



Návod na obsluhu

Elektrický invalidný vozík

SELVO 4250



CE



Predstavenie výrobku

Štvorkolesový elektrický invalidný vozík SELVO 4250 má pôsobivý dizajn, ľahko sa ovláda, je plne funkčný, podáva spoľahlivý výkon, je tichý, neznečisťuje vzduch, je bezpečný, pohodlný a šetrný k životnému prostrediu. Je to ideálny dopravný prostriedok av zloženom stave Vám poskytuje pohodlie pri cestách.

Prvoradou zásadou našej spoločnosti je bezpečnosť. Prečítajte si prosím pozorne tento návod a pokyny na obsluhu pred prvým použitím.

Ak nemôžete vyriešiť problémy s Vaším vozíkom alebo nie je zaistená bezpečnosť tohto výrobku podľa návodu na obsluhu, kontaktujte Vášho miestneho predajcu alebo dovozcu a požiadajte ho o pomoc.

Za škody na majetku a zranenia osôb spôsobené nesprávnym používaním výrobku nepreberá naša spoločnosť zodpovednosť.

Tento elektrický invalidný vozík je vhodný pre osoby postihnuté a so zníženou mobilitou s ohľadom na vek a postihnutie. Skúšky vozíka boli vykonávané tak, aby celková hmotnosť zaťaženia vozíka bola 100 kg. Patrí medzi vonkajšie (outdoorové) elektrické vozíky, vhodné pre vonkajšiu prevádzku na rovných cestách, nie je vhodný na jazdu po tráve, po štrku, po svahoch so sklonom viac ako 23% a cestných komunikáciách, nesmie sa používať za dažďa.



Všeobecné pokyny na používanie vozíka

Bezpečnostné pokyny

- 1、 Výrobok má špecifickú konštrukciu ovládania pre potreby osôb so zníženou hybnosťou a obmedzenou pohyblivosťou.
- 2、 Kým si neprečítate návod a neporozumiete vlastnostiam elektrického vozíka, neponáhľajte prosím s jeho používaním. Vozík nepožičiavajte osobám, ktoré nie sú oboznámené s jeho funkciami a riadením.
- 3、 Z dôvodov bezpečnosti sa vopred uistite, že Váš vozík vyhovuje všetkým domácim a miestnym predpisom o prevádzke po verejných komunikáciách.
- 4、 Neprekračujte udávanú nosnosť vozíka, inak by v prípade poškodenia nemohla byť poskytnutá záručná oprava.
- 5、 Na jednosedadlovom vozíku neprepravujte ďalšiu osobu.
- 6、 Neprechádzajte povolenú výšku kolmej prekážky (90o) 6 cm. Pri prechádzaní zvolte nízku rýchlosť.

- 7、 Ak pôjdete po nerovnom povrchu, znížte rýchlosť. Nejazdite pokiaľ možno za dažďa alebo pri snežení, aby ste ochránili riadiacu jednotku a batérie pred poškodením vodou.
- 8、 Ak je vozík vybavený kolieskami proti prevráteniu, tak ich neodstraňujte a nenahradzujte. V niektorých prípadoch môžu zvýšiť Vašu bezpečnosť pri šoférovaní.
- 9、 Nepoužívajte batérie z Vášho vozíka do iných elektrických vozíkov. Mohlo by ich to poškodiť alebo spôsobiť poruchu alebo zranenie. Nejazdite do svahu, ktorý prekračuje povolenú svahovú dostupnosť 23%. Nemanipulujte s elektromagnetickou brzdou, ak zastavíte na svahu. Inak by ste mohli stratiť kontrolu nad vozíkom.

Vlastnosti elektrického invalidného vozíka a jeho funkcie

- 1、 Výrobok má špecifickú konštrukciu a pôsobivý dizajn pre potreby ľudí s obmedzenou pohyblivosťou.
- 2、 Inteligentná riadiaca jednotka umožňuje užívateľovi jednoduché ovládanie a zaisťuje bezpečnú jazdu.
- 3、 Je vybavený elektromagnetickou brzdou, automatickou parkovacou brzdou a aretáciou motora pri parkovaní v kopci.
- 4、 Je možné nastaviť chrbtovú opierku a rukoväť riadenia do čo možno najpohodlnejšej polohy pre vodiča.
- 5、 Sedadlo je možné otáčať o 360° a dá sa ľahko výškovo nastaviť.
- 6、 Pre jeho vysokú kvalitu a ako vynikajúci dopravný prostriedok ho ocenia staršie osoby s obmedzenou pohyblivosťou na návštevu príbuzných, na odpočinok, na nákupy a na výlety.

Dodržovanie bezpečnostných opatrení v dopravnej premávke

- 1、 Snažte sa vyberať rovné cesty, na nerovnom povrchu jazdite pomaly a opatrne.
- 2、 Nejazdite po blatistom povrchu alebo v lúžkach, pri prechádzaní kalužami nesmie voda presiahnuť 1/3 výšky pneumatiky.
- 3、 Pri jazde sa snažte vyhýbať vypuklému alebo prepadnutému terénu, aby nedošlo k zablokovaniu kolies alebo k uviaznutiu podvozku.
- 4、 Nejazdite prosím s vozíkom po diaľnici, po ceste pre motorové vozidlá alebo po komunikáciách, kde to nie je povolené.

- 5、 Na výkon batérií má vplyv okolitá teplota. Za normálnych okolností, keď teplota padá k bodu 0°C môže dôjsť k poklesu hodnoty nabitia. Takže v zime alebo v chladných oblastiach je normálne, že po prvom nabití dochádza k skracovaniu dojazdu. Ak teplota stúpne k hodnote cca. 20°C, je proces nabíjania normálny.
- 6、 Pri otáčaní môže byť neprimeraná rýchlosť príčinou preklopenia. Príčinou preklopenia môže byť niekoľko dôvodov, ako je nadmerná rýchlosť pri odbočovaní, uhol odbočenia, kvalita povrchu vozovky, uhol stúpania vozovky, ostrosť zákrut a pod. Ak je rýchlosť pri odbočovaní príliš vysoká a máte pocit, že dôjde k prevráteniu, znížte rýchlosť a uhol odbočenia , aby ste predišli preklopeniu.
- 7、 Nejazdite s vozíkom pod vplyvom alkoholu, inak by mohlo dôjsť k zraneniu.

Pravidlá riadenia el. Invalidného vozíka

Vážení používatelia, ďakujeme Vám, že si pozorne prečítate a porozumiete nasledujúcemu popisu el. invalidného vozíka. Riadte sa striktne týmito pravidlami pri riadení vozíka:

- 1、 Pred vychádzkou nového vozíka sa uistite, že je plne nabitý.
- 2、 Skontrolujte, či je normálny tlak v pneumatikách.
- 3、 Skontrolujte prosím, či je páka elektromagnetickej brzdy v uzamknutej polohe.
- 4、 Skontrolujte, či je riadenie funkčné.
- 5、 Nastavte polohu sedadla a vzdialenosť riadidiel tak, aby to vyhovovalo potrebám Vášho tela a skontrolujte, či je sedadlo a sklopná opierka riadne upevnená.
- 6、 Zasuňte štartovací kľúč do spínacej skrinky a otočte s ním v smere hodinových ručičiek. Zapne sa hlavný spínač, potom kontrolky blinkrov, hlavných svetiel a ukazovateľ zostávajúcej dojazdovej vzdialenosti. Skontrolujte, či je dostatočne nabitá batéria k plánovanej ceste.
- 7、 Najprv pred rozjazdom nastavte otočným kolieskom (potenciometer rýchlosti) rýchlosť do polohy "korytnačka" (pre nízku rýchlosť) a potom pomaly stlačte pravú rýchlostnú páčku pre jazdu vpred. Počas jazdy je možné plynulo otáčať potenciometer rýchlosti na dosiahnutie vyššej rýchlosti do polohy "zajac" na maximálnu rýchlosť. Prestaňte otáčať potenciometrom rýchlosti, keď docielite maximálnu polohu. Pokiaľ by ste sa snažili kolieskom ďalej otáčať, mohli by ste ho poškodiť. Rýchlosť môžete tiež regulovať operatívne aj rýchlostnou páčkou.

8、 Ak potrebujete zastaviť, uvoľnite rýchlostnú páčku. Vozík sa automaticky zastaví, elektromagnetická brzda uzamkne motor, aby nedošlo k preklzu. Pokiaľ by sa vozík nezastavil, vytiahnite bezodkladne štartovací kľúč a kontaktujte Vášho predajcu.

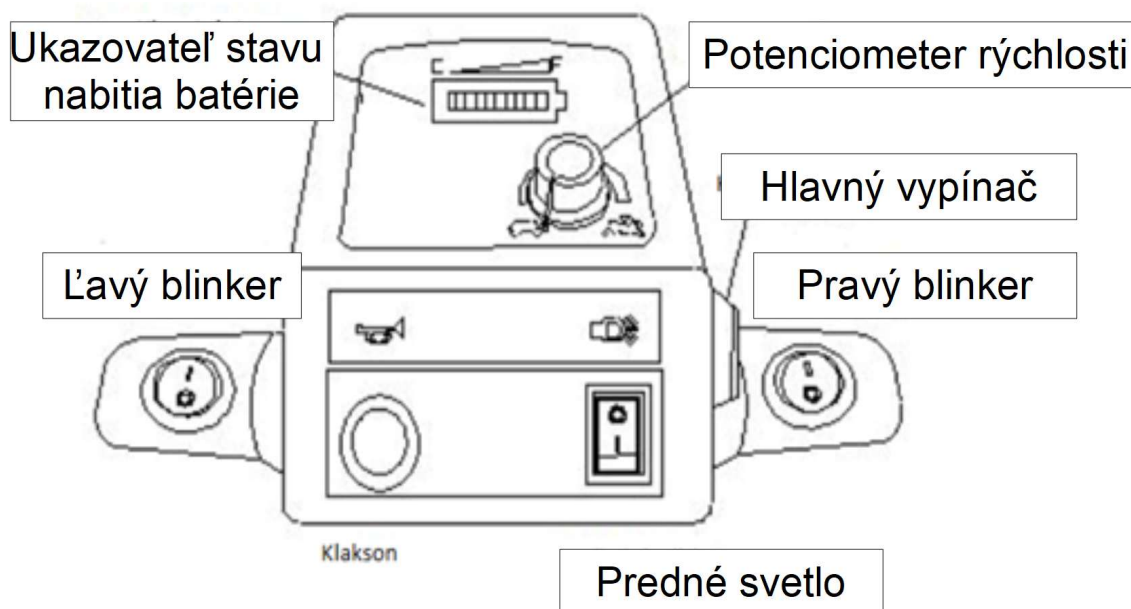
9、 Stlačte prosím pomaly ľavú rýchlostnú páčku, ak potrebujete cúvať. Vozík sa rozbehne vzad. Dbajte na to, aby za Vami neboli prekážky, aby ste predišli nebezpečenstvu. Ak chcete zaparkovať, uvoľnite rýchlostnú páčku a vozík sa automaticky zastaví a zablokuje motor.

10、 Ak budete chcieť využiť ostatné funkcie na ovládacom paneli, prečítajte si prosím kapitolu „Inštrukcie pre ovládanie vozíka“.

11. Parkujte vozík na bezpečnom mieste a vždy vytiahnite štartovací kľúč.

Inštrukcie na ovládanie el. invalidného vozíka

Vysvetlivky k jednotlivým ovládacím prvkom



Ovládací panel



Štartovací kľúč na zapnutie a vypnutie el. vozíka

Indikátor stavu napätia batérie ukazuje, či je batéria nabitá veľa alebo málo

Otočný koliesko na nastavenie rýchlosti od pomalej so symbolom “korytnačka” do rýchlej so symbolom “zajac”.

Páčka pre voľbu smeru jazdy vpred alebo vzad.

Prvky na nastavenie vozíka

Vozík má množstvo nastaviteľných súčastí pre pohodlnú a komfortnú jazdu a riadenie.

1. Nastaviteľná laktová opierka

Rozstup laktových opierok je nastaviteľná oboma smermi.

- (1) Povoľte skrutky laktových opierok za sedadlom.
- (2) Posuňte laktové opierky na požadovanú šírku.
- (3) Utiahnite skrutky laktových opierok.
- (4) Opierky je možné zdvihnúť k ľahšiemu nasadeniu alebo zosadeniu zo sedadla.

2. Nastavenie výšky sedadla

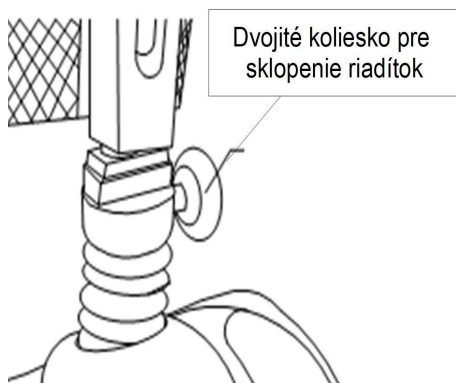
Nastavenie výšky sedadla sa vykonáva v 4 nasledujúcich krokoch:

- (1) Povoľte upevňovacie skrutky.
- (2) Vytiahnite oporný stĺpik sedadla do požadovanej polohy
- (3) Povoľte skrutky na sedlovke a nastavte výšku sedačky.
- (4) Uťahnite opäť upevňovacie skrutky.



3. Sklopenie stĺpika riadenia

Stĺpik riadenia je možné nastaviť na potrebný uhol. Z prepravných dôvodov sú riadidlá sklopené, aby sa vozík mohol jednoducho zložiť do krabice



4. Zloženie vozíka

Vozík môžete jednoducho zložiť. Sklopením sedadla ušetríte priestor pre uloženie vozíka do batožinového priestoru osobného vozidla.

1. Po 3 – 4 otáčkach kolieskom proti smeru hodinových ručičiek uvoľníte panel riadenia. Stlačte riadidlá dole a utiahnite opäť skrutku na zaistenie panela riadenia.
2. Zatlačením zadnej opierky sedadla ju sklopte.

Postup nabíjania batérií, opravy, údržba a skladovanie vozíka

Postup nabíjania batérií

Po zakúpení nového vozíka ho prosím nepoužívajte ihneď bez toho, aby bol najskôr plne nabitý. Dodržujte prosím nasledujúci postup.

1. Pri nabíjaní vypnite štartovací kľúč.

2. Pred prvým nabíjaním otvorte najskôr kryt nabíjacieho konektora, zasuňte doň zástrčku nabíjačky a nakoniec zasuňte opačnú zásuvku nabíjačky do siete. Uistite sa, že výstupné napätie v sieti zodpovedá vstupnému napätiu nabíjačky.

3. Rozsvieti sa kontrolka nabíjania buď červená, alebo oranžová, signalizujúca nabíjanie.

4. Počas nabíjania by mala byť nabíjačka umiestnená na rovnej ploche. Ničím ju neprikrývajte, aby ste zabezpečili vetranie.

5. Priebeh dobíjania je signalizovaný postupnými zmenami farieb kontrolky od červenej do zelenej, signalizujúce, že sú batérie dostatočne nabité. Potom sa nabíjačka automaticky prepne do udržiavacieho stavu.

6. Bežná doba nabíjania trvá 6-8 hodín. Pri nabíjaní nevypínajte ihneď nabíjačku, keď sa rozsvieti zelená kontrolka. Batéria nie je v tento okamih plne nabitá. Nechajte nabíjačku zapnutú (po dobu udržiavacieho stavu) ešte aspoň 2-4 hodiny, aby ste docielili plné nabitie batérií.

7. Akonáhle je proces dobíjania ukončený, odpojte nabíjačku zo siete a potom vyťahnite opačnú zásuvku z nabíjacieho konektora na vozíku. Nakoniec sklopte späť kryt nabíjacieho konektora.

Batérie

1. Akonáhle zakúpíte vozík, uistite sa pred prvou jazdou, že sú batérie plne nabité.

2. Za normálnych okolností je doba dobíjania batérií kratšia ako 12 hodín. Ak doba dobíjania je dlhšia ako 12 hodín a farba kontrolky sa nemení, prerušte ihneď proces nabíjania a kontaktujte ihneď Vášho predajcu alebo autorizovaný servis.

3. Počas udržiavacieho procesu nabíjania (svieti zelená kontrolka), aj keď trvá dlhšiu dobu, nedochádza k poškodeniu batérií

4. Prebíjanie batérií s elektrolytom má negatívny vplyv na ich životnosť. V prípade straty napätia batérie, ktorá nie je dlhodobo nabíjaná (dlhodobo svieti červená alebo oranžová kontrolka, bez udržiavacieho procesu nabíjania) dôjde k strate vody v batérii a teda rovnako k skráteniu životnosti batérie.

Doporučenie:

Nepoužívajte vozík na jazdu pri „podpäť“ (tj. v prípade, že display neukazuje žiadne napätie a batérie sú ešte čiastočne nabité, pričom vozík môže stále ísť). Po prejdení cca. 10 km vozík opäť nabite. Nabíjajte ho prosím skôr, ako sa batérie úplne vybijú.

Poznámky k dobíjaniu a k batériám

1. Vozík sa dobíja pomocou externej dobíjačky. Pred nabíjaním vytiahnite štartovací kľúč, vypnite napájanie a uistite sa, že je vozík uzamknutý.
2. Pred dobíjaním sa uistite, že máte v sieti napätie 220-240V.
3. Proces nabíjania prebieha, keď svieti červená kontrolka. Hneď ako sa rozsvieti zelená kontrolka, sú batérie plne nabité. Udržujte plné nabitie, **nabíjajte aspoň raz mesačne a to aj keď nebudete vozík používať.**
4. V priebehu nabíjania nesmie byť nabíjačka prikrytá a je potrebné umiestniť mimo dosahu zdrojov tepla. Inak by mohlo dôjsť k poškodeniu batérií
5. V priebehu nabíjania stúpa teplota nabíjačky, čo je normálne. Pokiaľ teplota prekročí hodnotu 65°C, prerušte nabíjanie a skontrolujte, či batérie nie sú plne nabité.
6. Nabíjačku je potrebné ochrániť pred kontaktom s tekutinami alebo vniknutím kovových materiálov. Počas dobíjania venujte pozornosť bezpečnosti.
7. **Dobíjajte olovenú batériu po každom aj úplne minimálnom vybití.** Spomalí sa tým proces rozkladu batérií a predĺži sa ich životnosť. Pre životnosť je zásadné udržiavať batérie maximálne možnú dobu v plnom nabití. Batérie neprebíjajte, nenechávajte ich nikdy dobíjať po dobu 24 hodín alebo dlhšie
8. Nabíjačka je špičkový elektronický výrobok a nemal by zostávať voľne prístupný, inak by mohlo dôjsť k poraneniu osôb.
9. Nižšia teplota môže ovplyvniť nabíjanie a vybíjanie batérií. V zime môže dochádzať k skráteniu dojazdovej vzdialenosti, čo je normálny jav. Po oteplení sa dojazd opäť predĺži.
10. **Pri teplotách nižších ako 0°C vozík nenabíjajte!**
11. Zabráňte vystavovaniu vozíka na prudkom slnku alebo teplotám cez 40°C. Vysoká teplota znižuje životnosť batérií. Čím viac je batéria vybitá, tým rýchlejšie sa vo vysokých teplotách nenávratne poškodzuje. Napr. pri 50% vybití pri skladovaní pri teplote 50°C môže byť batéria úplne zničená iba za 48 hodín. Aj za kratší čas môže byť výrazne poškodená tzv. sulfatáciou (platí pre olovené batérie)
12. Vyvarujte sa prudkým zrýchlením pri rozjazde alebo sa rozbiehajte z kopca.
13. Batérie v tomto vozíku je možné dobíjať iba nabíjačkou, ktorá je jeho súčasťou. Iné nabíjačky sa nesmú používať. Inak by mohlo dôjsť k poškodeniu batérií.
14. Ak počas krátkej doby dôjde k skráteniu dojazdovej vzdialenosti, je veľmi pravdepodobné, že niektorá súčasť batérie je poškodená. Navštívte prosím servis, ktorý závalu preverí a odstráni.
15. Podrobnosti o dobíjaní batérií vid'. ods. „**Základné pravidlá pre dobíjanie a údržbu batérií**“.

Základné pravidlá pre dobíjanie a údržbu olovených batérií

Pre dosiahnutie dlhodobej spoľahlivosti batérií je potrebné dodržiavať nasledujúce zásady:

1. Pred prvou jazdou sa uistite, či kontrolky signalizujú plné nabitie po rozjazde. Ak tomu tak nie je, batérie nabite na plnú hodnotu.

2. Plným nabitím úplne novej batérie zahájite „kalibráciu batérií“, ktorá spočíva v procese od plného nabitia k úplnému vybitiu (max. o 80%) a späť a to iba 2-3 krát. Úplným vybitím sa rozumie stav, kedy signalizácia stavu batérií ukazuje hodnotu zostávajúcich 20% kapacity, nie nižší stav. **Podľa záväznej normy STN EN61044 je maximálna povolená hĺbka vybitia všetkých olovených batérií o 80%. Hĺbka vybitia nesmie byť vyššia nikdy.**

3. **Užívateľ nesmie odstaviť elektrický vozík bez nabitia batérií** do plného stavu ani na jediný deň, pretože by došlo k ich nevratnému poškodeniu. V takom prípade by došlo k poklesu dojazdu a majiteľ by musel na svoje náklady batérie vymeniť za nové. Po vybití batérií (max. o 80%) je užívateľ povinný batérie ihneď dobiť až na maximum **bez prerušenia nabíjania**. Proces opakujte maximálne **2-3x po sebe**, aby ste docielili optimálnu kondíciu batérií. Užívateľ je povinný pravidelne kontrolovať stav batérií, a to aj v prípade, že vozík nepoužíva. Pokiaľ dôjde k poklesu stavu nabitia, je povinný ich nechať dobiť do plného stavu. V prípade poškodenia batérií v dôsledku nedodržania týchto pokynov nie je možné uplatňovať reklamáciu. Dobíjanie vo fáze kalibrácie trvá menej ako 12 hodín. Po dlhšom skladovaní (napr. cez zimné obdobie) vykonajte kalibráciu batérií znova. Správna kalibrácia je predpoklad pre maximálnu životnosť batérií. Upozorňujeme tiež, že nové batérie získajú svoju plnú kapacitu až po kalibrácii.

4. Ďalšie bežné dobíjanie trvá 6 – 8 hodín pokiaľ sú batérie vybité. Používaním a opakovaným dobíjaním dochádza k postupnému úbytku kapacity batérií, čo je prirodzený jav. Postupný úbytok kapacity batérií nie je chybou a nie je ani predmetom reklamácie. Životnosť priamo súvisí s hĺbkou vybíjania batérií. Čím menej batérie vybíjate a čím dlhší čas ich udržujete v maximálne nabitom stave, tým vyššiu cyklickú životnosť batérie budú mať.

5. Je nutné pri batériách zabezpečiť tzv. „balancovanie“. Ide o veľmi dôležitý proces zásadne ovplyvňujúci životnosť olovených batérií, ktoré sú sériovo zapojené. Balansovanie je proces kontroly stavu nabitia jednotlivých batérií zvlášť vo vnútri stroja a vzájomné porovnanie týchto hladín nabitia. Za udržiavanie batérií v správne balansovanom stave zodpovedá výhradne užívateľ. Zanedbanie balansovania batérií môže spôsobiť zánik záruky na batérie. Balansovanie je možné buď zaisťovať pravidelne v odbornom servise alebo **obstaraním elektronického balancéra olovených batérií**, ktorý balansovanie vykonáva stále a automaticky. **Elektronický balancér zaistí najlepší výsledok balansovania.** Použitý model balancéra musí byť odborne nainštalovaný autorizovaným servisom Selvo. **Balancér nechávajte inštalovať len na nové batérie, jedná sa o prevenciu závady batérií. Už vzniknutú závadu batérií montáž balancéra nevyrieši.**

6. Aj keď vozík nepoužívate dlhšiu dobu, mali by sa batérie dobíjať raz za mesiac do plna **(neodpájať kábel skôr ako aspoň 1 hodinu po vypnutí nabíjačky)**. Osobitnú pozornosť je nutné venovať údržbe batérií v čase, keď sa vozíky nepoužívajú, najmä v zimných mesiacoch. Vozíky často prezimujú v chladných priestoroch s teplotou pod bodom mrazu. Počas tejto doby je nutné kontrolovať, či sú batérie nabité, príp. je bezodkladne nabiť. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k nenávratnému poškodeniu, ktoré nie je možné reklamovať.



Pohyb v každom veku

Inštruktáž k používaniu olovených batérií vnútri vozíka

Platí pre modely: SELVO 3500, 31000, 31000EB, 41000, 41000EB, 4800, 4250, 3200, i4400, i4600, i4600L.
Neplatí pro modely osadené lithiovou batériou typu Li-Ion alebo LiFePO4.

Váš vozík je vybavený trakčnými olovenými batériami. Značka Selvo používa batériu vykazujúcu výjimečnú a odolnosť oproti batériám, ktoré používa väčšina výrobcov. Počet cyklov životnosti môže byť aj niekoľkonásobný, než je bežné. Aj napriek tomu je potrebné dodržať záväzné inštrukcie, ktoré sú špecifické pre všetky trakčné olovené sériovo zapojené batérie všetkých značiek.

Tri najdôležitejšie inštrukcie:

1. Vozík treba nabiť bezprostredne po každom i sebemenšom vybíjaní a to do plna. Častá chyba je, keď používateľ nenabíja ihneď, pretože napr. je len kilometer a neklesla čiarka na displeji. Každá hodina, kedy batéria nie je 100% nabitá postupne znižuje kapacitu batérie. Navyše neodpájajte nabíjačku skôr ako hodinu potom, ako sa preplo indikačné svetlo nabíjačky na nabité. Ide o nevyhnutnú udržiavaciu fázu. Nikdy však nenechávajte nabíjačku pripojenú dlhšie ako 24 hod. Ak ani po dlhej dobe nabíjania (tj po viac ako 12 hodinách) indikačné svetlo neprepne nabité, servis.

2. Čím viac batérií vybijete, tým nižšia je ich životnosť. Pri vybití 80% kapacity alebo viac nenávratne poškodujete (spotrebovávate) batérie. Batérie sú spotrebný materiál strojov.

Po spotrebovaní (vyčerpaní životnosti) musia byť vymenené. Niekomu vydržia roky bezproblémového užívania, niekomu len mesiace. Počet cyklov ich životnosti je závislý od hĺbky vybíjania. Odporúča sa olovené batérie pravidelne nevybíjať viac ako do 50%, výnimočne potom do 80%. Pri vybíjaní pod túto hranicu môžu byť batérie úplne životne vyčerpané napr. aj počas niekoľkých takto úplných vybití. Navyše znovu opakujeme nutnosť okamžitého nabíjania ihneď po každej jazde. Všetci výrobcovia používajúci olovené batérie uvádzajú maximálny dojazd stroja. Tento dojazd je však možné dosiahnuť iba u nových batérií a dochádza pri ňom, ako už bolo uvedené, k výraznejšiemu spotrebovávaniu batérií a tým k skracovaniu budúceho dojazdu. Preto Selvo odporúča pri pravidelnom používaní kalkulovať optimálnu dojazdovú vzdialenosť na max. cca 70-80% uvádzanej hodnoty maximálneho dojazdu. Pokiaľ potrebujete pravidelný dlhý, tj maximálny dojazd na jedno nabitie, voľte radšej stroje Selvo osadené lítiovou batériou, ktorá je voči hlbokému vybíjaniu oveľa odolnejšia a má celkovo až 10x dlhšiu životnosť.

3. Je potrebná pravidelná kontrola balancovania batérií, alebo dokupovania automatických jednotiek balancéru batérií.

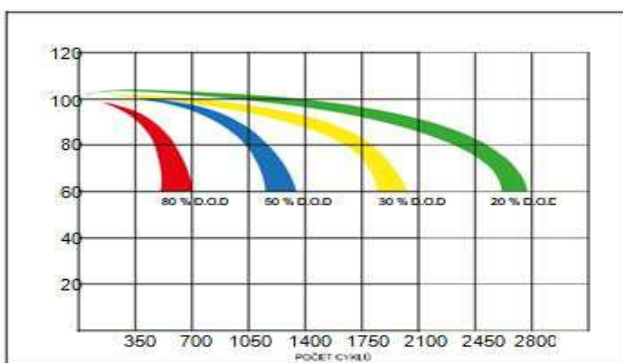
U niekoľkých sériovo zapojených batérií vo vnútri stroja dochádza používaním k rozhodnutiu hladín nabitia jednotlivých batérií každé inak. Pokiaľ nie sú hladiny nabitia pravidelne zarovnané (balansované), dôjde obvykle pri nabíjaní k prebitiu viac nabitej batérie a pri vybíjaní k podbitiu menej nabitej batérie bez ohľadu na to čo ukazuje displej stroja. Tým je životnosť batérií rýchlo spotrebovaná. Ideálne riešenie je dokúpenie jednotky automatického balancéra, ktorá hladiny stále vyrovnáva (balancuje) a tým výrazne predlžuje životnosť batérií. Dôrazne odporúčame automatický balancér všetkým zákazníkom, najmä ak sú batérie pravidelne vybíjané o 50% alebo viac je balancér prakticky nevyhnutné zariadenie. V prípade, že si balancér neobstaráte, majte prosím na vedomí, že musíte často nechať v servise balansovanie batérií prekontrolovať (najmä po každom vybití pod 50%). Inak pravdepodobne dôjde k spotrebovaniu batérií veľmi rýchlo, čo sa prejaví skrátením dojazdu na nabitie až úplnou stratou energie. Iní výrobcovia balansovania obvykle neriešia, a preto sa stretávajú s krátkou životnosťou batérií. Selvo sa však snaží udržať dlhú životnosť batérií aj celého stroja.

Tento dokument nenahrádza užívateľskú príručku k používaniu výrobku. Jedná sa o dopĺňajúcu prílohu tejto príručky o záväzné a dôležité informácie o zaobchádzaní so spotrebným materiálom (batériami) nainštalovaným vnútri výrobku.



Obrázok č. 1, opotrebovanie batérií javom zvaným **sulfatácia**, ak zabudnete batériu nabíjať na 100%, kryštály sulfatácie sa postupne množia a znižujú kapacitu batérie až ju úplne degradujú. Preto je nutné dodržať inštrukciu č.1 vyššie „Vozík je potrebné nabiť bezprostredne po každom i najmenšom vybíjaní a to do plna“

Orientačná cyklická živosť v závislosti od hĺbky vybíjania



Obrázok č.1, Graf priamej závislosti životnosti (počtu cyklov batérie) na hĺbke vybíjania:

* príklad cyklickej životnosti 700 cyklov pri max. vybití 80% pri 25 stupňoch C. Pri menšom vybíjaní 20% sa životnosť môže blížiť 2700 cyklov. Pokiaľ ale naopak dôjde k vybíjaniu viac ako 80% môže životnosť rapídne klesnúť len na niekoľko cyklov.

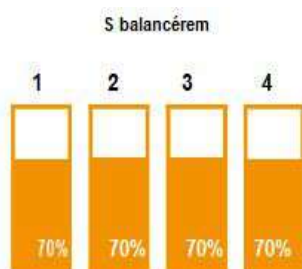
Batériu je teda možné **hlbokým vybitím veľmi rýchlo poškodiť** a **preto je v záujme užívateľa vybíjať čo najmenej a po čiastkovom vybití ihneď dobíjať do plna.**



Obrázok č.2,3, Schéma príkladu rozbalancovaných (bez balancéra) a vybalancovaných batérií (s balancérom):

BEZ BALANCÉRU

Displej ukazuje pri zapnutí 100% a po rozjazde sa rýchlo prepadá na 50%. Vybíjanie ničí batériu č.2, ktorá by nemala byť už hlbšie vybíjaná a nabíjanie ničí batériu č.4, ktorá je na maxime.



S BALANCÉROM

Displej ukazuje korektne 70%. Pri dodržaní minimálneho stavu 20% zvyšku energie sa batérie nepoškodzujú ani pri vybíjaní, ani pri nabíjaní

Keď je namontovaný Balancer je nutné nabíjať stroj minimálne raz za týždeň a to aj v prípade, že stroj nejazdí !!!

LIKVIDÁCIA

Recyklácia poškodených batérií sa zakladá na špecializovaných firmách.

Likvidácia sa musí vykonávať podľa príslušných národných zákonných ustanovení. Informácie o miestnych firmách zaoberajúcich sa likvidáciou odpadov získate na mestskom či obecnom úrade.

Upozornenie:

Použité odpadové batérie a akumulátory, nesprávne vyhadzované s bežným odpadom, môžu vážne narušiť životné prostredie. Po čase sa z nich uvoľňujú škodlivé látky (zejména tzv. ťažké kovy), ktoré môžu znečistiť pôdu alebo podzemné a povrchové vody. Ťažké kovy obsažené v batériách majú škodlivé účinky na ľudské zdravie.

Recyklácia kovových látok obsažených v batériách možno dosiahnuť významných energetických a materiálových úspor primárnych surovín.

Symbol preškrtnuté popelnice môžete nájsť priamo na našich batériách, ich obaloch alebo na elektrozariadeniach, ktoré batérie alebo akumulátory obsahujú. Tento symbol nájdete, že batérie nepatrí do odpadkového koša, popelnice ani kontajneru s komunálnym odpadom. Vyhadzovanie batérií do zberných nádob určených pre komunálny odpad alebo do voľnej prírody je



prísne zakázané

Kontrola stavu vozíka, údržba a parkovanie – k bezpečnej pohodlnej jazde a riadeniu vozíka je potrebné vykonávať nasledujúce práce

1. Kontrola stavu vozíka :

a. Pravidelne zaistiť upevnenie kolových skrutiek a matiek, uvoľnenie matiek ozdobných krytov 1x za 3 mesiace..

b. Kontrolovať vôľu v uložení hriadeľa riadenia.

c. Kontrolujte u sťahovania koliesok proti prevráteniu pravidelne raz za 5 dní.

d. Pravidelne kontrolujte elektromagnetickú brzdu, či splňuje požiadavky brzdenia. Vozík môžete pre kontrolu zaparkovať vo svahu, aby ste zkontrolovali brzdný účinok. Frekvencia 1x za 6 mesiacov.

e. Kontrolujte opotrebovanie pneumatík. Poškodené pneumatiky vymeňte pred ďalšou jazdou za nové.

2. **Údržba** : a. Udržujte vozík v čistote. Nemyjte ho vodou, mohlo by dôjsť ku zraneniu kovových častí.

b. Pri riadení dodržiavajte jízdní pravidla, neprekračujte povolenú rýchlosť.

c、 Pravidelná kontrola uhlíkov, výmena maximálne po najazdení 5000 km.

3、 **Parkovanie** : a、 Ak vozík nepoužívate, mal by byť skladovaný na suchom vyvýšenom mieste. Nesmie stáť v kaluži alebo na vlhkej, blatistej zemi.

b、 Ak zaparkujete, zaistite, aby vozík nestál na daždi.

c、 Neskladujte vozík v prašnom prostredí, uložte ho s plne nabitými batériami. Počas skladovania by ste mali mať batériu aspoň raz za mesiac.

4. **Pneumatiky**: redpísaný tlak vo všetkých 4 pneumatikách je 280 kpa.

ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Nestrkajte prsty do otvorených trubiek rámu (napr. po sňatí opierok rúk, stupačiek alebo stabilizačných koliesok).

Nebezpečenstvo poranenia! Počas používania elektrického vozíka je nutné zaujať bezpečnú polohu v sede, a to aj keď vozík stojí, obzvlášť dôležité je to na svahu

Nebezpečenstvo úrazu! V bezpečnej polohe sedu prilieha chrbát užívateľa k chrbtovému polstru a jeho panvica sa nachádza v zadnej časti sedačky.

Presadať z vozíka na svahu sa smie iba v núdzových prípadoch za pomoci sprievodu alebo pomocnej osoby! Nebezpečie úrazu!

Sklon sedačky nastavujte iba vtedy, keď elektrický vozík stojí na vodorovnej, rovnej ploche. Na svahu hrozí nebezpečenstvo prevrátenia!

Zvýšené nebezpečenstvo prevrátenie v prípade používania polohovanej chrbtovej opierky (pokiaľ je polohovateľná)

Pred jazdou zaistite, aby nebol negatívny sklon sedačky, resp. aby sklon sedačky zaručoval bezpečný sed.

Počas používania elektrického vozíka nefajčite a je zákaz používania omamných a psychotropných látok

Pri priamom pôsobení slnečného žiarenia sa poťahy sedačky/polstry, podrúčky, stúpačky a madlá zahriajú na teplotu cez 41 °C. – Nebezpečný úraz pri kontakte s nezakrytými časťami tela! Zabraňte takému zahriatiu tým, že elektrický vozík postavíte do tieňa.

Špeciálnym miestom na upevnenie predmetov, ktoré veziete so sebou, je voliteľný nosič batožiny a madla pre sprievod.

Maximálna príťaž na madlách činí 5 kg. Nasadať a vysadať zo sedačky sa smie len vtedy, keď je elektrický vozík vypnutý a páčka na prepínanie medzi mechanickou a elektrickou prevádzkou je nastavená na elektrickú prevádzku!

Najbežnejšie závady el. Invalidného vozíka a spôsob jeho odstránenia

Číslo	Popis závady	Príčiny závady	Zpôsob odstránenia
1	Závada v ovládaní plynových páčok ide pomaly a pri najvyššej rýchlosti.	<p>1, Nízke napätie batérií.</p> <p>2, Nieje úplne uzavretá ručná brzda.</p> <p>3, Uvoľnený kábel ovládanie plynu.</p> <p>4, Pružina plynové páčky je zablokovaná alebo poškodená.</p>	<p>1, Dobite batériu.</p> <p>2, Uzatvorte el. ručnú brzdu.</p> <p>3, Potrebné priletovať, opraviť odborný servis</p> <p>4, Vyčistíte alebo vymeňte plynovú páčku. Vyhľadajte odborný servis.</p>
2	Po pripojení dobíjačky motor nepracuje.	<p>1, Nízky stav batérií.</p> <p>2, Není úplne uzavretá ručná brzda.</p> <p>3, Uvoľnené lanko ovládania plynu.</p> <p>4, Pružina plynové páčky je zablokovaná alebo poškodená.</p>	<p>1, Dobite batériu.</p> <p>2, Uzatvorte el. ručnú brzdu.</p> <p>3, Nutno priletovať, kontaktujte odborný servis.</p> <p>4, Vyčistite alebo vymeňte plynovú páčku. Vyhľadajte odborný servis.</p>
3	Neprimeraný krátky dojezd na 1 nabitú batériu.	<p>1, Nedostatečný tlak v pneumatikách.</p> <p>2, Nedostatečné nabitie alebo závada v nabíjačke.</p> <p>3, Kopcovitejší terén, jazda proti vetru, časté brzdenie a rozjazdy, nadmerné zaťaženie</p> <p>4, Staré alebo poškodené batérie.</p>	<p>1, Nafúknite riadne pneumatiky.</p> <p>2, Riadne dobíjajte batérie alebo vymeňte nabíjačku.</p> <p>3, Pokuste a to zmeniť.</p> <p>4, Vymeňte batériu</p>

4	Nefunguje nabíjačka.	<p>1. Vypnutý konektor nabíjačky alebo uvoľnený kontakt v pripojení do siete</p> <p>2. Spálená poistka v nabíjačke alebo v sieti.</p> <p>3. Odpojený kábel batérie.</p>	<p>1. Skontrolujte a upevnite oba konektory.</p> <p>2. Vymeňte poistku</p> <p>3. Pripojte kábel.</p>
5	Hluk počas jazdy	Uvoľnené skrutky alebo matky. Opotrebované ložiská.	Utiahnite skrutky a matky. Nutná výmena ložiska – obráťte sa na odborný servis.
6	Iná závada.	Ak sa vyskytne závada, ktorú nemôžete odstrániť sami podľa tohto návodu alebo ktorú nemôžete sami posúdiť. .	<p>Ak sa s takou závadou stretnete, spojte sa prosím s dodávateľom alebo navštívte servis.</p> <p>Poznámka: Nerozoberajte sami komponenty vozíka. Inak by ste mohli stratiť nárok na záručnú opravu.</p>

TECHNICKÝ POPIS

4 – kolesový elektrický invalidní vozík SELVO 4250



4 –kolesový elektrický invalidný vozík SELVO 4250 je určený najmä na prepravu osôb so zníženou hybnosťou a obmedzenou pohyblivosťou. Spĺňa všetky parametre stanovené Európskou Úniou pre tieto dopravné prostriedky a bol riadne odskúšaný akreditovanou skúšobňou.

Počet prepravovaných osôb	1
Nosnosť	100 kg
Parametre elektrického motora	24V/250W
Kapacita batérie	12V/20Ah
Druh batérie	bezúdržbová s elektrolytom, gelová
Počet baterií	2
Riadiaca jednotka	PG Drives Technology
Nabíjačka	24V/2,5A
Doba nabíjania	6 – 8 hodín
Svahová dostupnosť	max. 23% (13°)
Rýchlosť vpred	0 – 10 km/hod.
Rýchlosť vzad	0 – 5 km/hod.
Rádus otáčania	1500 mm
Dojaz pri plnom nabití	20 km
Hmotnosť vč. batérií	55 kg
Rozmery (dxšxv)	1100x550x960 mm
Pneumatiky	3.00 – 10
Doporučený tlak v pneumatikách	280kPa (2,5 bar)

TECHNICKÉ ÚDAJE

Dojazd

Dojazd závisí rozhodujúcou mierou od týchto faktorov:

- stav batérie,
- hmotnosť užívateľa,
- rýchlosť jazdy,
- spôsob jazdy,
- kopcovitosť terénu,
- podmienky jazdy,
- okolitá teplota.

Menovité údaje, ktoré uvádzame, sú reálne za týchto podmienok:

- teplota okolia 27 °C,
- 100 % kapacity batérií podľa normy DIN,
- zánovné poháňacie batérie s viac ako 5 nabíjacími cyklami,
- menovité zaťaženie do 100 kg,
- bez opakovaného zrýchľovania,
- jazdná dráha s 0 prevýšením

Dojazd značne znižuje:

- častá jazda do kopca,
- zlý stav nabitia batérií,
- nízka okolitá teplota (napr. v zime),
- časté rozbiehanie a brzdenie (napr. v mestskej premávke),
- staré, sulfatované batérie,
- časté manévrovanie,
- V praxi sa pritom dojazd dosiahnuteľný za „normálnych podmienok“ ešte zníži na cca 80 – 40 % menovitej hodnoty.

Stúpavosť

- Na stúpaní a spade nad prípustné hodnoty (napr. na rampy) sa z bezpečnostných dôvodov smie nabiehať iba vozíkom bez užívateľa!

Elektrický vozík neostrekujte vysokotlakovým čističom! Nebezpečenstvo skratu!

ZÁRUKA

Nerešpektovanie návodu na obsluhu, neodborne vykonávaná údržba a najmä technické zmeny a doplnky (nástavby) bez nášho súhlasu vedú k zániku ako záručných nárokov, tak k ručeniu za výrobok všeobecne. Predpokladom pre uznanie nárokov z ručenia resp. záruky je v každom prípade používanie výrobku podľa účelu určenia, používania originálnych náhradných dielov u predajcov a pravidelné vykonávanie údržby a prehliadok.

Záruka je vylúčená pri poškodení povrchovej úpravy, pneumatík kolies, poškodení kvôli uvoľneným skrutkám alebo maticám a opotrebovaným upevňovacím otvorom v dôsledku častých montážnych prác . Ďalej sú vylúčené škody na pohone a elektronike, ktoré sú následkom neprimeraného čistenia pomocou parných čističov resp. úmyselného alebo neúmyselného namočenia komponentov.

Poruchy spôsobované zdrojmi žiarenia ako sú mobilné telefóny s vysokým vysielačím výkonom, hi-fi zariadenia a iné silné rušivé žiariče mimo špecifikácie normy nemožno uplatniť ako nároky z ručenia resp. záruky. Tento návod na obsluhu je súčasťou výrobku a pri zmene užívateľa alebo majiteľa sa k nemu musí priložiť.

Technické zmeny v zmysle pokroku si vyhradzuje.

Za tento výrobok preberáme v rámci našich všeobecných obchodných podmienok zákonnú záruku a prípadne vyslovené či dohodnuté ručenia. V prípade záručných nárokov sa s nižšie uvedeným ZÁRUČNÝM LISTOM s vyplnenými potrebnými údajmi o označení modelu, čísle dodacieho listu s dátumom dodávky a sériovým číslom (VIN) obráťte na vášho predajcu.

Sériové číslo (VIN) nájdete na zadnej časti vozíka.

Upozornenie:

Akokoľvek modifikácie vozíka jeho užívateľom sú zakázané. Neodborným zásahom do konštrukcie vozíka a/alebo použitím neoriginálnych náhradných dielov by mohlo následne dôjsť ku škode na zdraví a/alebo na majetku.

Produkt je zdravotníckym prostriedkom v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a rady (EÚ) 2017/745 a bolo k nemu vydané vyhlásenie o zhode.

Akokoľvek závažná nežiaduca príhoda, ku ktorej došlo v súvislosti s dotknutým prostriedkom, by mala byť hlásená výrobcovi a príslušnému orgánu členského štátu, v ktorom je užívateľ a/alebo pacient usadený.

ZÁRUČNÝ LIST

ÚDAJE O ZAKÚPENOM STROJI

Typ stroja:

Záručná lehota stroja: 24mesiacov*

Výrobné číslo stroja:

ÚDAJE O MAJITEĽOVI STROJA

Meno, priezvisko:

Adresa: Ulice:

Mesto:

PSČ:

Telefón:

Kupujúci svojím podpisom potvrdzuje svoj súhlas s tým, že spoločnosť MERKUR SLOVAKIA, s.r.o. ako oficiálny importér výrobkov SELVO bude s uvedenými údajmi nakladať výhradne pre svoju potrebu v zmysle Zákona 110/2019 Zb., o spracovaní osobných údajov.

Spoločnosť MERKUR SLOVAKIA, s.r.o. ručí za bezpečnosť údajov v zmysle uvedeného zákona.

Kupujúci svojim podpisom potvrdzuje, že mu bol vyššie uvedený výrobok riadne predvedený, prevzal výrobok v prevádzkyschopnom stave bez zjavných závad vrátane príslušného návodu na použitie, príslušenstva a že údaje o výrobku a kupujúcom sú uvedené pravdivo. Kupujúci bol riadne poučený o spôsobe využívania, zásadách správnej obsluhy, ovládania a technickej údržby stroja. Záručné podmienky sa riadia ustanoveniami Občianskeho zákonníka (zák.č. 89 / 2012).

Dátum predaja:

Podpis kupujúceho:

Pečiatka a podpis predajcu

*Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení

Potvrdenie autorizovaného predajcu SELVO o vykonaní predpredajnej kontroly a servisu stroja

Vybalenie stroja z originálneho obalu

Kontrola a záznam výrobného čísla stroja do záručného listu

Kontrola kompletnosti stroja

Celková kontrola stavu povrchu stroja

Celková kontrola základných funkcií stroja

Krátka prevádzková skúška

Pozn.: vykonanie príslušného úkonu zaškrtnite

Práce vykonal – meno, priezvisko technika:

Datum predaja:

Podpis:

Pečiatka a podpis predajcu

Pri prevzatí stroja som bol riadne oboznámený a informovaný o jeho použití, spôsobe ovládania a vlastnostiach výrobku, záruke a servisných úkonoch. Stroj mi bol riadne predvedený, vykonal som vizuálnu kontrolu stroja a nezistil som žiadne vady.

Datum:

Podpis kupujúceho:

SERVISNÁ KNIŽKA

Vykonané servisné úkony	Dátum vykonania servisu	Pečiatkaa podpis odborného servisu
<u>PERIODICKÁ PREHLIADKA 12 Mesiacov</u>		
výmena oleja prevodovky <input type="checkbox"/> balansovanie batérií, kontrola <input type="checkbox"/> kontrola mechanických častí <input type="checkbox"/> kontrola elektroinštalácie <input type="checkbox"/> <u>Popis vykonaných prác:</u> <u>Vymenené diely:</u> ostatné		
Vykonané servisné úkony	Dátum vykonania servisu	Pečiatkaa podpis odborného servisu
<u>PERIODICKÁ PREHLIADKA 2 ROKY</u>		
výmena oleja prevodovky <input type="checkbox"/> balansovanie batérií, kontrola <input type="checkbox"/> kontrola mechanických častí <input type="checkbox"/> kontrola elektroinštalácie <input type="checkbox"/> <u>Popis vykonaných prác:</u> <u>Vymenené diely:</u> ostatné		

