3-kolový elektrický vozík SELVO

31000, SELVO 31000Li, SELVO 31000EB, SELVO 31000Li-EB,

Návod k obsluze a servisní knížka

V6

Obsah

Úvod …… 3

Bezpečnostní pokyny k řízení …… 3

Seznam součástí …… 4

Vlastnosti 6-10

Poznámky k dobíjení a k bateriím ……..……..……..11

Denní údržba 12

Předepsané intervaly výměny oleje v převodovce ……. 12

Základní pravidla pro dobíjení a údržbu olověných baterií……..13

Instrukce k používání olověných baterií……14

Základní pravidla pro údržbu lithiových baterií …… 16

Průvodce při řešení problémů …….. 16

Technické parametry …… 17

Likvidace vozíku……18

Záruční list …… 19

Potvrzení autorizovaného prodejce SELVO o provedení

předprodejní kontroly a servisu stroje ……20

Servisní knížka……21-22

Úvod

Vážený zákazníku:

Vítáme Vás mezi řidiče elektrických vozíků. Pokud chcete získat více zkušeností z bezpečné a spokojené jízdy, měli byste se seznámit s celým obsahem tohoto návodu dříve, než se rozjedete. Vaše bezpečnost není spojena jen s Vaší vrozenou opatrností a schopnostmi v řízení ale i s tím, zda dobře znáte mechanické vlastnostmi tohoto výrobku. Pokaždé, než se rozjedete, byste ho měli řádně zkontrolovat. Kromě toho je velmi důležitá periodická údržba. Mějte prosím v patrnosti, že pouze specializovaná opravna ví, jak problém odstranit a jak zajistit optimální provozní výkon.

Výstraha!!

1. Věková hranice pro řízení tohoto vozidla se řídí místními zákony a předpisy, které nařizují a/nebo omezují řízení elektrických vozíků. Zákony a nařízení se výrazně liší podle jednotlivých zemí. Vaší odpovědností je znát řídit se místními omezeními.
2. Neodstraňujte a nerozebírejte díly sami. Kontaktujte prosím opravnu Vašeho prodejce v případě výměny nebo oprav náhradních dílů.
3. Nepůjčujte vozidlo nikomu, kdo není seznámen s jeho řízením.
4. Zabraňte náhlému zastavování nebo brzdění. Budete tak předcházet nehodám.
5. Zabraňte náhlé akceleraci, která by mohla způsobit převrácení vzad. Zvláště v kopci.
6. Nejezděte pod vlivem alkoholu.

Bezpečnostní pokyny k řízení

POZNÁMKY:

1. Mějte v patrnosti místní zákony a nařízení, která předepisují nebo omezují způsob používání elektrických vozíků a respektujte prosím místní zákony o dopravě a věnujte pozornost bezpečnosti na silnici. Zkontrolujte vozík před každou jízdou.
2. Nejezděte po dálnicích a silnicích pro motorová vozidla!

1. Kontrolujte pravidelně tlak v pneumatikách (225kPa = 2,25Bar) před každou jízdou.
2. Kontrolujte funkčnost brzd a osvětlení.
3. Nastavte si sedadlo do polohy pro snadné ovládání.
4. Nastavte si zpětná zrcátka tak, abyste dobře viděli.
5. Zkontrolujte před jízdou, zda jsou baterie plně nabité a rozjíždějte se nízkou rychlostí
6. Jestliže se chcete otočit, snižte rychlost a zabraňte náhlému brzdění.
7. Zamkněte vozík, jestliže chcete parkovat.
8. Pokud vozík zvlhne, otřete ho tak, aby vniklá voda nemohla poškodit elektroniku.
9. Neprojíždějte vodou a sněhem. Zabraňte zvlhnutí vnitřních částí vozíku.

UPOZORNĚNÍ: Úpravy nejsou povolené. Jakákoliv úprava se dotkne konstrukce a výkonu, což může vést ke zkrácení životnosti vozidla. Úpravy nejsou kryty zárukou. V případě použití neoriginálních dílů nelze uznat záruku.

Seznam součástí

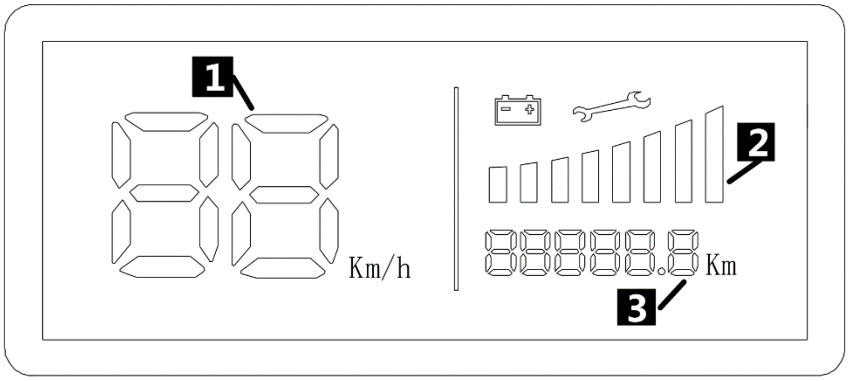
1. Přední světlo	10. Loketní opěrka
2. Přední kolo	11. Zadní blinkr
3. Přední bubnová brzda	12. Zadní úložný box
4. Přední tlumič	13. Motor
5. Přední blinkr	14. Zadní kolo
6. Zpětné zrcátko	15. Displej
7. Brzdová páčka	16. Plynová páčka
8. Dobíjecí konektor	17. Zadní opěrné kolečko
9. Sedačka	

POZNÁMKY:

1. Výše uvedené součásti jsou pouze informativní. Jakékoliv změny součástí nebo technologií jsou vyhrazeny

2. Obrázek je pouze informativní. Jakákoliv odchylka nahrazuje stávající výrobek.

Vlastnosti



Displej

1. Aktuální rychlost

Tachometr ukazuje rychlost v km / hod.

3-kolový skútr SELVO 31000, 31000Pb2, 31000Li, 31000EB, 31000Li-EB má konstrukční rychlost 25 km / hod.

Odchylka tachometru v rozmezní +/- 3 km / hod.

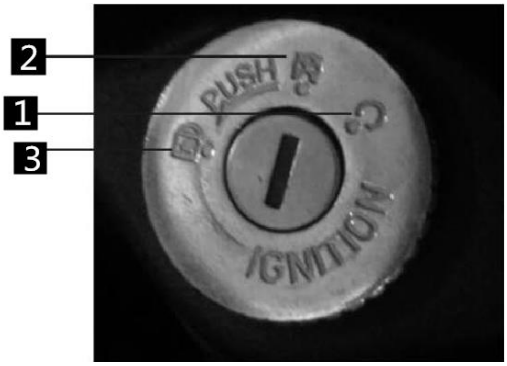
2. Ukazatel stavu nabití baterií

Stav nabití baterií ukazuje 8 vertikálních čárek. **Snažte se dodržovat instrukce k používání olovněných baterií (jestliže je vozík vybaven olověnou baterií). Ukazatel ukazuje správnou hodnotu během jízdy, nikoliv když vozík stojí. Pro modely s olověnou baterií platí, jestliže na displeji svítí pouze 3 čárky, měli byste nabíjet baterie. Nikdy nevybíjejte o víc než 80% kapacity. Dle závazné normy ČSN EN61044 nesmí být žádná olověná baterie vybita o více než 80%, jinak dochází k nenávratnému poškození.**

3. Celkový počet najetých km

SELVO 31000, 31000Pb2, 31000Li, 31000EB, 31000Li-EB : Po zapnutí hlavního spínače se na displeji ukáže počet najetých kilometrů po dobu cca. 10 sekund. Potom bude tachometr ukazovat aktuálně najetou vzdálenost.

Spínací skříňka



1. Otočením klíče do polohy 1 (na obrázku) zapnete vozík a můžete jet. Pokud je klíč v této poloze, nelze ho vytáhnout.
2. Otočením klíče do polohy 2 vozík vypnete.
3. Po otočení klíče do polohy 3 je možné klíč vytáhnout. Nyní nelze vozík řídit, je uzamčený.

Klíčem lze otevřít a zavřít horní úložnou schránku i zadní kufr.

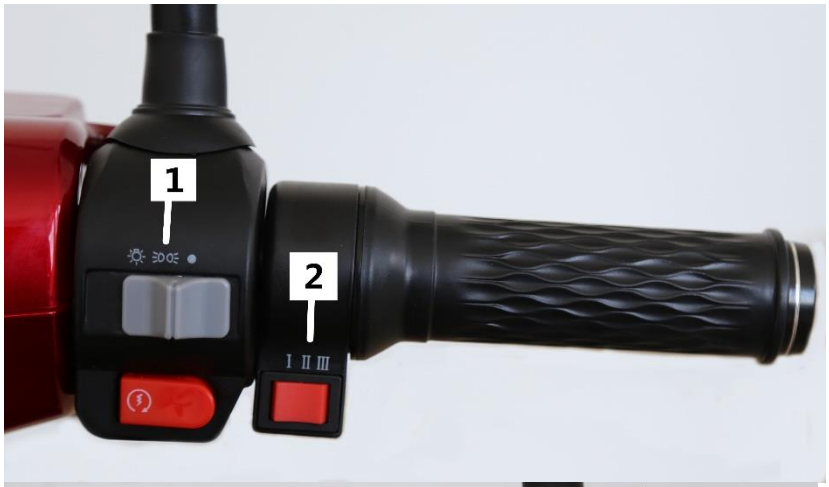
USB dobíjecí konektor

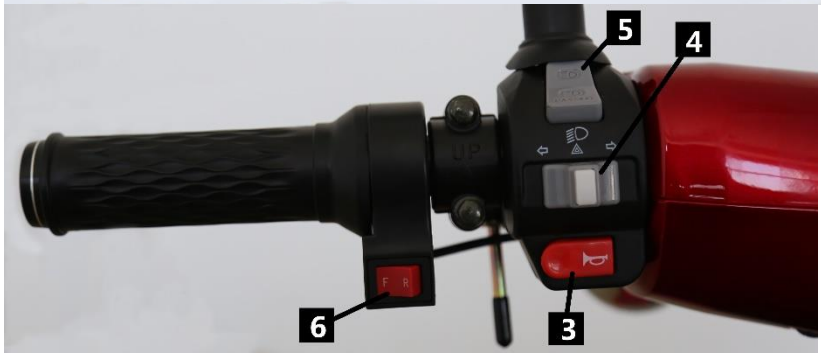
Přepněte tlačítko z polohy O do polohy I. Připojte Váš mobilní telefon nebo jiné zařízení USB kabelem a můžete dobíjet.

Ochranný spínač

Tento spínač je pod sedadlem. Musí být v poloze „ON“, pokud chcete vozík řídit.

Ovladače na řídítkách





1. Přepínač světel

● V této poloze je přední světlo vypnuté.

V této poloze svítí potkávací světlo, zadní světlo a přístrojová deska.

V této poloze svítí přední světlo.

2. Přepínač rychlosti

3. Klakson

4. Přepínač blinkrů

V této poloze se blinkry vypnou nebo popř. zmáčkněte toto tlačítko.

V této poloze svítí jak přední, tak i zadní levé blinkry.

V této poloze svítí jak přední, tak i zadní pravé blinkry.

5. Dálkové světlo& Klopené světlo

6. Jízda vpřed a vzad

D-jízda vpřed & R-jízda vzad

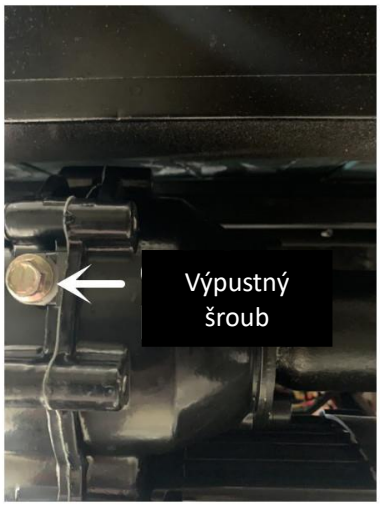
Upozornění: Před jízdou zkontrolujte, zda plynová páčka funguje správně.

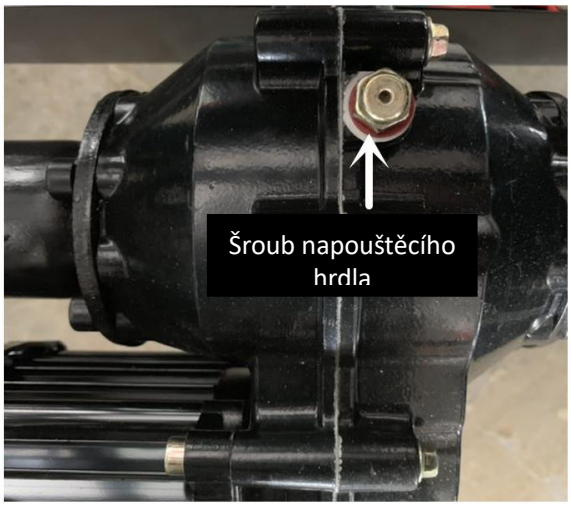
Nastavení sedačky

Vytáhněte páčku a nastavte polohu sedadla pohybem vpřed nebo vzad.

Upozornění: Při nastavování sedadla musí vozík stát. Před jízdou se ujistěte, že je sedačka zajištěná.

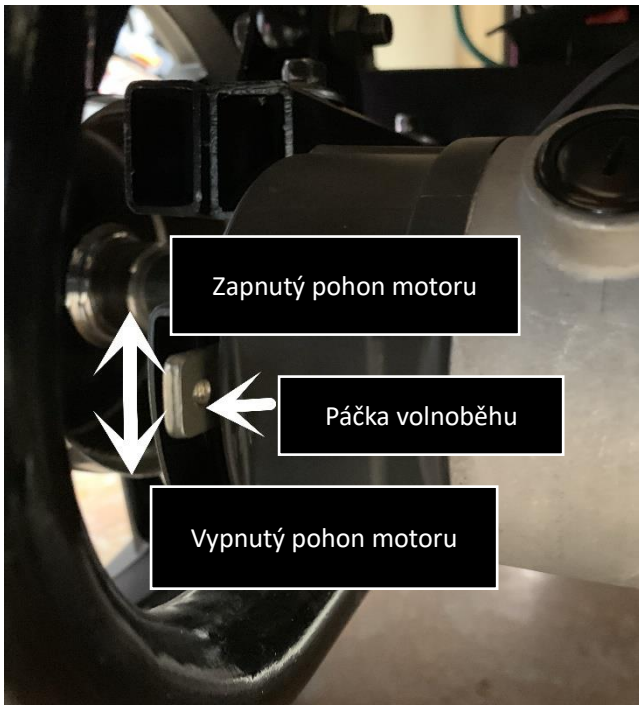
Výměna převodového oleje





<u>SELVO 31000, 31000EB, 31000Li, 31000Li-EB:</u>
Vyšroubujte vypouštěcí šroub i šroub napouštěcího hrdla. Jakmile olej vyteče, zašroubujte vypouštěcí šroub a nalijte olej. Nakonec zašroubujte šroub napouštěcího hrdla.
Podmínky a doba pro výměnu oleje – viz odst. „**Předepsané intervaly výměny oleje v převodovce**“.

Upozornění:
Výměna převodového oleje je nutná u všech vozíků.



Páčka volnoběhu (pouze u Selvo, 31000EB, 3100Li-EB) není u modelu 31000, 31000Li

Jestliže je páčka volnoběhu v horní poloze, je motor zapnutý, vozík se pohybuje elektricky, vozík není možné tlačit.
Jestliže je páčka volnoběhu v dolní poloze, záběr motoru je vypnutý, vozík lze tlačit.
Jestliže vozík nevykazuje žádné elektrické funkce, např. proto, že jsou úplně vybité baterie a žluté tlačítko vypnuté elektromagnetické brzdy nefunguje, je možné s vozíkem pohybovat pouze s pomocí páčky volnoběhu.

Brzda

Jestliže zjistíte, že brzdy nefungují správně díky opotřebení, zejména v případě bubnové brzdy, navštivte autorizovaný servis SELVO. Jestliže používáte novou brzdu, ujistěte se několikerým zmáčknutím brzdové páčky, že funguje, před tím, než se rozjedete.
Maximální brzdný účinek by měl být takový, aby byl schopen kolo zcela zablokovat.
Model Selvo 31000EB a 31000Li-EB je vybaven elektromagnetickou brzdou, která brzdí již při vypnutí rukojeti akcelerátoru i bez stisknutí pák brzd. Jedná se o doplňkovou brzdu, která pomáhá při rozjezdu do kopce a k dobrzďování při jízdě. **K dostatečnému brzdnému účinku však používejte za jízdy i pákové brzdy.**

Pneumatiky

Před jízdou zkontrolujte pneumatiky. Pokud není vše v pořádku, navštivte servis, aby závadu odstranili.
Vyměňte pneumatiku, jestliže vzorek nedosahuje předepsanou hloubku dezénu **(Přední pneumatika 1,5 mm, zadní pneumatika 2.00 mm).**
Nastavte správný tlak v pneumatikách **(přední i zadní kola: 250Kpa – 2,5Bar).**

Poznámky k dobíjení a k bateriím

1. Vozík se dobíjí pomocí externí dobíječky. Před nabíjením vytáhněte startovací klíč, vypněte napájení a ujistěte se, že je vozík uzamčen.
2. Před dobíjením se ujistěte, že máte v síti správné napětí 220-240V.
3. Proces nabíjení probíhá, když svítí červená kontrolka. Nabíjení trvá 1 – 8 hodin. Plné nabíjení vyžaduje 6 - 8 hodin. Jakmile se rozsvítí zelená kontrolka, jsou baterie plně nabité. Udržujte plné nabití, **nabíjejte alespoň jednou tydně a to i když nebudete vozík používat.**
4. V průběhu nabíjení nesmí být nabíječka přikrytá a je třeba umísti mimo dosah zdrojů horka. Jinak by mohlo dojít k poškození baterií nebo nabíječky.
5. V průběhu nabíjení stoupá teplota nabíječky, což je normální. Pokud teplota překročí hodnotu 65°C, přerušte nabíjení.
6. Nabíječku je třeba ochránit před kontaktem s tekutinami nebo vniknutím kovových materiálů. Během dobíjení věnujte pozornost bezpečnosti.
7. **Dobíjejte olověnou baterii po každém i naprosto minimálním vybití**. Zpomalí se tím proces rozkladu baterií a prodlouží se jejich životnost. Pro životnost je zásadní udržovat baterie maximálně možnou dobu v plném nabití. Baterie nepřebíjejte, nenechávejte je nikdy dobíjet po dobu 24 hodin nebo déle.
8. Nabíječka je špičkový elektronický výrobek a neměl by zůstávat volně přístupný, jinak by mohlo dojít k poranění osob.
9. Nižší teplota může ovlivnit nabíjení a vybíjení baterií. V zimě může docházet ke zkrácení dojezdové vzdálenosti, což je normální jev. Po oteplení se dojezd opět prodlouží.
10. Při teplotách nižších než 0°C vozík nenabíjejte!
11. Zabraňte vystavování vozíku na prudkém slunci nebo teplotám přes 40°C. Vysoká teplota snižuje životnost baterií. Čím víc je baterie vybitá, tím rychleji se ve vysokých teplotách poškozuje. Např. při 50% vybití při skladování při teplotě 50°C může být baterie zcela zničena za pouhých 48 hodin. I za kratší čas může být výrazně poškozena tzv. sulfatací (platí pro olověné baterie)
12. Vyvarujte se prudkým zrychlením při rozjezdu nebo se rozjíždějte z kopce.
13. Baterie v tomto vozíku lze dobíjet pouze dobíječkou, která je jeho součástí. Jiné nabíječky se nesmějí používat. Jinak by mohlo dojít k poškození baterií.
14. Jestliže během krátké doby dojde ke zkrácení dojezdové vzdálenosti, je velice pravděpodobné, že některá součást baterie je poškozená. Navštivte prosím servis, který závadu prověří a odstraní.
15. Baterii modelu s uživatelsky vyjímatelnou lithiovou baterií (platí pouze pro model Selvo 31000Li a 31000Li-EB) najdete v zavazadlovém prostoru pod sedadlem. Při vyjímání baterie nejprve odpojte konektor od baterie, poté odjistěte pojistný popruh a uchopením za madlo baterii vyjměte. Lithiovou baterii je možné nabíjet zvlášť mimo vozík a to pouze stejnou standardní nabíječkou. Baterii uchovávejte dál od zdrojů tepla, hořlavin a těkavých látek. Při opětovném vložení baterie do vozíku umístěte baterii stejně, jak byla původně vložena, zajistěte utaženým popruhem. Při připojování konektoru k baterii pečlivě několikrát zkontrolujte docvaknutí konektoru na doraz. Špatně připojený konektor může způsobit jiskření, poškození baterie apod.
16. Podrobnosti o dobíjení baterií viz. odst. „**Základní pravidla pro dobíjení a údržbu baterií**“.

Denní údržba

1.Utírejte pravidelně vozík a udržujte ho čistý. Neoplachujte však elektrické a hnací součásti vodou.
2.Nenechávejte vozík stát na přímém slunci, v prostředí s vysokou teplotou a ve vlhkém prostředí. V případě, že pojedete za deště nebo sněžení, ochraňte otočné rukojeti, schránku s bateriemi a ovládací skříňku. Neprojíždějte kalužemi nebo sněhem, aby se voda nedostala do útrob vozíku.
3.Nerozebírejte a nesestavujte svévolně vozík a nepoužívejte neoriginální součásti. Používejte pouze ověřené díly, které jsou k dispozici v autorizovaném servisním středisku.
4.Pravidelně kontrolujte brzdy, spojovací materiál a použité náhradní díly, zda nejsou uvolněné a nechte vozík včas opravit, jestliže dojde k poruše. Kontrolujte všechny mazné součásti jako např. tlumiče, čepy, ložiska, zda jsou promazané.
5.Během jízdy kontrolujte, zda se kola otáčejí normálně, zda jsou dostatečně nahuštěná, zda brzdy fungují normálně, zda brzdové disky nebo brzdové bubny nejsou vážně poškozené a zda všechna světla fungují normálně.
6.Během jízdy dávejte pozor na ostré předměty na cestě, aby nedošlo k proražení pneumatik.
7. Vozík by měl stát na pevném místě, aby nedošlo k jeho převrácení. Brzdy by měly být zabrzděny a za aretovány proti odbrzdění.

Předepsané intervaly výměny oleje v převodovce

Zákazník je povinen dodržovat kalendář pro výměnu oleje v převodovce v těchto termínech:

1. výměna oleje po ujetí 1000 km nebo nejpozději do 2 let od data prodeje

2. výměna oleje po ujetí dalších 4000 km nebo nejpozději do 2 let od 1. výměny

3. a další výměny oleje po ujetí každých 4000 km nebo do 2 let od předchozí výměny

K výměně je předepsán olej s vyšší teplotou vzplanutí **HypoidGearOil (GL5) LS SAE 85W-90 nebo HypoidGearOil (GL5) 80W-90.** Obsah oleje v převodovce je 120 – 130 ml. Výměnu oleje v době trvání záruční lhůty 2 let může provádět pouze odborný servis SELVO, který potvrdí provedení výměny oleje v záznamech o provedení odborného servisu v návodu k obsluze.

Základní pravidla pro dobíjení a údržbu olověných baterií. Platí pro modely Selvo 31000, 31000EB, 31000Li, 31000LiEB

Pro dosažení dlouhodobé spolehlivosti baterií je třeba dodržovat následující zásady:

1. Před první jízdou se ujistěte, zda kontrolky signalizují plné nabití **po rozjezdu**. Pokud tomu tak není, baterie nabijte na plnou hodnotu.

2. Plným nabitím zcela nové baterie zahájíte „**kalibraci baterií**“, která spočívá v procesu od plného nabití k úplnému vybití (max. o 80%) a zpěta to pouze 2-3 krát. Úplným vybitím se rozumí stav, kdy signalizace stavu baterií ukazuje hodnotu zbývajících 20% kapacity, nikoliv nižší stav. **Dle závazné normy ČSN EN61044 je maximální povolená hloubka vybití všech olověných baterií o 80%. Hloubka vybití nesmí být nikdy větší.**

3. **Uživatel nesmí odstavit elektrický vozík bez nabití baterií do plného stavu** ani na jediný den, neboť by došlo k jejich nevratnému poškození. V takovém případě by došlo k poklesu dojezdu a majitel by musel na své náklady baterie vyměnit za nové. Po vybití baterií (max. o 80%) je uživatel povinen baterie ihned dobít až na maximum **bez přerušení nabíjení**. Proces opakujte **maximálně 2-3x po sobě**, docílíte optimální kondice baterií. Uživatel je povinen pravidelně kontrolovat stav baterií, a to i v případě, že vozík nepoužívá. Pokud dojde k poklesu stavu nabití, je povinen je nechat dobít do plného stavu. V případě poškození baterií v důsledku nedodržení těchto pokynů nelze uplatňovat reklamaci. Dobíjení ve fázi kalibrace trvá méně, než 12 hodin. Po delším skladování (např. přes zimní období) proveďte kalibraci baterií znovu. Správná kalibrace je předpoklad pro maximální životnost baterií. Upozorňujeme také, že nové baterie svou plnou kapacitu získají až po kalibraci.

4. Další běžné dobíjení trvá 6 – 8 hodin pokud jsou baterie vybité. Používáním a opakovaným dobíjením dochází k postupnému úbytku kapacity baterií, což je přirozený jev. Postupný úbytek kapacity baterií není vadou a není ani předmětem reklamace. Životnost přímo souvisí s hloubkou vybíjení baterií. Čím méně baterie vybíjíte a čím delší čas je udržujete v maximálně nabitém stavu, tím vyšší cyklickou životnost baterie budou mít.

5. **Je nutné u baterií zajistit tzv. „balancování“.** Jde o velmi důležitý proces zásadně ovlivňující životnost olověných baterií, které jsou sériově zapojeny. Balancování je proces kontroly stavu nabití jednotlivých baterií zvlášť uvnitř stroje a vzájemné srovnání těchto hladin nabití. Za udržování baterií ve správně balancovaném stavu odpovídá výhradně uživatel. Zanedbání balancování baterií může způsobit zánik záruky na baterie. Balancování je potřeba zajistit pořízením elektronického balancéru olověných baterií, který balancování provádí stále a automaticky. Elektronický balancér zajistí nejlepší výsledek balancování. Použitý model balancéru musí být odborně nainstalován autorizovaným servisem Selvo. Balancér nechávejte instalovat jen na nové baterie, jedná se o prevenci závady baterií. Již vzniklou závadu baterií montáž balancéru nevyřeší.

6. I když vozík nepoužíváte delší dobu, měly by se baterie dobíjet jednou za měsíc na hodnotu do plna (neodpojovat kabel dříve než alespoň 1 hodinu po vypnutí nabíječky). Zvláštní pozornost je nutno věnovat údržbě baterií v době, kdy se vozíky nepoužívají, zejména pak v zimních měsících. Vozíky často přezimují v chladných prostorách s teplotou pod bodem mrazu. Po tuto dobu je nutné kontrolovat, zda jsou baterie nabité, popř. je bezodkladně nabít. V opačném případě by mohlo dojít k nenávratnému poškození, které nelze reklamovat.

SELVO

Pohyb v každém věku

Instrukce k používání olověných baterií uvnitř vozíku

Platí pro modely: SELVO 3500, 3500Pb2, 31000, 31000Pb2, 31000EB, 41000, 41000Pb2, 41000EB, 4800, 4800Pb2, 4250, 3200, i4400, i4600, i4600L.
Neplatí pro modely osazené lithiovou baterií typu Li-ion nebo LiFePO4.

Váš vozík je vybaven trakčními olověnými bateriemi. Značka Selvo používá baterie vykazující výjimečnou kvalitu a odolnost oproti bateriím, které používá většina ostatních výrobců. Počet cyklů životnosti může být i několikanásobný, než je běžné. I přesto je třeba dodržet závazné instrukce, které jsou specifické pro všechny trakční olověné sériově zapojené baterie všech značek.

Tři nejdůležitější instrukce:

1. Vozík je potřeba nabíjet bezprostředně po každém i sebemenším vybíjení a to do plna. Častá chyba je, když uživatel nenabíjí ihned, protože např. jel jen kilometr a neklesla čárka na displeji. Každá hodina kdy baterie není 100% nabita postupně snižuje kapacitu baterie. Navíc neodpojujte nabíječku dříve než hodinu poté co se přepnulo indikační světlo nabíječky na nabito. Jde o nutnou udržovací fázi. Nikdy však naopak nenechávejte nabíječku připojenou déle než 24 hod. Pokud ani po dlouhé době nabíjení (tj. po více než 12 hodinách) indikační světlo nepřepne na nabito, vyhledejte servis.

2. Čím více baterie vybíjíte, tím nižší je jejich životnost. Při vybití 80% kapacity nebo víc nenávratně poškozujete (spotřebováváte) baterie. Baterie jsou spotřební materiál stroje. Po spotřebování (vyčerpání životnosti) musí být vyměněny. Někomu vydrží roky bezproblémového užívání, někomu jen měsíce. Počet cyklů jejich životnosti je závislý na hloubce vybíjení. Doporučuje se olověné baterie pravidelně nevybíjet více než do 50%, výjimečně pak do 80%. Při vybíjení pod tuto mez mohou být baterie zcela životnostně vyčerpány např. i během několika takto úplných vybití.Navíc znovu opakujeme nutnost okamžitého nabíjení ihned po každé jízdě. Všichni výrobci používající olověné baterie uvádějí maximální dojezd stroje. Tento dojezd lze však dosáhnout pouze u nových baterií a dochází při něm, jak již bylo uvedeno, k výraznějšímu spotřebovávání baterií a tím ke zkracování příštího dojezdu. Proto Selvo doporučuje při pravidelném používání kalkulovat optimální dojezdovou vzdálenost na max. cca 70-80% uváděné hodnoty maximálního dojezdu. Pokud potřebujete pravidelný dlouhý, tj. maximální dojezd na jedno nabití, volte raději stroje Selvo osazené Lithiovou baterií, která je vůči hlubokému vybíjení mnohem odolnější a má celkově až 10x delší životnost.

3. Je potřeba pravidelná kontrola balancování baterií, a nebo dokoupení automatické jednotky balancéru baterií. U několika sériově zapojených baterií uvnitř stroje dochází používáním k rozhození hladin nabití jednotlivých baterií každé jinak. Pokud nejsou hladiny nabití pravidelně srovnány (balancovány), dojde obvykle při nabíjení k přebití více nabité baterie a při vybíjení k podbití méně nabité baterie bez ohledu na to co ukazuje displej stroje. Tím je životnost baterií rychle spotřebována. Ideální řešení je dokoupení jednotky automatického balancéru, která hladiny stále vyrovnává (balancuje) a tím výrazně prodlužuje životnost baterií. Důrazně doporučujeme automatický balancér všem zákazníkům, zejména pak pokud jsou baterie pravidelně vybíjeny o 50% nebo více je balancér prakticky nezbytné zařízení. V případě, že si balancér nepořídíte, mějte prosím na vědomí, že musíte často nechat v servisu balancování baterií překontrolovat (zejména po každém vybití pod 50%). Jinak pravděpodobně dojde ke spotřebování baterií velice rychle, což se projeví zkrácením dojezdu na nabití až úplnou ztrátou energie. Jiní výrobci balancování obvykle neřeší, a proto se potýkají s krátkou životností baterií. Selvo se však snaží udržet dlouhou životnost baterií i celého stroje.

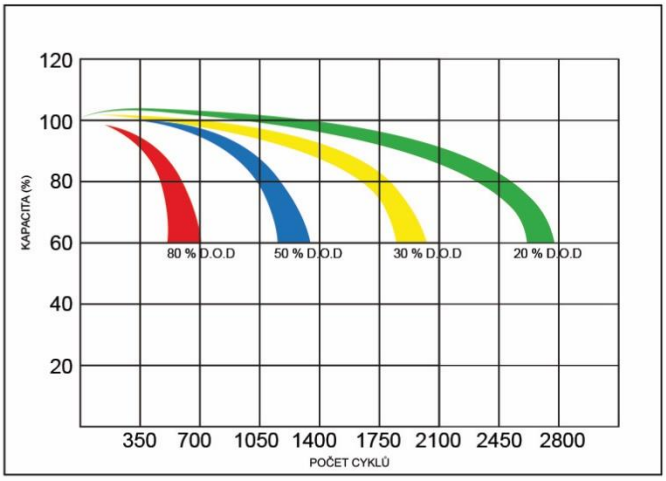
Tento dokument nenahrazuje uživatelskou příručku k používání výrobku. Jedná se o doplňující přílohu této příručky o závazné a důležité informace k zacházení se spotřebním materiálem (bateriemi) instalovaným uvnitř výrobku.

Obrázek č. 1, opotřebování baterií jevem zvaným sulfatace, pokud zapomenete baterii nabíjet na 100%, krystaly sulfatace se postupně množí a snižují kapacitu baterie až ji zcela degradují. Proto je nutné dodržet instrukci č.1 na druhé straně tohoto dokumentu.

Obrázek č. 2, Graf přímé závislosti životnosti (počtu cyklů baterie) na hloubce vybíjení:

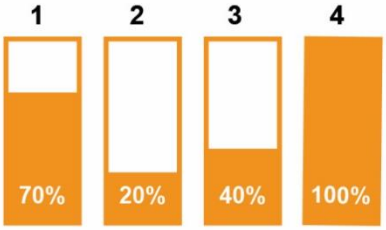
Orientační cyklická životnost
v závislosti na hloubce vybíjení

• příklad cyklické životnosti 700 cyklů při maximálním vybití 80% při 25°C. Při menším vybíjení 20% se životnost může blížit 2700 cyklům. Pokud ale naopak dojde k vybíjení více než 80% může životnost rapidně klesnout jen na několik cyklů. Baterii je tedy možné hlubokým vybitím velice rychle poškodit a proto je v zájmu uživatele vybíjet co nejméně a i po částečném vybití ihned dobíjet do plna."



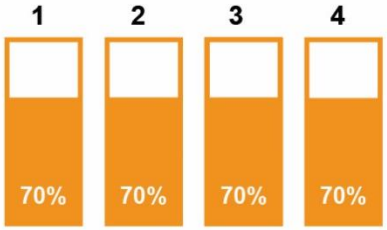
Obrázek č. 3, Schéma příkladu rozbalancovaných (bez balancéru) a vybalancovaných baterií (s balancérem):

Bez balancéru



Displej ukazuje při zapnutí 100% a po rozjezdu se rychle propadá na 50%.
Vybíjení ničí baterii č.2, která by neměla být již hlouběji vybíjena a nabíjení ničí baterii č. 4, která je na maximu.

S balancérem



Displej ukazuje korektně 70%.Při dodržení minimálního stavu 20% zbytku energie se baterie nepoškozují ani při vybíjení, ani při nabíjení.

Základní pravidla pro dobíjení a údržbu lithiových baterií. Platí pro model Selvo 31000Li a 31000Li-EB

Pro dosažení dlouhodobé spolehlivosti baterií je třeba dodržovat následující zásady:

1. Před první jízdou se ujistěte, zda kontrolky signalizují plné nabití. Pokud tomu tak není, baterie nabijte na plnou hodnotu.
2. Lithiovou baterii typu lithium-železo-fosfát (LiFePO4) není potřeba udržovat nijak speciálně jako je tomu u olověných baterií. Baterie je řízena vnitřní elektronikou a vykazuje výjimečně dlouhou životnost. Je však důležité nikdy neodstavit stroj s méně než 10% stavem nabití na více než 24hodin. Při delší době nepoužívání vozíku pravidelně kontrolujte stav baterie a dobíjejte ji, aby nedošlo k úplnému vybití, které by mohlo baterii poškodit. Poškození hlubokým vybitím je důvodem pro zánik záruky.

Průvodce při řešení problémů

	Problém	Možná příčina	Správné opatření
1	Jestliže zapnete hlavní spínač a nastavíte rychlost plynovou rukojetí, vozík se nerozjede.	1. Vypadlý konektor od motoru. 2. Vypadlý spojovací kabel od baterie. 3. Brzdový disk nebo buben není odbrzděn a je ve stavu vypnutí.	1. Správně zasuňte zástrčku. 2. Správně upevněte přípojku. 3. Resetujte brzdový disk nebo buben.
2	Pokles nastavených otáček nebo nemožnost otáčení plynovou rukojetí.	1.Rozpojená zástrčka plynové rukojeti 2.Rozpojený magnet plynové rukojeti	1.Zastrčit správně zástrčku. 2.Sletovat a připojit kabel. 3.Vyměňte pojistku plynové rukojeti.
3	Nabíječka nenabíjí.	1.Rozpojená zásuvka zástrčka dobíjení. 2.Rozpojená kabeláž baterií. 3.Spálená pojistka schránky baterií.	1.Zastrčit správně zástrčku. 2.Sledovat a připojit kabel 3. Vyměňte pojistku zástrčky dobíjení.
4	Během nabíjení se po zapnutí napájení nerozsvítí kontrolka.	Zkontrolujte síť.	Napájení.
5	Krátký dojezd na jedno nabití.	1.Nedostatečně nabitá baterie. 2.Rozbalancované baterie. 3.Rozpadlá nebo poškozená baterie.	1. Nabijte dostatečně baterii 2. Zajistěte balancování baterií 3. Vyměňte baterii
6	Jiné problémy.	1.Potíže s motorem, řídicí jednotkou nebo baterií. 2.Jiné těžko odhadnutelné problémy.	Obraťte se na prodejce nebo na autorizované centrum podpory. Neprovádějte žádné neodborné zásahy a vozík neotvírejte.

POZNÁMKA: V případě jiných problémů nesnažte se vozík rozebírat sami. Obraťte se na autorizovaného prodejce.

TECHNICKÉ PARAMETRY					
Model	**SELVO 3500EB / SELVO 31000EB**	**SELVO 31000**	**SELVO 31000Li**	**SELVO 3500**	**SELVO 31000 Li-EB**
Rozměry d x š x v	1500×700×1050mm / 1500×700×1050mm	1500×700×1050mm	1500×700×1050mm	1600x730x1100mm	1500×700×1050mm
Rozvor	1030mm / 1030mm	1030mm	1030mm	1130mm	1030mm
HmotnostH	98kg / 108kg	107kg	87 kg	97kg	109 kg
Nosnost	130kg / 150kg	150kg	150kg	150kg	150kg
Max. rychlost	13±2Kmh / 23±2kmh	23±2kmh	23±2kmh	21-25±2kmh	23±2kmh
Dojezd	50±5Km / 55±5km (nedoporučuje se pravidelně jezdit vice než 20km z důvodu životnosti baterie)	55±5km / 60±5km (nedoporučuje se pravidelně jezdit vice než 20km z důvodu životnosti baterie)	55±5Km **(Lze pravidelně používat na tuto celou vzdálenost)**	48±5km / 52±5km (nedoporučuje se pravidelně jezdit vice než 20km z důvodu životnosti baterie)	55±5Km **(Lze pravidelně používat na tuto celou vzdálenost)**
Baterie	Olověná trakční GEL / Olověná trakční GEL	Olověná trakční GEL	Lithium-železo-fosfátová (LiFePO4), **uživatelsky vyjímatelná**	Olověná trakční GEL	Lithium-železo-fosfátová (LiFePO4), **uživatelsky vyjímatelná**
Kapacita	24V 45Ah (1080Wh) / 60V 20Ah (1200Wh) / Lze využívat 70%-80% kapacity dle ČSN EN61044	60V 20Ah (1200Wh)/ Lze využívat 70%-80% kapacity dle ČSN EN61044	60V 20Ah (1200Wh) **Lze využívat 100% kapacity**	48V 20Ah (960Wh) Lze využívat 70%-80% kapacity dle ČSN EN61044	60V 20Ah (1200Wh) **Lze využívat 100% kapacity**
Motor	S uhlíky / Bezkartáčový	Bezkartáčový	Bezkartáčový	Bezkartáčový	Bezkartáčový
Výkon motoru	500W / 1000W	1000W	1000W	500W	1000W
Brzdy	Jen elektromagnetická / Elektromagnetická + bubnové zadní+bubnová přední	Bubnové zadní+ bubnová přední	Bubnové zadní+ bubnová přední	Bubnové zadní+ bubnová přední	**Elektromagnetická**, bubnové zadní
Pneumatiky	3.00—10 / 3.00—10	3.00—10 /	3.00—10	3.00—10 /	3.00—10
Doba nabíjení	6-8h / 6-8h	6-8h / 6-8h	6-8h (obvykle méně)	6-8h / 6-8h	6-8h (obvykle méně)
Nutnost balancovat baterie	**ANO (2 bat.)/ ANO (5 bat.)**	**ANO (5 bat.)/**	**NE (automatika)**	**ANO (4 bat.)/**	**NE (automatika)**
Svahová dostupnost	＞10° / ＞20°	＞20° / ＞20°	＞25°	＞15°	＞25°

Výrobce si vyhrazuje právo změnit některé parametry bez předchozího upozornění.

Likvidace vozíku

Informace pro uživatele k likvidaci elektrických a elektronických zařízení

Uvedený symbol na výrobku nebo v průvodní dokumentaci znamená, že použité elektrické nebo elektronické výrobky nesmí být likvidovány společně s komunálním odpadem. Za účelem správné likvidace výrobku jej odevzdejte na určených sběrných místech, kde budou přijata zdarma. V souladu s evropskou směrnicí 2002/96/EC o nakládání s elektroodpadem a jejího uvedení v platnost v jednotlivých členských státech EU (v ČR zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění) musí být veškerý elektroodpad předán na sběrný dvůr, kde bude odborně a ekologicky recyklován. Firma BG TECHNIK cs, a. s. plní své povinností vyplývající ze zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech na základě smluvního vztahu se společností ELEKTROWIN spol. s r. o.

Správnou likvidací tohoto produktu pomůžete zachovat cenné přírodní zdroje a napomáháte prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví.

Další podrobnosti ohledně likvidace tohoto produktu si můžete vyžádat od příslušného úřadu nebo nejbližšího sběrného místa.

Při nesprávné likvidaci tohoto druhu odpadu mohou být v souladu s platnými právními předpisy uděleny pokuty.

Informace pro uživatele k likvidaci elektrických a elektronických zařízení
(firemní a podnikové použití)

Pro správnou likvidaci elektrických a elektronických zařízení si vyžádejte podrobné informace u Vašeho prodejce nebo dodavatele.

Informace pro uživatele k likvidaci elektrických a elektronických zařízení v ostatních zemích mimo Evropskou unii

Výše uvedený symbol je platný pouze v zemích Evropské unie. Pro správnou likvidaci elektrických a elektronických zařízení mimo území Evropské unie si vyžádejte podrobné informace u příslušných úřadů nebo u prodejce zařízení.

ZÁRUČNÍ LIST

ÚDAJE O ZAKOUPENÉM VÝROBKU

Typ stroje: ……..

Záruční lhůta stroje: 24měsíců

Výrobní číslo stroje: **……**

ÚDAJE O MAJITELI STROJE

Jméno, příjmení: ……

Adresa:

Ulice: …….

Město: ……

PSČ: …….

Telefon: ……

Kupující svým podpisem potvrzuje svůj souhlas s tím, že společnost BG Technik cs, a.s. jako oficiální importér výrobků SELVO bude s uvedenými údaji nakládat ve smyslu platných právních předpisů a uděluje souhlas s použitím výše uvedených údajů k registraci výrobku, vedení informací o výrobku v systému prodávajícího a společnosti BG Technik cs, a.s. jako importéra, jakož i pro účetní a finanční účely. Kupující souhlasí se zasíláním marketingových sdělení prodávajícím a společností BG Technik cs, a.s. souvisejících s předmětem podnikání těchto subjektů, zejména nabídek nových strojů a akcí.
Plnění ze záruky nebude poskytnuto, dojde-li k neoprávněné či neodborné manipulaci s výrobkem, záruka také nepokrývá náklady na jakékoliv seřizovací a nastavovací práce spojené s běžnou dílenskou údržbou strojů, ani na servisní položky, jako:

- běžný spotřební materiál nutný k bezporuchovému provozu.
- závady způsobené nedbalostí, nesprávným či hrubým zacházením nebo používáním jinak, než je uvedeno v Návodu na obsluhu.
- závady způsobené používáním nebo skladováním stroje v nedostatečně větraném (prašném, vlhkém či jinak agresivním) prostředí.

Kupující svým podpisem potvrzuje, že mu byl výše uvedený výrobek řádně předveden, převzal výrobek v provozuschopném stavu bez zjevných závad včetně příslušného návodu k použití, příslušenství a že údaje o výrobku a kupujícím jsou uvedeny pravdivě. Kupující byl řádně poučen o způsobu využívání, zásadách správné obsluhy, ovládání a technické údržby stroje. Záruční podmínky se řídí ustanoveními zák. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění.

Datum prodeje: ……

Podpis kupujícího: ……..

Razítko a podpis prodejce

Potvrzení autorizovaného prodejce SELVO o provedení předprodejní kontroly a servisu stroje

Vybalení stroje z originálního obalu ☐

Kontrola a záznam výrobního čísla stroje do záručního listu ☐

Kontrola kompletnosti stroje ☐

Celková kontrola stavu povrchu stroje ☐

Celková kontrola základních funkci stroje ☐

Krátká provozní zkouška ☐

Pozn.: provedení příslušného úkonu zaškrtněte

Práce provedl – jméno, příjmení technika: ……

Datum prodeje: ……

Podpis: …….

Razítko a podpis prodejce

Při převzetí stroje jsem byl řádně seznámen a informován o jeho použití, způsobu ovládání a vlastnostech výrobku, záruce a servisních úkonech. Stroj mi byl řádně předveden, provedl jsem vizuální kontrolu stroje a nezjistil jsem žádné vady.

Datum:…….

Podpis kupujícího:……

Servisní knížka

Provedené servisní úkony	Datum provedení servisu	Razítko a podpis odborného servisu
PERIODICKÁ PROHLIDKA 12 Měsíců		

výměna oleje převodovky □
balancování baterií, kontrola □
kontrola mechanických částí □
kontrola elektroinstalace □

Popis provedených prací:

Vyměněné díly:

ostatní ……

Provedené servisní úkony	Datum provedení servisu	Razítko a podpis odborného servisu
PERIODICKÁ PROHLIDKA 2 roky		

výměna oleje převodovky □
balancování baterií, kontrola □
kontrola mechanických částí □
kontrola elektroinstalace □

Popis provedených prací:

Vyměněné díly:

ostatní ……

Provedené servisní úkony	Datum provedení servisu	Razítko a podpis odborného servisu
PERIODICKÁ PROHLIDKA 3 roky		

výměna oleje převodovky □
balancování baterií, kontrola □
kontrola mechanických částí □
kontrola elektroinstalace □

Popis provedených prací:

Vyměněné díly:

ostatní ……

Provedené servisní úkony	Datum provedení servisu	Razítko a podpis odborného servisu
PERIODICKÁ PROHLIDKA 4 roky		

výměna oleje převodovky □
balancování baterií, kontrola □
kontrola mechanických částí □
kontrola elektroinstalace □

Popis provedených prací:

Vyměněné díly:

ostatní ……

Dovozce, dodavatel náhradních dílů a servisní organizace v ČR:

BG Technik cs, a.s.
U Závodiště 251/8
Praha 5 – Velká Chuchle

Kontakty na prodejny a servisy najdete na www.selvo.cz