

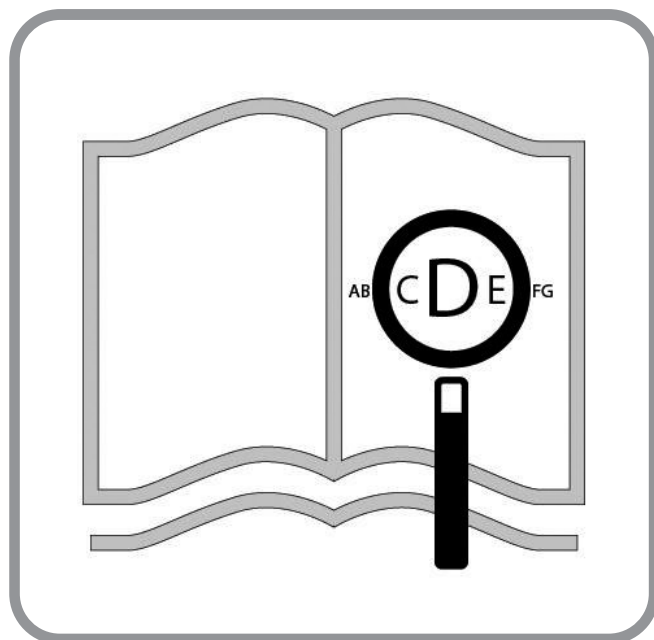


**PŘÍDAVNÝ ELEKTRICKÝ POHON
INTEGROVANÝ V KOLECH**

259802-CZ Rev. A

Empulse[®] M90

Návod k obsluze



Jste-li zrakově postižený(á), můžete si tento dokument prohlédnout ve formátu PDF na stránce **www.medicco.cz**

Součásti přídatného elektrického pohonu

CZ



Společnosti SUNRISE MEDICAL byl udělen certifikát ISO 13485, potvrzující kvalitu našich výrobků ve všech stádiích, od výzkumu a vývoje až po výrobu. Tento výrobek splňuje normy stanovené v předpisech EU a Spojeného království. Uvedené varianty a příslušenství jsou k dispozici za příplatek.

Obsah		
Předmluva	5	
Použití	6	
Oblast použití	6	
1.0 Všeobecné bezpečnostní podmínky a omezení pro jízdu	7	
Bezpečnostní pokyny – před každou jízdou	8	
Bezpečnostní pokyny – během jízdy	9	
Bezpečnostní pokyny – po jízdě	9	
2.0 Záruka	10	
Odpovědnost:	10	
3.0 Manipulace	11	
Dodávka:	11	
Rozbalení:	11	
Skladování:	11	
Přeprava:	11	
4.0 Zamýšlené použití pohonu	12	
4.1 Indikace k použití	12	
4.1.1 Zamýšlené použití	12	
4.1.2 Rozměry	12	
4.1.3 Výška obrubníku	12	
4.1.4 Ladění parametrů	12	
4.1.5 Údržba	12	
4.2 Oblast použití: Doprovod	13	
4.3 Oblast použití: Uživatel	13	
4.3.1 Bezpečnost: Kola	13	
4.3.2 Bezpečnost: Kolečka proti převržení:	13	
4.3.3 Bezpečnost: Brzdná dráha	13	
4.3.4 Bezpečnost: Náhlé zastavení	13	
4.3.5 Bezpečnost: Přední otočná kolečka	13	
4.3.6 Bezpečnost: Rychloupínací osa	13	
4.3.7 Bezpečnost: Párování	13	
4.3.8 Bezpečnost: Manipulace	13	
4.3.9 Bezpečnost: Aktivační spínač	13	
4.3.10 Bezpečnost: Místa skřípnutí	14	
4.3.11 Bezpečnost a zabezpečení: Kontraindikace	14	
4.3.12 Bezpečnost: Přiřazení kolíků nabíjecího konektoru	14	
4.4 Oblast použití: Prostředí	14	
4.4.1 Bezpečnost: Teplotní rozsah	14	
4.4.2 Bezpečnost: Typ povrchu země	14	
4.4.3 Bezpečnost: Maximální sklon	14	
4.4.4 Bezpečnost: Povětrnostní podmínky	14	
4.4.5 Bezpečnost: Eskalátory nebo pohyblivé chodníky	14	
4.4.6 Bezpečnost: Železniční a tramvajové tratě	15	
4.4.7 Bezpečnost: Proniknutí vody	15	
4.4.8 Bezpečnost: Sluneční světlo	15	
4.4.9 Bezpečnost: Tlak v pneumatikách	15	
4.4.10 Bezpečnost: Překážky	15	
4.4.11 Bezpečnost: Veřejná doprava	15	
4.4.12 Bezpečnost: Bezobslužný invalidní vozík	15	
4.4.13 Bezpečnost: Nebezpečí zalknutí	15	
4.4.14 Bezpečnost: Zvedání zařízení	15	
4.4.15 Bezpečnost: Elektromagnetické záření	15	
4.4.16 Předpisy pro rádiovou komunikaci	16	
4.4.17 Bezdrátové dálkové ovládání	17	
4.4.18 Bezpečnost: Napájecí zdroj	17	
4.4.19 Bezpečnost: Nabíjení	17	
5.0. Popis zařízení	18	
6.0. Kontrola zařízení	19	
6.1 Kontrola zachycení částí oděvu	19	
6.2 Kontrola držáků invalidního vozíku	19	
6.3 Kontrola brzd invalidního vozíku	19	
6.4 Kontrola výskytu cizích předmětů	19	
6.5 Kontrola pneumatik	19	
6.6 Kontrola stavu ovládání	19	
6.7 Kontrola: Baterie	19	
6.8 Kontrola: Funkce	19	
6.9 Kontrola: Řídicí jednotka	19	
7.0. Nastavení montáže zařízení M90	20	
7.1 Držák zařízení M90	20	
7.1.1 Pokyny k montáži ochrany proti převržení pro model Quickie Nitrum	20	
7.1.2 Délka rychloupínací osy	21	
7.1.3 Nastavení zámku kola	21	
7.2 Parametry zařízení	21	
8.0 Nastavení zařízení	22	
8.1 Návod k použití	22	
8.1.1 Vložení baterie	22	
8.1.2 Připevnění kol k invalidnímu vozíku	22	
8.1.3 Dok ovládacího prvku	22	
8.1.4 Řídicí jednotka	23	
8.1.5 Zapnutí řídicí jednotky	23	
8.1.6 Otočení aktivačního spínače	23	
8.1.7 Zapojení	23	
8.1.8 Přepínání pohonu a profilu	23	
8.1.9 Nouzová brzda	23	
8.2 Indikační LED kontrolka řídicí jednotky a kolo	24	
8.2.1 Odemčený režim připojení: Řídicí jednotka	24	
8.2.2 Uzamčený režim připojení: Řídicí jednotka	24	
8.2.3 Nepřipojený režim: Řídicí jednotka	24	
8.2.4 Připojený režim: Kolo	24	
8.2.5 Nepřipojený režim: Kolo	24	
8.2.6 Nabíjení baterie kola	25	
8.2.7 Nabíjení řídicí jednotky < 15 %	25	
8.2.8 Nabíjení řídicí jednotky < 5 %	25	
8.2.9 Nabíjení: Nabíjení řídicí jednotky	25	
8.2.10 Nabíjení: Řídicí jednotka	25	
8.2.11 Nabíjení: Nabíjení baterií kol	25	
8.2.12 Nabíjení: Nabíjení baterie kol	26	
8.2.13 Chybová zpráva	26	
8.2.14 Řídicí jednotka: Profily	26	
8.2.15 Chybová zpráva: Obecně	26	
8.2.16 Teplotní výstrahy	26	
9.0 Používání řídicí jednotky ruční obruče	27	
9.1 Podrobné pokyny k použití ruční obruče	27	
9.2 Způsoby brzdění.	28	
9.2.1 Plynulé brzdění	28	
9.2.2 Nouzové brzdění	28	
9.2.3 Ruční brzdění	28	
9.2.4 Bezpečnostní brzdění	28	
9.3 Režimy zařízení M90 – ruční obruče	28	
9.3.1 Režim volného pohybu	28	
9.3.2 Režim napájení / ruční obruče	28	
9.4 Tlačítko houkačky	29	
9.5 Vypnutí zařízení	29	
9.6 Časový limit zařízení	29	
10.0 Použití ovládací jednotky joysticku	30	
10.1 Podrobné pokyny pro ovládání joystickem	30	
10.2 Způsoby brzdění	30	
10.2.1 Plynulé brzdění	30	
10.2.2 Nouzové brzdění	30	
10.2.3 Logika brzdění	30	
10.2.4 Ruční brzdění	30	
10.2.5 Bezpečnostní brzdění	30	
10.3 Režimy zařízení M90	31	
10.3.1 Režim volného pohybu	31	
10.3.2 Režim napájení	31	
10.4 Tlačítko klaksonu	31	
10.5 Vypnutí zařízení	31	
10.6 Časový limit zařízení	31	

(pokračování na další straně)

11.0 Pokyny pro nabíjení	32
11.1 Nabíjení baterie pomocí kol	32
11.1.1 Sejmутí silikonového krytu z nabíjecího portu	32
11.1.2 Připojení nabíjecího kabelu	32
11.1.3 Nabíjení kol	32
11.1.4 Nasazení magnetického krytu	32
11.1.5 Uložení příslušenství	32
11.1.6 Chyba nabíjení	32
11.2 Nabíjení baterie pomocí nabíjecího doku	33
11.2.1 Elektrické vlastnosti	33
11.2.2 Fyzické vlastnosti	33
11.2.3 Návod k použití	33
11.2.4 Sejmутí nabíjecích kabelů	33
11.2.5 Vadná baterie	33
11.2.6 Indikace LED kontrolky nabíjecího doku	33
11.3 Nabíjení ovládacího prvku řídicí jednotky	34
11.3.1 Zapojení do ovládacího prvku	34
11.3.2 Zapnutí napájení	34
11.3.3 Vyjmутí zástrčky	34
11.4 Kontrolky napájení	34
12.0 Čištění	35
12.1 Čisticí prostředky	35
12.2 Vlhké počasí	35
12.3 Interval čištění	35
12.4 Metoda čištění	35
12.5 Hygiena při opakovaném použití	35
13.0 Údržba	36
13.1 Informace o údržbě	36
13.2 Seznam pro kontrolu	36
13.3 Pravidelná údržba	36
14.0 Odhalování a řešení problémů	36
14.1 Kontrola nabíjení	36
14.2 Kontrola režimu	36
14.3 Restartování	36
15.0 Skladování a doprava	37
15.1 Doprava	37
15.2 Skladování	37
15.2.1 Skladování baterií	37
15.2.2 Skladování zařízení	37
16.0 Kybernetická bezpečnost	38
16.1 Úvod	38
16.2 Bezpečnost: Proces aktualizace OTA	38
16.3 Bezpečnost: Porozumění vašemu zařízení	38
17.0 Technické údaje	39
18.0 Specifikace výrobce	40
19.0 Likvidace a recyklace	41
20.0 Typový štítek	42

Definice termínů použitých v tomto návodu k obsluze

Slovo	Definice
 NEBEZPEČÍ!	Doporučení pro uživatele, při jehož nedodržení existuje potenciální riziko vážného úrazu
 VAROVÁNÍ!	Informujte uživatele o riziku úrazu, pokud není respektováno doporučení
 POZOR!	Doporučení pro uživatele, při jehož nedodržení existuje potenciální riziko poškození zařízení
UPOZORNĚNÍ:	Obecné doporučení nebo nejlepší postup
	Informace najdete v návodu k obsluze

UPOZORNĚNÍ:

- Poznamenejte si adresu a telefonní číslo Vašeho místního servisního technika v políčku dole.
- V případě poruchy se na něj obraťte a snažte se mu sdělit všechny důležité podrobnosti, aby Vám mohl rychle pomoci.
- Hnací zařízení, jejichž obrázky a popis naleznete v této příručce, nemusí být v každém detailu naprosto stejná jako váš model. Avšak veškeré pokyny platí v plném rozsahu bez ohledu na rozdíly v detailech.
- Výrobce si vyhrazuje právo měnit hmotnosti, rozměry a další technické parametry uvedené v této příručce bez předchozího upozornění. Veškeré hodnoty, rozměry a výkony uvedené v této příručce jsou orientační a nepředstavují specifikace.

ZKRATKY

LED: Svítící dioda

OTA: Bezdrátově (Over the air)

Podpis a razítko dodavatele

Vážený zákazníku,

velmi nás těší, že jste se rozhodl(a) pro vysoce kvalitní výrobek SUNRISE MEDICAL.

Tento návod k obsluze obsahuje tipy a nápady, díky kterým bude nové hnací zařízení důvěryhodným a spolehlivým společníkem ve vašem životě.

V Sunrise Medical klademe velký důraz na dobré vztahy s našimi zákazníky. Proto bychom Vás chtěli průběžně informovat a novinkách a aktuálních vývojových trendech v naší společnosti. Byt blízko našim zákazníkům znamená rychlý servis, co nejméně byrokracie a úzká spolupráce se zákazníky. Pokud potřebujete náhradní díly a příslušenství nebo pokud se jen chcete zeptat na něco ohledně vašeho elektrického pohonu, jsme zde pro vás.

Chceme, abyste byl(a) s našimi výrobky a servisem spokojen(a). V Sunrise Medical stále pracujeme na dalším vývoji našich výrobků. Z tohoto důvodu může dojít ke změnám ve škále našich výrobků v oblasti podoby, technologie a vybavení. Proto nelze uplatňovat reklamace na základě údajů nebo obrázků v této uživatelské příručce.

 **CONCOURSE ASSISTIVE TECHNOLOGY** jakožto výrobce prohlašuje, že tento výrobek splňuje požadavky nařízení o zdravotnických prostředcích (2017/745).

UPOZORNĚNÍ:

Všeobecné uživatelské informace.

Následkem nedodržení těchto pokynů může dojít k fyzickému zranění, poškození výrobku nebo poškození okolního prostředí.

Upozornění pro uživatele anebo klienta: Jakákoli závažná nehoda, ke které dojde v souvislosti s tímto zařízením, by se měla oznámit výrobci a kompetentnímu orgánu členského státu, ve kterém se uživatel nebo pacient nachází.

Zvláštní úpravy výrobku B4Me

Společnost Sunrise Medical důrazně doporučuje, abyste si před prvním použitím výrobku přečetli všechny informace pro uživatele dodané s výrobkem B4Me a porozuměli jim. Jedině tak lze zajistit funkčnost výrobku B4Me tak, jak je určeno jeho výrobcem.

Společnost Sunrise Medical dále doporučuje, abyste informace pro uživatele nevyhazovali, ale uschovali je na bezpečném místě pro budoucí potřebu.

Kombinace zdravotnických zařízení

Toto zdravotnické zařízení se musí vždy používat v kombinaci s jiným zdravotnickým zařízením nebo jiným produktem. Informace o možných kombinacích naleznete na stránce www.medicco.cz. Všechny uvedené kombinace byly ověřeny a splňují všeobecné požadavky na bezpečnost a výkonnost uvedené v příloze I oddílu 14.1 nařízení pro zdravotnická zařízení 2017/745.

Příslušné pokyny k dané kombinaci, např. k montáži, naleznete v této příručce.

Pokud máte nějaké dotazy k používání, údržbě nebo bezpečnosti vašeho elektrického pohonu, obraťte se na místního autorizovaného prodejce Sunrise Medical.

Pokud ve Vašem regionu není žádný autorizovaný prodejce, nebo pokud máte nějaké dotazy týkající se bezpečnosti nebo svolávacích akcí výrobku, obraťte se na Sunrise Medical buď písemně nebo telefonicky.

MEDICCO s.r.o.

H – Park, Heršpická 1013/11d,

639 00 Brno

Czech Republic

Tel.: (+420) 547 250 955

Fax: (+420) 547 250 956

www.medicco.cz

info@medicco.cz

Bezplatná linka 800 900 809



Nepoužívejte toto hnací zařízení, dokud si nepřečtete tuto příručku a neporozumíte jí. Dodržujte pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze.

Použití

Empulse M90 je elektrické hnací zařízení, které se připevňuje k invalidnímu vozíku. Zlepšuje mobilitu a pomáhá integraci postižené osoby na invalidním vozíku do každodenního života. Je určena pro osobní používání v budovách i ve venkovním prostředí.

Maximální hmotnost uživatele (včetně uživatele a hmotnosti veškerého příslušenství namontovaného na hnací zařízení) je uvedena na výrobním štítku. Výrobní štítek je umístěn na hnacím zařízení a také je uveden v návodu k obsluze.

Záruka platí pouze tehdy, pokud je výrobek používán za specifikovaných podmínek a k účelům, ke kterým je určen.

Životnost

Předpokládaná životnost elektrického pohonu je 5 let při dodržování těchto podmínek:

- Je používán striktně v souladu se zamýšleným určením použití
- Je prováděn veškerý požadovaný servis a údržba.

NEBEZPEČÍ!

- Neinstalujte na vozík žádná neschválená elektrická zařízení.

Oblast použití

Hnací zařízení umožňuje uživateli bezpečně urazit velké vzdálenosti ergonomicky a ekologicky efektivním způsobem na jeho invalidním vozíku. Výrazně prodlužuje „akční rádius“ uživatele. Pokud bude invalidní vozík používán na veřejných komunikacích, chodnících a ve veřejných prostorech, musí být vybaven podle předpisů pro provoz na pozemních komunikacích.

Indikace

Díky nastavitelnosti a modulárnímu designu jej mohou používat lidé, kteří nemohou chodit nebo mají omezenou pohyblivost v důsledku některého z dále uvedených stavů:

- Paralýza
- Ztráta končetiny (amputace nohy)
- Vada končetiny/deformita
- Kontraktury kloubu/zranění kloubu
- Choroby jako jsou srdeční a oběhové poruchy, poruchy rovnováhy nebo katechie a také pro starší lidi, kteří dosud mají sílu v horní části těla.

Kontraindikace

Hnací zařízení se nesmí používat v těchto případech:

- porucha vnímání
- ztráty rovnováhy
- ztráty obou paží
- Kontraktury kloubů nebo poškození kloubů na obou pažích
- neschopnost samostatného sedu
- Fyzická a mentální neschopnost bezpečně ovládat hnací zařízení ve všech obslužných situacích.
- Nemožnost splnit zákonné požadavky na používání na veřejných silnicích.

Provozní podmínky

Hnací zařízení by mělo zvládnout jízdu po makadamových cestách a zpevněných silnicích s různým terénem. Nejezděte po nebezpečných nebo sypkých površích (např. volně sypaný štěrk, písek, bláto, sníh, led a hluboké kaluže vody), jinak byste mohli vystavit uživatele nepředvídaným rizikům.

Pokud to zákony pro provoz na pozemních komunikacích neumožňují, nesmí být jednotka Empulse M90 používána na veřejných komunikacích, cyklostezkách ani chodnících. Je vaší povinností seznámit se s legislativou v zemi použití a případným povinným pojištěním pro jednotku Empulse M90. Při jízdě s jednotkou M90 si vždy ověřte příslušnou legislativu v zemi použití.

UPOZORNĚNÍ:

Pamatujte prosím, že jízda na invalidním vozíku vyžaduje dostatečné kognitivní, fyzické a vjemové schopnosti. Uživatel musí být schopen posoudit dopady činností v důsledku používání invalidního vozíku a v případě potřeby zajistit jejich nápravu. Tyto schopnosti a bezpečné používání dodatečně instalovaných komponentů nemůže posoudit společnost Sunrise Medical jakožto výrobce. Nemůžeme přijmout žádnou odpovědnost za jakékoli škody vzniklé v důsledku této skutečnosti.

Přečtěte si návod k obsluze invalidního vozíku a dodatečně instalovaných komponentů. Seznamte uživatele s bezpečným používáním invalidního vozíku a dodatečně instalovaných komponentů. Informujte uživatele o příslušných varováních, která je zapotřebí si přečíst, porozumět jim a řídit se jimi.

1.0 Všeobecné bezpečnostní podmínky a omezení pro jízdu

Technologie a konstrukce tohoto elektrického pohonu poskytují maximální bezpečnost. Jednotlivé součásti splňují, či svými vlastnostmi převyšují aktuálně platné mezinárodní bezpečnostní normy.

Přesto se však mohou uživatelé vystavovat riziku při nesprávném používání elektrického pohonu. Pro Vaši vlastní bezpečnost je nutno důsledně dodržovat následující pravidla.

Nepovolené změny nebo nastavení zvyšují riziko nehody. Jakožto uživatel elektrického pohonu jste také účastníkem každodenního provozu na silnicích a chodnících jako kdokoli jiný. Chtěli bychom vám připomenout, že v důsledku toho pro vás platí všechny dopravní předpisy.

Pečlivě dodržujte bezpečnostní pokyny. Nedodržení těchto pokynů může způsobit zranění uživatele nebo environmentální škody. Může také dojít k poškození zařízení. Bezpečnostní informace jsou uvedeny v této kapitole, případně po celé uživatelské příručce.

Buďte opatrní při první jízdě s tímto elektrickým pohonem. Seznamte se s elektrickým pohonem.

VAROVÁNÍ!

- Překročení maximální přípustné hmotnosti může vést k poškození elektrického pohonu, ztrátě kontroly nebo případnému zranění uživatele a dalších osob.
- Během používání elektrického pohonu buďte opatrní. Například překážky, jako jsou schody, obrubníky, okraje cest nebo svahy, sjíždějte velmi pomalu.
- Toto hnací zařízení je určeno k převážení pouze jedné osoby. Jakékoli jiné použití je v rozporu s určeným účelem použití.
- Hnací zařízení smí používat pouze osoba, která ho na základě svých fyzických a psychických schopností dokáže ovládat při provozu na veřejných komunikacích.
- Uvědomte si, že při jízdě po veřejných komunikacích se na vás vztahují zákony o provozu na veřejných komunikacích.
- Pokud jste začátečník, jezděte s přídatným pohonem velmi opatrně.
- Seznamte se s brzdou dráhou při různých rychlostech.
- Seznamte se s platnými zákony o provozu na veřejných komunikacích!
- Stabilní jízdy v přímém směru dosáhnete tak, že se při jízdě vyhnete prudkým změnám směru jízdy.
- Rychlost jízdy musí odpovídat technickým možnostem pohonu, terénu a schopnostem řidiče.
- Jezděte pouze po asfaltových nebo zpevněných, hladkých cestách.

- Při přejíždění obrubníků, schodů, výmolů atd. buďte opatrní, protože hrozí zvýšené riziko převrácení.
 - Způsob jízdy musí odpovídat vašim schopnostem.
 - Jezděte pomalu a opatrně zejména, když zahýbáte za roh.
 - Nedotýkejte se motoru, protože může být velmi horký.
 - Na hnacím zařízení musí být vaším prodejcem v pravidelných intervalech (minimálně jednou ročně) prováděna údržba.
 - Nedotýkejte se pohyblivých součástí, hrozí nebezpečí zachycení prstů. Vždy řiďte opatrně.
 - Pokud hnací zařízení dlouhodobě vystavíte přímému slunečnímu záření / externím zdrojům tepla nebo působení nízkých teplot, jeho součásti mohou být velmi horké ($> 41\text{ }^{\circ}\text{C}$), resp. velmi chladné ($< 0\text{ }^{\circ}\text{C}$).
 - Hnací zařízení nesmí být používáno za bouřky, hustého deště, sněžení nebo na kluzkých či poškozených površích.
 - Používejte pouze kombinace výrobků schválené společností Sunrise Medical.
 - **Nepoužívejte** zařízení, Vám přijde, že zařízení nefunguje správně.
 - Maximální hmotnost uživatele je 100 kg. Překročení maximální hmotnosti uživatele snižuje výkon zařízení, zruší platnost záruky a může poškodit výrobek.
 - Maximální rychlost je 6 km/h (3,7 m/hod).
Upozornění: Při jízdě ve svahu se maximální rychlost může lišit v závislosti na hmotnosti uživatele a úhlu svahu.
 - Při přepravě motorovým vozidlem, kdy je zařízení M90 kombinováno s invalidním vozíkem používaným jako sedadlo pro cestující v motorovém vozidle, smí být zařízení M90 kombinováno pouze s invalidním vozíkem, který má požadované bezpečnostní schválení pro použití jako sedadlo v motorovém vozidle.
 - Standardní verze vašeho hnacího zařízení byla testována podle platných požadavků týkajících se elektromagnetického záření (požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu). I přes tyto testy:
 - Nelze vyloučit, že elektromagnetické záření může mít negativní vliv na funkčnost elektrického pohonu.
Například:
 - mobilní telefon
 - objemnější lékařský přístroj
 - jiné zdroje elektromagnetického záření
 - Nelze vyloučit, že hnací zařízení může být rušeno elektromagnetickými poli. Například:
 - dveře do obchodů
 - zabezpečovací výstražné systémy v obchodech
 - dálkové otevírání garážových vrat
- Narazíte-li na nějaké problémy, což by se nemělo stát, neprodleně se poraďte se svým prodejcem.

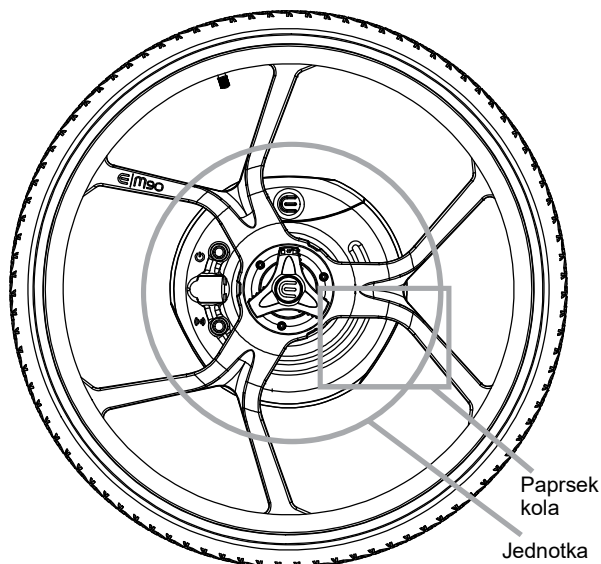
⚠ NEBEZPEČÍ!

NEBEZPEČÍ ZALKNUTÍ – Tato pomůcka pro mobilitu používá malé součástky, které mohou za určitých okolností představovat nebezpečí zalknutí.

UPOZORNĚNÍ: Hnací zařízení, jejichž obrázky a popis naleznete v této příručce, nemusí být v každém detailu naprosto stejná jako váš model. Avšak veškeré pokyny platí v plném rozsahu bez ohledu na rozdíly v detailech. Výrobce si vyhrazuje právo měnit hmotnosti, rozměry a další technické parametry uvedené v této příručce bez předchozího upozornění. Veškeré hodnoty, rozměry a výkony uvedené v této příručce jsou orientační a nepředstavují specifikace.

Zařízení obsahuje pohyblivé a rotační součásti. Kontakt s pohyblivými součástmi může způsobit vážné zranění nebo poškození zařízení. Nedotýkejte se pohyblivých součástí zařízení.

- Paprsek: pozor na skřípnutí mezi paprskem a plastovým krytem
- Jednotka: pozor na zachycení mezi zadní stranou jednotky a invalidním vozíkem



Bezpečnostní pokyny – před každou jízdou

⚠ POZOR!

- Vizuálně zkontrolujte stav kol (včetně kol invalidního vozíku), paprsků a ráfků, poškození pneumatik a tlak v pneumatikách. Správný tlak vzduchu je uvedený na pneumatice.
- Nízký nebo vysoký tlak v pneumatikách má negativní vliv na opotřebení a jízdní vlastnosti.
- Vždy zkontrolujte hloubku vzorku na pneumatikách.
- Zkontrolujte všechny součásti, zejména šrouby, jestli jsou správně utažené.
- Zkontrolujte rám a součásti invalidního vozíku, jestli nejsou poškozené (např. trhliny).
- Během montáže zařízení na invalidní vozík se ujistěte, že je zařízení zajištěno.
- Zajistěte, aby vaše nohy nemohly sklouznout ze stupačky invalidního vozíku. V případě potřeby použijte speciální upevňovací nástroj.
- Zkontrolujte všechny kabely a elektrické přípojky.
- Zkontrolujte baterii, jestli je správně nasazená a plně nabitá.
- Zapněte baterii a zkontrolujte světla.
- Ověřte, zda v zařízení nejsou neobvyklé vibrace. Zkontrolujte případné problémy. Autorizovaný dodavatel Sunrise Medical vám může pomoci problém nalézt a opravit.

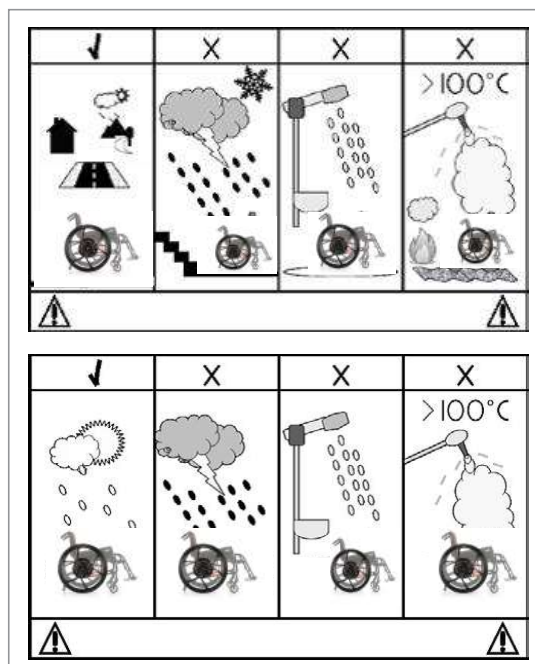
Bezpečnostní pokyny – během jízdy

⚠ VAROVÁNÍ!

- Seznamte se se zařízením na rovné ploše, než začnete vyjíždět nebo sjíždět svahy.
- Vždy přizpůsobte rychlost svým jízdním schopnostem a dopravním nebo terénním podmínkám.
- Věnujte mimořádnou pozornost obzvláště při přejíždění schodů, okrajů komunikací, svahů nebo nebezpečných míst.
- Při jízdě v zatáčce snižte svou rychlost na rychlost chůze a nakloňte se na vnitřní stranu zatáčky.
- Při jízdě po chodníku dodržujte maximální povolenou rychlost (rychlost chůze).
- Při jízdě po veřejných komunikacích vždy dodržujte předpisy o provozu na pozemních komunikacích.
- Vyhněte se jízdě po nepevných nebo sypkých površích (např. sypký štěrk, písek, bláto, sníh, led nebo hluboké kaluže vody).
- Vyhněte se prudkým změnám směru jízdy.
- Vyhněte se jízdě po vrstevnici svahu.
- Neotáčejte se ve svahu.
- Styl jízdy a rychlost přizpůsobte vždy tak, abyste vždy mohli bezpečně zastavit.
- Tažení nebo použití přídatného pohonu jako přívěsu není přípustné.
- Jízda po schodišti není povolena.
- Při přejíždění nebo míjení překážek nesmí dojít k zachycení jakékoliv součásti invalidního vozíku. Jinak může dojít k pádu, těžkým zraněním a poškození zařízení.
- Při jízdě na vlhkém povrchu hrozí nebezpečí smyku, protože trakce pneumatik je omezená. Přizpůsobte styl jízdy podmínkám.

⚠ POZOR!

- Zabraňte kontaktu zařízení s mořskou vodou i silniční solí během provozu, přepravy nebo skladování: mořská voda a posypová sůl jsou žíravé a mohou zařízení poškodit.
- Zabraňte kontaktu zařízení s pískem. Písek by se mohl dostat do pohyblivých součástí zařízení a způsobit jejich nadměrné opotřebení.
- Zařízení nepoužívejte, pokud jsou teploty mimo rozsah uvedený v části 16.0 Technické údaje.
- Pomocí zařízení netlačte ani netahejte žádné předměty.
- Neprojíždějte kalužemi vody.
- Zařízení si nikdy neberte do sprchy, vany, bazénu ani do sauny.
- Jestliže je zařízení mokré nebo používáte vodu pro jeho vyčištění, ihned ho osušte.



Bezpečnostní pokyny – po jízdě

- Ihned po jízdě vypněte zařízení, aby nedošlo k náhodnému rozjetí nebo pohybu.
- Vypnutí rovněž šetří baterii.

TYTO ZÁRUČNÍ PODMÍNKY NEOMEZUJÍ VAŠE ZÁKONNÁ PRÁVA.

Sunrise Medical* poskytuje svým zákazníkům záruku, jak je uvedena v záručních podmínkách na invalidní vozíky, která pokrývá následující.

Záruční podmínky:

1. Záruka 24 měsíců se vztahuje na výrobní nebo materiálové vady všech součástí od data dodání elektrického pohonu zákazníkovi. Vadná součást bude v rámci této lhůty zdarma vyměněna nebo opravena. Záruka se vztahuje pouze na výrobní vady.
2. Při uplatňování záruky kontaktujte dodavatele vašeho zařízení, např. autorizovaného prodejce společnosti Sunrise Medical nebo poskytovatele zdravotní péče, a uveďte podrobné informace o povaze potíží. Pokud používáte zařízení mimo oblast pokrytí zákaznickými servisními společnostmi Sunrise Medical, opravy nebo výměnu provede jiný zástupce stanovený výrobcem. Zařízení musí být opraveno zákaznickým servisem (prodejcem) společnosti Sunrise Medical.
3. Na části, které byly opraveny nebo vyměněny v rámci rozsahu záruky, poskytujeme záruku v souladu s podmínkami této záruky pro zbývající období záruky zařízení v souladu s bodem 1).
4. Na originální náhradní díly, nainstalované na náklady zákazníka, se poskytuje záruka v délce trvání 12 měsíců (od montáže), v souladu s těmito záručními podmínkami.
5. Nárok na tuto záruku nevzniká, jestliže je oprava nebo výměna výrobku nebo jeho části vyžadována z následujících důvodů:
 - a. Normální opotřebení, které zahrnuje baterie, opěrky rukou, čalounění, pneumatiky, brzdové segmenty atd.
 - b. Výrobek, který byl přetěžován. Maximální hmotnost uživatele je uvedena na výrobním štítku.
 - c. Jedná se o výrobek nebo díl, jehož údržba nebo servis nebyly prováděny v souladu s doporučeními výrobce, uvedenými v příručce uživatele nebo v servisní příručce.
 - d. Bylo použito příslušenství, které není specifikováno jako originální příslušenství.
 - e. Došlo k poškození invalidního vozíku nebo jeho součástí v důsledku zanedbání, nehody nebo nesprávného používání.
 - f. Na výrobku nebo jeho části byly provedeny změny/úpravy, které se liší od požadavků výrobce.
 - g. Opravy byly provedeny před tím, než byl o okolnostech informován zákaznický servis společnosti Sunrise Medical.
6. Záruka podléhá zákonným ustanovením země, ve které byl výrobek od společnosti Sunrise Medical zakoupen.

* To znamená, provozovnu společnosti Sunrise Medical, ve které byl výrobek zakoupen.

Odpovědnost:

Pokud na hnacím zařízení:

- Je používán nevhodným způsobem
- Není udržován v souladu s plánem údržby
- Je uveden do provozu a provozován v rozporu s pokyny tohoto návodu k obsluze
- Byly provedeny opravy nebo jiné práce neautorizovanými osobami, nebo byly instalovány či připojeny součásti třetích stran bez předchozího souhlasu společnosti Sunrise Medical,

pak společnost Sunrise Medical neodpovídá za bezpečnost hnacího zařízení.

3.0 Manipulace

Dodávka:

Vaše nové hnací zařízení je dodáno ve smontovaném stavu a zabaleno v lepenkové krabici. Aby nedošlo k poškození během přepravy, volné součásti nebo díly, které mají být namontovány, jsou zabaleny samostatně a uloženy v lepenkové krabici.

Rozbalení:

- Zkontrolujte obal, jestli během přepravy nedošlo k jeho poškození.
- Odstraňte veškerý obalový materiál.
- Opatrně vyjměte hnací zařízení z krabice a zkontrolujte, jestli je dodávka kompletní.
- Zkontrolujte všechny součásti, jestli nejsou poškrábané, prasklé, promáčklé, deformované nebo nemají jiné vady.

UPOZORNĚNÍ: Pokud zjistíte jakékoliv poškození nebo že nějaké součásti chybí, neprodleně nás kontaktujte.

POZOR!

- Hnací zařízení musí být předáno ve stavu připraveném k provozu společností Sunrise Medical nebo autorizovaným prodejcem.
- Před prvním použitím plně nabijte akumulátor.

UPOZORNĚNÍ:

- Všude, kde je specifikováno nastavení kroutícího momentu, je silně doporučeno, aby byl použit měřič kroutícího momentu (není součástí balení), aby bylo ověřeno dosažení správné specifikace kroutícího momentu.

POZOR:

- Některé ze šroubů použité výrobcem jsou opatřené zajišťovačem závitů (modrý bod na závitech) a mohou být demontovány a namontovány nejvýše třikrát. Pak musí být nahrazeny novými šrouby se zajišťovačem závitů. Alternativně můžete použít Loctite™ 243. Naneste zajišťovač závitů na šrouby a znovu je našroubujte.

Skladování:

Elektrické zařízení musí být uloženo v prostředí s nízkou vlhkostí, na snadno čistitelném povrchu.

Přeprava:

Je povoleno přepravovat uživatele v invalidním vozíku se zařízením M90 připojeným ve vozidle. Zařízení je testováno a schváleno podle normy ISO 7176-19. Proto je povoleno přepravovat uživatele v invalidním vozíku se zařízením M90 připojeným ve vozidle. Zařízení M90 musí být spárováno se zařízením invalidního vozíku, které bylo testováno podle normy ISO 7176-19:2022.

VAROVÁNÍ!

- Výrobek a všechny jeho součásti musí být během přepravy zajištěny, aby nedošlo k jejich poškození (např. převrácení) a nepředstavovaly žádné nebezpečí ostatním osobám.

4.0 Zamýšlené použití pohonu

4.1 Indikace k použití

Zařízení Empulse M90 je určeno k doplnění nebo nahrazení ručního pohonu invalidních vozíků uživatelů, kteří jsou kvůli svému zdravotnímu stavu omezeni ve svých aktivitách. Je určen k doplnění nebo nahrazení ručního pohonu, který zajišťuje uživatel, a snižuje tak úsilí, které uživatel potřebuje k pohonu invalidního vozíku.

4.1.1 Zamýšlené použití

Výběr nejvhodnějšího zařízení pro vaše jedinečné potřeby v oblasti mobility bude záviset na následujících faktorech:

1. Stupeň vašeho postižení, síla úchopu, rovnováha a koordinace.
2. Možná nebezpečí, která musíte překonávat při každodenním používání (v místě, kde žijete a pracujete a na dalších místech, kde budete zařízení pravděpodobně používat).

M90 je přídavné hnací zařízení určené k poskytování pohonu elektrickou energií mechanickým invalidním vozíkům prostřednictvím dodatečně namontovaných kol. Zařízení M90 je určeno pro svahy se sklonem do 6 stupňů.

Zařízení je určeno pro aktivní uživatele invalidního vozíku, kteří mají dostatečné kognitivní a fyzické schopnosti k bezpečnému ovládání vozíku s připojeným zařízením M90. To znamená, že uživatel je schopen jízdy za všech možných podmínek a zároveň má možnost ručně zastavit a zpomalit invalidní vozík v případě, že elektronické brzdy zařízení M90 selžou.

4.1.2 Rozměry

Zařízení Empulse M90 lze dodatečně namontovat na stávající invalidní vozíky. Dodatečná montáž zařízení M90 na invalidní vozík ve většině případů nezmění rozměry vozíku. Ve výjimečných případech se může celková šířka invalidního vozíku zvětšit až o 50 mm.

Zařízení M90 zvýší hmotnost vašeho invalidního vozíku celkem o 10,6 kg. *Bez hmotnosti baterie a nabíjecích součástí.

Poloměr otáčení invalidního vozíku M90 závisí na konkrétním vozíku, na který bylo zařízení M90 dodatečně namontováno.

Systém pro invalidní vozík 24 (sestava kol 2×)

- Velikost: 610 x 99,35 mm
- Hmotnost: 5,3 kg
- Materiál: Hliník PC černá/ABS

Sestava osy invalidního vozíku 0,5 palce (osa QR 2×)

- Velikost (celková): 143,50 x 28 mm
- Hmotnost: 0,11 kg
- Materiál: Hliník PC černý/Nerezová ocel

Sestava baterie (baterie 2×)

- Velikost (celková): 164 x 68 x 66 mm
- Hmotnost: 0,6 kg (Jeden kus)
- Materiál: ABS

Sestava joysticku (řídící jednotka 1×)

- Velikost (celková se standardní rukojetí): 135 x 79 x 60 mm
- Velikost (celková s přepínačem): 135 x 52 x 60 mm
- Hmotnost: 0,17 kg
- Materiál: ABS/TPE

Sestava doku na nohu (popruh doku na nohu 1×)

- Velikost (celková bez popruhu): 24 x 67 x 111 mm
- Hmotnost: 0,04 kg
- Materiál: ABS

Sestava područky doku (pevná opěrka doku 1×)

- Velikost (celková): 24 x 67 x 111 mm
- Hmotnost: 0,04 kg
- Materiál: ABS

Sestava nabíjecího doku (Nabíjecí dok 1×)

- Velikost (celková): 43 x 176 x 181 mm
- Hmotnost: 0,45 kg
- Materiál: ABS

Nabíjecí zdroj (nabíječka baterií kol 1×)

- Velikost: 180 mm x 65 průměr (průměr)
- Hmotnost: 0,75 kg
- Materiál: PC / PVC

Nabíječka joysticku (nabíjecí kabel řídící jednotky 1×)

- Velikost: 80 mm x 25 průměr (průměr)
- Hmotnost: 0,025 kg
- Materiál: PVC

4.1.3 Výška obrubníku

Zařízení Empulse M90 neovlivní výšku obrubníku, kterou mohl invalidní vozík dříve překonat.

4.1.4 Ladění parametrů

Zařízení Empulse M90 má několik parametrů, které lze nastavit. Parametry je třeba nastavit ve spolupráci s autorizovaným prodejcem společnosti Sunrise Medical.

Upozornění: Před použitím musí být uživatel poučen o manipulaci a obsluze zařízení. Školení by mělo být zajištěno prostřednictvím autorizovaného prodejce společnosti Sunrise Medical.

Upozornění: Pokud je pravděpodobné, že se stav obsluhující osoby bude dále zhoršovat, je třeba postupovat velmi opatrně. Další zhoršení vyžaduje, aby obsluhující osoba získala přístup k pečující osobě, takže již není osobou obsluhující, ale osobou cestující. Proto je velmi důležité, aby obsluhující osoba obdržela odborné doporučení týkající se svých schopností provozovat zařízení M90, včetně toho, jak zvládat potenciální budoucí rizika, která může stav obsluhující osoby časem přinést.

Maximální hmotnost uživatele nesmí překročit:

Maximální hmotnost uživatele je 100 kg.

VAROVÁNÍ!

Překročení maximální hmotnosti uživatele sníží výkon, poškodí výrobek a zruší platnost záruky. Použití jakýchkoliv neautorizovaných funkcí vede ke ztrátě záruky.

Upozornění: Překročení hmotnostního limitu vede ke ztrátě záruky.

4.1.5 Údržba

Zařízení M90 je třeba jednou ročně svěřit autorizovanému prodejci společnosti Sunrise Medical k provedení údržby a servisu. Tento orientační interval se může lišit v závislosti na stupni využití produktu a chování uživatele. Za míru používání a chování uživatele je v konečném důsledku odpovědná obsluhující osoba, a proto by měla být odpovídajícím způsobem posouzena potřeba údržby.

4.2 Oblast použití: Doprovod

Než začnete pomáhat uživateli, přečtěte si všechna upozornění uvedená v této příručce a dodržujte všechny platné pokyny. Uvědomte si, že po konzultaci s poskytovatelem zdravotní péče se budete muset naučit bezpečnou a osvědčenou anatomii těla, abyste mohli používat a vytvářet asistenční metody, které nejlépe odpovídají vašim schopnostem. Pečovatel může uživateli pomáhat pouze tehdy, když je zařízení M90 v režimu volného pohybu.

Upozornění: Nepokoušejte se tlačit uživatele, pokud je zapnuté elektronické brzdění.

4.3 Oblast použití: Uživatel

Před použitím zařízení se ujistěte, že jste si přečetli všechna upozornění uvedená v této příručce, a dodržujete příslušné pokyny. Uvědomte si, že po konzultaci s poskytovatelem zdravotní péče se budete muset naučit bezpečnou a osvědčenou anatomii těla, abyste mohli používat a vytvářet asistenční metody, které nejlépe odpovídají vašim schopnostem. V režimu volného pohybu jezdíte v rámci svých možností. Dbejte zvýšené opatrnosti, protože v porovnání s tradičním pohonem má toto zařízení vyšší hmotnost.

Vždy se vyskytnou okolnosti, které způsobí, že dojde k poruše zařízení M90. Zařízení M90 se nesmí používat na nadměrně vysokých schodech, v drsném venkovním terénu, v písku apod. Zařízení M90 je navrženo tak, aby vyhovovalo předvídatelnému nesprávnému použití v rámci třídy A. Invalidní vozíky jsou určeny pro jízdu po rovných vodorovných plochách a mírných svazích.

Hnací čep nesmí být při běžném provozu odpojen. V případě nouze nebo nutnosti vrátit se k ručnímu ovládání invalidního vozíku však lze hnací čep odpojit pomocí záběrové vačky. Pomocí funkce nouzového zastavení můžete zastavit nebo zabránit nevyzpytatelnému nebo neočekávanému chování zařízení. (Obr. 4.1)

V zařízení M90 jsou použity součásti podléhající běžnému opotřebování, jako jsou pneumatiky, ovládací prvky (například rukojeti) nebo baterie (například ložiska a řemeny). Bezpečný provoz vyžaduje předepsanou údržbu v intervalu 1 roku u autorizovaného prodejce společnosti Sunrise Medical za účelem údržby součástí podléhajících celkovému opotřebování.

4.3.1 Bezpečnost: Kola

! VAROVÁNÍ!

Na zařízení lze používat pouze pneumatiky dodané autorizovaným prodejcem společnosti Sunrise Medical. Jiné typy pneumatik nejsou povoleny. Pokud dojde k defektu pneumatiky, kontaktujte autorizovaného prodejce společnosti Sunrise Medical.

Statistické údaje v tomto návodu k obsluze se vztahují k testům prováděným na pneumatikách. Uvedené statistiky se při použití alternativních pneumatik budou lišit. To je třeba vzít v úvahu.

4.3.2 Bezpečnost: Kolečka proti převržení:

! VAROVÁNÍ!

1. Doporučuje se nepoužívat zařízení M90 bez ochranných prostředků proti převržení. Ochrana proti převržení je důležitá pro vaši bezpečnost a chrání vás před převrácením dozadu při prudké akceleraci na prudkém svahu.
2. Pokud protiskluzový kryt blokuje jiné části vašeho invalidního vozíku, kontaktujte autorizovaného prodejce společnosti Sunrise Medical. Poradte se se svým lékařem, aby posoudil individuální schopnost používat zařízení bez ochranných prostředků proti převržení.

4.3.3 Bezpečnost: Brzdná dráha

! VAROVÁNÍ!

Ve svazích může být brzdná dráha výrazně delší než na rovném povrchu. Při jízdě z kopce snižte rychlost a dbejte zvýšené opatrnosti.

4.3.4 Bezpečnost: Náhlé zastavení

! VAROVÁNÍ!

1. Při překročení nosnosti se může zařízení náhle zastavit.
2. Invalidní vozík se může náhle zastavit při překročení maximálního sklonu, překročení hmotnostního limitu, na nerovném terénu nebo za špatných jízdních podmínek.

4.3.5 Bezpečnost: Přední otočná kolečka

! VAROVÁNÍ!

Používání zařízení M90 na mokré trávě bez vhodné předepsaných otočných koleček může ovlivnit výkon a způsobit riziko převrácení.

4.3.6 Bezpečnost: Rychloupínací osa

! VAROVÁNÍ!

Před každým použitím zařízení se ujistěte, že je zařízení M90 zajištěno rychloupínacími osami. To provedete tak, že se pokusíte vyjmout zařízení bez stisknutí tlačítka osy.

Upozornění: Používejte pouze originální osu QR nebo osu QR stanovenou autorizovaným prodejcem společnosti Sunrise Medical. V opačném případě může dojít k poranění osoby či poškození prostředí nebo zařízení.

4.3.7 Bezpečnost: Párování

! VAROVÁNÍ!

Každé zařízení M90 je spárováno s jednou řídicí jednotkou. Nepokoušejte se spárovat řídicí jednotku se sadou kol jiného uživatele. Pokud dojde k poškození nebo ztrátě řídicí jednotky, kontaktujte autorizovaného prodejce společnosti Sunrise Medical.

4.3.8 Bezpečnost: Manipulace

! VAROVÁNÍ!

NEPOKOUŠEJTE se zařízení M90 otevřít. Odstranění štítků zabráňujících neoprávněné manipulaci a/nebo štítků shody bude mít za následek ztrátu platnosti záruky. Zásahy do zařízení mohou vést k poranění osoby, či poškození prostředí nebo zařízení.

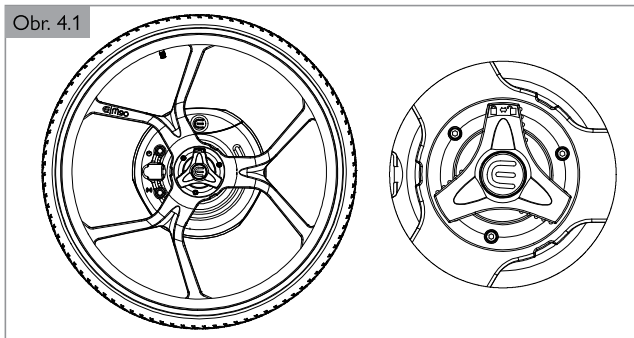
4.3.9 Bezpečnost: Aktivační spínač

! VAROVÁNÍ!

Upozornění: Zařízení M90 lze kdykoliv přepnout do režimu volné jízdy otočením obou aktivačních spínačů. Pokud zařízení M90 nereaguje, přepněte se do režimu volného pohybu pomocí přepínačů záběru. (Obr. 4.1)

Před tím, než je osoba ponechána bez dozoru nebo začne ovládat invalidní vozík, je třeba znovu zapnout aktivační spínač.

Obr. 4.1



4.3.10 Bezpečnost: Místa skřípnutí

VAROVÁNÍ!

Pozor na možnost skřípnutí. Zařízení má několik pohyblivých částí. Dávejte pozor na skřípnutí mezi rameny a rozbočovačem zařízení. Dávejte také pozor na skřípnutí mezi paprsky kol a vozíkem.

UPOZORNĚNÍ: Při vyjímání baterií se ujistěte, že je zařízení vypnuté, abyste se vyhnuli skratu.

4.3.11 Bezpečnost a zabezpečení: Kontraindikace

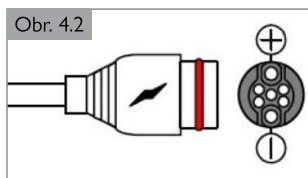
VAROVÁNÍ!

1. Pokud jste pod vlivem léků, které mohou ovlivnit vaši schopnost ovládat zařízení, nesmíte zařízení používat.
2. Pro bezpečnou obsluhu zařízení v dané uživatelské situaci je nutný dostatečný výhled.
3. Zařízení může používat maximálně jedna osoba najednou.
4. Nedovolte dětem používat zařízení bez dozoru.
5. Dokovací stanice řídicí jednotky, levý držák invalidního vozíku zařízení M90, zástrčka napájení a nabíjecí zásuvky v kolech a nabíjecí stanici obsahují permanentní magnety. Tyto prvky zařízení se nesmí přiblížit na vzdálenost menší než 152 mm k jiným magneticky citlivým zdravotnickým prostředkům.
6. Zajistěte, aby byl přístroj uložen mimo dosah nepovolaných osob. Ujistěte se, že k zařízení jsou připojena pouze zařízení obsažená v Přehledu systém M90.
7. Nedovolte instalaci neautorizovaných aktualizací firmwaru zdravotnického prostředku na zařízení M90. Režim aktualizace OTA používejte pouze v izolovaném prostoru mimo dosah ostatních zařízení.

4.3.12 Bezpečnost: Přiřazení kolíků nabíjecího konektoru

VAROVÁNÍ!

Přiřazení kolíků konektoru je řízeno magnety v nabíjecí zásuvce a napájecím zdroji. (Obr. 4.2)



4.4 Oblast použití: Prostředí

VAROVÁNÍ!

Toto zařízení bylo navrženo pro použití ve vnitřním i venkovním prostředí, v pečovatelských zařízeních i v soukromých domech. Při provozu zařízení venku jezděte pouze po zpevněných cestách, chodnících, stezkách pro chodce a cyklisty. Nepohybujte se na zařízení na sypkém, kamenitém, travnatém, drsném nebo mokrému povrchu, v blízkosti skal nebo míst s náhlými změnami či výšky terénu, včetně blízkosti vodních ploch. To by mohlo způsobit ztrátu trakce nebo stability, což by vedlo k poškození zařízení, ztrátě kontroly a ohrožení uživatele pádem nebo převrácením. Rychlost jízdy se musí přizpůsobit okolnímu prostředí.

Při průjezdu zatáčkou a/nebo na svahu snižte rychlost. Snižte rychlost, pokud není vidět volná cesta, abyste se vyhnuli nepředvídaným překážkám. Udržujte si přehled o nadcházejícím terénu. Vyhněte se parkování v blízkosti nebezpečí. Proto neúmyslný náraz do řídicí jednotky neohrozí uživatele.

UPOZORNĚNÍ: Nepoužívejte venkovní profil v omezených nebo nevhodných prostorách.

4.4.1 Bezpečnost: Teplotní rozsah

4.4.1.1 Kolo

- Optimální teplota: 0 až 30 °C
- Minimální teplota: -10 °C
- Maximální teplota: 40 °C

VAROVÁNÍ!

Upozornění: Provoz při teplotě vyšší než 30 °C může mít nepříznivý vliv na výkon motoru, včetně přehřátí. Teplota nižší než 0 °C může mít nepříznivý vliv na výkon baterie a vyžaduje častější nabíjení.

4.4.1.2 Baterie

- Rozsah provozních teplot: 0 až 55 °C

VAROVÁNÍ!

Nepoužívejte baterii mimo provozní rozsah. To bude mít nepříznivý vliv na výkon a může způsobit poškození.

4.4.2 Bezpečnost: Typ povrchu země

VAROVÁNÍ!

Nepoužívejte zařízení M90 na měkkém podkladu, jako je syrká drť, štěrky, bláto, led, mokrá tráva, písek, sníh nebo hluboké kaluže. Takové podmínky mohou ovlivnit výkonnost a mohou vést k převrácení invalidního vozíku. Nepokoušejte se překonávat úlomky a stavební odpad. Udržujte si povědomí o terénu. Udržujte pod všemi koly stejný terén. Vyhněte se terénu v blízkosti útesů nebo jiných výrazných výškových změn, včetně sousedství s vodními plochami, které snižují možnost uživatele provést zmírňující opatření v případě nepředvídaných událostí nebo poruch.

4.4.3 Bezpečnost: Maximální sklon

VAROVÁNÍ!

Testováno do sklonu 6°. Snižte rychlost, když začínáte sjíždět nebo vyjždět svah.

UPOZORNĚNÍ: Výkon testován při nastavení minimální rychlosti 1,5 km/h.

UPOZORNĚNÍ: Při jízdě z kopce je maximální rychlost elektronicky omezena v závislosti na sklonu kopce. Pokud uživatel chce jet rychleji, lze zařízení přepnout do ručního režimu.

4.4.4 Bezpečnost: Povětrnostní podmínky

VAROVÁNÍ!

1. Přizpůsobte rychlost invalidního vozíku mokrému povrchu – mokrá kola mohou ovlivnit přilnavost a způsobit proklouznutí. Přizpůsobte tomu způsob jízdy a nikdy nejezděte s opotřebenými pneumatikami. Za mokra snižte rychlost.
2. Při používání tlačných ráfků za mokra dbejte zvýšené opatrnosti. Ztrátu úchopu zohledněte použitím přilnavých rukavic nebo použitím řídicí jednotky.

4.4.5 Bezpečnost: Eskalátory nebo pohyblivé chodníky

VAROVÁNÍ!

Nepoužívejte zařízení M90 na eskalátorech nebo pohyblivých chodnících.

4.4.6 Bezpečnost: Železniční a tramvajové tratě

VAROVÁNÍ!

Při cestě kolem a/nebo přes železniční nebo tramvajové koleje dbejte zvýšené opatrnosti.

4.4.7 Bezpečnost: Proniknutí vody

VAROVÁNÍ!

1. Neponořujte kola pod vodu. Zařízení M90 má třídu ochrany 64, je prachotěsné a odolné proti stříkající vodě z jakéhokoliv úhlu. Není určeno pro další vniknutí kapaliny včetně mořské vody, dočasné ponoření nebo trvalé ponoření.
2. Zařízení M90 se může rychleji znehodnotit, pokud není vhodně uloženo na tmavém, suchém a chráněném místě.

4.4.8 Bezpečnost: Sluneční světlo

VAROVÁNÍ!

Pokud zařízení M90 nepoužíváte, nevystavujte jej po dlouhou dobu silnému slunečnímu záření. To by mohlo způsobit, že se motor zahřeje a nebude moci pracovat na plný výkon. Tlačný ráfek nebo podvozek se při používání příliš zahřeje a může uživatele popálit. Materiály zařízení mohou také rychleji změnit barvu a zničit se, pokud nejsou vhodně uloženy na tmavém, suchém a chráněném místě.

4.4.9 Bezpečnost: Tlak v pneumatikách

VAROVÁNÍ!

1. Dbejte na to, aby byl v pneumatikách udržován doporučený tlak, který se pohybuje v rozmezí 586-1000 kPa.
2. Provoz zařízení na nerovném nebo abrazivním povrchu může vést ke ztrátě tlaku v pneumatikách, což může způsobit nechtěný pohyb. Huštění pneumatik nad doporučený tlak může mít negativní vliv na ovládání zařízení.

UPOZORNĚNÍ: Uživatelé by se měli řídit údaji vyraženými na pneumatikách. Někteří uživatelé se mohou rozhodnout používat vlastní pneumatiky.

4.4.10 Bezpečnost: Překážky

VAROVÁNÍ!

Nepřekonávejte překážky, se kterými nemáte zkušenosti nebo s nimiž máte problémy při jízdě na ručně ovládaném invalidním vozíku. Vždy si dávejte pozor na blížící se terén.

UPOZORNĚNÍ: Můžete přepnout do režimu volného pohybu a překonávat překážky stejným způsobem jako na mechanickém invalidním vozíku.

4.4.11 Bezpečnost: Veřejná doprava

VAROVÁNÍ!

Při použití prostředků veřejné dopravy dodržujte pokyny pracovníků veřejné dopravy a značení, jak bezpečně dojíždět.

UPOZORNĚNÍ: Nedodržení pokynů může mít za následek poranění osoby, či poškození prostředí nebo zařízení.

4.4.12 Bezpečnost: Bezobslužný invalidní vozík

VAROVÁNÍ!

Nenechávejte invalidní vozík bez dozoru v blízkosti dětí nebo na veřejných místech. Váš invalidní vozík může být určen pro dospělého uživatele. Dítě není vyškolen v ovládání invalidního vozíku a může způsobit poranění osoby, či poškození prostředí nebo zařízení.

4.4.13 Bezpečnost: Nebezpečí zalknutí

VAROVÁNÍ!

Tato pomůcka pro mobilitu používá malé součástky, které mohou za určitých okolností představovat nebezpečí zalknutí.

4.4.14 Bezpečnost: Zvedání zařízení

VAROVÁNÍ!

Zařízení zvedejte pouze v rozloženém stavu. Zvedání sestaveného zařízení může způsobit jeho poškození nebo zranění uživatele.

4.4.15 Bezpečnost: Elektromagnetické záření

VAROVÁNÍ!

Dbejte všech upozornění, abyste snížili riziko nechtěného pohybu:

1. Pozor na nebezpečí, které hrozí od ručních radiostanic. Nikdy nezapínejte ani nepoužívejte ruční radiostanice, pokud je zařízení zapnuté. Pokud se domníváte, že se takové zařízení používá v blízkosti vašeho zařízení, dbejte zvýšené opatrnosti.
2. Dávejte pozor na blízké rozhlasové nebo televizní vysílání a nepřibližujte se k nim.
3. Pokud dojde k nechtěnému pohybu, vypněte zařízení, jakmile to bude bezpečné.

4.4.15.1 Bezpečnost: Co je to EMI?

VAROVÁNÍ!

1. EMI znamená elektromagnetické (EM) rušení (I). EMI pochází ze zdrojů rádiových vln, jako jsou rádiové vysílače a radiostanice. (Radiostanice je zařízení, které vysílá i přijímá signály rádiových vln).
2. V každodenním prostředí existuje řada zdrojů intenzivního elektromagnetického rušení. Některé z nich jsou zřejmé a lze se jim snadno vyhnout. Jiné zřejmé nejsou a nemusíte být schopni se jim vyhnout.
3. Vaše zařízení může být náchylné na elektromagnetické rušení (EMI) vyzařované zdroji, jako jsou rozhlasové stanice, televizní stanice, amatérské vysílače, radiostanice a mobilní telefony.
4. EMI může vznikat také z vodivých zdrojů nebo elektrostatických výbojů (ESD).

4.4.15.2 Bezpečnost: Jaký vliv může mít EMI?

VAROVÁNÍ!

EMI může způsobit, že se zařízení bez výstrahy samo rozjede. V takovém případě může dojít k těžkému zranění vás nebo jiných osob. EMI může vaše zařízení poškodit. To by mohlo ohrozit bezpečnost a vést k nákladným opravám.

4.4.15.3 Bezpečnost: Zdroje EMI

VAROVÁNÍ!

Zdroje EMI se dělí na tři základní typy:

1. Radiostanice:
Anténa se obvykle montuje přímo na jednotku. Zahrnují:
 - a. Radiostanice pro občanské pásmo (CB)
 - b. „Krátkovlnné vysílačky“
 - c. Bezpečnostní, požární a policejní vysílačky
 - d. Mobilní telefony
 - e. Přenosné počítače s telefonem nebo faxem
 - f. Ostatní osobní komunikační zařízení
 - g. Elektronické systémy pro sledování zboží

UPOZORNĚNÍ: Tato zařízení mohou vysílat signály, i když jsou zapnutá a nepoužívají se.

2. Mobilní vysílače středního dosahu: Patří mezi ně radiostanice používané v policejních vozech, hasičských vozech, sanitkách a taxících. Anténa se obvykle montuje na vnější stranu vozidla.
3. Radiostanice s dlouhým dosahem: Patří mezi ně anténní věže komerčního rozhlasového a televizního vysílání a amatérské (HAM) radiostanice.

POZNÁMKA – Následující položky pravděpodobně nezpůsobují problémy s EMI: Přenosné počítače (bez telefonu nebo faxu), bezdrátové telefony, televizory nebo rádia AM/FM, přehrávače CD nebo kazet.

4.4.15.4 Bezpečnost: Není bezpečný v prostředí MR

VAROVÁNÍ!



Zařízení představuje nepřijatelné riziko pro pacienta, zdravotnický personál nebo jiné osoby v prostředí MR.

4.4.15.5 Vzdálenost od zdroje

VAROVÁNÍ!

Elektromagnetická energie rychle nabývá na intenzitě, jakmile se přiblížíte ke zdroji. Z tohoto důvodu je elektromagnetické rušení z ručních zařízení obzvláště důležité. Osoba, která používá jedno z těchto zařízení, může přenést vysokou úroveň EM energie velmi blízko k vašemu zařízení, aniž byste o tom věděli.

4.4.15.6 Úroveň odolnosti

VAROVÁNÍ!

1. Úroveň EM se měří ve voltech na metr (V/m). Každé hnací zařízení je do určité míry odolné vůči elektromagnetickému rušení. Tomu se říká „úroveň odolnosti“.
2. Čím vyšší je úroveň odolnosti, tím nižší je riziko EMI. Předpokládá se, že úroveň odolnosti 20 V/m ochrání uživatele zařízení před běžnými zdroji rádiových vln.
3. Běžná konfigurace, která byla testována a u které byla zjištěna odolnost vůči minimálně 20 V/m, je: zařízení M90 namontované na ruční invalidní vozík s lithium-iontovými bateriemi.

VAROVÁNÍ!

Pokud existují pochybnosti, že zařízení není odolné vůči 20 V/m, je třeba věnovat zvýšenou pozornost známým zdrojům EMI.

VAROVÁNÍ!

Nelze zjistit, jaký vliv na elektromagnetické rušení bude mít přidání příslušenství nebo úprava invalidního vozíku, na který je zařízení připevněno. Jakákoliv změna na invalidním vozíku může zvýšit riziko EMI. Součásti, které nebyly speciálně testovány, nebo součásti od jiných dodavatelů mají neznámé vlastnosti EMI.

4.4.15.7 Hlášení všech podezřelých incidentů EMI

VAROVÁNÍ!

Každý nechtěný pohyb byste měli neprodleně nahlásit. Nezapomeňte uvést, zda se v blízkosti zařízení nacházel zdroj rádiových vln. Kontakt: Sunrise Medical, oddělení služeb zákazníkům.

4.4.15.8 EMI pocházející ze zařízení

VAROVÁNÍ!

Zařízení samo o sobě může narušit výkon elektromagnetických polí, která vyzařují například alarmové systémy obchodů.

4.4.16 Předpisy pro rádiovou komunikaci

Zařízení je v souladu s předpisy pro radiokomunikaci stanovenými Evropskou unií a regulačními orgány Austrálie, a proto byla oficiálně prokázána jeho bezpečnost s ohledem na testování radiokomunikace a elektromagnetické kompatibility.

Zařízení je osvobozeno od autorizace FCC pro použití v Severní Americe.

4.4.17 Bezdrátové dálkové ovládání

VAROVÁNÍ!

1. Vaše zařízení využívá ke komunikaci mezi řídicí jednotkou a koly bezdrátové dálkové ovládání. Je určeno pro použití v prostředí, které nemá nevyhovující úroveň elektromagnetického rušení, jak je uvedeno výše. Používání zařízení může být ovlivněno při používání v neobvykle stísněných a/nebo kovových či železobetonových prostorách z důvodu zhoršení signálu.
2. Bezdrátové připojení vašeho zařízení je omezeno na méně než 10 metrů (typicky v závislosti na okolních faktorech), aby bylo možné lokalizovat ovládání. Nepokoušejte se přístroj ovládat, pokud nejste v jeho těsné blízkosti, jinak může dojít k nepředvídatelným následkům.
3. Jakákoliv špatná funkce bezdrátového dálkového ovládání by měla být neprodleně nahlášena. Nezapomeňte uvést, zda se v blízkosti vašeho zařízení nacházel zdroj rádiových vln, a popsat složení okolního prostředí. Kontakt: Sunrise Medical, oddělení služeb zákazníkům.

4.4.17.1 Bezdrátové provozní režimy

VAROVÁNÍ!

Zařízení M90 lze ovládat pouze po připojení bezdrátového ovladače. Během nabíjení řídicí jednotky nelze jednotku používat.

4.4.17.2 Bezdrátové připojení a zabezpečení

VAROVÁNÍ!

1. Připojení zařízení k jiným bezdrátovým systémům není podporováno. Jsou použita standardní bezpečnostní opatření, aby se zabránilo přístupu jiných typů systémů a uživatelů jiných podobných zařízení k vašemu zařízení.
2. Vaše zařízení neukládá žádné osobní údaje / údaje o pacientech. Veškerá uložená data se týkají výhradně výkonu zařízení a jsou anonymní.

4.4.17.3 Rizika a výkonnost bezdrátové sítě

VAROVÁNÍ!

1. Vaše zařízení obsahuje standardní rádiový systém nakonfigurovaný s robustním algoritmem přenosu dat, který zvyšuje spolehlivost a odezvu dálkového ovládání při jízdě. Pokud dojde k degradaci tohoto dálkového ovládání, jsou k dispozici ochranné mechanismy, které pomáhají zajistit zachování osobní bezpečnosti. Mezi tyto mechanismy patří monitorování síly signálu, detekce poškození dat a časové limity příkazů.
2. Jakákoliv špatná funkce bezdrátové řídicí jednotky by měla být neprodleně nahlášena. Nezapomeňte uvést, zda se v blízkosti vašeho zařízení nacházel zdroj rádiových vln, a popsat složení okolního prostředí. Kontakt: Sunrise Medical, oddělení služeb zákazníkům.

4.4.17.4 Proces aktualizace softwaru

1. Stáhněte si aplikaci Sunrise Medical v příslušném obchodě s aplikacemi.
2. Zapněte zařízení. Zkontrolujte, zda jsou v kolech vloženy baterie. Stisknutím houkačky se ujistěte, že je zařízení zapnuté. Zkontrolujte, zda jsou baterie plně nabitě.
3. Podržením tlačítka profilu a kliknutím a podržením přepínače po dobu pěti sekund přepněte zařízení do režimu OTA (Over The Air). Režim OTA je indikován blikající modrou stavovou LED kontrolkou řídicí jednotky.
4. Pomocí aplikace vyhledejte svá kola. Spárujte zařízení a zahajte proces aktualizace.
5. Po potvrzení aktualizace aplikací vyjměte a znovu vložte baterie, abyste resetovali hardware zařízení.
6. Po dokončení tohoto procesu se ujistěte, že je řídicí jednotka vypnutá a zapnutá.

Upozornění: V případě potřeby se obraťte na autorizovaného prodejce společnosti Sunrise Medical.

4.4.18 Bezpečnost: Napájecí zdroj

VAROVÁNÍ!

Napájecí zdroj používejte pouze na suchých místech.

4.4.19 Bezpečnost: Nabíjení

VAROVÁNÍ!

1. Při nabíjení mohou vznikat výbušné plyny. Umístěte všechny součásti mimo dosah zdrojů vznícení, jako jsou plameny a jiskry.
2. Nabíjení se provádí s invalidním vozíkem v prostoru o minimálně dvojnásobném objemu s dostatečným větráním, aby nedošlo k ohrožení v důsledku hromadění hořlavého plynu.
3. Nepřevázejte napájecí zdroj na invalidním vozíku.

5.0. Popis zařízení

Součásti M90

- 2x kola
- 2x baterie do kol
- 1x řídicí jednotka
- 1x napájecí zdroj a nabíjecí kabely pro baterie do kol
- 1x nabíjecí kabel řídicí jednotky
- 2x držáky řídicí jednotky
- 2x rychloupínací osy
- 1x sada pro dodatečnou montáž
- 1x návod k obsluze
- 1x dokovací nabíječka baterií

Obr. 5.1

Pneumatika

Obruč

Baterie

LED kontrolka tlačítka napájení

Nabíjecí port

LED kontrolka párovacího tlačítka

Rychloupínací osa

Aktivační spínač

Štítek baterie

Západka baterie

Štítek kola

Hnací čep

Obr. 5.2

Tlačítko napájení

LED kontrolka napájení řídicí jednotky

LED kontrolka baterie kola

Dvousměrný přepínač

Kotva doku

Dok

Světelný senzor

Stavová LED kontrolka

LED kontrolka profilu

Tlačítko profilu

Tlačítko klaksonu

Dokovací popruh

Štítek řídicí jednotky

Místo aretace

Pevný upevňovací bod doku

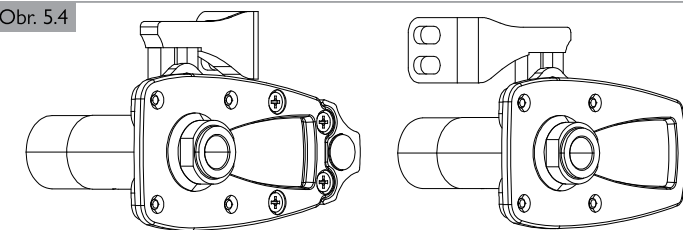
Obr. 5.3

Závlačka

Kotva

Dokovací popruh

Obr. 5.4



Upozornění: V závislosti na modelu invalidního vozíku mohou držáky zařízení M90 vypadat jinak než na obrázku.

Obr. 5.5

LED kontrolka baterie kola

Konektor baterie

Nabíjecí port

LED kontrolka tlačítka

Štítek nabíjecího doku

* Součástí dodávky jsou nabíjecí kabely řídicí jednotky zařízení M90, napájecí zdroj baterie zařízení M90 a napájecí kabel.

6.0. Kontrola zařízení

Před zahájením provozu zařízení Empulse M90 proveďte jeho důkladnou bezpečnostní kontrolu:

6.1 Kontrola zachycení částí oděvu

Při obsluze zařízení zkontrolujte, zda váš oděv neomezuje pohyb zařízení (tj. jestli není příliš dlouhý). Před jízdou vždy zkontrolujte, zda nemůže dojít ke kontaktu oděvů nebo doplňků s koly nebo pohyblivými a rotačními součástmi, ve kterých by se mohly zachytit.

! VAROVÁNÍ!



Možnost zachycení oděvu.

6.2 Kontrola držáků invalidního vozíku

Zkontrolujte, zda jsou držáky invalidního vozíku pevně umístěny na invalidním vozíku. Informace o způsobu upevnění držáku na invalidní vozík naleznete v kapitole 7.

Ujistěte se, že magnet na levém držáku není znečištěný.

6.3 Kontrola brzd invalidního vozíku

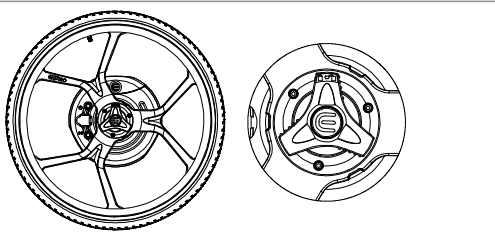
Zkontrolujte, zda jsou ruční brzdy invalidního vozíku bez nečistot a zda správně plní svou funkci.

6.4 Kontrola výskytu cizích předmětů

! VAROVÁNÍ!

Zkontrolujte, zda se v zařízení M90 nebo v jeho okolí nenacházejí cizí předměty. Ujistěte se, zda baterie, rychloupínací/rychlouzapínací závlačka kola a paprsky kol nejsou znečištěné. (Obr. 6.1)

Obr. 6.1



6.5 Kontrola pneumatik

! VAROVÁNÍ!

1. Zkontrolujte, zda je tlak vzduchu v pneumatikách v rozmezí 586-1000 kPa.
2. Pneumatiky Schwalbe RightRun Plus: Odolnost proti propíchnutí je maximální, když je kolo ve svislé poloze, a snižuje se s hodnotou odklonu.
3. Doporučuje se používat automatickou pumpu na pneumatiky, aby nedošlo ke zranění.
4. Zkontrolujte míru ojetí pneumatik. Pokud je pneumatika příliš sjetá a/nebo dochází ke ztrátě trakce, doporučuje se její výměna.
5. Pokud jste vyměnili nebo používáte jiné než sériové pneumatiky, řiďte se údaji uvedenými na pneumatice.

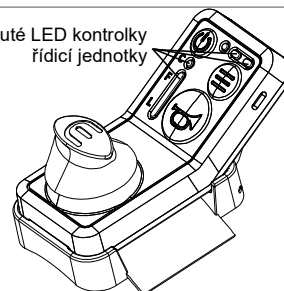
6.6 Kontrola stavu ovládání

! VAROVÁNÍ!

1. Před nástupem nebo výstupem z vozíku zkontrolujte, zda je zařízení vypnuto a zda jsou brzdy vozíku aktivovány.
2. Zkontrolujte, zda jsou LED kontrolky řídicí jednotky zhasnuté. (Obr. 6.2)

Obr. 6.2

Zhasnuté LED kontrolky řídicí jednotky



6.7 Kontrola: Baterie



Li-ion

! VAROVÁNÍ!

1. Zkontrolujte, zda jsou baterie dostatečně nabitě pro provoz zařízení. Před prvním použitím zařízení nabíjejte baterie po dobu 24 hodin. Úplné nabití baterií kola je indikováno dvěma trvale svítícími fialovými LED kontrolkami. Úplné nabití řídicí jednotky je indikováno tím, že kontrolka napájení řídicí jednotky svítí fialově.
2. Společnost Sunrise Medical může v případě potřeby poskytnout další nebo náhradní baterie. V případě potřeby jiné baterie se obraťte na autorizovaného prodejce společnosti Sunrise Medical.
3. Pokyny pro správnou péči, používání a údržbu baterie a nabíječky naleznete v kapitolách 11 a 13.
4. Upozornění týkající se baterie naleznete v kapitole 4, oddíl 4.4.

6.8 Kontrola: Funkce

Zkontrolujte, zda na zařízení nejsou trhliny nebo závady funkčnosti.

6.9 Kontrola: Řídicí jednotka

! VAROVÁNÍ!

Zkontrolujte, zda se řídicí jednotka může volně pohybovat a zda není zanesená nečistotami. Pokud se řídicí jednotka zasekne nebo ji nelze nastavit, může dojít k nepředvídatelnému pohybu zařízení, což může vést k poranění osoby, či poškození prostředí nebo zařízení.

7.0. Nastavení montáže zařízení M90

Veškeré nastavení zařízení M90 musí provést autorizovaný prodejce společnosti Sunrise Medical.

UPOZORNĚNÍ: Při nastavování držáku musí montážní firma zvážit, jak vysoká je přidaná hmotnost k invalidnímu vozíku a zda je třeba upravit polohu kol.

Uživatelé by si měli přečíst návod k použití v balení, ve kterém byly držáky zařízení M90 dodány, nebo použít níže uvedený odkaz:

Odkaz: www.SunriseMedical.com

7.1 Držák zařízení M90

! VAROVÁNÍ!

Držák zařízení M90 musí k vašemu invalidnímu vozíku připevnit autorizovaný prodejce společnosti Sunrise Medical. Jedná se o rozhraní mezi zařízením M90 a vozíkem. Umožňuje používat jak zařízení M90, tak tradiční kola.

UPOZORNĚNÍ: Váš osobní invalidní vozík musí být přiřazen ke konkrétnímu odpovídajícímu držáku zařízení M90. Pokud není držák zařízení M90 u vašeho prodejce k dispozici, informujte se o možnosti objednání držáku zařízení M90 na zakázku (může být zpoplatněno).

V části 7.1 je uveden příklad instalace držáku zařízení M90 na model Quickie Nitrum.

7.1.1 Pokyny k montáži ochrany proti převržení pro model Quickie Nitrum

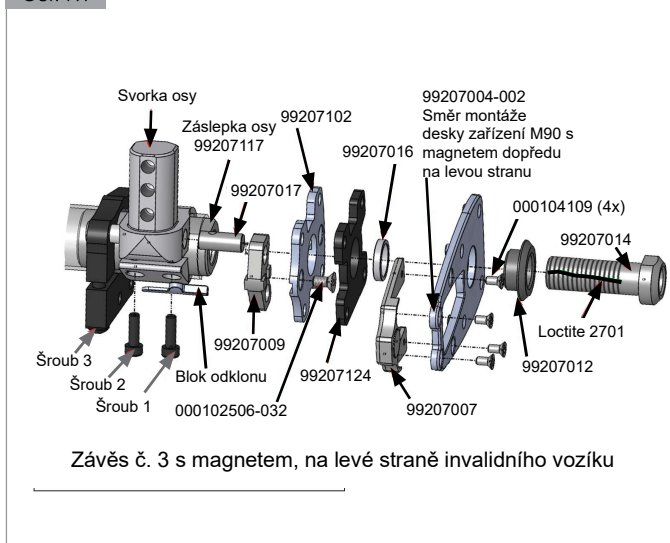
UPOZORNĚNÍ: Držák zařízení M90 s magnetem musí být při montáži na levé straně.

UPOZORNĚNÍ: Součásti na obrázku 7.1 jsou specifické pro invalidní vozík Quickie Nitrum. Přestože se v různých držácích používají podobné díly, je důležité vždy použít správné díly pro každý konkrétní invalidní vozík.

UPOZORNĚNÍ: Všechny držáky zařízení M90 nemusí vyžadovat demontáž pouzdra osy.

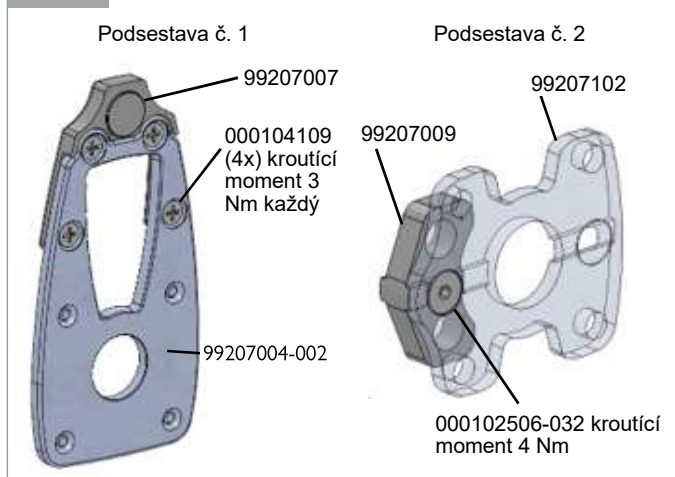
1. Pro demontáž snadno uvolněte šroub 1+2 z držáku osy a šroub 3 z držáku ochrany proti převržení, demontujte stávající zátku osy a nahraďte ji dílem P/N 99207117. (Obr. 7.1)
2. Vyměňte stávající uvnitř namontovanou krátkou kulatou matici a nahraďte ji delší maticí P/N 99207017. (Obr. 7.1)
3. Dotáhněte šroubem 1 a šroubem 2 na svorce osy. Krouticí moment šroubů je 5 Nm. (Obr. 7.1)

Obr. 7.1



4. Sestavte podsestavy č. 1 a 2. (Obr. 7.2)

Obr. 7.2



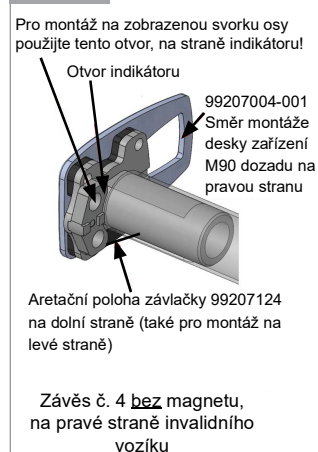
5. Pro levou stranu invalidní vozík postupujte podle závěsu č. 3, věnujte pozornost desce zařízení M90, směr magnetu směřuje dopředu pro díl P/N 99207004-002 (obr. 7.1). Montážní podpěrná deska viz obrázek 7.5.
6. K montáži objímky osy 99207014 se zástrčkou osy 99207117 použijte pojistné lepidlo na šrouby (Loctite 2701) podél závitů a dotáhněte na moment 25 Nm.
7. U držáku č. 4 (obr. 7.4) postupujte stejně jako u držáku č. 3, ale věnujte pozornost montáži desky držáku M90, směrem dozadu pro díl 99207004-001 a na pravou stranu. Montážní podpěrná deska viz obrázek 7.5.
8. K montáži objímky osy 99207014 se zástrčkou osy 99207117 použijte pojistné lepidlo na šrouby (Loctite 2701) podél závitů a dotáhněte na moment 25 Nm.

UPOZORNĚNÍ: Specifikace kroutícího momentu držáku zařízení M90 pro váš invalidní vozík naleznete v individuálním pracovním návodu.

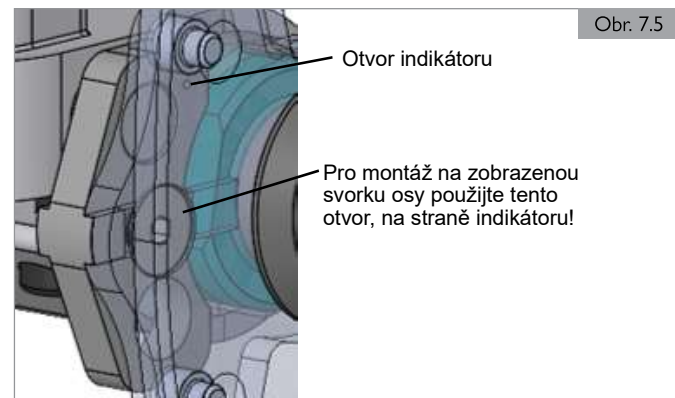
Obr. 7.3



Obr. 7.4



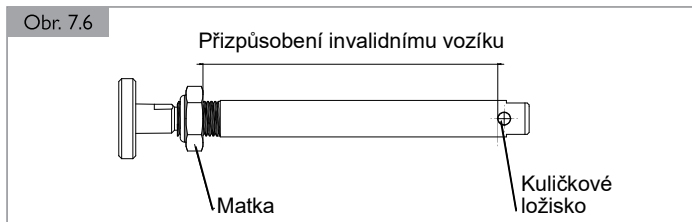
Obr. 7.5



7.1.2 Délka rychloupínací osy

Pomocí klíčů velikosti 19 mm a 11 mm nastavte délku osy QR na 10 cm. Měří se jako vzdálenost od matice ke kuličkovému ložisku. (Obr. 7.6)

UPOZORNĚNÍ: Délku osy QR invalidního vozíku naleznete v příslušném pracovním návodu. V sestavách držáků se používají různá pouzdra os.



7.1.3 Nastavení zámku kola

Zkontrolujte, zda není třeba seřídit zámky kol. Zámky kol bude třeba upravit, pokud přidáním zařízení M90 dojde ke zvětšení šířky kola nebo ke změně průměru kola.

Musí být použit zdravotně vyhovující zámek kola, který namontoval autorizovaný prodejce společnosti Sunrise Medical.

7.2 Parametry zařízení

Parametry a výkon pohonu lze upravit pomocí nástroje Tech-Tool. Správné nastavení doporučujeme konzultovat s ergoterapeutem nebo poskytovatelem zdravotní péče. Seřízení zádové opěrky smí provádět pouze autorizovaný prodejce společnosti Sunrise Medical.

VAROVÁNÍ!

Změna parametrů zařízení ovlivní výkon zařízení.

Mezi funkce, které lze měnit, patří následující:

- Maximální rychlost vpřed a vzad
- Rychlost zpomalení (vyšší/nížší)
- Rychlost zrychlení (vyšší/nížší)
- Řízení (rychlejší/pomalejší) při pohybu a při stání

VAROVÁNÍ!

Kalibrace koleček zařízení Empulse M90 je nutná po montáži na nový invalidní vozík a po jakékoliv změně konfigurace invalidního vozíku (včetně změny těžiště a nastavení výšky sedadla).

Pro kalibraci se obraťte na autorizovaného prodejce společnosti Sunrise Medical.

8.0 Nastavení zařízení

8.1 Návod k použití

Chcete-li začít používat zařízení M90, postupujte podle následujících kroků.



UPOZORNĚNÍ: Před nastavením zařízení se ujistěte, že jste vy i invalidní vozík v bezpečné poloze, na rovném povrchu a že je aktivována ruční parkovací brzda invalidního vozíku.

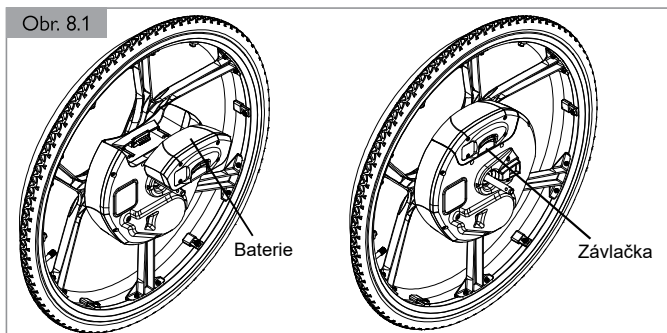
8.1.1 Vložení baterie

Vložte baterii do každého kola, ujistěte se, že je umístěna na vnitřní straně kola (obr. 8.1), a zkontrolujte, zda bylo slyšet „cvaknutí“ západky (obr. 8.2).

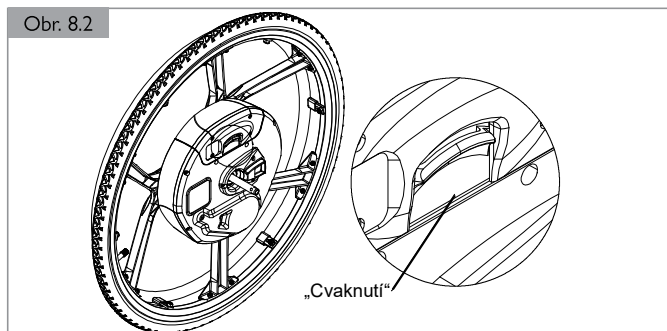
! VAROVÁNÍ!

1. Pokud nejsou baterie správně zacvaknuty, mohou vypadnout. Zkontrolujte, zda jsou baterie správně vloženy.
2. Kola setrvávají v režimu spánku, dokud nebude zapnuta řídicí jednotka.

Obr. 8.1



Obr. 8.2



8.1.2 Připevnění kol k invalidnímu vozíku

Připevněte kolečka na invalidní vozík zasunutím osy do držáku zařízení M90 připevněného k invalidnímu vozíku a současně stiskněte tlačítko osy zařízení M90.

Zkontrolujte, zda jsou rychloupínací osy správně zajištěny, a to tak, že se pokusíte kolo vyjmout bez stisknutí tlačítka osy.



Kola nejsou specificky orientována pro levou a pravou stranu. Po vložení do invalidního vozíku a připojení baterie detekují magnet v levém držáku zařízení M90 a určí levou a pravou stranu.

Používáte-li popruh doku ovládacího prvku, pokračujte v postupu, jinak přejděte ke kroku 8.1.4.

Pokud používáte pevný dok s ramenem, je dok trvale na místě.

8.1.3 Dok ovládacího prvku

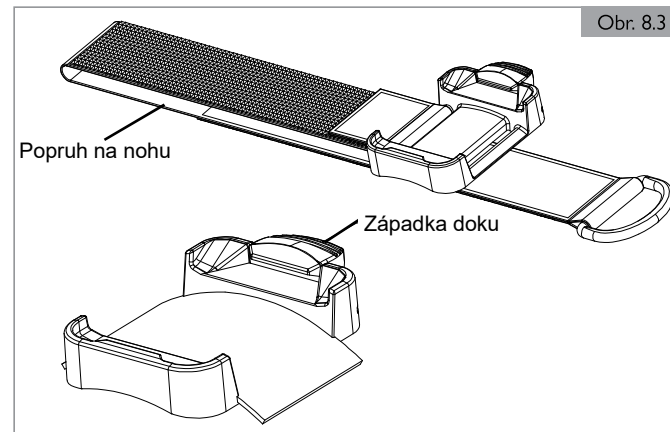
K dispozici jsou dva typy doků. Dok s popruhem, který se pomocí popruhu připevňuje k tělu, a montovaný dok, který se pomocí dvou šroubů připevňuje k držáku ovládacího prvku. Referenční popis viz obr. 8.3.

8.1.3.1 Dok s popruhem na nohu

Dok ovládacího prvku připevněte popruhem na upřednostňovanou nohu tak, že popruh obtočíte kolem končetiny a připevníte pomocí suchého zipu. (Obr. 8.3)

Ujistěte se, že pásek NENÍ omotan přes holou kůži. Omotejte pásek přes oděv.

Obr. 8.3



8.1.3.2 Dok montovaný na rám

Tento dok je určen k upevnění ovládacího prvku k rámu invalidního vozíku.

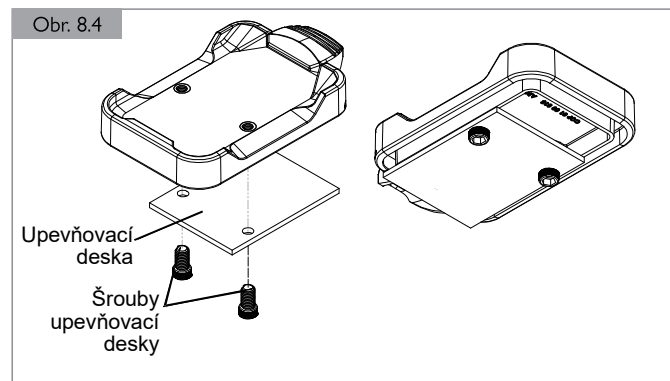
1. Připevněte montovaný dok k rámu pomocí šroubů upevňovací desky. Dotáhněte silou 6,3 Nm. (Obr. 8.4)
2. Připevněte upevňovací prvky rámu k rámu invalidního vozíku pomocí šestihranného klíče 5 mm.
3. Chcete-li nastavit úhel do požadované polohy, povolte dva malé šrouby 2,5mm imbusovým klíčem. Po natočení do požadovaného úhlu dotáhněte oba šrouby.
4. Vložte nástavec rámu do montážního kování rámu, dokud neuslyšíte cvaknutí. Závěs by měl být bezpečný, ale stále odnímatelný tahem přímo nahoru za ovládací prvek.
5. Zajistěte, aby byl ovládací prvek pro uživatele invalidního vozíku snadno přístupný. Podle potřeby upravte polohu na rámu.

! VAROVÁNÍ!

Montovaný dok používejte pouze na montovaném ovládacím prvku schváleném autorizovaným prodejcem společnosti Sunrise Medical.

Připevněte montovaný dok pomocí šroubů upevňovací desky. Dotáhněte silou 6,3 Nm. (Obr. 8.4)

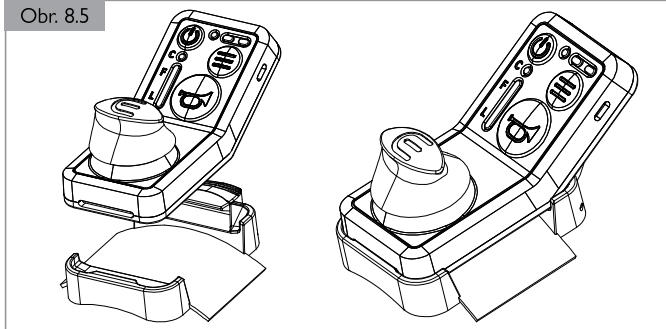
Obr. 8.4



8.1.4 Řídicí jednotka

Připevněte řídicí jednotku k doku tak, že nejprve zasunete dolní stranu zařízení a poté ji zajistíte zatlačením na západku doku, čímž zajistíte horní stranu ovládacího prvku na místě. (Obr. 8.5)

Obr. 8.5



8.1.5 Zapnutí řídicí jednotky

Zapnutí řídicí jednotky: jednou stiskněte tlačítko napájení a po připojení řídicí jednotky ke kolům se ozve pípnutí. Rozsvítí se LED kontrolka napájení řídicí jednotky. (Obr. 8.6)

- LED kontrolka napájení řídicí jednotky bude během připojení blikat bíle. To může trvat až 5 sekund.
- LED kontrolka napájení řídicí jednotky bude po připojení svítit zeleně.

Obr. 8.6

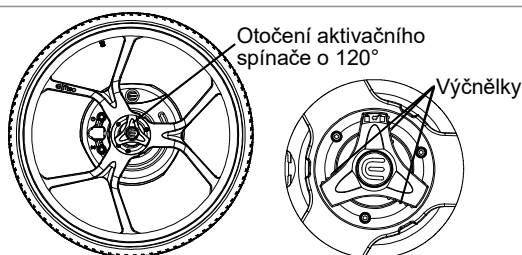


8.1.6 Otočení aktivačního spínače

Sáhněte dolů ke každému kolu a přepněte zařízení do režimu napájení pomocí aktivačního spínače. (Obr. 8.7)

- Za tímto účelem zatlačte na výstupky na povrchu spínače, dokud se nepřestane otáčet. Směr otáčení bude opačný pro levé a pravé kolo.
- Před tím, než je osoba ponechána bez dozoru nebo začne ovládat invalidní vozík, je třeba znovu zapnout aktivační spínač.

Obr. 8.7

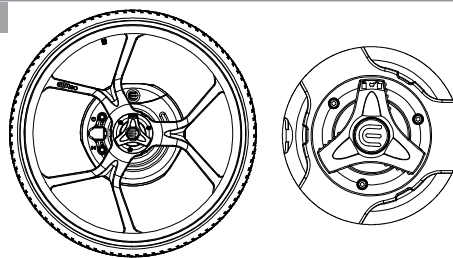


8.1.7 Zapojení

Zatlačte a podržte přepínač na řídicí jednotce směrem dopředu a počkejte, až invalidní vozík zaregistruje záběr hnacího čepu. Když jsou kola zablokována a zapojena, kontrolka stavu řídicí jednotky se změní z bílé na zelenou. Aby se aktivovalo zapojení, musí LED kontrolka svítit zeleně. Stisknutím tlačítka napájení zapnete dálkové ovládání. (Obr. 8.8)

- Pokud jsou hnací čepy zapojeny, zařízení přejde do vnitřního profilu; pokud není žádný z hnacích čepů zapojen, zařízení přejde do režimu volného pohybu.
- Pokud se vám nepodaří hnací čep zasunout, zkuste jej znovu zasunout opakováním kroků 8.1.1 – 8.1.7. Aby bylo ovládání řídicí jednotky povoleno, musí být obě kola v záběru.

Obr. 8.8



8.1.8 Přepínání pohonu a profilu (obr. 8.9)

Kola jsou připravena k použití v režimu napájení, což je indikováno svítící zelenou LED kontrolka napájení a stavovou LED kontrolka řídicí jednotky.

Jízda

Při přechodu do režimu napájení přejde zařízení M90 ve výchozím nastavení do vnitřního profilu (svítí LED kontrolka profilu). Chcete-li přepnout na venkovní profil, stiskněte jednou tlačítko profilu (blikající LED kontrolka profilu).

UPOZORNĚNÍ: Po zapnutí elektrické brzdy netlačte invalidní vozík. Tlačení invalidního vozíku při zapnutých elektrických brzdách může způsobit poškození zařízení M90.



Obr. 8.9

Přepínání profilu

Zařízení M90 má přednastaveny dva profily: Vnitřní a venkovní. Chcete-li mezi nimi přepínat, stiskněte tlačítko profilu. Tlačítko profilu má tři čárky a je zobrazeno na obrázku 8.9.

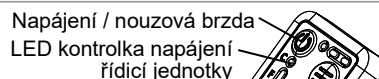


Pokud dojde k přetížení kol ve venkovním profilu, může dojít k automatickému přepnutí aktuálního profilu na „nižší“ profil, vnitřní.

8.1.9 Nouzová brzda

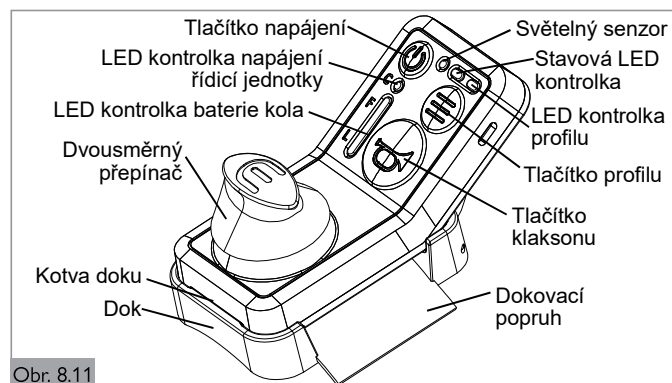
V případě nouze použijte nouzovou brzdu na řídicí jednotce. Chcete-li použít nouzovou brzdu, stiskněte jednou tlačítko napájení. Tím se řídicí jednotka rovněž deaktivuje. Vypnutá řídicí jednotka je signalizována svítící bílou kontrolkou napájení řídicí jednotky. Chcete-li nouzovou brzdu odpojit, stiskněte tlačítko napájení. (Obr. 8.10)

Úplné vypnutí řídicí jednotky vede také k nouzovému brzdění.



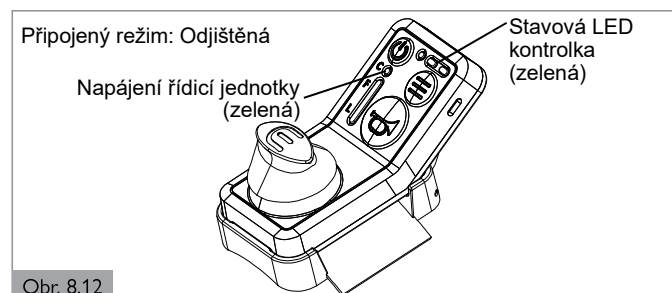
Obr. 8.10

8.2 Indikační LED kontrolka řídicí jednotky a kolo (obr. 8.11)



8.2.1 Odemčený režim připojení: Řídicí jednotka

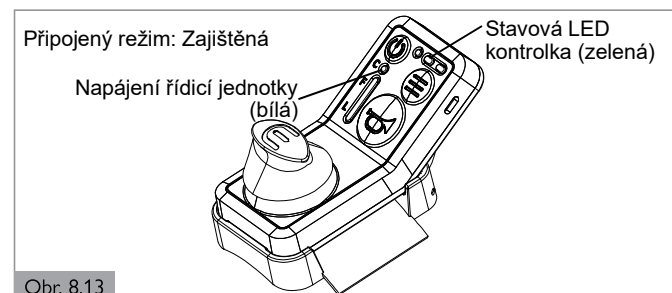
Stavové LED kontrolky odemčené řídicí jednotky a LED kontrolky napájení řídicí jednotky svítí zeleně. Systém zařízení M90 je ve stavu „připraven k provozu“. (Obr. 8.12)



8.2.2 Uzamčený režim připojení: Řídicí jednotka

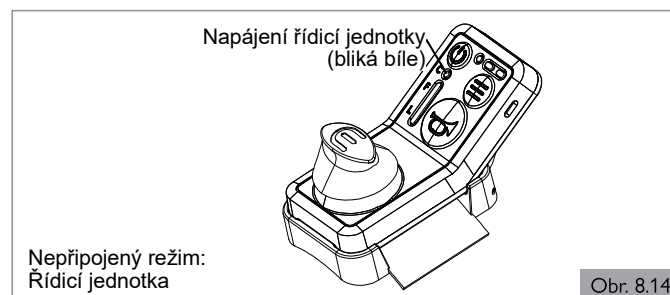
Stavová LED kontrolka uzamčené řídicí jednotky svítí zeleně. Kontrolka LED napájení uzamčené řídicí jednotky svítí bíle. (Obr. 8.13)

Chcete-li vstoupit do uzamčeného režimu nebo jej ukončit, stiskněte tlačítko napájení. V uzamčeném režimu reaguje pouze tlačítko houkačky.



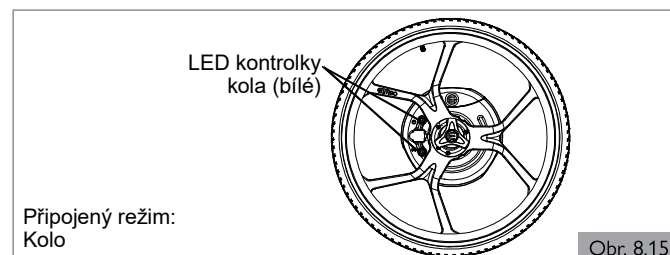
8.2.3 Nepřipojený režim: Řídicí jednotka

Chcete-li zařízení připojit, stiskněte tlačítko napájení na řídicí jednotce. Během připojování řídicí jednotky ke kolům bliká kontrolka napájení řídicí jednotky bíle. (Obr. 8.14)



8.2.4 Připojený režim: Kolo

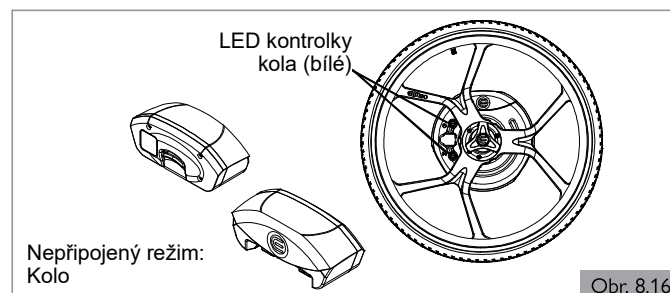
V připojeném režimu se obě LED kontrolky na každém kole rozsvítí bíle. (Obr. 8.15)



8.2.5 Nepřipojený režim: Kolo

V nepřipojeném režimu jsou obě kontrolky LED na každém kole zhasnuté.

Po vložení baterií však budou obě LED kontrolky na kolech blikat bíle. (Obr. 8.16)

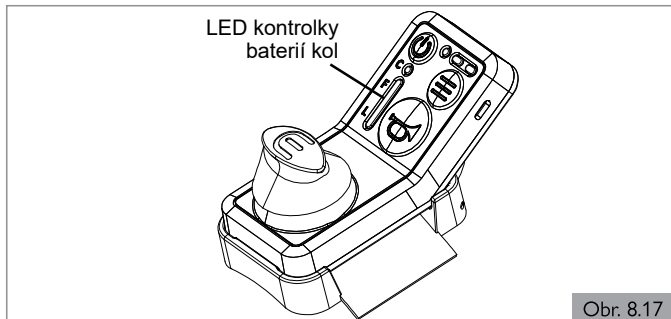


8.2.6 Nabíjení baterie kola (obr. 8.17)

Na displeji se zobrazí LED kontrolka baterie kola:

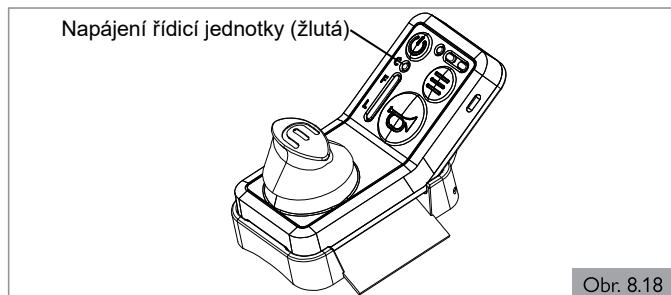
- 3x zelená: 90 % < aktuální stav baterie ≤ 100 %
- 3x bílá: 60 % < aktuální stav baterie ≤ 90 %
- 2x bílá: 30 % < aktuální stav baterie ≤ 60 %
- 1x bílá: 15 % < aktuální stav baterie ≤ 30 %
- 1x žlutá: 05 % < aktuální stav baterie ≤ 15 %
- 1x červená: Aktuální stav baterie ≤ 5 %

Upozornění: Při nabíjení baterií kol je plné nabití indikováno rozsvícenými fialovými LED kontrolkami kol. Svítící fialové LED kontrolky kol potlačí indikaci kontrolky LED baterie kola řídicí jednotky.



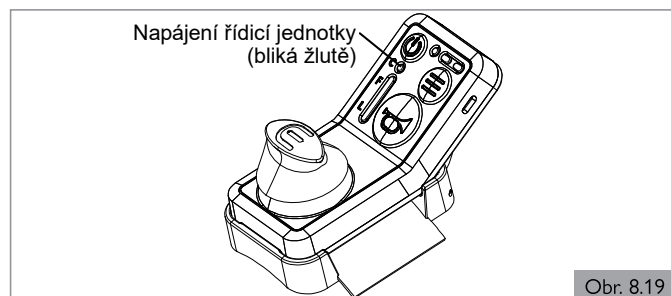
8.2.7 Nabíjení řídicí jednotky < 15 %

LED kontrolka napájení řídicí jednotky svítí žlutě, když je řídicí jednotka nabitá méně než 15 %. (Obr. 8.18)



8.2.8 Nabíjení řídicí jednotky < 5 %

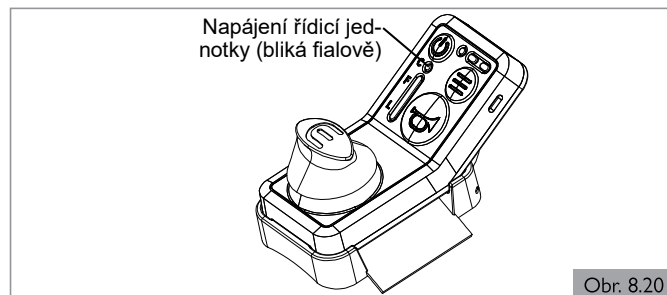
LED kontrolka napájení řídicí jednotky bliká žlutě, když je řídicí jednotka nabitá méně než 5 %. (Obr. 8.19)



8.2.9 Nabíjení: Nabíjení řídicí jednotky

Po zapojení se LED kontrolka napájení řídicí jednotky rozblíká fialově. (Obr. 8.20)

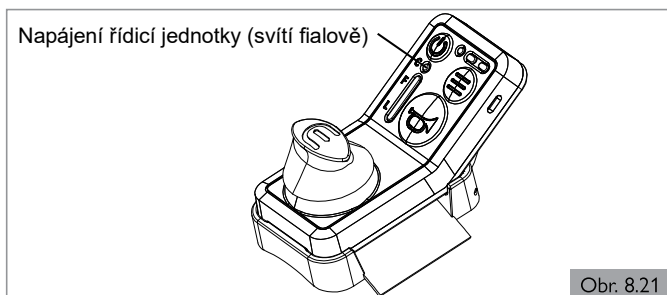
UPOZORNĚNÍ: Systém pohonu bude během nabíjení vypnut.



8.2.10 Nabíjení: Řídicí jednotka

Po připojení a nabití bude LED kontrolka napájení řídicí jednotky svítit fialově. (Obr. 8.21)

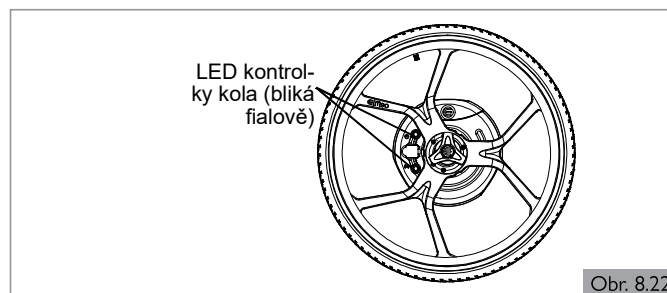
UPOZORNĚNÍ: Zařízení M90 bude během nabíjení řídicí jednotky deaktivováno a nebude možné s ním jezdit.



8.2.11 Nabíjení: Nabíjení baterií kol

Při nabíjení se 2 LED kontrolky na kolech rozblíkají fialově. (Obr. 8.22)

UPOZORNĚNÍ: Systém pohonu bude během nabíjení vypnut.



8.2.12 Nabíjení: Nabité baterie kol

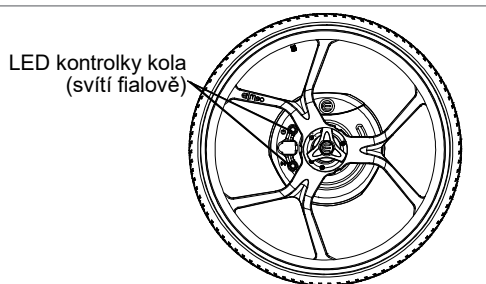
Při nabíjení se 2 LED kontrolky na kolech rozblíkají fialově. (Obr. 8.23)

UPOZORNĚNÍ: Pokud jsou kontrolky LED kol zhasnuté, zkontrolujte, zda jsou konektory správně připojeny, jak je znázorněno (obr. 11.2).

Nabití baterie kola můžete také zkontrolovat zapnutím řídicí jednotky a sledováním LED kontrolky baterie kola řídicí jednotky.

UPOZORNĚNÍ: Pohonný systém bude při zapojeném nabíjecím zdroji vypnut.

Obr. 8.23



8.2.13 Chybová zpráva (obr. 8.24)

Chybová zpráva znamená kritickou poruchu. Chybová zpráva bude mít přednost před indikací stavové LED kontrolky.

Řídicí jednotka: LED kontrolka napájení řídicí jednotky bude blikat červeně.

Kolo: LED kontrolky (2) na kolech se rozblíkají červeně.

Zvuk: Z řídicí jednotky i z kola se ozve hlasité nepravidelné pípání.

LED kontrolka
napájení řídicí
jednotky (bliká
červeně)

LED
kontrolky
kola
(bliká
červeně)

Obr. 8.24

8.2.14 Řídicí jednotka: Profily (obr. 8.25)

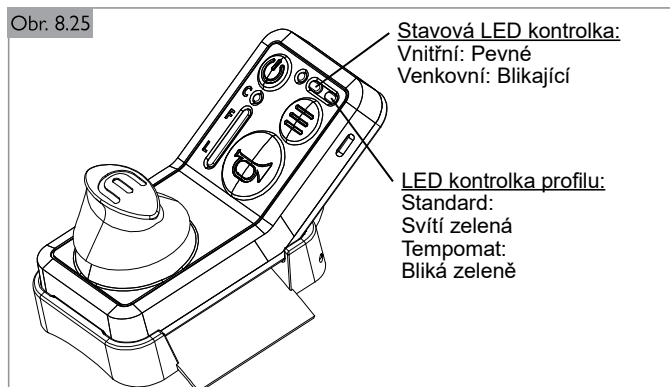
Vnitřní: LED kontrolka profilu řídicí jednotky bude svítit trvale bíle. Po zapnutí se zařízení M90 spustí v tomto profilu.

Venkovní: LED kontrolka profilu řídicí jednotky bude blikat bíle. Stisknutím tlačítka profilu přepnete mezi vnitřním a vnějším profilem.

Tempomat: LED kontrolka stavu řídicí jednotky bude blikat zeleně. Stisknutím joysticku směrem dolů a jeho přesunutím dopředu přejdete do režimu tempomatu. Ukončete tempomat jakýmkoliv jiným příkazem než potlačením joysticku dopředu.

Povely tempomatu fungují ve vnitřním i vnějším profilu.

Obr. 8.25



8.2.15 Chybová zpráva: Obecně

VAROVÁNÍ!

Bliká červená LED kontrolka: Zařízení předejte nejbližšímu autorizovanému prodejci Sunrise Medical k analýze – **ZAŘÍZENÍ NEPOUŽÍVEJTE.**

Žlutá LED kontrolka: Bezpečnostní upozornění; sledujte indikaci a podnikněte potřebné kroky k odstranění problému v části o řešení problémů v této uživatelské příručce.

Chyby kol: Zobrazí se na řídicí jednotce a kole/kolech s chybou. Chyba se týká konkrétního kola a je indikována odpovídající LED kontrolkou chyby na kole. Technik může mít přístup ke specifitějším chybám.



Obě LED kontrolky na jednom kole budou mít vždy stejnou barvu – jedná se o bezpečnostní prvek, pokud je jedna LED kontrolka zakryta paprskem kola.

8.2.16 Teplotní výstrahy

VAROVÁNÍ!

Stálá modrá barva na stavové LED kontrolce řídicí jednotky a LED kontrolce tlačítka kola: Venkovní profil je uzamčen. K dispozici je pouze vnitřní profil.

Slyšitelně je to signalizováno jedním pípnutím příslušného kola. Zvuková signalizace, pokud se znovu pokusíte o změnu režimu.

Blikající žlutá barva na stavové LED kontrolce řídicí jednotky a LED kontrolce tlačítka kola: Řídicí jednotka je zablokována a invalidní vozík nelze řídit. Elektronická brzda sepnutá po dobu 5 sekund. Při vstupu do tohoto stavu použijte ruční brzdy.

Signalizace je slyšitelná nepřetržitým 5sekundovým zvukovým signálem z příslušného kola.

Blikající červená barva na stavové LED kontrolce řídicí jednotky a LED kontrolce tlačítka kola: Řídicí jednotka je zablokována a invalidní vozík nelze řídit. Zapnutá pasivní brzda. Při vstupu do tohoto stavu použijte ruční brzdy.

To je signalizováno zvukovým signálem 3-2-3-2 z příslušného kola.

9.0 Používání řídicí jednotky ruční obruče

9.1 Podrobné pokyny k použití ruční obruče

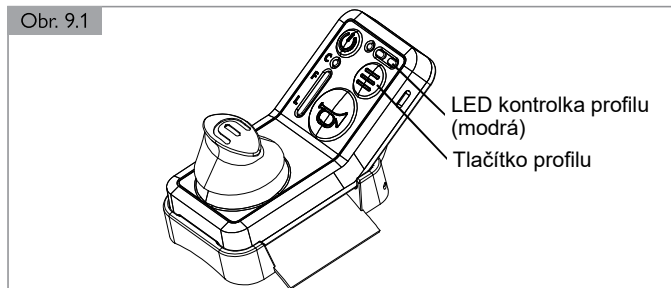
UPOZORNĚNÍ: Používání zařízení M90 v režimu ruční obruče s sebou nese rizika. Důkladně zvažte vhodnost ruční obruče.

1. Připevněte ovládací prvek pomocí dvousměrného přepínače buď pomocí držáku na rám, nebo pomocí pásu doku na nohu.
2. Ujistěte se, že je řídicí jednotka pevně zajištěna v doku řídicí jednotky. Zkontrolujte, zda je řídicí jednotka správně zasunuta do kotevnicích a upevňovacích bodů.

UPOZORNĚNÍ: Pokud je řídicí jednotka vyjmuta z doku, zařízení M90 se zablokuje.

3. Kola přepněte do režimu pohonu zatlačením na důlky na otočném spínači každého kola. Otáčení levého a pravého kola bude opačné.
4. Jednou stiskněte tlačítko napájení.
5. Zařízení se ve výchozím nastavení přepne do režimu volného pohybu.
6. Chcete-li zařízení použít, stiskněte a podržte dvousměrný přepínač směrem dopředu, dokud se z každého kola neozeve jedno pípnutí. Uvolněte přepínač. Zelená stavová LED kontrolka a jedno systémové pípnutí signalizují, že je hnací čep připojen. Indikátor profilu ukazuje, v jakém režimu pohonu se jednotka nachází. Modrá kontrolka LED profilu signalizuje, že je jednotka v režimu pohonu ruční obručí. Výchozí režim lze nakonfigurovat v nástroji TechTool.
7. Chcete-li přecházet mezi režimy pohonu, stiskněte a podržte tlačítko profilu po dobu 2 sekund. V režimu pohonu ruční obručí se kontrolka profilu zobrazí modře. (Obr. 9.1)

Obr. 9.1



UPOZORNĚNÍ: Podržení tlačítka režimu na dvě sekundy přepnete mezi režimem pohonu ruční obručí a režimem ovládání joystickem. V režimu ovládání ruční obručí se kontrolka LED profilu zobrazí modře, v režimu ovládání joystickem se kontrolka LED profilu zobrazí bíle.

UPOZORNĚNÍ: Mechanika dvousměrného přepínače není kompatibilní s režimem joysticku. Nepoužívejte současně mechanický obousměrný přepínací knoflík a firmware joysticku.

UPOZORNĚNÍ: Při ovládání pomocí ruční obruče je ovládání joystickem zakázáno.

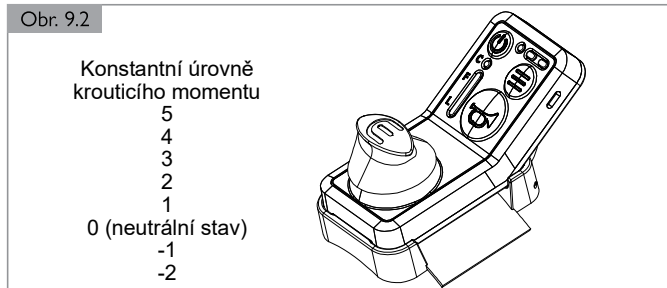
8. Dvousměrný přepínač lze stisknout dopředu a dozadu pro aktivaci napájení.

Dvousměrný přepínací vstup nastavuje konstantní úroveň výkonu. Ovládejte invalidní vozík ručně kladením odporu nebo poháněním pomocí ručních obručí.

Při prvním přepnutí na pohon ruční obručí jsou kola nastavena do neutrálního stavu. Konstantní krouticí moment se aktivuje stisknutím dvousměrného přepínače dopředu nebo dozadu. K dispozici je pět dopředných a dvě zpětné úrovně (obr. 9.2). Pro pohyb mezi jednotlivými úrovněmi stiskněte dvousměrný přepínač dopředu nebo dozadu podle potřeby.

UPOZORNĚNÍ: Výkon pohonu lze nastavit v nástroji Techtool v rozsahu Základní, Standardní a Maximální.

Obr. 9.2



9. Chcete-li snížit rychlost, proklikejte se přes dvousměrný přepínač na požadovanou rychlost. Rychlost můžete také dočasně snížit tím, že budete klást odpor ručním obručím. Jakmile se odpor zastaví, zařízení udržuje nastavenou úroveň dvousměrného přepínání.
10. Chcete-li pohyb zastavit, přesuňte se přes dvousměrný přepínač úrovní zpět do neutrálního stavu. Chcete-li rychle zastavit, stiskněte jedinkrát dvousměrný přepínač. Úroveň se vrátí do neutrálního stavu.
11. Chcete-li zařízení zablokovat, když stojí, stiskněte tlačítko napájení a zatáhněte ruční parkovací brzdou. Můžete ji také použít jako nouzovou brzdu, když vozík není zastavený.



Elektronická brzda využívá napájení. Pro zablokování zařízení a delší setrvání v klidu je nutné aktivovat ruční parkovací brzdu. Tím se šetří baterie.

VAROVÁNÍ!

Po zapnutí elektrické brzdy nikdy netlačte invalidní vozík. Tlačení invalidního vozíku při zapnutých elektrických brzdách může způsobit poškození zařízení M90.

VAROVÁNÍ!

Pokud zařízení nepoužíváte, ale zůstává zapnuté, vypněte řídicí jednotku stisknutím tlačítka napájení. Tímto postupem zabráníte náhodnému zadání příkazu. Druhým stisknutím tlačítka napájení zapnete řídicí jednotku.

VAROVÁNÍ!

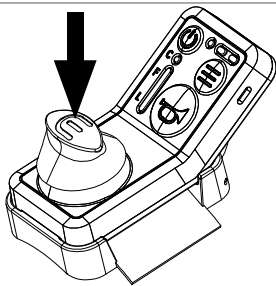
Řídicí jednotka se aktivuje dokem. Pokud je řídicí jednotka mimo dokovací stanici, nelze ji připojit ke kolům.

9.2 Způsoby brzdění.

9.2.1 Plynulé brzdění

Pohybujte se přes úroveň dvousměrného přepínače zpět do neutrálního stavu nebo stiskněte dvousměrný přepínač jednorázově (obr. 9.3).

Obr. 9.3



UPOZORNĚNÍ: Při plynulém brzdění na svahu se zařízení dále pohybuje. Pro zastavení ve svahu použijte nouzové brzdění a ruční parkovací brzdu.

9.2.2 Nouzové brzdění

Možnost 1: Jednou stiskněte tlačítko napájení. Tím se zastaví zrychlování a uživatel zastaví do vzdálenosti 2 m. (Záleží na uživatelské konfiguraci). Indikováno jedním pípnutím řídicí jednotky a rozsvícením kontrolky napájení řídicí jednotky na bílo.

Možnost 2: Uchopte a podržte ruční obruče, dokud se z řídicí jednotky neozve jedno pípnutí a kontrolka napájení řídicí jednotky se nerozsvítí bíle.

UPOZORNĚNÍ: Pokud je nouzová brzda aktivována stisknutím tlačítka napájení řídicí jednotky nebo zastavením zařízení pomocí ručních obručí, zůstane řídicí jednotka zablokovaná až do opětovného stisknutí tlačítka napájení.

VAROVÁNÍ!

Při použití nouzové brzdy se invalidní vozík náhle zastaví.

9.2.3 Ruční brzdění

Po zastavení zatáhněte ruční brzdu invalidního vozíku, abyste zabránili pohybu.

Aby bylo zařízení funkční, musí být řídicí jednotka zajištěna v doku. Pokud se ovládací prvek odpojí, zařízení M90 zpomalí a zastaví se a přejde do zablokovaného režimu. Je to stejné jako použití nouzové brzdy.

9.2.4 Bezpečnostní brzdění



Pokud kola nejsou poháněna, ale jsou připojena k pohonu, nebo jsou připojena, ale nejsou připravena k jízdě (zapojení není potvrzeno), jsou použity bezpečnostní brzdy.

VAROVÁNÍ!

Po zapnutí bezpečnostní brzdy nesmíte invalidní vozík tlačit. Tlačení invalidního vozíku při zapnuté bezpečnostní brzdě může způsobit poškození zařízení M90.

9.3 Režimy zařízení M90 – ruční obruče

Pokud je úroveň nabití baterie kola nižší než 10 %, vypne se venkovní profil, pokud je používán, a systém se přepne na vnitřní profil.

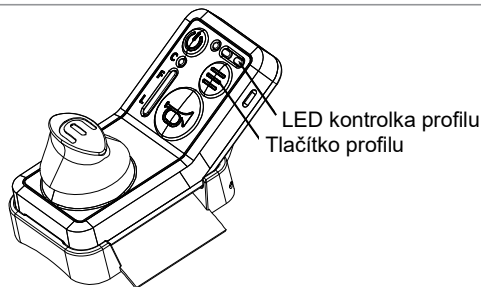
9.3.1 Režim volného pohybu

Běžné ruční používání invalidního vozíku – bez zapnutých výkonných funkcí zařízení M90.

9.3.2 Režim napájení / ruční obruče

V obou režimech pohonu lze profily Uvnitř a Venku zvolit stisknutím tlačítka profilu na řídicí jednotce. Trvale svítící kontrolka LED profilu signalizuje režim Uvnitř, zatímco blikající LED profilu signalizuje režim Venku. (Obr. 9.4)

Obr. 9.4



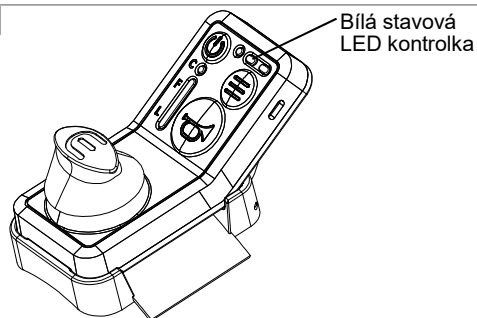
LED kontrolka profilu
Tlačítko profilu

9.3.2.1 Pohon není připojen nebo není připraven

Aktivní bezpečnostní brzdy a vypnutý pohon – bílá stavová kontrolka kontrolka. Lze vyvolat při přechodném/akutním přetížení systému, nebo odpojení kolíků pohonu při použití v napájecím režimu. Toto je počáteční stav systému po zapnutí a připojení ke kolům. (Obr. 9.5)

Provedte proces připojení pohonu pro jízdu.

Obr. 9.5



Bílá stavová
LED kontrolka

9.3.2.2 Vnitřní profil

Pomalejší akcelerace a rychlost – LED kontrolka profilu svítí:

- Joystick: Svítí zelená
- Dvousměrný přepínač Svítící modrá

9.3.2.3 Venkovní profil

Vyšší rychlost a zrychlení – vyladěno technikem prodejce – LED kontrolka profilu bliká:

- Joystick: Bliká zeleně
- Dvousměrný přepínač Bliká modře

9.3.2.4 Řízení neutrálního stavu

K drobným úpravám polohy zařízení, když je dvousměrný přepínač v neutrálním stavu, použijte ruční obruče.

9.3.2.5 Řízení na svahu

Před vjezdem do svahu se snažte nabrat rychlost. Při jízdě po svahu nahoru použijte přepínač pro zvýšení výkonu zařízení nebo asistenci zařízení pomocí ručních obručí.

Při jízdě po svahu směrem dolů zařízení omezí rychlost na nastavenou úroveň přepínání.

9.4 Tlačítko houkačky

Po stisknutí tlačítka houkačky se ozve bzučák kola, dokud tlačítko neuvolníte.



Použijte houkačku k upozornění chodců na váš příjezd nebo k signalizaci z jakéhokoliv jiného důvodu.

VAROVÁNÍ!

Možnosti, že zvukové signály nejsou slyšené stranou, která je varována, by měly být vzaty v úvahu. Pokud uživatel není schopen vyslovit výstrahu nebo získat pozornost gestikulací rukou, doporučuje se, aby se zachoval dodatečný odstup a opatrnost ze strany uživatele, aby mu bylo umožněno podniknout zmírňující opatření v případě nepředvídaných okolností nebo poruchy.

9.5 Vypnutí zařízení

Pokyny k vypnutí zařízení:

Ujistěte se, že vozík je zastaven na bezpečném místě.

1. Stiskněte tlačítko napájení řídicí jednotky na 3 sekundy.
2. Všechny LED kontrolky na ovládacím prvku řídicí jednotky zhasnou.
3. Parkovací brzdu zapněte do 30 sekund po stisknutí tlačítka napájení.
4. V režimu volného pohybu nemá vypnutí zařízení žádný účinek.



Neaktivujte parkovací brzdu, dokud nedáte pokyn k vypnutí kol stisknutím tlačítka napájení na 3 sekundy. Pokud se pokusíte jet vpřed bez vypnutí napájení, motor se bude snažit „přetlačit“ parkovací brzdu.

9.6 Časový limit zařízení

Zařízení se automaticky vypne, pokud je ponecháno 30 minut bez dozoru.

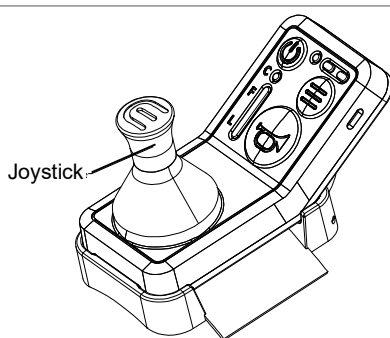
10.0 Použití ovládací jednotky joysticku

10.1 Podrobné pokyny pro ovládání joystickem

Upozornění: Režim pohonu ruční obručí s dvousměrným přepínačem není k dispozici ve všech regionech.

1. Připevněte ovládací prvek s joystickem buď pomocí držáku na rám, nebo pomocí pásu doku na nohu. (Obr. 10.1)

Obr. 10.1



2. Ujistěte se, že ovládací prvek řídicí jednotky je pevně zajištěn v doku řídicí jednotky. Zkontrolujte, zda je řídicí jednotka správně zasunuta do kotevních a upevňovacích bodů.

UPOZORNĚNÍ: Pokud je řídicí jednotka vyjmuta z doku, zařízení M90 se zablokuje.

3. Kola přepněte do režimu pohonu zatlačením na výčnělky na otočném spínači každého kola. Otáčení levého a pravého kola bude opačné.
4. Jednou stiskněte tlačítko napájení.
5. Zařízení se ve výchozím nastavení přepne do režimu volného pohybu.
6. Chcete-li zařízení použít, stiskněte joystick na řídicí jednotce směrem dopředu, dokud se neozve jedno pípnutí a zelené kontrolky LED na napájení a stavu neindikují, že je pohonný kolík zapojen. Zařízení je nyní připraveno k provozu.
7. Chcete-li s vozíkem jet, stiskněte joystick v požadovaném směru jízdy.
 - Čím více je joystick posunut dolů, tím vyšší je rychlost (vpřed a vzad).
 - Když stojíte, stisknutím joysticku doleva a doprava se invalidní vozík na místě otočí. Cokoliv mezi tím bude směřovat tímto směrem.
8. Chcete-li snížit rychlost, přiblížte joystick ke středové svislé ose.
9. Chcete-li pohyb zastavit, nechte joystick vrátit úplně do střední polohy. Chcete-li rychle zastavit, zatlačte na joystick v opačném směru jízdy (vpřed nebo vzad).
10. Chcete-li zařízení zablokovat, když stojí, stiskněte tlačítko napájení a zatáhněte ruční parkovací brzdu. Můžete ji také použít jako nouzovou brzdu, když vozík není zastavený.



Elektronická brzda využívá napájení; pro zablokování zařízení a delší setrvání v klidu je třeba zatáhnout ruční parkovací brzdu. Tím se šetří baterie.

VAROVÁNÍ!

UPOZORNĚNÍ: Po zapnutí elektrické brzdy netlačte invalidní vozík. Tlačení invalidního vozíku při zapnutých elektrických brzdách může způsobit poškození zařízení M90.

VAROVÁNÍ!

UPOZORNĚNÍ: Pokud zařízení nepoužíváte, ale zůstává zapnuté, vypněte řídicí jednotku stisknutím tlačítka napájení. Tímto postupem zabráníte náhodnému zadání příkazu. Druhým stisknutím tlačítka napájení zapnete řídicí jednotku.

VAROVÁNÍ!

UPOZORNĚNÍ: Ovládací jednotka se aktivuje magnetem v doku. Pokud je řídicí jednotka mimo dokovací stanici, nelze ji připojit ke kolům.

10.2 Způsoby brzdění

10.2.1 Plynulé brzdění

Uvolněte joystick a nechte ho vystředit.

10.2.2 Nouzové brzdění

Stiskněte jednou tlačítko napájení, vystředte joystick do prostřed, při jízdě vpřed použijte příkaz zpět nebo při jízdě vzad příkaz vpřed. Tím se zastaví zrychlování a invalidní vozík se zastaví do 2 m. (Záleží na uživatelské konfiguraci).

UPOZORNĚNÍ: Pokud je nouzová brzda aktivována stisknutím tlačítka napájení řídicí jednotky, zůstane řídicí jednotka zablokovaná až do opětovného stisknutí tlačítka napájení.

VAROVÁNÍ!

Při použití nouzové brzdy se invalidní vozík náhle zastaví.

10.2.3 Logika brzdění

Nízké zatížení: invalidní vozík bude aktivně brzdít po neomezenou dobu.

Vysoké zatížení: Invalidní vozík bude signalizovat jedním nepřetržitým pípnutím, pak tři sekundy ticho a poté pětisekundové nepřetržité pípnutí. Po uplynutí devíti sekund se invalidní vozík přepne z aktivního brzdění na pasivní.

Během devíti vteřin použijte brzdu, abyste zůstali stát, nebo použijte joystick k řízení invalidního vozíku.

Extrémní zatížení: Invalidní vozík bude signalizovat pětisekundovým nepřetržitým pípnutím. Po uplynutí pěti sekund se invalidní vozík přepne z aktivního brzdění na pasivní.

Během devíti vteřin použijte brzdu, abyste zůstali stát, nebo použijte joystick k řízení invalidního vozíku.

10.2.4 Ruční brzdění

Po zastavení zatáhněte ruční brzdu invalidního vozíku, abyste zabránili pohybu.



Aby bylo zařízení funkční, musí být ovládací prvek řídicí jednotky zajištěn v doku. Pokud se ovládací prvek odpojí, zařízení M90 zpomalí a zastaví se a přejde do zablokovaného režimu. To se rovná uvolnění joysticku a jeho vycentrování.

10.2.5 Bezpečnostní brzdění

Pokud kola nejsou poháněna, ale jsou připojena k pohonu, nebo jsou připojena, ale nejsou připravena k jízdě (zapojení není potvrzeno), jsou použity bezpečnostní brzdy.

VAROVÁNÍ!

UPOZORNĚNÍ: Po zapnutí bezpečnostní brzdy nesmíte invalidní vozík tlačít. Tlačení invalidního vozíku při zapnuté bezpečnostní brzdě může způsobit poškození zařízení M90.

10.3 Režimy zařízení M90

Pokud je úroveň nabití baterie kola nižší než 10 %, vypne se venkovní profil, pokud je používán, a systém se přepne na vnitřní profil.

10.3.1 Režim volného pohybu

Běžné ruční používání invalidního vozíku – bez zapnutých výkonných funkcí zařízení M90.

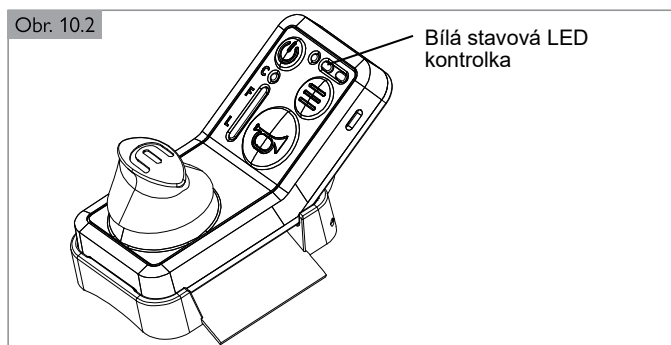
10.3.2 Režim napájení

Venkovní a vnitřní profily jsou volitelné stisknutím tlačítka profilu na ovládacím prvku řídicí jednotky.

10.3.2.1 Pohon není připojen nebo není připraven

Aktivní bezpečnostní brzdy a vypnutý pohon – bílá stavová kontrolka LED. Lze vyvolat při přechodném/akutním přetížení systému nebo odpojení hnacích čepů při použití v napájecím režimu. Toto je počáteční stav systému po zapnutí a připojení ke kolům. (Obr. 10.2)

Provedte proces připojení pohonu pro jízdu.



10.3.2.2 Vnitřní profil

Pomalejší akcelerace a rychlost – LED kontrolka profilu svítí bíle.

10.3.2.3 Venkovní profil

Vyšší rychlost a zrychlení – vyladěno technikem prodejce – blikající bílá LED kontrolka profilu.

10.3.2.4 Tempomat

Konstantní rychlost – blikající zelená stavová LED kontrolka

Chcete-li zapnout tempomat, postupujte podle následujících čtyř kroků:

1. Ujistěte se, že je systém zapnutý, v režimu jízdy s joystickem a že jedete požadovanou cestovní rychlostí, kterou chcete nastavit.
2. V poloze zrychlení, kterou chcete dosáhnout, stiskněte joystick řídicí jednotky úplně dolů a poté jej pusťte. Po spuštění tempomatu se ozve cvaknutí a 3 pípnutí. Stavová LED kontrolka bude blikat zeleně.
3. I v režimu tempomatu můžete řídit pohybem joysticku doleva nebo doprava.
4. Tempomat se vypíná přesunutím joysticku dopředu, dozadu nebo dolů.

10.4 Tlačítka klaksonu

Po stisknutí tlačítka klaksonu se z kol ozve bzučák, dokud tlačítka neuvolníte.



Použijte houkačku k upozornění chodců na váš příjezd nebo k signalizaci z jakéhokoliv jiného důvodu.

VAROVÁNÍ!

Je třeba vzít v úvahu možnost, že strana, která je varována, zvukové signály neslyší. Pokud uživatel není schopen varování vyslovit hlasem nebo si získat pozornost gestikulací rukou, doporučuje se, aby byl uživatel zvýšeně opatrný, což mu umožní přijmout zmírňující opatření v případě nepředvídaných okolností nebo poruchy.

10.5 Vypnutí zařízení

Pokyny k vypnutí zařízení:

Ujistěte se, že vozík je zastaven na bezpečném místě.

1. Stiskněte tlačítka napájení řídicí jednotky na 3 sekundy.
2. Všechny LED kontrolky na ovládacím prvku řídicí jednotky zhasnou.
3. Parkovací brzdu zapněte do 30 sekund po stisknutí tlačítka napájení.
4. V režimu volného pohybu nemá vypnutí zařízení žádný účinek.



Neaktivujte parkovací brzdu, dokud nedáte pokyn k vypnutí kol stisknutím tlačítka napájení na 3 sekundy. Pokud se pokusíte jet vpřed bez vypnutí napájení, motor se bude snažit „přetlačit“ parkovací brzdu.

10.6 Časový limit zařízení

Zařízení se automaticky vypne, pokud je ponecháno 30 minut bez dozoru.

11.0 Pokyny pro nabíjení

11.1 Nabíjení baterie pomocí kol

Ujistěte se, že je zařízení vypnuté a zcela suché.



Pokud je nabíjecí zásuvka zablokována paprskem kola, otáčejte kolem, dokud se zásuvka volně neotevře. Toho lze dosáhnout tak, že čepy pohonu kol jsou připojeny v okamžiku, kdy jsou upevněny na invalidní vozík a používají se ruční obruče.

VAROVÁNÍ!

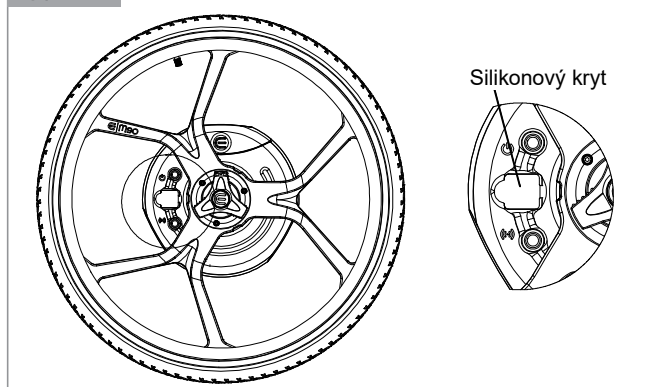


Nepokoušejte se baterie nabíjet, pokud je zařízení M90 zapnuté. Nebezpečí zachycení prstu nebo nabíjecího kabelu.

11.1.1 Sejmутí silikonového krytu z nabíjecího portu

Chcete-li získat přístup k nabíjecímu portu, zvedněte silikonový kryt zatažením za jazýček, jak je znázorněno na obr. 11.1. Po skončení nabíjení odpojte nabíječku a zatlačte silikonový kryt zpět na místo. Magnetická síla přitáhne kryt z nabíjecí zásuvky. Poté byste měli magnetický kryt uvnitř magnetického krytu nabíjecí zástrčky „odklopit“, dokud nebude nabíjení dokončeno. Víko můžete také sejmut ručně prsty. (Obr. 11.1)

Obr. 11.1



11.1.2 Připojení nabíjecího kabelu

Zapojte napájecí zdroj do nabíjecího portu na každém kole. (Obr. 11.2)

Zapojte napájecí zdroj do zásuvky.

VAROVÁNÍ!

Při zapojování nabíjecích kabelů nevytvářejte místa s nebezpečím zakopnutí.

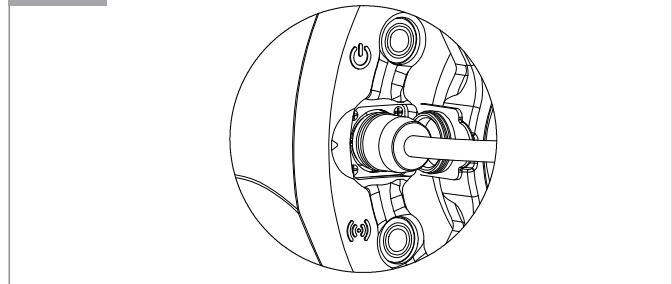
VAROVÁNÍ!

Zkontrolujte správnou orientaci zástrčky baterie.

Symbol „Bluetoothsku“ musí směřovat k oranžovému trojúhelníku.

Při zapojování konektoru použijte minimální sílu. Zástrčka a zásuvka jsou magnetické. Magnetická síla napomáhá správnému zapojení.

Obr. 11.2



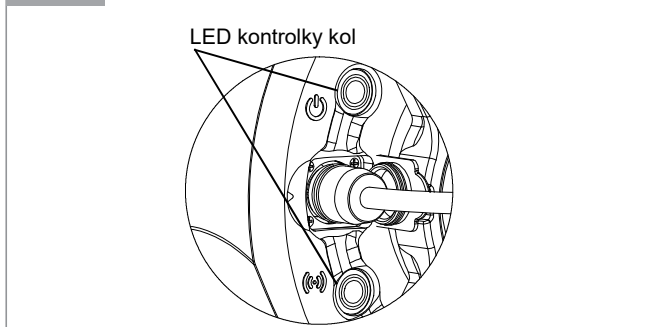
11.1.3 Nabíjení kol

Zapněte napájení ze sítě a nechte baterie plně nabít. Nabíjení je indikováno 2 blikajícími fialovými LED kontrolkami na kolech. Nechte baterie nabíjet, dokud se na obou kolových bateriích nezobrazí 2 svítící fialové LED kontrolky, které signalizují plné nabití. (Obr. 11.3)

VAROVÁNÍ!

Nenabíjejte baterie nepřetržitě déle než 24 hodin.

Obr. 11.3



11.1.4 Nasazení magnetického krytu

Vypněte zásuvku a vyjměte napájecí zdroj z nabíjecího portu na každém kole a ze zásuvky.

Nasaďte kryt nabíjecího portu. K tomu zatlačte kryt do nabíjecího portu.

VAROVÁNÍ!

Po použití se ujistěte, že je kryt nabíjecího portu opět nasažen. Nabíjecí přípojky nesmí zůstat během používání odkryté.

11.1.5 Uložení příslušenství

Ujistěte se, že je zařízení vypnuté a zcela suché.

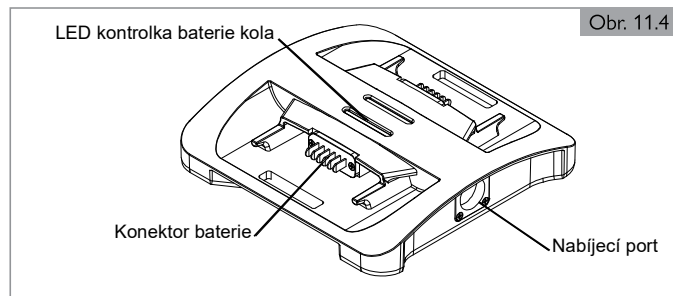
11.1.6 Chyba nabíjení

Chyby při nabíjení baterie jsou indikovány dvěma kontrolkami LED tlačítek na kolečkách, na kterých svítí dvě žluté kontrolky LED.

11.2 Nabíjení baterie pomocí nabíjecího doku

Nabíjecí dokovací stanice zařízení M90 je určena k nabíjení baterií kol zařízení M90. Současně se smí nabíjet jedna nebo dvě baterie. (Obr. 11.4)

Dbejte na elektrické vlastnosti nabíjecího doku a nikdy nepřetěžujte zdroj napájení ani nepoužívejte nabíjecí dok, pokud jsou zaznamenány elektrické závady, jako je obnažená kabeláž, jiskření, bzučení nebo nadměrné teplo.



11.2.1 Elektrické vlastnosti

Vstup: 27–28 V DC, max. 1,5 A (na baterii)

Výstup: Jmenovité napětí 24 V, max. 1,5 A (na baterii)

11.2.2 Fyzické vlastnosti

Pouze pro vnitřní použití, krytí IP44.

11.2.3 Návod k použití

Pro použití nabíjecího doku zařízení M90 existují tři pokyny:

11.2.3.1 Zapojení nabíjecího kabelu

Zapojte kabel nabíjecí dokovací stanice do zásuvky.

⚠ VAROVÁNÍ!

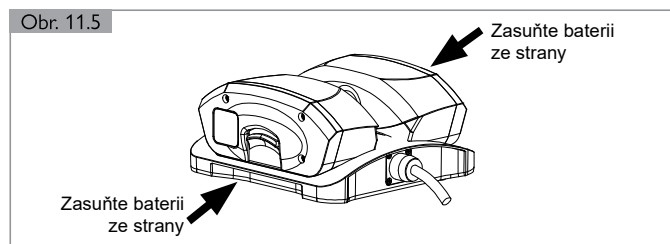
Při zapojování nabíjecích kabelů nevytvářejte místa s nebezpečím zakopnutí.

⚠ VAROVÁNÍ!

Na jednom nabíjecím doku používejte vždy pouze jeden ze dvou konektorů. Druhý konektor musí mít nasazenou krytku. Nedovolte, aby nepoužívaný konektor způsobil vznik nebezpečím zakopnutí. Proto lze k nabíjení dvou baterií v jednom nabíjecím doku použít vždy pouze jeden napájecí zdroj.

11.2.3.2 Vložení baterií

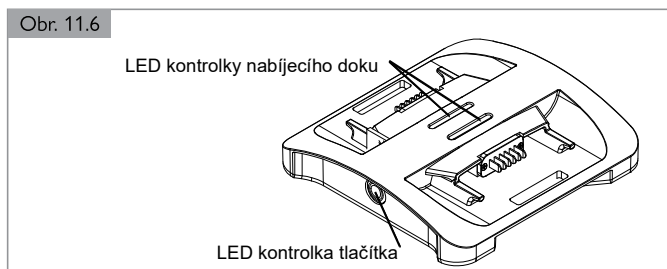
Do každé strany nabíjecího doku vložte baterii – zasuňte ji do konektorů nabíjecího doku. Najednou lze nabíjet jednu nebo dvě baterie. (Obr. 11.5)



11.2.3.3 Zapnutí nástěnné zásuvky

Po zapojení nabíjecího kabelu do nabíjecí zásuvky a zásuvky ve zdi a po vložení baterií zapněte zásuvku na zdi.

Sledujte kontrolku LED tlačítka nabíjecího doku a kontrolky LED zobrazené na displeji baterie/baterií, které indikují stav nabíjení. (Obr. 11.6)



11.2.4 Sejmутí nabíjecích kabelů

Po úplném nabití baterií kola vypněte zásuvku, vyjměte baterie a poté vyjměte napájecí zdroj z nabíjecího doku a odpojte jej ze zásuvky. Součásti skladujte na bezpečném místě.

Nenabíjejte baterie nepřetržitě déle než 24 hodin.

11.2.5 Vadná baterie

Poruchy baterie se zobrazují pomocí kontrolky LED nabíjecího doku, které svítí třemi červenými světly a blikající LED kontrolkou tlačítka. (Obr. 11.6)

11.2.6 Indikace LED kontrolky nabíjecího doku

Nabíjecí dokovací stanice má jednu kontrolku LED tlačítka napájení umístěnou na přední straně zařízení a dvě sady tří kontrolky LED na horním povrchu zařízení, jednu sadu pro každou baterii.

11.2.6.1 LED kontrolka tlačítka: Napájení

Pokud je nabíjecí dok zapnutý a nejsou v něm vloženy žádné baterie, svítí na něm žlutá kontrolka.

11.2.6.2 LED kontrolka tlačítka: Nabíjení

Při nabíjení baterií se na nabíjecím doku zobrazí blikající fialová kontrolka.

11.2.6.3 LED kontrolka tlačítka: Nabito

Když jsou baterie plně nabité, na nabíjecím doku se rozsvítí fialová kontrolka.

11.2.6.4 Zobrazení LED kontrolky nabíjení

Na displeji se zobrazí kontrolka nabíjení:

- 3x zelená: 99 % NEBO nabíjení indikující dokončení
- 3x purpurová: 60 % < aktuální stav baterie ≤ 99 %
- 2x purpurová: 30 % < aktuální stav baterie ≤ 60 %
- 1x purpurová: Aktuální stav baterie ≤ 30 %

11.2.6.5 Odhalování a řešení problémů

- Pokud se nezobrazí žádná LED kontrolka, nabíjecí dok nemá k dispozici vstupní napájení. Zkontrolujte, zda je napájení ve zdi zapnuto, zda jsou baterie řádně vloženy a zda nabíjecí dokovací stanice nevykazuje elektrické závady, jako je například obnažená kabeláž nebo viditelné poškození.
- Při zapnutí se kontrolky LED nabíjecího doku rozsvítí na plný jas, což je vhodné pro sledování v interiéru při okolním osvětlení 400 až 1000 lux. Po stisknutí tlačítka napájení se LED kontrolky ztlumí na 20 % své maximální hodnoty jasu a poté se přepínají mezi maximální hodnotou a 20 % jasu.
- Pokud problém přetrvává, vyjměte baterie z nabíjecího doku a vložte je do kol. Pro nabíjení baterií zasuňte napájecí zdroj do nabíjecích zásuvek kol.

POZOR!

Nepoužívejte jeden napájecí zdroj k nabíjení více než dvou baterií najednou.

11.3 Nabíjení ovládacího prvku řídicí jednotky

11.3.1 Zapojení do ovládacího prvku

Zapojte nabíjecí konektor USB-C do ovládacího prvku řídicí jednotky. Druhý konec zapojte do nabíjecího zařízení.

11.3.2 Zapnutí napájení

Zapněte napájení ze sítě a nechte baterii úplně nabít, což je indikováno blikající fialovou kontrolkou napájení řídicí jednotky, dokud kontrolka napájení řídicí jednotky nezíská trvale fialovou barvu.

Příležitostné použití invalidního vozíku před úplným nabitím je přípustné v naléhavých situacích.

VAROVÁNÍ!

Nenabíjejte baterie nepřetržitě déle než 24 hodin.

11.3.3 Vyjmutí zástrčky

Odpojte nabíjecí zástrčku a uložte nabíječku a řídicí jednotku uložte nebo použijte podle potřeby.

Ovládací prvek řídicí jednotky nenabíjejte, pokud je v provozu. Řídicí jednotka se při nabíjení zablokuje.

11.4 Kontrolky napájení

Zelená LED kontrolka na napájecím zdroji signalizuje nabíjení nebo odpojení. Stav nabíjení indikuje červená LED kontrolka na napájecím zdroji.

12.0 Čištění

Čištění zařízení přispěje k dlouhé životnosti výrobku a zajistí jeho optimální funkčnost.

POZOR!

1. Před čištěním zařízení vždy vypněte a nechte baterii připojenou ke kolu.
2. Při čištění se ujistěte, že je nasazen kryt nabíjecí zásuvky.
3. Nabíjecí port nesmí být namočen.
4. Při čištění kol nepoužívejte ovládací prvek řídící jednotky, protože hrozí nebezpečí zachycení rukou.

12.1 Čistící prostředky

Nepoužívejte abrazivní prostředky, čisticí prostředky ani vysokotlaké čističe (mohou poškrábat součásti a poškodit těsnění výrobku). Zabraňte kontaktu s rozpouštědly, jako jsou odmašťovačla nebo metylalkoholy.

12.2 Vlhké počasí

Zařízení nepoužívejte za vlhkého počasí. Po vystavení vlivu vlhkého počasí zařízení ihned vysušte.

12.3 Interval čištění

Čistěte alespoň jednou za měsíc nebo po použití v blátivém/ písčitém terénu. Při použití v korozivním prostředí je třeba při pravidelném čištění pravidelně kontrolovat, zda se na součástech neobjevují známky koroze, a intervaly čištění zkrátit.

Pokud se vnější elektrické součásti namočí, vysušte je po použití měkkým hadrem (například nabíjecí zásuvku).

12.4 Metoda čištění

Přístroj vyčistěte měkkým vlhkým hadrem a části otřete do sucha měkkým suchým hadrem.

POZOR!

Nebezpečí poškození zařízení.

K čištění zařízení nepoužívejte vodní proud pod tlakem. Čištění vysokotlakou vodou povede k poškození zařízení a ztrátě záruky.

12.5 Hygiena při opakovaném použití

- Dříve než bude výrobek používat jiná osoba než původní majitel, je třeba jej pečlivě připravit. Všechny povrchy, které přicházejí do styku s uživatelem, je nutno ošetřit desinfekčním sprejem.
- Musíte k tomu použít desinfekční prostředek schválený nebo doporučený ve vaší zemi, který zajistí rychlou desinfekci na bázi alkoholu pro zdravotnické výrobky a prostředky, které je nutno desinfikovat rychle.
- Dbejte pokynů výrobce desinfekčního prostředku, který používáte.
- Obecně nelze zajistit úplnou desinfekci ve švech. Proto vám doporučujeme zlikvidovat potah sedadla a zad pro zamezení vzniku bakteriální kontaminace aktivními chemickými látkami podle místního zákona o ochraně proti infekcím.

13.0 Údržba

Doporučuje se, aby bylo zařízení M90 každý rok předáno autorizovanému prodejci společnosti Sunrise Medical k údržbě a servisu. Tento orientační interval se může lišit v závislosti na stupni využití produktu a chování uživatele. Za míru používání a chování uživatele je v konečném důsledku odpovědná obsluhující osoba, a proto by měla být odpovídajícím způsobem posouzena potřeba údržby.

13.1 Informace o údržbě

- Údržbu musí provádět autorizovaný prodejce společnosti Sunrise Medical.
- Kontaktujte nejbližšího autorizovaného prodejce společnosti Sunrise Medical a zjistěte, zda je k dispozici náhradní součást.

13.2 Seznam pro kontrolu

Uživatel musí při každém použití zařízení provést kontrolní kroky. Další informace naleznete v části 6 „Kontrola zařízení“.

1. Zkontrolujte, zda nedošlo k zachycení oděvu.
2. Zkontrolujte držáky invalidního vozíku.
3. Zkontrolujte brzdy invalidního vozíku.
4. Zkontrolujte, zda zařízení nebrzdí cizí předmět.
5. Zkontrolujte opotřebování a tlak v pneumatikách.
6. Zkontrolujte, zda jsou baterie nabité.
7. Zkontrolujte, zda není zařízení poškozeno.
8. Zkontrolujte, zda se řídicí jednotka může volně pohybovat.
9. Zkontrolujte, zda zařízení neobsahuje poškozené součásti a nevykazuje neobvyklé opotřebení nebo jiné příznaky nadměrného opotřebení. Pokud zjistíte poškození, přestaňte zařízení používat a kontaktujte autorizovaného prodejce Sunrise Medical.

13.3 Pravidelná údržba

- Před použitím zařízení M90 zkontrolujte, zda je tlak v pneumatikách v rozmezí 586-1000 kPa, a zároveň zkontrolujte, zda je opotřebování kol/protektoru dostatečné.



Je to z důvodu zajištění bezpečnosti uživatele a zachování optimální funkce zařízení. Používání zařízení M90 se sjetými pneumatikami může vést k poškození pneumatik a ráfků, snížení výkonu a snížení účinnosti parkovací/ruční brzdy.

- Tlak v pneumatikách kontrolujte alespoň jednou týdně, abyste zajistili optimální výkon poháněného kola a zabránili nadměrnému opotřebování nebo propíchnutí.
- Před každým použitím baterie ji nabijte a před použitím zkontrolujte, zda není baterie vybitá.



Dlouhodobé skladování: Pokud budou baterie skladovány déle než 2 týdny, před uskladněním a poté každé 3 měsíce nepoužívání obě baterie plně nabijte, abyste zachovali jejich dlouhou životnost.

POZOR!

Nikdy nepřekračujte maximální tlak pneumatik. Pneumatiky by měl vyměňovat pouze autorizovaný prodejce společnosti Sunrise Medical.

14.0 Odhalování a řešení problémů

Pokud zařízení M90 nepracuje podle očekávání, zkontrolujte následující body:

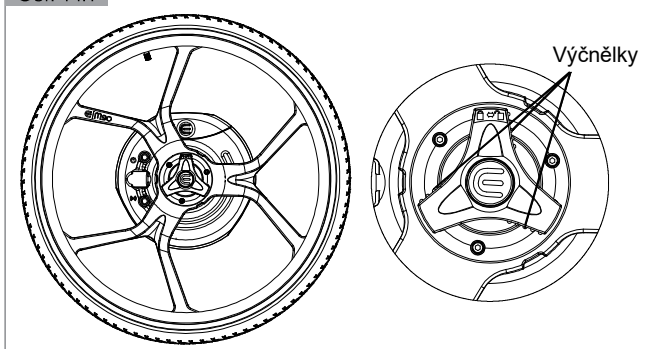
14.1 Kontrola nabíjení

Zapojte nabíjecí konektor USB-C do ovládacího prvku řídicí jednotky. Druhý konec zapojte do nabíjecího zařízení.

14.2 Kontrola režimu

Zkontrolujte, zda jste kolo přepnuli do režimu „napájení“, a to tak, že stisknete výstupky akivačního spínače, dokud se nepřestane otáčet. (Obr. 14.1)

Obr. 14.1



14.3 Restartování

Systém restartujte podržením tlačítka napájení na řídicí jednotce po dobu tří sekund a poté systém znovu zapněte.

Pokud problém přetrvává i po provedení všech výše uvedených kroků, kontaktujte autorizovaného prodejce společnosti Sunrise Medical, který vám poskytne další pomoc.

15.0 Skladování a doprava

15.1 Doprava

Přeprava zařízení M90 se upřednostňuje v přenosném kufříku nebo připevněném k invalidní vozík, s vyjmutou baterií, bezpečně uloženou a zabezpečenou.

Přeprava lithium-iontových baterií v letadlech podléhá přísným předpisům. Předpisy se mohou u jednotlivých leteckých společností lišit. V každém případě kontaktujte svou leteckou společnost nebo dopravce, než budete přepravovat nebo odeslat letadlem zařízení, které pracuje s lithium-iontovými bateriemi.

- Zařízení M90 je určeno pro snadnou přepravu, vyhovuje požadavkům na leteckou, železniční a námořní přepravu a jeho baterie splňují předpisy IATA (limit pod 100 watthodin (Wh) na baterii).
- Zařízení musí být při přepravě vždy vypnuté.
- Pokud cestujete letadlem, přejděte do režimu „Let“ stisknutím a podržením tlačítka napájení na každém kolečku po dobu 5 sekund. Tento režim nemá vliv na řídicí jednotku, pouze na stav kola. Řídicí jednotku lze normálně vypnout. Po úspěšném vstupu do letového režimu se z řídicí jednotky ozve krátké pípnutí.
- Chcete-li letový režim ukončit, stiskněte znovu tlačítko napájení na kolečku a začnete normálně pracovat.

VAROVÁNÍ!

1. Baterie zařízení M90 obsahuje lithium-iontové články. Při přepravě musíte splnit příslušné zákonné předpisy.
2. Předpisy pro přepravu lithium-iontových baterií v letadle se mohou měnit. Je nezbytné, abyste kontaktovali leteckého dopravce nebo operátora a získali od něj informace o aktuálních předpisech před tím, než zahájíte cestu nebo začnete plánovat přepravu.
3. Vadné baterie nelze za žádných okolností přepravovat letadlem.
4. Pokud je vaše baterie vadná, kontaktujte autorizovaného prodejce společnosti Sunrise Medical a zjistěte, jak postupovat. V takovém případě platí speciální podmínky pro přepravu nebezpečných výrobků.
5. Před přepravou vždy vypněte baterii a chraňte kontakty na spodní straně baterie proti zkratování.

15.2 Skladování

15.2.1 Skladování baterií

- Ihned po odpojení od nabíječky akumulátoru nebo motoru ihned zakryjte akumulátor. Do akumulátoru nesmí proniknout vlhkost nebo cizí částice (např. kovové úlomky, malé hřebíčky, piliny nebo jiné vodivé materiály).
- Neskladujte baterii ve vlhkých prostorech, aby nedocházelo ke korozi kontaktů zástrčky.
- Během skladování nevystavujte akumulátor vlhkosti (voda, déšť, sněžení atd.).
- Před skladováním nabijte akumulátor. Poté každé 3 měsíce kontrolujte stav akumulátoru.
- Uložte akumulátor v chladném a suchém prostředí, zabezpečený proti poškození a neoprávněnému přístupu.
- Nenechávejte baterii na místech, kde je teplota mimo rozsah uvedený v části 17.0 Technické údaje.
- Nevystavujte akumulátor přímému slunečnímu záření.
- Když baterii nepoužíváte, jednou za 12 týdnů ji nabijte, aby nedošlo k jejímu poškození.

15.2.2 Skladování zařízení

- Skladujte zařízení na suchém místě chráněné před deštěm a sněhem.
- Během dlouhodobého skladování zakryjte zařízení, abyste ho chránili před prachem.
- Neskladujte zařízení při teplotách mimo rozsah uvedený v části 17.0 Technické údaje.
- Před jízdou po dlouhodobém skladování zkontrolujte stav pneumatik.

16.1 Úvod

Ujistěte se, že jste porozuměli částem příručky pro uživatele týkajícím se procesů a výkonu zařízení v situacích, jako je nabíjení baterie, zapojení invalidního vozíku, zapojení režimu aktualizace OTA, zpětná vazba na aplikaci aktualizace OTA, odezva řízení s jejich specifickými parametry ladění. Jakékoliv změny chování, které lze pozorovat, mohou indikovat potenciální kybernetické bezpečnostní události. Pokud se změnilo chování vašeho invalidního vozíku nebo chcete získat více informací o tom, jak vaše zařízení pracuje, kontaktujte autorizovaného prodejce společnosti Sunrise Medical.

16.2 Bezpečnost: Proces aktualizace OTA

Na obrázku 16.1 je znázorněn způsob, jakým se aplikace pro aktualizaci OTA připojuje k zařízení a zajišťuje instalaci správného firmwaru. Uživatel musí dbát na to, aby všechna zařízení, která mají být aktualizována, úspěšně vstoupila do správného režimu. Ujistěte se, že řídicí jednotka zobrazuje azurové LED kontrolky a stejně tak i kola. Dbejte na to, abyste se řídili všemi pokyny v aplikaci OTA, a nezavírejte ani neminimalizujte aplikaci, dokud nebude proces aktualizace dokončen. Informace o tomto procesu naleznete v oddíle 4.4.16.1, stejně jako v oddíle 4.3.11, kde jsou uvedeny kontraindikace.

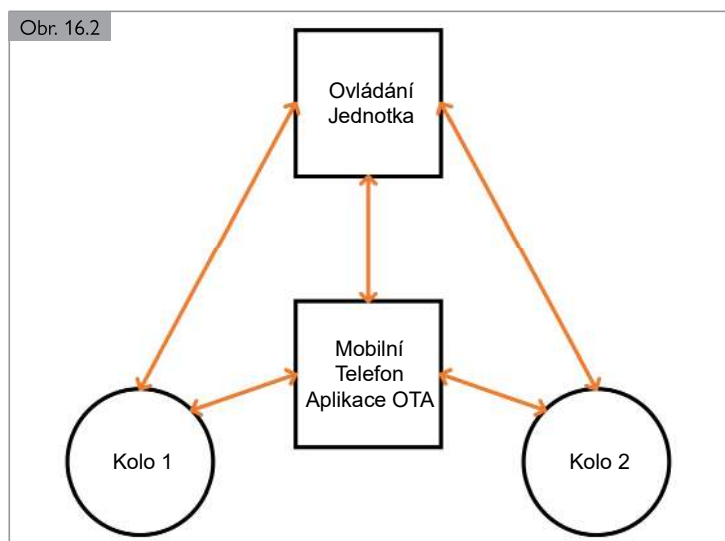
16.3 Bezpečnost: Porozumění vašemu zařízení

V následující tabulce jsou uvedeny porty připojení Bluetooth, které jsou k dispozici pro zařízení Empulse M90. Pokud se domníváte, že některý z níže uvedených portů nepracuje podle očekávání nebo že koncový bod je jiný, než je uvedeno v níže uvedené tabulce, obraťte se co nejdříve na autorizovaného prodejce společnosti Sunrise Medical.

Tabulka: Rozhraní zařízení Empulse M90 a seznam dostupných portů

Název portu	Typ	Příchozí, odchozí nebo obojí	Schválené koncové body	Funkce
Port Bluetooth kola	BLE	Oba	Řídicí jednotka, mobilní aplikace	Umožňuje provoz zdravotnického prostředku. Umožňuje aktualizaci OTA.
Řídicí jednotka portu Bluetooth	BLE	Oba	Kolo 1 a 2, mobilní aplikace	Umožňuje provoz zdravotnického prostředku. Umožňuje aktualizaci OTA.
Mobilní aplikace OTA	BLE	Oba	Řídicí jednotka, kolo 1 a 2, nabíjecí dok	Umožňuje aktualizaci OTA.

Následující schéma zobrazení systému zařízení M90 (obr. 16.2) uvádí další souvislosti těchto spojení.



17.0 Technické údaje

VŠEOBECNÉ		NABÍJEČÍ DOK	
Maximální hmotnost uživatele	100 kg	Jmenovité napětí	Vstup: 27 V až 28 V DC (při 2 A DC); výstup pro baterii: 2x 21,6 V (nominální) (při 1 A DC)
Maximální celková hmotnost	130 kg	Jmenovitý výkon	56 W
Třída zdravotnického prostředku (Austrálie)	Třída 1	Doba nabíjení baterie (plné nabití), přibližně	4–5 hodin
Země výroby	Australia	Optimální rozsah provozní teploty vzduchu	0 až +30 °C
Stupeň krytí IP (ochrana proti vniknutí)	Stupeň krytí IP64 (prachotěsnost/voda stříkající z jakéhokoliv úhlu)	Extrémní rozsah provozních teplot	-10 až +40 °C
KOLO		NAPÁJECÍ ZDROJ	
Přibližný dojezd (*)	15 km (ISO 7176–4)	Typ	Externí
Testovaný sklon (*)	3°, normy testovány do sklonu 6°, se schopností překonávat na krátké vzdálenosti strmější svahy do 6°.	Rozsah jmenovitého vstupního napětí	100 V až 240 V
Rekuperační brzdění	Až 18 % rekuperace	Jmenovitý výkon	110 W
Jmenovité napětí	Vstup pro nabíjení: 27 V až 28 V DC (při 1 A DC); vstup pro baterii: 21,6 V (jmenovitý)	Jmenovitý stejnosměrný výstupní proud	4,0 A
Jmenovitý výkon motoru	150 W (na kolo)	Jmenovité stejnosměrné výstupní napětí	28 V
Rychlost	Maximální rychlost 6 km/h (3,7 m/hod).	Optimální rozsah provozní teploty vzduchu	-29 °C až 35 °C
Optimální rozsah provozní teploty vzduchu	0 až +30 °C	ŘIDICÍ JEDNOTKA	
Extrémní rozsah provozních teplot	-10 až +40 °C	Typ baterie	Lithium-iontový článek (dobíjecí) (3,7 Wh); certifikát UN38.3
Pneumatiky kol	Schwalbe Right Run Plus (šedé pruho- vané) (610 mm x 25 mm)	Zdroj energie pro nabíjení	USB-C (5 V, 400 mA)
Průměr kola	610 mm	Jmenovité napětí	3,7 V
Připojení (k ovládacím prvkům)	Bluetooth 5	Jmenovitá kapacita baterie	1 Ah
Frekvence zvuku a alarmy	2900 +/- 500 Hz a 70 dB	Doba nabíjení baterie (plné nabití), přibližně	4–5 hodin
(KOLO) BATERIOVÁ SADA		Provozní životnost baterie	300 cyklů běžného používání pro zachování kapacity 80 %.
Typ baterie	Lithium-iontové články (dobíjecí) (86,4 Wh); certifikát UN38.3	Teplota nabíjení	0 až +45 °C
Jmenovité napětí	21,6 V; vypnutí: 16 V	Skladovací teplota	-20 až +60 °C
Jmenovitá kapacita baterie	4 Ah	HMOTNOST SOUČÁSTÍ	
Doba nabíjení baterie	6 hodin (plné nabití)	Kolo (individuální)	5,3 kg
Provozní životnost baterie	300 cyklů běžného používání pro zachování kapacity 80 %.	Bateriová sada (individuální)	0,6 kg
Objemová velikost baterie	164 x 68 x 66 mm	Celková hmotnost bez baterií (pár)	10,6 kg
Rozsah provozních teplot	0 až 55 °C	Celková hmotnost s bateriemi (pár)	11,9 kg
Rozsah teplot nabíjení	0 až 55 °C	Ovládací prvek řídicí jednotky s dokem	0,25 kg
Skladovací teplota	-20 až +60 °C	Nabíjecí dok	0,41 kg

Seznam komponent softwaru (SBOM), Hotový (OTS) / Software neznámého původu (SOUP), použitých v zařízení

Název SOUP/OTS	Výrobce	Verze	Datum vydání	Konec Datum podpory	Dodavatel	Informace o kybernetické bezpečnosti	Kde se v zařízení používá
Software nRF5 Vývojová sada „nRF5_SDK_17.1.0_ddde560“	Nordic Semiconductor	17.1.0	Srpen 2021	Výrobce nedodává	Nordic Semiconductor https://www.nordicsemi.com/	https://infocenter.nordicsemi.com/topic/struct_sa/struct/sa.html	Procesorový software nRF52 – jakákoliv část související s rádiovou komunikací. (Bluetooth) OTS/ SOUP se používá v řídicí jednotce nRF MCU, v řídicí jednotce kola nRF MCU a v nabíjecím doku nRF MCU.
Softwarové zaří- zení nRF5 „s140_nrf52_6.1.1_softde- vice“	Nordic Semiconductor	6.1.1	Listopad 2018	Výrobce nedodává	Nordic Semiconductor https://www.nordicsemi.com/	https://infocenter.nordicsemi.com/topic/struct_sa/struct/sa.html	Procesorový software nRF52 – jakákoliv část související s rádiovou komunikací. (Bluetooth) OTS/ SOUP se používá v řídicí jednotce nRF MCU, v řídicí jednotce kola nRF MCU a v nabíjecím doku nRF MCU.

(*) viz výstrahy níže:



VAROVÁNÍ!

Dojezdová vzdálenost závisí na terénu, hmotnosti uživatele, jízdních podmínkách a rekuperaci energie při rekuperačním brzdění. Ve svazích může být brzdná dráha výrazně delší než na rovném povrchu.

18.0 Specifikace výrobce

Výrobce: Concourse Assistive Technology Pty Ltd

Adresa: 9 Hamley Road, Mt Kuring-Gai, 2080, NSW, Sydney, Austrálie Model: Kola Empulse M90 CAT-SW-1W24

Maximální hmotnost cestujícího: **100 kg**

Zveřejněné informace (ISO)			
Standardní odkaz		Minimální	Maximální
	Celková délka se stupačkou	*Viz příručka k invalidnímu vozíku	*Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Celková šířka	** _____ mm	** _____ mm
	Délka ve složeném stavu	*Viz příručka k invalidnímu vozíku	*Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Šířka ve složeném stavu	*Viz příručka k invalidnímu vozíku	*Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Výška ve složeném stavu	*Viz příručka k invalidnímu vozíku	*Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Celková hmotnost	*Viz příručka k invalidnímu vozíku	*Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Hmotnost nejtěžší součásti	5,3 kg	5,3 kg
	Stabilita ze svahu dolů	*Viz příručka k invalidnímu vozíku	*Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Statická stabilita do kopce	*Viz příručka k invalidnímu vozíku	*Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Boční stabilita	*Viz příručka k invalidnímu vozíku	*Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Spotřeba energie	12Km	15Km
	Dynamická stabilita do kopce	Viz příručka k invalidnímu vozíku	Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Překonávání překážek	Viz příručka k invalidnímu vozíku	Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Maximální rychlost vpřed	není k dispozici	6 km/h
	Minimální brzdná vzdálenost z max. rychlosti		1 m
	Náklon sedu	Viz příručka k invalidnímu vozíku	Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Účinná hloubka sedu	Viz příručka k invalidnímu vozíku	Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Účinná šířka sedu	Viz příručka k invalidnímu vozíku	Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Výška sedu vpředu	Viz příručka k invalidnímu vozíku	Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Úhel zádové opěrky	Viz příručka k invalidnímu vozíku	Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Výška zádové opěrky	Viz příručka k invalidnímu vozíku	Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Délka holeně	Viz příručka k invalidnímu vozíku	Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Vzdálenost nohy od povrchu sedadla	Viz příručka k invalidnímu vozíku	Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Vzdálenost područky od sedáku	Viz příručka k invalidnímu vozíku	Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Přední umístění konstrukce područky	Viz příručka k invalidnímu vozíku	Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Průměr obručí	není k dispozici	19 mm
	Vodorovné umístění osy	Viz příručka k invalidnímu vozíku	Viz příručka k invalidnímu vozíku
	Minimální poloměr otáčení	Viz příručka k invalidnímu vozíku	Viz příručka k invalidnímu vozíku

UPOZORNĚNÍ: Hnací zařízení nemusí být vaším majetkem, pokud vám bylo poskytnuto v rámci charity nebo bylo zapůjčeno zdravotnickým zařízením či zdravotní pojišťovnou. Pokud už ho nepotřebujete, vraťte hnací zařízení organizaci, která vám je poskytla.

Elektrická a elektronická zařízení nesmí být likvidována společně s běžným domovním odpadem. Předávejte je k ekologické likvidaci na zákonem stanovená místa. Správná ekologická likvidace a třídění použitých zařízení přechází případnému poškození zdraví a životního prostředí. Jde o požadavek opětovného použití a recyklace použitých elektrických a elektronických zařízení.

Podrobné informace o ekologické likvidaci použitého zařízení získáte u místních úřadů, ve firmě pro ekologickou likvidaci, u specializovaného prodejce, u kterého jste zakoupili tento výrobek, nebo na prodejním oddělení.

Tato informace platí pro zařízení instalovaná a prodávaná v zemích Evropské unie, která podléhají Směrnici EU 2002/96/ES. V zemích mimo Evropskou unii platí pro likvidaci elektrického a elektronického odpadu odlišné předpisy.

Použité materiály:

V následující kapitole naleznete popis materiálů použitých na hnacím zařízení z hlediska likvidace nebo recyklace elektrického pohonu a jeho obalu. Mohou také existovat speciální platné místní předpisy pro likvidaci a recyklaci, které je nutné respektovat při likvidaci vašeho elektrického pohonu. (Mohou zahrnovat čištění a dekontaminaci elektrického pohonu před likvidací.)

Ocel:	Baterie (čep vyhazovací pružiny, šrouby pouzdra, pružina západky, šroub nastavení západky)
Plasty:	Kryt, přenosné pouzdro, baterie (zadní plášť, západka, distanční vložka článku, jádro článku, koncovka článku, koncovka pro upevnění článku, o-kroužek šroubu pláště, přední plášť a těsnění)
Obal:	Karton
Baterie:	Lithium-iontová baterie (nebezpečný výrobek)

Podrobné informace najdete v kapitole o akumulátoru.



20.0 Typový štítek

Typový štítek je umístěn na zařízení (viz část 5 Popis zařízení) a také na štítku v návodu k obsluze. Na typovém štítku je vyznačen přesný název modelu a další technické specifikace. Při objednávání náhradních dílů a reklamacích vždy uvádějte následující údaje:



Concourse Assistive Technology

9 Hamley Road, Mount Kuring-Gai, NSW 2080, Australia

Model Number: TYPE: Empulse M90
CAT-SW-2W24 24" Wheel System

EC REP

Sunrise Medical GmbH
Kahlbachring 2-4
D-69254 Malsch / HD
Germany

2024-06-28

Part Number:
CCP-01-08-001

SN XXXXXXXXXX

Max. 6°

Max. 100 Kg
220 lb

60°C
120°F

20°C
-4°F

MR

Battery Capacity:
86.4Wh

Nominal Voltage:
21.6VDC

CE

MD

(01)93090019370034(21)XXXXXXXXXX

Protože se neustále snažíme zlepšovat konstrukci našich invalidních vozíků a hnacích zařízení, specifikace výrobku se mohou mírně lišit od zobrazených příkladů. Veškeré hmotnostní, rozměrové a výkonové údaje jsou přibližné a slouží výhradně pro informaci.

Všechna hnací zařízení je nutné používat podle pokynů výrobce.

Concourse Assistive Technology
9 Hamley Road
Mount Kuring-Gai
NSW 2080, Austrálie

Typ:	Název výrobku/SKU číslo.
	Udržujte zařízení v suchu.
	Pro zařízení platí teplotní rozsah skladování.
	Maximální sklon.
	Maximální celková hmotnost včetně hmotnosti invalidního vozíku, hmotnosti cestujících a příslušenství.
	Informace najdete v návodu k obsluze
	Adresa výrobního místa.
	XXXX-XX-XX Datum výroby.
	Invalidní vozík, který není určen k použití jako sedadlo v motorovém vozidle.
UDI	Unikátní indikátor zařízení umístěný vedle tohoto symbolu.
MD	Tento symbol znamená zdravotnický prostředek.
SN	Výrobní číslo.
CE	CE značka
	Značka shody s předpisy (RCM).
EC REP	Evropský zplnomocněný zástupce.
UK RP	Odpovědná osoba v UK
CH REP	Adresa zástupce ve Švýcarsku
	Adresa dovozce
	S invalidním vozíkem se nesmí jezdit, pokud je aretační závlačka v poloze volného pohybu. Viz uživatelská příručka.
	Nesmí se likvidovat jako odpad z domácností
	Články obsahují lithium.
MR	Není bezpečné v prostředí MR.

ISO 7010-M002
Musíte si přečíst
návod k obsluze /
příručku!
(modrá ikona)



Sunrise Medical S.r.l.
Via Riva, 20 – Montale
29122 Piacenza
Italia
Tel.: +39 0523 573111
www.SunriseMedical.it

Sunrise Medical AG
Erlenauweg 17
CH-3110 Münsingen
Schweiz/Suisse/Svizzera
Tel +41 (0)31 958 3838
www.SunriseMedical.ch



Sunrise Medical AS
Delitoppen 3
1540 Vestby
Norge
Telefon: +47 66 96 38 00
post@sunrisemedical.no
www.SunriseMedical.no

Sunrise Medical AB
Neogatan 5
431 53 Mölndal
Sweden
Tel.: +46 (0)31 748 37 00
post@sunrisemedical.se
www.SunriseMedical.se

MEDICCO s.r.o.
H – Park, Heršpická 1013/11d,
639 00 Brno
Czech Republic
Tel.: (+420) 547 250 955
Fax: (+420) 547 250 956
www.medicco.cz
info@medicco.cz
Bezplatná linka 800 900 809

Sunrise Medical Aps
Mærkærvej 5-9
2630 Taastrup
Denmark
+45 70 22 43 49
info@sunrisemedical.dk
SunriseMedical.dk

Sunrise Medical Australia
11 Daniel Street
Wetherill Park NSW 2164
Australia
Ph: +61 2 9678 6600
Email: enquiries@sunrisemedical.com.au
www.SunriseMedical.com.au

Sunrise Medical (US) LLC
North American Headquarters
12002 Volunteer Blvd.
Mount Juliet, TN 37122, USA
(800) 333-4000
(800) 300-7502
www.SunriseMedical.com

Sunrise Medical GmbH
Kahlbachring 2-4
D-69254 Malsch
Deutschland
Tel.: +49 (0) 7253/980-0
Fax: +49 (0) 7253/980-222
www.SunriseMedical.de



Sunrise Medical Ltd.
Thorns Road
Brierley Hill
West Midlands
DY5 2LD
England
Phone: 0845 605 66 88
Fax: 0845 605 66 89
www.SunriseMedical.co.uk



Sunrise Medical S.L.
Polígono Bakiola, 41
48498 Arrankudiaga – Vizcaya
España
Tel.: +34 (0) 902142434
Fax: +34 (0) 946481575
www.SunriseMedical.es

Sunrise Medical Poland
Sp. z o.o.
ul. Elektronowa 6,
94-103 Łódź
Polska
Telefon: + 48 42 275 83 38
Fax: + 48 42 209 35 23
E-mail: pl@sunrisemedical.de
www.Sunrise-Medical.pl

Sunrise Medical B.V.
Defensiedok 20
3433 NE Nieuwegein
The Netherlands
T: +31 (0)30 – 60 82 100
F: +31 (0)30 – 60 55 880
E: info@sunrisemedical.nl
www.SunriseMedical.nl

Sunrise Medical HCM B.V.
Vossenbeemd 104
5705 CL Helmond
The Netherlands
T: +31 (0)492 593 888
E: customerservice@sunrisemedical.nl
www.SunriseMedical.nl
www.SunriseMedical.eu (International)

Sunrise Medical S.A.S
ZAC de la Vrillonnerie
17 Rue Mickaël Faraday
37170 Chambray-Lès-Tours
Tel : + 33 (0) 2 47 55 44 00
Email: info@sunrisemedical.fr
www.SunriseMedical.fr

Concourse Assistive Technology
9 Hamley Road
Mount Kuring-Gai
NSW 2080, Australia

