

*impulse 2.0*

**Návod na obsluhu | Verzia 2 | 12.12.2013**

# **Pedelec Impulse 2.0**

Slovensky



# Obsah

<b>1 Bezpečnosť</b>	4	7.2.3 Denný a celkový počet kilometrov	19
1.1 Všeobecné informácie	4	7.3 Displej	19
1.2 Záonné ustanovenia	4	7.3.1 Ukazovateľ podpory	20
1.2.1 Význam pre cyklistov	4	7.3.2 Ukazovateľ stavu nabitia batérie	20
1.3 Batéria	5	7.3.3 Dojazd	20
1.4 Nabíjačka	6	7.4 Programovanie a nastavenie	20
1.5 Motor	7	7.4.1 Zobrazenie údajov o jazde	20
1.6 Nastavenie/Údržba/Oprava	7	7.4.2 Vymazanie údajov o jazde	20
1.7 Preprava bicyklov Pedelec	7	7.4.3 Vymazanie vrtkých údajov	20
1.7.1 Bicykel Pedelec v aute	7	7.4.4 Nastavenie prístroja	21
1.7.2 Bicykel Pedelec vo vlaku	7	7.4.4.1 Zobrazenie	21
1.7.3 Bicykel Pedelec v lietadle	7	7.4.4.2 Pohon	21
		7.4.4.3 Ostatné	22
<b>2 Konštrukcia</b>	8	7.4.5 Osobné údaje	22
		7.4.6 Údaje o nákladoch	23
<b>3 Prvé kroky</b>	9	<b>8 Motor</b>	24
3.1 Kontrola dotiahnutia	9	8.1 Popis funkcie	24
3.2 Montáž pedálov	9	8.2 Dojazd	24
3.3 Zmena výšky sedla	9	8.3 Úsporná jazda s bicyklom Pedelec	25
3.3.1 Upínacia skrutka	9	8.4 Záruka a životnosť	25
3.3.2 Rýchloupínák	9		
<b>4 Rýchly štart</b>	10	<b>9 Rozpoznanie a odstránenie závad</b>	26
<b>5 Batéria</b>	11	<b>10 Čistenie</b>	27
5.1 Nabíjanie batérie	11	10.1 Batéria	27
5.1.1 Uvoľnenie batérie	12	10.2 Motor	27
5.1.2 Postup nabíjania	12	10.3 Displej	27
5.1.3 Nasadenie batérie	13	10.4 Ovládacia jednotka	27
5.2 Informačný systém batérie	14	10.5 Nabíjačka	27
5.2.1 Kontrola stavu nabitia	14		
5.2.2 Kontrola kapacity batérie	14	<b>11 Technické údaje</b>	28
5.3 Manažment batérie	15		
5.3.1 Režim spánku	15		
5.4 Záruka a životnosť	15		
5.5 Skladovanie batérie	16		
5.6 Doobjednanie kľúča	16		
5.6.1 Batéria na sedlovej rúrke	16		
5.6.2 Batéria na dolnej rúrke rámu	16		
5.7 Zasielanie	16		
5.8 Likvidácia	16		
<b>6 Nabíjačka</b>	16		
<b>7 Ovládacia jednotka a displej</b>	17		
7.1 Ovládacia jednotka	17		
7.1.1 Zapnutie a vypnutie	18		
7.1.2 Podpora při tlačení	18		
7.1.3/ Tlačidlá (+)/(-)	18		
7.2 Malý displej	18		
7.2.1 Ukazovateľ podpory	18		
7.2.2 Indikátor stavu nabitia batérie	19		

## Úvod

Ďakujeme, že ste sa rozhodli pre bicykel Pedelec Impulse 2.0 výrobcu Derby Cycle. Bicykel, so svojim inovatívnym elektrickým pohonom, bude pre Vás spoľahlivým pomocníkom na cestách. Buďte mať oveľa väčšie potešenie z jazdy do kopca, proti vetru, alebo pri preprave ťažšej batožiny. O miere podpory môžete rozhodnúť sami.

Tento návod na obsluhu Vám pomôže objaviť a využiť všetky výhody bicykla Pedelec Impulse 2.0.

### Štruktúra návodu na obsluhu

V kapitole 1 "Bezpečnosť" nájdete pokyny pre používanie bicykla Pedelec.

V kapitole 4 "Rýchly štart" nasledujú stručné pokyny.

V ďalších kapitolách potom sú podrobne popísané najdôležitejšie súčasti bicykla.

V kapitole 11 "Technické údaje" nájdete "Technické údaje" k bicyklu Pedelec Impulse 2.0.

Tento návod na obsluhu obsahuje iba špecifické informácie týkajúce sa bicykla Pedelec. Všeobecné informácie a príklady techniky jazdy, nájdete vo "Všeobecnom návode na obsluhu" (CD).

### CD s dôležitými pokynmi

Na priloženom CD nájdete "Návod na obsluhu Pedelec Impulse 2.0 v rôznych jazykoch. Navyše tu nájdete "Všeobecný návod na použitie" s všeobecnými informáciami k technike jazdy.

Ak sa pripojíte k internetu, môžete si stiahnuť najaktuálnejšiu verziu návodu na obsluhu. Tu nájdete okrem iného aj návody k jednotlivým dielom.

CD je možné prehrať v akomkoľvek bežnom počítači alebo laptope. Za týmto účelom postupujte nasledujúcim spôsobom:

#### POSTUP A:

1. Vložte CD do počítača.
2. Ľavým tlačidlom myši kliknite dvakrát na súbor shelexec.exe.
3. Vyberte požadovaný jazyk.
4. Zvoľte "Otvoriť návod na obsluhu z CD" alebo "Skontrolovať, či je návod na obsluhu k dispozícii v novej verzii".

#### POSTUP B:

1. Vložte CD do počítača.
2. Pravým tlačidlom myši kliknite jedenkrát na „Otvoriť položku pre zobrazenie súborov.“
3. Ľavým tlačidlom kliknite dvakrát na Štart“.
4. Vyberte požadovaný jazyk.
5. Zvoľte "Otvoriť návod na obsluhu z CD" alebo "Skontrolovať, či je návod na obsluhu k dispozícii v novej verzii“.

Pre zobrazenie súborov je nutné mať nainštalovaný program Adobe Reader, ktorý je uložený na CD, alebo je možné tento program bezplatne stiahnuť na stránkach [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

Ak by ste si "Všeobecný návod na použitie" priali v tlačenej podobe, vyžiadajte si ho na nasledujúcej adrese, zdarma Vám ho zašleme:

Derby Cycle GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstraße 1-3  
D-49661 Cloppenburg  
+ 49 (4471) 966-0  
[info@derby-cycle.com](mailto:info@derby-cycle.com)



Ak by ste chceli s bicyklom Pedelec vyraziť ihneď, odporúčame Vám, aby ste sa dôkladne oboznámili s "Návodom na obsluhu bicykla Pedelec" a "Všeobecným návodom na obsluhu" (CD).

Výrobca nezodpovedá za škody, ktoré vzniknú používaním bicykla, ak by neboli dodržané pokyny uvedené v tomto návode na obsluhu.

Bicykel Pedelec používajte výhradne za účelom, ku ktorému je určený. V opačnom prípade existuje nebezpečenstvo technického zlyhania, ktoré môže zapríčiniť nepredvídateľné nehody! Pri používaní bicykla, ktoré nezodpovedá návodu na obsluhu, dochádza k zániku záručného plnenia



Tento návod na obsluhu si ponechajte pre budúce použitie a poskytnite ho každému, kto používa, udržiava či opravuje bicykel Pedelec.

# 1 Bezpečnosť

V nasledujúcom návode na obsluhu nájdete značky, ktoré upozorňujú na nebezpečenstvo alebo dôležité informácie. Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny. Opomenutie dodržania pokynov môže mať za následok elektrický výboj, požiar a/alebo ťažké zranenia.



## VÝSTRAHA

pred možným ohrozením osôb pádom alebo inými rizikami vedúcimi k zraneniu.



## UPOZORNENIE

na možný vznik vecného poškodenia či poškodenie prostredia.



## DÔLEŽITÉ DODATOČNÉ INFORMÁCIE

alebo zvláštne údaje k používaniu bicykla Pedelec.

## 1.1 Všeobecné informácie



Ak sa domnievate, že už nie je možná bezpečná prevádzka bicykla Pedelec, odstavte bicykel do doby preverenia jeho stavu špecializovaným predajcom z prevádzky a zaistite ho proti nechcenému použitiu. Bezpečná prevádzka nie je možná, ak vodiace časti bicykla alebo batérie vykazujú viditeľné poškodenia

Z dôvodu akútneho ohrozenia pádom pri jazde nikdy nepúšťajte riadidlá.

Pred začatím prác na bicykli Pedelec z neho vyberte batériu.

Neprekračujte celkovú povolenú hmotnosť bicykla Pedelec, pretože by mohlo dôjsť k prasknutiu alebo zlyhaniu inak bezpečných súčastí bicykla. Pozri kapitolu 11 "Technické údaje".



Ak budete požadovať úpravu jazdných vlastností bicykla Pedelec, obráťte sa, prosím, na svojho špecializovaného predajcu.

## 1.2 Zákonné ustanovenia



Bicykel Pedelec, rovnako ako všetky ostatné bicykle, musí spĺňať všetky požiadavky dané pre cestnú premávku. Prosím, dodržiavajte odpovedajúce inštrukcie a všeobecné pokyny uvedené vo „Všeobecnom návode na obsluhu“ (CD).

Pre bicykel Pedelec platia nasledujúce zákonné ustanovenia:

- Funkcia motora spočíva iba v podpore šliapania, to znamená, že môže pomáhať iba v prípade, ak cyklista sám aktívne pedáluje.
- Stredný výkon motora 250 W sa nesmie prekračovať.
- S pribúdajúcou rýchlosťou bicykla je nutné dbať na znižovanie výkonu motora.
- Při rýchlosti 25 km/h sa musí motor vypnúť.

### 1.2.1 Význam pre cyklistov



- Povinnosť používania prilby nie je daná zákonom. V záujme Vašej vlastnej bezpečnosti by ste však nemali nikdy jazdiť bez vhodnej helmy.
- Neexistuje zákonná povinnosť vlastníť vodičský preukaz.
- Neexistuje zákonná povinnosť poistenia.

- Nie je stanovená veková hranica, ktorá by obmedzovala jazdu na bicykli Pedelec.
- Využívanie cyklotrás je regulované rovnakým spôsobom, ako u bežných bicyklov.

Tieto predpisy pre Vás platia pri pohybe na území Európskej únie. V iných európskych krajinách, ale aj v jednotlivých prípadoch v zahraničí, môžu platiť iné pravidlá. Pred použitím Vášho bicykla Pedelec v zahraničí sa vždy informujte o platnosti príslušných zákonných predpisov.

Transport detí v prívesoch je pre bicykle Pedelec povolený. Dodržiavajte povolenú celkovú hmotnosť bicykla podľa kapitoly 30 "Technické údaje" vo "Všeobecnom návode na použitie", resp. CD. Výnimkou sú horské bicykle Impulse 2.0 Mountainbike. U týchto bicyklov nie je používanie prívesu povolené

### 1.3 Batéria



Batéria obsahuje chemické substancie, ktoré v prípade nedodržania pokynov uvedených v tomto návode, môžu vyvolať nebezpečné reakcie.

Zabráňte kontaktu s tekutinami vytekajúcimi z poškodenej batérie. Ak kontakt nastane, opláchnite postriekané miesto vodou. Ak dôjde ku kontaktu so zrakom, konzultujte s lekárom.

Nikdy sa nepokúšajte batériu opravovať. Batérie nie je povolené v žiadnom prípade demontovať, otvárať alebo rozoberať. Neodborné otvorenie či poškodenie batérie môže spôsobiť vznik vážnych poranení. Otvorenie batérie má za následok zánik záručného plnenia. Ak dôjde k poškodeniu batérie, obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu, ktorý odporučí potrebný postup.

Batéria nesmie byť vystavená vysokým teplotám (napr. vykurovacie telesá) ani ohňu. Externé pôsobenie tepla môže mať za následok explóziu batérie. Vysoké teploty navyše znižujú životnosť batérie. Dbajte na to, aby bola pri nabíjaní batérie zaistená dostatočná cirkulácia vzduchu.

Batérie sa nesmú skratovať, nesmú byť nebezpečne držané v krabiciach alebo priehradkách, aby sa zabránilo vzájomnému skratu alebo ku skratu prostredníctvom iných vodivých látok (kancelárske svorky, kľúče, ihly, skrutky). Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže spôsobiť popáleniny alebo oheň. U škôd, ktoré by vznikli v tejto súvislosti, odpadá akýkoľvek nárok na záručné plnenie.

Batérie nesmú byť vystavené žiadnym mechanickým nárazom. Aj keby batéria po páde nevykazovala žiadne vonkajšie viditeľné poškodenia, môže byť poškodená. Preto je nutné nechať u špecializovaného predajcu v tomto prípade preveriť aj batérie, u ktorých nie je zrejme žiadne vonkajšie poškodenie. Poškodené batérie sa nesmú nabíjať ani ďalej používať.

Batérie uchovávajúte mimo dosahu detí.

Batérie používajte výhradne pre Váš bicykel Pedelec.

Ak bicykel Pedelec nepoužívate, ak je to možné, batériu z bicykla vyberte.

Batérie, ktoré nie sú určené pre používanie v bicykli Pedelec, sa v ňom nesmú používať.

Neprepravujte poškodené batérie, pretože ich bezpečnosť nemožno zaručiť.

Pri kontakte s vodou reaguje lítium veľmi silno. Batériu nikdy neponárajte do vody. Opatrnosť je namieste aj u poškodených navlhnutých batérií, pretože môže dôjsť k vznieteniu.

V prípade požiaru batériu nehaste vodou. Vodou haste podľa možností iba horiace okolie. Vhodnejšie sú hasiace zariadenia s kovovým práškom (trieda D). Ak je to možné bez toho aby vzniklo nebezpečenstvo, batériu premiestnite von a uhasťte pieskom.



Bicykel Pedelec pracuje pri nízkom napätí (36 V). Nikdy neskúšajte prevádzkovať bicykel Pedelec pri inom zdroji napätia než pre ktoré je tento bicykel určený.

Označenie povolených batérií nájdete v kapitole 11 "Technické údaje".

## 1.4 Nabíjačka



Nabíjačku možno používať výhradne na nabíjanie dodaných batérií.

Iné použitie nie je povolené.

Akákoľvek manipulácia s nabíjačkou je zakázaná!

Napätie siete musí zodpovedať napätiu, ktoré je uvedené na výrobnom štítku.

Napájacie napätie nabíjačky je uvedené na zadnej strane zariadenia na výrobnom štítku.

Nabíjačka je koncipovaná na používanie vo vnútorných priestoroch. Batériu možno nabíjať iba v suchom prostredí, ktoré je mimo akejkoľvek ohrozenia požiarom.

Pri nabíjaní je nutné zabezpečiť, aby sa batéria i nabíjacie zariadenie nachádzali na rovnom nehorľavom podklade.

Batériu a nabíjacie zariadenie je zakázané zakrývať.

V bezprostrednej blízkosti sa nesmú nachádzať ľahko zápalné materiály.

Toto platí aj v tom prípade, kedy batériu nabíjate umiestnenú v bicykli Pedelec.

Bicykel je nutné postaviť tak, aby nemohlo dôjsť k ľahkému rozšíreniu ohňa. (Pozor na koberce na podlahách!).

V každom prípade je nutné zabrániť vniknutiu vody a vlhkosti do nabíjačky. Ak do nej napriek tomu prenikla vlhkosť, ihneď ju odpojte z elektrického prúdu a nechajte skontrolovať odborníkom.

Batéria sa môže pri nabíjaní zahriať. Maximálna prípustná teplota je 45° C. Ak dôjde k vyššiemu ohrevu, okamžite prerušte proces nabíjania. Takúto batériu už nie je možné ďalej používať a je nutné ju nechať preveriť najbližším špecializovaným predajcom.

Ak batéria vykazuje poruchu, nesmie sa ďalej nabíjať.

Nenabíjajte batérie na miestach, ktoré nie sú pod dozorom.

Nenabíjajte batérie, ktoré sú poškodené! Hrozí nebezpečenstvo vzniku explózie!

Nabíjačku neskúšajte žiadnym spôsobom rozoberať či premontovať. Opravy nechajte vykonať špecializovaným pracovníkom.

Nabíjačku s poškodenou zástrčkou alebo káblom nepripájajte k elektrickému prúdu, opravu musí vykonať špecializovaný servis.

To isté platí aj o predĺžovacích kábloch, ktoré nie sú v perfektnom stave.

Ak batériu nepoužívate, nenechávajte ju dlhšiu dobu v nabíjačke.

Pri vzniku dymu alebo neobvyklého zápachu je nutné ihneď vytiahnuť zástrčku zo zásuvky a batériu odpojiť od nabíjačky!

Nie je dovolené používať iné nabíjačky než tie, ktoré boli pre používanie s batériou špeciálne koncipované.

Používanie iných nabíjačiek môže spôsobiť chybnú funkciu, obmedzenú životnosť, oheň či explóziu.

Nie je povolené ďalšie používanie poškodených batérií a nabíjačiek (zástrčka, kryt, kábel).

Z dôvodu nebezpečenstva vzniku požiaru a explózie nevykonávajte sami výmenu káblov.



Pri prechode z chladu do tepla sa môže vyskytnúť na nabíjačke kondenzovaná voda. V tomto prípade odporúčame s pripojením k elektrickému prúdu asi hodinu počkať, kým zariadenie nebude mať rovnakú teplotu, ako je teplota okolia. Najlepšie sa tomu vyhneme, ak budete nabíjačku skladovať tam, kde ju používate.

Batériu nabíjajte iba v prípade, že sa teplota okolia pohybuje medzi 0° C a 45° C. Maximálnu životnosť batérie dosiahne, ak ju nabíjate pri teplote medzi 10° C a 30° C.

## 1.5 Motor



V prítomnosti detí buďte maximálne obozretní, najmä vtedy, keď by mohlo dôjsť k zasunutiu predmetov do otvorov v kryte a do motora. Hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom.

Dávajte pozor na to, že pri dlhých jazdách v horách môže dôjsť k zahriatiu motora. Z dôvodu zvýšeného nebezpečenstva vzniku popálenín dbajte na zvýšenú opatrnosť a motora sa rukami, nohami ani chodidlami nedotýkajte.

Pri otvorení krytu alebo odstránení dielov môže dôjsť k vloženiu vodivých dielov. Aj miesta pripojenia môžu byť vodivé. Údržbu a opravu otvoreného motora smie vykonávať iba špecializovaný servis.

## 1.6 Nastavenie/Údržba/Oprava



Pri nastavovaní, údržbe alebo čistení bicykla dbajte na to, aby nedošlo k pritlačeniu kábla alebo k jeho poškodeniu v miestach ostrých hrán.

Prosím, všetky montážne a nastavovacie práce nechávajte vykonávať svojim špecializovaným predajcom. V prípade, že sami budete potrebovať utiahnuť niektorý diel, príp. niečo zmeniť, dôsledne dodržiavajte ťahovacie momenty podrobne uvedené v závere "Všeobecného návodu na obsluhu" (CD).

## 1.7 Preprava bicyklov Pedelec



Pri preprave bicykla Pedelec odporúčame z bicykla odňať batériu a zabaliť ju zvlášť. Vhodný spôsob transportného balenia získate u svojho autorizovaného predajcu.

### 1.7.1 Bicykel Pedelec v aute

Ak prepravujete bicykel Pedelec na nosiči auta, dbajte na to, aby bol nosič dimenzovaný na vyššiu hmotnosť, než je hmotnosť bicykla Pedelec.

Pre odľahčenie nosiča a pre ochranu pred poveternostnými vplyvmi je nutné batériu transportovať vnútri auta.

### 1.7.2 Bicykel Pedelec vo vlaku

Bicykel Pedelec je možné prepravovať vo vlakoch, ktoré sú označené symbolom bicykla. V niektorých typoch vlakov je nutné prepravu vopred rezervovať a v niektorých je preprava bicyklov výslovne zakázaná. Prosím, preverte si služby svojho dopravcu.

### 1.7.3 Bicykel Pedelec v lietadle

Bicykel Pedelec podlieha predpisom, ktoré sú platné pre jednotlivé letecké spoločnosti.

Batérie spadajú do kategórie nebezpečných nákladov a nesmú sa z tohto dôvodu prepravovať lietadlami s osobnou dopravou a to ani v nákladnom priestore alebo kabíne. Informujte sa prosím u svojej leteckej spoločnosti.

## 2 Konštrukcia



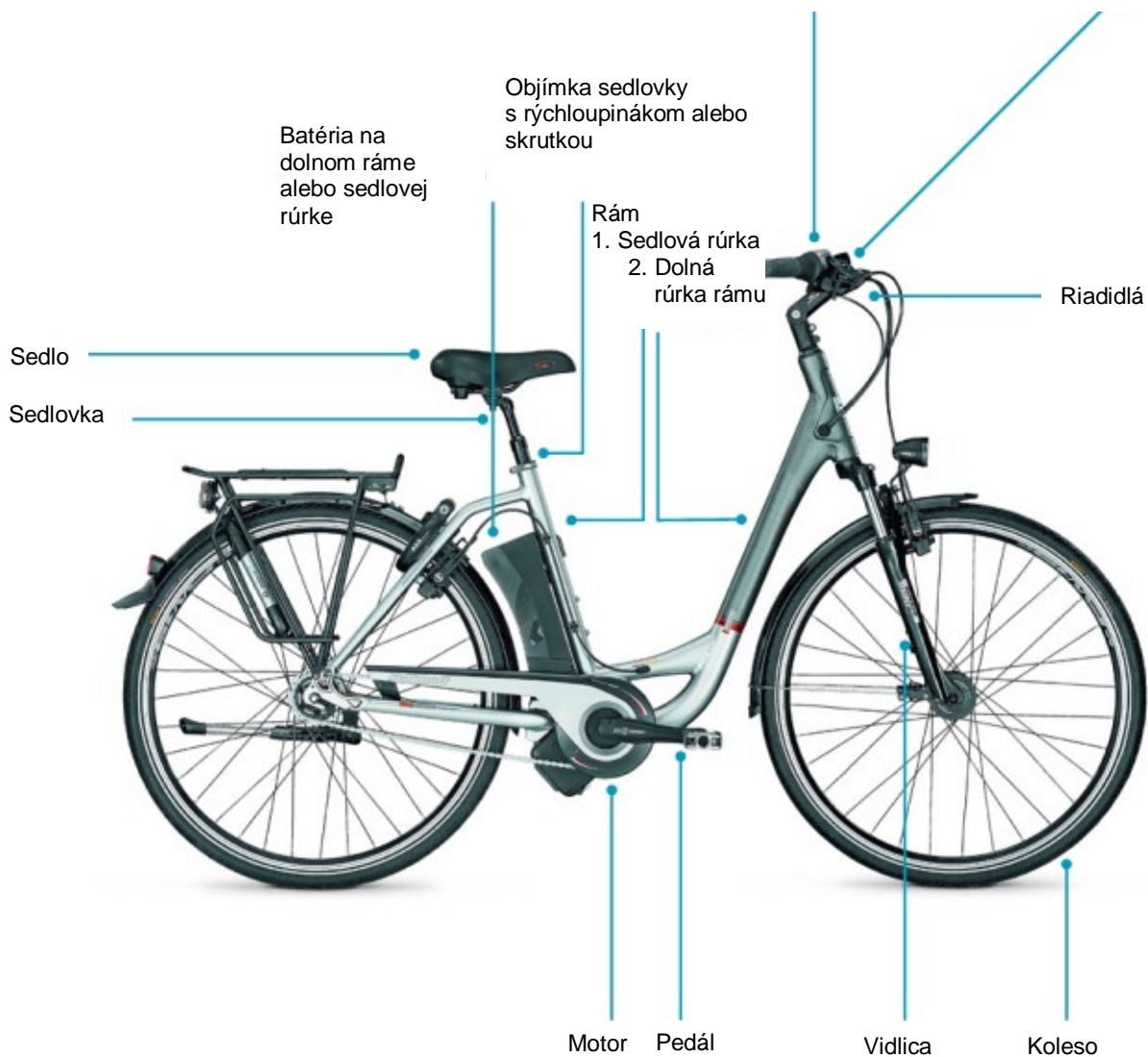
1. Displej



2. Malý displej



Ovládací jednotka



## 3 Prvé kroky

### 3.1 Kontrola dotiahnutia

Skontrolujte všetky skrutky a dôležité diely, či sú zaistené a na správnom mieste.

Tabuľka dôležitých skrutkových spojov a predpísaných uťahovacích momentov je k dispozícii v kapitole 30 "Technické údaje" vo "Všeobecnom návode na obsluhu" (CD).

### 3.2 Montáž pedálov

V prípade, že na svojom bicykli Pedelec budete vykonávať montáž pedálov, potom:

Pravý pedál (označenie "R") sa skrutkuje v smere hodinových ručičiek do pravej kľuky.

Ľavý pedál (označenie "L") sa skrutkuje v protismere hodinových ručičiek do ľavej kľuky.

Oba pedále sa pevne priskrutkujú vidlicovým kľúčom 15 alebo iným vhodným imbusovým kľúčom v smere predného kolesa. Moment utiahnutia je 40 Nm.



Šikmé priskrutkovanie môže zničiť závit v ramene kľuky. Následkom toho môžu byť ťažké pády a zranenia.

### 3.3 Zmena výšky sedla

#### 3.3.1 Upínacia skrutka

Ak je na upínacej svorke podpory sedla udaný krútiaci moment (v Nm), utiahnite upínicu skrutku touto udanou silou.

Ak nie je udaný žiadny krútiaci moment, utiahnite skrutku M6 (Ø 6 mm) a skrutku M5 (Ø 5 mm) silou 5,5 Nm.

#### 3.3.2 Rýchlopínák

Otváranie prebieha otvorením upínacej páčky o 180° formou sklopenia - znázornený krok "OPEN". Uzavretie prebieha zaklopním upínacej páčky o 180° - znázornený krok "CLOSE".



Otvorenie upínacej páčky



Uzatvorenie upínacej páčky



Za dostatočnú mieru bezpečného upnutia rýchlopínacej páčky považujeme stav, kedy je možné páčku uzavrieť jednoduchým pohybom ruky primeranou silou.

Pri uzatváraní je zrejme cca od polovice cesty uzatváracieho pohybu pribúdajúca protisila páčky. Ak nie je sedlo pevne alebo nie je dostatočne pevne upnuté, otočte pri otvorenej rýchlopínacej páčke matkou svorky alebo skrutkou v smere hodinových ručičiek vždy o pol otočenia.

Uzavrite páčku rýchlopínáka a preverte sedlo, či je pevne upnuté na svojom mieste.

Pred každou jazdou skontrolujte pevné upnutie všetkých rýchlopínacích páčok. Túto kontrolu urobte vždy, keď čo i len na krátko ponecháte bicykel bez dozoru.

Čo sa týka výšky sedla, používa sa jednoduchý test: Osoba sediaci v sedle by mala s úplne natiahnutou nohou v najhlbšom mieste presne dosiahnuť pätou úroveň pedálu. Ak postavíme sem bruško chodidla, mala by byť noha v kolene mierne pokrčená.

## 4 Rýchly štart

Pred prvým štartom vykonajte úplné nabitie batérie. Teplota nabíjania: 0° C do 45° C.



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE RÁMU  
Nabíjanie batérie

1. Otvorte kryt nabíjacej zásuvky.
2. Spojte konektor nabíjačky s batériou.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE

Nabíjanie batérie

3. Zasuňte sieťovú zástrčku nabíjačky do zásuvky.



Pred prvým použitím je nutné batériu úplne nabiť. Z organizačne transportných dôvodov opúšťa batéria výrobu pri asi 30% nabitia.

Batériu je tiež možné vybrať z bicykla Pedelec a nabiť mimo neho. Bližšie informácie nájdete v kapitole 5 "Batérie".  
Pozor, batéria je ťažká, držte ju pevne!

4. Akonáhle na batérii zhasli všetky svetlá LED, je batéria úplne nabitá. Vytiahnite konektor nabíjacieho zariadenia zo zásuvky, uzatvorte kryt a odpojte tiež zástrčku nabíjačky zo zásuvky.

### 5. a) **Batéria umiestnená na rúrke spodného rámu:**

Ak nebudete batériu nabíjať v zabudovanom stave, pri jej navrátení do držiaka batériu vložte späť spredu zhora. Kľúč je nutné ponechať zasunutý v zámke a pootočený proti smeru hodinových ručičiek. Pri vsádzaní miernym tlakom zasúvajte batériu smerom nadol do držiaka tak dlho, kým nedôjde k zaisteniu poistky.

### b) **Batéria umiestnená na sedlovej rúrke:**

Ak nebudete batériu nabíjať v zabudovanom stave, pri jej navrátení do držiaka batériu vložte späť z ľavej strany bicykla Pedelec. Pri vkladaní je nutné batériu naklopiť asi o 45° smerom von. Zaklápajte teraz batériu späť do vzpriamenej polohy tak dlho, kým nedôjde k zaisteniu poistky.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE

Usadenie batérie

6. Otočte kľúčom v smere hodinových ručičiek a vytiahnite ho. Teraz je batéria zaistená.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE




BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE

Zaistenie batérie



### **Batéria na sedlovej rúrke:**

Týmto kľúčom môžete uzamykať batériu i kruhovú zámku.

7. Zaistite, aby batéria pevne dosadla, kľúč nesmie byť ponechaný v zámke.
8. Stlačte vypínač  a zapnite pohonný systém.

9.a) **Pedelec bez protišľapnej brzdy:** Po vstupnom pozdrave sa na displeji zobrazí posledný nastavený režim podpory.

Stlačením tlačidiel (+)/(-) je možné zvoliť silu pomoci: ECO (veľmi slabá), SPORT (STREDNÁ), POWER (silná) alebo jazdu bez podpory.

Podpora sa zmení s každým stlačením o jeden stupeň. To funguje obidvomi smermi, podľa toho, ktoré tlačidlo stlačíte.

b) **Pedelec s protišľapnou brzdou:** Po úvodnom pozdrave sa zobrazí nápis: „Pohnite prosím pedálmi“ poprípade „PEDAL“. Akonáhle sa rozbehnete nápis zmizne. Tlačidlami (+)/(-) si vyberiete a zvolíte silu podpory „ECO“ (slabá), „SPORT“ (stredná), „POWER“ (silná), alebo jazdu bez podpory. Podpora sa zmení s každým stlačením o jeden stupeň. Toto funguje obidvomi smermi, podľa toho, ktoré tlačidlo stlačíte.



Ak necítite žiadnu podporu, šľapnite dozadu, a potom znova dopredu, tým prebehne kontrola systému.

Ak stále nie je poskytovaná žiadna podpora, bude sa ďalej zobrazovať nápis "Pohnite prosím pedálmi" príp. "PEDAL". Vyhľadajte prosím svojho autorizovaného predajcu.

10. Teraz môžete ísť ako na bežnom bicykli.  
Podpora motorom sa zapne, akonáhle sa začne zadné koleso otáčať.



Než položíte chodidlo na pedál, stlačte brzdú.

Od prvého okamihu disponujete plnou podporou. Skôr než vyrazíte do rušných ulíc, precvičte si rozbíhanie na bezpečnom mieste.



Pretože sa jedná o bicykel Impulse 2.0 Offroad, vyčkajte po zapnutí 5 sekúnd než začnete šľapať. Ak to neurobíte, môže sa stať, že vám nebude poskytovaná plná podpora.

## 5 Batéria

Batéria obsahuje lítiové ióny, čo je pre tento prípad použitia najvhodnejšia forma batérií.

Jednou z najväčších výhod tejto batérie je minimálna hmotnosť pri veľkej kapacite.

### 5.1 Nabíjanie batérie

Batériu môžete nabíjať, aj ak je umiestnená v bicykli Pedelec - kapitola 4 "Rýchly štart".

Alternatívne možno batériu vybrať z držiaka a nabíjať ju na oddelenom mieste.

Pri nízkych vonkajších teplotách odporúčame batériu vybrať a nabíjať v prostredí s vyššou teplotou.



Pri náhlej zmene teplôt pri prechode z chladu do tepla je možná tvorba kondenzovanej vody. V tomto prípade je nutné s pripojením nabijacieho zariadenia asi jednu hodinu počkať, až kým batéria nedosiahne teplotu prostredia.

Vyhňte sa tomuto prípadu tým, že budete nabíjačku skladovať tam, kde ju používate.

Batériu možno nabíjať pri teplotách medzi 0° C až +45° C. Maximálnu životnosť však batéria dosiahne, ak bude nabíjanie prebiehať pri teplote medzi +10° C až +30° C.



BATÉRIA ZO SEDLOVEJ RÚRKY

Batéria v nabíjačke

### 5.1.1 Uvoľnenie batérie

1. Uchopte batériu za držiak, zasuňte kľúč do zámky a otočte ním proti smeru hodinových ručičiek. Batéria je teraz uvoľnená.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE

Uvoľnenie batérie

- 2.a) **Batéria na spodnej rúrke rámu:**  
Smerom dopredu a hore vyberte oboma rukami batériu z držiaka. Batériu držte dobre, aby nespadla na zem a potom ju položte na vhodnú podložku. Podložka musí byť suchá, rovná a nehorľavá.

- b) **Batéria na sedlovej rúrke:**  
Uchopte batériu za držiak a naklonením smerom do strany ju vyberte bočne z bicykla Pedelec. Prosím, batériu uchopte pevne, aby nespadla na zem.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE

Uvoľnenie batérie

3. Odporúčame, aby ste kľúč vytiahli a uschovali. Ochráňte ho tak pred zlomením a stratou.

### 5.1.2 Postup nabíjania batérie



Pred začatím nabíjania si starostlivo prečítajte pokyny na nabíjačke.

- 1.a) **Batéria na spodnej rúrke rámu:**  
Vyberte dodané nabíjacie zariadenie z obalu, v ktorom ste ho dostali a zasuňte zástrčku do zásuvky (230 do 240 V)
- b) **Batéria na sedlovej rúrke:**  
Vyberte dodanú nabíjačku a nabíjaciu podložku z obalov a zasuňte zástrčku do zásuvky (230 do 240 V). Nabíjačku spojte s nabíjacou základňou. Svetelná signalizácia LED krátko zasvieti na červeno a naďalej potom svieti už len zeleno.



Pre bezpečné nabíjanie musí nabíjačka stáť na vhodnej podložke. Táto podložka musí byť suchá a nesmie byť horľavá.

#### **Batéria na sedlovej rúrke:**

Nabíjačka musí stáť na svojich štyroch nôžkach. Len týmto spôsobom je možné zabezpečiť odvod zohriateho vzduchu z vetracích štrbín.

- 2.a) **Batéria na spodnej rúrke rámu:**  
Spojte konektor nabíjačky s batériou.
- b) **Batéria na sedlovej rúrke:**  
Postavte batériu do držiaka nabíjačky. LED diódy svietia zeleno.



BATÉRIA ZO SEDLOVEJ RÚRKY

Nabíjanie batérie

### 3.a) **Batéria na spodnej rúrke rámu.**

Proces nabíjania je zahájený. LED diódy svietia červeno. Stav nabitia batérie môžete kontrolovať stlačením tlačidla batérie. Ak sa LED diódy na nabíjačke rozsvietia zeleno, je batéria celkom nabitá. Batéria sa nabíja v 5 stupňoch. V priebehu nabíjania každého stupňa bliká príslušná LED dióda. Akonáhle je tento stupeň plne nabitý, LED dióda trvale svieti a začne blikáť nasledujúca. Keď zhasne všetkých päť LED diód batéria je úplne nabitá.

### b) **Batéria na sedlovej rúrke:**

Proces nabíjania je zahájený. Signalizácia LED na nabíjačke svieti na zeleno. Jednotlivé svetlá LED sa začínajú spolu s pokračujúcim stavom nabitia rozsvetovať. Nabíjanie batérie trvá päť hodín. V priebehu nabíjania každého stupňa bliká LED dióda, ktorá tomuto stupňu zodpovedá. Akonáhle je tento stupeň plne nabitý, svieti príslušná LED dióda trvale a začne blikáť nasledujúca. Opätovné úplné zhasnutie všetkých piatich LED diód signalizuje úplné nabitie batérie.



Ak je na nabíjačke signalizačné LED svetlo, môže začať trvalo červeno blikáť. Ak tento prípad nastane, ide o poruchu nabíjania. Nechajte nabíjačku i batériu skontrolovať autorizovaným predajcom.

### 4. Vysuňte zástrčku nabíjačky po ukončení nabíjania zo zásuvky.



Poškodené batérie sa nesmú nabíjať, ani naďalej používať.

Batéria sa v priebehu nabíjania môže zahrievať. Prípustné je zahriatie, ktoré nepresahuje teplotu +45°C. Ak dôjde k vyššiemu ohrevu, okamžite prerušte nabíjanie.



Batéria nedisponuje žiadnou pamäťovou funkciou. Môžete svoju batériu teda po každej jazde opäť plne nabiť, čím máte zaistenú neustálu pripravenosť k jazde.

Batériu nabíjajte najlepšie pri teplotách medzi +10° C až +30° C.

V prípade nižších teplôt sa doba nabíjania predlžuje a pri teplote nad +45° C k nabíjaniu nedochádza.

Pri nízkych vonkajších teplotách odporúčame

batériu nabíjať a ukladať v dome alebo teplej garáži. V týchto prípadoch batériu vkladajte do bicykla až krátko pred použitím.

## 5.1.3 Nasadenie batérie

### 1.a) **Batéria na spodnej rúrke rámu.**

Batériu vložte späť spredu zhora. Kľúč je v nutné ponechať zasunutý v zámke a pootočený proti smeru hodinových ručičiek.

### b) **Batéria na sedlovej rúrke:**

Batériu vložte späť z ľavej strany bicykla Pedelec. Pri vkladaní je nutné batériu naklopiť asi o 45° smerom von.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE

Usadenie batérie

2. Pri vsádzaní miernym tlakom zasúvajte batériu smerom nadol do držiaka tak dlho, kým nedôjde k zaisteniu poistky. Teraz pootočte kľúčom v smere hodinových ručičiek a vytiahnite ho. Batéria je teraz zaistená.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE

Zaistenie batérie

3. Skontrolujte, či batéria pevne dosadá.

## 5.2 Informačný systém batérie

Na vonkajšej strane batérie sa nachádza svetelná indikácia batérie s piatimi LED diódami a jedným tlačidlom batérie resp. tlačidlom „Push“. Akonáhle dôjde k aktivácii batérie resp. tlačidla „Push“, rozsvietia sa svetelné LED diódy. Počet a spôsob rozsvetovania diód poskytuje informácie o stave nabitia a kapacite batérie.



BATÉRIA NA SPODNEJ RÚRKE  
Tlačidlo batérie



BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE  
Tlačidlo „push“

### 5.2.1 Kontrola stavu nabitia

#### a) Batéria na spodnej rúrke rámu.

Ak krátko stlačíte tlačidlo batérie, rozsvietia sa LED diódy a zobrazí sa aktuálny stav nabitia batérie.

INDIKÁTOR	STAV NABITIA BATÉRIE
•••••	5 LED diód svieti 100 – 80 %
••••	4 LED diódy svietia 80 – 60 %
•••	3 LED diódy svietia 60 – 40 %
••	2 LED diódy svietia 40 – 20 %
•	1 LED dióda svieti 20 – 10 %
◻	1 LED dióda bliká 10 – 0 %

#### b) Batéria na sedlovej rúrke.

Ak krátko stlačíte tlačidlo batérie, rozsvietia sa LED diódy a zobrazí sa aktuálny stav nabitia batérie

INDIKÁTOR	STAV NABITIA BATÉRIE
•••••	5 LED diód svieti 100 – 84%
••••	4 LED diódy svietia 83 – 68%
•••	3 LED diódy svietia 67 – 51%
••	2 LED diódy svietia 50 – 34%
•	1 LED dióda svieti 33 – 17%
◻	1 LED dióda bliká 16 – 0%
•••••	5 LED diód bliká rýchlo 0% alebo prepätie *
•	1. LED dióda bliká rýchlo Chyba pri nabíjaní **

\* Všetkých 5 LED diód bliká rýchlo: Batéria je:

- a) prázdna a vypne sa
  - b) preťažená.
- a) Ak je batéria prázdna, po krátkom odpočinku bude ešte raz krátko fungovať, a potom sa opäť vypne. Teraz je potrebné ju nabiť
  - b) Ak je batéria preťažená, po krátkej dobe sa opäť zapne a je možné ju bežne používať ďalej.

\*\* Rýchlo bliká 1. LED dióda: Vyskytla sa chyba v nabíjaní. Prosím, zaistite v tomto prípade odbornú prehliadku batérie

### 5.2.2 Kontrola kapacity batérie

#### a) Batéria na spodnej rúrke rámu.

Ak asi na 5 sekúnd stlačíte tlačidlo batérie, rozsvietia sa LED diódy a zobrazí sa aktuálny stav nabitia batérie.

INDIKÁTOR	KAPACITA
••••	4 LED diódy svietia cca. 81 – 100 %
•••	3 LED diódy svietia cca. 61 – 80 %
••	2 LED diódy svietia cca. 41 – 60 %
•	1 LED dióda svieti cca. 21 – 40 %
◻	1 LED dióda bliká cca. 0 – 20 %

#### b) Batéria na sedlovej rúrke.

Ak asi na 5 sekúnd stlačíte tlačidlo batérie, rozsvietia sa LED diódy a zobrazí sa aktuálny stav nabitia batérie.

INDIKÁTOR	KAPACITA
•••••	5 LED diód svieti 100 – 97 %
••••	4 LED diódy svietia 96 – 80 %
•••	3 LED diódy svietia 79 – 60 %
••	2 LED diódy svietia 59 – 40 %
•	1 LED dióda svieti 39 – 20 %
◻	1 LED dióda bliká < 20 %



Z dôvodu nižších teplôt sa v zimne znižuje dojazd batérie. Vkladajte preto batériu (z teplého priestoru) do bicykla Pedelec až krátko pred výjazdom na cestu.

Tak zabránite skráteniu dojazdu z dôvodu uloženia batérie pri nízkych teplotách - Kapitola 5.4 "Záruka a životnosť".

## 5.3 Manažment batérie

Manažment kontroluje teplotu batérie a varuje pred chybým používaním.



Ak by došlo k externému skratu kontaktov alebo nabíjacej zástrčky, obráťte sa, prosím, na svojho autorizovaného predajcu.

Nabíjajte prosím batériu vždy pod dozorom a nabíjacie zariadenie po ukončení nabíjania vždy odoberte.

### 5.3.1 Režim spánku

Aby sa zabránilo tzv. hĺbkovému vybitiu prepína manažment batérie do tzv. spánkového režimu. V prípade, že sa batéria desať dní nepoužíva, dochádza taktiež k aktivácii režimu spánku.

Režim spánku ukončíte, ak batériu pripojíte k nabíjačke alebo ak stlačíte tlačidlo "Push". Týmto spôsobom batériu znova "prebudíte".



#### **Batéria na spodnej rúrke rámu.**

Ak nie je možné batériu opäť "prebudiť", je možné, že je príliš nízke napätie článku. V tomto prípade je nutné pripojiť batériu a stlačiť jej tlačidlo. Asi minútu bude prebiehať nabíjanie.

#### **Batéria na sedlovej rúrke.**

Do režimu spánku možno túto batériu uviesť aj manuálne. Za týmto účelom stlačte po dobu ôsmich sekúnd tlačidlo "Push". Tlačidlo "Push" pustite, akonáhle prestane svetlo LED svietiť.

## 5.4 Záruka a životnosť

Batérie sú diely, ktoré podliehajú opotrebovaniu a platí na ne záruka 2 roky.

Ak sa v priebehu týchto dvoch rokov objaví porucha, batéria bude vymenená autorizovaným predajcom. Bežné starnutie a opotrebovanie batérie nie je považované za vadu výroby.

Životnosť batérie závisí od mnohých faktorov. Najdôležitejšie faktory, ktoré spôsobujú opotrebovanie batérie, sú:

### • Počet nabití batérie

Batéria si po 1.100 nabíjaciach cykloch zachová, pri dobrej starostlivosti, ešte 60% svojej počiatočnej kapacity, čo zodpovedá 6,6 Ah u batérie s 11 Ah a 7,2 Ah u batérie 15,5 Ah.

Za cyklus nabitia sa považuje suma jednotlivých nabití, pri ktorých došlo k jednému úplnému nabitiu celkovej kapacity batérie.

Napr.: Prvý deň nabijete batériu na 5 Ah, druhý deň na 2 Ah a tretí deň 4 Ah; celkom to činí 11 Ah a týmto batéria zavŕšila celý nabíjaci cyklus.

Podľa technickej definície je batéria spotrebovaná vtedy, ak je k dispozícii menej ako 60% jej pôvodnej celkovej kapacity nabitia. Ak ste s dojazdom batérie spokojní, môžete samozrejme batériu používať aj naďalej.

Ak je existujúca kapacita batérie nedostatočná, nechajte zabezpečiť likvidáciu starej batérie u špecializovaného predajcu, ktorý zaistí novú batériu.

### • Ako je batéria stará.

Batéria podlieha procesu starnutia aj počas skladovania.

To znamená, že aj keď svoju batériu nepoužívate, jej kapacita sa znižuje. Počíta sa cca s 3-5% starnutím.

Dbajte tiež na to, aby sa batéria príliš nezahrievala. Výrazné zrýchľovanie procesu starnutia nastáva pri teplotách nad +40° C.

Veľmi silne batériu môže zahriať slnečné žiarenie. Dbajte na to, aby ste batériu nenechávali ležať v rozohriatom aute a ak budete so svojím bicyklom na cestách, stavajte ho do tieňa.

Ak nie je možné zahriatiu zabrániť, dávajte prosím pozor na to, aby ste potom batériu nenabíjali.

Plne nabitá batéria starne pri vysokých teplotách silnejšie než batéria, ktorá je nabitá iba čiastočne.

- Tiež ak jazdíte stále pri maximálnom výkone motora, potrebuje motor stále silnejší prísun prúdu a to tiež spôsobuje rýchlejšie starnutie.
- Životnosť batérie možno tiež predĺžiť cielenou podporou. Jazdíte pri nízkom stupni podpory. Pri menších vybijáciach prúdoch taktiež dochádza k šetreniu batérie.



Dbajte na to, aby bola batéria pred prvou jazdou alebo po dlhšej pauze plne nabitá.

## 5.5 Skladovanie batérie

Ak batériu nebudete dlhší čas používať, uložte ju pri teplote medzi 18 - 23° C a pri 50 - 70% nabitia. Ak batériu nebudete používať dlhšie ako päť mesiacov, je potrebné ju opäť nabiť.

## 5.6 Doobjednanie kľúča

Odporúčame, aby ste si poznačili číslo kľúča na predajnom, resp. kúpnom doklade. Toto číslo vám, v prípade straty, pomôže zabezpečiť náhradný kľúč.

Ak už číslo kľúča nemáte k dispozícii, existuje ešte možnosť výmeny celej zámky. V tomto prípade sa spojte so svojim autorizovaným predajcom.

### 5.6.1 Batéria na sedlovej rúrke

1. Chodte na internetovú stránku: [www.trelock.de](http://www.trelock.de)
2. Vyberte požadovaný jazyk.
3. Vyberte bod "Services" (Služby), potom podbod „Ersatzschlüssel“ (náhradný kľúč).
4. Ďalej postupujte podľa pokynov.

### 5.6.2 Batéria na dolnej rúrke rámu

1. Chodte na internetovú stránku [www.axa-basta.nl](http://www.axa-basta.nl)
2. Vyberte požadovaný jazyk.
3. Vyberte bod "Schlüsselservice" (náhradný kľúč).
4. Ďalej postupujte podľa pokynov.

## 5.7 Zasielanie



Batérie neposielajte! Ide o nebezpečný náklad, ktorý sa za určitých podmienok môže prehriať a vzňať sa.

Prípravu a expedíciu batérií môže vykonávať iba zaškolený personál.

Ak je nutné batériu reklamovať, vykonávajte túto reklamáciu vždy prostredníctvom autorizovaného predajcu. Odborní predajcovia majú možnosť využitia bezplatnej expedície pri zabezpečení zákonom daných podmienok pre prepravu nebezpečných nákladov.

## 5.8 Likvidácia

Batérie nepatria do domáceho odpadu. Spotrebiteľia musia splniť zákonom danú povinnosť odovzdať použité alebo poškodené batérie do stanovených zberných stredísk zabezpečujúcich likvidáciu batérií, alebo ich odovzdať svojmu autorizovanému predajcovi. Likvidácia odpadov sa riadi platnými zákonmi každej krajiny.

## 6 Nabíjačka



Chybná obsluha môže viesť k poškodeniu prístroja alebo k poraneniu.

- Používajte nabíjačku iba v suchých priestoroch.
- Stavajte nabíjačku iba v bezpečnej a stabilnej polohe na vhodné plochy.
- Aby sa zabránilo prehriatiu a ohňu nabíjačku neprikrývajte a nekladte na ňu žiadne predmety.



Nepoužívajte iné nabíjacie zariadenie. Batériu nabíjajte iba dodávanou nabíjačkou alebo pomocou zariadení, ktoré sú povolené výrobcom.

Pred prvým použitím nabíjačky si preštudujte pripevnené výrobné štítky s údajmi.

Bicykel Pedelec Impulse 2.0 možno nabíjať priamo cez nabíjaciu zásuvku v batérii. Batéria môže počas nabíjania zostať v bicykli Pedelec.



**BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE**  
Nabíjanie batérie

Batériu možno prípadne z držiaka vybrať a nabiť ju oddelene. Pri nízkych vonkajších teplotách odporúčame nabíjanie v teplejších priestoroch. Batériu možno nabíjať pri teplotách medzi 0° C až +45° C.



**BATÉRIA ZO SEDLOVEJ RÚRKY**  
Batéria v nabíjacej základni



Ak sa vyskytne chyba pri nabíjaní, na nabíjacom zariadení začne blikať červené svetlo LED (ak je súčasťou vybavenia). V tomto prípade je nabíjací prúd príliš vysoký. Vyhľadajte radu autorizovaného predajcu.

## 7 Ovládacia jednotka a displej

Bicykel Pedelec Impulse 2.0 možno ovládať dvomi prvkami. Na riadidlách nájdete ovládač na rukoväti a v strede riadidiel sa nachádza displej.

### 7.1 Ovládacia jednotka



- 1-Vypínač
- 2-Tlačidlo pre zvýšenie hodnoty - listovať nahor
- 3-Tlačidlo pre zníženie hodnoty - listovať nadol
- 4-Tlačidlo „Set“

Vypínačom (1) celý systém zapnete alebo vypnete. Tlačidlá (2) až (4) majú rôzne funkcie podľa toho, v ktorom bode nastavenia sa nachádzate.

## 7.1.1 Zapnutie a vypnutie

Po stlačení tlačidla vypínača(1) na ovládači dôjde k zapnutiu systému Impulse. Po niekoľkých sekundách sa objaví uvítacie zobrazenie, po ktorom nasleduje vstupná ponuka. Z tejto ponuky je už možné vykonávať ďalšie nastavenia - kapitola 7.3 "Programovanie a nastavenie".



Po zapnutí systému nájdete systém vždy v tom istom režime zobrazenia, v ktorom ste ho vypli.

Pre vypnutie bicykla Pedelec je nutné stlačiť tlačidlo vypínača (1) na ovládacej jednotke.

## 7.1.2 Podpora při tlačení

Podpora pri tlačení bicykla Pedelec pomáha tlačiť bicykel (s max rýchlosťou 6 km/h) vpred, pričom nie je nutné šliapať do pedálov. Napríklad pri posune na určitom priestore, alebo ak je bicykel treba vyviezť napr. z podzemnej garáže.

Aktivácia funkcie posunu nastáva pri stlačení tlačidla (+) po dobu asi troch sekúnd.



Funkcia podpory pri tlačení nie je vhodná ako podpora pri rozjazde.

## 7.1.3 Tlačidlá (+)/(-)

- Tlačidlami (+)/(-) je možné nastaviť silu podpory motorom.
- Každým stlačením jedného z týchto tlačidiel dochádza k zmene podpory motorom. Ak stlačíte tlačidlo (+) dôjde vždy s každým stlačením k zosilneniu podpory o jeden stupeň. Aktiváciou tlačidla (-) bude s každým jeho stlačením sila podpory klesať.

## 7.2 Malý displej



- 1 Rýchlosť jazdy
- 2 Režim podpory
- 3 Stav nabitia batérie
- 4 Denný a celkový počet km

Displej je v strede riadidiel rozdelený do štyroch rôznych informačných polí.

- Vľavo hore sa pod symbolom (1) zobrazí rýchlosť jazdy.
- Vpravo vedľa tohto zobrazenia nájdete symbol (2), ktorý informuje o tom, aký režim podpory je práve zvolený - kapitola 7.2.1.
- Na pravej strane hore symbol (3) informuje o aktuálnom stave nabitia batérie v bicykli Pedelec - kapitola 7.2.2.
- Vedľa tohto ukazovateľa sa na displeji zobrazuje (4) denný a celkový počet km - kapitola 7.2.3.

### 7.2.1 Ukazovateľ podpory

Displej zobrazuje, ako silno vás motor práve podporuje.







UKAZOVATEĽ NA DISPLEJI	PODPORA
	Podpora pracuje veľmi silno.
	Podpora pracuje stredne silno.
	Podpora pracuje na malý výkon.
	Bez podpory.
	Indikátor batérie ešte svieti.

Tlačidlami (+)/(-) je možné prepínať z rôznych režimov podpory.

## 7.2.2 Indikátor stavu nabitia batérie

Vpravo hore na displeji sa nachádza indikátor stavu nabitia batérie. Je zobrazený formou štylizovanej batérie v siedmich segmentoch, v závislosti na tom, ako silno je batéria ešte nabitá.

Čím menší je stav nabitia batérie, tým menej segmentov sa zobrazuje.

INDIKÁTOR	STAV NABITIA BATÉRIE
	100 – 85,5 %
	85,5 – 71,5 %
	71,5 – 57,5 %
	57,5 – 42,5 %
	42,5 – 28,5 %
	28,5 – 14,5 %

Ak dôjde k poklesu minimálneho stavu nabitia, dôjde k vypnutiu podpory motorom. Potom zhasnú všetky ukazovatele.



Ak bicykel po dobu desiatich minút nepoužívate, dôjde k automatickému vypnutiu systému. Ak chcete pokračovať v ceste s podporou, je nutné opäť zapnúť ovládač.

Ak dôjde k zmene priebehu trasy, napríklad po dlhej rovine nastane stúpanie, nastavená hodnota sa môže prechodne zmeniť.

Prosím dbajte na tieto zmeny pri plánovaní svojich trás.

Možno poznáte túto funkciu z auta. Táto funkcia zobrazuje jazdný dosah vozidla so zostávajúcim množstvom paliva.

Dosah bicykla so zostávajúcou energiou závisí od aktuálneho stavu nabitia batérie a od nastaveného režimu podpory ( POWER, SPORT alebo ECO).

## 7.2.3 Denný a celkový počet kilometrov

Ak stlačíte na 3 sekundy tlačidlo „Set“, môžete si vybrať medzi km/hod a medzi mph/mi.

Ak si želáte vynulovať počet kilometrov za deň, stlačte na 3 sekundy tlačidlo (-)

## 7.3 Displej



- 1 Rýchlosť jazdy
- 2 Režim podpory
- 3 Stav nabitia batérie
- 4 Dojazd
- 5 Informačné pole

Displej je umiestnený v strede riadidiel a je rozdelený do piatich rôznych informačných polí.

- Vľavo hore sa pod symbolom (1) zobrazí rýchlosť jazdy.
- Vpravo vedľa tohto zobrazenia nájdete symbol (2), ktorý informuje o tom, aký režim podpory je práve zvolený - kapitola 7.2.1.
- Na pravej strane hore symbol (3) informuje o aktuálnom stave nabitia batérie v bicykli Pedelec - kapitola 7.2.2.
- Na pravej strane hore symbol (3) informuje o aktuálnom stave nabitia batérie v bicykli Pedelec - kapitola 7.3.2.
- Nad dolným okrajom displeja sa zobrazuje informačné pole (5), v ktorom môžu byť vyobrazené nasledujúce údaje:
  - Koľko z celkovo možného výkonu motor práve vydáva.
  - Výška nákladov, ktoré vznikli počas aktuálnej cesty a v rámci celej doby užívania bicykla Pedelec
  - Úspory v EUR a hodnoty CO<sub>2</sub>, ktoré boli dosiahnuté v porovnaní s jazdou osobným automobilom.
  - Celkový počet kilometrov, ktoré boli dosiahnuté.

- Ukazovateľ kilometrov za deň a celkového počtu kilometrov.
- Ukazovateľ jazdnej doby aktuálnej jazdy a maximálnej rýchlosti, ktorá na tejto ceste bola dosiahnutá.
- Dosiahnutá priemerná rýchlosť počas aktuálnej jazdy a počas všetkých ciest.



Stlačením tlačidla „Set“ je možné prechádzať medzi rôznymi ukazovateľmi v informačnom poli.

### 7.3.1 Ukazovateľ podpory

Kapitola 7.2.1

### 7.3.2 Ukazovateľ stavu nabitia batérie

Kapitola 7.2.2

### 7.3.3 Dojazd

Vpravo pod ukazovateľom stavu nabitia batérie sa zobrazuje, koľko kilometrov je možné ešte pri podpore motora ísť. Tu sa jedná o ukazovateľ zostávajúceho dojazdu.

## 7.4 Programovanie a nastavenie

Po zapojení systému Impulse je možné prechádzať z hlavnej ponuky do čiastkových ponúk. Prechod do nižších, teda čiastkových úrovní ponuky, vykonajte stlačením tlačidla „Set“ systému Impulse.

Dostanete sa k nasledujúcim čiastkovým bodom ponuky:

- **Údaje o jazde** - Kapitola 7.4.1
- **Vymazanie údajov o ceste** - Kapitola 7.4.2
- **Vymazanie všetkých údajov** - Kapitola 7.4.3
- **Nastavenie prístroja** - Kapitola 7.4.4
- **Osobné údaje** - Kapitola 7.4.5
- **Údaje o nákladoch** - Kapitola 7.4.6
- **Späť**

Tlačidlami (+)/(-) je možné zvoliť čiastkové body ponuky na ovládači. Pre potvrdenie voľby stlačte „Set“. Teraz sa zobrazia súčasné položky.

Pre prechod z čiastkových bodov ponuky do hlavnej ponuky je nutné zvoliť bod čiastkovej ponuky "Späť" (Zurück).

Po zvolení tohto požadovaného bodu stlačte tlačidlo "Set", stlačením tohto tlačidla po dobu 3 sekúnd prechod do hlavnej ponuky potvrdíte.

### 7.4.1 Zobrazenie údajov o jazde

V položke čiastočnej ponuky „Zobrazenie údajov o jazde“ („Fahrdaten anzeigen“) sa zobrazia nasledujúce údaje:

- Trip (in km) – **jazda v km**
- Trip Zeit (in 00:00:00) - **doba jazdy**
- Trip max. (in km/h) - **max. rýchlosť počas jazdy v km/h**
- Trip Ø (in km/h) – **Ø rýchlosť počas jazdy**
- Trip Kosten (in €) – **náklady na jazdu v EUR**
- Tour (in km) – **trasa v km**
- Tour Ø (in km/h) - **Ø rýchlosť na trase**
- Tour Kosten (in €) - **náklady na trasu v EUR**
- Gesamt (in km) – **celkový počet km**
- Gesamt Ersp. (in €) – **celkové úspory v EUR**
- Gesamt Ers. CO2 (in kg) - **celková úspora CO<sub>2</sub> v kg**
- Zurück – **späť**

Pomocou tlačidiel (+)/(-) vykonajte voľbu požadovaného bodu. Bod, ktorý zvolíte, bude vyznačený tučne. Svoju voľbu potvrdíte krátkym stlačením symbolu „Set“ a dostanete sa späť do čiastkovej ponuky.

### 7.4.2 Vymazanie údajov o jazde

V položke **Mazanie cestovných údajov** ("Tripdaten löschen") je možné vymazať údaje aktuálnych denných ciest. Na displeji sa objaví otázka: **Skutočne zmazať?**, ("Wirklich löschen?"). Pod touto otázkou sa ďalej zobrazí voľba "**Áno**" („Ja“) alebo "**Nie**" („Nein“). Príslušným tlačidlom (+)/(-) aktivujete požadovanú voľbu, ktorá sa potom tučne podčiarkne. Potvrdíte stlačením „Set“. Teraz sa dostanete späť do čiastkovej ponuky.

### 7.4.3 Vymazanie všetkých údajov

V ponuke **Mazanie všetkých údajov** ("Gesamtdaten löschen") je možné mazať údaje o trase. Na displeji sa objaví otázka: **Skutočne zmazať?** ("Wirklich löschen?"). Pod otázkou vyberiete "**Áno**" („Ja“) alebo "**Nie**" („Nein“). Stlačením zvoleného tlačidla (+)/(-) aktivujete požadovanú ponuku, ktorá sa tučne podčiarkne. Tlačidlom "Set" ju potvrdíte a po jeho stlačení sa dostanete späť do čiastkovej ponuky.

## 7.4.4 Nastavenie prístroja

V ponuke **Nastavenie zariadenia** ("Geräteeinstellungen") možno aktiváciou príslušného tlačidla (+)/(-) vybrať z nasledujúcej ponuky krokov:

Svoju voľbu potvrdíte krátkym stlačením tlačidla „Set“.

- Zobrazenie - Anzeige – Kapitola 7.4.4.1
- Pohon - Antrieb - Kapitola 7.4.4.2
- Ostatné - Sonstige - Kapitola 7.4.4.3
- Späť - Zurück

### 7.4.4.1 Zobrazenie - Anzeige

Pomocou tlačidiel (+)/(-) môžete voliť medzi:

- Kontrast - Kontrast
- Jas - Helligkeit
- Jazyk - Sprache
- Jednotka - Einheit
- Späť - Zurück

Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla „Set“.

#### Kontrast:

pomocou tlačidiel (+)/(-) môžete vybrať nasledujúce hodnoty:

Veľmi slabý kontrast	-35 %
	-30 %
	-25 %
	-20 %
	-15 %
	-10 %
	-5 %
Priemerná hodnota	"Standard"
	5 %
	10 %
	15 %
Veľmi silný kontrast	20 %

Zmena kontrastu sa vykoná okamžite. Krátkym stlačením tlačidla „Set“ svoju voľbu potvrdíte a dostanete sa späť do úrovne zobrazenia čiastkových bodov menu.

#### Jas:

Voľbou tlačidiel (+)/(-) nastavíte nasledujúce hodnoty jasu:

Veľmi svetlý	50 %
	45 %
	40 %
	35 %
	30 %
Priemerná hodnota	"Standard"
	5 %
	10 %
	15 %
Veľmi tmavý	20 %

Zmena jasu sa vykoná okamžite. Krátkym stlačením tlačidla „Set“ svoju voľbu potvrdíte a dostanete sa späť do úrovne zobrazenia čiastkových bodov menu.

#### Jazyk:

Informácie na svojom displeji si môžete nastaviť v nasledujúcich jazykoch:

- deutsch - nemčina
- english - angličtina
- francais - francúzština
- Nederlands-holandčina
- espanol - španielčina
- italiano - taliančina
- suomi-fínčina
- dansk – dánčina

Tlačidlami (+)/(-) zvolíte požadovaný jazyk. Krátkym stlačením tlačidla „Set“ potvrdíte svoju voľbu jazyka a vrátite sa späť do zobrazenia čiastkovej ponuky.

#### Jednotky:

Pod bodom **Jednotky** ("Einheit") je možné zadať, či majú byť zobrazené údaje o určitej ceste a rýchlosti v kilometroch (km) alebo v míľach (mi). Stlačením tlačidla (+)/(-) vyberiete údaje vzdialenosti buď v míľach "mph" alebo v kilometroch "km". Krátkym stlačením tlačidla „Set“ voľbu potvrdíte a dostanete sa opäť do zobrazenia čiastkovej ponuky.

### 7.4.4.2 Pohon

Stlačením tlačidla (+)/(-) je možné zvoliť medzi

- Obvod kolesa -Radumfang
- Senzor radenia - Shift Sensor
- Asistent pre stúpanie -Climp Assist
- Späť - Zurück

Svoju voľbu potvrdíte krátkym stlačením tlačidla „Set“. Vráťte sa späť do zobrazenia čiastkovej ponuky.

#### **Obvod kolesa** ("Radumfang"):

Pre nastavenie obvodu kolesa stlačte (+)/(-) na ovládači nastavte hodnotu medzi 1540 mm a 2330 mm. Svoju voľbu potvrdíte krátkym stlačením tlačidla "Set" - a vrátite sa späť na zobrazenie čiastkových bodov ponuky.



Zmena nastavenia je potrebná napríklad vtedy, ak ste vykonali výmenu existujúcich pneumatík na bicykli Pedelec za pneumatiky inej veľkosti. Aby ste si zaistili aj naďalej správne zobrazenie údajov, je nutné zadať nový rozmer obvodu kolesa. Tento rozmer si môžete vyžiadať aj u svojho autorizovaného predajcu.

#### **Senzor radenia** ("Shift Sensor"):

Stlačením tlačidiel (+)/(-) môžete zvoliť medzi nasledujúcimi hodnotami "senzora radenia":

HODNOTY	50 ms	100 ms	150 ms	200 ms	250 ms	300 ms
---------	-------	--------	--------	--------	--------	--------

Svoju voľbu potvrdíte krátkym stlačením tlačidla „Set“.



"Senzor radenia" Shift Sensor "vie zachytiť priebeh radenia. Rádovo v zlomkoch sekundy nepozorovane preruší podporu motora. Týmto je možné jemnejšie a výrazne rýchlejšie radiť priebežne všetkými stupňami prevodu. Čím vyššia hodnota bude nastavená, tým dlhšie bude chýbať podpora motora a radenie bude mať dlhšiu dobu na to, aby mohlo preradiť.

#### **Aistent pre stúpanie** ("Climp Assist"):

Stlačením tlačidla (+)/(-) môžete zvoliť medzi nasledujúcimi hodnotami:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Voľbu potvrdíte tlačidlom „Set“.



Asistentom pre stúpanie "Climp-Assist" možno ovplyvniť reakčný čas senzoru snímajúceho silu. Čím nižšia hodnota bude nastavená, tým

pozvoľnejšie bude systém reagovať. Čím vyššia hodnota bude zvolená, tým dynamickejší bude systém. Môže však nastať jojo efekt.

#### **7.4.4.3 Ostatné**

Tlačidlami (+)/(-) vyberte jednu z nasledujúcich možností:

- Továrenské nastavenie - "Werkseinstellungen"
- Software
- Späť - "Zurück"

Svoju voľbu potvrdíte krátkym stlačením tlačidla „Set“.

#### **Továrenské nastavenie** ("Werkseinstellungen"):

Objaví sa otázka: "**Obnoviť továrenské nastavenia?**" ("Auf Werkseinstellung zurücksetzen?"). Ak chcete, aby sa systém vrátil do svojho pôvodného nastavenia, potom stlačte tlačidlo „**Áno**“ ("Ja"). Ak si prajete, aby zostalo existujúce zadané nastavenie, potom raz krátko stlačte tlačidlu „Set“.

#### **Software:**

Vyberte medzi nasledujúcimi bodmi:

- Verzia - "Version"
- Aktualizovať - "Update"
- Späť - "Zurück"

Tlačidlami (+)/(-) sa presuňte na príslušný bod a potvrdíte stlačením „Set“.

- **Verzia** ("Version"): Tu sa zobrazí aktuálny nahraný variant softvéru motora.
- **Aktualizácia** („Update“): Ponúkame zabezpečenie aktualizácie softvéru na najnovšiu verziu. Aktualizáciu zaistí špecializovaný predajca bicyklov Pedelec.

#### **7.4.5 Osobné údaje**

Tlačidlami (+)/(-) vyberte požadovaný bod:

- Meno - "Name"
- Obľúbené - "SET-Favoriten"
- Späť - "Zurück"

Výber potvrdíte krátkym stlačením tlačidla „Set“.

#### **Meno** ("Name"):

V čiastkovom bode **Meno** ("Name") je možné vložiť meno s maximálnou dĺžkou 21 znakov. Toto meno sa zobrazí pri zapínaní či vypínaní displeja. Navigáciu vykonávajú tlačidlami (+)/(-), ktorými zvolíte požadovaný znak.

Pre potvrdenie krátko stlačte tlačidlo „Set“, potom ho ihned pustíte. Z nasledujúcej ponuky vyberte požadovaný text.



Zobrazenie veľkých písmen



Medzery nie je možné vkladať, používajte prosím namiesto nich „podčiarkovník“.



Zobrazenie malých písmen

#### Obľúbené („SET-Favoriten“):

Tlačidlami (+)/(-) vykonajte výber medzi nasledujúcimi bodmi. Tlačidlom „Set“ svoju voľbu potvrdíte alebo môžete zrušiť voľbu jedného z bodov uvedených nižšie:

- Trip max / Ø - jazda max / Ø
- Tour km / Ø - trasa km / Ø
- Trittreq. / Unterst. - Požiadavka šliapanie / podpora
- Stromkosten - náklady na elektrinu
- Gesamt Ersparnis - celková úspora
- Gesamt km - km celkom
- Zurück – späť

### 7.4.6 Údaje o nákladoch

Cez bod čiastkovej ponuky **Údaje o nákladoch** ("Kostenvorgaben") sa dostanete k čiastkovým bodom:

- Cena za pohonné hmoty - "Kraftstoffpreis"
- Priemerná spotreba paliva - "Kraftstoffverbrauch Ø"
- Druh paliva - "Kraftstoffart"
- Náklady za elektrinu - "Stromkosten"
- Späť - "Zurück"

Tlačidlom (+)/(-) je možné zvolit' čiastkové body. Stlačením tlačidla „Set“ potvrdíte príslušný bod. Zvolením čiastkového bodu Späť ("Zurück") a potvrdením tlačidlom "Set" sa dostanete späť na zobrazenie čiastkových bodov ponuky



Je nutné uviesť údaj o cene a druhu paliva a ďalej o priemernej spotrebe paliva, aby bolo možné zistiť úspory peňazí aj CO<sub>2</sub> v porovnaní s používaním osobného automobilu. Viac informácií nájdete v zobrazení "Celkový systém úspor" v kapitole 7.3 "Displej".

#### Cena za pohonné hmoty – ("Kraftstoffpreis"):

V čiastkovom bode "Kraftstoffpreis" je možné zadať cenu za pohonné hmoty v jednotkách EUR a v centoch. Cenu je možné nastaviť pomocou tlačidiel (+)/(-) na ovládači, pričom hodnota sa pohybuje medzi 0 až 9 EUR a nastavenie prebieha v krokoch po 1 EUR. Ak ste obe hodnoty potvrdili stlačením tlačidla "Set", môžete opäť prejsť do úrovne zobrazenia čiastkových bodov ponuky.

#### Priemerná spotreba pohonných hmôt (Kraftstoffverbrauch Ø):

Tu je možné zadať priemernú spotrebu pohonných hmôt, ktorá by nastala pri používaní osobného auta. Túto spotrebu možno nastaviť v krokoch po pol litroch. Navigáciu vykonávajte pomocou tlačidiel (+)/(-). Po stlačení tlačidla „Set“ vykonáte potvrdenie voľby a môžete sa vrátiť opäť k zobrazeniu čiastkových bodov ponuky.

#### Druh pohonnej hmoty ("Kraftstoffart"):

Tlačidlami (+)/(-) zvolíte medzi možnosťami paliva "Benzín" a „Nafta“ ("Diesel"). Stlačením tlačidla „Set“ svoju voľbu potvrdíte a vrátíte sa späť do zobrazenia čiastkových bodov ponuky.

#### Náklady na elektrinu ("Stromkosten"):

V položke Náklady na elektrinu je možné udávať cenu za elektrinu v centoch (ct). Cenu nastavte pomocou tlačidiel (+)/(-) na hodnotu 0 až 99 centov v krokoch po jednom cente. Stlačením tlačidla „Set“ potvrdíte svoju voľbu a vrátíte sa opäť k zobrazeniu čiastkových bodov ponuky.

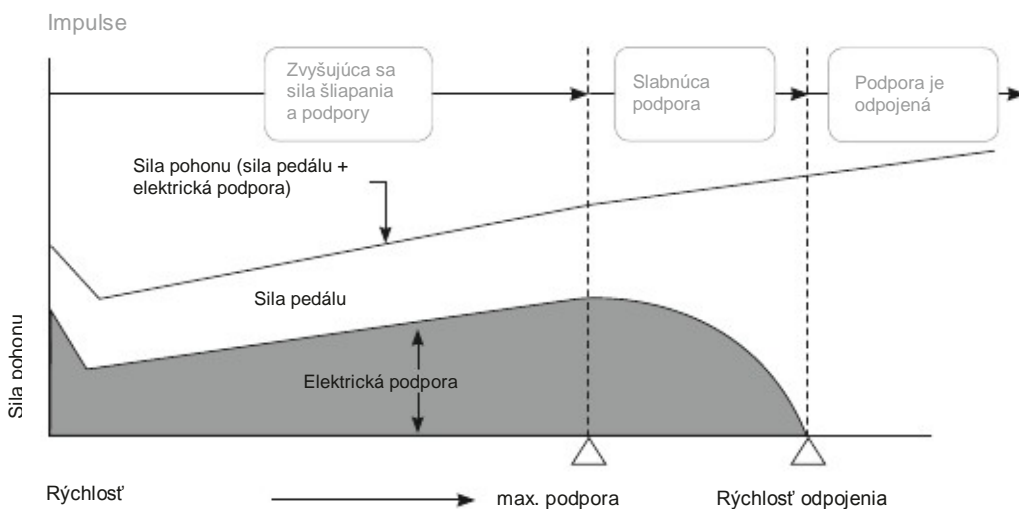
## 8 Motor

### 8.1 Popis funkcie

Ak zapnete podporu motorom a začnete šliapať, začne, spolu s otáčaním zadného kolesa, fungovať aj podpora motora.

O tom, akú veľkú silu podpory motor vyvinie, rozhodujú tri faktory:

- **Sila, ktorú vyviniete pri šliapaní.**  
Motor sa prispôbi sile, ktorú budete do svojho šliapania vkladať. Ak snímač sily zaregistruje, že pri šliapaní vynakladáte väčšiu silu, napríklad pri jazde do kopca alebo pri rozjazde, dôjde k zaisteniu väčšieho prívodu sily, než ktorú motor zaisťuje pri slabšej energii šliapania. Sila podpory, ktorou motor pomáha, sa úmerne zvyšuje spolu so zvyšovaním sily šliapania do pedálov. O tom, ako výrazná charakteristika podpory jazdy motorom bude, rozhoduje, ako silná podpora motorom bola nastavená.
- **Ako veľkú mieru podpory ste zvolili.**  
U najvyššieho stupňa podpory (POWER) motor napomáha svojim najvyšším výkonom. Tu tiež dochádza k najväčšej spotrebe energie. Pri jazde v režime SPORT motor vykazuje trochu menej výkonu. Pri režime ECO bude podpora Vašej jazdy najmenšia, k dispozícii Vám je ale najväčší dojazd.



Pomer medzi silou pedálu a elektrickou podporou

- **Ako rýchlo idete.**  
Ak ste bicykel Pedelec naštartovali a zvyšujete rýchlosť, zvyšuje sa i podpora takmer do okamžiku pred dosiahnutím najvyššej podporovanej rýchlosti. Potom nastane automatická redukcia a odpojenie pri rýchlosti asi 25 km/h vo všetkých prevodových stupňoch.

V závislosti od toho, v ktorom režime podpory sa práve nachádzate, dôjde s väčšou či menšou plynulosťou k prechodu medzi jazdou a podporou motorom.

### 8.2 Dojazd

Ako ďaleko sa s plne nabitou batériou s podporou motora dostanete, bude ovplyvnené viacerými faktormi:

- **Zvolená podpora**  
Ak budete chcieť s podporou motorom prejsť dlhšiu trasu, odporúčame voliť nižšie prevodové stupne, pri ktorých sa ľahšie šliape. Mimo to zvolte režim nižšej pomoci (ECO).
- **Spôsob jazdy**  
Ak jazdíte na náročných cestách a zvolíte režim veľkej podpory, bude sila podpory motorom veľká. Rovnako ako u auta, tak aj tu, je výsledkom vysoká spotreba a bude potrebné batériu skôr dobiť. Energeticky úspornejšie pôjdete, ak pedále rovnomerne zaťažujete v priebehu celého otočenia kľukou.
- **Teplota okolia**  
Pri nižších teplotách s nabitou batériou docielite kratšieho dojazdu.

Pre maximálne veľký dojazd uchovávajte batériu vo vyhrievanom priestore, aby potom mohla byť do bicykla vložená pri izbovej teplote.

V procese vybíjania pri prevádzke motora sa batéria dostatočne zahrieva sama. Preto potom pri nízkych teplotách ne stráca v tak veľkej miere na výkone.

Teplota, ktorú batéria v priebehu vybíjania môže dosiahnuť, činí -15° C až +60° C.

- **Technický stav Vášho bicykla Pedelec**  
Dbajte na správny tlak vzduchu v pneumatikách. Ak jazdíte na bicykli s menším tlakom vzduchu v pneu-matikách, dochádza k silnému zvýšeniu valivého odporu. Toto platí predovšetkým o hladkom podklade, predovšetkým o asfalte. Ak je podklad nerovný, napríklad poľná cesta alebo štrk, nemusí mať menší tlak vzduchu v pneumatikách pre valivý odpor tak veľký význam. Stúpa ale riziko defektu pneumatiky. Prosím, informujte sa u svojho predajcu. Dôvodom skráteného dojazdu bicykla Pedelec môže byť aj drhnutie brzdy.
- **Kapacita batérie**  
Momentálnu mieru nabitia batérie zistíte v kapitole 5.2.2 „Kontrola kapacity“.
- **Topografia**  
Pri jazde do kopca dochádza k silnejšiemu šliapaniu do pedálov. Toto registruje senzor snímajúci silu, ktorý zabezpečí, že motor začne silnejšie pracovať.

Za optimálnych podmienok môže byť dojazd až 130 km s batériou 11Ah a až 180km s batériou 15AH a až 205km s batériou 17Ah. Tieto dojazdy môžu byť dosiahnuté za nižšie uvedených podmienok:

IMPULSE BATTERIE	11 AH	15 AH	17 AH
Dojazd	130 km	180 km	205 km
Teplota	10 – 15° C	10 – 15° C	10 – 15° C
Rýchlosť vetra	bezvetrie	bezvetrie	bezvetrie
Ø Rýchlosť	22 km / h	22 km / h	22 km / h
Stupeň podpory	ECO	ECO	ECO
Celková hmotnosť	105 – 110 kg	105 – 110 kg	105 – 110 kg

## 8.3 Úsporná jazda s bicyklom Pedelec

Náklady na svoje jazdy bicyklom Pedelec si môžete sami kontrolovať a ovplyvňovať. Ak sa budete riadiť radami pre zabezpečenie ďalekého dojazdu, dôjde k zníženiu hodnôt spotreby a tým aj nákladov.

Prevádzkové náklady podpory motora na jednu batériu s kapacitou 11 Ah možno vypočítať nasledujúcim spôsobom:

- Nová batéria stojí cca 599 EUR.
- Na jedno nabitie prejdete cca 80 km.
- Batériu možno nabiť cca 1.100 x.
- 1.100 cyklov nabitia x 80 km = 88.000 km.
- 599 Euro : 88.000 km = 0,68 centov/km
- Spotreba kompletného nabitia batérie činí asi 0,565 kWh. Pri cene prúdu 20 centov/kWh stojí kompletné nabitie batérie 11,3 centov.
- Pre strednú vzdialenosť dojazdu, teda do vzdialenosti 80 km, nám vyplynie cena 0,14 centov na kilometer.
- Týmto sa nám cena za spotrebu batérie na kilometer jazdy pohybuje na hodnote max. 0,82 centov na kilometer.

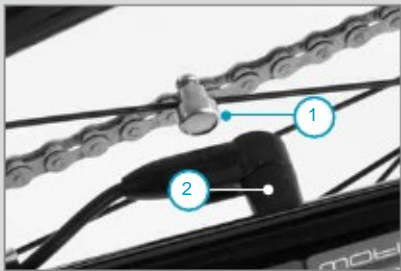
Základom tohto vzorového výpočtu sú nemecké ceny energií. Pri iných cenách energií sa môžu tieto výpočty líšiť.

## 8.4 Záruka a životnosť

Stredový motor Impulse je výrobok s dlhou životnosťou a nízkymi požiadavkami na údržbu pohonu. Je to diel, ktorý podlieha opotrebeniu a poskytuje sa naň dvojročná záruka.

Svojím dodatočným výkonom spôsobuje vyššie zaťaženie dielov, ktoré podliehajú opotrebovaniu, ako napríklad pohon a brzdy, než u bežných bicyklov. Zvýšeným pôsobením silami dochádza k silnejšiemu opotrebovaniu týchto dielov.

## 9 Rozpoznanie a odstránenie závad

TEXT	PRÍČINA	RIEŠENIE
Batéria sa pri nabíjaní zahrieva na viac ako 45°C.	Vysoké teploty okolia	Prerušte proces nabíjania a nechajte batériu vychladnúť. Batériu potom nabíjajte v chladnejšom prostredí. Ak sa problém naďalej vyskytuje, obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu. Je možné, že bude nutné batériu vymeniť.
	Poškodená batéria	Je zakázané nabíjať alebo akokoľvek používať poškodené batérie. Obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu, prípadne je potrebné zabezpečiť výmenu batérie.
Batériu nie je možné nabiť.	Príliš vysoká alebo príliš nízka teplota okolia	Batéria sa môže nabíjať pri teplote 0°C až 45°C.
	Poškodená batéria	Batériu nie je možné nabíjať alebo používať akýmkoľvek iným spôsobom. Obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu, prípadne je potrebné zabezpečiť výmenu batérie.
Batéria je poškodená.	Nehoda či pád s bicyklom Pedelec, batéria mohla tiež spadnúť.	Je zakázané nabíjať alebo akokoľvek používať poškodené batérie. Obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu, prípadne je potrebné zabezpečiť výmenu batérie.
Dosah dojazdu batérie sa javí ako malý.	Kapacita článkov batérie nie je závislá od teploty.	Chráňte batériu pred horúčavou. V prípade vysokých teplôt bicykel Pedelec postavte do tieňa - Kapitola 5.4 „Záruka a životnosť“
Nie je k dispozícii signál senzoru rýchlosti („Kein Signal vom Geschwindigkeitssensor“ / "SPEED")	Magnet skĺzol z ihlice.	Skontrolujte, či magnet nesklzol z výpletu. Mal by sa nachádzať v čo najmenšej vzdialenosti k senzoru na zadnej dolnej rúrke rámu (max. 5 mm)
		 <p>1 Magnet na ihlicit 2 Senzor na vzpere reťaze</p>
	Senzor rýchlosti je poškodený	Obráťte sa na svojho autorizovaného predajcu.
	Káble sú poškodené	Obráťte sa na svojho autorizovaného predajcu.
Chyba komunikácie s batériou („Kommunikationsfehler mit der Batterie“)	Motor nemá spojenie s batériou	Použite inú batériu.
		Obráťte sa na svojho autorizovaného predajcu.
Proces nabíjania batérie 17 Ah je ukončený predčasne.		Obráťte sa na svojho autorizovaného predajcu, ktorý ponúkne možné varianty riešenia.
Svetelná signalizácia LED v nabíjačke (ak je k dispozícii) bliká červeno	V tomto prípade je nabíjací prúd príliš vysoký	Odpojte batériu z nabíjačky a obráťte sa na svojho autorizovaného predajcu. Tento musí skontrolovať batériu aj nabíjačku.

Príliš vysoká teplota motoru („Motortemperatur zu hoch“)

Motor dosiahol príliš vysokú teplotu. Napríklad v dlhom, príkrom stúpaní, ktoré ste išli pri zaradení vysokého prevodu.

Nechajte motor vychladnúť a potom pokračujte v jazde.

Stály ukazovateľ „PEDAL“

Porucha protišľapného spínača

Obráťte sa na svojho autorizovaného predajcu.

## 10 Čistenie



Pred čistením bicykla Pedelec odstráňte z bicykla batériu.

Pre všetky typy čistenia bicykla v žiadnom prípade nepoužívajte benzín na čistenie, riedidlá, acetón alebo podobné prostriedky, ďalej potom čistiace prostriedky, ktoré nie sú neutrálne, môžu spôsobovať uvoľňovanie laku, farebné zmeny, škrabance, deformácie a iné defekty. Rovnako tak nepoužívajte abrazívne alebo agresívne čistiace prostriedky.

Používajte výlučne bežne predajné, v domácnosti používané, čistiace a dezinfekčné prostriedky (izopropanol) alebo vodu.

U svojho autorizovaného predajcu získate čistiace prostriedky aj ďalšie pokyny. Bicykel Pedelec odporúčame čistiť vlhkou handričkou, žinkou alebo kefou.

### 10.1 Batéria

Dbajte na to, aby pri čistení do batérie neprenikla žiadna voda.

Elektrické časti sú utesnené, napriek tomu neodporúčame bicykel čistiť tlakovými čistiacimi zariadeniami, ktoré môžu spôsobiť poškodenie.

Ak čistíte batériu, je nutné zabrániť dotyku s kontaktmi alebo ich spojenie z dôvodu nebezpečenstva skratu a odpojenia batérie.

Ak sú znečistené pripojenia batérie, očistite ich čistou a suchou handričkou.

### 10.2 Motor

Z motora bicykla Pedelec odstraňujte pravidelne nečistoty. Najvýhodnejšie je používanie suchej kefy alebo vlhkej (nie mokrej) handričky

Čistenie nie je možné vykonávať tečúcou vodou, napríklad striekacou hadicou a už vôbec nie tlakovými čistiacimi zariadeniami.

Ak do motora prenikne voda, môže dôjsť k jeho zničeniu. Preto pri čistení motora majte stále na pamäti, že do neho nesmie vniknúť žiadna tekutina ani vlhkosť.

Nikdy nevykonávajte čistenie motora v zahriatom stave, teda napríklad priamo po jazde.

Čakajte, až vychladne. V opačnom prípade hrozí jeho poškodenie.

Ak ste motor, napríklad z dôvodu čistenia, vybrali, v žiadnom prípade ho nedržte ani neprenášajte uchopením za káble. Hrozí riziko poškodenia káblov.

Ak ste motor vybrali z rámu bicykla Pedelec, je nutné kontaktné miesta zástrčky motora a konektora kábla skontrolovať, či nie sú znečistené a prípadne ich opatrne suchou handričkou očistiť.

### 10.3 Displej

Čistenie povrchu displeja sa vykonáva len vlhkou (nie mokrou) handričkou.

### 10.4 Ovládacia jednotka

Ovládač je možné v prípade potreby očistiť vlhkou handričkou.

### 10.5 Nabíjačka



Než začnete nabíjacie zariadenie čistiť, vždy vytiahnite zástrčku za zásuvky. Týmto zamedzíte skratu a poraneniu.

Dbajte na to, aby pri čistení do nabíjacieho zariadenia neprenikla voda.

## 11 Technické údaje

MOTOR				
Bezkartáčový elektromotor s pohonom a voľnobehom				
Výkon	250 W menovitý výkon			
Celková hmotnosť elektrický pohon, batéria, ovládanie	Motor s voľnobehom		Motor s protišlapom	
	11 Ah	15 Ah	12 Ah	17 Ah
	6,65 kg	6,75 kg	6,75 kg	6,75 / 6,85 kg
Regulácia	cez senzor točivého momentu a cez senzor počtu otáčok v motore a senzor rýchlosti (na zadnom kolese)			

TYP BICYKLA	CELKOVÁ PRÍPOUSTNÁ HMOTNOSŤ (bicykel, vodič, batožina, príves + iná záťaž)	HMOTNOSŤ CYKLISTU
Pedelec	120 kg	max. 105 kg
Pedelec semi XXL	150 kg	max. 125 kg
Pedelec XXL	170 kg	max. 145 kg

IMPULSE LI-IO- BATÉRIA NA DOLNEJ RÚRKE RÁMU		
Napätie	36 V	36 V
Kapacita	11 Ah	17 Ah
Obsah energie	396 Wh	612 Wh
Hmotnosť	2,9 kg	2,9 kg
Doba dobíjania	3 hodiny	4,5 hodiny
Články	2,25 Ah	3,4 Ah

IMPULSE LI-ION-BATÉRIA NA SEDLOVEJ RÚRKE		
Napätie	36 V	36 V
Kapacita	11 Ah	15 Ah
Obsah energie	396 Wh	540 Wh
Hmotnosť	2,85 kg	2,95 kg
Doba nabíjania	4 hodiny	5 hodín
Články	2,25 Ah	3,1 Ah

**Prajeme Vám veľa radosti pri používaní bicykla  
Pedelec s pohonom Impulse..**

Dotlač, aj čiastočná, je možná len s povolením spoločnosti  
Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH.  
Chyby v tlači, omyly a technické zmeny vyhradené

Derby Cycle Werke GmbH / Raleigh Univega GmbH  
Siemensstraße 1–3  
D-49661 Cloppenburg  
+ 49 (4471) 966-0