



ROYAL

**Záručný list** <sup>SK</sup>

Návod na obsluhu a údržbu bicykla

**Záruční list** <sup>CZ</sup>

Návod na obsluhu a údržbu jízdního kola

**Certificate of warranty** <sup>EN</sup>

Bicycle operation and maintenance manual

**Garancialevél** <sup>HU</sup>

Használati és karbantartási útmutató a kerékpárhoz

**Garancijski certifikat** <sup>SI</sup>

Delovanje in navodila za vzdrževanje koles

**HAVE  
A BIKE  
DAY**

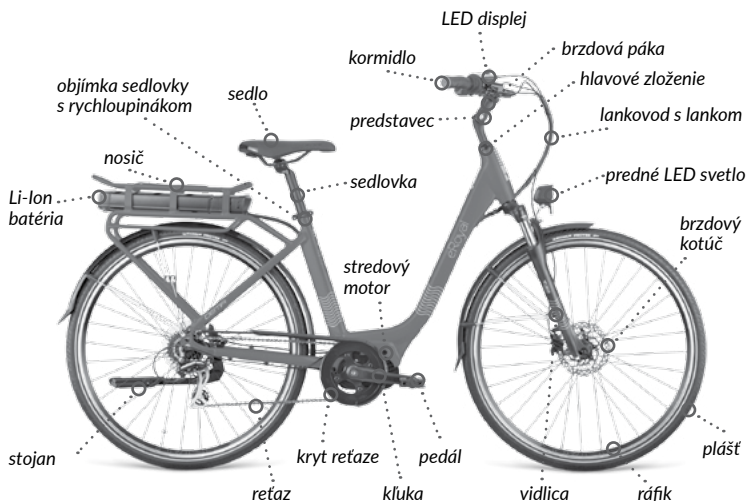
## Vážení zákazníci!

Ďakujeme Vám, že ste nám prejavili dôveru a zakúpili ste si elektrobicykel DEMA. DEMA je slovenská značka bicyklov, ktorá je zaregistrovaná a chránená ochrannou známkou. Tento návod Vám pomôže nastaviť a udržiavať Váš elektrobicykel tak, aby Vám čo najdlhšie slúžil k Vašej spokojnosti. Taktiež Vám vysvetlí podmienky záruky a slúži aj ako záručný list. Zároveň Vás upozorňujeme, že predávajúci je povinný zabezpečiť kompletný predpredajný servis bicykla. Výrobca nie je zodpovedný za akékoľvek zranenie zavinené nedostatočným predpredajným servisom, nesprávnou údržbou alebo nesprávnym používaním.

Želáme Vám veľa šťastných kilometrov!

**DEMA Senica, a.s.**  
výrobca a distribútor

## DEMA ROYAL



## Obsah

<b>1. Základné informácie</b>	<b>4</b>
1.1. Pohonný systém Bafang Modest	5
<b>2. Používanie elektrobicykla</b>	<b>6</b>
<b>3. Batérie</b>	<b>6</b>
3.1. Montáž a demontáž batérie	6
3.2. Nabíjanie batérie	7
<b>4. Cyklopočítač</b>	<b>8</b>
4.1. Základné ovládanie	9
4.2. Nastavenie parametrov	10
4.3. Význam poruchových hlášok	12
<b>5. Likvidácia elektro prístrojov</b>	<b>12</b>

# 1. Základné informácie

Váš elektrobicykel DEMA zodpovedá svojimi vlastnosťami európskym normám EN 15194 a EN 4210-2, čím spĺňa náležitosti kategórie EPAC (Electrically Power Assisted Cycle = „Bicykel s pomocným elektrickým pohonom“). Z hľadiska zákona o premávke na pozemných komunikáciách sa takýto elektrobicykel považuje za bežný bicykel a nevyžaduje sa vodičské oprávnenie na jeho vedenie. Maximálny trvalý menovitý výkon elektrobicyklov tejto kategórie je obmedzený na 250W. Asistencia elektromotora je aktivovaná šliapaním, pričom asistencia elektromotora sa preruší keď bicykel dosiahne rýchlosť 25 km/h, alebo pokiaľ cyklista prestane šliapať. Elektrobicykel je tiež možné uviesť do pohybu pomocou ovládacieho tlačidla, do maximálnej dovolenej rýchlosti 6 km/h (iba pre asistenciu pri chôdzi). Konštrukcia umožňuje úplné vyradenie asistencie elektromotora a pokračovanie v jazde ako na bežnom bicykli. Systém elektrického pohonu má krytie IP54.

## Nabíjacie zariadenie

Používajte len originálne nabíjacie zariadenie. Nabíjacie zariadenie by malo byť používané len na suchom mieste a počas prevádzky by nemalo byť zakryté. Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k požiaru alebo skratu. Pred čistením vždy odpojte nabíjacie zariadenie od napájacieho zdroja.

## Údržba a starostlivosť

Len autorizovaný predajca môže prevádzkať údržbu a údržbu dielov, ktoré vedú elektriku! Ako náhradné diely elektrobicykla používajte len originálne diely alebo diely schválené výrobcom. Nedodržanie tohto pokynu zruší záruku a zodpovednosť. Pred čistením vyberte batériu z elektrobicykla. Pri čistení batérie sa uistíte, že sa nedotýka žiadnych vodivých povrchov, mohlo by dôjsť k poraneniu a poškodeniu batérie! Použitie vysokotlakého vodného lúča k čisteniu môže poškodiť elektrické zariadenia, pretože kvôli vysokému tlaku by sa mohla voda dostať aj dovnútra izolovaných komponentov. Dbajte na to, aby nedošlo k poškodeniu káblov alebo iných súčastí. V prípade akéhokoľvek poškodenia si nechajte elektrobicykel skontrolovať odborným predajcom. V prípade poškodenia sa elektrobicykel až do odbornej prehliadky nesmie používať.

## Opatrenie a zodpovednosť

Majte na pamäti, že diely elektrobicykla sú vystavené väčšiemu opotrebeniu ako diely tradičného bicykla bez elektrického pohonu. Dôvodom je väčšia hmotnosť a vyššia priemerná rýchlosť elektrobicykla. Vyššia miera opotrebenia nepredstavuje závalu materiálu a nie je možné na ňu uplatňovať záruku.

## Diely, ktoré sú najviac vystavené opotrebeniu

- pneumatiky
- špice
- brzdové doštičky
- reťaz
- kazeta

Taktiež batéria starne a preto je považovaná za diel podliehajúci opotrebeniu. Majte na pamäti, že v priebehu času stráca batéria kapacitu. Zvážte to pri plánovaní cesty a prípadne so sebou vezte náhradnú batériu. Náhradnú batériu si môžete zakúpiť u odborného predajcu.

### Varovanie:

Je zakázané meniť trvalý menovitý výkon 250 W aj maximálnu rýchlosť 25 km/h elektropohonu elektrobicykla. Takáto zmena je nelegálna a ruší všetky záruky na takto modifikované elektrobicykle!

## 1.1. Pohonný systém Bafang Modest

Motory Bafang majú hladký a tichý chod s krútiacim momentom až 50 Nm. Pohon Bafang Modest je konštruovaný pre trekking/touring/city elektrobicykle a je vybavený integrovaným senzorom otáčok, ktorý vyhodnocuje signály šliapania a otáčok zo stredovej osi motora. Cyklocomputer DP C10 s uhlopriečkou 3,6" je prehľadný displej vybavený technológiou, ktorá umožňuje zobrazenie aj pri ostrom slnku. Ovládač cyklopočítача má veľmi dobrú odozvu, je robustný a ľahko ovládateľný. Celý systém nie je obmedzený na používanie len batérií svojej výroby, a tak možno použiť široké spektrum batérií vhodných na elektrobicykle.

### Pohonná jednotka

Model	M300
Napájanie	36 V
Trvalý výkon	250 W
Krútiaci moment	50 Nm
Prevádzková teplota	-20 ~ 45 °C
Skladovacia teplota	-20 ~ 70 °C


### Ovládač

Model	DP C10.CAN
Napájanie	batéria elektrobicykla
Prevádzková teplota	-20 ~ 45 °C
Skladovacia teplota	-30 ~ 70 °C
Stupeň krytia	IP65

### Batéria

Model	Samsung 32E
Napätie	36 V
Kapacita	16 Ah
Energia	576 W

## 2. Používanie elektrobicykla

Pred jazdou skontrolujte kapacitu batérie a uistite sa, že je bicykel schopný prejsť očakávanú vzdialenosť. Pre naštartovanie elektropohonu najskôr zapnite batériu a potom na palubnom počítači stlačte a podržte tlačidlo .

### Doporučenie:

Ak to umožňujú jazdné podmienky a stav vozovky používajte bicykel v nižšej úrovni asistencie.

### Servis

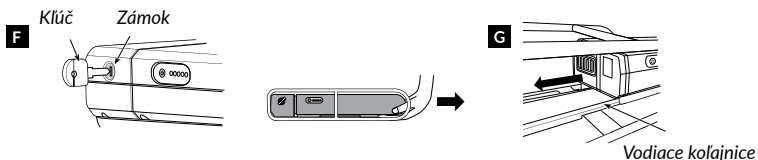
- Motor nepotrebuje údržbu, preto neodstraňujte kryt motora!
- Používajte len originálne diely!
- Diely sú vymeniteľné len pre určené časti bicyklov!
- Požiadajte o pomoc miestneho predajcu bicyklov.
- Nenechávajte batérie na priamom slnku (výklad, okno auta, voľné plochy a pod.)
- Nenechávajte batériu v nabíjačke dlhšiu dobu (niekoľko dní)

### Práva autom

- Pamätajte si, že hmotnosť elektrobicykla je vyššia ako hmotnosť bežného bicykla.
- Používajte len certifikovaný nosič bicyklov.
- Odstráňte všetky diely z bicykla, ktoré môžu počas prepravy spadnúť.
- Počas prepravy vyberte batériu z bicykla.
- Naša spoločnosť nenesie zodpovednosť za akékoľvek škody vzniknuté pri preprave.

## 3. Batérie

### 3.1. Montáž a demontáž batérie



#### Vybratie batérie (obrázok F)

Vypnite napájanie, potom otočte kľúčom do polohy odomknutia a vytiahnite batériu. Batériu dokážete vybrať, len ak je kľúč v polohe odomknutia.

#### Montáž batérie (obrázok G)

Batériu nainštalujte na kolajničku držiaka a posuňte ju dopredu. Pevne ju zatlačte. Otočte kľúč do polohy zamknutia, vyberte ho a uschovajte na bezpečnom mieste.

Batéria je po zasunutí do rámu automaticky uzamknutá. Zámok batérie slúži okrem ochrany pred odcudzením aj ako poistka proti samovoľnému vypadnutiu batérie počas jazdy. Kľúč vyberte zo zámku a starostlivo uchovajte pre budúcu demontáž batérie.

### 3.2. Nabíjanie batérie

Li-ion články je možné nabíjať v ľubovoľnom stave vybitia, tieto články majú minimálny pamätový efekt a z toho dôvodu sa doporučuje ich nabíjať vždy po každej jazde. Batériu vždy po ukončení dobitia odpojte od nabíjačky. Používajte výhradne nabíjačku dodávanú s batériou. Nepoužívajte nabíjačku s poškodeným krytom alebo prívodným káblom – hrozí riziko úrazu elektrickým prúdom.

Stav nabíjania je znázornený LED diódou na nabíjačke.

- Červené svetlo – proces nabíjania
- Zelené svetlo – nabíjanie dokončené

#### Upozornenie:

Batéria sa dodáva čiastočne nabitá. Aby bol zaistený úplný výkon batérie, pred prvým použitím ju úplne nabite. Pre nabíjanie batérie si prečítajte a dodržiavajte návod na použitie nabíjačky.

#### Ochrana batérie

Li-ion batéria v tomto elektrobicykli má vlastnú riadiacu jednotku BMS (Battery Management System – „Systém manažmentu batérie“). Tento systém okrem iného sleduje a riadi nabíjacie a vybíjacie prúdy a taktiež slúži ako ochrana pred úplným vybitím alebo prebitím. Ak dôjde k automatickému vypnutiu vybité batérie ochranou riadiacej jednotky, nepokúšajte sa batériu naďalej používať. Vypnite systém elektropohonu a pokračujte bez asistencie. Hneď ako to bude možné batériu dobite.

#### Upozornenie:

Na nabíjanie používajte výhradne nabíjačku dodávanú spoločne s batériou a dbajte, aby nedošlo k zamene s inou nabíjačkou. Nabíjačku používajte iba vo vnútorných priestoroch a nevystavujte ju vode ani vlhkému prostrediu! Nabíjanie batérie je dovolené v rozmedzí teplôt 0 – 70 °C!

#### Skladovanie batérie

Pri každodennom používaní nie je nutné batériu vyberať z rámu. Ak bicykel nebudete využívať dlhšiu dobu vždy vyberte batériu, dobite a uskladnite na suchom a bezpečnom mieste v rozsahu teplôt 5 – 25 °C. Ideálnym prostredím pre skladovanie batérií je suché miesto so stálou teplotou okolo 15 – 20 °C. (Teplota pod bodom mrazu, ale naopak ani vysoká teplota neprospeje batériám. Skladovacia teplota nad 40 °C je pre dlhodobé skladovanie veľmi vysoká!). Dávajte pozor, aby pri skladovaní, či manipulácii nedošlo ku skratu kontaktov batérie. Pri dlhodobom skladovaní, napríklad pri odstavke mimo sezóny, batérie nabite na plnú kapacitu a minimálne raz za 4 mesiace batérie dobite na túto úroveň. Odpojte batériu od nabíjačky pokiaľ svieti kontrolka plne nabitých batérie. Nenechávajte plne nabitú batériu napojenú na nabíjačku.

#### Faktory ovplyvňujúce dojazd elektrobicykla

Dojazd na jedno dobitie batérie je ovplyvnený mnohými faktormi a preto nie je možné presne určiť dojazd elektrobicykla. Faktory ovplyvňujúce dojazd sú:

- zvolený stupeň asistencie
- aktuálna kapacita batérie
- profil zvolenej trasy
- poveternostné podmienky
- celková hmotnosť cyklistu a batožiny
- tlak v pneumatikách, atď.

Pre maximálny dojazd vždy pred jazdou dobite batériu na plnú kapacitu a prekontrolujte technický stav elektrobicykla. Správnu voľbou prevodového stupňa a úrovne asistencie, tak aby ste zbytočne nespotrebovali energiu z batérie, môžete podstatne zvýšiť dojazd elektrobicykla na jedno nabitie.

## Preprava batérie

Na prepravu batérií platia požiadavky právnych predpisov pre prepravu nebezpečného tovaru. Behom prepravy tretími osobami (napr. leteckou alebo zásielkovou službou), musia byť dodržané špeciálne požiadavky na obaly a nálepky. Pri príprave zásielky sa poraďte s odborníkom na zasielanie nebezpečných zásielok. Súkromné osoby môžu nepoškodené batérie prepravovať po pozemných komunikáciách. Batérie zasielajte iba v prípade, že nemajú poškodený kryt. Kontakty batérií zalepte alebo prikryte takým spôsobom, aby sa v balení nepohybovali. Dbajte bezpodmienečne na všetky miestne a národné ustanovenia. V prípade otázok týkajúcich sa prepravy akumulátorov, sa obráťte na autorizovaného predajcu.

## Záruka

Záruka na batériu elektrobicykla je 24 mesiacov od predaja elektrobicykla. Počas tejto doby by stanovená kapacita nemala klesnúť pod 70% svojej deklarovanej kapacity.

## 4. Cyklopočítač

DP C10 je určený na riadenie systému Bafang a pre zobrazovanie údajov o jazde.



### Displej počítača

(1) Ukazovateľ stavu batérie; (2) Varovná hláška údržby; (3) Indikácia predného svetla; (4) Režim vzdialenosti; (5) Ukazovateľ asistencie; (6) Symbol poruchy; (7) Menu; (8) Zobrazenie rýchlosti; (9) Špecifikácia rýchlosti; (10) Ukazovateľ vzdialenosti; (11) Úroveň podpory


### Funkcie tlačidiel

(1) Tlačidlo navýšenia hodnôt; (2) Tlačidlo zníženia hodnôt; (3) Tlačidlo režimu; (4) Spínač; (5) Svetelné tlačidlo;



## 4.1. Základné ovládanie

### Zapnutie/Vypnutie


Zapnite zariadenie stlačením a podržaním tlačidla  na dve sekundy. Opätovným stlačením a podržaním tohto tlačidla panel vypnete. Ovládací panel sa sám vypne, ak výrobok nie je používaný po dobu 5 minút. Tento čas sa dá nastaviť podľa vlastnej vôle.

### Voľba režimu asistencie

Pri manuálnej zmene prevodov použite tieto tlačidlá +, - pre voľbu úrovne motorovej podpory. Úroveň 1 je najnižšia a úroveň 5 najvyššia. Pri spustení displeja je výrobcom prednastavená úroveň 1. Ak zariadenie nemá numerický displej, nemá ani asistenčnú podporu. Pozrite sa na asistenčné rozhranie podľa obrázka nižšie.



### Osvetlenie/Podsvetlenie displeja

Stlačte a na dve sekundy podržte tlačidlo . Zapne sa predné a zadné osvetlenie vrátane podsvetlenia displeja. Stlačením a podržaním tlačidla na dve sekundy svetlá vypnete. U podsvetlenia sa dá navoliť 5 úrovní jasu. Ak displej zapnete v tmavom prostredí, aktivuje sa osvetlenie a podsvetlenie automaticky. Ak ho zapnete ručne, musíte ho potom ručne aj sami vypnúť.




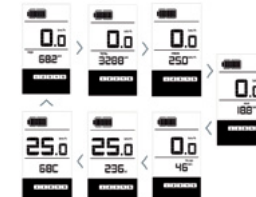
### Asistent chôdze

Stlačte tlačidlo - a podržte dve sekundy. Zobrazí sa nápis WALK a zariadenie prejde do asistencie chôdze. Ak tlačidlo uvoľníte, systém režim opustí.



### Prepínanie medzi režimom rýchlosti a vzdialenosti

Letným stlačením tlačidla režimu  prepnete medzi režimom rýchlosti a vzdialenosti. Čiastková vzdialenosť (TRIP km), celková vzdialenosť (TOTAL km), max. rýchlosť (MAXS km/h), priemerná rýchlosť (AVG km/h), zvyšná vzdialenosť (RANGE) energetickej spotreba (C) je zobrazená a v danom poradí. Režimové rozhranie sa dá prepínať podľa obrázku.



### Ukazovateľ stavu batérie

Ak je stav batérie v norme, budú svietiť uvedené segmenty nabitia vrátane obvodového rámca podľa zodpovedajúceho stavu. Pokiaľ nebude svietiť žiadny segment a rámček bude blikať, znamená to, že musíte batériu znova nabiť.



## 4.2. Nastavenie parametrov

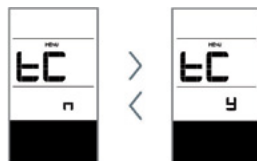
### Príprava pre zadanie hodnôt

Ak je displej aktívny, stlačte dvakrát tlačidlo režimu **i** v intervale pod 0.3 sekundy. Systém vstúpi do MENU zadaná parametrov, kde sa dajú vložiť parametrami. Ak tlačidlo opätovne dvakrát stlačíte vo vyššie uvedenom intervale, vrátite sa do hlavnej ponuky. Ak počas 10 sekúnd nie je vykonaná žiadna operácia, vráti sa systém do východiskovej ponuky sám. Ak v režime zadaná parametrov začne blikať požadovaný údaj, použite tlačidlá + a - pre úpravu hodnoty. Krátko stlačte **i** pre prepínanie medzi parametrami. Stlačte toto tlačidlo dvakrát (interval <0.3 sekundy) pre opustenie čiastkovej ponuky.



### Reset dát

Stlačte dvakrát tlačidlo režimu **i** (interval <0.3 sekundy) pre vstup do MENU. V rýchlostnej zložke sa zobrazí **tC**. Po stlačení sa zobrazí tiež "y". Teraz môžu byť všetky dočasné údaje, tzn. max. rýchlosť (**MAXS**), priem. rýchlosť (**AVG**) a čiastková vzdialenosť (**TRIP**) vymazaná. Krátko stlačte tlačidlo režimu **i** (<0.3 sekundy) pre vstup do nastavenia **km/mile**. Pokiaľ nedôjde k resetu dát, bude čiastková vzdialenosť a celkový jazdný čas zmazaný, ak celkový jazdný čas presiahne limit 99 hod. a 59 minút. Údaje sa nevymažú, ak je systém reakcie svetelnej senzitivity prepnutý na 0 alebo ak je úplne vypnutý.



### Km/Mile

Ak rýchlostné zobrazenie ukazuje **S7**, slúži tlačidlo + a - na prepínanie medzi km/h a mph. Dajú sa teda nastaviť kilometre alebo míle. Po nastavení krátko zatlačte tlačidlo režimu **i** (<0.3 sekundy) pre vstup do nastavenia svetelnej citlivosti.



### Svetelná citlivosť

Ak rýchlostné okienko zobrazuje **bL0**, použijte tlačidlá +/- pre voľbu úrovne od 0 do 5. Čím vyššia úroveň, tým citlivejšie svetlo. Po nastavení krátko zatlačte tlačidlo režimu **i** (<0.3 sekundy) pre vstup do nastavenia jasú podsvietenia.



### Miera podsvietenia displeja

Ak rýchlostné okienko zobrazuje **bL1**, vyberte tlačidlami +/- úroveň od 1 do 5. Priočom úroveň 1 znamená najnižší jas a úroveň 5 ten najvyšší. Po nastavení krátko stlačte tlačidlo režimu **i** (<0.3 sekundy) pre zadanie varovnej údržbovej hlášky.



### Čas automatického vypnutia

Ak rýchlostné okienko zobrazuje **OFF**, vyberte tlačidlami +/- rozsah od 1 do 9. Čísla zodpovedajú počtu minút do automatického vypnutia. Potom krátko stlačte tlačidlo režimu **i** (<0.3 sekundy) pre zadanie varovnej údržbovej hlášky.



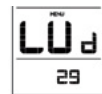
### Varovná hláška údržby

Ak rýchlostné okienko zobrazuje **nnA**, zadajte tlačidlami +/- buď 0 alebo 1. Hodnota „0“ funkciu deaktivuje, zatiaľ čo hodnota „1“ ju aktivuje. Displej potom upozorní používateľa na nutnosť vykonania údržby v závislosti na prejedenej vzdialenosti a počtu nabíjajúcich cyklov batérie. Ak hodnota celkovej prejedenej vzdialenosti presiahne limit 5 000 km (hodnotu môže výrobca pozmeniť), zobrazí displej nápis **SERVICE**. Po spustení displeja bude znak celkovej vzdialenosti blikať po dobu štyroch sekúnd, aby upozornil na nutnosť servisnej údržby. Ak hodnota nabíjajúcich cyklov batérie presiahne 100 (limit môže byť zmenený výrobcom), displej zobrazí nápis **SERVICE**. Po spustení displeja bude symbol batérie blikať po dobu 4 sekúnd ako upozornenie nutnosti servisnej kontroly. Funkcia údržbovej výstrahy sa dá deaktivovať týmto spôsobom: *settings* - *maintenance alert* (**MA**) - 0. Táto funkcia sa tiež dá nastaviť počítačom cez USB.



### Preverenie priemeru kolesa

Rýchlostný ukazovateľ zobrazuje **Wd**. Jednotkou merania sú palce. Zlý rozmer kolesa môže viesť k nepresnostiam v meraní. Po zadaní stlačte krátko tlačidlo režimu **i** (<0.3 sekundy) pre nastavenie rýchlostného limitu.



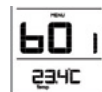
### Nastavenie rýchlostného limitu

Ak rýchlostné okienko zobrazuje **SPL**, potom vzdialenosť okienko zobrazuje rýchlostný limit. Min. rýchlostný limit je 12 km/h a max. potom je 60 km/h. Po nastavení krátko stlačte tlačidlo režimu **i** (<0.3 sekundy) pre vstup do menu batérie.



### Údaje ohľadom batérie

Rýchlostné okienko zobrazuje **b01** a vzdialenosť okienko zobrazuje rýchlostný limit. Stlačte tlačidlo režimu **i** (<0.3 sekundy) pre listovanie v postupných cykloch pospiatky. Po vložení tlačidlo opäť stlačte pre vstup do rozhrania pamäťových chybových hlások. Dané údaje sa budú zobrazovať iba vtedy, ak je bezchybná komunikácia medzi batériou a ovládačom. Inak sa zobrazí iba ---. Údaje k batérii nájdete v tabuľke nižšie.



Kód	Popis	Jednotka	Kód	Popis	Jednotka
b01	Aktuálna teplota	°C	b11	Nabíjacie/Vybíjacie cykly	
b04	Celkové napätie	V	b12	Najdlhší interval bez nabitia	h
b06	Priemerná prúdová hodnota	A	b13	Doba od posledného nabitia	H
b07	Zostávajúca kapacita	Ah	d00	Počet segmentov	
b08	Celková kapacita	Ah	d01	Napätie segmentu 1	V
b09	Relatívny stav nabitia		d02	Napätie segmentu 2	V
b10	Absolútny stav nabitia		dn	Napätie segmentu n	V

#### 4.3. Význam poruchových hlášok

Zariadenie DP C10 vie zobrazit' chyby a poruchy. Pri objavení poruchy sa objaví zodpovedajúci kód. Rýchlostné okienko môže zobrazit' nasledujúce chybové hlášky a ich kódové označenia.

Chybový kód	Popis	Riešenie
04	Klapka sa nevrátila do východiskovej pozície.	Preverte postavenie klapky.
05	Porucha klapky.	Preverte celkový stav klapky.
07	Prepáťová ochrana.	Preverte napätie batérie.
08	Chyba motorovej kabeláže.	Skontrolujte modul motora.
09	Porucha fázového kábla motora.	Skontrolujte modul motora.
11	Chyba teplotného snímača ovládača.	Preverte ovládanie.
12	Porucha prúdového snímača.	Preverte ovládanie.
13	Nezrovnalosti s teplotou batérie.	Skontrolujte batériu.
14	Problémy s teplotou motora.	Skontrolujte motor.
21	Porucha rýchlostného snímača.	Preverte pozíciu rýchlostného snímača.
22	BMS chyba komunikácie.	Vymeňte batériu.
30	Chyba prenosu dát.	Preverte zapojenie ovládania.

#### 5. Likvidácia elektro prístrojov

Vážení spotrebiteľ, pokiaľ výrobok jedného dňa doslúži, je potrebné ho ekologicky zlikvidovať, aby nezatažoval životné prostredie. Pri likvidácii výrobku budú recyklovateľné materiály oddelené a znovu použité pre priemyselné účely. Rovnako je zamedzené, aby sa do prírody dostali prípadné škodlivé látky. Konečnú likvidáciu a recykláciu hradí výrobca spotrebiteľa a vykonáva ju poverená organizácia. Jedinou, ale dôležitou povinnosťou spotrebiteľa je odovzdať výrobok na jednom z týchto miest: v predajni, kde si kupuje nový výrobok (kus za kus) v ostatných miestach „spätného odberu“ bližšie definovaných obcou alebo výrobcom. Pohonná jednotka, batéria, nabíjačka, displej, sada rýchlostného senzora, príslušenstvo a balenie by mali byť roztriedené k recyklácii pre ochranu životného prostredia. Vadné alebo prázdne batérie musia byť zbierané samostatne a zlikvidované ekologickým spôsobom.



Výrobok nesmie byť v žiadnom prípade vyhodený do komunálneho odpadu (koša) alebo do voľnej prírody!

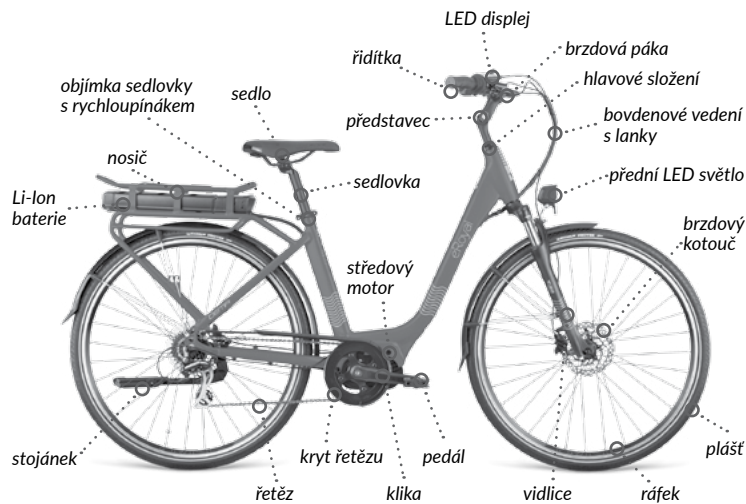
#### Vážení zákazník!

Ďekujeme Vám, že ste nám prejavili dôveru a zakoupil ste si kolo značky DEMA. DEMA je slovenská značka kol, ktorá je registrovaná a chránená ochrannou známkou. Tento návod Vám pomôže nastaviť a udržiavať Vaše kolo tak, aby Vám čo najdlhšie sloužilo k Vašej spokojnosti. Také Vám vysvetlí podmienky záruky a slouží také jako záruční list. Zároveň Vás upozorňujeme, že predávající je povinen zajistit' kompletní předprodejní servis jízdního kola. Výrobce není zodpovědný za jakékoliv zranění zaviněné nedostatečným předprodejním servisem, nesprávnou údržbou nebo nesprávným používáním.

Přejeme Vám hodně šťastných kilometrů!

**DEMA Senica, a.s.**  
výrobce a distributor

#### DEMA ROYAL



<b>1. Základní informace</b> . . . . .	<b>15</b>
1.1. Pohonný systém Bafang Modest . . . . .	16
<b>2. Používání elektrokola</b> . . . . .	<b>17</b>
<b>3. Baterie</b> . . . . .	<b>17</b>
3.1. Montáž a demontáž baterie . . . . .	17
3.2. Nabíjení baterie . . . . .	18
<b>4. Cyklocomputer</b> . . . . .	<b>19</b>
4.1. Základní ovládání . . . . .	20
4.2. Nastavení parametrů . . . . .	21
4.3. Význam chybových kódů . . . . .	23
<b>5. Likvidace elektro přístrojů</b> . . . . .	<b>23</b>

## 1. Základní informace

Vaše elektrokolo DEMA odpovídá svými vlastnostmi evropským normám EN 15194 a EN 4210-2, čímž splňuje náležitosti kategorie EPAC (Electrically Power Assisted Cycle = „Kolo s pomocným elektrickým pohonem“). Z hlediska zákona o provozu na pozemních komunikacích se takové elektrokolo považuje za běžné kolo a nevyžaduje se řídičské oprávnění na jeho vedení. Maximální trvalý jmenovitý výkon elektrokol této kategorie je omezen na 250W. Asistence elektromotoru je aktivována šlapáním, přičemž asistence elektromotoru se přerušuje v případě, že kolo dosáhne rychlost 25 km/h a nebo pokud cyklista přestane šlapat. Elektrokolo je také možno uvést do pohybu pomocí ovládacího tlačítka do maximální povolené rychlosti 6 km/h (pouze pro asistenci při chůzi). Konstrukce umožňuje úplné vyřazení asistence elektromotoru a pokračování v jízdě jako na běžném kole. Systém elektrického pohonu má krytí IP54.

### **Nabíjecí zařízení**

Používejte pouze originální nabíjecí zařízení. Nabíjecí zařízení by mělo být používáno pouze na suchém místě a během provozu by nemělo být zakryto. Nedodržení tohoto pokynu může vést k požáru nebo zkratu. Před čištěním vždy odpojte nabíjecí zařízení od napájecího zdroje.

### **Údržba a péče**

Pouze autorizovaný prodejce může provádět údržbu a údržbu dílů, které vedou elektřinu! Jako náhradní díly elektrokola používejte pouze originální díly nebo díly schválené výrobcem. Nedodržení tohoto pokynu zruší záruku a odpovědnost. Před čištěním vyjměte baterie z elektrokola. Při čištění baterie se ujistěte, že se nedotýká žádných vodivých povrchů, mohlo by dojít k poranění a poškození akumulátoru! Použití vysokotlakého vodního paprsku k čištění může poškodit elektrická zařízení, neboť kvůli vysokému tlaku by se mohla voda dostat i dovnitř izolovaných komponentů. Dbejte na to, aby nedošlo k poškození kabelů nebo jiných součástí. V případě jakéhokoliv poškození si nechte elektrokolo zkontrolovat odborným prodejcem. V případě poškození se elektrokolo až do odborné prohlídky nesmí používat.

### **Opatření a odpovědnost**

Mějte na paměti, že díly elektrokola jsou vystaveny většímu opotřebení než součásti tradičního kola bez elektrického pohonu. Důvodem je větší hmotnost a vyšší průměrná rychlost elektrokola. Vyšší míra opotřebení nepředstavuje závadu materiálu a nelze na ni uplatňovat záruku.

### **Díly, které jsou nejvíce vystaveny opotřebení**

- pneumatiky
- paprsky
- brzdové destičky
- řetěz
- kazeta

Také baterie stárne, a proto je považována za součást podléhající opotřebení. Mějte na paměti, že v průběhu času ztrácí baterie kapacitu. Zvažte to při plánování cesty a případně s sebou vezte náhradní baterii. Náhradní baterii si můžete zakoupit u odborného prodejce.

### **Varování:**

Je zakázáno měnit trvalý jmenovitý výkon 250 W i maximální rychlost 25 km/h elektropohonu elektrokola. Takováto změna je nelegální a ruší veškeré záruky na takto modifikované elektrokolo!



## 1.1. Pohonný systém Bafang Modest

Motory Bafang mají hladký a tichý chod s kroutícím momentem až 50 Nm. Pohon Bafang Modest je konstruován pro trekking/touring/city elektrokola a je vybaven integrovaným senzorem otáček, který vyhodnocuje signály šlapání a otáček ze středové osy motoru.

Cyklocomputer DP C10 s úhlopříčkou 3,6" je přehledný displej vybavený technologií, která umožňuje zobrazení i při ostrém slunci. Ovladač cyklocomputeru dává velice dobrou odezvu, je robustní a snadno ovladatelný.

### Pohonná jednotka

Model	M300
Napájení	36 V
Trvalý výkon	250 W
Kroutící moment	50 Nm
Provozní teplota	-20 ~ 45 °C
Skladovací teplota	-20 ~ 70 °C


### Palubní počítač

Model	DP C10.CAN
Napájení	baterie elektrokola
Provozní teplota	-20 ~ 45 °C
Skladovací teplota	-30 ~ 70 °C
Stupeň krytí	IP65

### Baterie

Model	Samsung 32E
Napětí	36 V
Kapacita	16 Ah
Energie	576 W

## 2. Používání elektrokola

Před jízdou zkontrolujte kapacitu baterie a ujistěte se, že je jízdní kolo schopno ujet očekávanou vzdálenost. Pro nastartování elektropohonu nejprve zapněte baterii a potom na palubním počítači stisknete a podržte tlačítko .

### Doporučení:

*Pokud to umožňují jízdní podmínky a stav vozovky používejte jízdní kolo v nižší úrovni asistence.*

### Servis

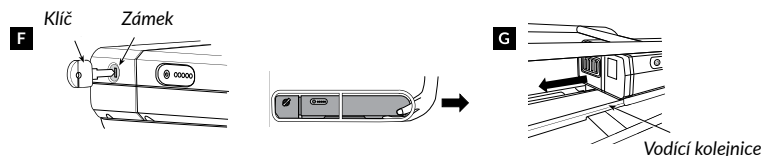
- Motor nepotřebuje údržbu, proto neodstraňujte kryt motoru!
- Vysvětlivky chybových kódů zobrazených na displeji naleznete v uživatelské příručce výrobce elektro pohonu
- Používejte pouze originální díly!
- Díly jsou vyměnitelné pouze pro určené části jízdních kol!
- Požádejte o pomoc místního prodejce kol
- Nenechávejte baterie v blízkosti sálavého tepla nebo na přímém slunci (výloha, okno auta, volné plochy apod.)
- Nenechávejte baterii v nabíječce delší dobu (dny)

### Doprava autem

- Mějte na paměti, že hmotnost elektrokola je vyšší než hmotnost běžného jízdního kola.
- Používejte pouze certifikovaný nosič jízdních kol.
- Odstraňte všechny součásti z jízdního kola, které mohou během přepravy spadnout.
- Během přepravy vyjměte baterie z kola.
- Naše společnost nenese odpovědnost za jakékoli škody vzniklé při přepravě.

## 3. Baterie

### 3.1. Montáž a demontáž baterie



#### Vyjmutí akumulátoru (obrázek F)

Vypněte napájení a zasuňte klíč do vložky zámku držáku aku-baterie. Pro odemknutí baterie otáčejte klíčem doleva, dokud neucítíte určitý odpor.

#### Nasazení akumulátoru (obrázek G)

Položte baterii na vodící kolejnice držáku a posuňte ji dopředu. Pevně ji zatlačte dovnitř. Zamkněte zámek, vyjměte klíč a uložte jej na bezpečné místo.

*Baterii vždy po zasunutí uzamkněte. Zámek baterie slouží kromě ochrany před odcizením, také jako pojistka proti samovolnému vypadnutí baterie během jízdy. Klíč vyjměte ze zámku a pečlivě uchovávejte pro budoucí demontáž baterie.*

### 3.2. Nabíjení baterie

Li-ion články je možno nabíjet v libovolném stavu vybití. Tyto články mají minimální paměťový efekt a z toho důvodu se doporučuje je nabíjet vždy po každé jízdě. Baterii vždy po ukončení dobití odpojte od nabíječky. Používejte výhradně nabíječku dodávanou s baterií. Nepoužívejte nabíječku s poškozeným krytem nebo přívodním kabelem – hrozí riziko úrazu elektrickým proudem. Nepoužívejte nabíječku s poškozeným krytem nebo přívodním kabelem – hrozí riziko úrazu elektrickým proudem.

**Stav nabíjení je znázorněn LED diodou na nabíječe.**

- Červené světlo – proces nabíjení
- Zelené světlo – nabíjení dokončeno

#### Upozornění:

Akumulátor se dodává částečně nabitý. Aby byl zajištěn úplný výkon akumulátoru, před prvním použitím ho úplně nabijte. Pro nabíjení akumulátoru si přečtěte a dodržujte návod k použití nabíječky. Baterii nenabíjejte na přímém slunci ani ve velmi horkém prostředí. Hrozí přehřátí a poškození baterie.

#### Ochrana baterie

Li-ion baterie v tomto elektrokole má vlastní řídicí jednotku BMS (Battery Management System – „Systém managementu baterie“). Tento systém kromě jiného sleduje a řídí nabíjecí a vybíjecí proudy a také slouží jako ochrana před úplným vybitím nebo přebitím. V případě, že dojde k automatickému vypnutí vybité baterie ochranou řídicí jednotky, nepokoušejte se baterii nadále používat. Vypněte systém elektropohonu a pokračujte bez asistence. Baterii urychleně dobijte.

#### Upozornění:

Na nabíjení používejte výhradně nabíječku dodávanou společně s baterií a dbejte, aby nedošlo k zaměně s jinou nabíječkou. Nabíječku používejte pouze ve vnitřních prostorách a nevystavujte ji vodě ani vlhkému prostředí! Nabíjení baterie je dovoleno v rozmezí teplot 0 ~ 70 °C!

#### Skladování baterie

Při každodenním používání není nutno baterii vytahovat z nosiče. V případě, že kolo nebudete využívat delší dobu vždy vytáhněte baterii, dobijte a uskladněte na suchém a bezpečném místě v rozsahu teplot 5 – 25 °C. Ideálním prostředím pro skladování baterií je suché místo se stálou teplotou okolo 15 – 20 °C. (Teplota pod bodem mrazu, ale naopak ani vysoká teplota neprospívá bateriím. Skladovací teplota nad 40 °C je pro dlouhodobé skladování velmi vysoká!). Dávajte pozor, aby při skladování nebo manipulaci nedošlo ke zkratu kontaktů baterie. Při dlouhodobém skladování, například při odstávce mimo sezónu, baterie nabijte na plnou kapacitu a minimálně jednou za 4 měsíce baterie dobijte na tuto úroveň. Odpojte baterii od nabíječky pokud svítí kontrolka plně nabité baterie. Nenechávejte plně nabitou baterii napojenou na nabíječku.

#### Faktory ovlivňující dojezd elektrokola

Dojezd na jedno dobití baterie je ovlivněn mnoha faktory a proto není možné přesně určit dojezd elektrokola. Faktory ovlivňující dojezd jsou:

- zvolený stupeň asistence
- aktuální kapacita baterie
- profil zvolené trasy
- povětrnostní podmínky
- celková hmotnost cyklisty a zavazadel
- tlak v pneumatikách, atd.

Pro maximální dojezd vždy před jízdou dobijte baterii na plnou kapacitu a překontrolujte technický stav elektrokola. Správnou volbou převodového stupně a úrovně asistence tak, aby jste zbytečně nespotřebovávali energii z baterie, můžete podstatně zvýšit dojezd elektrokola na jedno nabití.

#### Přeprava baterie

Na přepravu baterií platí požadavky právních předpisů pro přepravu nebezpečného zboží. Během přepravy třetími osobami (např. leteckou nebo zásilkovou službou), musí být dodrženy speciální požadavky na obaly a nálepky. Při přípravě zásilky se poraďte s odborníkem na zasílání nebezpečných zásilek. Soukromné osoby mohou nepoškozené baterie přepravovat po pozemních komunikacích. Baterie zasílejte jen v případě, že nemají poškozen kryt. Kontakty baterií zalepte nebo přikryjte takovým způsobem, aby se v balení nepohybovali. Dbejte bezpodmínečně na všechny místní a národní ustanovení. V případě otázek týkajících se přepravy akumulátorů se obraťte na autorizovaného prodejce.

#### Záruka

Záruka na baterii elektrokola je 24 měsíců od prodeje elektrokola. Během této doby by jmenovitá kapacita neměla klesnout pod 70 % své deklarované kapacity.

## 4. Cyklocomputer

Palubní počítač DP C10 je určený k řízení systému Bafang a pro zobrazování údajů o jízdě.



#### Displej computeru

- (1) Ukazatel stavu baterie;
- (2) Varovná hláška údržby;
- (3) Indikace předního světla;
- (4) Režim vzdálenosti;
- (5) Ukazatel asistence;
- (6) Symbol poruchy;
- (7) Nabídka Menu;
- (8) Zobrazení rychlosti;
- (9) Rychlostní specifikace;
- (10) Ukazatel vzdálenosti;
- (11) Úroveň podpory

#### Tlačítka ovladače

- (1) Tlačítko navýšení hodnot;
- (2) Tlačítko snížení hodnot;
- (3) Tlačítko režimu;
- (4) Spínač;
- (5) Tlačítko osvětlení;



## 4.1. Základní ovládání

### Zapnutí/Vypnutí

Zapněte zařízení stlačením a podržením tlačítka **⏻** na dvě vteřiny. Opětovným stlačením a podržením tohoto tlačítka panel vypnete. Ovládací panel se sám vypne, pokud výrobek není používán po dobu 5 minut. Tento čas se dá nastavit dle vlastní vůle.

### Volba režimu asistence

Při manuální změně převodů použijte tlačítka **+**, **-** pro volbu úrovně motorové podpory. Úroveň 1 je nejnižší a úroveň 5 nejvyšší. Při spuštění displeje je výrobně přednastavena úroveň 1. Pokud zařízení nemá numerický displej, nemá ani asistenční podporu.



### Osvětlení/Podsvícení displeje

Stiskněte a dvě vteřiny podržte tlačítko osvětlení **☀**. Zapne se přední a zadní osvětlení včetně podsvícení displeje. Stisknutím a podržením tlačítka na dvě vteřiny světla vypnete. U podsvícení se dá navolit 5 úrovní jasu. Pokud displej zapnete v tmavém prostředí, aktivuje se osvětlení a podsvícení automaticky. Pokud je zapnete ručně, musíte je poté ručně i sami vypnout.



### Asistent chůze

Stiskněte tlačítko **-** a podržte dvě vteřiny. Zobrazí se nápis **WALK** a zařízení přejde do asistence chůze. Pokud tlačítko uvolníte, systém režim opustí.



### Přepínání mezi režimem rychlosti a vzdálenosti

Krátkým stisknutím tlačítka režimu **i** přepnete mezi režimem rychlosti a vzdálenosti. Vzdálenost (**TRIP km**), celková vzdálenost (**TOTAL km**), max. rychlost (**MAXS km/h**), průměrná rychlost (**AVG km/h**), zbylá vzdálenost (**RANGE**) a energetická spotřeba (**C**) je zobrazen a v daném pořadí. Režimové rozhraní se dá přepínat dle obrázku níže.



### Ukazatel stavu baterie

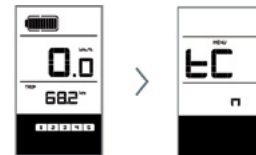
Pokud je stav baterie v normě, budou svítit uvedené segmenty nabití včetně obvodového rámce dle odpovídajícího stavu. Pokud nebude svítit žádný segment a rámeček bude blikat, znamená to, že musíte baterie znovu nabít.



## 4.2. Nastavení parametrů

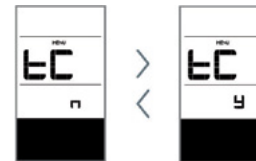
### Příprava pro zadání hodnot

Pokud je displej aktivní, stiskněte dvakrát tlačítko režimu **i** v intervalu menším než 0,3 vteřiny. Systém vstoupí do MENU zadávání parametrů. Pokud tlačítko opětovně dvakrát stisknete ve výše uvedeném intervalu, vrátíte se do hlavní nabídky. Pokud během 10 vteřin není provedena žádná operace, vrátí se systém do výchozí nabídky sám. Pokud v režimu zadání parametrů začne blikat požadovaný údaj, použijte tlačítka **+** a **-** pro úpravu hodnot. Krátce stiskněte tlačítko režimu **i** pro přepínání mezi parametry. Stiskněte toto tlačítko dvakrát v intervalu menším než 0,3 vteřiny pro opuštění dané nabídky.



### Reset dat

Stiskněte dvakrát tlačítko režimu **i** v intervalu menším než 0,3 vteřiny pro vstup do MENU. V rychlostní složce se zobrazí **tC**. Po stisknutí se zobrazí také, "y". Nyní mohou být veškerá dočasná data, tj. maximální rychlost (**MAXS**), prům. rychlost (**AVG**) a vzdálenost (**TRIP**) smazána. Krátce stiskněte tlačítko režimu **i** v intervalu menším než 0,3 vteřiny pro vstup do nastavení **km/mile**. Pokud nedojde k resetu dat, bude vzdálenost a celkový čas jízdy smazán, pokud celkový čas jízdy přesáhne limit 99 hod. a 59 minut.



### Km/Mile

Pokud rychlostní zobrazení ukazuje **S7**, slouží tlačítka **+** a **-** k přepínání mezi **km/h** a **mph**. Dají se tedy nastavit kilometry nebo míle. Přednastavenou jednotkou z výroby jsou kilometry. Po nastavení, krátce stiskněte tlačítko režimu **i** v intervalu menším než 0,3 vteřiny pro vstup do nastavení senzitivity osvětlení.



### Senzitivita osvětlení

Pokud se v řádku rychlosti zobrazuje **bL0**, použijte tlačítka **+** nebo **-** pro volbu úrovně od 0 do 5. Čím vyšší úroveň, tím intenzivnější světlo. Po nastavení, krátce stiskněte tlačítko režimu **i** v intervalu menším než 0,3 vteřiny pro vstup do nastavení jasu podsvícení.



### Podsvícení displeje

Pokud se v řádku rychlosti zobrazuje **bL1**, použijte tlačítka **+** nebo **-** pro volbu úrovně od 1 do 5. Přičemž úroveň 1 znamená nejnižší jas a úroveň 5 nejvyšší jas. Po nastavení krátce stiskněte tlačítko režimu **i** v intervalu menším než 0,3 vteřiny pro zadání času automatického vypnutí.



### Čas automatického vypnutí

Pokud řádek rychlosti zobrazuje **OFF**, použijte tlačítka **+** nebo **-** pro volbu úrovně od 1 do 9. Čísla odpovídají počtu minut do automatického vypnutí. Poté krátce stiskněte tlačítko režimu **i** v intervalu menším než 0,3 vteřiny pro zadání varovné hlásky údržby.



### Varovná hláška údržby

Pokud řádek rychlosti zobrazuje **nnA**, zadejte tlačítky + nebo - buď 0 nebo 1. Hodnota „0“ funkci deaktivuje, zatímco hodnota „1“ ji aktivuje. Displej poté upozorní uživatele na nutnost provedení údržby v závislosti na ujeté vzdálenosti a počtu nabíjecích cyklů baterie. Pokud hodnota celkové ujeté vzdálenosti přesáhne limit 5000 km (hodnotu může výrobce pozměnit), zobrazí displej nápis **SERVICE**. Po spuštění displeje bude znak celkové vzdálenosti blikat po dobu čtyř vteřin, aby upozornil na nutnost servisní údržby. Pokud hodnota nabíjecích cyklů baterie přesáhne 100 (limit může být změněn výrobcem), displej zobrazí nápis **SERVICE**. Po spuštění displeje bude symbol baterie blikat po dobu 4 vteřin jako upozornění nutnosti servisní kontroly. Tuto funkci lze deaktivovat následovně: *settings* - *maintenance alert (MA)* - 0. Tato funkce se také dá nastavit počítačem skrze USB.



### Průměr kola

Řádek rychlosti zobrazuje **Wd**. Jednotkou měření jsou palce. Špatný rozměr kola může vést k nepřesnostem v měření. Po zadání stiskněte tlačítko režimu **i** v intervalu menším než 0,3 vteřiny pro nastavení rychlostního limitu.



### Nastavení rychlostního limitu

Pokud řádek rychlosti zobrazuje **SPL**, pak řádek vzdálenosti zobrazuje rychlostní limit. Min. rychlostní limit je 12 km/h a max. poté je 60 km/h. Po nastavení krátce stiskněte tlačítko režimu **i** v intervalu menším než 0,3 vteřiny pro vstup do menu baterie.



### Údaje o baterii

Řádek rychlosti zobrazuje **b01** a vzdálenostní okénko zobrazuje rychlostní limit. Stiskněte tlačítko režimu **i** v intervalu menším než 0,3 vteřiny pro listování cyklů zpět. Po vložení, tlačítko opět stiskněte pro vstup do rozhraní paměti k chybovým hláškám. Dané údaje se budou zobrazovat pouze tehdy, pokud je bezchybná komunikace mezi baterií a ovladačem. Jinak se zobrazí pouze ---. Údaje k baterii naleznete v tabulce níže.



### 4.3. Význam chybových kódů

Zařízení DP C10 umí zobrazit chyby a poruchy. Při objevení poruchy se objeví chybový kód. Řádek rychlosti může zobrazit následující chybové hlášky a jejich kódová označení.

Chybový kód	Popis chyby	Řešení
04	Klapka se nevrátila do výchozí pozice.	Zkontrolujte postavení klapky.
05	Porucha klapky.	Zkontrolujte celkový stav klapky.
07	Přepětová ochrana.	Zkontrolujte napětí baterie.
08	Chyba motorové kabeláže.	Zkontrolujte modul motoru.
09	Porucha fázového kabelu motoru.	Zkontrolujte modul motoru.
11	Chyba teplotního čidla ovladače.	Zkontrolujte ovládání
12	Porucha proudového čidla.	Zkontrolujte ovládání.
13	Problém s teplotou baterie.	Zkontrolujte baterii.
14	Problém s teplotou motoru.	Zkontrolujte motor.
21	Porucha rychlostního čidla.	Zkontrolujte pozici rychlostního čidla.
22	BMS chyba komunikace.	Vyměňte baterii.
30	Chyba přenosu dat.	Zkontrolujte zapojení ovládání.

## 5. Likvidace elektro přístrojů

Vážení spotřebitelé, pokud výrobek jednoho dne doslouží, je třeba ho ekologicky zlikvidovat, aby nezatežoval životní prostředí. Při likvidaci výrobku budou recyklovatelné materiály odděleny a znovu použity pro průmyslové účely. Zároveň je tak zamezeno, aby se do přírody dostali případně škodlivé látky. Konečnou likvidaci a recyklaci hradí výrobce spotřebiče a vykonává ji pověřená organizace. Jedinou, ale důležitou povinností spotřebitele je odevzdat výrobek na jednom z těchto míst: v prodejně, kde si kupuje nový výrobek (kus za kus), v dalších místech „zpětného odběru“ blíže definovaných obcí nebo výrobcem. Pohonná jednotka, baterie, nabíječka, displej, sada rychlostního senzoru, příslušenství a balení by měli být roztrženi k recyklaci pro ochranu životního prostředí. Vadné nebo prázdné baterie musí být sbírány samostatně a zlikvidovány ekologickým způsobem.



**Výrobek nesmí být v žádném případě vyhozen do komunálního odpadu (koše) nebo do přírody!**

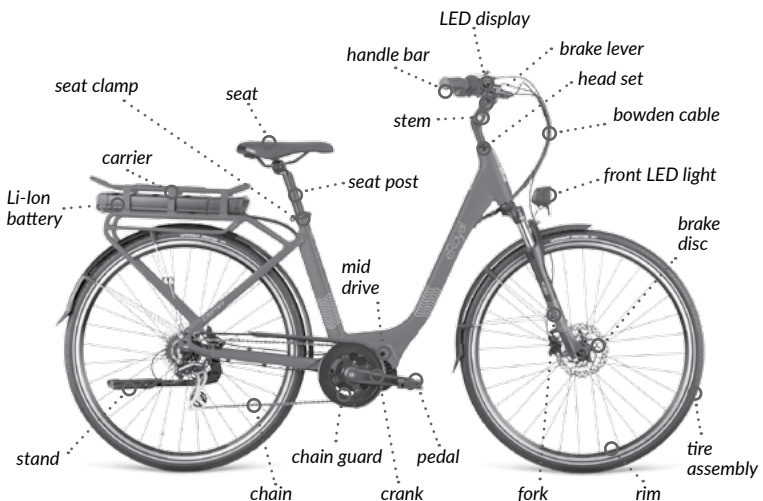
Dear customer!

Thank you for your trust and purchase of DEMA E-bike. DEMA is a Slovak bicycle brand that has a registered and protected trademark. This manual will help you to set up and maintain your E-bike so that it works well to your satisfaction as long as possible. This manual will also explain warranty terms and serves as a certificate of warranty as well. Also, please note that the seller must provide a complete pre-sale E-bike service. The manufacturer is not responsible for any injury caused by inadequate pre-sale service, improper maintenance or misuse.

We wish you many happy kilometers!

**DEMA Senica, a.s.**  
**Producer and distributor**

## DEMA ROYAL



## Content

<b>1. Overview</b> . . . . .	<b>26</b>
1.1. Bafang Modest drive system . . . . .	27
<b>2. Use of E-bike</b> . . . . .	<b>28</b>
<b>3. Battery</b> . . . . .	<b>28</b>
3.1. Disassembly and assembly of the battery . . . . .	28
3.2. Charging the battery. . . . .	29
<b>4. Cycle computer</b> . . . . .	<b>30</b>
4.1. Basic control . . . . .	31
4.2. Parameter setting . . . . .	32
4.3. Error code definition. . . . .	34
<b>5. Disposal of electronic equipment</b> . . . . .	<b>34</b>

# 1. Overview

Your DEMA E-bike meets the requirements of European standards EN 15194 and EN 4210-2, thus falls into category EPAC (Electrically Power Assisted Cycle = „bicycle with auxiliary electric propulsion“). In terms of the law on road traffic, EPAC is considered a standard bicycle and no driving license is required. Maximum continuous rated engine output for EPAC bicycles is limited to 250W. Assistance is activated by pedaling, then engine assistance is discontinued when cyclist stops pedaling or when the E-bike speed reaches 25 km/h. E-bike can also be set in motion with the “walk mode” button to the maximum allowed speed of 6 km/h (only for assistance when walking). The construction allows to full deactivation of engine assistance and continue to ride as on standard bicycle without any assistance. The electric drive system guarantees IP54 protection.

## Charging device

Use only the original charging device. The charging device should only be used in a dry location and should not be covered during its operation. If not followed, charging can lead to a fire or a short circuit. Always disconnect the charging device from the power supply before cleaning.

## Maintenance and care

Only a authorized seller may perform maintenance and care operations on parts that conduct electricity! Use only factory originals or parts approved by the manufacturer as replacements on your E-bike. Otherwise, warranty and liability are not accepted. Remove the batteries from the E-bike before cleaning it. When cleaning the battery, make sure that it does not touch any conductive surfaces to prevent injury and damage of the battery! Cleaning with high-pressure water jet can damage the electric equipment and water could get inside due to high pressure, even to insulated components. Make sure not to damage cables or any other components. In case of any damage, get your E-bike inspected by your authorized seller. In case of damage of the E-bike must not be used without a technical inspection at authorized seller!

## Wear and liability

Please bear in mind that the parts of the E-bike are exposed to higher rate wear than those of a standard bicycle without electric drive. The reason for this is the higher weight and higher average speed of the E-bike. A higher rate of wear does not constitute a defect of the material, and the warranty does not cover it.

## Parts most exposed to wear

- Tires
- Spokes
- Brake pads
- Chain
- Cassette

The battery also ages, and is therefore considered as a wearing part. Bear in mind that over time the battery will lose its capacity. Consider this when planning a trip and take a spare battery with you, if necessary. You can purchase a spare battery from your authorized seller.

### Warning:

Do not change the permanent rated power of 250 W and the maximum speed of 25 km/h of the E-bike electric drive. This change cancels all warranties for modified E-bike!

## 1.1. Bafang Modest drive system

Bafang engines offer a smooth and quiet running with a torque power up to 50 Nm. The Bafang Modest drive system is designed for trekking/touring/city E-bikes and is equipped with an integrated speed sensor that evaluates the pedaling and rotation from the bottom bracket of the engine. The BAFANG HMI with a high-contrast LED display delivers all important information at a glance and can also be read in direct sunlight without difficulty. Operating of the overall system is integrated into the HMI and does not require any additional handlebar controller. The entire system is not limited to using only the batteries of its production, so it is possible to use a wide range of batteries suitable for E-bikes.

### Engine

Model	M300
Rated voltage	36 V
Rated power	250 W
Maximum torque	50 Nm
Operating temperature	-20 ~ 45 °C
Storage temperature	-20 ~ 70 °C


### Cyclocomputer

Model	DP C10.CAN
Rated voltage	E-bike battery
Operating temperature	-20 ~ 45 °C
Storage temperature	-20 ~ 70 °C
Water-proof grade	IP65

### Battery

Model	Samsung 32E
Rated voltage	36 V
Capacity	16 Ah
Energy	576 W

## 2. Use of E-bike

Check battery capacity before every ride and make sure the E-bike is able to pass the expected distance. To start the electric drive, first turn the battery on and then press and hold the  button on the cycle computer controller.

### Recommendation:

If the situation makes it possible, use your E-bike on a lower level of assistance.

### Service

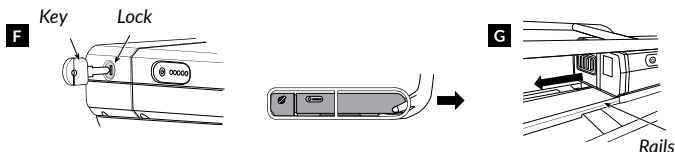
- The engine does not need maintenance, please do not remove the engine cover!
- Use only original parts!
- The parts are only replaceable for specified sections of E-bikes!
- Ask for help from your local authorized seller.
- Do not leave the batteries in direct sunlight (windows, car windows, open areas, etc.)
- Do not leave the batteries in charger for a long time (days)

### Transport by car

- Remember that the weight of an E-bike is higher than the weight of the standard bicycle.
- Use only a certified E-bike carrier.
- Remove any parts of the E-bike that may fall-off during the transportation.
- During transportation, remove the batteries from the E-bike.
- DEMA company is not responsible for any damages incurred during transportation.

## 3. Battery

### 3.1. Disassembly and assembly of the battery



#### Disassembly the battery (image F)

Turn the power off, turn the key to the unlocking position, pull the battery out. Battery can be removed only when the key is in the unlocking position.

#### Assembly the battery (image G)

Set the battery on the holder rail and slide it forward. Push it firmly. Return the key to the locking position, remove the key and store it in a safe place.

*Battery is automatically locked after assembly into the frame. The battery lock is used as a protection against theft and also as a protection against spontaneous battery drop out during a ride.*

*Take out the key from the lock and keep it in a safe place for the following battery disassembly.*

### 3.2. Charging the battery

The Li-ion battery of your E-bike can be recharged at any level of discharge. It is recommended to recharge the battery fully after each ride, as soon as it cools down to a room temperature. Do not use the charger with a damaged case or power cord. There is a risk of electric shock.

#### Meaning of the LED charger status indicator:

- RED – the battery is charging
- GREEN – the battery is fully charged

#### Warning:

*The battery is supplied as partially charged. To ensure the full battery capacity, fully charge the battery in the charger before using it for the first time. To charge the battery, read and follow the instructions in the operating manual for the charger.*

#### Battery protection

The Li-ion battery in your E-bike is equipped with its own control unit - BMS (Battery Management System). This system monitors and controls charging and discharging and also serves as a protection against deep discharge or overcharging. However, if the battery is automatically switched off by BMS, do not attempt to restart the system and do not continue using engine assistance. It may cause deep discharge of the battery cells and its irreversible damage. This damage can be diagnosed but is not covered by warranty service. Recharge the battery as soon as possible.

#### Warning:

*Use only the charger supplied with your E-bike. The battery charger can be used only indoors. Avoid any contact with water or other fluids while charging the battery. If the battery charger or any connectors become wet, immediately unplug the charger and dry all components before battery charging. Charging is permitted only in the temperature range 0 ~ 40 °C!*

#### Storage

With daily use, it is not necessary to remove the battery from the frame. If the bike will not be used for a long time, always remove the battery, store it in a dry and safe place in the temperature range 5 - 25 ° C. Recommended environment for storing batteries is a dry place with a constant temperature of between 15 - 20 ° C. (Temperatures below freezing point, but also too high temperatures are not suitable for storing the batteries. Storage temperatures above 40 ° C are too high for long-term storage!) Be careful not to short-circuit the battery contacts when storing or handling batteries. During the long-term storage, such as off-season, charge the battery to its full capacity and recharge the battery to this level at least once in every 4 months. Disconnect the battery from the charger when fully charged. Do not leave the fully charged battery connected to the charger.

#### Range

The range of your E-bike is affected by many factors including:

- Selected degree of assistance
- Battery state-of-charge
- Profile of selected route
- Weather conditions
- Total weight of a cyclist and baggage
- Tire inflation pressure, etc.

*For maximum range, fully recharge the battery and check the technical condition of your E-bike before each ride. With correct gear choice and correct level of assistance, range on a single charge can be significantly increased as unnecessary battery power is not used.*

## Transport

Li-ion batteries are subject to many regulations, often are considered dangerous material by carriers. Be sure to check relevant legal regulations, ask the carrier for approval prior to shipping a lithium-ion battery, or transport by air.

## Warranty

Warranty period of the battery is 24 months from the purchase of the E-bike. During this period, the nominal capacity should not fall below 70% of its declared capacity.

## 4. Cycle computer

DP C10 is designed to control the Bafang system and to display driving data.



### Display

(1) Battery level; (2) Maintenance warning; (3) Headlight indication; (4) Distance mode; (5) Assistance; (6) Malfunction indication; (7) Menu; (8) Speed display; (9) Speed model; (10) Distance indication; (11) Level indication

Battery level: 10-segment battery indication; the voltage that each segment represents can be customized. Maintenance warning: When there is a need for maintenance the symbol **SERVICE** will be displayed. Headlight indication: only shows when headlight or backlight are on. Distance mode: display of the maximum speed **MXA**, average speed **AVG**, the singletrip distance **TRIP**, the total distance **TOTAL**, remaining distance **TO GO**, power **W**, consume energy **C**. The display level displays the selected level in the range 1-5. If the device is not equipped with a numeric indicator, it means that it does not have an assist function. **WALK** appears when the rider goes and pushes the wheel side by side. Error display: When a fault is detected the symbol **!** will be displayed. Speed mode: average speed (**AVG km/h**), maximum speed (**MAXS km/h**). Distance indication: display of the distance depending on the setting.

### Button definition

(1) Up button; (2) Down button; (3) Mode button; (4) Switch button; (5) Headlight button;



## 4.1. Basic control

### ON/OFF Switch

Turn on the device, press and hold **⏻** for 2s to power on the display. Press and hold **⏻** again for 2s to power off the display. If the bike is not used, after 5 minutes (time can be set) the display will be automatically turned off.

### Assist Mode Selection

In the manual gearshift mode, press the + or - choose the desired level of support by the engine. The lowest level is Level 1, the highest Level 5. When the display is on, the default mode is Level 1. When there is no numeric mode display, there is no power assistance.

### Headlight/ Display Backlight Switch

Press **⏻** for 2 seconds. The backlight of the display as well as the headlight and taillight will be turned on. Press **⏻** again for 2 seconds to power off the display backlight / headlight / taillight. There are 5 levels of backlight brightness that can be customized by the user. (If the display is turned on in a dark environment, the display backlight / headlight / taillight will be turned on automatically. If the display backlight / headlight / taillight are turned off manually, they also need to be turned on manually afterwards).

### Walk Assistance

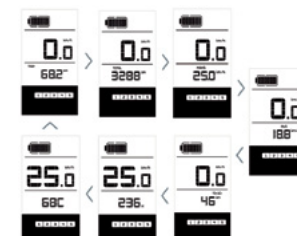
Press - for 2 seconds. The E-bike enters the walk assistance mode, and the symbol **WALK** is displayed. Once the key - is released, the E-bike will exit the walk assistance mode.

### Switch between Distance Mode and Speed Mode

Briefly press **i** to switch between distance and speed. Single-trip distance (**TRIP km**), total distance (**TOTAL km**), maximum speed (**MAXS km/h**), average riding speed (**AVG km/h**), remaining distance (**RANGE**) and energy consumption (**C**) are displayed in successive order.

### Battery Status Indication

When the battery status is normal, a certain number of the battery LCD segments as well as the border light up according to the actual quantity of charge. If all of the 10 segments will black out with the border blinking, the battery needs to be charged immediately.





## 4.2. Parameter setting

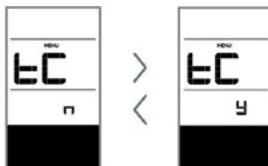
### Setting Preparation

When the display is active, press **i** twice (interval < 0.3 seconds). The system will enter the MENU parameter setting state, in which the display parameters can be set. Press **i** twice again (interval < 0.3 seconds) to return to the main menu. If no operation is performed for 10 seconds, the display will return to the normal riding display. In the parameter setting state, when the parameter you want to set begins to flash, press + or - to adjust the parameter value. Briefly press **i** to switch between the parameters to be set. Press **i** twice (interval < 0.3 seconds) to exit the submenu.



### Data reset

Press **i** twice (interval < 0.3 seconds) - the display enters the MENU state. In the speed field **tC** is displayed. If you press , a „y“ is also displayed. Now all temporary data, e.g. maximum speed (**MAXS**), average speed (**AVG**) and single trip distance (**TRIP**) can be cleared. Briefly press **i** (< 0.3 seconds) to enter the km/mile setting interface. If the user does not reset the data, the single trip distance and the accumulated total riding time will be automatically cleared when the accumulated total riding time exceeds 99 hours and 59 minutes. The data will not be cleared when the display's light-sensing function is set to 0 or when it is switched off!



### Km/Mile

When the speed field displays **S7**, press + a - to switch between km/h and mph, or to set km or mile. After this setting, briefly press **i** (< 0.3 seconds) to enter the setting interface of light sensitivity. Default display is km.



### Light Sensitivity

When the speed field displays **bL0**, press +/- to choose a figure between 0 and 5. The higher the chosen figure, the higher the light sensitivity. After this setting, briefly press **i** (< 0.3 seconds) to enter the setting interface of backlight brightness.



### Display Backlight Brightness

When the speed field displays **bL1**, press +/- to choose a figure between 1 and 5. The figure 1 represents the lowest and 5 indicates the highest display backlight brightness. After this setting, briefly press **i** (< 0.3 seconds) to enter the setting interface of automatic off time.



### Automatic Off Time

When the speed field displays **OFF**, press +/- to choose a figure between 1 and 9. The figures indicate the minutes that it takes to automatically shut down the display. After this setting, briefly press **i** (< 0.3 seconds) to enter the setting interface of maintenance warning.



### Maintenance Warning

When the speed field displays **nnA**, press +/- to choose either 0 or 1. 0 disables the function while 1 enables it. The display will prompt maintenance necessity based on such information as the accumulated riding distance and the battery charge cycles. When the accumulated total riding distance exceeds 5,000 km (can be customized by the manufacturer), the display will show the symbol **SERVICE**.

When the display is started up, the sign for accumulated riding distance will flash for 4 seconds, indicating that maintenance is necessary. When the number of battery charge cycles exceeds 100 (can be customized by the manufacturer), the display shows the symbol **SERVICE**. When the display is started up, the sign for the battery will flash for 4 seconds, indicating that maintenance is necessary. The maintenance alert function can be disabled: *settings - maintenance alert (MA) - 0*. Maintenance alert can also be set via a computer. This requires a USB connection.



### Wheel Diameter check

Speed position displays **Wd**. The measurements are in inches. A wrong wheel diameter can lead to speed anomalies. After this setting, briefly press **i** (< 0.3 seconds) to enter the setting interface of speed limit.



### Speed Limit Setting

When the speed field displays **SPL**, the distance field displays the value of the speed limit. Minimum speed limit is 12km/h, maximum speed limit is 60km/h. After setting, Briefly Press **i** (< 0.3 seconds) to enter the menu of battery communication.



### Battery Communication

The speed field displays **b01** and the distance field displays the speed limit. Press **i** (< 0.3 seconds) to cycle backward. After this setting, press **i** (< 0.3 seconds) to enter into the interface of memory for error code. Only when communication has been established between the battery and the controller the following information will be displayed, otherwise the display will only show ---.



Code	Definition	Unit	Code	Definition	Unit
b01	Current temperature	°C	b11	Charge/discharge cycle	
b04	Total voltage	V	b12	Longest period without charge	h
b06	Average current	A	b13	Period since last charge	H
b07	Remaining capacity	Ah	d00	Cell quantity	
b08	Full capacity	Ah	d01	Voltage of cell 1	V
b09	Relative state of charge		d02	Voltage of cell 2	V
b10	Absolute state of charge		dn	Voltage of cell n	V

### 4.3. Error code definition

The DP C10 display can show E-bike faults. When a fault is detected, the icon will be displayed. In the speed field one of the following error codes will be displayed.

Error code	Error definition	Error-shooting method
04	The throttle has not returned home	Check if throttle has returned home
05	Throttle fault klapky.	Check the throttle
07	Overvoltage protection	Check the battery voltage
08	Engine hall signal cable fault	Check the engine module
09	Engine phase cable fault	Check the engine module
11	Controller temperature sensor failure	Check the controller
12	Current sensor failure	Check the controller
13	Battery temperature fault	Check the battery
14	Engine temperature fault	Check engine
21	Speed sensor fault	Check installation position of speed sensor
22	BMS communication fault	Replace the battery
30	Communication fault	Check the controller connection

## 5. Disposal of electronic equipment

It is necessary to dispose of electronic equipment in an ecological manner. When disposing of the product, recyclable materials are separated and reused for industrial purposes.

The leakage of any dangerous substances is also prevented. Final disposal and recycling shall be paid by the manufacturer of the appliance and is carried out by an assigned organization. The only, but important duty of the consumer, is to transport the product to one of these sites: a dealer where a new product is purchased (item for item) in other „take-back“ points more closely defined by the municipality or manufacturer. Electric components of E-bike including wiring should be recycled separately to protect the environment. Defective or empty batteries must be collected and disposed properly with other separated hazardous household waste.



The product shall not in any case be disposed of along with household waste (trash) or into the wild!

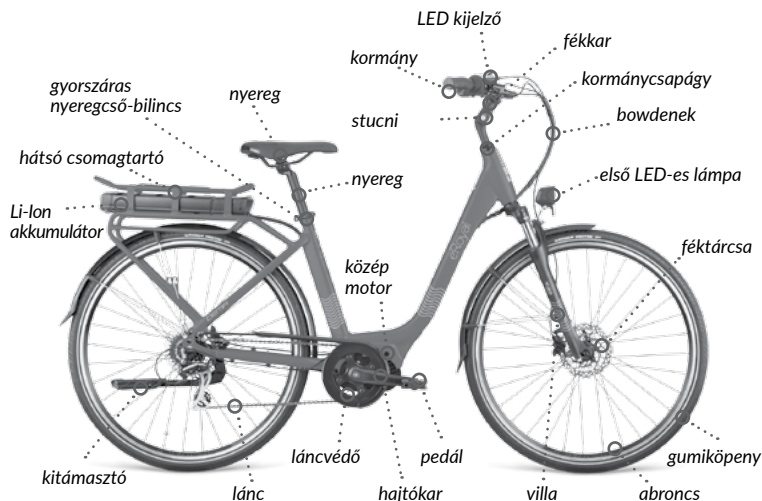
## Tisztelt Vásárlónk!

Köszönjük az Ön által nyilvánított bizalmat, hogy DEMA elektromos kerékpárt vásárolt. A DEMA egy szlovák kerékpármárka, amely egyben bejegyzett védjegy is. Ez a használati utasítás abban segíti Önt, hogyan állítsa be és tartsa karban az elektromos kerékpárját úgy, hogy minél tovább szolgálja Önt a legnagyobb elégedettségére. Elmagyarázza a jótállás feltételeit, és egyben garancialevélként is szolgál. Egyúttal szeretnénk Önt figyelmeztetni, hogy a kereskedő, akinél a kerékpárt vásárolja, köteles teljeskörű, vásárlást megelőző kerékpárbeállítást biztosítani. A gyártó nem vonható felelőségre semmiféle károsodásért, amit az elégtelen, vásárlás előtti kerékpárbeállítás okozott, vagy ami a helytelen karbantartás vagy használat miatt keletkezett.

Sok szerencsés kilométert kívánunk Önnek!

**DEMA Senica, R. t.**  
gyártó és forgalmazó

## DEMA ROYAL



<b>1. Alapinformációk</b>	<b>37</b>
1.1. Bafang Modest hajtásrendszer	38
<b>2. Az elektromos kerékpár használata</b>	<b>39</b>
<b>3. Akkumulátor</b>	<b>39</b>
3.1. Az akkumulátor kivétele és behelyezése az akkumulátorházba	39
3.2. Az akkumulátor töltése	40
<b>4. Kerékpárcomputer</b>	<b>41</b>
4.1. Alap vezérlés	42
4.2. Paraméterek beállítása	43
4.3. Hiba kódok meghatározása	45
<b>5. Az elektromos berendezések megsemmisítése</b>	<b>45</b>

## 1. Alapinformációk

Az Ön DEMA elektromos kerékpárja tulajdonságaival megfelel az európai EN 15194 és EN 4210-2 szabványoknak, így teljesíti az EPAC (Electrically Power Assisted Cycle = „Elektromos segédmotoros kerékpár”) kategória követelményeit. A közúti közlekedésről szóló törvény szempontjából az ilyen elektromos kerékpár szokványos kerékpárnak számít és nem szükséges vezetéséhez járművezetői engedély. Az ebbe a kategóriába tartozó elektromos kerékpárok maximális folyamatos névleges teljesítménye 250W-ra van korlátozva. Az elektromotor rásegítését a tekerés aktiválja, és az elektromotor rásegítése abbamarad, amikor a kerékpár eléri a 25 km/ó sebességet, illetve amikor a kerékpáros abbahagyja a tekerést. Az elektromos kerékpár vezérlő gombbal is indítható, max. 6 km/ó sebességkorlátozóssal (csak sétálás melletti rásegítéshez). A konstrukció lehetővé teszi az elektromotor rásegítésének teljes kikapcsolását és az út folytatását mint egy szokványos kerékpáron. Az elektromos hajtásrendszer IP54 védelemmel rendelkezik.

### **Töltőberendezés**

Töltéshez kizárólag az akkuval együtt szállított eredeti töltőt használja, és ügyeljen arra, hogy ne cserélődjön el más töltővel. A töltőt csak belső száraz terekben használja, és ne tegye ki víz és nedves környezet hatásának! Az akku töltése 0 ~ 40 °C közt megengedett. Töltés alatt soha ne fedje le a töltőt, és ne is tegyen rá semmilyen tárgyat. Túlmelegedést vagy tüzet okozhat.

### **Karbantartás és ápolás**

A kerékpár és az elektromos alkatrészek karbantartását csak hivatalos forgalmazók végezhetik! Csak a gyártó által jóváhagyott, vagy eredeti alkatrészeket használjon az elektromos kerékpárhoz. Ezen utasítás betartásának elmulasztása érvényteleníti a jótállást és a felelősséget. Tisztítás előtt vegye ki az akkumulátort az elektromos kerékpárból. Az akkumulátor tisztításakor ügyeljen arra, hogy ne érjen semmilyen vezetőképes felülethez, mert ez sérülést és az akkumulátor károsodását okozhatja! A nagynyomású vízszugár használata a tisztításhoz károsíthatja az elektromos berendezéseket, mivel a magas nyomás miatt a víz beszívárogthat az elszigetelt alkatrészek belsejébe. Ügyeljen arra, hogy ne sértse meg a kábeleket vagy más alkatrészeket. Bármilyen sérülés esetén ellenőriztesse az elektromos kerékpárt egy szak kereskedőnél. Sérülés esetén az elektromos kerékpárt csak az után szabad használni, amíg meg nem vizsgálják.

### **Kopás és felelősség**

Ne feledje, hogy az elektromos kerékpár részei nagyobb kopásnak vannak kitéve, mint a hagyományos kerékpár részei elektromos hajtás nélkül. Ez az elektromos kerékpár nagyobb súlyának és magasabb átlagos sebességének köszönhető. A magasabb kopás nem jelent anyaghibát, és a garancia nem vonatkozik rá.

### **A kopásnak leginkább kitétt alkatrészek**

- gumik, küllők, fékbetétek, lánc, kazetta

Továbbá, az akkumulátor is öregszik, és ezért tekintsük kopó alkatrészek. Ne feledje, hogy az akkumulátor idővel veszti kapacitását. Vegyük figyelembe ezt egy út megtervezésekor, és szükség esetén vigyünk tartalék akkumulátort. A csere-akkumulátort szakkereskedőtől vásárolhatja meg.

### **Figyelmeztetés:**

Az elektromos rásegítés névleges teljesítményét (250W) és a maximális sebességet (25 Km/h) módosítani tilos! Minden ilyen jellegű változtatás illegális és a garancia elvesztésével jár!

## 1.1. Bafang Modest hajtásrendszer

A Bafang motorok sima és csendes működésűek, akár 50 Nm nyomatékkal. A Bafang Max Drive az ár / teljesítmény egyik legjobbjá, mivel egy nyomaték és két nagyon érzékeny érzékelővel van felszerelve a sebesség és a pedál sebességének mérésére. Ezek az érzékelők adatokat továbbítanak a vezérlőegységnek, amely azonnal kiválasztja a leghatékonyabb támogatást a beállított támogatási módtól függően.

A DP C10 egy 3,6" átmérőjű áttekinthető, új technológiás CAN kijelző, amely lehetővé teszi, hogy még fényes napfényben is áttekinthető legyen. A kerékpárvezérlő nagyon gyors reakciós, robusztus és könnyen kezelhető.

### Meghajtórendszer

Modell	M300
Tápegység	36 V
Állandó teljesítmény	250 W
Forgatónyomaték	50 Nm
Üzemi hőmérséklet	-20 ~ 45 °C
Tárolási hőmérséklet	-20 ~ 70 °C


### Kerékpárcomputer

Modell	DP C10.CAN
Tápegység	elektromos kerékpár akkumulátora
Üzemi hőmérséklet	-20 ~ 45 °C
Tárolási hőmérséklet	-20 ~ 70 °C
A védelem mértéke	IP65

### Akkumulátorok

Modell	Samsung 32E
Tápegység	36 V
Kapacitás	16 Ah
Energia	576 W

## 2. Az elektromos kerékpár használata

Mielőtt elindul, ellenőrizze az akkumulátor töltöttségi szintjét, és ellenőrizze, hogy a kerékpár képes megtenni a várt távolságot. Az elektromos hajtás indításához először kapcsolja be a hordozóelemet, majd nyomja meg és tartsa lenyomva a gombot  két másodpercig a fedélzeti számítógépen.

### Ajánlás:

Ha a feltételek és az üzviszonyok lehetővé teszik, használja a kerékpárt alacsonyabb szintű rásegítéssel.

### Szerviz

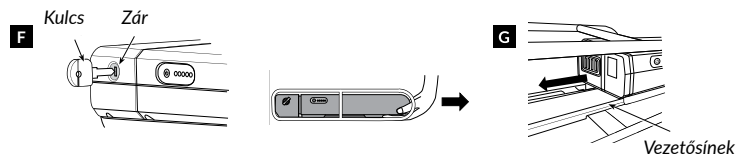
- A motor karbantartásmentes, így ne vegye le a motor fedelét!
- Csak eredeti alkatrészeket használjon!
- Az alkatrészek csak meghatározott kerékpáralkatrészekre cserélhetők!
- Segítségért forduljon a helyi kerékpárkereskedőhöz.
- Ne hagyja az akkumulátorokat közvetlen napfényben (kirakat, autók csomagtartója, nyitott terek, stb.)
- Ne hagyja hosszabb ideig az akkumulátort a töltőben ( napokig ).

### Szállítás autóval

- Ne feledje, hogy az elektromos kerékpár súlya magasabb, mint a hagyományos kerékpár súlya.
- Csak hitelesített kerékpártartót használjon.
- Távolítson el minden alkatrészt a kerékpárról, ami leeshet a szállítás során.
- A szállítás során vegye ki az akkumulátort a kerékpárról.
- Cégünk nem vállal felelősséget a szállítás során keletkezett károkról.

## 3. Akkumulátor

### 3.1. Az akkumulátor kivétele és behelyezése az akkumulátorházba



#### Az akkumulátor eltávolítása (F ábra)

Kapcsolja ki a tápellátást, majd fordítsa el a kulcsot a feloldási helyzetbe, és húzza ki az akkumulátort. Csak akkor tudja eltávolítani az akkumulátort, ha a kulcs nyitott helyzetben van.

#### Akkumulátor behelyezése (G ábra)

Helyezze az akkumulátort a tartókonzorra, és csúsztassa előre. Erősen nyomja a helyére. Fordítsa el a kulcsot a záró helyzetbe, vegye ki és tartsa biztonságos helyen.

Az akkumulátor a behelyezés után automatikusan le van zárva. Az akkumulátor zára a lopás elleni védelem mellett biztosíték a kiesés ellen is. Vegye ki a kulcsot a zárból és tárolja biztonságos helyen, hogy később is kitudja venni az akkumulátort a vázból.

### 3.2. Az akkumulátor töltése

Az Li-ion cellák a lemerülés bármilyen állapotában tölthetők, a celláknak nincs semmilyen memóriájuk, s ezért ajánlatos minden kerékpározás után feltölteni őket. Az akkut mindig kapcsolja le a töltőről a töltés végeztével. Kizárólag az akkumulátor teljes teljesítményét. Ne használja a töltőt, ha megsérült a burkolata vagy áramellátó vezetéke – fennáll az áramütéses baleset veszélye.

**A töltés állapotát LED jelzi a töltőn.**

- Piros fény – töltés alatt
- Zöld fény – töltés véget ért

#### Figyelmeztetés:

Az akkumulátor részben töltve van. Töltse fel teljesen az akkumulátort az első használat előtt, hogy biztosítsa az akkumulátor teljes teljesítményét. Az akkumulátor töltéséhez olvassa el és kövesse a töltő használati utasításait.

#### Az akku védelme

A Li-ion akkumulátor ebben a kerékpárban saját BMS (Battery Management System) - vezérlő egységgel rendelkezik. Ez a rendszer többek közt figyeli és irányítja a töltési és kisütési áramokat és egyben védelmet nyújt a teljes kisülés vagy túltöltés ellen. Ha a vezérlőegység védelme alapján sor kerül a lemerült akku automatikus kikapcsolására, ne próbálja meg tovább is használni az akkut. Kapcsolja ki az elektromos meghajtás rendszerét, és folytassa útját rásegítéssel. Az akkut sürgősen töltsse fel.

#### Figyelmeztetés:

Töltéshez kizárólag az akkuval együtt szállított töltőt használja, és ügyeljen arra, hogy ne cserélődjön el más töltővel. A töltőt csak belső terekben használja, és ne tegye ki víz és nedves környezet hatásának! Az akku töltése 0 ~ 40 °C között megengedett.

#### Az akku tárolása

Mindennapos használat esetében az akkut nem kell kivenni az akkuházból. Ha a biciklit hosszabb ideig nem fogja használni, mindig vegye ki az akkut, töltsse fel és száraz és biztonságos helyen tárolja 5 – 25 °C hőmérséklet között. (A 0 °C alatti, illetve a magas hőmérséklet már nem tesz jót az akkumulátornak. A 40 °C feletti hőmérséklet már károsíthatja az akkumulátort!). Vigyázzon, hogy a tárolás vagy kezelés közben ne kerüljön sor a kontaktusok rövidzárátára. Hosszabb tárolást esetén, pl. szezon követően maximálisan töltsse fel, és legalább 4 havonta ismét töltsse fel maximálisan az akkumulátort. A teljes töltöttség elérésekor csatlakoztassa le az akkumulátort a töltőről. Soha ne hagyja a feltöltött akkumulátort a töltőn.

#### Az elektromos kerékpár hatótávolságát befolyásoló tényezők

Az akku egy feltöltésével megtehető hatótávolságot sok tényező befolyásolja, ezért nem lehet az elektromos kerékpár hatótávolságát pontosan meghatározni. A távot befolyásoló tényezők a következők:

- a rásegítés kiválasztott fokozata (0 – 9)
- az akku aktuális kapacitása
- a kiválasztott útvonal profílja
- időjárási viszonyok
- a kerékpáros és a poggyász súlya
- a gumik nyomása, stb.

A maximális hatótávolság elérése érdekében mindig töltsse fel út előtt az akkut teljes kapacitására és ellenőrizze az elektromos kerékpár műszaki állapotát. A sebességfokozat és a rásegítés szintjének helyes megválasztásával úgy, hogy feleslegesen ne használja az akku energiáját, jelentősen növelheti az egy akkutöltéssel elérhető hatótávolságot.

#### Az akku szállítása

Az akkumulátorok szállítására a veszélyes áruk szállítására vonatkozó törvényes előírások követelményei vonatkoznak. Harmadik személy által történő szállítás esetében (pl. légi vagy fuvarszolgálattal) be kell tartani a csomagolás és címkézés speciális követelményeit. A szállítmány előkészítésénél tanácskozzon veszélyes áruk szállításával foglalkozó szakemberrel. Magánszemélyek szállíthatnak sértetlen akkumulátorokat közutakon. Akkut csak akkor küldjenek, ha sértetlen a burkolata. Az akku kontaktusait ragassza le vagy fedje be úgy, hogy a csomagolásban ne mozoghassanak. Feltétlenül figyeljen minden helyi és nemzeti rendelkezésre. Amennyiben az akkuszállítással összefüggő kérdései lennének, forduljon a hivatalos forgalmazóhoz.

#### Garancia

Az elektromos kerékpár akkumulátorára 24 hónapos garancia vonatkozik, amely a kerékpár értékesítésének napjától számítódik. Ebben az időszakban az akkumulátor kapacitása nem lehet kevesebb, mint a feltüntetett teljesítmény 70%-a.

## 4. Kerékpárcomputer

A DP C10 a Bafang rendszer vezérlésére és vezetési adatok megjelenítésére szolgál.



#### Alap kijelző rész

- (1) Akku töltöttsége;
- (2) Karbantartás figyelmeztető;
- (3) Lámpa működés kijelzése;
- (4) Távolság információ kijelzése;
- (5) Rásegítés;
- (6) Hiba kijelzése;
- (7) Menü;
- (8) Sebesség kijelzése;
- (9) Sebesség mód;
- (10) Távolság kijelzés;
- (11) Rásegítési szint kijelzés

#### Gomb funkciók

- (1) Érték növelése gomb;
- (2) Érték csökkentés gomb;
- (3) Üzem mód gomb;
- (4) Kí/be kapcsoló;
- (5) Világítás kapcsoló gomb;



## 4.1. Alap vezérlés

### Ki / bekapcsolás

Kapcsolja be a készüléket, nyomja meg és tartsa lenyomva **⏻** 2 másodpercig a kijelző bekapcsolásához. Nyomja meg újra **⏻** és tartsa lenyomva 2 másodpercig a kijelző kikapcsolásához. Ha a kerékpár nincs használható, 5 perc elteltével (ez az idő beállítható), a kijelző automatikusan kikapcsol.

### Rásegítési mód választása

Manuális váltás üzemmódban választja ki a kívánt rásegítési szintet a (+) és (-) gombokkal. A legalacsonyabb szint az 1. szint, a legmagasabb az 5. szint. Amikor a kijelző bekapcsol, az alapértelmezett mód az 1. szint. Ha a nincs szám kijelvezve, a rásegítés nem aktív. A rásegítés kapcsoló-kezelő felülete az alábbi ábrán látható.



### Fényszóró / kijelző háttérvilágítás kapcsoló

Nyomja meg a **☐** gombot 2 másodpercig. A kijelző háttérvilágítása, valamint az első és a hátsó lámpa világít. Nyomja meg újra a **☐** gombot 2 másodpercig a kijelző háttérvilágítása / első / hátsó lámpa kikapcsolásához. A felhasználó által kiválasztható 5 háttérvilágítás fényerő áll rendelkezésre. (Ha a sötét környezetben bekapcsolja a kijelzőt, akkor a kijelző háttérvilágítása / első / hátsó lámpa automatikusan bekapcsol. Ha a kijelző háttérvilágítása / első / hátsó lámpa manuálisan ki van kapcsolva, ezeket következésképp manuálisan is be kell kapcsolni.



### Toló támogatás

Nyomja meg a - gombot 2 másodpercig. Az E-bike aktiválja a toló támogatást, és megjelenik a WALK szimbólum. A - gombot tartsa lenyomva addig, amíg igényli a támogatást.



### Váltás a távolság és a sebesség kijelzés között

Nyomja meg röviden a **i** gombot a távolság és a sebesség közötti váltáshoz. Az egyszeri út távolság (TRIP km), a teljes távolság (TOTAL km), maximális sebesség (MAXS km/h), az átlagos sebesség (AVG km/h), a hátralévő távolság (RANGE) és az energiafogyasztás (C) – ilyen sorrendben jelenik meg. (Kapcsolási mód az interfészen az alábbiak szerint).



### Akku töltöttség kijelzése

Ha az akkumulátor töltöttsége normális állapotban van, adott számú LCD szegmens világít a tényleges töltöttségnek megfelelően. Ha a 10 szegmens mindegyike eltűnik, a szegély villog, az akkumulátor azonnal fel kell tölteni.



## 4.2. Paraméterek beállítása

### Az értékek bevitelének előkészítése

Ha a kijelző aktív, nyomja meg kétszer az **i** gombot (<0.3 másodperc). A rendszer belép a MENU paraméterbeállítás üzemmódba, amelyben a kijelző paramétereit állíthatók. Nyomja meg ismét kétszer **i** (intervallum <0.3 másodperc), hogy visszatérjen a főmenübe. A paraméter beállítási üzemmódban, amikor a beállítani kívánt paraméter kezd el villogni, a +/- gomb megnyomásával állítsa be a paraméter értékét. Röviden nyomja meg a **i** gombot a kívánt paraméterek közötti váltáshoz. Nyomja meg kétszer **i** (<0.3 másodperc) az almenüből való kilépéshez. Ha 10 másodpercig nem hajtunk végre műveletet, a rendszer visszatér az alapértelmezett menübe.



### Az adatok visszaállítása

Nyomja meg kétszer **i** (intervallum <0.3 másodperc) - a kijelző belép a MENU-be. A sebességmezőben a tC jelenik meg. Ha megnyomja a gombot, megjelenik egy „y” is. Most minden ideiglenes adat, pl. a maximális sebesség (MAXS), az átlagsebesség (AVG) és az aktuális távolság (TRIP) törölhető. Nyomja meg röviden **i** (<0.3 másodperc) a km/mérföld beállításához. Ha a felhasználó nem állítja vissza az adatokat, az egyszeri utazási távolság és a felhalmozott teljes menetidő automatikusan megszűnik, ha a felhalmozott teljes menetidő meghaladja a 99 órát és 59 percet.



### Km/mérföld

Amikor a sebességmező megjeleníti az S7-et, nyomja meg a +/- gombot a km/h és az mph közötti váltáshoz, vagy km vagy mérföld beállításához. A beállítás után nyomja meg röviden **i** (<0.3 másodperc) a fényérzékenység beállítási felületét. Az alapértelmezett kijelzés km-ben van megadva.



### Fényérzékenység

Ha a sebesség mező a bLO értéket jeleníti meg, nyomja meg a +/- gombot a 0 és 5 közötti érték kiválasztásához. Minél magasabb a kiválasztott szám, annál nagyobb a fényérzékenység. A beállítás után nyomja meg röviden **i** (<0.3 másodperc) a háttérvilágítás fényerejének beállításához.



### Háttérvilágítás fényereje

A Ha a sebességmező a bL1 értéket mutatja, nyomja meg a +/- gombot az 1 és 5 közötti szám kiválasztásához. Az 1. ábra a legalacsonyabb fényerőt jelöli, míg az 5 a legmagasabb háttérvilágítás fényerőt jelzi. A beállítás után nyomja meg röviden **i** (<0.3 másodperc) az automatikus kikapcsolási idő beállítási felületéhez.



### Automatikus kikapcsolási idő

Amikor a sebességmezőben megjelenik az OFF felirat (Ki), nyomja meg a +/- gombot az 1 és 9 közötti szám kiválasztásához. Az számok jelzik a kijelző automatikus kikapcsolásához szükséges percek. A beállítás után nyomja meg röviden az **i** (<0.3 másodperc) gombot a karbantartási figyelmeztetés beállítási felületéhez.



### Karbantartási figyelmeztetés

Amikor a sebességmérő megjeleníti az **nnA** értéket, nyomja meg a +/- gombot a 0 vagy a 1 opció kiválasztásához. 0 a funkció kikapcsolása, míg az 1 megjeleníti a figyelmeztetést. A kijelző a karbantartási szükségletet olyan információk alapján igényli, mint pl.a felhalmozott megtett távolság és az akkumulátor töltési ciklusai. Ha a felhalmozott teljes távolság meghaladja az 5000 km-t (a gyártó szabja meg), a kijelzőn a (service) szimbólum látható. A kijelző bekapcsolásakor a felhalmozott teljes távolság jelzése 4 másodpercig villog, jelezve, hogy a karbantartás szükséges. Ha az akkumulátor töltési ciklusainak száma meghaladja a 100-at (a gyártó szabja meg), a kijelzőn a(service) szimbólum jelenik meg. A kijelző bekapcsolásakor az akkumulátor jelzője 4 másodpercig villog, jelezve, hogy karbantartás szükséges. A karbantartás riasztás funkció kikapcsolható: *settings -> maintenance alert (MA) -> 0*. (A karbantartási riasztást számítógépen is beállíthatja, USB-kapcsolatot igényel, lásd a paraméterek beállítását is).

### Kerékátmérő ellenőrzése

A sebességmérő a **Wd** feliratot jelzi, a méretek angol mértékegységben – collban vannak megadva. A rossz kerékátmérő a végsebesség és gyorsulás rendellenességeihez vezethet. E beállítás után nyomja meg röviden **i** (<0,3 másodperc) a sebesség korlátozás beállítási felületéhez.

### Sebességkorlátozási beállítás

Amikor a sebességmérő az **SPL**-t jelzi, a távolságmérő megjeleníti a sebesség korlátozás értékét. A minimális érték 12 km/ó, a maximális érték 60 km/óra. Beállítás után röviden (<0,3 másodperc) nyomja meg a **i** gombot az akkumulátor kommunikáció menüjébe való belépéshez.

### Az akkumulátor adatai

A sebesség mérő a **b01**-et és a távolsági mérő a sebességlimítet mutassa. Nyomja meg az üzemmódgombot **i** (<0,3 másodperc) az adatok görgetéséhez. A beállítás után nyomja meg ismét az üzemmód gombját a hibáüzenetet kiolvasásához. Az adatok csak akkor jelennek meg, ha hibátlan kommunikáció van az akkumulátor és a vezérlő között. Másként csak --- jelenik meg. Az akkumulátor adatait az alábbi táblázat magyarázza.

Kód	Leírás	Egység	Kód	Leírás	Egység
b01	Jelenlegi hőmérséklet	°C	b11	Töltési / kisütési ciklusok	
b04	Teljes feszültség	V	b12	A leghosszabb töltés nélküli időköz	h
b06	Átlagos áram értéke	A	b13	Az utolsó töltés óta eltelt idő	H
b07	A fennmaradó kapacitás	Ah	d00	Szegmensek száma	
b08	Teljes kapacitás	Ah	d01	1.Szegmens feszültsége	V
b09	Relatív töltési állapot		d02	2.Szegmens feszültsége	V
b10	Abszolút töltési állapot		dn	n.Szegmens feszültsége	V



### 4.3. Hiba kódok meghatározása

A DP C10 kijelzője megmutatja az E-bike lehetséges hibáit. Ha hibát észlel, megjelenik egy jelzés a kijelzőn. A sebességmérőben a következő hibakódok valamelyike jelenik meg.

Hibakód	Hiba leírása	Megoldás
04	A gázkar nem tér vissza a kiindulási helyzetbe	Ellenőrizze a kar helyzetét.
05	Gázkar hiba	Ellenőrizze a kar általános állapotát
07	Akkumulátor túlfeszültség	Ellenőrizze az akkumulátor feszültségét.
08	A motor kábelének jelhibája	Ellenőrizze a motormodult.
09	Motorfázis hiba	Ellenőrizze a motormodult.
11	A vezérlőegység hőmérséklet hibája	Ellenőrizze a vezérlést.
12	A vezérlőegység áramos túlterhelése	Ellenőrizze a vezérlést.
13	Akku hőmérséklet hiba	Ellenőrizze az akkumulátort.
14	Motor hőmérséklet hiba	Ellenőrizze a motort.
21	Sebességérzékelő hiba	Ellenőrizze a sebességérzékelő helyzetét.
22	Hiba történt a BMS-vel való kommunikációban	Cserélje ki az akkumulátort.
30	Hiba történt a vezérlőegységgel való kommunikációban	Ellenőrizze a vezérlő vezetékeket

### 5. Az elektromos berendezések megsemmisítése

Tisztelt Fogyasztó, amennyiben egy nap e gyártmány felmondja a szolgálatot, szükség lesz arra, hogy ökológiailag tiszta módon semmisítsük meg, nehogy terheljük vele környezetünket. A megsemmisítés alatt az újrahasznosítható anyagokat különválasztják, és ipari célra újrahasznosítják. Ugyanakkor biztosítják, hogy esetleges káros anyagok ne kerülhessenek a természetbe. A termék végső megsemmisítésének és újrahasznosításának költségeit a termék gyártója állja és egy ezzel megbízott szervezet végzi. A fogyasztó egyetlen, de fontos feladata leadni a terméket a következő helyek egyikén: az üzletben, ahol az új terméket veszi (darab darabért), vagy a többi, a község vagy gyártó által pontosan megadott „visszavételi helyen”. A meghajtó egységet, az akkumulátort, a töltőt, a kijelzőt, a sebességmérő érzékelőjét, a tartozékokat és csomagolóanyagokat külön kell válogatni újrahasznosítás végett a környezet védelme érdekében. A hibás vagy üres akkumulátorokat önállóan kell összegyűjteni és ökológiusan megsemmisíteni.



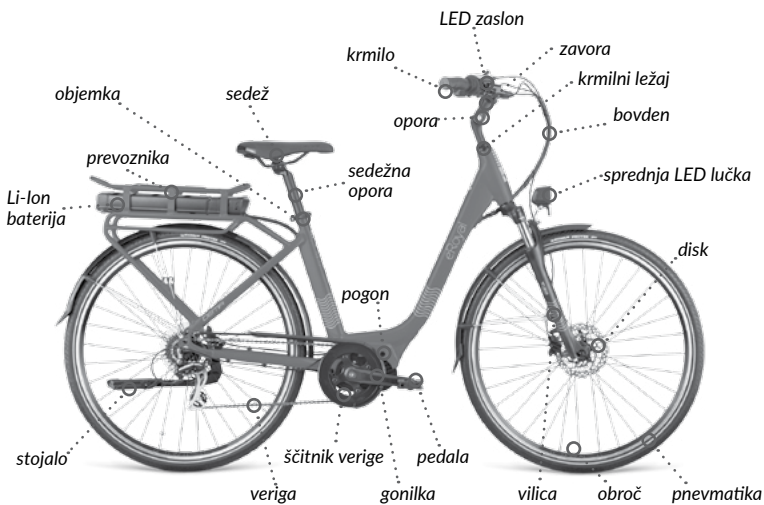
**A terméket soha nem szabad a háztartási hulladékba, vagy a természetbe kidobni!**

## Dragi kupec!

Zahvaljujemo se vam za zaupanje in nakup kolesa DEMA. DEMA je slovaška znamka koles, ki ima registrirano in zaščiteno blagovno znamko. Ta priročnik vam bo pomagal pri nastavitvi in vzdrževanju vašega E-kolesa, tako da bo to čim dalj zadovoljiljo vasa pričakovanja. Ta priročnik bo tudi pojasnil garancijske pogoje in služi kot potrdilo o garanciji. Upošteвайте tudi, da mora prodajalec zagotoviti popolno predprodajno servisiranje kolesa. Proizvajalec ne odgovarja za poškodbe, ki bi nastale zaradi neustrezne predprodajne storitve, nepravilnega vzdrževanja ali zlorabe.

Želimo vam veliko srečnih kilometrov!

## DEMA ROYAL



## Vsebina

<b>1. Pregled</b> . . . . .	<b>48</b>
1.1. Bafang Modest pogonski sistem . . . . .	.49
<b>2. Uporaba E-kolesa</b> . . . . .	<b>50</b>
<b>3. Baterija</b> . . . . .	<b>50</b>
3.1. Montaža in demontaža baterije . . . . .	.50
3.2. Polnjenje baterije . . . . .	.51
<b>4. Kolesarski računalnik</b> . . . . .	<b>52</b>
4.1. Delovanje . . . . .	.53
4.2. Nastavitev parametrov . . . . .	.54
4.3. Opis napak . . . . .	.56
<b>5. Odstranjevanje elektronske opreme</b> . . . . .	<b>56</b>



# 1. Pregled

Vaš DEMA E-bike izpolnjuje zahteve evropskih standardov EN 15194 in EN 4210-2, zato spada v kategorijo EPAC (električno podprto kolo s pomožnim električnim pogonom<sup>1)</sup>). V smislu zakona o cestnem prometu se EPAC šteje za običajno kolo in vozniško dovoljenje ni potrebno. Največja trajna nazivna moč motorja za EPAC E-kolesa je omejena na 250W. Pogon se aktivira s poganjanjem pedal, kjer je pomoč pri motorju izklopljena, ko kolesar preneha z vrtenjem pedal in se sicer postopoma zmanjšuje in nazadnje zaustavi, preden hitrost E-kolesa doseže 25 km/h. E-kolo lahko premikate tudi s tipko »sprehod« do največje dovoljene hitrosti 6 km/h (samo za pomoč pri hoji). Zasnova omogoča popolno deaktivacijo pomoči motorja in nadaljevanje vožnje kot na običajnem kolesu brez kakršnegakoli odpora. Električni pogonski sistem ima zaščito IP54.

## Polnjenje

Uporabljajte samo originalno polnilno napravo. Naprava za polnjenje se sme uporabljati samo na suhem mestu in se med delovanjem ne sme prekri. Če tega ne upoštevate, lahko pride do požara ali kratkega stika. Pred čiščenjem vedno izključite polnilno napravo iz električnega omrežja.

## Vzdrževanje in nega

Vzdrževanje in oskrbo na delih, ki opravljajo z električno energijo, lahko izvaja samo specializirani prodajalec. Za zamenjavo na e-kolesu uporabljajte samo tovarniške izvirnike ali dele, ki jih je odobril proizvajalec. Neupoštevanje tega pogoja izniči garancijo in odgovornost. Pred čiščenjem odstranite baterijo iz pedeleka. Pri čiščenju baterije pazite, da se ne dotika nobenih prevodnih površin, saj bi se s tem lahko poškodovalo in poškodovalo baterijo! Uporaba visokotlačnega vodnega curka za čiščenje lahko poškoduje električno opremo, saj lahko zaradi visokega tlaka voda pride v notranjost celo izoliranih komponent. Pazite, da ne poškodujete kablov ali drugih komponent. V primeru kakršnekoli škode, preverite vaše e-kolo pri vašem specializiranem prodajalcu. Po poškodbah se e-kolo ne sme uporabljati, dokler ga ne pregledamo!

## Obrabljenost in odgovornost

Ne pozabite, da so deli e-kolesa izpostavljeni večji obrabi kot pri tradicionalnem kolesu brez električnega pogona. Razlog za to je večja teža in višja povprečna hitrost e-kolesa. Višja stopnja obrabe ne pomeni okvare materiala, garancija pa je ne pokriva.

## Deli najbolj izpostavljeni obrabi

- Pnevmatike
- Napere
- Zavorne ploščice
- Veriga
- Kaset

Baterija se tudi stara in zato velja za obrabni del. Upoštevajte, da bo baterija sčasoma izgubila svojo zmogljivost. Upoštevajte to pri načrtovanju potovanja in po potrebi vzemite rezervno baterijo. Rezervno baterijo lahko kupite pri svojem specializiranem prodajalcu.

### Pozor:

Prepovedano je poseganje ali predelovanje moči (250 W) in najvišje hitrosti (25 km/h) motorja e-kolesa. Takšen poseg v motor je v nasprotju z zakonom in prekine trajanje vseh tekočih garancij, ki se nanašajo na to e-kolo!

## 1.1. Bafang Modest pogonski sistem

Bafang motorji imajo gladko in tiho vožnjo z navorom do 50 Nm. Pogonski sistem Bafang Modest je zasnovan za trekking / touring / mestna e-kolesa, ki je opremljena z integriranim senzorjem hitrosti, ki ocenjuje vrtenje in vrtenje pedala od spodnjega nosilca motorja. Cikloračunalnik DP C10 s 3,6-palčno diagonalo je jasen zaslon opremljen z visoko kontrastno tehnologijo. Cikloračunalniški gonilnik daje zelo dober odziv. Je robusten in enostaven za uporabo. Celoten sistem ni omejen le na uporabo akumulatorjev njegove proizvodnje, zato je možno uporabiti široko paleto baterij, primernih za električna kolesa.

### Motor

Model	Modest (M300)
Napetost	36 V
Moč	250 W
Max. navor	50 Nm
Delovna temperatura	-20 ~ 45 °C
Temperature shranjevanja	-20 ~ 70 °C


### Kolesarski računalnik

Model	DP C10.CAN
Napetost	baterija za e-kolo
Delovna temperatura	-20 ~ 45 °C
Skladiščna temperatura	-30 ~ 70 °C
Vodotesnost	IP65

### Baterija

Model	Samsung 32E
Napetost	36 V
Kapaciteta	16 Ah
Moč	576 W

## 2. Uporaba E-kolesa

Pred vožnjo preverite zmogljivost baterije in se prepričajte, da kolo lahko prevozi pričakovano razdaljo. Če želite zagnati električni pogon, najprej vklopite nosilno baterijo in nato pritisnite in držite gumb  dve sekundi na računalniku.

### Priporočila:

Če to omogočajo vozne razmere in razmere na cesti, uporabite kolo na nižji ravni pomoči.

### Vzdrževanje

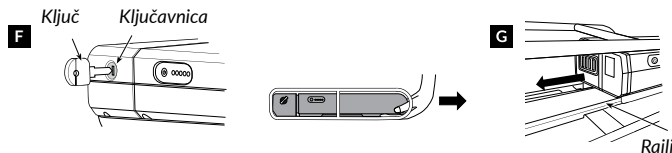
- Motor ne potrebuje vzdrževanja, zato ne odstranjujte pokrova motorja!
- Uporabljajte samo originalne dele!
- Deli so zamenljivi le za določene dele koles!
- Prosite za pomoč svojega lokalnega prodajalca koles.
- Baterij ne puščajte pri neposredni sončni svetlobi (okna, avtomobilska okna, odprta območja itd.)
- Baterij ne puščajte v polnilniku dlje časa (dnevi)

### Prevoz z avtomobilom

- Ne pozabite, da je teža električnega kolesa višja od teže običajnega kolesa.
- Uporabljajte samo certificiran nosilec za kolesa.
- Odstranite vse dele kolesa, ki lahko padejo med prevozom.
- Med transportom odstranite baterije iz kolesa.
- Naše podjetje ni odgovorno za škodo, ki nastane med prevozom.

## 3. Baterija

### 3.1. Montaža in demontaža baterije



#### Odstranjevanje baterije (slika F)

Izklopite napajanje, nato obrnite ključ v položaj za odklepanje in izvlecite baterijo. Baterijo lahko odstranite samo, ko je ključ v položaju za odklepanje.

#### Namestitev baterije (slika G)

Baterijo postavite na nosilec od zadaj in ga potisnite naprej. Potisnite ga trdno. Vrnite ključ v položaj za zaklepanje, ga odstranite in shranite na varno mesto.

Po vstavitvi v okvir se baterija samodejno zaklene. Baterijska ključavnica se uporablja kot zaščita pred krajo in kot zaščita pred spontanim izpadom baterije med vožnjo. Vzemite ključ iz ključavnice in ga hranite na varnem mestu za nadaljnjo odstranitev baterije.

### 3.2. Polnjenje baterije

Li-ionska baterija vašega E-kolesa se lahko polni v vsakem stanju praznjenja. Priporočljivo je, da se baterija po vsaki vožnji popolnoma napolni, takoj ko se ohladi na sobno temperaturo. Uporabljajte samo priloženi polnilnik. Polnilnika ne uporabljajte s poškodovanim ohišjem ali napajalnim kablom. Obstaja nevarnost električnega udara.

#### Pomen indikatorja stanja polnilnika LED:

- RDEČA – baterija se polni
- ZELENA - baterija je napolnjena

#### Opozorilo:

Baterija je delno napolnjena. Da bi zagotovili polno kapaciteto baterije, pred prvo uporabo polnite baterijo v polnilniku. Za polnjenje baterije preberite in upoštevajte navodila v navodilih za uporabo polnilnika.

#### Zaščita baterije

Litij-ionska baterija v vašem DEMA E-kolesu je opremljena z lastno krmilno enoto - BMS (Battery Management System). Ta sistem med drugim nadzira in nadzoruje tokove polnjenja in praznjenja ter služi tudi kot zaščita pred globokim praznjenjem ali prekomernim polnjenjem. Če pa se BMS samodejno izklopi, ne poskušajte ponovno zagnati sistema in nadaljujte z uporabo motorja. Lahko povzroči globoko praznjenje akumulatorskih celic in njihovo nepopravljivo škodo. To poškodbo lahko diagnosticirate in garancija ne krije. Čim prej napolnite baterijo.

#### Opozorilo:

Uporabljajte samo polnilnik, ki je priložen e-kolesu, in ne zamenjajte z drugim polnilnikom. Polnilnik baterij lahko uporabljate samo v zaprtih prostorih. Med polnjenjem baterije se izogibajte stiku z vodo ali drugimi tekočinami. Če se baterija, polnilec ali druge povezave zmočijo, pred polnjenjem baterije takoj izklopite polnilnik in temeljito posušite vse komponente. Polnjenje je dovoljeno samo v temperaturnem območju 0 ~ 40 °C!

#### Shranjevanje

Če baterijo shranjujete dalj časa (dlje kot dva meseca), ga odstranite iz kolesa, napolnite in shranite na hladnem, suhem in varnem mestu ob temperaturi od 5 do 25 °C. (Temperature pod lediščem kot tudi višje temperature, neugodno vplivajo na življenjsko dobo baterije. Temperatura shranjevanja nad 40 °C je za daljše shranjevanje škodljiva!). Med dolgotrajnim shranjevanjem, kot je izven sezone, napolnite baterijo do polne zmogljivosti. Do popolne napoljenosti jo napolnite vsake 4 mesece. Izklopite baterijo iz polnilnika, ko zasveti indikator, da je baterija polna. Ne puščajte popolnoma napolnjene baterije priključene na polnilnik.

#### Domest

Na obseg, ki ga boste doživeli s kolesom, vpliva veliko dejavnikov. Te vključujejo:

- Izbrana stopnja pomoči
- Stanje baterije
- Profil izbrane poti
- Vremenske razmere
- Skupna teža kolesarja in prtljage
- Tlak v pnevmatikah itd.

Za maksimalno območje napolnite baterijo in preverite tehnično stanje vašega E-kolesa pred vsako vožnjo. Pri pravilni izbiri orodja in ravni pomoči, tako da ne porabite nepotrebne moči baterije, lahko občutno povečate obseg enega polnjenja.

## Prevoz

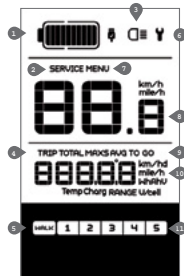
Za litij-ionske baterije veljajo številni predpisi in jih prevozniki pogosto štejejo za nevarne. Preverite, ali obstajajo ustrezni zakoni, in pred prevozom litij-ionske baterije ali prevozom po zraku prosite prevoznika za odobritev.

## Garancija

Garancija na baterijo je 24 mesecev od prodaje e-kolesa. V tem času nazivna zmogljivost ne sme pasti pod 70% deklarirane zmogljivosti baterije.

## 4. Kolesarski računalnik

DP C10 je zasnovan za nadzor sistema Bafang in za prikaz podatkov o vožnji.



## Zaslon

(1) raven baterije; (2) opozorilo o vzdrževanju; (3) prikaz žarometov; (4) način razdalje; (5) Odsotnost; (6) prikaz napak; (7) Meni; (8) prikaz hitrosti; (9) model hitrosti; (10) prikaz razdalje; (11) Prikaz nivoja

Nivo baterije: 10-segmentna indikacija baterije; napetost, ki jo predstavlja vsak segment, se lahko prilagodi. Opozorilo o vzdrževanju: Če je potrebno vzdrževanje, se prikaže simbol **SERVICE**. Indikacija žarometov: prikaže se samo pri vklopljenem žarometu ali osvetlitvi ozadja. Način razdalje: prikaz največje hitrosti **MXA**, povprečna hitrost **AVG**, razdalja singlripov **TRIP**, skupna razdalja **TOTAL**, preostala razdalja **TO GO**, moč **W**, poraba energije **C**. Raven zaslona prikazuje izbrano raven v območju 1-5. Če naprava ni opremljena s številskim indikatorjem, to pomeni, da nima funkcije pomočnika. Če kolesar gre in se kolo pomakne naprej pojavi se **WALK**. Prikaz napake: Ko se odkrije napaka, se prikaže simbol **V**. Hitrostni način: povprečna hitrost (**AVG km/h**), največja hitrost (**MAXS km/h**). Prikaz razdalje: prikaz razdalje, odvisno od nastavitve.

## Opis gumbov

(1) Zgornji gumb; (2) Spodnji gumb; (3) Mode gumb; (4) zamenjaj gumb; (5) Osvetlitev gumb;



## 4.1. Delovanje

### ON/OFF

Vklopite napravo, za vklop zaslona pritisnite **⏻** in držite 2 sekundi. Če kolo ne uporabljate, se po 5 minutah zaslon samodejno izklopi.

### Način pomoči

V načinu ročnega prestavljanja pritisnite + ali -, da izberete zeleno raven podpore motorja. Najnižja raven je nivo 1, najvišja raven 5. Ko je zaslon vklopljen, je privzeti način 1. stopnja.



### Osvetlitev zaslona

Pritisnite **⏻**. 2 sekundi. Osvetlitev zaslona kot tudi žarometi in zadnje luči se vklopijo. Ponovno pritisnite **⏻** 2 sekundi, da izklopite osvetlitev ozadja / žarometov / žarometov. Ima 5 stopenj svetlosti osvetlitve, ki jih lahko izbere uporabnik. (Če je zaslon vklopljen v temnem okolju, zaslon osvetlitve oz / zadnja luč se bo samodejno vklopila. Če je osvetlitev ozadja / žarometov / zadnje luči izklopljena ročno, ju je treba nato tudi ročno vklopiti.



### Način 'sprehod'

Pritisnite - 2 sekundi. E-kolo vstopi v način pomoči za sprehod in simbol **WALK** se premakne. Ko je ključ spuščen, bo e-kolo zapustil način pomoči pri hoji.



### Zamenjajte med načini razdalje in hitrosti

Na kratko pritisnite **⏻**, da preklopite med razdaljo in hitrostjo. Razdalja za eno vožnjo (**TRIP km**), skupna razdalja (**TOTAL km**), največja hitrost (**MAXS km/h**), povprečna hitrost vožnje (**AVG km/h**), preostala razdalja (**RANGE**) in poraba energije (**C**) so prikazani zaporedno.



### Indikator stanja baterije

Ko je stanje baterije normalno, se glede na dejansko količino polnjenja osvetli določeno število baterij LCD in meja. Če se bo vseh 10 segmentov utihnilo, če bo meja utripala, je treba baterijo takoj napolniti.



## 4.2. Nastavitev parametrov

### Priprava

Ko je zaslon aktiven, dvakrat pritisnite **i** (interval <0,3 sekunde). Sistem bo vstopil v stanje nastavitve parametrov MENU, v katerem je mogoče nastaviti parametre prikaza. Ponovno dvakrat pritisnite **i** (interval <0,3 sekunde), da se vrnete v glavni meni. Če se 10 sekund ne izvede nobena operacija, se bo zaslon vrnil na običajen prikaz vožnje. V stanju nastavitve parametrov, ko začne parameter, ki ga želite nastaviti, utripati, pritisnite + ali - za nastavitev vrednosti parametra. Na kratko pritisnite **i**, da preklopite med parametri, ki jih želite nastaviti. Za izhod iz podmenija dvakrat pritisnite **i** (interval <0,3 sekunde).

### Ponastavitev podatkov

Pritisnite dvakrat **i** (<0,3 sekunde) - zaslon vstopi v stanje MENU. V polju za hitrost se prikaže **tC**. Če pritisnete, se prikaže tudi „y“. Zdaj vse časovne podatke, npr. najvišjo hitrost (MAXS), povprečno hitrost (AVG) in enojno potovanje (TRIP) lahko počistite. Na kratko pritisnite **i** (<0,3 sekunde) za vstop v vmesnik za nastavitvev km / milje. Če uporabnik ne ponastavi podatkov, se posamezna razdalja potovanja in skupni čas vožnje samodejno izbriseata, ko skupni čas vožnje preseže 99 ur in 59 minut. Podatki se ne izbrišejo, ko je funkcija zaznavanja svetlobe na zaslonu nastavljena na 0 ali ko je izklopljena!

### Km/Milje

Ko polje hitrosti prikaže **S7**, pritisnite + in -, da preklopite med km/h in mph, ali nastavite kilometre ali milje. Po tej nastavitvi na kratko pritisnite **i** (<0,3 sekunde), da vstopite v nastavitveni vmesnik občutljivosti na svetlobo. Privzeti prikaz je km.

### Svetlobna občutljivost

Ko polje hitrosti prikaže **bL0**, pritisnite +/-, da izberete številko med 0 in 5. Višja kot je izbrana številka, višja je občutljivost na svetlobo. Po tej nastavitvi na kratko pritisnite **i** (<0,3 sekunde), da vstopite v vmesnik za nastavitvev osvetlitve ozadja.

### Svetlost osvetlitve zaslona

Ko polje hitrosti prikaže **bL1**, pritisnite +/-, da izberete številko med 1 in 5. Slika 1 predstavlja najnižjo svetlost, medtem ko 5 označuje najvišjo svetlost zaslona. Po tej nastavitvi na kratko pritisnite **i** (<0,3 sekunde), da vstopite v vmesnik za samodejni izklop.

### Automatični izklop

Ko polje hitrosti prikaže **OFF**, pritisnite +/-, da izberete številko med 1 in 9. Številke prikazujejo minute, ki so potrebne za samodejno zaustavitev zaslona. Po tej nastavitvi na kratko pritisnite **i** (< 0.3 seconds) to enter the setting interface of maintenance warning.



### Opozorilo pri vzdrževanju

Ko polje hitrosti prikaže **nnA**, pritisnite +/-, da izberete 0 ali 1. 0 onemogoči funkcijo, medtem ko 1 to omogoča. Zaslon bo zahteval takojšnje vzdrževanje na podlagi takih informacij, kot so akumulirana razdalja vožnje in cikli polnjenja baterije. Če skupna razdalja vožnje presega 5.000 km (proizvajalec jo lahko prilagodi), se na zaslonu prikaže simbol **SERVICE**. Ko se zaslon zažene, se prikaže znak za nakopičeno vožnjo razdalja utripa 4 sekunde, kar pomeni, da je potrebno vzdrževanje. Ko je številka ciklov polnjenja baterije presega 100, bo prikazovalnik simbol **SERVICE**. Ko se zaslon zažene, bo znak za baterijo utripal 4 sekunde, kar pomeni, da je potrebno vzdrževanje. Funkcijo opozarjanja na vzdrževanje lahko onemogočite: settings - maintenance alert (MA) - 0. Opozorilo o vzdrževanju lahko nastavite tudi prek računalnika. To zahteva povezavo USB.



### Diameter obroča

Položaj hitrosti prikazuje **Wd**, meritve so v palcih. Napačen premer kolesa lahko povzroči nepravilnosti hitrosti. Po tej nastavitvi na kratko pritisnite **i** (<0,3 sekunde), da vstopite v nastavitveni vmesnik omejitve hitrosti.



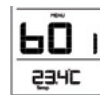
### Nastavitev omejitve hitrosti

Ko **SPL** prikaže **SPL**, polje razdalje prikaže vrednost omejitve hitrosti. Najmanjša hitrost je 12 km/h, največja dovoljena hitrost je 60 km/h. Po nastavitvi na kratko pritisnite **i** (<0,3 sekunde) za vstop v meni komunikacije baterije.



### Povezava z baterijo

Polje hitrosti prikazuje **b01**, polje razdalje pa prikazuje omejitev hitrosti. Pritisnite **i** (<0,3 sekunde), da se pomaknete nazaj. Po tej nastavitvi pritisnite **i** (<0,3 sekunde) za vnos vmesnika pomnilnika za kodo napake. Samo ko je vzpostavljena komunikacija med akumulatorjem in krmilnikom, se prikažejo naslednje informacije, sicer bo prikazoval samo ---.



Koda	Opis	Enoto	Koda	Opis	Enoto
b01	Temperatura	°C	b11	Cikel polnjenja/praznjenja	
b04	Napetost	V	b12	Najdaljša doba brez polnjenja	h
b06	Povprečje	A	b13	Doba od zadnjega polnjenja	H
b07	Preostala kapaciteta	Ah	d00	Število celic	
b08	Polna kapaciteta	Ah	d01	Napetost celice 1	V
b09	Relativno stanje polnjenja		d02	Napetost celice 2	V
b10	Absolutno stanje polnjenja		dn	Napetost celice n	V

### 4.3. Opis napak

Na prikazovalniku DP C10 lahko prikažete napake e-kolesa. Ko je odkrita napaka, bo ikona premaknjena. V polju za hitrost se prikaže ena od naslednjih kod napak.

Koda napake	Opis napake	Reševanje napak
04	Plin se ni vrnil domov	Preverite ali se je plin vrnil domov
05	Okvara plina	Preverite motor
07	Prenapetostna zaščita	Preverite napetost
08	Napaka signalnega kabla v hali motorja	Preverite motorno enoto
09	Kabel napake faze motorja	Preverite motorno enoto
11	Senzor za temperature ne deluje	Preverite senzor
12	Trenutna okvara senzorja	Preverite senzor
13	Pregretje baterije	Preverite baterijo
14	Pregretje motorja	Preverite motor
21	Okvarjen senzor za hitrost	Preverite položaj in postavitev senzorja
22	BMS povezava okvarjena	Zamenjajte baterijo
30	Povezava prekinjena	Preverite povezave senzorjev in kablov

## 5. Odstranjevanje elektronske opreme

Spoštovani potrošnik, nekega dne bo izdelek odslužil svojemu namenu in potrebno ga bo odstraniti na eko- loški način, ki ne škoduje okolju. Materiale, ki jih je mogoče reciklirati, ločimo in ponovno uporabimo za industrijske namene. Preperečuje se tudi uhajanje kakršnihkoli škodljivih snovi v naravo. Končno odlaganje in recikliranje plača proizvajalec naprave, opravi pa ga določena organizacija. Edina pomembna dolžnost potrošnika je prevoz proizvoda na eno od navedenih lokacij: trgovina, kjer je kupite nov izdelek (staro za novo), v drugih točkah za prevzem, ki jih natančneje določi občina ali proizvajalec. Električne komponente E-kolesa, vključno z ožičenjem, je treba reciklirati ločeno, da se zaščiti okolje. Pokvarjene ali prazne baterije je potrebno ustrezno odstraniti z drugimi ločenimi gospodinjskimi odpadki.



Proizvod se v nobenem primeru ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki (smeti) ali v naravo!

Číslo tovaru / Číslo produktu / Part number / Cikkszám / Numer części / Številka dela:

(B23502)

Dátum predaja / Datum prodeje / Date of sale / Eladás dátuma / Data wyprzedaży / Datum prodaje:

Pečiatka a podpis / Razítko a podpis / Stamp and signature / Bélyegző és aláírás / Pieczętka i podpis / Žig in podpis:

**DEMA Senica a.s.**

Dlhá 248  
905 01 Senica  
Slovak Republic

tel.: +421 34 6945 111  
e-mail: [sport@dema.bike](mailto:sport@dema.bike)



[@dema.bike](https://www.instagram.com/dema.bike)



[www.facebook.com/DEMABicycles](https://www.facebook.com/DEMABicycles)

**[www.dema.bike](http://www.dema.bike)**



**[support.dema.bike](mailto:support@dema.bike)**

