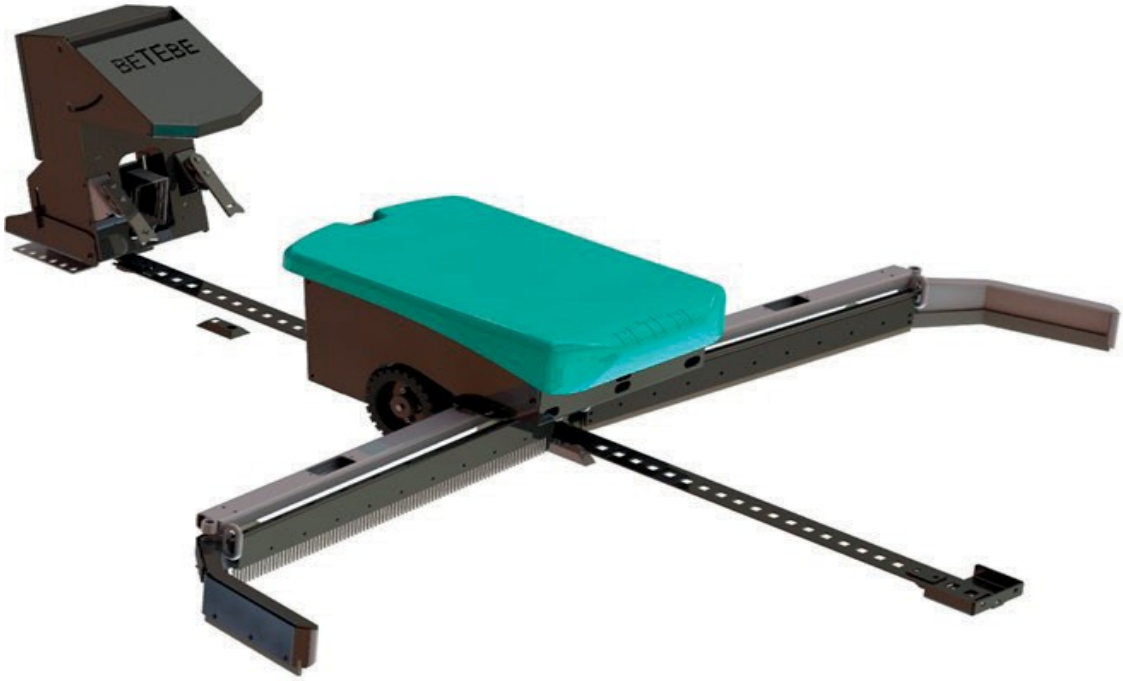
GEBRUIKSAANWIJZING

BETEBE
Die saubere Lösung

SmartScraper



Versie 2.0 - Software 5.8.1 / Stand 04/2025

Gebruiksaanwijzing

Inhoudsopgave 1

2	**Voorwoord**	**4**
2.1	Informatie over de handleiding	4
2.2	Adres van de fabrikant	4
2.3	Veiligheid	5
2.3.1	Zorgvuldigheidsverplichtingen van de exploitant	5
2.3.2	Uitleg van de gebruikte veiligheidssymbolen	6
2.3.3	Fundamentele veiligheidsinstructies	7
2.3.4	Personeelskwalificatie	7
3	**Beschrijving**	**8**
3.1	Beoogd gebruik	9
3.2	Wijzigingen aan het product	9
3.3	Opbouw van het product	10
3.3.1	Magneetsensor	17
3.3.2	Veiligheidsuitschakeling kap	18
3.3.3	Opbouw van de besturing	19
3.3.4	Geleidingsrail / perforatierail	22
3.3.5	Knoppen voor dodemansbediening	23
3.3.6	Laadstation	22
3.3.6.1	Laadstation achteraan	22
3.3.6.2	Zijladestation	25
3.3.7	Spanstation	28
4	**Transport**	**29**
4.1	Speciale personeelskwalificaties voor transport	29
4.2	Veiligheidsinstructies voor transport	29
4.3	Opslagomstandigheden	29
4.4	Aanwijzingen voor de verwijdering van verpakkingsmateriaal	29
5	**Montage**	**30**
5.1	Speciale personeelskwalificaties voor de montage	30
5.2	Veiligheidsinstructies voor de montage	30
5.3	Korte handleiding voor montage/installatie	31
6	**Bedienings- en weergave-elementen**	**32**
6.1	Overzicht van de menustructuur	32
7	**Functies/bedrijfsmodi**	**33**
7.1.1	Handmatige bediening	33
7.1.2	Referentierit	34
7.1.3	Automatische werking	35
7.2	Starttijden	36
7.2.2	Profielen	37
7.3	Basisinstellingen	37
7.3.1	Naam, taal en type lading	37
7.3.2	Tijd en datum	38
7.3.3	Extra functies	38

7.3.4	Instellingen opslaan op USB-stick	38
7.3.5	Koppeling	38
7.4	Instellingen van de installatie	39
7.4.1	Ganglengte	39
7.4.2	Stuwkracht en snelheid	39
7.4.3	Deelgebieden	39
7.4.4	Parkeerpositie	39
7.5	Netwerkinstellingen	40
7.5.1	WebApp openen	40
7.5.2	Toetreden tot netwerk	40
7.5.3	Router opnieuw opstarten	40
7.5.4	IP-netwerkbereik wijzigen	41
7.5.5	Toegang op afstand	41
7.6	Communicatie-instellingen	41
7.6.1	Mailserverinstellingen	41
7.6.2	Messenger-instellingen	41
7.7	Foutenlijst	42
7.8	Datalogging	42
7.9	Diagnosefuncties	42
7.9.1	Sensoren	42
7.9.2	Actuatoren	43
7.9.3	Toetsen	43
7.9.4	Water	43
7.9.5	Urease	43
7.9.6	WiFi DIO	43
7.9.7	Systeeminformatie	44
7.9.8	Bedrijfsuren	44
7.10	Extra instellingen	44
7.10.1	Trapfrequentie	44
7.10.2	Database	44
7.10.3	Water	44
7.10.4	Urease	44
7.10.5	WiFi DIO	45
8	**Aansluitingen**	**45**
9	**Onderhoud**	**45**
9.1	Speciale personeelskwalificaties voor onderhoud	45
9.2	Veiligheidsinstructies voor onderhoud	46
9.3	Reinig het gebied aan het begin en einde van de gang.	47
9.4	De laadcontacten reinigen	48
9.5	Ontvetten van de lagers	48
10	**Buiten gebruik stellen**	**49**
10.1	Veiligheidsinstructies voor buitengebruikstelling	49
10.2	Speciale gevaren bij buitengebruikstelling	49
10.3	Buitengebruikstelling	49
11	**Reserveon derdelen**	**50**
12	**Opleidingscertificaat**	**56**
13	**EG-verklaring van overeenstemming**	**59**

2 Voorwoord

2.1 Informatie over de handleiding

Wij behouden ons het recht voor om de gegevens en afbeeldingen in deze handleiding te wijzigen als gevolg van technische ontwikkelingen. Voor herdrukken, vertalingen en reproducties in welke vorm dan ook, ook gedeeltelijk, is schriftelijke toestemming van de fabrikant vereist.
Deze handleiding maakt deel uit van de leveringsomvang.

- De handleiding moet binnen handbereik worden bewaard en blijft ook bij verkoop van het apparaat bij het apparaat.
- Deze handleiding is niet onderhevig aan wijzigingen. De huidige versie kan rechtstreeks bij de fabrikant worden aangevraagd.

2.2 Adres van de fabrikant

BETEBE GmbH
Max-Planck-Str. 21
D-48691 Vreden
Tel.: +49 (0)2564 950029
Fax: +49 (0)2564 950039
info@betebe.de
www.betebe.de

2.3 Veiligheid

2.3.1 Zorgvuldigheidsplicht van de exploitant

Bij het ontwerp en de productie van het product is rekening gehouden met een gevarenanalyse en is zorgvuldig gekozen welke geharmoniseerde normen en andere technische specificaties in acht moeten worden genomen. Zo is een maximale veiligheid gewaarborgd.
Deze veiligheid kan in de praktijk echter alleen worden bereikt als alle daarvoor noodzakelijke maatregelen worden genomen. Het is de zorgplicht van de exploitant om deze maatregelen te plannen en de uitvoering ervan te controleren.
De exploitant moet ervoor zorgen dat:

- De handleiding moet altijd in leesbare staat en volledig beschikbaar zijn op de plaats waar het product wordt gebruikt.
- Alle personen die werkzaamheden aan het product uitvoeren, moeten de handleiding te allen tijde kunnen raadplegen.
- De instructies van het hoofdstuk Basisveiligheidsinstructies veiligheidsinstructies moeten in acht worden genomen.
- De wettelijke voorschriften moeten worden nageleefd.
- Het product mag alleen worden gebruikt voor het beoogde doel.
- Het product mag alleen worden gebruikt als het in perfecte en goed functionerende staat verkeert. Met name de veiligheidsvoorzieningen moeten regelmatig op hun goede werking worden gecontroleerd.
- De uit te voeren werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een voldoende gekwalificeerd persoon!
- Deze personen moeten regelmatig worden geïnstrueerd in alle relevante kwesties op het gebied van arbeidsveiligheid en milieubescherming en moeten de handleiding en in het bijzonder de daarin opgenomen veiligheidsinstructies kennen.
- Bedienend personeel dat nog moet worden opgeleid, mag in eerste instantie alleen onder toezicht van een ervaren persoon aan het product werken. De voltooide en succesvolle instructie moet schriftelijk worden bevestigd.
- Veiligheidsmarkeringen, borden en stickers die op het product zijn aangebracht, moeten onmiddellijk worden vervangen als ze onleesbaar zijn geworden of verloren zijn gegaan!
- Onbevoegde personen (bijv. kinderen) mogen zich niet in gevaarlijke zones bevinden. Er is geen personenverkeer voorzien in de werkzone van de schuifinstallatie.

2.3.2 Uitleg van de gebruikte veiligheidssymbolen

Veiligheidssymbolen wijzen op het belang van de bijbehorende teksten.

Pictogram	Signaalwoord	Betekenis	Gevolgen bij het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies
	Gevaar!	Onmiddellijk dreigend gevaar voor personen	Dood of zeer ernstig letsel
	Waarschuwing!	mogelijk zeer gevaarlijke situaties voor personen	Dood of zeer ernstig letsel
	Voorzichtig!	mogelijk gevaarlijke situaties voor personen	Lichte verwondingen
	Stop!	mogelijke materiële schade	Beschadiging van de machine of de omgeving ervan
	Opmerking!	nuttige tip of aanwijzing. (als u deze opvolgt, vergemakkelijkt u het gebruik van de machine)	

2.3.3 Fundamentele veiligheidsinstructies

Opmerking!
In de betreffende hoofdstukken wordt gewaarschuwd voor specifieke restrisico's!

- Het bedienen en onderhouden van apparaten voor grote veehouderijen brengt risico's met zich mee. Lees de instructies (met name het hoofdstuk 'Veiligheid') zorgvuldig door en volg deze op voor uw eigen veiligheid!
- Open of demonteer de apparaten niet – gevaar voor letsel!
- Verwijder geen beschermingsvoorzieningen – gevaar voor letsel!
- In combinatie met producten van andere fabrikanten moet u ook de waarschuwingen in de veiligheidsinformatiebladen en gebruiksaanwijzingen van de productfabrikant in acht nemen!
- Neem geluidsbeschermingsmaatregelen in acht!
- Blijf niet onder hangende lasten staan!
- Houd de besturing altijd gesloten. Alleen bevoegde personen hebben toegang!
- Schakel de besturing volledig spanningsvrij tijdens werkzaamheden aan de besturing tijdens installatie, inbedrijfstelling, onderhoud, reiniging of reparatie!
- Veiligheidsvoorzieningen mogen niet buiten werking worden gesteld!
- Bescherm spannings- en hoogspanningsgeleidende onderdelen tegen vocht. Richt er in geen geval een waterstraal of hogedrukreiniger op!

2.3.4 Personeelskwalificatie

Alle personen die werkzaamheden of activiteiten in verband met het product uitvoeren, moeten de handleiding zorgvuldig lezen, begrijpen en naleven!
Alle werkzaamheden aan elektrische apparatuur en de elektrische aansluiting mogen uitsluitend worden uitgevoerd door opgeleide elektriciens.
Bovendien zijn voor de volgende werkzaamheden speciale kwalificaties vereist:

- Transport
- Montage
- Bediening
- Onderhoud/reparatie
- Storingsverhelping
- Reparaties
- Buitenbedrijfstelling

Opmerking!
Als voor bepaalde werkzaamheden speciale kwalificaties vereist zijn, wordt dit in de betreffende hoofdstukken beschreven!

3 Beschrijving

3.1 Beoogd gebruik

De SmartScraper is ontworpen voor gebruik in landbouwbedrijven (meestal melkveehouderijen). Het exclusieve beoogde gebruik heeft betrekking op het afschrapen en reinigen van vlakke vloeren en roostervloeren in stallen.
Elk ander gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik, waardoor het
risico op schade uitsluitend door de gebruiker wordt gedragen.
Het naleven van de door de fabrikant bijgevoegde gebruiksaanwijzing is een absolute voorwaarde voor de correcte werking van de BETEBE SmartScraper.

Gevaar!
Het is verboden om in de gevarenzone van de installatie te verblijven! Zorg ervoor dat kinderen niet in de buurt van de mestverwijderingsinstallatie komen.

Waarschuwing!
Bij reparatie- of onderhoudswerkzaamheden moet de stekker voor de stroomvoorziening uit de besturing worden getrokken.

De BETEBE SmartScraper mag alleen in perfecte staat in gebruik worden genomen. Controleer daarom regelmatig de volledige installatie.
Reparaties of wijzigingen mogen alleen door bevoegde personen worden uitgevoerd. Gebruik alleen originele reserveonderdelen voor vervanging of reparatie.

Waarschuwing!
De elektrische installatie in de stal moet voldoen aan de geldende voorschriften. Informeer bij de bevoegde instanties naar de betreffende voorschriften.

Waarschuwing!
Na de inbedrijfstelling van de installatie moet de waarde voor de stuwkracht regelmatig (minimaal maandelijks) worden gecontroleerd en indien nodig worden aangepast. Hierbij moet de waarde zo ver mogelijk worden verlaagd, zodat de installatie obstakels en dieren veilig detecteert en daarop reageert.
De waarde is afhankelijk van:

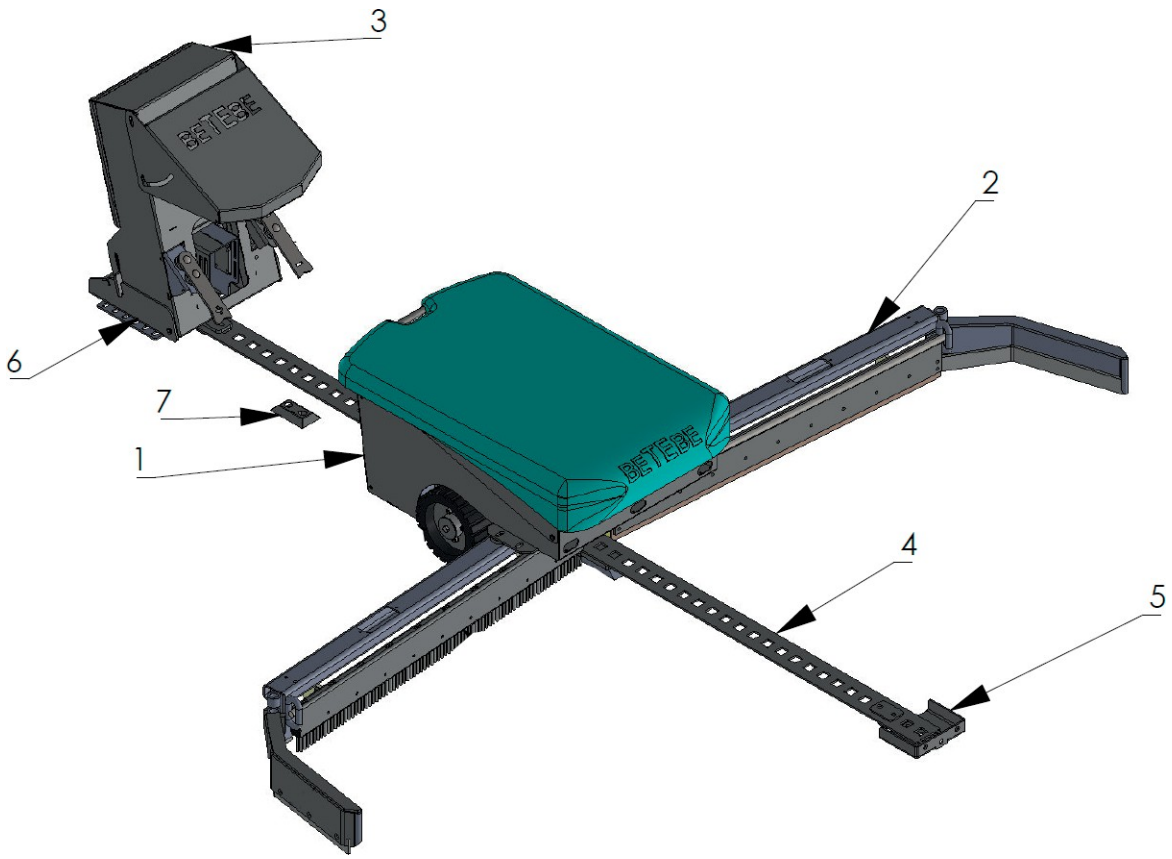
- lokale omstandigheden
- weersomstandigheden
- gebruikte voedermiddelen

De waarde voor de stuwkracht varieert dan ook van stal tot stal en ook gedurende het jaar.

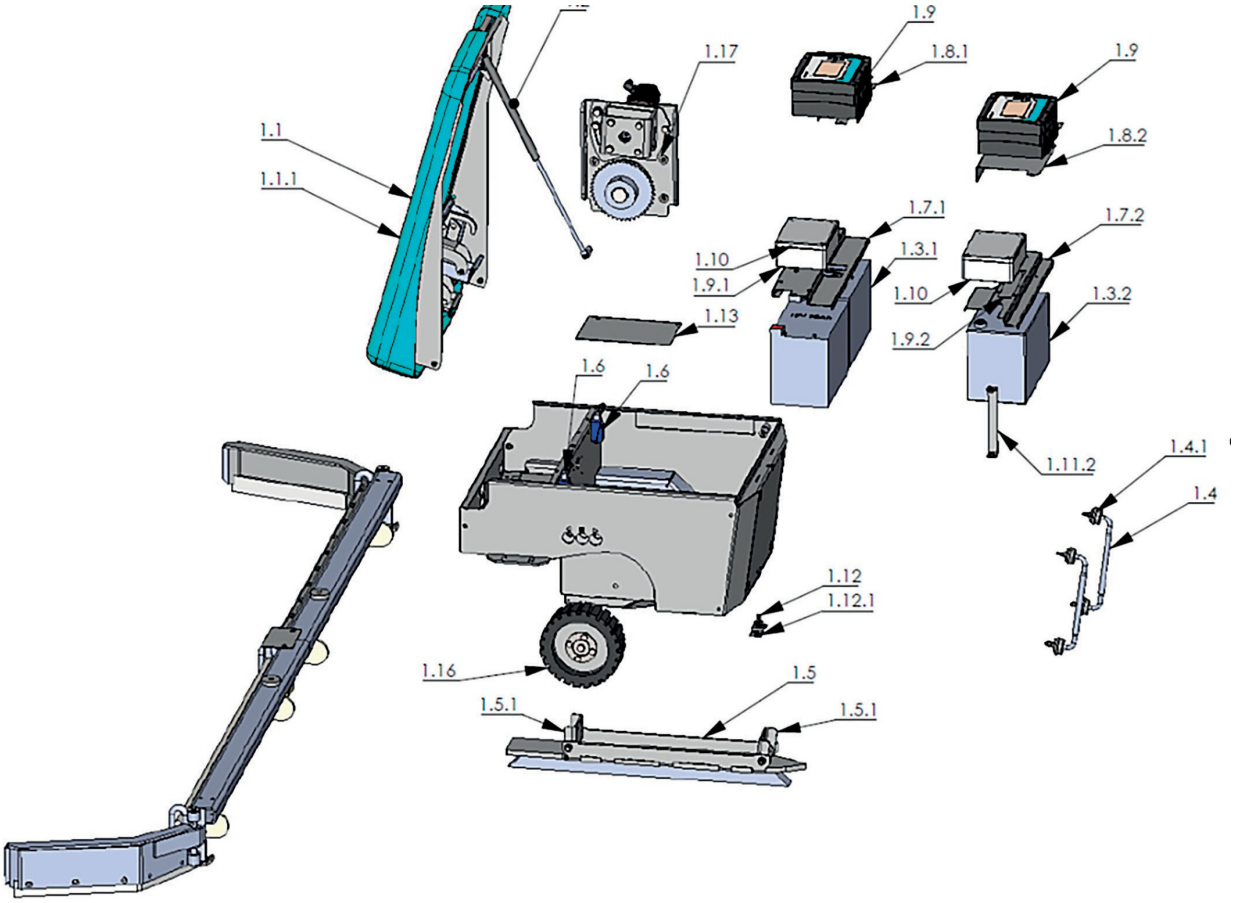
3.2 Wijzigingen aan het product

Zelfstandige wijzigingen aan het product kunnen de veiligheid, de levensduur en/of de werking van het product negatief beïnvloeden.
Alle wijzigingen die niet in de documentatie van het product worden beschreven, zijn niet toegestaan
.
Voer om veiligheidsredenen geen eigenmachtige wijzigingen door! Alle geplande wijzigingen moeten schriftelijk door de fabrikant worden goedgekeurd.
Zelfstandige, niet-goedgekeurde wijzigingen aan het product leiden tot het verlies van garantieaanspraken en maken de bijgevoegde conformiteits- of inbouwverklaring eventueel ongeldig.

3.3 Opbouw van het product

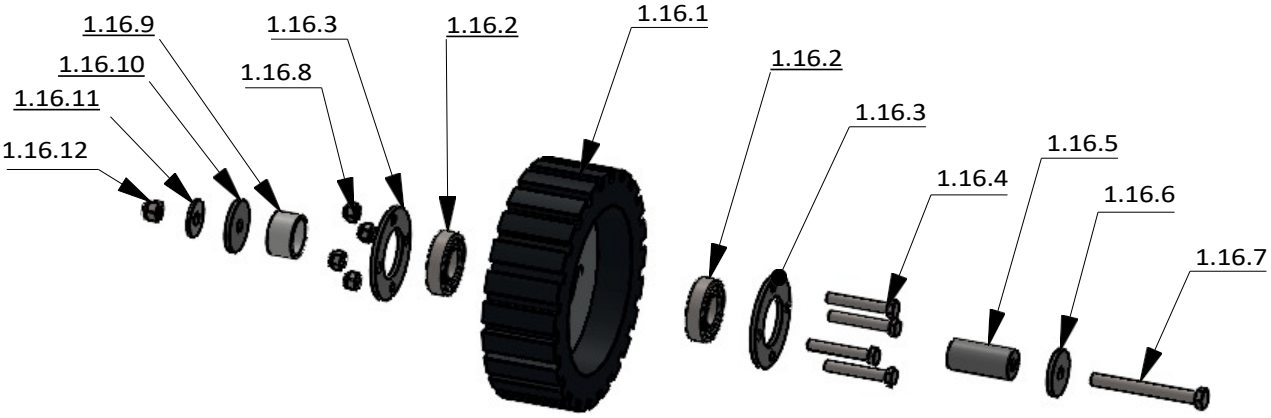


Nr.	Benaming	Artikelnr.
1	Behuizing	
2	Schuif	
3	Achterladestation	SMSC-5500
4	Gatrail per strekkende meter	SMSC-1300
5	Wandbevestiging voor perforatierail	
6	Spanklem compleet incl. schroeven en lijmpluggen	SMSC-1610
7	Magneet (ingegoten in houder) incl. pluggen	SMSC-1410

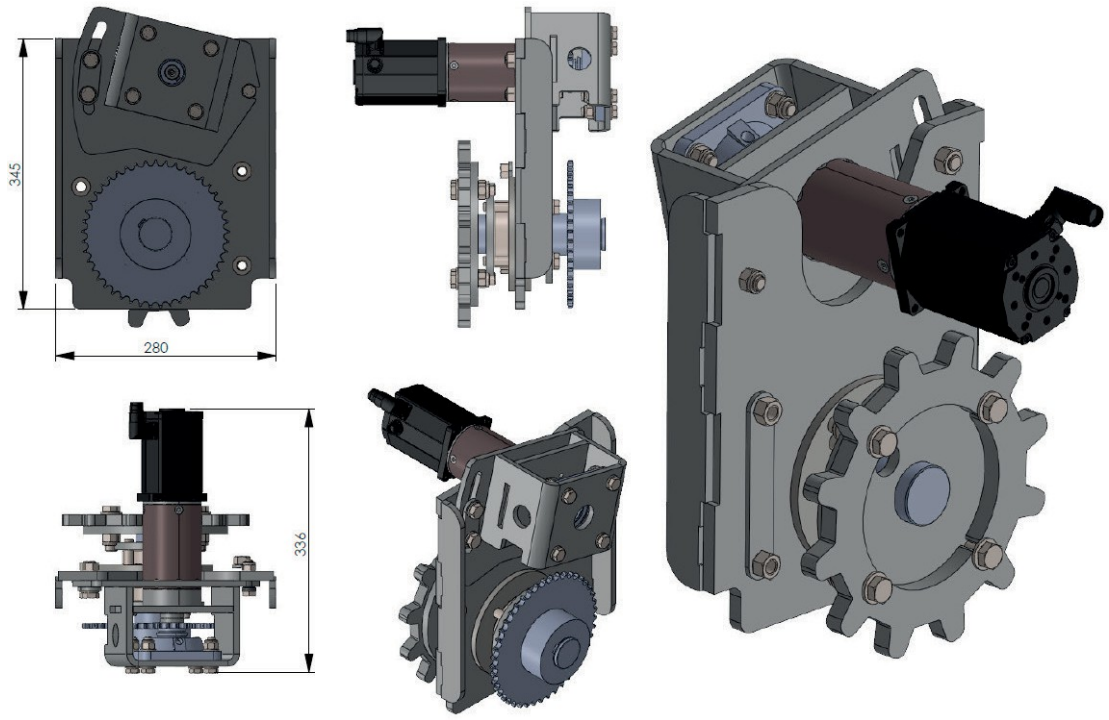


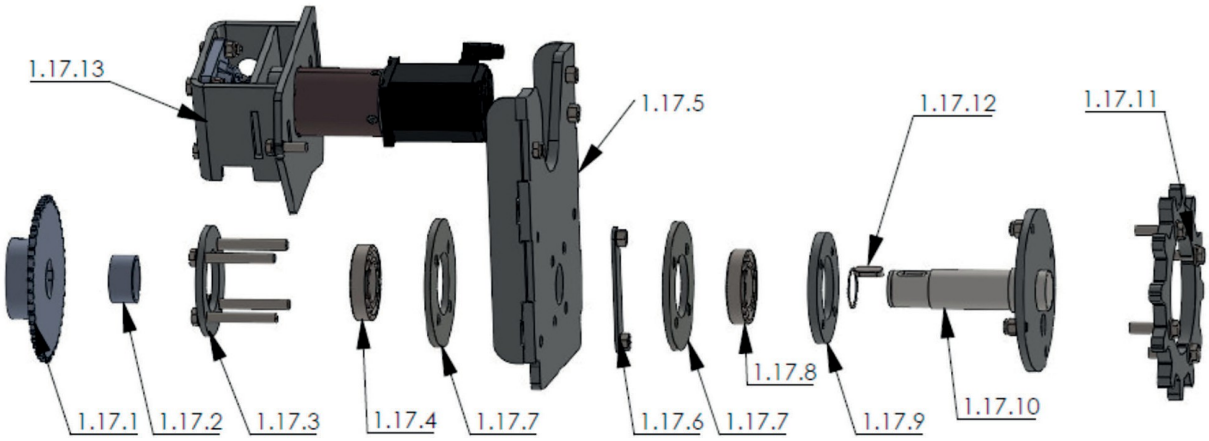
Nr.	Omschrijving	Artikelnr.
1.1	Kap volledig zonder gasveer	SMSC-1050
1.1.1	Kap (GFK)	SMSC-1055
1.2	Gasveer	SMSC-1130
1.3.1	Batterij (accu) zwart 12V	SMSC-5101
1.3.2	Accu 24V	SMSC-5105
1.4	Laadcontact	SMSC-1365
1.4.1	Isolator	SMSC-1380
1,5	Geleidingsrail 879 mm incl. schroeven	SMSC-1352
1,5	Geleidingsrailhouder	SMSC-1340
1.6	Rolschakelaar/kapschakelaar	SMSC-5210
1.7.1	Batterijklemplaat voor 2x12V accu	SMSC-1520
1.7.2	Batterijklemplaat voor 1x24V accu	SMSC-1525
1.8.1	Besturingsplaat	SMSC-1510
1.8.2	Stuurplaat	SMSC-1515
1.9	Besturing met touchdisplay incl. WLAN-router	SMSC-5010
1.9.1	Bevestigingsplaat voor elektrische aansluitdoos	SMSC-1540
1.9.2	Bevestigingsplaat voor elektrische aansluitdoos	SMSC-1545

1.10	Elektrische aansluitdoos (zonder printplaat)	SMSC-5200
/	Printplaat sensoren	SMSC-5201
1.11.2	Accu (24 V) Bevestiging	SMSC-1530
1.12	Magneetsensor SmartScraper	SMSC-5220
1.12.1	Sensorhouder	SMSC-1420
1.13	Afdekplaat aandrijftandwiel	/



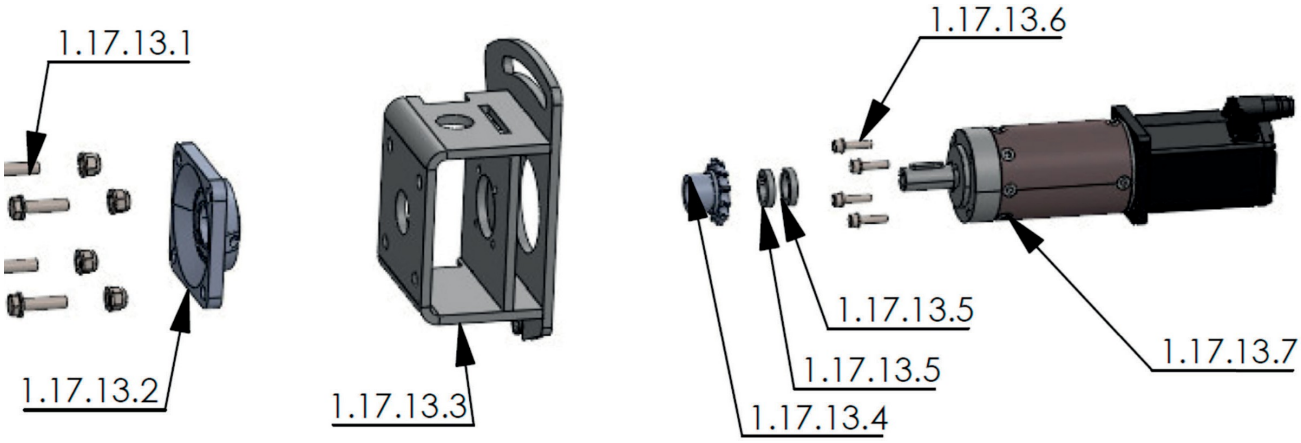
Nr.	Omschrijving	Artikelnr.
1.16.1	Loopwiel/steunwiel	SMSC-3150
1.16.2 (2x),	Bevestigings- en lagerset voor loopwiel/steunwiel	SMSC-3250
1.16.3 (2x),		
1.16.4,		
1.16.5,		
1.16.6,		
1.16.7,		
1.16.8,		
1.16.9,		
1.16.10,		
1.16.11,		
1.16.12		
1.16.2 (2x)	Lagerset voor loopwiel/steunwiel	SMSC-3270



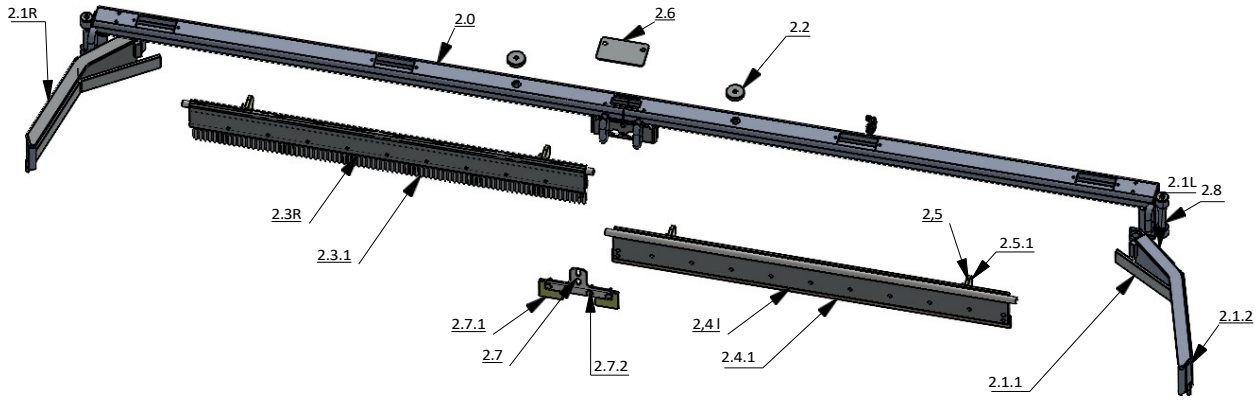


Nr.	Omschrijving	Artikelnr.
1.17.1	Groot tandwiel Z=45 incl. stelschroeven	SMSC-3320
1.17.2	Afstandshuls	/
1.17.3, 1.17.4, 1.17.7(2x), 1.17.8, 1.17.9	Lager en lagerklemmen voor aandrijfas	SMSC-3310
1.17.4, 1.17.8	Lagerset voor aandrijfas	SMSC-3315

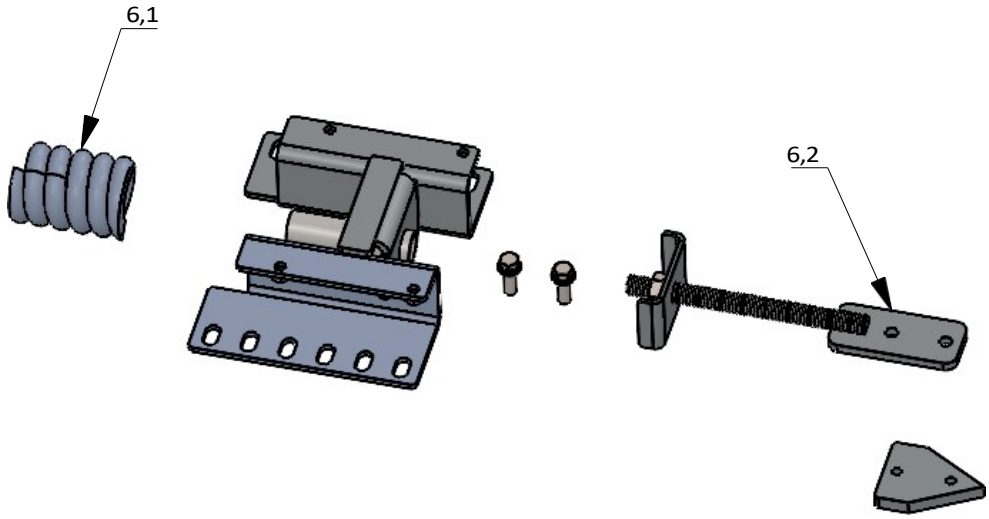
1.17.5	Aandrijfflensplaat	/
1.17.6	Bevestigingsklemmen	/
1.17.7	Afstandsring	/
1.17.8	Groefkogellager VA	/
1.17.9	Bevestigingsring met schroefdraad	/
1.17.10, 1.17.12	Aandrijfas met flens incl. pasveer en borgring	SMSC-3300
1.17.11	Aandrijftandwiel met bevestigingsmateriaal	SMSC-3110
1.17.12	Passleutel en borgring voor aandrijfas	SMSC-3321
1.17.13	Aandrijfmotor met bevestiging	SMSC-3400
1.17.14	Ketting compleet met kettingslot (60 kettingschakels) (boven niet afgebeeld)	SMSC-3120



Nr.	Omschrijving	Artikelnr.
1.17.13	Aandrijfmotor met bevestiging	SMSC-3400
1.17.13.1	Schroevenset voor steunlager	SMSC-3420
1.17.13.2	Steunlager motor	SMSC-3410
1.17.13.3	Motorbevestiging	/
1.17.13.4	Tandwiel klein Z=12	SMSC-3430
1.17.13.5	Afstandsschijf	/
1.17.13.6	Bevestigingsschroeven voor aandrijfmotor	/
1.17.13.7, 1.17.13.5	Aandrijfmotor BG75 met incrementele encodersignaal	SMSC-5040



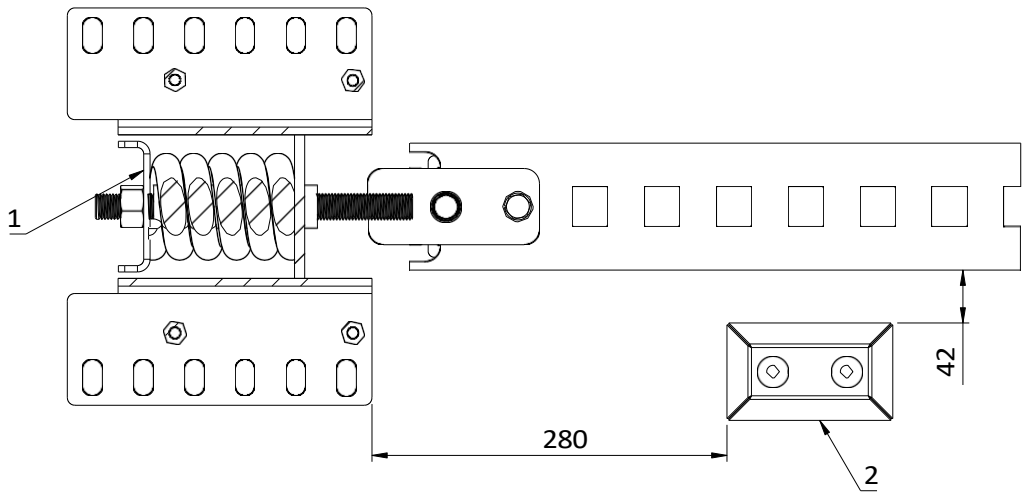
Nr.	Omschrijving	Artikelnummer
2.0	Schuiflichaam voor SMSC tot 2,5 m	SMSC-2000
	Toeslag schuiflichaam voor SMSC per 1 cm >2,5 m tot 4,0 m	SMSC-2010
2.1L	Buitenpaddle links compleet	KES-1320L
2.1R	Buitenpeddel rechts compleet	KES-1320R
2.1.1	Klapschuif buitenpaddelrubber (wit)	KES-1370
2.1.2	Bevestigingsset voor buitenste peddelrubber	KES-1370B
2.2	Afstandsschijf voor schuifbevestiging	SMSC-2110
2.3R	Binnenpeddel met borstel, compleet rechts	/
2.3L	Binnenpeddel met borstel volledig links	/
2.3.1	Borstelstrip per strekkende meter	KES-1385
2,4 l	Binnenklep met rubber links	/
2.4R	Binnenklep met rubber rechts	/
2.4.1	Klepschuifrubber (wit) rol 3250x50x8 mm	KES-1350
2.5	Klapschuif-terugloopprubber	KES-1333
2.5.1	Bevestigingsset voor terugloopprubber	KES-1333B
2.6	Veiligheidsdeksel schuif	SMSC-2020
2.7	Spoorreinigingslip	SMSC-2210
2.7.1	Vervangingsrubber rail lip	SMSC-2211
2.7.2	Schroevenset voor rubberen lip	SMSC-2212
2.8	Reservebout Ø 20 mm	KES-1040



Nr.	Omschrijving	Artikelnummer
6	Spanstation compleet incl. schroeven en lijmpluggen	SMSC-1610
6.1	Spanveer voor SMSC	SMSC-1615
6.2	Spanschroef voor spanstation incl. moer en spanplaat	SMSC-1620

3.3.1 Magneetsensor

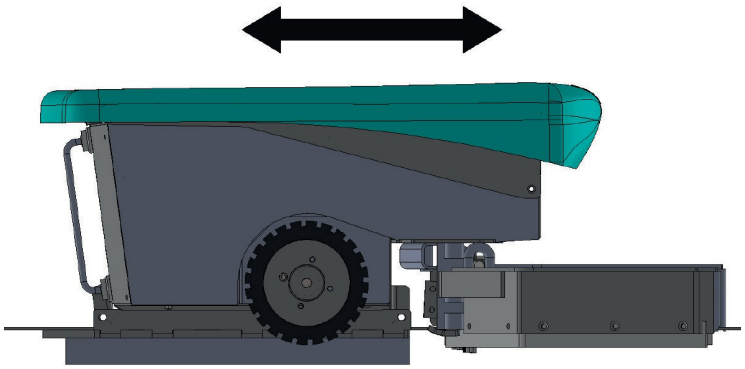
Er bevindt zich een magneetsensor in de machine, in de bodem van het chassis achter de accu's. Er bevindt zich een magneet op de plaats waar het laadstation is aangebracht.
Deze magneet bepaalt precies waar de machine wordt opgeladen. De contacten van het laadstation moeten hiervoor ongeveer 4 cm worden uitgeklapt om een veilig contact te garanderen.
Deze positie is tegelijkertijd het referentiepunt voor de installatie.
De positie van het laadstation is niet altijd 0. Bij gebruik van een zijlaadstation kan de positie ergens in de gang liggen.
Als een exact uitgelijnde montage niet mogelijk is, kan de positie in de software worden gecorrigeerd met een "offset".



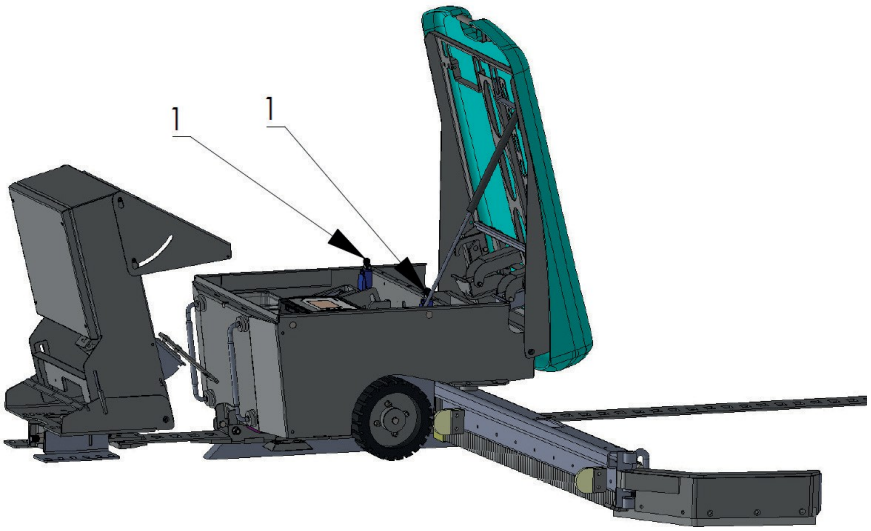
De ideale positie voor de montage van de magneet wordt weergegeven in de bovenstaande afbeelding. Deze afmetingen gelden voor een SmartScraper met laadstation aan de achterzijde.

3.3.2 Veiligheidsuitschakeling kap

De kap is uitgerust met een veiligheidsuitschakeling. Zodra de kap gedurende een instelbare vertragingstijd in lengterichting wordt uitgeweken, reageert de installatie alsof de stuwkracht wordt overschreden. Dit systeem werkt onafhankelijk van de belasting en kan zowel door een jong dier als door een volwassen rund worden geactiveerd.

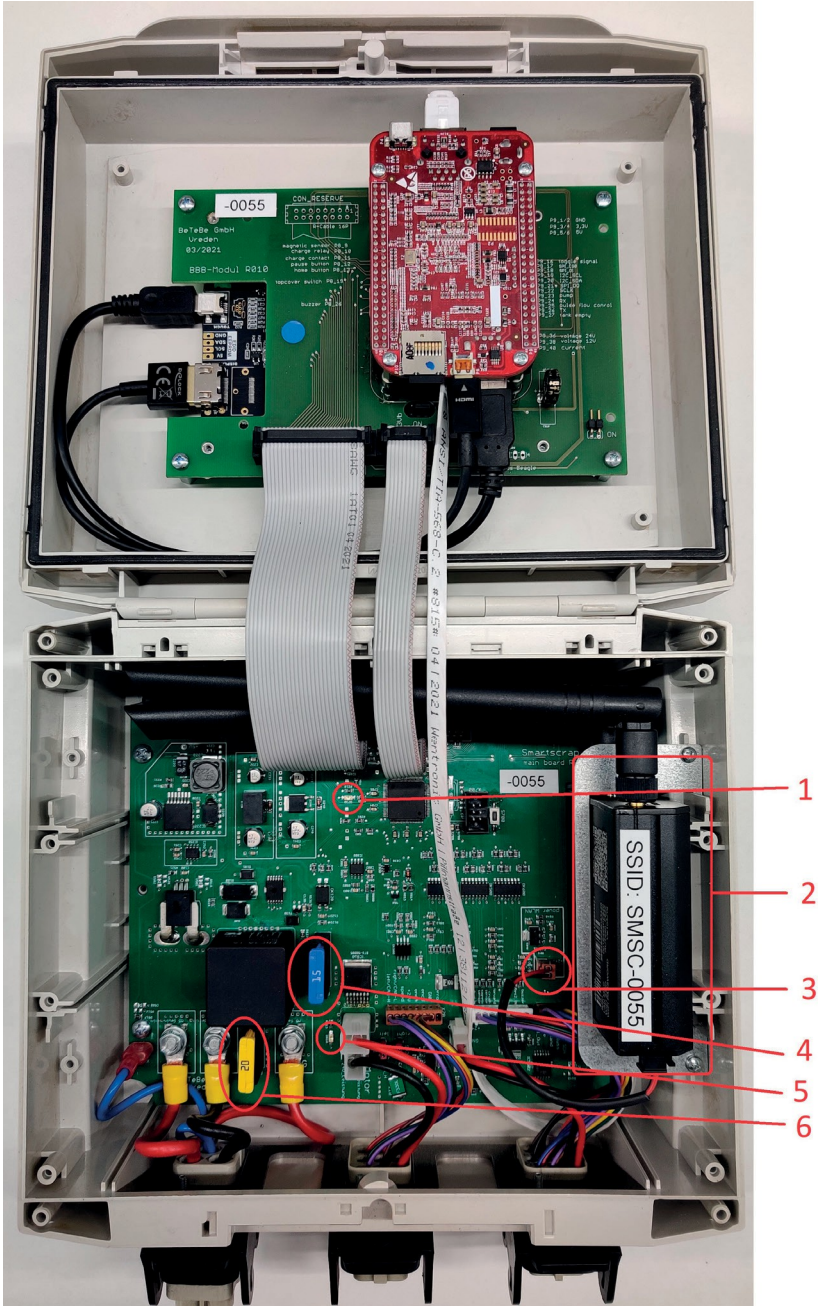


In de machine bevinden zich twee rollenschakelaars (pos. 1) die worden geactiveerd wanneer de kap wordt uitgebogen.



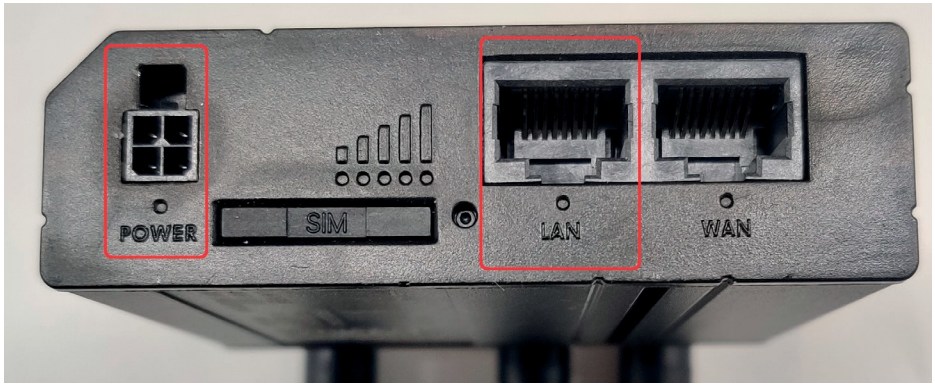
3.3.3 Opbouw van de besturing

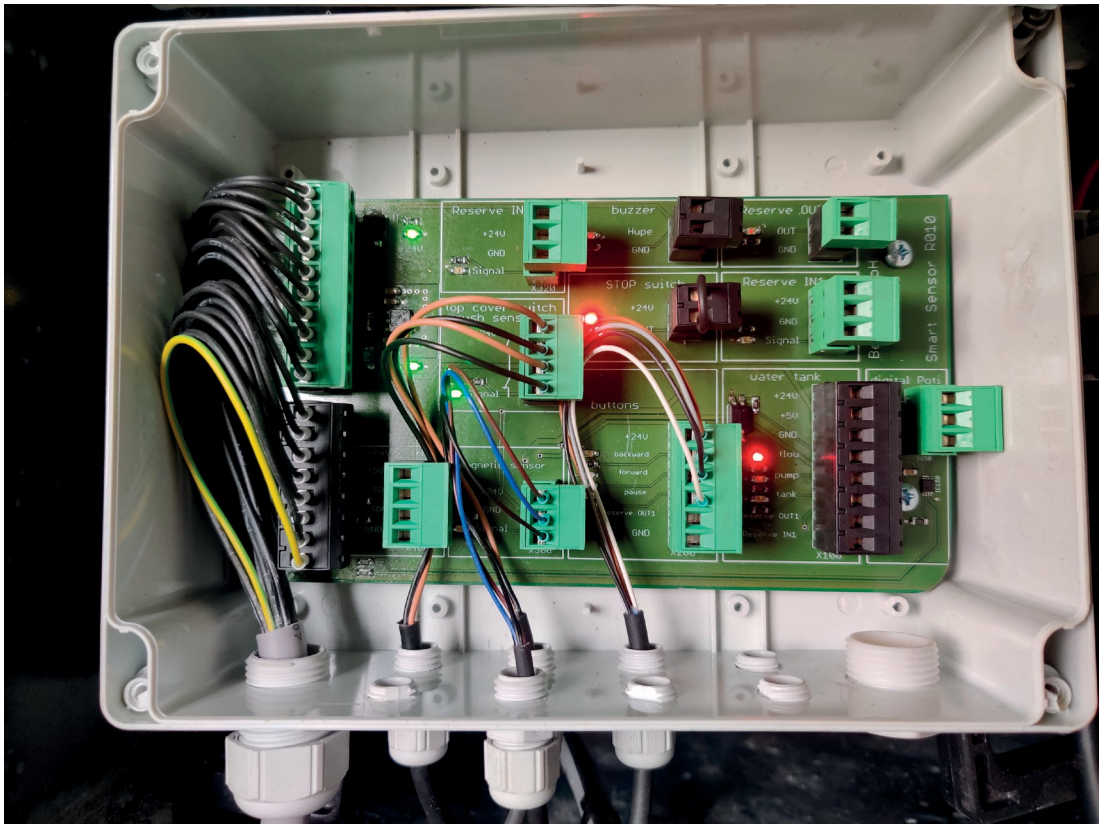
Pos. nr.	Functie
1	Inschakelen van de besturing.
	Een LED op de achtergrond knippert tijdens het opstarten.
	Na het opstarten brandt de LED continu.
2	Pauzeert de automatische modus; druk nogmaals om de pauze te beëindigen.
3	Opnieuw opstarten van de browser waarin de toepassing wordt weergegeven
4	afsluitbaar met schroevendraaier
5	Openen van de besturing door te drukken
6	Aansluitstekker voeding
7	Aansluitstekker motor
8	Aansluitstekker sensoren



Pos.nr.	Onderdeel	Functie
1	Statusindicatie LED processor	Statusindicator voor de processor (knippert 1/sec)
2	Router	maakt toegang tot besturing via externe wifi
3	Voedingsstekker	Voeding voor de router
4	Motorzekering 15A	Bescherming van de besturing en motor tegen te hoge motorstroom
5	LED-motorspanning	Statusweergave motorspanning
6	Laadstroombeveiliging 20A	beschermt de besturing tegen een te hoge laadstroom

De router moet via de LAN-aansluiting met de hoofdprocessor worden verbonden.
De voedingskabel moet worden aangesloten op POWER en op de printplaat worden gestoken (zie afbeelding Besturing van binnenuit pos.nr. 3).

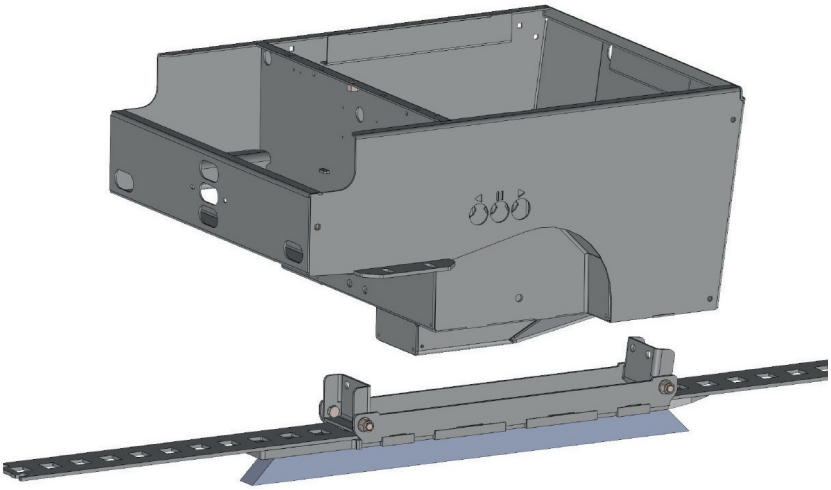




De sensorprintplaat geeft met leds de huidige status van de in- en uitgangen weer.

3.3.4 Geleidingsrail / perforatierail

De SmartScraper beweegt zich langs een gatenrail. Een geleiderail die vast met de SmartScraper is verbonden, omvat deze gatenrail. Bij voorkeur heeft de loopgang een geleidingsgroef.



3.3.5 Knoppen voor dodemansbediening

Deze drie toetsen zijn van buitenaf toegankelijk en hebben de volgende functies:

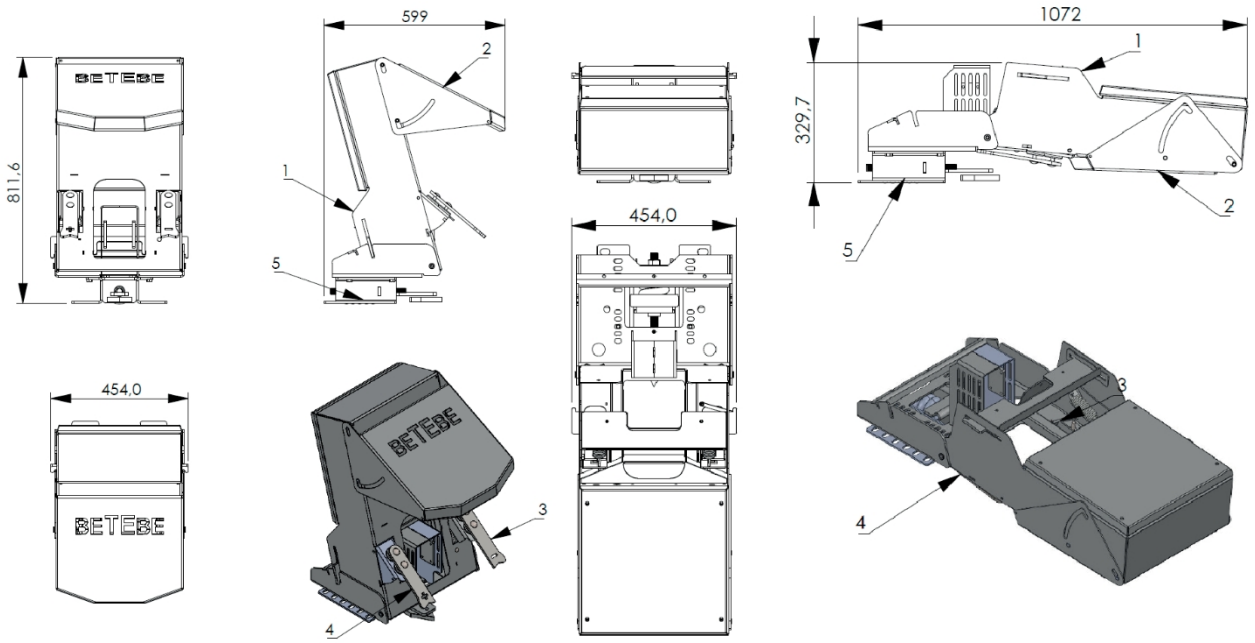
Vooruit-toets	In handmatige modus rijdt de machine in dodemansmodus in de richting "Vooruit" zolang de toets wordt ingedrukt. In automatische modus kan de machine, wanneer deze stilstaat, in de richting "Vooruit" worden bewogen. Door meerdere keren op de toets te drukken, neemt de snelheid toe.
Pauzeknop	Deze knop kan tijdens het schuiven worden ingedrukt om de machine te pauzeren. Bij de volgende starttijd wordt het schuiven voortgezet.
Terugknop	In handmatige modus rijdt de machine in dodemansmodus in de richting "Terug" zolang de toets wordt ingedrukt. In automatische modus kan de machine, wanneer deze stilstaat, in de richting "Terug" worden bewogen. Door meerdere keren op de toets te drukken, neemt de snelheid toe.

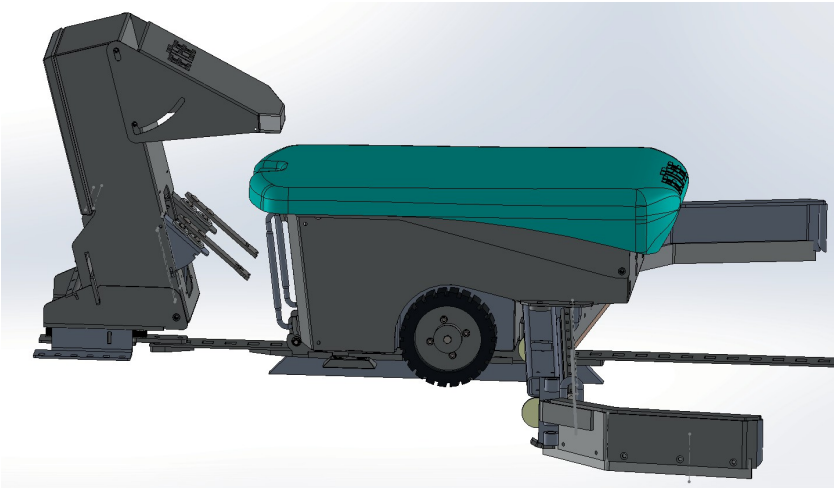
3.3.6 Laadstation

Voor de SmartScraper is een laadstation aan de achterzijde en een laadstation aan de zijkant beschikbaar.

3.3.6.1 Laadstation achteraan

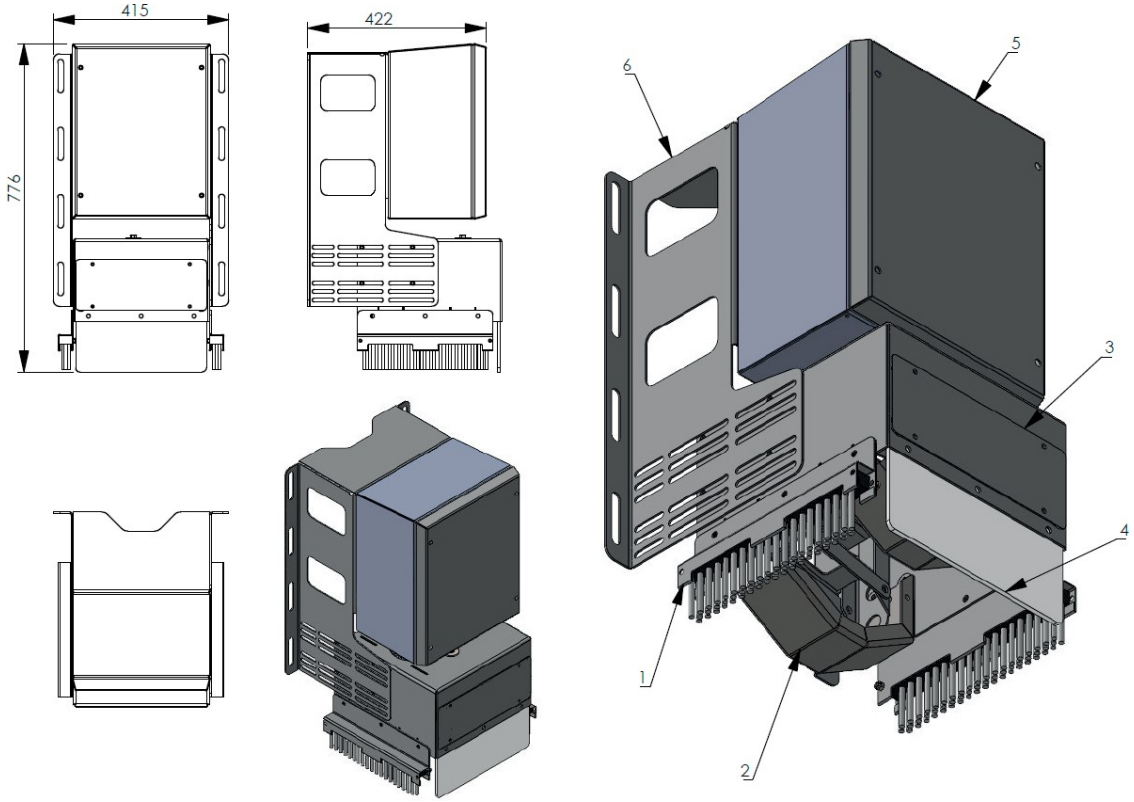
Het laadstation aan de achterzijde wordt op het spanstation van de perforatierail gemonteerd. Het laadstation kan worden gekanteld om eroverheen te kunnen rijden. Het laadstation aan de achterzijde kan alleen op de gangang worden gemonteerd, omdat de SmartScraper zijn laadcontacten aan de achterzijde heeft.

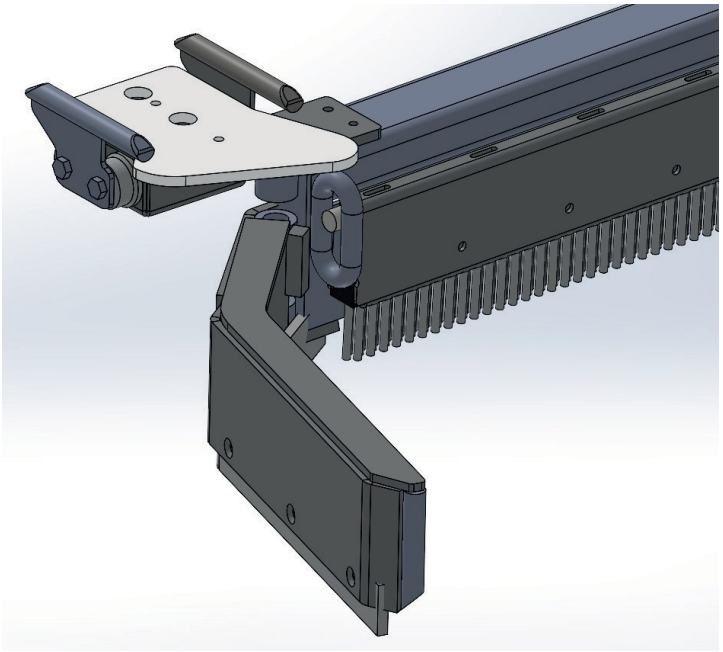


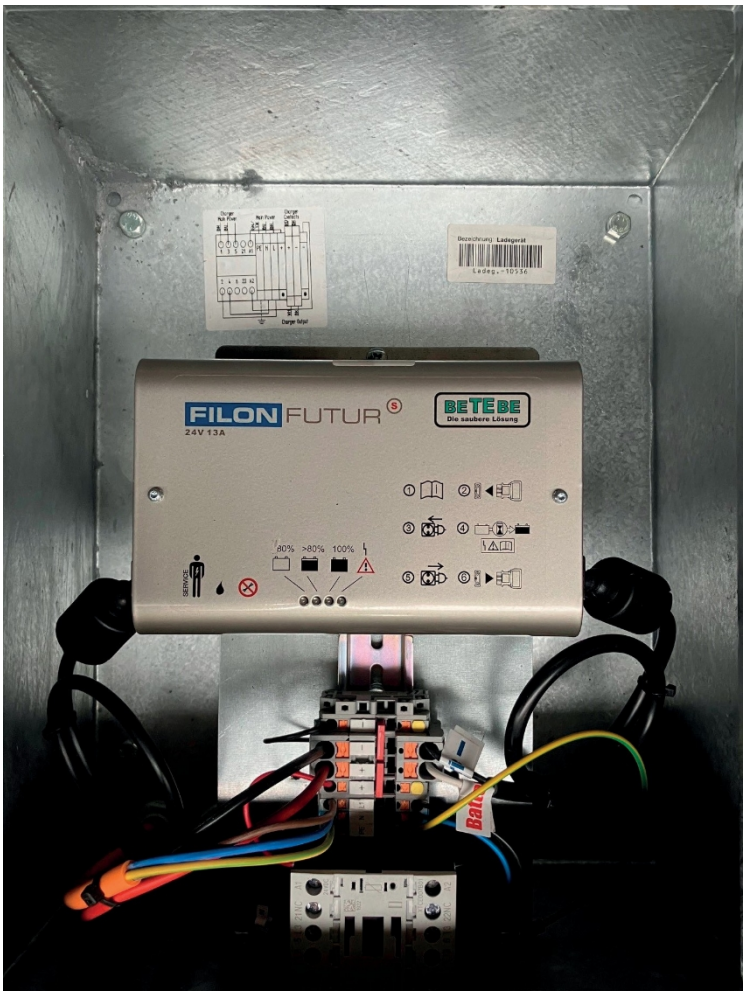


3.3.6.2 Zijlaadstation

Het zijlaadstation kan op elke gewenste plek in de gang worden geplaatst. Het kan aan de muur worden bevestigd of op een optionele vloerconsole. Als het zijlaadstation precies boven een afvoergoot wordt gemonteerd, moet ervoor worden gezorgd dat de schuif via 'rails' over het afvoergebied wordt geleid. Anders kan het gebeuren dat de schuif vastloopt of zijdelings in de afvoergoot zakt. Dan is het contact van de laadcontacten niet meer gegarandeerd.
Hoe groter de afstand van het zijladestation tot de uiteinden van de gang, hoe meer de schuif met de perforatierail naar één kant kan afwijken. Dit leidt ertoe dat de laadcontacten niet meer correct/centraal worden geraakt. Om dit te voorkomen, moet de gang worden voorzien van een geleidingsgroef of moet de gang in dit gebied mechanisch worden versmald. Alleen zo kan een betrouwbare aanrijding van het laadstation worden gegarandeerd. Een afstand van ~2 m vanaf de uiteinden van de gang kan als geen probleem worden beschouwd.


415
422
776
6
5
3
4
1
2

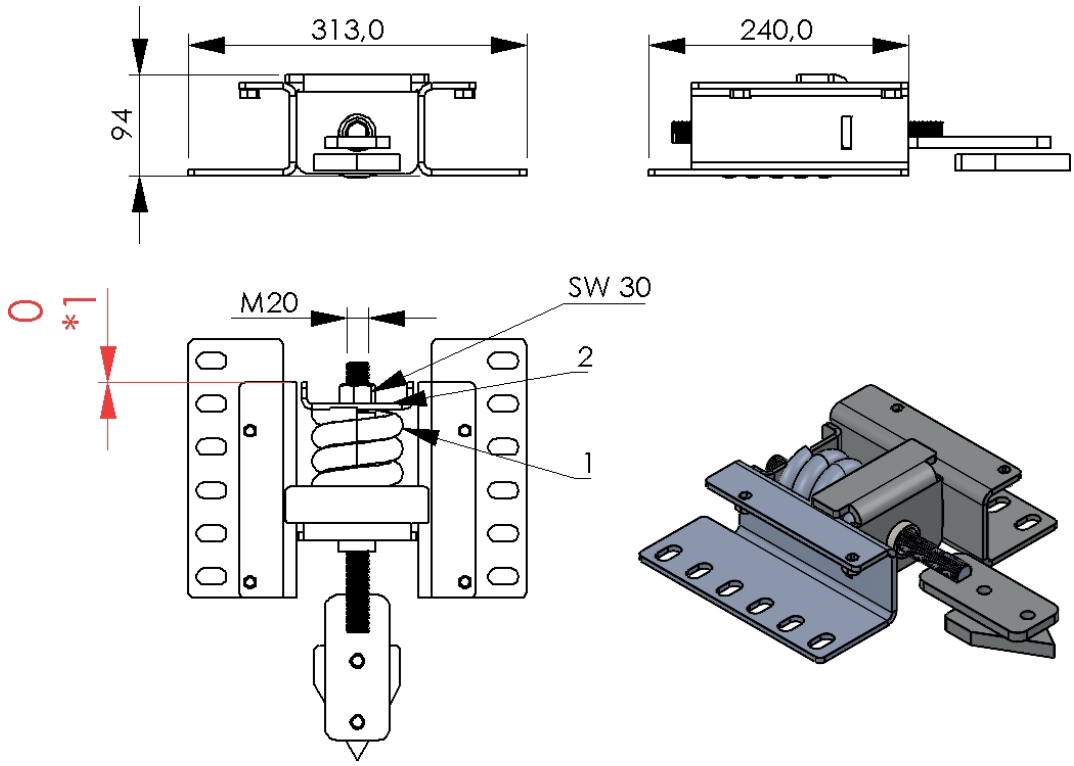




Bij het naderen van de schuif naar het laadstation mag niets blijven haken. De laadcontacten pos. 2 worden daarbij naar boven uitgeweken. Het beschermrubber pos. 4 moet 5 mm afstand hebben tot de arm van de schuif. Er zijn talrijke instelmogelijkheden om de juiste positie van de laadcontacten ten opzichte van de laadcontacten van de schuif in te stellen.
Na een referentierit moeten de laadcontacten zowel in lengterichting als zijdelings ten opzichte van elkaar zijn uitgelijnd.

3.3.7 Spanstation

Met het spanstation wordt de perforatierail gespannen.
De drukveer pos. 1 moet zo ver worden voorgespannen als op de afbeelding te zien is. De poten van het U-profiel pos. 2 liggen gelijk met die van de bodemconsole (zie afmeting *1). De drukveer mag niet volledig worden samengedrukt.



4 Transport

4.1 Speciale personeelskwalificaties voor het transport

Het transport mag alleen worden uitgevoerd door personen die hiervoor gekwalificeerd zijn, met inachtneming van de veiligheidsinstructies
.
Er moet een nationaal rijbewijs voor zelfrijdende werktuigen, vorkheftrucks en andere industriële transportvoertuigen aanwezig zijn.

4.2 Veiligheidsinstructies voor het transport

Om materiële schade en/of levensgevaarlijke verwondingen van personen te voorkomen, moet het volgende absoluut in acht worden genomen:

- Uitstekende scherpe randen kunnen snijwonden veroorzaken.
- Zwevende lasten kunnen vallen, wat levensgevaarlijk is. Blijf niet onder zwevende lasten staan!
- Te hoog gestapelde onderdelen kunnen omvallen of naar beneden vallen.

4.3 Opslagomstandigheden

Bij opslag van de geleverde goederen moet de opslagplaats bescherming bieden tegen:

- Vocht
- vorst
- uitwendige beschadigingen (stoten, slagen, knaagdieren, ...)
- directe zoninstraling

Verwijder krimpfolie en plakband bij langdurige tussenopslag van het product.
Accu's moeten worden losgekoppeld van de besturing. Dit gebeurt door de stekker van de voeding los te koppelen van de besturing.
Accu's ontladen zichzelf. Om diepontlading te voorkomen, moeten accu's minstens om de 4 maanden worden bijgeladen.

4.4 Aanwijzingen voor het afvoeren van verpakkingsmateriaal

Behandel het verpakkingsmateriaal na het uitpakken op de juiste wijze en voer het af volgens de geldende lokale voorschriften voor afvalverwijdering of afvalverwerking.

5 Montage

5.1 Speciale personeelskwalificaties voor de montage

De montage mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel met inachtneming van de veiligheidsinstructies

.

5.2 Veiligheidsinstructies voor de montage

Om materiële schade en/of levensgevaarlijke verwondingen van personen te voorkomen, moet u het volgende absoluut in acht nemen:

- Houd tijdens de montage rekening met nationale normen en voorschriften!
- Controleer vóór de montage of er transportschade is. Gebruik geen beschadigde onderdelen!
- Monteer de besturing buiten het bereik van het vee!
- Bij apparaten met 24 V gelijkspanning moeten de door de fabrikant voorgeschreven en voor de apparaten goedgekeurde voedingen worden gebruikt, omdat anders de veiligheid van personen en gebouwen niet kan worden gegarandeerd!

Speciale gevaren bij de montage:

- Spanningsvoerende kabeluiteinden en onderdelen kunnen letsel veroorzaken door elektrische stroom.
- Elektronische onderdelen kunnen door elektrostatische oplading worden beschadigd.

Waarschuwing!
Raak printplaten uitsluitend aan de rand aan en vermijd elektrostatische oplading, bijvoorbeeld door kleding.

- Voordat u aan elektrische installaties of bedrijfsmiddelen (onderdelen, behuizingen, enz.) gaat werken, moeten deze spanningsloos worden gemaakt. Beveilig bestaande hoofd- of noodstopschakelaars met een slot tegen opnieuw inschakelen en plaats een waarschuwingsbord.
- Er bestaat gevaar voor letsel door nog open en toegankelijke onderdelen met scherpe randen.

5.3 Korte handleiding voor opbouw/montage

Elektrische aansluiting
Neem bij de elektrische aansluiting van de machine de voorschriften en aansluitvoorwaarden van het plaatselijke elektriciteitsbedrijf (EVU) in acht!
Alle werkzaamheden aan de elektrische aansluitingen mogen alleen door gekwalificeerde elektriciens worden uitgevoerd!
Sluit de netvoedingskabel van het laadstation aan op een stopcontact dat geschikt is voor het vermogen.
Neem de lokale voorschriften in acht!

Stap 1: Montage van het spanstation aan het begin van de gang
De vloer moet van beton zijn en mag geen puntfundering zijn. Door het later spannen van de gatenrail en de extra krachten bij het schuiven ontstaan er duwkrachten/schuifkrachten van 30000 N. Wij raden aan om minimaal 4 lijmpluggen M12 te gebruiken.

Stap 2: Uitleggen en lassen van de gatenrail
De gatenrail moet recht in de gang liggen. De lasnaden mogen 2 mm naar boven uitsteken. De lasnaden mogen niet naar beneden uitsteken.

Stap 3: Plaats de geleiderail van de SmartScraper correct uitgelijnd onder de perforatierail
.

Stap 4: Bevestiging van de perforatierail aan het einde van de
gang Gebruik hiervoor altijd 2 lijmpluggen M12.

Stap 5: Montage van de SmartScraper op de geleiderail Stap 6:

Montage van het laadstation op het spanstation Stap 7:

Montage van de magneet voor het laadstation

Stap 8: Span de perforatierail

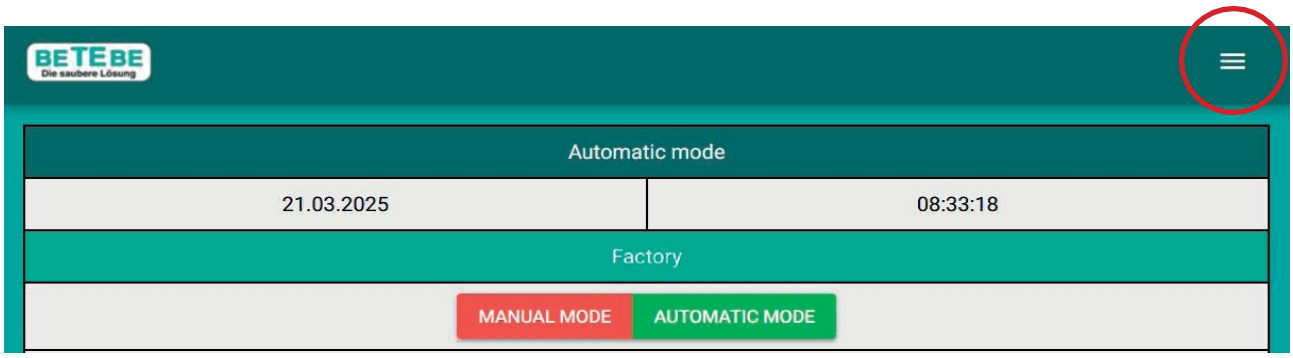
Stap 9: Aansluiting van het laadstation op het lokale netwerk

Stap 10: Inschakelen en verplaatsen van de SmartScraper
Hierbij moet er absoluut op worden gelet dat de machine niet vastloopt. Let daarbij vooral op de lasnaden van de perforatierail, de schuifkleppen en de buitenste peddels.

Stap 11: Instellen van de ganglengte, starttijden enz.

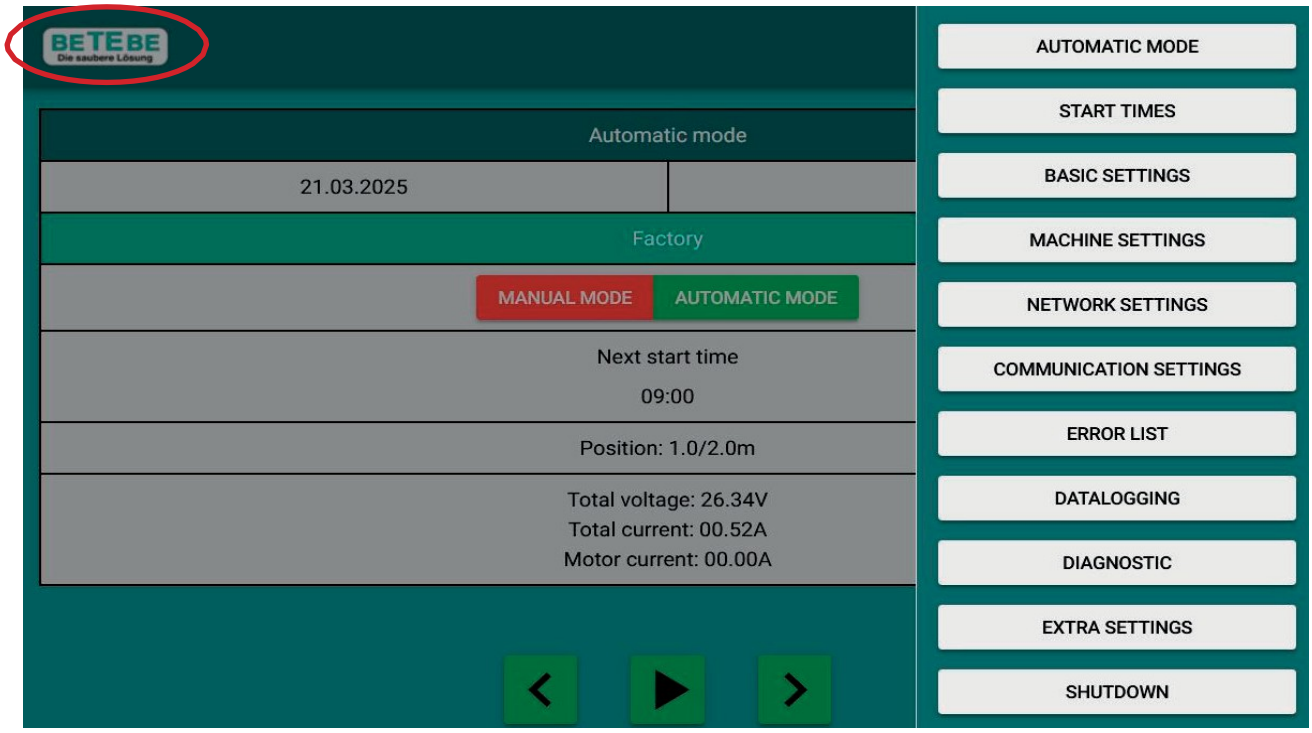
6 Bedienings- en weergave-elementen

6.1 Overzicht van de menustructuur



Hoofdmenu: door op de drie lijnen (rechtsboven) te drukken, wordt het menu weergegeven

U ziet de datum, de tijd, de vrij te kiezen naam van de besturing en of het apparaat in handmatige of automatische modus staat.



Menustructuur: hier kunt u naar de afzonderlijke menuopties gaan

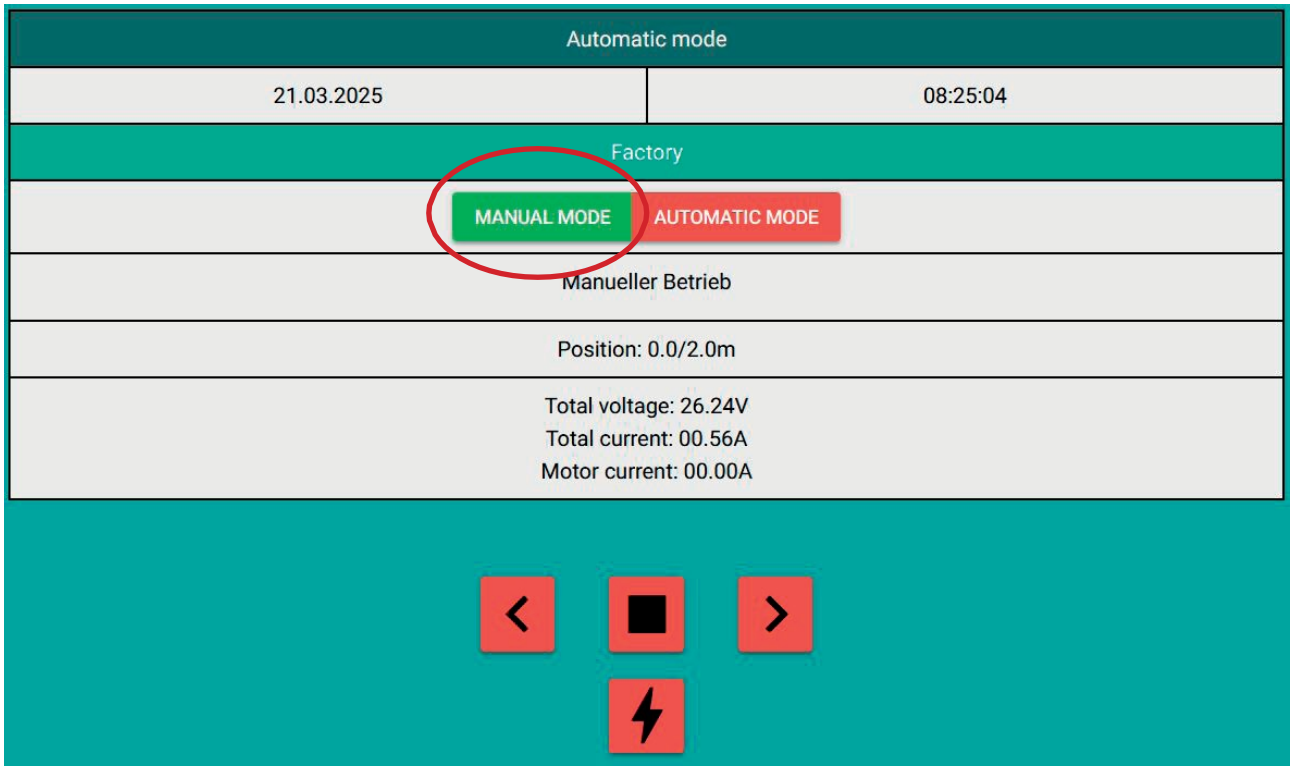
Opmerking!
In de afzonderlijke instellingen verschijnt rechts af en toe een ⓘ -
. Als je hierop klikt, verschijnt er een Engelstalige infotekst.

BETEBE-logo: door op het BETEBE-logo te klikken, keert u onmiddellijk terug naar de automatische modus.

7 Functies

7.1. Automatische modus

7.1.1 Handmatige modus

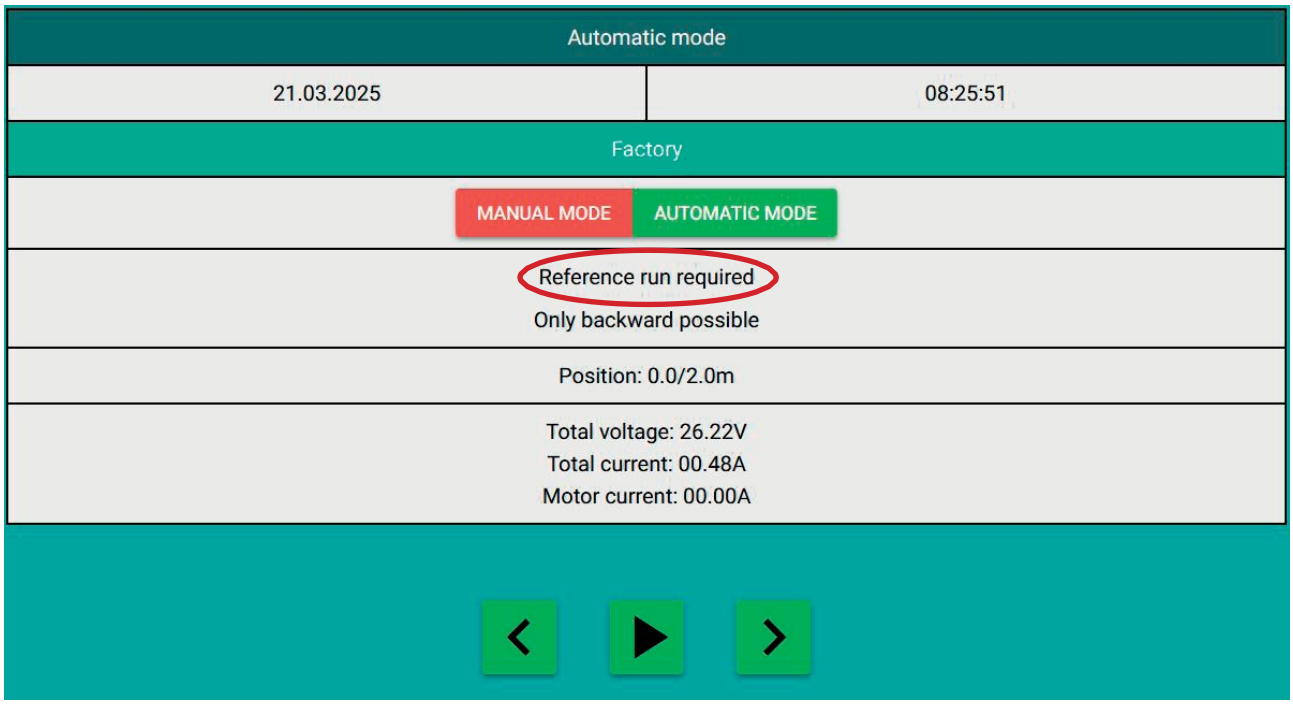


Handmatige modus is geactiveerd en de automatische modus is gedeactiveerd
Er wordt geen starttijd verwerkt en de accu's worden niet opgeladen!

LET OP!
Laat de robot niet permanent in deze modus staan

←: de besturing blijft actief zolang de knop ingedrukt wordt gehouden, in de richting "Terug"
■ : Elke beweging van de SMSC wordt gestopt
→: De besturing rijdt zolang er wordt ingedrukt in de richting "Vooruit"
ϟ : Laadcontact wordt geactiveerd (als de SMSC bij het laadstation staat, wordt hij opgeladen)

7.1.2 Referentierit

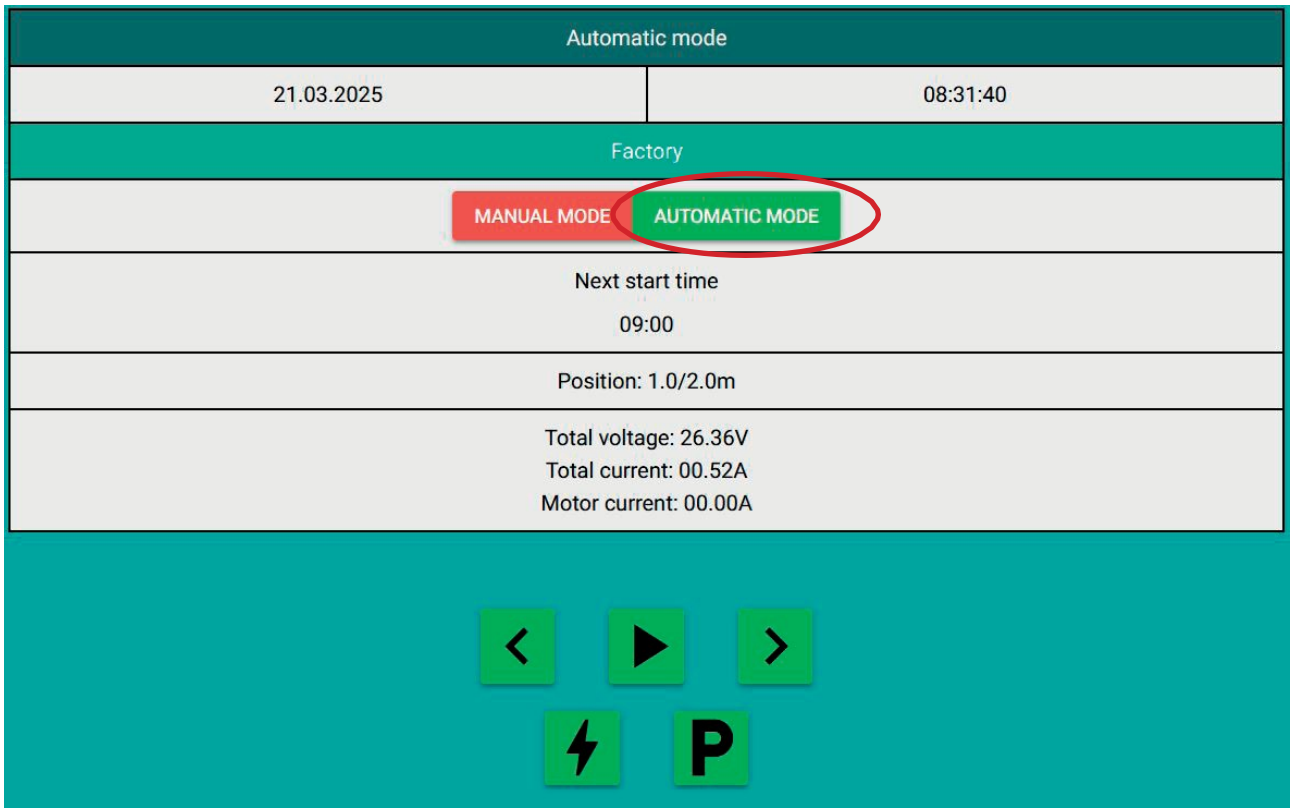


De referentierit dient om de positie van de SmartScraper op de gang te bepalen en moet na elke herstart van de machine handmatig worden gestart (door op de middelste knop of de pijltjestoetsen bij de zijlader te drukken).

Opmerking!
De referentierit moet altijd in de richting van het laadstation worden uitgevoerd! Let vooral bij het zijladestation op de juiste richting!

Waarschuwing!
De referentierit mag alleen onder toezicht worden uitgevoerd!

7.1.3 Automatische modus



Automatische modus is geactiveerd / handmatige modus is gedeactiveerd
In de automatische modus schuift de installatie volledig automatisch weg en keert ook automatisch terug naar het laadstation.
De volgende starttijd wordt weergegeven.
Met de middelste toets (▶) voert de schuif handmatig een reeks handelingen uit.
Tijdens het rijden kan de SMSC met de middelste toets worden gestopt.
Met de pijltjestoetsen kan de SMSC ook handmatig worden verplaatst, maar bij de volgende starttijd gaat hij weer van start.
P-toets: de parkeerpositie wordt bereikt (zie parkeerpositie) en bij de volgende starttijd start de robot weer.

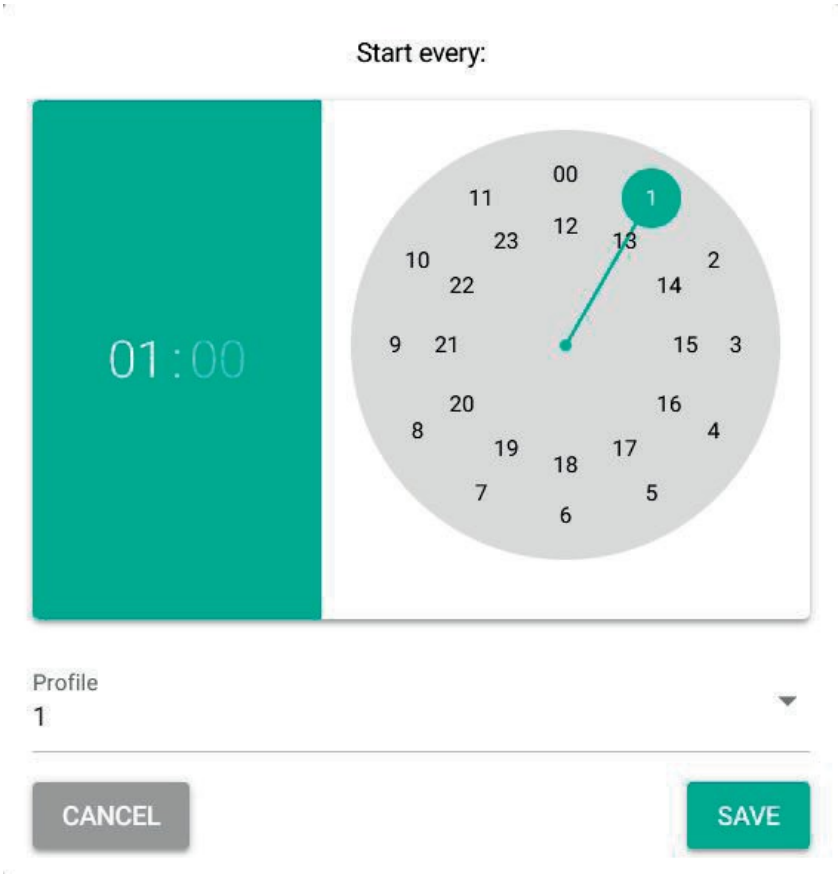
ϟ : SMSC rijdt automatisch naar het laadstation en laadt op tot de volgende starttijd

7.2 Starttijden

De starttijden zijn gekoppeld aan een profiel.
De starttijd geeft aan wanneer welk profiel moet worden uitgevoerd.
Het profiel geeft aan of deelgebieden, parkeerposities enz. moeten worden afgereden.

Belangrijk!
Druk bij wijzigingen altijd op "Opslaan".

7.2.1 Starttijden



Automatische aanmaak van starttijden met vermelding van het profiel.
Door op de starttijd te klikken, kan elke starttijd handmatig worden bewerkt.

7.2.2 Profielen

Aantal ritten: hoe vaak de SMSC de vloer moet reinigen.
Deelgebieden (zie 7.4.3): Of alleen deelgebied 1 of deelgebied 2 of beide moeten worden gereinigd.
Parkeerpositie bereiken (zie 7.4.4): Of de parkeerpositie moet worden bereikt.
Water/urease (zie 7.3.3): of er water of urease moet worden verspreid of niet.

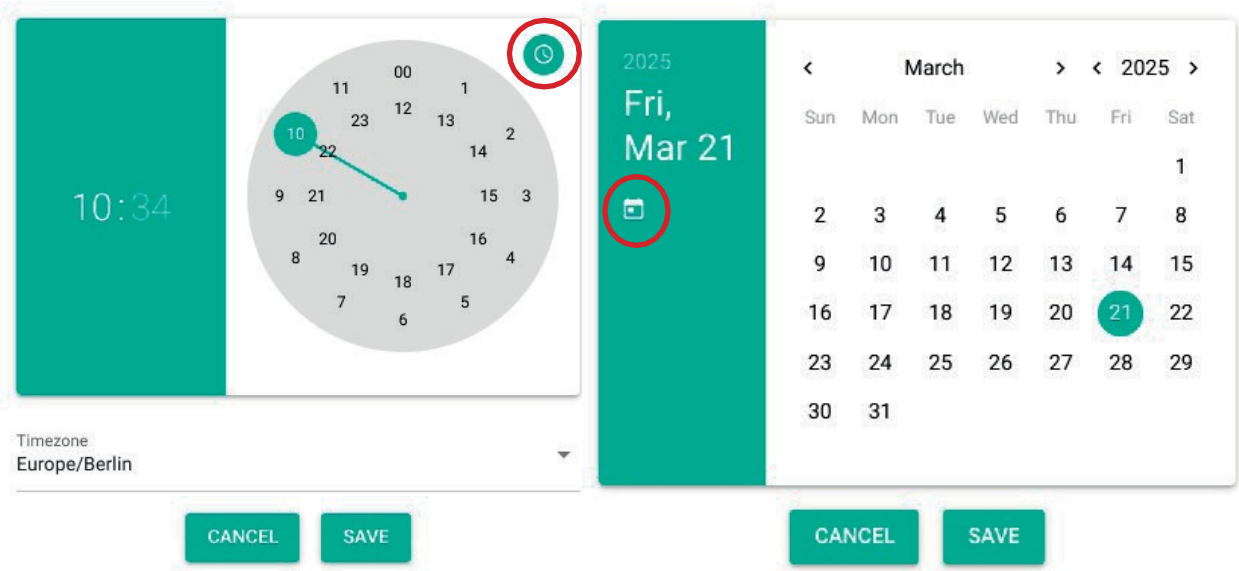
7.3 Basisinstellingen

Belangrijk!
Druk bij wijzigingen altijd op "Opslaan".

7.3.1 Naam, taal en laadtype

Naam: verschijnt in de automatische modus. Vergemakkelijkt de toewijzing van de bedieningselementen
Taal: momenteel zijn Duits, Engels, Nederlands, Italiaans en Frans beschikbaar Laadtype: achterlader of zijlader (zie hoofdstuk Laadstations)

7.3.2 Tijd en datum



Indien nodig kan de tijdzone worden ingesteld.
Symbool rechtsboven: wanneer u met een smartphone of computer toegang krijgt tot het apparaat, wordt de systeemtijd van de smartphone of computer overgenomen.
Kalendersymbool onder maand: systeemdatum (vergelijkbaar met de tijd).

7.3.3 Extra functies

Water: activeert onder extra functies en onder diagnose instellingsmogelijkheden en diagnosefuncties voor het verstuiven van water.
Urease: geactiveerd onder extra functies en onder diagnose instellingsmogelijkheden en diagnosefuncties voor het verstuiven van urease.
WIFI DIO: geactiveerd onder extra functies en onder diagnose instellingsmogelijkheden en diagnosefuncties voor het gebruik van WIFI DIO's.

7.3.4 Instellingen opslaan op USB-stick

Een opslagmedium voor het overzetten van instellingen naar een andere besturing is bij de levering inbegrepen.
Procedure: instellingen opslaan, medium uitwerpen, medium verwijderen, medium in de nieuwe besturing, instellingen overnemen

7.3.5 Koppeling

Voer een naam en een internetadres in. De koppeling is zichtbaar in de automatische modus.
Handig als u meerdere apparaten hebt en deze zijn geïntegreerd.

7.4 Systeeminstellingen

Belangrijk!
Druk bij wijzigingen altijd op 'Opslaan'.

7.4.1 Ganglengte

Hier worden de posities van het begin van de gang, het laadstation en het einde van de gang gedefinieerd. Het begin van de gang is altijd positie 0. Het einde van de gang is de ingestelde ganglengte. De positie van het laadstation kan alleen bij zijladers worden ingevoerd.

De positie van het laadstation is altijd daar waar de magneet is gemonteerd. De magneet is tegelijkertijd het referentiepunt dat na een herstart van de besturing eerst moet worden bereikt.

Als de magneet niet precies kan worden gemonteerd, kan de positie van het laadstation worden voorzien van een offset worden voorzien.
De ganglengte kan handmatig worden ingevoerd of worden bepaald door middel van automatische ganglengtebepaling door de gang af te leggen.

7.4.2 Stuwkracht en snelheid

Snelheid:
Toerental van de aandrijving in tpm.

Stuwkracht in /10A:
Deze waarde moet worden overschreden om de besturing te laten reageren op een obstakel.

Agressiviteit in seconden:
Om te voorkomen dat de besturing onmiddellijk op een obstakel reageert, moet de stuwkracht gedurende een periode ">agressiviteit" de grenswaarde overschrijden.

Pogingen om aan te rijden bij obstakels:
De schuif mag niet onmiddellijk overschakelen naar de storingsmodus als een obstakel het schuifproces onderbreekt. De SmartScraper probeert meerdere keren het obstakel te passeren.

7.4.3 Deelgebieden

Een gang kan worden onderverdeeld in deelgebieden, bijvoorbeeld als niet altijd de hele gang hoeft te worden gereinigd. Dit kan worden gecombineerd met de starttijden.

7.4.4 Parkeerpositie

Positie waar de robot wacht tot de volgende starttijd.

7.5 Netwerkinstellingen

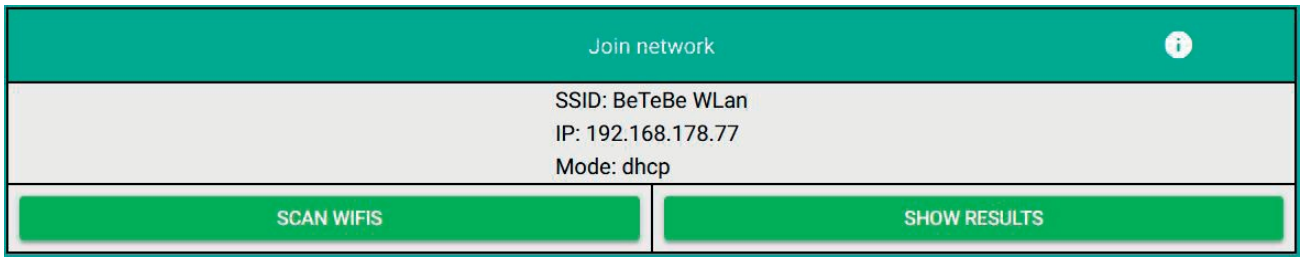
Belangrijk!
Druk bij wijzigingen altijd op 'Opslaan'.

7.5.1 WebApp openen

Om uw smartphone met de besturing te verbinden, moet eerst de linker en vervolgens de rechter QR-code worden gescand.

7.5.2 Toetreden tot het netwerk

De besturing kan in een netwerk worden geïntegreerd.
Druk eerst op 'Wifi zoeken' en vervolgens op 'Resultaten weergeven'.
Selecteer het gewenste netwerk.
Selecteer een van de twee verbindingsmodi
Static: voer het wachtwoord, het gewenste statische IP-adres, het netmasker, de gateway en de DNS in.
DHCP: voer het wachtwoord in.



Vervolgens ziet u de naam (SSID) van het netwerk, het IP-adres en de verbindingsmodus van de besturing.

7.5.3 Router opnieuw opstarten

Let op!
Start de router alleen in overleg met BETEBE opnieuw

Start de interne router van de besturingseenheid opnieuw op.

7.5.4 IP-netwerkbereik wijzigen

Let op!
Alleen in overleg met BETEBE instellen!

Wijzig het IP-netwerkbereik om mogelijke conflicten met een thuisnetwerk te voorkomen.

7.5.5 Toegang op afstand

Als de SmartScraper is aangesloten op het lokale wifi-netwerk, is het mogelijk om externe toegang tot een BETEBE-server te activeren. Hierdoor kan op afstand een eerste diagnose worden gesteld als de installatie niet goed werkt.
Het IP-adres van de ingebouwde simkaart wordt weergegeven. Indien nodig wordt dit IP-adres opgevraagd door de servicemedewerker van BETEBE.

Let op!
Start de verbinding alleen als u hiertoe door BETEBE wordt gevraagd

7.6 Communicatie-instellingen

De besturing kan zo worden geconfigureerd dat informatie via internet kan worden verzonden. Om van deze diensten gebruik te kunnen maken, moet de machine zijn aangesloten op uw lokale wifi-netwerk. Deze meldingen kunnen via e-mail of pushberichten worden verzonden.

Belangrijk!
Druk bij wijzigingen altijd op 'Opslaan'.

7.6.1 Mailserversinstellingen

De service moet worden geactiveerd. Voer een e-mailadres van de ontvanger in.
U kunt een testbericht laten versturen.

7.6.2 Messenger-instellingen

De service moet worden geactiveerd.
Om deze service te kunnen gebruiken, hebt u de software van een derde partij, "Pushover", nodig.
www.pushover.net
De software moet worden geïnstalleerd en geconfigureerd. Maak eerst een account aan.
Nadat u zich hebt aangemeld op de website www.pushover.net, moet u een "API-token" aanmaken. Als u meerdere SmartScrapers gebruikt, moet u hier voor elke machine een eigen API-token aanmaken. Dit maakt het later gemakkelijker om de binnenkomende meldingen te sorteren.
Voer uw gebruikerssleutel (User-Key) en een API-token in. U kunt een testbericht laten versturen.

7.7 Foutenlijst

Een lijst met alle fouten. Handig menu-item om te beginnen met het opsporen van fouten.
De datum, het tijdstip, de rijrichting, de positie in meters en een foutbeschrijving worden gelogd. De lijst kan als CSV-bestand worden gedownload.
De volgende fouten kunnen optreden:

Fout	Beschrijving
Crushsensor werd geactiveerd	Stootsensor is geactiveerd
Motorstroom boven limiet	Motorstroom boven de limiet
Laadstation niet bereikt	Laadstation kon niet worden bereikt
Spanning onder kritieke limiet. Controller wordt nu uitgeschakeld	Spanning te laag. De controller wordt uitgeschakeld
Spanning onder limiet. Terugkeren naar laadstation	Spanning te laag, terug naar laadstation
Spanning onder limiet. Starttijd negeren	Spanning te laag, starttijd wordt genegeerd
Kan niet opladen	Kan niet opladen
Tank leeg	Watertank leeg
Tretmist. Startpunt niet bereikt	Startpunt van de mestverwerking niet bereikt
DMB niet bereikbaar	Doseer-, meng- en vulunit niet bereikbaar
DMB-storing	Doseer-, meng- en vulunit Fout
Bijvullen met water niet gelukt	Fout bij het bijvullen van de watertank
Bijvullen met urease niet gelukt	Fout bij het bijvullen van urease
Pomp werkt niet. Kan niet bijvullen met urease	Pomp werkt niet, urease kon niet worden bijgevuld

7.8 Datalogging

Elke starttijd wordt in een lijst vastgelegd. Een lijst bevat alle ritten van een maand.
De dag, de starttijd, de duur, of er water of urease is verspreid en of er een fout is opgetreden, worden geregistreerd. De verschillende maanden kunnen worden geselecteerd en als CSV-bestand worden gedownload. Dit is geschikt om het bewijs van reiniging te leveren.

7.9 Diagnosefuncties

Dient voor het controleren van de sensoren.

7.9.1 Sensoren

Magneetsensor: Nodig voor referentiëring
Kapschakelaar: Open contact (geeft in niet-ingeschakelde toestand een "1" weer)
Niveausensoren: Worden alleen weergegeven als water is geactiveerd.
Temperatuur: Wordt alleen weergegeven als water is geactiveerd. Vanaf 3 °C wordt de wintermodus geactiveerd en wordt de watertank geleegd om vorst te voorkomen.

7.9.2 Actuatoren

Knop laadrelais: Door op de toets te drukken, wordt het laadrelais geactiveerd.

Waarschuwing!
Door op de toets te drukken, staat er spanning op de accu's bij de laadcontacten!

Laadcontact: Controleer of de laadzekering in orde is. Als het laadrelais is geactiveerd, maar het laadcontact op "0" blijft staan, is de zekering defect.

7.9.3 Knoppen

Knop Home (bediening): dient om de knop Home op de bediening te controleren ***Knop Pauze (bediening):*** dient om de knop Pauze op de bediening te controleren ***Knop Vooruit:*** Dient om de knop Vooruit op de schuifknop links te controleren.
Knop Pauze: Dient om de pauzeknop op de schuifknop links te controleren.
Knop Achteruit: Dient om de toets Achteruit op de schuifknop links te controleren

7.9.4 Water

Pomp-toets: Door op de toets te drukken wordt de pomp geactiveerd.
Doorstroming: De doorstroming ligt tussen 8-10 Hz.
Stroom: Het stroomverbruik van de pomp wordt gemeten.
Geen water: Als de debietsensor geen debiet meet, telt de besturing 20 seconden en schakelt vervolgens de pomp uit ter bescherming. Daarna moet de tijd worden gereset, anders start de pomp niet opnieuw.

7.9.5 Urease

Knop Urease voorbereiden: Stuurt het signaal "Urease voorbereiden" naar de ***DMB-***
toets Robot aangedockt: Stuurt het signaal "Robot aangedockt" naar de DMB
Tankproces voltooid: Ontvangt het signaal "Tankproces voltooid" van de DMB
Storing: Ontvangt het storingssignaal van de DMB

7.9.6 WiFi DIO

Knop kanaal 0: Schakelt de uitgang van kanaal 0 ***in Ingang***
kanaal 0: Ontvangt het signaal van de ingang van
kanaal 0 ***Toets kanaal 1:*** Schakelt de uitgang van kanaal 1 in.
Ingang kanaal 1: Ontvangt het signaal van de ingang van
kanaal 1

7.9.7 Systeeminformatie

Hier wordt de volgende informatie weergegeven:
Serienummer besturing
Softwareversie moederbord
Softwareversie computer
Versie besturingssysteem computer
Firmwareversie router

7.9.8 Bedrijfsuren

Hier worden de bedrijfsuren weergegeven.

7.10 Extra instellingen

Belangrijk!
Druk bij wijzigingen altijd op 'Opslaan'.

7.10.1 Trapmest

Hier wordt de trap-mestfunctie geactiveerd of gedeactiveerd en wordt het bereik ingesteld.
Een instelbaar gebied waarin de robot tijdens het afschuiven niet op storing gaat, maar het afschuiven op deze plek onderbreekt en vervolgens terugrijdt.

7.10.2 Database

Op de achtergrond draait permanent een database die alle relevante gegevens een jaar lang lokaal registreert. Bij problemen met de SMSC is de database een grote hulp bij het opsporen van fouten. De database kan worden gedeactiveerd of volledig worden gewist.

Opmerking!
De gegevens van de datalogging kunnen niet rechtstreeks op het apparaat worden opgevraagd. Dit is alleen mogelijk via BETEBE.

7.10.3 Water

Instellingen voor het verstuiven van water of urease:
Pompvariant: De juiste pomp moet worden ingesteld.
Let op! Alleen wijzigen in overleg met BETEBE.
Pomp snelheid: De hoeveelheid water of urease die wordt afgegeven, kan worden gevarieerd door de pompsnelheid.
Positie tankstation: Positie waarnaar de SMSC rijdt om te tanken.

Opmerking!
Op dit punt kan de wintermodus worden gedeactiveerd.

7.10.4 Urease

Instellingen voor het sproeien van urease.
Stelt het IP-adres van de DMB-unit en het nummer van de robot op de DMB-unit in.

7.10.5 WIFI DIO

Instellingen voor externe potentiaalvrije contacten.
Bepaalt in welke richting, op welke positie en hoe lang de contacten moeten schakelen.

8 Aansluitingen

Waarschuwing!
Alle elektrische werkzaamheden en aansluitingen moeten worden uitgevoerd door
een erkende elektricien worden uitgevoerd!
Alle ingrepen door leken in elektrische installaties zijn
niet toegestaan en kunnen levensgevaarlijk zijn!
De geldende lokale voorschriften moeten strikt worden nageleefd!

9 Onderhoud

Neem indien nodig contact op met de erkende vakhandelaar/fabrikant.

9.1 Speciale kwalificaties van het personeel voor onderhoud

Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften.
Zie ook hoofdstuk: Personeelskwalificaties

9.2 Veiligheidsinstructies voor onderhoud

Om materiële schade en/of levensgevaarlijke verwondingen van personen te voorkomen, moet u het volgende absoluut in acht nemen:

Waarschuwing!
Bij reparatie- of onderhoudswerkzaamheden moet de installatie spanningsvrij worden geschakeld en tegen opnieuw inschakelen worden beveiligd!

Waarschuwing!
Gebruik alleen originele reserveonderdelen / originele slijtageonderdelen / originele accessoires.
De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade aan personen, dieren en producten die ontstaat door het gebruik van producten van andere fabrikanten.

- Alle onderhoudswerkzaamheden moeten strikt in de aangegeven volgorde worden uitgevoerd .
- De in de handleiding voorgeschreven onderhoudswerkzaamheden moeten tijdig worden uitgevoerd.
- Alle waarschuwingen en waarschuwingsborden moeten nog aanwezig en leesbaar zijn.
- Alle defecte onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen.
- De ruimte voor de onderhoudswerkzaamheden en de toegang tot de werkruimte moeten ruimschoots worden beveiligd. Er mogen zich geen onbevoegde personen in de werkruimte bevinden.
- Bij onbeveiligde handmatige bediening bestaat er een verhoogd risico op letsel.
- Verkeerd aangesloten verbindingen kunnen de elektrische/elektronische onderdelen beschadigen.
- Raak printplaten uitsluitend aan de rand aan en vermijd daarbij elektrostatische oplading (bijv. door kleding). Elektrostatische oplading kan elektrische/elektronische onderdelen vernielen.

9.3 Reinig het gebied aan het begin en het einde van de gang.

Het gebied aan het einde en het begin van de gang moet regelmatig worden ontdaan van strooisel. Vooral onder de perforatierail wordt het strooisel samengeperst, waardoor de schuif de eindposities of de positie bij de laadplaats niet meer kan bereiken.

Het gebied onder de geperforeerde rail en tussen de geperforeerde rail en de magneetbevestiging is verstopt en moet worden vrijgemaakt.

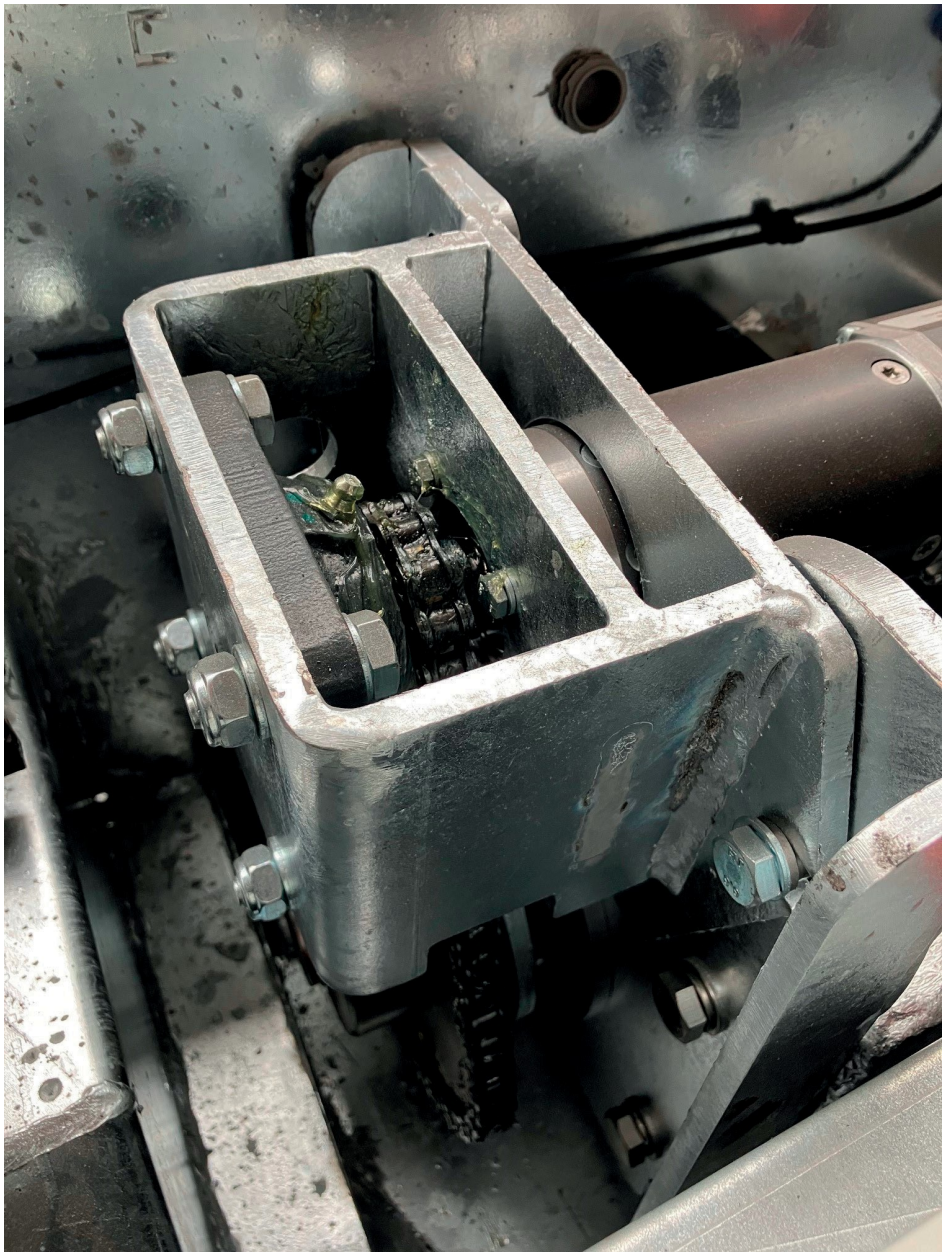
Op deze twee foto's is het kritieke gebied weer schoon en is daarmee een storingsoorzaak veroorzaakt.

9.4 Reinigen van de laadcontacten

De laadcontacten op de machine en op het laadstation moeten regelmatig worden gereinigd met een staalborstel

9.5 Ontvetten van de lagers

Het lager moet om de 4 weken worden gesmeerd
Ook de ketting moet om de 4 weken worden gespannen en gesmeerd.



10 Buiten gebruik stellen

10.1 Veiligheidsinstructies voor buitengebruikstelling

Om materiële schade en/of levensgevaarlijke verwondingen van personen te voorkomen, moet u het volgende absoluut in acht nemen:

- Alle werkstappen moeten in de aangegeven volgorde worden uitgevoerd.
- Zorg eerst voor een ruime beveiliging van het werkgebied voor de buitengebruikstelling.
- Zorg ervoor dat de bedrijfsmiddelen op milieuvriendelijke wijze worden afgevoerd.

Opmerking
Meer informatie over onderwerp zie hoofdstuk:
Veiligheid
Lees dit aandachtig door en houd u hieraan.

10.2 Speciale gevaren bij buitengebruikstelling

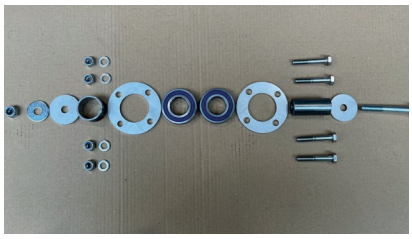
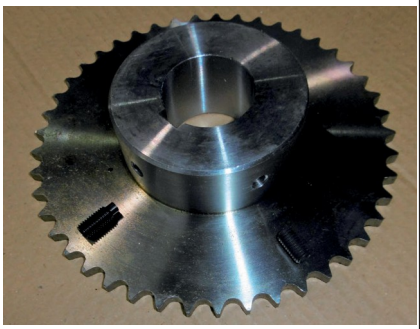
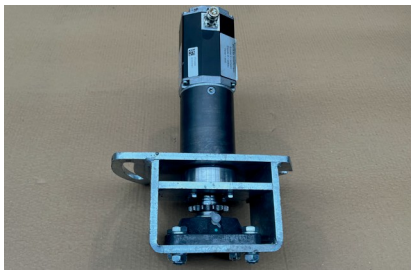
- Gelekte smeermiddelen, oplosmiddelen en conserveermiddelen kunnen bij direct contact met de huid brandwonden veroorzaken.
- Onjuist opgeborgen onderdelen kunnen vallen of omvallen.
- Open onderdelen/gereedschappen/... met scherpe randen kunnen letsel veroorzaken.

10.3 Buiten gebruik stellen

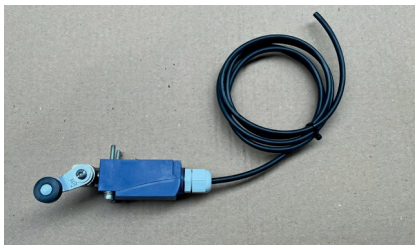
Voor een correcte en veilige demontage moeten de volgende stappen worden gevolgd:
- Schakel de gehele installatie spanningsloos.
- Verwijder de toevoerleidingen.
- Verwijder alle kabels.
- Demonteer de vorstbeveiliging.

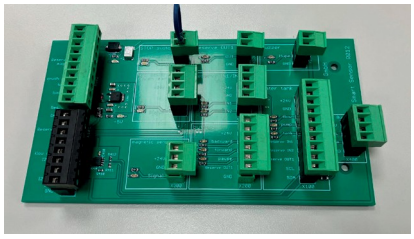
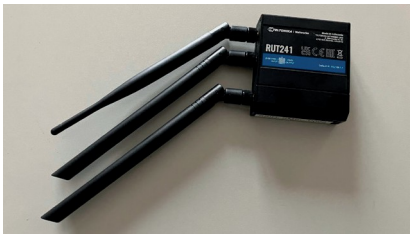
Na buitengebruikstelling alle componenten op de juiste wijze behandelen en conform de geldende lokale voorschriften voor afvalverwijdering resp. -recycling op de juiste wijze afvoeren.

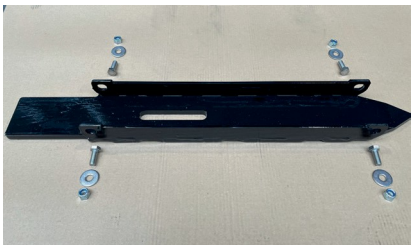
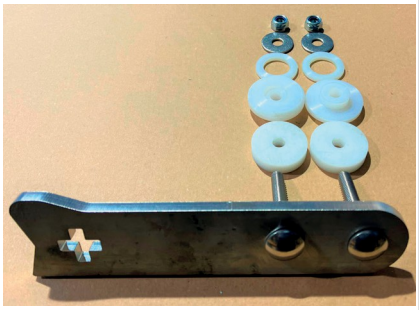
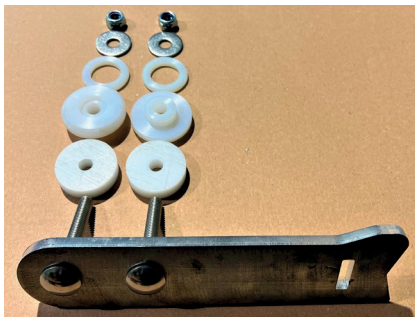
11 Reserveonderdelen

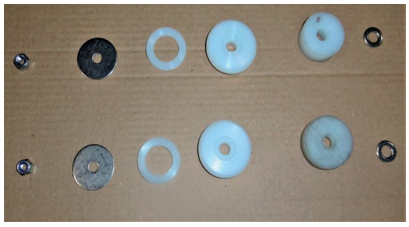
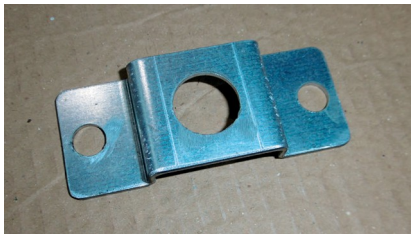
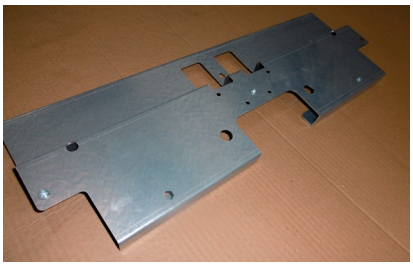
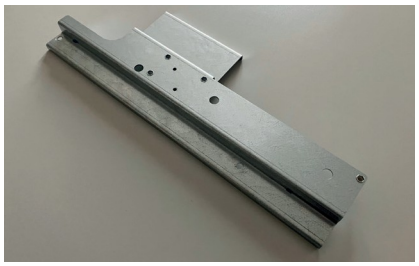
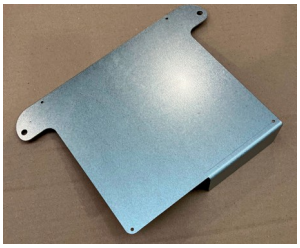
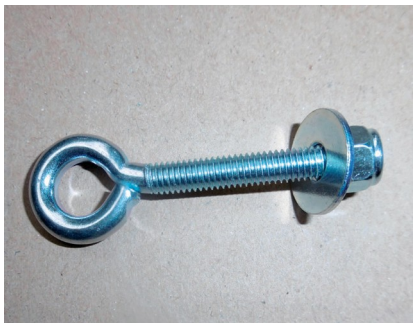
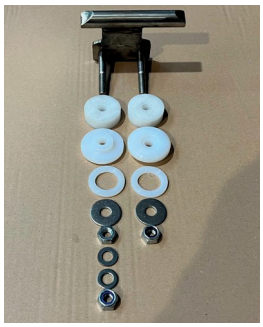
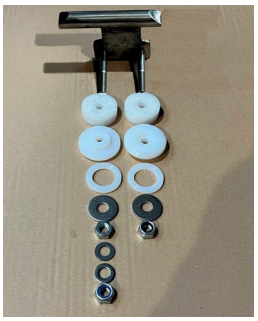
SMSC-3110	SMSC-3150	 SMSC-3250
SMSC-1300	SMSC-3270	SMSC-3280
SMSC-3290	SMSC-3300	SMSC-3310
SMSC-3315	 SMSC-3320	SMSC-3321
 SMSC-3400	SMSC-3410	SMSC-3420

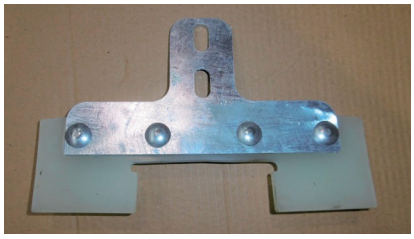
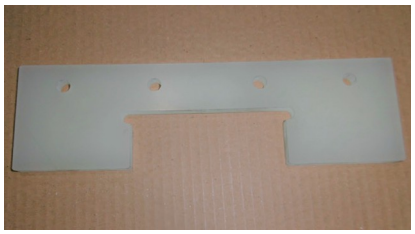
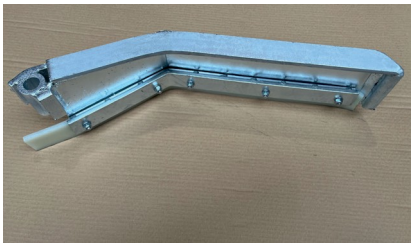
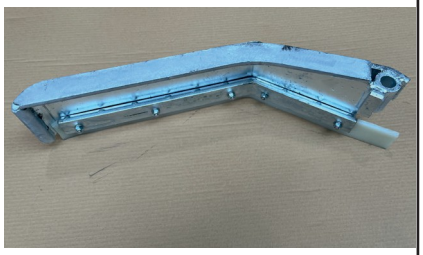
SMSC-3430	SMSC-3120	

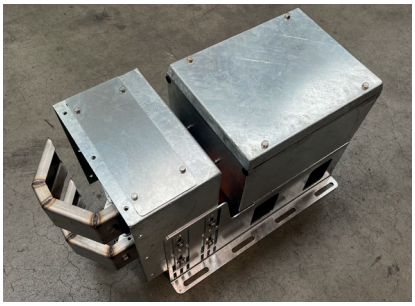
SMSC-2100	SMSC-5040	SMSC-5101
 SMSC-5210	SMSC-5220	SMSC-5010
SMSC-5045	SMSC-5105	SMSC-5200

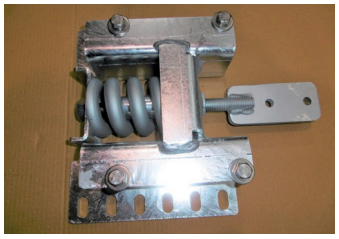
 SMSC-5201	SMSC-5225	 SMSC-5012
	SMSC-1410	SMSC-1530

SMSC-1130	SMSC-1340	 SMSC-1352
SMSC-1365	 SMSC-1375	 SMSC-1376

 SMSC-1380	SMSC-1540	 SMSC-1420
SMSC-1510	 SMSC-1520	 SMSC-1525
 SMSC-1515	SMSC-1545	SMSC-1710
 SMSC-1720	 SMSC-1800	 SMSC-1850

		
SMSC-2000	SMSC-2110	SMSC-2210
		
SMSC-2211	SMSC-2212	SMSC-2020
		
KES-1040	KES-1320L	KES-1320R
KES-1385		

		
SMSC-5500	SMSC-5550	

 SMSC-1610	SMSC-1620	SMSC-1615

SMSC-1050	SMSC-1055	

12 Opleidingscertificaat

SmartScraper – Bediening/onderhoud/reparatie

Exploitant	
Locatie	
Bevelhebber	
Gespecialiseerde medewerker	
Deskundige	
Medewerker	
Medewerker/medewerkster	
Medewerker/medewerkster	
Medewerker/medewerkster	
Medewerker/ster	
Medewerker/medewerkster	

Datum:

.....
Handtekening van de instructeur

13 Notities

14 Bijlagen

- Conformiteitsverklaring
- Stroomschema

13 EG-conformiteitsverklaring

Garantiebewijs

Serienummer SmartScraper/besturing: _____/_____

Serienummer laadstation: _____

Leveringsdatum: _____

EG-verklaring van overeenstemming

(volgens machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage II A)

Hierbij bevestigen wij dat de hieronder beschreven machine op basis van haar ontwerp en constructie, evenals in de door ons op de markt gebrachte uitvoering, voldoet aan de bepalingen van de aangegeven richtlijnen - inclusief de wijzigingen die op het moment van de verklaring van kracht zijn

.

Fabrikant: **BETEBE** GmbH / Max-Planck-Str. 21 / 48691 Vreden
Beschrijving van de machine: Mestverwijderingsinstallatie
Functie: Mest verwijderen uit stallen
Type/model: SMSC
Serienummer:
Bouwjaar:

Toegepaste richtlijnen, normen en specificaties:

1. EG-richtlijnen

- Machinerichtlijn 2006/42/EG

(De beschermingsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG zijn nageleefd overeenkomstig bijlage I, nr. 1.5.1 van de machinerichtlijn 2006/42/EG.)

2. Toegepaste geharmoniseerde normen, in het bijzonder:

(Een volledige lijst van de toegepaste normen is te vinden in de documentatie van de risicobeoordeling)

- DIN EN ISO 12100 Veiligheid van machines; Algemene ontwerprichtlijnen; Risicobeoordeling en risicobeperking
- DIN EN ISO 13857 Veiligheid van machines; Veiligheidsafstanden om te voorkomen dat gevaarlijke plaatsen met de bovenste en onderste ledematen worden bereikt
- DIN EN 60204-1 Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines, Deel 1: Algemene eisen

3. Overige toegepaste technische normen en specificaties:

Vreden, 30-11-2023
(Plaats en datum van afgifte)

BETEBE GmbH
Max-Planck-Str.21
- -
D-48691 Vreden
Gevolmachtigde voor de technische documentatie

Ralf Bennink
Directeur

BETEBE
Die saubere Lösung

BETEBE GmbH
Max-Planck-Str. 21
48691 Vreden

E-mail:info@betebe.de
Tel.: 0 25 64 / 95 00 29