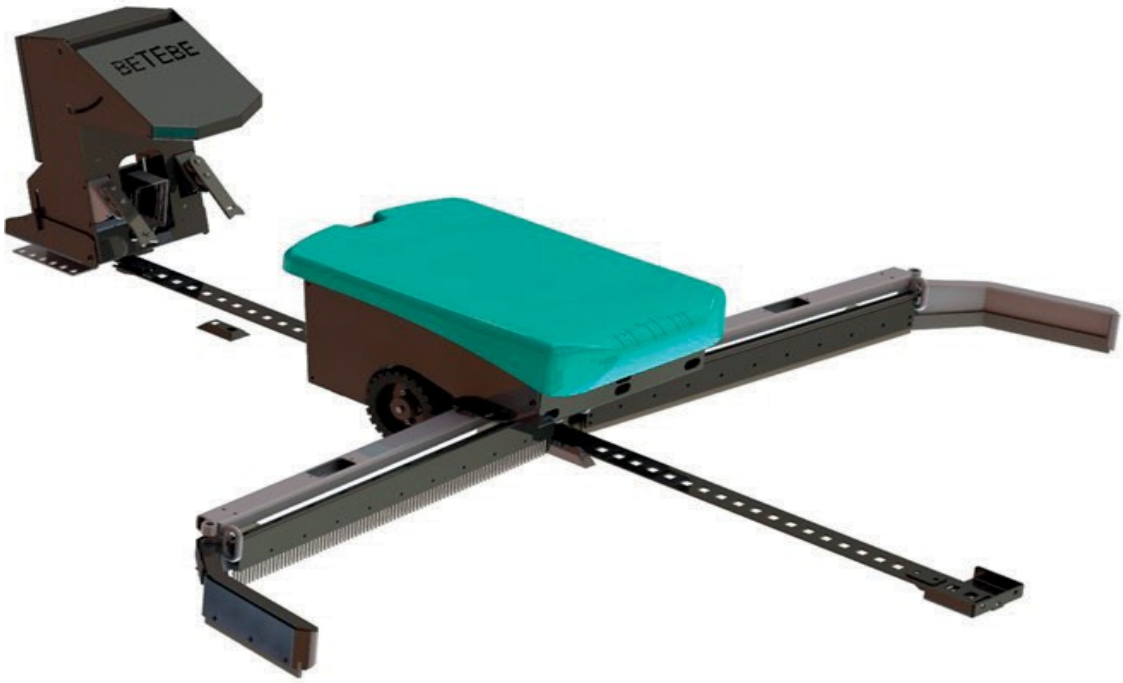
NÁVOD K POUŽITÍ

BETEBE
Die saubere Lösung

SmartScraper



Verze 2.0 – Software 5.8.1 / Stav 04/2025

Návod k obsluze

Obsah 1

2	**Předmluva**	**4**
2.1	Informace k návodu	4
2.2	Adresa výrobce	4
2.3	Bezpečnost	5
2.3.1	Povinnosti provozovatele	5
2.3.2	Vysvětlení použitých bezpečnostních symbolů	6
2.3.3	Základní bezpečnostní pokyny	7
2.3.4	Kvalifikace personálu	7
3	**Popis**	**8**
3.1	Určené použití	9
3.2	Změny na výrobku	9
3.3	Struktura produktu	10
3.3.1	Magnetický senzor	17
3.3.2	Bezpečnostní vypnutí krytu	18
3.3.3	Stavba ovládání	19
3.3.4	Vodicí lišta / děrovaná lišta	22
3.3.5	Tlačítka pro provoz s funkcí „mrtvý muž“	23
3.3.6	Nabíjecí stanice	22
3.3.6.1	Zadní nabíjecí stanice	22
3.3.6.2	Boční nabíjecí stanice	25
3.3.7	Napínací stanice	28
4	**Transport**	**29**
4.1	Zvláštní kvalifikace personálu pro přepravu	29
4.2	Bezpečnostní pokyny pro přepravu	29
4.3	Skladovací podmínky	29
4.4	Pokyny k likvidaci obalového materiálu	29
5	**Montáž**	**30**
5.1	Zvláštní kvalifikace personálu pro montáž	30
5.2	Bezpečnostní pokyny pro montáž	30
5.3	Stručný návod k montáži/instalaci	31
6	**Ovládací a zobrazovací prvky**	**32**
6.1	Přehled struktury menu	32
7	**Funkce/provozní režimy**	**33**
7.1.1	Ruční provoz	33
7.1.2	Referenční jízda	34
7.1.3	Automatický provoz	35
7.2	Časy startu	36
7.2.2	Profily	37
7.3	Základní nastavení	37
7.3.1	Jméno, jazyk a typ nabíjení	37
7.3.2	Čas a datum	38
7.3.3	Doplňkové funkce	38

7.3.4	Uložení nastavení na USB flash disk	38
7.3.5	Odkaz	38
7.4	Nastavení zařízení	39
7.4.1	Délka řetězu	39
7.4.2	Tlačná síla a rychlost	39
7.4.3	Části	39
7.4.4	Parkovací poloha	39
7.5	Nastavení sítě	40
7.5.1	Spuštění webové aplikace	40
7.5.2	Připojení k síti	40
7.5.3	Restartovat router	40
7.5.4	Změna rozsahu IP sítě	41
7.5.5	Vzdálený přístup	41
7.6	Nastavení komunikace	41
7.6.1	Nastavení poštovního serveru	41
7.6.2	Nastavení messengeru	41
7.7	Seznam chyb	42
7.8	Záznam dat	42
7.9	Diagnostické funkce	42
7.9.1	Senzory	42
7.9.2	Aktory	43
7.9.3	Tlačítka	43
7.9.4	Voda	43
7.9.5	Ureáza	43
7.9.6	WiFi DIO	43
7.9.7	Informace o systému	44
7.9.8	Provozní hodiny	44
7.10	Dodatečná nastavení	44
7.10.1	Tretmis	44
7.10.2	Databáze	44
7.10.3	Voda	44
7.10.4	Ureáza	44
7.10.5	WiFi DIO	45
8	**Připojení**	**45**
9	**Údržba**	**45**
9.1	Zvláštní kvalifikace personálu pro údržbu	45
9.2	Bezpečnostní pokyny pro údržbu	46
9.3	Vyčištění oblasti na začátku a na konci chodby	47
9.4	Čištění nabíjecích kontaktů	48
9.5	Odmaštění ložisek	48
10	**Vyřazení z provozu**	**49**
10.1	Bezpečnostní pokyny pro vyřazení z provozu	49
10.2	Zvláštní nebezpečí při vyřazení z provozu	49
10.3	Vyřazení z provozu	49
11	**Náhradní díly**	**50**
12	**Osvědčení o proškolení**	**56**
13	**Prohlášení o shodě s předpisy ES**	**59**

2 Předmluva

2.1 Informace k návodu

Vyhrazujeme si právo na změny údajů a obrázků uvedených v tomto manuálu v důsledku technického vývoje. Přetisky, překlady a kopírování v jakékoli formě, i výňatky, vyžadují písemný souhlas výrobce.
Tento návod je součástí dodávky.

- Návod musí být uložen na místě, kde je k dispozici, a zůstává u zařízení i v případě jeho prodeje.
- Tyto pokyny nepodléhají změnám. Aktuální verzi lze získat přímo od výrobce.

2.2 Adresa výrobce

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 Bezpečnost

2.3.1 Povinnosti provozovatele

Konstrukce a výroba produktu proběhly s přihlédnutím k analýze rizik a po pečlivém výběru harmonizovaných norem, které je třeba dodržovat, a dalších technických specifikací. Tím je zajištěna maximální bezpečnost.
Této bezpečnosti však lze v provozní praxi dosáhnout pouze tehdy, jsou-li přijata všechna nezbytná opatření. Je povinností provozovatele naplánovat tato opatření a kontrolovat jejich provádění.
Provozovatel musí zajistit následující:

- Návod musí být vždy čitelný a kompletní a musí být k dispozici v místě použití produktu.
- Všechny osoby, které provádějí činnosti na výrobku, musí mít návod kdykoli nahlédnout do návodu.
- Pokyny pokyny kapitoly kapitoly Základní bezpečnostní pokyny musí být dodržovány.
- Je nutné dodržovat zákonné předpisy.
- Výrobek smí být používán pouze k určenému účelu.
- Produkt smí být provozován pouze v bezvadném a funkčním stavu. Zejména bezpečnostní zařízení musí být pravidelně kontrolována z hlediska jejich funkčnosti.
- Prováděné práce smí provádět pouze dostatečně kvalifikovaná osoba!
- Tyto osoby musí být pravidelně školeny ve všech relevantních otázkách bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí a musí znát návod k obsluze, zejména bezpečnostní pokyny v něm obsažené.
- Obsluha, která se teprve učí, smí nejprve pracovat s výrobkem pouze pod dohledem zkušeného pracovníka. Úspěšné absolvování školení musí být potvrzeno písemně.
- Bezpečnostní značky, štítky a nálepky připevněné na výrobku musí být v případě nečitelnosti nebo ztráty okamžitě nahrazeny!
- Neoprávněné osoby (např. děti) se nesmějí zdržovat v nebezpečných oblastech. V pracovní oblasti posuvného zařízení není povolen pohyb osob.

2.3.2 Vysvětlení použitých bezpečnostních symbolů

Bezpečnostní symboly upozorňují na důležitost přilehlých textů.

Piktogram	Signální slovo	Význam	Důsledky nedodržení bezpečnostních pokynů
	Nebezpečí!	bezprostřední nebezpečí nebezpečí pro osoby	Smrt nebo těžká zranění
	Varování!	možné velmi nebezpečné situace pro osoby	Smrt nebo těžká zranění
	Pozor!	možné nebezpečné situace pro osoby	lehká zranění
	Zastavte!	možné škody na majetku	Poškození stroje nebo jeho okolí
	Upozornění!	Užitečná rada nebo tip. (pokud je budete dodržovat, usnadníte si obsluhu stroje)	

2.3.3 Základní bezpečnostní pokyny

Upozornění!
Na konkrétní zbytková rizika upozorňují příslušné kapitoly!

- Obsluha a údržba zařízení pro velkochovy skotu s sebou nesou určitá rizika. Pro vlastní bezpečnost si pečlivě přečtěte a dodržujte pokyny (zejména část „Bezpečnost“)!
- Zařízení neotevírejte ani nerozebírejte – nebezpečí zranění!
- Neodstraňujte žádné ochranné zařízení – nebezpečí zranění!
- Při použití cizích výrobků dodržujte také varování uvedená v bezpečnostních listech a návodech k obsluze výrobce produktu!
- Dodržujte opatření na ochranu před hlukem!
- Nepobývejte pod zavěšenými břemeny!
- Ovládací prvky vždy udržujte uzavřené. Přístup je povolen pouze oprávněným osobám!
- Při práci na ovládacím panelu během instalace, uvedení do provozu, údržby, čištění nebo opravy odpojte ovládací panel zcela od napájení!
- Bezpečnostní zařízení nesmí být vyřazena z provozu!
- Chraňte součásti pod napětím a vysokým napětím před vlhkostí. V žádném případě na ně nesměřujte proud vody ani vysokotlaký čistič!

2.3.4 Kvalifikace personálu

Všechny osoby, které provádějí práce nebo činnosti související s tímto výrobkem, musí pečlivě přečíst návod, porozumět mu a řídit se jím!
Veškeré práce na elektrických zařízeních a elektrickém připojení smí provádět pouze vyškolení elektrikáři.
Kromě toho jsou pro následující činnosti vyžadovány zvláštní kvalifikace:

- Přeprava
- Montáž
- Obsluha
- Údržba/opravy
- Odstraňování poruch
- Opravy
- Vyřazení z provozu

Upozornění!
Pokud jsou pro dané práce vyžadovány zvláštní kvalifikace, jsou tyto popsány v příslušných kapitolách!

3 Popis

3.1 Použití v souladu s určením

SmartScraper je určen pro použití v zemědělství (většinou v mlékárenských provozech). Výhradní použití v souladu s určením se týká odstraňování a čištění pevných podlah a roštových podlah ve stájích.
Jakékoli jiné použití je považováno za nesprávné zacházení, přičemž
riziko z toho vyplývající škody nese výhradně uživatel.
Dodržování návodu k použití přiloženého výrobcem je nezbytnou podmínkou pro správný provoz BETEBE SmartScraperu.

Nebezpečí!
Pobyt v nebezpečné zóně zařízení je zakázán! Zabraňte dětem v pobytu v blízkosti zařízení na odklízení hnoje.

Varování!
Při opravách nebo údržbě musí být odpojen napájecí kabel od ovládacího panelu.

BETEBE SmartScraper smí být uveden do provozu pouze v bezvadném stavu. Proto pravidelně kontrolujte celé zařízení.
Opravy nebo úpravy smí provádět pouze oprávněné osoby. K výměně nebo opravě používejte pouze originální náhradní díly.

Varování!
Elektrická instalace ve stáji musí odpovídat platným předpisům. Informujte se u příslušných orgánů o příslušných předpisech.

Varování!
Po uvedení zařízení do provozu je nutné v pravidelných intervalech (min. jednou měsíčně) kontrolovat hodnotu tažné síly a v případě potřeby ji upravit. Hodnota by měla být snížena tak, aby zařízení bezpečně zachytilo překážky a zvířata a reagovalo odpovídajícím způsobem.
Hodnota závisí na:

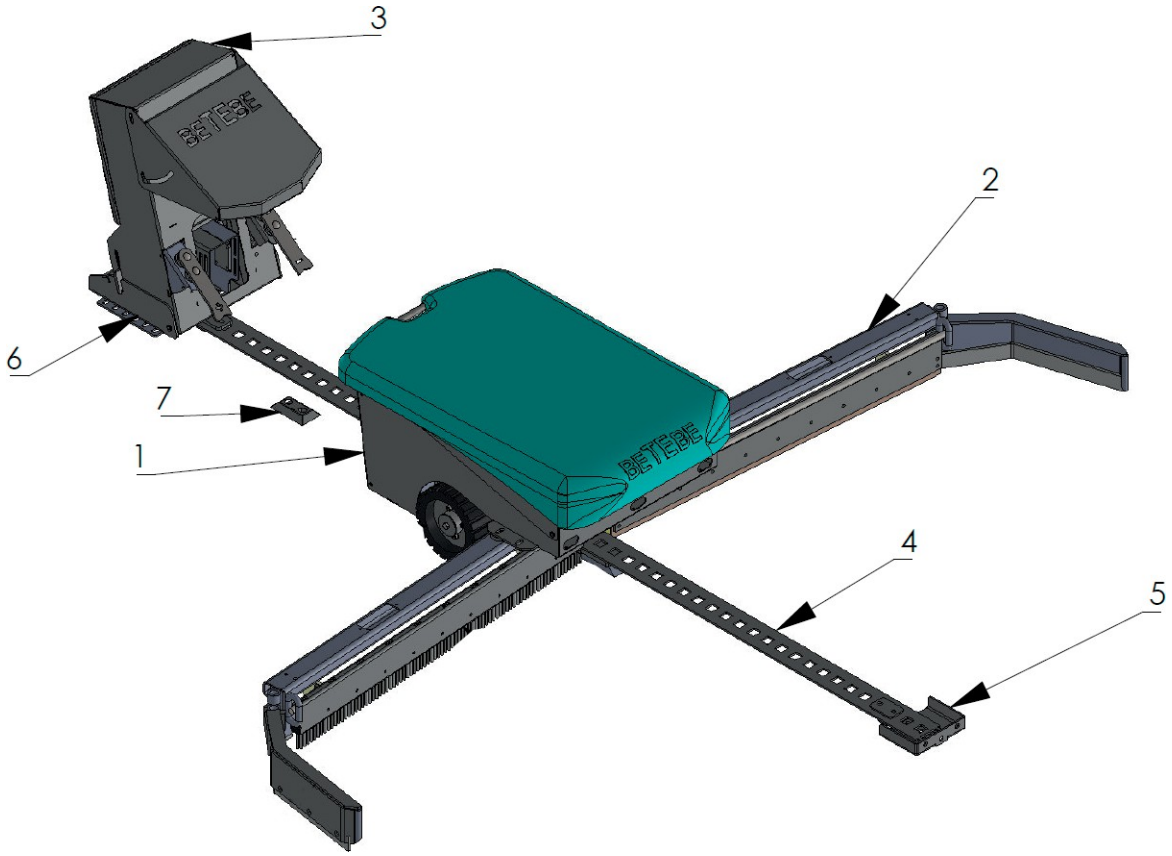
- místních podmínkách
- povětrnostních vlivů
- používaných krmiv

Hodnota tažné síly se proto liší od stáje ke stáji a také v průběhu roku.

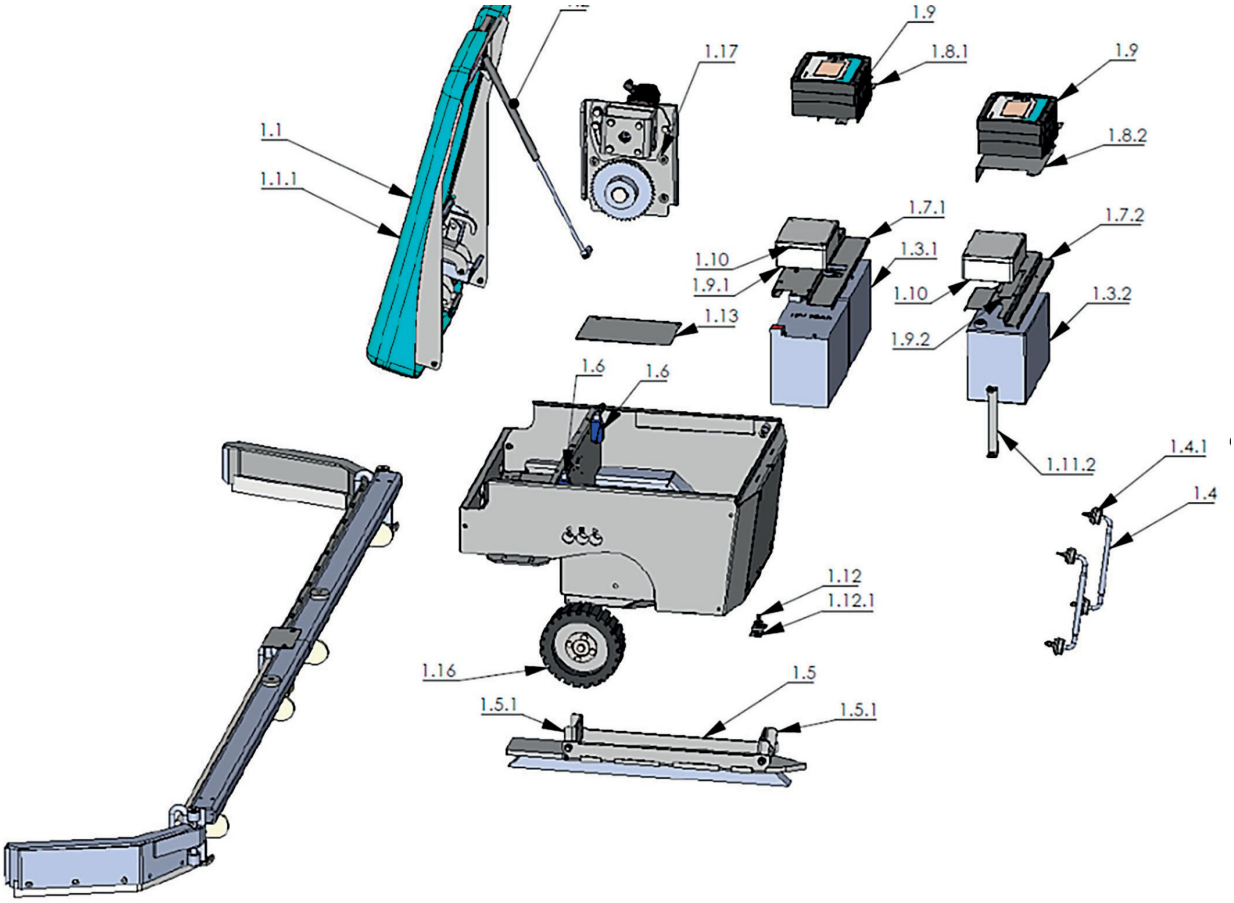
3.2 Změny na produktu

Vlastní změny produktu mohou negativně ovlivnit bezpečnost, životnost a/nebo funkci produktu. Nepřípustné jsou všechny změny, které nejsou popsány v dokumentaci k produktu
.
Z bezpečnostních důvodů neprovádějte žádné vlastní úpravy! Všechny plánované úpravy musí být písemně schváleny výrobcem.
Vlastní, neschválené změny produktu vedou ke ztrátě nároků na záruku a případně zneplatňují přiložené prohlášení o shodě nebo instalaci.

3.3 Stavba produktu

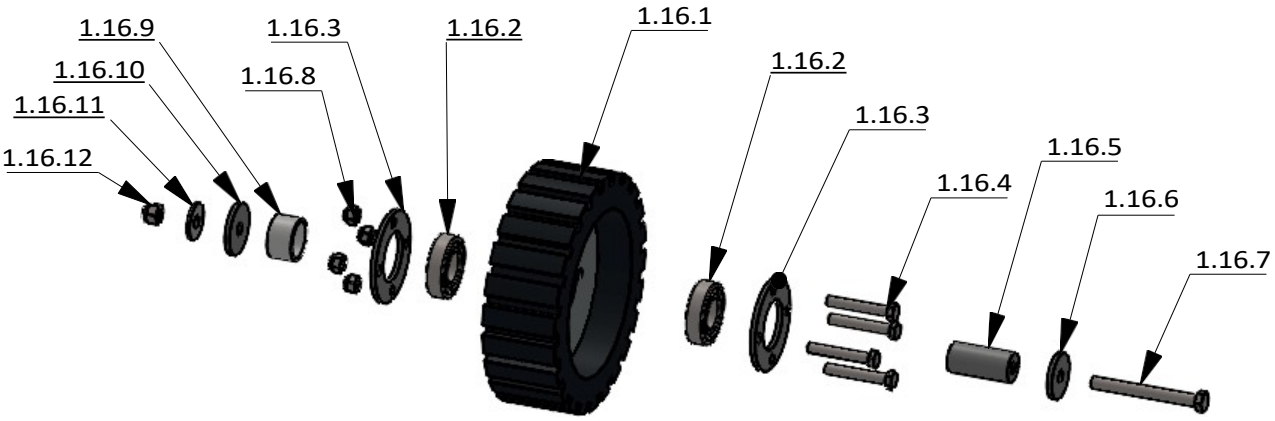


Č.	Název	Číslo položky
1	Tělo	
2	Posuvník	
3	Zadní nakládací stanice	SMSC-5500
4	Drážkovaná lišta na běžný metr	SMSC-1300
5	Nástěnné upevnění pro děrovanou lištu	
6	Napínací stanice kompletní včetně šroubů a lepicích hmoždinek	SMSC-1610
7	Magnet (zalitý v držáku) včetně hmoždinek	SMSC-1410

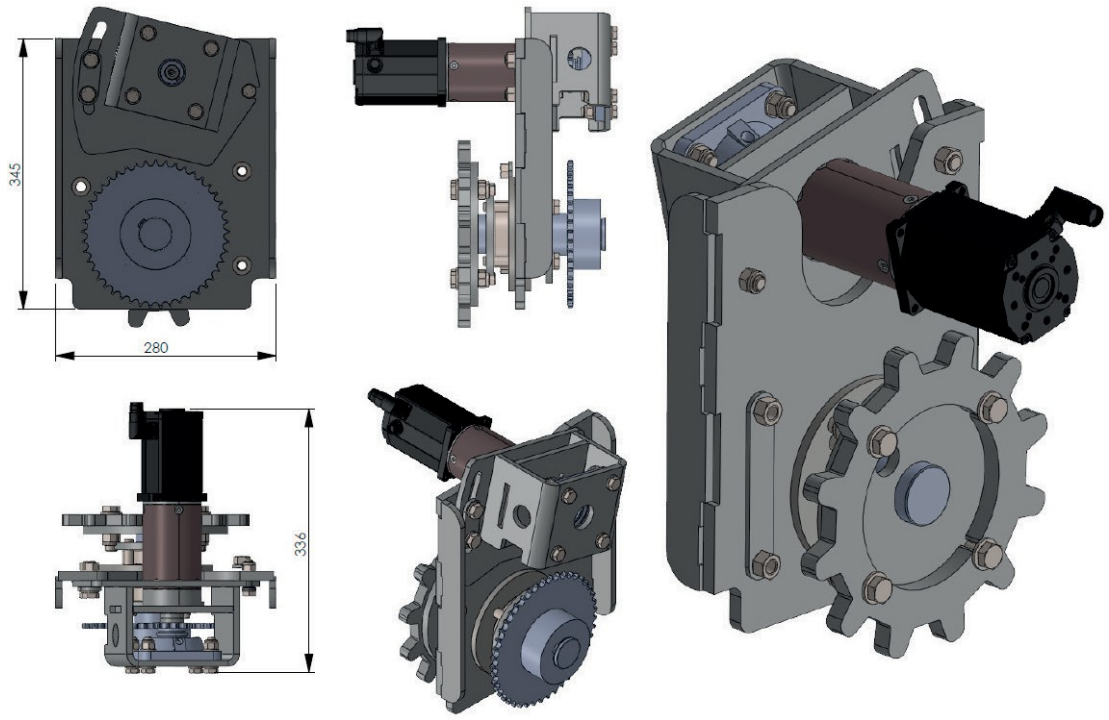


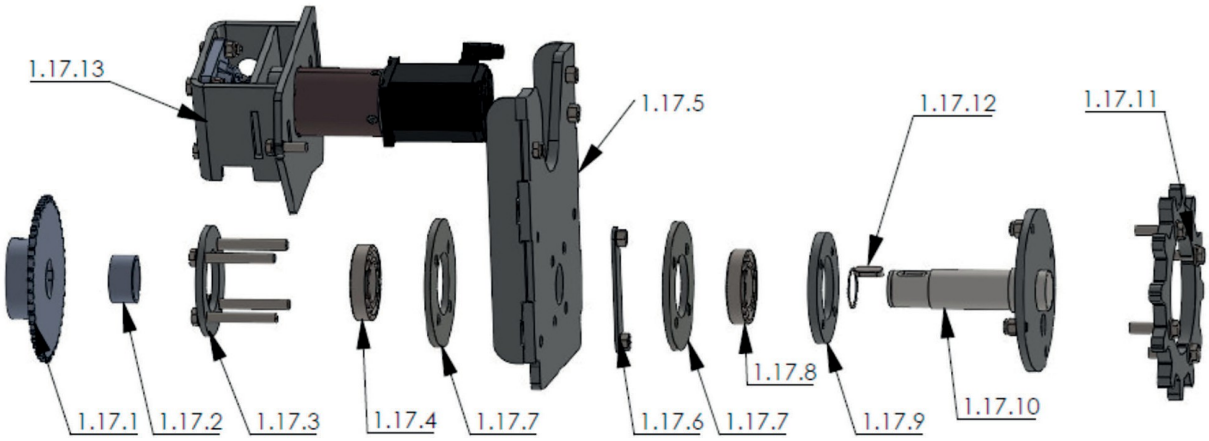
Č	Název	Číslo
1.1	Kryt zcela bez plynové pružiny	SMSC-1050
1.1.1	Kryt (GFK)	SMSC-1055
1.2	Plynová pružina	SMSC-1130
1.3.1	Baterie (akumulátor) černá 12 V	SMSC-5101
1.3.2	Akumulátor 24 V	SMSC-5105
1.4	Nabíjecí kontakt	SMSC-1365
1.4.1	Izolátor	SMSC-1380
1,5	Vodicí lišta 879 mm včetně šroubů	SMSC-1352
1,5	Držák vodicí lišty	SMSC-1340
1.6	Válečkový spínač/spínač s krytem	SMSC-5210
1.7.1	Svorka baterie pro 2x12V akumulátor	SMSC-1520
1.7.2	Svorka pro 1x24V akumulátor	SMSC-1525
1.8.1	Řídicí deska	SMSC-1510
1.8.2	Řídicí deska	SMSC-1515
1.9	Ovládání s dotykovým displejem včetně WLAN routeru	SMSC-5010
1.9.1	Upevňovací deska pro elektrickou přípojnou skříňku	SMSC-1540
1.9.2	Upevňovací deska pro elektrickou přípojnou skříňku	SMSC-1545

1.10	Elektrická přípojná skříňka (bez desky)	SMSC-5200
/	Deska senzorů	SMSC-5201
1.11.2	Akumulátor (24 V) Upevnění	SMSC-1530
1.12	Magnetický senzor SmartScraper	SMSC-5220
1.12.1	Držák senzoru	SMSC-1420
1.13	Kryt hnacího ozubeného kola	/



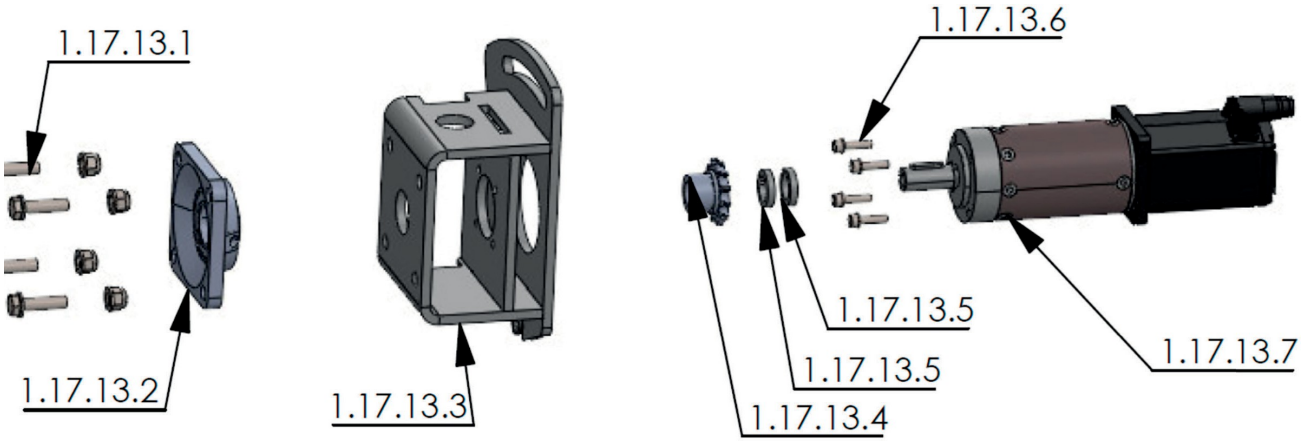
Č.	Název	Číslo položky
1.16.1	Kolečko/podpěrné kolečko	SMSC-3150
1.16.2 (2x),	Sada upevňovacích prvků a ložisek pro kolo/podpěrné kolo	SMSC-3250
1.16.3 (2x),		
1.16.4,		
1.16.5,		
1.16.6,		
1.16.7,		
1.16.8,		
1.16.9,		
1.16.10,		
1.16.11,		
1.16.12		
1.16.2 (2x)	Sada ložisek pro běhoun/opěrné kolo	SMSC-3270



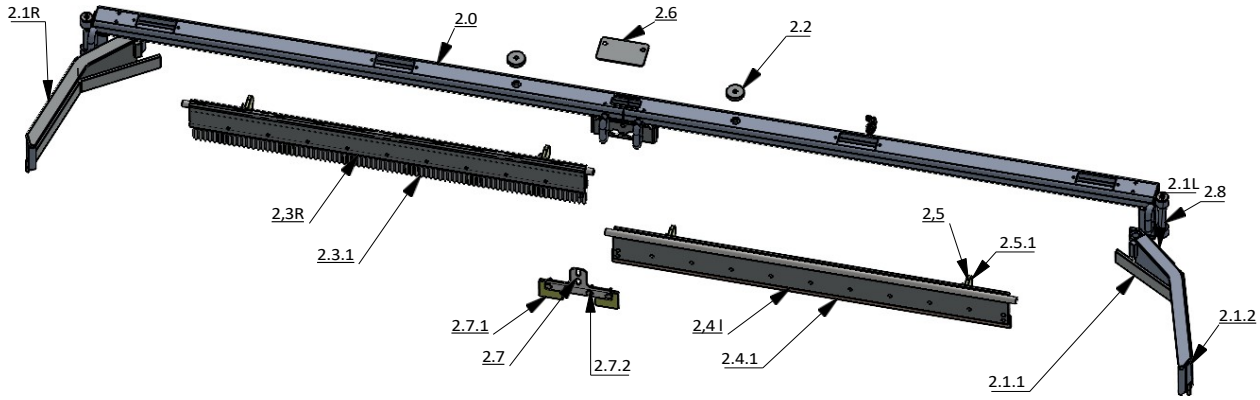


Č.	Název	Číslo
1.17.1	Velké řetězové kolo Z=45 včetně šroubů bez hlavy	SMSC-3320
1.17.2	Rozpěrná vložka	/
1.17.3, 1.17.4, 1.17.7(2x), 1.17.8, 1.17.9	Ložisko a sada ložiskových svorek pro hnací hřídel	SMSC-3310
1.17.4, 1.17.8	Sada ložisek pro hnací hřídel	SMSC-3315

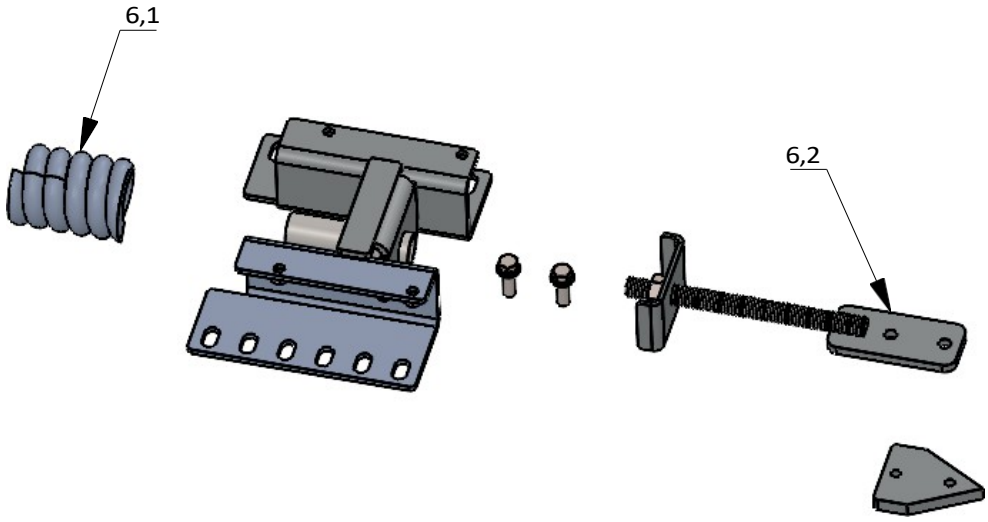
1.17.5	Pohonná přírubová deska	/
1.17.6	Upevňovací svorky	/
1.17.7	Rozpěrný kroužek	/
1.17.8	Kuličkové ložisko VA	/
1.17.9	Upevňovací kroužek se závitem	/
1.17.10, 1.17.12	Hnací hřídel s přírubou včetně pasovacího klínu a pojistného kroužku	SMSC-3300
1.17.11	Hnací ozubené kolo s upevňovacím materiálem	SMSC-3110
1.17.12	Páskový klín a pojistný kroužek pro hnací hřídel	SMSC-3321
1.17.13	Pohonný motor s držákem	SMSC-3400
1.17.14	Řetěz kompletní s řetězovým zámkem (60 článků řetězu) (nahoře není zobrazen)	SMSC-3120



Č	Název	Číslo
1.17.13	Pohonný motor s držákem	SMSC-3400
1.17.13.1	Sada šroubů pro opěrné ložisko	SMSC-3420
1.17.13.2	Opěrné ložisko motoru	SMSC-3410
1.17.13.3	Uchycení motoru	/
1.17.13.4	Malé ozubené kolo Z=12	SMSC-3430
1.17.13.5	Rozpěrná podložka	/
1.17.13.6	Upevňovací šrouby pro hnací motor	/
1.17.13.7, 1.17.13.5	Pohonný motor BG75 se signálem inkrementálního snímače	SMSC-5040



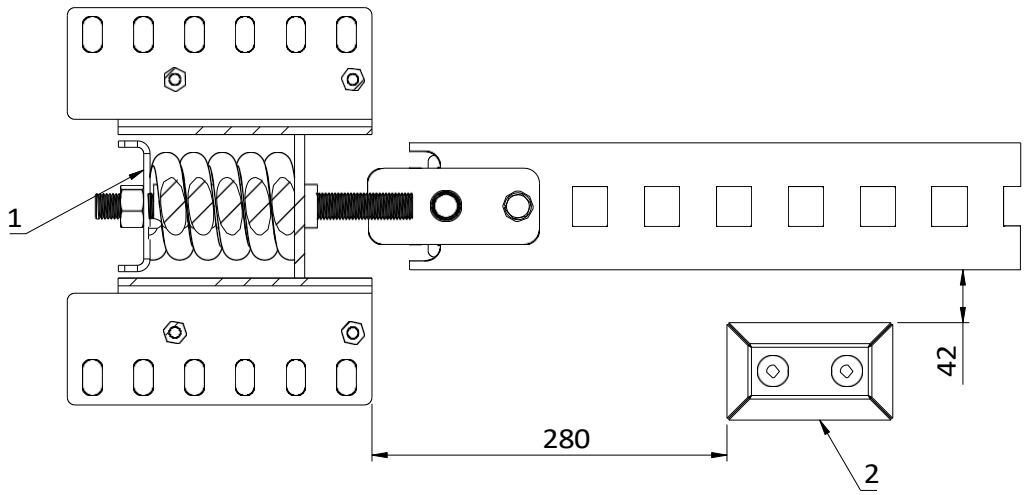
Č.	Název	Číslo položky
2.0	Tělo posuvného ventilu pro SMSC do 2,5 m	SMSC-2000
	Příplatek za korpus posuvného dveřního křídla pro SMSC za každý 1 cm >2,5 m až 4,0 m	SMSC-2010
2,1L	Vnější pádlo vlevo kompletní	KES-1320L
2.1R	Vnější pádlo vpravo kompletní	KES-1320R
2.1.1	Gumová vnější lopatka sklopného ventilu (bílá)	KES-1370
2.1.2	Upevňovací sada pro vnější gumovou pádlo	KES-1370B
2.2	Rozpěrná podložka pro upevnění posuvníku	SMSC-2110
2.3R	Vnitřní lopatka s kartáčem, kompletní, pravá strana	/
2.3L	Vnitřní pádlo s kartáčem kompletní vlevo	/
2.3.1	Kartáčová lišta na běžný metr	KES-1385
2,4 l	Vnitřní klapka s gumou vlevo	/
2.4R	Vnitřní klapka s gumou vpravo	/
2.4.1	Gumová lišta (bílá) role 3250x50x8 mm	KES-1350
2.5	Guma pro zpětný chod klapkového ventilu	KES-1333
2.5	Upevňovací sada pro gumovou zadní lištu	KES-1333B
2.6	Zajišťovací kryt posuvníku	SMSC-2020
2,7	Čisticí lišta kolejnice	SMSC-2210
2.7.1	Náhradní guma lišty kolejnice	SMSC-2211
2.7.2	Sada šroubů pro gumovou lištu	SMSC-2212
2.8	Náhradní šroub Ø 20 mm	KES-1040



Č.	Název	Číslo položky
6	Upínací stanice kompletní včetně šroubů a lepicích hmoždinek	SMSC-1610
6.1	Napínací pružina pro SMSC	SMSC-1615
6.2	Napínací šroub pro napínací stanici včetně matice a napínací desky	SMSC-1620

3.3.1 Magnetický senzor

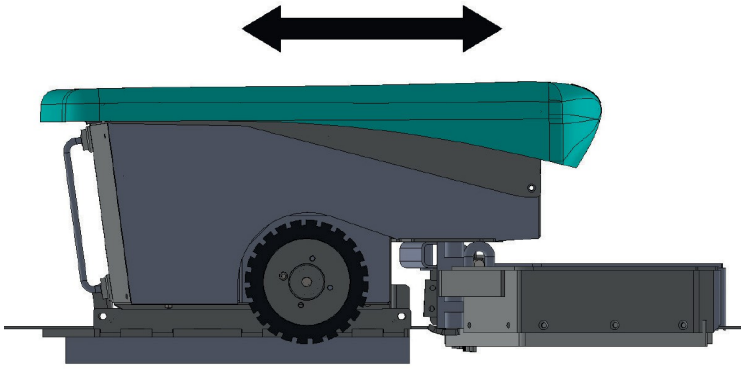
Magnetický senzor se nachází ve stroji na dně podvozku za akumulátory. Magnet je umístěn v místě, kde je připojena nabíjecí stanice.
Tento magnet přesně určuje polohu, kde se stroj nabíjí. Kontakty nabíjecí stanice by měly být pro zajištění bezpečného kontaktu vychýleny přibližně o 4 cm.
Tato poloha je zároveň referenčním bodem pro zařízení.
Poloha nabíjecí stanice není vždy 0. Při použití boční nabíjecí stanice může
může být poloha někde v uličce.
Pokud není možné provést přesně vyrovnanou montáž, lze polohu v softwaru korigovat pomocí „offsetu“.



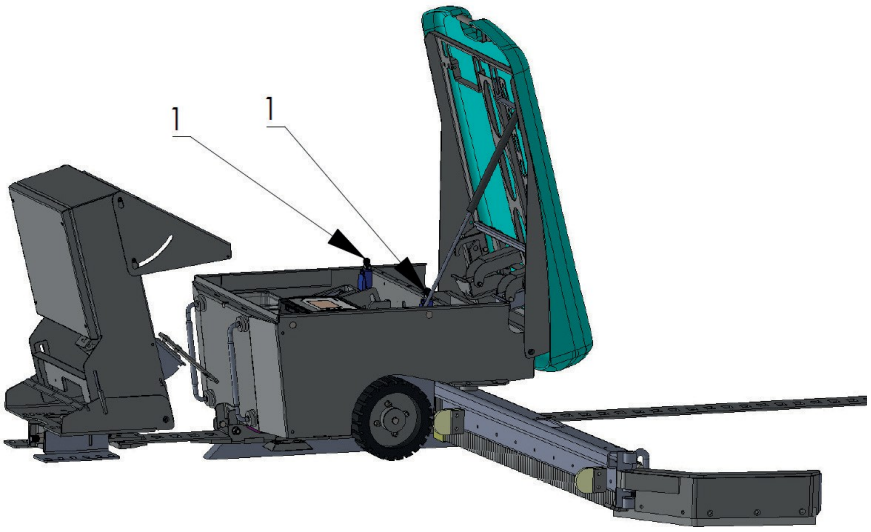
Ideální poloha pro montáž magnetu je znázorněna na výše uvedeném obrázku. Tyto rozměry platí pro SmartScraper s zadní nakládací stanicí.

3.3.2 Bezpečnostní vypínání krytu

Kryt je vybaven bezpečnostním vypínáním. Jakmile je kryt vychýlen v podélném směru na nastavitelnou dobu zpoždění, zařízení reaguje stejně jako při překročení tlakové síly. Tento systém pracuje nezávisle na zatížení a může být spuštěn jak mládětem, tak dospělým skotem.

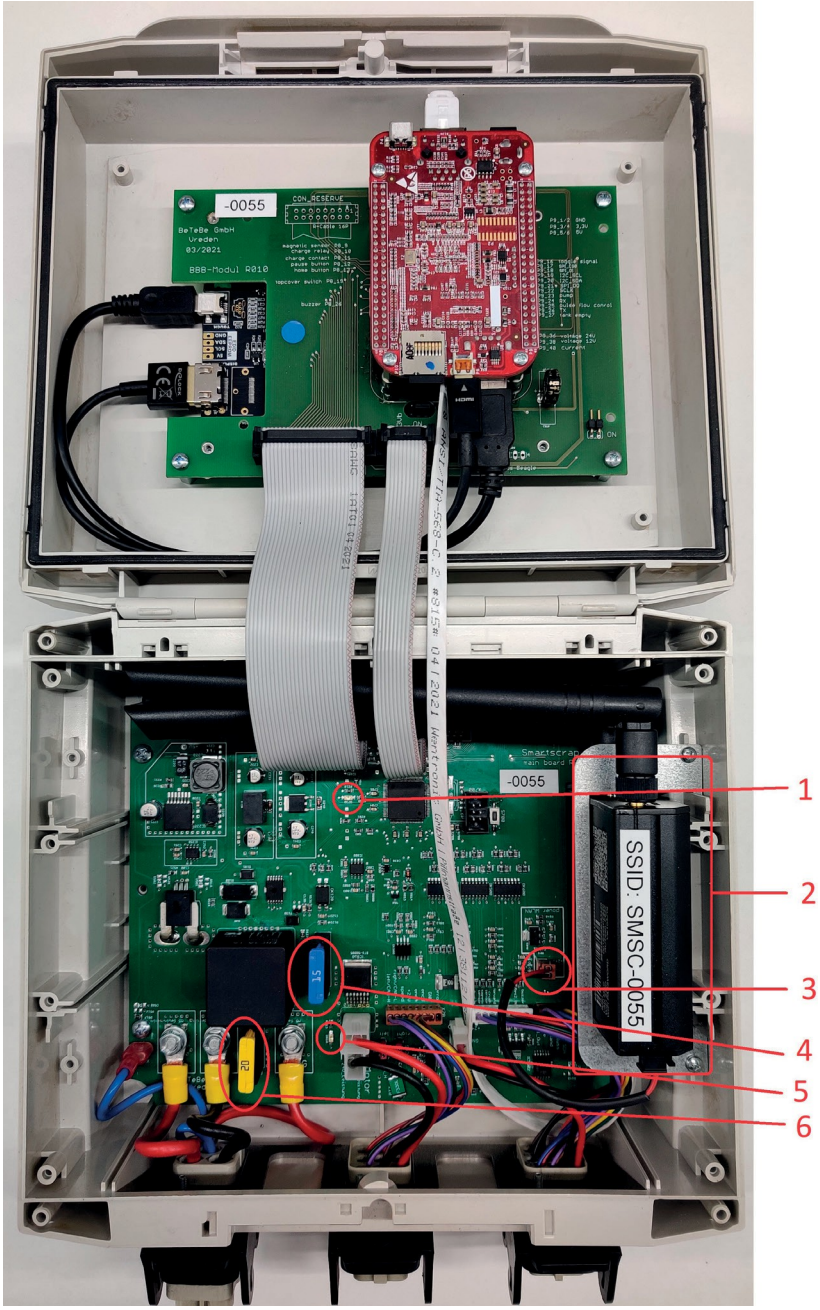


Uvnitř stroje se nacházejí dva válečkové spínače poz. 1, které se spustí při vychýlení krytu.



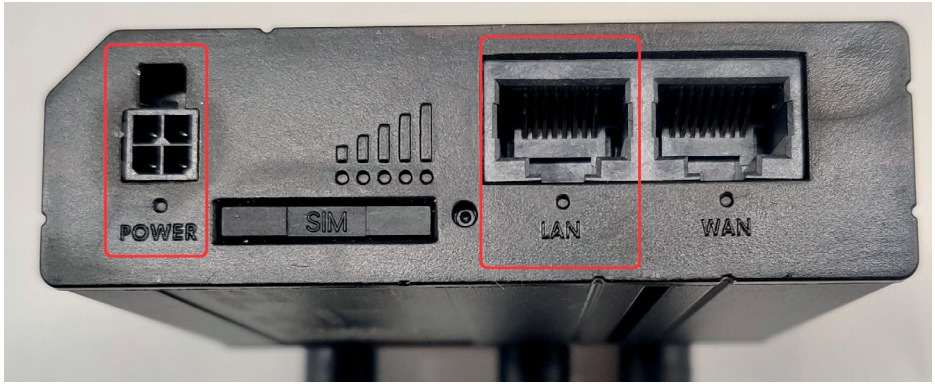
3.3.3 Stavba ovládání

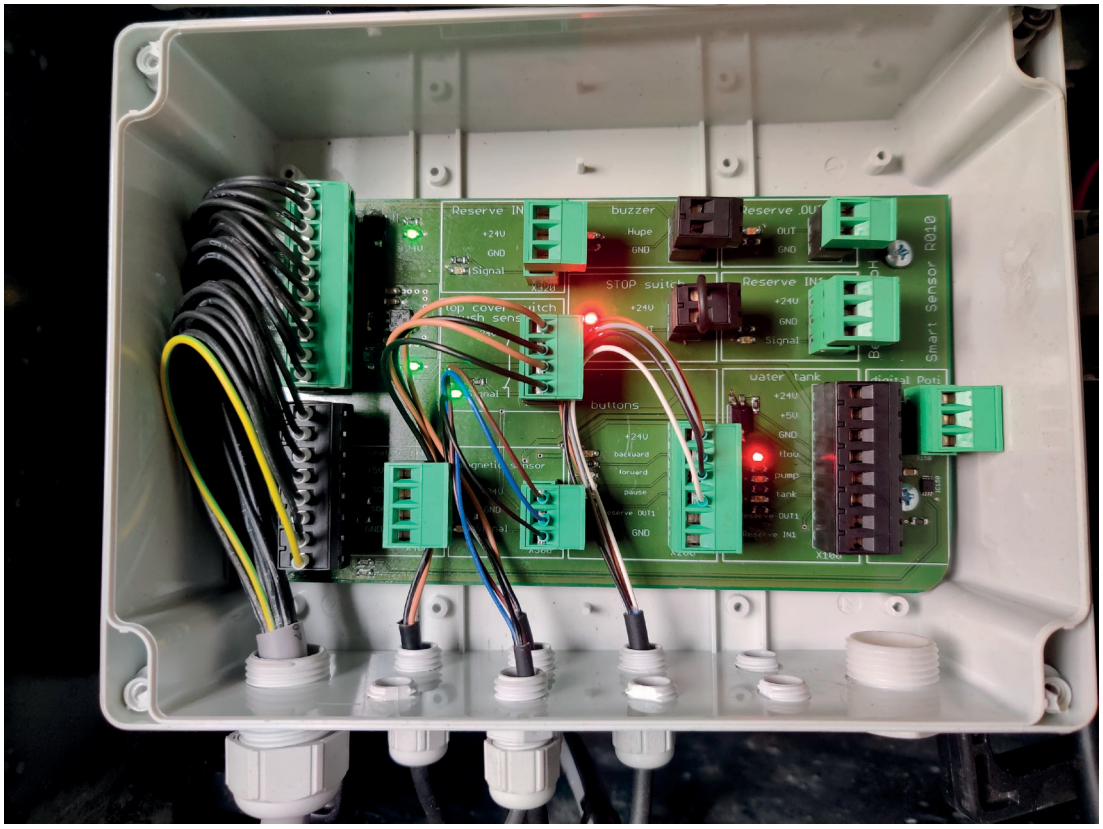
Poz. č.	Funkce
1	Zapnutí ovládání.
	Během spouštění bliká LED dioda na pozadí.
	Po spuštění LED svítí trvale.
2	pozastaví automatický provoz; opakovaným stisknutím tlačítka pozastavení ukončíte
3	restartování prohlížeče, ve kterém je aplikace zobrazena
4	uzavíratelný šroubovákem
5	Otevření ovládacího prvku stisknutím
6	Připojovací konektor napájení
7	Připojovací konektor motoru
8	Připojovací konektor senzorů



Poz. č.	Díl	Funkce
1	LED indikátor stavu procesoru	Indikátor stavu procesoru (bliká 1/s)
2	Směrovač	umožňuje přístup k ovládání přes externí WLAN
3	Napájecí konektor	Napájení pro router
4	Motorová pojistka 15 A	Ochrana řízení a motoru před příliš vysokým proudem motoru
5	LED napětí motoru	Indikace stavu napětí motoru
6	Pojistka nabíjecího proudu 20 A	chrání řízení před příliš vysokým nabíjecím proudem

Router musí být připojen k hlavnímu procesoru přes LAN připojení.
Kabel napájení musí být připojen k POWER a zapojen do desky (viz obrázek Ovládání zevnitř, poz. č. 3).

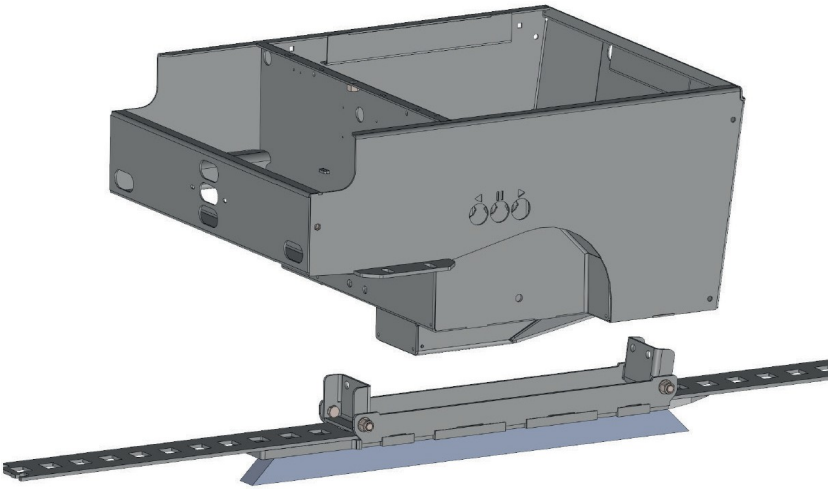




Deska senzoru zobrazuje pomocí LED diod aktuální stav vstupů a výstupů.

3.3.4 Vodicí lišta / děrovaná lišta

SmartScraper se pohybuje podél děrované lišty. Vodicí lišta pevně spojená se SmartScraperem obepíná tuto děrovanou lištu. Přednostně má chodník vodicí drážku.



3.3.5 Tlačítka pro provoz s funkcí „mrtvý muž“

Tyto tři tlačítka jsou přístupné zvenku a mají následující funkce:

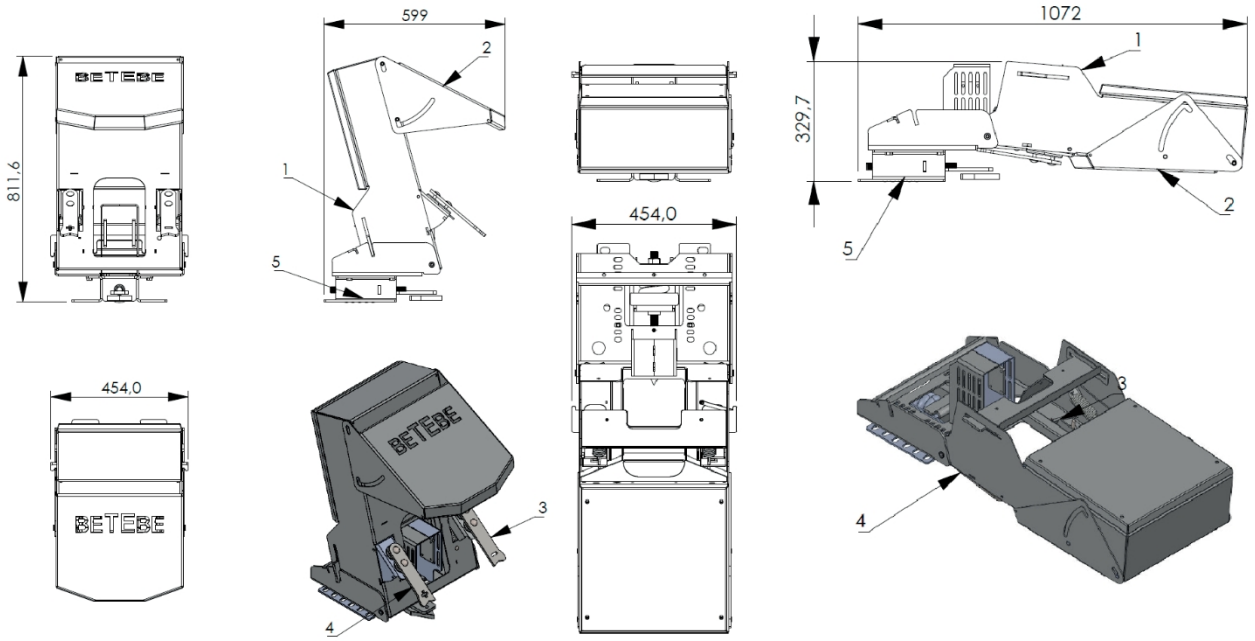
Tlačítko vpřed	V ručním provozu se stroj pohybuje v režimu „mrtvý muž“ směrem „vpřed“, dokud je tlačítko stisknuto. V automatickém provozu lze stroj, pokud stojí, pohybovat směrem „vpřed“. Opakovaným stisknutím se zvyšuje rychlost.
Tlačítko pauza	Toto tlačítko lze stisknout během posuvu a zastaví stroj. Při dalším spuštění se posuv pokračuje.
Tlačítko Zpět	V ručním režimu se stroj pohybuje v režimu „mrtvý muž“ směrem „zpět“, dokud je tlačítko stisknuto. V automatickém režimu lze stroj, pokud stojí, pohybovat směrem „zpět“. Opakovaným stisknutím se zvyšuje rychlost.

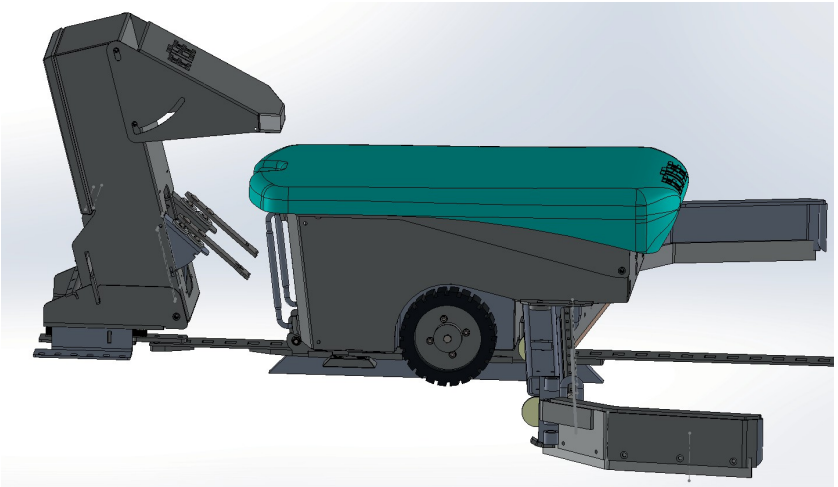
3.3.6 Nabíjecí stanice

Pro SmartScraper je k dispozici zadní a boční nabíjecí stanice.

3.3.6.1 Zadní nabíjecí stanice

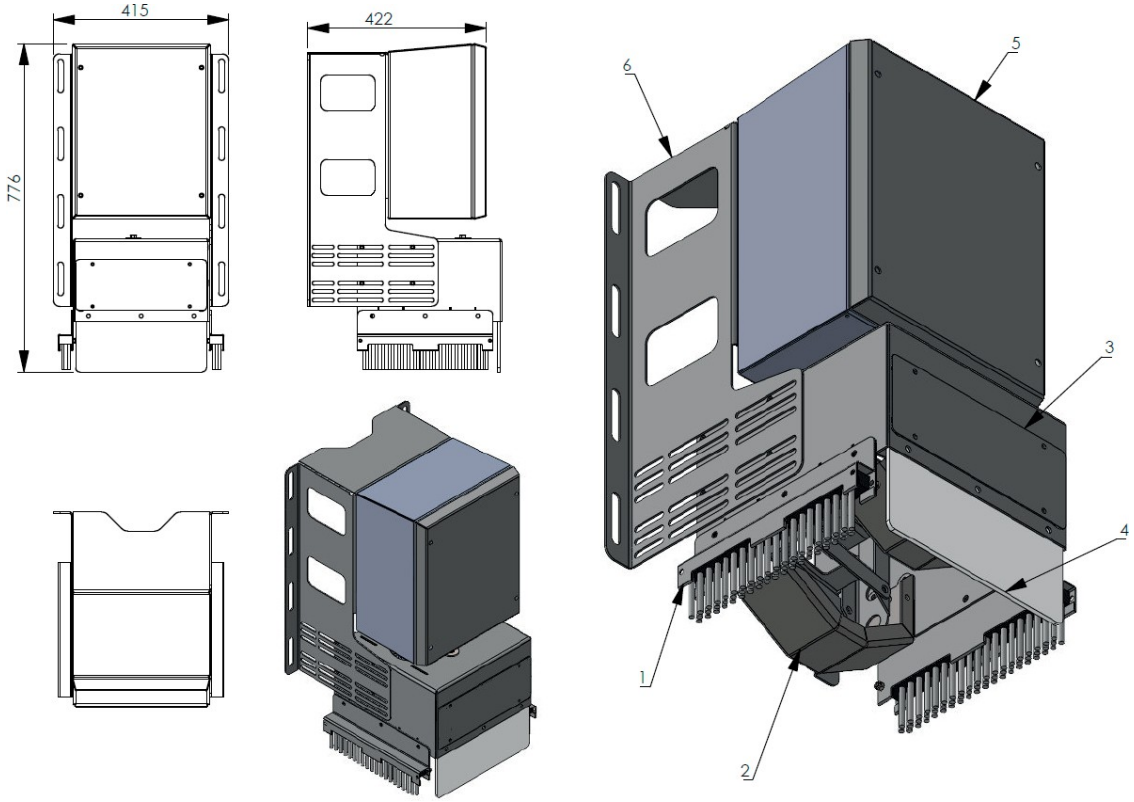
Zadní nabíjecí stanice se montuje na upínací stanici děrované lišty. Nabíjecí stanici lze naklonit, aby bylo možné přes ni přejíždět. Zadní nabíjecí stanici lze namontovat pouze na Gangan-fang, protože SmartScraper má nabíjecí kontakty na zadní straně.

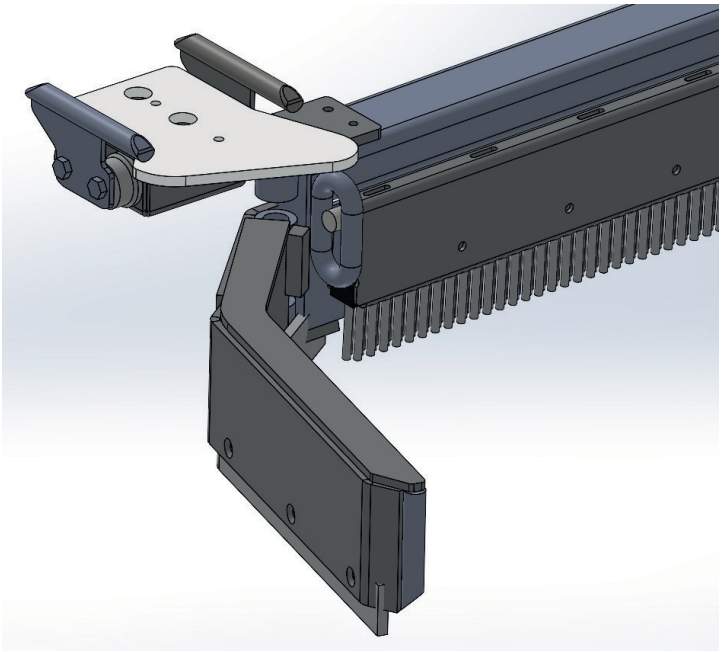


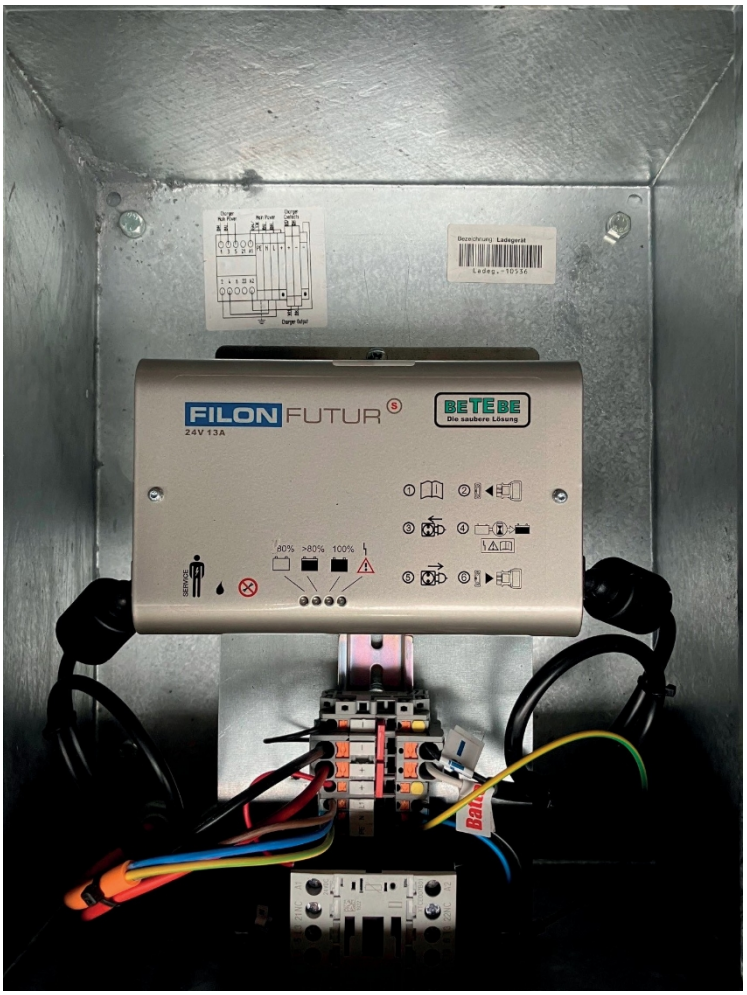


3.3.6.2 Boční nabíjecí stanice

Boční nabíjecí stanici lze umístit na libovolné místo v chodbě. Montáž se provádí buď na zeď, nebo na volitelnou podlahovou konzolu. Při montáži boční nabíjecí stanice přesně nad výsypným šachtou je třeba dbát na to, aby byl posuvník veden přes „kolejnice“ nad výsypnou oblastí. V opačném případě může dojít k zaseknutí posuvníku nebo k jeho bočnímu propadnutí do výsypné šachty. V takovém případě již není zajištěn kontakt nabíjecích kontaktů.
Čím větší je vzdálenost boční nabíjecí stanice od konců chodby, tím více se může posuvník s děrovanou lištou vychýlit na jednu stranu. To vede k tomu, že nabíjecí kontakty již nejsou správně/středově přiváděny. Aby se tomu zabránilo, musí být chodba buď vybavena vodicí drážkou, nebo musí být v této oblasti mechanicky zúžena. Pouze tak lze zajistit spolehlivé přiblížení k nabíjecí stanici. Vzdálenost ~2 m od konců chodby lze považovat za bezproblémovou.


415
422
776
6
5
3
4
1
2

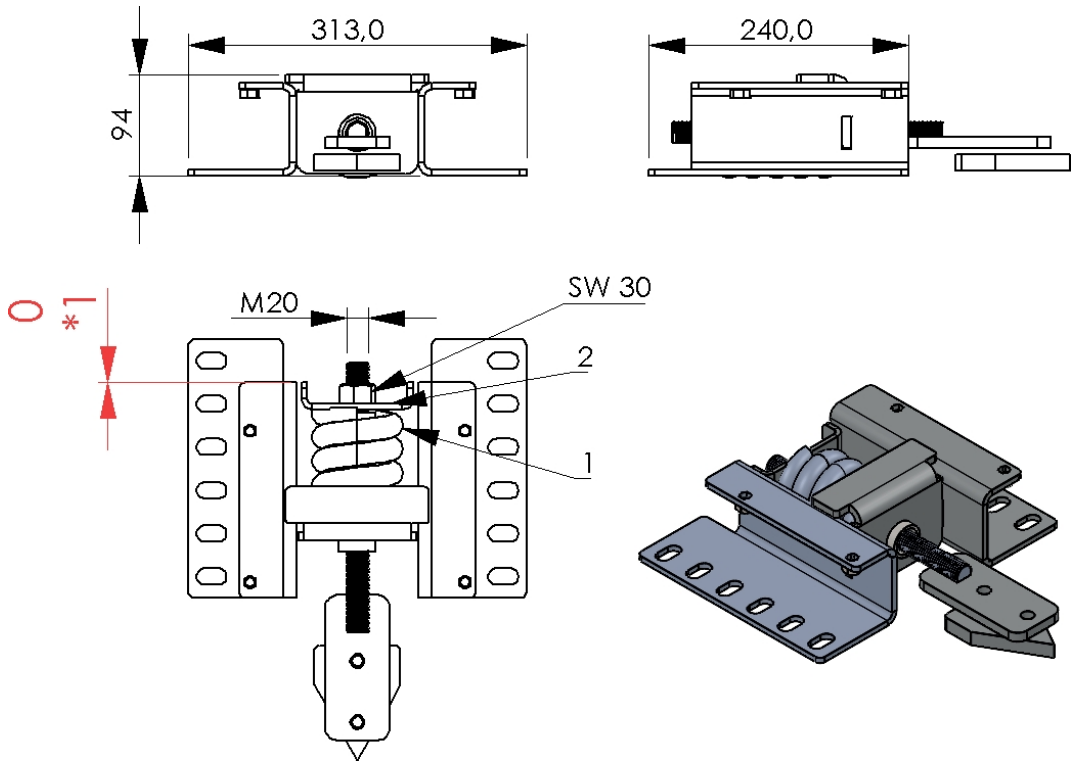




Při přibližování posuvníku k nabíjecí stanici se nesmí nic zachytit. Nabíjecí kontakty poz. 2 se přitom vychýlí nahoru. Ochranná guma poz. 4 by měla mít odstup 5 mm od ramene posuvníku. Existuje řada možností nastavení, aby se nastavila správná poloha nabíjecích kontaktů vůči nabíjecím kontaktům posuvníku.
Po referenční jízdě musí být nabíjecí kontakty vyrovnány jak v podélném směru, tak i bočně vůči sobě.

3.3.7 Napínací stanice

Napínací stanice slouží k napnutí děrované lišty.
Tlačná pružina poz. 1 by měla být předepnuta tak, jak je vidět na obrázku. Ramena U-profilu poz. 2 jsou v jedné rovině s rameny spodní konzoly (viz rozměr *1). Tlačná pružina nesmí být stlačena na doraz.



4 Přeprava

4.1 Zvláštní kvalifikace personálu pro přepravu

Přepravu smí provádět pouze kvalifikované osoby s ohledem na bezpečnostní pokyny
.
Musí být k dispozici národní řidičský průkaz pro samojízdné pracovní stroje, vysokozdvižné vozíky a jiná vozidla pro vnitropodnikovou dopravu.

4.2 Bezpečnostní pokyny pro přepravu

Aby se zabránilo škodám na majetku a/nebo život ohrožujícím zraněním osob, je nutné dodržovat následující pokyny:

- Vyčnívající ostré hrany mohou způsobit řezná poranění.
- Zavěšené břemeno může spadnout, což představuje nebezpečí smrti. Nezdržujte se pod zavěšeným břemenem!
- Příliš vysoko naskládané komponenty mohou spadnout nebo se převrátit.

4.3 Skladovací podmínky

Při skladování dodaného zboží musí skladovací místo poskytovat ochranu před:

- vlhkosti
- mrazu
- vnějším poškozením (nárazy, údery, hlodavci, ...)
- přímému slunečnímu záření

Při delším meziskladování odstraňte z produktu smršťovací fólie a lepicí pásku.
Akumulátory musí být odpojeny od řídicí jednotky. To se provádí odpojením konektoru napájecího zdroje od řídicí jednotky.
Akumulátory se samy vybíjejí. Aby se zabránilo hlubokému vybití, musí být akumulátory dobíjeny alespoň jednou za 4 měsíce.

4.4 Pokyny k likvidaci obalového materiálu

Po vybalení s balicím materiálem zacházejte správným způsobem a zlikvidujte jej v souladu s platnými místními předpisy pro likvidaci odpadu nebo recyklaci odpadu.

5 Montáž

5.1 Zvláštní kvalifikace personálu pro montáž

Montáž smí provádět pouze kvalifikované osoby s ohledem na bezpečnostní pokyny
.

5.2 Bezpečnostní pokyny pro montáž

Aby se zabránilo škodám na majetku a/nebo život ohrožujícím zraněním osob, je nutné dodržovat následující pokyny:

- Při montáži dodržujte případně národní normy a předpisy!
- Před montáží zkontrolujte, zda nedošlo k poškození při přepravě. Nepoužívejte poškozené součásti!
- Ovládací prvky namontujte mimo dosah hospodářských zvířat!
- U zařízení s napětím 24 V DC musí být použity napájecí zdroje určené výrobcem a schválené pro daná zařízení, jinak není zaručena ochrana osob a budov!

Zvláštní nebezpečí při montáži:

- Koncovky kabelů a součásti pod napětím mohou způsobit zranění elektrickým proudem. proudu.
- Elektronické součástky mohou být poškozeny elektrostatickým nábojem.

Varování!
Desky se dotýkejte pouze po okrajích a vyhněte se elektrostatickému náboji, např. z oděvu.

- Před prací na elektrických zařízeních nebo provozních prostředcích (sestavy, skříně atd.) je nutné je odpojit od napájení. Stávající hlavní nebo nouzové vypínače zajistěte zámkem proti opětovnému zapnutí a umístěte výstražnou ceduli.
- Na ještě otevřených a přístupných ostrých hranách komponentů hrozí nebezpečí poranění.

5.3 Stručný návod k montáži

Elektrické připojení
Při elektrickém připojení stroje dodržujte předpisy a podmínky připojení místního dodavatele elektrické energie (EVU)!
Veškeré práce na elektrických přípojkách smí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři!
Připojte síťový kabel nabíjecí stanice k zásuvce odpovídající výkonu.
Dodržujte místní předpisy!

Krok 1: Montáž napínací stanice na začátku chodby
Podlaha by měla být betonová a neměla by být provedena jako bodový základ. Při pozdějším napínání děrované lišty a dodatečných silách při posouvání působí tlakové/smykové síly 30000 N. Doporučujeme použít minimálně 4 lepicí hmoždinky M12.

Krok 2: Rozložení a svaření děrované lišty
Drážkovaná lišta musí ležet rovně v chodbě. Svařovací švy mohou přesahovat nahoru o 2 mm. Svařovací švy nesmějí přesahovat dolů.

Krok 3: Správně vyrovnejte vodicí lištu SmartScrapers pod děrovanou lištou
.

Krok 4: Upevnění děrované lišty na konci chodby Použijte
nutně 2 lepicí hmoždinky M12.

Krok 5: Montáž SmartScraperu na vodicí lištu Krok 6: Montáž

nabíjecí stanice na upínací stanici Krok 7: Montáž magnetu

před nabíjecí stanicí

Krok 8: Napnutí děrované lišty

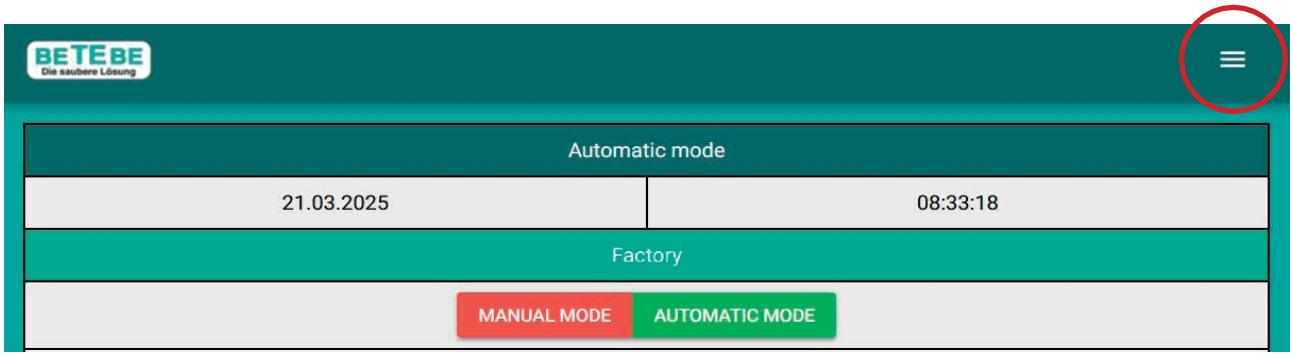
Krok 9: Připojení nabíjecí stanice k místní síti

Krok 10: Zapnutí a pohyb SmartScraperu
Při tom je nutné dbát na to, aby se stroj nezachytil. Zvláštní pozornost je třeba věnovat svarům děrované lišty, posuvným klapkám a vnějším pádlům.

Krok 11: Nastavení délky kroku, časů spuštění atd.

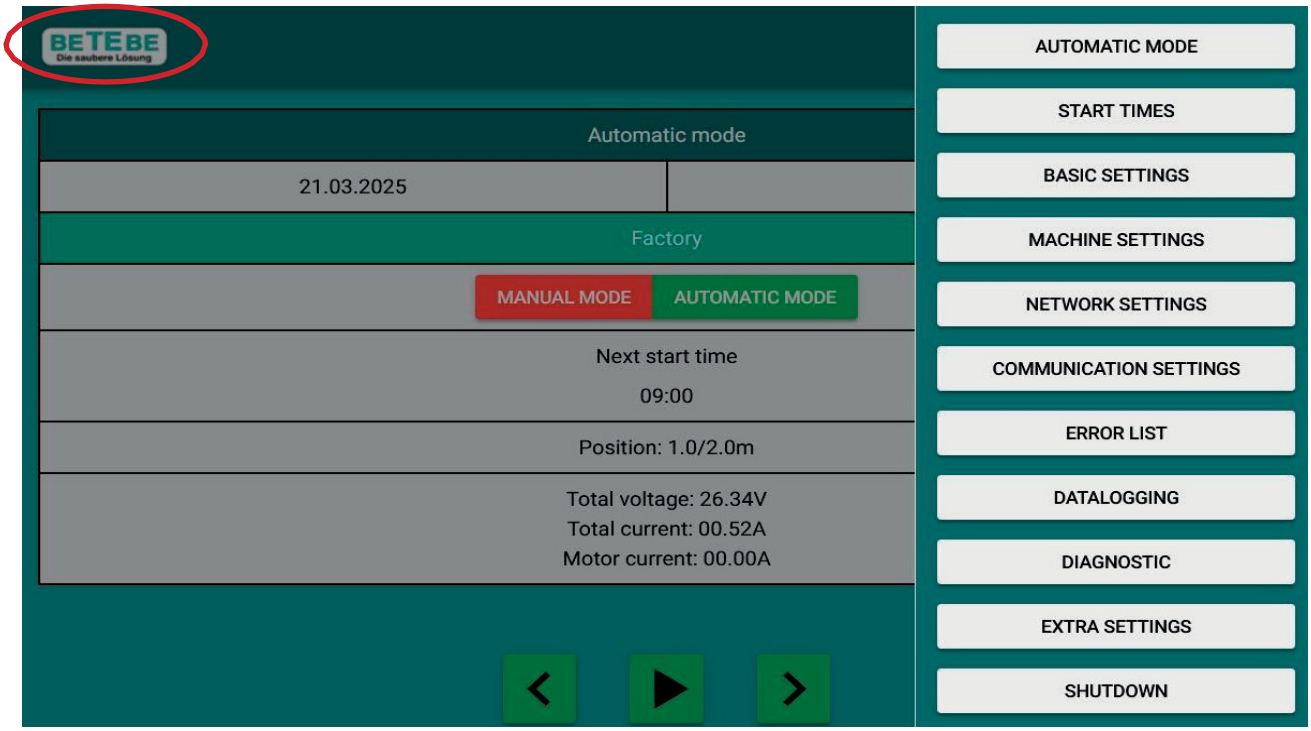
6 Ovládací a zobrazovací prvky

6.1 Přehled struktury menu



Základní menu: Stisknutím tří čar (vpravo nahoře) se zobrazí menu

Zobrazí se datum, čas, volitelný název ovládání a informace o tom, zda je zařízení v manuálním nebo automatickém režimu.



Strom menu: Zde se můžete dostat do jednotlivých položek menu.

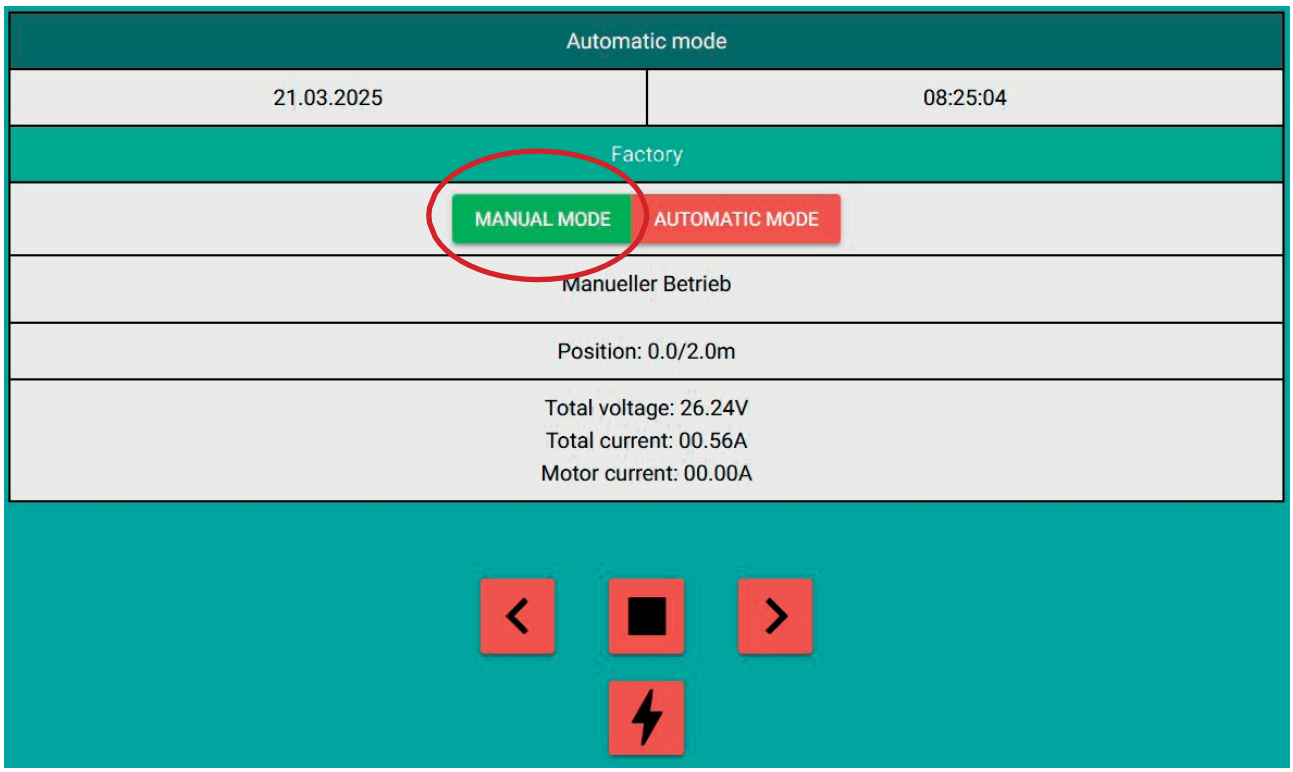
Poznámka!
V jednotlivých nastaveních se vpravo občas objeví symbol „ⓘ “ ( ).
. Po kliknutí na něj se zobrazí informační text v anglickém jazyce.

Logo BETEBE: Kliknutím na logo BETEBE se okamžitě vrátíte do automatického režimu.

7 Funkce

7.1. Automatický provoz

7.1.1 Ruční provoz

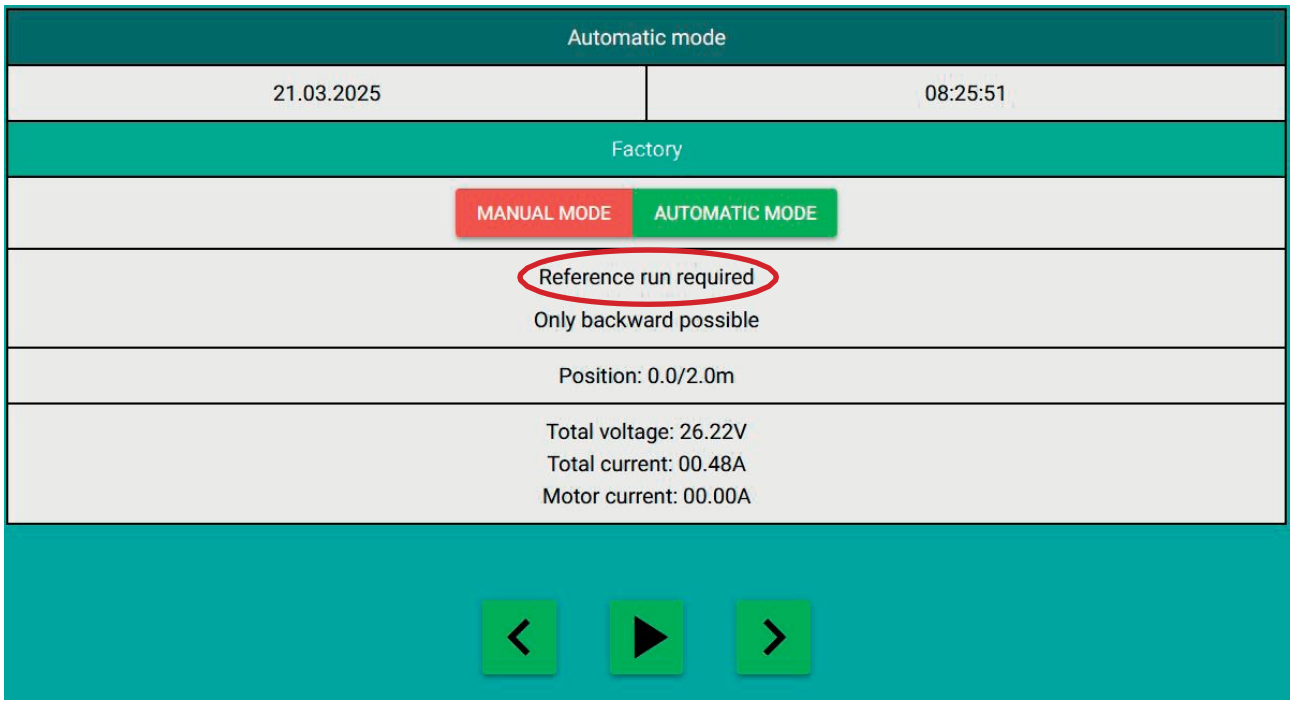


Ruční provoz je aktivován a automatický provoz je deaktivován
Není zpracován žádný čas spuštění a baterie se nenabíjejí!

POZOR!
Nenechávejte robot v tomto režimu po delší dobu

←: Ovládání funguje, dokud je tlačítko stisknuté, směr „Zpět“
■ : Veškerý pohyb SMSC se zastaví
→: Ovládání se pohybuje, dokud je stisknuto, ve směru „vpřed“
ϟ : Aktivuje se nabíjecí kontakt (pokud je SMSC na nabíjecí stanici, začne se nabíjet)

7.1.2 Referenční jízda

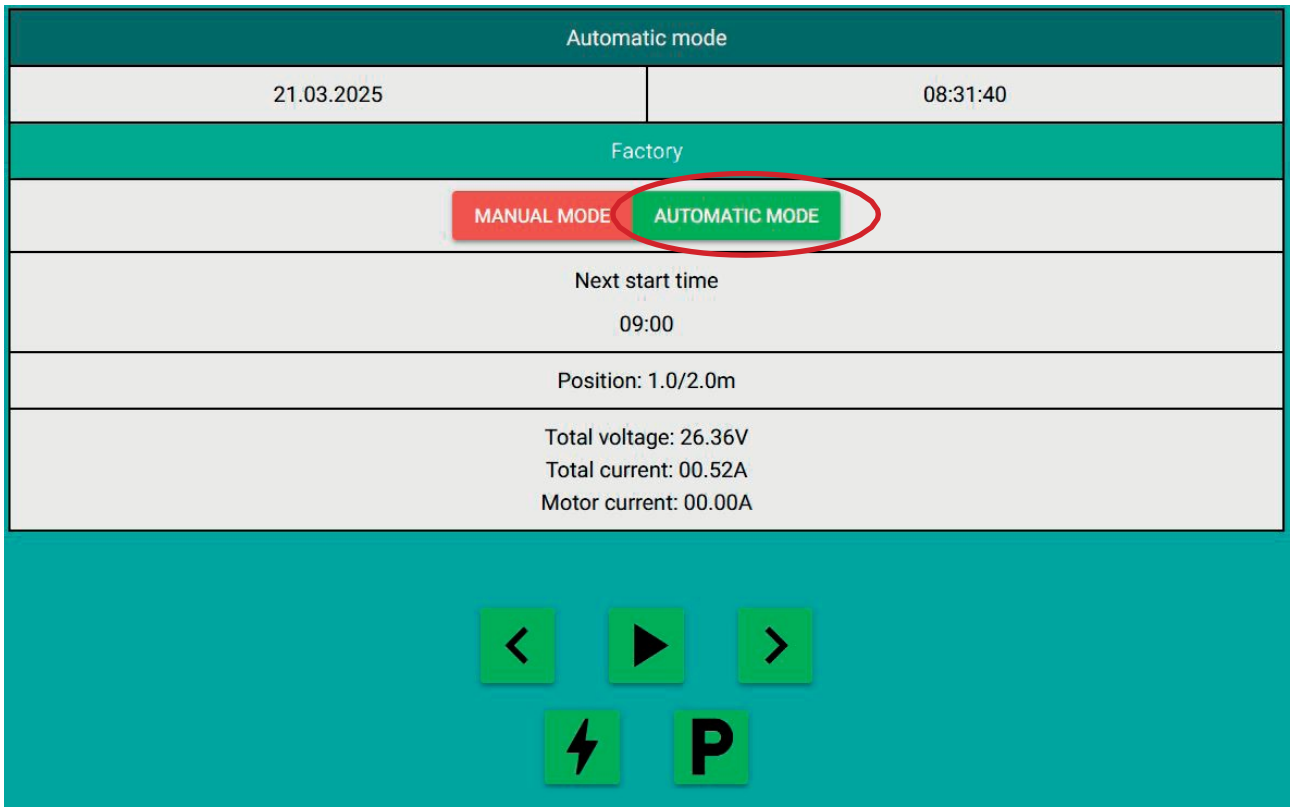


Referenční jízda slouží k definování polohy SmartScrapers na chodbě a musí být spuštěna ručně po každém restartu stroje (stisknutím prostředního tlačítka nebo šipek u bočního nakladače).

Poznámka!
Referenční jízda musí být vždy prováděna ve směru nabíjecí stanice! Zejména u boční nabíjecí stanice dbejte na správný směr!

Varování!
Referenční jízda smí být prováděna pouze pod dohledem!

7.1.3 Automatický provoz



Automatický provoz je aktivován / ruční provoz je deaktivován
V automatickém režimu se zařízení zcela automaticky vysune a také automaticky zajede zpět do nabíjecí stanice.
Je vidět čas příštího spuštění.
Středním tlačítkem (▶) provede posuvník manuálně jednu sekvenci. Během jízdy lze SMSC zastavit středním tlačítkem.
Pomocí šipek lze SMSC navíc pohybovat ručně, ale v nejbližším čase spuštění se opět rozjede.
Tlačítko P: Robot se přesune do parkovací polohy (viz Parkovací poloha) a v nejbližším čase spuštění se znovu rozjede.

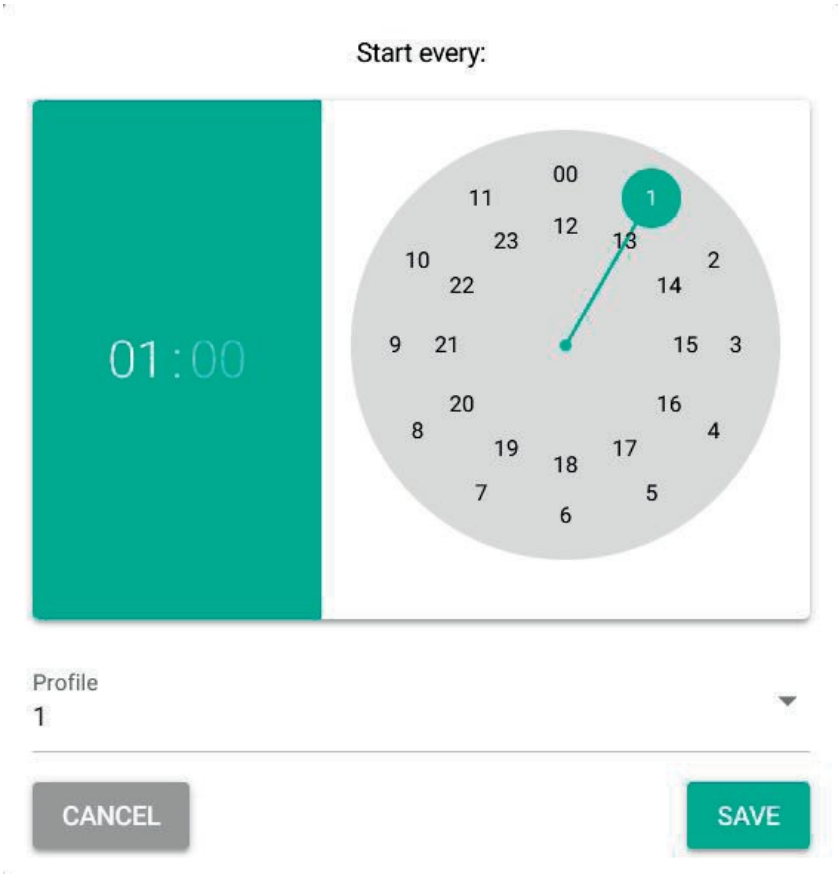
⚡ : SMSC automaticky pojede do nabíjecí stanice a bude se nabíjet až do dalšího času spuštění.

7.2 Časy spuštění

Časy spuštění jsou spojeny s profilem.
Čas spuštění udává, kdy má být spuštěn který profil.
Profil určuje, zda se mají projet dílčí oblasti, parkovací poloha atd.

Důležité!
Při provedení změn vždy stiskněte tlačítko „Uložit“.

7.2.1 Časy startu



Automatické vytvoření časů startu s uvedením profilu.
Kliknutím na čas startu lze každý čas startu upravit ručně.

7.2.2 Profily

Počet jízd: Jak často má SMSC čistit podlahu.
Části (viz 7.4.3): Zda se má čistit pouze část 1 nebo část 2 nebo obě části. Přejít do parkovací polohy (viz 7.4.4): Zda se má přejít do parkovací polohy.
Voda/ureáza (viz 7.3.3): Zda má být aplikována voda nebo ureáza.

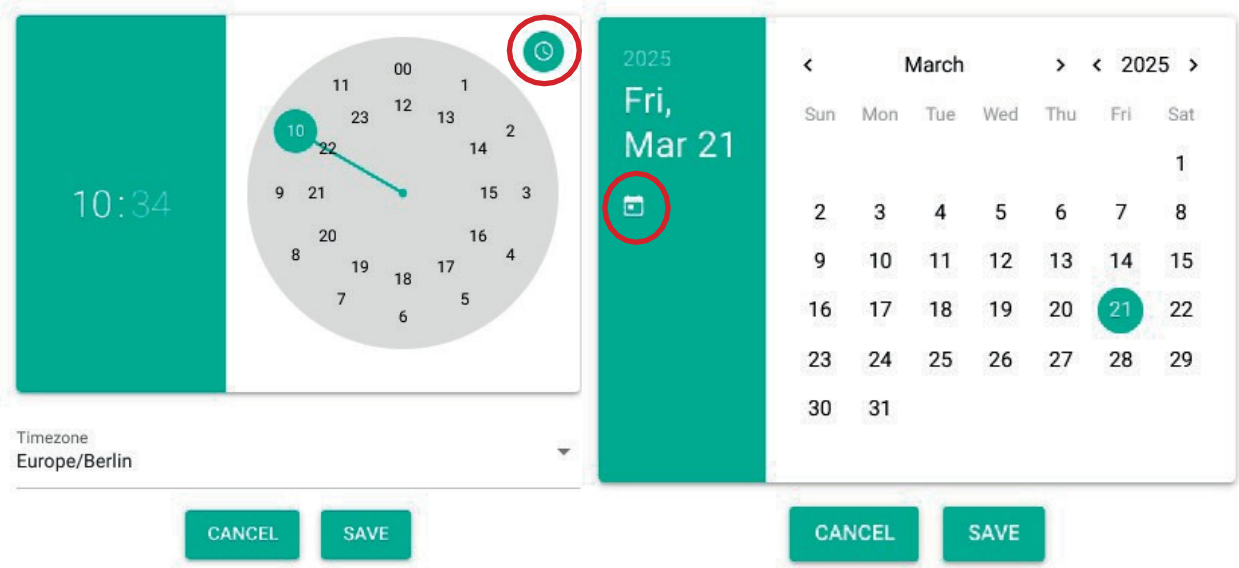
7.3 Základní nastavení

Důležité!
Při změnách vždy stiskněte tlačítko „Uložit“.

7.3.1 Jméno, jazyk a typ nabíjení

Jméno: Zobrazuje se v automatickém režimu. Usnadňuje přiřazení ovládacích prvků
Jazyk: V současné době jsou k dispozici němčina, angličtina, holandština, italština a francouzština.
Typ nabíjení: Zadní nebo boční nabíječka (viz kapitola Nabíjecí stanice)

7.3.2 Čas a datum



V případě potřeby lze nastavit časové pásmo.
Symbol vpravo nahoře: Pokud se k zařízení připojíte pomocí smartphonu nebo počítače, systémový čas se převezme ze smartphonu nebo počítače.
Symbol kalendáře pod měsícem: systémové datum (podobně jako u času).

7.3.3 Doplňkové funkce

Voda: Aktivuje se v části Dodatečné funkce a v části Diagnostika Nastavení a diagnostické funkce pro rozstřikování vody.
Ureáza: Aktivuje se v části Dodatečné funkce a v části Diagnostika Nastavení a diagnostické funkce pro rozprašování ureázy.
WIFI DIO: Aktivuje se v části Dodatečné funkce a v části Diagnostika Nastavení a diagnostické funkce pro použití WIFI DIO.

7.3.4 Uložení nastavení na USB flash disk

Součástí dodávky je paměťové médium pro přenos nastavení do jiného řídicího systému.
Postup: Uložit nastavení, vysunout médium, vyjmout médium, vložit médium do nový řídicí systém, převzít nastavení

7.3.5 Propojení

Zadejte název a internetovou adresu. Odkaz je viditelný v automatickém režimu.
Vhodné, pokud máte více zařízení a jsou propojena.

7.4 Nastavení zařízení

Důležité!
Při změnách vždy stiskněte tlačítko „Uložit“.

7.4.1 Délka dráhy

Zde se definují polohy začátku dráhy, nabíjecí stanice a konce dráhy. Začátek dráhy je vždy poloha 0. Konec dráhy je nastavená délka dráhy. Poloha nabíjecí stanice může být zadána pouze u bočního nakladače.

Poloha nabíjecí stanice je vždy tam, kde je namontován magnet. Magnet je zároveň referenčním bodem, ke kterému se musí po restartu ovládání nejprve přiblížit.

Pokud magnet nelze namontovat přesně, lze polohu nabíjecí stanice opatřit offsetem.
Délku dráhy lze zadat ručně nebo ji lze určit automatickým měřením délky dráhy po projetí dráhy.

7.4.2 Tlačná síla a rychlost

Rychlost:
Otáčky hnacího pohonu v ot/min.

Tlačná síla v /10A:
Tato hodnota musí být překročena, aby řídicí jednotka reagovala na překážku.

Agresivita v sekundách:
Aby řízení nereagovalo na překážku okamžitě, musí tahová síla po dobu „>agresivita“ překročit mezní hodnotu.

Pokusy o rozjezd při překážce:
Posuvník by neměl okamžitě přejít do poruchového režimu, pokud překážka přeruší posuvný proces. SmartScraper se několikrát pokusí o nájezd na překážku.

7.4.3 Části

Uličku lze rozdělit na dílčí oblasti, pokud například není vždy nutné čistit celou uličku. To lze kombinovat se startovacími časy.

7.4.4 Parkovací poloha

Poloha, ve které robot čeká do dalšího času spuštění.

7.5 Nastavení sítě

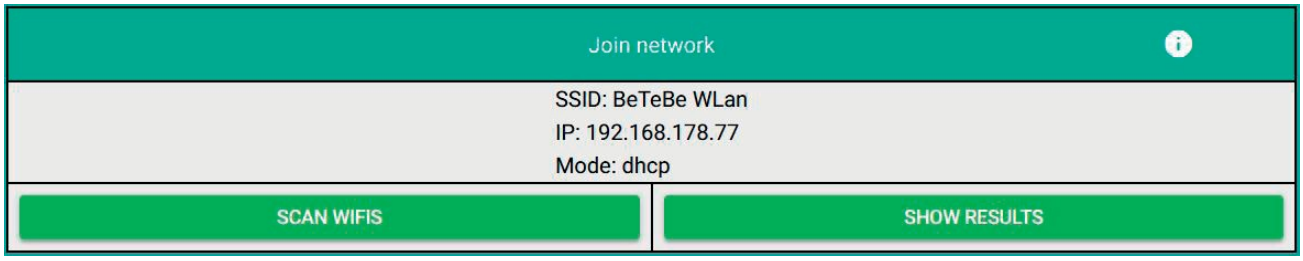
Důležité!
Při provádění změn vždy stiskněte tlačítko „Uložit“.

7.5.1 Spuštění webové aplikace

Chcete-li propojit svůj smartphone s ovládáním, musíte nejprve naskenovat levý a poté pravý QR kód.

7.5.2 Připojení k síti

Ovládání lze integrovat do sítě.
Nejprve stiskněte „Hledat WLAN“ a poté „Zobrazit výsledky“.
Vyberte požadovanou síť.
Vyberte jeden z těchto dvou režimů připojení
Static: Zadejte heslo, požadovanou statickou IP adresu, masku sítě, bránu a DNS.
DHCP: Zadejte heslo.



Následně uvidíte název (SSID) sítě, IP adresu a režim připojení ovládání.

7.5.3 Restartujte router

Pozor!
Router restartujte pouze po konzultaci s BETEBE
.

Restartuje interní router řídicí jednotky.

7.5.4 Změna rozsahu IP sítě

Pozor!
Nastavujte pouze po dohodě s BETEBE!

Změní rozsah IP sítě, aby se zabránilo možným kolizím s domácí sítí.

7.5.5 Vzdálený přístup

Pokud je SmartScraper připojen k místní WiFi síti, je možné aktivovat vzdálený přístup k serveru BETEBE. Tímto způsobem lze provést první diagnostiku na dálku, pokud zařízení nefunguje správně.
Zobrazí se IP adresa vestavěné SIM karty. V případě potřeby si tuto IP adresu vyžádá servisní pracovník BETEBE.

Pozor!
Připojení spusťte pouze v případě, že vás k tomu vyzve společnost BETEBE

7.6 Nastavení komunikace

Ovládání lze nakonfigurovat tak, aby bylo možné odesílat informace přes internet. Abyste mohli tyto služby využívat, musí být stroj připojen k místní síti WLAN. Tato oznámení lze odesílat e-mailem nebo push zprávou.

Důležité!
Při provádění změn vždy stiskněte tlačítko „Uložit“.

7.6.1 Nastavení poštovního serveru

Služba musí být aktivována. Zadejte e-mailovou adresu příjemce.
Můžete si nechat zaslat testovací zprávu.

7.6.2 Nastavení messengeru

Služba musí být aktivována.
Abyste mohli tuto službu využívat, potřebujete software třetí strany „Pushover“.
www.pushover.net
Software musí být nainstalován a nakonfigurován. Nejprve si vytvořte účet.
Po úspěšném přihlášení na internetové stránce www.pushover.net je nutné vytvořit „API token“. Pokud používáte více SmartScraperů, měli byste zde pro každý stroj vytvořit vlastní API token. To později usnadní třídění příchozích oznámení.
Zadejte svůj uživatelský klíč (User-Key) a API token. Můžete si nechat zaslat testovací zprávu.

7.7 Seznam chyb

Seznam všech chyb. Užitečná položka menu pro zahájení vyhledávání chyb.
Zaznamenává se datum, čas, směr jízdy, poloha v metrech a popis chyby. Seznam lze s t á hnout jako soubor CSV.
Mohou se vyskytnout následující chyby:

Chyba	Popis
Byl aktivován crush senzor	Senzor nárazu byl aktivován
Proud motoru nad limitem	Proud motoru nad limitem
Nabíjecí stanice nebyla nalezena	Nabíjecí stanice nebyla dosažena
Napětí pod kritickou mezí. Řídicí jednotka se nyní vypne	Napětí pod kritickou mezí. Řídicí jednotka se nyní vypne
Napětí pod limitem. Návrat k nabíjecí stanici	Napětí příliš nízké, návrat k nabíjecí stanici
Napětí pod limitem. Ignorovat čas spuštění	Napětí příliš nízké, čas spuštění bude ignorován
Nelze nabít	Nelze nabít
Nádrž prázdná	Nádrž na vodu prázdná
Tretmist. Startovní bod nebyl dosažen	Startovní bod Tretmist nebyl dosažen
DMB není dostupný	Dávkovací a míchací jednotka není dostupná
Porucha DMB	Chyba dávkovacího, míchacího a plnicího zařízení
Doplnění vody nebylo úspěšné	Chyba při doplňování nádrže na vodu
Doplnění močoviny nebylo úspěšné	Chyba při doplňování ureázy
Čerpadlo nefunguje. Nelze doplnit močovinu	Čerpadlo nefunguje, nebylo možné doplnit ureázu

7.8 Zaznamenávání dat

Každý čas spuštění se zaznamenává do seznamu. Seznam obsahuje všechny jízdy za jeden měsíc. Zaznamenává se den, čas spuštění, doba trvání, zda se aplikuje voda nebo ureáza a zda došlo k chybě. Lze vybrat různé měsíce a stáhnout je jako soubor CSV. To je vhodné pro doložení čištění.

7.9 Diagnostické funkce

Slouží ke kontrole senzorů.

7.9.1 Senzory

Magnetický senzor: Je potřebný pro referencování
Krytový spínač: Otevírací kontakt (v neaktivovaném stavu zobrazuje „1“)
Senzory hladiny: Zobrazují se pouze v případě, že je aktivována voda.
Teplota: Zobrazuje se pouze při zapnuté vodě. Od 3 °C se aktivuje zimní provoz a nádrž na vodu se vyprázdní, aby nedošlo k zamrznutí.

7.9.2 Aktory

Tlačítko nabíjecího relé: Stisknutím tlačítka se aktivuje nabíjecí relé.

Varování!
Stisknutím tlačítka se na nabíjecí kontakty přivede napětí z akumulátorů!

Nabíjecí kontakt: Zkontrolujte, zda je pojistka nabíjení v pořádku. Pokud je relé nabíječky aktivováno, ale kontakt nabíjení zůstává na „0“, je pojistka vadná.

7.9.3 Tlačítka

Tlačítko Home (ovládání): Slouží ke kontrole tlačítka Home na ovládacím panelu.
Tlačítko Pause (ovládání): Slouží ke kontrole tlačítka Pause na ovládacím panelu.
Tlačítko Vpřed: Slouží ke kontrole tlačítka Vpřed na levém posuvníku. ***Tlačítko Pauza:*** Slouží ke kontrole tlačítka Pauza na posuvníku vlevo ***Tlačítko Zpět:*** Slouží ke kontrole tlačítka Zpět na posuvníku vlevo

7.9.4 Voda

Tlačítko Pump:	Stisknutím tlačítka se aktivuje čerpadlo.
Průtok:	Průtok je mezi 8-10 Hz.
Proud:	Měří se proud čerpadla.
Žádná voda:	Pokud snímač průtoku nezaznamená žádný průtok, řídicí jednotka počítá 20 sekund a poté vypne čerpadlo z důvodu ochrany. Poté je nutné čas resetovat, jinak se čerpadlo znovu nespustí.

7.9.5 Ureáza

Tlačítko Připravit ureázu:	Odesílá signál „Připravit ureázu“ na ***tlačítko*** DMB.
Robot připojen:	Odesílá signál „Robot připojen“ do DMB. ***Tankování***
ukončeno:	Obdrží signál „Proces tankování ukončen“ od DMB
Porucha:	Příjem signálu poruchy z DMB

7.9.6 WiFi DIO

Tlačítko kanál 0:	Přepíná výstup kanálu 0 ***Vstup kanálu***
0:	Příjem signálu ze vstupu kanálu 0
Tlačítko kanálu 1:	Přepíná výstup kanálu 1 ***Vstup kanálu***
1:	Přijímá signál ze vstupu kanálu 1

7.9.7 Informace o systému

Zde se zobrazují následující informace: Sériové číslo ovládání
Verze softwaru základní desky
Verze softwaru počítače
Verze operačního systému počítače
Verze firmwaru routeru

7.9.8 Provozní hodiny

Zde se zobrazují provozní hodiny.

7.10 Další nastavení

Důležité!
Při provádění změn vždy stiskněte tlačítko „Uložit“.

7.10.1 Tretmist

Zde se aktivuje nebo deaktivuje funkce šlapacího hnoje a nastaví se oblast.
Nastavitelná oblast, ve které robot během odklízení nehlásí poruchu, ale přeruší odklízení v tomto místě a poté se vrátí zpět.

7.10.2 Databáze

Na pozadí neustále běží databáze, která po dobu jednoho roku zaznamenává všechny relevantní údaje. V případě problémů s SMSC je databáze velkým pomocníkem při hledání chyb. Databázi lze deaktivovat nebo zcela smazat.

Poznámka!
Záznamy dataloggingu nelze vyvolat přímo na zařízení, je to možné pouze prostřednictvím BETEBE.

7.10.3 Voda

Nastavení pro rozstřikování vody nebo ureázy:
Varianta čerpadla: Je nutné nastavit správné čerpadlo.
Pozor! Změnu provádějte pouze po konzultaci s BETEBE.
Rychlost čerpadla: Množství aplikované vody nebo ureázy lze měnit pomocí rychlosti čerpadla.
Poloha čerpací stanice: Poloha, ke které SMSC přijíždí k tankování.

Poznámka!
Zde lze deaktivovat zimní provoz.

7.10.4 Ureáza

Nastavení pro rozstřikování ureázy.
Nastavuje IP adresu jednotky DMB a číslo robota na jednotce DMB.

7.10.5 WIFI DIO

Nastavení pro externí bezpotenciálové kontakty.
Určuje, v jakém směru, v jaké poloze a jak dlouho mají kontakty spínat.

8 Připojení

Varování!
Veškeré elektrické práce a připojení musí provádět provedeny kvalifikovaným elektrikářem!
Jakékoli zásahy laiků do elektrických zařízení jsou nepřípustné a mohou vést k smrtelnému nebezpečí!
Je nutné dodržovat platné místní předpisy!

9 Údržba

V případě potřeby se obraťte na autorizovaného prodejce/výrobce.

9.1 Zvláštní kvalifikace personálu pro údržbu

Údržbové práce smí provádět pouze kvalifikované osoby s ohledem na bezpečnostní pokyny.
Viz také kapitola: Kvalifikace personálu

9.2 Bezpečnostní pokyny pro údržbu

Aby se zabránilo škodám na majetku a/nebo život ohrožujícím zraněním osob, je nutné dodržovat následující pokyny:

Varování!
Při opravách nebo údržbě musí být zařízení odpojeno od napájení a zajištěno proti opětovnému zapnutí!

Varování!
Používejte pouze originální náhradní díly / originální opotřebitelné díly / originální příslušenství.
Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody na zdraví osob, zvířatech a výrobcích, které vzniknou v důsledku použití cizích výrobků.

- Všechny kroky údržby musí být provedeny v uvedeném pořadí.
  .
- Údržbové práce předepsané v návodu je třeba provádět včas.
- Všechny výstražné nápisy a výstražné štítky musí být na svém místě a čitelné.
- Všechny vadné součásti je nutné okamžitě vyměnit.
- Prostor pro údržbové práce a přístup do pracovního prostoru musí být dostatečně zabezpečen. V pracovním prostoru se nesmějí zdržovat žádné neoprávněné osoby.
- Při nezabezpečeném ručním provozu existuje zvýšené nebezpečí zranění.
- Nesprávně zapojené spoje mohou zničit elektrické/elektronické součásti.
- Desky se dotýkejte výhradně po okrajích a vyhněte se elektrostatickému nabití (např. z oděvu). Elektrostatické nabití může zničit elektrické/elektronické součásti.

9.3 Vyčistěte prostor na začátku a na konci uličky.

Oblast na konci a na začátku chodníku musí být pravidelně zbavována podestýlky. Podestýlka se stlačuje zejména pod děrovanou lištou, což může vést k tomu, že posuvník již nedosáhne koncové polohy nebo polohy v místě nakládky.

Oblast pod děrovanou lištou a mezi děrovanou lištou a magnetickým držákem je ucpaná a musí být vyčištěna.

Na těchto dvou obrázcích je kritická oblast opět čistá, čímž byla odstraněna příčina poruchy

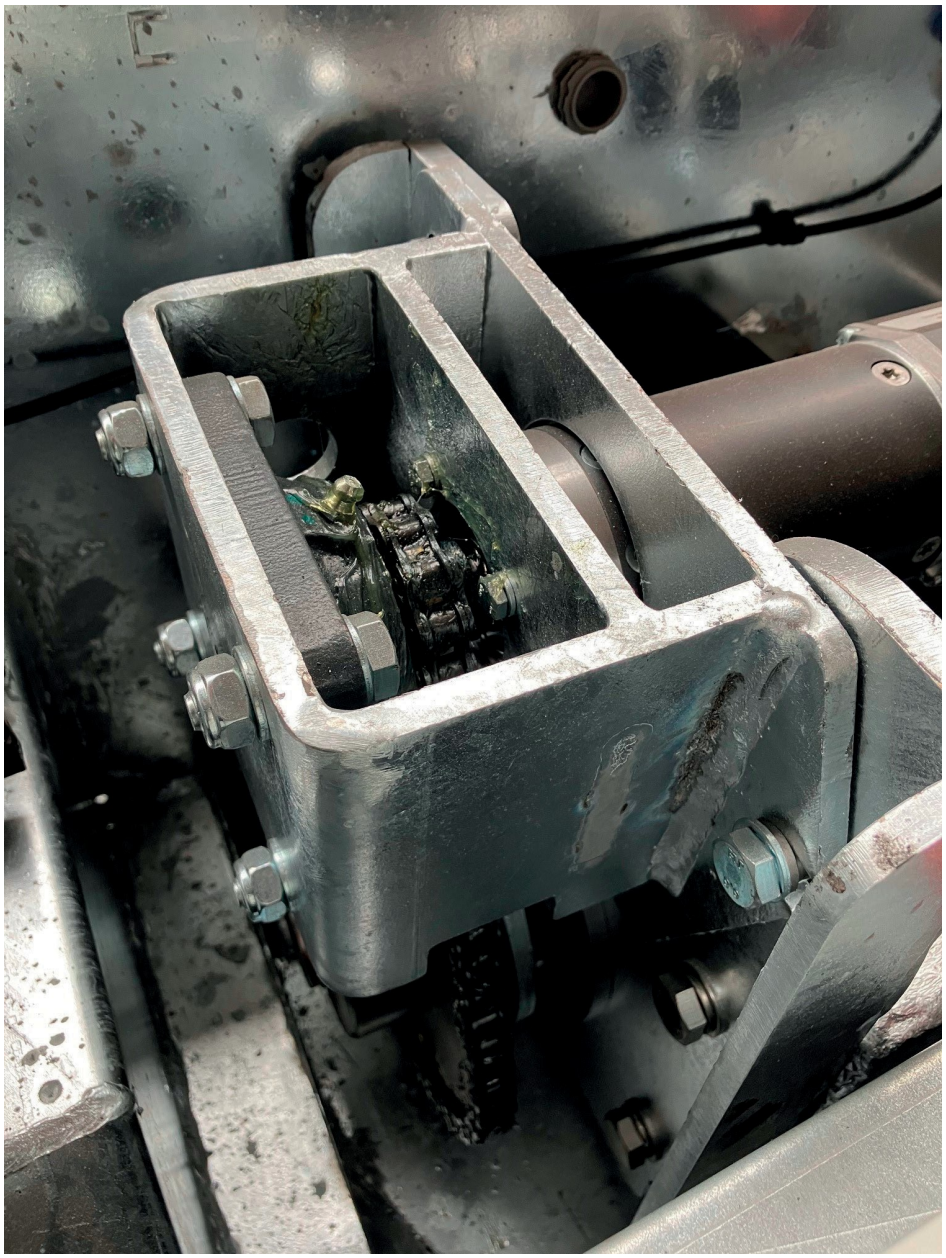
.

9.4 Čištění nabíjecích kontaktů

Nabíjecí kontakty na stroji a na nabíjecí stanici je třeba pravidelně čistit drátěným kartáčem

9.5 Odmaštění ložisek

Ložisko musí být pravidelně každé 4 týdny promazáno.
Také řetěz musí být pravidelně každé 4 týdny napínán a mazán.



10 Vyřazení z provozu

10.1 Bezpečnostní pokyny pro vyřazení z provozu

Aby se zabránilo škodám na majetku a/nebo život ohrožujícím zraněním osob, je nutné dodržovat následující pokyny:

- Všechny pracovní kroky musí být provedeny v uvedeném pořadí.
- Nejprve zajistěte pracovní prostor pro vyřazení z provozu v dostatečném okolí.
- Dbejte na ekologickou likvidaci provozních prostředků.

Poznámka
Další informace k tématu viz kapitole: **Bezpečnost**
Nezbytně si přečtěte a dodržujte.

10.2 Zvláštní nebezpečí při vyřazení z provozu

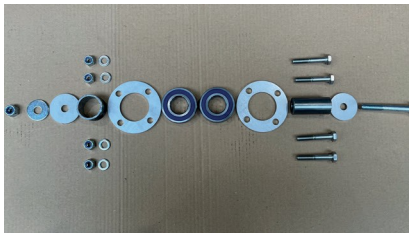
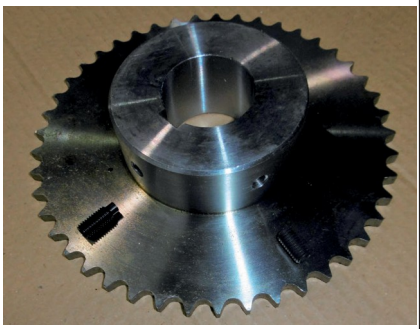
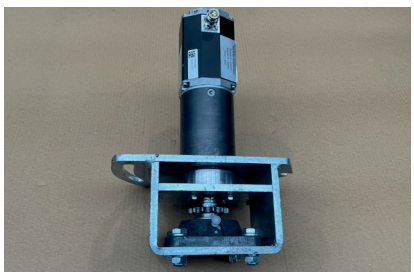
- Vylité maziva, rozpouštědla a konzervační prostředky mohou při přímém kontaktu s pokožkou způsobit poleptání.
- Nesprávně uložené součásti mohou spadnout nebo se převrátit.
- Otevřené součásti/nástroje/... s ostrými hranami představují nebezpečí poranění.

10.3 Vyřazení z provozu

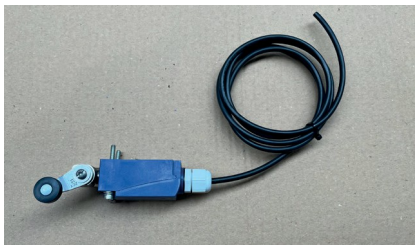
Před správnou a bezpečnou demontáží je třeba dodržet následující kroky:
- Odpojit celé zařízení od napájení.
- Odpojte přívodní kabely.
- Odpojte všechny kabely.
- Demontujte ochranu proti mrazu.

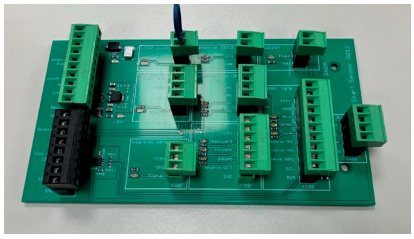
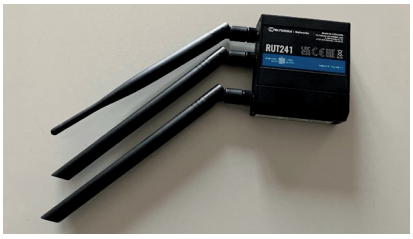
Po vyřazení z provozu zacházejte se všemi komponenty správným způsobem a zlikvidujte je v souladu s platnými místními předpisy pro likvidaci nebo recyklaci odpadu.

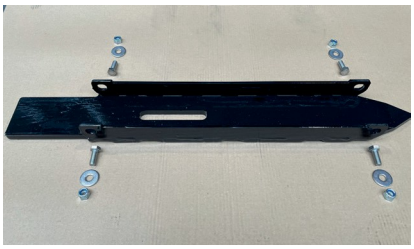
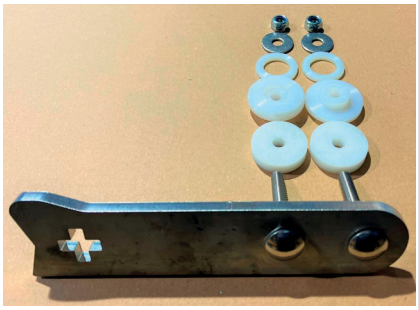
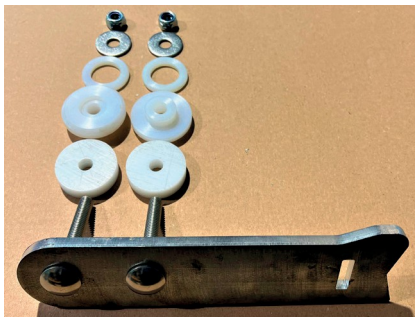
11 Náhradní díly

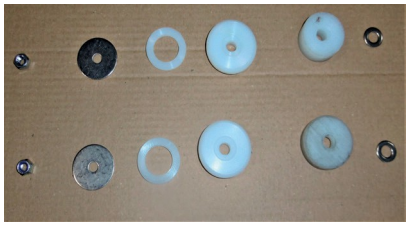
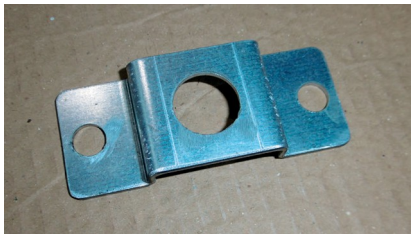
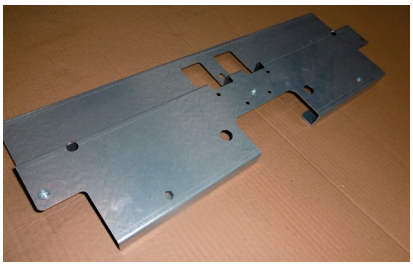
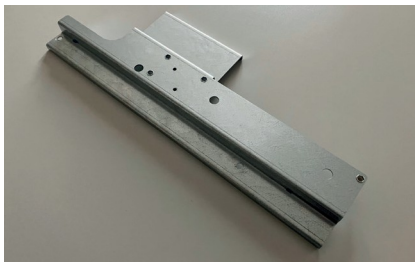
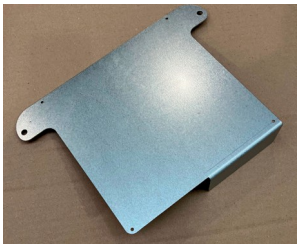
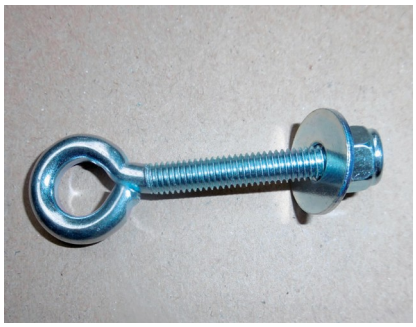
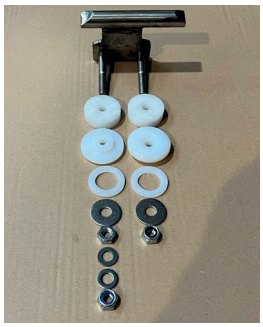
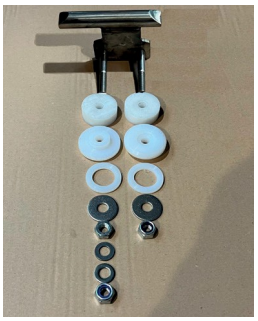
SMSC-3110	SMSC-3150	 SMSC-3250
SMSC-1300	SMSC-3270	SMSC-3280
SMSC-3290	SMSC-3300	SMSC-3310
SMSC-3315	 SMSC-3320	SMSC-3321
 SMSC-3400	SMSC-3410	SMSC-3420

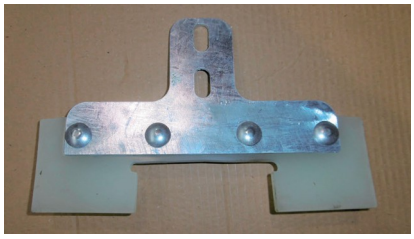
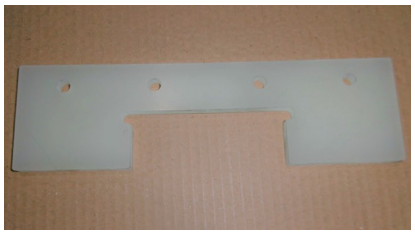
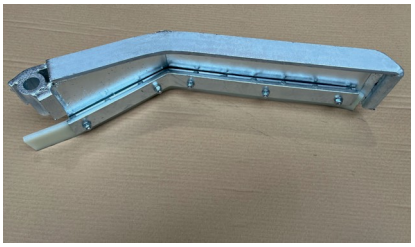
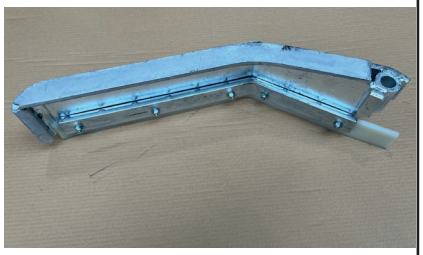
SMSC-3430	SMSC-3120	

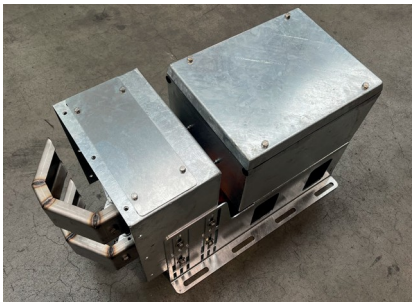
SMSC-2100	SMSC-5040	SMSC-5101
 SMSC-5210	SMSC-5220	SMSC-5010
SMSC-5045	SMSC-5105	SMSC-5200

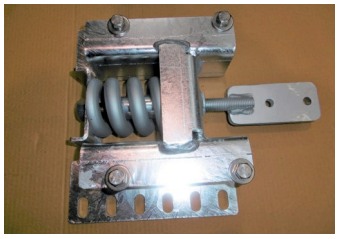
 SMSC-5201	SMSC-5225	 SMSC-5012
	SMSC-1410	SMSC-1530

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 Osvědčení o školení

SmartScraper – obsluha/údržba/opravy

Provozovatel/ka	
Místo instalace	
Osoba oprávněná vydávat pokyny	
Odborník	
Odborník	
Zaměstnanec	
Zaměstnanec	
Zaměstnanec/zaměstnankyně	
Zaměstnanec/zaměstnankyně	
Zaměstnanec/zaměstnankyně	
Zaměstnanec/zaměstnankyně	

Datum:

.....
Podpis školitele

13 Poznámky

14 Přílohy

- Prohlášení o shodě
- Elektrický schéma

13 Prohlášení o shodě ES

Záruční list

Sériové číslo SmartScraper/ovládání: _____/_____

Sériové číslo nabíjecí stanice: _____

Datum dodání: _____

Prohlášení o shodě ES

(podle směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES, příloha II A)

Tímto potvrzujeme, že níže uvedený stroj splňuje díky své koncepci a konstrukci, jakož i ve verzi, kterou uvádíme na trh, požadavky označených směrnic – včetně jejich změn platných v době prohlášení

.

Výrobce: **BETEBE** GmbH / Max-Planck-Str. 21 / 48691 Vreden
Popis stroje: Odkalovací zařízení
Funkce: Odstraňování hnoje z chovných zařízení
Typ/model: SMSC
Sériové číslo:
Rok výroby:

Použité směrnice, normy a specifikace:

1. Směrnice ES

- Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES

(Ochranné cíle směrnice o nízkém napětí 2006/95/ES byly splněny v souladu s přílohou I, č. 1.5.1 směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.)

2. Použité harmonizované normy, zejména:

(Úplný seznam použitých norem je uveden v dokumentaci k posouzení rizik)

- DIN EN ISO 12100 Bezpečnost strojních zařízení; Obecné zásady konstrukce; Posuzování rizik a snižování rizik
- DIN EN ISO 13857 Bezpečnost strojních zařízení; Bezpečnostní vzdálenosti pro zabránění dosažení nebezpečných míst horními a dolními končetinami
- DIN EN 60204-1 Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojních zařízení, část 1: Obecné požadavky

3. Další použité technické normy a specifikace:

Vreden, 30.11.2023
(Místo a datum vystavení)

BETEBE GmbH
Max-Planck-Str.21
- -
D-48691 Vreden
Zmocněnec pro technickou dokumentaci

Ralf Bennink
Jednatel

BETEBE
Die saubere Lösung

BETEBE GmbH
Max-Planck-Str. 21
48691 Vreden

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