

NÁVOD K OBSLUZE ELEKTROKOLA



E-DIAMOND 1.0 | E-DIAMOND 4.0

SYSTÉM ELEKTROKOLA

Typ motoru:

zadní - **BAFANG RMG020 (E-DIAMOND 1.0)**

středový - **BAFANG M200 (E-DIAMOND 4.0)**

nominální výkon: 250 W

Aktivace motoru probíhá pomocí senzoru umístěného u šlapacího středu. Motor elektrokola se zapne po cca jednom otočení klikami. Vypne se opět po 1-2 sec. při přerušení šlapání. Motor se odpojuje při dosažení rychlosti 25 km/h a opět se aktivuje, pokud rychlost jízdy klesne pod tuto hranici. Tímto vyhovuje všem evropským normám a jedná se stále o jízdní kolo.

Elektrokolo je vybaveno LCD panelem, který elektropohon ovládá. Na displeji (ovladači) je možné zvolit různé režimy asistence 0 – 5. Nejvyšší režim asistence je 5, režim asistence 0 je bez přípomoci elektromotoru. LCD panel také obsahuje funkci „walk asistent“ Při tomto režimu jede kolo rychlostí 6 km/h bez nutnosti šlapání. Walk asistent pomáhá při tlačení nebo rozjezdu. Funkce není určená pro stálou jízdu.

Volitelné jízdní programy:

bez motorové asistence	0
nízká motorová asistence	1-2
střední motorová asistence	3
vyšší motorová asistence	4-5

Upozornění: Režimy 4-5 nepoužívejte v extrémním a dlouhodobém stoupání, kombinace vysoké zátěže a nízké rychlosti může vést k přehřívání a v případě velkého zatížení poničení motoru. Pěší asistent: kolo jede samo rychlostí 6 km/h a pomáhá při rozjezdu nebo tlačení. Tato funkce není určená pro stálou jízdu!

Je zakázáno zasahovat do zapojení elektromotoru, řídicí jednotky nebo baterie. Porušení tohoto bodu může mít za následek neuznání záruky na zboží, případně nenávratně poškození elektrokola.

INFORMACE O BATERII

V současné době jsou nejpoužívanější baterie lithium iontové (Li-ion). Výhoda těchto baterií je především v nízké hmotnosti a dlouhé životnosti. Li-ion baterie mají velmi nízké samočinné vybíjení. Od prvního nabití je potřeba baterii udržovat stále v jejím pracovním cyklu (vybíjení/nabíjení), i při nepoužívání baterie dochází k jejímu samovolnému vybíjení, které je přirozené. Baterii doporučujeme pravidelně dobíjet i v případě nepoužívání elektrokola cca 1x za měsíc

a skladovat nabitou na 60 – 80% kapacity. V opačném případě může dojít k poškození baterie, které může způsobit kratší dojezd nebo v horším případě úplnou nefunkčnost.

Pravidelným dobíjením prodlužujete životnost baterie. Před prvním použitím doporučujeme provést plné nabití baterie. Jelikož baterie nemají paměťový efekt je možné je dobíjet kdykoli. Maximální kapacity dosáhne po cca 5-10 nabíjeních. Baterii udržujte v nabitém stavu a dobíjejte vždy po jízdě, nikoliv až před následující jízdou.

Li-Ion baterie jsou 100% recyklovatelné. Baterii můžete odevzdat na kterémkoliv sběrném místě, nebo přímo u prodejce. Baterie se dobíjí pomocí přiložené nabíječky 230/240V, doba nabíjení je cca 5 - 9 hodin (dle kapacity baterie a stavu vybití). Při nabíjení může baterie zůstat na elektrocole, popřípadě může být vyjmuta. Baterii vyjmete tak, že otočíte klíčkem a vyjmete baterii (viz obrázek). Před nabíjením baterie vždy vypněte systém elektrocola!

Baterii skladujte v suchých prostorech při pokojové teplotě bez přímého slunečního svitu. Nikdy nevystavujte baterii dlouhodobě teplotám pod 10 °C a naopak extrémně vysokým teplotám nad 40 °C. Baterie je nejdražší součástí elektrocola. Věnujte její skladování, manipulaci a dobíjení zvýšenou pozornost. Baterii nikdy neponořujte do vody (jakýchkoli kapalin), neskladujte ve vlhkém prostředí a nerozebírejte ji.



Rámová baterie – plně integrovaná

Baterii zapnete nebo vypnete přidržením tlačítka v její vrchní části. Zapnutí baterie potvrdí LED dioda krátkým rozsvícením. Indikátor baterie je umístěný ve vrchní části pod tlačítkem. Stisknutím tlačítka zobrazíte informace o kapacitě baterie. Svítí-li dioda modře, je kapacita baterie 100 – 75%, pokud svítí dioda zeleně, je baterie nabita na 75 – 60%, pokud svítí dioda červeně, je kapacita baterie nižší než 60 %. Po chvíli diody samy zhasnou. Dlouhým stiskem baterii vypnete. Znázornění stavu nabití baterie na ovládacím panelu je pouze orientační.



NABÍJENÍ

Připojte nabíječku k baterii a až poté k síťovému napětí. Jakmile je nabíječka připojená do el. sítě, rozsvítí se červená LED dioda na nabíječce, která signalizuje zahájení procesu nabíjení. Nabíjení se zastaví automaticky, jakmile je baterie

plně nabita. Stav nabití signalizuje zelená LED dioda. Nabíječku nejprve odpojte od el. sítě, následně od baterie. Doba nabíjení baterie na 100% probíhá 5 – 9 hodin (podle stavu vybití). Přerušování procesu nabíjení baterii nepoškozuje.

UPOZORNĚNÍ: Baterii dobíjete při pokojové teplotě (cca 20 °C). **K nabíjení baterie použijete pouze nabíječku, kterou jste obdrželi k elektrokolu.** V případě poškození nabíječky nebo přírodního kabelu nikdy nepřipojujete do elektrické sítě. Před nabíjením baterii a systém elektrokola vždy vypněte!



DISPLEJ

Model: **DP E160.CAN BUS**

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

- Pokud se na displeji zobrazí informace o chybě, která nelze opravit podle návodu, kontaktujte svého prodejce.
- Konstrukce displeje zaručuje jeho voděodolnost. Důrazně se však nedoporučuje, ponoření displeje pod vodu.
- Displej nečistěte proudem páry, nebo vysokotlakým čističem.
- Nepoužívejte ředidla ani jiná rozpouštědla k čištění displeje. Takovéto látky mohou poškodit povrch displeje.
- Štítek s QR kódem si ponechte připojený ke kabelu displeje. Štítek se používá pro pozdější možnou aktualizaci softwaru.

SPECIFIKACE

- Provozní teplota: -20°C~45°C
- Skladovací teplota: -20°C~50°C
- Vodotěsnost: IP65
- Vlhkost skladovací místnosti: 30%-70% RH

FUNKCE

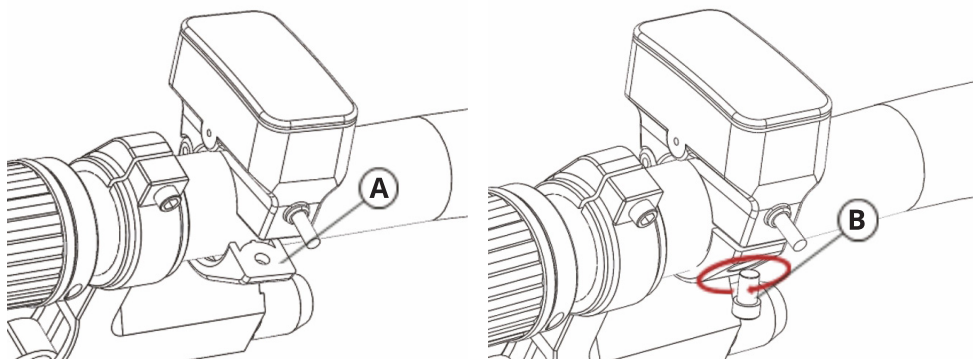
- Indikátor kapacity baterie
- Označení úrovně podpory



- Walk asistent
- Automatické senzor světelnosti
- Indikace chybových zpráv
- Ovládání a indikace osvětlení

INSTALACE DISPLEJE

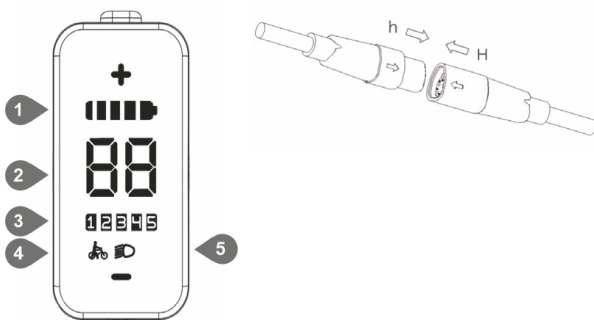
1. Otevřete svorku **A** na displeji a umístěte displej na řídítka ve správné poloze vhodné pro provoz (pro rozměr řídítek Ø 22,2 mm).
2. Pomocí šroubu **B** (M3*10 vnitřní šestihran šroub) utáhněte displej na požadovaném místě (max. síla dotažení 1 Nm).



3. Připojte displej ke kabelu EB-BUS. h: samec konektor na displeji. H: zásuvka na kabelu EB-BUS.




DISPLEJ

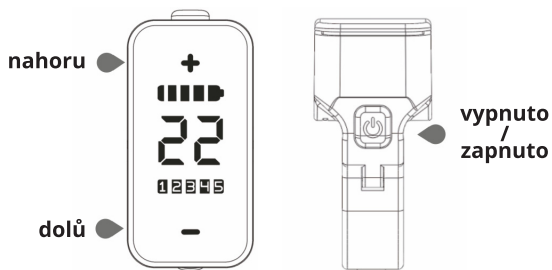
- 1 Indikátor kapacity baterie
- 2 Ukazatel rychlosti
- 3 Indikátor úrovně podpory
- 4 Walk asistent
- 5 Indikátor pro světla





OVLÁDÁNÍ

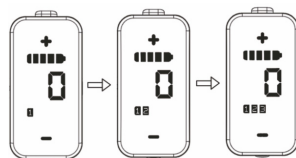
Displej E160 má tři tlačítka:

- Zapnutí / Vypnutí 
- Nahoru 
- Dolů 





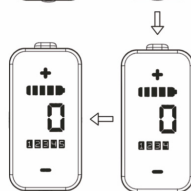
Zapnutí/vypnutí systému

Stiskněte a podržte  (>2 s) pro zapnutí systému. Opětovným stisknutím a podržením  (>2 s) systém vypnete.





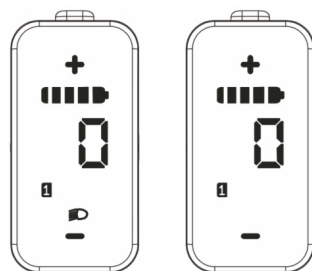
Výběr úrovní podpory

Když je displej zapnutý, stiskněte  nebo  (<0,5 s) pro přepnutí na podpory, nejnižší úroveň je 1, nejvyšší úroveň je 5. Když je systém zapnutý, úroveň podpory začíná na úrovni 1. Na úrovni 0 je podpora neaktivní.






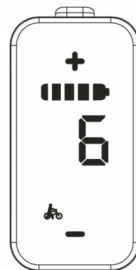
Přední / zadní světlo

Podržte tlačítko  (>2 s) pro aktivaci předního a zadního světla. Pro vypnutí znovu podržte tlačítko  (>2 s) (Pokud je displej zapnutý v tmavém prostředí, světla se zapnou automaticky. Pokud světla zapnete ručně, musí být také ručně vypnuty).









Walk asistent

Pokud se elektrokolo nepohybuje, krátce stiskněte tlačítko , dokud se nezobrazí symbol walk asistent . Poté dlouze stiskněte tlačítko  a elektrokolo se samo rozjede vpřed, symbol začne blikat. Pokud tlačítko pustíte, kolo zastaví. Pokud během 5 sekund nebude zmáčknuté žádné tlačítko, systém se vrátí do režimu podpory 0. Tím se režim walk asistenta ukončí.



Indikace kapacity baterie

Kapacita baterie je indikována 5 úrovněmi. Pokud je baterie téměř zcela vybitá, indikátor začne blikat. Nejpozději v tuto chvíli je baterii nutné dobít.

indikátor baterie	kapacita	grafické zobrazení
5 článků	100 - 80 %	
4 články	80 - 60 %	
3 články	60 - 40 %	
2 články	40 - 20 %	
1 článek	20 - 5 %	
1 blikající článek	< 5 %	

MONTÁŽ A DEMONTÁŽ KOLA SE ZADNÍM MOTOREM

Z důvodu přepravy nebo servisu (výměny duše) můžete potřebovat demonstrovat kolo se zapleteným motorem. Mírným tahem rozpojte konektor motoru (cca 20 cm od vstupu do motoru) a přeřaďte na nejmenší pastorek. Odstraňte z matic kol gumové krytky. Povolte matici motoru klíčem č. 18 a vyjměte kolo z rámu. Při montáži postupujte v opačném pořadí.

Pro správné spojení konektoru musí směřovat šipky na konektoru proti sobě. Zapněte pohonnou jednotku a přezkoušejte funkčnost pohonné jednotky. Při montáži kola dbejte na správnou pozici středové osy náboje, vybráním směrem dolu. Kabel musí do motoru vstupovat zespoda. V opačném případě by se po něm mohla do motoru dostat voda a dojít tak k poškození motoru.



FAKTORY DOJEZDU ELEKTROKOL

Maximální dojezd elektrokola nejde přesně určit, protože je ovlivněn mnoha faktory:

- Valivý odpor pneumatik. Důležité je správné nahuštění pneumatik. Nikdy nejezděte na elektrokole s podhuštěnými pneumatikami. Zkrátí se vám dojezd a můžete je poškodit.
- Hmotnost jezdce a nákladu. Čím větší hmotnost, tím kratší dojezd.
- Stav baterie. Záleží, jestli byla baterie před jízdou plně nabitá. Je třeba také počítat s tím, že čím vyšší počet nabíjecích cyklů má baterie za sebou, tím se snižuje její kapacita.
- Profil a povrch trasy. Čím větší převýšení, tím je kratší dojezd.
- Režim jízdy. Záleží, který z režimů jízdy máte při jízdě nastavený.
- Plynulost jízdy. Čím více brzdíte nebo se rozjíždíte, tím je kratší dojezd.
- Síla větru. Čím silnější máte protivětr, tím je nižší dojezd a naopak.
- Vnější teplota. Čím nižší teplota, tím je menší kapacita baterie.

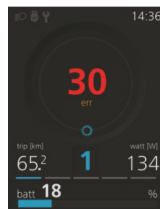
VŠEOBECNÉ UPOZORNĚNÍ

- Pokud některému bodu v tomto návodu nerozumíte, kontaktujte prodejce pro vysvětlení. Čtete návod celý!
- Nepůjčujte elektrické kolo osobám, které nejsou poučeny k jeho obsluze. Reklamace vzniklá nesprávným zacházením nebudou uznány.
- Elektrokolo není v žádném případě určeno dětem mladším 15ti let věku. Elektrokolo rovněž nemohou používat osoby, které na něm nejsou schopny samostatně šlapat nebo s ním manipulovat. Za případné zranění nebo poškození elektrokola nenese výrobce zodpovědnost!
- Ideální podmínky pro provoz elektrokola jsou suché dny, kdy je venkovní teplota vyšší než 10°C. V případě provozu za nižších teplot dochází vlivem fyzikálních jevů k rychlejšímu vybíjení baterie. V případě venkovní teploty pod 0°C se provoz elektrokola nedoporučuje.
- Nevystavujte kolo přímému slunečnímu záření, kolo má tepelné ochranné čidlo pro elektropohon. Nikdy neponořujte baterii, nabíječku nebo ostatní elektrosoučástky do vody či jiné kapaliny.
- Nikdy elektrokolo neomyvejte tlakovou myčkou (WAP) a před mytím vždy vyjměte baterii.

CHYBOVÉ HLÁŠKY A JEJICH VYSVĚTLENÍ

Displej DP E160.CAN může zobrazovat chybové hlášení v případě poruchy systému.

Upozornění: Před řešením poruchy vždy pečlivě čtete instrukce a návody k jednotlivým opravám. U každé chyby nejprve zkusíte restartovat systém. Pokud problém nepomine, kontaktujte svého prodejce.



CHYBA	POPIS CHYBY	ŘEŠENÍ
07	Ochrana nízkého napětí.	<ol style="list-style-type: none">1. Vyjměte baterii a opětovně ji vložte.2. Pomocí BESST aktualizujte řídicí jednotku.3. Problém vyřešíte výměnou baterie za jinou.
08	Chyba kabelu v motoru.	<ol style="list-style-type: none">1. Zkontrolujte všechny připojení kabelů v motoru.2. Vyměňte motor.
09	Chyba fáze motorového kabelu.	Vyměňte motor.
10	Teplota uvnitř motoru dosáhla maximální ochranné hodnoty.	<ol style="list-style-type: none">1. Vypněte systém a nechte celek odpočinout.2. Vyměňte motor.

CHYBA	POPIS CHYBY	ŘEŠENÍ
11	Snímač teploty v motoru hlásí chybu.	Vyměňte motor.
12	Aktuální porucha snímače.	Zkontrolujte ovladač.
13	Chyba teplotního čidla v baterii.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte, zda jsou všechny konektory správně zapojeny k motoru. 2. Vyměňte baterii.
15	Chyba teplotního čidla uvnitř ovladače.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vypněte systém a nechte kolo vychladnout. 2. Pokud problém přetrvává vyměňte ovladač.
21	Chyba snímače rychlosti.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Restartujte systém. 2. Zkontrolujte pozici magnetu. Ta by měla být ve vzdálenosti 10 mm až 20 mm. 3. Zkontrolujte, že je snímač rychlosti zapojen správně. 4. Připojte na BESST, jestli je vidět snímač rychlosti. 5. Použijte BESST k aktualizaci systému. 6. Vyměňte snímač rychlosti.
25	Chyba torzního čidla.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte zapojení všech konektorů. 2. Připojte na BESST, jestli je vidět ovladač. 3. Použijte BESST k aktualizaci systému.
26	Signál rychlostního čidla hlásí chybu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte, zda jsou všechna připojení správně zapojena. 2. Připojte k systému BESST, abyste zjistili zda dokážete přečíst sygnál rychlosti. 3. Změňte displej, abyste viděli zda je problém vyřešen. 4. Aktualizujte v BESST řídicí jednotku a zjistěte zda se problém vyřeší. Pokud ne, vyměňte snímač kroutícího momentu, nebo kontaktujte svého dodavatele.
27	Nadproud z regulátoru.	Pomocí nástroje BESST aktualizujte řídicí jednotku, pokud problém přetrvává, vyměňte řídicí jednotku, nebo se obraťte na svého dodavatele.

CHYBA	POPIS CHYBY	ŘEŠENÍ
30	Problém s komunikací.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte zda jsou všechny spoje správně zapojeny. 2. Pomocí BESST proveďte diagnostiku, zda dokážete určit problém. 3. Vyměňte displej a zjistěte zda je problém vyřešen. 4. Vyměňte kabel EB-BUS a zjistěte zda se problém vyřeší. 5. pomocí BESST aktualizujte software řídicí jednotky. Pokud problém přetrvává, vyměňte řídicí jednotku, nebo se obraťte na svého dodavatele.
35	Dektční obvod pro 15V má chybu.	Pomocí BESST aktualizujte řídicí jednotku a zjistěte zda se tím problém vyřeší. Pokud problém přetrvává, vyměňte řídicí jednotku, nebo se obraťte na svého dodavatele.
36	Detekční obvod na ovladači má chybu.	Pomocí BESST aktualizujte řídicí jednotku a zjistěte zda se tím problém vyřeší. Pokud problém přetrvává, vyměňte řídicí jednotku, nebo se obraťte na svého dodavatele.
37	Obvod WDT je vadný.	Použijte nástroj BESST k update systému.
41	Celkové napětí z baterie je příliš nízké.	Vyměňte baterii.
42	Celkové napětí z baterie je příliš nízké.	Vyměňte baterii.
43	Celkový výkon baterie je příliš vysoký.	Vyměňte baterii.
44	Napětí jednoho článku je příliš vysoké.	Vyměňte baterii.
45	Teplota baterie je příliš vysoká.	Vypněte systém a zchlaďte ji. Pokud toto nepomůže, vyměňte ji.
46	Teplota baterie je příliš nízká	Veźmte baterii do tepla. Pokud to nepomůže, vyměňte ji.
81	Bluetooth modul má chybu.	Použijte nástroj BESST a updatujte software displeje pro vyřešení problému. Pokud to nepomůže, vyměňte displej.

Distributor elektrokol STORM:

Cyklomax, spol. s r. o.
Pardubická 504
Srčh 533 52

www.cyklomax.cz
info@cyklomax.cz
+420 466 944 023

