

Speedy-Duo 2

CE



Návod k obsluze Speedy-Duo 2

SPEEDY
REHA-TECHNIK GMBH

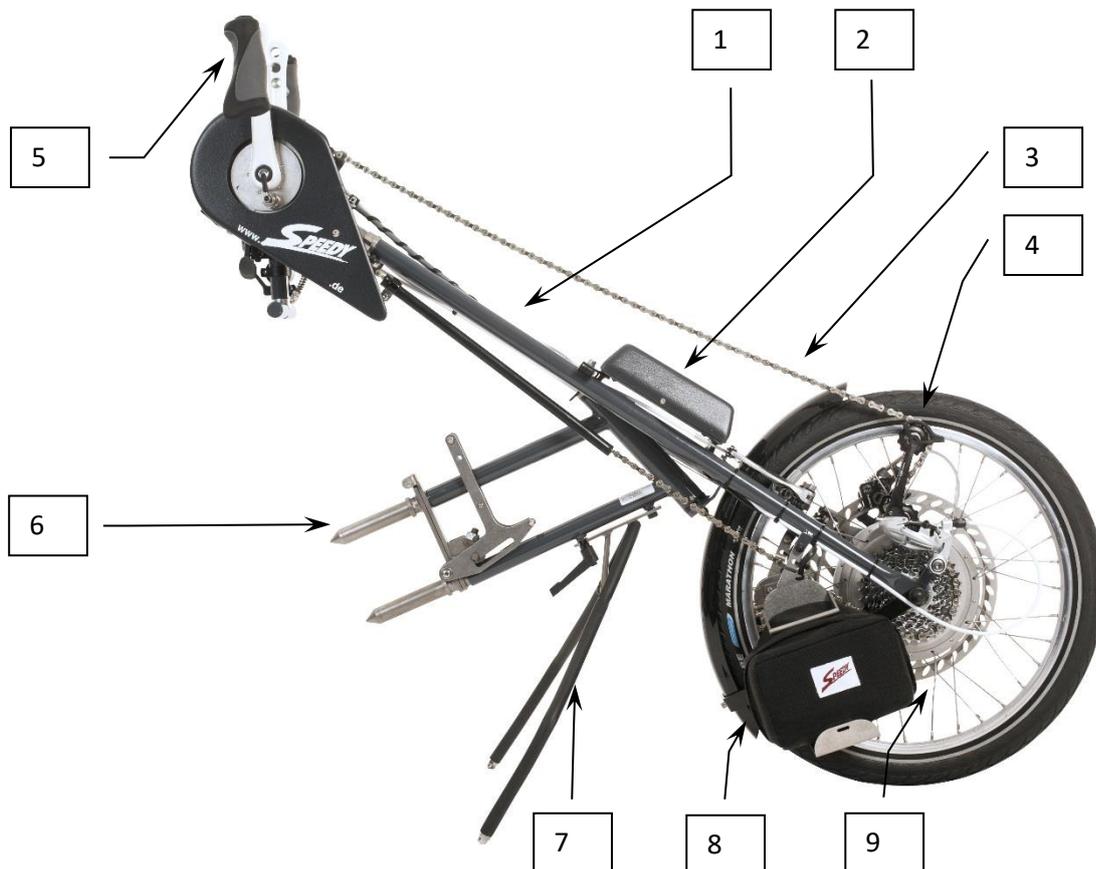
Speedy Reha-Technik GmbH
Habichtsweg 7a
D-33129 Delbrück
Tel: +49 (0)5250 939-99-0
Fax: +49 (0)5250-939-99-1
info@speedy.de
www.speedy.de

Distributor pro ČR:
MEYRA ČR s.r.o.
Hrusická 2538/5
141 00 Praha 4 - Spořilov
Tel.: +420 272 761 102
meyra@meyra.cz
www.meyra.cz

Obsah

- Sekce 1: Bezpečnostní pokyny.....	5
- Sekce 2: Nasazení/odejmutí připojovacího adaptéru.....	6
- Sekce 3: Připojení/odpojení.....	7
- Sekce 4: Použití/pohyb.....	9
- Sekce 5: Péče, údržba a pomoc při poruchách.....	15
- Sekce 6: Přeprava.....	18
- Sekce 8: Technické údaje.....	20

Hlavní součástky/ovládací prvky



1. Rám
2. Kontrolní skříňka
3. Brzda
4. Řadící páka
5. Ergonomické rukojeti
6. Automatický zvedací systém
7. Stojánek
8. Baterie
9. Kolo (hnací kolo)

Děkujeme Vám za důvěru projevou zakoupením našeho výrobku Speedy. Tento návod k obsluze je stejně důležitý jak pro uživatele invalidního vozíku tak pro cyklisty. Věnujte prosím svůj čas seznámení se se Speedy-Duo 2. Tento návod k obsluze Vás provede. Bezpečná manipulace zvyšuje bezpečnost na silnici a poskytuje Vám příjemnější zážitek z jízdy.

Tento návod k obsluze Vám poskytne informace o tom, jak zacházet se zařízením a poskytne Vám několik tipů pro každodenní použití, jakož i pro údržbu zařízení Speedy-Duo 2.

1. Bezpečnostní pokyny

V zájmu vlastní bezpečnosti doporučujeme při jízdě v provozu nosit cyklistickou helmu. Seznamte se se všemi funkcemi zařízení.

1.1 Všeobecné informace

- Pokud je to možné, procvičujte manipulaci se Speedy-Duo 2 na rovném terénu a za asistence další osoby.
- Své první jízdy provádějte nejlépe v areálu uzavřeném pro vjezd motorových vozidel.
- Speedy-Duo 2 lze používat pouze ve spojení s invalidním vozíkem s vlastními brzdami, které mohou být obsluhovány i samotným uživatelem.
- Pro svou vlastní bezpečnost zkontrolujte před každou jízdou tyto body: bezpečné připojení pouzdra s bateriemi pro Speedy-Duo 2, správný tlak v pneumatikách, pevné usazení hnacího kola, pevné usazení rukojetí, pevné usazení převodového systému na invalidním vozíku, pevné usazení stojanu, funkčnost brzd a bowdenů. Poruchy a závady je třeba okamžitě odstranit.
- Před každou jízdou se ujistěte, že chodidla jsou umístěna za stojanem tak, aby nebylo možné, aby sklouzla ze stupačky invalidního vozíku.
- Speedy-Duo 2 nesmí být používán, pokud uživatel bere lék, který má nežádoucí účinky, které omezují jízdní schopnost nebo schopnost obsluhovat Speedy-Duo 2. Mezi tyto nežádoucí účinky patří snížená citlivost, únava nebo závratě. Nepoužívejte Speedy-Duo 2, pokud jste pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek. Uživatel - nebo jeho zákonný zástupce - odpovídá za zajištění správného používání.

Zabezpečení proti převrácení

- **Zabezpečení proti převrácení směrem dopředu**

Speedy-Duo 2 poskytuje větší bezpečnost invalidního vozíku proti převrácení směrem dopředu. V praxi se vozík připojený ke Speedy-Duo 2 nemůže převrátit dopředu.

- **Zabezpečení proti převrácení směrem dozadu**

Vozík připojený ke Speedy-Duo 2 je podstatně lépe zajištěn proti riziku převrácení směrem dozadu než když připojen není. Vlastní brzdy vozíku by však za žádných okolností neměly být aktivovány, pokud vozík - ke kterému je připojen Speedy-Duo 2

- couvá dozadu na svahu. To vytváří riziko převrácení dozadu. V takových případech použijte brzdu Speedy-Duo 2.

- **Zabezpečení proti převrácení na bok**

Speedy-Duo 2 nemá na invalidní vozík žádný vliv, pokud jde o bezpečnost před bočním převrácením. Riziko proti bočnímu převrácení se nezvyšuje ani nesnižuje, pokud je Speedy-Duo 2 k vozíku připojen.

1.2 Rychlost jízdy

Doporučujeme dodržovat maximální rychlost odpovídající motoru instalovanému ve vašem Speedy-Duo 2. To znamená, že motor podporuje rychlost až 10 km/h nebo rychlost až 14 km/h. Podle zatáček byste měli odpovídajícím způsobem upravit rychlost. Zde existuje zvýšené riziko bočního převrácení.

2. Nasazení/odejmutí připojovacího adaptéru

2.1 Nasazení adaptéru

Aby bylo možné adaptér vložit do invalidního vozíku, musí být ze strany nasunut na upínače invalidního vozíku. Pokud jde o skládací vozík, zkontrolujte, zda byl zcela rozložen.



Poté uvolněte čtyři páčkové matky. Pro nasazení adaptéru stačí uvolnit páčkové matky o jednu polovinu otáčky až jednu úplnou otáčku. Při uvolňování páčkových matek se mohou páčky zarazit o částí invalidního vozíku nebo spojovacího systému do té míry, že nebude možné je úplně otáčet. V takových případech stáhněte páčku svisle z matky a otočte ji zpět. Matka se přitom neotáčí. Páka a matka do sebe znovu zapadnou teprve tehdy, když je páka

znovu spuštěna na matku.

V tomto bodě nasuňte podélné otvory rohových prvků ze strany až nadoraz na závitové šrouby upínačů invalidního vozíku nebo pod páčkové matky až na doraz. Úplně dotáhněte všechny čtyři páčkové matky. Po dokončení zkontrolujte, aby páčkové matky směřovaly dozadu.

2.2 Odejmutí adaptéru

Nejprve uvolněte čtyři páčkové matky. Pro odejmutí připojovacího adaptéru stačí uvolnit páčkové matky o polovinu otáčky až jednu otáčku. Po uvolnění páčkových matek vysuňte z boku adaptéru z upínačů vozíku a sundejte jej z vozíku. Potom znovu utáhněte čtyři páčkové matky.

I když není adaptér namontován, měli byste vždy zajistit, aby všechny čtyři páčkové matky byly zcela našroubovány na závitové šrouby upínačů invalidního vozíku a aby páčky byly umístěny směrem dozadu.

3. Připojení/odpojení

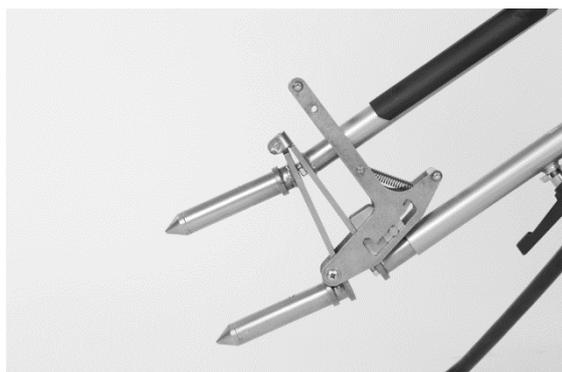
3.1 Připojení Speedy-Duo 2

Zajistěte, aby Speedy-Duo 2 a invalidní vozík byly ve vodorovné poloze a aby se do jednoho metru od zadní části vozíku nenacházely žádné obrubníky, výmoly, velké nerovnosti ani jiné překážky.



Umístěte invalidní vozík, ve kterém je připojovací adaptér nasazen, co nejpříměji a těsně za Duo 2 umístěným na stojanu. Zvedací systém a adaptér musí být ve vzájemné přímce vzhledem k jejich poloze a vzdálenost mezi nimi by měla být pouze několik centimetrů. V tomto bodě zabrzděte brzdou invalidního vozíku.

Zvedací systém musí být před připojením otevřený. Za tímto účelem zatáhněte za páku automatického zvedání směrem k sobě.



Otevřený zvedací systém



Uzavřený zvedací systém

Vytáhněte zajišťovací kolík nahoru a ven z adaptéru.



Lehce zvedněte Speedy-Duo 2.

Existují dva různé způsoby, jak zvýšit Speedy-Duo 2. Nejběžnější metodou je dosáhnout pravou rukou pod řetězové pouzdro, abyste zvedli Speedy-Duo 2 a levou rukou ji vedli a vyvažovali až ke klice.



Zaveďte trubky zvedacího systému do spojovacích trubek až nadoraz, čímž zatáhnete Speedy-Duo 2 směrem k vašemu tělu.

Zajistěte spojení připojovacího systému a zvedacího systému pojistným kolíkem tak, že ho shora prostrčíte oběma trubkami adaptéru a oběma trubkami zvedacího systému.

Je nutné se přesvědčit, že je pojistný kolík prostrčen oběma trubkami adaptéru a oběma trubkami zvedacího systému.

Nadzvedněte přední kolečka invalidního vozíku. Uvolněte vlastní brzdu vozíku. Nyní je vše připraveno k jízdě.



3.2 Odpojení Speedy-Duo 2

Ujistěte se, že celá souprava, tedy Speedy-Duo 2 a invalidní vozík, se nacházejí na rovném povrchu a že ve vzdálenosti jednoho metru za vozíkem nejsou žádné obrubníky, výmoly, větší nerovnosti nebo jiné překážky.

Pro odpojení Speedy-Duo 2 musíte zatáhnout brzdy invalidního vozíku. Otevřete zvedací systém tím, že zvedací páku pomalu táhnete směrem k vozíku. Přední kolečka invalidního vozíku se spustí a stojí opět na zemi. Poté vytáhněte pojistný kolík z připojovacího adaptéru úplně nahoru. Položte obě ruce na kliku na úrovni pouzdra řetězu. Lehce nadzvedněte Speedy-Duo 2, dokud jej nelze snadno vytáhnout z adaptéru dopředu a pak se bezpečně spustí stojan. Zastrčte pojistný kolík zpět do adaptéru na invalidním vozíku. Uvolněte vlastní brzdu vozíku. Nyní můžete svůj invalidní vozík bez Speedy-Duo 2 znovu normálně používat.

4. Jízda

4.1 Pohon

Speedy-Duo 2 může být poháněn jak čistou svalovou silou, tak pomocí motorické síly.

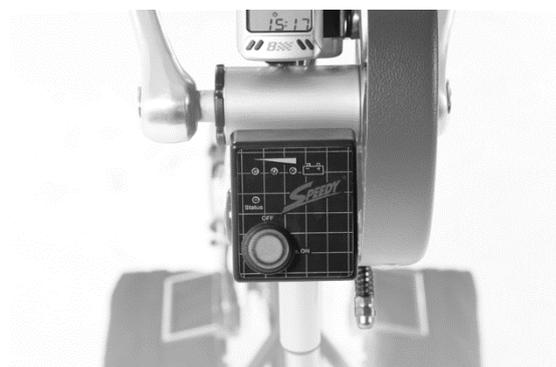


- Pohon pomocí čisté svalové síly

Pokud jde o pohon pomocí čisté svalové síly a uzavíracího motoru, Speedy-Duo 2 jede jako Speedy-Bike.

Speedy-Duo 2 je poháněn přes rukojeti otáčením klik.

Po uchopení rukojetí pohonu musí být bowden pro řazení a bowden pro brzdy vždy otočen směrem nahoru.



- Pohon pomocí motoru

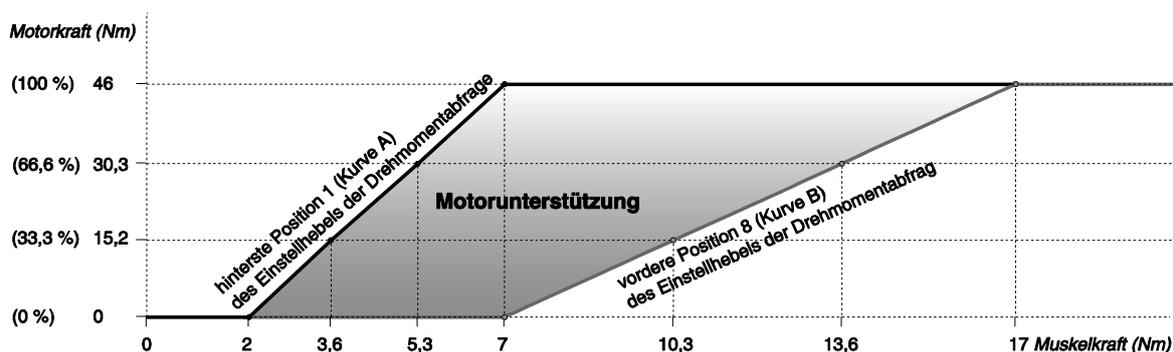
Aby bylo možné použít podporu motoru Speedy-Duo 2, musí být kolébkový spínač a indikátor kapacity přepnuty do polohy „Zapnuto“.

Svalová síla spotřebovaná při pohonu je monitorována pomocí dotazu krouticího momentu pro každou rotaci kliky.

V závislosti na osobním přednastavení seřizovací páky dotazu na točivý moment

motor dodává nebo nedodává potřebnou energii.

Osobní přednastavení dotazu na točivý moment lze použít v 8 polohách pomocí seřizovací páky pro dotaz na točivý moment.

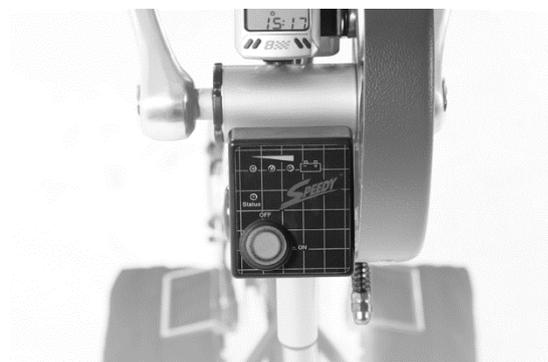


Výše uvedený diagram ukazuje interakce mezi výkonem svalů a výkonem motoru pro nejzadnější polohu 1 (křivka A) a pro nejřednější polohu 8 (křivka B) regulační páky pro dotaz na točivý moment. Specifikace jsou hodnoty, které byly měřeny v souvislosti s nastavením 4. převodového stupně 8-převodového stupně převodovky Shimano.

S ohledem na dotaz na točivý moment Speedy-Duo 2 má uživatel možnost být okamžitě a bez prodlení podpořen motorem. To znamená, že od zastavení v závislosti na přednastavení seřizovací páky dotazu krouticího momentu je uživatel podporován výkonným motorem během rozběhu od první sekundy dále. Uživatel přispívá pouze malou částí své síly. Motor dodává potřebnou zbývající sílu. To je například užitečné zejména při najíždění na svahy nebo při přibližování se k semaforu s krátkými fázemi světelného signálu.

Dotaz na točivý moment také znamená, že pokud uživatel na invalidním vozíku vyžaduje malou sílu svalů k pohonu Speedy-Duo 2 během jízdy (např. na rovných úsecích, na hladkém povrchu), motor přispívá pouze malou částí své síly nebo dokonce úplně vypíná, kde je to vhodné. Pokud je naproti tomu vyžadována větší svalová síla (např. při jízdě do kopce, ve špatném terénu, s protivětrém), motor se během jízdy automaticky znovu zapne.

Využití síly a rychlosti při pohonu Speedy-Duo 2 lze ovládat pomocí frekvence otáčení kliky a převodového stupně použitého v 8-rychlostní převodovce Shimano.



4.2 Přepínač a indikátor kapacity

Podpora motoru se zapíná a vypíná pomocí kolébkového spínače a indikátoru kapacity. Je-li zapnuta asistence motoru, zelená stavová LED dioda se trvale rozsvítí a podpora motoru pro Speedy-Duo 2 je funkční.

- **Stav nabíjení baterií**

Když je kolébkový spínač zapnutý, stav nabíjení baterií se zobrazuje na spínači a indikátoru kapacity pomocí zelené, žluté a červené kontrolky LED. To dává uživateli několik pokynů, jak daleko může ujet při příslušném stavu baterií a kdy potřebuje baterie nabít. Trvale svítící zelená LED indikuje nabité baterie, trvale svítící žlutá LED indikuje z poloviny nabité baterie a trvale svítící červená LED indikuje vybité baterie. Jakmile červená LED začne blikat na spínači a indikátoru kapacity, neměla by se již Speedy-Duo 2 rozsvítit při zapnuté motorové podpoře. Blikající červená LED signalizuje hluboké vybití baterií, které může vést k dlouhodobému poškození baterií. Baterie je třeba nechat nabít opravdu co nejdříve.

- **Režim spánku**

Pokud je kolébkový spínač indikátoru kapacity se spínačem v poloze „zapnuto“ a Speedy-Duo 2 není v provozu, aktivuje se režim spánku po 15 minutách, aby se zabránilo aktivaci asistence motoru. Zelená stavová LED pak zhasne, i když je kolébkový spínač v poloze „zapnuto“.

Aby bylo možné deaktivovat režim spánku, musí být kolébkový spínač krátce přepnut do polohy „vypnuto“ a poté přepnut zpět do polohy „zapnuto“. Poté je opět funkční podpůrný motor.

- **Režim standby**

Pokud je kolébkový spínač indikátoru kapacity se spínačem v poloze „zapnuto“, je podpurný motor pro Speedy-Duo 2 v pohotovostním režimu. Protože v pohotovostním režimu vždy teče malý proud, měl by se kolébkový spínač přepnout do polohy „off“, pokud se Speedy-Duo 2 nepoužívá. Tím se zabrání zbytečné spotřebě kapacity baterie.

4.3 Valivý odpor

Valivý odpor soupravy invalidního vozíku a Speedy-Duo 2 je silně závislý na tlaku v pneumatikách všech kol. Z tohoto důvodu pravidelně a vždy před každou jízdou kontrolujte tlak v pneumatikách kol.

Stejně tak zvyšují valivý odpor při jízdě hnací kola invalidního vozíku z plné gumy, kdy je nutné současně s tím vynaložení síly o více než 50%. Proto je vhodné vybavit invalidní vozík koly nafukovacími.

Také špatné nastavení sbíhavosti kol invalidního vozíku ovlivňuje valivý odpor negativně. Měli byste proto zajistit, aby paralelní vyrovnání kol invalidního vozíku bylo nastaveno co nejpřesněji.

U invalidních vozíků s extrémně negativním odklonem kol (od ca 5°) se rozchod kol vozíku při připojování Speedy-Duo 2 nadzvednutím předních kol vozíku výrazně negativně změní, takže se při vzrůstající rychlosti jízdy citelně zvýší vynaložení síly.

Kromě toho se silně opotřebovávají pláště zadních kol. Proto důrazně doporučujeme při častém používání Speedy-Duo 2 nastavit paralelní rozchod zadních kol invalidního vozíku spolu s připojeným Speedy-Duo 2.

4.4 Prodloužení rozvoru kol

Prodloužení rozvoru má smysl, jestliže při jízdě se Speedy-Duo 2 dochází často k trakčním problémům (protáčení/prokluzování hnacího kola). Trakční problémy mohou nastat jednak při rozjíždění, při jízdě do svahů, ale také při brzdění na rovině nebo úsecích se sklonem.

Zda je prodloužení rozvoru kol pro Váš typ vozíku k dostání, můžete zjistit nejlépe u specializovaného prodejce nebo dodavatele invalidních vozíků.

Alternativou k samostatnému připevnění prodloužení rozvoru na invalidní vozík by bylo použití invalidního vozíku Speedy-Vamos. Invalidní vozík Speedy-Vamos je vybaven jednostupňovým konfigurovatelným (až 35 cm) a snadno kdykoliv nastavitelným mechanismem rozvoru, který je integrován v rámu.

4.5 Couvání

Couvat byste měli pouze při manévrování. K jízdě pozpátku používejte obruče vozíku určené k ručnímu pohonu vozíku. Současně se točí zpět i klikový mechanismus a pedály Speedy-Duo 2. Dbejte na to, aby se lanko bowdenu pro řadicí páku a lanko bowdenu pro brzdy neúmyslně neotáčely, nebo aby se například nezachytily pod pouzdro řetězu. Mohlo by to vést k poškození bowdenových kabelů s negativními důsledky.

4.6 Brzdy



Kotoučová brzda



V-brzda

Kotoučová brzda a V-brzda jsou provozní brzdy pro Speedy-Duo 2



Brzdová páčka kotoučové brzdy je umístěna na pravé rukojeti řídítek a brzdová páčka pro ovládání V-brzdy je umístěna na levé rukojeti řídítek. Obě brzdy by měly vždy být používány současně a stejnoměrně. Pokud je to možné, zabraňte zablokování hnacího kola.

Brzdný účinek je silně závislý na povrchu, po kterém jedete. Nejlepšího brzdného účinku

lze dosáhnout na suchém asfaltu. Na mokřím asfaltu, na listech, sněhu a ledu, na štěrku, písku nebo kamenné drti se výrazně zhoršuje brzdný účinek. Z tohoto důvodu vždy přizpůsobte rychlost a styl jízdy povětrnostním podmínkám a terénu, ve kterém jedete.

Další možností brzdění jsou parkovací brzdy invalidního vozíku. Obzvláště se hodí pro dlouhá zastavení na svazích nebo na mírně nakloněných úsecích, protože tyto brzdy nahrazují plynulé a tím také namáhavé tisknutí brzdových pák na Speedy-Duo 2.

Za žádných okolností nepoužívejte na svahu motor jako brzdu zpětného chodu. Konkrétně to znamená, že aktivujete výkon motoru zatížením klikového mechanismu při zapnutém motoru (srovnatelné s třecí spojkou v autě). To by způsobilo přehřátí a poškození motoru.

4.7 Řízení

Rukojeti a kliky se používají k řízení Speedy-Duo 2 doleva nebo doprava. To se provádí nakloněním hnacího kola. To způsobí, že se celý rám pohybuje v příslušném směru.

- **Řízení při jízdě v přímém směru a v lehkých zatáčkách**

Pohyb řízení se provádí při malých úhlech řízení cca. 10° - 20°, jak je obvyklé pro jízdu po silnicích, cyklostezkách atd. současně s klikovým pohybem, který je nezbytný pro pohyb pohonu

- **Řízení v ostrých zatáčkách**

Jestliže je úhel vychýlení např. v ostrých zatáčkách větší než 30°, měli byste před takovou zatáčkou přerušit pohyb pohonu (otáčku klikového mechanismu). Potom se s natočeným hnacím kolem nechte vézt ostrou zatáčkou a pokud možno nakloňte horní část těla do zatáčky, aby tak působila proti odstředivým silám. Existuje však riziko bočního převrácení.

- **Řízení v extrémně těsných zatáčkách a při manévrování**



V případě ještě extrémnějšího vychýlení, např. 90°, které je nutné při manévrování na úzkých cestách, stísněných místech nebo při otáčení na místě, byste měli pohyb klikového mechanismu úplně přerušit a zůstat stát.

Jedním z důvodů je to, že rukojeti by narazily na stehna nebo na horní část těla během hnacího pohybu nebo otáčení kliky ve vztahu k tak velkým a extrémním úhlům řízení.

K pohonu dochází v této souvislosti pouze pomocí ručního otáčení kol invalidního vozíku. V tom případě např. při pravotočivé

zatáčce držte pevně pravou rukou pravou rukojeť řídicího. Nařídte hnací kolo Speedy-Duo 2 zcela doprava (90 °).

V této souvislosti by kliky měly směřovat nahoru nebo být vyrovnány ve směru jízdy.

To znamená, že nemohou narazit na horní část těla ani na stehna. V tomto okamžiku neotáčejte; raději použijte levou ruku a levé kolo invalidního vozíku k pohonu soupravy tak dlouho, jak je to nutné k řešení extrémně těsného ohybu nebo k dokončení manévru. Poté můžete Speedy-Duo 2 znovu řídit v přímém směru pomocí rukojetí a klik. Při manévrování vždy vypněte podpurný motor.

4.8 Tlumič řízení



Speedy-Duo 2 má tlumič řízení, kterým lze individuálně a plynule regulovat odpor řízení. Tlumič řízení vám umožňuje zvolit si sílu potřebnou pro pohyb řízení.

- **Seřízení tlumiče řízení**

Můžete nastavit setrvačnost řízení tím, že povolíte nebo utáhnete matici pro tlumič řízení, dokud nedosáhnete požadovaného tlumení.



4.9 Řadicí páka

Převodovka Shimano s 8 rychlostními stupni je součástí základního vybavení Speedy-Duo 2.

Řadicí páka pro spínací / brzdovou páku pro ovládání přesmykače je připevněna k pravé ergonomické rukojeti.

Jízda se Speedy-Duo 2 je snadná (např. do kopce, rozjíždění), pokud je řetěz umístěn

na největší převodové kolečko. Při jízdě z kopce využijete svoji sílu co nejehospodárněji, pokud je řetěz umístěn na nejmenší převodové kolečko.

Stisknutí řadicí páky pravým palcem přepne na větší pastorek a zatažením řadicí páky pravým ukazováčkem se přepne na menší pastorek.

Řadicí postup se provádí během klikání s ohledem na 8-rychlostní řadicí páku Shimano. Tento postup řazení by měl probíhat v maximální možné míře bez překážek. To znamená, že při řazení byste neměli na kliky působit příliš velkou silou; raději byste měli kliky otáčet jen mírně, dokud se řetěz správně nepřepne.

5. Péče, údržba a pomoc při poruchách

5.1 Údržba automatického zvedacího systému

Dbejte na to, aby oba šrouby automatické zvedací páky byly vždy utaženy a zabezpečeny přípravkem k zajištění šroubů (např. Loctite). V opačném případě může dojít k uvolnění automatické zvedací páky z jejího upevnění a šrouby automatické zvedací páky se mohou odtrhnout nebo ztratit. Pak hrozí nebezpečí úrazu.



Zkontrolujte příležitostně uzamknutí automatického zvedacího systému v nepřípojeném stavu. Automatický zvedací systém musí těsně přiléhat, jinak hrozí nebezpečí, že se zvedací mechanismus vychodí a tím by se mohl poškodit.

Potřebné nářadí:

Křížový šroubovák, velikost 2

Aby si zvedací systém zachoval lehký chod, měly by být vodící kolík a vodící drážka stále promazané.

Obě trubky zvedacího systému musí být vždy udržovány čisté, aby spojení mezi připojovacím adaptérem a automatickým zvedacím systémem zůstalo stále plynulé. Za tímto účelem musí být občas očištěny mýdlovou vodou.

5.2 Provádění údržby připojovacího adaptéru



Ujistěte se, že všechny čtyři páčkové matky upínačů invalidního vozíku jsou pevně utaženy.

Aby si spojení mezi připojovacím adaptérem a zvedacím systémem zachovalo hladký chod, měly by být trubky adaptéru stále udržovány v čistotě. Proto je nutné čas od času je vyčistit mýdlovou vodou. K tomu se nejlépe hodí kartáč na lahve.

V žádném případě trubky připojovacího adaptéru neošetřujte olejem. V oleji by se zachytily nečistoty ze silnice, písek, prach a ulpívaly by v něm. Mohlo by dojít ke slepení, které by místo požadovaného mazacího účinku vedlo k ještě těžšímu chodu při připojování a odpojování.

Potřebné nářadí: čistící kartáč na lahve

5.3 Seřízení brzd

V průběhu času se brzdový účinek v důsledku opotřebení brzdových destiček Speedy-Duo 2 snižuje. Brzdy je pak třeba seřídit znovu tak, aby bylo možné opět zlepšit účinek brzdění.

Povolte kontramatku na příslušné brzdové páce a vytáchejte stavěcí šroub na páce brzdy směrem ven, dokud se brzdový účinek znovu neobnoví.



Vyšroubujte stavěcí šroub příslušné brzdové páky, pokud je to nezbytné, abyste zajistili, že brzdovou páku nelze vytáhnout dozadu až k rukojeti. Když je brzdová páka zcela utažená, musí být mezi brzdovou pákou a rukojetí vždy alespoň 1 cm vůle. Nesmíte však vyšroubovat stavěcí šroub na brzdové páce až do té míry, že by se brzdové destičky obrušovaly na ráfku nebo brzdovém kotouči, když není brzdová páka aktivována.

Nakonec kontramatku na příslušné brzdové páce znovu utáhněte.

Po delším používání budou brzdové destičky pro Speedy-Duo 2 opotřebenány do té míry, že je třeba je vyměnit. Za tímto účelem navštivte specializovaný obchod/servis. Kabely bowdenu a brzdové destičky jsou díly podléhající opotřebení, na které se nevztahuje žádná zákonná záruka.

5.4 Seřízení měniče převodů

V průběhu času se přesný účinek řazení řadicí páky zhorší. Je to proto, že bowdenu pro Speedy-Duo 2 jsou vystaveny velkému zatížení, protože se otáčí při každé rotaci kliky. To má za následek natahování bowdenových lanek a je třeba je pravidelně upravovat.



- **Provádění opětovného seřízení přesmykače**

Přesmykač se nastavuje natažením bowdenu. Odšroubováním seřizovacího šroubu na bowdenu přesmykače v malých krocích přesunete přesmykač zpět tak daleko, jak je to nutné pro to, aby byl řetěz umístěn do středu nad příslušným pastorkem pomocí kola řemenice přesmykače. Po opětovném seřízení zkontrolujte funkční schopnost řadicí páky.



5.5 Provádění údržby dotazu kroučícího momentu

Momentový dotaz Speedy-Duo 2 vyžaduje malou údržbu. Mírně promazána by měla být vždy pouze páka seřizovací páky pro dotaz na točivý moment. Tím se zabrání zlomení pružiny. Obdobně musí být kontaktní plocha mezi pinem potenciometru a protikusem také vždy mírně promazána, aby bylo zajištěno

plynulé fungování dotazu na točivý moment.

5.6 Defekt

Vzhledem ke kabeláži motoru se nedoporučuje, aby si uživatel sám instaloval a odstranil hnací kolo pro Speedy-Duo 2 v případě defektu. Je proto nezbytné, abyste si defekty nechali opravit v odborném servisu.

5.7 Tlak v pneumatikách

Kontrolujte pravidelně a před každou jízdou tlak v pneumatikách u kol invalidního vozíku a u hnacího kola Speedy-Duo 2 podle údajů o tlaku uvedených na boku pláště. Při jízdě s příliš malým tlakem v pneumatikách dochází k poškození pláštěů, duší a ráfků. Kromě toho se nízkým tlakem vzduchu zvyšuje valivý odpor.

- **Tlakem palce**

Zatlačte palcem doprostřed pláště. Pokud byste plášť stlačili o více než 5 mm, není tlak v pneumatice dostatečný a měli byste duši nafouknout.

- **Boční zakřivení pneumatiky**

Posaďte se na Speedy Duo 2 a přitom sledujte plášť v místě kontaktu mezi pláštěm a zemí. Pokud je boční zakřivení pneumatiky velmi výrazné, je třeba ji dofouknout. Dostatečný tlak v pneumatikách lze předpokládat, není-li boční zakřivení pneumatiky téměř vidět.

5.8 Čistění řetězu

Pravidelně čistěte a olejujte řetěz pro Speedy-Duo 2, zejména pokud byl vystaven intenzivnímu používání. Pro olejování je nejlepší použít speciální olej na řetězy jízdních kol (k dispozici v každé prodejně pro cyklisty). Řetězy, které nejsou pravidelně čistěny a olejovány, v průběhu času vyschnou, stanou se hlučnějšími („pískání“) nebo dokonce rezavějí. Takový řetěz je mnohem tužší než řetěz, který byl čistý. To má významný dopad na požadovanou hnací sílu.

5.9 Údržba rámu

Díky povrchové úpravě Speedy-Duo 2 práškovým lakem je zajištěna optimální ochrana proti korozi. Čistěte příslušné díly teplou vodou a měkkým hadříkem. Můžete použít také neutrální čistící přípravek nebo mazlavé mýdlo. Použijete-li běžné čistící prostředky na plasty, respektujte prosím pokyny výrobce k jejich použití.

Nepoužívejte k čištění ostré předměty, kterými byste mohli povrch poškrábat nebo sedřít.

6. Přeprava

6.1 Přeprava autobusem/vlakem

Speedy-Duo 2 lze převážet v autobusech a vlacích.

Pokud v autobusu/vlaku existuje možnost nástupu pomocí mobilní plošiny, můžete vjet do autobusu/vlaku s celou soupravou a teprve uvnitř dopravního prostředku Speedy-Duo 2 odpojit.

Pokud autobus/vlak bezbariérový přístup neumožňuje, měli byste před nastoupením do dopravního prostředku Speedy-Duo 2 odpojit a poprosit ochotného kolemjdoucího, aby vám Speedy-Duo 2 do autobusu/vlaku vynesl. Baterie lze vyjmout pro snížení celkové hmotnosti.

Na delších cestách vlakem může být Speedy-Duo 2 uložen ve stabilní, pevně uzavřené, dřevěné, plechové nebo plastové bedně a podán jako zvláštní zavazadlo. Nepodávejte Speedy-Duo 2 jako zavazadlo ve speciálním vaku na Speedy-Duo 2. Vzhledem k tomu, že nádražní zaměstnanci obsah vaku nevidí, zachází se Speedy-Duo 2 jako s jakýmkoli jiným zavazadlem. Mohlo by dojít k poškození stroje.



6.2 Přeprava autem

Pro přepravu autem vyjměte baterie ze Speedy-Duo 2 a dejte zvlášť do vozu. Podobně odejměte stojánek a automatický zvedací systém uzamkněte. Většina vozidel má prostor pro Speedy-Duo 2 na zadním sedadle i v zavazadlovém prostoru.

Pro účely přepravy může být Speedy-Duo 2 po vyjmutí baterií uložen ve speciálním vaku Speedy-Bag, aby se zabránilo znečištění vozidla nebo zadního sedadla řetězem a hnacím kolem Speedy-Duo 2. Stejně tak ale může tento speciální vak chránit před znečištěním nebo poškozením Speed-Duo 2.

6.3 Přeprava letadlem

Při cestování letadlem může být Speedy-Duo 2 uložen ve stabilní, pevně uzavřené dřevěné, plechové nebo plastové bedně a podán jako zvláštní zavazadlo. Nepodávejte Speedy-Duo 2 jako zavazadlo ve speciálním vaku na Speedy-Duo 2. Vzhledem k tomu, že letištní zaměstnanci obsah vaku nevidí, zachází se Speedy-Duo 2 jako s jakýmkoli jiným zavazadlem. Mohlo by dojít k poškození stroje

Mnoha zákazníkům se osvědčilo využívat na letištích Speedy-Duo 2, stejně jako invalidní vozík, jako prostředek k pohybu. Speedy-Duo 2 je pak odpojen těsně před nástupem do letadla a personál letiště jej naloží do letadla spolu s invalidním vozíkem. Po vystoupení z letadla bude pro vás invalidní vozík a Speedy-Duo 2 přednostně

připraven. Tuto možnost byste však měli před svým letem bezpodmínečně sjednat s příslušnou leteckou společností.

Olověné gelové baterie pro Speedy-Duo 2 mohou být klidně přepravovány jako ruční zavazadlo. Prohlášení výrobce baterií o nezávadnosti k předložení na letišti může být pro Speed-Duo 2 vyžádáno ve firmě v Delbrückeru.

7. Technické údaje

Váha: přibližně 28 kg (v závislosti na vybavení)
Maximální přípustná nejvyšší rychlost: v závislosti na vybavení 10 km/h, 14 km/h
Nosnost: max. 120 kg
Tlak v pneumatikách: dle údajů na boku pneumatik
Průměr hnacího kola: 20"
Výška: min. přibližně 80 cm, max. přibližně 115 cm
Délka: min. přibližně 90 cm, max. přibližně 110 cm
Celková délka soupravy: přibližně 155 cm (v závislosti na inv. vozíku)
Minimální poloměr otáčení soupravy: přibližně 160 cm (v závislosti na inv. vozíku)
Šířka se stojánkem: přibližně 65 cm (v závislosti na inv. vozíku)
Šířka bez stojánku: 40 cm
Převodový poměr řadicí páky: 246%
Max. stoupání: přibližně 10% (v závislosti na stavu zadních kol invalidního vozíku, na váze a síle uživatele)
Max. boční sklon: přibližně 5% (v závislosti na šířce a těžišti invalidního vozíku)
Provozní napětí/kapacita: 24 V / 15 Ah
Baterie: 2 x 12 V / 15 Ah

 as per MPG 93 / 42