. 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.
3. **Entertoets** indrukken.

##### Invoer wissen:

U kunt de complete invoer wissen.

1. Op de **C 100 %-toets** drukken.  
▷ De complete invoer is gewist.



## 5 Strooibedrijf met de bedieningsunit QUANTRON-K2

De bedieningsunit QUANTRON-K2 ondersteunt u bij de instelling van de machine vóór de werkzaamheden. Tijdens de strooiwerkzaamheden zijn eveneens functies van de bedieningsunit op de achtergrond actief. Hiermee kunt u de kwaliteit van de strooimiddelverdeling controleren.

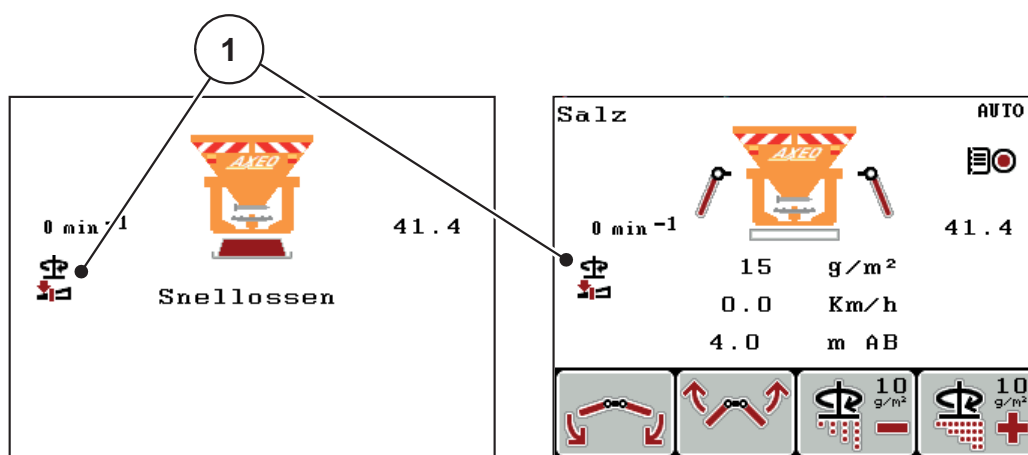
### 5.1 Minimale massastroom

In het **bedrijfsscherm** en in het submenu **Afdraaioproef** kan bij bepaalde instellingen voor de schotelstrooier met één strooischijf een symbool verschijnen dat een minimale massastroom weergeeft.

- Bedraagt de massastroom op basis van de instellingen minder dan 5 kg/min, dan wordt er **automatisch** met de minimale massastroom van **5 kg/min** gestrooid.
- U strooit in dat geval **niet** volgens de door u ingestelde strooidichtheid.
- De werkelijke strooidichtheid is hoger dan de ingestelde strooidichtheid.

#### LET OP

De waarschuwing m.b.t. de minimale massastroom verschijnt enkel in de bedrijfsmodi **MAN km/h** en **AUTO km/h**.



**Afb. 5.1:** Waarschuwingssymbool in het submenu Afdraaioproef en in het bedrijfsscherm

[1] Symbool Minimale massastroom

De minimale massastroom kunt u berekenen met de volgende formule:

$$\text{Massastroom (kg/min)} = \frac{\text{Strooidichtheid (g/m}^2\text{)} \times \text{Strooibreedte (m)} \times \text{Snelheid (km/h)}}{60}$$

**Voorbeeld:** Om te kunnen werken met een hogere minimale massastroom dan 5 kg/min, moeten bijvoorbeeld de volgende waarden ingesteld zijn:

$$\frac{25 \text{ g/m}^2 \times 4 \text{ m} \times 5 \text{ km/h}}{60} = 8,33 \text{ kg/min}$$

### *LET OP*

Wilt u voor de minimale massastroom een andere waarde dan **5 kg/min** ingesteld hebben, neem dan contact op met uw leverancier of de fabrikant. Zij zullen uw bedieningsunit op verzoek configureren.

---

## 5.2 Strooi breedte tijdens het strooi bedrijf aanpassen

De strooi breedtebeperking maakt dankzij de verschillende standen strooi breedten mogelijk van **1 m tot 10 m** bij een aanbouwhoogte van **ca. 55 cm** (zie gebruiksaanwijzing van de zand- en zoutstrooier AXEO).

Afhankelijk van de uitrusting van uw machine is de strooi breedte in verschillende varianten instelbaar.

### ▲ VOORSICHTIG



#### Milieuschade door ongeschikte machine-instellingen

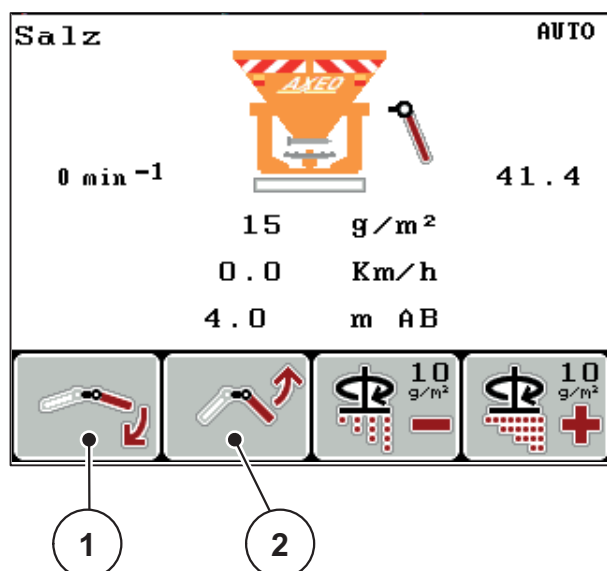
Als de functie **Strooi breedte AUTO** gedeactiveerd is, worden het toerental en de positie van de strooi breedtebeperkingsplaten **niet automatisch** aangepast aan de verminderde strooi breedte. Er bestaat gevaar voor het milieu door ongeschikte instellingen.

- ▶ Toerental van de strooi schijf dan wel de positie van de strooi breedtebeperkingsplaten aanpassen op het bedrijfsscherm met de functietoetsen F1 of F2. De symbolen zijn toegankelijk door meerdere malen de toets L/R in te drukken.
- ▶ Alleen indien nodig de functie **Strooi breedte AUTO** deactiveren.

### 5.2.1 Zand- en zoutstrooier met een stelmotor voor de strooi breedtebeperking

#### Zonder stang (Strooi breedte AUTO gedeactiveerd)

De stelmotor voor de strooi breedtebeperking is af fabriek rechts (in rijrichting) gemonteerd. Zie [4.6.4: Stang \(optie\), pagina 47](#).

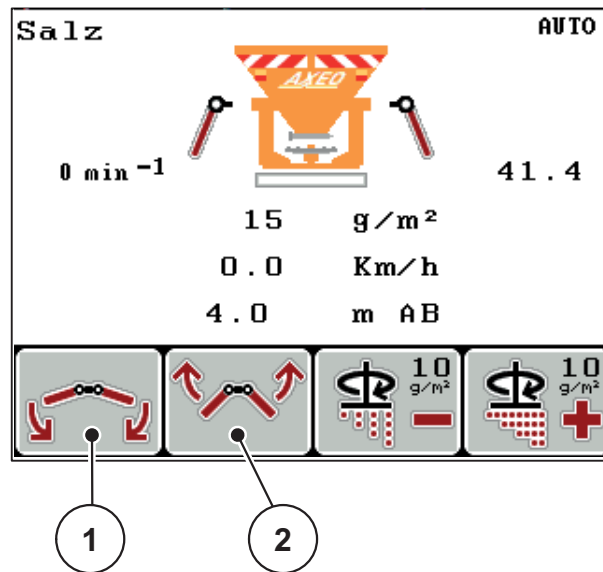


**Afb. 5.2:** Strooi breedte met een stelmotor aanpassen

- Voor bediening van de rechter strooi breedtebeperkingsplaten functietoets F1 of F2 indrukken.
  - F1 [1]: rechter strooi breedtebeperkingsplaten neerlaten
  - F2 [2]: rechter strooi breedtebeperkingsplaten heffen

**Met stang (Strooibreedte AUTO gedeactiveerd)**

De stelmotor is via de optioneel leverbare stang met beide zijden van de strooibreedtebeperkingsplaten verbonden. Dankzij deze uitvoering kan de strooibreedte symmetrisch worden aangepast.



**Afb. 5.3:** Strooibreedte met een stang aanpassen

- [1] F1: Strooibreedtebeperkingsplaten neerlaten
- [2] F2: Strooibreedtebeperkingsplaten heffen

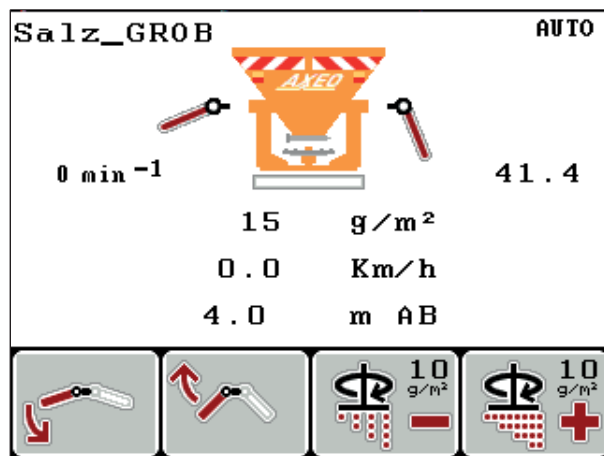
### 5.2.2 Zand- en zoutstrooier met twee stelmotoren voor de strooibreedtebeperking (Strooibreedte AUTO gedeactiveerd)

Dankzij de optie met 2 gemonteerde stelmotoren is het mogelijk om tijdens het rijden over te gaan van een symmetrisch naar een asymmetrisch strooibeeld.

1. Selecteer met de **L/R**-toets de gewenste functie voor de strooibreedtebeperking.

Druk meerdere malen op de **L/R**-toets om de zijde van de strooibreedtebeperkingsplaat te selecteren, die u wilt verstellen.

- links
- rechts



**Afb. 5.4:** Asymmetrisch strooibeeld (voorbeeld)

Tijdens het strooibedrijf past u de strooibreedte aan de omstandigheden van de weg aan.

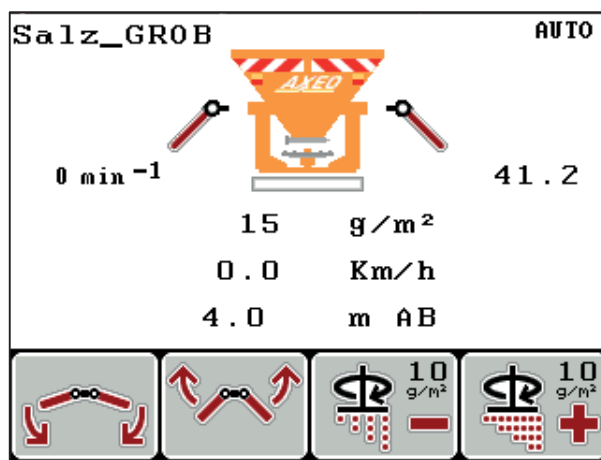
- F1: gewenste zijde van de strooibreedtebeperkingsplaten neerlaten.
- F2: gewenste zijde van de strooibreedtebeperkingsplaten heffen.

Om weer een symmetrisch strooibeeld te krijgen, gaat u als volgt te werk.

1. Selecteer de gewenste verstelfunctie met **L/R**-toets.
  2. Breng de linker of rechter zijde met de functietoetsen **F1** dan wel **F2** op dezelfde positie.
  3. **Druk de L/R-toets in tot beide zijden gelijktijdig verstelbaar zijn** (zie [Afb. 5.5](#))
- ▷ **Het strooibeeld is symmetrisch.**

### LET OP

Het symmetrisch strooibeeld is actief, zodra beide zijden gelijktijdig verstelbaar zijn (Zie [Afb. 5.5](#)) en de stelmotoren naar een van de eindaanslagen (onder of boven) zijn verplaatst.

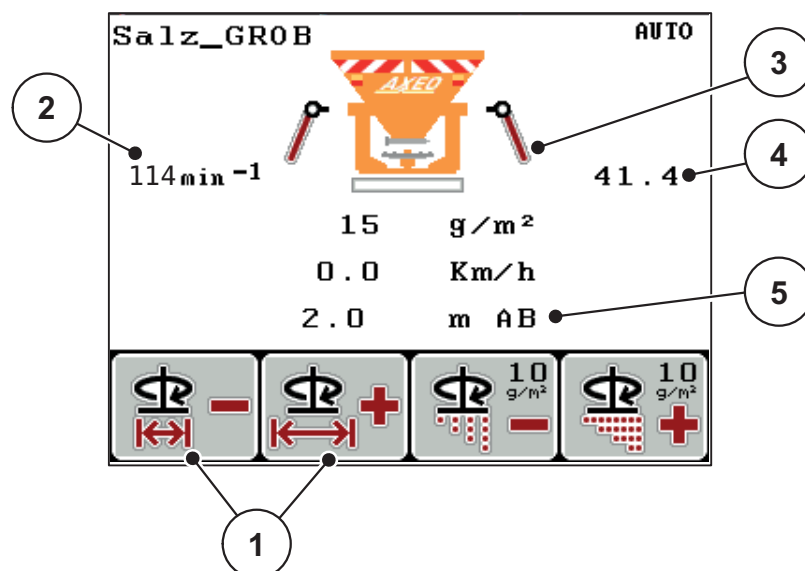


Afb. 5.5: Symmetrisch strooibeeld

### 5.2.3 Strooibreedte met de functie Strooibreedte AUTO aanpassen

#### Zand- en zoutstrooiers met HydroControl (Q-100-HC, Q-200-HC)

- Druk meerdere malen op de L/R-toets tot het display de symbolen [1] voor de verstelling van de werkbreedte weergeeft.



**Afb. 5.6:** Werkbreedte verstellen (geactiveerde functie Strooibreedte AUTO)

Bij de verstelling van de werkbreedte [5] door de functietoetsen F1 en F2 [1] stelt de bedieningsunit QUANTRON-K2 het toerental [2] de positie van de doseerschuif [4] (afhankelijk van rijsnelheid) alsmede de strooibreedtebeperkingsplaten [3] automatisch in.

#### Zand- en zoutstrooiers ohne HydroControl (Q, Q-100, Q-200)

- Druk meerdere malen op de L/R-toets tot het display de symbolen [1] voor de verstelling van de werkbreedte weergeeft.

Bij de verstelling van de werkbreedte [5] door de functietoetsen F1 en F2 [1] stelt de bedieningsunit QUANTRON-K2 de positie van de doseerschuif [4] (afhankelijk van rijsnelheid) en de strooibreedtebeperkingsplaten [3] automatisch in.

## 5.3 Halfzijdeschuif

Als u de halfzijdeschuif aan uw zand- en zoutstrooier verstelt (gesloten positie), toont de bedieningsunit QUANTRON-K2 het symbool op het bedrijfsscherm.

- Zie [Afb. 2.3](#) in het subhoofdstuk [2.4: Display, pagina 9](#).

### LET OP

U kunt de halfzijdeschuif met de bedieningsunit QUANTRON-K2 niet aansturen. Het symbool op het bedrijfsscherm dient slechts ter informatie.

- Gebruiksaanwijzing van de zand- en zoutstrooier AXEO en met name het hoofdstuk **Machine-instellingen** in acht nemen.

### 5.4 Strooien met bedrijfsmodus AUTO km/h

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

1. Bedieningsunit QUANTRON-K2 inschakelen.
2. Strooimiddelinstellingen vastleggen:
  - Strooidichtheid (g/m<sup>2</sup>)
  - Stroobreedte (m)
3. Strooimiddel vullen.

#### **LET OP**

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

---

4. Een afdraaioproef voor de stroomfactorbepaling uitvoeren  
of  
Stroomfactor uit de strooitabel halen.
  5. Stroomfactor manueel invoeren.
  6. **Start/Stop**-toets indrukken (bij HydroControl bovendien Entertoets indrukken).
- ▷ **Het strooien start.**



## 5.5 Strooien met bedrijfsmodus MAN km/h

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

1. Bedieningsunit QUANTRON-K2 inschakelen.
2. Menu **Machine-instellingen > AUTO/MAN-modus** oproepen.
3. Menu-item **MAN km/h** markeren
4. **Entertoets** indrukken.
5. Rijsnelheid invoeren.
6. **Entertoets** indrukken.
7. Strooimiddelinstellingen vastleggen:
  - Strooidichtheid (g/m<sup>2</sup>)
  - Stroobreedte (m)
8. Strooimiddel vullen.

### **LET OP**

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

9. Een afdraaioproef voor de stroomfactorbepaling uitvoeren  
of  
Stroomfactor uit de strooitabel halen.
  10. Stroomfactor manueel invoeren.
  11. **Start/Stop**-toets indrukken (bij HydroControl bovendien Entertoets indrukken).
- ▷ **Het strooien start.**

### **LET OP**

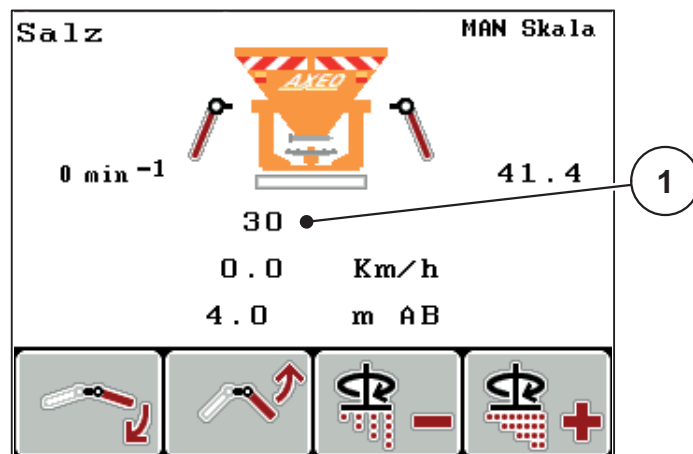
Houd absoluut de ingevoerde snelheid aan tijdens het strooien.

## 5.6 Strooien met bedrijfsmodus MAN schaalverdeling

In de bedrijfsmodus **MAN schaalverd.** kunt u tijdens het strooibedrijf de doseerschuifopening manueel wijzigen.

**Voorwaarde:**

- De doseerschuif is geopend (activering met de **Start/Stop-toets**).



**Afb. 5.7:** Bedrijfsscherm MAN schaalverdeling

[1] Weergave actuele positie schaalverdeling doseerschuif

1. Bedieningsunit QUANTRON-K2 inschakelen.
2. Menu **Machine-instellingen > AUTO/MAN-modus** oproepen.
3. Menu-item **MAN schaalverdeling** markeren
4. **Entertoets** indrukken.
5. Voer de positie van de doseerschuif in.
6. **Entertoets** indrukken.
7. Naar het **bedrijfsscherm** wisselen.
8. **Start/Stop-toets** indrukken (bij HydroControl bovendien Entertoets indrukken).
- ▷ **Het strooien start.**
9. Om de doseerschuifopening te wijzigen, drukt u op de functietoets **F3** of **F4**.  
**F3: MAN-** om de doseerschuifopening te verkleinen.  
**F4: MAN+** om de doseerschuifopening te vergroten

### LET OP

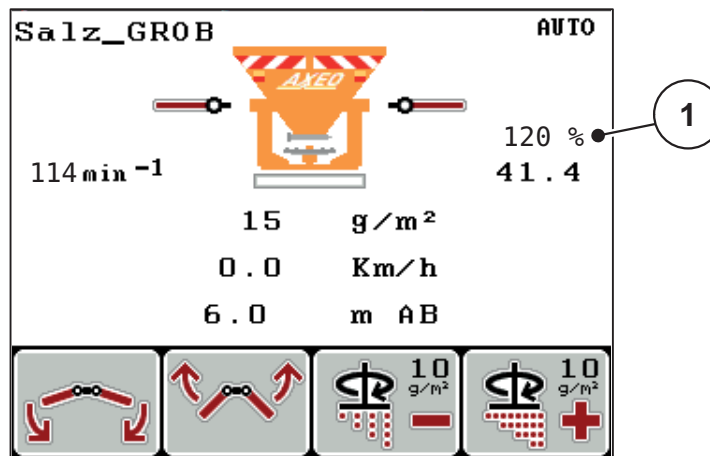
Als u ook in de manuele modus een optimaal strooiresultaat wilt bereiken, raden wij aan om de waarden voor de opening van de doseerschuiven en de rijsnelheid uit de strooitabel over te nemen.

## 5.7 Strooien met de functie Speciaal strooien

- Voor instelling van een procentuele verandering van de hoeveelheid hoofdstuk [4.6.3: Speciaal strooien \(+%\)](#), pagina 46 in acht nemen.
1. Naar het **bedrijfsscherm** wisselen.  
Zie [4.2: Navigatie binnen de menu's](#), pagina 23.
  2. Tijdens het strooien toets **Speciaal strooien** ingedrukt houden.
    - ▷ Zie [2.3: Bedieningselementen](#), pagina 7.
- ▷ **Het strooien met de vooraf ingestelde meerhoeveelheid is actief.**

### LET OP

De extra hoeveelheid wordt uitgestrooid zo lang u de toets **Speciaal strooien** ingedrukt houdt.



Afb. 5.8: Speciaal strooien

## 5.8 Strooien met gesimuleerde snelheid

### LET OP

U kunt de gesimuleerde snelheid **alleen** bij stilstand van de tractor activeren.



Afb. 5.9: Gesimuleerde snelheid

1. Naar het **bedrijfsscherm** wisselen.  
Zie [4.2: Navigatie binnen de menu's, pagina 23](#)
2. In stilstand de toets **Speciaal strooien** eenmaal indrukken.  
Zie [2.3: Bedieningselementen, pagina 7](#)).
  - ▷ Das Symbol [1] verschijnt op het display.
  - ▷ **De gesimuleerde snelheid is actief.**

### LET OP

De gesimuleerde snelheid blijft actief tot ze door de werkelijke snelheid wordt overschreden. Na overschrijding van de gesimuleerde snelheid wordt de doserhoeveelheid berekend aan de hand van de werkelijke snelheid.

### LET OP

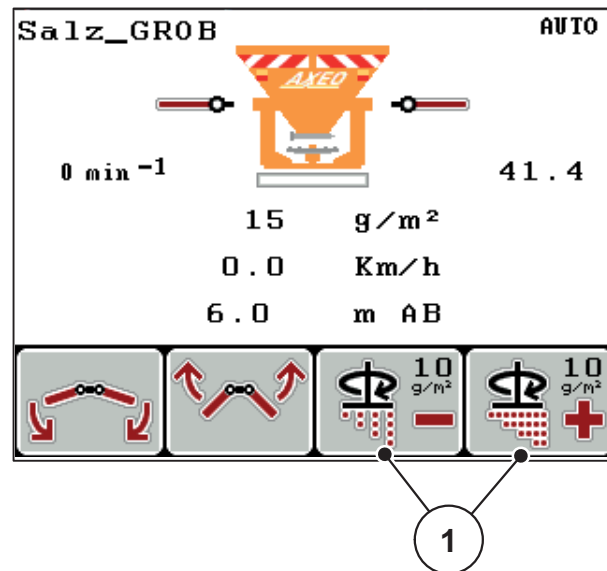
U deactiveert de gesimuleerde snelheid door nogmaals op de toets **Speciaal strooien** te drukken.

## 5.9 Strooidichtheid aanpassen

Tijdens het strooien kunt u de strooidichtheid aanpassen in het bedrijfsscherm door de functietoetsen **F3** en **F4** in te drukken.

### Voorwaarde

- U hebt in het submenu **Stroomiddelinstellingen > Strooidichtheid +/-** de gewenste stappen ingesteld. Zie [4.5.6: Strooidichtheid +/-, pagina 38](#).

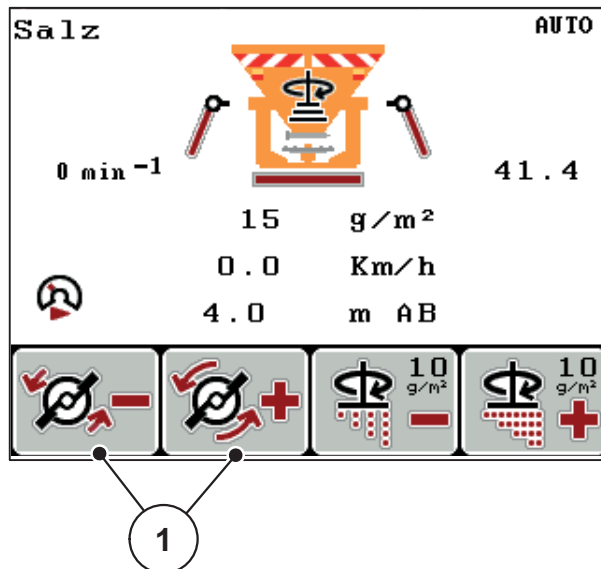


Afb. 5.10: Strooidichtheid aanpassen

5.10 Toerental aanpassen (alleen HydroControl)

**LET OP**

De aanpassing van het toerental is **alleen bij gedeactiveerde Stroobreedte AUTO** mogelijk!



**Afb. 5.11:** Toerental aanpassen

1. **Druk op de L/R-toets** tot het display de functie Toerental + via de functietoetsen F1/F2 weergeeft.  
**F1: Toerental -** om het toerental te verlagen.  
**F2: Toerental +** om het toerental te verhogen

## 6 Alarmmeldingen en mogelijke oorzaken

Op het display van de bedieningsunit QUANTRON-K2 kunnen verschillende alarmmeldingen worden weergegeven.

### 6.1 Betekenis van de alarmmeldingen

Nr.	Melding op het display	Betekenis ● <b>Mogelijke oorzaak</b>
1	Storing aan doseerunit, stoppen!	De stelmotor voor de doseerinrichting kan de streefwaarde niet bereiken. ● Blokkade ● Geen positieretourmelding
2	Opening maximaal! Snelheid of doseerhoeveelheid te hoog	Doseerschuifalarm ● De maximale doseeropening is bereikt. ● De ingestelde doseerhoeveelheid overschrijdt de maximale doseeropening.
3	Stroomfactor ligt buiten de grenswaarden	De stroomfactor moet tussen 0,40 en 2,10 liggen. ● De nieuw berekende of ingevoerde stroomfactor ligt buiten het bereik.
4	Reservoir leeg!	Leegmelder meldt reservoir leeg.
7	Gegevens worden gewist! Wissen = START Annuleren = ESC	Veiligheidsalarm, om abusievelijk wissen van gegevens te verhinderen.
8	Strooidichtheid Min. instelling = 5 Max. instelling = 40	Verwijzing naar het waardebereik van de <b>strooidichtheid</b> voor dooimiddelen. ● Ingevoerde waarde ligt buiten de grenswaarden.
9	Strooidichtheid Min. instelling = 75 Max. instelling = 300	Verwijzing naar het waardebereik van de <b>strooidichtheid</b> voor stroef makende strooimiddelen. ● Ingevoerde waarde ligt buiten de grenswaarden.
10	Strooidichtheid Min. instelling = 1 Max. instelling = 300	Verwijzing naar het waardebereik van de <b>strooidichtheid</b> voor meststof. ● Ingevoerde waarde ligt buiten de grenswaarden.

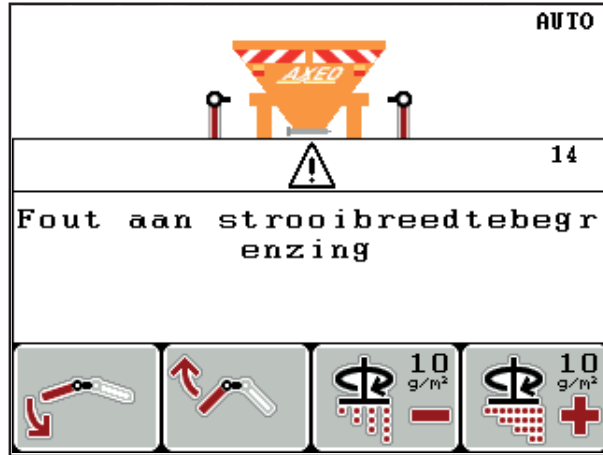
Nr.	Melding op het display	Betekenis ● <b>Mogelijke oorzaak</b>
11	Min. instelling = 1 Max. instelling = 10	Verwijzing naar het waardebereik van de werkbreedte. ● Ingevoerde waarde ligt buiten de grenswaarden.
12	Stroomfactor Min. instelling = 0.40 Max. instelling = 2.10	Verwijzing naar het waardebereik van de <b>stroomfactor</b> . ● Ingevoerde waarde ligt buiten de grenswaarden.
13	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 aan strooibreedtebegrenzing	De stelmotor kan de streefwaarde niet bereiken. ● Blokkade ● Geen positieretourmelding
15	Geheugen is vol; er moet een strooistof gewist worden.	Er kunnen maximaal 30 strooistoffen opgeslagen worden. ● Geen verdere opslag mogelijk
17	Strooischijven draaien zonder geactiveerd te zijn.	Er zijn toerentalimpulsen actief zonder dat de strooischijfaandrijving gestart werd, het toerental is dus hoger dan 20 omw/min
18	Strooischijfstart activeren met ENTER	Vóór vrijgave van de PWM-uitgang wordt een controlevraag gesteld.
19	Doseerschuiif is gesloten. Roerwerk uitschakelen.	De doseerschuiif is gesloten. De toerental-sensor levert een toerental hoger dan 20 omw/min.
20	Max. toerental bereikt! Max. instelling = 250	In de grafieken zout grof, zout fijn, zout vochtig, split en zand moet naar een hoger toerental dan 250 min worden gegaan.
21	Schijftoerent. niet bereikt	De hydraulische motor kan het ingestelde toerental niet bereiken! ● Te weinig olie in de motor



## 6.2 Storing/alarm verhelpen

### 6.2.1 Alarmmelding bevestigen

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



**Afb. 6.1:** Alarmmelding (voorbeeld strooibreedtebegrenzing)

#### Alarmmelding bevestigen:

1. Verhelp de oorzaak van de alarmmelding.




Neem hiervoor de bedieningshandleiding van de zand- en zoutstrooier en het gedeelte [6.1: Betekenis van de alarmmeldingen, pagina 81](#) in acht.

2. Druk op de toets C/100%.

▷ **De alarmmelding dooft.**



## 7 Bijzondere uitvoering / opties

Afbeelding	Benaming
	GPS-kabel en ontvanger
	Universele houder
	Rijsnelheidssensor
	Onderdelenset montageplaat (aanvulling rijsnelheidssensor)
	Verlengkabel 4,5 m
	DataManager Street Software voor documentatiebeheer en dataoverdracht



## Trefwoordenlijst

### A

- Aansluiting 13, 15
  - Contactdoos 13
  - Snelheid 14
  - Voeding 13
  - Voorbeeld 16–18
- Aanwijzingen
  - Afbeelding 1
  - Gebruiker
    - 1
  - Waarschuwingen 1
- Afdraaiproef 30, 35–37
  - HydroControl 35
  - Snelheid 35
  - Stroomfactor berekenen 36

### B

- Bediening 21–66
- Bedieningsunit
  - Aanbouw 13
  - Aansluiting 13–15
  - Aansluitschema 16–18
  - bedienen 21–66
  - Bedieningselementen 7
  - Bedieningspaneel 6
  - Display 9
  - Houder 6, 15
  - inschakelen 21
  - Menuoverzicht 12
  - ondersteunde AXEO-versies 5
  - Opbouw 5
  - Overzicht 6
  - Serienummer machine 15
  - Softwareversie 21
  - Voeding 6
- Bedrijfsmodus 10, 41, 45
  - AUTO km/h 74
  - MAN km/h 75
  - MAN schaalverdeling 76
- Bedrijfsscherm 9

### D

- Dagenteller 25
- Dagteller 24
  - Dag/Seizoen 25
  - Resthoeveelheid 24
- Dataoverdracht 56
- Datum 56
- Display 7, 9
- Documentatie 28, 51
  - Weergave op het bedrijfsscherm 10
- Doseerschuiif
  - Positie 10
  - Testpunten 60–61
  - Voorbereiding 19
  - Weergave op het bedrijfsscherm 10

### E

- Entertoets 8

### F

- Functietoets 8

### G

- Gebruiker
  - Aanwijzingen 1
- gesimuleerde snelheid
  - Symbool 10
  - Zie Snelheid

### H

- Halfzijdeschuiif 60, 73
  - Weergave op het bedrijfsscherm 10
- Helderheid 56
- Hoofdmenu 28, 52–55
  - Documentatie 28, 51
  - Machine-instellingen 28, 41
  - Menu-toets 23
  - Snelloos 28, 50
  - Strooistofinstellingen 28–29
  - Systeem/test 28, 56
- HydroControl 11, 29, 60
  - Afdraaiproef 35
  - Toerental 32, 34, 41, 49
- HZS
  - Zie Halfzijdeschuiif

## Trefwoordenlijst

---

### **I**

Invoer van waarden 66

### **K**

Kalibratie 42

### **M**

Machine-instellingen 28

Bedrijfsmodus 41, 45

Gesimuleerde snelheid 41, 47

HydroControl 49

Speciaal strooien 41, 46

Stang 41, 47

Strooibreedte AUTO 41, 49

Toerental 41, 49

Trekker 41

Menu

Navigatie 3, 8, 23

Menutoets 8

Meststofinstellingen

Strooitabel 40

Minimale massastroom 67

Symbool 10

### **N**

Navigatie

Toetsen 8

### **O**

Oppervlak 26

### **P**

Perceelbestand 52–55

Export 54

Import 54

Opname 52

Opnamesymbool 53

wissen 55

### **R**

Resthoeveelheid 24, 26

### **S**

SBB

Zie strooibreedtebeperkingsplaat

Seizoen 25

Service 56

Snelheid 14, 35

gesimuleerde ~ 47, 78

Kalibratie 42

Snellossen 28, 50

Software

Versie 21

Spanning 60

Speciaal strooien 7, 41

aanpassen 46

Weergave op het bedrijfsscherm 10

Speciale functies

Invoer van waarden 66

Tekstinvoer 65

Stang 41, 47, 69–70

Strooibedrijf 67

AUTO km/h 74

Dag/Seizoen 24–25

Gesimuleerde snelheid 78

HydroControl 80

MAN km/h 75

MAN schaalverdeling 76

Minimale massastroom 67

Speciaal strooien 77

Strooibreedte aanpassen 69, 73

Strooidichtheid aanpassen 79

Strooibeeld

asymmetrisch 71

symmetrisch 72

Strooibreedte 30, 32, 69, 73

Strooibreedte AUTO 73

Strooibreedte AUTO 32, 34, 41, 49

Strooibreedtebeperking 10

1 stelmotor 69–70

2 stelmotoren 71

Strooibreedtebeperkingsplaat

indrukken 47

Positie 10

Testpunten 60

Strooidichtheid 30–31

aanpassen 38, 79

Weergave op het bedrijfsscherm 10

### **B**

- Strooimiddel 21  
 Grafiek 30  
 Naam 11, 30
- Strooischijf  
 Toerental 11, 30, 32, 34  
 Toerental aanpassen 41, 49, 80
- Strooistofinstellingen 28–29  
 Afdraaiproef 30, 35–37  
 Grafiek 30  
 Strooibreedte 30, 32  
 Strooidichtheid 30–31  
 Strooidichtheid +/- 38  
 Strooistoflijst 30, 39  
 Stroomfactor 30  
 Toerental 30
- Strooistoflijst 30, 39
- Strooitabel  
 aanmaken 40
- Stroomfactor 30, 33  
 berekenen (afdraaiproef) 36
- Systeem/test 28, 56, 58, 60  
 Dataoverdracht 56  
 Datum 56  
 Helderheid 56  
 Service 56  
 Taal 56  
 Test/diagnose 56  
 Tijd 56  
 Totale datateller 56  
 Weergavekeuze 56, 59
- T**
- Taal 56, 58
- Tekstinvoer 65  
 wissen 65
- Teller
- Totale datateller 56
- Test/Diagnose 60
- Test/diagnose 60  
 Doseerschuij 60–61  
 Halfzijdeschuij 60  
 HydroControl 60  
 Spanning 60  
 Strooibreedtebeperkingsplaat 60  
 Testpunten 60
- Tijd 56
- Toerental 32, 34  
 HydroControl 80  
 Wijziging 41
- Toets  
 AAN/UIT 7  
 Enter 8  
 ESC 8  
 Functietoets 8  
 kg 8, 24  
 L/R 8, 71  
 Menu 8, 23  
 Pijltoetsen 8  
 Speciaal strooien 7  
 Start/stop 7
- Traject 26
- Trekker 41  
 Eisen 13
- V**
- Voeding 6
- W**
- Waarschuwingen  
 Betekenis 1
- Weergavekeuze 10, 56, 59
- Weergaveveld 10, 59





---

## Garantie

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

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

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



**RAUCH**  
POWER FOR PRECISION

## RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH



Landstraße 14 · D-76545 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

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

