

Původní návod k používání

Lithium-iontové baterie

EXD 18
EXU 16, EXU 18, EXU 20
EXU-H



0153 0154 0155 0157 0161
0162 0285

first in intralogistics

11528011666 CS - 01/2019

Adresa výrobce a kontaktní údaje ▷

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Německo
Tel.: +49 (0) 40 7339-0
Fax: +49 (0) 40 7339-1622
E-mail: info@still.de
Webová stránka: <http://www.still.de>



1	Úvod	
	Úvod	2
	Informace o shodě lithium-iontových baterií	3
2	Bezpečnost	
	Zvláštní bezpečnostní předpisy pro lithium-iontové baterie	6
	Co dělat v případě nesprávného používání	7
	Osobní ochranná opatření po nehodě	8
	Co dělat v případě neúmyslného rozlítí	8
	Přeprava lithium-iontové baterie	10
	Likvidace lithium-iontových baterií	11
3	Celkové pohledy	
	Rozdíly mezi typy lithium-iontových baterií	14
	Štítky na horní straně lithium-iontových baterií	15
	Štítky na bocích lithium-iontových baterií	16
4	Použití	
	Kontrola stavu nabití	18
	Lithium-iontové baterie se svislým přístupem: připojení/odpojení konektoru baterie	19
	Startování vozíku vybaveného lithium-iontovou baterií se svislým přístupem	20
	Lithium-iontové baterie s bočním přístupem: Připojení/odpojení konektoru baterie	21
	Uvedení vozíku vybaveného lithium-iontovou baterií s bočním přístupem do provozu	21
	Automatické vypnutí baterie	23
	Baterie instalovaná v bateriovém prostoru	23
	Displej na vozíku vybaveném lithium-iontovou baterií	24
	Kontrolka nabití baterie	25
	Instalace externí nabíječky	27
	Nabíjení lithium-iontových baterií pomocí externí nabíječky	28
	Použití boční zásuvky k nabití baterie	32
	Doba nabíjení baterie	34

Použití vestavěného nabíječe	35
Baterie se svislým přístupem: Výměna baterie	38
Baterie s bočním přístupem: Výměna baterie	38
Chybové kódy baterie	39
Lithium-iontové baterie: dlouhodobé skladování	40
5 Údržba	
Plán údržby pro lithium-iontové baterie	44
Nástavba vozidla	45
Čištění lithium-iontové baterie	45
Elektrické vybavení	46
Kabelové svazky a kabely	46

1

Úvod

Úvod

Úvod

Tento dodatek je specifický pro lithium-iontové baterie. Doplňuje návod k obsluze. Ten popisuje podmínky používání lithium-iontové baterie ve vozíku, který vlastníte. Štítek pro lithium-iontovou baterii upevněný na vozíku umožňuje jeho odlišení od vozíků vybavených gelovou nebo olověnou baterií.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Viz specifické bezpečnostní předpisy pro lithium-iontové baterie.

Lithium-iontové součásti a baterie jsou na seznamu nebezpečných materiálů v souladu

s doporučeními OSN pro přepravu nebezpečného zboží.

Baterie nesmí být otevírány.

Musí být skladovány na chladném, suchém a odvětrávaném místě. Vysoké teploty (nad 40 °C) zkracují životnost baterie.

NEBEZPEČÍ

Hrozí nebezpečí požáru, úniku nebo výbuchu

Neskladujte nebalené lithium-iontové baterie (nebezpečí zkratu). Před použitím ponechte baterii v originálním obalu.

Neničte je ani nespalujte.

Informace o shodě lithium-iontových baterií

Výrobce této lithium-iontové baterie a dodavatel skupiny Kion prohlašuje, že:

lithium-iontová baterie

splňuje ustanovení následujících směrnic EU
2004/108/ES

v souladu s normami **EN 61000-6-2:2006 a EN 61000-6-3:2007**.

Toto prohlášení o shodě se směrnicemi ES platí pouze pro používání baterie vyhovující doporučením popsaným v návodu k obsluze.

2

Bezpečnost

Zvláštní bezpečnostní předpisy pro lithium-iontové baterie

Zvláštní bezpečnostní předpisy pro lithium-iontové baterie

⚠ NEBEZPEČÍ**Hrozí nebezpečí požáru.**

V blízkosti oblasti, kde se používají lithium-iontové baterie, mějte připravené hasicí přístroje třídy D nebo hasicí přístroje s netečným plynem, oxidem uhličitým, práškové nebo pěnové hasicí přístroje.

⚠ NEBEZPEČÍ**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Neotvírejte baterii. Riziko úrazu elektrickým proudem.

Baterii mohou otvírat pouze technici poprodejněho servisního střediska.

Je nezbytné dodržet následující pokyny:

- Pečlivě si přečtěte dokumenty dodané s baterií.
- Na bateriích mohou pracovat pouze osoby vyškolené na práci s lithium-iontovou technologií (například technici poprodejněho servisního střediska).
- Nepokládejte lithium-iontové baterie na nebo v blízkosti otevřeného ohně nebo zdrojů tepla ($> 70\text{ }^{\circ}\text{C}$). Mohlo by dojít k přehřátí nebo vznícení baterií. Tento typ použití také zhoršuje výkon baterií a zkracuje jejich životnost.
- Nesprávné použití může způsobit přehřívání nebo vážné zranění. Dodržujte následující bezpečnostní pravidla:
 - Nikdy nezkratujte svorky baterie.
 - Neobracejte polaritu baterie.
 - Neotvírejte baterii.

- Nevystavujte baterii nadměrnému mechanickému tlaku.
- Nevystavujte jednotku baterie vlhkosti nebo vodě ($> 95\%$).
- Instalujte baterie v oblasti znečištění úrovně 2 v souladu s normou EN 60664-1.
- Baterie musí být nainstalovány v místnosti, kterou lze snadno vyvětrat v případě nesprávného použití.
- Obsluha vidlicového vysokozdvizného vozíku musí používat vozík opatrně, aby nevzniklo jakékoli nebezpečí proražení nebo poškození lithium-iontových baterií.

⚠ NEBEZPEČÍ**Nebezpečí úrazu**

V případě nehody (náraz, pád, kolize) může být baterie poškozena, proražena nebo deformována. Zajistěte bezpečnostní hranici 5 metrů kolem baterie. Kontaktujte pohotovostní služby a oznamte, že došlo k požáru lithium-iontové baterie. Kontaktujte poprodejněho servisního oddělení.

- Skladujte baterie upevněné na paletách. Neskladujte baterie příliš vysoko, snižte tím nebezpečí pádu. Neskladujte baterie na zemi, snižte tím nebezpečí způsobené vlhkostí a nárazy. Doporučujeme skladování baterií ve výšce od 60 do 120 cm.
- Pokud během provozu zaznamenáte neobvyklý zápach, změnu tvaru nebo jinou anomálii, okamžitě odpojte baterii (pomocí tlačítka nouzového zastavení nebo zásuvky nabíječky). Kontaktujte poprodejněho servisního oddělení. V případě potřeby také kontaktujte pohotovostní služby a oznamte, že došlo k požáru lithium-iontové baterie

Co dělat v případě nesprávného používání

Lithium-iontové baterie nepředstavují při normálním používání žádné chemické nebezpečí. Baterie nesmí být například otevírány nebo spalovány.

V případě styku s vnitřními součástmi nebo při jejich hoření postupujte podle následujících pokynů.

V případě styku s očima

Obsah otevřené baterie může způsobit podráždění očí.

Prach by pravděpodobně způsobil zánět očních víček.

- Oči proto okamžitě důkladně vypláchněte vodou po dobu minimálně 15 minut
- Co nejrychleji vyhledejte lékaře

V případě styku s pokožkou

Otevřená baterie může způsobit podráždění pokožky a vyvolat alergické reakce.

- Svlékněte kontaminovaný oděv
- Zasažené části pokožky důkladně opláchněte po dobu alespoň 15 minut
- Umyjte pokožku mýdlem a vodou
- Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékaře

V případě vdechnutí

Otevřená baterie může způsobit podráždění dýchacích cest a sliznice nebo vyvolat alergickou reakci.

Při demontáži baterie může dojít k uvolnění plynu a podráždění hrdla.

- Přeneste postiženou osobu na čerstvý vzduch
- Co nejrychleji vyhledejte lékaře

V případě požití

- Ústa důkladně vypláchněte vodou

- Vypijte hodně vody
- Nevyvolávejte u postižené osoby zvracení
- Co nejrychleji vyhledejte lékaře

V případě požáru

Pokud dojde k vypuknutí požáru, postupujte podle následujících pokynů:

Při malém požáru:

- Použijte hasicí přístroje třídy D nebo hasicí přístroje s inertním plynem, oxidem uhličitým, práškové nebo pěnové hasicí přístroje
- Zajistěte bezpečnostní hranici pět metrů kolem baterie
- Zavolejte pohotovostní služby a oznamte, že došlo k požáru lithium-iontové baterie
- Po uhašení požáru akumulátor již nepoužívejte. Kontaktujte poprodejní servisní oddělení.

Při velkém požáru:

- Zajistěte bezpečnostní hranici pět metrů kolem baterie
- Zavolejte pohotovostní služby a oznamte, že došlo k požáru lithium-iontové baterie

Zvláštní hasicí postupy (zásahy hasičů):

- Hasiči musí používat samostatný dýchací přístroj
- Použijte schválenou masku pro zamezení vdechování toxických plynů
- Používejte ochranný oděv a vybavení pro zamezení náhodnému kontaktu těla s roztokem elektrolytu
- Všechny typy hasicích náplní uvedené výše lze použít pro hašení akumulátorů
- Pokud jsou baterie vystaveny působení ohně, použijte dostatečné množství vody k chlazení vnějšího pláště, aby nedošlo k jeho protržení.
- Po uhašení požáru akumulátor již nepoužívejte. Kontaktujte poprodejní servisní oddělení.

Osobní ochranná opatření po nehodě

⚠ NEBEZPEČÍ**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Nepoužívejte vodu u připojených baterií v místnost pro nabíjení.

⚠ NEBEZPEČÍ**Nebezpečí výbuchu: uvolnění plynu může vytvořit výbušnou atmosféru**

Po uhašení požáru vymezte bezpečnostní oblast alespoň pět metrů kolem akumulátoru.

⚠ NEBEZPEČÍ**Nebezpečí uvolnění toxických látek**

Osobní ochranná opatření po nehodě

⚠ VÝSTRAHA

S otevřenou baterií manipulujte pouze na dobře větraném místě.

Ochrana dýchacích cest	Pokud je baterie otevřená nebo z ní uniká kapalina, použijte plynovou masku zakrývající celý obličej, vybavenou filtry ABEK nebo samostatným dýchacím přístrojem (úniková maska). Hasiči musí používat samostatný dýchací přístroj.
Ochrana rukou	Při manipulaci s netěsnícími nebo poškozenými bateriemi použijte polypropylenové, polyetylenové, gumové nebo Vitonové rukavice.
Ochrana očí	Při manipulaci s netěsnícími nebo poškozenými bateriemi použijte ochranné brýle s bočními kryty nebo masku zakrývající obličej.
Různé	Při manipulaci s netěsnícími nebo poškozenými bateriemi použijte gumovou zástěru a ochranný oblek.

Co dělat v případě neúmyslného rozlítí

V případě úniku kapaliny proveďte následující opatření:

Opatření pro osoby

- Evakuujte zaměstnance z kontaminované oblasti, dokud se výpary nerozptýlí
- V případě úniku elektrolytu ze součásti nebo baterie zabraňte vdechnutí plynu
- Pokud dojde k vdechnutí, požití nebo ke styku s očima či pokožkou, postupujte

podle pokynů v části **Co dělat v případě nesprávného používání**

- Noste brýle a ochranné rukavice

Opatření pro životní prostředí

- Zamezte znečištění odpadních vod, povrchových a podzemních vod
- Zamezte znečištění půdy a atmosféry
- Pro absorbování vyteklých kapalin použijte absorpční materiály (písek, hlína)

Co dělat v případě neúmyslného rozlítí

- Utěsněte místo úniku z baterie
- Kontaminovaný absorpční materiál vložte do plastového sáčku a zlikvidujte jej jako zvláštní odpad podle platných místních předpisů

⚠ NEBEZPEČÍ**Ekologické nebezpečí**

Nepoužívejte znovu lithium-iontovou baterii, ze které unikla kapalina. Obrat'te se na poprodejní servisní středisko.

Přeprava lithium-iontové baterie

Přeprava lithium-iontové baterie

Před přepravou jakékoli lithium-iontové baterie zkontrolujte aktuální předpisy pro přepravu nebezpečného zboží. Dodržte je při přípravě balení a přepravy. Vyškolte oprávněné zaměstnance na odesílání lithium-iontových baterií.

UPOZORNĚNÍ

Doporučujeme uchovat originální obal pro jakékoli následné odeslání.

Lithium-iontová baterie je speciální produkt. Musí být přijata zvláštní opatření při:

- přepravě vozíku vybaveného lithium-iontovou baterií,
- přepravě pouze lithium-iontové baterie.

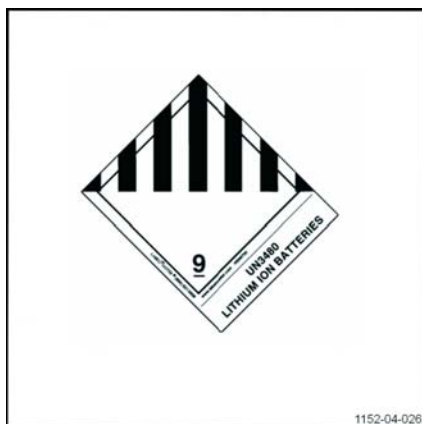
Na obal musí být při přepravě upevněn štítek upozorňující na nebezpečí třídy 9.

Liší se podle toho, zda je baterie přepravována samostatně nebo ve vozíku. Příklad štítku je uveden v tomto dodatku. Před odesláním prostudujte nejnovější aktuální předpisy, neboť informace se od sepsání tohoto dodatku mohly změnit.

S baterií musí být poslány speciální dokumenty. Dodržujte platné normy nebo předpisy.

UPOZORNĚNÍ

Lithium-iontovou baterii před přepravou dobijte s ohledem na způsob přepravy (letecky, lodí, po silnici). Nadměrné vybití při doručení může zhoršit výkon baterie.



Likvidace lithium-iontových baterií



UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Dodržujte platné předpisy pro likvidaci baterií. Snažte se maximálně minimalizovat jakýkoli dopad na životní prostředí.

Lithium-iontové baterie musí být odeslány do sběrného střediska k recyklaci. Kontaktujte poprodejní servisní středisko a poradte se, jak je máte odeslat.

Při přepravě dodržujte následující základní pravidla:

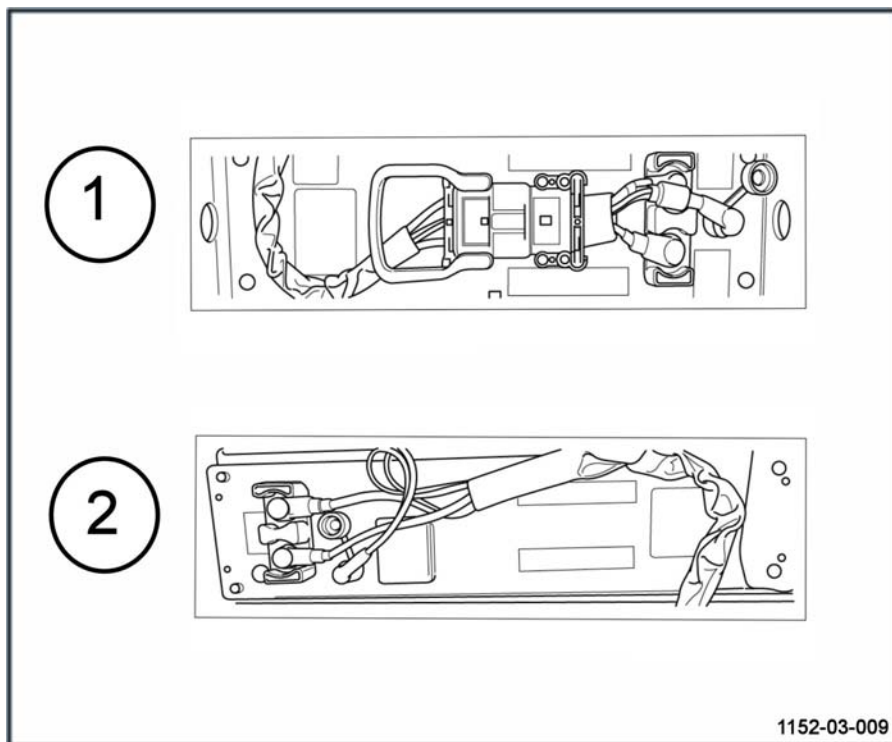
- Ujistěte se, že je baterie vybitá
- Nalepte na baterii přepravní štítek **třídy 9**
- Použijte obal vyhovující mezinárodním předpisům
- Je-li to možné, použijte originální obal. Použijte pevný obal, který unese hmotnost baterie. Baterie skladujte na suchém místě.
- Baterii podložte v balení dostatečně klíny, aby se během přepravy nemohla pohybovat
- Baterie zabalte jednotlivě do plastových sáčků. Zabalte je, abyste zabránili nebezpečí zkratu mezi vývody.
- Na vnější straně obalu vyznačte typ a počet baterií
- Neskladujte v blízkosti zdroje tepla

3

Celkové pohledy

Rozdíly mezi typy lithium-iontových baterií

Rozdíly mezi typy lithium-iontových baterií

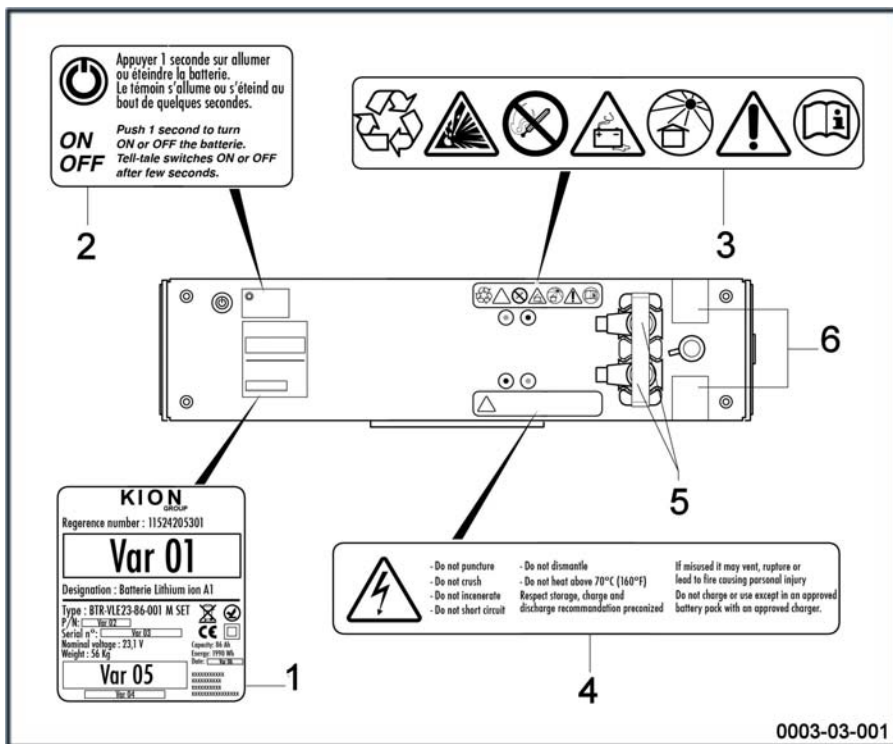


1152-03-009

Typ baterie (1)	Rozměry				Jmenovité napětí (V)	Jmenovitá kapacita (Ah)
	Délka (mm)	Výška (mm)	Hloubka (mm)	Hmotnost (kg)		
A1 (jeden modul)	648	627	156	50,5	23,1	82
A2 (dva moduly)	648	627	156	70,5	23,1	164

Typ baterie (2)	Rozměry				Jmenovité napětí (V)	Jmenovitá kapacita (Ah)
	Délka (mm)	Výška (mm)	Hloubka (mm)	Hmotnost (kg)		
B1 (jeden modul)	718	618	210	108	23,1	205
B2 (dva moduly)	718	618	210	139	23,1	410

Štítky na horní straně lithium-iontových baterií



- 1 Identifikační štítek
2 Štítek s postupem zapnutí baterie
3 Štítek s doporučujícími piktogramy

- 4 Štítek vysokého napětí
5 Póly + a - na svorkové desce
6 Štítek zabraňující neoprávněné manipulaci

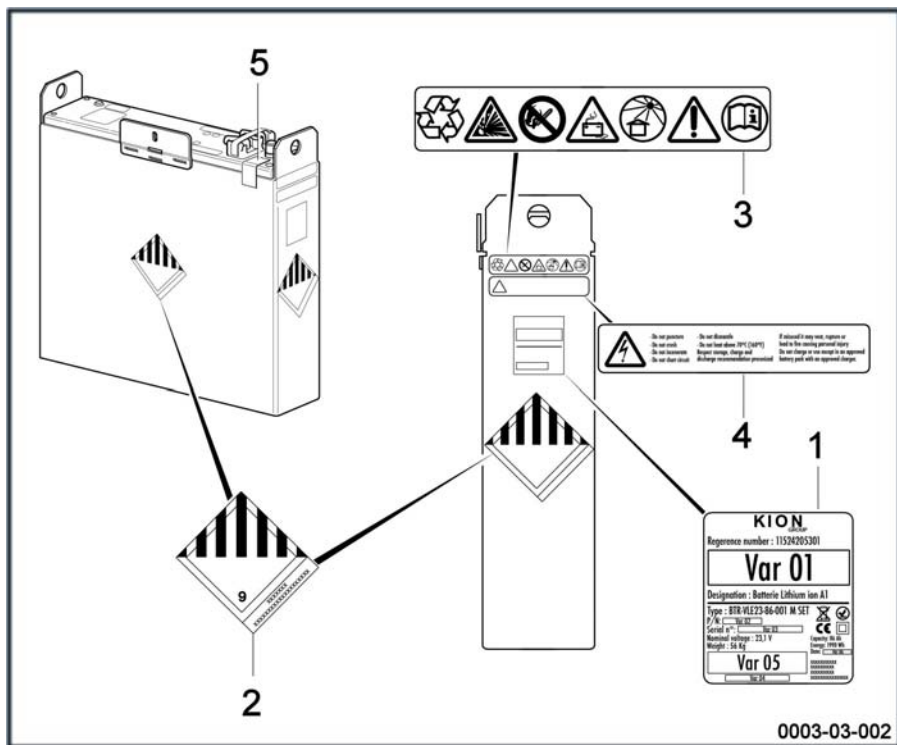


UPOZORNĚNÍ

Na tomto obrázku je znázorněno umístění štítků na baterii A1 a A2. U baterií B1 a B2 se umístění mírně liší.

Štítky na bocích lithium-iontových baterií

Štítky na bocích lithium-iontových baterií



- 1 Identifikační štítek
 2 Převážní štítek (zkontrolujte předpisy platné ve vaší zemi)

- 3 Štítek s doporučenými piktogramy
 4 Štítek vysokého napětí
 5 Štítek zabránující neoprávněné manipulaci

i UPOZORNĚNÍ

Na tomto obrázku je znázorněno umístění štítků na baterii A1 a A2. U baterií B1 a B2 se umístění mírně liší.

4

Použití

Kontrola stavu nabití

Kontrola stavu nabití

⚠ NEBEZPEČÍ**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

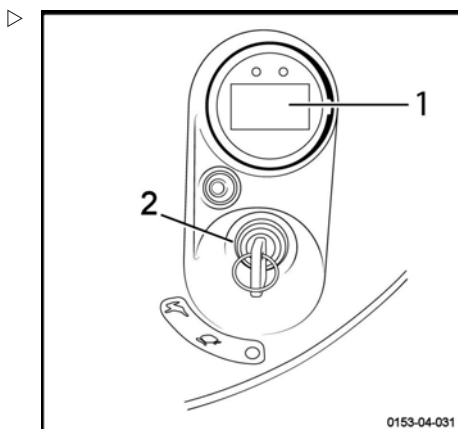
Nabíjení a údržba baterie se musí provádět v souladu s pokyny dodanými s baterií a externí nabíječkou.

- Před použitím vozíku zkontrolujte, zda je baterie správně nabita.
- Zapněte baterii (viz kapitola 4: Spuštění vozíku vybaveného lithium-iontovou baterií).
- Připojte konektor baterie.
- V závislosti na modelu vozíku otočte klíčem zapalování (2) nebo zadejte kód PIN na elektronickém klíči.
- Zkontrolujte nabití baterie na obrazovce displeje (1).

⚠ VÝSTRAHA

Nesprávné používání baterie může způsobit její nadměrné nebo úplné vybití. Mohlo by dojít k poškození baterie nebo by mohla přestat být použitelná.

V takovém případě baterii nedobíjete. Je nezbytné kontaktovat poprodejní servisní středisko.



Lithium-iontové baterie se svislým přístupem: připojení/odpojení konektoru baterie

▲ VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Pravidelně kontrolujte stav kontaktů konektorů.

Každý ½ konektor má polarizační kolík. Zkontrolujte přítomnost a dobrý stav polarizačního kolíku. Umožňují zabránit riziku obrácení polarity.

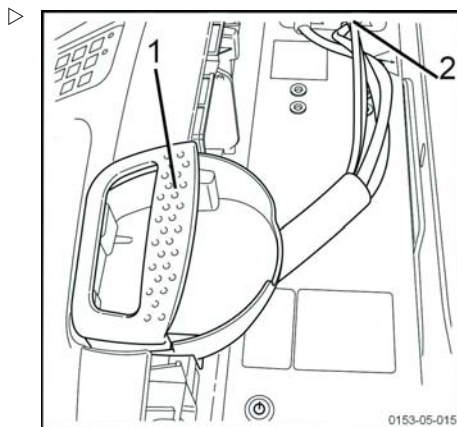
Odpojení konektoru baterie

- Zajistěte vozík.
- Vypněte zapalování a vyjměte klíč.

Existují dva různé způsoby odpojení baterie. Záleží na obsluze, který způsob použije.

- Zatažením za rukojeť nouzového zastavení (1) směrem nahoru ji odpojíte. Rukojeť nouzového zastavení (1) je umístěna v přední části vozíku.
- Případně otevřete kryt bateriového prostoru. Poté odpojte konektor baterie (2).

Po odpojení baterie není nutné lithium-iontovou baterii vypínat.



Připojení konektoru baterie

Zkontrolujte, zda obsluha odpojila konektor baterie (2) nebo rukojeť nouzového zastavení (1).

- Zatlačte rukojeť nouzového zastavení (1) do pevné zásuvky ve vozíku.
- Případně připojte zpět konektor baterie (2).

Startování vozíku vybaveného lithiem-iontovou baterií se svislým přístupem

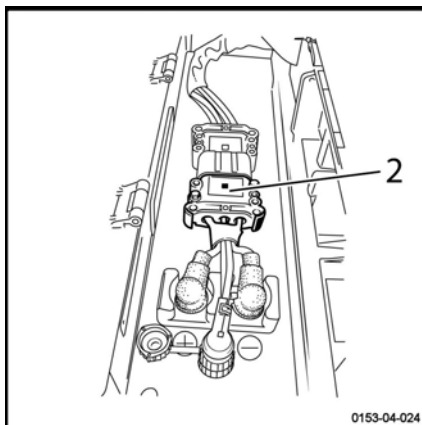
Startování vozíku vybaveného lithiem-iontovou baterií se svislým přístupem

UPOZORNĚNÍ

Nepřipojujte k vozíku žádná přídavná elektrická zařízení. Chcete-li přidat přídavná zařízení, kontaktujte prodejní servis.

Chcete-li uvést do provozu vozík vybavený lithiem-iontovou baterií se svislým přístupem, postupujte následovně:

- Otevřete kryt bateriového prostoru



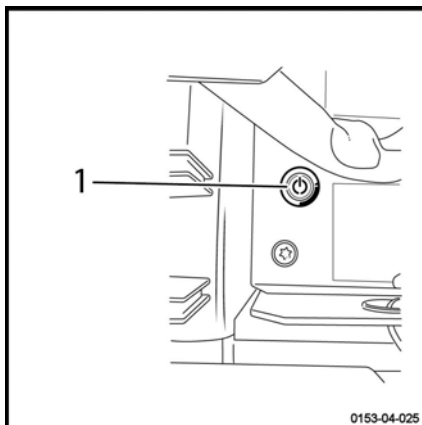
- Připojte konektor baterie vozíku (2)
- Zapněte baterii a zkontrolujte, zda svítí zelená kontrolka (1)

Pokud zelená kontrolka svítí, baterie funguje.

Pokud zelená kontrolka nesvítí, baterie není zapnutá. Stiskněte tlačítko po dobu **jedné sekundy**. Počkejte, dokud se tlačítko nerozsvítí. Kontrolka se rozsvítí jasně zelenou barvou.

- Zavřete kryt bateriového prostoru.
- Vypněte vozík otočením klíče nebo zadáním kódu PIN na klávesnici funkce Digicode.

Vozík je připraven k provozu.



Vypnutí vozíku

- Otočte klíčem nebo stiskněte a podržte tlačítko # na klávesnici funkce Digicode.

UPOZORNĚNÍ

*Není nutné vypnout baterii. Pokud nebude vozík delší dobu používán, baterie se automaticky vypne. Tato doba je obvykle 24 hodin. Lze ji konfigurovat. Ohledně konfigurace kontaktujte prodejní servis. Chcete-li baterii vypnout, jednoduše stiskněte tlačítko po dobu **jedné sekundy**. Počkejte, než tlačítko zhasne.*

Lithium-iontové baterie s bočním přístupem: Připojení/odpojení konektoru baterie

⚠ VÝSTRAHA

Riziko úrazu elektrickým proudem.

Pravidelně kontrolujte stav kontaktů konektorů.

Každý ½ konektor má polarizační kolík. Zkontrolujte přítomnost a dobrý stav polarizačních kolíků. Umožňují zabránit riziku obrácení polarity.

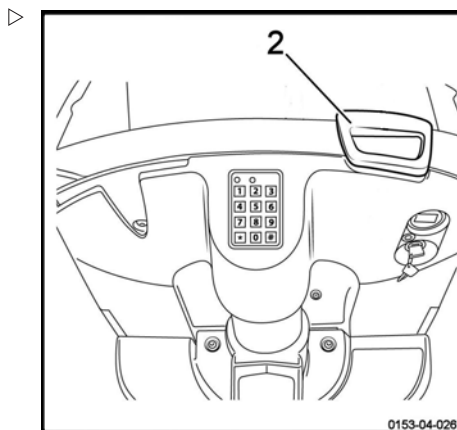
Odpojení konektoru baterie

- Znehybněte stroj.
- Vypněte zapalování a vyjměte klíč.
- Zatažením za rukojeť nouzového zastavení (2) směrem nahoru ji odpojte. Rukojeť nouzového zastavení (2) je umístěna v přední části vozíku.

Po odpojení konektoru baterie není nutné lithium-iontovou baterii vypínat.

Připojení konektoru baterie

- Zatlačte rukojeť nouzového zastavení (2) do pevné zásuvky ve vozíku.



Uvedení vozíku vybaveného lithium-iontovou baterií s bočním přístupem do provozu

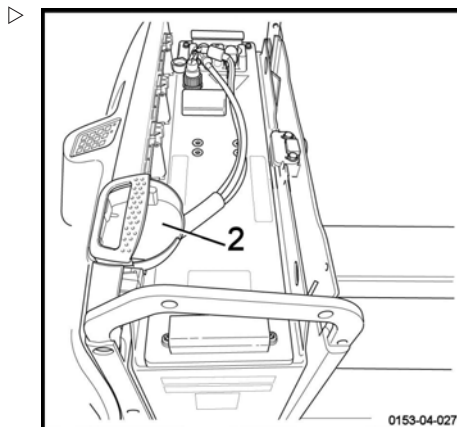


UPOZORNĚNÍ

Nepřipojujte k vozíku žádná přídavná elektrická zařízení. Chcete-li přidat přídavná zařízení, kontaktujte poprodejní servis.

Chcete-li uvést do provozu vozík vybavený lithium-iontovou baterií s bočním přístupem, postupujte následovně:

- Připojte konektor baterie vozíku (2).



Uvedení vozíku vybaveného lithium-iontovou baterií s bočním přístupem do provozu

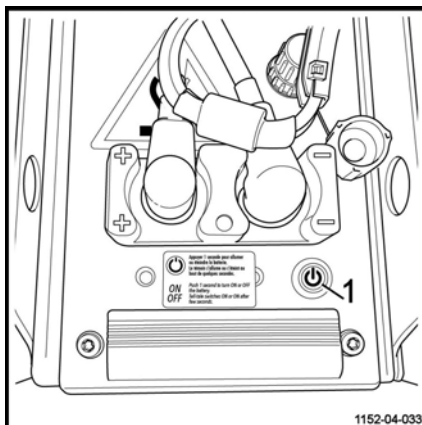
- Otevřete kryt bateriového prostoru.
- Zapněte baterii. Zkontrolujte, zda svítí zelená kontrolka (1).

Pokud zelená kontrolka svítí, baterie funguje.

Pokud zelená kontrolka nesvítí, baterie není zapnutá. Stiskněte tlačítko po dobu **jedné sekundy**. Počkejte, dokud se tlačítko nerozsvítí. Kontrolka se rozsvítí jasně zelenou barvou.

- Zavřete kryt bateriového prostoru.
- Zapněte vozík otočením klíče nebo zadáním kódu PIN na elektronickém klíči.

Vozík je připraven k provozu.



Vypnutí vozíku

- Otočte klíčem nebo stiskněte a podržte tlačítko # na elektronickém klíči.



UPOZORNĚNÍ

*Není nutné vypnout baterii. Pokud nebude vozík delší dobu používán, baterie se automaticky vypne. Tato doba je obvykle 24 hodin. Lze ji konfigurovat. Ohledně konfigurace kontaktujte poprodejní servis. Chcete-li baterii vypnout, jednoduše stiskněte tlačítko po dobu **jedné sekundy**. Počkejte, než tlačítko zhasne.*

Automatické vypnutí baterie

Není nutné vypnout baterii. Pokud nebude vozík delší dobu používán, baterie se automaticky vypne.

Tato doba je obvykle 2 hodin a 5 minut. Lze ji konfigurovat.

Ohledně konfigurace kontaktujte poprodejní servis.

Vypnutý akumulátor znovu zapnete stisknutím tlačítka po dobu jedné sekundy.

Baterie instalovaná v bateriovém prostoru

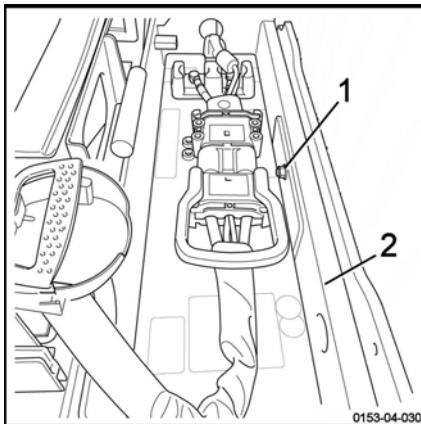
V některých případech lze lithium-iontovou baterii umístit do bateriového prostoru (2).

Baterie je připevněna k bateriovému prostoru pomocí držáku (1).

Technické specifikace a funkce baterie jsou v případě instalace v bateriovém prostoru a mimo bateriový prostor stejné.

Je zakázáno demontovat baterii z bateriového prostoru a uvolňovat držák.

V případě poruchy baterie se obraťte na poprodejní servisní středisko.



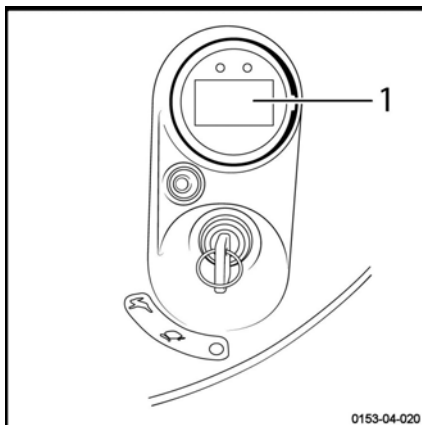
Displej na vozíku vybaveném lithiium-iontovou baterií

Displej na vozíku vybaveném lithiium-iontovou baterií ▷

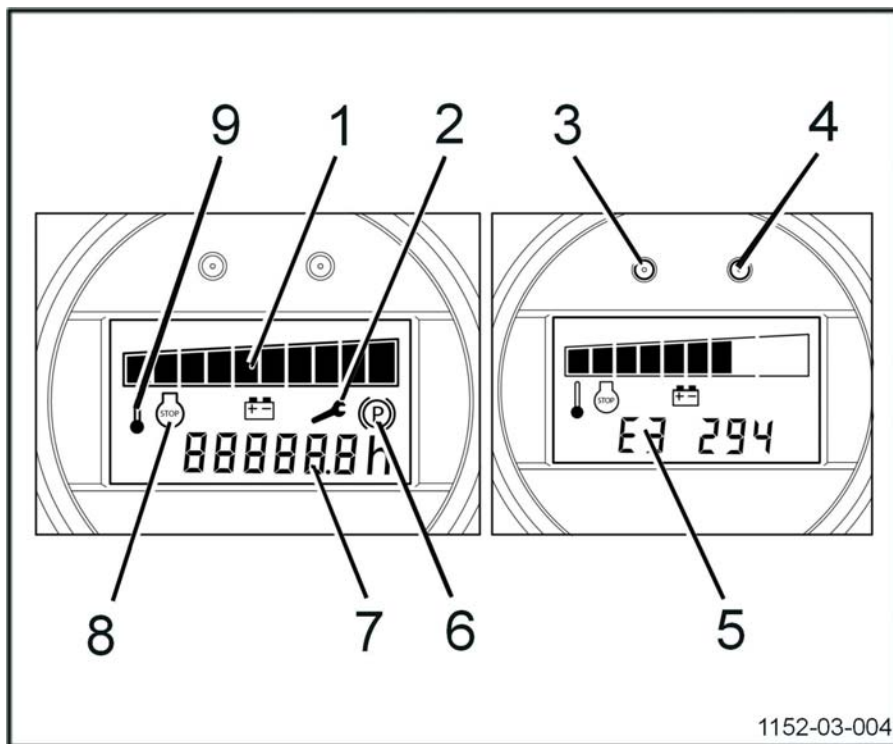
Vozík vybavený lithiium-iontovou baterií má specifický displej (1).

Lze jej poznat podle bílé obrazovky.

Ostatní funkce jsou stejné jako u standardního displeje.



Kontrolka nabití baterie



1152-03-004

	POPIS	VYSVĚTLENÍ	KOMENTÁŘE/HLÁŠENÍ NA OBRAZOVCE
1	Stav nabití baterie indikuje 10 proužků.	Plné nabití: 100 % Slabý akumulátor: 10 % Vybito: 0 %	91 % – 100 %: 10 proužků 1 % – 10 %: 1 proužek 0 %: 1 blikající proužek
1	Stav nabití baterie		Od 5 % do 2 %: snížení trakční rychlosti. Od 6 km/h při 5 % nabití do 2 km/h při 2 % nabití. Od 2 % do 0 %: iniciální zdvih a rychlost omezena na 2 km/h. 0 %: vozík zastaven.
2	Kontrolka údržby (červená)	1) Bliká: méně než 50 hodin provozu vozíku do další údržby 2) Stále svítí: překročení data údržby	

Kontrolka nabití baterie

	POPIS	VYSVĚTLENÍ	KOMENTÁŘE/HLÁŠENÍ NA OBRAZOVCE
3	Červená kontrolka	Zapnutá: výchozí nebo výstraha	
3	Červená kontrolka	Bliká	Baterii je nutné nabít na 100 % Příčiny: Baterie nebyla nabita během jednoho týdne a úroveň nabití je nižší než 90 %
4	Zelená kontrolka	Vypnutá: vozík vypnutý Zapnutá: vozík zapnutý	
5	Chybový kód	E3 294	Tyto kódy pomáhají poprodejnímu servisnímu středisku v rozhodování o dalším postupu servisního technika.
6	Závada nebo opotřebení brzdy (vzduchová mezera)		Nejezděte s vozíkem.
7	Počítadlo provozních hodin	Zobrazuje počet provozních hodin vozíku	– Počítadlo se spustí po zapnutí stroje a použití ovládacího prvku. – Při odpočítávání bod vedle desetinného místa hodin bliká. – Počítadlo zobrazuje hodiny a desetiny hodin. – Po přerušení napájení jsou hodiny uloženy v paměti.
8	Výstražná kontrolka STOP (červená)	Různé problémy	Nejezděte s vozíkem.
9	Výstražný indikátor teploty T° (červený)	Stále svítí: řídicí modul je přehřátý	-> Vozík je zastaven Obecně stačí vyčkat několik minut a pak lze pokračovat v práci.

Instalace externí nabíječky

Lithium-iontové baterie se smí dobíjet pouze speciální nabíječkou.

Nepoužívejte jiné nabíječky než tu poskytnutou skupinou Kion.

Teplota v místnosti, ve které je nabíječka instalována, musí být v rozmezí 5° až 45 °C. Vlhkost vzduchu musí být nižší než 95 %.

K dispozici jsou následující nástěnné nabíječky:

- Externí nástěnná nabíječka
- Externí nabíječka pro uložení na zem (ta je těžší)

Pomocí obou typů externích nabíječek lze nabíjet lithium-iontové baterie se svislým přístupem a s bočním přístupem.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Instalaci a údržbu nabíječky smí provádět pouze elektrotechnici nebo kvalifikovaní zaměstnanci.

⚠ NEBEZPEČÍ

Hrozí nebezpečí požáru.

Nabíječka musí být nainstalována v místnosti bez jakýchkoli hořlavých předmětů.

⚠ VÝSTRAHA

Zabraňte přehřátí nabíječky.

Neblokujte vzduchové otvory. Musí být zajištěna správná cirkulace vzduchu.

Neinstalujte nabíječku v blízkosti zdroje tepla nebo na místě vystaveném přímému slunečnímu světlu.

Neinstalujte nabíječku v oblasti s nadměrným výskytem prachu, otřesů nebo mechanických vibrací.

Nabíjení lithium-iontových baterií pomocí externí nabíječky

Nabíjení lithium-iontových baterií pomocí externí nabíječky

Přečtěte si informace v dokumentaci dodané s nabíječkou.

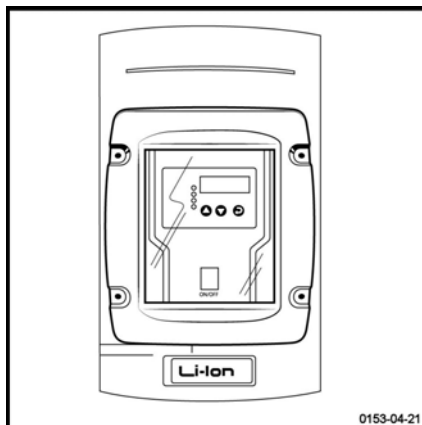
Poskytujte informace o:

- různých obrazovkách nabíječky,
- možných chybových zprávách,
- opatřeních při používání.

⚠ POZOR

Nebezpečí poškození baterie

Při nabíjení lithium-iontových baterií je nezbytné použít nabíječku dodanou s baterií.



⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Nedotýkejte se lithium-iontové baterie během nabíjení a nenoste prstýnky nebo šperky. Na baterii nebo do její blízkosti nepokládejte kovové předměty. Nerozdělávejte otevřený oheň v blízkosti oblastí nabíjení nebo v blízkosti nabíjených baterií.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vzniku jisker

Před zapnutím nabíječky baterie vždy připojte konektor baterie a po vypnutí nabíječky konektor odpojte.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí poškození baterie

Je důležité lithium-iontovou baterii alespoň jednou týdně zcela nabít.

Kontrolka LED na displeji bliká červeně. Proto musíte baterii nabít na 100 %.

Nabíjení lithium-iontové baterie pomocí externí nabíječky

⚠ POZOR

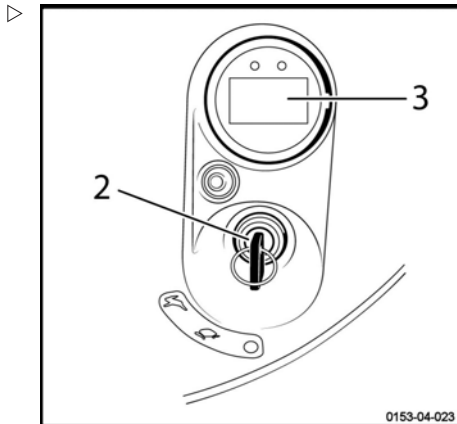
Nebezpečí poškození baterie

Je přísně zakázáno vypínat lithium-iontovou baterii během nabíjení.

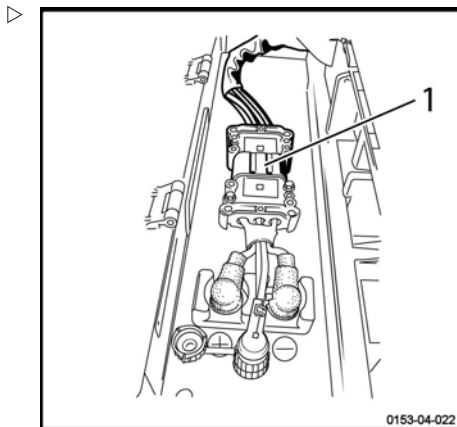
Nabíjení lithium-iontových baterií pomocí externí nabíječky

Při dobíjení lithium-iontové baterie postupujte následovně:

- Zaparkujte vozík v blízkosti nabíjecí stanice.
- Zajistěte vozík. Spusťte ramena vidlice dolů.
- Vypněte zapalování (2).



- Otevřete kryt bateriového prostoru.
- Odpojte konektor baterie (1).
- Připojte zásuvku nabíjecí stanice ke konektoru (1) umístěnému na baterii.
- Nabíječku zapněte podle pokynů v příslušném návodu k obsluze nabíječky. Zobrazí se obrazovka se slovy **Baterie připojena**. Nabíjení baterie je automaticky řízeno palubní elektronikou baterie.
- Až se po dokončení nabíjení nabíječka zastaví, odpojte ji.



UPOZORNĚNÍ

Nabíjení je možné zastavit před koncem celého cyklu. Obsluha tak může dříve pokračovat v práci. Je-li to možné, doporučuje se dobíjet baterie po každém použití. Procento nabití baterie je zobrazeno na displeji. Čas nabíjení je uveden na displeji nabíječky.

- Znovu připojte konektor baterie (1) na vozíku.
- Poté zavřete kryt bateriového prostoru.
- Zapněte zapalování (2) a zkontrolujte stav nabíjení vozíku na displeji (3).

Nabíjení lithium-iontových baterií pomocí externí nabíječky

Nyní je vozík připraven k provozu.

Pokud nabíječka přestane nabíjet před dokončením nabíjení, postupujte podle těchto kroků:

- Stiskněte tlačítko NAHORU na pět sekundy.

Nabíječka přestane nabíjet. Na displeji externí nabíječky se zobrazí následující hlášení:

Manual Stop (Ruční zastavení).

- Znovu připojte konektor baterie (1) na vozíku.
- Poté zavřete kryt bateriového prostoru.
- Uved'te vozík zpět do provozu.

Nabíjení lithium-iontové baterie s bočním přístupem pomocí externí nabíječky

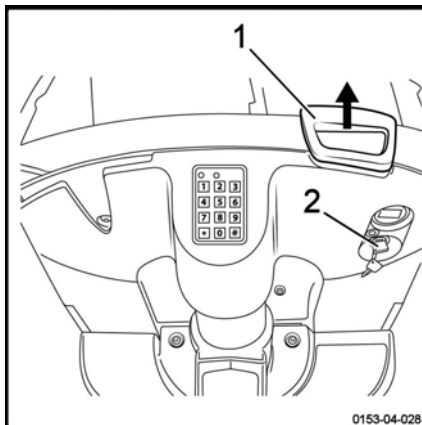
⚠ POZOR

Nebezpečí poškození baterie

Je přísně zakázáno vypínat lithium-iontovou baterii během nabíjení.

Při dobíjení lithium-iontové baterie postupujte následovně:

- Zaparkujte vozík v blízkosti nabíjecí stanice.
- Zajistěte vozík. Spusťte ramena vidlice dolů.
- Vypněte zapalování (2) (pomocí klíče nebo elektronického klíče).
- Zatažením za rukojeť nouzového zastavení odpojte konektor baterie (1).



0153-04-028

Nabíjení lithium-iontových baterií pomocí externí nabíječky

- Připojte zásuvku nabíjecí stanice ke konektoru (3) umístěnému v technickém prostoru. ▷
- Nabíječku zapněte podle pokynů v příslušném návodu k obsluze nabíječky. Zobrazí se obrazovka se slovy **Baterie připojena**. Nabíjení baterie je automaticky řízeno palubní elektronikou baterie.
- Až se po dokončení nabíjení nabíječka zastaví, odpojte ji.

i UPOZORNĚNÍ

Nabíjení je možné zastavit před koncem celého cyklu. Obsluha tak může dříve pokračovat v práci. Je-li to možné, doporučuje se dobít baterie po každém použití. Procento nabití baterie je zobrazeno na displeji. Čas nabíjení je uveden na displeji nabíječky.

- Znovu připojte konektor nouzového zastavení (1) k vozíku.
- Zapněte zapalování (2) (pomocí klíče nebo elektronického klíče) a zkontrolujte na displeji stav nabíjení vozíku.

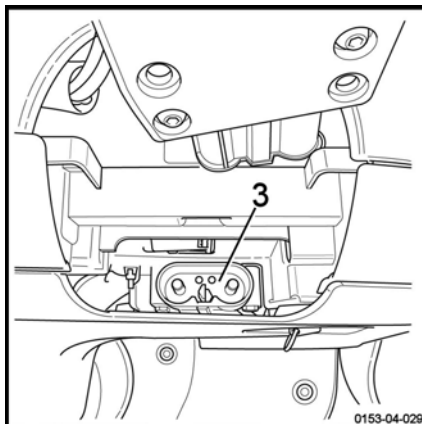
Nyní je vozík připraven k provozu.

Pokud nabíječka přestane nabíjet před dokončením nabíjení, postupujte podle těchto kroků:

- Stiskněte tlačítko NAHORU na pět sekundy.

Nabíječka přestane nabíjet. Na displeji externí nabíječky se zobrazí následující hlášení: **Manual Stop** (Ruční zastavení).

- Znovu připojte konektor baterie (1) na vozík.
- Poté zavřete kryt bateriového prostoru.
- Uvedte vozík zpět do provozu.



Použití boční zásuvky k nabití baterie

Použití boční zásuvky k nabití baterie

Boční zásuvku (1) lze namontovat na baterii na boku vozíku. Zásuvka umožňuje nabít baterii, aniž by bylo nutné vyndávat konektor baterie (rukojeť nouzového zastavení) vozíku.

⚠ POZOR

Nebezpečí poškození baterie

Je přísně zakázáno vypínat lithium-iontovou baterii během nabíjení.

⚠ POZOR

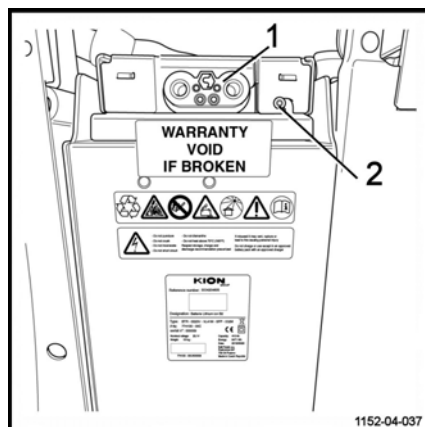
Nebezpečí poškození baterie

Nenabíjejte baterii pomocí dvou připojených externích nabíječek. Obsluha musí k nabíjení použít buď boční zásuvku, nebo zásuvku ve vozíku (rukojeť nouzového zastavení).

Postupujte následujícím způsobem:

- Zaparkujte vozík v blízkosti nabíjecí stanice.
- Znehybněte stroj. Spust'íte ramena vidlice dolů.
- Vypněte zapalování (klíčem nebo elektronickým klíčem).
- Před nabíjením odpojte jakékoli přídavné elektrické vybavení. Nabíjení přeruší elektrické napájení vozíku a doplňkového vybavení.
- Zapojte konektor nabíjecí stanice do boční zásuvky (1) na boku vozíku.
- Nabíječku zapněte podle pokynů v příslušném návodu k obsluze nabíječky. Zobrazí se obrazovka se slovy **Baterie připojena**. Nabíjení baterie je automaticky řízeno palubní elektronikou baterie.

Rozsvítí se zelená kontrolka LED (2). Kontrolka LED ukazuje, zda je konektor boční zásuvky (1) správně zastrčen a zda probíhá nabíjení.



 UPOZORNĚNÍ

Pokud kontrolka LED zůstává zhasnutá, konektor nebyl zjištěn. Obrat'te se na poprodejní servisní středisko.

- Až se po dokončení nabíjení nabíječka zastaví, odpojte ji.

 UPOZORNĚNÍ

Nabíjení je možné zastavit před koncem celého cyklu. Obsluha tak může dříve pokračovat v práci. Je-li to možné, doporučuje se dobíjet baterie po každém použití. Procento nabití baterie je zobrazeno na displeji. Čas nabíjení je uveden na displeji nabíječky.

- Zapněte zapalování (klíč nebo elektronický klíč) a zkontrolujte na displeji stav nabíjení vozíku.

Nyní je vozík připraven k provozu.

 POZOR

Nebezpečí poškození boční zásuvky

Boční zásuvka je určena pouze k nabíjení baterie.

V případě poruchy zásuvky se obrat'te na poprodejní servisní středisko.

Doba nabíjení baterie

Doba nabíjení baterie

Doba nabíjení pro lithium-iontové baterie závisí na použité nabíječce. Existují dva typy nabíječek:

Doba nabíjení uvedená v tabulce je uvedena pouze pro informaci. Odpovídá úplnému nabití baterie (od 0 % až 100 %).

	Baterie A1 – 82 Ah Typ BS s bateriovým prostorem se svislým přístupem		Baterie A2 – 164 Ah Typ BS s bateriovým prostorem se svislým přístupem		Baterie B1 – 205 Ah 2 PzS s bateriovým prostorem s bočním přístupem		Baterie B2 – 410 Ah 2 PzS s bateriovým prostorem s bočním přístupem	
	25 °C	0 °C	25 °C	0 °C	25 °C	0 °C	25 °C	0 °C
Nástěnná nabíječka V90 (jednofázová, 90 A)	1 h 30	4 h 30	2 h 10	4 h 50	2 h 40	5 h	5 h 10	5 h 10
Nástěnná nabíječka V160 (třífázová, 160 A)	1 h 30	4 h 30	1 h 40	4 h 50	1 h 50	5 h	3 h	5 h 10
Nástěnná nabíječka V225 (třífázová, 225 A)	1 h 30	4 h 30	1 h 40	4 h 50	1 h 40	5 h	2 h 20	5 h 10

 UPOZORNĚNÍ

Doba nabíjení se může zvýšit v následujících případech:

- *Baterie je před dobíjením vystavena nízkým teplotám.*
- *Baterie není plně nabitá (100 %) alespoň jednou týdně.*

Použití vestavěného nabíječe

POZOR

Bezpečnostní opatření pro instalaci a použití

- Elektroinstalace musí být provedena v souladu s příslušnými normami dané země.
- V případě elektrické nástěnné zásuvky se musí jednat o správně připojenou a chráněnou zásuvku se 2 elektrickými kontakty + zemnicím kolíkem 16 A, 230 V.
- Před nabíjením zkontrolujte stav spojů a kabelů a podle potřeby je dotáhněte.
- Nabíjení musí probíhat v čistém prostoru, ve kterém nedochází ke kondenzaci a ve kterém je zajištěno dostatečné odvětrání.
- Nabíječka nesmí být vystavena oleji, mazivům nebo jiným podobným látkám.
- Při nabíjení musí být vozík zastavený.

Díky vestavěnému nabíječi již nemusíte používat místnost pro nabíjení. Tuto nabíječku lze připojit k jakékoli zásuvce 2P+T, 230 V, 16 A.

Před nabíjením tímto způsobem je však potřeba zajistit, aby místo pro nabíjení odpovídalo všem bezpečnostním požadavkům.



UPOZORNĚNÍ

Tato nabíječka je kompatibilní s lithium-iontovými bateriemi doporučenými výrobcem vozíku.

Nabíječka je navržena tak, aby:

- bylo možné ji integrovat do vozíku,
- mohla být trvale připojena k baterii,
- fungovala ve všech polohách,
- mohla zůstat připojena k síti v době, kdy vozík není používán, aby se zajistila dostupnost stroje.

POZOR

Nebezpečí poškození vybavení.

V průběhu nabíjení neodpojujte konektor baterie (bliká zelená kontrolka).

Vozík nelze během nabíjení používat.

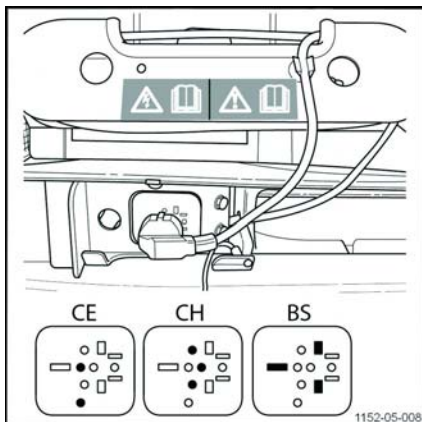
Vestavěný nabíječ je určen k dobíjení baterie.

Použití vestavěného nabíječky

- Vozík vypněte.

Nezatahujte za rukojeť nouzového zastavení. Tím dojde k přerušení obvodů a zastavení nabíjení baterie.

- Připojte zástrčku nabíječky do síťové zásuvky.



Fáze	Zelená kontrolka LED	Červená kontrolka LED
Odpojená síťová zásuvka	Vypnuto	Vypnuto
Fáze nabíjení	Bliká	Vypnuto
Fáze Zastaveno/Vyrovňávání/Údržba	Svítil nepřetržitě	Vypnuto
Výstraha týkající se baterie	Vypnuto	Svítil nepřetržitě
Obrácená polarita nabíječky (kabely +a – jsou k baterii připojeny obráceně a baterie je k sestavě vozíku připojena normálně)	Svítil nepřetržitě	Svítil nepřetržitě
Obrácená polarita baterie	Vypnuto	Vypnuto
Volič v neutrální poloze nebo chyba nabíječky	Bliká	Bliká
Alarm baterie nebo chyby	Vypnuto	Bliká
Problém s komunikací	Bliká	Svítil nepřetržitě

⚠ POZOR

Nebezpečí poškození vybavení.

Používat jiný než doporučený vestavěný nabíječ je přísně zakázáno.

⚠ POZOR

Nebezpečí poškození síťového kabelu, které může způsobit úraz elektrickým proudem nebo popálení!

Vozík zaparkujete v dostatečné blízkosti elektrické zásuvky, aby nedocházelo k napínání napájecího kabelu ve vestavěném nabíječi, pokud je právě připojený a probíhá nabíjení.

⚠ POZOR

Nebezpečí poškození síťového kabelu, způsobeného častým používáním. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo popálení!

Síťový kabel musí být v rámci pravidelných zákonných prohlídek a údržby pravidelně kontrolován.

Nastavení vestavěného nabíječe

- Pokud je vozík dodán včetně baterie, vestavěný nabíječ je nastaven z výroby.
- Pokud je vozík dodáván bez baterie, nastavení musí provést kvalifikovaný technický personál před prvním použitím vozíku.

Pokud je během životnosti vozíku vyměněna baterie, je nutné, aby nastavení nabíječky odpovídalo novému typu baterie. Jakékoliv úpravy nastavení musí provést kvalifikovaný technický personál.

Baterie se svislým přístupem: Výměna baterie

Baterie se svislým přístupem: Výměna baterie

Lithium-iontovou baterii se svislým přístupem nelze vyměnit.

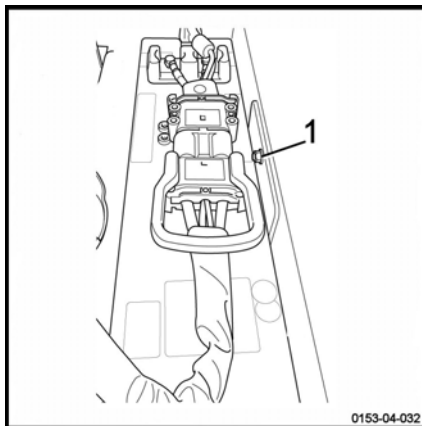
Pokud je lithium-iontová baterie se svislým přístupem vadná, obraťte se na poprodejní servisní středisko.

Výměnu lithium-iontové baterie smí provádět pouze technici poprodejního servisního střediska.

Je nutné pravidelně zkontrolovat **upevnění (1) lithium-iontové baterie**.

UPOZORNĚNÍ

Ve spodní části skříně baterie se nachází vyrovnávací destička. Je nezbytné nechat ji na místě a nehýbat s ní. Tato destička je potřebná a zajišťuje stabilitu vozíku.



Baterie s bočním přístupem: Výměna baterie

Lithium-iontovou baterii s bočním přístupem nelze vyměnit.

Pokud je lithium-iontová baterie s bočním přístupem vadná, obraťte se na poprodejní servis.

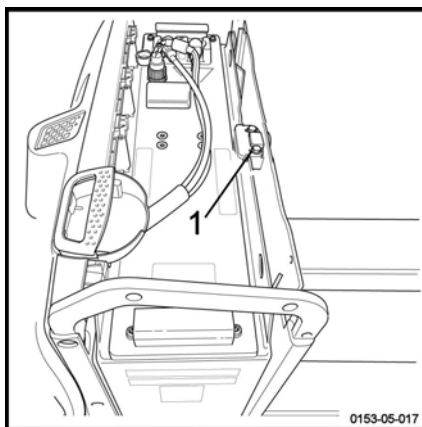
Výměnu lithium-iontové baterie smí provádět pouze technici poprodejního servisu.

Je nutné pravidelně zkontrolovat **upevnění (1) lithium-iontové baterie**.

VÝSTRAHA

Pokud je upevnění volné, mohlo by dojít k vysunutí baterie z bateriového prostoru.

V případě pochyb se obraťte na poprodejní servisní středisko.



Chybové kódy baterie

Některé chyby vyžadují pouze resetování stisknutím tlačítka zapnutí/vypnutí po dobu delší než deset sekund.

Tento první krok provádí obsluha.

Pokud chyba přetrvává, kontaktujte poprodejní servisní středisko.

Lithium-iontové baterie: dlouhodobé skladování

Lithium-iontové baterie: dlouhodobé skladování

▲ NEBEZPEČÍ**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Doporučujeme skladování baterií ve výšce od 60 do 120 cm.

Při manévrování buďte velmi obezřetní, abyste baterie neprorazili.

Při skladování lithium-iontových baterií musí být přijata zvláštní opatření.

- Uskladněte baterii na suchém místě při teplotě od 0 do 40 °C pro zachování její životnosti. Tento prostor nesmí být hermeticky utěsněn, aby docházelo k výměně vzduchu.
- Skladovací prostor označte. Přístup by měl být přísně omezen na zaměstnance, kteří znají rizika a bezpečnostní pokyny.
- Před uskladněním důrazně doporučujeme baterii zcela dobít.
- Baterie lze skladovat po dobu max. 12 měsíců, pokud jsou plně nabitá (100 %).
- Pravidelně kontrolujte úroveň nabití baterie. To je nutné provádět alespoň každé tři měsíce, aby se udržela úroveň nabití vyšší než 30 %. V případě potřeby baterii dobijte.
- Baterii každé tři měsíce zcela dobijte, abyste zabránili snížení výkonu baterie.
- Dobíjení může trvat až 24 hodin.

▲ POZOR

Baterii, která dosáhla příliš nízké úrovně nabití, nelze dobít.

Okamžitě kontaktujte svůj poprodejní servis.

Pokud vozík nesmí být po přiměřeně dlouhou dobu používán, je třeba dodržet bezpečnostní opatření. Opatření závisí na délce doby, po kterou nebude používán.

Skladování vozíků na dobu kratší než dva měsíce

Pokud nebude vozík používán po dobu kratší než dva měsíce, je nutné provést jistá opatření:

- Pečlivě vozík očistěte.
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a v případě potřeby jej doplňte.
- Na všechny kovové součásti neopatřené nátěrem naneste tenkou vrstvu oleje či maziva.
- Namažte všechny závěsy a spoje.
- Postříkejte kontakty vhodným sprejem.
- Umístěte vozík na špalky, abyste zamezili zploštění pneumatik.
- Vozík zakryjte bavlněnou plachtou pro ochranu před prachem. Nepoužívejte plachtu z umělé hmoty.

Dlouhodobé skladování vozíku

Pokud má být vozík skladován po delší dobu, je nutné provést následující opatření, aby se zamezilo korozi. Má-li být vozík skladován po dobu delší než dva měsíce, zaparkujte jej na čistém a suchém místě. Místo musí být dobře odvětrané a bez rizika mrazů.

Je třeba provést následující opatření:

- Pečlivě vozík očistěte.
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a v případě potřeby jej doplňte.
- Na všechny kovové součásti neopatřené nátěrem naneste tenkou vrstvu oleje či maziva.
- Namažte všechny závěsy a spoje.
- Lithium-iontové baterie dobijte každé 3 měsíce. Dodržujte výše uvedené pokyny.
- Postříkejte kontakty sprejem určeným pro ošetřování kontaktů.
- Zvedněte a podložte vozík: kola se nesmí dotýkat země, aby nedošlo k nevratné deformaci pneumatik.
- Vozík zakryjte bavlněnou plachtou pro ochranu před prachem.

⚠ POZOR

Doporučujeme nepoužívat plachtu z umělé hmoty, protože podporuje kondenzaci.

Další opatření pro skladování vozíku po delší dobu konzultujte s prodejným servisem.

Opětovné uvedení do provozu po uskladnění

Pokud byl vozík uskladněn déle než šest měsíců, je nutné jej před opakovaným uvedením do provozu pečlivě zkontrolovat. Tato kontrola je podobná kontrole pro prevenci nehod na pracovišti. Je proto nutné zkontrolovat všechna místa a zařízení důležitá pro bezpečnost vozíku.

Proveďte následující opatření:

- Pečlivě vozík očistěte.
- Namažte všechny závěsy a spoje.
- Zkontrolujte stav nabití baterie a v případě potřeby baterii dobijte.
- Zkontrolujte, zda v hydraulickém oleji nejsou žádné známky kondenzované vody. Odčerpejte ji, pokud je to třeba.
- Proveďte stejnou údržbu jako při prvním uvedení do provozu.
- Uveďte vozík do provozu.
- Při uvedení do provozu zkontrolujte zejména:
 - trakci, ovládání a řízení,
 - brzdy (provozní brzdu a parkovací brzdu).

5

Údržba

Plán údržby pro lithium-iontové baterie

Plán údržby pro lithium-iontové baterie

Lithium-iontové baterie nevyžadují žádnou zvláštní údržbu. Je však nezbytné provést některé údržbářské práce. Tyto práce jsou nad rámec standardního servisního plánu vozíku.

Podle potřeby
Vyčistěte baterii.
Zkontrolujte konektory baterie a zásuvky.
Baterii nejméně jednou za týden plně nabijte.
Zkontrolujte utažení svorky baterie. V případě potřeby je utáhněte na předepsaný utahovací moment.
(Pouze pro baterie se svislým přístupem) Zkontrolujte utažení šroubu na montážní desce baterie v bateriovém prostoru. V případě potřeby je utáhněte na předepsaný utahovací moment.
(Pouze pro baterie s bočním přístupem) Zkontrolujte utažení šroubu na montážní desce baterie v bateriovém prostoru. V případě potřeby je utáhněte na předepsaný utahovací moment.
Údržbářské práce každé 3 měsíce
Baterie
Plně dobijte baterii, pokud je skladována ve vozíku nebo mimo něj
Údržbářské práce každých 1 000 hodin nebo alespoň každých 12 měsíců
Baterie
Vizuálně zkontrolujte baterii.

Nástavba vozidla

Čištění lithium-iontové baterie

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Neotvírejte baterii.

Lithium-iontové baterie nevyžadují žádnou zvláštní údržbu. Nicméně se doporučuje pravidelné čištění v závislosti na použití.

⚠ POZOR

Před zahájením práce na elektrické součásti vždy vypněte baterii.

- Vozík znehybněte.
- Spusťte vidlici.
- Vypněte zapalování a vyjměte klíč.
- Zatáhněte za rukojeť nouzového zastavení.
- Otevřete kryt bateriového prostoru.
- Vypněte baterii pomocí tlačítka (1).
- Stlačeným vzduchem vyfoukněte z baterie prach a nečistoty.

⚠ VÝSTRAHA

Doporučujeme používat ochranné brýle a masku.

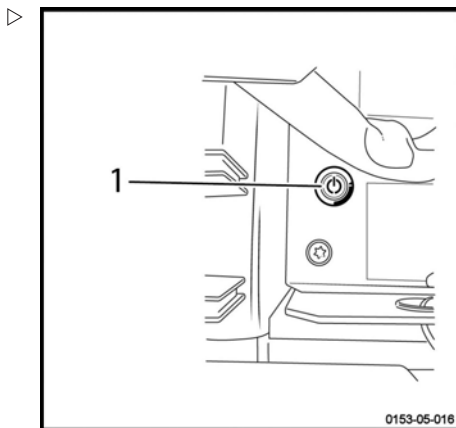
- Zkontrolujte stav svorek.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Nenoste šperky nebo kovové předměty.

- Zapněte baterii.
- Zavřete kryt bateriového prostoru.
- Znovu spusťte vozík.



Elektrické vybavení

Kabelové svazky a kabely

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí zkratu

Používejte pouze kabely a kabelové svazky, které byly dodány se zakoupenou lithium-iontovou baterií.

Je přísně zakázáno používat pro lithium-iontovou baterii s bočním přístupem kabely dodané s lithium-iontovou baterií se svislým přístupem.

Používat kabely dodané s baterií s bočním přístupem pro baterii se svislým přístupem je rovněž přísně zakázáno.

Může dojít ke zkratu a poškození svazku kabelů a konektoru.

A

Adresa výrobce	1
Automatické vypnutí baterie	23

B

Baterie instalovaná v bateriovém prostoru	23
---	----

C

Co dělat v případě neúmyslného rozlití ...	8
--	---

D

Displej	24
Doba nabíjení baterie	34

CH

Chybové kódy baterie	39
----------------------------	----

I

Informace o shodě lithium-iontových baterií	3
Instalace externí nabíječky	27

K

Kabelové svazky a kabely	46
Kontaktní údaje	1
Kontrolka nabití baterie	25

L

Likvidace lithium-iontových baterií	11
Lithium-iontová baterie	
Čištění lithium-iontové baterie	45
Nabíjení lithium-iontových baterií pomocí externí nabíječky	28
Nabíjení pomocí externí nabíječky	28, 30
Plán údržby pro lithium-iontové baterie	44
Lithium-iontová baterie s bočním přístupem	
Uvedení vozíku vybaveného lithium-iontovou baterií do provozu	21

Lithium-iontové baterie

Lithium-iontové baterie: dlouhodobé skladování	40
--	----

N

Nesprávné používání	7
---------------------------	---

O

Opatření pro osoby	8
Opatření pro životní prostředí	8
Osobní ochranná opatření po nehodě	8

P

Použití boční zásuvky k nabití baterie ...	32
Použití vestavěného nabíječe	35
Přeprava lithium-iontové baterie	10
Připojení/odpojení konektoru baterie	19, 21

R

Rozdíly mezi typy lithium-iontových baterií	14
---	----

S

Startování vozíku vybaveného lithium-iontovou baterií	20
Stav nabití baterie	18

Š

Štítky na bocích lithium-iontových baterií	16
Štítky na horní straně lithium-iontových baterií	15

V

V případě požáru	7
V případě požití	7
V případě styku s očima	7
V případě styku s pokožkou	7
V případě vdechnutí	7
Vestavěný nabíječ	
Nastavení vestavěného nabíječe ...	37

Výměna lithium-iontové baterie s bočním přístupem	38
Výměna lithium-iontové baterie se svislým přístupem	38

Z

Zvláštní bezpečnostní předpisy pro lithium-iontové baterie	6
---	---

STILL GmbH

11528011666 CS – 01/2019