



UPUTE ZA KORIŠTENJE



MEDICAL
DIRECT

**Elektromotorna
kolica**

Za reklamacije obratite se na:

Medical Direct d.o.o.

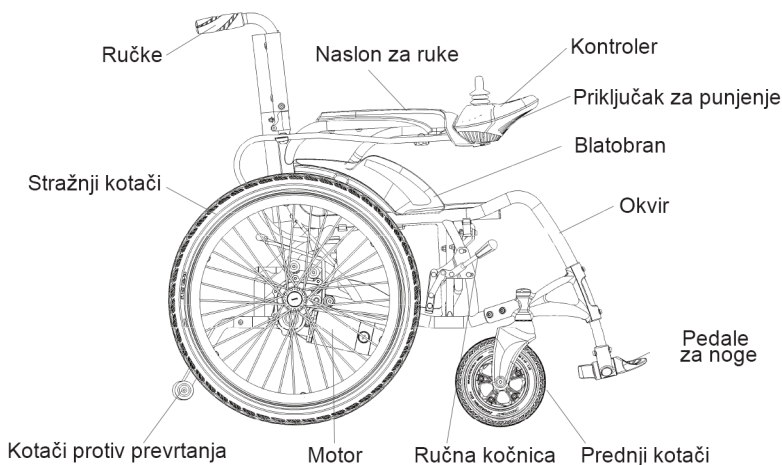
Prudnjaci 26b, HR-10437 Bestovje

Tel: +385 1 20 20 504

E-mail: prodaja@medicaldirect.hr

Web: www.medicaldirect.hr

D130HL

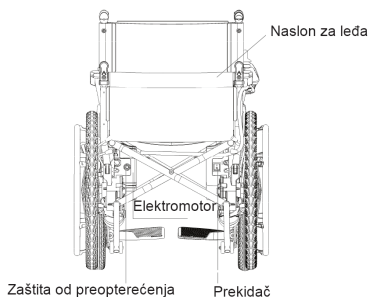


Upozorenja

- Nemojte upravljati električnim invalidskim kolicima prije nego što pročitate i u potpunosti shvatite ove upute.
- Nemojte upravljati kolicima prije nego ih montirate i pregledate.
- Preporuča se da osobe s demencijom, sporim reakcijama i operativnim poteškoćama ne smiju koristiti kolica.
- Nemojte rastavljati ili modificirati kolica niti koristiti bilo koje zamjenske dijelove koje nije proizvela tvrtka.
- Nemojte sjedati niti ustajati iz kolica kada je kontroler uključen ili su električna invalidska kolica u ručnom načinu rada i nisu zakočena.
- Nemojte koristiti kolica kada kotači protiv prevrtanja nisu otvoreni.
- Nemojte naginjati ili podizati kolica na jednu stranu kada se njima rukuje.
- Nemojte stajati na pedale za noge kako biste spriječili prevrtanje kolica.
- Nemojte se okretati ili upravljati na nagibu.
- Kako biste izbjegli nesreće, kolicima ne bi smjele upravljati dvije osobe istovremeno.
- Električna kolica koja se kreću treba usporiti ispod 2 km/h prije skretanja.
- Vozite oprezno u najnižem stupnju prijenosa kada idete nizbrdo.
- Nemojte sjediti u kolicima dok se prevoze drugim prijevoznim sredstvom.
- Provjerite jesu li priključci kotača sigurni i pouzdani.
- Nježno povucite upravljačku palicu i nemojte je brzo povlačiti naprijed-natrag.
- Kontroler je temeljni dio električnih invalidskih kolica. Ne parkirajte električna invalidska kolica na otvorenom dulje vrijeme. Električna invalidska kolica treba parkirati u zatvorenom

prostoru kada pada kiša, kako bi se izbjegla vlaga.

- Prije nego što uključite regulator, provjerite je li spojka "Manual/Electric" lijevog i desnog motora ili ručka u "Electric" stupnju prijenosa.
- Nemojte prebacivati ručku spojke "Ručno/električno" motora u položaj "Ručno" dok invalidska kolica rade; ako je potrebno koristiti radiokomunikacijske uređaje kao što su mobilni telefoni ili prijenosna računala dok su u električnom stanju, isključite napajanje kontrolera električnih invalidskih kolica.
- Električna invalidska kolica prikladna su za ravnu podlogu i male nagibe.
- Izbjegavajte vožnju po kolniku s nagibom većim od 6 stupnjeva i vožnju preko prepreka viših od 4 cm.
- Strogo je zabranjeno prelaziti mjesta s horizontalnim prazninama, kao što je otvor kanalizacije.
- Ako se kolica ne koriste dulje vrijeme, isključite prekidač za napajanje na kutiji za baterije.
- Ovim kolicima ne smije se upravljati na cesti, inače je lako izazvati prometne nesreće.



Karakteristike proizvoda

Proizvod se sastoji od okvira, kontrolera, motora, baterije, pedale, rukohvat, prednji i stražnji kotači.

Karakteristike konstrukcije

- Motor: štedljiv i učinkovit
- Okvir: jednostavan za sastavljanje i rastavljanje, sklopiv
- Intelligentni kontroleri: tipka za uključivanje, zaslon napajanja, univerzalni joystick, sirena
- Elektromagnetski kočni sustav: siguran i pouzdan
- Uređaj protiv prevrtanja
- Baterija: potpuno zatvorena, bez održavanja
- Dva načina rada: automatski električni pogon i režim pojačanja snage

Tehnički parametri

1. Vrsta proizvoda: vanjski model
2. Maks. brzina: $\leq 6\text{km/h}$
3. Radna temperatura: $-25 \sim +50^{\circ}\text{C}$
4. Potrošnja: $\leq 2,5\text{kw/h}$ na 100km
5. Nosivost: $\leq 115\text{kg}$
7. Kočenje na ravnom: $\leq 1,5\text{m}$
8. Domet: $\geq 20\text{km}$
9. Kočenje na nagibu: $\leq 3,6\text{m}$ (6°)
10. Baterija: litijaska baterija DC 24V x 18Ah
11. Prijelaz prepreka: $\geq 40\text{mm}$
12. Širina utora: 100mm
13. Nagib: $\geq 6^{\circ}$
14. Izvedba držanja uzbrdo: 9°
15. Statička stabilnost: $\geq 9^{\circ}$
16. Dinamička stabilnost: $\geq 6^{\circ}$
17. Radijus okretanja: 1,2 m
18. Buka: $< 65\text{dB}$

Gore navedeni parametri će varirati ovisno o težini putnika, uvjetima na cesti i korištenju baterije

Normalni radni uvjeti:

Temperatura okoline: $-25 \sim +50^{\circ}\text{C}$

Relativna vlažnost: $25 \sim 95\%$

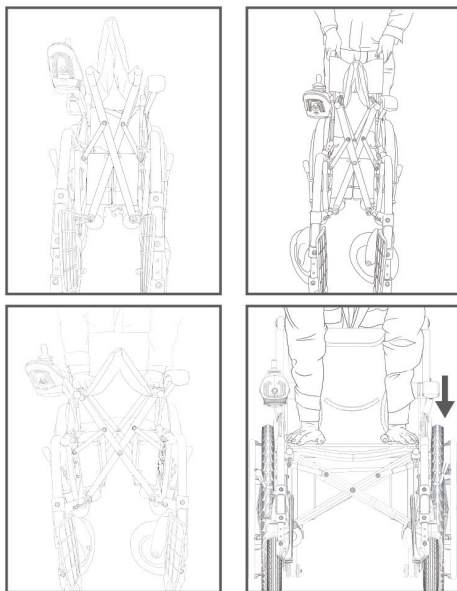
Atmosferski tlak: $86 \sim 106\text{kPa}$

Unutarnje napajanje: DC 24V $\pm$ 5V

Snaga motora: oko 130W za lijevi i desni motor

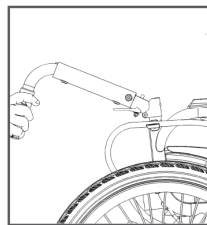
Raspakiravanje i montaža

Izvadite električna invalidska kolica iz kutije. Podignite preklopljeni naslon sjedala, pritisnite cijevi naslona sjedala s obje strane, otvorite električna invalidska kolica dok se jastuk sjedala i stražnji jastuk potpuno ne rašire. Pogledajte slike:

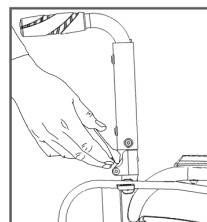


Napomena: Kako biste izbjegli priklještenje, nemojte rukama držati cijevi sjedala kada pritišćete jastuk sjedala.

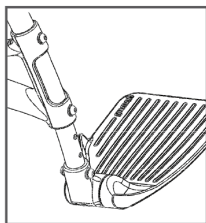
- Korištenje mehanizma za preklapanje naslona: držite ručku objema rukama, podignite cijev naslona u smjeru kazaljke na satu sve dok klin za izbacivanje uređaja za preklapanje naslona ne škljocne u otvor klina za izbacivanje, pogledajte sliku:



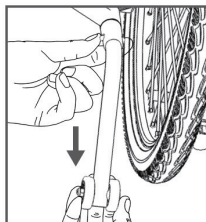
- Pakiranje: prstima pritisnite kopču uređaja za preklapanje naslona, objema rukama držite uređaj za preklapanje naslona. Presavijte ga u smjeru suprotnom od kazaljke na satu nakon što potvrdite da je igla za izbacivanje napustila otvor igle za izbacivanje, pogledajte sliku:



- **Podešavanje visine papučice:** šesterokutnim ključem olabavite vijke na pričvršnom elementu, podesite papučicu na odgovarajuću visinu prema visini putnika i zategnite vijke, pogledajte sliku:

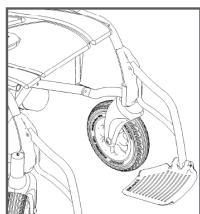
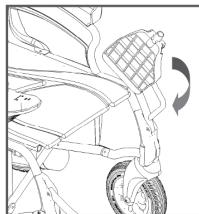


- **Montaža i demontaža kotača protiv kotrljanja:** držite klin na kotaču protiv kotrljanja prstima tijekom postavljanja i umetnite ga u otvor okvira dok se klin ne pričvrsti u rupu invalidskih kolica. Dok skidate, jednom rukom držite klin, a drugom rukom povucite kotač protiv kotrljanja prema natrag, pogledajte sliku:



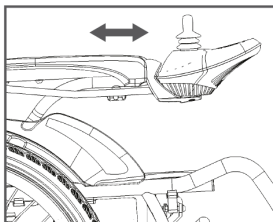
(Napomena: zategnite čep maticu s unutarnje strane tijekom ugradnje).

- **Upotreba pokretne noge:** kada su električna invalidska kolica opremljena pokretnom nogom, okrenite pokretnu nogu iz položaja na slici 1 u položaj na slici 2 duž osi rotacije,



pazeći da se rotira u utor plastičnog dijela i otvori pedala; slijed radnji je obrnut od preklapanja natrag. (Napomena: funkcija je prikladna samo za modele koji imaju pomičnu nogu)

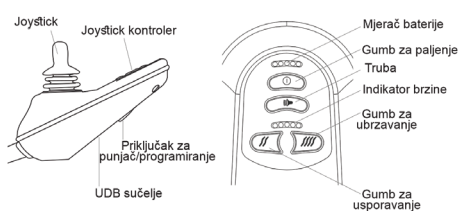
- **Podešavanje regulatora:** sjednite na električna invalidska kolica, olabavite torx vijak, gurnite šipku za fiksiranje regulatora naprijed-nazad u ispravan položaj i zaključajte torx vijak, pogledajte sliku:



(Način podešavanja je isti ako je regulator instaliran na lijevu stranu)

Upute za korištenje

1. Opis funkcije kontrolera



• Joystick (upravljačka palica)

Joystick se uglavnom koristi za kontrolu smjera i brzine kretanja invalidskih kolica. Smjer u kojem se joystick gura isti je kao i smjer invalidskih kolica. Što je joystick dalje gurnut od središta, to će se invalidska kolica brže kretati. Invalidska kolica će automatski kočiti kada se navigacijska palica otpusti; kada invalidska kolica miruju, nemojte snažno gurati navigacijsku tipku. Rukom držite navigacijsku tipku za pomicanje električnih invalidskih kolica naprijed-natrag i okretanje. Električna invalidska kolica će se automatski vratiti i zakočiti kada se upravljačka palica otpusti.

• Mjerač baterije

Mjerač baterije je pokazatelj kapaciteta baterije. Kada su zelene LED lampice uključene, one pokazuju da je kapacitet baterije pun. Kada su žuta ili crvena LED svjetla uključena, to znači da kapacitet baterije nije dovoljan. Molimo napunite invalidska kolica što je prije moguće kako biste osigurali normalan rad.

• Brzinomjer

Prikazuje postavku maksimalne brzine invalidskih kolica. Dostupno je 5 postavki brzine: 1. brzina: najniža; 5. brzina: najbrža.

• Gumb za sirenu

Pritisnite ovu tipku za trubu.

• Gumb za ubrzanje

Pritisnite ovu tipku za povećanje postavke brzine. Mjenjač povećava stupanj prijenosa za 1 svaki put kada pritisnete ovu tipku i neće se mijenjati nakon što dosegne 5. stupanj.

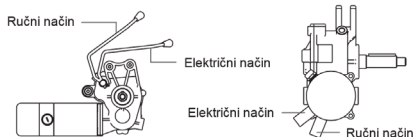
• Gumb za usporavanje

Pritisnite ovaj gumb za smanjenje postavke brzine. Brzina se smanjuje za 1 svaki put kada pritisnete ovu tipku i neće se mijenjati nakon što dosegne 1. stupanj prijenosa.

• USB sučelje

USB sučelje daje 5V, 0,5A.

Prebacivanje između električne vožnje i guranja rukama

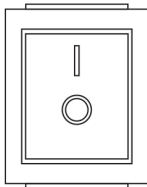


Kada će se invalidska kolica gurati ručno umjesto električnim pogonom, pomaknite lijevu i desnu motornu spojku ili ručku u položaj "Manual"; kada vozite na struju, prebacite spojku ili ručku u položaj "Electric".

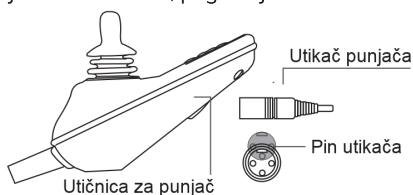
Punjač

Punjač za napajanje mora ispunjavati zahtjeve GB9706.1-2007.

Napomena: Tijekom punjenja uključite prekidač za napajanje na kutiji za baterije električnih invalidskih kolica i isključite gumb za napajanje kontrolera. Prekidač za napajanje na kutiji za baterije je isključen prilikom isporuke. Obavezno uključite prekidač za napajanje tijekom punjenja. Prekidač se nalazi na stražnjoj strani desne kutije za baterije: "I": UKLJUČENO i "O": ISKLJUČENO, vidi sliku:



Napomena: Nemojte izlazni utikač punjača u donji utor kontrolera, pogledajte sliku:



Kako biste osigurali ispravnost kruga, nemojte proizvoljno mijenjati krug. Kako biste spriječili opekline ili požar, nemojte odspajati strujni krug baterije tijekom punjenja.

Koraci za normalnu vožnju

- Uključite prekidač baterije na kutiji za baterije i pritisnite "I" da biste je prebacili u normalno radno stanje.
- Povucite upravljačku palicu spojke na oba motora iz položaja "Ručno" u "Električno".

Napomena: Nemojte mijenjati upravljačku palicu spojke na nagibu. Prilikom prebacivanja na ravnoj cesti, preporuča se lagano zakrenuti stražnji kotač, a zatim prebaciti.

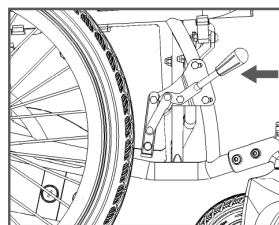
- Pritisnite gumb za napajanje kontrolera kako biste provjerili koće li kolica učinkovito. Ako se kolica ne mogu gurati, to znači da je električna kočnica ispravna, u suprotnom se obratite prodavaču ili proizvođaču.
- Podignite pedale, sjednite u kolica, a zatim spustite pedale.

Napomena: Nemojte sjediti niti ustajati iz kolica pomoću pedala. To može uzrokovati prevrtanje električnih invalidskih kolica.

- Sjednite u kolica, uključite gumb za napajanje kontrolera i svjetlo će se upaliti. U ovom trenutku, joystick bi trebao biti u srednjem

položaju. Usmjerite svoju pozornost na upravljanje kolicima, što je posebno važno za prvu vožnju. Prije vožnje provjerite je li ručna kočnica u stanju "non-braking"; joystick može kontrolirati smjer i brzinu istovremeno: elektromagnetska kočnica škljocne i otpusti se kada polagano gurnete joystick prema smjeru vožnje, a kolica će se početi kretati; gurnite upravljačku palicu prema naprijed za ubrzanje, ili prema nazad za usporavanje.

- Ako je potrebno zaustaviti kolica, samo otpustite upravljačku palicu, a ona će se vratiti u srednji položaj; ako iznenada povučete navigacijsku tipku ili pritisnete tipku za napajanje kontrolera tijekom kretanja naprijed, kolica će se brzo zaustaviti.
- Kada se zaustavite na uzbrdici, ako se elektromagnetska kočnica pokvari ili je motor u "Manual" položaju ili se pojave drugi posebni uvjeti, možete povući ručnu kočnicu u smjeru kako je prikazano na slici:



- Gumb za podešavanje brzine na kontroleru može podesiti brzinu električnih invalidskih kolica. Putnik bi trebao odabrati maksimalnu brzinu prema svom fizičkom stanju i uvjetima na cesti.
- Električna invalidska kolica prikladna su za vožnju po ravnim cestama. Tijekom vožnje po blatnjavim, šupljim ili neravnim cestama može doći do oštećenja mjenjača i upravljačkog sustava.
- Kut naslona za podesiva električna invalidska kolica s naslonom ne smije se podešavati kada su na nagibu. Naslon treba držati u okomitom stanju.

Svakodnevno održavanje i servis

Napomena: Prije servisiranja, pritisnite prekidač za napajanje na kutiji za baterije u stanje "O".

Strogo se preporuča da specijalizirano osoblje prilagodi i zamijeni istrošene dijelove ili da se za servis obratite proizvođaču.

Održavanje i servis baterije:

1. Obratite pažnju na indikator napajanja na upravljačkoj ploči: ako zeleni indikator ne svijetli, napunite bateriju što je prije moguće; ako svijetli crveni indikator, kapacitet baterije je ozbiljno nizak. Odmah napunite bateriju kako biste spriječili da napon baterije postane prenižak, što utječe na životni vijek baterije.
2. Baterija je označena očitim pozitivnim i

negativnim znakovima elektrode.

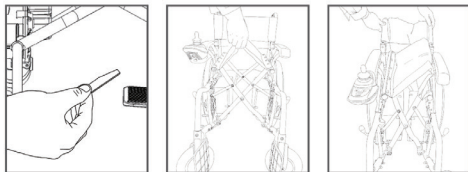
3. Bateriji nije potrebno svakodnevno održavanje i dopuna tekućine. Tijekom punjenja temperatura baterije će porasti, ali ne smije prijeći 45 °C; ako temperatura prijeđe 45 °C, prestanite puniti dok temperatura ne padne ispod 35 °C. Ako su invalidska kolica parkirana dulje vrijeme, napunite bateriju barem jednom mjesečno.
4. Baterija ima svoj vijek trajanja. Ako se prijeđena kilometraža značajno razlikuje od nominalne kilometraže nakon dužeg vremena normalnog rada, zamijenite bateriju.
5. Prekidač za napajanje na kutiji za baterije prekida napajanje baterije i smanjuje prirodnu potrošnju energije baterije. Isključite prekidač za napajanje na kutiji za baterije kada se invalidska kolica ne koriste dulje vrijeme.
6. "Puni kapacitet": razvijajte naviku održavanja baterije punim kapacitetom i pravovremeno puniti bateriju prema korištenju, kako bi baterija bila dugotrajno "punog kapaciteta".

Prijevoz i skladištenje

1. Prijevoz

Tijekom transporta pažljivo rukujte proizvodom. Ne bacajte ga, prevrćite ili izvršite veliki pritisak na njega.

Koraci preklapanja: (vidi slike)



- Presavijte pedale
- Podignite jastuk s obje ruke dok se širina više ne može smanjiti
- Spustite preklapljeni naslon

Isključite prekidač za napajanje na kutiji za baterije tijekom transporta.

2. Skladištenje

Ovaj proizvod treba staviti na suho i prozračeno mjesto i ne smije se čuvati na mjestu izloženom visokim temperaturama i brzim promjenama temperature; ovaj proizvod treba odvojiti od kiselina, lužina i drugih kemijski korozivnih predmeta.

Dijagnoza kvarova i rukovanje

Ako signal napajanja nije dostupan kada se pritisne tipka za napajanje na kontroleru, provjerite je li prekidač napajanja na kutiji za baterije u položaju "I"; ako je u položaju "O", pritisnite prekidač za napajanje na kutiji za baterije u položaj "I"; zatim, ako signal napajanja još uvijek nije dostupan za gumb za napajanje na kontroleru, struja je možda prevelika i zaštitna od preopterećenja je automatski prekinula napajanje. Nakon što je problem uklonjen, pritisnite gumb za ručno resetiranje (vidi sliku).



Napomena: samo olovna baterija ima zaštitu od preopterećenja. Ako se koristi litijaska baterija, ona će prekinuti napajanje tijekom preopterećenja. U tom trenutku pritisnite prekidač za napajanje iz položaja "I" u položaj "O", a zatim se vratite u položaj "I".

U slučaju kvara, regulator će se oglasiti alarmom i treptati, a odgovarajuće greške se mogu rješavati prema broju puta oglašavanja alarma. Dijagnostički broj koji prikazuje ugrađena dijagnostička funkcija proizvoda može odražavati prirodu abnormalnog stanja. Ova se abnormalna stanja još uvijek mogu otkriti bez drugih servisnih alata. Akustični signal: prva 2 visokofrekventna zvuka su vodeći zvukovi, a zvukovi koji slijede su broj dijagnostičkih zvukova alarma u ciklusima.

Broj alarma	Dijagnostika	Preporučeno rješenje
1	Niski napon	Ako je napon baterije nizak, upotrijebite kolica nakon punjenja; ako je baterija oštećena, zamijenite je; baterija se ne može puniti.
2	Kvar desnog motora	Provjerite ima li na desnom motoru labavih spojnih dijelova ili žica motora.
3	Desna kočnica	Provjerite desnu kočnicu ima li labavih spojnih uređaja ili žica motora. Provjerite ima li na prekidaču kočnice bilo kakvog oštećenja ili lošeg kontakta prekidača.
4	Kvar lijevog motora	Provjerite ima li na lijevom motoru labavih spojnih dijelova ili žica motora.

5	Lijeva kočnica	Provjerite lijevu kočnicu ima li labavih spojnih uređaja ili žica motora. Provjerite ima li na prekidaču kočnice bilo kakvog oštećenja ili lošeg kontakta prekidača.
6	Prekomjerna struja	Provjerite kočnice i prijenos motora da nisu zaglavili. Ako struja koju detektira ampermetar nije velika, kontroler se možda pokvario.
7	Preklopnik	Preklopnik nije resetiran ili je žica za preklopnika pokvarena ili je konektor olabavljen.
8	Kvar kontrolera	Obratite se servisu.
9	Kvar kontrolera	Obratite se servisu.

Većina kvarova električnih invalidskih kolica povezana je s baterijom, motorom i kontrolerom.

Br.	Opis kvara	Analiza razloga i metode eliminacije
1	Indikator napajanja ne svijetli kada se pritisne tipka za napajanje kontrolera	Veza između baterije i kontrolera nije ispravna. Ponovno ga spojite nakon pregleda.
		Napon baterije je prenizak. Ako indikator i dalje ne svijetli nakon što se baterija napuni, baterija je možda došla do kraja svog vijeka trajanja. Molimo zamijenite bateriju.
		Ako se kontroler pokvario, obratite se prodavaču, proizvođaču ili servisu.
2	Nizak napon baterije	Kontakt konektora između baterije i regulatora nije pouzdan. Molimo utaknite ga ponovno.
		Otpor kontakta između priključka baterije je velik; ako kontaktni otpor nije velik, kontaktna površina može biti oksidirana ili olabavljena. Uklonite oksidni sloj ili ispravno utaknite konektor.
		Ako je napon baterije prenizak, to znači da je baterija dosegla kraj svog radnog vijeka. Molimo zamijenite bateriju.
3	Visok napon baterije	Napon punjenja baterije je prevelik. Napon ne smije prijeći 29,4 V nakon završetka punjenja.
4	Motor ne radi	Priključak motora i regulatora nije pouzdano spojen. Povežite ga ponovno.
		Ako se motor pokvari, obratite se prodavaču, proizvođaču ili servisu.
5	Kvar kočnice motora	Priključak motora nije pouzdano spojen. Povežite ga ponovno.
		Zavojnica električne kočnice je oštećena.
6	Nema indikacije punjenja	Priključak motora i regulatora nije pouzdano spojen. Povežite ga ponovno.
		Baterija je dosegla kraj radnog vijeka ili je punjač oštećen. Molimo zamijenite bateriju ili punjač.
7	Udaljenost putovanja se skraćuje nakon punjenja	Baterija nije do kraja napunjena. Ponovno napunite bateriju.
		Baterija se bliži kraju svog radnog vijeka. Molimo zamijenite bateriju.

JAMSTVO

Medical Direct d.o.o., Prudnjaci 26b, Bestovje, jamči ispravan rad uređaja 2 godine od dana kupnje. Isto tako jamčimo servis i opskrbu rezervnim dijelovima 7 godina od dana kupnje. Jamstvo uključuje i bateriju. Popravci obavljeni tijekom jamstvenog roka ne produžuju jamstveni rok. Jamstvo ne utječe na ostala prava koja pripadaju kupcu po drugima pravnim osnovama. Jamstvo vrijedi na teritoriju Hrvatske. Davatelj jamstva se obvezuje izvršiti popravak u primjerenom roku od dana prijave kvara.

DATUM KUPNJE

PEČAT I POTPIS PRODAVATELJA

Medical Direct d.o.o.
Prudnjaci 26b,
10437 Bestovje
TEL: 01/2020-504,
E-mail: prodaja@medicaldirect.hr,
WEB: www.medicaldirect.hr