Form No. 3411-504 Rev E

TORO®

Count on it.

Gebruikershandleiding

X25 GeoLink® Precision spuitsysteemset

Multi Pro® 1750 of 5800 spuitmachine

Softwareversie 4.00 en hoger

Opmerking: Neem contact op met uw erkende Toro verdeler, Toro NSN via 1-844-GEOLINK (1-844-436-5465) of NSNTech@toro.com voor klantensupport.

Registreer uw product op www.Toro.com.
Vertaling van de oorspronkelijke tekst (NL)

CE

3411-504 E

⚠ WAARSCHUWING

CALIFORNIË
Proposition 65 Waarschuwing

Gebruik van dit product kan leiden tot blootstelling aan chemische stoffen waarvan de Staat Californië weet dat ze kanker, geboorteafwijkingen en andere schade aan het voortplantingssysteem veroorzaken.



g000502

Figuur 1

1. Veiligheidssymbool

Er worden in deze handleiding twee woorden gebruikt om uw aandacht op bijzondere informatie te vestigen. **Belangrijk** attendeert u op bijzondere technische informatie en **Opmerking** duidt algemene informatie aan die bijzondere aandacht verdient.

Inleiding

Het GeoLink® Precision spuitsysteem bepaalt automatisch de gebruiksdosis en het spuitgebied. Het systeem controleert het bespoten oppervlak, de voertuigsnelheid en het totale volume gespoten materiaal. U stelt het doelvolume per te bespuiten oppervlakte-eenheid in en vervolgens zorgt het spuitsysteem automatisch dat de stroom wordt aangepast aan de voertuigsnelheid en dat het daadwerkelijke volume materiaal per bespoten oppervlak continu wordt weergegeven.

Lees deze handleiding zorgvuldig, zodat u weet hoe u de machine op de juiste wijze kunt gebruiken en onderhouden. De informatie in deze handleiding kan u en anderen helpen letsel en schade te voorkomen. Hoewel Toro veilige producten ontwerpt en fabriceert, blijft u verantwoordelijk voor het juiste en veilige gebruik van de machine. U kunt op www.Toro.com rechtstreeks contact met Toro opnemen om informatie over producten en accessoires te verkrijgen, een verkoper te vinden of uw product te registreren.

Als u service, originele Toro-onderdelen of aanvullende informatie nodig hebt, kunt u contact opnemen met een erkende Service Dealer of met de klantenservice van Toro. U dient hierbij altijd het modelnummer en het serienummer van het product te vermelden.

Modelnr.: _____

Serienr.: _____

Er worden in deze handleiding een aantal mogelijke gevaren en een aantal veiligheidsberichten genoemd met de volgende veiligheidssymbolen (Figuur 1), die duiden op een gevaarlijke situatie die zwaar lichamelijk letsel of de dood tot gevolg kan hebben als u de veiligheidsvoorschriften niet in acht neemt.

Inhoud

Veiligheid 3
Algemeen overzicht van de machine 3
Bedieningsorganen 4
Gebruik van de zwevende menubalk 4
Specificaties 6
Gebruiksaanwijzing 7
De verschillende weergavemodussen 7
Starten van het X25 bedieningspaneel 7
Het aanraakscherm gebruiken 7
Taalkeuze en accepteren van de licentie-overeenkomst 8
Gebruik van de hoofdschakelaar van het X25 bedieningspaneel 8
De correcte maateenheden selecteren 9
De eenvoudige modus gebruiken 11
De standaardmodus gebruiken 31
Werkgegevens vastleggen 36
Werkinformatie exporteren 37
Het spuitsysteem instellen 39
Een eerste systeemtest uitvoeren 42
Herstellen van de X25 softwareconfiguratie 42
Alarmen 42
Tips voor bediening en gebruik 43
Onderhoud 44
Aanbevolen onderhoudsschema 44
Vloeistofstroommeter reinigen 44
Het scherm van het display reinigen 44
Problemen, oorzaak en remedie 45

© 2020—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

U kunt contact met ons opnemen op www.Toro.com.
Gedrukt in de VS

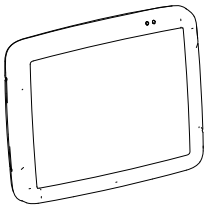
Alle rechten voorbehouden

Veiligheid

Lees deze *Gebruikershandleiding* en zorg ervoor dat u deze begrijpt voordat u de aansturingscomputer in gebruik neemt.

- Bewaar deze instructies bij de *Gebruikershandleiding* van de gazonspuitmachine.
- Iedereen die deze apparatuur bedient moet altijd makkelijk toegang hebben tot deze gebruiksaanwijzingen.
- Lees deze instructies en de aanwijzingen in de *Gebruikershandleiding* van de gazonspuitmachine zorgvuldig door. Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de bediening en weet hoe u de machine moet gebruiken.
- Laat nooit kinderen of personen die de instructies niet kennen, de machine gebruiken.
- Spuit nooit als er mensen, met name kinderen, en huisdieren in de buurt zijn.
- Chemicaliën kunnen schadelijk zijn voor mensen, dieren, planten, de bodem of andere eigendommen. Voorkom persoonlijk letsel en milieuvervuiling:
  - Gebruik de juiste chemische stof voor de klus.
  - Volg de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant op de verpakkingen van de chemicaliën op. Verwerk de chemicaliën zoals aanbevolen.
  - Verwerk de chemicaliën zorgvuldig.
  - Draag alle benodigde beschermende kleding.
  - Werk alleen in goed geventileerde ruimtes met chemicaliën.
  - Rook nooit tijdens het werken met chemicaliën.
  - Voer verpakkingen en ongebruikte chemicaliën op de juiste manier af.
- Onthoud dat de gebruiker of bediener verantwoordelijk is voor ongevallen of schade aan andere personen of hun eigendommen.

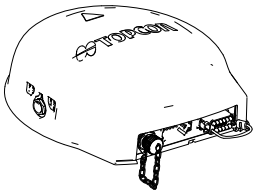
Algemeen overzicht van de machine



g204997

Figuur 2

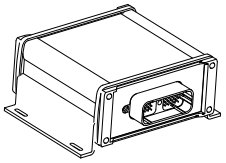
X25 bedieningspaneel



g204996

Figuur 3

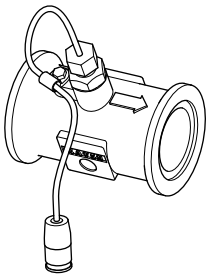
Satellietontvanger



g204995

Figuur 4

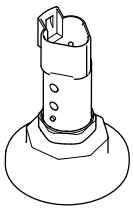
Automatische besturing van de spuitboomsecties (ASC)



g205645

Figuur 5

Vloeistofstroommeter (turbine-systeem)



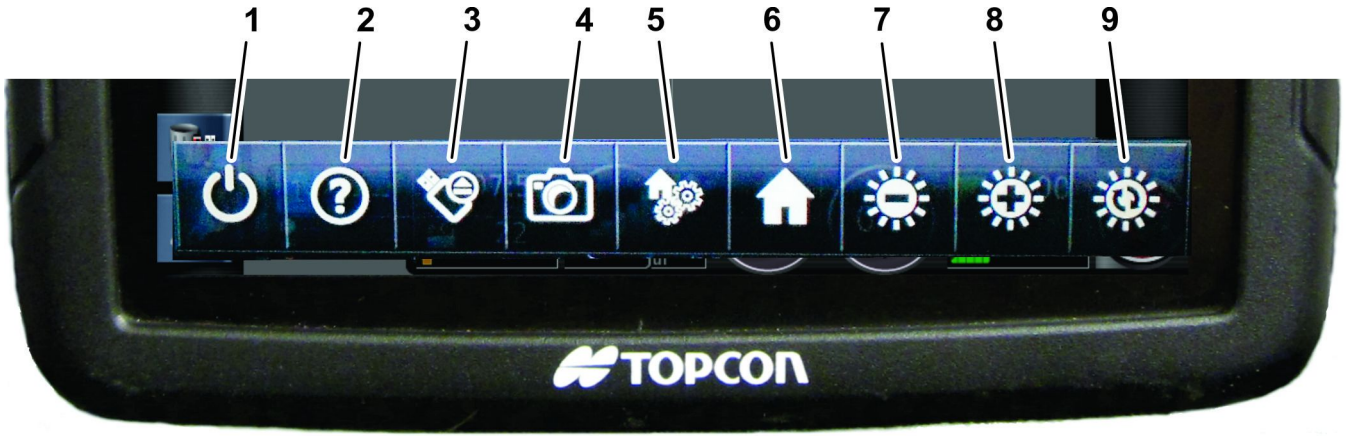
g205646

Figuur 6
Drukomzetter

Bedieningsorganen

Zorg dat u vertrouwd bent met de bedieningsorganen voordat u de motor start en de sproeier gebruikt.

Zwevende menubalk



g203292

Figuur 7

1. Pictogram voeding uitschakelen
2. Pictogram help
3. Pictogram USB-vrijgave (verschijnt bij het aansluiten van een USB-stick op de X25 monitor)
4. Pictogram schermopname
5. Pictogram instellingen home schermen
6. Pictogram home scherm
7. Pictogram helderheid (verminderen)
8. Pictogram helderheid (verhogen)
9. Helderheidsmodus (auto, dagmodus, nachtmodus)

Gebruik van de zwevende menubalk

Activeren van de zwevende menubalk

Veeg van de onderkant van het display naar boven om de zwevende menubalk te activeren (Figuur 8).



g203365

Figuur 8

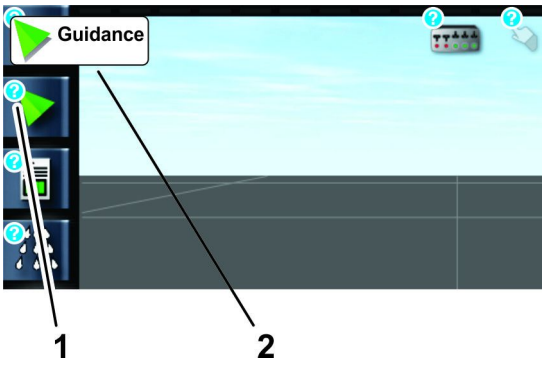
Pictogram voeding uitschakelen

Gebruik het pictogram VOEDING UITSCHAKELEN om het GeoLink-systeem uit te schakelen (Figuur 7).

Opmerking: Gedurende normaal bedrijf wordt het X25 spuitsysteem INGESCHAKELD als de contactschakelaar op LOPEN staat en wordt het X25 systeem UITGESCHAKELD als de contactschakelaar op STOP staat.

Pictogram help

Druk op het PICTOGRAM HULP van de zwevende menubalk om de afzonderlijk hulp-pictogrammen weer te geven met informatie over de bedieningselementen op het huidige scherm (Figuur 7). Als u op de hulp-pictogram drukt verschijnt er uitleg over het bedieningselement (Figuur 9). Druk nogmaals op het hulp-pictogram van de zwevende menubalk om de hulp-pictogrammen uit te schakelen.



g203343

Figuur 9

1. Hulp-pictogram
2. Beschrijvende tekst

Pictogram USB-vrijgave

Druk op het pictogram USB-VRIJGAVE voordat u een USB-stick uit het X25 bedieningspaneel verwijdert (Figuur 7). Het pictogram USB-vrijgave staat alleen in de zwevende menubalk als er een USB-stick in de USB-poort aanwezig is.

Opmerking: De USB-poort (niet getoond) bevindt zich aan de achterkant van het bedieningspaneel.

Pictogram schermopname

Druk op het pictogram SCHERMOPNAME om het huidige beeld op het scherm op de USB-stick op te slaan.

Pictogram instellingen home schermen

Druk op het pictogram INSTELLINGEN HOME SCHERMEN om de indeling van het bedieningsscherm op te slaan. Met deze knop kunt u het scherm 'opruimen' of snel teruggaan naar de informatie op het operationele scherm. Geef elementen weer in het operationele scherm of verberg ze, druk dan op het pictogram OPSLAAN HOMESCHERM om de indeling op te slaan.

Pictogrammen schermhelderheid

Pas de schermhelderheid van de bedieningseenheid aan met de pictogrammen van de SCHERMHELDERHEID (Figuur 7).

- Druk op de (**-**) schermhelderheid-toets om de helderheid te verlagen.
- Druk op de (**+**) schermhelderheid-toets om de helderheid te verhogen.
- Druk op het pictogram helderheidsmodus voor 1 van de volgende mogelijkheden:
  - Auto (de helderheid van het scherm wordt aangepast met behulp van de lichtsensor in de bedieningseenheid)
  - Dagmodus (vooringestelde helderheid voor het werken bij helder daglicht)
  - Nachtmodus (vooringestelde helderheid voor het werken bij weinig daglicht)

Aan-/uit-knop

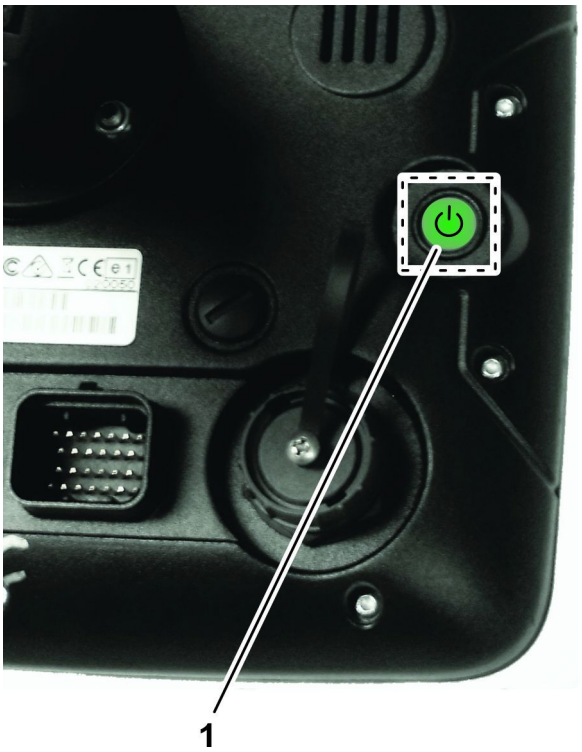
Belangrijk: **Het systeem schakelt IN bij het starten van de machine. U heeft de aan/uit-knop niet nodig om het systeem op te starten.**

- Bij normaal gebruik schakelt u het X25 spuitsysteem IN door de contactschakelaar op LOPEN te zetten.

  Opmerking: Indien nodig kunt u het X25 spuitsysteem inschakelen door de knop aan de achterkant van het bedieningspaneel in te drukken (Figuur 10).
- Schakel het X25 spuitsysteem UIT door de contactschakelaar op STOP te zetten.

  Opmerking: In noodgevallen kunt u het spuitsysteem van de X25 uitschakelen met de aan-/uit-knop aan de achterkant van het bedieningspaneel (Figuur 10).

Opmerking: Als het bedieningspaneel op de juiste manier wordt uitgeschakeld blijven de gegevens in het geheugen van de ECU bewaard.



g203113

Figuur 10

1. Aan-/uit-knop – groen

Knoppen annuleren/bevestigen

Gebruik deze knoppen om ingevoerde data of een selectie te annuleren of te bevestigen. Als ze weergegeven worden, moet u 1 van deze knoppen indrukken om het scherm te kunnen verlaten (Figuur 11).



g030695

g030695

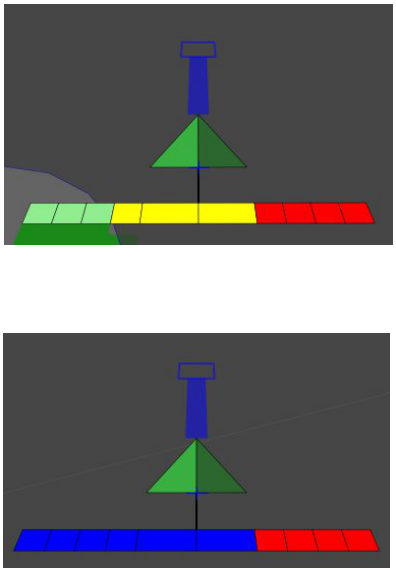
Figuur 11

Kleurcodes werktuig

Deze codes verwijzen naar de stand en de richting van het voertuig en het werktuig.

De kleurcode van het werktuig geeft de status van de producttoepassing weer en heeft de volgende betekenis (Figuur 12):

- Rood – de spuitboom is uitgeschakeld.
- Blauw – de werking van de spuitboom wordt belemmerd (hij is ingeschakeld maar er is geen vloeistofstroom; dit is doorgaans te wijten aan lage snelheid of druk).
- Geel – de spuitboom is ingeschakeld maar de vloeistofstroom wordt bewust tegengehouden (meestal doordat de automatische spuitboombediening de stroom tegenhoudt).
- Groen – de spuitboom is ingeschakeld en de vloeistof stroomt normaal.



g031203

g031203

Figuur 12

Specificaties

Het is belangrijk dat de gebruiker de volgende afkortingen begrijpt:

- WAAS (Wide Area Augmentation System): systeem om de positie te corrigeren (ontwikkeld door de US Federal Aviation Administration voor gebruik in de luchtvaart, verbetert de nauwkeurigheid en beschikbaarheid van het GPS-signaal).
- RTK (Real Time Kinematic) – RTK Network – verzameling basisstations die positie-gegevens naar een server sturen, via het Internet. GPS-gestuurde machines met RTK-correctie wisselen gegevens uit met de server. Ze versturen positie-informatie en ontvangen correctie-informatie via het mobiele telefoonnetwerk. Op basis van de positie-gegevens van het basisstation berekent de server de positiecorrectie-gegevens en stuurt die naar de machine. De gecorrigeerde GPS-positie heeft een nauwkeurigheid van 1 tot 2 cm.
- GLONASS (Global Navigation Satellite System (Russian GNSS)) – Hiermee kan de GPS-ontvanger naast GPS ook het Russische satellietnavigatiesysteem gebruiken.

Gebruiksaanwijzing

De computer in de automatische bediening van de spuitboomsecties (Automatic Section Controller, ASC) regelt de dosis aan de hand van de snelheid van de machine. U stelt de gewenste hoeveelheid per oppervlakte-eenheid in en de ASC regelt de stroming automatisch binnen het betreffende snelheidsbereik van de machine. De volumestroom die verspoten wordt verschijnt op het display. Het X25 bedieningspaneel geeft ook de bespoten oppervlakte, machinesnelheid en totaal verspoten volume weer.

Het GeoLink-systeem heeft 2 GPS-opties:

- Het GPS-systeem gebruikt WAAS met RTK-correctie (positiecorrectie-gegevens verzonden via het mobiele telefoonnetwerk).
- Het GPS-systeem gebruikt alleen WAAS (dus geen correctie).

Als het GeoLink-systeem WAAS gebruikt met RTK is de positiebepaling bij het spuiten nauwkeuriger en biedt het X25 bedieningspaneel extra mogelijkheden.

Opmerking: Controleer of de spuitmachine juist gekalibreerd is voordat u begint te spuiten.

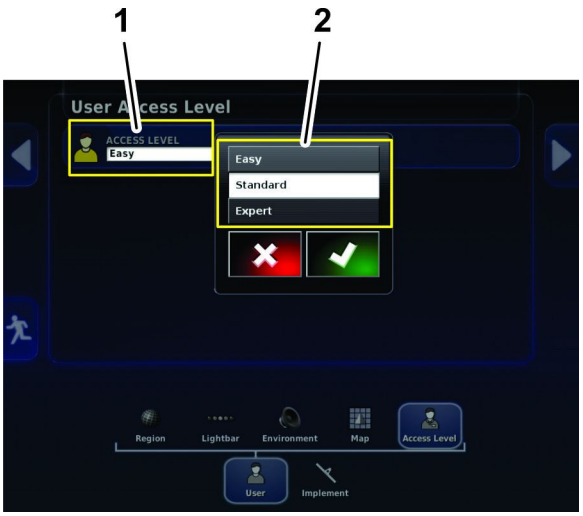
Opmerking: Verzeker dat het InfoCenter op GeoLink is ingesteld voordat u begint te spuiten.

De verschillende weergavemodussen

Welke spuitbedieningsorganen, opties en instellingen beschikbaar zijn, is afhankelijk van de weergavemodus die u gebruikt. De weergavemodus hangt af van het toegangsniveau dat is gekozen in het Instellingen-scherm.

- Easy Mode/Eenvoudige modus – bedoeld voor algemene spuitwerkzaamheden, beschikbaar voor alle gebruikers.
- Standard Mode/Standaard modus – bedoeld voor het instellen van werkzaamheden, aangeven van begrenzingen, kalibratie en algemene spuitwerkzaamheden. Deze modus kan met een wachtwoord worden beveiligd en er kunnen extra functies van het GeoLink-systeem mee worden ingesteld. De standaard modusinformatie is in videoformaat.**Zie de video's op de USB-stick die met het GeoLink-systeem is meegeleverd of op www.Toro.com.**

  Opmerking: Gebruik de standaard modus bij het aangeven van de begrenzing van het te bespuiten gebied.
- Expert Mode/Expert modus – bedoeld voor de dealer bij het onderzoeken en oplossen van problemen met het systeem. Deze modus is beveiligd met een wachtwoord en wordt gebruikt voor klantenondersteuning.



g204034

Figuur 13
Instellingen-scherm

1. Huidig toegangsniveau
2. Lijst van toegangniveaus

Starten van het X25 bedieningspaneel

1. Verzeker dat het gehele GeoLink-systeem is gemonteerd.
2. Start de machine en wacht enkele seconden tot het bedieningspaneel ingeschakeld wordt.

   Opmerking: Schakel het bedieningspaneel altijd als volgt in en uit:

   - Schakel de machine UIT om het bedieningspaneel en X25 spuitsysteem uit te schakelen.
   - Gebruik het pictogram uitschakelen op de zwevende menubalk om alleen het display uit te schakelen.
   - Gebruik de groene knop aan de achterkant van het bedieningspaneel om het bedieningspaneel in of uit te schakelen.
   - Het uitschakelen van het bedieningspaneel heeft geen invloed op de gegevens die in de computer zijn opgeslagen.

Het aanraakscherm gebruiken

U kunt de informatie over het spuitsysteem oproepen en wijzigen met het X25 bedieningspaneel door de betreffende pictogrammen op het scherm aan te raken.

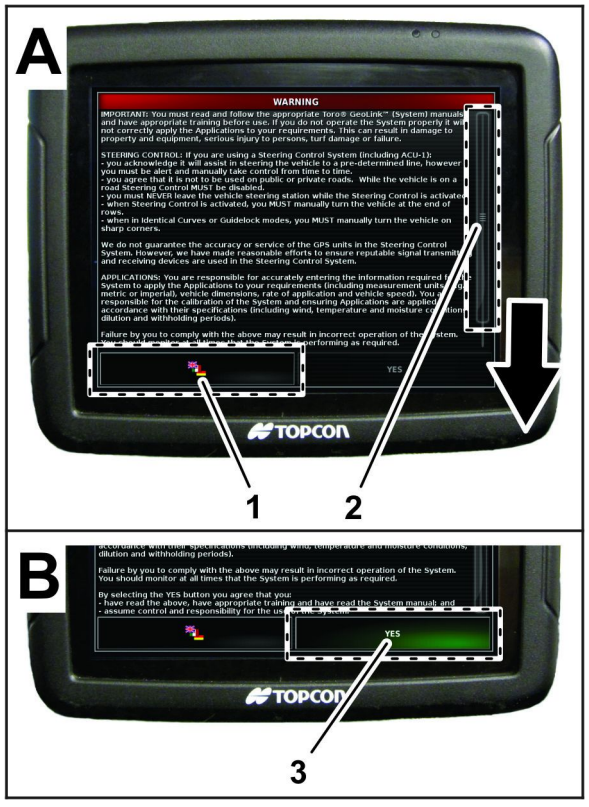
- Druk op een pictogram om informatie op het scherm weer te geven.
- Er verschijnen extra opties nadat u op een pictogram gedrukt hebt.
- Kies de gewenste opties.
- Bevestig de nieuwe weergave (Figuur 11).

Taalkeuze en accepteren van de licentie-overeenkomst

Na het beginscherm verschijnt het scherm voor de taalkeuzen en het accepteren van de licentie-overeenkomst (EULA, end user license agreement).

1. Indien nodig kunt u het taal-pictogram indrukken om een andere taal te kiezen voor de X25 monitor (Figuur 14).

   Opmerking: De taal die in dit scherm wordt gekozen wordt dan overal in de X25 gebruikersinterface gebruikt. U kunt de taal ook wijzigen via de gebruikersinstellingen.



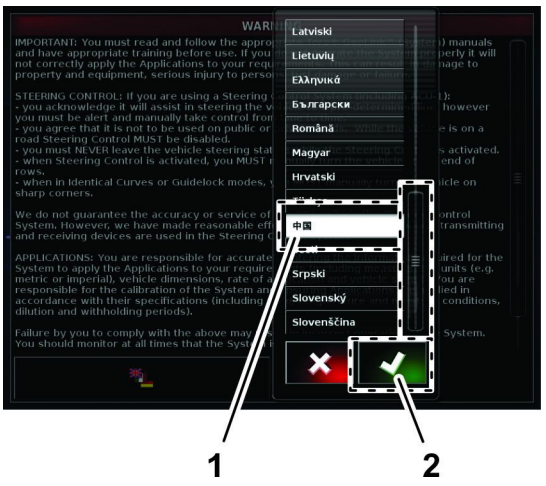
g203216

Figuur 14

1. Taal-pictogram
2. Scroll-balk
3. Ja-pictogram

2. Ga in de taalkeuzelijst naar de gewenste taal, kies deze, en druk op Ja (Figuur 15).

   Het X25 bedieningspaneel start op in de gekozen taal.



g203217

Figuur 15

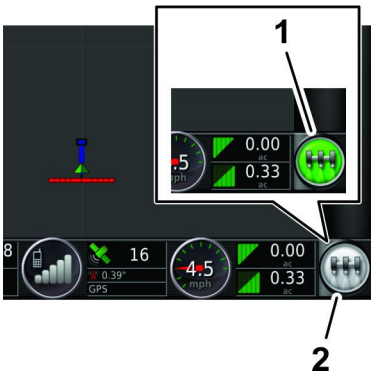
1. Gekozen taal
2. Pictogram bevestigen

3. Lees de EULA (Figuur 14).

   Scroll naar de onderkant van het scherm. Het Ja -pictogram wordt dan groen (Figuur 14).

4. Druk op het JA-pictogram om naar het Home-scherm te gaan (Figuur 14).

Gebruik van de hoofdschakelaar van het X25 bedieningspaneel



g203807

Figuur 16

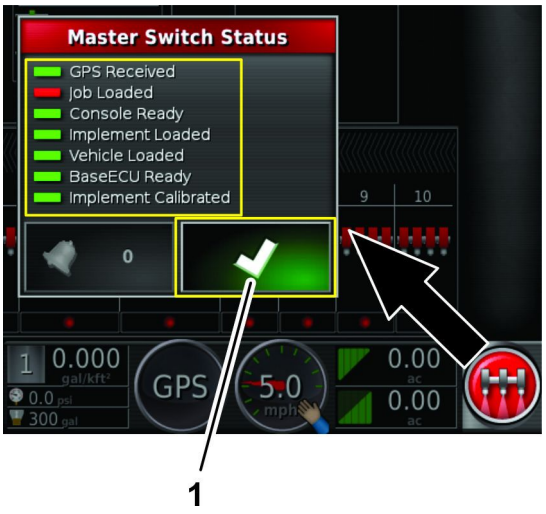
1. Groen pictogram van de hoofdschakelaar (systeem gereed, spuitbesturing ingeschakeld)
2. Wit (standby)

Het pictogram hoofdschakelaar geeft de toestand (Figuur 16) van het systeem met kleuren aan:

- Groen – Betekent dat het systeem klaar is en dat de spuitbediening ingeschakeld is en werkt.

- Wit – De spuitbediening staat in stand-by.
- Rood – Betekent dat het systeem niet klaar is en dat de spuitbediening uitgeschakeld is en niet kan worden gebruikt.

Als het pictogram van de hoofdschakelaar rood is kunt u op het pictogram drukken om de status van de schakelaar en het aantal actieve alarms weer te geven (Figuur 17).



Figuur 17

U kunt altijd op het bevestigings-pictogram (Figuur 17) drukken om naar het hoofdscherm te gaan en de nodige stappen te nemen.

De hoofdschakelaar gebruiken.

Multi Pro 1750 spuitmachine

De hoofdschakelaar op het Home-scherm geeft aan of het spuitsysteem in- of uitgeschakeld is (Figuur 16).

De hoofdschakelaar gebruiken.

Multi Pro 5800 spuitmachine

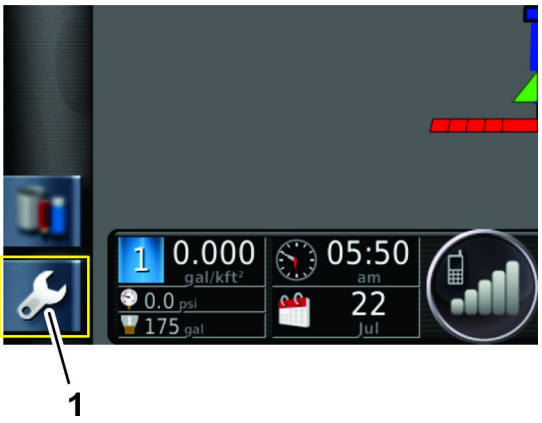
De hoofdschakelaar op het Home-scherm schakelt het spuitsysteem in- of uit (Figuur 16). De schakelaar is niet actief als de hoofdschakelaar van de spuitbomen (voetschakelaar) of de schakelaars voor de linker, middelste of rechter spuitboom op UIT staan. Zie de *Gebruikershandleiding* voor informatie over de hoofdschakelaar van de spuitbomen en de drie afzonderlijke schakelaars.

- Druk op het pictogram hoofdschakelaar om het spuitsysteem in te schakelen (het pictogram wordt groen).
- Druk op het pictogram hoofdschakelaar om het spuitsysteem uit te schakelen (het pictogram wordt wit).

De correcte maateenheden selecteren

U kunt kiezen uit de volgende opties: metrisch, Amerikaans (VS) en Amerikaans (VK). Er is een onderscheid tussen de opties Amerikaans (Verenigde Staten) en Amerikaans (Verenigd Koninkrijk) omdat gallons en fluid ounces niet evenveel zijn in de VS en in het VK.

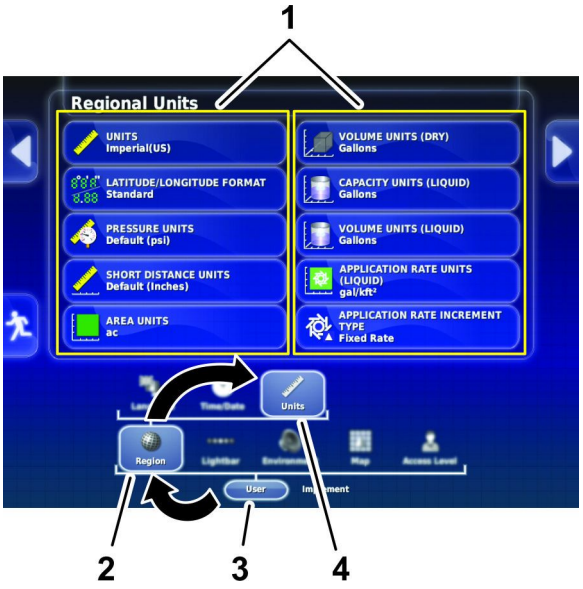
1. Druk op het instellings-pictogram in het hoofdscherm (Figuur 18).



Figuur 18

1. Pictogram instellingen

2. Druk op het gebruikers-pictogram (Figuur 19).

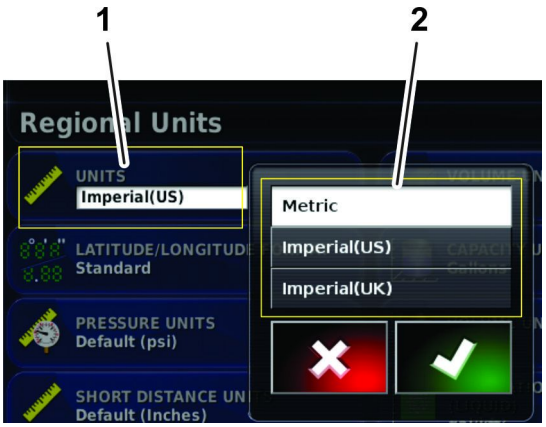


Figuur 19

1. Eenheden – categorieën
2. Pictogram regio
3. Pictogram gebruiker
4. Pictogram eenheden

3. Druk op het regio-pictogram (Figuur 19).
4. Druk op het eenheden-pictogram (Figuur 19).

5. Kies de gewenste eenheden en spuitdosis en druk dan op het bevestigings-pictogram (Figuur 20).

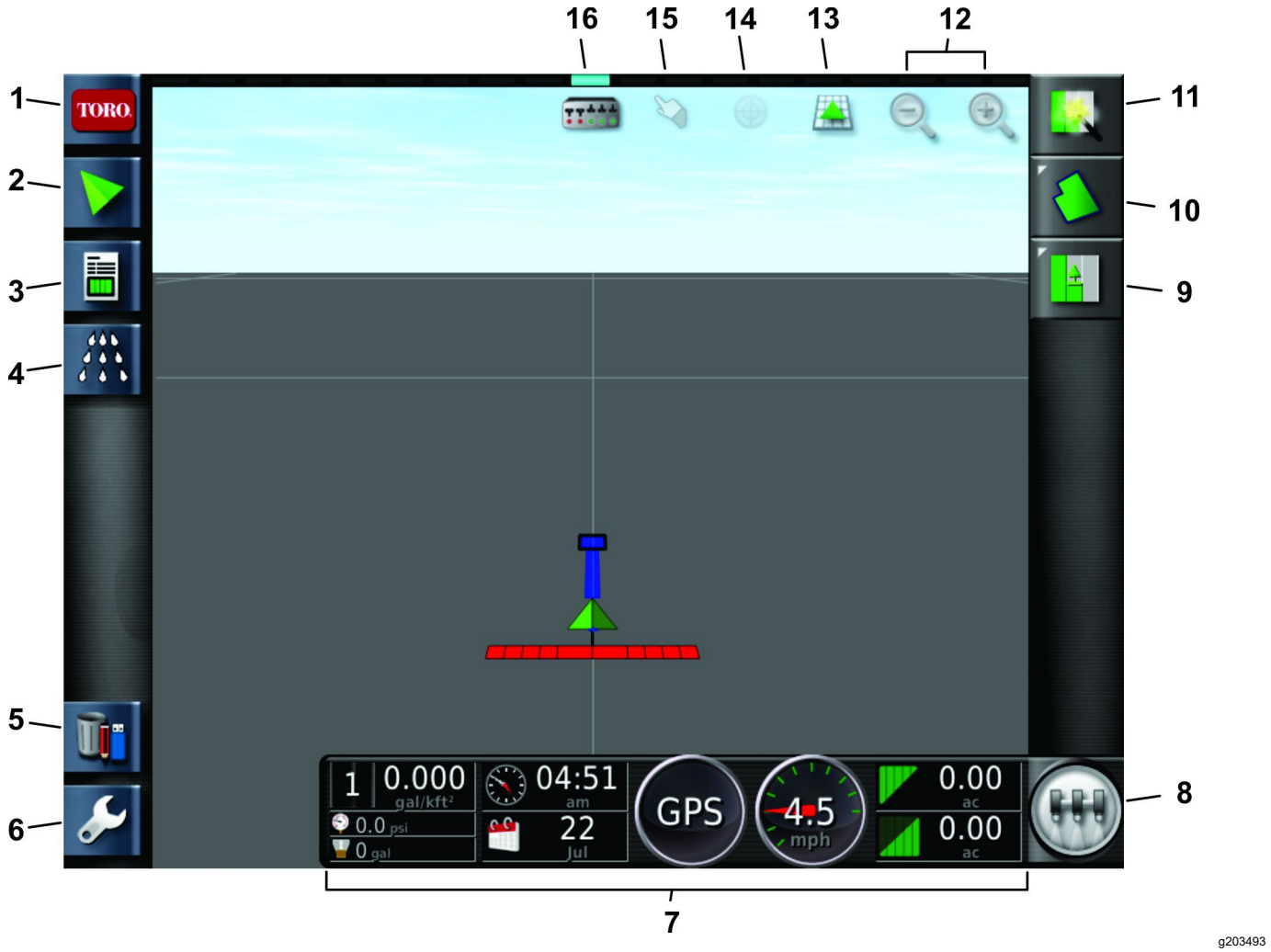


Figuur 20

1. Huidige eenheden
2. Lijst van eenheden

De eenvoudige modus gebruiken

De eenvoudige modus wordt gebruikt voor het spuiten van gebieden met duidelijke grenzen. U kunt de werkzaamheden oproepen en het spuitgebied weergeven.



g203493

Figuur 21

Scherm Easy mode

1. Pictogram systeeminformatie
2. Hulppictogram
3. Pictogram werkinformatie
4. Pictogram besturing spuitsysteem
5. Pictogram inventarisbeheer
6. Pictogram instellingen
7. Dashboard spuitsysteem
8. Pictogram hoofdschakelaar
9. Pictogram werkmenu
10. Pictogram veldmenu
11. Pictogram snelstart
12. Pictogrammen zoomfunctie
13. Pictogram schermweergave
14. Kaartweergave centreren
15. Pictogram grensselectie
16. Pictogram boomweergave

De verschillende spuitmethodes

Pictogram automatische besturing van de spuitboomsecties (ASC)

instelling	Beschrijving
ASC AAN	GeoLink stuurt de afzonderlijke spuitdoppen aan.
ASC UIT	De gebruiker stuurt de spuitdoppen aan in groepen met de schakelaars voor links, midden en rechts.
ASC ONDERDRUKT (MANUELE MODUS)	De gebruiker stuurt de spuitdoppen aan in groepen met de schakelaars voor links, midden en rechts.

Pictogram gebiedsgrens

Instelling	Beschrijving
GEBIEDSGRENS	GeoLink schakelt de spuitdoppen in als de spuitmachine de grens van het aangegeven spuitgebied bereikt.
	GeoLink schakelt de spuitdoppen uit als de spuitmachine een uitgesloten gebied binnen het aangegeven spuitgebied bereikt.
	GeoLink schakelt de spuitdoppen uit als de spuitmachine buiten de grenzen van het aangegeven spuitgebied komt.
	GeoLink schakelt de spuitdoppen uit als er overlappend zou worden gespoten.
ONBEPERKT	GeoLink stuurt de spuitdoppen niet aan op basis van de grenzen van het spuitgebied of uitgesloten gebieden.
	GeoLink schakelt de spuitdoppen uit als er overlappend zou worden gespoten.
Gebiedsgrens uitgeschakeld	De gebruiker van de spuitmachine schakelt de spuitdoppen links, midden en rechts handmatig aan en uit.
	GeoLink stuurt de spuitdoppen niet aan.
	GeoLink voorkomt overlappend spuiten niet.

Pictogram dosisregeling

instelling	Beschrijving
Automatisch (Auto)	GeoLink regelt de dosis op basis van de dosis ingesteld voor het huidige karwei, of de dosis ingesteld met het bedieningspaneel.
Handmatig	U regelt de dosis tijdens het spuiten.

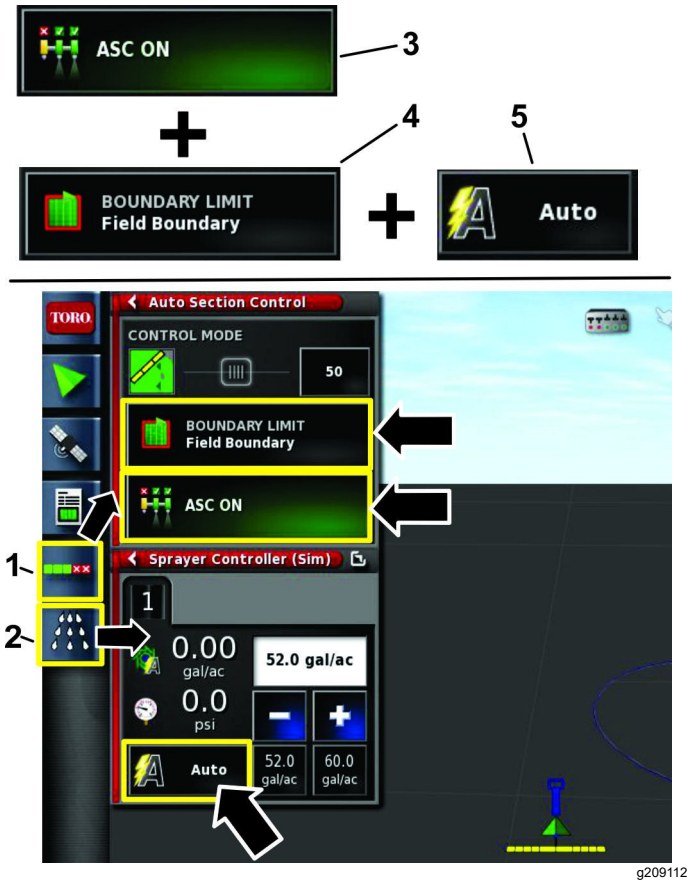
Spuiten met een gebiedsgrens

Hiermee kan een gebied, met een bepaalde grens, worden bespoten of juist niet worden bespoten, de grens wordt naar behoefte ingesteld. U kunt de grenzen aangeven in de standaard modus.

Bij het spuiten met gebiedsgrenzen zijn er de volgende mogelijkheden:

- Het GeoLink-systeem stuurt de spuitdoppen aan op basis van de begrenzing, en voorkomt overlapping (dubbele bespuiting).
- Het GeoLink-systeem regelt de dosis.

1. Kies het pictogram Automatische besturing van de spuitboomsecties (ASC pictogram) en het pictogram besturing spuitsysteem om deze schermen te bereiken (Figuur 22).
2. Zet het ASC-pictogram op AAN, zet de begrenzing op GEBIEDSGRENS, en zet de dosis op AUTO (Figuur 22).



Figuur 22

1. Pictogram automatische besturing van de spuitboomsecties (ASC)
2. Pictogram besturing spuitsysteem
3. Pictogram ASC Aan/Uit
4. Pictogram gebiedsgrens
5. Pictogram dosisregeling

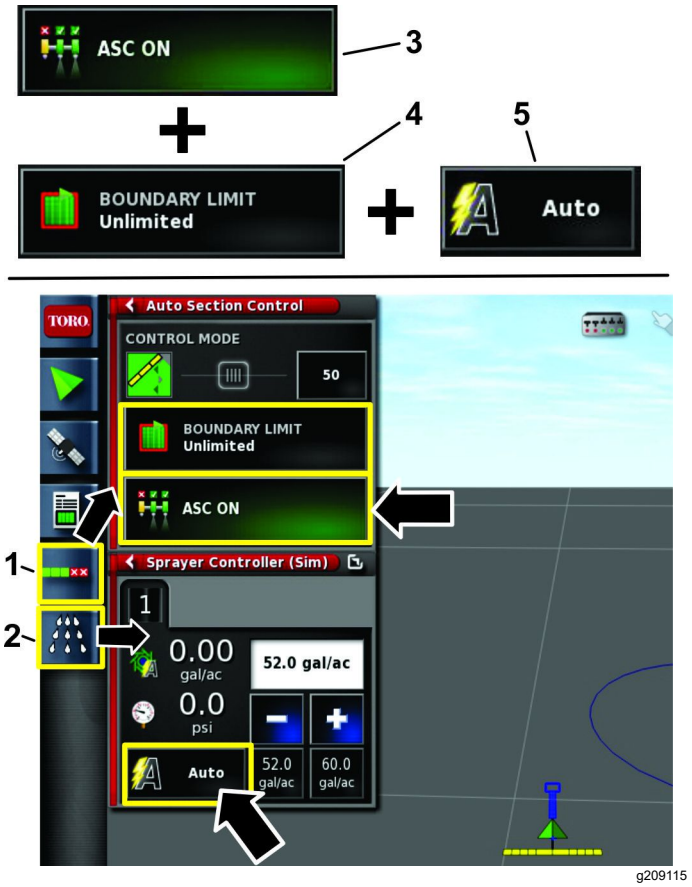
Spuiten met een onbeperkte gebiedsgrens

Hiermee kan een willekeurig gebied worden bespoten, zonder begrenzing.

Bij deze methode zijn er de volgende mogelijkheden:

- Het GeoLink-systeem stuurt de spuitdoppen aan om overlapping te voorkomen, maar zonder gebiedsgrens.
- Het GeoLink-systeem regelt de dosis.

1. Kies het pictogram automatische besturing van de spuitboomsecties en het pictogram besturing spuitsysteem (Figuur 23).
2. Zet het ASC-pictogram op AAN, zet de begrenzing op UNLIMITED/ONBEPERKT, en zet de dosisregeling op AUTO (Figuur 23).



Figuur 23

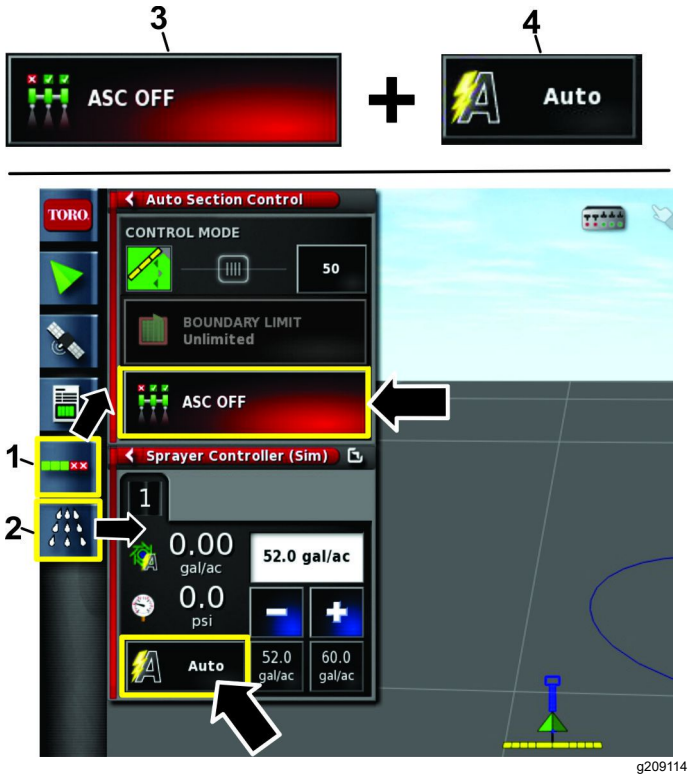
1. Pictogram automatische besturing van de spuitboomsecties (ASC)
2. Pictogram besturing spuitsysteem
3. Pictogram ASC Aan/Uit
4. Pictogram gebiedsgrens
5. Pictogram dosisregeling

Spuiten met alleen dosisregeling

Bij deze methode zijn er de volgende mogelijkheden:

- De gebruiker stuurt de secties van de spuitbomen aan.
- Het GeoLink-systeem regelt de dosis.

1. Kies het pictogram automatische besturing van de spuitboomsecties en het pictogram besturing spuitsysteem (Figuur 24).
2. Zet het ASC pictogram op UIT en zet de dosisregeling op AUTO (Figuur 24).



Figuur 24

1. Pictogram automatische besturing van de spuitboomsecties (ASC)
2. Pictogram besturing spuitsysteem
3. Pictogram ASC Aan/Uit
4. Pictogram dosisregeling

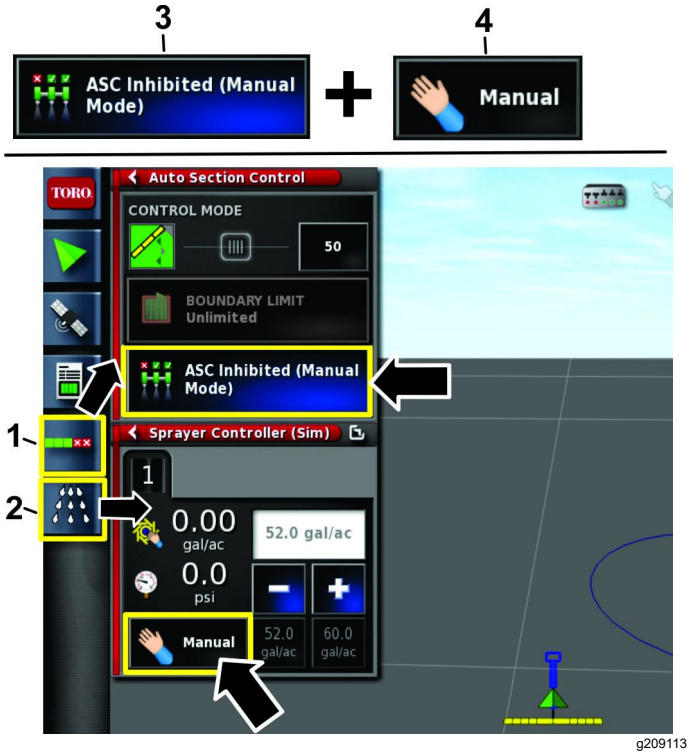
Handmatig spuiten

Bij deze methode zijn er de volgende mogelijkheden:

- De gebruiker stuurt de secties van de spuitbomen aan.
- De gebruiker regelt de dosis.

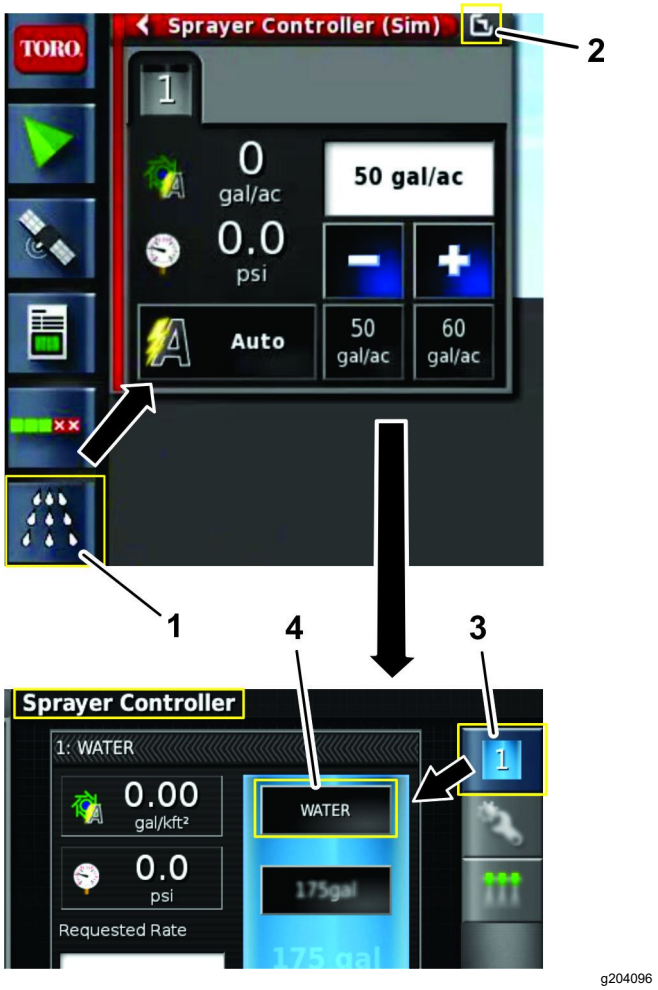
1. Kies het pictogram Automatische besturing van de spuitboomsecties en het pictogram Besturing spuitsysteem (Figuur 25).
2. Zet de snelheidsregeling in de MANUELE stand (Figuur 25).

   Opmerking: ASC schakelt naar ASC Inhibited (Manuele modus)



Figuur 25

1. Pictogram automatische besturing van de spuitboomsecties (ASC)
2. Pictogram besturing spuitsysteem
3. Pictogram ASC Aan/Uit
4. Pictogram dosisregeling



Figuur 26

1. Pictogram besturing spuitsysteem
2. Pictogram maximaliseren
3. Pictogram ECU 1
4. Pictogram product-configuratie

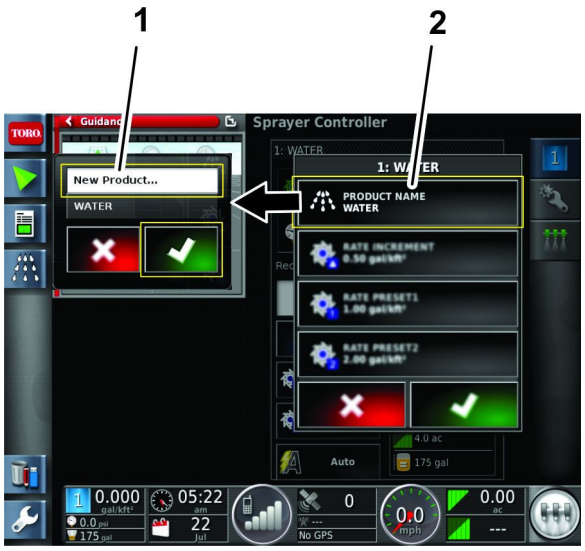
Maken van een nieuw product en instellen van het tankvolume

Opmerking: Verzeker dat de geschikte maateenheden zijn gekozen. Raadpleeg het hoofdstuk De juiste maateenheden selecteren in de *Gebruikershandleiding*.

Maken van een nieuw product

1. Vul de tank met water.
2. Druk op het pictogram besturing spuitsysteem en maximaliseer het bedieningspaneel van de spuitmachine (Figuur 26).
3. Druk op het pictogram ECU 1 (Figuur 26).
4. Druk op het pictogram PRODUCT-CONFIGURATIE (Figuur 26).

   De dialoog voor de product-configuratie verschijnt.
5. In het scherm product-configuratie, druk op de PRODUCT SELECTION LIST/PRODUCTKEUZE LIJST (Figuur 27).



Figuur 27

1. Pictogram nieuw product …
2. Pictogram productkeuze lijst

6. Druk op het pictogram NEW PRODUCT…/NIEUW PRODUCT en dan op het pictogram bevestigen (Figuur 27).

   De wizard nieuw product instellen verschijnt.

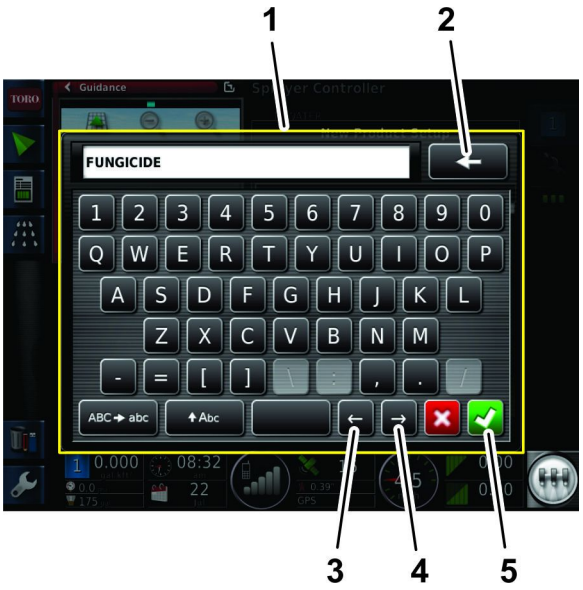
7. In stap 1 van de dialoog voor een nieuw product drukt u op <custom product/eigen product> en dan op het pictogram volgende (Figuur 28).



Figuur 28

1. Pictogram eigen product
2. Pictogram volgende (volgende stap)

8. Druk op het pictogram PRODUCT NAME/PRODUCTNAAM, voer de productnaam in met het toetsenbord op het display, en druk op het pictogram bevestigen (Figuur 29).



Figuur 29

1. Toetsenbord op het display
2. Pictogram backspace
3. Pictogram cursor naar links
4. Pictogram cursor naar rechts
5. Pictogram bevestigen

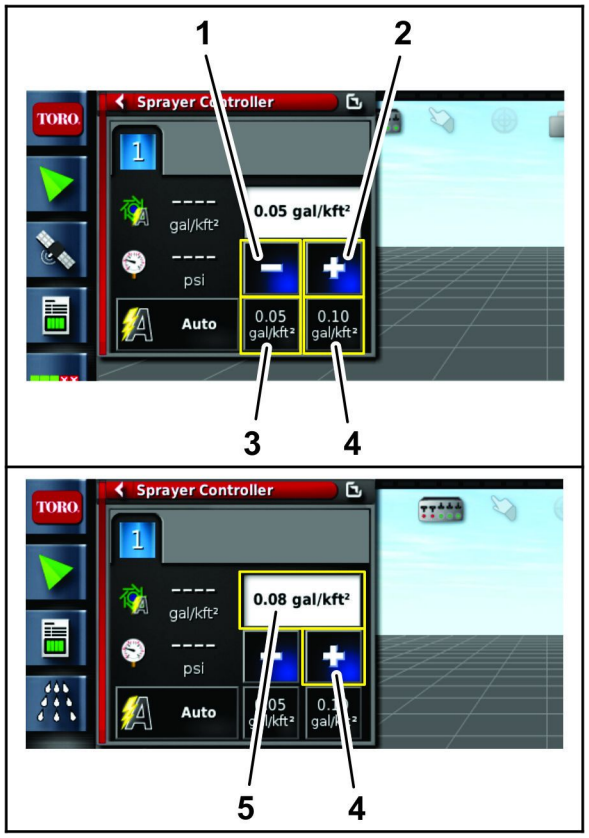
9. In stap 2 van de dialoog voor een nieuw product drukt u op het pictogram VOLGENDE (Figuur 30).



Figuur 30

1. Pictogram terug (vorige stap)
2. Pictogram volgende (volgende stap)

10. In stap 3 van de dialoog voor een nieuw product stelt u de standaard dosis in:



g205035

Figuur 31

Spuitmachine bediening – voorbeeld

1. Verlaag dosisstap
2. Verhoog dosisstap
3. Vooringestelde dosisstap 1
4. Vooringestelde dosisstap 2
5. Dosisstap 0,03 eenheden hoger

- Stel de stap in waarmee de vooringestelde dosissen worden verhoogd/verlaag door het indrukken van de pictogrammen PRODUCT RATE INCREMENT/DOSISSTAP VERHOGEN (Figuur 32).

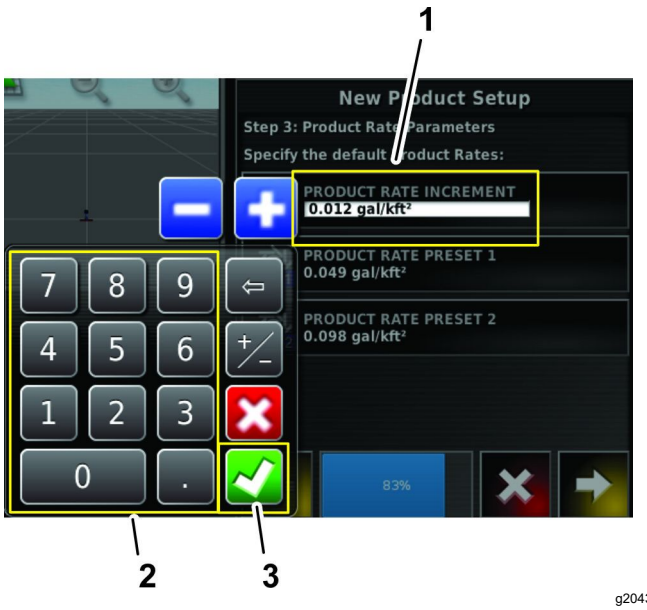


g204244

Figuur 32

1. Dialoog voor een nieuw product
2. Pictogram nieuw product dosisstap
3. Pictogram terug (vorige stap)
4. Voortgangsbalk
5. Pictogrammen dosis presets
6. Pictogram volgende (volgende stap)

A. Gebruik het numerieke gedeelte van het toetsenbord om de verhogingsstap van de 2 preset dosissen aan te passen (Figuur 33).



g204317

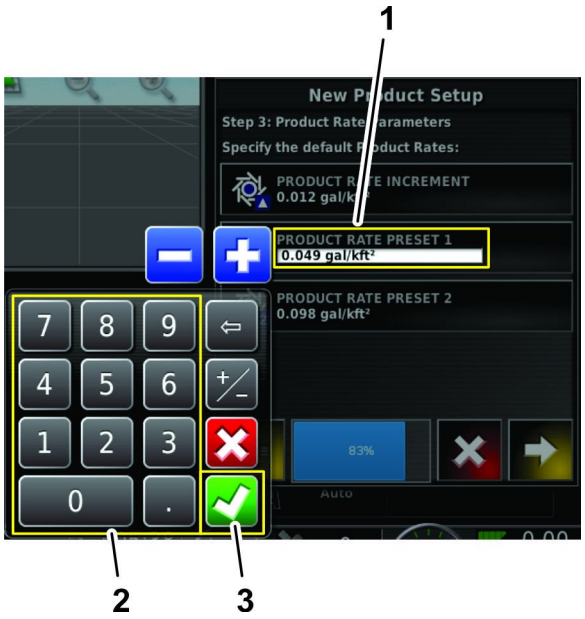
Figuur 33

1. Productdosis (voorbeeld: 0,012 gal/kft²)
2. Numeriek toetsenbord
3. Pictogram bevestigen

B. Druk op het pictogram bevestigen (Figuur 33).

- Druk op PRODUCT RATE PRESET 2/PRODUCTDOSIS PRESET 1 of PRODUCT RATE PRESET 2/PRODUCTDOSIS PRESET 2 om de vooringestelde dosissen te kiezen (Figuur 32).

A. Gebruik het numerieke toetsenbord om de spuitdosis in te stellen (Figuur 33).



g205038

Figuur 34

1. Spuitdosis preset
2. Numeriek toetsenbord
3. Pictogram bevestigen

B. Druk op het pictogram bevestigen (Figuur 33).

11. In stap 4 van de dialoog voor een nieuw product drukt u op het pictogram bevestigen (Figuur 35).



g204329

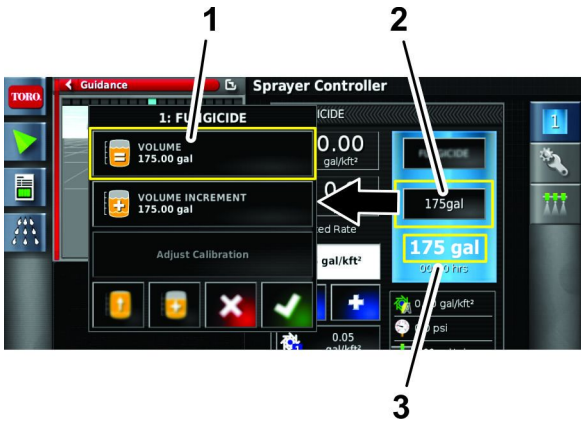
Figuur 35

1. Productconfiguratie venster
2. Dialoog voor een nieuw product
3. Pictogram bevestigen

12. In het productconfiguratie venster drukt u op het pictogram bevestigen om de gegevens van het nieuwe product op te slaan (Figuur 35).

Instellen van het producttankvolume

1. Druk op het pictogram TANKVULLING (Figuur 39).

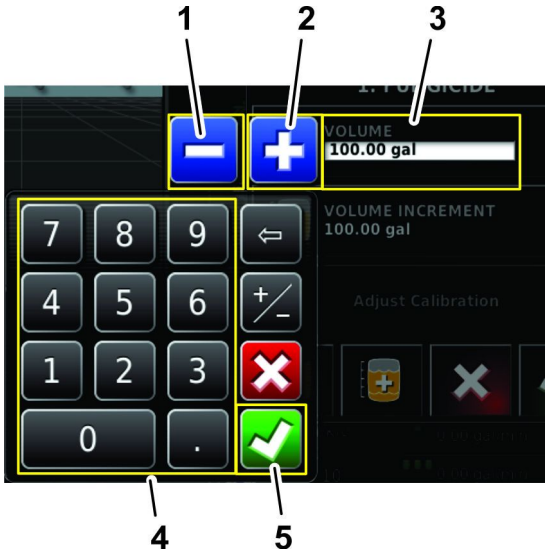


Figuur 36

1. Pictogram tankvulling
2. Stel het productvolume met het pictogram tank in
3. Volume resterend product

2. Druk op het pictogram VOLUME (Figuur 36).
3. Gebruik het numerieke toetsenbord om 1 van de volgende in te voeren:

   Opmerking: Druk op WAARDE VERHOGEN of WAARDE VERLAGEN om de productvolume preset in te voeren.



Figuur 37

1. Pictogram waarde verlagen
2. Pictogram waarde verhogen
3. Productvolume (voorbeeld: 100,00 gal)
4. Numeriek toetsenbord
5. Pictogram bevestigen

- Als u het uiteindelijke productvolume aan de tank toevoegt (zoals water en chemicaliën), voer dan het totale volume in van het product dat u aan de tank toevoegt, druk op het pictogram bevestigen, en druk op het pictogram bevestigen in het venster voor de tankvulling (Figuur 38).

  Opmerking: Het volume van het water en het product moet kleiner of gelijk zijn aan de ingestelde tankcapaciteit.



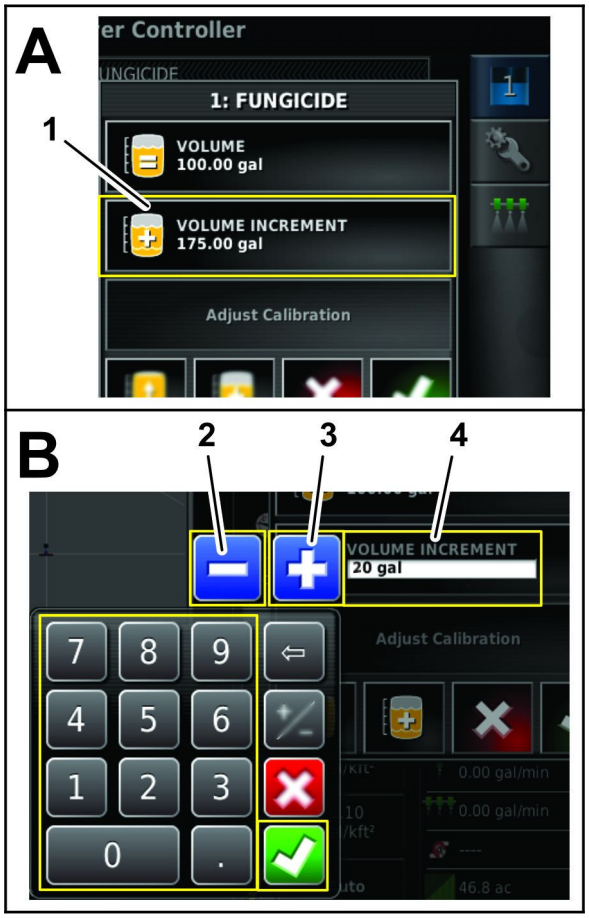
Figuur 38

1. Vorige producttankvolume
2. Nieuwe producttankvolume

- Als u in stappen chemicaliën aan het water toevoegt, voer dan het volume water in de tank in, druk op het pictogram bevestigen, en ga dan naar stap 4.

  Opmerking: Het volume van het water en het product moet kleiner of gelijk zijn aan de ingestelde tankcapaciteit.

4. Als u de chemicaliën in stappen aan het water toevoegt, druk dan op het pictogram VOLUME-TOENAME (Figuur 40).



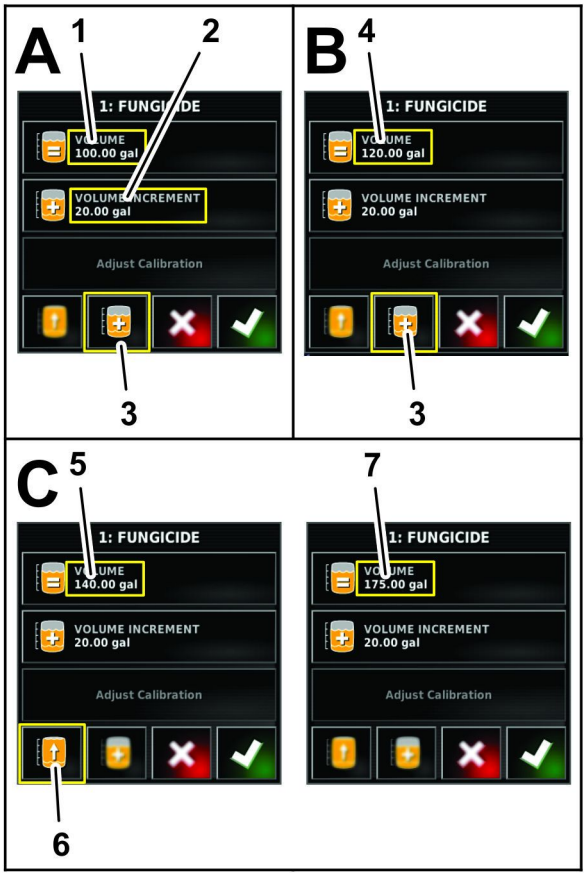
Figuur 39

1. Pictogram stap pictogram
2. Pictogram stap verlagen
3. Pictogram stap verhogen
4. Toenamestap nieuw volume

5. Gebruik het numerieke toetsenbord voor het invoeren van de toenamestap van het productvolume (b.v. chemicaliën aan water) bij het toevoegen van product aan de tank, en druk dan op het pictogram bevestigen (Figuur 40).

   Voorbeeld: Stap van 19, 114 of 208 liter.

6. Als u in stappen chemicaliën aan het water toevoegt, voeg het product dan toe aan de tank en druk op het pictogram PRODUCT TOENAMESTAP (Figuur 40).



Figuur 40

Product in stappen toevoegen

1. Volume water in de tank (voorbeeld: 100,00 gal)
2. Pictogram product toenamestap (voorbeeld: 20,00 gal)
3. Verhoog het volume met het pictogram toenamestap
4. Volume water in de tank + de product toenamestap (120,00 gal)
5. 120,00 gal volume water en product in de tank, plus een toenamestap product (voorbeeld: 140,00 gal)
6. Pictogram tank geheel vullen
7. Vol (ingestelde tankinhoud – voorbeeld: 175 gal)

7. Als u een productcombinatie mengt, herhaal stap 6 dan naar behoefte (Figuur 40).

   Opmerking: Als u de tank geheel vult met product of water dan kunt u op het pictogram FILL TANK TO CAPACITY/TANK GEHEEL VULLEN drukken (Figuur 40).

8. Druk op het pictogram bevestigen en druk op het pictogram bevestigen in het venster voor het vullen van de tank.

De eenvoudige modus gebruiken voor nieuw werk

Kiezen van de dosis en het werk een naam geven

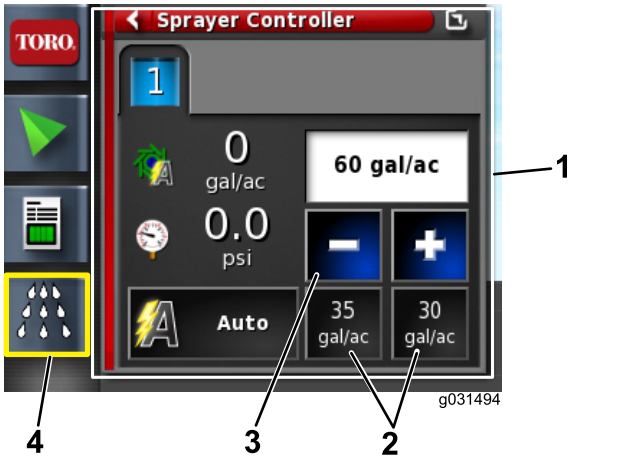
1. Start de machine en laat de sleutel in DRAAIMODUS.
2. Open het pictogram 'regeling spuitsysteem' (Figuur 41).



Figuur 41

1. Pictogram besturing spuitsysteem

3. Ga in het scherm van de spuitbesturing na of de juiste preset dosis is gekozen.
4. Als de gebruiksdosis niet correct is, wijzig deze dan met de pictogrammen van de voorinstellingen, of druk op de pictogrammen verhogen of verlagen om de gebruiksdosis stapsgewijs te veranderen, of selecteer het veld huidige gebruiksdosis en voer de dosis in met het toetsenbord (Figuur 42 en Figuur 43).



Figuur 42

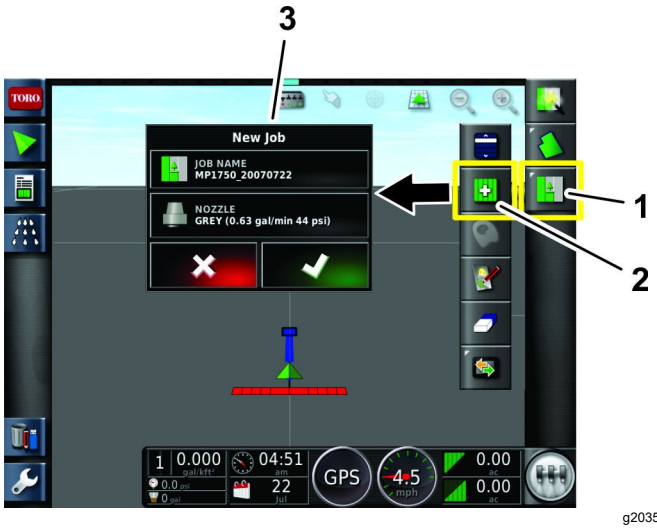
1. Pictogram huidige dosis
2. Pictogrammen voorinstellingen
3. Pictogrammen verlagen en verhogen
4. Pictogram besturing spuitsysteem



Figuur 43

1. Pictogram huidige dosis
2. Numeriek toetsenbord
3. Pictogram bevestigen

5. Druk op het pictogram job-menu/werkmenu, rechtsboven op het scherm (Figuur 44).



Figuur 44

1. Pictogram werkmenu
2. Pictogram nieuw werk creëren
3. Menu nieuw werk

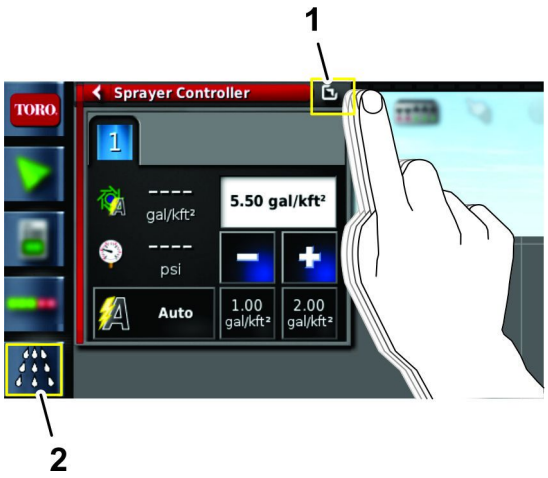
6. Voer een nieuwe naam in voor het werk of behoud de standaard tijdbenaming (Figuur 44).

Kiezen van de spuitdop – voorbereiden op het balanceren van de spuitdopkleppen

Multi Pro 1750 spuitmachine

Belangrijk: **Als u een nieuw werk aanmaakt wordt de afmeting van de spuitdop waar het GeoLink-systeem is op ingesteld weergegeven op het scherm van het X25 bedieningspaneel. Elke keer dat u de spuitdoppen wisselt moet u de valve balance/klepbalans wizard uitvoeren.**

1. Zorg dat de mengklep is afgesteld en dat de spuitsysteemdruk hoger is dan 2,07 bar; raadpleeg uw *Gebruikershandleiding*.
2. Vul de sproeitank met schoon water.
3. Verzeker dat de handrem in werking is en dat de versnelling in de NEUTRAALSTAND staat.
4. Start de motor, laat de spuitbomen zakken, zet de hoofdschakelaar van de spuitbomen op UIT, zet de 3 spuitboomschakelaars op AAN.
5. Druk op het pictogram spray rate controller/instelling spuitdosis, veeg dan over het pictogram volledig scherm in de rechterbovenhoek van het venster van de spuitbesturing (Figuur 45).

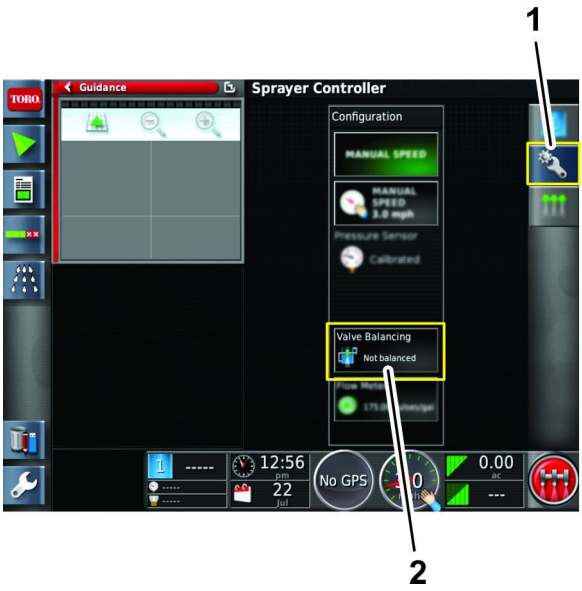


g205227

Figuur 45

1. Pictogram volledig scherm
2. Pictogram instelling spuitdosis

6. Druk op het pictogram configuratie, en druk dan op het pictogram klepbalans wizard (Figuur 46).



g205226

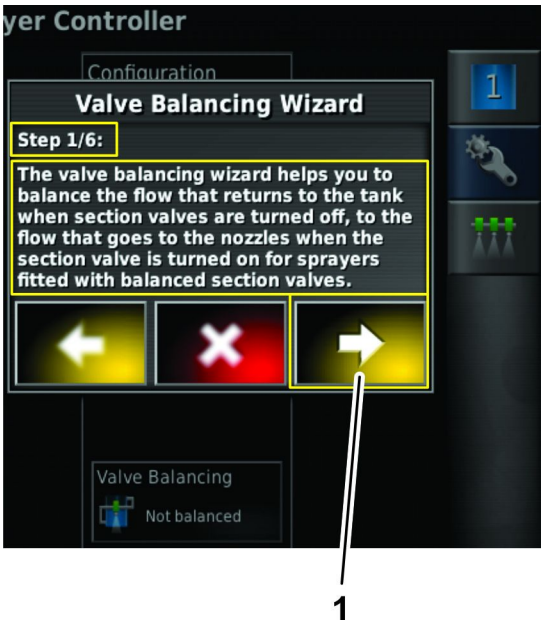
Figuur 46

1. Pictogram configuratie
2. Pictogram klepbalans

Kiezen van de spuitdopklep balanceer wizard, stap 1-3

Multi Pro 1750 spuitmachine

1. In stap 1 kunt u informatie over de wizard lezen, daarna drukt u op het pictogram volgende (Figuur 47).



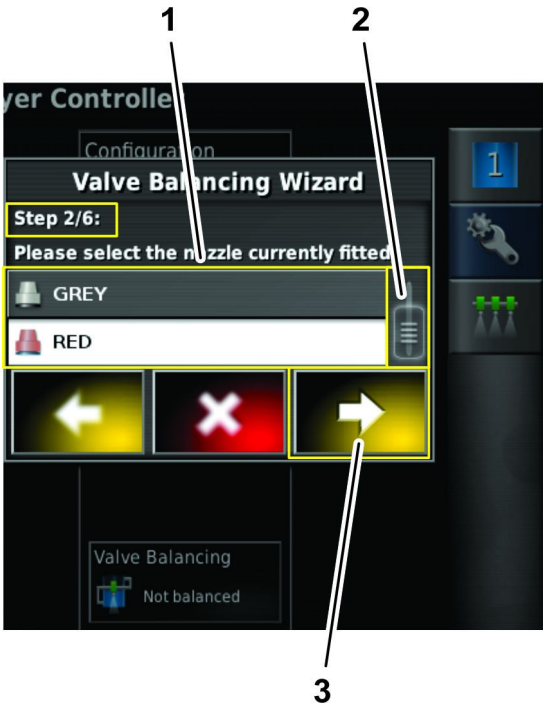
g205231

Figuur 47

1. Pictogram volgende

2. In stap 2 van de wizard kiest u met de scroll-balk de gebruikte spuitdop, kies dan het pictogram spuitdop in de keuzelijst (Figuur 48).

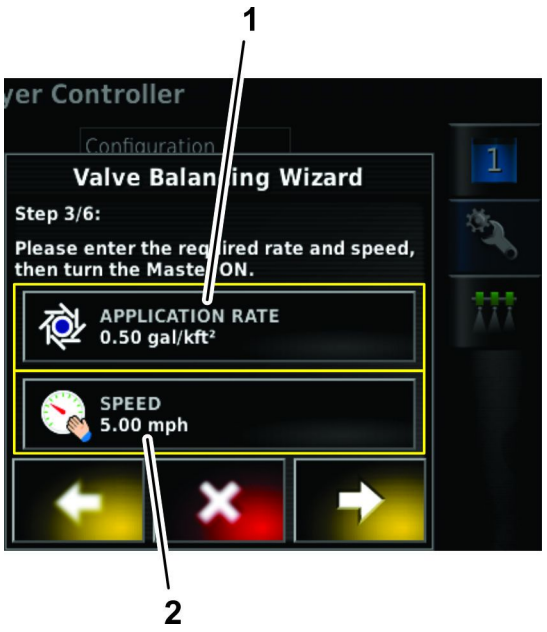
Opmerking: Als de spuitdop niet in keuzelijst staat moet u een nieuwe spuitdop invoeren in het instelmenu voordat u de klepbalans wizard kunt uitvoeren, zie Een spuitdop creëren (bladz. 33).



Figuur 48

1. Pictogrammen van de spuitdoppen
2. Scrollbalk
3. Pictogram volgende

3. Druk op het pictogram volgende (Figuur 48).
4. In stap 3 van de wizard kunt u indien nodig een andere dosis instellen met het pictogram dosis (Figuur 49).



Figuur 49

1. Pictogram dosis
2. Pictogram snelheid

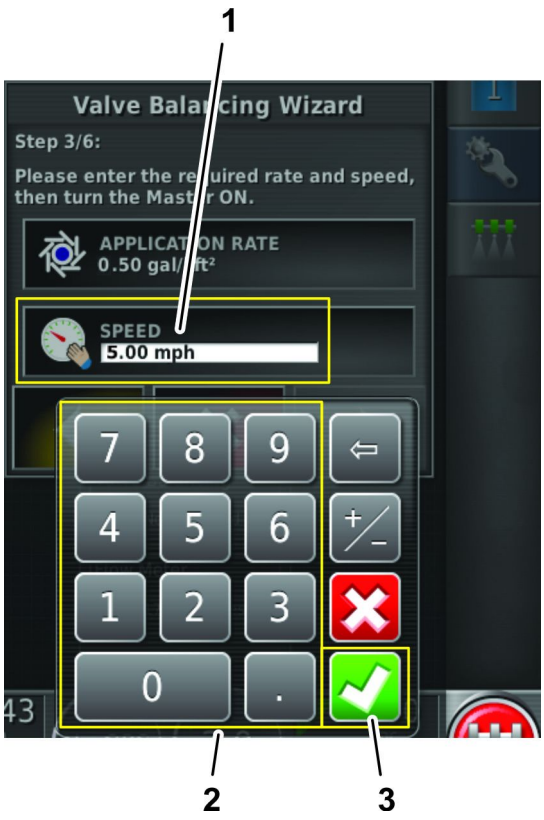
5. Voer de dosis in met het numerieke toetsenbord en druk dan op het pictogram bevestigen (Figuur 50).



Figuur 50

1. Spuitdosis
2. Numeriek toetsenbord
3. Pictogram bevestigen

6. In stap 3 van de wizard kunt u indien nodig een andere snelheid instellen met het pictogram speed/snelheid (Figuur 49).
7. Voer de rijsnelheid tijdens het spuiten in met het numerieke toetsenbord, druk dan op het pictogram bevestigen (Figuur 51).



Figuur 51

1. Rijsnelheid
2. Numeriek toetsenbord
3. Pictogram bevestigen

8. Zet de hoofdschakelaar van de spuitbomen op AAN.
9. Druk op het pictogram volgende (Figuur 52).



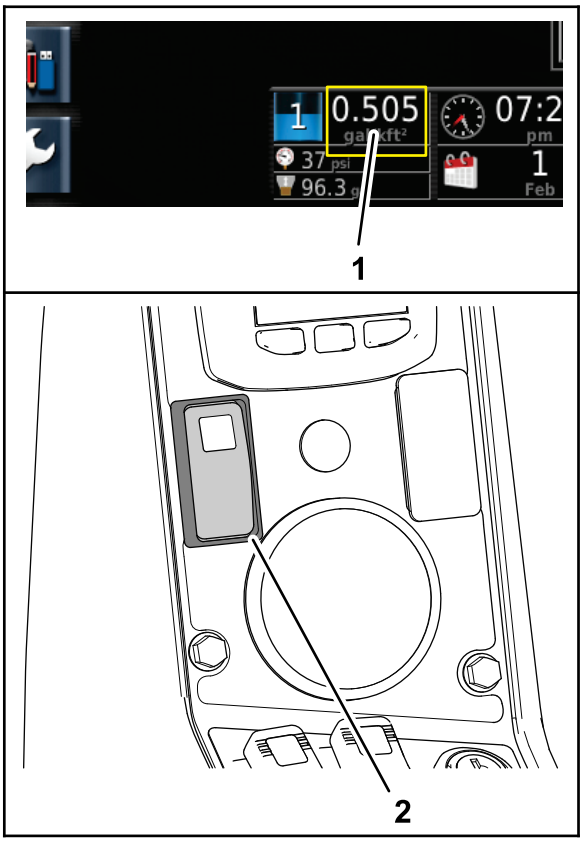
Figuur 52

1. Pictogram volgende

Kiezen van de spuitdopklep balanceer wizard, stap 4-6

Multi Pro 1750 spuitmachine

1. Regel het motortoerental bij totdat de gewenste spuitdosis wordt weergegeven op het dashboard van het X25 bedieningspaneel, en activeer dan de gashendel-vergrendelingsschakelaar van de machine (Figuur 53).



g205660

Figuur 53

1. Spuitdosis (dashboard – X25 bedieningspaneel)
2. Gashendel-vergrendelingsschakelaar

2. In stap 4 van de wizard wacht u totdat de stroming door het systeem stabiel is en het pictogram lock/vergrendeling verschijnt in het dialoogvenster (Figuur 54).



g205437

Figuur 54

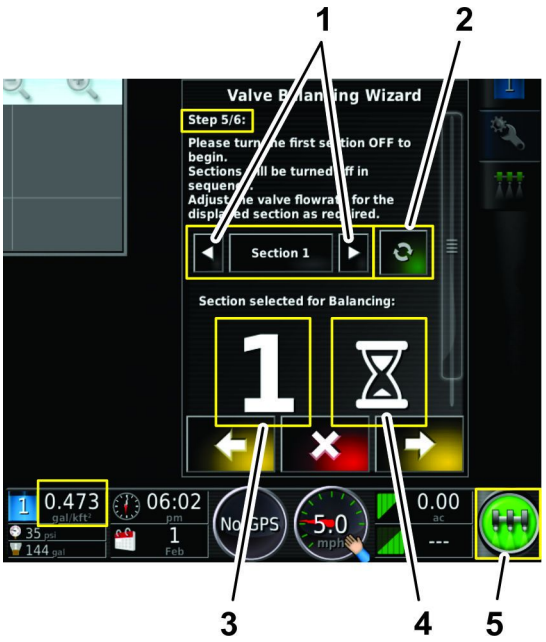
1. Pictogram vergrendeling (stroming stabiel)
2. Pictogram volgende

3. Druk op het pictogram volgende (Figuur 54).
4. In stap 5 van de wizard doet u 1 van de volgende handelingen:

   Opmerking: De pictogrammen (+) en (-) die de wizard weergeeft komen overeen met de sticker op de klep en geven aan in welke richting de knop van de omloopklep gedraaid moet worden.

   - Wacht tot de GeoLink software de instelling van de stroming heeft verwerkt (Figuur 55).

     Opmerking: Zet het pictogram aan/uit op aan (groen) om met de pictogrammen vorige/volgende een spuitboomklep te kiezen om te balanceren. Zet spuitboomsectie aan/uit op aan als u de verkeerde omloopklep heeft gekozen en een andere spuitboomklep wilt kiezen in de wizard.



Figuur 55

1. Pictogrammen vorige/volgende
2. Pictogram spuitboom aan/uit (AAN getoond)
3. Actieve omloopinstelling
4. Wachten
5. Pictogram hoofdschakelaar (AAN – groen)



Figuur 56

1. Pictogrammen vorige/volgende spuitboom (niet actief)
2. Pictogram spuitboom aan/uit (UIT getoond)
3. Vloeistofstroom (b.v., hoger dan de gewenste 0,500)
4. Indicatie: verminder stroming (sluit omloopklep)

- De spuitdosis voor de spuitboomklep is te hoog (Figuur 56).

  Opmerking: In dit voorbeeld is de gewenste spuitdosis 0,500 gallon/1000 ft² maar de gemeten spuitdosis is 0,529 gallon/1000 ft².

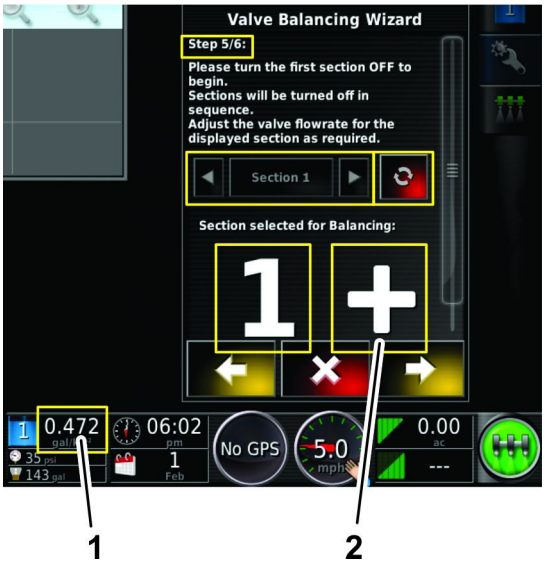
  A. Druk op het pictogram spuitboom aan/uit (Figuur 56) om de spuitboomklep te sluiten (rood).

  B. Ga naar de achterkant van de machine.

  C. Stel de omloopklep bij spuitboomklep 1 in om de stroming tot de gewenste dosis te verminderen.

- De spuitdosis voor de spuitboomklep is te laag (Figuur 57).

  Opmerking: In voorbeeld is de gewenste spuitdosis 0,500 gallon/1000 ft² maar de gemeten spuitdosis is 0,472 gallon/1000 ft².



g205524

Figuur 57

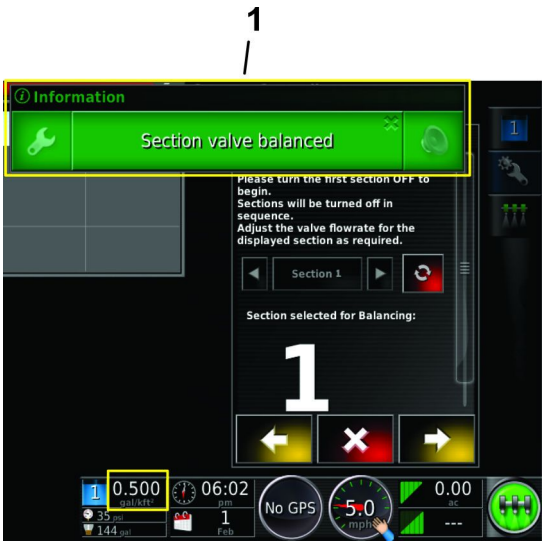
1. Vloeistofstroom (b.v., lager dan de gewenste 0,500)
2. Indicatie: verhoog stroming (open omloopklep)

A. Druk op het pictogram spuitboom aan/uit (Figuur 56) om de spuitboomklep te sluiten (rood).

B. Ga naar de achterkant van de machine.

C. Stel de omloopklep bij spuitboomklep 1 in om de stroming tot de gewenste dosis te verhogen.

5. Het bericht Section Valve Balanced/spuitboomklep gebalanceerd verschijnt en de wizard gaat automatisch door naar de volgende spuitboomklep (Figuur 58).

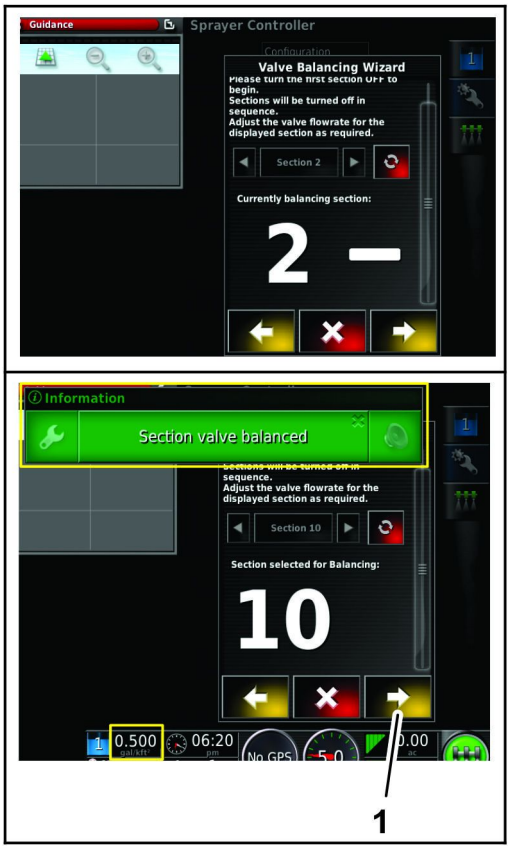


g205523

Figuur 58

1. Bericht spuitboomklep gebalanceerd

6. Herhaal stap 4 en 5 voor spuitboomkleppen 2-10 (Figuur 59).



g205522

Figuur 59

1. Pictogram volgende

7. Als alle spuitboomkleppen gebalanceerd zijn kies dan het pictogram volgende (Figuur 59).

8. In stap 6 van de wizard, controleer de lijst van gebalanceerde spuitboomkleppen om te verzekeren dat alle omloopkleppen zijn ingesteld, en druk op het pictogram bevestigen (Figuur 60).

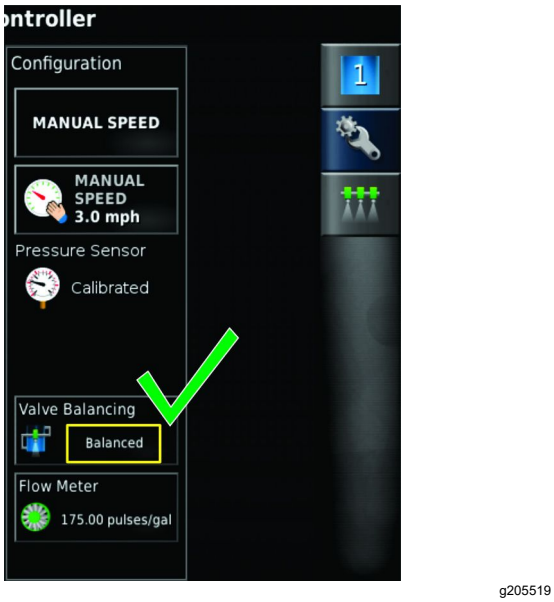
Opmerking: Als er een spuitboomklep is waarvan de omloopklep nog niet is ingesteld, druk dan op het pictogram terug om naar stap 5 te gaan voor die klep en voer stap 4 en 5 uit (Figuur 60).



Figuur 60

1. Lijst van gebalanceerde spuitboomkleppen (groen – gereed; rood – niet gereed)
2. Scrollbalk
3. Pictogram terug
4. Pictogram afronden

Na het afronden van de wizard voor het balanceren van de kleppen geeft het pictogram balanceren in het instellingsvenster 'Gebalanceerd' aan (Figuur 61).



Figuur 61

Kiezen van de spuitdop

Multi Pro 5800 spuitmachine

1. In het menu nieuw werk, kies het pictogram spuitdop (Figuur 62).



Figuur 62

1. Pictogram spuitdop
2. Pictogram bevestigen

2. In de keuzelijst kiest u de spuitdop voor de dosis waarmee u gaat spuiten.

   Opmerking: Als de spuitdop voor de gewenste dosis niet in de lijst staat kunt u de spuitdop toevoegen in het nozzle setup/spuitdop instellen scherm, zie Een spuitdop creëren (bladz. 33).
3. Druk op het pictogram bevestigen (Figuur 62).

Configureren van een nieuw werkterrein

1. Druk op het pictogram job-menu/werkmenu (Figuur 63).



Figuur 63

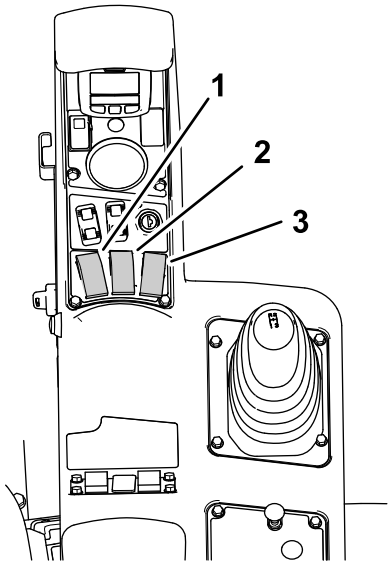
1. Pictogram werkmenu
2. Pictogram configureer werkterreinen
3. Selecteer het werkterrein

2. Selecteer het pictogram configureer werkterreinen.
3. Selecteer het werkgebied dat u gaat spuiten (meer bepaald fairways, greens of tees); zie Figuur 63.
4. Selecteer de terreinen die u niet wilt spuiten (bunkers, bomen, obstakels, enz.) (Figuur 63).

   Opmerking: Bekijk de standaardmodusvideo over het spuiten van een grens binnen een andere grens.

Bedienen van het spuitsysteem van de machine

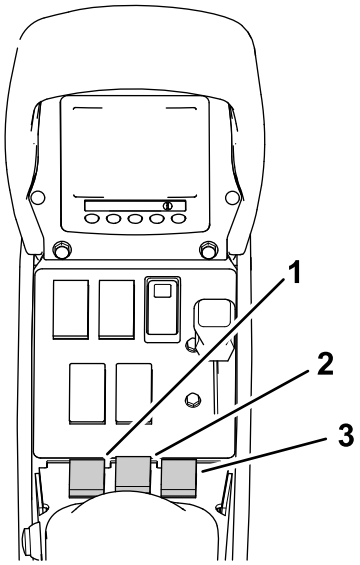
1. Zet de 3 schakelaars voor de boomsecties (op het bedieningspaneel van de machine) op AAN (Figuur 64 en Figuur 65).



g203639

Figuur 64
Multi Pro 1750

1. Schakelaar links
2. Schakelaar midden
3. Schakelaar rechts



g205685

Figuur 65
Multi Pro 5800

1. Schakelaar links
2. Schakelaar midden
3. Schakelaar rechts

2. Druk de hoofdschakelaar van de machine in.
3. Druk op het pictogram van de hoofdschakelaar (Figuur 21) op het display van de bedieningseenheid (enkel Multi Pro 5800 spuitmachines).
4. Rij naar het terrein dat u gaat spuiten.

   Opmerking: Als de ASC op GEBIEDSGRENS staat zal de machine beginnen met spuiten bij het bereiken van het aangegeven spuitterrein.

Opmerking: Op het scherm ziet u de zones die u gaat spuiten in het lichtgrijs, en zones die niet gespoten worden in het donkergrijs. Als het weergavescherm volledig lichtgrijs is, kunt u elk gebied spuiten.

De eenvoudige modus gebruiken voor bestaand werk

Opmerking: Een werk wordt ingesteld in de standaardmodus. Verzeker dat de informatie van het vorige werk is gewist voordat u een bestaand werk herhaald.

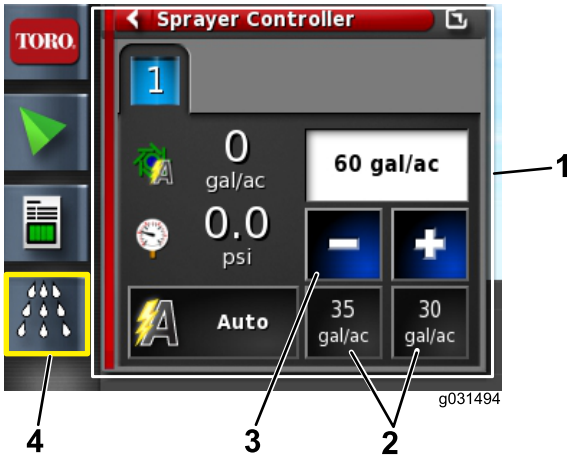
1. Start de machine en laat de sleutel in DRAAIMODUS.
2. Open het pictogram 'regeling spuitsysteem' (Figuur 66).



Figuur 66

1. Pictogram besturing spuitsysteem

3. Controleer in het scherm 'regeling spuitsysteem' of de juiste gebruiksdosis geselecteerd is (gal/ac).
4. Als de gebruiksdosis niet correct is, wijzig deze dan stapsgewijs met de voorinstellingen, of selecteer de huidige gebruiksdosis en voer handmatig een dosis in (Figuur 67).



Figuur 67

1. Huidige gebruiksdosis
2. Pictogrammen voorinstellingen
3. Pictogrammen verlagen en verhogen
4. Pictogram besturing spuitsysteem

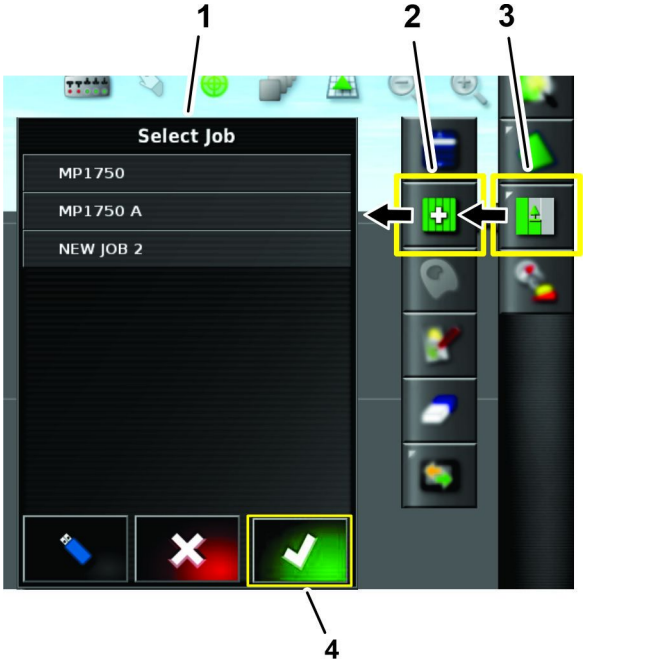
5. Druk op het pictogram field menu/veldmenu.
6. Selecteer de naam van het bestaande veld (Figuur 68).



Figuur 68

1. Lijst van bestaande velden
2. Pictogram veldlijst
3. Pictogram veldmenu

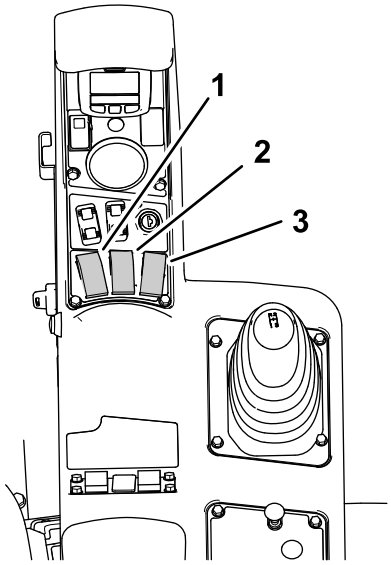
7. Druk op het pictogram job-menu/werkmenu (Figuur 69).
8. Selecteer het bestaande werk (Figuur 69).



Figuur 69

1. Lijst van bestaande werken
2. Pictogram werklijst
3. Pictogram werkmenu

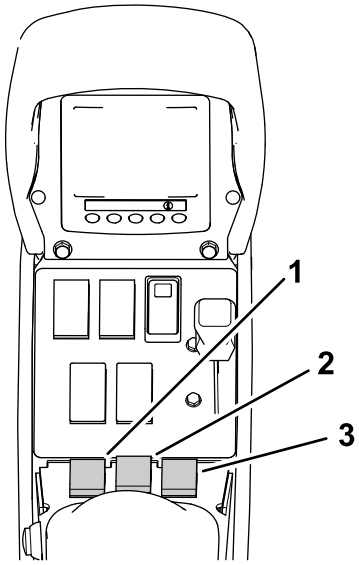
9. Zet de 3 schakelaars voor de boomsecties (op het bedieningspaneel van de machine) op AAN (Figuur 70 en Figuur 71).



g203639

Figuur 70
Multi Pro 1750

1. Schakelaar linkerspuitboom
2. Schakelaar middelste spuitboom
3. Schakelaar rechterspuitboom



g205685

Figuur 71
Multi Pro 5800

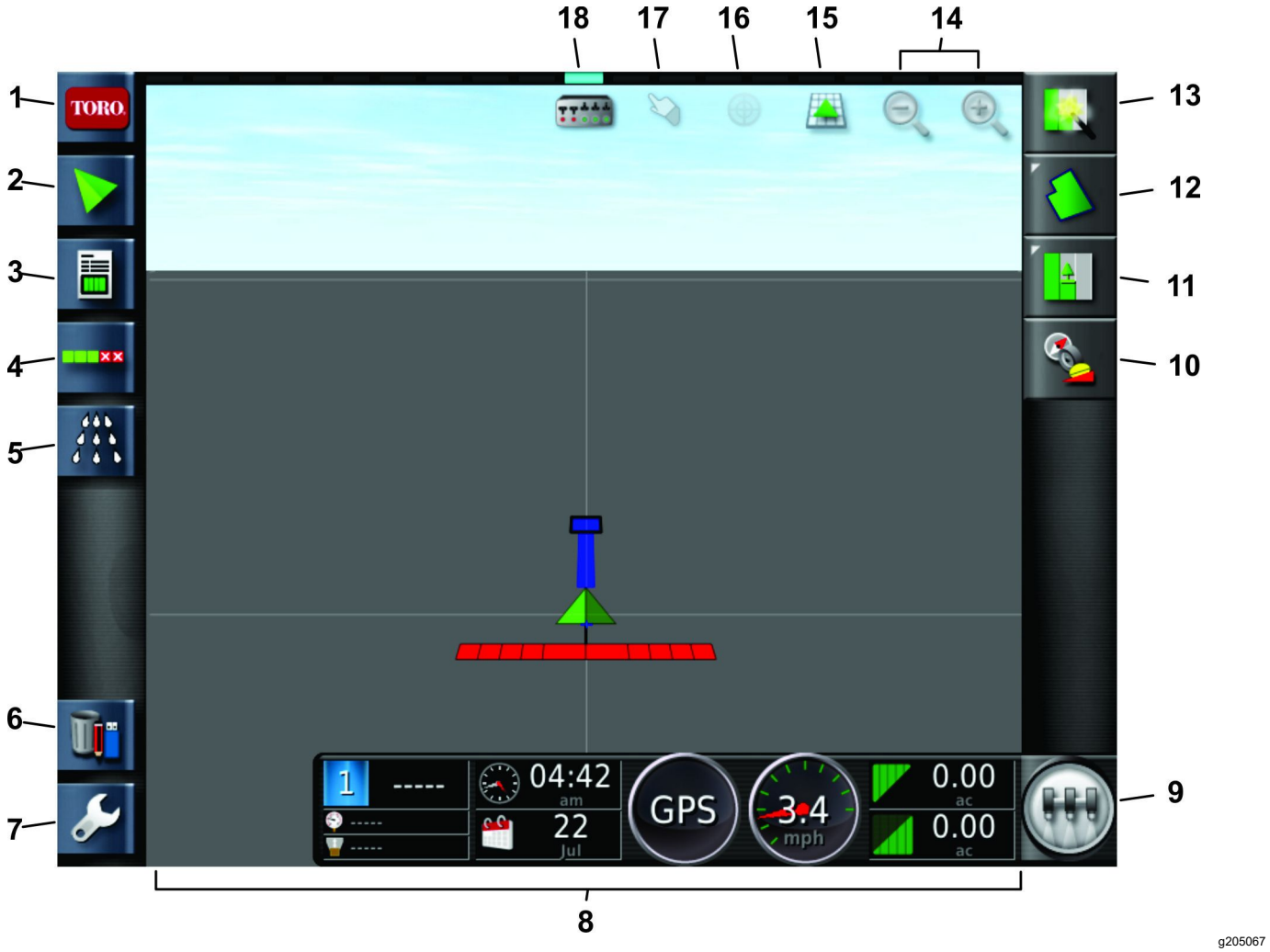
1. Schakelaar linkerspuitboom
2. Schakelaar middelste spuitboom
3. Schakelaar rechterspuitboom

10. Om te spuiten: druk het pictogram HOOFDSCHAKELAAR in op het scherm en rij het spuitterrein in (Figuur 21).

Opmerking: De machine begint te spuiten wanneer ze het juiste spuitgebied inrijdt.

Opmerking: Op het weergavescherm zijn gebieden die moeten worden gespoten lichtgrijs, terwijl uitgesloten gebieden donkergrijs zijn. Als het weergavescherm volledig lichtgrijs is, kan elk gebied worden gespoten.

De standaardmodus gebruiken

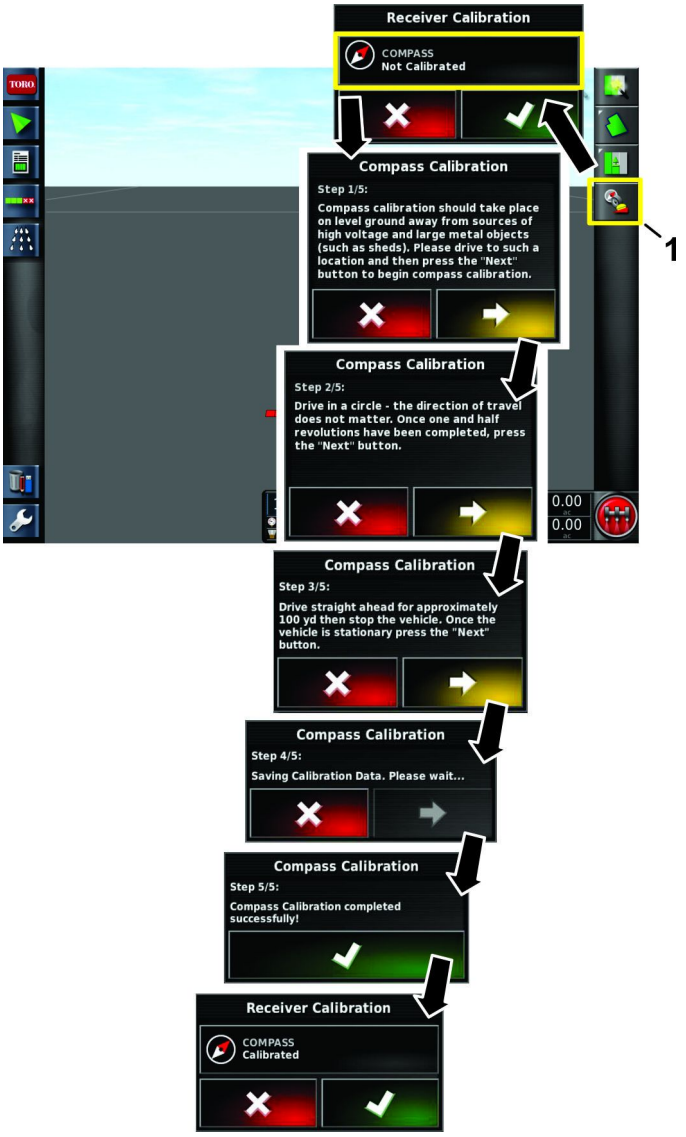


Figuur 72

1. Pictogram systeeminformatie
2. Hulppictogram
3. Pictogram GPS informatie
4. Pictogram automatische besturing van de spuitboomsecties
5. Pictogram besturing spuitsysteem
6. Pictogram inventarisbeheer
7. Pictogram instellingen
8. Dashboard spuitsysteem
9. Pictogram hoofdschakelaar
10. Pictogram ontvanger kalibratie
11. Pictogram werkmenu
12. Pictogram veldmenu
13. Pictogram snelstart
14. Pictogrammen zoomfunctie
15. Pictogram schermweergave
16. Pictogram kaart centreren
17. Pictogram grensselectie
18. Pictogram boomweergave

Het kompas kalibreren

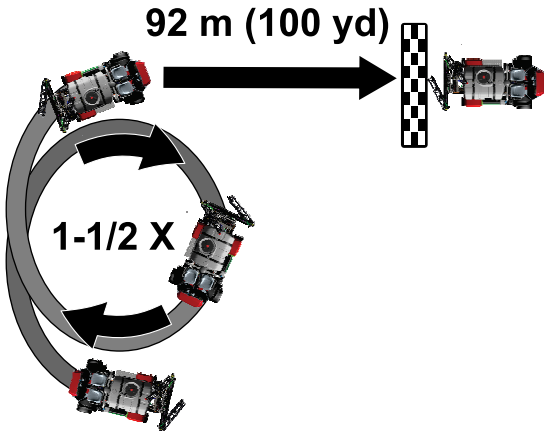
1. Kies het pictogram ontvangerkalibratie (Figuur 73).
2. Kies het pictogram compass/kompas (Figuur 73).



Figuur 73

1. Pictogram receiver calibration/kalibratie ontvanger

3. Rij met de machine 1½ omwenteling in een cirkel (Figuur 74).
4. Druk op het pictogram volgende (Figuur 73).
5. Rij 92 m in een rechte lijn. Zie figuur Figuur 74.



Figuur 74

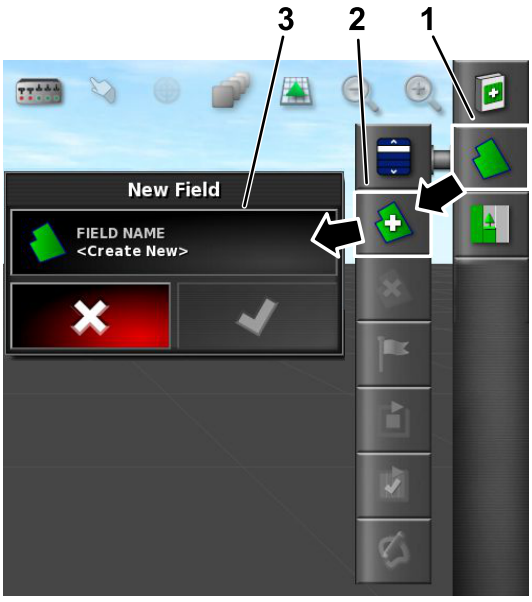
6. Bevestig de kalibratie (Figuur 73).

Een veld creëren

Opmerking: Creëer 1 veld per terrein, met daarin alle veldgrenzen voor dat terrein.

Een spuitwerk kan slechts in 1 veld blijven. Het kan geen grenzen tussen velden spuiten.

1. Druk op het pictogram quick start/snelstart.
2. Kies field name/veldnaam, geef het veld een naam en druk op het pictogram bevestigen (Figuur 75).

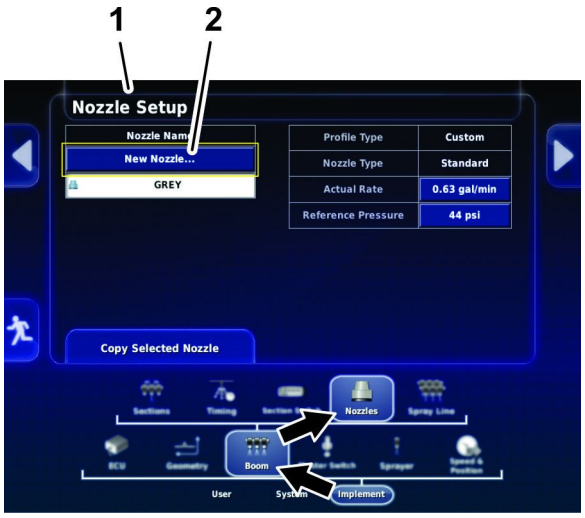


Figuur 75

1. Pictogram snelstart
2. Veldnaam
3. Pictogram nieuw veld

Een spuitdop creëren

1. Zet het toegangsniveau op STANDARD/STANDAARD, zie De verschillende weergavemodussen (bladz. 7).
2. Druk op het pictogram setup/instellingen linksonder op het Home-scherm.
3. Druk op het pictogram implement/werktuig, het pictogram boom/spuitboom en het pictogram nozzles/spuitdoppen (Figuur 76).



Figuur 76

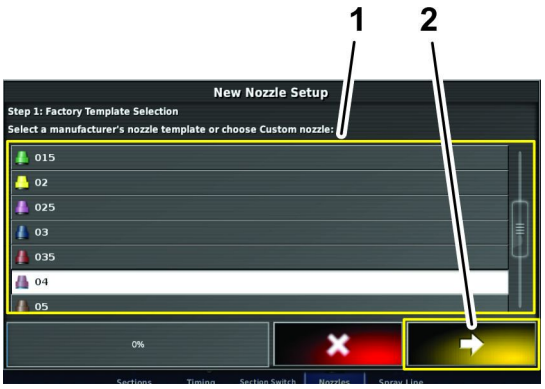
1. Spuitdop scherm
2. Nieuwe spuitdop… pictogram

4. In het nozzle setup/spuitdopinstellingen scherm, druk op het pictogram NEW NOZZLE/NIEUWE SPUITDOP aan de bovenkant van het scherm (Figuur 76).
5. In stap 1 van dit scherm drukt u op het pictogram van de nieuwe spuitdop, aan de hand van de kleur of doorstroomhoeveelheid in de lijst van de fabriek (Figuur 77).

   Opmerking: In de tabel hieronder ziet u de spuitdoppen die Toro kan leveren. De instellingen zijn ISO-normen.

   Opmerking: Spuitdop 015 (lichtgroen) is niet dezelfde als spuitdop 15 (donkergroen).

   Spuitdop 03 (donkerblauw) is niet dezelfde als spuitdop 10 (lichtblauw).



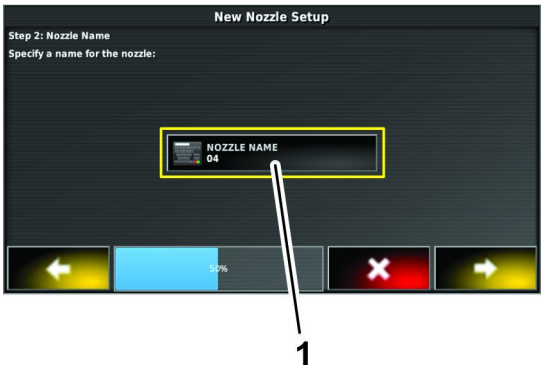
Figuur 77

1. Fabriekslijst (spuitdop)
2. Pictogram volgende (volgende stap)

Spuitdoppen

Spuitdop	Kleur spuitdop	Doorstroomhoeveelheid
04	Rood	1,5 lpm
05	Bruin	1,9 lpm
06	Grijs	2,3 lpm
08	Wit	3,0 lpm
10	Blauw	3,8 lpm
15	Groen	5,7 lpm

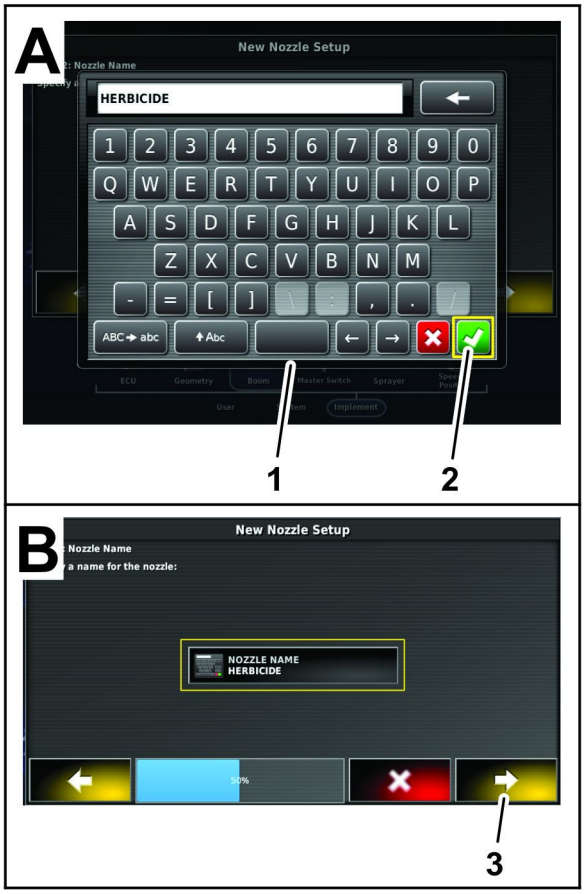
6. Druk op het pictogram NAAM SPUITDOP (Figuur 78).



Figuur 78

1. Pictogram naam spuitdop

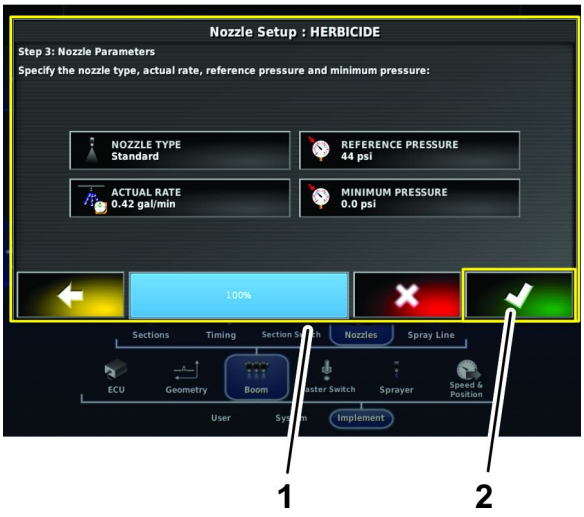
7. Voer de naam van de spuitdop in met het toetsenbord op het display en druk op het pictogram bevestigen (Figuur 79).



Figuur 79

1. Toetsenbord op het display
2. Pictogram bevestigen
3. Pictogram volgende (volgende stap)

8. In de dialoog nieuwe spuitdop instellen – stap 2, druk op het pictogram bevestigen (Figuur 79).
9. In de dialoog nieuwe spuitdop instellen – stap 3, druk op het pictogram bevestigen (Figuur 79).



Figuur 80

1. Dialoog nieuwe spuitdop instellen – stap 3
2. Pictogram bevestigen

Kalibreren van de vloeistofstroom-meter

Door de klant te voorzien: maatbeker om de vloeistof op te vangen (bij voorkeur met een verdeling in 0,01 liter).

Voorbereiden van de kalibratie

1. Verzeker dat de sproeitank schoon is.
2. Vul de sproeitank met minstens 570 liter water.
3. Zorg dat de spuitdoppen die u gaat testen in de actieve spuitstand staan (omlaag).
4. Stel de parkeerrem in werking en start de motor.

   Opmerking: Laat de motor en het hydraulische systeem 10 minuten warmdraaien.

Doorspoelen voorafgaand aan de kalibratie

1. Open het pictogram besturing spuitsysteem en klik op het pictogram rechtsboven (Figuur 81).
2. Zet de spuitmachine op handbediening.
3. Zet de schakelaars van alle spuitbomen op AAN.
4. Zet de gashendel op SNEL.
5. Zet de hoofdschakelaar van de spuitbomen op AAN.

   Opmerking: De hoofdschakelaar van de spuitbomen bevind zich op het bedieningspaneel van de machine.
6. Schakel de spuitbomen in met de hoofdschakelaar.
7. Verhoog of verlaag de pompsnelheid om de gewenste druk te bereiken.

8. Schakel de spuitbomen uit met de hoofdschakelaar.

Uitvoeren van de opvangtest en invoeren van de gegevens

Opmerking: De opvangtest in deze procedure moet door 2 personen worden uitgevoerd.

1. Open het pictogram besturing spuitsysteem en klik op het pictogram maximaliseren rechtsboven (Figuur 81).

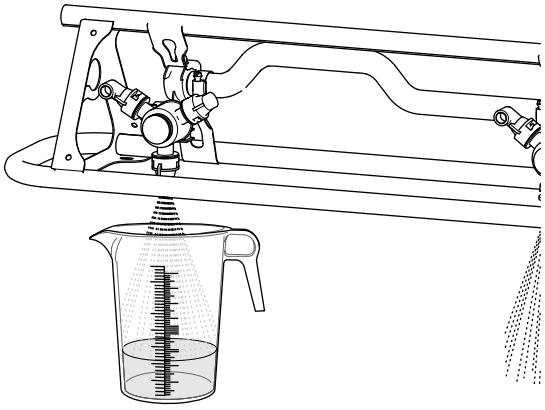


Figuur 81

1. Pictogram besturing spuitsysteem
2. Pictogram maximaliseren
3. Pictogram vloeistofstroommeter

2. Zet de schakelaars van alle spuitbomen op AAN.
3. Zet de gashendel op SNEL.
4. Zet de hoofdschakelaar van de spuitbomen op AAN.
5. Kies het pictogram vloeistofstroommeter (Figuur 81).

   Belangrijk: **Verzeker dat de maatbeker onder de spuitdop staat.**
6. Verzeker dat de maatbeker onder de spuitdop staat voordat u de spuitbomen inschakelt (Figuur 82).



Figuur 82

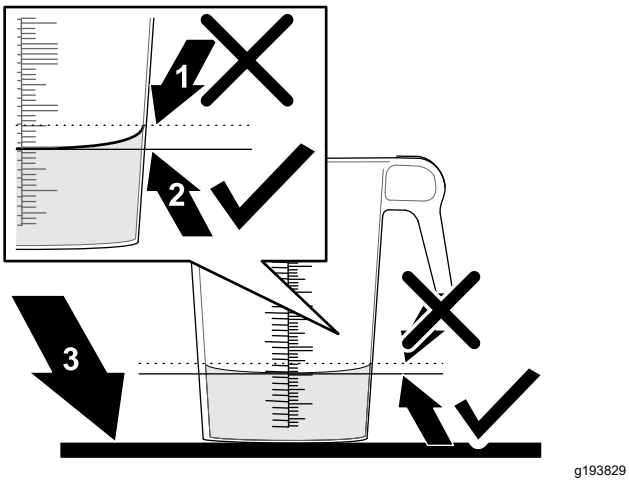
7. Schakel de spuitbomen in met de hoofdschakelaar.
8. Vang de vloeistof gedurende minstens 15 seconden op bij 1 van de spuitdoppen (Figuur 82).

   Opmerking: De duur van de opvangtest hangt af van de inhoud van de maatbeker, maar langer is beter.
9. Zet de hoofdschakelaar van de spuitbomen uit, zet de gashendel op langzaam, schakel de spuitpomp uit.
10. Plaats de maatbeker op een horizontaal oppervlak en noteer het vloeistofvolume (Figuur 83).

    Belangrijk: **Plaats de maatbeker op een horizontaal oppervlak om het volume af te lezen.**

    Belangrijk: **Lees het vloeistofvolume in de maatbeker af op het laagste punt van de curve van het vloeistofoppervlak.**

    Belangrijk: **Kleine onnauwkeurigheden bij het aflezen van het vloeistofvolume in de maatbeker hebben een aanzienlijke invloed op de nauwkeurigheid van de kalibratie van de spuitmachine.**



g193829

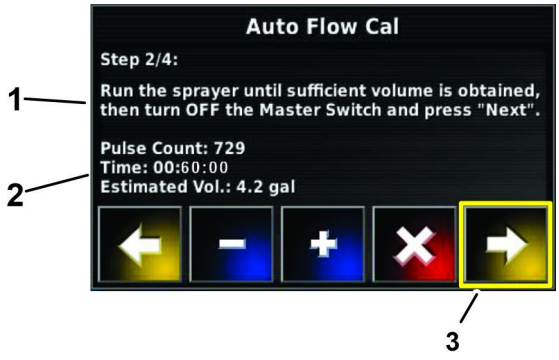
Figuur 83

1. Hoogste punt van de curve van het vloeistofoppervlak (hier **niet** aflezen)
2. Laagste punt van de curve van het vloeistofoppervlak (**hier aflezen**)
3. Horizontaal oppervlak

11. Vermenigvuldig de hoeveelheid vloeistof van de enkele spuitdop met het aantal spuitdoppen waarmee tijdens de opvangtest gespoten is. Druk de hoeveelheid uit in liter.

    Voorbeeld: 1,3 liter x 12 spuitdoppen = 15,6 liter

12. Voer de berekende hoeveelheid vloeistof in met het numerieke toetsenbord (Figuur 84 en Figuur 85).

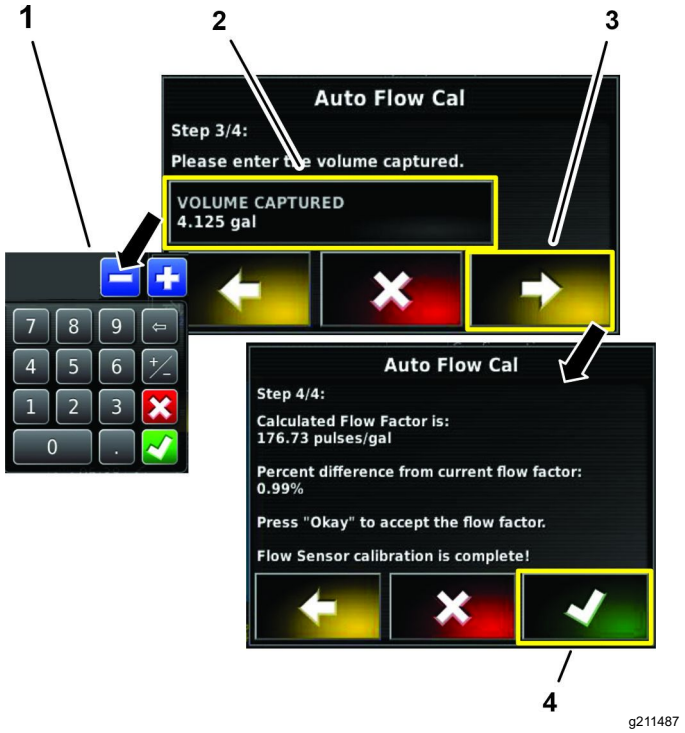


g211486

Figuur 84

1. Voer de opvangtest uit.
2. Controleer de hoeveelheid vloeistof.

13. Bevestig de kalibratiefactor voor de vloeistofstroom (Figuur 85).



g211487

Figuur 85

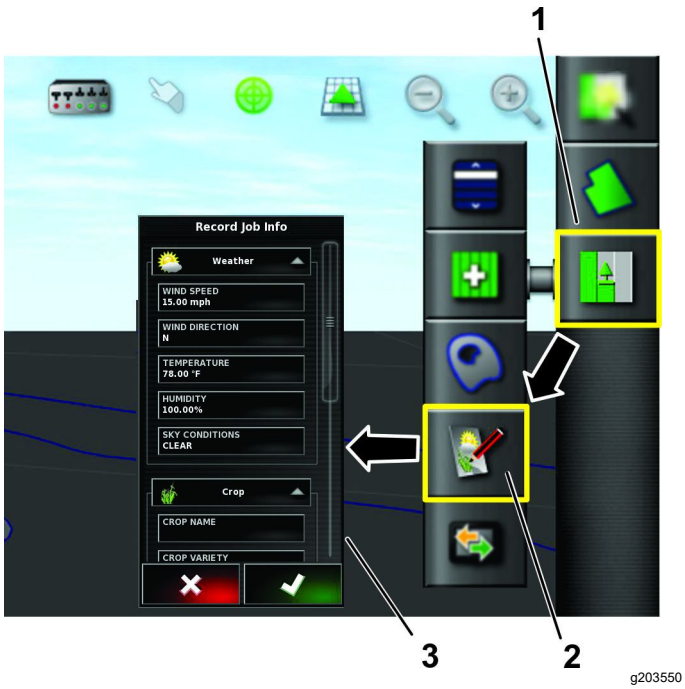
1. Numeriek toetsenbord

Werkgegevens vastleggen

In het werkmenu kunt u specifieke werkinformatie met betrekking tot het gekozen gebied selecteren of instellen. Gebruik dit menu om informatie te bewaren en activiteiten vast te leggen en te rapporteren.

Werkgegevens vastleggen

1. Druk op het pictogram job/werk (Figuur 86).



Figuur 86

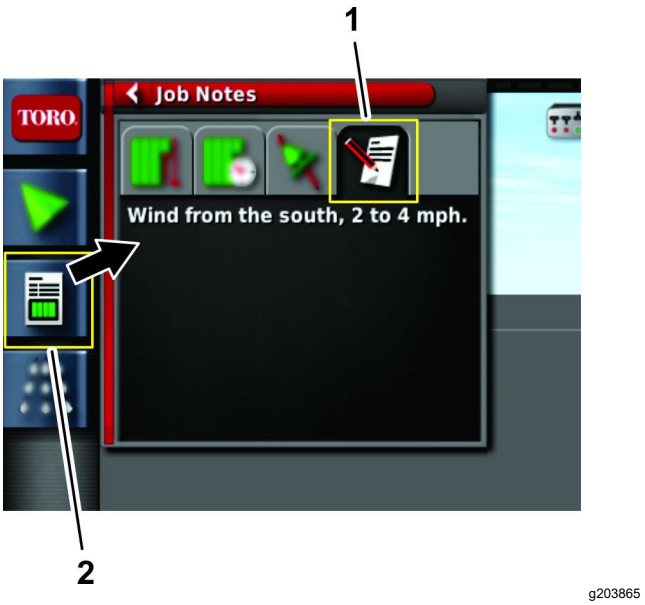
1. Pictogram werkmenu
2. Pictogram werkinformatie vastleggen
3. Lijst van te veranderen informatie

2. Druk op het pictogram werkinformatie vastleggen (Figuur 86).
3. Selecteer de gewenste categorieën, voer de informatie in en bevestig.

Werkopmerkingen vastleggen

Gebruik het opmerkingengebied om informatie vast te leggen voor een werk.

1. Open het pictogram 'werkinformatie' (Figuur 87).



Figuur 87

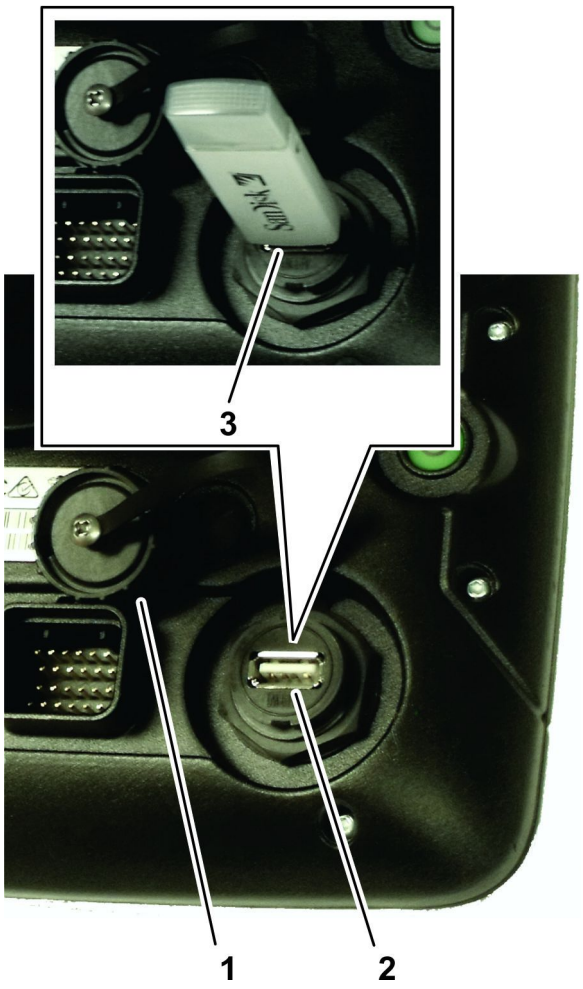
1. Pictogram werkopmerkingen
2. Pictogram werkinformatie

2. Druk het pictogram job-notes/werkopmerkingen (Figuur 87).
3. Voer de informatie in en druk op het pictogram bevestigen.

Werkinformatie exporteren

Opmerking: Verzeker dat het werk actief is voordat u de werkinformatie exporteert.

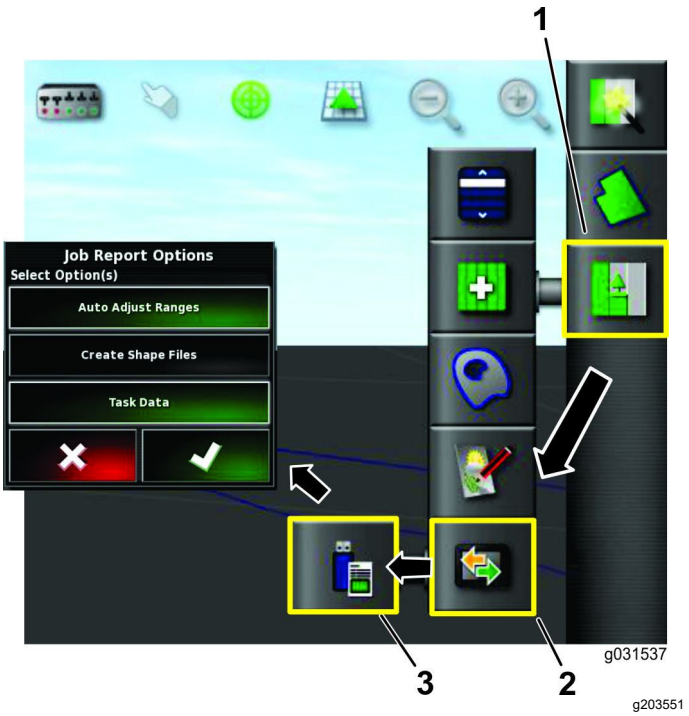
1. Verwijder de dop van de USB-poort onder de aan/uit knop (Figuur 88).



Figuur 88

1. Dop
2. USB-aansluiting
3. USB-stick

2. Plaats een USB-stick in de USB-aansluiting (Figuur 88).
3. Druk op het pictogram job-menu/werkmenu (Figuur 89).



Figuur 89

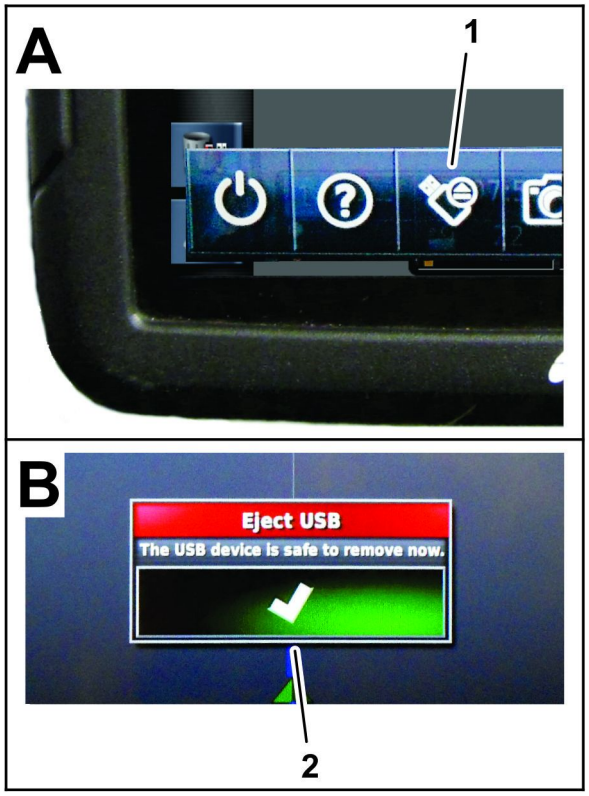
1. Pictogram werkmenu
2. Pictogram data-uitwisseling
3. Pictogram werkrapport exporteren

4. Druk op het pictogram data-uitwisseling (Figuur 89).
5. Kies het pictogram Export job report/werkrapport exporteren (Figuur 89).
6. Schakel de volgende opties uit in het menu:
   - Automatische aanpassing bereik
   - Taakgegevens
7. Indien nodig, selecteer de optie vormbestanden aanmaken.

   Opmerking: Het vormbestand wordt opgeslagen in D:/Client/Farm/Field/CoverageShapefiles en D:/Client/Farm/Field/BoundaryShapefiles.

   Opmerking: Hierbij wordt de werkinformatie bewaard op de USB-schijf.

   Opmerking: Voordat u de USB-stick verwijderd moet deze altijd worden vrijgegeven, zie stap 8 – 10 hieronder. Als u dit niet doet, kan het rapport verloren gaan of beschadigd raken.
8. Veeg over het scherm om de zwevende menubalk te activeren (Figuur 90).



g203571

Figuur 90

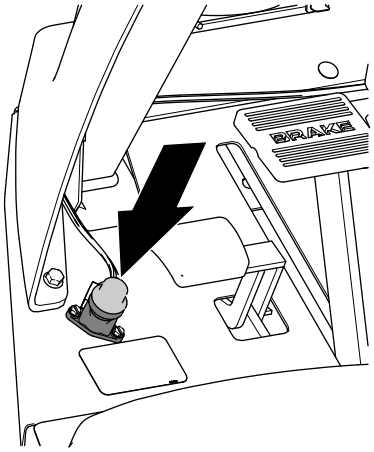
1. Pictogram USB-vrijgave
2. Pictogram bevestigen (USB-vrijgave)

9. Druk op het pictogram eject USB/USB-vrijgave (Figuur 90).
10. In de dialoog USB-vrijgave drukt u op het pictogram bevestigen, daarna verwijdert u de USB-schijf uit de monitor (Figuur 90).

Het spuitsysteem instellen

Voordat u het GeoLink spuitsysteem gebruikt moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd:

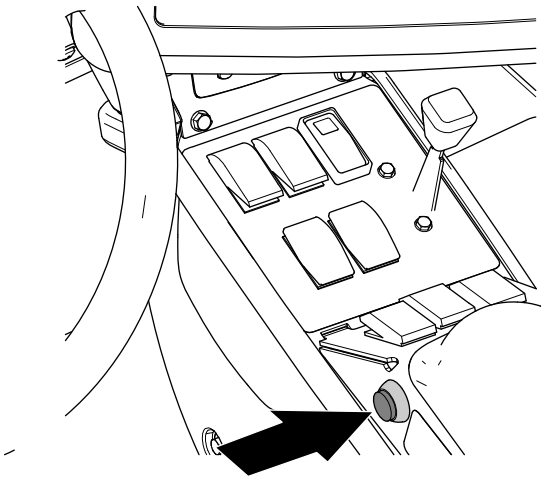
Opmerking: De hoofdschakelaar van de machine zit op de volgende plaatsen; zie Figuur 91, Figuur 92 of Figuur 93.



g205126

Figuur 91

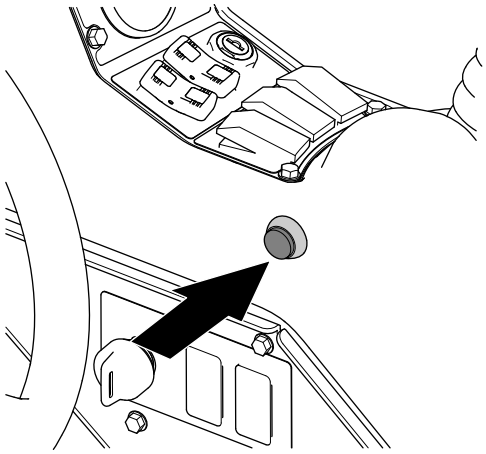
Hoofdschakelaar – Multi Pro 5800 spuitmachine, 2015 en eerder



g205127

Figuur 92

Hoofdschakelaar – Multi Pro 5800 spuitmachine, 2016 en later



g205125

Figuur 93

Hoofdschakelaar – Multi Pro 1750 spuitmachine:

De machine klaarmaken voor de montage

1. Lees voordat u begint deze instructies.
2. Sluit de toevoerslang aan op de anti-overloopslang en vul de tank tot de helft met schoon water.

   Belangrijk: **Inspecteer en reinig alle onderdelen van het systeem voordat u gaat spuiten, inclusief de tank, de zeef, de pomp, de kleppen en de spuitdoppen.**
3. Start de motor; zie de *Gebruikershandleiding* van uw machine.
4. Zet de gashendel maximaal open.
5. Zet de schakelaars op het bedieningspaneel van de machine op UIT.
6. Zorg ervoor dat u de juiste kalibratiewaarden hebt ingevoerd.

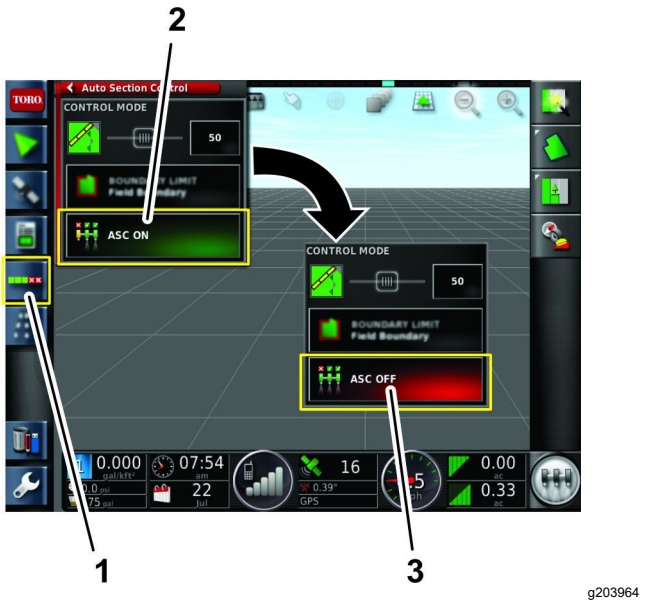
Activeren van de zelftestfunctie

1. Gebruik de Test Speed/testsnelheid functie beschreven in de *software handleiding* van de Multi Pro 5800 spuitmachine voor het testen van het spuitsysteem terwijl de machine stilstaat.

   Opmerking: De zelftestfunctie simuleert snelheid zodat u het systeem kunt controleren terwijl de machine stilstaat. Deze functie schakelt zichzelf uit als de snelheidssensor detecteert dat het voertuig in beweging is.

   U kunt als volgt de zelftestfunctie instellen:

   A. Open het pictogram ASC (Auto-section controller/automatische besturing van de spuitbomen) (Figuur 94).

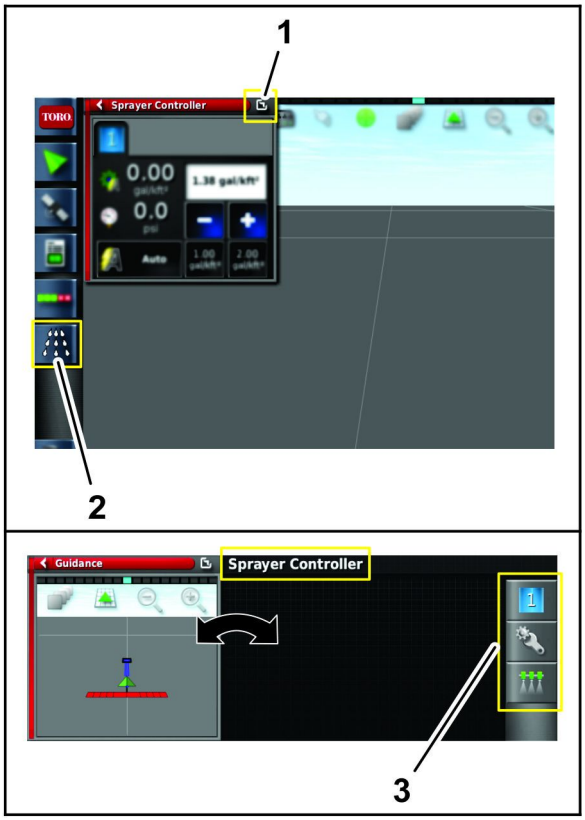


Figuur 94

1. Pictogram ASC configuratie
2. Pictogram ASC (AAN)
3. Pictogram ASC (UIT)

   B. Zet het pictogram ASC op UIT (Figuur 94).

   C. Druk op het pictogram besturing spuitsysteem (Figuur 95).



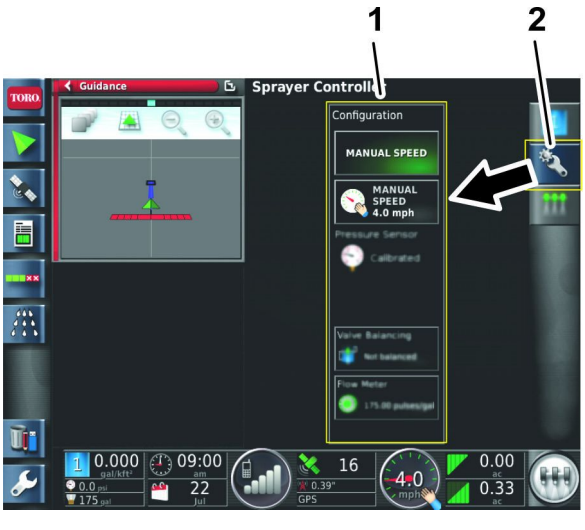
Figuur 95

1. Pictogram venster wisselen
2. Pictogram besturing spuitsysteem
3. Submenu spuitbesturing

D. Druk op het pictogram venster wisselen voor het spuitbesturing menu.

   Het huidige home-scherm en het spuitbesturing menu verwisselen van plaats.

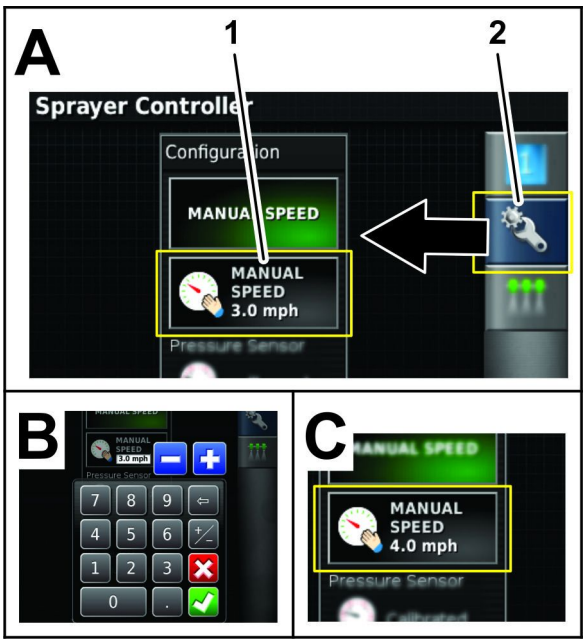
E. Druk op het pictogram configuratie in het submenu spuitbesturing om het configuratie menu op te roepen (Figuur 95).



Figuur 96

1. Pictogram configuratie
2. Configuratie menu

F. Druk op het pictogram manual speed entry/snelheid handmatig invoeren (Figuur 97).



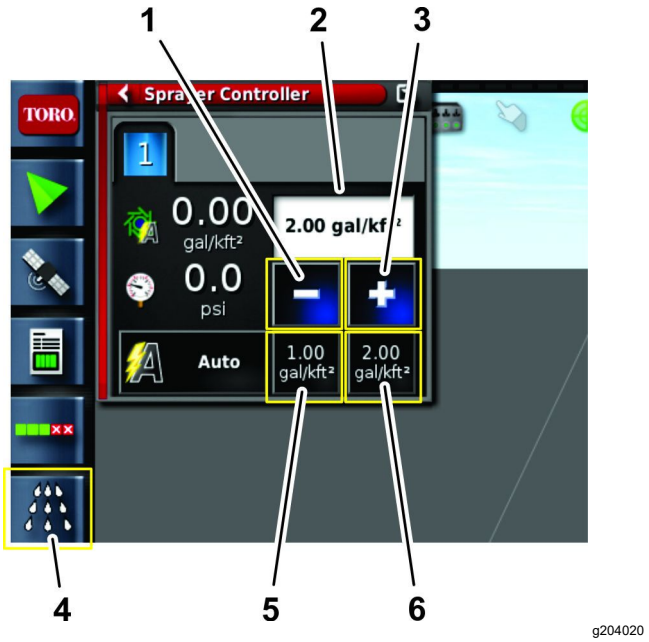
Figuur 97

1. Pictogram snelheid handmatig invoeren
2. Pictogram configuratie

G. Voer de gesimuleerde snelheid in met het numerieke toetsenbord en druk op het pictogram bevestigen (Figuur 97).

2. Druk op het pictogram venster wisselen om terug te gaan naar het spuitbesturing menu. (Figuur 95).
3. Voer de gewenste gebruiksdosis in aan de hand van de voorinstellingen, de plus- en min-pictogrammen of door het pictogram

'huidige richtwaarde gebruiksdosis' te selecteren (Figuur 98).



Figuur 98

1. Pictogram dosis verminderen
2. Gewenste dosis
3. Pictogram dosis vermeerderen
4. Pictogram besturing spuitsysteem
5. Pictogram preset dosis 1
6. Pictogram preset dosis 2

Een eerste systeemtest uitvoeren

Voer deze procedure uit voordat u het GeoLink-spuitsysteem gebruikt.

Opmerking: Gebruik voor deze procedure alleen water.

1. Rijd het voertuig op de gewenste sproeisnelheid terwijl de spuitbomen uit staan.

   U ziet de snelheid van het voertuig op het dashboard van de monitor.
2. Op het bedieningspaneel van de machine: zet de hoofdschakelaar op AAN.
3. Verzeker dat de schakelaars voor de spuitbomen rechts, midden en links op AAN staan.
4. Zet de hoofdschakelaar van de spuitbomen op AAN.

   Opmerking: Gebruik de hoofdschakelaar van de spuitbomen om alle spuitbomen tegelijk te bedienen.
5. Zet de dosisregeling op AUTO.

   Opmerking: Verzeker dat ASC op UIT staat of dat de begrenzing op ONBEPERKT staat.
6. Kies de gewenste spuitdosis.
7. Verhoog of verlaag de snelheid van het voertuig met 2 km/u.

   Het spuitsysteem moet de doeldosering automatisch corrigeren.

   Opmerking: Als het spuitsysteem de dosering niet aanpast, raadpleeg dan Activeren van de zelftestfunctie (bladz. 40).
8. Na het spuiten van een baan zet u de hoofdschakelaar van de spuitbomen op UIT.

   Opmerking: Zo wordt ook de oppervlaktemeter uitgeschakeld.
9. Controleer het bespoten oppervlak en het volume gespoten materiaal.

Herstellen van de X25 softwareconfiguratie

***Belangrijk:* Om de software configuratie terug te stellen moet u toegang hebben op Expert-niveau. Neem contact op met uw erkende Toro distributeur als u hulp nodig heeft.**

Alarmen

De onderstaande tabel beschrijft de alarmen en betekenis daarvan.

Alarmen

Alarm	Beschrijving
ASC 10 ECU firmware mismatch	Neem contact op met Toro NSN via 1-800-ASK-TORO of NSNTech@toro.com voor klantondersteuning.
Exclusion map distance	De uitsluitingskaart bevindt zich te ver van de huidige GPS-positie.
Fallback	De gekozen GPS-correctiebron is niet beschikbaar en het systeem gebruikt tijdelijk een minder nauwkeurige bron.
Firmware version mismatch or out-of-date	Neem contact op met Toro NSN via 1-800-ASK-TORO of NSNTech@toro.com voor klantondersteuning.
Incorrect rate	Het werktuig staat op automatisch en de gewenste dosis wordt niet bereikt.
Ongeldig of verouderd profiel geladen	Het systeem werkt met een oud profiel voor het werktuig of voertuig.
Lage capaciteit	De systeembronnen (geheugen of opslagcapaciteit) worden voor meer dan 90% gebruikt.
Geen communicatie	Het X25 bedieningspaneel kan niet communiceren met de automatische besturing van de spuitboomsecties (ASC).

Alarm	Beschrijving
Geen GPS	Er wordt geen GPS-signaal ontvangen.
Parameter mismatch	Neem contact op met Toro NSN via 1-800-ASK-TORO of NSNTech@toro.com voor klantondersteuning.
Pressure high	Het druksignaal is hoger dan de alarmwaarde.
Ontvanger niet aangesloten	De GPS-ontvanger reageert niet.
Gewenste dosis is nul	De automatische dosisregeling is ingeschakeld de tank is ingeschakeld, de hoofdschakelaar is ingeschakeld en de gewenste dosis is nul.
Tank leeg	Het berekende tankvolume is nul.
Tank bijna leeg	De tank is bijna leeg (ingestelde percentage van de inhoud).

Tips voor bediening en gebruik

RTK-ontvangst verbeteren

Vertraag de machine wanneer u een zone nadert waarvan u weet dat de RTK-ontvangst er gehinderd wordt.

De manuele bediening gebruiken

De druk voor de slanghaspel en het mengen van chemicaliën verhogen doet u met behulp van de manuele bediening.

Reactietijd voor de gebruiksdosis verbeteren

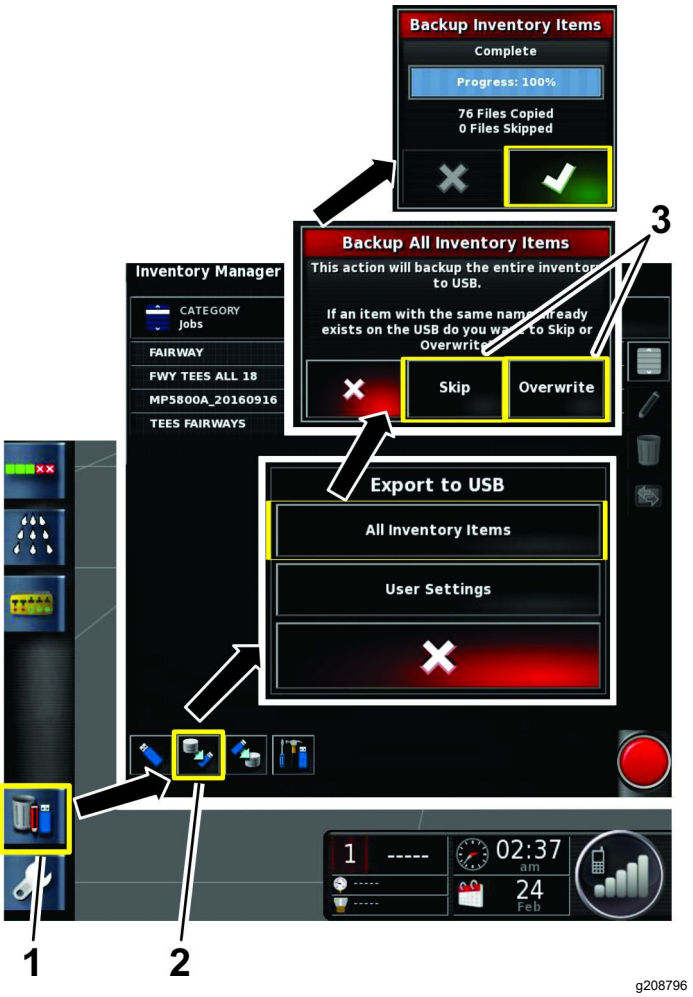
Stel de PWM voor mengen (vooringestelde mengwaarde) in op ongeveer 0,69 bar boven de drukrichtwaarde.

Snelheid behouden

Rijd met een constante snelheid in een rechte lijn.

Maken van een backup-bestand van de grenzen

Sla een backup-bestand met alle veldgrenzen op in een andere locatie. Sla de grenzen op door een USB-stick te plaatsen, het pictogram inventarisbeheer te kiezen, en de in Figuur 99 getoonde opties te kiezen.



Figuur 99

1. Pictogram inventarisbeheer
2. Backup op USB
3. Kies overslaan of overschrijven

Onderhoud

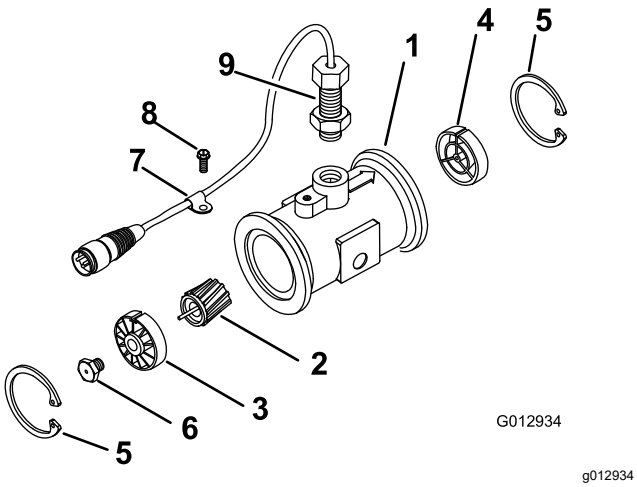
Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Om de 200 bedrijfsuren	• Reinig de vloeistofstroommeter (vaker bij gebruik van bevochtigbaar poeder).

Vloeistofstroommeter reinigen

Onderhoudsinterval: Om de 200 bedrijfsuren

1. Het volledige spuitsysteem grondig uitspoelen en aftappen.
2. Verwijder de stroommeter en spoel deze af met schoon water.
3. Verwijder de borgring aan de stroomopwaartse kant (Figuur 100).



Figuur 100

1. Aangepaste flenseenheid
2. Rotor of magneetconstructie
3. Naaf of lagerconstructie
4. Naafconstructie (met spiebaan naar boven)
5. Borgring
6. Turbinebout
7. Kabelklem
8. Schroef met schroefdraad
9. Sensorconstructie

4. Reinig de turbine en de turbinenaaf om metaalvijlsel en bevochtigbaar poeder te verwijderen.
5. Controleer de turbinebladen op slijtage.

   Opmerking: Houd de turbine in uw hand en laat deze draaien. De turbine moet vrij kunnen draaien en mag niet te veel aanlopen. Als de turbine niet vrij draait, moet u deze vervangen.
6. Zet de vloeistofstroommeter in elkaar.
7. Breng de sensor aan tot deze de onderkant van de behuizing licht raakt.
8. Draai voorzichtig de borgmoeren van de sensor vast.
9. Gebruik lichte luchtdruk (0,34 bar) om ervoor te zorgen dat de turbine vrij draait. Als de turbine niet vrij draait, geef dan de zeskantige pal aan de onderkant van de turbinenaaf 1/16 draai tot de turbine vrij draait.

Het scherm van het display reinigen

U kunt het scherm indien nodig reinigen met milde zeep en water.

Opmerking: Gebruik geen glasreiniger of reiniger met oplosmiddelen.

Problemen, oorzaak en remedie

Opmerking: Als de computer van het X25 bedieningspaneel defect raakt of gerepareerd moet worden kunt u het spuitsysteem bedienen met het centrale bedieningspaneel van de machine.

Voor veel fouten zal een foutcode of probleemcode verschijnen. U kunt de fouten ook op het scherm bekijken. De onderstaande fouten komen regelmatig voor en kunt u zelf oplossen. Andere fouten of aanhoudende problemen moet u samen met de foutboodschap en eventueel een code meedelen aan uw dealer.

Meest voorkomende foutboodschappen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
U1066	1. Het kompas is niet geijkt.	1. Het kompas ijken.
U1067	1. Er is een nieuw voertuig gedetecteerd.	1. Het kompas ijken.
U1082	1. De usb-schijf heeft minder dan 1% resterende opslagruimte.	1. Het geheugengebruik bevestigen in de miniweergave. Mogelijk moet u oude bestanden verwijderen of overdragen met de inventarismanager.
U3001	1. De bestandsoverdracht is mislukt.	1. Nogmaals proberen het bestand te exporteren of te importeren van het USB-apparaat.
U5004	1. Het werktuig is niet bepaald.	1. Het juiste werktuig bevestigen.
U6905	1. Er is een onbekend machinetype bepaald.	1. Teruggaan naar het hoofdinstellingenmenu en de instellingen van het voertuig controleren.

Problemen oplossen/Troubleshooting

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De voeding naar het display werkt niet.	1. De connectors van de kabelbomen zijn niet goed aangesloten. 2. De kabelzekering (10 A) van het X25 bedieningspaneel is doorgebrand. 3. De aansluitingen van de accu zitten los.	1. Verzeker dat connectors goed aangesloten zijn op de achterkant van het X25 bedieningspaneel. 2. Zekering vervangen. 3. Maak de aansluitingen van de accu goed vast.
De spuitmachine spuit niet.	1. De hoofdschakelaar van de machine staat op uit. 2. De spuitboomschakelaars op het bedieningspaneel staan uit. 3. Er is geen werk en grens gemaakt. 4. Er is een verkeerde spuitdop geselecteerd in het instellingenmenu van de spuitbediening.	1. Verzeker dat de hoofdschakelaar van de machine op AAN staat. 2. Verzeker dat de schakelaars op het bedieningspaneel AAN staan. 3. Een werk en een grens maken. 4. In het instellingenmenu van de spuitbediening de spuitdop selecteren die overeenkomt met de spuitdoppen die in gebruik zijn.
Het alarm 'geen GPS' is geactiveerd.	1. Het X25 bedieningspaneel is niet goed aangesloten op de GPS-ontvanger. 2. De machine staat onder bomen of andere obstakels.	1. Verzeker dat aansluitingen goed gekoppeld zijn. 2. De machine verbinding laten maken nadat u onder het obstakel vandaan bent gereden.
De spuitmachine spuit buiten grenzen.	1. De automatische sectieregeling (ASC) staat op onbeperkt.	1. Stel de automatische sectieregeling (ASC) in op de stand veldgrens.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
U kunt geen grenzen definiëren.	1. Het display is niet ingesteld op standaardmodus. 2. Er is geen veld gecreëerd.	1. Het gebruikersprofiel naar standaardmodus schakelen. 2. Een veld creëren.
De machine wordt niet afgebeeld op het scherm.	1. Het displayscherm is verplaatst.	1. Het pictogram 'kaart centreren' selecteren op het hoofdscherm.
Er knipperen geen lampen op de GPS-ontvanger die op de rolbeugel is gemonteerd.	1. De GPS-ontvanger krijgt geen voeding.	1. Verzeker dat connectors goed gekoppeld zijn.
De druk is niet hoog genoeg.	1. Er wordt een verkeerde spuitdopmaat gebruikt. 2. De spuitdop-afmeting op het display komt niet overeen met de spuitdoppen op de spuitbomen. 3. De menginstelling is te laag.	1. De tabel raadplegen om een spuitdop met de juiste maat te selecteren. 2. Verzeker dat de spuitdop-afmeting gekozen op het X25 bedieningspaneel overeenkomt met de spuitdoppen op de spuitbomen. 3. De menginstelling aanpassen totdat u de gewenste druk hebt verkregen.
De lampjes van de ASC 10 besturing lichten niet op.	1. De ASC 10 krijgt geen voeding.	1. Verzeker dat connectors goed gekoppeld zijn.
Als de machine rijdt wordt de snelheid niet aangegeven op het X25 bedieningspaneel.	1. Het kompas is niet geijkt. 2. De ontvanger ontvangt de satellieten niet. 3. De rijsnelheid is lager dan 0,16 km/h.	1. IJk het kompas. 2. Rij weg van obstakels die de ontvangst verhinderen, wacht totdat de ontvanger de satellieten ontvangt. 3. Verhoog de rijsnelheid tot boven 0,16 km/h.
Er is condensatie in het display van het X25 bedieningspaneel.	1. Het display wordt te warm in direct zonlicht en de helderheid op 100%.	1. Stel de helderheid in op 85% en laat het display opwarmen.
De X25 bedieningseenheid meldt een crash report.	1. Het bedieningspaneel is op de verkeerde manier uitgeschakeld.	1. Wis het crash rapport met inventarisbeheer. Schakel het bedieningspaneel altijd uit met de contactschakelaar.

Privacyverklaring voor Europa

De informatie die Toro verzamelt
Toro Warranty Company (Toro) respecteert uw privacy. Om uw garantieclaim te behandelen en contact met u op te nemen in het geval van een terugroepactie vragen wij om bepaalde persoonlijke informatie mee te delen, hetzij direct of via uw lokale Toro dealer.

Het Toro garantiesysteem wordt gehost op servers in de Verenigde Staten, waar de privacywet mogelijk niet dezelfde bescherming biedt als in uw land.

DOOR UW PERSOONLIJKE GEGEVENS MET ONS TE DELEN STEMT U IN MET DE VERWERKING VAN UW PERSOONLIJKE GEGEVENS ZOALS BESCHREVEN IN DEZE PRIVACYVERKLARING.

Hoe Toro informatie gebruikt
Toro kan uw persoonsgegevens gebruiken om uw garantieclaim te behandelen, contact met u op te nemen in het geval van een terugroepactie, of voor een ander doeleinde waarvan we u op de hoogte brengen. Toro kan uw informatie delen met zijn afdelingen, dealers of andere zakenpartners in verband met deze activiteiten. We verkopen uw persoonsgegevens niet aan andere bedrijven. We behouden ons het recht voor om persoonsgegevens te delen teneinde te voldoen aan geldende wetten en verzoeken van de aangewezen autoriteiten, opdat wij onze systemen naar behoren kunnen gebruiken of met het oog op onze eigen bescherming of die van andere gebruikers.

Behoud van uw persoonlijke informatie
Wij bewaren uw persoonsgegevens zo lang als nodig is voor de doeleinden waarvoor ze oorspronkelijk werden verzameld of voor andere legitieme doeleinden (zoals naleving van voorschriften), of zo lang als vereist is door de van toepassing zijnde wet.

Toro's engagement voor de beveiliging van uw persoonlijke gegevens
We nemen redelijke voorzorgen om uw persoonlijke gegevens te beschermen. We proberen bovendien de nauwkeurigheid en geldigheid van persoonlijke gegevens te waarborgen.

Toegang tot en aanpassing van uw persoonlijke gegevens
Als u toegang wenst tot uw persoonlijke gegevens of deze wilt aanpassen, gelieve dan een e-mail te sturen naar legal@toro.com.

Australische consumentenwet

Australische klanten kunnen voor informatie over de Australische consumentenwet (Australian Consumer Law) terecht bij de lokale Toro dealer of ze kunnen deze informatie in de doos vinden.

Toro Garantie

Beperkte garantie van twee jaar

Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

The Toro Company en de hieraan gelieerde onderneming, Toro Warranty Company, bieden krachtens een overeenkomst tussen beide ondernemingen gezamenlijk de garantie dat uw Toro product (hierna: het 'product') gedurende twee jaar of 1500 bedrijfsuren* vrij van materiaalgebreken of fabricagefouten is, met dien verstande dat hierbij de kortste periode moet worden aangehouden. Deze garantie geldt voor alle producten met uitzondering van beluchters (zie de afzonderlijke garantieverklaringen voor deze producten). In een geval waarin de garantie van toepassing is, zullen wij het product kosteloos repareren en ook niet de kosten van diagnose, arbeid, onderdelen en transport in rekening brengen. De garantie gaat in op de datum waarop het product is geleverd aan de oorspronkelijke koper.
* Het product is uitgerust met een urenteller.

Aanwijzingen voor aanvraag van garantieservice

U dient contact op te nemen met de distributeur of erkende dealer bij wie u het product heeft gekocht, zodra u denkt dat er sprake is van een geval waarop de garantie van toepassing is. Als het u moeite kost een distributeur of erkende dealer te vinden of vragen hebt over rechten of plichten met betrekking tot de garantie, kunt u contact met ons opnemen op:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 of +1-800-952-2740

E-mail: commercial.warranty@toro.com

Plichten van de eigenaar

Als eigenaar van het product bent u verantwoordelijk voor de vereiste onderhouds- en afstelwerkzaamheden die worden vermeld in de *Gebruikershandleiding*. Indien u de vereiste onderhouds- en afstelwerkzaamheden niet uitvoert, kan uw garantieclaim worden afgewezen.

Zaken en gevallen die niet onder de garantie vallen

Niet alle storingen of defecten van het product die plaatsvinden tijdens de garantieperiode zijn materiaalgebreken of fabricagefouten. Buiten deze garantie vallen:

- Defecten als gevolg van het gebruik van andere dan originele Toro onderdelen, of als gevolg van de montage en gebruik van additionele, gewijzigde of niet van Toro afkomstige accessoires en producten. De fabrikant van deze artikelen kan een afzonderlijke garantie verstrekken.
- Defecten als gevolg van nalatigheid om aanbevolen onderhouds- en/of afstelwerkzaamheden te verrichten. Als u uw Toro product niet goed onderhoudt volgens de lijst met aanbevolen onderhoudswerkzaamheden in de *Gebruikershandleiding*, kan dit ertoe leiden dat garantieclaims worden afgewezen.
- Defecten als gevolg van verkeerd, achteloos of roekeloos gebruik van het product.
- Onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage door gebruik, tenzij deze gebreken vertonen. Voorbeelden van onderdelen die slijten of worden verbruikt tijdens een normaal gebruik van het product zijn onder meer, maar niet uitsluitend: remblokken en remvoeringen, koppelingsvoeringen, maaimessen, messenkooien, rollen en lagers (verzegeld of smeerbaar), snijplaten, bougies, zwenkwielen en zwenkwiellagers, banden, filters, drijfriemen en sommige onderdelen van spuitmachines zoals membranen, spuitdoppen, afsluitkleppen en dergelijke.
- Defecten veroorzaakt door externe invloeden. Externe invloeden zijn onder meer, maar niet uitsluitend: weersomstandigheden, wijze van opslag, verontreiniging, gebruik van niet-goedgekeurde brandstoffen, koelvloeistoffen, smeermiddelen, additieven, meststoffen, water, chemische stoffen en dergelijke.
- Storingen of gebrekkige prestaties die het gevolg zijn van het gebruik van brandstoffen (bv. benzine, diesel of biodiesel) die niet voldoen aan hun respectievelijke industriestandaarden.
- Normale geluidssterkte, trillingen, slijtage en achteruitgang.
- Normale slijtage omvat onder meer, maar niet uitsluitend: schade aan stoelen als gevolg van slijtage of afschuring, afgebladderde verfoppervlakken, beschadigde stickers en krassen op ruiten.

Onderdelen

Garantie wordt verleend op onderdelen die moeten worden vervangen in het kader van het vereiste onderhoud, gedurende de garantieperiode tot hun geplande vervanging. Een onderdeel dat uit hoofde van de garantie is vervangen, komt voor de duur van de oorspronkelijke productgarantie in aanmerking voor de garantie en wordt eigendom van Toro. Toro neemt de uiteindelijke beslissing of een onderdeel of een groep van onderdelen wordt gerepareerd of vervangen. Toro mag voor garantiereparaties in de fabriek gereviseerde onderdelen gebruiken.

Garantie semitractieaccu en lithiumionaccu:

Semitractieaccu's en lithiumionaccu's hebben een specifiek totaal aantal kilowatturen die zij tijdens hun levensduur kunnen leveren. De wijze waarop zij worden gebruikt, opgeladen en onderhouden kan hun levensduur verlengen of bekorten. Als de accu's in dit product worden gebruikt, zal hun bruikbaarheid tussen de oplaadintervallen langzaam verminderen totdat zij volledig uitgeput zijn. Vervanging van een accu die is uitgeput als gevolg van normaal gebruik, is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van het product. Een accu moet soms tijdens de normale garantieperiode op kosten van de eigenaar worden vervangen. Opmerking: (alleen lithiumionaccu): Een lithiumionaccu heeft een gedeeltelijke proratagarantie die loopt van jaar 3 tot jaar 5 en gebaseerd is op de tijd die de accu al dienst heeft gedaan en de gebruikte kilowatturen. Raadpleeg de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie.

Onderhoud op kosten van de eigenaar

Opvoeren van de motor, smeren, reinigen en waxen, het vervangen van filters, koelvloeistof en het uitvoeren van aanbevolen onderhoudswerkzaamheden behoren tot de gebruikelijke werkzaamheden die nodig zijn voor Toro producten en die voor rekening van de eigenaar zijn.

Algemene voorwaarden

Op grond van deze garanties mogen reparaties uitsluitend worden uitgevoerd door een erkende Toro dealer.

The Toro Company en de Toro Warranty Company zijn niet aansprakelijk voor indirecte of bijkomende schade of gevolgschade in samenhang met het gebruik van de Toro producten die onder deze garantie vallen, inclusief de kosten of uitgaven voor de levering van vervangen materiaal of diensten gedurende een redelijke periode van onbruikbaarheid of buitengebruikstelling tijdens de uitvoering van reparatiewerkzaamheden op grond van deze garantie. Met uitzondering van de emissiegarantie waarnaar hieronder, indien van toepassing, wordt verwezen, bestaat er geen andere expliciete garantie. Alle impliciete garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor gebruik zijn beperkt tot de duur van deze expliciete garantie.

Sommige landen staan uitsluitingen van bijkomende schade of gevolgschade of beperkingen op de duur van de impliciete garantie niet toe, zodat bovengenoemde uitsluitingen en beperkingen in uw geval mogelijk niet van toepassing zijn. Deze garantie geeft u specifieke juridische rechten; daarnaast kunt u beschikken over andere rechten die per land kunnen verschillen.

Opmerking met betrekking tot de garantie op de motor:

Het emissiecontrolesysteem op uw product kan vallen onder de dekking van een afzonderlijke garantie die tegemoetkomt aan de eisen van de Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA) en/of de California Air Resources Board (CARB). De beperkingen van de bedrijfsuren die hierboven zijn genoemd, gelden niet voor de garantie op het emissiecontrolesysteem. Zie de garantieverklaring voor het controlesysteem van de emissie van de motor in de Gebruikershandleiding van uw product of in het documentatiemateriaal van de fabrikant van de motor voor nadere bijzonderheden.

Andere landen dan de VS of Canada

Kopers van Toro producten die zijn geëxporteerd uit de Verenigde Staten of Canada, moeten contact opnemen met hun Toro Distributeur (Dealer) voor de garantiebepaling die in hun land, provincie of staat van toepassing zijn. Als u om een of andere reden ontevreden bent over de service van uw verdeler of moeilijk informatie over de garantie kunt krijgen, verzoeken wij u contact op te nemen met de Toro importeur.