



# X4 ROVR

(Accu)

Achterloop-schrobzuigmachine  
Nederlands **NL**  
Gebruikershandleiding



**Hygenic Fully<sup>®</sup> reinigbare tanks**  
**TennantTrue<sup>®</sup>-onderdelen**  
**Magnetische schijf Insta-Click<sup>™</sup>**



**Europa**



Ga voor de nieuwste onderdelenhandleidingen en  
bedieningshandleidingen in andere talen naar:

[www.tennantco.com/manuals](http://www.tennantco.com/manuals)

**9022884**

**Vers. 00 (05-2024)**



## INLEIDING

Deze handleiding wordt meegeleverd met elke nieuwe machine. In de handleiding vindt u aanwijzingen voor de bediening en het onderhoud van de machine.



**Voordat u de machine gaat gebruiken of er enig onderhoud aan verricht, moet u de handleiding volledig lezen en begrijpen.**

Deze machine zal u zeer goed van dienst zijn. U bereikt echter het beste resultaat tegen zo laag mogelijke kosten als u:

- de machine met redelijke zorg gebruikt;
- de machine regelmatig onderhoud volgens het meegeleverde onderhoudsschema;
- voor onderhoud onderdelen van de fabrikant gebruikt of daaraan gelijkwaardige onderdelen.

Ga voor het raadplegen, afdrukken of downloaden van handleidingen naar [www.tennantco.com/manuals](http://www.tennantco.com/manuals)



### PROTECT THE ENVIRONMENT

Please dispose of packaging materials, used components such as batteries and fluids in an environmentally safe way according to local waste disposal regulations. Always remember to recycle.

### MACHINE DATA

Please fill out at time of installation for future reference.

Model No. – \_\_\_\_\_

Serial No. – \_\_\_\_\_

Installation Date – \_\_\_\_\_



Tennant Company  
Industrielaan 6 5405 AB  
Postbus 6 5400 AA Uden - Nederland  
[europe@tennantco.com](mailto:europe@tennantco.com)  
[www.tennantco.com](http://www.tennantco.com)

1-Step, Duramer en Insta-Fit zijn wettig gedeponeerde Amerikaanse handelsmerken en Amerikaanse handelsmerken van de Tennant Company

BrainOS® is een wettig gedeponeerd Amerikaans handelsmerk van Brain Corp.

Specificaties en onderdelen kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Originele instructies, copyright© 2024 TENNANT Company, Gedrukt in Nederland

## INLEIDING

Deze gebruikershandleiding bevat informatie waarmee de nieuwe Tennant X4 ROVR-schrobmachine, aangedreven door BrainOS, snel kan worden opgestart. Dit document kan regelmatig worden herzien. Deze X4 ROVR-schrobmachine kan in handmatige modus of als een zelfrijdende robotschrobber worden gebruikt. Om hem in robotmodus (autonoom) te gebruiken, dient u zich aan te melden voor de Autonomy Services van Brain Corp. Het is belangrijk alle verstrekte instructies en waarschuwingen in acht te nemen. Het niet-naleven van de instructies kan schade aan de machine en letsel veroorzaken.

De X4 ROVR is een commerciële vloerschrobmachine die wordt aangedreven door BrainOS-software. De door Brain aangedreven schrobber kan in handmatige of robotmodus (autonoom, zelfrijdend) worden gebruikt. In robotmodus wordt de door Brain aangedreven schrobber aangedreven door de BrainOS-navigatiesoftware. Dit product heeft mogelijk een of meerdere patenten of patentaanvragen in behandeling. Raadpleeg [www.braincorporation.com/patents](http://www.braincorporation.com/patents) voor meer informatie hieromtrent. Bepaalde aspecten van dit product zijn mogelijk gemaakt door open source software. Raadpleeg [www.braincorp.com/open-source-attributions/](http://www.braincorp.com/open-source-attributions/) voor meer informatie hieromtrent.

## BEOOGD GEBRUIK EN VOORZORGSMAATREGELEN

De X4 ROVR is een industriële/commerciële gerobotiseerde achterloop-schrobmachine. Het werd exclusief ontworpen voor het nat schrobben van harde en gladharde oppervlakken (beton, tegels, natuursteen, synthetisch materiaal enz). Deze machine kan worden gebruikt in robotmodus (zonder gebruiker) of handmatige modus (met gebruiker). Deze machine is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnen. Deze machine mag niet op aarde, gras, kunstgras of tapijt worden gebruikt. Deze machine is niet geschikt voor gebruik op de openbare weg. Gebruik de machine alleen volgens de instructies in deze bedieningshandleiding. Gebruik alleen de voorgeschreven accessoires. De X4 ROVR-schrobmachine, aangedreven door BrainOS, mag slechts worden gebruikt door opgeleide gebruikers in gecontroleerde, beperkte omgevingen die door Brain Corp/Tennant Company zijn goedgekeurd.

Er wordt mogelijk bijkomend trainingsmateriaal verstrekt betreffende het beoogde gebruik van de X4 ROVR-schrobmachine, en deze mag slechts in overeenstemming met zulke training worden gebruikt. Gebruik de machine in goedgekeurde omgevingen, in overeenstemming met de licentieovereenkomst van de autonome navigatiesoftware. Goedgekeurde omgevingen moeten tevens worden beperkt tot schoonmaakruimtes met een goede mobiele signaalopvangst, zodat mobiele gegevens met de machine kunnen worden uitgewisseld en er minstens elke maand periodieke veiligheidsupdates kunnen worden verricht.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het gebruik van elke door BrainOS aangedreven X4 ROVR-schrobmachine in zowel handmatige als robotmodus. Gebruikers dienen te allen tijde het beoogd gebruik en de voorzorgsmaatregelen van de machine in acht te nemen. Gebruikers mogen zich niet inlaten met de volgende gedragingen of activiteiten met betrekking tot de Autonomy Services of BrainOS:

- Het overdragen van software of andere materialen die virussen, wormen, Trojaanse paarden, storingen, spyware, spiders, screen-scrapers of andere vernielende of verstorende zaken bevatten;
- De ingebouwde camera's van de machine filmen mogelijk beelden van personen die zich in de buurt bevinden. Er gelden mogelijk lokale wetten betreffende het gebruik van technologie met camera's. Neem alle geldende wetten in acht, waaronder het gebruik van borden of het verkrijgen van toestemming mits vereist;
- Het op ongeoorloofde wijze exploiteren van de Autonomy Services, BrainOS, of de door Brain aangedreven schobhardware, bijvoorbeeld door de server- of netwerkcapaciteit of -infrastructuur te overschrijden of belasten;
- Het misbruiken, namaken of wederverkopen van onderdelen van de Autonomy Services of BrainOS zonder schriftelijke toestemming van Brain Corp;
- Het ongeoorloofd verzamelen van gebruikersgegevens of
- Het opzettelijk trachten om de Autonomy Services of BrainOS te beschadigen of het ondermijnen van de legitieme werking van de Autonomy Services of BrainOS.

INHOUDSOPGAVE

|                                          |    |                                         |    |
|------------------------------------------|----|-----------------------------------------|----|
| Inleiding .....                          | 2  | Schrobben - Robotmodus .....            | 35 |
| Inleiding .....                          | 3  | Thuislocatiecodes Instellen .....       | 35 |
| Beoogd Gebruik En                        |    | Regio/Taal Wijzigen.....                | 36 |
| Voorzorgsmaatregelen .....               | 3  | De Machine Bij De Thuislocatiecode      |    |
| Belangrijke Veiligheidsinstructies -     |    | Plaatsen .....                          | 37 |
| Bewaar Deze Goed .....                   | 6  | Een Nieuw Parcours Aanleren             |    |
| Bediening.....                           | 10 | (Brainos-Software) .....                | 38 |
| Onderdelen Van De Machine .....          | 10 | Een Route Programmeren .....            | 39 |
| Bedieningselementen .....                | 11 | Een Area Fill Programmeren .....        | 42 |
| Camera's En Sensoren.....                | 12 | Een Telefoon Koppelen Aan Het Roc... 45 |    |
| De Machine Gebruiksklaar Maken.....      | 13 | Een Reinigingsparcours In Robotmodus    |    |
| Bevestigen Van Het Achterdweilrubber     | 13 | Afleggen (Brainos-Software) .....       | 46 |
| Bevestigen Van De Zijdweilrubbers .....  | 15 | Autonome Parcoursgechiedenis .....      | 50 |
| De Borstels / Pads Installeren.....      | 16 | Learning Center .....                   | 51 |
| Accu's.....                              | 16 | Onderhoudsknop .....                    | 52 |
| Omtrekbeveiliging Vooraan Bevestigen     | 16 | Parcoursen Bewerken/Wissen .....        | 53 |
| Schoonwatertank Vullen.....              | 17 | Tanks Legen En Reinigen .....           | 55 |
| Gebruik Van De Bedieningselementen ..... | 19 | Systeemberichten .....                  | 58 |
| 1-Step-Knop .....                        | 19 | Alarmen - Handmatige Modus .....        | 58 |
| Vacuümventilator-/Dweilrubberknop ....   | 19 | Helpt - Robotmodus .....                | 59 |
| Knop Voor Vloeistoftoevoer.....          | 19 | Systeemfouten                           |    |
| Insta-Click Knoppen .....                | 20 | (Robotmodus/Handmatige Modus) .         | 61 |
| Bedieningshendel.....                    | 21 | Problemen Met De Machine Oplossen ....  | 62 |
| Stuurbekrachtigingsbeugel.....           | 22 | Foutcodes Bij Gebruik.....              | 63 |
| Indicatielampje Accustatus.....          | 23 | Onderhoud.....                          | 65 |
| Service-Indicator .....                  | 23 | Onderhoudsschema.....                   | 66 |
| Noodstopknoppen .....                    | 24 | Accu's.....                             | 67 |
| Urenteller Machine .....                 | 25 | Controleren Van Aansluitingen .....     | 67 |
| Knipperend Lampje .....                  | 25 | De Accu's Opladen.....                  | 67 |
| Vergrendeling Servicepaneel .....        | 25 | Zekeringen En Relais.....               | 69 |
| Aan/Uit-Schakelaar Brain Os .....        | 26 | Elektrische Motoren .....               | 69 |
| Aanraakscherm                            |    | Camera's En Sensoren.....               | 70 |
| Gebruikersinterface (Ui) .....           | 26 | 2d- En 3d-Camera's Vooraan              |    |
| Roc: Robot Operations Center             |    | En Aan De Zijkant.....                  | 70 |
| (Brainos-Software) .....                 | 27 | Lidar-Sensors Voor En Achter.....       | 71 |
| Software Voor Brainos .....              | 28 | Schrobkoppen En Zolen.....              | 72 |
| Werking Van De Machine.....              | 29 | De Borstel Of Zoolaadrijver             |    |
| Conventioneel Schrobben.....             | 29 | Vervangen .....                         | 72 |
| Borstelinformatie .....                  | 30 | De Zoolschijf Vervangen .....           | 73 |
| De Machine Bedienen.....                 | 31 | Wisserbladen .....                      | 74 |
| Controlelijst Vóór Gebruik .....         | 31 | Achterwisserbladen Vervangen            |    |
| Bij Gebruik Van De Machine               |    | (Of Omdraaien) .....                    | 75 |
| (Robotmodus/Handmatige Modus) .          | 32 | Zijdweilrubberbladen Vervangen          |    |
| Bij Gebruik Van De Machine (Alleen       |    | (Of Omdraaien) .....                    | 77 |
| Robotmodus).....                         | 32 | Afdichtflappen En Afdichtingen .....    | 79 |
| Schrobben - Handmatige Modus .....       | 33 | Omtrekbeveiliging .....                 | 79 |
| Modus Water Opzuigen (Schrobben          |    | Afdichting Van Vuilwatertank.....       | 79 |
| Uitgeschakeld).....                      | 34 | Afzuigventilator dop.....               | 79 |
|                                          |    | Vacuümslangafdichting .....             | 80 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Banden.....                           | 80 |
| Machine Duwen, Slep en Vervoeren .... | 81 |
| Machine Duwen Of Slep ..... 81        |    |
| De Machine Vervoeren.....             | 82 |
| De Machine Opkrikken.....             | 84 |
| Opslaginformatie.....                 | 85 |
| Bescherming Tegen Bevriezing.....     | 85 |
| Specificaties .....                   | 86 |
| Algemene Afmetingen                   |    |
| Machine/Capaciteit.....               | 86 |
| Algemene Prestaties Van               |    |
| De Machine .....                      | 86 |
| Aandrijving .....                     | 87 |
| Banden.....                           | 87 |
| Conventioneel Schrobbe.....           | 87 |
| Afmetingen Van De Machine.....        | 88 |

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES - BEWAAR DEZE GOED

De onderstaande aanduidingen komt u vaak tegen in deze handleiding. Hieronder leggen wij uit wat ze betekenen:



**WAARSCHUWING: Waarschuwing voor gevaar of onveilige handelingen die ernstig letsel of de dood tot gevolg kunnen hebben.**

### VOOR DE VEILIGHEID: Wat u moet doen om de machine veilig te bedienen.

Hieronder vindt u een overzicht van situaties die gevaarlijk kunnen zijn voor de bestuurder. Wees u ervan bewust waar en wanneer zich gevaarlijke omstandigheden kunnen voordoen. Zorg ervoor dat u alle veiligheidsvoorzieningen op de machine kunt vinden. Meld schade of gebreken aan de machine altijd onmiddellijk.



**WAARSCHUWING: Ontvlambare stoffen kunnen explosies of brand veroorzaken. Doe geen ontvlambare stoffen in de tank(s).**



**WAARSCHUWING: Ontvlambare of chemisch reagerende stoffen kunnen explosies of brand veroorzaken. Veeg niet op.**



**WAARSCHUWING: Draaiende borstel. Houd uw handen uit de buurt.**



**WAARSCHUWING: Magnetisch veld gevaar. De magnetische padaandrijver en borstel kunnen een schadelijke invloed hebben op personen met pacemakers of medische implantaten.**



**WAARSCHUWING VOOR ROLTRAPPEN: Plaats altijd een kegel of andere fysieke barrière bij de in- en uitgangen van roltrappen voordat u parcoursen leert of draait.**

Deze machine is uitgerust met technologie die automatisch communiceert met het mobiele netwerk. Deze machine is uitgerust met BrainOS-software die toegankelijk is via het aanraakscherm van de BrainOS-gebruikersinterface (UI). Bedien de machine niet in ruimtes met andere apparatuur die mogelijk gevoelig is voor elektromagnetische ruis.

### VOOR DE VEILIGHEID:

- Gebruik de machine niet:
  - Tenzij u daartoe opgeleid en bevoegd bent.
  - Tenzij u de bedieningshandleiding hebt gelezen en begrepen.
  - Als u onder de invloed van alcohol of drugs bent.
  - In handmatige modus: Tijdens het gebruik van een mobiele telefoon of ander soort elektronisch toestel.
  - Tenzij u mentaal en fysiek in staat bent om de gebruiksinstructies voor de machine te volgen.
  - Met de rem uitgeschakeld.
  - Zonder filters of met verstopte filters.
  - Als de machine niet volledig gebruiksklaar is.
  - In of nabij plaatsen met ontvlambare dampen/vloeistoffen of explosieve stoffen.
  - In de open lucht. Deze machine is uitsluitend bedoeld voor binnengebruik.
  - In omgevingen waarin het te donker is om de bedieningselementen goed te kunnen zien of de machine te bedienen.
  - In de buurt van objecten die kunnen omvallen.
  - Met pads of accessoires die niet door Tennant zijn geleverd of goedgekeurd. Het gebruik van andere pads kan veiligheidsrisico's met zich meebrengen.
- Voordat u de machine start:
  - Inspecteer de machine op eventuele vloeistoflekage.
  - Controleer of alle veiligheidsvoorzieningen aanwezig zijn en naar behoren functioneren.
  - Zorg ervoor dat alle deksels gesloten en vergrendeld zijn.
- Bij gebruik van de machine in handmatige modus:
  - Gebruik de machine alleen zoals beschreven in deze handleiding.
  - Matig snelheid bij draaien en bochten maken.
  - Rijd langzaam op hellingen en gladde oppervlakken.
  - Schrob geen hellingen met een hellingspercentage van meer dan 2% of een hoek van meer dan 1°. Verplaats ook de machine (wanneer deze maximaal is beladen) niet bij een hellingspercentage van meer dan 2%/hoek van meer dan 1°.
  - Duw de machine langzaam door deuropeningen en smalle gangen.
  - Houd in de buurt van omstanders en obstakels rekening met de dweilrubbers.

- Let altijd op de omgeving terwijl u de machine bestuurt.
  - Let goed op wanneer u achteruit rijdt.
  - Houd kinderen en onbevoegde personen uit de nabijheid van de machine.
  - Laat kinderen niet met de machine spelen.
  - Passagiers zijn niet toegestaan op de machine.
  - Neem altijd de veiligheidsvoorschriften en de verkeersregels in acht.
  - Meld schade of gebreken aan de machine altijd onmiddellijk.
  - Houd u aan de aanwijzingen voor mengen, hanteren en afvoer die vermeld staan op de verpakkingen van chemische middelen.
  - Plaats passende borden voor vloerreiniging in ruimtes waar de machine in werking is en waar er mensen aanwezig zijn, in overeenstemming met de standaardpraktijken voor vloerreiniging.
  - Houd u aan de veiligheidsvoorschriften ten aanzien van natte vloeren.
4. Bij gebruik van de machine in robotmodus:
- Gebruik de machine alleen zoals beschreven in deze handleiding.
  - Haal de sleutel van het contactslot om ongeoorloofd gebruik te voorkomen zonder het robotparcours te onderbreken.
  - Probeer niet op de machine te zitten.
  - Gebruik de machine niet in omgevingen die probleemloze prestaties vereisen (ruimtes waar machinestoringen persoonlijk letsel of eigendomsschade kunnen veroorzaken).
  - Scherm plotse niveauverschillen, trappen, liften of bewegende platformen in de buurt van de machine af met een fysieke barrière.
  - Gebruik geen ladders, steigers of andere tijdelijk gebouwde structuren in ruimtes waar de machine wordt bediend.
  - Schob uitsluitend effen, harde oppervlakken met een helling van 2% of minder.
  - Bedien de machine niet in lage wrijvingsomgevingen (ijs, olie, enz.).
  - Laat geen elektriciteitskabels of lage voorwerpen (alles met een hoogte van minder dan 18 cm vanaf de vloer) achter in de buurt van de machine.
  - Bedien de machine altijd in handmatige modus wanneer u liften betreedt of door automatische deuren gaat. In robotparcours mogen nooit liften of automatische deuren worden opgenomen.
  - Houd kinderen en onbevoegde personen uit de nabijheid van de machine.
  - Laat kinderen niet met de machine spelen.
  - Passagiers zijn niet toegestaan op de machine.
- Neem altijd de veiligheidsvoorschriften en de verkeersregels in acht.
  - De gebruiker moet de machine stoppen in geval van een noodsituatie in de faciliteit (sluiting van de faciliteit, brandalarm, tornado, enz.).
  - Gebruik de machine niet samen met andere handmatig bestuurde voertuigen, tenzij de gebruikers getraind zijn om veilig rond andere autonome machines te werken.
  - Gebruik de machine niet in gebieden met andere autonome machines.
  - Meld schade of gebreken aan de machine altijd onmiddellijk.
  - Houd u aan de aanwijzingen voor mengen, hanteren en afvoer die vermeld staan op de verpakkingen van chemische middelen.
  - Plaats passende borden voor vloerreiniging in ruimtes waar de machine in werking is en waar er mensen aanwezig zijn, in overeenstemming met de standaardpraktijken voor vloerreiniging.
  - Houd u aan de veiligheidsvoorschriften ten aanzien van natte vloeren.
5. Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt:
- Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
  - Zet de machine uit en haal de sleutel uit het contact.
6. Wanneer u onderhoud pleegt aan de machine:
- Werk altijd met voldoende verlichting en zicht.
  - Zorg voor een goede ventilatie.
  - Blijf uit de buurt van bewegende delen. Draag geen loszittende kleding of sieraden en bind lang haar op.
  - Houd handen en voeten uit de buurt wanneer borstels worden los- of vastgemaakt en wanneer de 1-Step is uitgeschakeld.
  - Blokkeer de wielen voordat u de machine opkrikt.
  - Krik de machine alleen op de daarvoor bestemde plaatsen op. Zet de machine op kriksteunen.
  - Gebruik een krik of takel met voldoende capaciteit om het gewicht van de machine te dragen.
  - Duw of sleep de machine niet op een helling terwijl de remmen zijn uitgeschakeld.
  - Gebruik geen hogedrukreiniger of waterslang. Dit kan resulteren in een elektrische storing. Gebruik een vochtige doek.
  - Steek de lader alleen in een passend stopcontact.

- Maak de accukabels los voordat u onderhoud aan de machine gaat plegen.
- Koppel de accuaansluitingen niet los terwijl de machine wordt opgeladen. Anders ontstaat er mogelijk elektrische schade aan de machine.
- Trek niet aan het snoer van de acculader om deze uit het stopcontact te verwijderen. Pak de stekker beet en trek deze uit het stopcontact.
- Door het gebruik van niet-compatibele acculaders kunnen de accupakketten beschadigd raken en ontstaat er mogelijk brandgevaar.
- Laad geen bevroren accu's op.
- Controleer of de opladerkabel niet beschadigd is.
- Houd alle metalen voorwerpen uit de buurt van accu's.
- Gebruik een isolerend apparaat om de accu te verwijderen.
- Gebruik een krik en geschikte hulp bij het tillen van de accu's.
- De batterij moet door daartoe opgeleid personeel worden geïnstalleerd.
- Houd u aan de veiligheidsvoorschriften ten aanzien van het verwijderen van de accu.
- Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door getraind personeel.
- Breng geen wijzigingen aan in het ontwerp van de machine.
- Vervang versleten of beschadigde onderdelen alleen door onderdelen die door Tennant zijn geleverd of goedgekeurd.
- Draag indien nodig en wanneer dit wordt aanbevolen in deze handleiding persoonlijke beschermende uitrusting.



**Voor uw veiligheid: draag gehoorbescherming.**



**Voor uw veiligheid: draag veiligheidshandschoenen.**



**Voor uw veiligheid: draag een veiligheidsbril.**



**Voor uw veiligheid: draag een stofmasker.**

7. Bij gebruik van accu's van het lithium-ionmodel:
  - Het accupack is exclusief voor specifieke machinetoepassingen van Tennant ontworpen. Installeer de accu niet in niet-goedgekeurde machines.
  - Gooi de accu in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften weg. Neem contact op met Tennant Service.
  - Neem bij het vervoeren van lithium-ionaccu's contact op met Tennant Service of uw plaatselijke regelgever voor de juiste transportinstructies.
  - Gebruik alleen de door de OEM goedgekeurde acculader die met de lithium-ionaccu wordt meegeleverd.
  - Stel de accu niet bloot aan temperaturen lager dan  $-4^{\circ}\text{F}$  ( $-20^{\circ}\text{C}$ ) of hoger dan  $40^{\circ}\text{C}$ .
  - Gebruik de machine niet onmiddellijk na langdurige opslag bij extreme temperaturen. Breng de temperatuur van de accumodule vóór gebruik terug naar een temperatuurbereik van  $10^{\circ}\text{C}$  tot  $35^{\circ}\text{C}$ .
  - Gebruik of bewaar de accu niet in een gevaarlijke omgeving (elektrisch geladen omgevingen, luchtvochtigheid, extreme temperaturen en magnetische velden).
  - Stel de accu niet bloot aan vlammen of plasma.
  - Laat de accu niet vallen, verpletter hem niet en laat hem niet botsen, omdat de accu dan kan opwarmen of in brand kan vliegen.
  - Plaats de accu niet in vuur of water om te voorkomen dat hij explodeert.
  - Raak de accu niet met natte handen aan om elektrische schokken te voorkomen.
  - Stop onmiddellijk met het gebruik of het opladen van de accu als de accu een abnormale temperatuur heeft, lekt of andere abnormiteiten vertoont.
8. Wanneer u de machine op een truck of trailer laadt of aflaadt:
  - Gebruik oprijstukken, een truck of een trailer die het gewicht van de machine en de bestuurder kunnen dragen.
  - Laat de tanks leeglopen voordat u de machine inlaadt.
  - Duw de machine niet op een gladde helling.
  - Ga voorzichtig te werk als u de machine bedient op een transporthelling.
  - De machine mag niet worden in-/uitgeladen op vlakken met een hellingspercentage van meer dan 15,8% of een hellingshoek van meer dan  $9^{\circ}$ .
  - Zet de machine uit en haal de sleutel uit het contact.
  - Blokkeer de wielen.
  - Zet de machine vast met transportbanden.

De volgende veiligheidslabels zijn op de hieronder aangegeven plaatsen op de machine aangebracht. Vervang beschadigde/ontbrekende labels.

**WAARSCHUWINGSLABEL -** Laad accu's niet op met een beschadigde oplaadkabel. Onzorgvuldig handelen kan leiden tot een elektrische schok. Koppel de oplaadkabel los voordat u onderhoud aan de machine pleegt.



Bevindt zich rechtsachter op de machine.

**VEILIGHEIDSLABEL -** Lees de handleiding voordat u de machine gebruikt.



Bevindt zich op het deksel van de tank.

**WAARSCHUWINGSLABEL:** Ontvlambare materialen of reactieve metalen kunnen explosies of brand veroorzaken. Veeg dit soort materialen niet op.



Bevindt zich op het deksel van de tank.

**VEILIGHEIDSLABEL -** Elektrische componenten, gebruik de aardieriem voordat u het paneel opent.



Bevindt zich op het deksel van de tank.

**WAARSCHUWINGSLABEL -** De accu's produceren waterstofgas. Dit kan explosies of brand veroorzaken. Houd de machine tijdens het opladen uit de buurt van vonken en open vuur.



Bevindt zich rechtsachter op de machine.



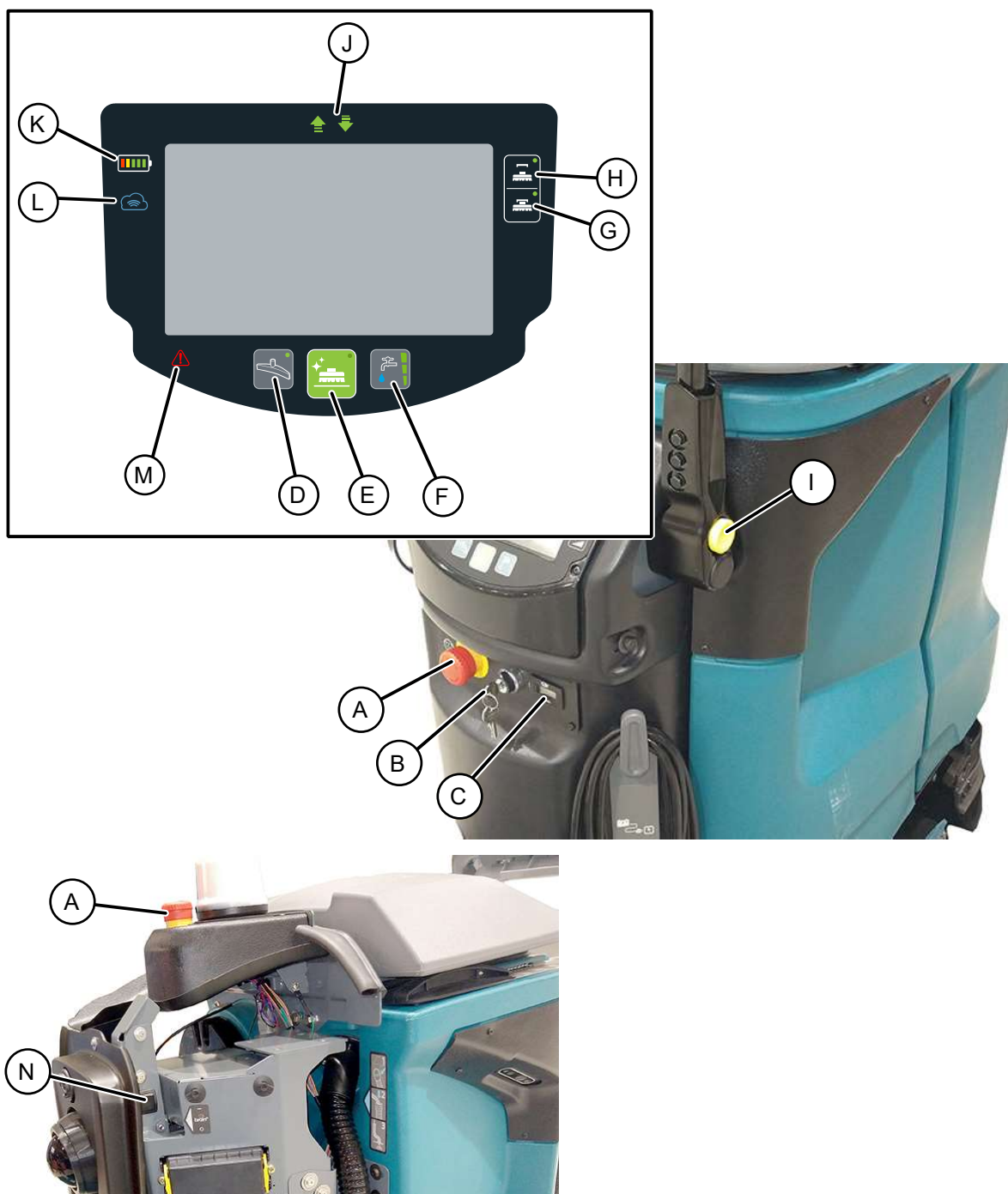
ONDERDELEN VAN DE MACHINE



- A. Bedieningshendel
- B. Stuurbekrachtigingshendel
- C. Aanraakscherm gebruikersinterface (UI)
- D. Bedieningspaneel
- E. Ingebouwde ophanghaken voor acculadersnoer
- F. Ingebouwd acculadersnoer
- G. Achterdweilrubber
- H. Zijdweilrubber
- I. Voorkap
- J. Accu
- K. Knipperend lampje
- L. Tankdeksel
- M. Schrobkop

- N. Omtrekbeveiliging
- O. Vuilwatertank
- P. Vacuüm inlaatrooster
- Q. Vuilwatertank uitgerust met vuilvergaarbak
- R. Schoonwatertank
- S. Afsluitdop schoonwatertank
- T. Niveaumeter van schoonwatertank/afvoerslang
- U. Afvoerslang vuilwatertank
- V. Ontgrendelingshendel dweilrubber
- W. Vergrendeling servicepaneel

## BEDIENINGSELEMENTEN



- A. Noodstopknop (op bedieningspaneel en bovenop machine)
- B. Contactslot
- C. Urenteller
- D. Knop vacuümventilator/dweilrubber
- E. 1-Step-knop
- F. Knop vloeistoftoevoer
- G. Insta-Click, borstelbevestigingsknop
- H. Insta-Click, borstelontkoppelingsknop
- I. Ontkoppelingsknop voor besturingshendelpositie

- J. Richtingaanwijzers van de machine
- K. Indicatielampje accustatus
- L. Indicator cloudconnectiviteit (Telemetry)
- M. Storingslampje
- N. Aan/uit-schakelaar BrainOS

## CAMERA'S EN SENSOREN



- A. Sensoren - camera voorkant
- B. Sensoren - 3D LIDAR voorkant
- C. Sensoren - LIDAR voorkant onder
- D. Sensoren - LIDAR achterkant onder
- E. Sensoren - 3D-camera zijkant

## DE MACHINE GEBRUIKSKLAAR MAKEN

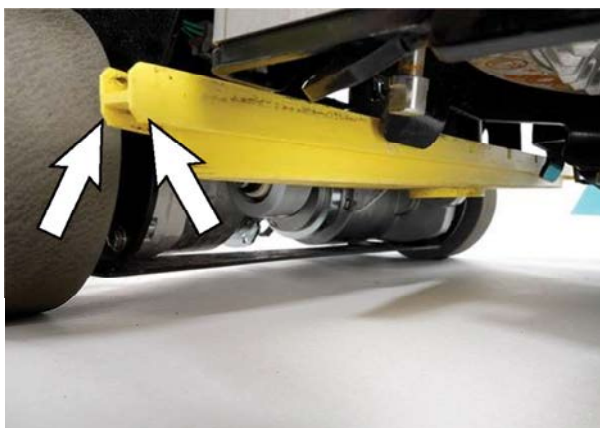
### BEVESTIGEN VAN HET ACHTERDWEILRUBBER

**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

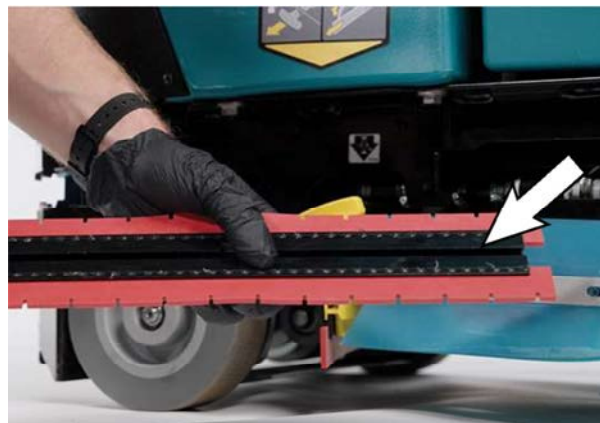
1. Trek aan de ontkoppelingshendel van het dweilrubber om het dweilrubber te ontgrendelen.



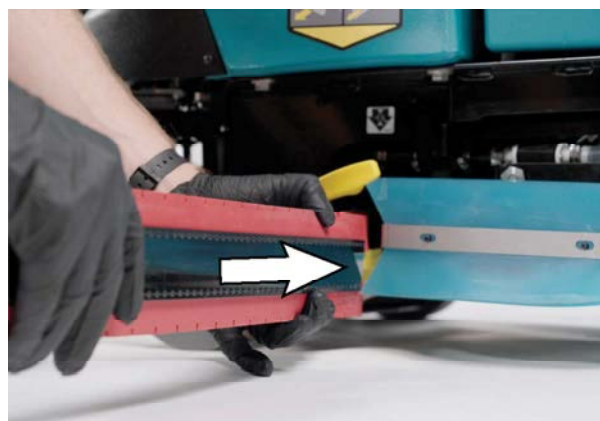
Het dweilrubbersysteem heeft twee geleiders waar de dweilrubbers op schuiven. Het voorste en achterste dweilrubber geleidt.



De dweilrubbers hebben een sleuf in het midden om op de dweilrubbergeleiders te schuiven.



2. Schuif het voorste dweilrubber in de voorste rubbergeleider.



3. Schuif het achterste dweilrubber in de achterste rubbergeleider.



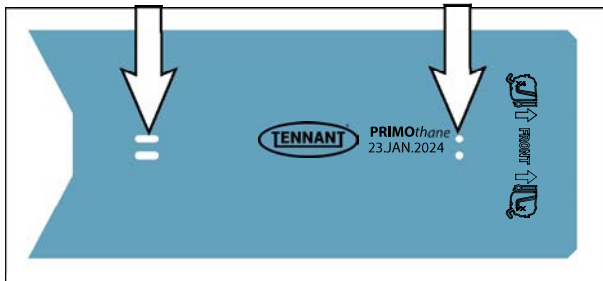
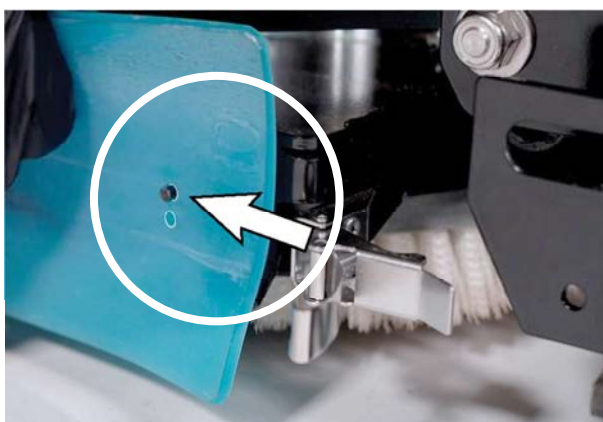
4. Duw de ontkoppelingshendel van het dweilrubber in om het dweilrubber op zijn plaats te vergrendelen.



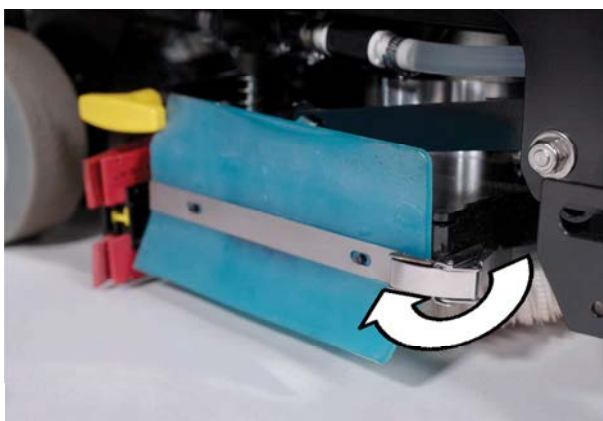
5. Controleer of de dweilrubbers goed vastzitten door ze lichtjes langs de geleider te duwen of te trekken om zeker te zijn dat ze niet bewegen.

**BEVESTIGEN VAN DE ZIJDWEILRUBBERS**

1. Ontgrendel de klemband van het zijdweilrubber.
2. Installeer het zijdweilrubberblad. Controleer of de bovenste nokken van het dweilrubberblad goed in de gaten van de schrobkop zitten.



3. Draai de klembandvergrendeling van het achterste dweilrubber vast.



4. Herhaal stappen 1 t/m 3 voor de andere kant.

*NB: Deze procedure is voor de aanvankelijke installatie van de zijdweilrubberbladen met nieuwe borstels. Zie voor dagelijks onderhoud DE ZIJDWEILRUBBERBLADEN VERVANGEN (OF OMDRAAIEN).*

## DE BORSTELS / PADS INSTALLEREN

1. Zet de machine aan d.m.v. het *contacts slot*.



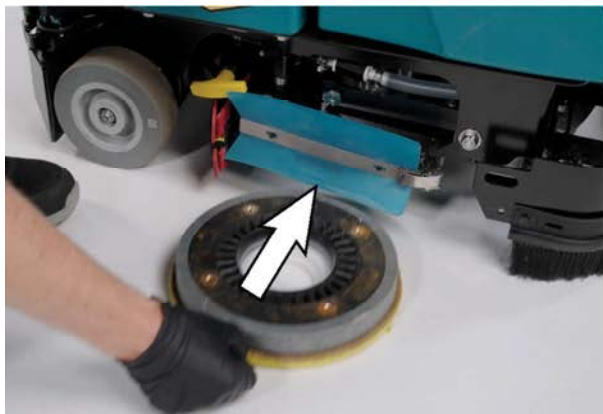
2. Bevestig de pad aan de padaandrijver voordat u de aandrijver installeert.



3. Duw de nieuwe borstel of pad driver onder de schrobkop en til de borstel of pad driver op totdat de magneet de borstel of pad op de aandrijfnaaf houdt.

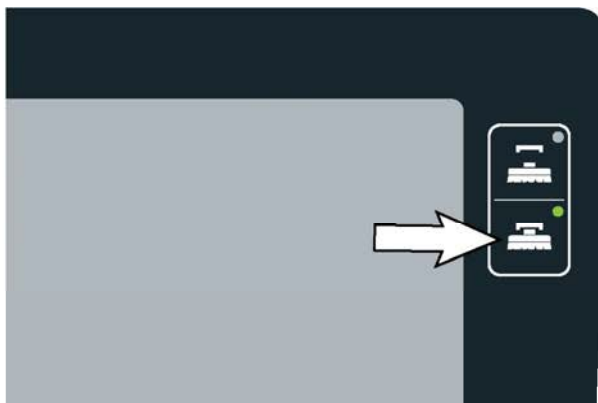
*NB: Slechts een deel van de borstel of pad driver kan in de hoge stand op de schrobkop worden aangesloten. De borstel sluit pas volledig aan wanneer de borstelaansluitknop wordt ingedrukt en de schrobkop omlaag gaat.*

4. Herhaal de procedure voor de tweede borstel of pad driver aan de andere kant van de machine.



**WAARSCHUWING:** Magnetisch veld gevaar. De magnetische padaandrijver en borstel kunnen een schadelijke invloed hebben op personen met pacemakers of medische implantaten.

5. Druk op de borstelaansluitknop om de schrobkop omlaag te brengen en sluit de borstels volledig aan.



**VOOR DE VEILIGHEID:** Houd handen en voeten uit de buurt wanneer borstels worden los- of vastgemaakt en wanneer de 1-Step is uitgeschakeld.

6. Wanneer de machine het robotparcours aanvangt, controleer dan de schrobprestaties om te kijken of alles correct werkt.

### Accu's

Lithium-ionaccu's moeten vóór het eerste gebruik worden opgeladen, zie het hoofdstuk DE BATTERIJEN OPLADEN in deze handleiding.

### OMTREKBEVEILIGING VOORAAN BEVESTIGEN

1. Breng de machine tot stilstand op een vlakke ondergrond.
2. Zet de machine uit met het *CONTACTSLOT*.

**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

3. Plaats de omtrekbeveiliging voor, onder de voorkant van de machine.

4. Zet de omtrekbeveiliging aan de voorkant vast op de machine met tien plastic klinknagels.



#### SCHOONWATERTANK VULLEN

**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

1. Druk op de ontgrendelingsknop van de bedieningshendel en draai de hendel in een van de twee onderste standen.



2. Zet het tankdeksel open.



3. Verwijder de dop van de schoonwatertank.



**WAARSCHUWING:** Ontvlambare stoffen kunnen explosies of brand veroorzaken. Doe geen ontvlambare stoffen in de tank(s).

4. Vul de schoonwatertank met water (niet meer dan 60 °C) totdat het waterniveau de vereiste hoeveelheid bereikt op de indicator voor het schoonwaterniveau.



5. Schenk een aanbevolen reinigingsmiddel in de schoonwatertank. Volg hierbij de menginstructies op de fles op.
6. Plaats de dop weer terug op de schoonwatertank. Sluit het tankdeksel.

**VOOR DE VEILIGHEID: Houd u tijdens het gebruik van de machine aan de gebruiksaanwijzing op de verpakking van chemische middelen.**

*NB: Wanneer u de schoonwatertank vult met een emmer, zorg er dan voor dat de emmer schoon is. Gebruik niet dezelfde emmer voor het vullen en legen van de machine.*

*NB: Gebruik alleen aanbevolen reinigingsmiddelen. De fabrieksgarantie vervalt bij schade door gebruik van onjuiste reinigingsmiddelen.*

## GEBRUIK VAN DE BEDIENINGSELEMENTEN

### 1-STEP-KNOP

Druk op de *1-Step-knop* om de schrobfunctie te activeren. De schrobkop/dweilrubber-eenheid gaat omlaag en de vacuümventilator wordt ingeschakeld. Het lampje van de knop brandt.

*NB: De schrobkoppen beginnen pas te draaien als de machine vooruitrijdt.*



Druk nogmaals op de *1-Step-knop* om te stoppen met schrobben. Het lampje in de 1-Step-knop gaat uit, de vacuümventilator stopt en de schrobkop/dweilrubber-eenheid gaat omhoog.

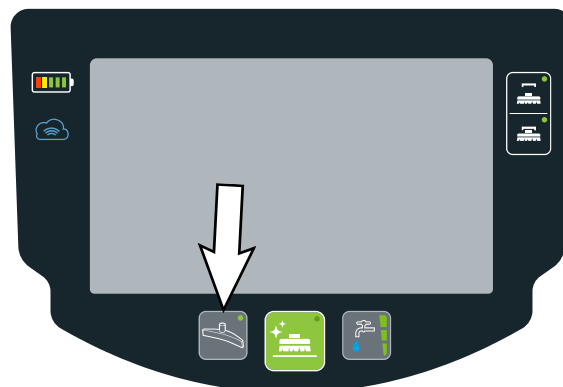
*NB: De wisser zal omlaag blijven en de vacuümventilator blijft een aantal seconden aan om resterend water op te zuigen nadat de 1-STEP-knop is uitgeschakeld.*

**VOOR DE VEILIGHEID: Houd handen en voeten uit de buurt wanneer borstels worden los- of vastgemaakt en wanneer de 1-Step is uitgeschakeld.**

*NB: De Insta-click-knoppen werken niet als de 1-Step-knop geactiveerd is.*

### VACUÛMVENTILATOR-/DWEILRUBBERKNOP

Druk op de *vacuümventilator-/dweilrubberknop* om de schrobkop-/dweilrubbereenheid omlaag te doen en de vacuümventilator aan te zetten. Het indicatielampje op de knop gaat aan wanneer deze wordt geactiveerd.



Druk nogmaals op de *vacuümventilatorknop* om de vacuümventilator uit te schakelen en om de schrobkop-/dweilrubbereenheid omhoog te doen. Het indicatielampje in de knop gaat uit.

### KNOP VOOR VLOEISTOFTOEVOER

Onder normale omstandigheden dient het niveau van de vloeistoftoevoer in de laagste stand te staan (het onderste lampje). In zeer vieze omstandigheden dient het niveau van de vloeistoftoevoer in een hogere stand te staan (middelste of bovenste lampjes). De snelheid waarmee de machine rijdt, en de toestand van de vloer zijn van invloed op de schrobprestaties.

Met de *1-Step-knop* geactiveerd, drukt u op de *vloeistofdoseringsknop* om de vloeistofdosering te verhogen of te verlagen. De lampjes van de vloeistoftoevoer geven de huidige instelling voor de vloeistoftoevoer aan.

## BEDIENING

*NB: Het is aanbevolen om gemiddelde of hoge vloeistofdoseringsniveaus in te stellen voor onafgewerkte of ruwe vloeren (poreuzer).*

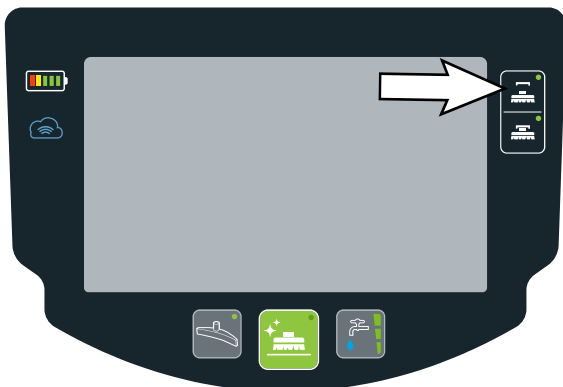


*NB: De machine gaat langer mee als de vloeistofdoserering in de laagste instelling gebruikt wordt (onderste lampjes).*

### INSTA-CLICK KNOPPEN

De machine is uitgerust met Insta-Click waarmee de gebruiker de borstels en pads op de schrobkop kan losmaken en bevestigen.

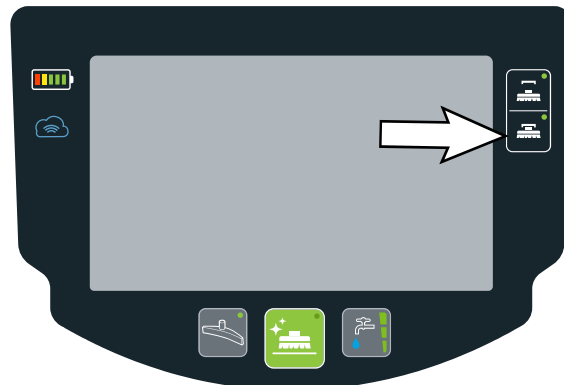
Druk op de Insta-Click borstelontgrendelingsknop om de borstel of pad uit de machine te halen. Hierdoor wordt de schrobkop omhoog gebracht en komt de borstel of pad los van de schrobkop en valt deze op de vloer.



Om de borstel of pad aan de machine te bevestigen, schuift u de borstel onder de schrobkop en tilt u de borstel tegen de schrobkop aan totdat de magneet in de schrobkop op de borstel aansluit.

*NB: Slechts een deel van de borstel of pad driver kan in de hoge stand op de schrobkop worden aangesloten. De borstel sluit pas volledig aan wanneer de borstelaansluitknop wordt ingedrukt en de schrobkop omlaag gaat.*

Druk op de Insta-click bevestigingsknop die de schrobkop laat zakken en de schrobkop langzaam ronddraait totdat de borstel of het pad stevig aan de schrobkop vastzit.



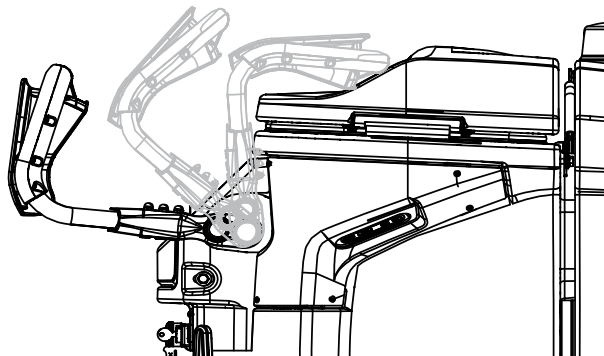
**WAARSCHUWING: Magnetisch veld gevaar.** De magnetische padaandrijver en borstel kunnen een schadelijke invloed hebben op personen met pacemakers of medische implantaten.

**VOOR DE VEILIGHEID:** Houd handen en voeten uit de buurt wanneer borstels worden los- of vastgemaakt en wanneer de 1-Step is uitgeschakeld.

*NB: De Insta-click-knoppen werken niet als de 1-Step-knop geactiveerd is.*

## BEDIENINGSHENDEL

De verstelbare bedieningshendel wordt gebruikt om de machine te duwen. Hij heeft drie vergrendelingsposities: opgeborgen, die wordt gebruikt voor autonome modus, en een hoge en lagere handmatige positie.



Om de bedieningshendel aan te passen, drukt u op de bedieningshendelknop en draait u de hendel omhoog of omlaag in de gewenste positie. Zorg ervoor dat de knop van de bedieningshendel vastklikt, zodat de hendel op zijn plaats blijft.



*NB: De handgreep moet in de opbergstand worden vergrendeld om een opgeslagen route te kunnen volgen. Er verschijnt een melding als de handgreep omlaag staat.*

*NB: De handgreep moet worden vergrendeld in een van de twee verlaagde posities om een route te leren. Er verschijnt een melding als de handgreep in de opgeborgen positie zit.*

## BEDIENING

### STUURBEKRACHTIGINGSBEUGEL

De bedieningshendel is voorzien van een stuurbekrachtigingshendel. Wanneer de gebruiker de machine duwt of trekt en aan de stuurbekrachtigingshendel duwt of trekt, voegen de aandrijfmotoren van de machine kracht toe om de machine gemakkelijker te kunnen verplaatsen. Hoe sneller de gebruiker loopt, hoe meer hulp de aandrijfwielen bieden. Elk aandrijfwiel is onafhankelijk en biedt rijhulp bij vooruit, achteruit en bij het maken van bochten.



Duw de machine met de stuurbekrachtigingshendel om de machine achteruit te laten bewegen. De pijl achteruit brandt op het bedieningspaneel.



*NB: Wanneer de stuurbekrachtigingshendel wordt losgelaten, stopt de machine en wordt de automatische parkeerrem geactiveerd.*

Duw de machine met de stuurbekrachtigingshendel om de machine vooruit te laten bewegen. De pijl vooruit brandt op het bedieningspaneel.



### Indicatielampje accustatus

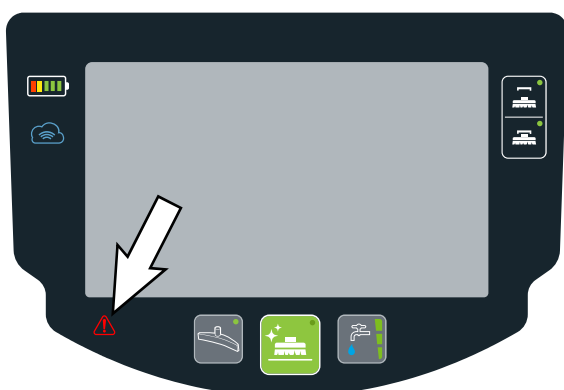
De accustatusindicator geeft het laadniveau van de accu's weer tijdens gebruik van de machine. Als de accu's volledig opgeladen zijn, zijn alle vijf indicatoren verlicht. Wanneer de accu zover is ontladen dat alleen nog de rode indicator brandt, moet u stoppen met schrobben en de accu's opladen. Als de rode indicator gaat knipperen, wordt de schrobfunctie automatisch uitgeschakeld om de accu's te beschermen tegen totaal ontladen. De machine kan nog rijden als het rode lampje knippert. Zo kan de machine nog naar een laadstation worden gereden.



NB: Zodra de schrobfunctie is uitgeschakeld (knipperend rood lampje), is de looptijd van de aandrijving beperkt tot 15 minuten voordat de machine volledig wordt uitgeschakeld. Bewaar het apparaat niet gedurende een lange periode op dit ontladen niveau, omdat de accu dan verder kan ontladen tot een niveau dat niet meer hersteld kan worden.

### SERVICE-INDICATOR

Wanneer de machine of de acculader een storing constateert, gaat de service-indicator knipperen. (zie afbeelding 46). De accuontlaad-indicator zal ook een foutcode tonen. In de paragraaf FOUTCODES BIJ GEBRUIK vindt u uitleg bij diverse storingsmeldingen.



### NOODSTOPKNOPPEN

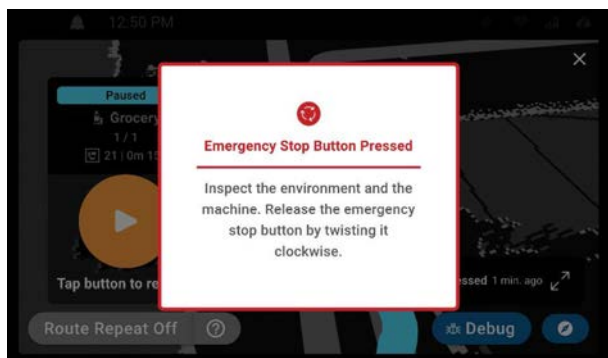
Deze machine is uitgerust met twee *noodstopknoppen*, één dichtbij het bedieningspaneel en één bovenop de machine. Gebruik de *noodstopknoppen* slechts in noodgevallen. Er kan immers vloeistof uit de zuigslang van het dweilrubber op de vloer lekken, wat een slipgevaar vormt.

*NB: Gebruik deze knoppen niet om normaal te stoppen, aangezien dit eventuele slijtage zou kunnen veroorzaken aan de parkeerrem en/of het aandrijfsysteem.*

Druk in geval van nood op een van de *noodstopknoppen* om de machine tot stilstand te brengen.



Onmiddellijk nadat een van de *noodstopknoppen* is ingedrukt, verschijnt het scherm Emergency Stop Button Pressed op het *UI-aanraakscherm*. Volg de instructies op het *UI-aanraakscherm*.



Draai de *noodstopknop* waarmee de machine tot stilstand is gebracht met de wijzers van de klok mee om de noodstopfunctie te deactiveren. Het scherm 'Emergency Stop Button Released' verschijnt op het *UI-aanraakscherm* zodra de *noodstopknop* wordt gedeactiveerd. Druk op 'CONFIRM' (Bevestigen).

Als de *noodstopknop* is ingedrukt terwijl de machine een robotroute aan het afleggen was, druk dan op de *start/pauze-knop* om het schrobben in robotmodus te hervatten. Wanneer de machine het robotparcours aanvangt, controleer dan de schrobprestaties om te kijken of alles correct werkt.

Als de *noodstopknop* werd ingedrukt terwijl de machine in handmatige modus stond of er haar een nieuwe route werd aangeleerd, druk dan op de *1-Step-knop* en schrob verder met de machine in handmatige modus of leer haar de rest van de route.

*NB: Wanneer de machine een nieuw parcours leert, moet de 1-Step-knop worden ingedrukt voordat de machine het parcours begint te leren nadat de noodstopknop werd gedeactiveerd. De 1-Step-knop wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de noodstopknop wordt ingedrukt en moet weer worden ingeschakeld om de machine verder te instrueren.*

### URENTELLER MACHINE

De *urenteller* geeft aan hoeveel uren de machine is gebruikt. Deze informatie komt van pas bij het onderhoud van de machine. De *urenteller* bevindt zich naast de machinesleutelschakelaar.



### KNIPPEREND LAMPJE

Het knipperende lampje waarschuwt voetgangers over de aanwezigheid van de machine en informeert de gebruiker over de status van de machine. Het knipperende lampje knippert kort wanneer de machine start.

Wanneer de machine in autonome modus staat, knippert het lampje langzaam blauw. Het lampje knippert rood als de machine een fout, storing of noodstop heeft. Zodra de fout of storing is verholpen of de noodstop is uitgeschakeld, knippert het lampje blauw zodra het weer in de autonome modus staat.

Wanneer de machine in de handmatige modus staat, knippert het lampje niet. Wanneer de machine wordt opgeladen, knippert het lampje groen. Wanneer het opladen is voltooid, brandt het lampje continu groen. Het lampje knippert ook groen bij het bevestigen/losmaken van de borstels of pads.

Wanneer de machine in de onderhoudsmodus wordt onderhouden, brandt het lampje continu wit.



### VERGRENDING SERVICEPANEEL

Het servicepaneel op de voorkap heeft een vergrendeling om ervoor te zorgen dat de vergrendeling gesloten blijft terwijl de machine in autonome modus draait. Gebruik een kruiskopschroevendraaier om het servicepaneel op de voorkap te vergrendelen/ontgrendelen.



Draai de vergrendeling rechtsonder om de vergrendeling te vergrendelen.

Draai de vergrendeling linksom om de vergrendeling te ontgrendelen.



Druk op de vergrendelingsknop om de vergrendeling te openen.



**VOOR DE VEILIGHEID: Controleer voordat u de machine start of alle deksels gesloten en vergrendeld zijn.**

### AAN/UIT-SCHAKELAAR BRAIN OS

De aan/uit-schakelaar van Brain OS bevindt zich onder het servicepaneel aan de voorkant van de machine en schakelt de autonome functies van de machine in/uit. Deze functies omvatten het *aanraakscherm van de gebruikersinterface*, de verbinding van de machine met de mobiele Brain OS-app en de verbinding van de machine met de accuontladingsindicator. De machine kan in de handmatige modus worden uitgevoerd met de Brain OS-schakelaar uitgeschakeld.



**NB:** Wanneer de aan/uit-knop van het Brain OS wordt uitgeschakeld, gaat het aanraakscherm van de gebruikersinterface niet aan en knippert de accuontladingsindicator herhaaldelijk.

Druk de bovenkant van de schakelaar in om het Brain OS aan te zetten.



Druk de onderkant van de schakelaar in om het Brain OS uit te zetten.

**NB:** Zorg ervoor dat de vergrendeling van het servicepaneel vergrendeld is voordat u de machine gebruikt. Zie VERGRENDELING SERVICEPANEEL

### AANRAAKSCHERM GEBRUIKERSINTERFACE (UI)

Het *aanraakscherm van de gebruikersinterface (UI)* bevindt zich voor de bedieningshendel. Het *UI-aanraakscherm* biedt toegang tot alle bedieningsorganen van de robotbediening van de machine, waarschuwingen voor de accu, de vloeistoftank en de vuilwatertank. Wanneer een onderhoudstaak onmiddellijke aandacht vereist, verschijnt er een alarm op het *UI-aanraakscherm*.

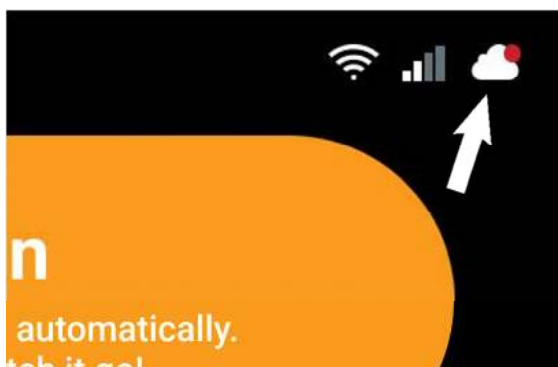


Wanneer de machine wordt aangezet, wordt de Brain OS software automatisch opgestart.

## ROC: ROBOT OPERATIONS CENTER (BrainOS-software)

De BrainOS-software verstrekt toegang tot het Robotics Operations Center van Brain Corp., ook wel ROC genoemd. ROC is een cloudgebaseerd centrum voor robotoperaties, beheerd door technici van Brain Corp., waarmee de capaciteiten van de machine worden vergroot door middel van bewaking en analyse. Het ROC is verbonden via de mobiele BrainOS-app vanuit de Google Play Store of de App Store op iOS. Zie *EEN TELEFOON KOPPELEN AAN HET ROC*.

Nieuwe versies van de software worden automatisch geüpload naar de machine.



Het *ROC-indicatielampje* bevindt zich in de statusbalk van het *UI-aanraakscherm*. Wanneer het indicatielampje brand, is de machine correct verbonden met het ROC. Is het indicatielampje grijs, dan is ROC niet verbonden en kan het niet gekoppeld worden aan een mobiele telefoon.



Verbonden



Niet verbonden

## SOFTWARE VOOR BRAINOS

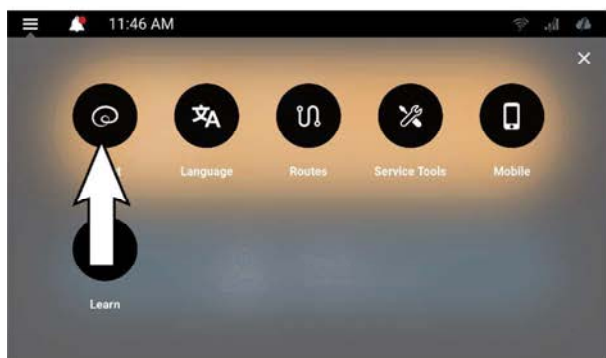
Door de draadloze updates kunnen nieuwe versies van BrainOS-software op afstand worden gedownload via de ingebouwde modem. Deze capaciteit zorgt ervoor dat de machine de nieuwste BrainOS-software heeft, die belangrijk is voor het implementeren van nieuwe functies en verbeteringen.

Het is van cruciaal belang dat alle machines de nieuwste versie van de BrainOS-software hebben geïnstalleerd. Om de versie van BrainOS-software te controleren:

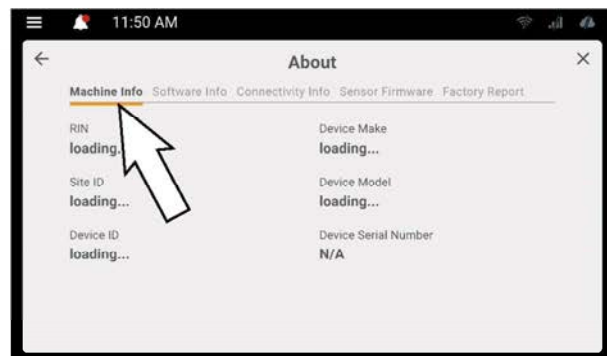
1. Zet de machine aan d.m.v. het *contacts* slot. Geef BrainOS de nodige tijd om op te starten (ca. 1 minuut). Het *UI-aanraakscherm* geeft het hoofdmenu weer. Tik op het menupictogram **SETTINGS (INSTELLINGEN)** of op het pictogram **LANGUAGE (TAAL)**.



2. Tik in het menu **SETTINGS (INSTELLINGEN)** op **ABOUT (INFO)**.



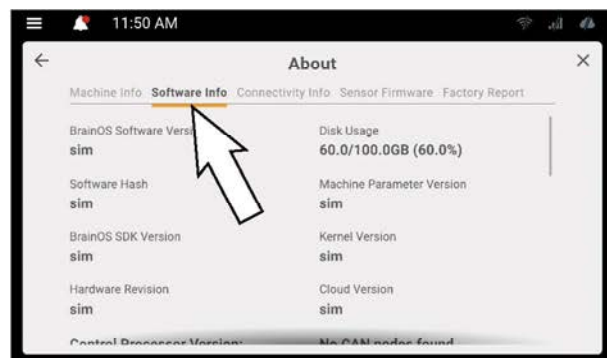
Het menu **About** wordt standaard ingesteld op het tabblad **Machine Info**.



3. Tik op **Software Info**.



4. De software-informatie wordt weergegeven.



5. Scrol voor meer informatie.



## WERKING VAN DE MACHINE

De schrobonderdelen van de machine zijn een schoonwatertank, schrobborstels of pads, een vloerwisser en een vuilwatertank.

De knopjes op het bedieningspaneel regelen de schrobfuncties van de machine. De 1-Step-knop activeert alle geselecteerde schrobfuncties. De vacuümventilator gaat aan en de schrobkop gaat omlaag. Wanneer de machine wordt ingedrukt, draaien de schrobkoppen en begint de oplossing te stromen. Met de *zuigventilator/dweilrubber-knop* kunt u de zuigventilator aan- en uitzetten en het dweilrubber naar boven en naar beneden doen. De vloeistofknoppen regelen de vloeistofstroom. Aanpassingen aan deze knoppen worden vastgelegd bij het programmeren van een route.

De gebruiker duwt/trekt aan de bedieningshendel en de stuurbevestigingshendel van de machine om het pad van de machine te regelen. Hoe sneller de gebruiker de machine duwt/trekt, hoe meer hulp de aandrijfwielen bieden om de snelheid van de machine te regelen. De schrobkoppen stoppen met draaien en de oplossing stopt met stromen wanneer de machine naar achteren wordt getrokken. Wanneer de gebruiker stopt met duwen en de stuurbevestigingshendel loslaat, stopt de machine en schakelt de parkeerrem in.

*NB: De hoeveelheid en het soort vuil spelen een belangrijke rol bij het bepalen welke soort borstel of pad u moet gebruiken. Voor specifieke aanbevelingen, verwijzen wij u naar het onderdeel BORSTEL INFORMATIE in deze handleiding, of kunt u contact opnemen met een Tennant dealer.*

De machine is uitgerust met BrainOS-software die toegankelijk is via het *aanraakscherm van de gebruikersinterface (UI)*, ook wel het *UI-aanraakscherm* genoemd. De BrainOS-technologie biedt een robotmodusfunctie aan waarmee de machine een vloer kan reinigen door een van de opgeslagen parcours af te leggen zonder dat een gebruiker ze hoeft te bedienen. De machine kan slechts in de robotmodus werken in ruimtes waar er reinigingsparcours werden aangeleerd en opgeslagen. De machine kunnen standaard reinigingsroutes of een Area Fill-route worden aangeleerd, waarbij de gebruiker de machine de omtrek van een gebied leert en de machine vervolgens de beste route bepaalt voor het reinigen van het binnen die omtrek gelegen gebied. In het *UI-aanraakscherm* kan een gebruiker de machine een nieuwe reinigingsroute aanleren, de machine een bestaande reinigingsroute in robotmodus laten afleggen, alarmmeldingen raadplegen, enzovoort. Ook worden de huidige acculading en de ROC-verbindingstatus voortdurend weergegeven.

Er moeten permanent thuislocatiecodes worden geïnstalleerd alvorens de machine in robotmodus kan worden gebruikt. Een thuislocatiecode is een unieke ID die door de machine wordt gescand om haar huidige locatie te bepalen, alsook parcours die werden opgeslagen voor de thuislocatiecode in kwestie. De machine is dusdanig ontworpen dat er 5 thuislocatiecodes kunnen worden gebruikt. Voor elke thuislocatiecode kunnen er 26 routes worden opgeslagen, goed voor een totaal van 130 routes.

## CONVENTIONEEL SCHROBBEN

Water en reinigingsmiddel vloeien vanuit de schoonwatertank op de vloer via een vloeistofsysteem. De borstels gebruiken het reinigingsmiddel en water om de vloer schoon te schrobben. Terwijl de machine zich vooruit beweegt, veegt de vloerwisser het vuile water van de vloer. Door de zuiging van de vacuümventilator wordt de vuile vloeistof vervolgens opgenomen en in de vuilwatertank gezogen.

### BORSTELINFORMATIE

De beste resultaten worden verkregen als u de juiste borstel of zool gebruikt voor uw schoonmaakwerkzaamheden. Hieronder vindt u een overzicht van borstels en pads en de toepassing waarvoor u iedere borstel en pad het best kunt gebruiken.

*NB: De hoeveelheid en het soort vuil spelen een belangrijke rol bij het bepalen welke soort borstel of pad u moet gebruiken. Neem contact op met een Tennant-vertegenwoordiger voor specifieke aanbevelingen.*

**Polypropyleenborstel** - Polypropyleen haren voor algemeen gebruik vegen licht samengeklonterd vuil op, zonder daarbij vloeren met een glimmende laklaag te beschadigen.

**Nylonborstel** - Zachtere nylon borstels geschikt voor het schoonmaken van gecoate vloeren. Reinigt zonder schuren.

**Schrobpad (blauw)** - Voor middelmatig tot zwaar schrobwerk. Verwijdert vuil, gemorste vloeistoffen en schuursporen.

**Poliijstzool (rood)** - Voor licht schrobwerk zonder de afwerking van de vloer te verwijderen.

**Poliijstzool (wit)** - Voor het onderhoud van hoogglans of gepolijste vloeren.

**Poliijstpad (geel)** - Voor reiniging en geleidelijk polijsten bij herhaald gebruik.

**Aangrijp-zoolaandrijver** - De aangrijp-achterzijde zorgt ervoor dat zolen volledig kunnen worden gebruikt en houdt de zolen op hun plaats zonder dat deze worden doorboord. Het magneetgeactiveerde centreerapparaat is voor alle pads van Tennant geschikt en zorgt ervoor dat pads snel en eenvoudig vervangen kunnen worden.



---

## DE MACHINE BEDIENEN

---

### CONTROLELIJST VÓÓR GEBRUIK

- ☐ Inspecteer de machine op eventuele vloeistoflekage.
- ☐ Controleer of de afdichtingen van het tankdeksel nog heel en in goede staat zijn.
- ☐ Controleer of de schrobborstels nog in goede staat verkeren. Verwijder touwtjes, tape, plastic folie en ander vuil dat er eventueel omheen gewikkeld zit.
- ☐ Controleer de dweilrubbers op slijtage en beschadigingen.
- ☐ Controleer de omtrekbeveiling en de borstelharen van de omtrekbeveiliging op vuil, beschadiging en slijtage.
- ☐ Controleer de afzuigslang op vuil en eventuele verstoppingen.
- ☐ Leeg en reinig de vuilwatertank.
- ☐ Controleer of de remmen en het stuur naar behoren functioneren.
- ☐ Kijk op het onderhoudsschema of de machine toe is aan een onderhoudsbeurt.
- ☐ Controleer de 2D- en 3D-camera's aan de voor- en zijkant en de LIDAR-sensoren bovenaan en onderaan op vuil, stof en vlekken. Gebruik het bijgeleverd microvezeldoekje om alle camera's en LIDAR-sensoren te reinigen.
- ☐ Controleer de claxon, zwaailichten en geluidsalarmen (indien aanwezig).
- ☐ Zorg ervoor dat alle deksels gesloten en vergrendeld zijn.

### BIJ GEBRUIK VAN DE MACHINE (ROBOTMODUS/HANDMATIGE MODUS)

Raap kleedjes, obstakels en grote stukken vuil op alvorens te schrobben. Verwijder stukken touw, draad, grote stukken hout en ander vuil dat zich rond de borstels kan wikkelen of in de borstels kan komen vast te zitten.

Duw de machine in een zo recht mogelijke baan. Vermijd botsingen met deurposten en schuur niet met de machine langs muren. Laat de schrobbanen elkaar enkele centimeters overlappen.

Tijdens het schrobben kunt u de snelheid van de machine, de druk van de schrobborstel en de vloeistoftoevoer aanpassen. Hou de borsteldruk en de instellingen van de watertoevoer zo laag mogelijk.

Als u merkt dat de machine niet goed schrobt, stopt u met schrobben en raadpleegt u het onderdeel PROBLEMEN MET DE MACHINE OPLOSSEN in deze handleiding.

Voer de procedures voor Dagelijks Onderhoud uit (zie ONDERHOUD VAN DE MACHINE).

Duw langzaam als u op een helling werkt. Gebruik de bedieningshendel om de snelheid van de machine op aflopende hellingen te regelen. Schrob helling op met de machine, niet helling af. Leer geen robotparcours aan op een hellend of dalend oppervlak.

**VOOR DE VEILIGHEID: Rijd langzaam met de machine in handmatige modus op hellingen en gladde oppervlakken.**

**VOOR DE VEILIGHEID: Wanneer u de machine bedient, plaats dan passende borden voor vloerreiniging in ruimtes waar de machine in werking is en waar er mensen aanwezig zijn, in overeenstemming met de standaardpraktijken voor vloerreiniging. Houd u aan de veiligheidsvoorschriften ten aanzien van natte vloeren.**

Raadpleeg de licentieovereenkomst van de autonome navigatiesoftware voor andere toepassingen en beperkingen.

Gebruik de machine niet op plaatsen waar de omgevingstemperatuur hoger is dan 40° C (104° F). Gebruik de schrobfuncties niet op plaatsen waar de omgevingstemperatuur lager is dan 2° C (38° F).

**VOOR DE VEILIGHEID: Schrob wanneer u de machine in de handmatige modus gebruikt geen hellingen met een hellingspercentage van meer dan 2% of een hoek van meer dan 1° en verplaats de machine (wanneer deze maximaal is beladen) niet op hellingen met een hellingspercentage van meer dan 2%/1° graad.**

**VOOR DE VEILIGHEID: Wanneer de machine in de robotmodus werkt, schrob dan alleen effen, harde oppervlakken met een hellingspercentage van 2% of minder.**

Om te voorkomen dat de onderste LIDAR-sensor beschadigd raakt door voorbijgangers, winkelkarretjes, enz., moet u de machine altijd parkeren met de voorzijde ervan naar een muur of versperring toe.

### BIJ GEBRUIK VAN DE MACHINE (ALLEEN ROBOTMODUS)

Wanneer de machine in de robotmodus werkt, schrob dan alleen effen, harde oppervlakken met een helling van 2% of minder.

De machine is niet ontworpen of bedoeld voor gebruik in omgevingen die probleemloze prestaties vereisen, waaronder - doch onuitputtend - ruimtes waar machinestoringen persoonlijk letsel of eigendomsschade kunnen veroorzaken.

## SCHROBBEN - HANDMATIGE MODUS

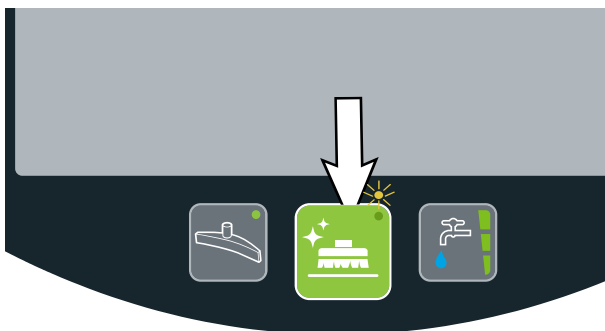
**VOOR DE VEILIGHEID:** Gebruik de machine niet voordat u deze handleiding hebt gelezen en begrepen.

1. Zet de machine aan d.m.v. het *contactslot*.

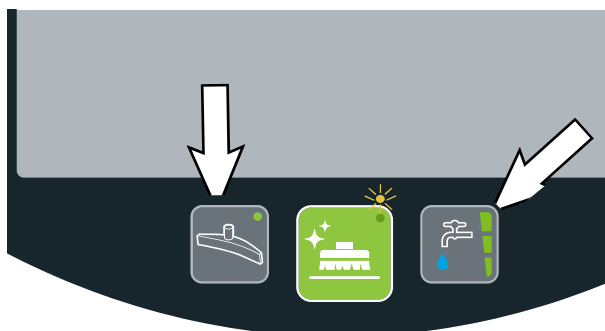


*NB: Als de Brain OS-knop niet is ingeschakeld, wordt het UI-aanraakscherm niet weergegeven en knippert de accuonladingsindicator herhaaldelijk om aan te geven dat er geen autonome functies beschikbaar zijn.*

2. Laat de bedieningshendel zakken in een van de twee verlaagde posities.
3. Druk op de *1-Step-knop*. Het lampje van de knop brandt. Alle vooraf ingestelde schrobfuncties treden automatisch in werking.



4. Pas de gewenste schrobinstellingen aan.



5. Druk op de machine en de stuurbevestigingshendel om vooruit te gaan en te beginnen met schrobben.



**WAARSCHUWING:** Ontvlambare of chemisch reagerende stoffen kunnen explosies of brand veroorzaken. Veeg niet op.



*NB: Als u de machinehendel en de stuurbevestigingshendel achteruit trekt, worden de schrobkoppen en de vloeistofstroom tijdelijk uitgeschakeld totdat de machine weer vooruitrijdt.*

6. Houd de stuurbevestigingshendel vast, druk harder en loop sneller om de snelheid van de machine te verhogen. Loop langzamer om de snelheid van de machine te verminderen.
7. Druk op de 1-Step-knop en laat de beugel los om te stoppen met schrobben.

*NB: De wisser zal omlaag blijven en de vacuümventilator blijft een aantal seconden aan om resterend water op te zuigen nadat de 1-STEP-knop is uitgeschakeld.*

*NB: Wanneer de stuurbevestigingshendel wordt losgelaten, stopt de machine en wordt de automatische parkeerrem geactiveerd.*

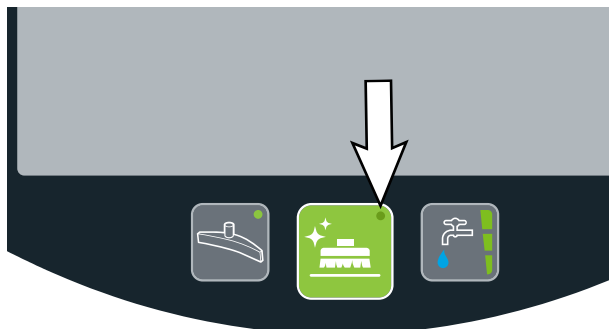
**VOOR DE VEILIGHEID:** Houd handen en voeten uit de buurt wanneer borstels worden los- of vastgemaakt en wanneer de 1-Step is uitgeschakeld.

8. Zet het contact uit met de sleutel.

### MODUS WATER OPZUIGEN (SCHROBBEN UITGESCHAKELD)

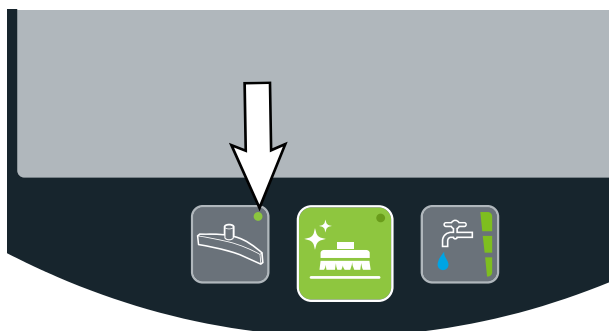
U kunt de machine gebruiken om water of niet-ontvlambare vloeistoffen op te zuigen.

Voordat u water of niet-ontvlambare vloeistoffen opzuigt, zorg ervoor dat de *1-Step-knop* niet geactiveerd is. Het lampje in de *1-Step-knop* mag niet branden.



**WAARSCHUWING:** Ontvlambare of chemisch reagerende stoffen kunnen explosies of brand veroorzaken. Veeg niet op.

Druk vervolgens op de *zuigventilator/dweilrubberknop*. Het lampje van de *vacuümventilator-/dweilrubberknop* gaat aan, de schrobkop-/dweilrubbereenheid komt omlaag en de vacuümventilator begint te werken. Nu kunt u het water of de niet-ontvlambare vloeistof opzuigen.



## SCHROBBEN - ROBOTMODUS

**VOOR DE VEILIGHEID:** Gebruik de machine niet voordat u deze handleiding hebt gelezen en begrepen.

### THUISLOCATIECODES INSTELLEN

Er moeten permanent thuislocatiecodes worden geïnstalleerd alvorens de machine in robotmodus te gebruiken. Een thuislocatiecode is een unieke streepjescode-ID die door de machine wordt gescand om haar huidige locatie te bepalen, alsook parcours die werden opgeslagen voor de thuislocatiecode in kwestie. De machine kan 5 thuislocatiecodes registreren en voor elke thuislocatiecode kunnen er 26 routes worden opgeslagen, goed voor een totaal van 130 routes.

Thuislocatiecodes worden gebruikt om het begin- en eindpunt van een schoonmaakparcours vast te leggen. Het aantal thuislocatiecodes kan variëren naargelang de oppervlakte van de ruimte waar de machine in robotmodus zal werken.

- Er zijn soms meerdere thuislocatiecodes vereist voor grote of vreemd ingedeelde ruimtes die meer dan 26 schoonmaakkoutes vereisen.
- Bepaal een unieke thuislocatiecode voor iedere verdieping van een gebouw met meerdere verdiepingen.
- Hang thuislocatiecodes uit op een vaste plek aan een vrije muur of zuil in de buurt van de frequent gereinigde ruimtes die niet elke dag veranderen. Als de thuislocatiecode een tikkeltje verschuift, wordt het parcours mogelijk niet correct afgelegd.
- Installeer thuislocatiecodes op een hoogte van 75 cm boven de vloer.



- Bevestig thuislocatiecodes dusdanig dat de machine ze met de camera aan de voorkant eenvoudig kan scannen van een afstand van niet minder dan 60 cm.



- Bevestig thuislocatiecodes stevig aan de muur.
- De volledige thuislocatiecode moet goed zichtbaar zijn en niet achter meubels of schappen steken.
- Hang geen thuislocatiecodes in de buurt van trappen, nooduitgangen of brandblus-, eerstehulp- of nooduitrusting.
- Fotokopieer of plastificeer thuislocatiecodes niet en steek ze niet in een blinkende huls of omslag. Anders kan de machine de code mogelijk niet scannen.

**NB:** Als een thuislocatiecode verloren of beschadigd is, zijn er aanvullende thuislocatiecodes beschikbaar. Neem contact op met de klantenservice voor een vervanging.

## BEDIENING

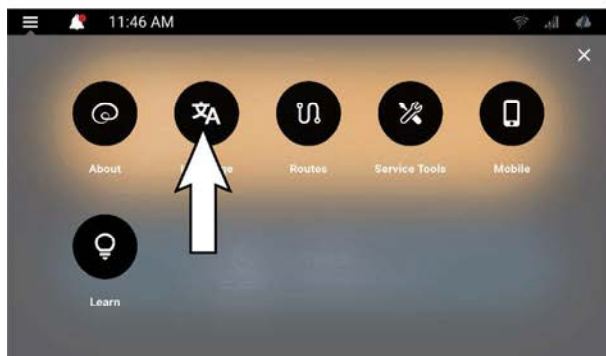
### REGIO/TAAI WIJZIGEN

Het *UI-aanraakscherm* kan in verschillende talen worden ingesteld. Engels is de standaardtaal.

1. Zet de machine aan d.m.v. het *contactslot*. Geef BrainOS de nodige tijd om op te starten (ca. 1 minuut). Het *UI-aanraakscherm* geeft het hoofdmenu weer. Tik op het menupictogram SETTINGS (INSTELLINGEN) of op het pictogram LANGUAGE (TAAI).



2. Tik in het menu SETTINGS (INSTELLINGEN) op LANGUAGE (TAAI).



3. Selecteer de gewenste taal.



4. De menu's worden nu weergegeven in de geselecteerde taal.

## DE MACHINE BIJ DE THUISLOCATIECODE PLAATSEN

De machine moet dusdanig worden geplaatst dat de camera aan de voorkant de thuislocatiecode kan scannen. De machine kan pas in de robotmodus werken als een thuislocatiecode werd gescand en herkend.

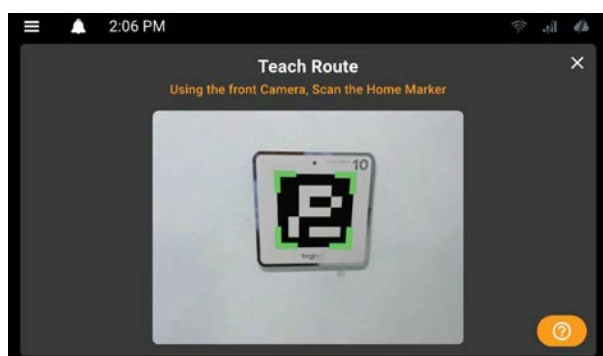
1. Tik op de betreffende taak (Auto-Clean [Auto-reinigen] of Teach Routes [Routes programmeren]).



2. Duw de machine naar de gewenste thuislocatiecode en plaats de machine dusdanig dat de camera aan de voorkant zich op niet minder dan 60 cm van de thuislocatiecode bevindt.

*NB: Gebruik alleen thuismarkeringen die bij de machine zijn geleverd, eerdere thuismarkeringen worden niet door de machine herkend.*

3. De machine begint automatisch de thuislocatiecode te scannen, zoals op het *UI-aanraakscherm* wordt getoond. Als de machine de thuislocatiecode niet kan scannen, wordt op het *UI-aanraakscherm* een foutmelding getoond met suggesties om het probleem te verhelpen.



*NB: In donkere of weinig verlichte gebieden kan met een zaklamp worden geschenen, zodat de machine de thuislocatiecode kan waarnemen en scannen.*

*NB: Ga niet voor de camera aan de voorkant van de machine staan terwijl deze de thuislocatiecode probeert te scannen.*

4. Als er een route wordt afgelegd, verschijnt de boodschap **Success! Het bericht Choose a route to start cleaning** verschijnt kortstondig op het *UI-aanraakscherm* zodra de machine de thuislocatiecode met succes heeft gescand.

Als er een route wordt aangeleerd, verschijnt de boodschap **Success! Het bericht Choose a box to save your route** verschijnt kortstondig op het *UI-aanraakscherm* zodra de machine de thuislocatiecode met succes heeft gescand.

*NB: Bestuur de machine niet voordat u een optie hebt geselecteerd op het UI-aanraakscherm.*

*Als de machine wordt bestuurd nadat de thuislocatiecode werd gescand maar voordat de volgende optie werd geselecteerd, verschijnt de volgende waarschuwing op het UI-aanraakscherm: 'Please do not move the robot after homing' (Verplaats de robot niet nadat de thuislocatiecode werd gescand).*

### EEN NIEUW PARCOURS AANLEREN (BrainOS-software)

Overwegingen alvorens een robotparcours aan te leren:

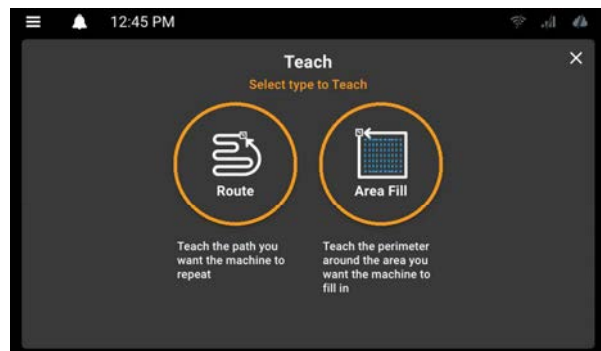
- De machine kan slechts in de robotmodus werken in ruimtes waar er reinigingsparcours werden aangeleerd en opgeslagen.
- De machine kan twee verschillende soorten reinigingsprocedures leren, een *reinigingsroute* of een *Area Fill*.
- Een route die in 1 uur tijd wordt aangeleerd, kan in de robotmodus wel 2 uur duren. In de robotmodus bedraagt de maximumsnelheid ca. 4,0 km/u (2,5 mph). Parcours van meer dan 1 uur zijn niet aangeraden vanwege de capaciteit van de watertanks en de accu's. Met het oog op de beste prestaties, moeten lange reinigingsparcours worden opgesplitst in meerdere kortere reinigingsparcours.
- Leer geen parcours aan in de buurt van plotse niveauverschillen, trappen, laadperrons of hellingen. Blijf op een veilige afstand van ongeveer 457 mm (18 inch) van dergelijke gebieden wanneer u de machine een nieuwe route aanleert.
- Gebruik waar nodig barrières zodat ze kunnen worden gedetecteerd door machinesensoren. De barrières moeten 14 cm tot 22 cm van de grond en ten minste 10 cm of meer breed zijn. Zorg ervoor dat meerdere barrières niet breder zijn dan de breedte van de machine.
- Als een parcours wordt aangeleerd in een ruimte met obstakels die later worden weggenomen, reinigt de machine de zones niet waar de obstakels zich eerder bevonden.
- Leer geen parcours aan in ruimtes met glanzende/weerkaatsende oppervlakken, plexiglas of weerkaatsende zwarte oppervlakken, want de machine kan zulke oppervlakken moeilijk detecteren.
- Leer geen parcours aan op plaatsen waar er veel zonlicht invalt op het vloeroppervlak. De robotprestaties van de machine kunnen hinder ondervinden van zonlichtweerkaatsing op het vloeroppervlak.
- Vermijd het programmeren van routes in gebieden met overhangende of uitstekende voorwerpen. Deze objecten worden mogelijk niet gedetecteerd wanneer de machine in werking is of scherpe bochten maakt

De machine een nieuw robotparcours aanleren:

1. Zet de machine aan d.m.v. het *contactsloot*. Geef BrainOS de nodige tijd om op te starten (ca. 1 minuut). Het UI-aanraakscherm geeft het hoofdmenu weer.
2. Zet de bedieningshendel in een van de twee verlaagde posities.
3. Tik op TEACH ROUTE (ROUTES PROGRAMMEREN).



4. Selecteer het type route dat u in de machine wilt programmeren, ROUTE of AREA FILL.

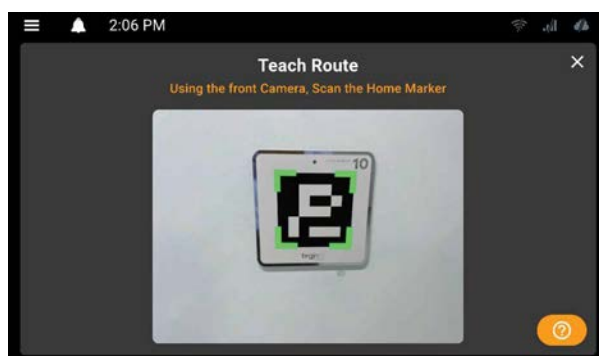


## EEN ROUTE PROGRAMMEREN

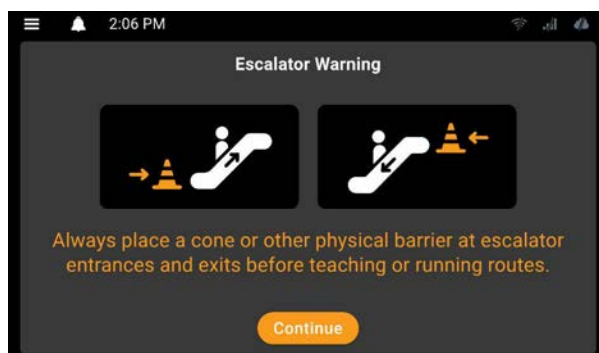
1. Tik op ROUTE (ROUTE).



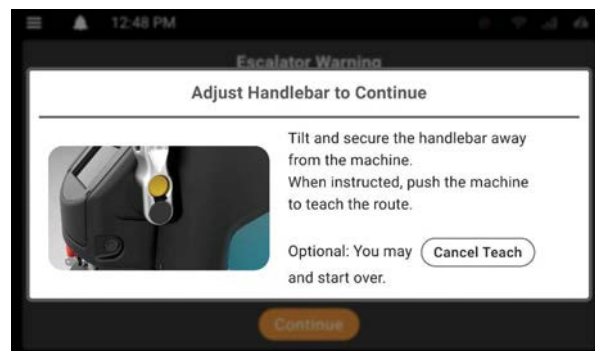
2. Duw de machine naar de gewenste thuismarkering en plaats de machine dusdanig dat de camera aan de voorkant niet minder dan 60 cm van de thuismarkering is verwijderd. ZIE DE MACHINE BIJ DE THUISMARKERING PLAATSEN.



3. De machine begint automatisch de thuismarkering te scannen, zoals op het *UI-aanraakscherm* wordt getoond. Als de machine de thuismarkering niet kan scannen, wordt op het *UI-aanraakscherm* een foutmelding getoond met suggesties om het probleem te verhelpen.
4. Na een geslaagde scan van een thuismarkering geeft het *UI-aanraakscherm* een roltrapwaarschuwing weer. Tik op DOORGAAN.

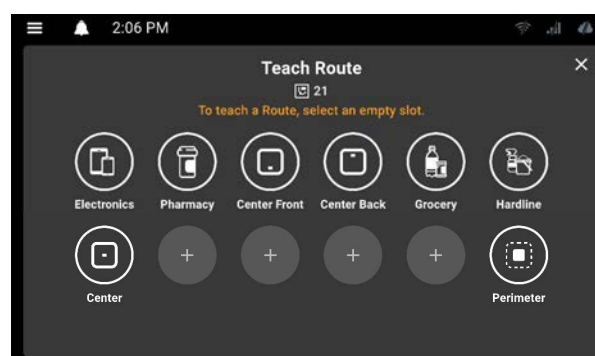


*NB: De handgreep moet worden vergrendeld in een van de twee verlaagde posities om een route te leren. Er verschijnt een melding als de handgreep in de opgeborgen positie zit.*

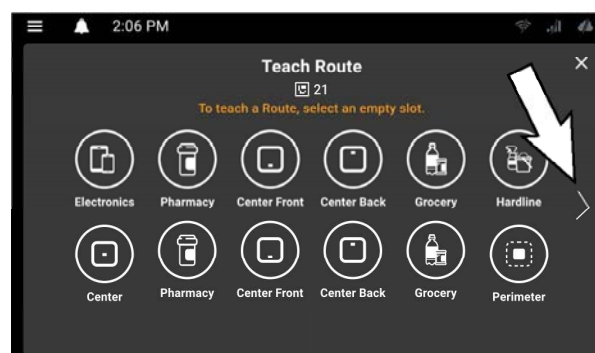


5. Raak een van de vrije parcours aan om het te selecteren.

*NB: Als er geen parcours vrij zijn, moet een bestaand parcours worden gewist voordat een nieuw parcours kan worden aangeleerd. Zie PARCOURSEN BEWERKEN/WISSEN.*



*NB: Elke thuismarkering kan tot 26 routes opslaan. Twaalf routes worden weergegeven in een routevenster van een thuismarkering. Gebruik de vensterpijlen om naar andere selecties te navigeren.*

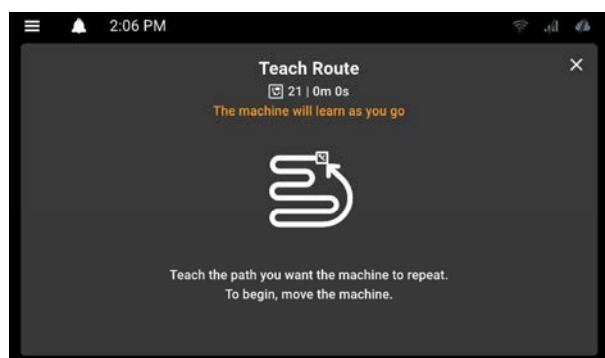


## BEDIENING

6. Schakel de 1-Step-knop in en selecteer de gewenste reinigingsopties.

*NB: Als de 1-Step-knop niet is ingedrukt, wordt het parcours opgeslagen zonder dat er reinigingssystemen zijn ingeschakeld.*

7. Duw de machine door het gehele reinigingsroute dat moet worden opgeslagen. Het scherm *Teach Route (Routes programmeren)* - *De machine leert terwijl u gaat* wordt weergegeven terwijl u de route registreert, samen met de hoeveelheid tijd die tot nu toe aan de route is besteed.



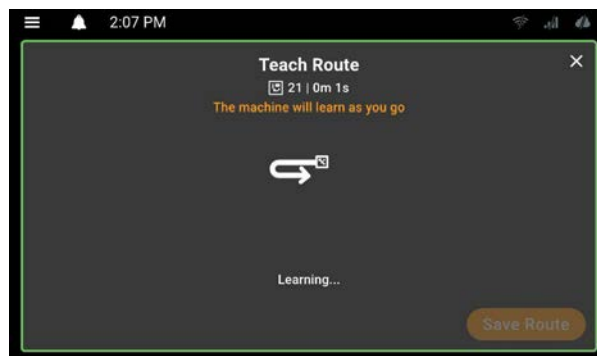
*NB: Wanneer u een nieuw parcours aanleert met een niet te schrobben zone, druk de 1-Step-knop dan in op ongeveer 120 in (3048 mm) voordat u de zone bereikt, zodat de schrobkop en het dweilrubber omhoog kunnen worden gebracht. Druk wederom op de 1-Step-knop om de schrobkop en het dweilrubber weer neer te laten zodra u de zone voorbij bent. Wanneer de machine in de robotmodus werkt, herrinnert de BrainOS-navigatiesoftware zich wanneer op het parcours de reinigingssystemen omhoog en omlaag werden gebracht.*

*NB: Neem geen scherpe bochten. De machine heeft minstens 137 cm nodig om een scherpe bocht te nemen.*

*NB: Vermijd scherpe hoeken. De machine heeft minstens 91 cm nodig om hoeken te nemen.*

*NB: Vermijd krappe ruimtes. De machine heeft minstens een breedte van 71 cm nodig om gangpaden te nemen en tussen displays door te rijden.*

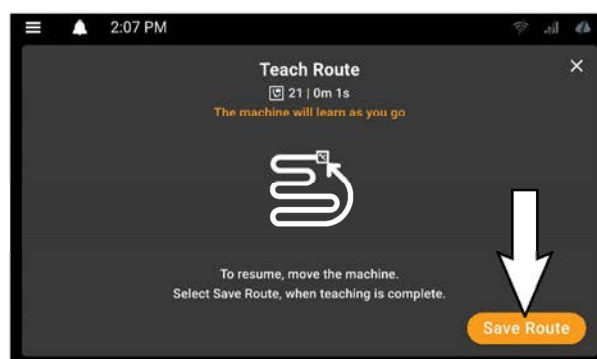
**VOOR DE VEILIGHEID: Wanneer de machine in de robotmodus werkt, schrob dan alleen effen, harde oppervlakken met een hellingspercentage van 2% of minder.**



8. Ga verder met het programmeren van de nieuwe route dat eindigt bij de thuismarkering of selecteer het pictogram Close (Sluiten) in de rechterhoek van het UI-scherm om het venster te sluiten en te stoppen met het programmeren van de route.

*NB: Als u de nieuwe route wilt annuleren, tik dan op CANCEL op het UI-aanraakscherm. Op het touchscreen van de gebruikersinterface staat **Cancel Teach?** Tik op Yes om de route te annuleren en terug te keren naar het hoofdmenu. Tik op 'No' om terug te keren naar nieuw parcours leren.*

9. Wanneer de reinigingsroute is voltooid, selecteert u de knop *Save Route (Route opslaan)*.

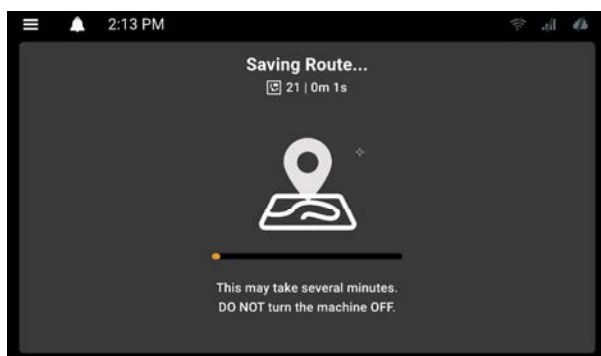


10. Keer terug naar de thuismarkering en scan deze opnieuw om de route op te slaan.

NB: Een nieuwe schoonmaakroute kan pas worden opgeslagen nadat de machine dezelfde thuismarkering een tweede maal scant op dezelfde fysieke locatie.



11. Het scherm *Saving Route...* (Bezig met opslaan route) wordt weergegeven terwijl de route wordt opgeslagen.



NB: Als het aanraakscherm van de gebruikersinterface **Route Fails to Save** aangeeft, tik op **TEACH** om de hele procedure te herhalen om de reinigingsroute aan te leren.

NB: Als de machine een onjuiste thuislocatie leest, wordt er een fout weergegeven met een bericht waarin wordt aangegeven welke thuislocatie moet worden gebruikt.

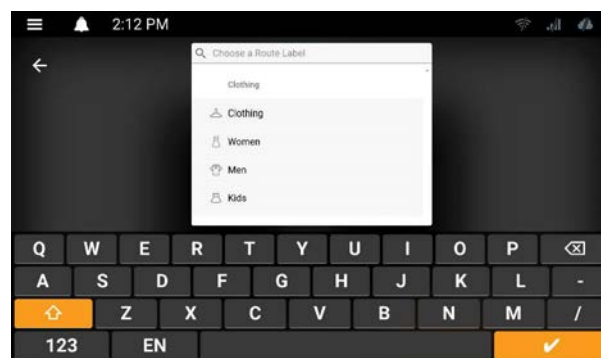
12. Wanneer de route is opgeslagen, selecteert u de knop *Done* (Gereed) of *Edit Label* (Label bewerken) om de route een naam te geven.



NB: Als u 'SAVE' (OPSLAAN) selecteert zonder een label aan het parcours toe te wijzen, wordt de standaardnaam <NO LABEL> (GEEN LABEL) toegewezen aan het opgeslagen parcours.

13. Voer een naam in voor de opgeslagen route.

NB: Routelabels mogen maximaal 40 tekens bevatten.



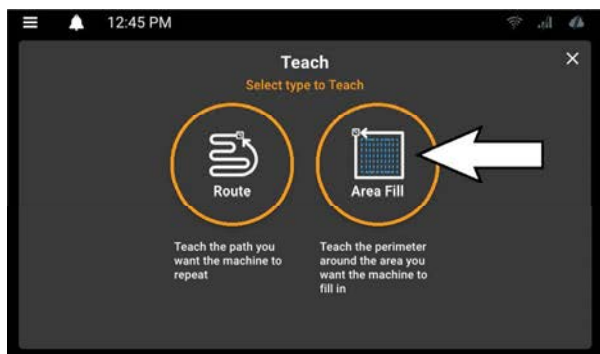
14. Route opgeslagen met nieuwe naam.



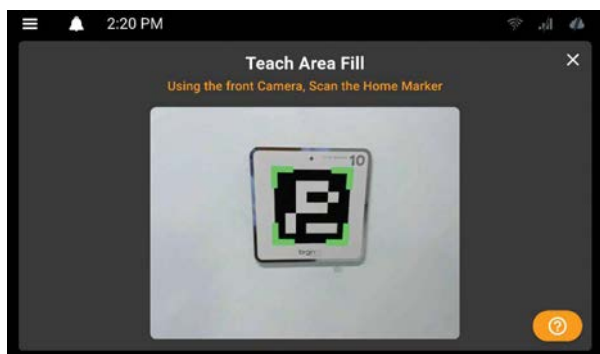
## BEDIENING

### EEN AREA FILL PROGRAMMEREN

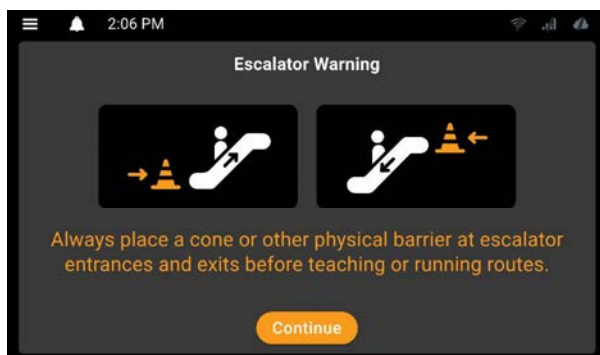
1. Tik op AREA FILL (GEBIEDSVULLING).



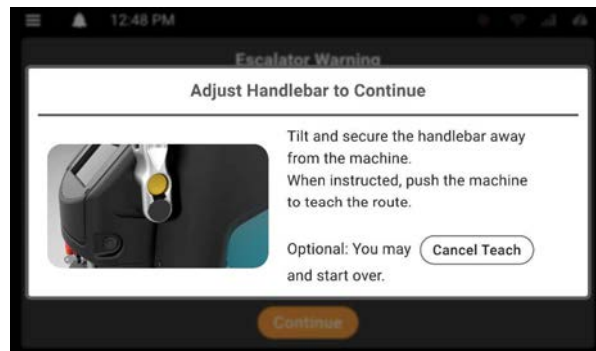
2. Duw de machine naar de gewenste thuismarkering en plaats de machine dusdanig dat de camera aan de voorkant niet minder dan 60 cm van de thuismarkering is verwijderd. ZIE DE MACHINE BIJ DE THUISMARKERING PLAATSEN.



3. De machine begint automatisch de thuismarkering te scannen, zoals op het UI-aanraakscherm wordt getoond. Als de machine de thuismarkering niet kan scannen, wordt op het UI-aanraakscherm een foutmelding getoond met suggesties om het probleem te verhelpen.
4. Na een geslaagde scan van een thuismarkering geeft het UI-aanraakscherm een roltrapwaarschuwing weer. Tik op DOORGAAN.

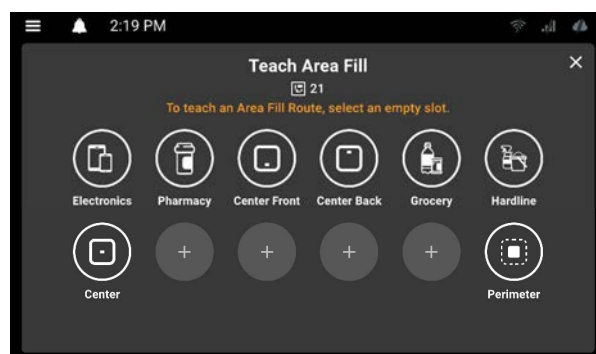


*NB: De handgreep moet worden vergrendeld in een van de twee verlaagde posities om een route te leren. Er verschijnt een melding als de handgreep in de opgeborgen positie zit.*

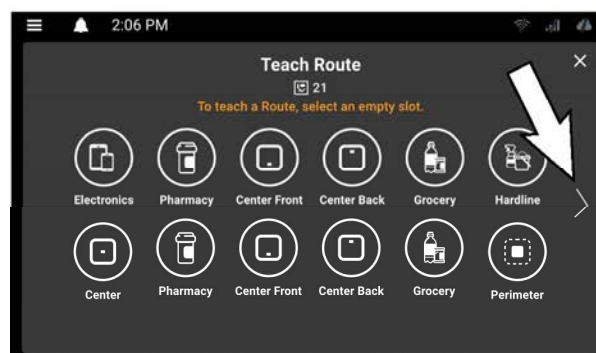


5. Raak een van de vrije parcours aan om het te selecteren.

*NB: Als er geen parcours vrij zijn, moet een bestaand parcours worden gewist voordat een nieuw parcours kan worden aangeleerd. Zie PARCOURSEN BEWERKEN/WISSEN.*



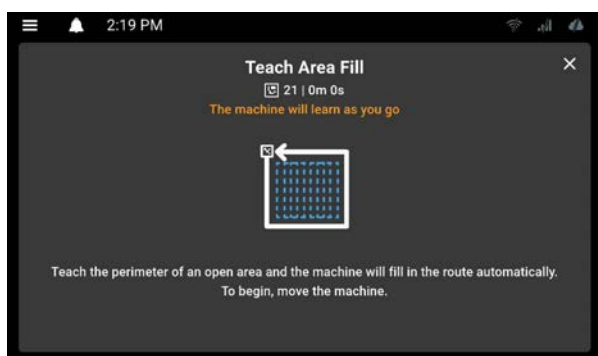
*OPMERKING: Elke thuismarkering kan tot 26 routes opslaan. Twaalf routes worden weergegeven in een routevenster van een thuismarkering. Gebruik de vensterpijlen om naar andere selecties te navigeren.*



- Schakel de 1-Step-knop in en selecteer de gewenste reinigingsopties.

*NB: Als de 1-Step-knop niet is ingedrukt, wordt het parcours opgeslagen zonder dat er reinigingssystemen zijn ingeschakeld.*

- Duw de machine rond de omtrek van het te reinigen gebied. Het scherm *Teach Area Fill* (Gebiedsvulling programmeren) - De machine leert terwijl u gaat wordt weergegeven terwijl u de route registreert, samen met de hoeveelheid tijd die tot nu toe aan de route is besteed.



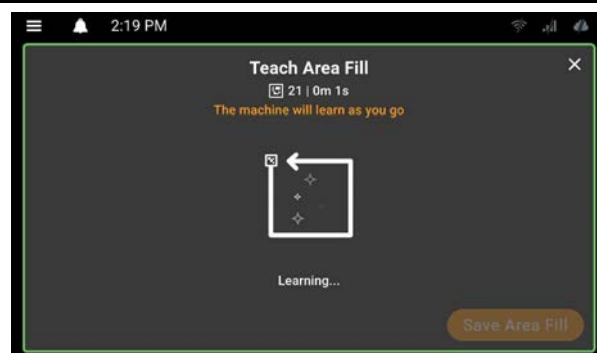
*NB: Wanneer u een nieuw parcours aanleert met een niet te schrobben zone, druk de 1-Step-knop dan in op ongeveer 120 in (3048 mm) voordat u de zone bereikt, zodat de schrobkop en het dweilrubber omhoog kunnen worden gebracht. Druk wederom op de 1-Step-knop om de schrobkop en het dweilrubber weer neer te laten zodra u de zone voorbij bent. Wanneer de machine in de robotmodus werkt, herrinnert de BrainOS-navigatiesoftware zich wanneer op het parcours de reinigingssystemen omhoog en omlaag werden gebracht.*

*NB: Neem geen scherpe bochten. De machine heeft minstens 137 cm nodig om een scherpe bocht te nemen.*

*NB: Vermijd scherpe hoeken. De machine heeft minstens 91 cm nodig om hoeken te nemen.*

*NB: Vermijd krappe ruimtes. De machine heeft minstens een breedte van 71 cm nodig om gangpaden te nemen en tussen displays door te rijden.*

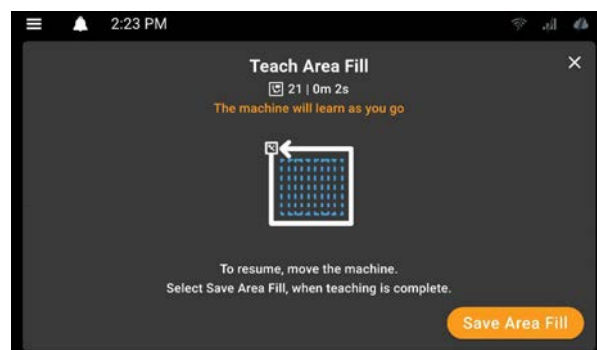
**VOOR DE VEILIGHEID:** Wanneer de machine in de robotmodus werkt, schrob dan alleen effen, harde oppervlakken met een hellingspercentage van 2% of minder.



- Ga verder met het programmeren van de nieuwe Area Fill die eindigt bij de thuismarkering of selecteer het pictogram Close (Sluiten) in de rechterhoek van het UI-scherm om het venster te sluiten en te stoppen met het programmeren van de route.

*NB: Als u de nieuwe route wilt annuleren, tik dan op CANCEL op het UI-aanraakscherm. Op het touchscreen van de gebruikersinterface staat **Cancel Teach?** Tik op Yes om de route te annuleren en terug te keren naar het hoofdmenu. Tik op 'No' om terug te keren naar nieuw parcours leren.*

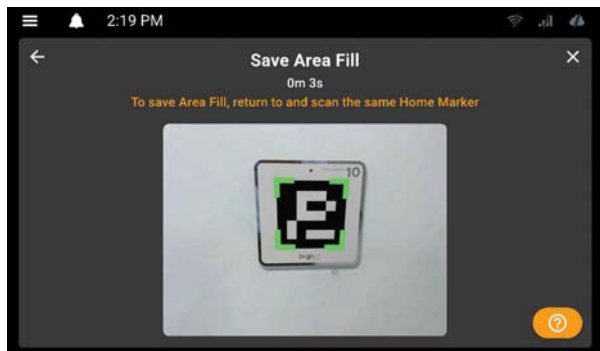
- Wanneer het area fill-route is voltooid, selecteert u de knop **Save AREA FILL** (AREA FILL opslaan).



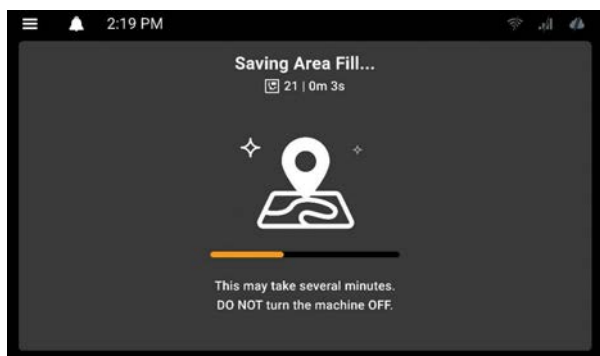
- Keer terug naar de thuismarkering en scan deze opnieuw om de route op te slaan.

## BEDIENING

NB: Een nieuwe schoonmaakroute kan pas worden opgeslagen nadat de machine dezelfde thuismarkering een tweede maal scant op dezelfde fysieke locatie.



11. Het scherm *Saving Area Fill...* (Bezig met opslaan Area Fill) wordt weergegeven terwijl de route wordt opgeslagen.



NB: Als het aanraakscherm van de gebruikersinterface **Route Fails to Save** aangeeft, tik op **TEACH** om de hele procedure te herhalen om de reinigingsroute aan te leren.

NB: Als de machine een onjuiste thuislocatie leest, wordt er een fout weergegeven met een bericht waarin wordt aangegeven welke thuislocatie moet worden gebruikt.

12. Wanneer de route is opgeslagen, selecteert u de knop *Done* (Gereed) of *Edit Label* (Label bewerken) om de route een naam te geven.

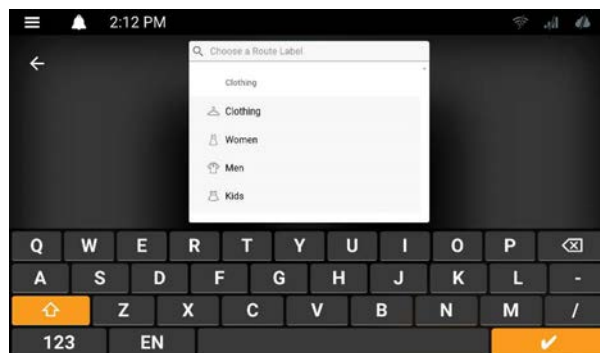


NB: Als u 'SAVE' (OPSLAAN) selecteert zonder een label aan het parcours toe te wijzen, wordt

de standaardnaam <NO LABEL> (GEEN LABEL) toegewezen aan het opgeslagen parcours.

13. Voer een naam in voor de opgeslagen route.

NB: Routelabels mogen maximaal 40 tekens bevatten.



14. Route opgeslagen met nieuwe naam.



## EEN TELEFOON KOPPELEN AAN HET ROC

Alvorens een reinigingsroute in de robotmodus te laten afleggen, is het aanbevolen dat de gebruiker zijn mobiele telefoon koppelt met de Brian OS mobiele app.

Wanneer het ROC gekoppeld is aan de BrainOS mobiele app, stuurt het berichten naar de app wanneer de machine een alarm geeft en/of wanneer de route voltooid is. Door met het ROC te koppelen via de BrainOS mobiele app kunnen meerdere gebruikers tegelijkertijd verbinding maken met een machine.

1. Zet de machine aan d.m.v. het *contacts* slot.
2. Klik op het pictogram SETTINGS (INSTELLINGEN) in het hoofdmenu van het *UI-aanraakscherm*. Het menu SETTINGS (INSTELLINGEN) wordt getoond.

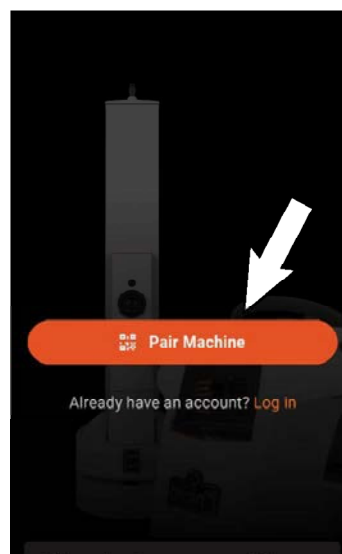


3. Tik op MOBILE ALERTS.

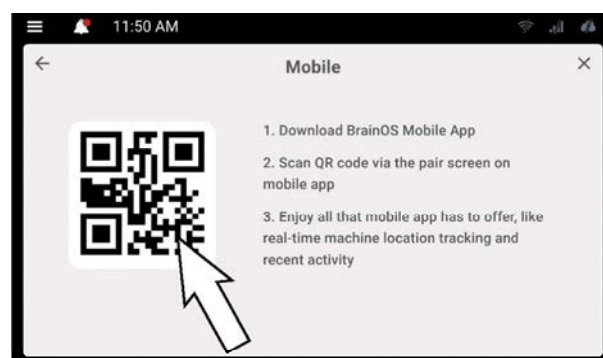


**NB:** Het scherm Mobile app met de QR-code verschijnt ook wanneer een gebruiker een opgeslagen route uitvoert.

4. Installeer de BrainOS mobiele app vanuit de Google Play store of de App store op iOS.



5. Open de BrainOS mobiele app en koppel de app aan de machine door de QR-code te scannen.



### EEN REINIGINGSPARCOURS IN ROBOTMODUS AFLEGGEN (BrainOS-software)

De machine kan slechts in robotmodus werken nadat er één of meerdere reinigingsparcours werden aangeleerd en opgeslagen. Wanneer een parcours in robotmodus wordt afgelegd, kan het handig zijn om een mobiele telefoon te koppelen. Zie ROC: ROBOT OPERATIONS CENTER (BrainOS-software).

1. Zet de machine aan d.m.v. het *contactslot*.
2. Wanneer het hoofdmenu op het *UI-aanraakscherm* verschijnt, tikt u op AUTO-CLEAN.

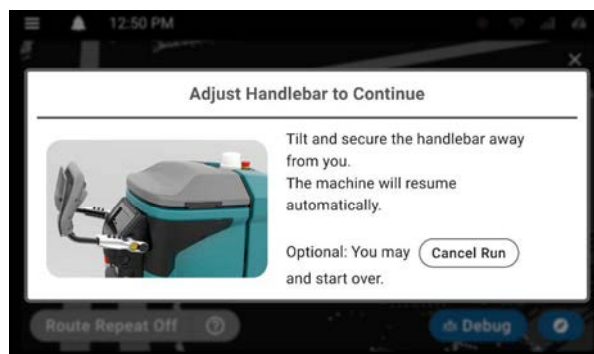


3. Duw de machine naar de gewenste thuislocatiecode en plaats deze dusdanig dat de camera aan de voorkant de thuislocatiecode scant (zie DE MACHINE BIJ DE THUISLOCATIECODE PLAATSEN). De machine begint automatisch te scannen, zoals op het *UI-aanraakscherm* wordt getoond.

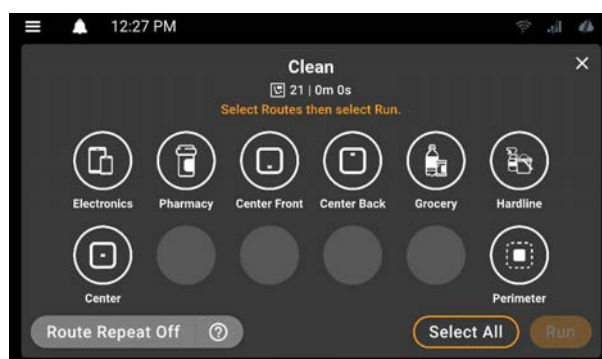
4. Zet de handgreep in de opbergstand.



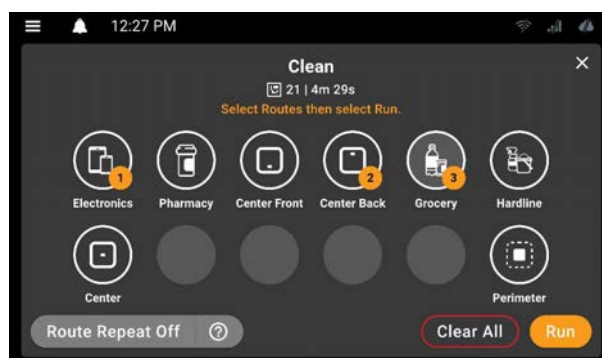
*NB: De handgreep moet in de opbergstand worden vergrendeld om een opgeslagen route te kunnen volgen. Er verschijnt een melding als de handgreep in een van de twee verlaagde posities staat.*



5. Er verschijnt een lijst van alle bestaande routes voor de gescande thuismarkering.

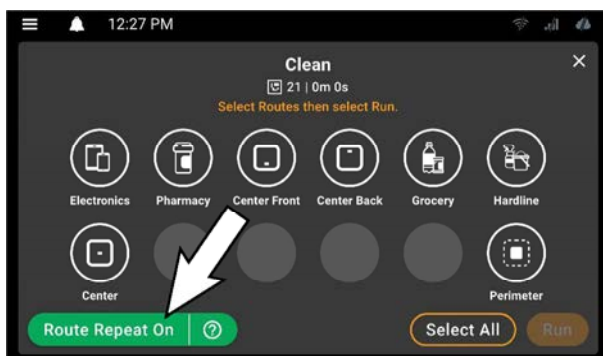


6. Selecteer het/de schoonmaakparcours(en) dat/die moeten worden uitgevoerd. De reinigingsparcoursen werken continu in de volgorde waarin ze worden geselecteerd, zoals weergegeven in de hoek van elk geselecteerd parcours.



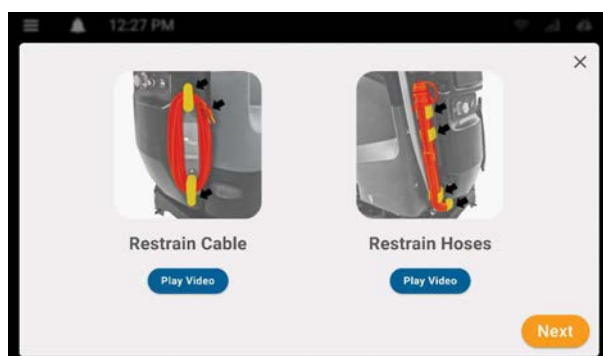
7. Om reinigingsparcoursen te verwijderen of opnieuw te bestellen, deselecteert u een reinigingsparcours door deze opnieuw te selecteren. Het nummer van het reinigingsparcours wordt grijs weergegeven en alle andere geselecteerde parcoursen worden opnieuw genummerd.

8. Selecteer het schoonmaakparcours opnieuw en deze wordt toegevoegd en opnieuw genummerd als laatste parcours om uit te voeren.
9. Als het nodig is om de machine meerdere keren dezelfde route(s) te laten afleggen (route looping), selecteer dan de knop 'route repeat' (route herhalen).

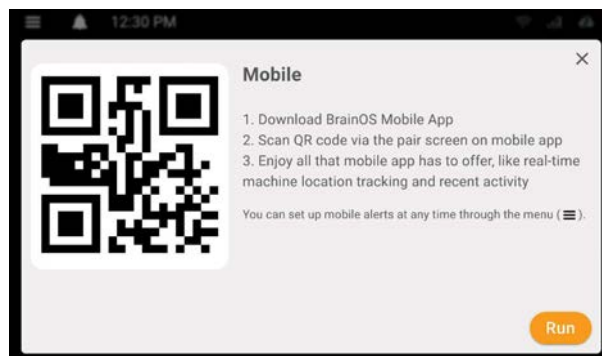


*NB: Voor zowel enkele parcoursen als meerdere parcoursen kan worden gekozen om deze meerdere keren af te leggen.*

10. Er verschijnt een checklist voorafgaand aan gebruik met herinneringsvideo's om de gebruiker te helpen de machine in te stellen voor gebruik. Selecteer *Play Video* (Video afspelen) bij elk checklistitem om elke video te bekijken.

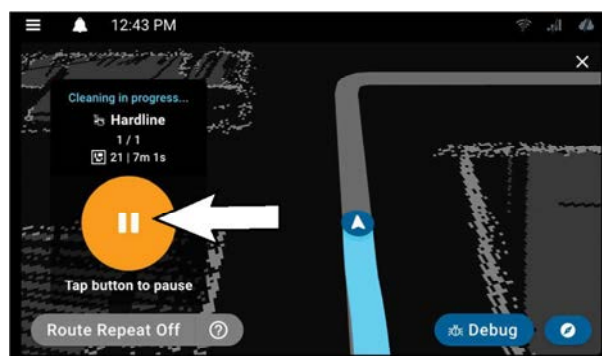


11. Scan de QR-code met de Brain OS mobiele app om de machine aan de mobiele telefoon te koppelen. Zie EEN TELEFOON KOPPELEN AAN HET ROC.

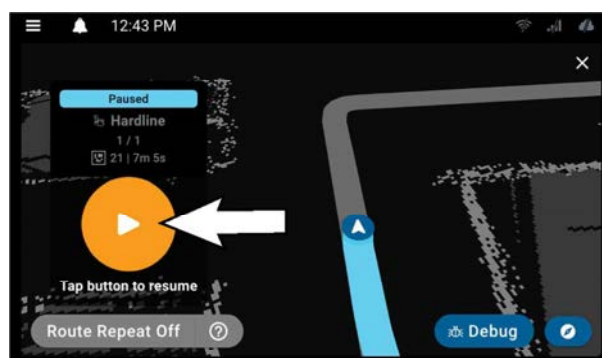


12. Het scherm Cleaning in progress (Bezig met reinigen) verschijnt terwijl de machine het reinigingsroute uitvoert.

13. Druk indien nodig op de *Pauzeknop* om het reinigingsroute te onderbreken.



14. Druk op de knop Start om het reinigingsroute te hervatten.



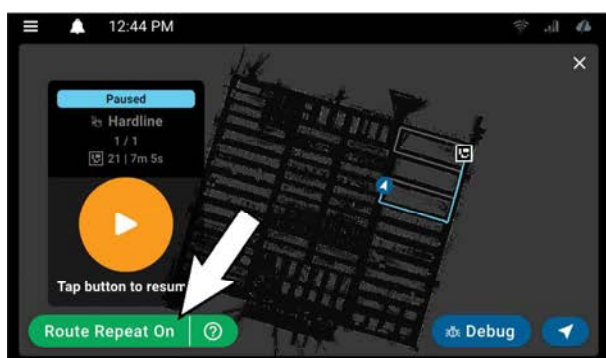
15. Pas zo nodig de schrobinstellingen aan voor de ruimte(s) die moet(en) worden geschrobd. Zie SCHROBMODI INSTELLEN

## BEDIENING

16. Verwijder de sleutel uit het **CONTACTSLOT** zonder de sleutel in de uit-stand te zetten. Dit zal het robotparcours niet verstoren en voorkomen dat de sleutel wordt gestolen of kwijtraakt.



17. Als het nodig is om de machine meerdere keren dezelfde route(s) te laten afleggen (route looping), selecteer dan de **loop-knop**.



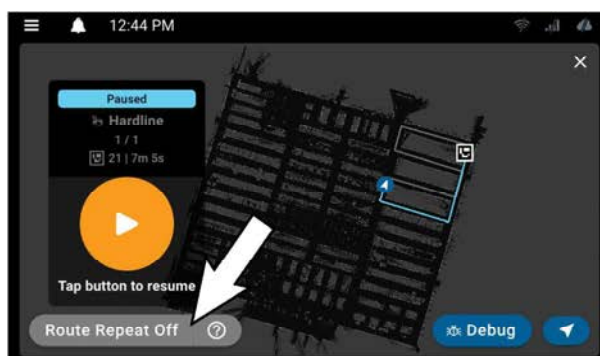
**NB:** Voor zowel enkele parcoursen als meerdere parcoursen kan worden gekozen om deze meerdere keren af te leggen.

18. Wanneer de machine het robotparcours aanvangt, controleer dan de schrobprestaties om te kijken of alles correct werkt.

19. Als de schrobfuncties moeten worden aangepast, druk dan op de **Pauzeknop** om de machine te doen pauzeren. Op het **UI-aanraakscherm** verschijnt de boodschap **Paused: Druk op het pictogram Start/Pauze om verder te gaan**.



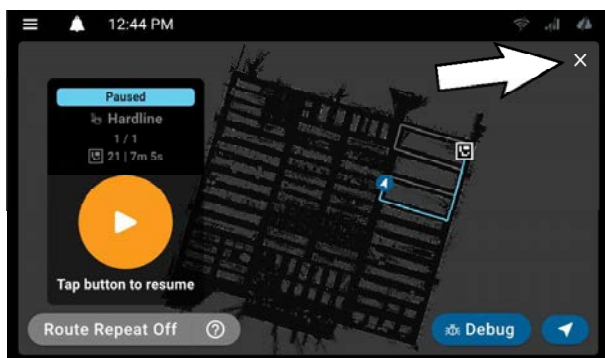
20. Pas zo nodig de borsteldruk, de vloeistofdosing en de dweilrubbers aan.
21. Tik op de knop **Play** om de route in robotmodus te hervatten. Controleer de schrobprestaties om te kijken of alles correct werkt.
22. Terwijl de machine de route in robotmodus aflegt, wordt het UI-aanraakscherm vergrendeld en geeft het de melding **Cleaning... (Bezig met schoonmaken)** weer, evenals de richting waarin de machine zich beweegt, de tijd die aan de route besteed is en de totale tijd die de route in robotmodus in beslag zou moeten nemen.
23. Als 'Route repeat' (route herhalen) is geselecteerd, dan houdt de machine de aantal routes bij dat de machine heeft herhaald. Om dit te zien, drukt u op de **pauzeknop** om de machine te pauzeren.
24. Wanneer het herhalen van de route is voltooid, selecteert u de knop 'Route repeat' (Route herhalen) opnieuw om deze te annuleren. Selecteer 'Yes' (Ja) om het annuleren van Route Repeat te verifiëren.



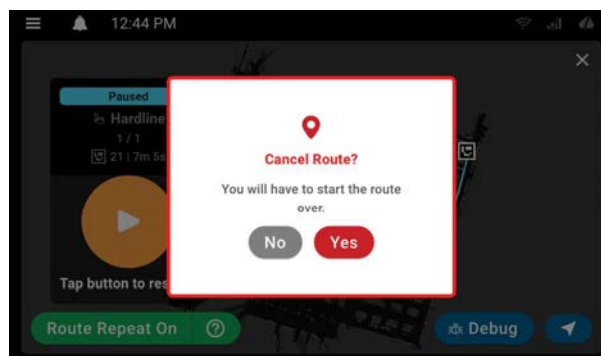
25. Druk op de *pauszeknop* om hde route in robotmodus te hervatten. De machine gaat door met de huidige route en stopt bij de thuismarkering.
26. Het UI-aanraakscherm wordt uitgeschakeld tijdens robotmodus. Als het aanraakscherm aangeraakt wordt, verschijnt het bericht 'scherm uitgeschakeld'. Om de gebruikersinterface opnieuw te gebruiken, gebruikt u de *Start/Pauze-knop* om de machine te pauzeren.
27. Als er een hulpbericht wordt geactiveerd tijdens de robotroute, wordt de machine automatisch gepauzeerd en worden op het UI-aanraakscherm het hulpbericht en de probleemoplossingsstappen getoond. Als er een mobiele telefoon aan het ROC is gekoppeld, stuurt het ROC een sms'je over het alarm naar de mobiele telefoon. Zie SYSTEEMBERICHTEN.

*NB: Als de machine herhaaldelijk een hulpbericht activeert op eenzelfde plek op het reinigingsparcours zonder dat er een obstakel aanwezig is, gaat het mogelijk om een omgevingsfactor zoals weerkaatsing, waardoor de machine een obstakel ervaart op de reinigingsroute. Als u hulp wenst om het probleem op te lossen, neem dan contact op met de klantenservice en geef het thuislocatiecodenummer, de parcoursletter, de probleemomschrijving en (indien mogelijk) foto's van wat de machine ziet. Mogelijk kan de klantenservice het parcours van op afstand wijzigen om de prestaties te verbeteren.*

28. Als de machine opnieuw moet worden opgestart door een hulpbericht dat het heeft gestopt, controleer dan de schrobprestaties om te kijken of alles correct werkt.
29. Om een route te annuleren, sluit u het routevenster door op de X in de hoek op het UI-aanraakscherm te tikken.



30. Controleer of de route moet worden geannuleerd.



31. Wanneer de machine de robotroute heeft afgerond, verschijnt op het *UI-aanraakscherm* de boodschap **COMPLETE**, alsook de routegegevens, de verstreken routetijd en een kaart van de route waarop de gereinigde ruimtes worden getoond. Klik op DONE (KLAAR) om terug te keren naar het hoofdmenu.



32. Als er meerdere parcoursen zijn uitgevoerd, gebruik dan de pijlen om naar elke voltooidmelding van elk parcours te navigeren.
33. Klik op RUN ROUTE (PARCOURS AFLEGGEN) om een ander reinigingsparcours voor de robotmodus te selecteren (zie vorige stappen).
34. Als de machine klaar is met reinigen, stuur de machine dan naar een parkeerplaats, steek de sleutel in het *contacts slot* en draai het *contacts slot* uit.

## BEDIENING

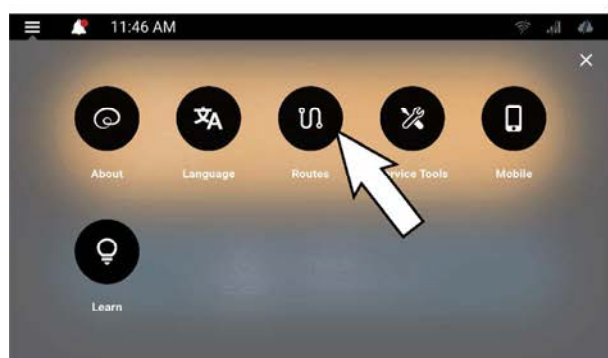
### AUTONOME PARCOURSGESCHIEDENIS

De autonome parcoursgeschiedenis kan worden gebruikt om de wekelijkse autonome parcoursen (thuismarkeringsnummer, parcours, tijd waarop het parcours werd afgelegd en hoelang de machine er over deed om het parcours af te leggen) voor de machine te controleren.

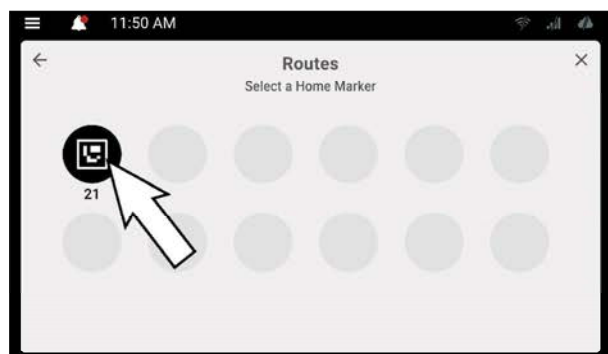
1. Tik in het hoofdmenu op het menupictogram **SETTINGS (INSTELLINGEN)** om naar het menu **INSTELLINGEN** te gaan.



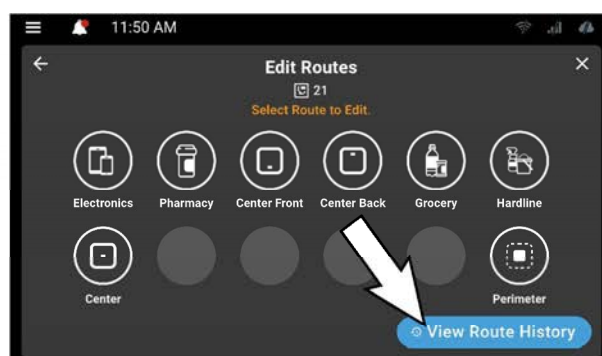
2. Klik op **ROUTES (PARCOURS)**.



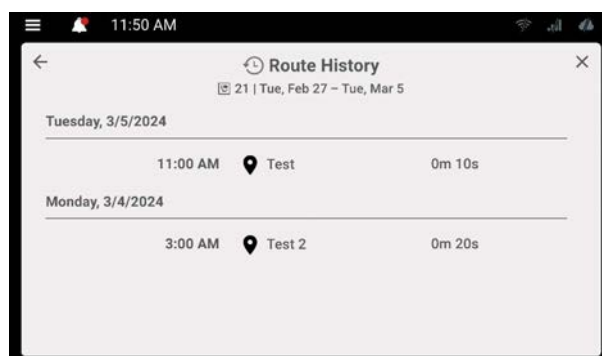
3. Tik op de thuismarkeringsnummer om de opgeslagen routes te bekijken.



4. Tik op **VIEW ROUTE HISTORY (ROUTEGESCHIEDENIS BEKIJKEN)**.

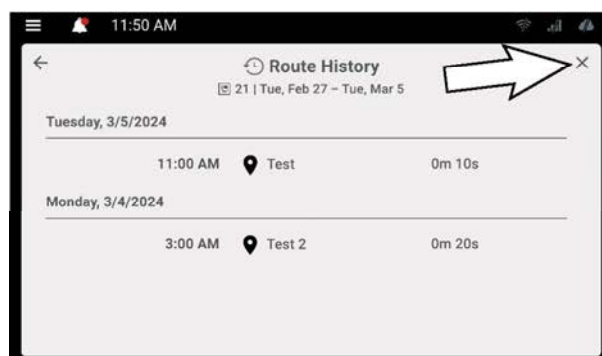


5. Er wordt een scherm **WEEKLY HISTORY (WEEKGESCHIEDENIS)** getoond. Klik op het gewenste parcours om de reinigingsgeschiedenis te raadplegen.



Naast het symbool van de thuismarkeringsnummer, de route, het routetijdstip en de verstreken routetijd van de machine weergegeven. De datum waarop het parcours werd afgelegd staat boven de parcoursgegevens. Klik op de knop **BACK (TERUG)** om terug te keren naar het menu **SETTINGS (INSTELLINGEN)**.

6. Sluit het routevenster door op de **X** in de hoek op het UI-aanraakscherm te tikken.



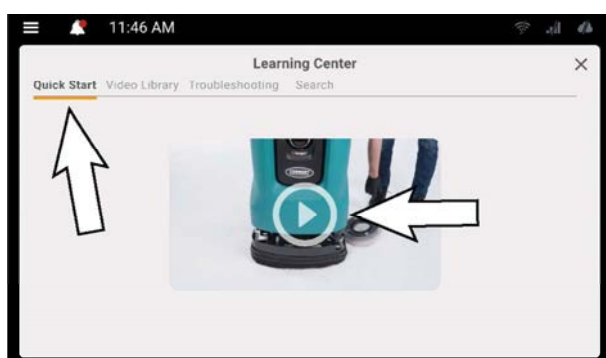
## LEARNING CENTER

In het Learning Center staan korte instructievideo's voor training, dagelijkse en periodieke onderhoudstaken.

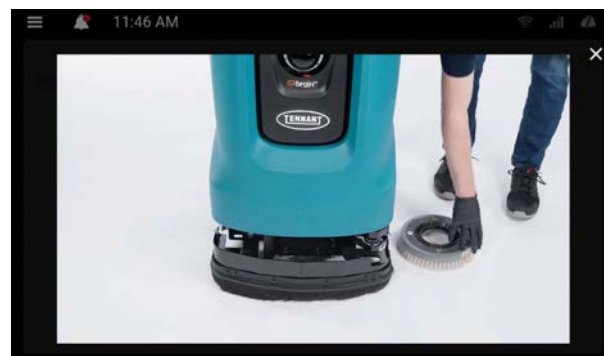
1. Tik in het hoofdmenu op LEARNING CENTER (LEERCENTRUM).



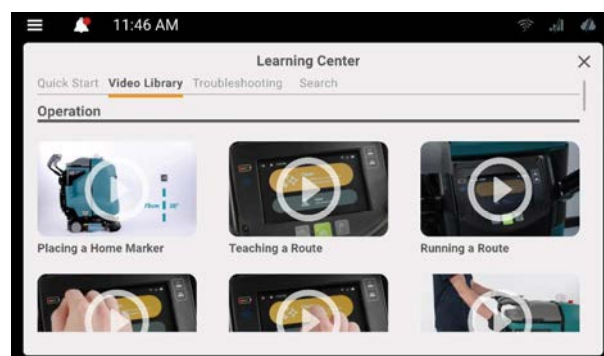
2. Het tabblad QUICK START (SNEL STARTEN) bevat video's van de meest voorkomende taken. Tik op de video om deze te bekijken.



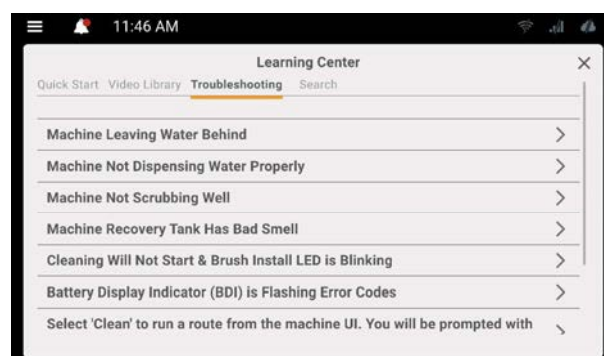
3. Het videovenster klappt uit tot een volledig scherm om de video af te spelen. Sluit het videovenster door op de X in de hoek op het UI-aanraakscherm te tikken.



4. Het tabblad VIDEO LIBRARY (VIDEOBIBLIOTHEEK) bevat alle beschikbare machinevideo's.

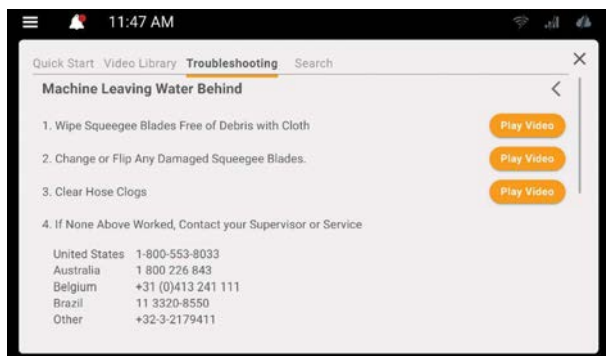


5. Het tabblad TROUBLESHOOTING (PROBLEMEN OPLOSSEN) bevat een lijst met mogelijke problemen die de gebruiker kan tegenkomen. Tik op het probleemoplossingsonderwerp dat u nodig hebt.

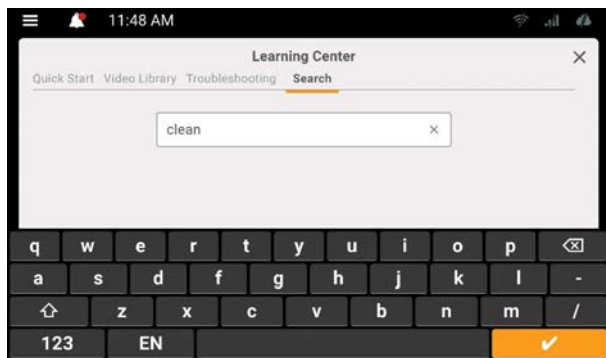


## BEDIENING

- Op het tabblad TROUBLESHOOTING worden het probleemgebied en mogelijke oplossingen weergegeven. Tik op de knop PLAY VIDEO (VIDEO AF SPELEN) om de video te bekijken.



- Op het tabblad SEARCH (ZOEKEN) kan de gebruiker een term typen en wordt het Learning Center doorzocht en de resultaten weergegeven.



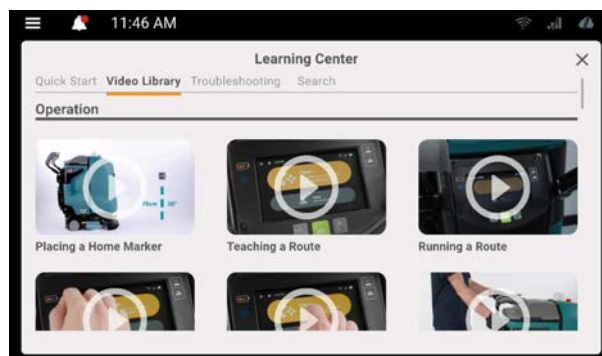
## ONDERHOUDSKNOP

De knop MAINTENANCE (ONDERHOUD) is een snelle link naar de video's over periodiek onderhoud die zijn opgeslagen in de videobibliotheek van het Learning Center.

- Tik in het hoofdmenu op MAINTENANCE (ONDERHOUD).



- Selecteer de gewenste onderhoudsvideo in het onderhoudsgedeelte van de videobibliotheek van het Learning Center.

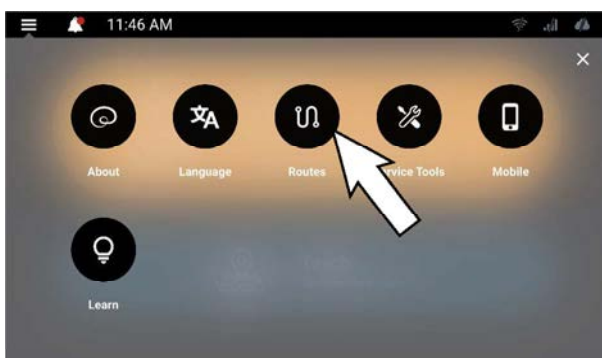


## PARCOURSEN BEWERKEN/WISSEN

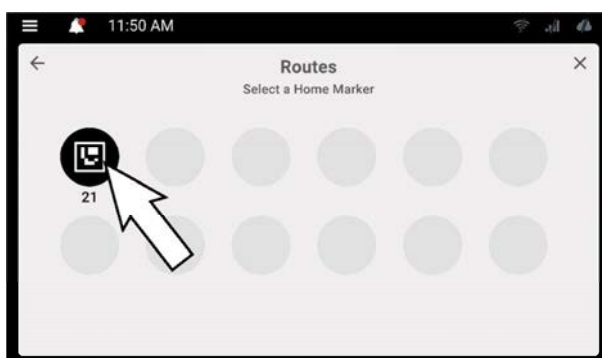
1. Tik in het hoofdmenu op het menupictogram SETTINGS (INSTELLINGEN) om naar het menu INSTELLINGEN te gaan.



2. Klik op ROUTES (PARCOURS).

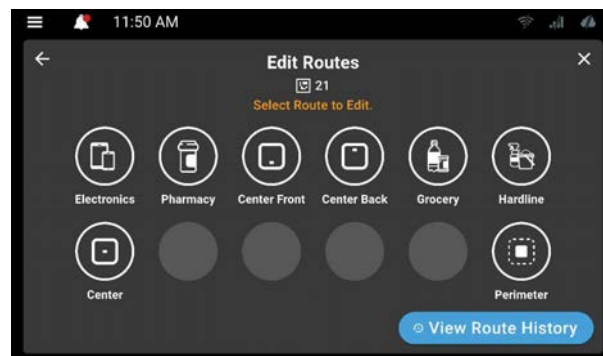


3. Selecteer de gewenste thuislocatie om de beschikbare parcoursen te bekijken die voor die locatie kunnen worden bewerkt.

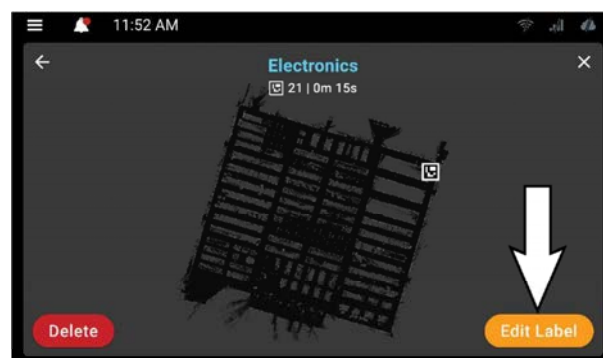


*NB: Als de machine voor meerdere thuislocaties werd geprogrammeerd, worden de thuislocaties op het UI-aanraakscherm in chronologische volgorde gerangschikt, van hoog naar laag.*

4. Alle bestaande routes voor de geselecteerde thuislocatie worden op het UI-aanraakscherm weergegeven. Tik op het parcours om deze te bewerken.

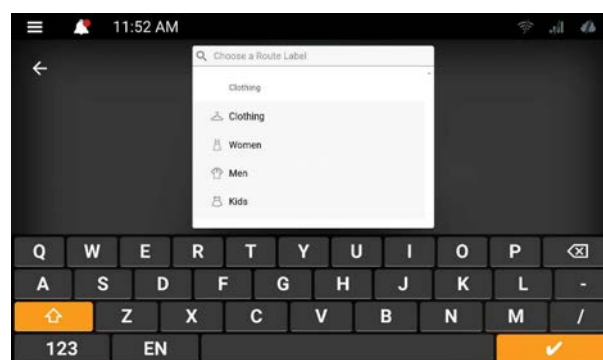


5. Tik op EDIT LABEL (LABEL BEWERKEN) om de naam van een opgeslagen route te wijzigen.



*NB: Als u 'SAVE' (OPSLAAN) selecteert zonder een label aan het parcours toe te wijzen, wordt de standaardnaam <NO LABEL> (GEEN LABEL) toegewezen aan het opgeslagen parcours.*

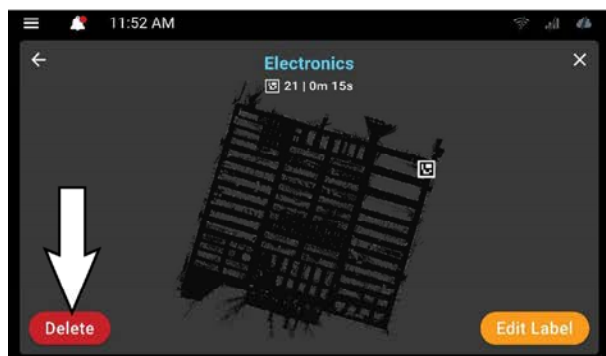
6. Voer een naam in voor de opgeslagen route.



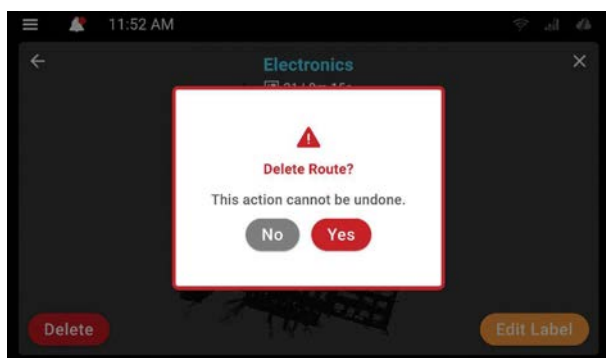
*NB: Routelabels mogen maximaal 40 tekens bevatten.*

## BEDIENING

7. Klik op DELETE ROUTE (PARCOURS WISSEN) om het geselecteerd parcours blijvend te wissen van de machine.



8. Klik op YES om het geselecteerd parcours definitief te wissen.



*NB: Een gewist parcours kan niet opnieuw worden opgehaald door de software. Als een parcours per ongeluk wordt gewist, moet het opnieuw worden aangeleerd (zie EEN NIEUW PARCOURS AANLEREN).*

*NB: Tik op NO (NEE) om het verwijderen van de route te annuleren.*

9. Sluit het routevenster door op de X in de hoek op het UI-aanraakscherm te tikken om terug te keren naar het menu INSTELLINGEN.

## TANKS LEGEN EN REINIGEN

Nadat u klaar bent met schoonmaken, moet u de vuilwatertank aftappen en schoonmaken. Hierna kunt u, als u nog meer wilt schoonmaken, de schoonwatertank weer vullen.

1. Rij met de machine naar een vuilwaterafvoer.
2. Zet de machine uit met het **CONTACTSLOT**.

**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

3. Pak de afvoerslang van de vuilwatertank. Hou de slang omhoog, verwijder de plug, en laat vervolgens de afvoerslang zakken in de vuilwaterafvoer.



4. Zet het deksel van de vuilwatertank open. Spuit de binnenkant van de vuilwatertank schoon met schoon water.



**WAARSCHUWING:** Ontvlambare stoffen kunnen explosies of brand veroorzaken. Doe geen ontvlambare stoffen in de tank(s).

*NB: Reinig de tanks NIET met stoom. Door overmatige hitte kunnen de tanks en andere onderdelen beschadigd raken.*

5. Steek de mond van de slang maandelijks of om de 50 bedrijfsuren in de vacuümslang om eventueel vuil dat in de slang is terechtgekomen weg te spoelen.



6. Spoel de drijvende sensor af die zich in de vuilwatertank bevindt.



7. Veeg het vacuümscherm maandelijks of om de 50 bedrijfsuren schoon om eventueel vuil dat in het scherm vast komt te zitten te verwijderen.



## BEDIENING

8. Plaats de dop van de vuilwatertankafvoer terug en hang de afvoerslang weer aan de machine. Zet de afvoerslang vast in de klemmen van de afvoerslang.

*OPMERKING: Zorg ervoor dat de afvoerslang goed vastzit in de klemmen van de afvoerslang, zodat deze de machinesensoren niet hindert.*



9. Verwijder de vergaarbak uit de vuilwatertank en leeg/spoel de vergaarbak.



10. Plaats de vergaarbak terug in de vuilwatertank.

*NB: Om de binnenkant van de tank te laten drogen, laat u het deksel van de vuilwatertank open als de machine niet onmiddellijk opnieuw wordt gebruikt nadat de vuilwatertank is geleegd. Door de binnenkant van de vuilwatertank te laten drogen, wordt voorkomen dat schimmel/meeldauw zich in de tank ophoopt.*

11. Inspecteer de binnenkant van de schoonwatertank op afzetting van reinigingsmiddel en kalkaanslag. Ga verder met de volgende stap om de schoonwatertank te reinigen als er sporen zijn van een van beide.

12. Koppel de aftapslang van de schoonwatertank los van de machine en laat de afvoerslang langzaam naar de vloerafvoer zakken.



13. Verwijder de dop van de schoonwatertank.



14. Spuit de binnenkant van de schoonwatertank schoon met schoon water.

15. Sluit de aftapslang van de schoonwatertank weer aan op de schoonwatertank.

16. Verwijder en inspecteer het in-line filter van de schoonwatertank maandelijks of na elke 50 uur gebruik. Zo nodig schoonmaken. Vervang deze indien beschadigd.



17. Plaats het in-line filter van de schoonwatertank terug op de machine.

18. Plaats de dop weer op de schoonwatertank.

*NB: Om de binnenkant van de tank te laten drogen, mag u de dop van de schoonwatertank niet terugplaatsen als de machine niet onmiddellijk opnieuw zal worden gebruikt nadat de schoonwatertank is geleegd. Door de binnenkant van de schoonwatertank te laten drogen, wordt voorkomen dat schimmel/meeldauw zich in de tank ophoopt.*

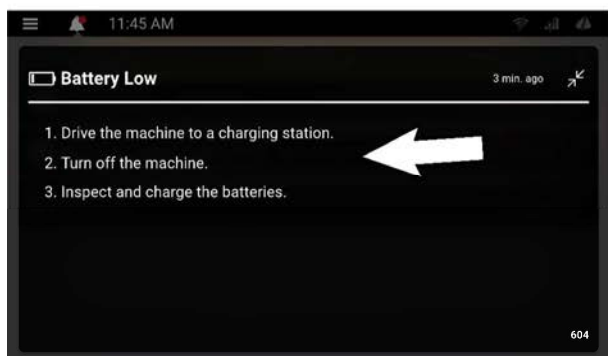
## SYSTEEMBERICHTEN

### ALARMEN - HANDMATIGE MODUS

De gebruiker krijgt een alarm als er een mechanisch/elektronisch probleem met de machine is tijdens bediening in handmatige modus. Voor kritieke alarmen moet de gebruiker de machine stoppen. Routinematige alarmen stellen de gebruiker in staat om de machine te blijven bedienen.

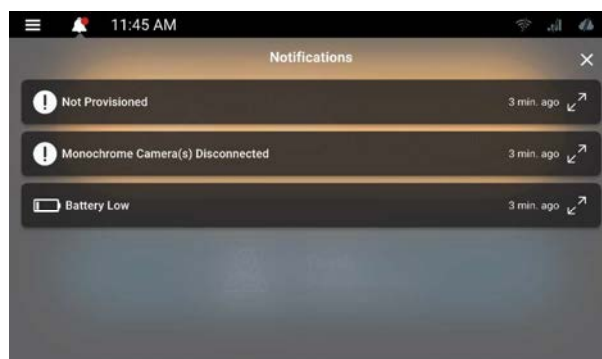


Tik op de pijlen om het waarschuwingvenster uit te vouwen om de instructies te bekijken om de waarschuwing te wissen.



Om de waarschuwing indicators te resetten, volgt u de instructies van het waarschuwing bericht om de oorzaak van de waarschuwing te elimineren. Het alarm lampje wordt gereset wanneer de machine wordt herstart.

Waarschuwingen worden ook aangegeven via de waarschuwing bel. Als er een waarschuwing is, verschijnt er een rode stip op de waarschuwing bel. De machine kan meerdere waarschuwingen hebben. Tik op de waarschuwing bel om de lijst met machinewaarschuwingen te openen.



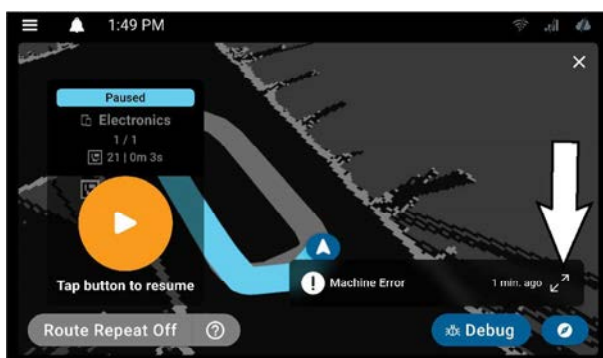
Als de machine opnieuw moet worden opgestart door een alarm dat het heeft gestopt, controleer dan de schrobprestaties om te kijken of alles correct werkt.

## HELPT - ROBOTMODUS

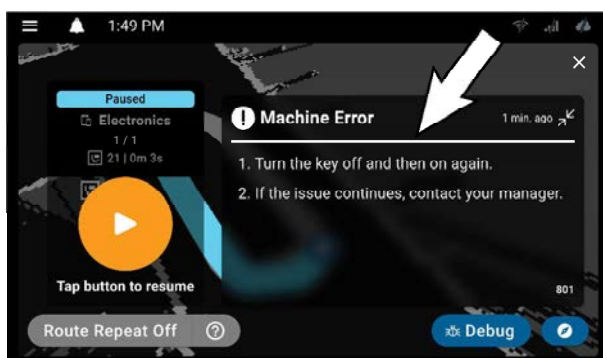
De gebruiker ontvangt een hulpbericht en de machine zal pauzeren wanneer er een mechanisch/elektronisch probleem is met de machine terwijl deze in robotmodus werkt. Alle schrobfuncties zijn uitgeschakeld wanneer een hulpbericht wordt geactiveerd. De machine kan met een hulpbericht handmatig worden verplaatst, maar alle schrobfuncties zijn gedeactiveerd.

*NB: Als u een machine na een hulpbericht handmatig verplaatst, controleer dan het gebied op stilstaand water of oplossing. Reinig het gebied indien nodig.*

Wanneer BrainOS op een telefoon is geïnstalleerd en aan het ROC is gekoppeld, worden het hulpbericht en de locatie van de machine naar de gekoppelde telefoon verzonden.



Tik op de pijlen om het hulpbericht uit te vouwen om het hulpbericht en de stappen om het probleem op te lossen te bekijken.



Volg de instructies op het scherm om een hulpbericht te wissen.

## BEDIENING

Zie de lijst met hulpberichten hieronder voor de oorza(a)k(en) van het bericht en de bijbehorende oplossingen.

Als de machine opnieuw moet worden opgestart door een hulpbericht dat het heeft gestopt, controleer dan de schrobprestaties om te kijken of alles correct werkt.

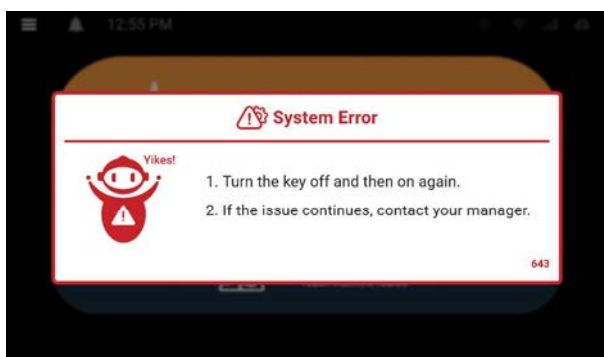
| Helpt | Oorza(a)k(en)                       | Oplossing                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 111   | Machine error (Machinestoring)      | 1. Zet de machine uit.<br>2. Wacht 15 seconden.<br>3. Zet de machine aan.<br>4. Neem contact op met de onderhoudsmanager als het probleem zich blijft voordoen.                                                                                                   |
| 112   | Machine kan geen pad vooruit vinden | 1. Zorg ervoor dat het pad vrij is.<br>2. Duw de machine voorbij eventuele obstakels en ga verder.<br>3. Neem contact op met de onderhoudsmanager als het probleem zich blijft voordoen.                                                                          |
| 113   | Machine kan geen pad vooruit vinden | 1. Zorg ervoor dat het pad vrij is.<br>2. Als de machine van zijn pad is, duwt u de machine in de richting van het gemarkeerde pad.<br>3. Als het probleem aanhoudt, start u de machine opnieuw op of neemt u contact op met de manager.                          |
| 114   | Obstructie van de machine           | 1. Zorg ervoor dat er geen obstakels in de buurt van de machine zijn.<br>2. Reinig de sensoren indien nodig.<br>Druk op de Start/Pauze-knop om te hervatten.<br>4. Als het probleem aanhoudt, start u de machine opnieuw op of neemt u contact op met de manager. |
| 115   | Machine error (Machinestoring)      | 1. Herstart de machine.<br>2. Neem contact op met de onderhoudsmanager als het probleem zich blijft voordoen.                                                                                                                                                     |
| 200   | Wateropvangtank vol                 | 1. Leeg de vuilwatertank.<br>2. Loop met de machine terug naar de route.<br>3. Druk op de Start/Pauze-knop om te hervatten.                                                                                                                                       |
| 201   | Watertank is leeg                   | 1. Vul de schoonwatertank.<br>2. Loop met de machine terug naar de route.<br>3. Druk op de Start/Pauze-knop om te hervatten.                                                                                                                                      |
| 500   | Noodstopknop is ingedrukt.          | 1. Inspecteer de omgeving en de machine.<br>2. Schakel de noodstopknop uit door deze rechtsom te draaien.<br>3. Tik op de knop Start om de vorige actie te hervatten.                                                                                             |
| 801   | Machine error (Machinestoring)      | 1. Herstart de machine.<br>2. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw manager.                                                                                                                                                                      |
| 802   | Sleutel aanzetten                   | 1. Zet de sleutel AAN en hervat de taak.                                                                                                                                                                                                                          |
| 803   | Bypass-hendel AAN                   | 1. Ontgrendel of berg de hendel op en hervat de taak.                                                                                                                                                                                                             |
| 804   | Oplader is aangesloten              | 1. Koppel de machine vóór gebruik los van de externe oplader.                                                                                                                                                                                                     |
| 805   | Fout machinecontroller              | 1. Herstart de machine.<br>2. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw manager.                                                                                                                                                                      |

| Helpt   | Oorza(a)k(en)                  | Oplossing                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 806     | Machine error (Machinestoring) | 1. Herstart de machine.<br>2. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw manager.                                                                                                                                   |
| 807     | Fout machinecontroller         | 1. Herstart de machine.<br>2. Als het probleem zich blijft voordoen, koppel de accu dan los en sluit deze opnieuw aan, of neem contact op met uw manager en open een serviceticket.                                            |
| 1000    | Route kwijt                    | 1. Duw de machine naar de thuismarkering.<br>2. Start het parcours opnieuw.                                                                                                                                                    |
| 651-533 | Fout machinecontroller         | 1. Herstart de machine.<br>2. Zorg ervoor dat het pad vrij is.<br>3. Als het probleem zich blijft voordoen, koppel de batterij dan los en sluit deze opnieuw aan, of neem contact op met uw manager en open een serviceticket. |
| 8800-14 | Machine error (Machinestoring) | 1. Herstart de machine.<br>2. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw manager.                                                                                                                                   |
| 9500-14 | Machine error (Machinestoring) | 1. Herstart de machine.<br>2. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw manager.                                                                                                                                   |
| 9600-14 | Machine error (Machinestoring) | 1. Herstart de machine.<br>2. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw manager.                                                                                                                                   |
| 9700-14 | Machine error (Machinestoring) | 1. Herstart de machine.<br>2. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw manager.                                                                                                                                   |

*NB: Neem contact op met een servicemedewerker van Tennant voor alle andere storingscodes.*

### SYSTEEMFOUTEN (ROBOTMODUS/ HANDMATIGE MODUS)

Als er een systeemfoutcode verschijnt, schakel dan de machine uit en wacht 15 seconden voordat u de machine weer inschakelt. Als de systeemfout blijft aanhouden, neem dan onmiddellijk contact op met de klantenservice.

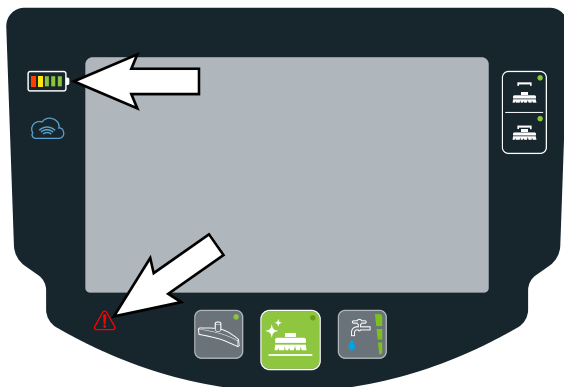


## PROBLEMEN MET DE MACHINE OPLOSSEN

| Probleem                                      | Oorzaak                                                          | Oplossing                                                                                           |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Waterspoor - slechte of geen wateropname      | Vacuümventilator uit                                             | Zet vacuümventilator aan                                                                            |
|                                               | Dweilrubberbladen versleten                                      | Draai de dweilrubberbladen om of vervang ze                                                         |
|                                               | Zuigslang verstopt                                               | Zuigslang schoonspuiten.                                                                            |
|                                               | Filter vacuümventilator vies                                     | Maak filter vacuümventilator schoon                                                                 |
|                                               | Afdichtingen vacuümventilator versleten                          | Vervang de afdichtingen                                                                             |
|                                               | Aangekoekt vuil op de wisser                                     | Verwijder het vuil                                                                                  |
|                                               | Zuigslang naar wisser of vuilwatertank afgekoppeld of beschadigd | Maak de zuigslang vast of vervang deze                                                              |
|                                               | Deksel van de vuilwatertank sluit niet volledig                  | Zoek naar verstoppingen en sluit het deksel                                                         |
| Vacuümventilator gaat niet aan                | Schakelaar vacuümventilator staat uit                            | Zet vacuümventilator aan                                                                            |
|                                               | Wateropvangtank vol                                              | Tap de vuilwatertank af                                                                             |
|                                               | Vuilwatertank gevuld met schuim                                  | Leeg de vuilwatertank                                                                               |
|                                               |                                                                  | Gebruik minder reinigingsmiddel                                                                     |
|                                               | Sensor van vuilwatertank is smerig of zit vast                   | Sensor schoonmaken of vervangen                                                                     |
| Weinig of geen vloeistoftoevoer naar de vloer | Schoonmaakmiddeltank leeg                                        | Vul de oplossingstank                                                                               |
|                                               | Vloeistoftoevoer staat uit                                       | Zet de vloeistoftoevoer aan                                                                         |
|                                               | Vloeistoftoevoerleidingen verstopt                               | Spoel vloeistoftoevoerleidingen door                                                                |
|                                               | Filter van schoonwatertank verstopt                              | Leeg de schoonwatertank. Verwijder en reinig het filter van de schoonwatertank en plaats het terug. |
| De machine schrobt slecht                     | <i>1-Step-knop</i> niet aan                                      | Zet de <i>1-Step-knop</i> aan                                                                       |
|                                               | Onjuist reinigingsmiddel of verkeerde borstels                   | Neem contact op met de onderhoudsdienst van Tennant                                                 |
|                                               | Wateropvangtank vol                                              | Leeg de vuilwatertank                                                                               |
|                                               | Schoonmaakmiddeltank leeg                                        | Vul de oplossingstank                                                                               |
|                                               | Op de schrobborstels of pads zitten stukken vuil                 | Verwijder het vuil                                                                                  |
|                                               | Versleten schrobborstel.                                         | Vervang de schrobborstel                                                                            |
|                                               | Accu bijna leeg                                                  | Laad de batterijen op totdat de oplader automatisch uitschakelt                                     |

## FOUTCODES BIJ GEBRUIK

Wanneer de machine of de acculader een storing constateert, gaat de service-indicator knipperen. Een foutcode wordt op de onderstaande manieren aangegeven voor nadere analyse van de storing.



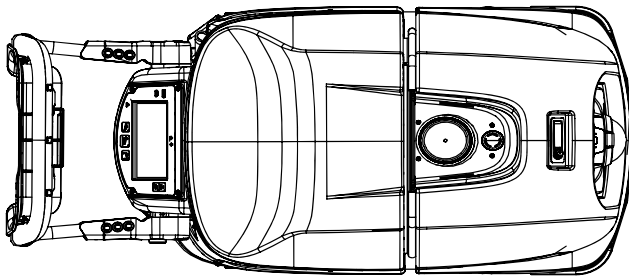
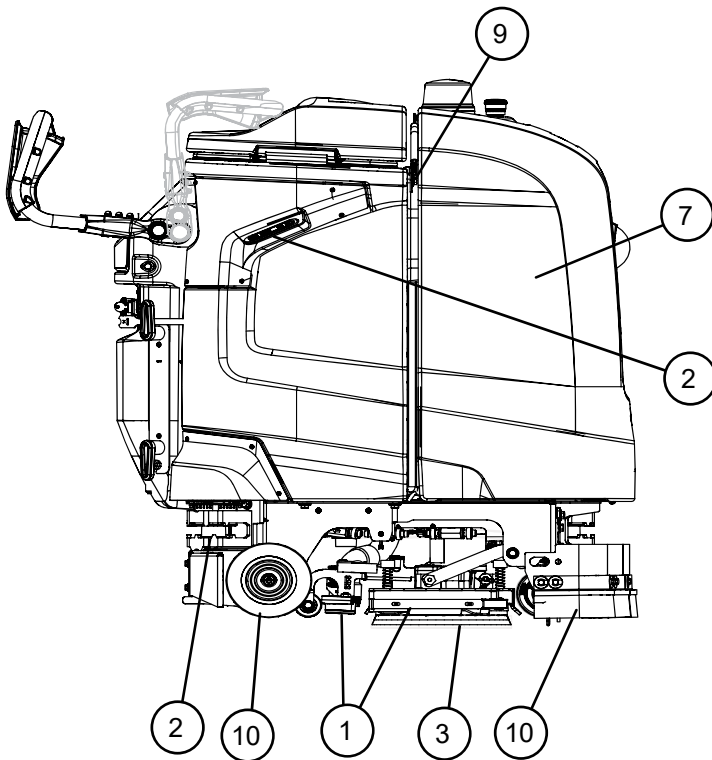
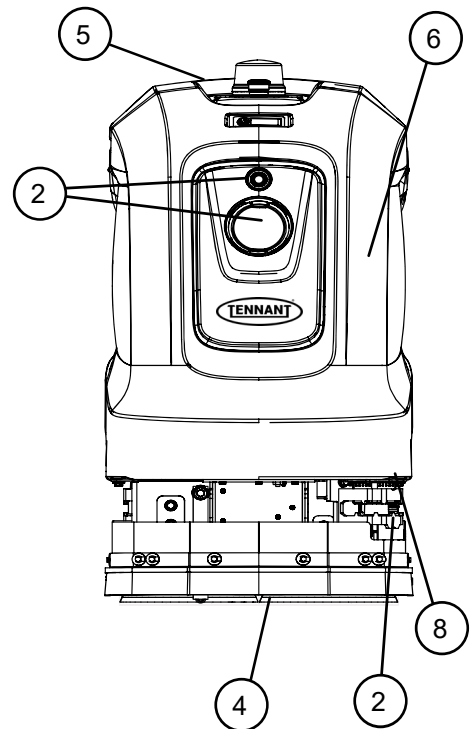
| LED-lampje Ritme | LCD-storing-scode | Storingstoestand          | Reden                                                                                          | Correctie                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geen             | 0x0000            | FAULT_NONE=               |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Geen             | 0x0010            | FAULT_PARKING_BRAKE       |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | 0x0790            | FAULT_SOLUTION_TANK_EMPTY | 1. Schoonwatertank leeg.<br>2. Probleem met bedrading, connector of schoonwatertankschakelaar. | 1. Vul de schoonwatertank.<br>2. Als de schoonwatertank niet leeg is, controleer dan de tankschakelaar en bedrading.                                                                                                                                                                          |
|                  | 0x0791            | FAULT_RECOVERY_TANK_FULL  | 1. Vuilwatertank vol.<br>2. Probleem met bedrading, connector of vuilwatertankschakelaar.      | 1. Leeg de vuilwatertank.<br>2. Als de vuilwatertank niet vol is, controleer dan de tankschakelaar en bedrading.                                                                                                                                                                              |
|                  | 0xFF11            | FAULT_LOW_BATTERY         | 1. Accuspanning te laag.                                                                       | 1. Laad de accu op                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | 0xFF12            | FAULT_VERY_LOW_BATTERY    | 1. Accuspanning te laag.                                                                       | 1. Laad de accu op                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | 0xFFFF0           | FAULT_ESTOP               | 1. Noodstop ingedrukt.<br>2. Probleem met de noodstopbedrading.                                | 1. Schakel de machine uit.<br>2. Druk op de noodstopknop en reset hem.<br>3. Schakel de machine in.<br>4. Als de fout aanhoudt, controleer dan de kabelaansluitingen tussen de noodstop- en aandrijfregelaar.<br>5. Vervang of repareer de kabelaansluitingen.<br>6. Vervang de noodstopknop. |
|                  | 0xFFFF            | FAULT_UNKNOWN             |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## BEDIENING

| LED-lampje Ritme                                                                  | LCD-storing-scode | Storingstoestand                    | Reden                                  | Correctie                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 0xF100            | FAULT_CHARGER_GENERIC               | 1. Fout in oplader.                    | 1. Neem contact op met de onderhoudsdienst.                                                                                                                           |
|  | 0xF101            | FAULT_CHARGER_NO_ACCU               | 1. Oplader niet aangesloten op accu's. | 1. Controleer de kabelaansluitingen.<br>2. Neem contact met de onderhoudsdienst als de storingscode zich blijft voordoen.                                             |
|  | 0xF102            | FAULT_CHARGER_OVERHEAT (OVERVERHIT) | 1. Oplader oververhit.                 | 1. Laat de oplader afkoelen. Verplaats machine naar omgeving met goede ventilatie.<br>2. Neem contact op met de onderhoudsdienst als de storing zich blijft voordoen. |
|  | 0xF103            | FAULT_CHARGER_CAN_LOST              | 1. Communicatiefout in oplader.        | 1. Stroomcyclus machine.<br>2. Neem contact met de onderhoudsdienst als de storingscode zich blijft voordoen.                                                         |
|  | 0xF104            | FAULT_CHARGER_TIMER_PHASE_I         | 1. Accu's kunnen niet correct opladen  | 1. Neem contact op met de onderhoudsdienst.                                                                                                                           |

*NB: Neem contact op met een servicemedewerker van Tennant voor alle andere storingscodes.*

ONDERHOUD



## ONDERHOUDSSCHEMA

In onderstaande tabel staat de verantwoordelijke persoon voor elke procedure vermeld.

O = Gebruiker.

T = Opgeleid personeel.

| Frequentie            | Verantw. persoon | Nr. | Omschrijving                                                           | Procedure                                                             | Smeermiddel/<br>vloeistof | Aantal plaatsen |
|-----------------------|------------------|-----|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Dagelijks             | O                | 3   | Zool                                                                   | Controleren, omdraaien of vervangen                                   |                           | 1               |
|                       | O                | 3   | Schrobborstel                                                          | Controleren op beschadigingen, slijtage en aangekoekt vuil            |                           | 1               |
|                       | O                | 1   | Zij- en achterwissers                                                  | Controleren, omdraaien of vervangen                                   | -                         | 3               |
|                       |                  |     |                                                                        | Buigingsgraad en afstelling controleren                               | -                         | 6               |
|                       | O                | 2   | 2D- en 3D-sensoren vooraan/zijkant en LIDAR-sensoren bovenaan/onderaan | Controleer op beschadigingen. Reinig met bijgeleverd microvezeldoekje | -                         | 8               |
|                       | O                | 4   | Omtrekbeveiligingen (links, rechts en vooraan)                         | Controleer op vlekken, beschadigingen en slijtage                     | -                         | 3               |
|                       | O                | 5   | Vuilwatertank                                                          | Tank, bak en vlotter sensor reinigen                                  | -                         | 5               |
|                       | O                | 6   | Schoonwatertank                                                        | Zo nodig aftappen en spoelen                                          | -                         | 1               |
| 50 uur of maandelijks | T                | 4   | Omtrekbeveiliging vooraan                                              | Inspecteer de afstelplaten op slippen. Zo nodig afstellen             |                           | 1               |
|                       | O                | 5   | Vuilwatertank                                                          | Scherffilter en vacuümslang reinigen                                  |                           |                 |
|                       | O                | 5   | Afdichting van vuilwatertankdeksel                                     | Controleer op beschadiging en slijtage                                |                           | 1               |
|                       | O                | 8   | In-line filter schoonwatertank                                         | Verwijderen en reinigen                                               | -                         | 1               |
| 100 bedrijfsuren      | T                | 9   | Afdichting vacuümventilator en afdichting vacuümslang                  | Controleren op beschadiging en slijtage                               | -                         | 2               |
| 200 bedrijfsuren      | T                | 7   | Accupolen en kabels                                                    | Aansluitingen controleren                                             | -                         | 12              |
| 500 bedrijfsuren      | T                | 10  | Banden                                                                 | Controleren op beschadiging en slijtage                               | -                         | 3               |
| 750 bedrijfsuren      | T                | 9   | Vacuümventilator motor(en)                                             | Koolstofborstels vervangen                                            | -                         | 1               |

*NB: Onderhoudsvideo's kunnen worden bekeken op het UI-aanraakscherm in de videobibliotheek in het Learning Center. Zie het LEARNING CENTER.*

## ACCU'S

De lithium-ion-accu is een onderhoudsvrije accu die door een accubeheersysteem (Battery Management System, BMS) wordt beschermd. Volg de onderstaande instructies zorgvuldig op om de accu een maximale levensduur te geven:

- Lithium-ionaccu's moeten vóór het eerste gebruik worden opgeladen.
- Volg zorgvuldig de belangrijke veiligheidsinstructies in de handleiding wanneer u het door een lithium-ionaccu aangedreven model gebruikt.
- Gebruik alleen de bij de machine meegeleverde lithium-ionacculader.
- Laad het accupack altijd op in een goed geventileerde ruimte. Voor de beste oplaadprestaties laadt u het accupack op bij temperaturen onder 80 °F/27 °C en boven 41 °F/5 °C. Bij hoge of vriestemperaturen schakelt het accupack zichzelf mogelijk uit en laadt dan niet op.
- Het strekt tot aanbeveling om de accu alleen op te laden wanneer het niveau van de ontladingsindicator het laatste balkje bereikt. Berg de machine niet gedurende langere tijd op als de accu tot aan de laatste balk ontladen is. De accu ontlaaft dan mogelijk verder tot een niveau dat onherstelbaar is.
- Wanneer de machine wordt uitgeschakeld als gevolg van een lege accu, schakel de contactsleutel dan niet herhaaldelijk in en uit. Dit kan leiden tot permanente schade aan de accu. Laad de accu onmiddellijk op om schade te voorkomen.
- Laat tijdens de oplaadcyclus het accupack volledig opladen. De oplaadcyclus duurt 3 uur.
- Tussentijds opladen (d.w.z. een gedeeltelijke oplaadcyclus van een half uur of langer) wordt alleen aanbevolen als het ontladingsniveau lager is dan 80%.

Gebruik de machine niet bij temperaturen boven de 104 °F/40 °C of onder -4 °F/-20 °C. De machine schakelt zichzelf mogelijk uit als deze temperaturen worden overschreden.

## CONTROLLEREN VAN AANSLUITINGEN

Controleer na elke 200 gebruiksuren of de accuaansluitingen loszitten. Vervang versleten of beschadigde draden.

## DE ACCU'S OPLADEN

De oplaadinstructies in deze handleiding zijn bedoeld voor de acculader die bij de machine is meegeleverd. Het gebruik van andere, niet door Tennant geleverde of goedgekeurde acculaders is verboden. Raadpleeg de handleiding van de laderfabrikant voor meer informatie. Neem contact op met de distributeur of met Tennant voor aanbevolen acculaders.

**VOOR DE VEILIGHEID: Door het gebruik van niet-compatibele batterijladers kunnen de batterijpakketten beschadigd raken en ontstaat er mogelijk brandgevaar.**

**BELANGRIJKE MEDEDELING:** De acculader is ingesteld om het accutype dat bij de machine is geleverd op te laden.

1. Rijd de machine naar een goed geventileerde omgeving.
2. Parkeer de machine op een vlakke, droge ondergrond, schakel de machine uit en neem de sleutel uit het contactslot.

**VOOR DE VEILIGHEID: Voordat u de machine achterlaat of onderhoudt, moet u de machine op een vlakke ondergrond parkeren, de motor uitzetten en de sleutel uit het contact nemen.**

3. Haal het ingebouwde AC-stroomsnoer van de acculader van de opberghaken en steek deze in een goed geaard stopcontact.



**VOOR DE VEILIGHEID: Koppel de accuaansluitingen niet los terwijl de machine wordt opgeladen. Anders ontstaat er mogelijk elektrische schade aan de machine.**

4. De lader begint automatisch met opladen en slaat vanzelf af als de accu's volledig opgeladen zijn.

De lampjes van de accustatusindicator knipperen 'golvend' van links naar rechts tijdens het opladen. Wanneer de vijf accustatusindicatoren herhaaldelijk twee keer knipperen, is de laadcyclus voltooid.



**NB:** Verwijder de accukabels **niet** als de lader aangesloten is, aangezien dat schade aan het systeembord kan veroorzaken.

5. Haal na het opladen van de accu's de stekker van het AC-stroomsnoer uit het stopcontact en wikkel het snoer om de ingebouwde snoerhaken. Zet het snoer vast met de bevestigingsband.

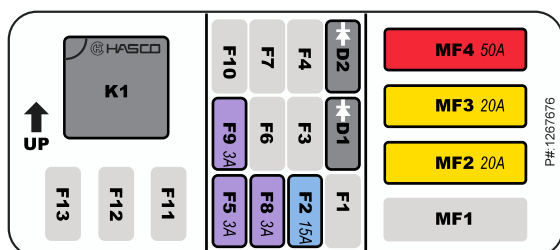
**OPMERKING:** Zorg ervoor dat het snoer van de oplader goed vastzit met de bevestigingsband, zodat deze de sensoren van de machine niet in de weg zit.



## ZEKERINGEN EN RELAIS

Een zekering is een eenmalige veiligheidsvoorziening om de stroomtoevoer te stoppen wanneer een van de stroomcircuits overbelast raakt. Relais schakelen de elektrische stroom aan en uit die gaat naar de elektrische systemen van de machine.

Het zekering-/relaispaneel bevindt zich onder de voorkap van de machine. Verwijder het deksel van het zekering-/relaispaneel onder de voorkap.



**NB:** Vervang een doorgebrande zekering altijd door een zekering met een gelijke ampèrewaarde.

| Zekering | Toelaatbare stroomsterkte | Beveiligd circuit |
|----------|---------------------------|-------------------|
| F1       | N.v.t.                    | Reserve           |
| F2       | 15A                       | AMR               |
| F3       | N.v.t.                    | Reserve           |
| F4       | N.v.t.                    | Reserve           |
| F5       | 3A                        | Contactsloot      |
| F6       | N.v.t.                    | Reserve           |
| F7       | N.v.t.                    | Reserve           |
| F8       | 3A                        | Altijd aan        |
| F9       | 3A                        | Vloeistofpomp     |
| F10      | N.v.t.                    | Reserve           |
| F11      | N.v.t.                    | Reserve           |
| F12      | N.v.t.                    | Reserve           |

| Zekering | Toelaatbare stroomsterkte | Beveiligd circuit            |
|----------|---------------------------|------------------------------|
| F13      | N.v.t.                    | Reserve                      |
| MF1      | N.v.t.                    | Reserve                      |
| MF2      | 20 A                      | Linker aandrijfmotor         |
| MF3      | 20 A                      | Rechter aandrijfmotor        |
| MF4      | 50A                       | Schrofbregelaar              |
| K1       | 15A                       | Vergrendelingsrelais oplader |
| D1       | 1A                        | Diode 1                      |
| D2       | 1A                        | Diode 2                      |

## ELEKTRISCHE MOTOREN

**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

Vervang of controleer de koolborstels van de motor zoals aangegeven. Neem contact op met getraind personeel om de koolborstels te controleren of vervangen.

| Vervangen/controleren van de koolborstels | Uren |
|-------------------------------------------|------|
| Vacuümmotor (vervangen)                   | 750  |

### CAMERA'S EN SENSOREN

#### 2D- en 3D-CAMERA'S VOORAAN EN AAN DE ZIJKANT

**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

Controleer dagelijks de 2D- en 3D-camera's vooraan en aan de zijkant op vuil, stof, vlekken en schade (of voor ieder robotparcours). Vuil, strepen of vegen zouden de machine verkeerde omgevingsinformatie kunnen bezorgen.

Het reinigen van camera's mag alleen worden gedaan met microvezeldoekjes die zijn bedoeld voor gevoelige optische oppervlakken (één wordt er meegeleverd bij de thuislocatiemarkeringen). In extreme gevallen kan een lensreinigingsoplossing worden gebruikt die is geformuleerd voor optische polycarbonaatlenzen. Spuit geen vloeistof op de camera's. Als een lensreinigingsoplossing vereist is, maak de reinigingsdoek dan licht vochtig. Spuit geen reinigingsoplossing op de camera-unit.

*NB: Kras of beschadig de lenzen van de 2D- of 3D-camera's niet. Als de camera's gekrast of beschadigd zijn, kan dit de machineprestaties in de robotmodus hinderen.*

De zijdelingse 2D-camera's bevinden zich aan weerszijden van de machine.



## LIDAR-SENSORS VOOR EN ACHTER

**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

Controleer dagelijks (of vóór elke robotcyclus) de LIDAR-sensors voor en achter op vuil, stof, vlekken en schade. Vuil, strepen of vegen zouden de machine verkeerde omgevingsinformatie kunnen bezorgen.

Het reinigen van LIDAR-sensoren mag alleen worden gedaan met microvezeldoekjes die zijn bedoeld voor gevoelige optische oppervlakken (één wordt er meegeleverd bij de thuislocatiemarkeringen). In extreme gevallen kan een lensreinigingsoplossing worden gebruikt die is geformuleerd voor optische polycarbonaatlenzen. Spuit geen oplossing op de LIDAR-sensoren. Als een lensreinigingsoplossing vereist is, maak de reinigingsdoek dan licht vochtig. Spuit geen reinigingsoplossing op de LIDAR-sensoren.

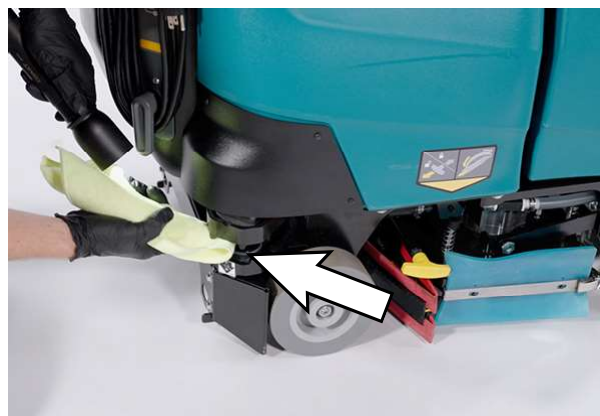
Reinig de grote LIDAR-sensor aan de voorzijde.



**NB:** Kras of beschadig de oppervlakken van de voorste en achterste LIDAR-sensors niet. Als de sensoroppervlakken gekrast of beschadigd zijn, kan dit de machineprestaties in de robotmodus hinderen.

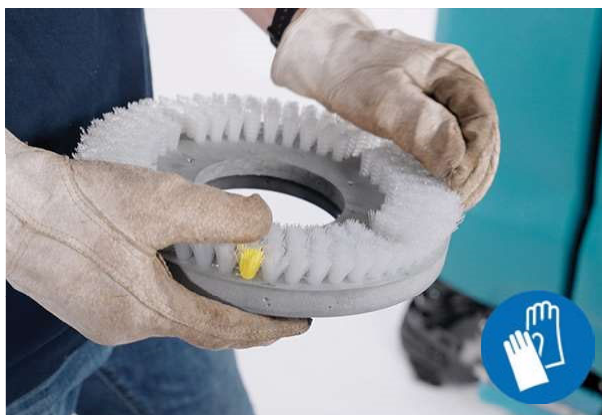
**NB:** Aangezien de LIDAR-sensors zich vlakbij het reinigingsoppervlak bevinden, moet u er extra op letten dat de oppervlakken vooraan, aan de zijkant, achteraan en onderaan geen vuil, vlekken en andere vuiligheid bevatten. Inspecteer deze sensoroppervlakken met behulp van een zaklamp en reinig ze grondig.

De onderste LIDAR-sensors bevinden zich aan de voor- en achterkant van de machine.



## SCHROBKOPPEN EN ZOLEN

Controleer elke dag of er geen draad of touw rond de borstels of de borstelaandrijfnaaf gewikkeld is. Controleer ook of de borstels versleten of beschadigd zijn.



Vervang de borstels of pads wanneer deze niet meer effectief schoonmaken. Vervang de borstels als deze niet meer effectief reinigen of wanneer de haren tot aan de gele indicator zijn afgesleten.



Reinigingspads dient u altijd eerst te monteren op de padaandrijver voordat u ze kunt gebruiken. De reinigingspad wordt door de pad driver op zijn plaats gehouden.

Reinigingspads moeten altijd direct na gebruik worden schoongemaakt met water en zeep. Reinig de pads nooit met behulp van een hogedrukspuit. Hang de pads op of leg deze plat neer om te drogen.

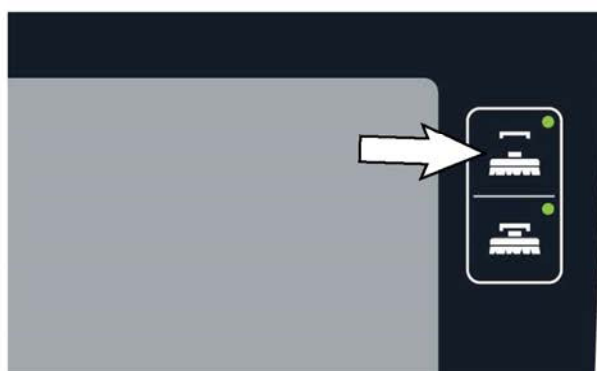
**NB:** Vervang borstels en pads altijd paarsgewijs. Anders zal één borstel of pad veel grondiger schrobben dan de andere.

## DE BORSTEL OF ZOOLAANDRIJVER VERVANGEN

1. Breng de machine tot stilstand op een vlakke ondergrond. Controleer of de schrobkop omhoog staat.
2. Zet de machine uit met het **CONTACTSLOT**.

**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

3. Trek aan de borstelontgrendelingsknop om de schrobkop omhoog te brengen en de schrobborstels los te maken van de schrobkop.



**VOOR DE VEILIGHEID:** Houd handen en voeten uit de buurt wanneer borstels worden los- of vastgemaakt en wanneer de 1-Step is uitgeschakeld.

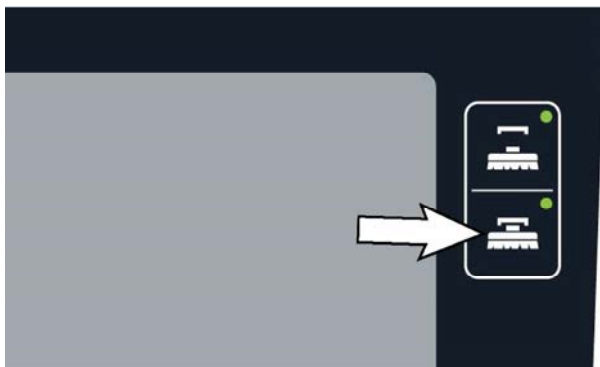
4. Verwijder de borstels/pad drivers van onder de schrobkop.



5. Duw de nieuwe borstel of pad driver onder de schrobkop en til de borstel of pad driver op totdat de magneet de borstel of pad op de aandrijfnaaf houdt.

*NB: Slechts een deel van de borstel of pad driver kan in de hoge stand op de schrobkop worden aangesloten. De borstel sluit pas volledig aan wanneer de borstelaansluitknop wordt ingedrukt en de schrobkop omlaag gaat.*

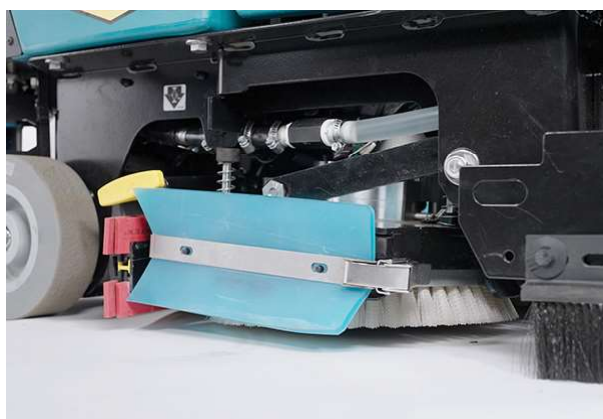
6. Druk op de borstelaansluitknop om de schrobkop omlaag te brengen en sluit de schrobborstels volledig aan op de naven van de schrobmotor.



**WAARSCHUWING:** Magnetisch veld gevaar. De magnetische padaandrijver en borstel kunnen een schadelijke invloed hebben op personen met pacemakers of medische implantaten.

**VOOR DE VEILIGHEID:** Houd handen en voeten uit de buurt wanneer borstels worden los- of vastgemaakt en wanneer de 1-Step is uitgeschakeld.

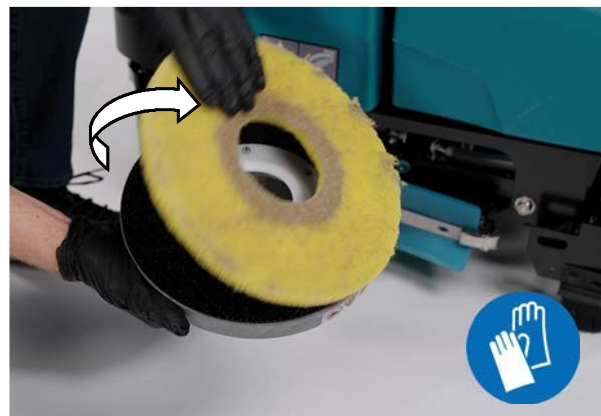
7. Controleer of de borstels of pad drivers stevig op de borstelnaaf vastzitten.



*NB: Als de schrobborstels niet aansluiten op de aandrijfnaaf, lijn de borstels dan opnieuw uit onder de schrobkop en probeer het opnieuw.*

## DE ZOOLSCHIJF VERVERGEN

1. Verwijder de padaandrijver van de machine.
2. Til de schrobpad van de pad driver.
3. Vervang de schrobpad of draai deze om en centreer dan de schrobpad op de padaandrijver. Duw de pad voorzichtig omlaag op de pad driver zodat hij vastplakt op de pad driver.

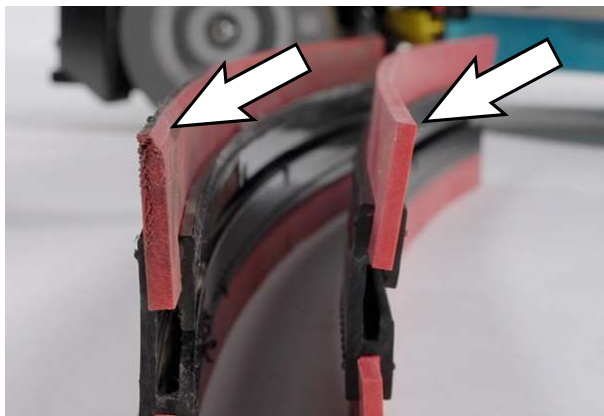


4. Druk de pad op de pad driver.



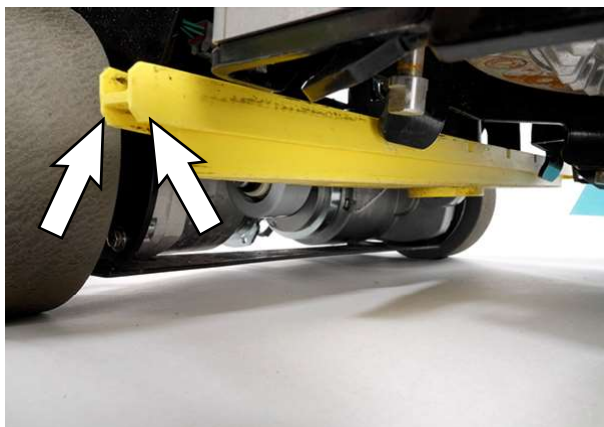
### WISSERBLADEN

Controleer dagelijks of de wisserbladen niet beschadigd of versleten zijn. Elk dweilrubberblad heeft twee wisranden. Als de bladen versleten zijn, draait u de bladen achterstevoren zodat er een nieuwe wisrand beschikbaar is. Vervang de bladen als alle randen zijn versleten.

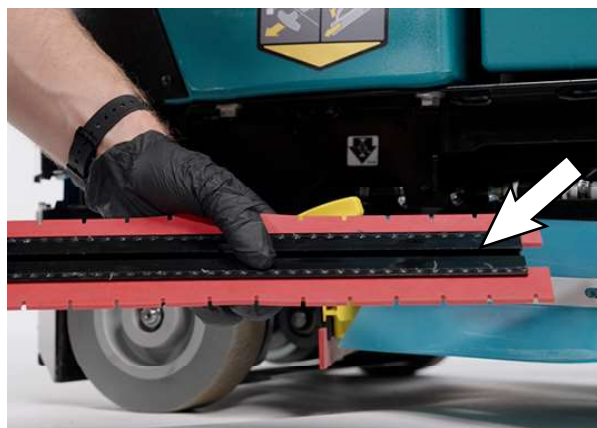


Controleer dagelijks de buigingsgraad van de wisserbladen. Controleer de bladen ook voordat u een ander type oppervlak gaat schrobben.

Het dweilrubbersysteem heeft twee geleiders waar de dweilrubbers op schuiven. Het voorste en achterste dweilrubber geleidt.



De dweilrubbers hebben een sleuf in het midden om op de dweilrubbergeleiders te schuiven.



## ACHTERWISSEBLADEN VERVANGEN (OF OMDRAAIEN)

1. Breng de machine tot stilstand op een vlakke ondergrond. Controleer of de schrobkop omhoog staat.
2. Zet de machine uit met het CONTACTSLOT.

**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

3. Trek aan de ontkoppelhendel van het dweilrubberblad om het dweilrubberblad te ontgrendelen.



4. Schuif het achterste dweilrubber uit de achterste rubbergeleider.



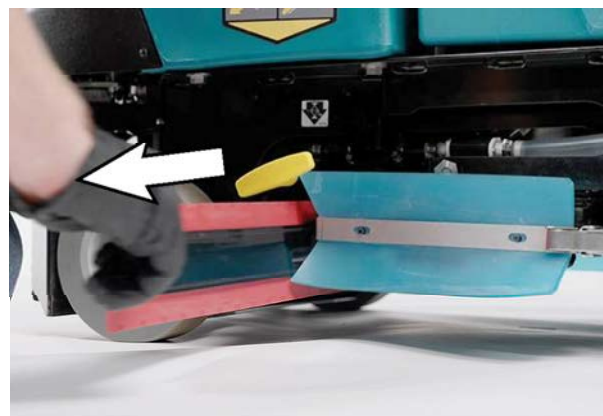
5. Controleer de rand van het dweilrubber op slijtage, draai hem achterstevoren als hij versleten is. Vervang hem zo nodig.



6. Schuif het achterste dweilrubber terug in de achterste rubbergeleider.



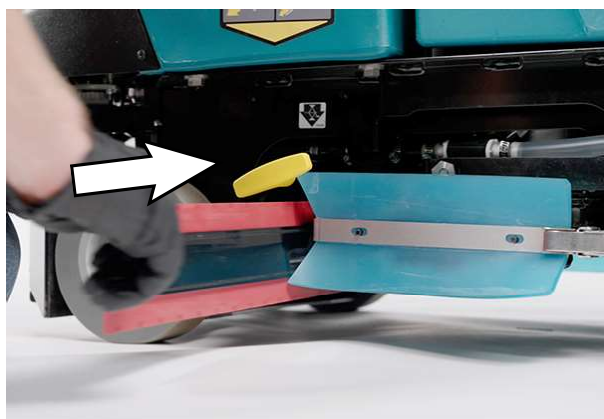
7. Schuif het voorste dweilrubber uit de voorste rubbergeleider.



8. Controleer de rand van het dweilrubber op slijtage, draai hem achterstevoren als hij versleten is. Vervang hem zo nodig.



9. Schuif het voorste dweilrubber terug in de voorste rubbergeleider.



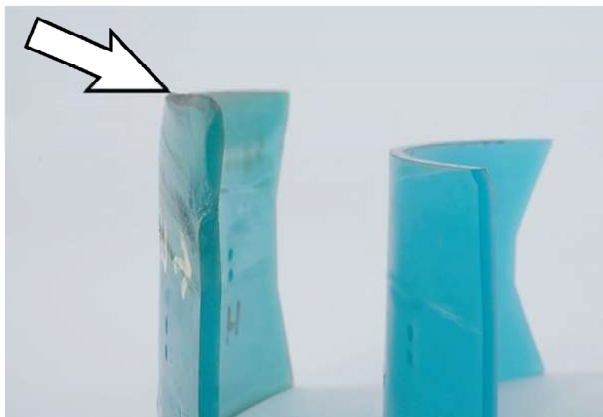
10. Duw de ontkoppelingshendel van het dweilrubber in om het dweilrubber op zijn plaats te vergrendelen.



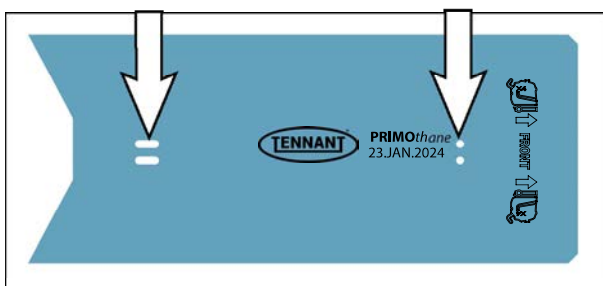
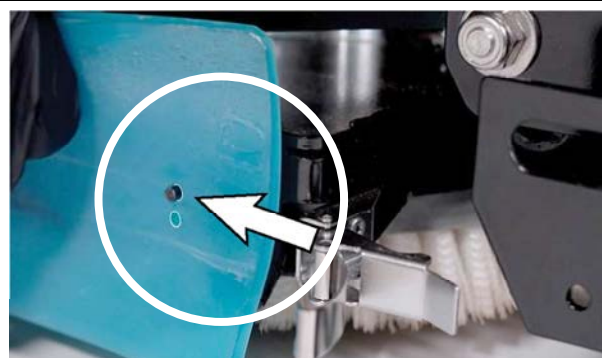
11. Controleer of de dweilrubbers goed vastzitten door ze lichtjes langs de geleider te duwen of te trekken om zeker te zijn dat ze niet bewegen.

## ZIJDWEILRUBBERBLADEN VERVANGEN (OF OMDRAAIEN)

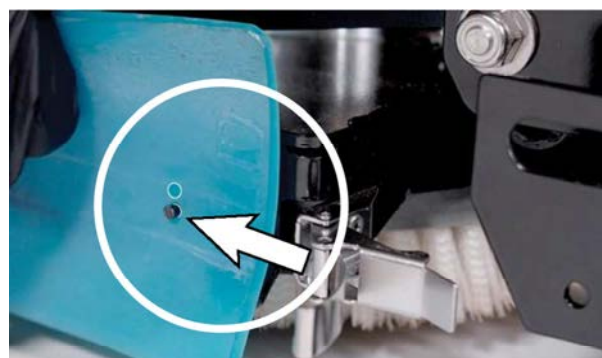
Controleer dagelijks of de zijdweilrubberbladen niet beschadigd of versleten zijn. Elk zijdweilrubberblad heeft vier wisranden. Als de bladen versleten zijn, draait u de bladen achterstevoren zodat er een nieuwe wisrand beschikbaar is. Zodra beide randen versleten zijn, wisselt u de dweilrubberbladen van de ene kant van de machine naar de andere om de tegenoverliggende randen te gebruiken. Vervang de bladen als alle randen zijn versleten.



De zijdweilrubberbladen hebben 2 rijen montagegaten. De bovenste rij wordt gebruikt wanneer er nieuwe borstels of pads op de machine worden geïnstalleerd. Naarmate de borstels/pads slijten, beweegt de schrobkop omlaag naar de grond, waardoor de dweilrubberbladen meer doorbuigen, wat kan leiden tot het lekken van oplossing. Als er te veel oplossing lekt, brengt u het dweilrubberblad omhoog door de dweilrubberbladen op de onderste rij gaten te installeren.



Nieuwe borstel-/padpositie



Versleten borstel-/padpositie

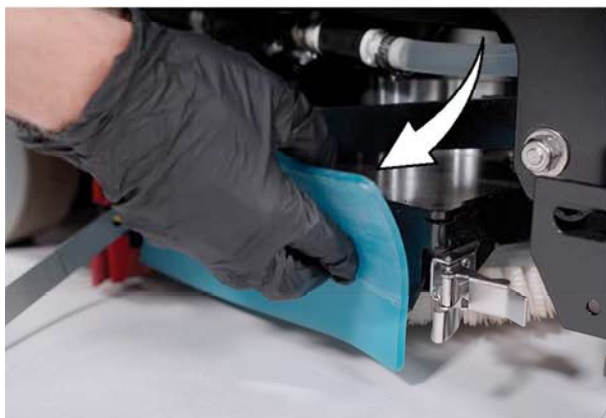
1. Breng de machine tot stilstand op een vlakke ondergrond. Controleer of de schrobkop omhoog staat.
2. Zet de machine uit met het CONTACTSLOT.

**VOOR DE VEILIGHEID: Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.**

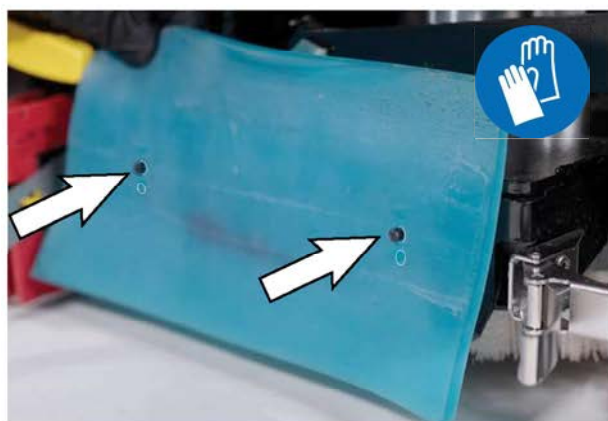
3. Maak de grendel op de klemband van het zijdweilrubber los van de zijdweilrubbereenheid. Open de klemband.



4. Verwijder het zijdweilrubberblad.

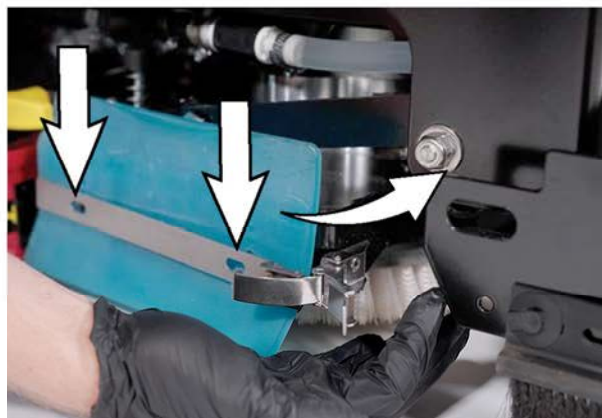


5. Controleer de rand van het dweilrubber op slijtage, draai hem van boven naar beneden of van kant naar kant als hij versleten is. Vervang hem zo nodig.
6. Installeer het dweilrubber opnieuw door de juiste gaten uit te lijnen met de pennen op de beugel.



Controleer dagelijks de buigingsgraad van de wisserbladen. Controleer de bladen ook voordat u een ander type oppervlak gaat schrobben. Herpositioneer de zijdweilrubbers indien nodig.

7. Sluit de klemband door de gaten in de band uit te lijnen met de pennen op de beugel en de band weer vast te klikken.



8. Herhaal dit voor het andere zijdweilrubberblad.

## AFDICHTFLAPPEN EN AFDICHTINGEN

### OMTREKBEVEILIGING

**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

Controleer de borstelharen van de omtrekbeveiliging dagelijks op vuil, beschadiging en slijtage. De borstels zouden lichtjes de vloer moeten raken. Vervang beschadigde en/of versleten borstels.



### AFDICHTING VAN VUILWATERTANK

**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

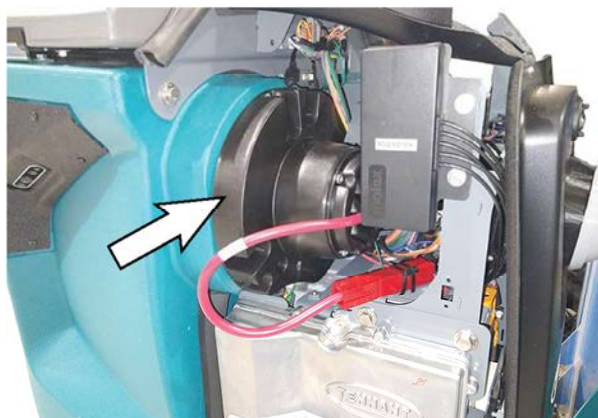
Deze afdichting bevindt zich onder het deksel van de vuilwatertank. Controleer de afdichting maandelijks of na elke 50 bedrijfsuren op beschadiging en slijtage.



### AFZUIGVENTILATORDOP

**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

Controleer de afdichting van de vacuümventilator na elke 100 bedrijfsuren op beschadiging en slijtage.



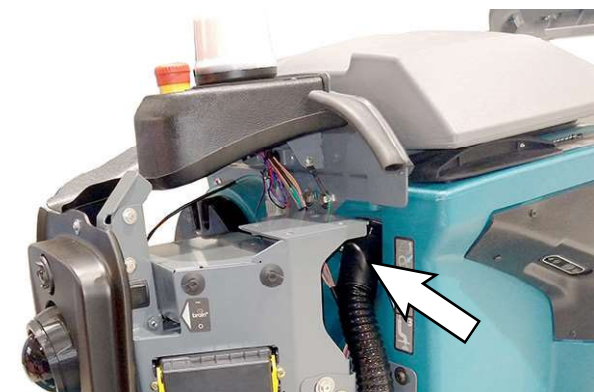
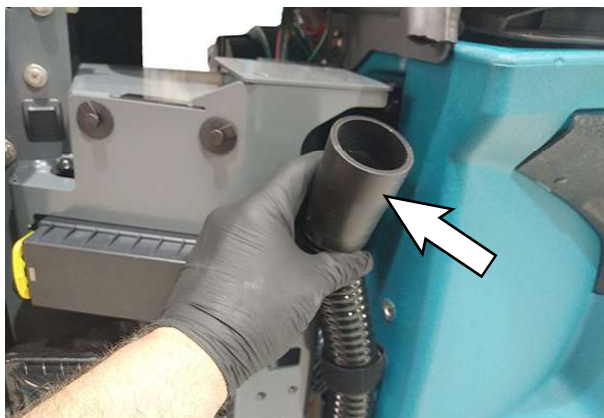
**NB:** Zorg ervoor dat de vergrendeling van het servicepaneel vergrendeld is voordat u de machine gebruikt. Zie VERGREDELING SERVICEPANEEL

## ONDERHOUD

### VACUÛMSLANGAFDICHTING

**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

Controleer de afdichting van de vacuümslang na elke 100 bedrijfsuren op beschadiging en slijtage.

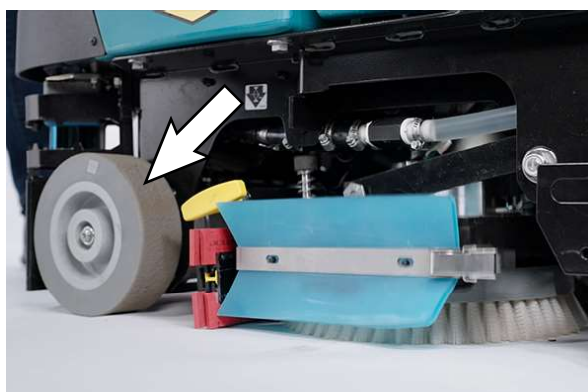


*NB: Zorg ervoor dat de vergrendeling van het servicepaneel vergrendeld is voordat u de machine gebruikt. Zie VERGRENDING SERVICEPANEEL*

### BANDEN

**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

De machine heeft twee stevig rubberen banden aan de achterkant en één met rubber bekleed zwenkwiel aan de voorkant. Controleer de banden na elke 500 bedrijfsuren op beschadigingen en slijtage.



## MACHINE DUWEN, SLEPEN EN VERVOEREN

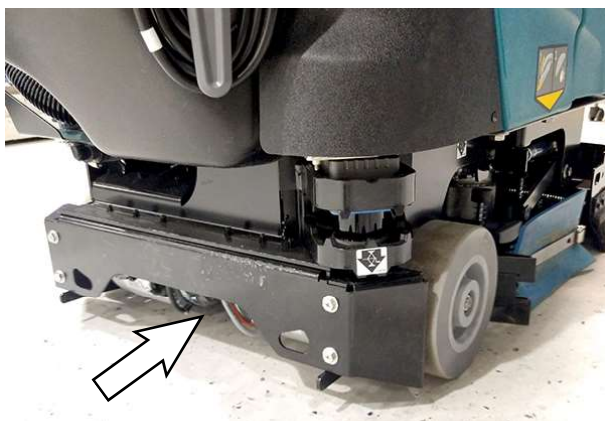
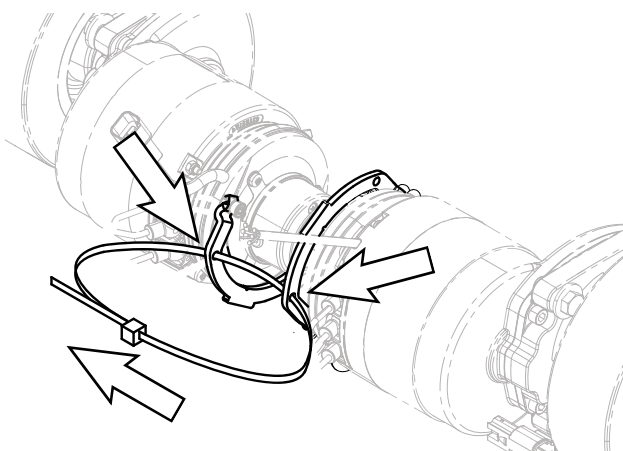
### MACHINE DUWEN OF SLEPEN

Indien de machine gebreken vertoont, kan hij vanaf de voorkant of vanaf de achterkant geduwd worden. Slepen kan alleen vanaf de voorkant gebeuren.

**VOOR DE VEILIGHEID: Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.**

Schakel de rem uit zoals hieronder beschreven voordat u probeert om de machine te duwen of te slepen.

Om de rem uit te schakelen, steekt u een kabelbinder in de gaten van de remontgrendelingshendels van elk aandrijf wiel en trekt u de kabelbinder strak om de hendels in de ontgrendelingspositie te houden.



Duwen of slepen van de machine mag slechts over een zeer korte afstand plaatsvinden en uitsluitend met een snelheid van minder dan 4,8 km/u. De machine is NIET geschikt om over een lange afstand of met hoge snelheid geduwd of gesleept te worden.

**NB: Duw of sleep de machine niet over lange afstanden. Hierdoor kan het aandrijfsysteem beschadigd raken.**

Verwijder onmiddellijk na het duwen van de machine de kabelbinder van de remontgrendelingshendels. Bedien de machine NOOIT met een uitgeschakelde parkeerrem.

**VOOR DE VEILIGHEID: Gebruik de machine niet met een uitgeschakelde rem.**

## DE MACHINE VERVOEREN

Als de machine per vrachtwagen of trailer vervoerd wordt, dient u de machine als volgt vast te maken:

**VOOR DE VEILIGHEID:** Leeg de tanks voordat u de machine op de truck of oplegger oplaadt of van de truck of oplegger aflaadt.

1. Zet de vloerwisser en de borstelkop omhoog.

**VOOR DE VEILIGHEID:** Gebruik een transporthelling, truck of oplegger die het gewicht van de machine en de persoon die deze laadt kan dragen wanneer u de machine op een truck of oplegger laadt of uitlaadt.

**VOOR DE VEILIGHEID:** Wanneer u de machine op een truck of oplegger laadt of uitlaadt, gebruik dan geen transporthelling met een hellingspercentage van meer dan 15,8% of een hellingshoek van meer dan 9°.

*NB: Het vermogen van de machine om een helling te beklimmen is afhankelijk van bandslijtage, het hellingoppervlak, de weersomstandigheden en andere factoren. Het laden van een machine in een truck of oplegger is voorbehouden aan personeel dat heeft geleerd hoe een machine veilig kan worden geladen.*

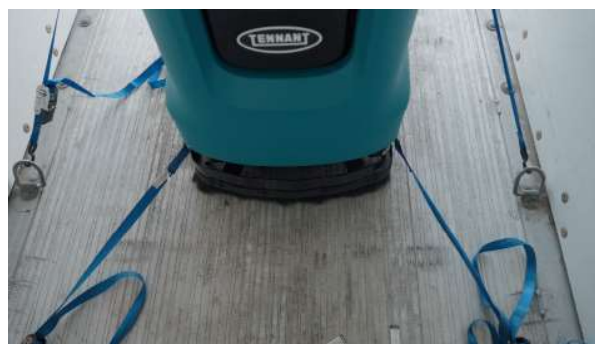
2. Duw de machine op een aanhangwagen of truck. Plaats de machine dusdanig dat het machinegewicht evenredig is verdeeld en dat de machine veilig aan de oplegger of truck kan worden bevestigd.



3. Zet de besturingshendel in de opbergstand.



4. Zet de machine uit.
5. Haak de transportriemen vast aan de bevestigings sleuven in de omtrekbeveiligingsbeugel aan de voorkant en maak vervolgens de riemen aan de oplegger of de truck vast om ervoor te zorgen dat de machine niet omvalt.



**U mag de riemen niet** om de onderste LIDAR-sensor heen draaien, noch over de voorkant van de LIDAR-sensor leiden.

*NB: Wellicht moet u eerst bevestigingsbeugels in de laadruimte van de vrachtwagen monteren.*

**VOOR DE VEILIGHEID: Wanneer u de machine op een truck of oplegger laadt of uitlaadt, maak de machine dan vast met de riemen.**

6. Haak de transportriemen vast aan de bevestigingssleuven in de achterbumper en maak vervolgens de riemen aan de oplegger of de truck vast om ervoor te zorgen dat de machine niet omvalt.



7. Leid de transportriem over de sleuven in de besturingshendel en maak vervolgens de riemen aan de oplegger of de truck vast om ervoor te zorgen dat de machine niet omvalt.



8. Controleer of alle riemen stevig bevestigd zijn en of de machine veilig aan de oplegger of truck is bevestigd.

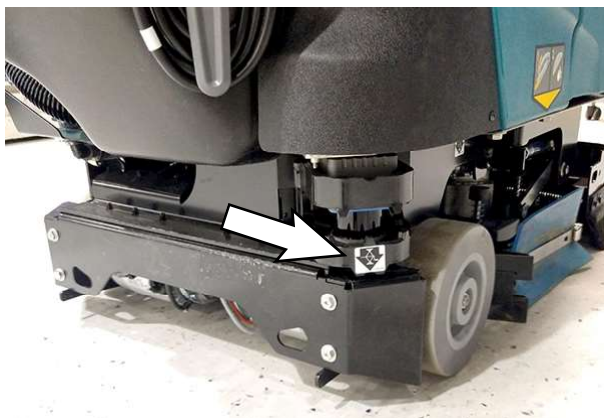
9. Plaats alle onderdelen die van de machine werden gehaald op een veilige plek waar ze niet verloren of beschadigd kunnen raken.

### DE MACHINE OPKRIKKEN

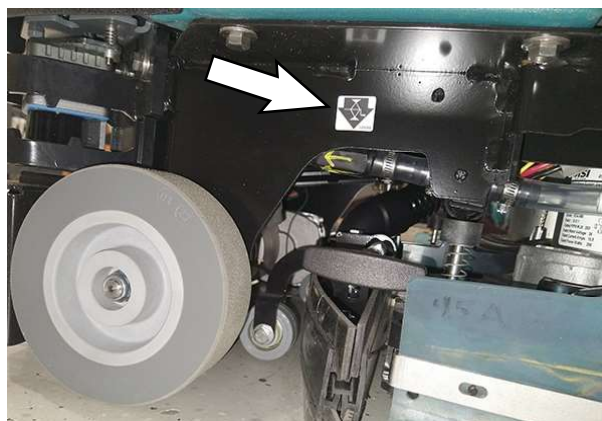
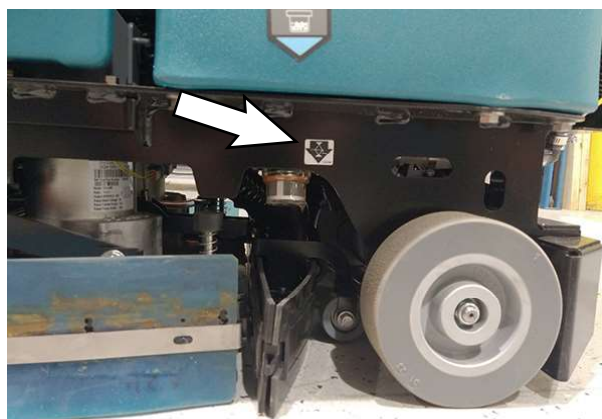
**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

Leeg de schoonwater- en de vuilwatertanks voordat u de machine opkrikt.

De kriklocaties aan de voor- en achterkant van de machine bevinden zich op de LIDAR-beugels.



De kriklocaties aan de linker- en rechterkant van de machine bevinden zich op het machineframe.



**VOOR DE VEILIGHEID:** Blokkeer de wielen voordat u de machine opkrikt voor onderhoudswerkzaamheden. Gebruik een krik of takel met voldoende capaciteit om het gewicht van de machine te dragen. Krik de machine alleen op de daarvoor bestemde plaatsen op. Zet de machine op steunen.

## OPSLAGINFORMATIE

Wanneer u de machine langere tijd niet gebruikt, dient u de volgende maatregelen te treffen.

1. Leeg en reinig de schoonwater- en de vuilwatertanks. Open het deksel van de vuilwatertank om deze te ventileren.
2. Laad de accu's op voordat u de machine stalt om de levensduur van de accu's te verlengen. Herlaad lithium-ionaccu's die bij een temperatuur van ongeveer 25 °C / 77 °F zijn opgeslagen eenmaal per jaar en lithium-ionaccu's die bij een temperatuur van 45 °C / 113 °F **worden bewaard** eens in de twee jaar.
3. Ontkoppel de accu's voor opslag.
4. Lithium-ionaccu's: Schakel de accuvoeding uit met de aan/uit-knop van de accu.
5. Parkeer de machine op een koele, droge plaats. Stel de machine niet bloot aan regen. Stal de machine binnenshuis.

## BESCHERMING TEGEN BEVRIEZING

**VOOR DE VEILIGHEID:** Stel de accu bij het opslaan van het model lithium-ion-accu niet bloot aan temperaturen onder -30°C of boven 60°C. Gebruik de machine niet onmiddellijk na langdurige opslag bij extreme temperaturen. Breng de temperatuur van de accumodule vóór gebruik terug naar 10°C tot /35°C.

**VOOR DE VEILIGHEID:** Voordat u de machine achterlaat of er onderhoud aan pleegt, dient u de machine op een vlakke ondergrond te parkeren, de motor uit te zetten en de sleutel uit het contact te nemen.

1. Leeg de schoonwater- en de vuilwatertank.
2. Giet 8 liter (2 gallon) op propyleenglycol gebaseerde/onverdunde antivries voor auto's in de schoonwatertank. Niet verdunnen.

**VOOR DE VEILIGHEID:** Vermijd dat er antivries in uw ogen komt. Draag een veiligheidsbril.

3. Zet de elektriciteit van de machine aan en laat het vloeistoftoevoersysteem werken. Zet de machine uit wanneer de antivries bij de schrofkop verschijnt.

Ga door met de beschermingsprocedure tegen bevriezing als de machine is uitgerust met het ec-H<sub>2</sub>O-systeem.

## SPECIFICATIES

ALGEMENE AFMETINGEN MACHINE/  
CAPACITEIT

| Onderdeel                        | Afmetingen/capaciteit |
|----------------------------------|-----------------------|
| Lengte (hendel opgeborgen)       | 960 mm                |
| Lengte (hendel lagere positie 1) | 1070 mm               |
| Lengte (hendel lagere positie 2) | 1153 mm               |
| Hoogte (tot lampje)              | 1130 mm               |
| Breedte/frame                    | 560 mm                |
| Breedte/machine met schrobkop    | 560 mm                |
| Borsteldiameter                  | 254 mm                |
| Breedte schrobpad                | 500 mm (20 in)        |
| Spoorbreedte                     | 533 mm                |
| Wielbasis                        | 497 mm                |
| Capaciteit schoonwatertank       | 37 liter              |
| Capaciteit vuilwatertank         | 37 liter              |
| Ontnevelingstank                 | 13 liter              |
| Nettogewicht / zonder accu's     | 161 kg                |
| Gewicht / met standaard accu's   | 182 kg                |
| Gewicht (bedrijfsklaar)          | 222 kg                |
| Beschermingsklasse               | IPX3                  |

| Waarden bepaald conform EN 60335-2-72        | Gegevens              |
|----------------------------------------------|-----------------------|
| Geluidsdruk niveau LpA                       | 66,5 dB(A)            |
| Onzekerheidsfactor geluidsdruk KpA           | 2,7 dB(A)             |
| Geluidsvermogensniveau LWA + onzekerheid KWA | 86,6 dB(A)            |
| Trilling - hand-arm                          | <2,5 m/s <sup>2</sup> |

## ALGEMENE PRESTATIES VAN DE MACHINE

| Onderdeel                                                             | Gegevens     |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| Draaicirkel (rechts)                                                  | 1130 mm      |
| Draaicirkel (links)                                                   | 1130 mm      |
| Neerwaartse borsteldruk                                               | 18 kg        |
| Rijsnelheid vooruit (maximaal) - Handmatige modus                     | 4,8 km/u     |
| Rijsnelheid vooruit (maximaal) - Robotmodus                           | 2 km/u       |
| Rijsnelheid achteruit                                                 | 1,6 km/u     |
| Maximaal stijgings- en dalingspercentage met volle tanks (robotmodus) | 2%           |
| Maximum helling voor schrobben - (Robotmodus)                         | 2%           |
| Maximum transporthelling (GVWR - Alleen handmatige modus)             | 2%/1°        |
| Maximum laadhelling - Leeg (Alleen handmatige modus)                  | 15,8% / 9°   |
| Maximum helling voor schrobben - (Handmatige modus)                   | 2% / 1°      |
| Maximale omgevingstemperatuur voor machine in bedrijf                 | 40°C (104°F) |
| Minimum temperatuur voor bediening van de schrobfuncties              | 1 °C         |

**AANDRIJVING**

| Type               | Hoeveelheid | Volt | Ampère-uur toelaatbaar vermogen | Gewicht (per stuk) |
|--------------------|-------------|------|---------------------------------|--------------------|
| Accu (Lithium-ion) | 1           | 24   | 90Ah                            | 21,3 kg            |

| Type                | Gebruik        | Hoeveelheid | Gelijkspanning | kW (pk)          |
|---------------------|----------------|-------------|----------------|------------------|
| Elektrische motoren | Schrobborstel  | 2           | 24             | 0,23 kW (0,3 pk) |
|                     | Zuigventilator | 1           | 24             | 0,46 kW (0,6 pk) |
|                     | Aandrijving    | 2           | 24             | 0,18 kW (0,2 pk) |

| Type                  | Gelijkspanning | amp. | Hz    | Fase | Voltage wisselstroom |
|-----------------------|----------------|------|-------|------|----------------------|
| Oplader (intelligent) | 24             | 41,7 | 50/60 | 1    | 100-240              |

**BANDEN**

| Locatie    | Type        | Maat                                |
|------------|-------------|-------------------------------------|
| Voor (1)   | Zwenkwielen | 40 mm breed x 100 mm buitendiameter |
| Achter (2) | Massief     | 51 mm breed x 156 mm buitendiameter |

**CONVENTIONEEL SCHROBBEN**

| Onderdeel         | Gegevens                                       |
|-------------------|------------------------------------------------|
| Vloeistofpomp     | 24 Volt DC, 3 A, 2,8 LPM (0,75 GPM), min. vrij |
| Vloeistofdosering | Laag: 0,18 gpm                                 |
|                   | Gemiddeld: 0,24 gpm                            |
|                   | Hoog: 0,35 gpm                                 |

## SPECIFICATIES

### AFMETINGEN VAN DE MACHINE

