

# PŘEKLAD ORIGINALNÍHO NÁVODU K OBSLUZE

DŮLEŽITÉ

PŘED POUŽITÍM SI NÁVOD POZORNĚ PŘEČTĚTE

ULOŽTE HO PRO POZDĚJŠÍ INFORMACI



# HERCULES



# BOSCH



Pedelec s displejem Intuvia

Rob Family F360

21-P-0001 - 21-P-0014 | 21-Q-0001 - 21-Q-0015 | 21-Q-0034 - 21-Q-0042 | 21-Q-0048, 21-Q-0049 | 21-Q-0066 - 21-Q-0069  
21-Q-0081, 21-Q-0082 | 21-X-0001, 21-X-0002 | 21-Y-0002 - 21-Y-0011

# Obsah

1	O tomto návodu k obsluze	6	3.1.5	Akumulátor	16
1.1	Výrobce	6	3.1.5.1	Akumulátor v rámu	17
1.2	Jazyk	6	3.1.5.2	Akumulátor na nosiči zavazadel	18
1.3	Zákony, normy a směrnice	6	3.1.5.3	Integrovaný akumulátor	18
1.4	Pro vaši informaci	6	3.1.6	Displej	19
1.4.1	Varovné pokyny	6	3.1.7	Ovládací díl	19
1.4.2	Zvýraznění částí textu	7	3.1.7.1	USB přípojka	19
1.5	Typový štítek	8	3.1.8	Osvětlení	19
1.6	Typové číslo a model	9	3.1.9	Nabíječka	19
1.7	Identifikace návodu k obsluze	9	3.2	Zamýšlený účel použití	20
2	Bezpečnost	10	3.3	Nezamýšlený účel použití	21
2.1	Zbývající rizika	10	3.4	Pokyny k ochraně údajů	21
2.1.1	Nebezpečí požáru a výbuchu akumulátoru	10	3.4.1	Nejvyšší přípustná celková hmotnost	21
2.1.2	Nebezpečí požáru a výbuchu vyvolané zkratem v akumulátoru	10	3.5	Požadavky na okolní prostředí	22
2.1.3	Nebezpečí požáru kvůli přehřáté nabíječce	10	3.6	Technické údaje	24
2.1.4	Úraz elektrickým proudem kvůli elektrickému hnacímu systému	10	3.6.1	Pedelec	24
2.1.5	Nebezpečí pádu kvůli chybnému nastavení rychloupínáku	11	3.6.2	Emise	24
2.1.6	Nebezpečí popálení a požáru kvůli horkému motoru	11	3.6.3	Utahovací moment	24
2.1.7	Zlomení klíče	11	3.6.4	Osvětlení vozidla	24
2.2	Toxické látky	11	3.6.5	Displej Intuvia	24
2.2.1	Brzdová kapalina	11	3.6.6	USB přípojka	24
2.2.2	Tlumičový olej	11	3.6.7	Motor Performance Line	24
2.2.3	Poškozený akumulátor	11	3.6.8	Akumulátor PowerPack 500	24
2.3	Požadavky na jezdce	11	3.7	Popis řízení a ukazatelů	25
2.4	Skupiny zranitelných osob	11	3.7.1	Řídítka	25
2.5	Osobní ochranné pomůcky	11	3.7.2	Akumulátor	25
2.6	Bezpečnostní značky a pokyny	11	3.7.3	Displej	25
2.7	Chování v případě nouze	12	3.7.4	Ovládací díl	25
2.7.1	Nebezpečná situace v silničním provozu	12	3.7.5	Ukazatelé na displeji	26
2.7.2	Vytekla brzdová kapalina	12	3.7.5.1	Ukazatel osvětlení	26
2.7.3	Unikající výpary akumulátoru	13	3.7.5.2	Ukazatel stupně podpory šlapání	26
2.7.4	Požár akumulátoru	13	3.7.5.3	Ukazatel stavu nabití (displej)	26
2.7.5	Vytekla brzdová kapalina	13	3.7.5.4	Ukazatel požadovaného výkonu motoru	27
2.7.6	Maziva a oleje vyteklé z vidlice	13	3.7.5.5	Ukazatel doporučení ke spínání	27
2.7.7	Maziva a oleje vyteklé z tlumiče zadního odpružení	13	3.7.5.6	Ukazatel tachometru	27
3	Přehled	14	3.7.5.7	Funkční ukazatel	27
3.1	Popis	15	3.7.5.8	Jízdní údaje	27
3.1.1	Kolo	15	3.7.5.9	Dodatečné jízdní údaje	27
3.1.1.1	Ventilek	15	3.7.5.10	Systémová nastavení a specifikace	28
3.1.2	Pevná vidlice	15	3.7.5.11	Dodatečná systémová nastavení	28
3.1.3	Brzdový systém	15	3.7.6	Systémové hlášení	29
3.1.3.1	Kotoučová brzda	15	3.7.7	Kontrolka ABS	29
3.1.4	Hnací systém	16	4	Doprava a skladování	30
			4.1	Údaje potřebné pro dopravu	30
			4.1.1	Body určené pro uchopení/zdvihání	30
			4.2	Doprava	30
			4.3	Uskladnění	30
			4.3.1	Provozní přestávka	30
			4.3.1.1	Příprava na provozní přestávku	30
			4.3.1.2	Postup při provozní přestávce	31

5	Montáž	32	6.11.5	Nabíjení dvojitého akumulátoru	49
5.1	Potřebné nářadí	32	6.11.5.1	Postup nabíjení se dvěma vloženými akumulátory	49
5.2	Vybalení	32	6.11.5.2	Nabíjení s jedním vloženým akumulátorem	49
5.2.1	Obsah dodávky	32	6.11.6	Používání dvojitého akumulátoru s jedním akumulátorem	49
5.3	Příprava akumulátoru	32	6.11.7	Aktivace akumulátoru	50
5.3.1	Kontrola akumulátoru	32	6.12	Elektrický hnací systém	51
5.4	Uvedení do provozu	33	6.12.1	Zapnutí elektrického hnacího systému	51
5.4.1	Kontrola představce a řídítek	33	6.12.2	Vypnutí elektrického hnacího systému	51
5.4.1.1	Kontrola spojení	33	6.13	Ovládací díl s displejem	52
5.4.1.2	Upevnění	33	6.13.1	Sejmutí a nasazení displeje	52
5.4.1.3	Kontrola ložiskové vůle	33	6.13.1.1	Sejmutí displeje	52
5.5	Prodej Pedelec	33	6.13.1.2	Nasazení displeje	52
6	Provoz	34	6.13.2	Zajištění displeje proti sejmutí	52
6.1	Rizika a ohrožení	34	6.13.3	Nabíjení akumulátoru displeje	52
6.1.1	Osobní ochranné pomůcky	35	6.13.3.1	Nabití na Pedelec	53
6.2	Tipy pro delší dojezd	35	6.13.3.2	Nabití před USB přípojkou	53
6.3	Chybové hlášení	36	6.13.4	Použití USB přípojky	53
6.3.1	Displej	36	6.13.5	Zapnutí displeje	53
6.3.2	Akumulátor	38	6.13.6	Vypnutí displeje	53
6.4	Instruktaž a služby zákazníkům	39	6.13.7	Používání funkce podpory tlačením	53
6.5	Úprava Pedelec	39	6.13.8	Využití osvětlení	53
6.5.1	Nastavení sedla	39	6.13.9	Výběr stupně podpory šlapání	53
6.5.1.1	Nastavení sklonu sedla	39	6.13.10	Jízdní údaje	54
6.5.1.2	Zjištění výšky sedla	39	6.13.10.1	Změna zobrazených jízdních údajů	54
6.5.1.3	Nastavení výšky sedla rychloupínákem	40	6.13.10.2	Reset jízdních údajů	54
6.5.1.4	Výškově nastavitelná sedlovka	40	6.13.11	Změna systémových nastavení	54
6.5.1.5	Nastavení posedu	41	6.14	Brzda	55
6.5.2	Nastavení řídítek	41	6.14.1	Používání brzdové páky	56
6.5.3	Nastavení představce	41	6.15	Řazení převodů	57
6.5.3.1	Nastavení výšky řídítek	41	6.15.1	Využití přesmykače	57
6.5.3.2	Nastavení upínací síly rychloupínáku	42	6.16	Parkování Pedelec	58
6.5.4	Zajištění brzdových destiček	42	7	Čištění a péče	59
6.6	Příslušenství	43	7.1	Čištění po každé jízdě	59
6.6.1	Dětská sedačka	43	7.1.1	Čištění odpružené vidlice	59
6.6.2	Přívěs	44	7.1.2	Čištění pedálů	59
6.6.3	Nosič zavazadel	44	7.2	Základní čištění	60
6.7	Kontrolní seznam úkonů prováděných před každou jízdou	45	7.2.1	Čištění rámu	60
6.8	Používání bočního stojánu	46	7.2.2	Čištění představce	60
6.8.1	Vyklopení bočního stojánu nahoru	46	7.2.3	Čištění kola	60
6.9	Používání nosiče zavazadel	46	7.2.4	Čištění hnacích prvků	60
6.10	Používání sedla	46	7.2.5	Čištění řetězu	61
6.11	Akumulátor	47	7.2.6	Očištění akumulátoru	61
6.11.1	Akumulátor v rámu	47	7.2.7	Vyčistit obrazovku	61
6.11.1.1	Vyjmutí akumulátoru z rámu	47	7.2.8	Čištění motoru	61
6.11.1.2	Vložení akumulátoru do rámu	47	7.2.9	Čištění brzd	62
6.11.2	Akumulátor na nosiči zavazadel	47	7.2.10	Očištění sedla	62
6.11.2.1	Vyjmutí akumulátoru z nosiče zavazadel	47	7.3	Péče	62
6.11.2.2	Vložení akumulátoru nosiče zavazadel	47	7.3.1	Péče o rám	62
6.11.3	Integrovaný akumulátor	48	7.3.2	Péče o představce	62
6.11.3.1	Vyjmutí integrovaného akumulátoru	48			
6.11.3.2	Vložení integrovaného akumulátoru	48			
6.11.4	Nabíjení akumulátoru	48			

7.3.3	Péče o vidlici	62	9.2.4	Kontrola otáčení pláštěů	76
7.3.4	Péče o hnací prvky	62	10	Recyklace a likvidace	77
7.3.5	Péče o pedály	62	11	Dokumenty	78
7.3.6	Péče o řetěz	62	11.1	Seznam dílů	78
7.4	Servis	63	11.1.1	Rob Family F360	78
7.4.1	Kolo	63	11.2	Montážní protokol	79
7.4.1.1	Kontrola pláštěů	63	11.3	Protokol o údržbě	81
7.4.1.2	Kontrola ráfků	63	11.4	Návod k obsluze nabíječky	84
7.4.1.3	Kontrola a úprava tlaku, Dunlop ventilek	63	12	Slovníček pojmů	93
7.4.1.4	Kontrola a úprava tlaku, francouzský ventilek	64	12.1	Zkratky	95
7.4.1.5	Kontrola a úprava tlaku, autoventilek	64	12.2	Zjednodušené pojmy	95
7.4.2	Brzdový systém	64	13	Dodatek	96
7.4.3	Kontrola opotřebenění brzdových destiček	64	I.	Překlad originálního prohlášení o shodě ES/EU	96
7.4.4	Kontrola přítlaku	65	II	Prohlášení o shodě dílčího stroje	97
7.4.5	Kontrola opotřebenění brzdových kotoučů	65	14	Seznam hesel	100
7.4.6	Kontrola elektrických vedení a brzdových lanek	65			
7.4.7	Kontrola řazení převodů	65			
7.4.8	Kontrola představce	65			
7.4.9	Kontrola USB přípojky	65			
7.4.10	Kontrola napnutí řetězu	65			
8	Údržba	66			
8.1	Systémy odpružení	67			
8.1.1	Tlumič zadního odpružení	67			
8.1.2	Odpružená vidlice	68			
8.1.3	Odpružená sedlovka	69			
8.2	Osa s rychloupínákem	69			
8.2.1	Kontrola rychloupínáku	70			
8.3	Údržba představce	70			
8.4	Nastavení řazení převodových stupňů	70			
8.4.1	Řazení převodů s ovládáním jedním lankem	70			
8.4.2	Řazení převodů s ovládáním dvěma lanky	71			
8.4.3	Otočné řazení s ovládáním dvěma lanky	71			
9	Hledání chyb, odstraňování poruch a opravy	72			
9.1	Hledání chyb a odstraňování poruch	72			
9.1.1	Hnací systém nebo displej nelze aktivovat	72			
9.1.2	Chybové hlášení	72			
9.1.3	Chyba funkce podpory šlapání	73			
9.1.4	Chyba akumulátoru	74			
9.1.5	Chybadispleje	75			
9.1.6	Osvětlení nefunguje	75			
9.1.7	Ostatní chyby	76			
9.2	Oprava	76			
9.2.1	Originální díly a maziva	76			
9.2.2	Výměna osvětlení	76			
9.2.3	Nastavení světlometu	76			

**Děkujeme za vaši důvěru!**

Pedelects od HERCULES jsou jízdní kola nejvyšší kvality. Vybrali jste dobře. Konečnou montáž, poradenství a instruktáž provede specializovaný prodejce. Bez ohledu na to, zda budete potřebovat údržbu, přestavbu nebo opravu, váš specializovaný prodejce vám bude k dispozici i v budoucnu.

**Upozornění**

*Návod k obsluze* nenahrazuje osobní instruktáž, kterou zajišťuje dodávající specializovaný prodejce.

Návod k obsluze tvoří nedílnou součást Pedelec. Pokud ho v budoucnosti prodáte, je třeba návod předat novému vlastníku.

Tento návod k obsluze dostáváte s novým Pedelec. Věnujte prosím čas seznámení s novým Pedelec a řiďte se tipy a podněty uvedenými v návodu k obsluze. V takovém případě vám Pedelec přinese hodně radosti. Přejeme vám hodně spokojenosti a vždy dobrou a bezpečnou jízdu!

Tento návod k obsluze je určen především pro jezdce, resp. provozovatele. Pedelec by však měli bezpečně používat i jezdci bez technických znalostí.



Návod obsahuje rovněž pokyny, které jsou určeny přímo pro specializované prodejce. Cílem pokynů je především zajistit spolehlivou první montáž a údržbu. Pokyny pro specializované prodejce jsou zvýrazněny šedou barvou a označeny symbolem klíče.



Návod k obsluze si stáhněte na webové adrese do mobilního telefonu, abyste ho měli neustále k dispozici i za jízdy:

<https://www.hercules-bikes.de/de/de/index/downloads.html>.

**Copyright**

© HERCULES GmbH

Je zakázáno bez výslovného souhlasu předávat tento Návod k obsluze třetí straně, rozmnožovat ho či prodávat a sdělovat jeho obsah. V opačném případě bude uplatňována náhrada škody. Veškerá práva v případě registrace patentů, uživatelských vzorů nebo průmyslových vzorů jsou vyhrazena.

**Redakce**

Text a obrázky:  
HERCULES GmbH  
Longericher Straße 2  
50739 Köln, Germany

Překlad:  
RKT Übersetzungs- und Dokumentations-GmbH  
Markenstraße 7  
40227 Düsseldorf, Germany

# 1 O tomto návodu k obsluze

## 1.1 Výrobce

Pedelec vyrábí:

HERCULES GmbH  
Longericher Straße 2  
50739 Köln, Germany

Tel.: +49 4471 18735 0  
Fax: +49 4471 18735 29  
E-mail: [info@hercules-bikes.de](mailto:info@hercules-bikes.de)  
Internet: [www.hercules-bikes.de](http://www.hercules-bikes.de)

Právo interní změny vyhrazeno

Informace uváděné v *návodu k obsluze* představují technické specifikace schválené v době odevzdání do tisku. Významné změny jsou v nové verzi vydání *návodu k obsluze*. Veškeré změny provedené v tomto *Návodu k obsluze* naleznete na adrese:

<https://www.hercules-bikes.de/de/de/index/downloads.htm>

## 1.2 Jazyk

*Originální návod k obsluze* je zpracován v němčině. Překlad bez *originálního návodu k obsluze* není platný.

## 1.3 Zákony, normy a směrnice

*Návod k obsluze* splňuje základní požadavky:

- směrnice 2006/42/ES Strojní zařízení,
- směrnice 2014/30/EU Elektromagnetická kompatibilita,
- ČSN EN ISO 20607:2018 Bezpečnost strojních zařízení – Návod k používání – Obecné principy pro návrh
- EN 15194:2018 Jízdní kola – Jízdní kola s pomocným elektrickým pohonem – Jízdní kola Pedelec,
- EN 11243:2016 Jízdní kola – Zavazadlové nosiče pro jízdní kola – Požadavky a zkušební metody,
- EN ISO 17100:2016-05 Překladačské služby – Požadavky na překladačské služby.

## 1.4 Pro vaši informaci

Pro lepší přehlednost jsou v návodu k obsluze používány různé značky.

### 1.4.1 Varovné pokyny

Varovné pokyny upozorňují na nebezpečné situace a jednání. *Návod k obsluze* obsahuje následující varovné pokyny:

#### NEBEZPEČÍ

Neuposlechnutí způsobí těžký nebo smrtelný úraz. Vyšší stupeň rizika ohrožení.

#### VAROVÁNÍ

Neuposlechnutí může způsobit těžký nebo smrtelný úraz. Střední stupeň rizika ohrožení.

#### POZOR

Neuposlechnutí může způsobit lehký nebo středně těžký úraz. Nízký stupeň rizika ohrožení.

#### Upozornění

Neuposlechnutí může způsobit věcné škody.

## 1.4.2 Zvýraznění částí textu



Upozornění pro specializovaného prodejce jsou zvýrazněna šedou barvou. Dále jsou označeny symbolem klíče. Informace pro specializované prodejce nejsou určeny pro technické laiky, a tedy od nich nevyžadují žádný zásah.

V návodu k obsluze jsou používány různé druhy písma:

Způsob psaní	Použití
<i>kurzíva</i>	Pojem v slovníčku pojmů
<a href="#">modře podtržený</a>	Odkaz
<u>šedě podtržený</u>	Křížový odkaz
✓ Zaškrtnutí	Předpoklady
▶ Trojúhelník	Krok
1 Krok	Více kroků v uvedeném pořadí
⇒	Výsledek kroku
ZABLOKOVÁNO	Zobrazení na displeji
•	Výčet
<b>Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením</b>	Každý typ se vyznačuje jiným vybavením. Na použití alternativní součásti upozorňuje text pod nadpisem.

Tabulka 1: Zvýraznění částí textu

## 1.5 Typový štítek

Typový štítek je umístěn na rámu. Přesná poloha typového štítku je zobrazena na obrázku 2. Na

typovém štítku je uvedeno třináct údajů.



Obr. 1: Příklad Typový štítek

Č.	Označení	Popis
1	Značka CE	Uvedením značky CE prohlašuje výrobce, že Pedelec splňuje platné požadavky.
2	Kontaktní údaje výrobce	Na adrese můžete kontaktovat výrobce. Více informací naleznete v kapitole 1.
3	Typové číslo	Každý typ Pedelec je označen osmimístným typovým číslem, které vyjadřuje modelový rok konstrukce, typ Pedelec a variantu. Více informací naleznete v kapitole 1.
4	Maximální trvalý jmenovitý výkon	Maximální trvalý jmenovitý výkon je nejvyšší výkon v průběhu 30 minut na hnací hřídeli elektromotoru.
5	Nejvyšší přípustná celková hmotnost	Nejvyšší přípustná celková hmotnost je hmotnost úplného sestaveného Pedelec s jezdcem a zavazadlem.
6	Rok výroby	<i>Rok výroby</i> je rok, v němž byl Pedelec vyroben. Období výroby je srpen 2019 až červenec 2020.
7	Druh Pedelec	Více informací naleznete v kapitole 3.2.
8	Bezpečnostní značky	Více informací naleznete v kapitole 1.4.
9	Pokyny pro likvidaci	Více informací naleznete v kapitole 10.
10	Oblast použití	Více informací naleznete v kapitole 3.5.
11	Modelový rok	Modelový rok je u sériově vyráběných Pedelec první rok výroby verze. Rok výroby se někdy liší od modelového roku.
12	Pohotovostní hmotnost Pedelec	Hmotnost Pedelec připraveného k provozu se uvádí od hmotnosti 25 kg a představuje hmotnost v okamžiku prodeje. K hmotnosti připočítejte veškeré další příslušenství.
13	Vypínací rychlost	Rychlost Pedelec, při jejímž dosažení klesne proud na nulu nebo na volnoběžnou hodnotu.

Tabulka 2: Údaje typového štítku



## 1.6 Typové číslo a model

Návod k obsluze tvoří nedílnou součást Pedelec s typovými čísly:

Typové č.	Model	Druh Pedelec
21-X-0002	Rob Family F360	Městské a trekkingové jízdní kolo

Tabulka 3: Typové číslo, model a druh Pedelec

## 1.7 Identifikace návodu k obsluze

Identifikační číslo se nachází na každé straně dole vlevo. Identifikační číslo se skládá z čísla dokumentu, verze vydání a data vydání.

Identifikační číslo	MY21H01 - 38_1.0_29.07.2020
---------------------	-----------------------------

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Zbývající rizika

#### 2.1.1 Nebezpečí požáru a výbuchu akumulátoru

Poškozený nebo vadný akumulátor může způsobit výpadek bezpečnostní elektroniky. Zbytkové napětí může vyvolat zkrat. Akumulátor se může samovolně vznítit a explodovat.

- ▶ Akumulátor a příslušenství provozujte a nabíjejte jen v perfektním stavu.
- ▶ Za žádných okolností akumulátor neotvírejte ani neopravujte.
- ▶ Akumulátor, který vykazuje vnější poškození, se nesmí používat.
- ▶ Pokud došlo k pádu akumulátoru nebo nárazu do něj, akumulátor nepoužívejte nejméně 24 hodin a pozorujte ho.
- ▶ Vadné akumulátory jsou nebezpečné zboží. Vadné akumulátory správně zlikvidujte. Až do likvidace skladujte akumulátor v suchu. V blízkosti akumulátorů neskladujte hořlavé látky.

Akumulátor je chráněn pouze proti stříkající vodě. Při průniku vody může dojít ke zkratu. Akumulátor se může samovolně vznítit a explodovat.

- ▶ V žádném případě neponořujte akumulátor do vody.
- ▶ Při podezření na vniknutí vody akumulátor vyřaďte z provozu.

Teploty nad 60 °C mohou vést k úniku kapaliny z akumulátoru, a tak dojde k poškození tělesa. Akumulátor se může samovolně vznítit a explodovat.

- ▶ Chraňte akumulátor před vysokými teplotami.
- ▶ Nikdy jej neskladujte vedle horkých objektů.
- ▶ Za žádných okolností nesmí být akumulátor dlouhodobě vystaven působení slunečního záření.
- ▶ Zabraňte velkým teplotním změnám.

#### 2.1.2 Nebezpečí požáru a výbuchu vyvolané zkratem v akumulátoru

Kovové předměty mohou zkratovat elektrické póly akumulátoru. Akumulátor se může samovolně vznítit a explodovat.

- ▶ Nikdy nesmí být do akumulátoru zasouvány svorky na papír, šrouby, mince, klíče a jiné malé předměty.

Nabíječky s příliš vysokým napětím poškozují akumulátory. V důsledku toho hrozí nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu.

- ▶ Používejte jen akumulátory přípustné pro Pedelec.
- ▶ Jednoznačně označte dodanou nabíječku.

#### 2.1.3 Nebezpečí požáru kvůli přehřáté nabíječce

Při nabíjení akumulátoru se nabíječka ohřívá. V důsledku nedostatečného chlazení může dojít k požáru nebo popálení rukou.

- ▶ Nabíječku nikdy nepoužívejte na hořlavém podkladu.
- ▶ Nabíječku při nabíjení nikdy nezakrývejte.
- ▶ V žádném případě nesmí být akumulátor nabíjen bez dohledu.

#### 2.1.4 Úraz elektrickým proudem kvůli elektrickému hnacímu systému

Poškozené nabíječky, elektrická vedení a vidlice zvyšují riziko vzniku úrazu elektrickým proudem.

- ▶ Před každým použitím zkontrolujte nabíječku, vedení a vidlici. V žádném případě nepoužívejte poškozenou nabíječku.

V případě proniknutí vody do nabíječky vzniká riziko úrazu elektrickým proudem.

- ▶ V žádném případě nenabíjejte akumulátor na volném prostranství.

### 2.1.5 Nebezpečí pádu kvůli chybnému nastavení rychloupínáku

Příliš vysoká upínací síla poškodí rychloupínák, který ztratí svoji funkci. Nedostatečná upínací síla způsobí nevhodné působení síly. Přitom může vyvolat prasknutí dílů. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- ▶ V žádném případě nepoužívejte nástroj (kladivo nebo kleště) k upevnění rychloupínáku.
- ▶ Používejte pouze upínací páku s nastavenou předepsanou upínací silou.

### 2.1.6 Nebezpečí popálení a požáru kvůli horkému motoru

Při jízdě má skříň motoru vysokou teplotu. Dotyk může způsobit spálení pokožky nebo jiných předmětů.

- ▶ Z toho důvodu se za žádných okolností nedotýkejte skříně motoru po ukončení jízdy.
- ▶ Nikdy nepokládejte Pedelec bezprostředně po jízdě na hořlavý podklad (tráva, dřevo apod.).

### 2.1.7 Zlomení klíče

Při dopravě a rovněž při jízdě se může zasunutý klíč zlomit anebo může dojít k náhodnému uvolnění zámku.

- ▶ Vytáhněte klíč ze zámku akumulátoru.

## 2.2 Toxické látky

### 2.2.1 Brzdová kapalina

V důsledku nehody nebo únavy materiálu může dojít k úniku brzdové kapaliny. Brzdová kapalina může při spolknutí nebo vdechnutí způsobit smrt.

- ▶ Nikdy nerozebírejte brzdový systém.
- ▶ Zabraňte kontaktu s kůží.
- ▶ Nevdechujte výpary.

### 2.2.2 Tlumičový olej

Tlumičový olej tlumiče zadního odpružení a vidlice vyvolává podráždění dýchacích cest, mutagenní změny buněk a sterilitu, dále způsobuje rakovinu a je toxický na dotyk.

- ▶ Nikdy nerozebírejte tlumič zadního odpružení nebo odpruženou vidlici.
- ▶ Zabraňte kontaktu s kůží.

### 2.2.3 Poškozený akumulátor

Z poškozených nebo vadných akumulátorů mohou unikat kapaliny a páry. Také příliš vysoké teploty mohou způsobit únik kapalin a výparů z akumulátoru. Kapaliny a výpary mohou podráždit dýchací cesty a vést k popáleninám.

- ▶ Nikdy nerozebírejte akumulátor.
- ▶ Zabraňte kontaktu s kůží.
- ▶ Nevdechujte výpary.

## 2.3 Požadavky na jezdce

Jezdec musí mít dostatečné tělesné a duševní schopnosti k účasti v provozu na veřejných komunikacích. Doporučuje se minimální věk 14 let.

## 2.4 Skupiny zranitelných osob

Akumulátory a nabíječka uložte mimo dosah dětí a osob se sníženými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi.



Pokud má být Pedelec používán nezletilými osobami, musí dospělá osoba odpovědná za jejich výchovu provést důkladnou instruktáž.

## 2.5 Osobní ochranné pomůcky











K ochraně používejte vhodnou ochrannou přilbu, pevnou obuv i dlouhý těsně přiléhající oděv.

## 2.6 Bezpečnostní značky a pokyny

Na typovém štítku se nacházejí následující bezpečnostní značky a bezpečnostní pokyny:

Symbol	Vysvětlení
	Všeobecné varování
	Řiďte se návodem k použití

Tabulka 4: Význam bezpečnostních značek

Symbol	Vysvětlení
	Přečtěte si návod
	Tříděný sběr odpadních elektrických a elektronických zařízení
	Tříděný sběr baterií a akumulátorů
	Zákaz vhazování do ohně (zákaz spalování)
	Zákaz otvírání baterií a akumulátorů
	Zařízení třídy ochrany II
	Vhodné pouze pro použití ve vnitřních prostorech
	Pojistka (pojistka zařízení)
	Shoda s předpisy EU
	Recyklovatelný materiál
	Chraňte před teplotami vyššími než 50 °C a slunečním zářením

Tabulka 5: Bezpečnostní pokyny

## 2.7 Chování v případě nouze

### 2.7.1 Nebezpečná situace v silničním provozu

- ▶ Ve veškerých nebezpečných situacích v silničním provozu zabrzděte Pedelec až do úplného zastavení. Brzda v takovém případě slouží jako systém pro nouzové zastavení.

### 2.7.2 Vyteká brzdová kapalina

- ▶ Postiženého je třeba vyvést z nebezpečného prostoru na čerstvý vzduch.
- ▶ V žádném případě nenechávejte postiženého bez dohledu.
- ▶ Části oděvu znečištěné brzdovou kapalinou je třeba okamžitě svléknout.

- ▶ Nikdy nevdechujte výpary. Zajistěte dostatečné větrání.
- ▶ Používejte rukavice a ochranné brýle jako ochranné prostředky.
- ▶ Osoby bez ochranných prostředků by se měly zdržovat v dostatečné vzdálenosti.
- ▶ Upozorňujeme, že na rozlité brzdové kapalině hrozí nebezpečí uklouznutí.
- ▶ Uniklou kapalinu chraňte před otevřeným plamenem, horkými povrchy a zápalnými zdroji.
- ▶ Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

### Při vdechnutí

- ▶ Zajistěte přívod čerstvého vzduchu. V případě potíží okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

### Při potřísnění pokožky

- ▶ Potřísněná místa omyjte vodou a mýdlem a důkladně opláchněte. Svlekněte znečištěný oděv. V případě potíží vyhledejte lékařskou pomoc.

### Při zasažení očí

- ▶ Proplachujte oči alespoň 10 minut při otevřených víčkách pod tekoucí vodou a také pod víčky. V případě potíží okamžitě vyhledejte očního lékaře.

### Po požití

- ▶ Vypláchněte ústa vodou. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Nebezpečí vdechnutí!
- ▶ Pokud osoba, která leží na zádech, začne zvracet, otočte ji do stabilizované polohy. Okamžitě vyhledejte lékaře.

### Opatření pro ochranu životního prostředí

- ▶ V žádném případě nenechtejте uniknout brzdovou kapalinu do kanalizace, povrchových ani podzemních vod.
- ▶ V případě úniku do půdy, vod, resp. kanalizace informujte příslušné úřady.
- ▶ V případě potíží, které jsou způsobeny spalinami nebo unikajícími kapalinami, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

### 2.7.3 Unikající výpary akumulátoru

Při poškození nebo neodborném používání akumulátoru mohou unikat výpary. Výpary mohou vyvolat podráždění dýchacích cest.

- ▶ Vyjděte na čerstvý vzduch.
- ▶ V případě potíží vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při zasažení očí

- ▶ Oči opatrně opláchněte velkým množstvím vody, minimálně 15 minut. Chraňte nezasažené oko. Okamžitě vyhledejte lékaře.

#### Při potřísnění pokožky

- ▶ Okamžitě odstraňte pevné částice.
- ▶ Postiženou oblast opláchněte velkým množstvím vody, minimálně 15 minut. Poté postižená místa na pokožce lehce otřete, nikdy je neodírejte na sucho.
- ▶ Znečištěný oděv okamžitě svlékněte.
- ▶ U zarudnutí nebo potíží okamžitě vyhledejte lékaře.

### 2.7.4 Požár akumulátoru

Poškozený nebo vadný akumulátor může způsobit výpadek bezpečnostní elektroniky. Zbytkové napětí může vyvolat zkrat. Akumulátor se může samovolně vznítit a explodovat.

- 1 Pokud se akumulátor začne deformovat nebo z něho začne unikat kouř, přesuňte se do bezpečné vzdálenosti!
  - 2 Při nabíjení vytáhněte zástrčku ze zásuvky.
  - 3 Informujte hasiče.
- ▶ K hašení požáru používejte hasicí přístroje třídy požáru D.
  - ▶ V žádném případě akumulátor nehaste vodou a dbejte, aby ani nedošlo ke kontaktu s vodou.

Při vdechování výparů může dojít k otravám.

- ▶ Postavte se na stranu ohně, ze které vane vítr.
- ▶ Je-li to možné, použijte ochranu dýchacích cest.

### 2.7.5 Vyteklá brzdová kapalina

Pokud začne unikat brzdová kapalina, je třeba brzdový systém okamžitě opravit. Unikající brzdovou kapalinu zlikvidujte ekologicky a v souladu s příslušnými předpisy.

- ▶ Kontaktujte specializovaného prodejce.

### 2.7.6 Maziva a oleje vyteklé z vidlice

Maziva a oleje unikající z vidlice zlikvidujte ekologickým způsobem a v souladu s příslušnými předpisy.

- ▶ Kontaktujte specializovaného prodejce.

### 2.7.7 Maziva a oleje vyteklé z tlumiče zadního odpružení

Maziva a oleje unikající z tlumiče zadního odpružení zlikvidujte ekologickým způsobem a v souladu s příslušnými předpisy.

- ▶ Kontaktujte specializovaného prodejce.

## 3 Přehled

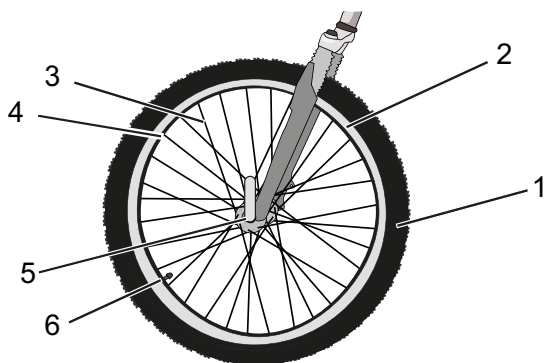


Obr. 2: Pedelec zprava, HERCULES Rob Family F360

1	<i>Přední kolo</i>	11	Nosič zavazadel
2	<i>Vidlice</i>	12	Zadní blatník
3	Přední blatník	13	Zadní světlo
4	Světlomet	14	Zadní kolo
5	<i>Řídítka</i>	15	Řetěz
6	<i>Představec</i>	16	Akumulátory
7	Rám	17	Motor
8	Sedlovka	18	Kryt řetězu
9	Sedlo	19	Motor
10	Typový štítek	20	Pedál

### 3.1 Popis

#### 3.1.1 Kolo



Obr. 3: Viditelné díly kola

- |   |                |
|---|----------------|
| 1 | Plášť          |
| 2 | Ráfek          |
| 3 | Paprsek        |
| 4 | Matice paprsku |
| 5 | Náboj          |
| 6 | Ventilek       |

Kolo sestává z *kola*, duše s ventilkem a pláště.

##### 3.1.1.1 Ventilek

Každé kolo je opatřeno jedním ventilkem. Je určen k nafouknutí *pláště* vzduchem. Na každém ventilkem se nachází čepička. Našroubovaná čepička zajišťuje ochranu proti prachu a nečistotám.

Pedelec je vybaveno buď

- klasickým Dunlop ventilkem,
- francouzským ventilkem (také nazývaným Sclaverand nebo Presta) nebo
- autoventilkem.

#### 3.1.2 Pevná vidlice

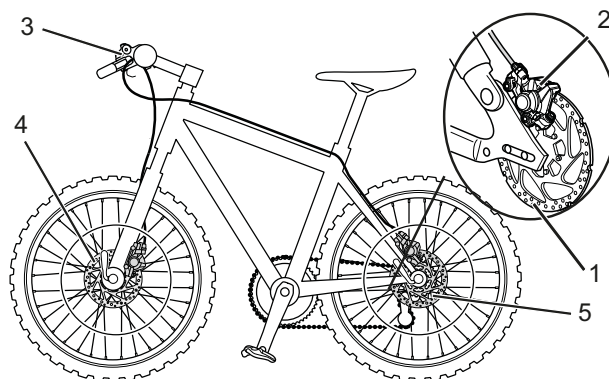
Pevná vidlice není vybavena pružinami. Tyto vidlice optimálně přenášejí sílu svalů a motoru na silnici. Ve srovnání s Pedelec s odpruženou vidlicí se při jízdě do kopce na Pedelec s pevnou vidlicí spotřebovává méně energie a dojezd je větší.

### 3.1.3 Brzdový systém

Každé Pedelec je vybaveno hydraulickým brzdovým systémem. V uzavřeném systému tvořeném hadicemi se nachází brzdová kapalina. Pokud jezdec stlačí brzdovou páku, brzdová kapalina vyvolá sevření brzdy na kole.

Mechanické brzdy slouží jako zařízení pro nouzové zastavení a zajišťují rychlé a bezpečné zastavení v případě nouze.

#### 3.1.3.1 Kotoučová brzda



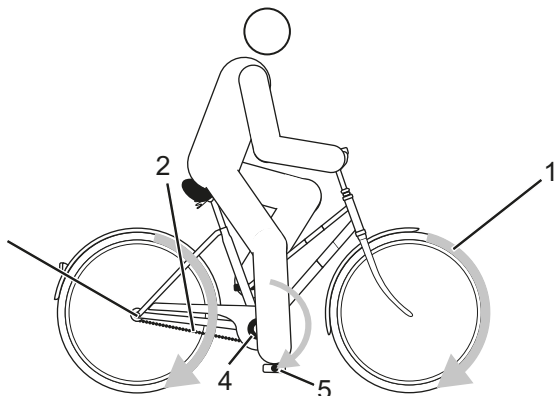
Obr. 4: Příklad brzdového systému s kotoučovou brzdou

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Brzdový kotouč                       |
| 2 | Brzdové sedlo s brzdovými destičkami |
| 3 | Řídítka s brzdovou pákou             |
| 4 | Brzdový kotouč předního kola         |
| 5 | Brzdový kotouč zadního kola          |

U Pedelec s kotoučovou brzdou je brzdový kotouč pevně přišroubován k *náboji* kola. Stlačením *brzdové páky* je vyvolán brzdový tlak. Brzdová kapalina přenáší tlak brzdovými hadicemi na válec v brzdovém sedlu. Brzdná síla zvýšená redukcí působí na brzdové destičky. Destičky mechanicky brzdí brzdový kotouč. Jestliže stlačíte *brzdovou páku*, jsou brzdové destičky přitisknuty na brzdový kotouč a kolo je zbrzděno až do zastavení.

### 3.1.4 Hnací systém

Pedelec je poháněn řetězovým převodem, který je uváděn do pohybu šlapáním do pedálů. Síla, která je vyvinuta ve směru jízdy šlapáním do pedálů, vyvolává otáčení předního řetězového kola. Řetěz přenáší sílu na zadní řetězové kolo a dále na zadní kolo.



Obr. 5: Schéma mechanického hnacího systému

- 1 Směr jízdy
- 2 Řetěz
- 3 Zadní řetězové kolo
- 4 Přední řetězové kolo
- 5 Pedál

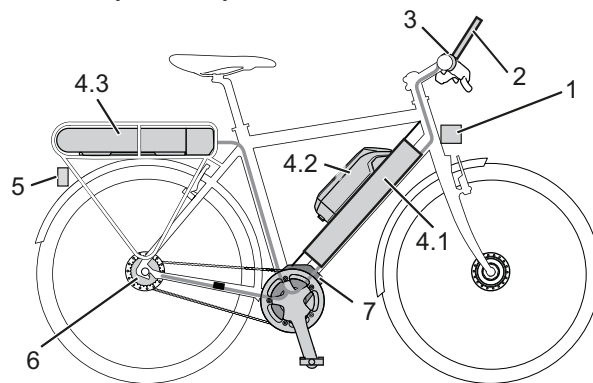
Kromě mechanického hnacího systému je Pedelec vybaven zabudovaným elektrickým hnacím systémem.

Jakmile potřebná síla při šlapání do pedálů překročí určitou mez, motor se šetrně spustí a podpoří šlapání. Velikost síly vyvinuté motorem odpovídá nastavenému stupni podpory šlapání.

Pedelec má zvláštní nouzové vypnutí. Elektrický hnací systém může být v případě nouze přerušen sejmutím *displeje*. Mechanické brzdy slouží jako zařízení pro nouzové zastavení a zajišťují rychlé a bezpečné zastavení v případě nouze.

Motor se automaticky vypne, jakmile jezdec přestane šlapat, teplota se nachází mimo přípustný rozsah, dojde k přetížení nebo je dosažena vypínací rychlost 25 km/h.

Elektrický hnací systém se skládá až z 8 součástí:



Obr. 6: Schéma elektrického hnacího systému

- 1 Světlomet
  - 2 Displej, více v kapitole [3.1.6](#)
  - 3 Ovládací díl, více v kapitole [3.1.7](#)
  - 4.1 Integrovaný akumulátor, více v kapitole [3.1.5.3](#)
  - 4.2 Akumulátor v rámu, více v kapitole [3.1.5.1](#)
  - 4.3 Akumulátor na nosiči zavazadel, více v kapitole [3.1.5.2](#)
  - 5 Zadní světlo
  - 6 Elektrické řízení převodů (alternativně)
  - 7 Motor
- nabíječka, která je vhodná pro daný akumulátor.

Je možné aktivovat funkci podpory tlačení. Rychlost je závislá na zařazeném převodu. Dokud jezdec tiskne **tlačítko funkce podpory tlačení** na *řídítkách*, funkce podpory tlačení zajišťuje pohyb Pedelec rychlostí chůze. Maximální rychlost může dosahovat 6 km/h. Po uvolnění **tlačítka funkce podpory tlačení** se zastaví elektrický hnací systém.

### 3.1.5 Akumulátor

Akumulátory Bosch jsou lithium-iontové akumulátory, které byly vyvinuty a vyrobeny podle stavu techniky. Každý jednotlivý akumulátorový článek je chráněn ocelovou nádobou a uložen v plastovém pouzdru. Byly dodržovány a překonány odpovídající bezpečnostní normy. Akumulátor je vybaven vestavěnou ochrannou elektronikou. Tato elektronika je přizpůsobena nabíječce a Pedelec. Teplota akumulátoru je neustále sledována. Akumulátor je chráněn proti hlubokému vybití, přebití, přehřátí a zkratu. V případě nebezpečí ochranný obvod automaticky odpojí akumulátor.



V nabitém stavu má akumulátor vysoký energetický obsah. Pravidla chování k bezpečné manipulaci najdete v kapitole 2 Bezpečnost a kapitole 6.9 Akumulátor.

Nebude-li po dobu asi 10 minut zapotřebí výkon elektrického hnacího systému a nebude stisknuto žádné tlačítko na displeji nebo ovládací jednotce, elektrický hnací systém a akumulátor se kvůli úspoře energie automaticky vypnou.

Životnost akumulátoru ovlivňuje způsob a doba trvání zatížení. Stejně jako každý lithium-iontový akumulátor stárne přirozeně lithium-iontový akumulátor, dokonce i když jej nepoužíváte. Životnost akumulátoru lze prodloužit, pokud je zajištěna jeho správná údržba a jeho skladování při správné teplotě. Ani správná péče však nezabrání poklesu stavu nabití akumulátoru, který je způsoben stárnutím. Podstatné zkrácení provozní doby po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný.

S klesající teplotou klesá i výkon akumulátoru, protože se zvýší elektrický odpor. V zimě je třeba počítat se snížením obvyklého dojezdu. Při delší jízdě v zimě se doporučuje používat tepelná ochranná pouzdra.

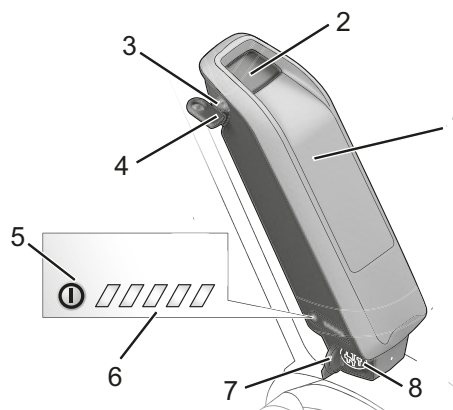
Pedelec má buď integrovaný akumulátor, akumulátor na nosiči zavazadel nebo akumulátor v rámu. Každý akumulátor má svůj zámek.

### 3.1.5.1 Akumulátor v rámu

Mohou být vloženy 3 různé akumulátory v rámu:



Tabulka 6: Přehled - akumulátoru v rámu

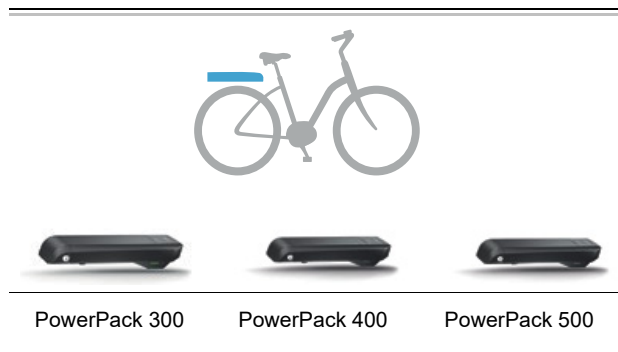


Obr. 7: Podrobnosti k akumulátoru v rámu

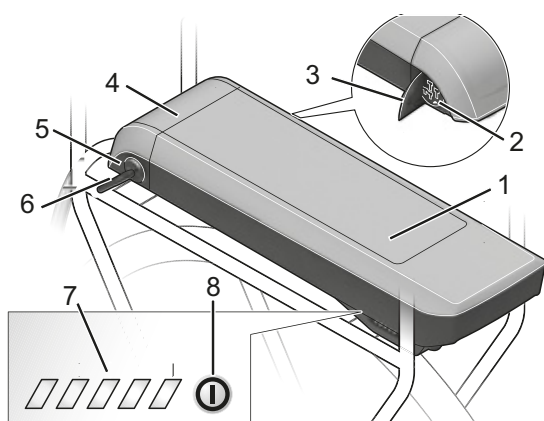
- 1 Těleso akumulátoru
- 2 Zámek akumulátoru
- 3 Klíč akumulátoru
- 4 Vypínač (akumulátor)
- 5 Ukazatel stavu nabití (akumulátor)
- 6 Kryt nabíjecí přípojky
- 7 Nabíjecí přípojka

### 3.1.5.2 Akumulátor na nosiči zavazadel

Mohou být vloženy 3 různé akumulátory na nosiči zavazadel:



Obr. 8: Přehled - akumulátoru na nosiči zavazadel

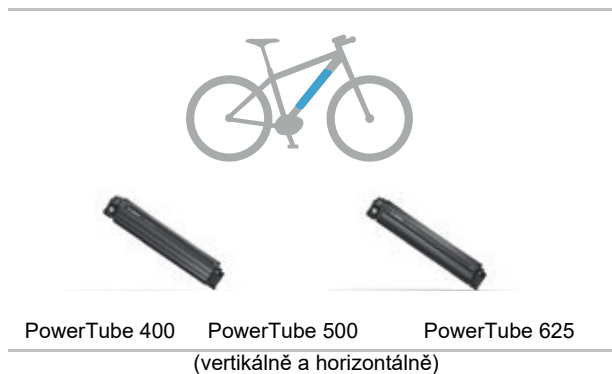


Obr. 9: Podrobnosti k akumulátoru na nosiči zavazadel

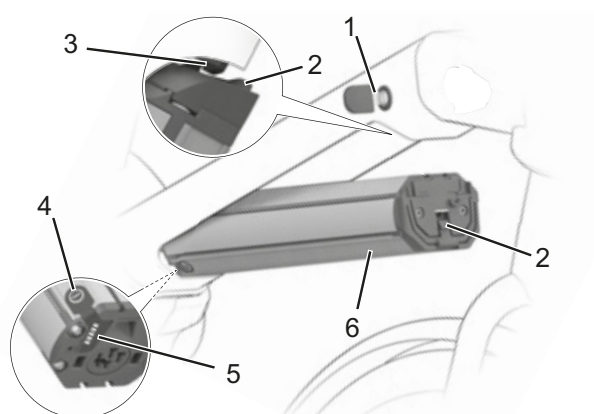
- 1 Těleso akumulátoru
- 2 Nabíjecí přípojka
- 3 Kryt nabíjecí přípojky
- 4 Zámek akumulátoru
- 5 Klíč akumulátoru
- 6 Ukazatel stavu nabití (akumulátor)
- 7 Vypínač (akumulátor)

### 3.1.5.3 Integrovaný akumulátor

Mohou být vloženy 3 různé integrované akumulátory:



Obr. 10: Přehled - akumulátoru v rámu



Obr. 11: Podrobnosti k integrovanému akumulátoru

- 1 Klíč akumulátoru
- 2 Zádržná pojistka
- 3 Pojistný hák
- 4 Vypínač (akumulátor)
- 5 Ukazatel stavu nabití (akumulátor)
- 6 Těleso akumulátoru

### 3.1.6 Displej

Modelová řada, pro kterou platí tento návod, má displej BOSCH Intuvia. Vedle zde popsaných funkcí se může stát, že budou v jakoukoli dobu zavedeny softwarové změny k odstranění chyb a rozšíření funkcí. Displej díky čtyřem ovládacím prvkům řídí elektrický hnací systém a zobrazuje jízdní údaje. Jezdec může elektrický hnací systém vypnout sejmutím displeje. Akumulátor napájí displej, pokud je displej uložen v držáku, v Pedelec je instalován dostatečně nabitý akumulátor a je zapnutý elektrický hnací systém.

Odstraní-li jezdec displej z držáku, displej odebírá svou energii prostřednictvím akumulátoru displeje. Akumulátor displeje nemůže být vyměněn.



Obr. 12: Displej Intuvia BOSCH

### 3.1.7 Ovládací díl

Ovládací díl řídí elektrický hnací systém.



Obr. 13: Přehled - ovládacího dílu

### 3.1.7.1 USB přípojka

USB přípojka se nachází pod gumovým krytem na pravém okraji *displeje*.

### 3.1.8 Osvětlení

Pokud je aktivované osvětlení, svítí společně *světlomet* a zadní světlo.

### 3.1.9 Nabíječka

Ke každému Pedelec se dodává nabíječka. Obecně mohou být použity všechny nabíječky firmy BOSCH:

- 2 A Compact Charger,
- 4 A Standard Charger a
- 6 A Fast Charger.

Dodržujte provozní návod v kapitole 11 Dokumenty.

### 3.2 Zamýšlený účel použití







Pedelec lze používat pouze v případě, že je v bezchybném a funkčním stavu. V jednotlivých zemích může být požadováno vybavení Pedelec, které se liší od sériového. Pro účast v silničním provozu mohou platit jiné předpisy pro osvětlení, odrazová světla a jiné díly.

Je rovněž třeba se řídit platnými zákony a předpisy pro předcházení nehodám, jakož i pro ochranu životního prostředí příslušné země, v níž se jízdni kolo používá. Je nutné dodržovat veškeré pokyny a provádět úkony podle

kontrolního seznamu, které jsou uvedeny v tomto *návodu k obsluze*. Je přípustné namontovat schválené příslušenství, pokud montáž provádějí kvalifikovaní pracovníci.

Akumulátory jsou určeny výhradně jen pro napájení motoru Pedelec a nesmí být používány k jiným účelům.

Každé Pedelec je přiřazeno k jednomu druhu Pedelec, ze kterého vyplývá zamýšlený účel, funkce a oblast použití.

Městská a trekkingová jízdni kola	Dětská jízdni kola / jízdni kola pro mládež	Horská jízdni kola	Závodní jízdni kolo	Dodávkové jízdni kolo	Skládací jízdni kolo
					
<p>Městská a trekkingová jízdni kola jsou určena pro každodenní pohodlné používání. Jsou vhodná k použití v silničním provozu na veřejných komunikacích.</p>	<p>Tento <i>návod k obsluze</i> si musí přečíst a porozumět mu osoba odpovědná za neplnoletého jezdce.</p> <p>S obsahem tohoto <i>návodu k obsluze</i> je nutné seznámit jezdce formou odpovídající jejich věku.</p> <p>Dětská jízdni kola a jízdni kola pro mládež jsou vhodná k použití v silničním provozu na veřejných komunikacích. Z ortopedických důvodů je třeba pravidelně kontrolovat vhodnost velikosti Pedelec.</p> <p>Dodržení maximálně přípustné celkové hmotnosti je nutno kontrolovat alespoň každý čtvrtrok.</p>	<p>Horská jízdni kola jsou určena pro sportovní použití. Z konstrukčního hlediska se vyznačují krátkým rozvorem, posedem nakloněným dopředu a malou ovládací silou brzd.</p> <p>Horská jízdni kola představují sportovní náčiní, která vyžadují nejen fyzickou zdatnost, ale také delší dobu seznámení. Správné použití je třeba natrénovat, především průjezd zatáčkami a brzdění.</p> <p>Zatížení jezdce, především jeho rukou a kloubů rukou, paží, ramen, týlu a zad je odpovídajícím způsobem vysoké. Nezkoušený jezdec má sklon příliš brzdit a přitom může ztratit kontrolu nad kolem.</p>	<p>Závodní jízdni kolo je určeno pro rychlou jízdu na silnicích a cestách s kvalitním a nepoškozeným povrchem.</p> <p>Závodní jízdni kolo je sportovní náčiní a nikoli dopravní prostředek určený do běžného provozu. Závodní jízdni kolo se vyznačuje lehkou konstrukcí a je vybaveno pouze díly nutnými pro jízdu.</p> <p>Geometrie rámu a uspořádání ovládacích prvků je přizpůsobeno dosažení vysokých rychlostí. Konstrukce rámu vyžaduje trénink bezpečného nasednutí a sesednutí, pomalé jízdy a brzdění.</p> <p>Posed je sportovní. Zatížení jezdce, především jeho rukou a kloubů rukou, paží, ramen, týlu a zad je odpovídajícím způsobem vysoké. Posed vyžaduje dobrou fyzickou kondici.</p>	<p>Dodávkové jízdni kolo je určeno pro každodenní přepravu nákladů v silničním provozu na veřejných komunikacích.</p> <p>Přeprava nákladů vyžaduje zručnost a dobrou fyzickou kondici, protože je nutné vyrovnávat případné zatížení. Velmi rozdílné náklady a rozdělení hmotnosti vyžadují cvik a zručnost při brzdění a průjezdu zatáčkami.</p> <p>Délka, šířka a poloměr otáčení vyžadují delší dobu zácviku. Při jízdě na dodávkovém jízdni kole je nutno předvídat. Je třeba pozorně sledovat provoz na komunikaci a její stav.</p>	<p>Skládací jízdni kolo je vhodné k použití v silničním provozu na veřejných komunikacích.</p> <p>Kolo lze složit, a tedy neklade velké prostorové nároky na přepravu např. ve veřejných dopravních prostředcích nebo v osobním vozidle.</p> <p>Konstrukce skládacího jízdni kola vyžaduje použití kol menšího průměru, delší brzdová vedení a lanovody. Při vyšším zatížení je tedy třeba počítat s nižší jízdni stabilitou a účinkem brzd, jakož i s nižším pohodlím a odolností.</p>

Tabulka 7: Zamýšlený účel použití jednotlivých druhů Pedelec

### 3.3 Nezamýšlený účel použití

Nedodržení zamýšleného účelu použití vyvolává nebezpečí úrazu nebo vzniku věcných škod. Je zakázáno používat Pedelec následujícími způsoby:

- manipulace s elektrickým hnacím systémem
- jízda na poškozeném nebo neúplném Pedelec
- jízda po schodech
- průjezd hlubokou vodou
- nabíjení nesprávnou nabíječkou,
- zapůjčení Pedelec nepoučenému jezdcovi
- převážení další osoby
- jízda s nadměrným nákladem
- jízda bez držení
- jízda na ledu a sněhu
- neodborná péče
- neodborná oprava
- náročné oblasti použití, např. profesionální závody a
- akrobatické terénní jízdy nebo kaskadérské jízdy.

Městská a trekkingová jízdní kola	Dětská jízdní kola / jízdní kola pro mládež	Horská jízdní kola	Závodní jízdní kolo	Dodávkové jízdní kolo	Skládací jízdní kolo
					
Městská a trekkingová jízdní kola nejsou sportovní kola. Při sportovním použití je třeba počítat s nižší jízdní stabilitou a pohodlím	Dětská jízdní kola a jízdní kola pro mládež nejsou hračky.	Horská jízdní kola je třeba před jízdou na veřejných komunikacích vybavit podle národních zákonů a předpisů osvětlením, zvonkem apod.	Horská jízdní kola je třeba před jízdou na veřejných komunikacích vybavit podle národních zákonů a předpisů osvětlením, zvonkem apod.	Dodávkové jízdní kolo není cestovní ani sportovní kolo.	Skládací jízdní kolo není sportovní kolo.

Tabulka 8: Pokyny k nezamýšlenému účelu použití

### 3.4 Pokyny k ochraně údajů

Při připojování Pedelec k diagnostickému nástroji Diagnostic Tool BOSCH budou data o používání akumulátoru za účelem zlepšení ve výrobě (mj. teplota, napětí článku atd.) předány BOSCH eBike Systems (Robert Bosch GmbH). Bližší informace jsou uvedeny na webové stránce BOSCH: [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).

#### 3.4.1 Nejvyšší přípustná celková hmotnost

Pedelec může být zatěžován jen k mezi nejvyšší přípustné celkové hmotnosti (zGG). Nejvyšší přípustná celková hmotnost je hmotnost úplného sestaveného Pedelec s jezdce a zavazadlem.

Typové č.	Model	zGG [kg]
21-X-0002	Rob Family F360	200

### 3.5 Požadavky na okolní prostředí

Pedelec smí být používán v rozsahu teplot od 5 °C do 35 °C. Mimo tento rozsah teplot je výkon elektrického hnacího systému omezen.

Optimální provozní teplota	22 °C - 26 °C
----------------------------	---------------

Při provozu v zimě (zejména při teplotě méně než 0 °C) doporučujeme, abyste nabitý a uskladněný akumulátor vkládali do Pedelece až krátce před zahájením jízdy při pokojové teplotě. Při delší jízdě v zimě se doporučuje používat tepelná ochranná pouzdra.











Je třeba zabránit působení teplot nižších než -10 °C a vyšších než +50 °C.

Rovněž je třeba dodržet tyto teploty.

Teplota při dopravě	10 °C - 40 °C
Skladovací teplota	10 °C - 40 °C
Teplota <i>pracovního prostředí</i>	15 °C - 25 °C
Teplota nabíjení	10 °C - 40 °C





Tabulka 9: Technické údaje Pedelec

Na typovém štítku se nacházejí symboly pro jednotlivé oblasti použití Pedelec. Před první jízdou zkontrolujte, na jakých cestách smíte jezdit.

Oblast použití	Městská a trekkingová jízdní kola	Dětská jízdní kola / jízdní kola pro mládež	Horská jízdní kola	Závodní jízdní kolo	Dodávkové jízdní kolo	Skládací jízdní kolo
 <b>1</b>	 Na asfaltové a dlážděné cesty.	 Na asfaltové a dlážděné cesty.		 Na asfaltové a dlážděné cesty.	 Na asfaltové a dlážděné cesty.	 Na asfaltové a dlážděné cesty.
 <b>2</b>	Vhodné na asfaltové silnice, cesty pro jízdní kola a dobré zpevněné šterkové povrchy, dále na delší cesty s mírným stoupáním a skoky do 15 cm.	Vhodné na asfaltové silnice, cesty pro jízdní kola a dobré zpevněné šterkové povrchy, dále na delší cesty s mírným stoupáním a skoky do 15 cm.	Vhodné na asfaltové silnice, cesty pro jízdní kola a dobré zpevněné šterkové povrchy, dále na delší cesty s mírným stoupáním a skoky do 15 cm.	Vhodné na asfaltové silnice, cesty pro jízdní kola a dobré zpevněné šterkové povrchy, dále na delší cesty s mírným stoupáním a skoky do 15 cm.		
 <b>3</b>			Vhodné na asfaltové silnice, cesty pro jízdní kola a do lehkého až náročného terénu, dále na cesty s mírným stoupáním a skoky do 61 cm.			
 <b>4</b>			Vhodné na asfaltové silnice, cesty pro jízdní kola a do lehkého až náročného terénu, pro omezené použití ke sjíždění prudkých svahů a skoky do 122 cm.			

Tabulka 10: Oblast použití

Pedelec je nevhodné pro následující oblasti použití:

Oblast použití	Městská a trekkingová jízdní kola	Dětská jízdní kola / jízdní kola pro mládež	Horská jízdní kola	Závodní jízdní kolo	Dodávkové jízdní kolo	Skládací jízdní kolo
 <b>1</b>						
	Za žádných okolností nejezděte v terénu anebo neprovádějte skoky.	Za žádných okolností nejezděte v terénu anebo neprovádějte skoky.		Za žádných okolností nejezděte v terénu anebo neprovádějte skoky.	Za žádných okolností nejezděte v terénu anebo neprovádějte skoky.	Za žádných okolností nejezděte v terénu anebo neprovádějte skoky.
 <b>2</b>	Za žádných okolností nejezděte v terénu nebo neprovádějte skoky delší než 15 cm.	Za žádných okolností nejezděte v terénu nebo neprovádějte skoky delší než 15 cm.	Za žádných okolností nejezděte v terénu nebo neprovádějte skoky delší než 15 cm.	Za žádných okolností nejezděte v terénu nebo neprovádějte skoky delší než 15 cm.		
 <b>3</b>			Za žádných okolností nesjížděte prudké svahy nebo neprovádějte skoky delší než 61 cm.			
 <b>4</b>			Za žádných okolností nejezděte v nejtěžším terénu nebo neprovádějte skoky delší než 122 cm.			

## 3.6 Technické údaje

### 3.6.1 Pedelec

Teplota při dopravě	5 °C - 25 °C
Optimální teplota při dopravě	10 °C - 15 °C
Skladovací teplota	10 °C - 30 °C
Optimální skladovací teplota	10 °C - 15 °C
Provozní teplota	5 °C - 35 °C
Teplota <i>pracovního prostředí</i>	15 °C - 25 °C
Teplota nabíjení	0 °C - 40 °C
Užitečný výkon/systém	250 W (0,25 kW)
Vypínací rychlost	25 km/h

Tabulka 11: Technické údaje Pedelec

### 3.6.2 Emise

Hodnota hladiny akustického tlaku váženého filtrem typu A	< 70 dB(A)
Celková hodnota vibrací pro horní končetiny	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Nejvyšší efektivní hodnota váženého zrychlení pro celé tělo	< 0,5 m/s <sup>2</sup>

Tabulka 12: Emise Pedelec\*

\*Požadavky podle směrnice 2014/30/EU Elektromagnetická kompatibilita jsou splněny. Pedelec a nabíječka mohou být používány v obytných zónách bez omezení.

### 3.6.3 Utahovací moment

Utahovací moment matice osy	35 Nm - 40 Nm
Max. utahovací moment svěrných šroubů řídicích*	5 Nm - 7 Nm

Tabulka 13: Utahovací momenty

\*pokud na příslušném dílu nejsou uvedeny jiné údaje

### 3.6.4 Osvětlení vozidla

Napětí asi	12 V
<b>Maximální výkon</b>	
Přední světlo	17,4 W
Zadní světlo	0,6 W

Tabulka 14: Technické údaje osvětlení

### 3.6.5 Displej Intuvia

Lithium-iontový akumulátor interní	3,7 V, 230 mAh
Provozní teplota	-5 °C - +40 °C
Skladovací teplota	-10 °C - +50 °C
Nabíjecí teplota	0 °C - +40 °C
Krytí (se zavřeným krytem USB)	IP 54
Hmotnost, asi	0,15 kg

Tabulka 15: Technické údaje displeje Intuvia (BUI255)

### 3.6.6 USB přípojka

Nabíjecí napětí	5 V
Nabíjecí proud	max. 500 mA

Tabulka 16: Technické údaje USB přípojky

### 3.6.7 Motor Performance Line

Maximální trvalý jmenovitý výkon	250 W
Točivý moment max.	65 Nm
Jmenovité napětí	36 V DC
Stupeň krytí	IP54
Hmotnost	3,2 kg
Provozní teplota	-5 - +40 °C
Skladovací teplota	-10 - +40 °C

Tabulka 17: Technické údaje motoru Performance Line, BDU365

### 3.6.8 Akumulátor PowerPack 500

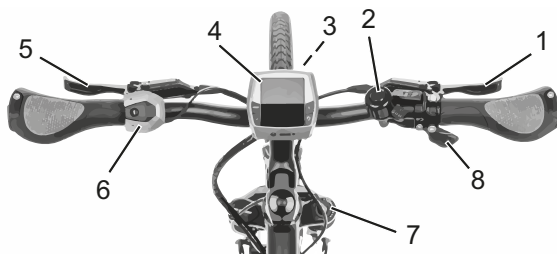
Jmenovité napětí	36 V
Jmenovitá kapacita	13,4 Ah
Energie	500 Wh
Hmotnost	2,6/2,7 kg
Stupeň krytí	IP 54
Provozní teplota	-5 °C - +40 °C
Skladovací teplota	+10 °C - +40 °C
Přípustné rozmezí teploty nabíjení	0 °C - +40 °C

Tabulka 18: Technické údaje akumulátoru PowerPack 500, BBS275



## 3.7 Popis řízení a ukazatelů

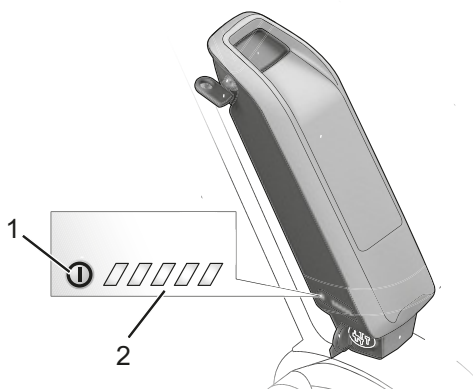
### 3.7.1 Řídítka



Obr. 14: Detail řídítek z pohledu jezdce, příklad

- 1 Brzdová páka zadní
- 2 Zvonek
- 3 Světlomet
- 4 Displej
- 5 Brzdová páka přední
- 6 Ovládací díl
- 8 Zámek vidlice na odpružené vidlici
- 9 Řadičí páčka

### 3.7.2 Akumulátor



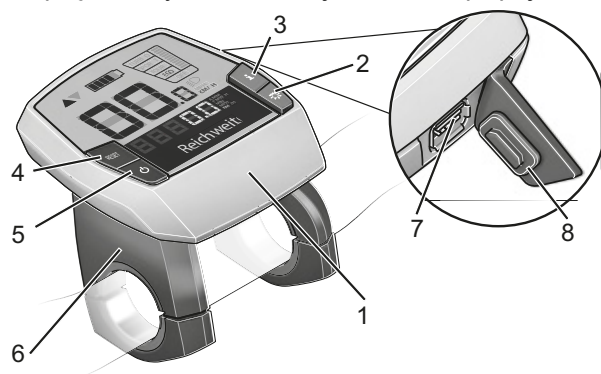
Obr. 15: Ukazatel stavu nabití, příklad akumulátoru v rámu

- 1 Vypínač (akumulátor)
- 2 Ukazatel stavu nabití (akumulátor)

Pět zelených LED ukazatele stavu nabití (akumulátor) ukazuje při zapnutém akumulátoru stav nabití. Každá LED odpovídá asi 20 % kapacity. Pokud je akumulátor nabitý, svítí všech pět LED. Jestliže je stav nabití akumulátoru menší než 5 %, zhasnou všechny LED. Stav nabití je kromě toho zobrazován prostřednictvím ukazatele stavu nabití (akumulátor).

### 3.7.3 Displej

Displej má čtyři tlačítka a jednu USB přípojku.

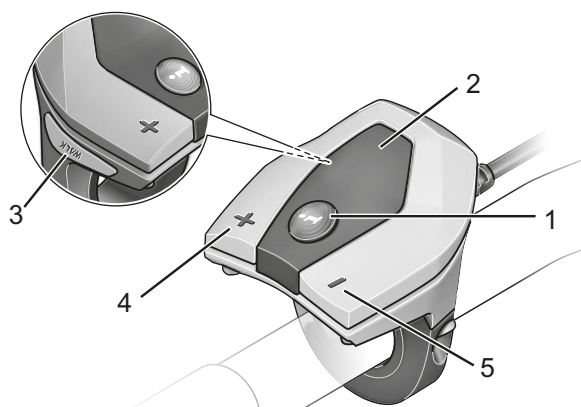


Obr. 16: Přehled konstrukce a ovládacích prvků displeje

- 1 Pouzdro displeje
- 2 Tlačítko Osvětlení
- 3 Tlačítko Info (displej)
- 4 Tlačítko RESET
- 5 Vypínač (displej)
- 6 Držák displeje
- 7 USB přípojka
- 8 Ochranná krytka USB přípojky

### 3.7.4 Ovládací díl

Ovládací díl disponuje čtyřmi tlačítky.

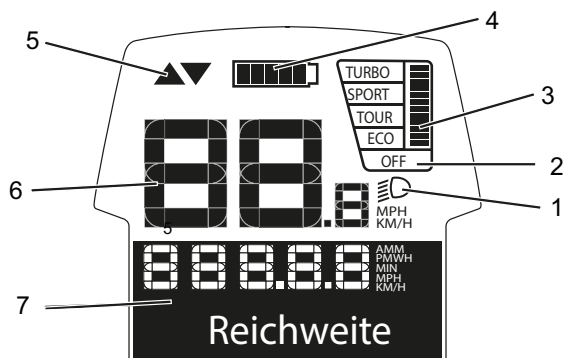


Obr. 17: Přehled - ovládacího dílu

- 1 Tlačítko Info (ovládací díl)
- 2 Pouzdro ovládacího dílu
- 3 Tlačítko funkce podpory tlačením
- 4 Tlačítko Plus
- 5 Tlačítko Minus

### 3.7.5 Ukazatelé na displeji

Displej má sedm ukazatelů:



Obr. 18: Přehled ukazatelů na displeji

- 1 Ukazatel osvětlení, viz kapitola [3.7.5.1](#).
- 2 Ukazatel stupně podpory šlapání, viz kapitola [3.7.5.2](#).
- 3 Ukazatel vyvolaného výkonu motoru, viz kapitola [3.7.5.4](#).
- 4 Ukazatel stavu nabití (displej), viz kapitola [3.7.5.3](#).
- 5 Ukazatel doporučení k řazení, viz kapitola [3.7.5.5](#).
- 6 Ukazatel tachometru, viz kapitola [3.7.5.6](#).
- 7 Ukazatel funkce, viz kapitola [3.7.5.7](#).

#### 3.7.5.1 Ukazatel osvětlení

U aktivního osvětlení svítí ukazatel osvětlení.

#### 3.7.5.2 Ukazatel stupně podpory šlapání

Čím vyšší stupeň podpory šlapání je zvolen, tím větší podporu poskytuje elektrický hnací systém jezdcí při šlapání. K dispozici jsou tyto stupně podpory šlapání.

Stupeň podpory šlapání	Použití
SPORT	Velká podpora, pro sportovní jízdu na horských trasách a v městském provozu.
eMTB	(místo SPORT) účinná podpora při maximální efektivitě, pro maximální dojezd.
TURBO	Maximální podpora až do vysoké frekvence šlapání, pro sportovní jízdu.
TOUR	Rovnoměrná podpora, pro jízdy s velkým dojezdem
ECO	Účinná podpora při maximální účinnosti pro maximální dojezd

Tabulka 19: Přehled stupňů podpory šlapání, standardní

#### 3.7.5.3 Ukazatel stavu nabití (displej)

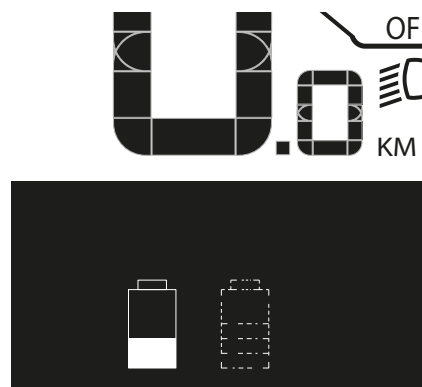
Ukazatel stavu nabití ukazuje stav nabití Pedelec, ne stav nabití interního akumulátoru displeje. Vyjmete-li displej z držáku, zůstane uložen naposledy zobrazený stav nabití. Na ukazateli každý pruh v symbolu akumulátoru odpovídá zhruba kapacitě 20 %.

Symbol	Význam
	Akumulátor je úplně nabitý.
	Akumulátor musí být dobit.
	LED ukazatele stavu nabití na akumulátoru nesvítí. Kapacita pro podporu pohonu je vyčerpána a podpora šlapání se pozvolna vypne. Zbývající kapacita je k dispozici pro osvětlení a displej. Ukazatel bliká. Kapacita akumulátoru stačí ještě na cca 2 hodiny osvětlení. Další spotřebiče (např. automatický převod, nabíjení externích přístrojů přes USB přípojku) nejsou do tohoto údaje zahrnuty.

Tabulka 20: Přehled ukazatele stavu nabití

Je-li Pedelec používán s dvěma akumulátory, ukazatel stavu nabití ukazuje úroveň nabití obou akumulátorů.

Budou-li na Pedelec nabíjeny oba akumulátory, funkční ukazatel zobrazí pokrok nabíjení obou akumulátorů. Který z obou akumulátorů se právě nabíjí, můžete poznat podle blikající indikace na akumulátoru.



Obr. 19: Právě je nabíjen levý akumulátor

Stav nabití akumulátoru můžete také odečíst na LED ukazatele stavu nabití (akumulátor).

### 3.7.5.4 Ukazatel požadovaného výkonu motoru

Je-li motor aktivní, na ukazateli na displeji se zobrazí ukazatel požadovaného výkonu motoru. Maximální výkon motoru závisí na vybraném stupni podpory šlapání. Dlouhý pruh znamená vysoký příkon.

### 3.7.5.5 Ukazatel doporučení ke spínání

Frekvence šlapání více než 50 otáček za minutu optimalizují stupeň účinnosti hnací jednotky. Velmi pomalé šlapání naproti tomu stojí mnoho energie. Volbou správného převodu je možné při vynaložení stejné síly zvýšit rychlost a dojezd.

Doporučení k řazení reaguje na příliš pomalé nebo rychlé šlapání a doporučuje změnu převodu.

- ✓ Doporučení k řazení musí být zapnuté v systémových nastaveních.

Symbol	Použití
▲	Frekvence šlapání je příliš vysoká, doporučuje se vyšší převodový stupeň
▼	Frekvence šlapání je příliš nízká, doporučuje se nižší převodový stupeň

Tabulka 21: Symboly doporučení k řazení

### 3.7.5.6 Ukazatel tachometru

V ukazateli tachometru je zobrazena aktuální rychlost.

V systémových nastaveních můžete vybrat, zda se rychlost zobrazí v kilometrech nebo mílích.

### 3.7.5.7 Funkční ukazatel

Funkční ukazatel zobrazuje texty a hodnoty. Zobrazují se tři různé informace:

- Jízdní údaje,
- systémová nastavení a specifikace a
- systémová hlášení.

### 3.7.5.8 Jízdní údaje

Podle Pedelec funkční ukazatel zobrazí až sedm jízdních údajů. Zobrazované jízdní údaje lze změnit.

Ukazatel	Funkce
CLOCK (HODINY)	Aktuální čas
MAX. SPEED (MAXIMÁLNÍ RYCHLOST)	Maximální rychlost dosažená od posledního RESETu
AVG. SPEED (PRŮMĚRNÁ RYCHLOST)	Průměrná rychlost dosažená od posledního RESETu
TRIP TIME (DOBA JÍZDY)	Doba jízdy od posledního RESETu
RANGE (OBLAST)	Předpokládaný dojezd v rámci stávajícího nabití
ODOMETER (POČITADLO KILUMETRŮ)	Ukazatel celkové ujeté vzdálenosti (nelze měnit)
TRIP DISTANCE (UJETÁ VZDÁLENOST)	Vzdálenost ujetá od posledního RESETu

Tabulka 22: Jízdní údaje

### 3.7.5.9 Dodatečné jízdní údaje

[Platí jen pro automatické vícerychlostní náboje Shimano-DI2](#)

Ve funkčním ukazateli máte na výběr tyto dodatečné funkce:

Ukazatel	Změna
AUTO: ON / AUTO: OFF	V této poloze nabídky se zobrazí, zda je automatický režim zapnutý nebo.

Tabulka 23: Dodatečné jízdní údaje

[Platí jen pro eShift s ručními vysokorychlostními náboji Shimano-DI2](#)

Ve funkčním ukazateli máte na výběr tyto dodatečné funkce:

Ukazatel	Změna
GEAR (PŘEVODOVÝ STUPEŇ)	Na displeji se zobrazí momentálně zařazený převodový stupeň. Po každé změně převodu se nově zařazený převodový stupeň krátce zobrazí na displeji.

Tabulka 24: Dodatečné jízdní údaje

[Platí jen pro eShift s automatickými vysokorychlostními náboji Shimano-DI2](#)

Ve funkčním ukazateli máte na výběr tyto dodatečné funkce:

Ukazatel	Změna
GEAR (PŘEVODOVÝ STUPEŇ)	Na displeji se zobrazí momentálně zařazený převodový stupeň. Po každé změně převodu se nově zařazený převodový stupeň krátce zobrazí na displeji.

Tabulka 25: Dodatečné jízdní údaje

Platí jen pro eShift s NuVinci H|Sync/ enviolo s Optimized H|Sync

Ve funkčním ukazateli máte na výběr tyto dodatečné funkce:

Ukazatel	Změna
± NUVINCI CADENCE (FREKVENCE ŠLAPÁNÍ ± NUVINCI) / ± NUVINCI GEAR (PŘEVODOVÝ STUPEŇ ± NUVINCI)	Na displeji se zobrazí momentálně zařazený převodový stupeň. Po každé změně převodu se nově zařazený převodový stupeň krátce zobrazí na displeji.  Standardní nastavení je ± NuVinci cadence (Frekvence šlapání ± NuVinci).

Tabulka 26: Změna systémových nastavení

Platí jen pro eShift s Rohloff E-14 Speedhub 500/14

Ve funkčním ukazateli máte na výběr tyto dodatečné funkce:

Ukazatel	Změna
GEAR (PŘEVODOVÝ STUPEŇ)	Na displeji se zobrazí momentálně zařazený převodový stupeň. Po každé změně převodu se nově zařazený převodový stupeň krátce zobrazí na displeji.

Tabulka 27: Změna systémových nastavení

### 3.7.5.10 Systémová nastavení a specifikace

K prohlédnutí systémových nastavení a specifikací musí jezdec otevřít systémová nastavení. Jezdec může měnit hodnoty systémových nastavení, ale ne hodnoty systémových specifikací.

Ukazatel	Funkce
- CLOCK + (HODINY)	Změnit čas
- WHEEL CIRCUM. + (OBVOD KOLA)	Hodnota obvodu kola v mm
- ENGLISH + (ANGLIČTINA)	Změnit jazyk
- UNIT KM/MI + (JEDNOTKA KM/ MÍLE)	Vybrat, zda se zobrazí rychlost a vzdálenost v kilometrech nebo mílích
- TIME FORMAT + (FORMÁT ČASU)	Vybrat, zda se čas zobrazí ve 12 nebo 24 hodinovém formátu
- SHIFT RECOM. OFF + (NÁVRH PŘEŘAZENÍ VYP)	Zapnout a vypnout doporučení k řazení

Tabulka 28: Měnitelná systémová nastavení

Ukazatel	Funkce
POWER-ON HOURS (POČET HODIN PROVOZU)	Ukazatel celkové doby trvání jízdy
DISPL. VX.X.X.X	Verze softwaru, displej
DU VX.X.X.X	Verze softwaru hnacího systému
DU# XXXX XXXXX	Sériové číslo hnacího systému
SERVICE MM/YYYY	(Alternativně) stanovený termín servisu
SERV. XX KM/MI	(Alternativně) stanovený servis
BAT. VX.X.X.X	Verze softwaru
1.BAT. VX.X.X.X	Verze softwaru
2.BAT. VX.X.X.X	Verze softwaru

Tabulka 29: Systémová specifikace, nelze měnit

### 3.7.5.11 Dodatečná systémová nastavení

Platí jen pro eShift s automatickými vysokorychlostními náboji Shimano-DI2

Ukazatel	Změna
- Start gear + (Výchozí rychlost)	Zde můžete specifikovat rozjezdový převodový stupeň. V poloze -- se funkce automatického zařazení nižšího převodového stupně vypne. Tato položka nabídky se zobrazí jen tehdy, jestliže se displej nachází v držáku.
Gear adjustment (Přizpůsobení převodových stupňů)	S touto položkou nabídky můžete provést přesné nastavení Shimano DI2. Zadané rozmezí nastavení je uvedeno v návodu k obsluze výrobce řazení. Jemné nastavení proveďte v případě, že uslyšíte nezvyklé zvuky řazení. Tato položka nabídky se zobrazí jen tehdy, jestliže se displej nachází v držáku.
Gear vx.x.x.x:	Toto je softwarová verze převodovky. Tato položka nabídky se zobrazí jen tehdy, jestliže se palubní počítač nachází v držáku. Tato položka nabídky se zobrazí jen ve spojení s elektronickým řízením.

Tabulka 30: Změna systémových nastavení

Platí jen pro eShift s ručními vysokorychlostními náboji Shimano-DI2

Ukazatel	Změna
- Start gear + (Výchozí rychlost)	Zde můžete specifikovat rozjezdový převodový stupeň. V poloze -- se funkce automatického zařazení nižšího převodového stupně vypne. Tato položka nabídky se zobrazí jen tehdy, jestliže se displej nachází v držáku.
Gear adjustment (Přizpůsobení převodových stupňů)	S touto položkou nabídky můžete provést přesné nastavení Shimano DI2. Zadané rozmezí nastavení je uvedeno v návodu k obsluze výrobce řazení. Jemné nastavení proveďte v případě, že uslyšíte nezvyklé zvuky řazení. Tato položka nabídky se zobrazí jen tehdy, jestliže se displej nachází v držáku.
Gear vx.x.x.x:	Toto je softwarová verze převodovky. Tato položka nabídky se zobrazí jen tehdy, jestliže se displej nachází v držáku. Tato položka nabídky se zobrazí jen ve spojení s elektronickým řízením.

Tabulka 31: Změna systémových nastavení

Platí jen pro eShift s automatickými vysokorychlostními náboji Shimano-DI2

Ukazatel	Změna
Gear adjustment (Přizpůsobení převodových stupňů)	S touto položkou nabídky můžete provést přesné nastavení Shimano DI2. Zadané rozmezí nastavení je uvedeno v návodu k obsluze výrobce řazení. Jemné nastavení proveďte v případě, že uslyšíte nezvyklé zvuky řazení. Tato položka nabídky se zobrazí jen tehdy, jestliže se displej nachází v držáku.
Gear recovery (Obnova převodu)	Pomocí této položky nabídky lze převodové ústrojí resetovat, jestliže došlo k jeho vyháknutí, např. v důsledku nárazu do něj nebo pádu. Dosazení řazení zpět je popsáno v návodu k obsluze od výrobce řazení. Tato položka nabídky se zobrazí jen tehdy, jestliže se displej nachází v držáku.
Gear vx.x.x.x:	Toto je softwarová verze převodovky. Tato položka nabídky se zobrazí jen tehdy, jestliže se displej nachází v držáku. Tato položka nabídky se zobrazí jen ve spojení s elektronickým řízením.

Tabulka 32: Změna systémových nastavení

Platí jen pro eShift s NuVinci HJSync/ enviolo s Optimized HJSync

Ukazatel	Změna
Gear calibration (Kalibrace převodových stupňů)	Zde můžete provádět kalibraci plynulého řazení. Kalibraci potvrďte stisknutím tlačítka „Osvětlení“. Poté postupujte podle pokynů. Během jízdy může být v případě chyby nutná kalibrace. Potvrďte kalibraci stisknutím tlačítka „Osvětlení“ a postupujte podle pokynů na displeji. Tato položka nabídky se zobrazí jen tehdy, jestliže se displej nachází v držáku.
Gear vx.x.x.x:	Toto je softwarová verze převodovky. Tato položka nabídky se zobrazí jen tehdy, jestliže se displej nachází v držáku. Tato položka nabídky se zobrazí jen ve spojení s elektronickým řízením.

Tabulka 33: Změna systémových nastavení

Platí jen pro eShift s Rohloff E-14 Speedhub 500/14.

Ukazatel	Změna
Start gear (Výchozí rychlost)	Zde můžete specifikovat rozjezdový převodový stupeň. V poloze -- se funkce automatického zařazení nižšího převodového stupně vypne. Tato položka nabídky se zobrazí jen tehdy, jestliže se displej nachází v držáku.
Gear vx.x.x.x:	Toto je softwarová verze převodovky. Tato položka nabídky se zobrazí jen tehdy, jestliže se displej nachází v držáku. Tato položka nabídky se zobrazí jen ve spojení s elektronickým řízením.

Tabulka 34: Změna systémových nastavení

### 3.7.6 Systémové hlášení

Hnací systém provádí nepřetržitou vlastní kontrolu a v případě zjištění chyby ji signalizuje systémovým hlášením ve formě čísla. V závislosti na chybě se systém v některých případech automaticky vypne. Informace a tabulky se všemi systémovými hlášeními najdete v kapitole 6.2.

### 3.7.7 Kontrolka ABS

Kontrolka protiblokovacího systému se musí po spuštění systému rozsvítit a zhasnout po rozjezdu při rychlosti asi 5 km/h. Zůstane-li kontrolka ABS po spuštění elektrického hnacího systému zhasnutá, tak je ABS poškozený a jezdce na to dodatečně upozorní ukazatel chybového kódu na displeji. Jestliže kontrolka po rozjezdu nezhasne nebo svítí během jízdy, pak tento stav signalizuje chybu v protiblokovacím systému. Protiblokovací systém pak není aktivní. Brzdový systém zůstane funkční, pouze nedochází k regulaci protiblokovacího systému.

U svítící kontrolky ABS není funkce ABS aktivní.

#### Upozornění

Kontrolka protiblokovacího systému se může rozsvítit, jestliže se u extrémních jízdních situacích silně odlišují otáčky na předním a zadním kole, např. jízda na zadním kole, nebo když se kolo nezvykle dlouho otáčí bez kontaktu se zemí (montážní stojan). Přitom se vypne protiblokovací systém.

- 1 K opětovné aktivaci protiblokovacího systému Pedelec zastavte.
- 2 Pedelec znovu spusťte (vypněte a zase zapněte).

## 4 Doprava a skladování

### 4.1 Údaje potřebné pro dopravu

#### Hmotnost a rozměry při dopravě

Typové č.	Rám	Rozměry kartonu [cm]	Hmotnost [kg]	Hmotnost zásilky [kg]
21-X-0002	45			
	52			

\*Hmotnost jízdního kola bez akumulátoru. Celková hmotnost jízdního kola závisí na použitém akumulátoru.

Akumulátor PowerPack 500	2,6
--------------------------	-----

#### 4.1.1 Body určené pro uchopení/zdvhání

Kartón není opatřen držadly.

### 4.2 Doprava



#### Pád při náhodné aktivaci hnacího systému

Při náhodné aktivaci hnacího systému hrozí nebezpečí úrazu.

- ▶ Vyjměte akumulátor.
- ✓ Při zasílání Pedelec je vhodné se obrátit na specializovaného prodejce, aby provedl odbornou demontáž dílů a zabalení Pedelec.
- ▶ Při dopravě je třeba mít na paměti hmotnost Pedelec připraveného k provozu.
- ▶ Elektrické díly a propojení na Pedelec chraňte vhodným způsobem proti povětrnostním vlivům.
- ▶ Akumulátor je třeba přepravovat v suchém a čistém prostředí, které je chráněno proti přímému slunečnímu záření.

### 4.3 Uskladnění

- ▶ Pedelec, displej, akumulátor a nabíječku skladujte v suchém a čistém prostředí, které je chráněno proti přímému slunečnímu záření. Neskladujte ho na volném prostranství, protože jen v takovém případě dosáhnete delší životnosti.

Optimální skladovací teplota Pedelec	10 °C -20 °C
--------------------------------------	--------------

#### Tabulka 35: Skladovací teplota pro akumulátory a Pedelec

- ✓ V zásadě je třeba zabránit působení teplot nižších než -10 °C a vyšších než +60 °C.
- ✓ Pro dlouhou trvanlivost akumulátoru je dobré skladování při teplotě asi 10 °C až 20 °C.
- ✓ Pedelec, displej, akumulátor a nabíječku skladujte odděleně.

#### 4.3.1 Provozní přestávka

##### Upozornění

Akumulátor se vybíjí, i když není používán. Přitom může dojít k jeho poškození.

- ▶ Akumulátor je třeba vždy po 6 měsících nabít.

Pokud je akumulátor trvale připojen k nabíječce, může se poškodit.

- ▶ Akumulátor nikdy trvale nepřipojujte k nabíječce.

Akumulátor displeje se vybíjí, i když není používán. Přitom může dojít k jeho nevratnému poškození.

- ▶ Akumulátor displeje je třeba jednou za tři měsíce nabít alespoň 1 hodinu.

Pokud není Pedelec používán déle než čtyři týdny, je třeba provést přípravu na provozní přestávku.

##### 4.3.1.1 Příprava na provozní přestávku

- ✓ Vyjměte akumulátor z Pedelec.
- ✓ Akumulátor nabijte asi na 30 - 60 %.
- ✓ Pedelec očistěte lehce navlhčenou utěrkou a nakonzervujte voskovým sprejem. V žádném případě nenanášejte vosk na třecí plochy brzd.
- ✓ Před delší odstavkou by měl specializovaný prodejce provést prohlídku, základní očištění a konzervaci.

#### 4.3.1.2 Postup při provozní přestávce

- 1 Pedelec, akumulátor a nabíječku uložte na suchém a čistém místě. Doporučujeme skladování v nebytovém prostoru s kouřovými čidly. Vhodná jsou suchá místa s teplotou prostředí asi 10 °C - 20 °C.
- 2 Akumulátor displeje je třeba jednou za tři měsíce nabíjet alespoň 1 hodinu.
- 3 Po 6 měsících zkontrolujte stav nabití akumulátoru. Jestliže svítí pouze jedna LED dioda ukazatele stavu nabití, nabijte akumulátor na 30 - 60 %.



## 5 Montáž

### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí poranění očí

Pokud není nastavení jednotlivých dílů provedeno odborně, může dojít k problémům, které mohou za určitých okolností způsobit vážná zranění.

- ▶ Při montáži tedy vždy používejte ochranné brýle na ochranu očí.

### POZOR

#### Pád a nebezpečí stlačení při neúmyslné aktivaci

Při náhodné aktivaci hnacího systému hrozí nebezpečí úrazu.

- ▶ Vyjměte akumulátor.

- ✓ Montáž Pedelec provádějte v čistém a suchém prostředí.
- ✓ Teplota v *pracovním prostředí* by měla činit 15 °C - 25 °C.
- ✓ Pokud používáte montážní stojan, musí být vhodný pro max. hmotnost 30 kg.

### 5.1 Potřebné nářadí

Pro montáž Pedelec je potřebné následující nářadí:

- nůž
- šestihranný zástrčný klíč 2 (2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm a 8 mm)
- momentový klíč pro rozsah 5 až 40 Nm
- rohatka
- klíč Atera T25
- očkový klíč (8 mm, 9 mm, 10 mm), 13 mm, 14 mm a 15 mm) a
- křížový a plochý šroubovák a šroubovák
- TORX® T25 klíč I

### 5.2 Vybalení

Obalový materiál se skládá především z lepenky a plastové fólie.

- ▶ Obal zlikvidujte podle úředních pokynů.

### 5.2.1 Obsah dodávky

Pedelec bylo ve výrobním závodě smontováno pro testování a poté opět rozebráno pro přepravní účely.

Pedelec je předem smontován z 95 - 98 %.

Dodávka zahrnuje:

- předsmontovaný Pedelec
- přední kolo
- pedály
- rychloupínák (volitelný)
- nabíječka a
- *návod k obsluze*.

Akumulátor je dodáván samostatně.

### 5.3 Příprava akumulátoru

#### 5.3.1 Kontrola akumulátoru

Akumulátor je třeba před prvním nabitím zkontrolovat.

##### 1 Stiskněte **vypínač (akumulátoru)**.

- ⇒ Pokud se nerozsvítí žádná LED ukazatele stavu nabití, může být akumulátor poškozený.
- ⇒ Jestliže se rozsvítí alespoň jedna LED, avšak nerozsvítí se všechny LED ukazatele stavu nabití, akumulátor lze nabít do stavu plného nabití.



## 5.4 Uvedení do provozu



### Popálení horkým pohonem

Za provozu může mít chladič pohonu velmi vysokou teplotu. Při kontaktu může dojít k popálení.

- ▶ Před montáží vyčkejte, dokud nevychladne hnací jednotka.

První uvedení Pedelec do provozu vyžaduje speciální nářadí a zvláštní odborné znalosti, a tedy ho mohou provádět výhradně vyškolení odborní pracovníci.

Praxe ukazuje, že neprodané Pedelec je spontánně předáno koncovému spotřebiteli ke zkušební jízdě, jakmile se zdá, že je připraveno k jízdě.

- ▶ Z toho důvodu je vhodné každé Pedelec ihned po montáži uvést do plně provozuschopného stavu.
- ▶ V montážním protokolu (viz kapitola [11.2](#)) jsou popsány všechny kontroly, testy a údržbářské práce, které jsou důležité pro zajištění bezpečnosti. Při uvádění Pedelec do provozuschopného stavu je třeba provést veškeré montážní práce.
- ▶ Pro zajištění kvality je třeba vyplnit montážní protokol.

### 5.4.1 Kontrola představce a řídítek

#### 5.4.1.1 Kontrola spojení

- 1 Při kontrole pevného spojení řídítek, představce a sloupku řízení se postavte před Pedelec. Sevřete přední kolo mezi nohy. Uchopte rukojeti řídítek.
- 2 Pokuste se otočit řídítka vzhledem k přednímu kolu.

⇒ Představec se nesmí posunout ani otočit.

#### 5.4.1.2 Upevnění

- 1 Při kontrole bezpečného upevnění představce se opřete celou vahou o řídítka, přičemž páka rychloupínáku musí být zavřená.
- ⇒ Řídítka se nesmějí ve sloupku vidlice posunout dolů.

- 2 Pokud by se řídítka posunula ve sloupku vidlice, je třeba zvýšit upínací sílu páky rychloupínáku. Otáčejte tedy rýhovanou maticí ve směru pohybu hodinových ruček při otevřené páce rychloupínáku.
- 3 Páku zavřete a znovu zkontrolujte správnou montáž představce.

#### 5.4.1.3 Kontrola ložiskové vůle

- 1 Při kontrole vůle ložiska řízení zavřete páku rychloupínáku představce.
- 2 Položte prsty jedné ruky na horní miskou ložiska řízení. Druhou rukou stlačte brzdu předního kola. Zkuste popojet s Pedelec dopředu a dozadu.
- 3 Poloviny misky ložiska se nesmějí přitom vzájemně posunout. Upozorňujeme, že u odpružených vidlic a kotoučových brzd můžete cítit vůli vyvolanou opotřebenými ložiskovými pouzdry nebo vůli brzdových destiček.
- 4 Pokud vznikla vůle v ložisku hlavového složení, je třeba ji podle možností co nejdříve odstranit, protože v opačném případě by došlo k poškození ložiska. Nastavení musí být provedeno podle příručky představce.

## 5.5 Prodej Pedelec

- ▶ Vyplňte datový list Pedelec na obálce *návodů k obsluze*.
- ▶ Zaznamenejte výrobce a číslo klíče akumulátoru.
- ▶ Přizpůsobte Pedelec jezdcovi, viz kapitola [6.5](#).
- ▶ Nastavte *stojánek, řadicí páčku*.
- ▶ Seznamte provozovatele nebo jezdce se všemi funkcemi Pedelec.

## 6 Provoz

### 6.1 Rizika a ohrožení

#### VAROVÁNÍ

##### Zranění a smrtelný úraz způsobený jinými účastníky silničního provozu

Jiní účastníci silničního provozu, jako např. autobusy, nákladní a osobní vozidla nebo chodci často podceňují rychlost Pedelec. Nezřídka rovněž dochází k přehlédnutí Pedelec v silniční dopravě. V důsledku toho může dojít k vážnému či dokonce smrtelnému úrazu.

- ▶ Z toho důvodu noste ochrannou helmu a nápadný reflexní oděv.
- ▶ Vždy jezděte opatrně.
- ▶ Nezapomínejte na mrtvý úhel odbočujících vozidel. Preventivně snižte rychlost při jízdě za účastníky provozu, kteří odbočují vpravo.

##### Zranění a smrtelný úraz způsobený jízdou chybou

Pedelec není jízdni kolo. Jízdni chyba a podcenění rychlosti způsobí velmi rychle nebezpečnou situaci. Pád může mít za následek vážný či dokonce smrtelný úraz.

- ▶ Pokud jste nepoužívali Pedelec delší dobu, je třeba si nejprve zvyknout na jízdni rychlost a teprve potom jezděte rychlostí vyšší než 12 km/h. Stupně podpory šlapání zvyšujte postupně.
- ▶ Pravidelně zkoušejte plné zabrzdění.
- ▶ Absolvujte školení zaměřené na bezpečnou jízdu.

#### POZOR

##### Pád způsobený volným oděvem

Tkaničky, šály a jiné volné součásti oděvu se mohou zachytit do paprsků kola a řetězového převodu. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Z toho důvodu používejte pevnou obuv a těsně přiléhající oděv.

#### POZOR

##### Pád způsobený nezjištěnými škodami

Po pádu, nehodě nebo převržení Pedelec může dojít k obtížně rozpoznatelným škodám, např. na brzdovém systému, rychloupínácích nebo rámu. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Vyřaďte Pedelec z provozu a požádejte specializovaného prodejce o provedení kontroly.

##### Pád způsobený únavou materiálu

Intenzivní používání může způsobit únavu materiálu. Vlivem únavy materiálu může dojít k náhlému selhání některého dílu. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Při jakémkoli projevu únavy materiálu přestaňte Pedelec používat. Požádejte specializovaného prodejce o provedení kontroly.
- ▶ Specializovaný prodejce by měl kontrolu provádět pravidelně. V průběhu kontroly se specializovaný prodejce na Pedelec zaměří na projevy únavy materiálu, vidlici, zavěšení dílů odpružení (pokud jsou instalovány) a na díly z kompozitních materiálů.

Vlivem tepelného záření (např. vytápění) v bezprostřední blízkosti karbon křehne. V důsledku toho dochází k prasknutí karbonových dílů a pádu s následným úrazem.

- ▶ Za žádných okolností nevystavujte karbonové díly Pedelec působení silných tepelných zdrojů.

##### Pád způsobený znečištěním

Hrubé nečistoty mohou nepříznivě ovlivnit funkci Pedelec, např. brzd. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Před jízdou odstraňte hrubé nečistoty.

**POZOR****Pád způsobený stavem vozovky**

Volné předměty, např. větve, se mohou zachytit v kole a způsobit pád s následným úrazem.

- ▶ Z toho důvodu věnujte pozornost stavu komunikace.
- ▶ Jezděte pomalu a brzděte s předstihem.

**Upozornění**

Vysoké teploty a přímé sluneční záření mohou způsobit, že *tlak v pláštích* překročí maximální přípustnou hodnotu. Přitom může dojít k poškození *pláštů*.

- ▶ Za žádných okolností nenechávejte Pedelec na slunci.
- ▶ V průběhu teplých dnů pravidelně kontrolujte *tlak v pláštích* a podle potřeby ho regulujte.

Při jízdě z kopce můžete dosáhnout vysokých rychlostí. Pedelec je určen pouze pro krátkodobé překročení rychlosti 25 km/h. Trvalé vyšší zatížení může vyvolat selhání především *pláštů*.

- ▶ Při dosažení rychlostí vyšších než 25 km/h dochází k přibrzdění Pedelec.

**Upozornění**

Vzhledem k otevřenému konstrukčnímu provedení může při teplotách pod bodem mrazu dojít k nepříznivému ovlivnění jednotlivých funkcí průnikem vlhkosti.

- ▶ Pedelec je nutné vždy uložit v suchém prostředí chráněném proti mrazu.
- ▶ Bude-li Pedelec používán při teplotách pod 3 °C, musí specializovaný prodejce nejprve provést kontrolu a připravit ho na zimní provoz.

Jízda v terénu silně zatěžuje klouby rukou.

- ▶ V závislosti na stavu cesty je vhodné přerušit jízdu po každých 30 až 90 minutách

**6.1.1 Osobní ochranné pomůcky**

Dále doporučujeme používat vhodnou ochrannou přilbu, dlouhý, sportovní, přiléhavý a reflexní oděv a pevnou obuv.

**6.2 Tipy pro delší dojezd**

Dojezd Pedelec závisí na mnoha ovlivňujících faktorech. Na jedno nabití akumulátoru můžete ujet méně než 20 kilometrů a právě tak je možné ujet více než 100 kilometrů. Obecně existuje několik tipů, s jejichž pomocí můžete maximalizovat dojezd.

**Frekvence šlapání**

- ▶ Frekvence šlapání činí více než 50 otáček za minutu. Optimalizuje to stupeň účinnosti elektrického pohonu.
- ▶ Zabránit příliš pomalému šlapání.

**Hmotnost**

- ▶ Minimalizovat celkovou hmotnost Pedelec a zavazadla.

**Rozjezd a brzdění**

- ▶ Dlouhé trasy jezdit s rovnoměrnou rychlostí.
- ▶ Zabránit častým rozjezdům a brzdění.

**Řazení převodů**

- ▶ Při rozjezdu a u výstupů použít nízký převodový stupeň a nízký stupeň podpory šlapání.
- ▶ Podle terénu a rychlosti zařadit nahoru.
- ▶ Na displeji se zobrazí doporučení ke spínání.

**Tlak v pláštích**

- ▶ Vždy jezdit s maximálně přípustným tlakem v pláštích.

**Ukazatel výkonu motoru**

- ▶ Způsob jízdy přizpůsobit ukazateli výkonu motoru. Dlouhý pruh znamená vysoký příkon.

**Akumulátor a teplota**

S klesající teplotou se zvyšuje elektrický odpor. Výkon akumulátoru klesne. V zimě je proto třeba počítat se snížením obvyklého dojezdu.

- ▶ V zimě použijte pro akumulátor tepelné ochranné pouzdro.

## 6.3 Chybové hlášení

### 6.3.1 Displej

Hnací systém provádí nepřetržitou vlastní kontrolu a v případě zjištění chyby ji signalizuje chybovým hlášením ve formě čísla. V závislosti na chybě se systém v některých případech automaticky vypne.

Kód	Popis	Řešení
410	Jedno nebo několik tlačítek displeje je zablokováno	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zkontrolujte, zda nejsou tlačítka zaseknuta, např. vlivem nečistoty.</li> <li>▶ Tlačítko eventuálně očistěte.</li> </ul>
414	Problém spojení ovládací jednotky	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontaktujte specializovaného prodejce. Nechejte zkontrolovat připojení a spojení.</li> </ul>
418	Jedno nebo několik tlačítek ovládací jednotky je zablokováno	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zkontrolujte, zda nejsou tlačítka zaseknuta, např. vlivem nečistoty.</li> <li>▶ Tlačítko eventuálně očistěte.</li> </ul>
419	Chyba konfigurace	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
422	Problém spojení akumulátoru	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nechte zkontrolovat přípojky a spojky.</li> </ul>
423	Problém spojení akumulátoru	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nechte zkontrolovat přípojky a spojky.</li> </ul>
424	Chyba komunikace mezi komponentami	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nechte zkontrolovat přípojky a spojky.</li> </ul>
426	Interní chyba překročení času	<p>V tomto chybovém stavu není možné nechat v nabídce základního nastavení zobrazit obvod pneumatiky nebo jej upravovat.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
430	Akumulátor displeje vybitý	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nabijte akumulátor displeje (v držáku nebo přes USB přípojku).</li> </ul>
431	Chyba verze softwaru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
440	Interní chyba akumulátoru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
450	Interní chyba softwaru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>

Tabulka 36: Seznam chybových hlášení na displeji

Kód	Popis	Řešení
460	Chyba na USB přípojce	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
490	Interní chyba displeje	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Displej nechejte zkontrolovat.</li> </ul>
500	Interní chyba akumulátoru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
502	Chyba osvětlení	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Zkontrolujte světlo a příslušnou kabeláž.</li> <li>2 Opět spusťte systém.</li> <li>3 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
503	Chyba snímače rychlosti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
504	Manipulace se signálem rychlosti rozpoznána	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zkontrolujte polohu magnetů na paprscích kola a v případě potřeby je znovu nastavte.</li> <li>▶ Zkontrolujte možnou manipulaci.</li> <li>▶ Podpora pohonu se sníží.</li> </ul>
503	Chyba snímače rychlosti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
510	Interní chyba snímače	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
511	Interní chyba akumulátoru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
530	Chyba akumulátoru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vypněte systém.</li> <li>2 Vyjměte akumulátor.</li> <li>3 Zase vložte akumulátor.</li> <li>4 Opět spusťte elektrický hnací systém.</li> <li>5 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
531	Chyba konfigurace	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>

Tabulka 36: Seznam chybových hlášení na displeji

Kód	Popis	Řešení
540	Teplotní chyba Pedelec se nachází mimo přípustné teplotní rozmezí	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Systém vypněte, abyste motor a akumulátor nechali buď ochladit nebo zahřát na přípustnou teplotu.</li> <li>2 Opět spusťte systém.</li> <li>3 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
550	Byl rozpoznán nepřipustný spotřebič	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Odstraňte spotřebič.</li> <li>2 Opět spusťte systém.</li> <li>3 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
580	Chyba verze softwaru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
591	Chyba ověření	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vypněte systém.</li> <li>2 Vyjměte akumulátor.</li> <li>3 Zase vložte akumulátor.</li> <li>4 Opět spusťte systém.</li> <li>5 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
592	Nekompatibilní komponenty	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nasadte kompatibilní displej.</li> <li>2 Opět spusťte systém.</li> <li>3 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
593	Chyba konfigurace	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
595, 596	Chyba komunikace	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Zkontrolujte kabeláž k převodovce.</li> <li>2 Opět spusťte systém.</li> <li>3 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
602	Interní chyba během procesu nabíjení	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nabíječku odpojte od akumulátoru.</li> <li>2 Opět spusťte systém.</li> <li>3 Nabíječku připojte k akumulátoru.</li> <li>4 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
602	Interní chyba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
603	Interní chyba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>

Tabulka 36: Seznam chybových hlášení na displeji

Kód	Popis	Řešení
605	Teplotní chyba Pedelec se nachází mimo přípustné teplotní rozmezí	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Systém vypněte, abyste motor a akumulátor nechali buď ochladit nebo zahřát na přípustnou teplotu.</li> <li>2 Opět spusťte systém.</li> <li>3 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
605	Teplotní chyba během procesu nabíjení	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nabíječku odpojte od akumulátoru.</li> <li>2 Akumulátor nechejte ochladit.</li> <li>3 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
606	Externí chyba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Zkontrolujte kabeláž.</li> <li>2 Opět spusťte systém.</li> <li>3 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
610	Chyba napětí	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
620	Chyba nabíječky	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vyměňte nabíječku.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
640	Interní chyba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Opět spusťte systém.</li> <li>2 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
655	Vícenásobná chyba akumulátoru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vypněte systém.</li> <li>2 Vyjměte akumulátor.</li> <li>3 Zase vložte akumulátor.</li> <li>4 Opět spusťte systém.</li> <li>5 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
656	Chyba verze softwaru	► Kontaktujte specializovaného prodejce k aktualizaci softwaru.
7xx	Převodová chyba	► Dodržujte návod k obsluze výrobce řazení.
800	Interní chyba ABS	► Kontaktujte specializovaného prodejce.
810	Nevěrohodné signály u snímače rychlosti kola.	► Kontaktujte specializovaného prodejce.
820	Chyba vedení k přednímu snímači rychlosti kola	► Kontaktujte specializovaného prodejce.

Tabulka 36: Seznam chybových hlášení na displeji





Kód	Popis	Řešení
821 ... 826	Nevěřohodné signály předního snímače rychlosti kola. Senzorový kotouč možná není k dispozici nebo je poškozený či nesprávně namontovaný; výrazně rozdílný průměr pláště předního a zadního kola, extrémní situace při jízdě, např. jízda na zadním kole	<ol style="list-style-type: none"> <li>Opět spusťte systém.</li> <li>Zkušební jízdu provádějte minimálně 2 minuty. Kontrolka ABS musí být zhasnutá.</li> <li>Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
830	Chyba vedení k zadnímu snímači rychlosti kola	► Kontaktujte specializovaného prodejce.
831 833 ... 835	Nevěřohodné signály u snímače rychlosti zadního kola. Pravděpodobně chybí senzorový kotouč. Senzorový kotouč je poškozený či nesprávně namontovaný; výrazně rozdílný průměr pláště předního a zadního kola, extrémní situace při jízdě, např. jízda na zadním kole	<ol style="list-style-type: none"> <li>Opět spusťte systém.</li> <li>Zkušební jízdu provádějte minimálně 2 minuty. Kontrolka ABS musí být zhasnutá.</li> <li>Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
840	Interní chyba ABS	► Kontaktujte specializovaného prodejce.
850	Interní chyba ABS	► Kontaktujte specializovaného prodejce.
860, 861	Chyba zdroje napětí	<ol style="list-style-type: none"> <li>Opět spusťte systém.</li> <li>Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
870, 871, 880 883 ... 885	Chyba komunikace	<ol style="list-style-type: none"> <li>Opět spusťte systém.</li> <li>Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
889	Interní chyba ABS	► Kontaktujte specializovaného prodejce.
890	Kontrolka ABS je poškozená nebo chybí; ABS pravděpodobně nefunguje	► Kontaktujte specializovaného prodejce.
Žádné zobrazení	Interní chyba displeje	► Hnací systém opět spusťte vypnutím a zapnutím.

Tabulka 36: Seznam chybových hlášení na displeji

### 6.3.2 Akumulátor

Akumulátor je prostřednictvím „Electronic Cell Protection (ECP)“ chráněn proti hlubokému vybití, přehřátí, přehřátí a zkratu. V případě nebezpečí ochranný obvod automaticky odpojí akumulátor.

Po rozpoznání závady akumulátoru blikají LED ukazatele stavu nabití.

Kód	Popis	Řešení
		
	Nachází-li se akumulátor mimo teplotní rozsah nabíjení, blikají tři LED ukazatele stavu nabití.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nabíječku odpojte od akumulátoru.</li> <li>Akumulátor nechte ochladit.</li> <li>Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>
		
	Po rozpoznání závady akumulátoru blikají dvě LED ukazatele stavu nabití.	► Kontaktujte specializovaného prodejce.
		
	Je-li nabíječka poškozená a nenabíjí, neblíká žádná LED. V závislosti na stavu nabití akumulátoru trvale svítí jedna nebo několik LED).	► Kontaktujte specializovaného prodejce.
		
	Pokud proud neprotéká, nesvítí žádná LED.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte všechna zásuvná spojení.</li> <li>Zkontrolujte znečištění kontaktů na akumulátoru. V případě potřeby kontakty opatrně vyčistěte.</li> <li>Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.</li> </ol>

Tabulka 37: Seznam chybových hlášení akumulátoru

## 6.4 Instruktaž a služby zákazníkům

Služby zákazníkům provádí váš dodávající specializovaný prodejce. Na listu Pedelec tohoto návodu k obsluze jsou uvedeny jeho kontaktní údaje. Nejpozději při předání Pedelec budete osobně poučeni specializovaným prodejcem o všech funkcích Pedelec. Tento návod k obsluze vám bude u každého Pedelec předán, abyste v něm našli potřebné informace.

Bez ohledu na to, zda budete potřebovat údržbu, přestavbu nebo opravu, váš specializovaný prodejce vám bude k dispozici i v budoucnu.

## 6.5 Úprava Pedelec



**POZOR**

### Pád způsobený nesprávně nastavenými utahovacími momenty

Pokud je šroub utažen příliš velkou silou, může prasknout. Je-li šroub příliš volný, může se uvolnit. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- ▶ Vždy dodržujte uvedené utahovací momenty pro šrouby, resp. momenty uvedené v *návodu k obsluze*.

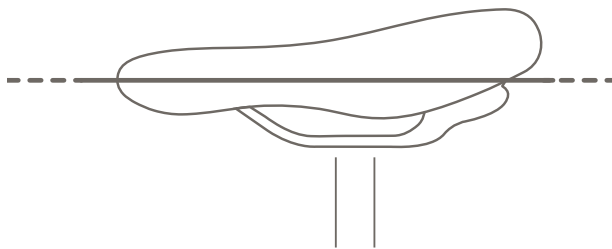
Pouze přizpůsobený Pedelec zaručuje požadované jízdní pohodlí a aktivitu zaměřenou na upevnění zdraví. Z toho důvodu si před první jízdou nastavte *sedlo, řídítka a odpružení* podle své hmotnosti a preferencí.

### 6.5.1 Nastavení sedla

#### 6.5.1.1 Nastavení sklonu sedla

Zajištění optimálního posedu vyžaduje přizpůsobení sklonu sedla výšce posedu, poloze sedla a řídítek, jakož i tvaru sedla. Tímto způsobem lze v případě potřeby optimalizovat polohu při sezení. Nejdříve nastavte řídítka a potom sedlo.

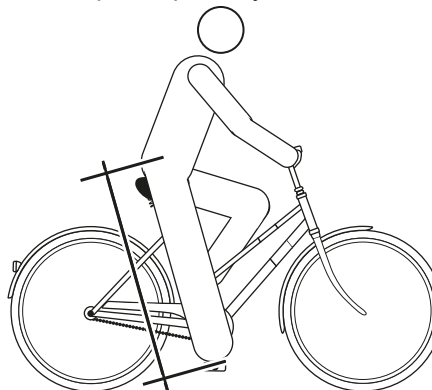
- ▶ Sklon sedla nastavte vodorovně.



Obr. 20: Vodorovná poloha sedla

#### 6.5.1.2 Zjištění výšky sedla

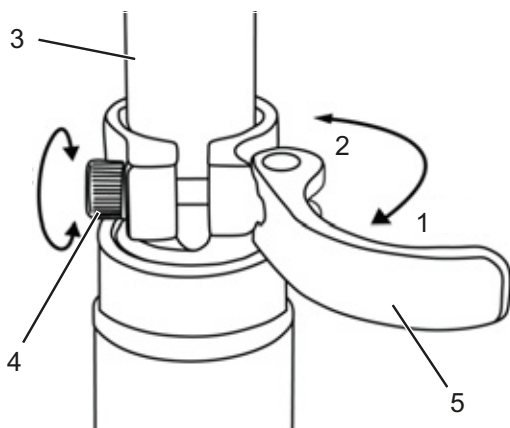
- ✓ Při zjišťování výšky sedla buď
    - postavte kolo ke stěně, abyste se o něj mohli opřít,
    - anebo požádejte druhou osobu, aby vám Pedelec pevně podržela.
- 1 Nasedněte na kolo.
  - 2 Položte patu na pedál a napněte nohu tak, aby se pedál nacházel v nejnižší poloze.
- ⇒ Jestliže se sedlo nachází v optimální výšce, jezdec sedí rovně. V opačném případě nastavte podle potřeby délku sedlovky.



Obr. 21: Optimální výška sedla

### 6.5.1.3 Nastavení výšky sedla rychloupínákem

- 1 Při změně výšky sedla otevřete rychloupínák sedlovky (1). K tomu účelu otevřete upínací páku směrem od sedlovky (3).



Obr. 22: Otevření rychloupínáku sedlovky

- 2 Sedlovku nastavte do požadované výšky.

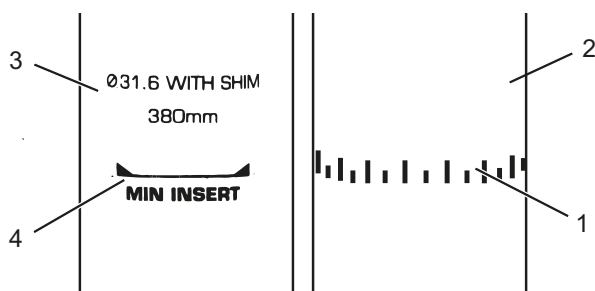


**POZOR**

#### Pád způsobený příliš vysoko nastavenou sedlovkou

Příliš vysoko nastavená *sedlovka* vyvolá prasknutí *sedlovky* nebo *rámu*. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- Vytáhněte sedlovku z rámu jen ke značce minimální hloubky zasunutí.



Obr. 23: Detail sedlovky, příklad značky minimální hloubky zasunutí

- 3 Při zavírání *upínací páky sedlovky* stlačte až k dorazu na *sedlovce* (2).
- 4 Zkontrolujte *upínací sílu rychloupínáku*.

### 6.5.1.4 Výškově nastavitelná sedlovka

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

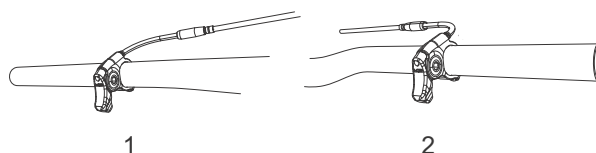
#### Příprava

- Při prvním použití sedlovky je třeba ji prudce stlačit dolů, aby se pohnula. Je to nutné kvůli přirozenému chování těsnění, které stírá olej z těsnicí plochy. Je to třeba provést pouze před prvním použitím, resp. po delším odstavení.

⇒ Jakmile se sedlovka vrátí do polohy plného zdvihu pružiny, na těsnění zůstane olej a sedlovka začne fungovat normálním způsobem.

#### Snížení sedla

- 1 Při snížení sedla zatlačte rukou na sedlo nebo si na něj sedněte.



Obr. 24: Páka sedlovky namontovaná buď vlevo (1), nebo vpravo (2) na řídkách

- 2 Stiskněte a držte stisknutou páčku sedlovky.
- 3 Po dosažení požadované výšky páčku sedlovky uvolněte.

#### Zdvižení sedla

- 1 Stiskněte a držte stisknutou páčku sedlovky.
- 2 Odlehčete sedlo.
- 3 Po dosažení požadované výšky páčku sedlovky uvolněte.



### 6.5.1.5 Nastavení posedu

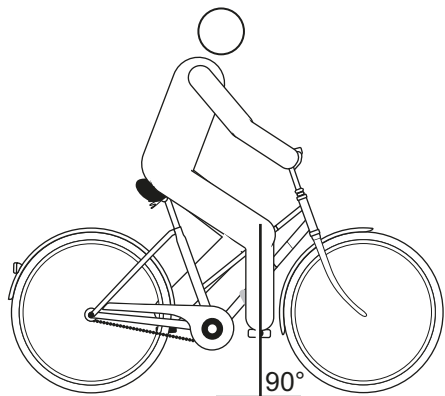
Sedlo lze posouvat na ližinách sedla. Správná vodorovná poloha zajišťuje optimální přenos síly při šlapání. Tím zabraňuje bolesti kolen a bolestem pánve vyvolaným nesprávnou polohou. Posunete-li sedlo o více než 10 mm, je třeba znovu nastavit výšku sedla, protože se obě nastavení vzájemně ovlivňují.

✓ Při zjišťování výšky sedla postavte kolo ke stěně, abyste se o ni mohli opřít, anebo požádejte druhou osobu, aby vám Pedelec pevně podržela.

- 1 Nasedněte na kolo.
- 2 Pedály nohama nastavte do vodorovné polohy.

Jezdec sedí v optimální poloze, jestliže olovnice spuštěná od česky prochází přesně osou pedálu.

- 3.1 Pokud se olovnice nachází za pedálem, posuňte sedlo více dopředu.
- 3.2 Pokud se olovnice nachází před pedálem, posuňte sedlo více dozadu.
- 4 Sedlo posouvejte jen v přípustném rozsahu (značka na zadní vidlici).



Obr. 25: Měření olovnice od česky

- ✓ Řídítka se smějí nastavovat pouze v klidu.
- ▶ Povolte příslušné šrouby, proveďte seřízení a utáhněte svěrné šrouby řídítek maximálním utahovacím momentem.



### 6.5.2 Nastavení řídítek

**POZOR**

#### Pád způsobený nesprávným nastavením upínací síly

Příliš vysoká upínací síla poškodí rychloupínák, který ztratí svoji funkci. Nedostatečná upínací síla způsobí nevhodné působení síly. Přitom může vyvolat prasknutí dílů. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- ▶ V žádném případě nepoužívejte nástroj (kladivo nebo kleště) k upevnění rychloupínáku.
- ▶ Používejte pouze upínací páku s nastavenou předepsanou upínací silou.

### 6.5.3 Nastavení představce

**POZOR**

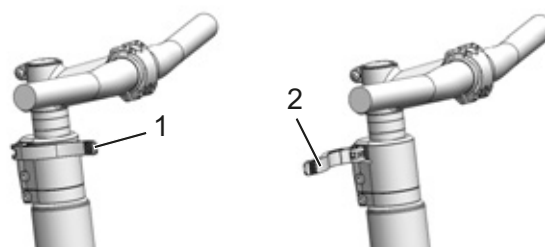
#### Pád způsobený uvolněným představcem

Vlivem působícího zatížení se mohou nesprávně utažené šrouby uvolnit. V takovém případě není zajištěno spolehlivé upevnění představce. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

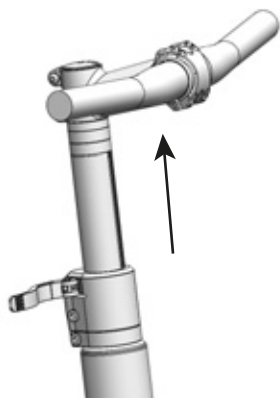
- ▶ Po prvních dvou hodinách jízdy zkontrolujte upevnění řídítek a rychloupínacího systému.

#### 6.5.3.1 Nastavení výšky řídítek

- 1 Otevřete upínací páku na představci.



Obr. 26: Zavřená (1) a otevřená (2) upínací páka na představci, příklad All Up



Obr. 27: Pojistnou páku vytáhněte nahoru, příklad All Up

- 2 Vytáhněte řídítka do požadované výšky. Respektujte minimální hloubku zasunutí.
- 3 Zavřete upínací páku na představci.

#### 6.5.3.2 Nastavení upínací síly rychloupínáku

- ▶ Není-li možné *upínací páku řídítek* stlačit až do koncové polohy, povolte *rýhovanou matici*.
- ▶ Jestliže upínací síla *upínací páky sedlovky* není dostatečná, utáhněte *rýhovanou matici*.
- ▶ Není-li možné upínací sílu nastavit, musí specializovaný prodejce zkontrolovat rychloupínák.

#### 6.5.4 Zajždění brzdových destiček

Kotoučové brzdy potřebují určitou dobu k zabrzdění. Brzdná síla se s pokračující dobou zvyšuje. Proto musíte během doby brzdění vzít na vědomí, že se může zvýšit brzdná síla. Stejný stav také vznikne po výměně brzdových destiček nebo kotouče.

## 6.6 Příslušenství

Pro Pedelec bez bočního stojánu doporučujeme používat odstavné stojany, do nichž lze bezpečně zasunout přední nebo zadní kolo. Doporučujeme následující příslušenství:

Popis	Číslo výrobku
Dětský přívěs 2místný	08949130
Dětská sedačka	08949120
Boční panely sideblades	45500200
Polštář sedadla a řídítka (jen ve spojení se sideblades)	08949100
Košík Rob Family (malý)	08948430
Košík Rob Family (velký)	08948470
Košík Rob Family (vpředu)	45500201

Tabulka 38: Příslušenství

\*Součásti systému jsou přizpůsobeny nosiči zavazadel a zajišťují dostatečnou stabilitu díky speciálnímu rozložení sil.

\*\*Součásti systému jsou přizpůsobeny hnacímu systému.

### 6.6.1 Dětská sedačka

#### VAROVÁNÍ

##### Pád způsobený nesprávnou dětskou sedačkou

Nosič zavazadel a spodní trubka nejsou vhodné pro upevnění dětské sedačky a mohou prasknout. V důsledku toho může dojít k pádu s vážnými zdravotními následky pro uživatele i dítě.

- ▶ Za žádných okolností neupevňujte dětskou sedačku na sedlo, řídítka nebo spodní trubku.

#### POZOR

##### Pád způsobený neodborným zacházením

Při použití dětské sedačky se změní jízdní vlastnosti a stabilita Pedelec. V důsledku toho může dojít ke ztrátě kontroly a následnému pádu a úrazu.

- ▶ Před jízdou s Pedelec na silnici si vyzkoušejte bezpečné používání dětské sedačky.

#### POZOR

##### Nebezpečí stlačení končetin nechráněnými pružinami

Pokud dítě vloží prsty do nechráněných pružin nebo mechanických dílů sedla, resp. sedlovky může dojít k jejich stlačení.

- ▶ Nepoužívejte sedlo s nechráněnými pružinami v případě, že je namontována dětská sedačka.
- ▶ Nepoužívejte odpružené sedlovky s nechráněnými mechanickými díly, resp. pružinami v případě, že je namontována dětská sedačka.

#### Upozornění

- ▶ Rob Family F360 je schváleno pro montáž dvou dětských sedaček.
- ▶ Dále se řiďte pokyny pro obsluhu a bezpečnostními pokyny pro systém dětské sedačky.
- ▶ Nikdy nepřekračujte maximálně přípustnou celkovou hmotnost.

##### Příklady:

- 2 mladší děti (1–6 let, 9–22 kg) dětské sedačky vpředu a vzadu
- 1 mladší (1–6 let, 9–22 kg) a jedno starší dítě (6–10 let, 18–38 kg) dětské sedačky vzadu, dětské sedlo vpředu

Specializovaný prodejce poradí při volbě systému dětské sedačky vhodné pro dítě i Pedelec.

V zájmu zajištění bezpečnosti musí provést první montáž dětské sedačky specializovaný prodejce.

Při montáži dětské sedačky musí specializovaný prodejce zajistit, aby sedačka a její upevnění byly vhodné pro Pedelec, aby byly namontovány a řádně upevněny všechny díly, aby byla event. správně přizpůsobena ovládací lanka řazení a brzd, jakož i hydraulická a elektrická vedení, aby byl zajištěn volný pohyb jezdce a byla zachována maximálně přípustná celková hmotnost Pedelec.

Specializovaný prodejce zajistí instruktáž zaměřenou na správné zacházení s Pedelec a dětskou sedačkou.

## 6.6.2 Přívěs



### Pád způsobený selháním brzd

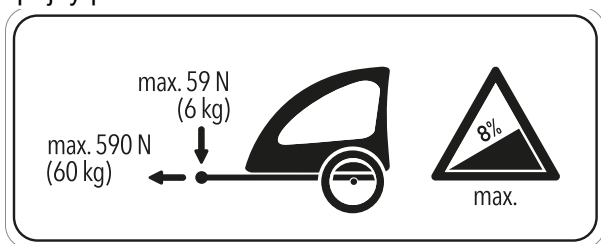
Při použití příliš těžkého přívěsu se může prodloužit brzdná dráha. Dlouhá brzdná dráha může způsobit pád nebo nehodu a následný úraz.

- ▶ Za žádných okolností nesmí být překročena uvedená hmotnost přívěsu.

### Upozornění

- ▶ Dále se řiďte pokyny pro obsluhu a bezpečnostními pokyny pro přívěsný systém.
- ▶ Řiďte se předpisy, které upravují používání přívěsů k jízdě na kole.
- ▶ Používejte homologované spojovací systémy.

Pedelec schválený pro použití přívěsu je opatřen odpovídajícím štítkem. Smí být připojen pouze takový přívěs, aby nebylo překročeno zatížení spojky přívěsu ani hmotnost.



Obr. 28: Štítek s pokyny pro přívěs

Specializovaný prodejce poradí při volbě přívěsného systému vhodného pro Pedelec. V zájmu zajištění bezpečnosti musí provést první montáž přívěsu specializovaný prodejce.

## 6.6.3 Nosič zavazadel

Specializovaný prodejce poradí při volbě vhodného nosiče zavazadel.

V zájmu zajištění bezpečnosti musí provést první montáž nosiče zavazadel specializovaný prodejce.

Při montáži dětské sedačky musí specializovaný prodejce zajistit, aby sedačka a její upevnění byly vhodné pro Pedelec, aby byly namontovány a řádně upevněny všechny díly, aby byla event. správně přizpůsobena ovládací lanka řazení a brzd, jakož i hydraulická a elektrická vedení, aby byl zajištěn volný pohyb jezdce a nebyla překročena maximálně přípustná celková hmotnost Pedelec.

Specializovaný prodejce zajistí instruktáž zaměřenou na správné zacházení s Pedelec a nosičem zavazadel.

## 6.7 Kontrolní seznam úkonů prováděných před každou jízdou

► Před každou jízdou zkontrolujte Pedelec.

⇒ Při zjištění jakéhokoli nedostatku přestaňte Pedelec používat.

<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte, zda je Pedelec úplný.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte upevnění akumulátoru.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte, zda je jízdní kolo čisté, např. osvětlení, odrazová světla a brzdy.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte upevnění blatníků, nosiče zavazadel a krytu řetězu.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte házení předního a zadního kola. To je obzvláště důležité v případě, že byl Pedelec přepravován nebo zajištěn zámkem.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte ventilký a tlak v pláštích. Podle potřeby nastavte před jízdou správný tlak.
<input type="checkbox"/>	U hydraulických ráfkových brzd zkontrolujte, zda je blokovací páka zcela zavřená v koncové poloze.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte správnou funkci brzdy předního a zadního kola. Stiskněte u stojícího kola brzdovou páku, abyste se přesvědčili, že ucítíte odpovídající protitlak v obvyklé poloze páky. Z brzdy nesmí v žádném případě unikat brzdová kapalina.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte funkci osvětlení.
<input type="checkbox"/>	Zaměřte se na neobvyklé zvuky, vibrace, pachy, změny barvy, deformace, trhliny, rýhy, otěr nebo opotřebení. To jsou příznaky únavy materiálu.
<input type="checkbox"/>	U systému odpružení se zaměřte na trhliny, důlky, boule, opotřebované díly nebo unikající olej. Podívejte se na skrytá místa na spodní straně Pedelec.
<input type="checkbox"/>	Jestliže jsou použity rychloupínáky, zkontrolujte, zda jsou řádně zavřeny a nacházejí se v koncové poloze.
<input type="checkbox"/>	Zaměřte se na neobvyklé pocity při brzdění, šlapání a řízení.

## 6.8 Používání bočního stojáku

### 6.8.1 Vyklopení bočního stojáku nahoru

- ▶ Před jízdou sklopte boční stojánek nohou do provozní polohy.

## 6.9 Používání nosiče zavazadel



**POZOR**

### Pád způsobený nákladem na nosiči zavazadel

Naložený *nosič zavazadel* změní jízdní vlastnosti Pedelec, především při zatáčení a brzdění. Může se to projevit ztrátou kontroly. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Před jízdou na Pedelec na veřejné komunikaci si vyzkoušejte bezpečné používání *nosiče zavazadel* s nákladem.

### Stlačení prstů pružinou nosiče zavazadel

Pružina *nosiče zavazadel* je předepjata velkou upínací silou. Hrozí tedy nebezpečí stlačení prstů.

- ▶ V žádném případě nenechejte pružinu nekontrolovaně sklapnout.

Při sklopení pružiny do provozní polohy dbejte, aby nedošlo ke stlačení prstů.



**POZOR**

### Pád způsobený nezajištěným zavazadlem

Volné nebo nezajištěné předměty převážené na *nosiči zavazadel*, např. pásky, se mohou zachytit v zadním kole. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

Předměty upevněné na nosiči zavazadel mohou zakrýt *odrazová světla a osvětlení*. Může tedy dojít k přehlédnutí Pedelec v provozu. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Předměty bezpečně upevněte na *nosiči zavazadel*.
- ▶ Předměty upevněné na *nosiči zavazadel* nesmějí zakrývat *odrazová světla, světlomet* ani *zadní světlo*.

- ▶ Zavazadla podle možnosti rovnoměrně rozdělte na levou a pravou stranu.

- ▶ Doporučujeme používat brašny a koše.

Na *nosiči zavazadel* je uvedena jeho maximální nosnost.

- ▶ V žádném případě nesmí náklad překročit maximálně přípustnou *celkovou hmotnost*.

- ▶ V žádném případě nesmí dojít k překročení maximální nosnosti nosiče zavazadel.

- ▶ V žádném případě nevyměňujte *nosič zavazadel*.

## 6.10 Používání sedla

- ▶ Používejte pouze kalhoty bez nýtů, aby nedošlo k poškození potahu sedla.

- ▶ Při prvních jízdách používejte tmavý oděv, protože nová kůže sedla může pouštět barvu.

- ▶ Pokud Pedelec odstavíte na venkovním prostranství, je třeba sedlo zakrýt.

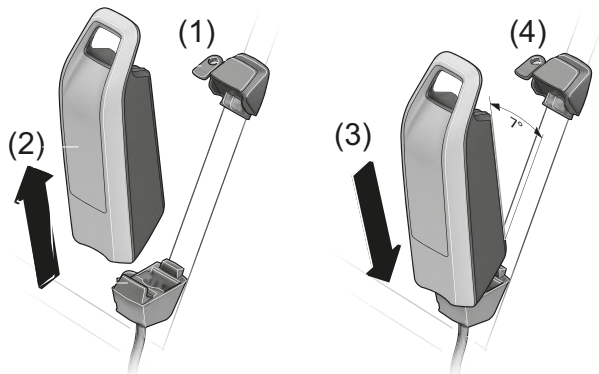
## 6.11 Akumulátor

- ✓ Před vyjmutím nebo vložením akumulátoru je třeba vypnout akumulátor a hnací systém.

### 6.11.1 Akumulátor v rámu

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

#### 6.11.1.1 Vyjmutí akumulátoru z rámu



Obr. 29: Vyjmutí a vložení akumulátoru do rámu

- 1 Klíčem odemkněte zámek akumulátoru (viz (1)).
- 2 Akumulátor vyklopte z horního dílu **držáku akumulátoru v rámu**.
- 3 Akumulátor vytáhněte z **držáku akumulátoru v rámu** (viz (2)).

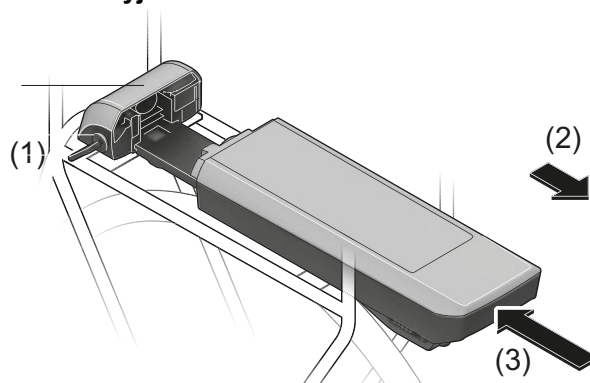
#### 6.11.1.2 Vložení akumulátoru do rámu

- 1 Akumulátor vložte na kontakty ve spodním dílu **držáku akumulátoru v rámu** (viz (3)).
  - 2 Ze zámku akumulátoru vytáhněte klíč (viz (4)).
  - 3 Akumulátor vyklopte z horního dílu **držáku akumulátoru v rámu** až na doraz.
- ⇒ Uslyšíte kliknutí.
- 4 Zkontrolujte, zda je akumulátor spolehlivě upevněn.

## 6.11.2 Akumulátor na nosiči zavazadel

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

### 6.11.2.1 Vyjmutí akumulátoru z nosiče zavazadel



Obr. 30: Sejmutí (2) a vložení (3) akumulátoru na nosiči zavazadel

- 1 Klíčem odemkněte zámek akumulátoru (viz (1)).
- 2 Akumulátor vytáhněte z **držáku akumulátoru na nosiči zavazadel** směrem dozadu (viz (2)).
- 3 Ze zámku akumulátoru vytáhněte klíč (viz (1)).

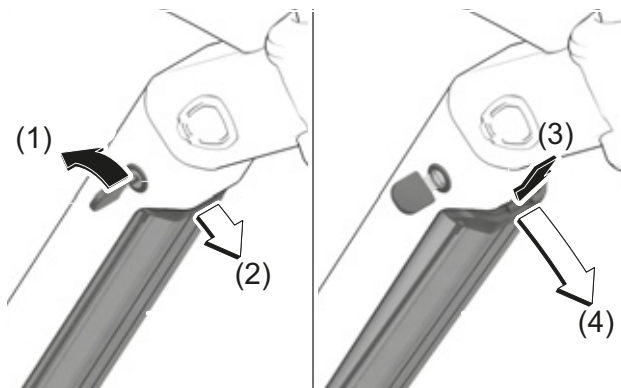
### 6.11.2.2 Vložení akumulátoru nosiče zavazadel

- 1 Akumulátor s kontakty zasuňte do **držáku akumulátoru nosiče zavazadel** tak, aby zaskočil v provozní poloze (viz (3)).
- 2 Zkontrolujte, zda je akumulátor spolehlivě upevněn.

### 6.11.3 Integrovaný akumulátor

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

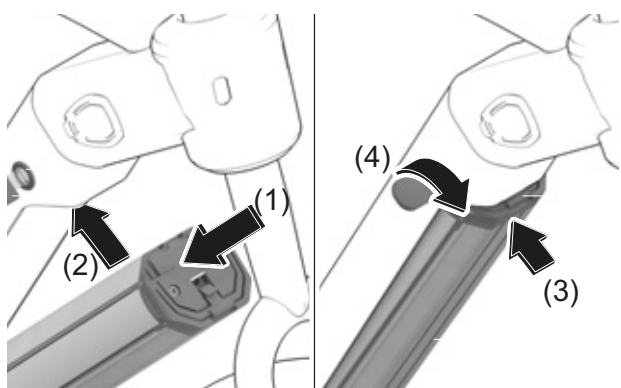
#### 6.11.3.1 Vyjmutí integrovaného akumulátoru



Obr. 31: Vyjmutí integrovaného akumulátoru

- 1 Klíčem odemkněte zámek akumulátoru (viz (1)).  
⇒ Akumulátor je odjištěný a je zachycen zádržnou pojistkou (viz (2)).
- 2 Podepřete akumulátor zespoda jednou rukou. Druhou rukou seshora stiskněte zádržnou pojistku (viz (3)).  
⇒ Akumulátor je zcela odjištěný a spadne vám do ruky (viz (4)).
- 3 Vytáhněte akumulátor z rámu.
- 4 Ze zámku akumulátoru vytáhněte klíč.

#### 6.11.3.2 Vložení integrovaného akumulátoru



Obr. 32: Vložení integrovaného akumulátoru

- 1 Akumulátor vložte kontakty dopředu do spodního držáku integrovaného akumulátoru (viz (1)).

- 2 Akumulátor vyklopte nahoru tak, aby byl zajištěn zádržnou pojistkou (viz (2)).
- 3 Akumulátor zatlačte nahoru (viz (3)).  
⇒ Uslyšíte kliknutí.
- 4 Zkontrolujte upevnění akumulátoru.
- 5 Zamkněte akumulátor klíčem, protože v opačném případě se zámek může otevřít a akumulátor může vypadnout z držáku (viz (4)).
- 6 Ze zámku akumulátoru vytáhněte klíč.
- 7 Před každou jízdou zkontrolujte upevnění akumulátoru.

#### 6.11.4 Nabíjení akumulátoru

**POZOR**

##### Požár vyvolaný přehřátou nabíječkou

Při nabíjení akumulátorů se nabíječka ohřívá. V důsledku nedostatečného chlazení může dojít k požáru nebo popálení rukou.

- ▶ V žádném případě neumísťujte nabíječku na hořlavý podklad (např. papír, koberec atd.).
- ▶ Nikdy nabíječku během nabíjení nezakrývejte.
- ▶ Nikdy nenechávejte akumulátor nabíjet bez dozoru.

##### Úraz elektrickým proudem při průniku vody

V případě proniknutí vody do nabíječky vzniká riziko úrazu elektrickým proudem.

- ▶ V žádném případě nenabíjejte akumulátor na volném prostranství.

##### Úraz elektrickým proudem při poškození

Poškozené nabíječky, kabely a vidlice zvyšují riziko vzniku úrazu elektrickým proudem.

- ▶ Před každým použitím zkontrolujte nabíječku, kabel a vidlici. V žádném případě nepoužívejte poškozenou nabíječku.

##### Upozornění

Pokud dojde k chybě v průběhu nabíjení, objeví se systémové hlášení.

- ▶ Okamžitě nabíječku a akumulátor vyřaďte z provozu a řiďte se pokyny.



- ✓ Okolní teplota při nabíjení se musí nacházet v rozsahu od 0 °C do 40 °C.
  - ✓ Při nabíjení může zůstat akumulátor v Pedelec nebo je možné ho vyjmout.
  - ✓ Přerušování nabíjení nepoškodí akumulátor.
- 1 V případě potřeby odstraňte kryt kabelové přípojky.
  - 2 Vidlici nabíječky zapojte do běžné uzemněné zásuvky.

Připojovací údaje 230 V, 50 Hz

### Upozornění

- ▶ Respektujte síťové napětí! Napětí proudového zdroje musí souhlasit s údaji na typovém štítku nabíječky. Nabíječky se značkou 230 V mohou být provozovány s 220 V.
- 3 Kabel nabíječky připojte k nabíjecímu konektoru akumulátoru.
    - ⇒ Nabíjení je spuštěno automaticky.
    - ⇒ V průběhu nabíjení zobrazuje ukazatel stavu nabití stav nabití. Jestliže je hnací systém zapnutý, *display* zobrazuje stav nabití.
    - ⇒ Nabíjení je ukončeno, jakmile zhasnou LED diody ukazatele provozního stavu a ukazatele stavu nabití.
  - 4 Po nabití odpojte akumulátor od nabíječky.
  - 5 Nabíječku odpojte od sítě.

### 6.11.5 Nabíjení dvojitého akumulátoru

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

### Upozornění

- ▶ Akumulátor nabíjejte jen u přístupné nabíjecí zdíčky.
- ▶ Nikdy neotevírejte uzavřenou nabíjecí zdíčku. Nabíjení uzavřenou nabíjecí zdíčkou může vést k nezvratnému poškození.

### 6.11.5.1 Postup nabíjení se dvěma vloženými akumulátory

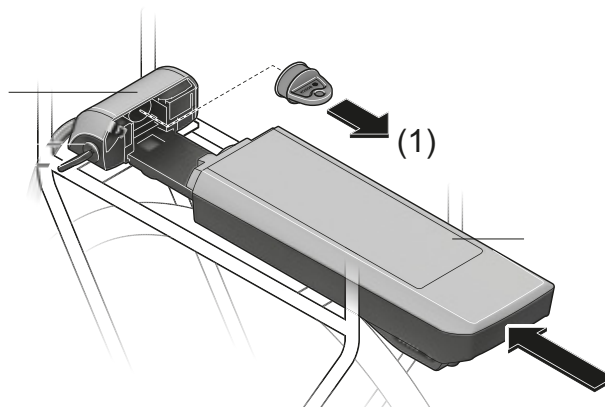
- ▶ Jsou-li na Pedelec umístěny dva akumulátory, pak oba akumulátory nabijte prostřednictvím otevřené přípojky.
- ⇒ Během nabíjení budou oba akumulátory nabíjeny střídavě. Přitom několikrát automaticky dojde k přepnutí mezi oběma akumulátory. Doba nabíjení se zdvojnásobí.
- ⇒ Během provozu budou oba akumulátory vybíjeny střídavě.

### 6.11.5.2 Nabíjení s jedním vloženým akumulátorem

- ▶ Z držáku vyjměte akumulátory k jejich jednotlivému nabíjení.
- ▶ Je-li vložen jeden akumulátor, nabijte akumulátor jen s přístupnou nabíjecí zdíčkou. Akumulátor s uzavřenou nabíjecí zdíčkou může být nabíjen jen mimo držák.

### 6.11.6 Používání dvojitého akumulátoru s jedním akumulátorem

U Pedelec se dvěma akumulátory není jedna z nabíjecích zdírek přístupná nebo je uzavřena krytkou.



Obr. 33: Otevřené kontakty uzavřete krytkou, příklad nosiče zavazadel

- ▶ Má-li být Pedelec určený pro dva akumulátory používán jen s jedním akumulátorem, kontakty volného zásuvného místa zakryjte dodanou krytkou (viz (1)). Jinak u otevřených kontaktů hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

### 6.11.7 Aktivace akumulátoru

- ✓ Také v případě delšího klidu se akumulátor automaticky odpojí kvůli vlastní ochraně. LED diody ukazatele provozního stavu a ukazatele stavu nabití nesvítí.
- ▶ Stiskněte **vypínač (akumulátoru)**.
- ⇒ Ukazatel provozního stavu a ukazatel stavu nabití ukazuje stav nabití.

## 6.12 Elektrický hnací systém

### 6.12.1 Zapnutí elektrického hnacího systému



#### Pád způsobený opožděným brzděním

Zapnutý hnací systém lze aktivovat sešlápnutím pedálů. Pokud je pohon neúmyslně aktivován a není použita brzda, může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Jestliže není možné brzdu bezpečně použít, resp. nelze pohon okamžitě vypnout, nespouštějte elektrický hnací systém, resp. okamžitě ho vypněte.

- ✓ V Pedelec je vložen dostatečně nabitý akumulátor.
- ✓ Akumulátor je upevněn. Klíč akumulátor je odstraněn.

Na výběr máte tři možnosti k zapnutí hnacího systému.

#### Vypínač (akumulátor)

- ▶ Krátce stiskněte **vypínač (akumulátoru)**.

#### Vypínač (displej)

- ▶ Krátce stiskněte **vypínač (displej)**.

#### Zapnutý displej

- ▶ Je-li displej při vkládání do držáku již zapnutý, automaticky se zapne elektrický hnací systém.
- ⇒ Po zapnutí se na *displeji* zobrazí rychlost 0 KM/H. V opačném případě zkontrolujte, zda je *displej* úplně zaskočený.
- ⇒ Po zapnutí hnacího systému se aktivuje pohon, jakmile budete šlapat do pedálů s dostatečnou silou (to neplatí v rámci funkce podpory tlačení nebo v úrovni podpory „OFF“).
- ⇒ Výkon motoru se řídí podle nastavené úrovně podpory na displeji.
- ⇒ Po aktivaci systému se krátce zobrazí ACTIVE LINE/PERFORMANCE LINE na *displeji*.

### 6.12.2 Vypnutí elektrického hnacího systému

Jakmile přestanete v normálním provozu šlapat do pedálů, nebo jste dosáhli rychlosti 25 km/h, podpora poskytovaná hnacím systémem se vypne. Podpora šlapání se zase zapojí, jestliže budete šlapat do pedálů a rychlost se pohybuje pod 25 km/h

Deset minut po posledním příkazu se systém automaticky vypne. Na výběr máte tři možnosti k ručnímu vypnutí hnacího systému.

#### Vypínač (displej)

- ▶ Krátce stiskněte **vypínač (displej)**.

#### Vypínač (akumulátor)

- ▶ Stiskněte **vypínač (akumulátoru)**.

#### Sejmutí displeje

- ▶ *Displej* vyjměte z držáku.
- ⇒ LED ukazatele provozu a stavu nabití zhasnou.

## 6.13 Ovládací díl s displejem



### Pád zaviněný nepozorností

Nesoustředěnost v dopravě zvyšuje riziko nehody. V důsledku toho může dojít k pádu a vážnému úrazu.

- ▶ Za žádných okolností se nerozptylujte pohledem na displej.
- ▶ Pokud zadáváte na displeji hodnoty, které přesahují úroveň podpory, jízdní kolo odstavte. Data zadávejte pouze při přerušení jízdy.

### Upozornění

- ▶ Displej nepoužívejte jako držadlo. Pokud budete Pedelec zvedat za displej, může dojít k nezvratnému poškození displeje.
- ▶ Pokud nebudete Pedelec používat několik týdnů, vyjměte displej z držáku. Uložte displej na suché místo při pokojové teplotě.

Interní baterie displeje se při nepoužívání vybíjí. Tím může být nezvratně poškozen interní baterie displeje.

- ▶ Interní baterie displeje nabíjejte každé 3 měsíce po dobu minimálně 1 hodiny.

### 6.13.1 Sejmutí a nasazení displeje

#### Upozornění

Není-li jezdec přítomen, může být displej neoprávněně používán, např. v případě krádeže, změny systémových nastavení nebo odečítání jízdních údajů.

- ▶ Při odstavení sejměte displej.

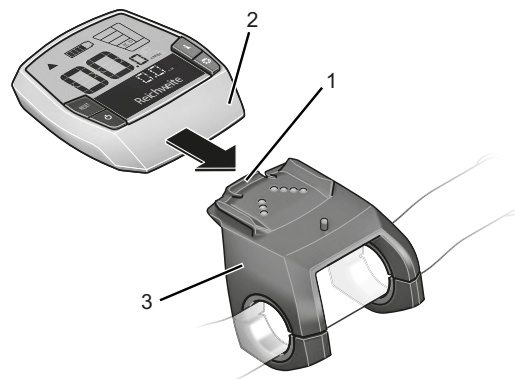
Systém se po sejmutí displeje vypne.

### 6.13.1.1 Sejmutí displeje

- ▶ **Aretaci displeje** stlačte dolů a současně displej vysuňte z držáku směrem dopředu.

### 6.13.1.2 Nasazení displeje

- 1 Displej položte na držák.
- 2 Displej posuňte směrem dozadu až na doraz.



Obr. 34: Displej (2) přes aretaci displeje (1) posuňte až k dorazu držáku (3)

### 6.13.2 Zajištění displeje proti sejmutí

- 1 Z řídicíků demontujte držák displeje.
  - 2 Displej vložte do držáku.
  - 3 Zdola našroubujte blokovací šroub (závit M3, délka 8 mm) do připraveného závitu držáku.
  - 4 Držák namontujte na řídicíka.
- ⇒ Displej je zajištěn proti sejmutí.

### 6.13.3 Nabíjení akumulátoru displeje

#### Upozornění

Akumulátor displeje se vybíjí, i když není používán. Přitom může dojít k jeho poškození.

- ▶ Akumulátor displeje je třeba jednou za tři měsíce nabíjet alespoň 1 hodinu.

- ✓ Je-li akumulátor displeje při zapnutí displeje slabý, na tři sekundy se na ukazateli zobrazí ATTACH TO PEDELEC (PŘIPEVNIT NA PEDELEC). Poté se displej zase vypne.

Máte dvě možnosti, jak nabít baterii.

### 6.13.3.1 Nabití na Pedelec

- 1 Pokud se akumulátor nachází v Pedelec, displej vložte do držáku displeje. Stiskněte **vypínač (akumulátoru)**.
- 2 Použijte Pedelec.

### 6.13.3.2 Nabití před USB přípojkou

- 1 Otevřete ochrannou klapku USB přípojky.
  - 2 USB přípojku vhodným USB kabelem spojte s běžnou USB nabíječkou nebo USB přípojkou počítače (nabíjecí napětí 5 V; nabíjecí proud max. 500 mA).
- ✓ Na displeji se zobrazí USB CONNECTED (USB PŘIPOJENO).

### 6.13.4 Použití USB přípojky

#### Upozornění

Vlhkost, která pronikne USB přípojkou do displeje, způsobí zkrat.

- ▶ Pravidelně kontrolujte a eventuálně upravte polohu gumové krytky USB přípojky.

USB přípojka může být použita k napájení externích zařízení, jestliže jsou připojena pomocí kabelů Micro A/Micro B USB 2.0, které odpovídají normě.

- 1 Otevřete ochrannou klapku USB přípojky.
- 2 Po použití USB přípojky znovu nasadte ochrannou krytku.

### 6.13.5 Zapnutí displeje

- ▶ Krátce stiskněte **vypínač (displej)**.
- ⇒ Elektrický hnací systém je zapnutý.

### 6.13.6 Vypnutí displeje

Není-li displej vložen do držáku, po 1 minutě bez stisknutí tlačítka se z úsporných důvodů automaticky vypne.

- ▶ Krátce stiskněte **vypínač (displej)**.
- ⇒ Elektrický hnací systém je vypnutý.

### 6.13.7 Používání funkce podpory tlačení



**POZOR**

#### Úraz způsobený pedálem a koly

Při použití funkce podpory tlačení se otáčejí pedály a hnací kolo. Pokud při použití funkce podpory tlačení nemají kola kontakt s vozovkou (např. při vynášení do schodů nebo nakládání do nosiče jízdního kola), hrozí nebezpečí úrazu.

- ▶ Funkci podpory tlačení používejte výhradně při tlačení Pedelec.
- ▶ V průběhu používání funkce podpory tlačení je třeba Pedelec bezpečně vést oběma rukama.
- ▶ Dodržujte dostatečný odstup od pedálů

Funkce podpory tlačení pomáhá jezdcovi při tlačení. Maximální rychlost může dosahovat 6 km/h.

- ✓ Hnací sílu funkce podpory tlačení a rychlost lze ovlivnit volbou převodu. Pro zajištění šetrného chodu pohonu je vhodné při jízdě do kopce použít první převodový stupeň.
- ✓ Nesmí být zvolen stupeň podpory šlapání OFF.

- 1 Krátce stiskněte **tlačítko funkce podpory tlačení**.
- 2 Během 3 sekund stiskněte a přidržte stisknuté **tlačítko Plus** k zapnutí funkce podpory tlačení.
- 3 Uvolněním **tlačítka Plus** vypnete funkce podpory tlačení. Funkce podpory tlačení se automaticky vypne, jakmile se zablokují kola nebo rychlost překročí 6 km/h.

### 6.13.8 Využití osvětlení

- ✓ Pokud chcete zapnout *osvětlení*, musí být zapnutý hnací systém.
- ▶ Stiskněte **tlačítko Osvětlení**.
- ⇒ *Osvětlení* je zapnuté (zobrazí se *symbol osvětlení*), popř. vypnuté (*symbol osvětlení* se nezobrazí).

### 6.13.9 Výběr stupně podpory šlapání

- ▶ Stiskněte **tlačítko Plus** ke zvýšení stupně podpory šlapání.
- ▶ Stiskněte **tlačítko Minus** ke snížení stupně podpory šlapání.

### 6.13.10 Jízdní údaje

Zobrazené **jízdní údaje** lze změnit a částečně vynulovat.

Bude-li displej vyjmut z držáku, zůstanou uloženy všechny hodnoty funkcí a mohou být dále zobrazovány.

#### 6.13.10.1 Změna zobrazených jízdních údajů

- ▶ Opakovaně stiskněte **tlačítko Info (displej)** nebo **tlačítko Info (ovládací prvek)**, až se zobrazí požadované *jízdní údaje*.

#### 6.13.10.2 Reset jízdních údajů

- ▶ K resetu jízdních údajů **Trip distance (Ujetá vzdálenost)**, **Trip time (Doba jízdy)** a **Avg. Speed (Průměrná rychlost)** přejděte k jedné z těchto tří funkcí. **Tlačítko RESET** stiskněte na tak dlouho, až bude ukazatel vynulován. Tím budou rovněž resetovány hodnoty obou dalších funkcí.
- ▶ K resetu jízdních údajů **Max. speed (Maximální rychlost)** přejděte k funkci. **Tlačítko RESET** stiskněte na tak dlouho, až bude ukazatel vynulován.
- ▶ K resetu jízdních údajů **Range (Oblast)** přejděte k této funkci. **Tlačítko RESET** stiskněte na tak dlouho, až bude ukazatel dosazen zpět na hodnotu z výroby.

### 6.13.11 Změna systémových nastavení

Nezávisle na tom, zda je či není displej umístěn v držáku, mohou být zobrazena a změněna *Systémová nastavení*. Některá nastavení si lze prohlédnout a změnit jen u nasazeného displeje. V závislosti na vybavení mohou chybět některé položky nabídky.

- ▶ Současně stiskněte **tlačítko Info (displej)** a **tlačítko RESET**.
- ⇒ Na displeji se zobrazí **SETTINGS (NASTAVENÍ)**. Nabídka *Systémová nastavení* je otevřená.
- ▶ Opakovaně stiskněte **tlačítko Info (displej)**, dokud nebude zobrazeno systémové nastavení, která má být změněna.

- ▶ Ke změně zobrazeného nastavení stiskněte **tlačítko Plus** nebo **tlačítko Minus**.
- ▶ Na 3 sekundy stiskněte **tlačítko RESET** k uložení změněných **systémových nastavení** a obnovení **jízdních údajů**.

Ukazatel	Změna
- CLOCK + (HODINY)	Můžete nastavit aktuální čas. Delším stisknutím tlačítka Nastavení změnu času.
- WHEEL CIRCUM. + (OBVOD KOLA)	Tuto hodnotu přednastavenou výrobcem můžete změnit o $\pm 5\%$ . Tato položka nabídky se zobrazí jen tehdy, jestliže se displej nachází v držáku.
- ENGLISH + (ANGLIČTINA)	Můžete měnit jazyk textových ukazatelů. Na výběr máte němčinu, angličtinu, francouzštinu, španělštinu, italštinu, portugalštinu, švédštinu, nizozemštinu a dánštinu.
- UNIT KM/MI + (JEDNOTKA KM/MÍLE)	Rychlost a vzdálenost můžete nechat zobrazit v kilometrech nebo mílích.
- TIME FORMAT + (FORMÁT ČASU)	Můžete nechat čas zobrazovat ve 12 nebo 24 hodinovém formátu.
- SHIFT RECOM. OFF + (NÁVRH PŘEŘAZENÍ VYP)	Můžete zapnout, popř. vypnout ukazatel doporučení ke spínání.

Tabulka 39: Změna systémových nastavení

## 6.14 Brzda

### VAROVÁNÍ

#### Pád způsobený selháním brzd

Olej nebo mazivo na brzdovém kotouči kotoučových brzd, resp. ráfku v případě ráfkové brzdy mohou způsobit naprosté selhání brzd. V důsledku toho může dojít k pádu a vážnému úrazu.

- ▶ Zabraňte znečištění brzdového kotouče, resp. brzdových destiček a ráfku olejem nebo mazivem.
- ▶ Pokud dojde ke znečištění brzdových destiček olejem nebo mazivem, obraťte se na prodejce nebo dílnu, aby zajistili očištění, resp. výměnu příslušných dílů.

Při delším nepřetržitém používání brzd (např. při delších sjezdech) se může ohřát olej v brzdovém systému. Přitom se mohou tvořit bubliny páry. To se projeví rozpínáním vody nebo vzduchových bublin, které mohou být přítomny v brzdovém systému. Současně se náhle prodlouží dráha páky. Následkem toho může dojít k pádu a vážnému úrazu.

- ▶ Při delší jízdě z kopce pravidelně uvolňujte brzdu.

#### Amputace rotujícím brzdovým kotoučem

Brzdový kotouč kotoučové brzdy je tak ostrý, že způsobí závažné zranění prstů, pokud je vložíte do otvorů brzdového kotouče.

- ▶ Vždy dbejte, abyste nevložiteli prsty do rotujícího brzdového kotouče.

### POZOR

#### Popálení horkými brzdami

Brzdy se mohou za provozu ohřát. Při dotyku může dojít k popálení nebo požáru.

- ▶ Nedotýkejte se součástí brzdy bezprostředně po jízdě.

### POZOR

#### Pád způsobený mokrým povrchem

Na mokrých silnicích může dojít ke smyku *pláště*. Na mokré silnici je třeba počítat s delší brzdovou dráhou. Pocit při brzdění se liší od obvyklého pocitu. Může dojít ke ztrátě kontroly nebo pádu a následnému úrazu.

- ▶ Jezděte pomalu a brzděte s předstihem.

#### Pád způsobený nesprávným použitím

Nesprávné používání brzdy může způsobit ztrátu kontroly nebo pád a následný úraz.

- ▶ Hmotnost těla posuňte co nejdále dozadu a dolů.
- ▶ Před jízdou s Pedelec na silnici si vyzkoušejte bezpečné používání brzd a nouzové brzdění.
- ▶ Nepoužívejte Pedelec, pokud při stisknutí brzdové páky nepocítíte odpor. Obraťte se na specializovaného prodejce.

#### Pád po očištění nebo uskladnění

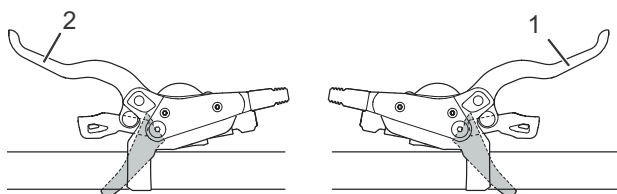
Brzdový systém není určen pro uložení Pedelec v obrácené poloze nebo na straně. V takovém případě není za určitých okolností zajištěna správná funkce brzd. Může dojít k pádu a následnému úrazu.

- ▶ Pokud byl Pedelec uložen v obrácené poloze nebo na straně, před jízdou několikrát stiskněte brzdové páky, aby byla zajištěna správná funkce brzd.
- ▶ Nepoužívejte Pedelec, pokud brzda není v řádném funkčním stavu. Obraťte se na specializovaného prodejce.

Při jízdě je hnací síla motoru vypnuta, jakmile jezdec přestane šlapat do pedálů. Při brzdění se vypne hnací systém.

- ▶ Při brzdění nešlapejte do pedálů, aby byl zajištěn optimální brzdový účinek.

### 6.14.1 Používání brzdové páky



**Obr. 35: Páka zadní (1) a přední brzdy (2), např. brzdy Shimano**

- ▶ Stlačením levé *brzdové páky* ovládáte *brzdu předního kola*.
- ▶ Stlačením pravé *brzdové páky* ovládáte *brzdu zadního kola*.
- ▶ Otáčením nastavovacího kolečka proti směru pohybu hodinových ruček zvýšíte rychlost roztažení tlumiče.
- ▶ Otáčením nastavovacího kolečka ve směru pohybu hodinových ruček snížíte rychlost roztažení tlumiče.



## 6.15 Řazení převodů

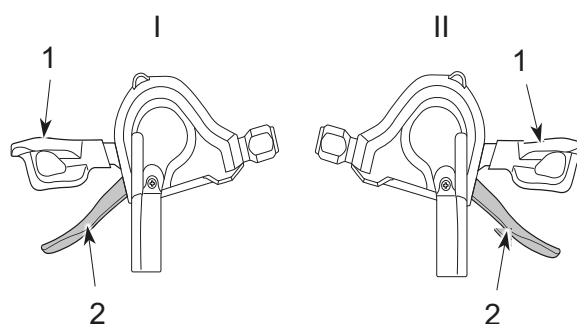
Volba odpovídajícího převodového stupně je předpokladem příjemné jízdy a správné funkce elektrického hnacího systému. Optimální frekvence šlapání je 70 až 80 otáček za min.

- ▶ V průběhu řazení krátce přerušte šlapání. Tím usnadníte řazení a snížíte opotřebení hnacího ústrojí.

### 6.15.1 Využití přesmykače

*Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením*

Volbou správného převodu můžete při vynaložení stejné síly zvýšit rychlost a dojezd. Využijte přesmykač.



Obr. 36: Řadící páčka dolů (1) a řadící páčka nahoru (2) levého (I) a pravého (II) řazení

- ▶ *Řadící páčkou* zařadte odpovídající převodový stupeň.
- ⇒ Řazení změní převodový stupeň.
- ⇒ Řadící páčka se vrátí zpět do výchozí polohy.
- ▶ Pokud je řazení zablokováno, je třeba řadící ústrojí očistit a namazat.

## 6.16 Parkování Pedelec

### Upozornění

Vysoké teploty a přímé sluneční záření mohou způsobit, že *tlak v pláštích* překročí maximální přípustnou hodnotu. Přitom může dojít k poškození *pláštů*.

- ▶ Za žádných okolností nenechávejte Pedelec na slunci.
- ▶ V průběhu teplých dnů pravidelně kontrolujte *tlak v pláštích* a podle potřeby ho regulujte.

Vzhledem k otevřenému konstrukčnímu provedení může při teplotách pod bodem mrazu dojít k nepříznivému ovlivnění jednotlivých funkcí průnikem vlhkosti.

- ▶ Pedelec je nutné vždy uložit v suchém prostředí chráněném proti mrazu.
- ▶ Bude-li Pedelec používán při teplotách pod 3 °C, musí specializovaný prodejce nejprve provést kontrolu a připravit ho na zimní provoz.

Vzhledem k vysoké hmotnosti Pedelec může dojít při odstavení na měkkém podkladu k zaboření bočního stojánu. Pedelec se může převrhnout a spadnout.

- ▶ Z toho důvodu je třeba Pedelec odstavit pouze na rovném a pevném podkladu.

- 1 Vypněte elektrický hnací systém (viz kapitola 6.12.2).
- 2 Po sesednutí a před odstavením sklopte nohou boční stojánek úplně dolů.
- 3 Pedelec opatrně odstavte a zkontrolujte jeho stabilitu.
- 4 Očistěte odpruženou vidlici a pedály (viz kapitola 7.1.)
- 5 Pokud Pedelec odstavíte na venkovním prostranství, je třeba sedlo zakrýt.
- 6 Pro ochranu proti krádeži sejměte displej (viz kapitola 6.13.1.1) a akumulátor (viz kapitola 6.11.1.1, 6.11.2.1 nebo 6.11.3.1).

## 7 Čištění a péče

### Kontrolní seznam pro čištění

<input type="checkbox"/>	Očistit pedály	po každé jízdě
<input type="checkbox"/>	Odpružená vidlice	po každé jízdě
<input type="checkbox"/>	Očištění akumulátoru	každý měsíc
<input type="checkbox"/>	Řetěz	po každých 250 - 300 km
<input type="checkbox"/>	Základní čištění a konzervace všech dílů	alespoň každého půlroku
<input type="checkbox"/>	Očistit nabíječku	alespoň každého půlroku

### Kontrolní seznam pro údržbu

<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat polohu gumového krytu USB	před každou jízdou
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat opotřebení pláštíků	každý týden
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat opotřebení ráfků	každý týden
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat tlak v pláštích	každý týden
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat opotřebení brzd	každý měsíc
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat, zda elektrické vedení a lanovody nejsou opotřebované a plně funkční	každý měsíc
<input type="checkbox"/>	Kontrola napnutí řetězu	každý měsíc
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat napnutí paprsků	každý čtvrtrok
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat řazení převodů	každý čtvrtrok
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat funkci a opotřebení odpružené vidlice	každý čtvrtrok
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat opotřebení brzdových kotoučů	alespoň každého půlroku



**POZOR**

#### Pád a upadnutí při neúmyslné aktivaci

Při náhodné aktivaci hnacího systému hrozí nebezpečí úrazu.

- Před čištěním vyjměte akumulátor.

Následující opatření je třeba provádět pravidelně. V případě pochybností kontaktujte svého specializovaného prodejce.

## 7.1 Čištění po každé jízdě

### Potřebné nástroje a čisticí prostředky:

- utěrka
- hustilka
- kartáč
- voda
- mycí prostředek
- kbelík

### 7.1.1 Čištění odpružené vidlice

- Vlhkou utěrkou setřete nečistoty a usazeniny z kluzáků a stíracích těsnění.
- Zkontrolujte, zda na kluzácích nejsou patrné promáčknutí, rýhy, změny barvy anebo stopy úniku oleje.
- Namažte prachovky a kluzáky.

### 7.1.2 Čištění pedálů

- Po jízdě na znečištěných cestách a po jízdě v dešti je očistěte kartáčem a mýdlovým roztokem.
- ⇒ Po očištění pedály ošetřete.

## 7.2 Základní čištění



### POZOR

#### Pád způsobený selháním brzd

Po očištění, péči nebo opravě může být brzdový účinek přechodně neobvykle nízký. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ V žádném případě nenanášejte ošetřovací přípravky a oleje na brzdové kotouče, resp. brzdové destičky ani na brzdné plochy ráfků.
- ▶ Po očištění, péči nebo opravě stlačte několikrát brzdovou páku.

### Upozornění

Při použití vysokotlakého čističe se voda může dostat do ložisek. Dojde ke zředění maziva v ložiskách. Tím se zvýší tření a po určitém čase dojde k poškození ložiska.

- ▶ V žádném případě nečistěte Pedelec vysokotlakým čističem.

Díly namazané plastickým mazivem, např. sedlovka, řídítka nebo představec, nebude možné bezpečně sevřít.

- ▶ V žádném případě nenanášejte plastická maziva ani oleje na svěrné plochy

#### Potřebné nástroje a čisticí prostředky:

- utěrky
- houba
- hustilka
- kartáč
- kartáček na zuby
- štětec
- kropicí konev
- kbelík
- voda
- mycí prostředek
- odmašťovací prostředek
- mazací prostředek
- čistič brzd nebo líh

- ✓ Před základním čištěním demontujte akumulátor a displej.

### 7.2.1 Čištění rámu

- 1 V závislosti na míře a rozsahu znečištění zvlhčete nečistoty na rámu mycím prostředkem.
- 2 Po krátké době působení odstraňte nečistoty a bláto houbou, kartáčem a zubním kartáčkem.
- 3 Rám opláchněte vodou z konve nebo ručně.
- 4 Po očištění rám ošetřete.

### 7.2.2 Čištění představce

- 1 Očistěte představec utěrkou a mýdlovou vodou.
- 2 Po očištění představec ošetřete.

### 7.2.3 Čištění kola



### VAROVÁNÍ

#### Pád způsobený probrzděným ráfkem

Probrzděný ráfek může prasknout a kolo se může zablokovat. Následkem toho může dojít k pádu a vážnému úrazu.

Pravidelně kontrolujte *opotřebení* ráfků.

- 1 V průběhu čištění kola zkontrolujte, zda nejsou poškozeny pláště, ráfky, paprsky a matice paprsků.
- 2 Očistěte náboj paprsky houbou a kartáčem ve směru zevnitř ven.
- 3 Očistěte ráfek houbou.

### 7.2.4 Čištění hnacích prvků

- 1 Nastříkejte na kazetu, řetězová kola a přesmykač odmašťovací prostředek.
- 2 Po krátké době působení odstraňte hrubou nečistotu kartáčem.
- 3 Všechny díly očistěte mycím prostředkem a zubním kartáčkem.
- 4 Po očištění ošetřete hnací prvky.

## 7.2.5 Čištění řetězu

### Upozornění

- ▶ Při čištění řetězu v žádném případě nepoužívejte agresivní čisticí prostředky (s obsahem kyseliny), odstraňovače koroze ani odmašťovače.
- ▶ Nikdy nepoužívejte zařízení na čištění řetězů ani lázně na čištění řetězů.

- 1 Lehce navlhčete kartáč mycím prostředkem. Očistěte kartáčem obě strany řetězu.
- 2 Navlhčete utěrku mýdlovým roztokem. Položte utěrku na řetěz.
- 3 Utěrku přitlačte mírným tlakem k řetězu a otáčením zadního kola nechejte řetěz pomalu projít utěrkou.
- 4 Pokud je řetěz stále znečištěný, pak jej vyčistěte mazivem.
- 5 Po očištění ošetřete řetěz.

## 7.2.6 Očištění akumulátoru



**POZOR**

### Požár a exploze při průniku vody

Akumulátor je chráněn pouze proti stříkající vodě. Při průniku vody může dojít ke zkratu. Akumulátor se může samovolně vznítit a explodovat.

- ▶ Akumulátor nikdy nečistěte vysokotlakým čističem, proudem vody nebo stlačeným vzduchem.
- ▶ Kontakty udržujte v čistotě a suché.
- ▶ V žádném případě neponořujte akumulátor do vody.
- ▶ Nepoužívejte čisticí prostředky.
- ▶ Před čištěním akumulátor vyjměte z Pedelec.

### Upozornění

- ▶ Akumulátor nikdy nečistěte rozpouštědly (tzn. ředidlem, alkoholem, olejem, antikorozi ochranou) nebo čisticími prostředky.

- ▶ Elektrická spojení akumulátoru otřete suchou utěrkou nebo očistěte suchým štětcem.
- ▶ Venkovní stranu otřete mírně navlhčenou utěrkou.

## 7.2.7 Vyčistit obrazovku

### Upozornění

Pokud pronikne voda do displeje, dojde k jeho zničení.

- ▶ V žádném případě neponořujte displej do vody.
- ▶ Nikdy jej nečistěte vysokotlakým čističem, proudem vody nebo stlačeným vzduchem.
- ▶ Nepoužívejte čisticí prostředky.
- ▶ Před čištěním Pedelec displej demontujte.
- ▶ Displej opatrně otřete vlhkou měkkou utěrkou.

## 7.2.8 Čištění motoru



**POZOR**

### Popálení horkým motorem

Za provozu může mít chladič motoru velmi vysokou teplotu. Při kontaktu může dojít k popálení.

- ▶ Před čištěním vyčkejte, dokud motor nevychladne.

### Upozornění

Pokud pronikne voda do motoru, dojde k jeho zničení.

- ▶ V žádném případě neponořujte motor do vody.
- ▶ Nikdy jej nečistěte vysokotlakým čističem, proudem vody nebo stlačeným vzduchem.
- ▶ Nepoužívejte čisticí prostředky.
- ▶ Motor opatrně otřete vlhkou měkkou utěrkou.

## 7.2.9 Čištění brzd



### VAROVÁNÍ

#### Selhání brzd při průniku vody

Těsnění brzd nejsou odolná proti vysokým tlakům. Poškození může způsobit selhání brzd a následně nehodu a zranění.

- ▶ Za žádných okolností nečistěte Pedelec vysokotlakým čističem ani stlačeným vzduchem.
- ▶ S vodní hadicí zacházejte opatrně. V žádném případě nesmí vodní paprsek dopadat přímo na těsnění.

- ▶ Brzdy a brzdové kotouče čistěte vodou, mycím prostředkem a kartáčem.
- ▶ Důkladně odmastěte brzdové kotouče čističem brzd nebo lihem.

## 7.2.10 Očištění sedla

### Upozornění

- ▶ Sedlo nečistěte vysokotlakým čističem.
- ▶ V žádném případě nepoužívejte rozpouštědla ani chemické prostředky.
- ▶ Sedlo očištěte utěrkou navlhčenou vlažnou vodou s mýdlem.

## 7.3 Péče

### Potřebné nástroje a čisticí prostředky:

- utěrky
- kartáčky na zuby
- mycí prostředek
- olej na rámy
- silikonový nebo teflonový olej
- mazací tuk neobsahující kyseliny
- olej na vidlice
- olej na řetězy
- odmašťovací prostředek
- olej ve spreji
- teflonový sprej

## 7.3.1 Péče o rám

- ▶ Rám osušte.
- ▶ Nastříkejte na něj ošetřovací olej.
- ▶ Po krátké době působení ho opět setřete.

## 7.3.2 Péče o představec

- ▶ Nastříkejte silikonový nebo teflonový olej na představec-sloupek a bod otáčení páky rychloupínáku.
- ▶ U představce speedlifter Twist dále namažte odjišťovací čep, přičemž vstříkněte olej do matice v tělese speedlifter.
- ▶ V zájmu snížení ovládací síly páky rychloupínáku namažte mazivem bez obsahu kyseliny místo mezi pákou rychloupínáku představce a kluznou částí.

## 7.3.3 Péče o vidlici

- ▶ Ošetřete prachovky olejem na vidlice.

## 7.3.4 Péče o hnací prvky

- 1 Nastříkejte na kazetu, řetězová kola a přesmykač odmašťovací prostředek.
- 2 Po krátké době působení odstraňte hrubou nečistotu kartáčem.
- 3 Všechny díly umyjte mycím prostředkem a vyčistěte kartáčkem na zuby.
- 4 Ošetřete teflonovým sprejem kloubové hřídele a nastavovací válečky řazení přehazovačky a přesmykače.

## 7.3.5 Péče o pedály

- ▶ Pedály ošetřete olejem ve spreji.

## 7.3.6 Péče o řetěz

- ▶ Řetěz pořádně natřete olejem na řetězy.

## 7.4 Servis



**POZOR**

### Pád a upadnutí při neúmyslné aktivaci

Při náhodné aktivaci hnacího systému hrozí nebezpečí úrazu.

- ▶ Před servisem vyjměte akumulátor.

Následující servis je třeba provádět pravidelně.

### 7.4.1 Kolo



**VAROVÁNÍ**

### Pád způsobený probrzděným ráfkem

Probrzděný ráfek může prasknout a kolo se může zablokovat. Následkem toho může dojít k pádu a vážnému úrazu.

- ▶ Pravidelně kontrolujte *opotřebení* ráfků.

### Upozornění

Podhuštěné pláště nemají požadovanou nosnost. Pláště nejsou stabilní a mohou se svléknout z ráfku.

Přehuštěné pláště mohou prasknout.

- ▶ Zkontrolujte tlak v pláštích podle uvedených údajů
- ▶ Podle potřeby *upravte tlak*.

1 Zkontrolujte opotřebení *pláštů*.

2 Zkontrolujte *tlak v pláštích*.

3 Zkontrolujte opotřebení *ráfků*.

⇒ Ráfky s ráfkovou brzdou s neviditelným indikátorem opotřebení jsou opotřebené, jakmile je indikátor opotřebení viditelný v místě styku.

⇒ Ráfky s viditelným indikátorem opotřebení jsou opotřebené, jakmile není vidět černá obvodová drážka na brzdné ploše. Při každé druhé výměně brzdových destiček je vhodné vyměnit rovněž *ráfky*.

4 Zkontrolujte napnutí paprsků.

### 7.4.1.1 Kontrola pláštů

- ▶ Zkontrolujte opotřebení pláštů. Pláště jsou opotřebené, jestliže je na běhounech viditelná vložka proti proražení nebo vlákna kostry pláště.
- ⇒ Pokud jsou pláště opotřebené, musí je specializovaný prodejce vyměnit.

### 7.4.1.2 Kontrola ráfků

- ▶ Zkontrolujte opotřebení *ráfků*. Ráfky jsou opotřebené, jakmile není vidět černá obvodová drážka na brzdné ploše.
- ⇒ V případě výměny ráfků kontaktujte svého specializovaného prodejce. Při každé druhé výměně brzdových destiček je vhodné vyměnit rovněž *ráfky*.

### 7.4.1.3 Kontrola a úprava tlaku, Dunlop ventilek

#### Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Tlak nahuštění nelze měřit na Dunlop ventilku. Z toho důvodu je tlak měřen v hadičce při pomalém huštění hustilkou pro jízdní kolo.

Doporučujeme používat hustilku pro jízdní kolo s tlakoměrem. Dodržujte návod k obsluze hustilky jízdního kola.

- 1 Odšroubujte čepičku ventilku.
- 2 Nasadte hustilku.

- 3 Pomalu pumpujte vzduch do pláštů a přitom sledujte tlak.
- 4 Plnicí tlak upravte podle údajů v technickém listu Pedelec.
- 5 Je-li tlak příliš vysoký, povolte převlečnou matici, vypusťte vzduch a převlečnou matici opět utáhněte.
- 6 Sejměte hustilku.
- 7 Našroubujte čepičku na ventilek.
- 8 Ráfkovou matici lehce utáhněte špičkami prstů.

#### 7.4.1.4 Kontrola a úprava tlaku, francouzský ventilek

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



- ✓ Doporučujeme používat hustilku pro jízdní kolo s tlakoměrem. Dodržujte návod k obsluze hustilky jízdního kola.
- 1 Odšroubujte čepičku ventileku.
- 2 Rýhovanou matici povolte o cca čtyři otáčky.
- 3 Opatrně nasadte hustilku pro jízdní kolo tak, aby se vložka ventilu neohnula.

- 4 Pumpujte vzduch do plášťů a přitom sledujte tlak.
- 5 Tlak upravte podle údajů na plášti.
- 6 Sejměte hustilku.
- 7 Rýhovanou matici utáhněte špičkami prstů.
- 8 Našroubujte čepičku na ventilek.
- 9 Ráfkovou matici lehce utáhněte špičkami prstů.

#### 7.4.1.5 Kontrola a úprava tlaku, autoventilek

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



- ✓ Doporučujeme používat hustilku pro jízdní kolo s tlakoměrem. Dodržujte návod k obsluze hustilky jízdního kola.
- 1 Odšroubujte čepičku ventileku.
- 2 Nasadte hustilku.

- 3 Pumpujte vzduch do plášťů a přitom sledujte tlak.
- ⇒ Plnicí tlak je třeba upravit podle údajů.
- 4 Sejměte hustilku.
- 5 Našroubujte čepičku na ventilek.
- 6 Ráfkovou matici (1) lehce utáhněte špičkami prstů.

#### 7.4.2 Brzdový systém

**POZOR**

##### Pád způsobený selháním brzd

Opotřebované brzdové kotouče a brzdové destičky, jakož i nedostatečné množství hydraulického oleje snižují brzdný výkon. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- Pravidelně kontrolujte brzdový kotouč, brzdové destičky a hydraulický brzdový systém. Při opotřebení kontaktujte svého specializovaného prodejce.

Délka servisního intervalu brzd závisí na způsobu používání i na povětrnostních podmínkách. Pokud Pedelec používáte v extrémních podmínkách, jako např. za deště, na znečištěných komunikacích nebo v případě vysokého kilometrového nájezdu, je třeba provádět servis častěji.

#### 7.4.3 Kontrola opotřebení brzdových destiček

Brzdové destičky zkontrolujte po 1 000 úplných brzdění.

- 1 Zkontrolujte, zda tloušťka brzdových destiček není v žádném místě menší než 1,8 mm, resp. tloušťka destiček a nosné plochy není menší než 2,5 mm.
- 2 Několikrát stlačte a přidržte brzdovou páku. Přitom zkontrolujte, zda lze vložit měrku opotřebení přepravní pojistky mezi nosné plochy brzdových destiček.
- ⇒ Brzdové destičky ještě nedosáhly hranice opotřebení. Při opotřebení kontaktujte svého specializovaného prodejce.



#### 7.4.4 Kontrola přítlaku

- ▶ Několikrát stlačte a přidržte brzdovou páku.
- ⇒ Pokud není přítlak zřetelně cítit a kolísá, musí být brzda odvzdušněna. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.

#### 7.4.5 Kontrola opotřebení brzdových kotoučů

- ▶ Zkontrolujte, zda tloušťka brzdových destiček není v žádném místě menší než 1,8 mm, popř.
- ⇒ Brzdové kotouče ještě nedosáhly hranice opotřebení. V opačném případě musí být brzdový kotouč vyměněn. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.

#### 7.4.6 Kontrola elektrických vedení a brzdových lanek

- ▶ Zkontrolujte, zda elektrická vedení a brzdová lanka nejsou viditelně poškozená. Je-li patrné např. poškození pouzder, poškození brzdy nebo nefunguje žárovka, nesmí se Pedelec používat, dokud nejsou vedení, popř. lanka opravena. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.

#### 7.4.7 Kontrola řazení převodů

- ▶ Zkontrolujte nastavení řazení převodů a řadicí páčky, resp. otočného řazení a popř. proveďte se řízení.

#### 7.4.8 Kontrola představce

- ▶ Pravidelně je třeba kontrolovat představec a rychloupínací systém. V případě potřeby je musí nastavit specializovaný prodejce.
- ▶ Pokud je přítom třeba povolit šroub s hlavou s vnitřním šestihranem, je nutné při povoleném šroubu nastavit vůli ložiska. Poté je třeba povolené šrouby zajistit zajišťovačem šroubů pro střední pevnost (např. Loctite modrý) a utáhnout podle zadání.
- ▶ U opotřebení a známek koroze kontaktujte svého specializovaného prodejce.

#### 7.4.9 Kontrola USB přípojky

##### Upozornění

Vlhkost, která pronikne USB přípojkou do *displeje*, způsobí zkrat.

- ▶ Pravidelně kontrolujte *kryt rozhraní USB* a popř. ho správně nasadte.

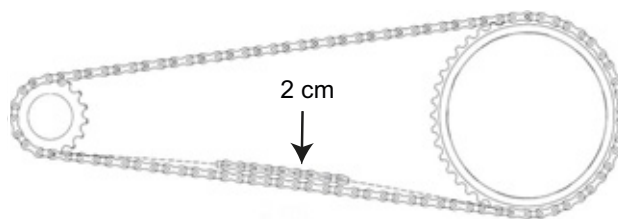
#### 7.4.10 Kontrola napnutí řetězu

##### Upozornění

Nadměrné napnutí řetězu zvyšuje opotřebení. Nedostatečné napnutí řetězu může způsobit seskočení *řetězu z řetězových kol*.

- ▶ Každý měsíc kontrolujte napnutí řetězu.

- 1 Napnutí řetězu zkontrolujte v průběhu jedné celé otáčky kliky na třech až čtyřech místech.



Obr. 37: Kontrola napnutí řetězu

- 2 Pokud je možné řetěz stlačit o více než 2 cm, musí řetěz napnout specializovaný prodejce.
- 3 Jestliže lze řetěz stlačit nahoře a dole o méně než 1 cm, je třeba řetěz odpovídajícím způsobem povolit.
- ⇒ Řetěz je napnutý optimálně, jestliže lze řetěz stlačit uprostřed mezi pastorkem a převodníkem nejvýše o 2 cm. Přitom se musí klika otáčet bez znatelného odporu.
- 4 Při použití vícerychlostního náboje je třeba napnout řetěz posunutím zadního kola dozadu, resp. dopředu. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.
- 5 Zkontrolujte spolehlivé nasazení rukojetí řídítek.



## 8 Údržba

### VAROVÁNÍ

#### Úraz způsobený poškozenými brzdami

Oprava brzd vyžaduje odborné znalosti a speciální nářadí. Chybné nebo nepřípustné montážní práce mohou způsobit poškození brzd. Poškození brzd může vyvolat nehodu a následné zranění.

- ▶ Brzdy smí opravovat pouze specializovaný prodejce.
- ▶ Provádějte změny a práce (např. rozebrání, broušení nebo lakování), které jsou v návodu k obsluze brzd povoleny a popsány.

#### Poranění očí

Nebudou-li nastavení provedena odborně, může dojít k problémům, u kterých byste mohli být za určitých okolností těžce poranění.

- ▶ Při údržbě vždy noste ochranné brýle.

### POZOR

#### Pád a upadnutí při neúmyslné aktivaci

Při náhodné aktivaci hnacího systému hrozí nebezpečí úrazu.

- ▶ Před prohlídkou vyjměte akumulátor.

#### Pád způsobený únavou materiálu

Pokud je překročena životnost některého dílu, může dojít k jeho náhlému selhání. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Základní očištění Pedelec každého půlroku je třeba zadat specializovanému prodejci a provést nejlépe v rámci předepsaných servisních prací.

### POZOR

#### Nebezpečí poškození životního prostředí toxickými látkami

V brzdovém systému jsou používána toxická maziva a oleje škodlivé pro životní prostředí. Pokud proniknou do kanalizace nebo podzemních vod, dojde k jejich toxickému zamoření.

- ▶ Maziva a oleje, které uniknout při opravě, je třeba zlikvidovat ekologicky
- ▶ a v souladu s platnými předpisy.

### Upozornění

Motor nevyžaduje údržbu a směji ho rozebrat pouze kvalifikovaní specializovaní pracovníci.

- ▶ V žádném případě neotvírejte motor.

Nejpozději každých šest měsíců musí údržbu provést specializovaný prodejce. Pouze v takovém případě je zajištěna bezpečnost a funkce Pedelec. To platí rovněž pro výměnu kotoučové brzdy, odvzdušnění brzd anebo výměnu kola. Většina prací prováděných v rámci údržby vyžaduje specializované znalosti a také speciální nářadí, jakož i speciální mazivo. Jestliže nejsou provedeny předepsané postupy a údržba, může dojít k poškození Pedelec. Proto může údržbu provádět jen specializovaný prodejce.

- ▶ Prodejce zkontroluje Pedelec podle návodu k údržbě v kapitole 11.3.
- ▶ V průběhu základního očištění se specializovaný prodejce zaměří na známky únavy materiálu Pedelec.
- ▶ Specializovaný prodejce zkontroluje stav softwaru hnacího systému a aktualizuje ho. Zkontroluje, očistí a nakonzervuje elektrická spojení. Zkontroluje, zda nejsou poškozena elektrická vedení.
- ▶ Specializovaný prodejce rozebere a očistí veškeré vnitřní a vnější povrchy odpružené vidlice. Očistí a namaže prachovky a kluzná pouzdra, zkontroluje točivé momenty, seřídí vidlici podle požadavků jezdce a vymění pouzdra, pokud je vůle příliš velká (větší než 1mm na můstku vidlice).

- Specializovaný prodejce zkontroluje vnitřní a vnější povrch tlumiče zadního odpružení, opraví tlumič zadního odpružení, vymění veškerá vzduchová těsnění vidlice se vzduchovým pružením, opraví vzduchové pružení, vymění olej a prachovky
- Je třeba se zvlášť zaměřit na kontrolu opotřebených ráfků a brzd. Papsky je nutno podle potřeby napnout.

## 8.1 Systémy odpružení

Odborná údržba systémů odpružení nezaručuje jen dlouhou životnost, ale také udržuje výkon na optimální úrovni. Každý interval údržby zobrazuje maximální hodiny jízdy pro příslušný druh doporučené údržby. Podle podmínek terénu a okolí může být výkon optimalizován kratšími intervaly údržby.

### 8.1.1 Tlumič zadního odpružení

**Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením**

#### Intervaly údržby

Tlumič zadního odpružení RockShox		
<input type="checkbox"/>	Údržba konstrukční skupiny vzduchové komory	každých 50 hodin
<input type="checkbox"/>	Údržba tlumičů a pružin	každých 200 hodin
Tlumič zadního odpružení FOX		
<input type="checkbox"/>	Kompletní údržba (kompletní vnitřní a vnější inspekce, celková údržba tlumiče, celková kontrola vzduchového pružení, výměna oleje a výměna prachovky vidlice)	každých 125 hodin nebo jednou ročně
Tlumič zadního odpružení Suntour		
<input type="checkbox"/>	Rozsáhlý servis nárazových tlumičů včetně obnovy tlumiče a výměny vzduchového těsnění	každých 100 hodin

## VAROVÁNÍ

### Poranění výbuchem

Vzduchová komora je pod tlakem. Při údržbě vzduchového systému poškozeného tlumiče zadního odpružení může systém vybuchnout a vyvolat těžká poranění.

- Při montáži nebo údržbě noste ochranné brýle, ochranné rukavice a bezpečnostní oděv.
- Ze všech vzduchových komor vypustěte vzduch. Demontujte všechny vzduchové vložky.
- Nikdy neprovádějte údržbu nebo rozložení tlumiče zadního odpružení, jestliže se úplně neroztáhne.

## VAROVÁNÍ

### Otrava tlumičovým olejem

Tlumičový olej dráždí dýchací cesty, vede k mutagenězi zárodečných buněk a sterilitě, způsobuje rakovinu a při kontaktu je toxický.

- Při práci s tlumičovým olejem vždy noste ochranné brýle a nitrilové rukavice.
- Údržbu nikdy neprovádějte během těhotenství.
- Pod oblastí, ve které se provádí údržba tlumiče zadního odpružení, použijte podložku k zachycení oleje.

## POZOR

### Nebezpečí poškození životního prostředí toxickými látkami

V tlumiči zadního odpružení se nacházejí toxická maziva a oleje, které jsou škodlivé pro životní prostředí. Pokud proniknou do kanalizace nebo podzemních vod, dojde k jejich toxickému zamoření.

- Maziva a oleje, které uniknout při opravě, je třeba zlikvidovat ekologicky a v souladu s platnými předpisy.

Údržba a oprava tlumiče zadního odpružení vyžadují znalosti komponent odpružení i speciální náradí, jakož i speciální mazivo.

Nebudou-li provedeny popsané postupy, může být poškozen tlumič zadního odpružení. Údržbu tlumiče zadního odpružení smí provádět pouze specializovaný prodejce.

### 8.1.2 Odpružená vidlice

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

#### Intervaly údržby

Odpružená vidlice Suntour		
<input type="checkbox"/>	<b>Údržba 1</b> Kontrola funkce, kontrola upevnění a opotřebení	každých 50 hodin
<input type="checkbox"/>	<b>Údržba 2</b> Údržba 1 + čištění vnitřních a vnějších stran všech vidlic / čištění a mazání prachovek a vedení / plastových zdírek / kontrola točivých momentů	každých 100 hodin
Odpružená vidlice FOX		
<input type="checkbox"/>	Kompletní údržba (kompletní vnitřní / vnější inspekce, celková údržba tlumiče, výměna vzduchových těsnění u vidlic se vzduchovým pružením, celková kontrola vzduchového pružení, výměna oleje a výměna prachovky vidlice).	každých 125 hodin nebo jednou ročně
Odpružená vidlice RockShox		
<input type="checkbox"/>	Údržba ponorných trubek pro: Paragon™, XC™ 28, XC 30, 30™, Judy®, Recon™, Sektor™, 35™*, Bluto™, REBA®, SID®, RS-1™, Revelation™, PIKE®, Lyrik™, Yari™, BoXXer	každých 50 hodin
<input type="checkbox"/>	Údržba pružinové a tlumící jednotky pro: Paragon, XC 28, XC 30,30 (2015 a dříve), Recon (2015 a dříve), Sektor (2015 a dříve), Bluto (2016 a dříve), Revelation (2017 a dříve), REBA (2016 a dříve), SID (2016 a dříve), RS-1 (2017 a dříve), BoXXer (2018 a dříve)	každých 100 hodin
<input type="checkbox"/>	Údržba pružinové a tlumící jednotky pro: 30 (2016+), Judy (2018+), Recon (2016+), Sektor (2016+), 35 (2020+)*, Revelation (2018+), Bluto (2017+), REBA (2017+), SID (2017+), RS-1 (2018+), PIKE (2014+), Lyrik (2016+), Yari (2016+), BoXXer (2019+)	každých 200 hodin

## VAROVÁNÍ

### Poranění výbuchem

Vzduchová komora je pod tlakem. Při údržbě vzduchového systému poškozené odpružené vidlice může systém vybuchnout a vyvolat těžká poranění.

- ▶ Při montáži nebo údržbě noste ochranný brýle, ochranné rukavice a bezpečnostní oděv.
- ▶ Ze všech vzduchových komor vypustěte vzduch. Demontujte všechny vzduchové vložky.
- ▶ Nikdy neprovádějte údržbu nebo rozložení odpružené vidlice, jestliže se úplně neroztáhne.

## POZOR

### Nebezpečí poškození životního prostředí toxickými látkami

V odpružené vidlici jsou používána toxická maziva a oleje škodlivé pro životní prostředí. Pokud proniknou do kanalizace nebo podzemních vod, dojde k jejich toxickému zamoření.

- ▶ Maziva a oleje, které uniknout při opravě, je třeba zlikvidovat ekologicky a v souladu s platnými předpisy.

Údržba a oprava odpružené vidlice vyžadují znalosti komponent odpružení i speciální náradí, jakož i speciální mazivo.

Nebudou-li provedeny popsané postupy, může být poškozena odpružená vidlice. Údržbu odpružené vidlice smí provádět pouze specializovaný prodejce.

### 8.1.3 Odpružená sedlovka

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

#### Intervaly údržby

by.schulz sedlovka		
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte správné utahovací momenty všech šroubů pro: G1 a G2	po 250 km a vždy po 1 500 km
Odpružená sedlovka Suntour		
<input type="checkbox"/>	Údržba 1	každých 100 hodin
Odpružená sedlovka RockShox		
<input type="checkbox"/>	Odvzdušnění páky dálkového ovládání anebo údržba spodní jednotky sedlovky pro: Reverb™ A1/A2/B1, Reverb Stealth A1/A2/B1/C1*, Reverb AXS™ A1*	každých 50 hodin
<input type="checkbox"/>	Odvzdušnění páky dálkového ovládání anebo údržba spodní jednotky sedlovky pro: Reverb B1, Reverb Stealth B1/C1*, Reverb AXS A1*	každých 200 hodin
<input type="checkbox"/>	Kompletní údržba sedlovky pro: Reverb A1/A2, Reverb Stealth A1/A2	každých 200 hodin
<input type="checkbox"/>	Kompletní údržba sedlovky pro: Reverb B1, Reverb Stealth B1	každých 400 hodin
<input type="checkbox"/>	Kompletní údržba sedlovky pro: Reverb AXS A1*, Reverb Stealth C1*	každých 600 hodin
Všechny další odpružené sedlovky		
<input type="checkbox"/>	Údržba	každých 100 hodin

Údržba a oprava odpružené sedlovky vyžadují znalosti komponent odpružení i speciální nářadí, jakož i speciální mazivo.

Nebudou-li provedeny popsané postupy, může být poškozena odpružená sedlovka. Údržbu odpružené sedlovky smí provádět pouze specializovaný prodejce.

### 8.2 Osa s rychloupínákem



**POZOR**

#### Pád způsobený uvolněným rychloupínákem

Vadný nebo nesprávně namontovaný rychloupínák se může zachytit v brzdovém kotouči a zablokovat kolo. V důsledku toho může dojít k pádu.

- ▶ Namontujte páku rychloupínáku předního kola na opačnou stranu, než je brzdový kotouč.

#### Pád způsobený vadným nebo nesprávně namontovaným rychloupínákem

Brzdový kotouč se může za provozu ohřát na vysokou teplotu. V důsledku toho může dojít k poškození rychloupínáku. Rychloupínák se uvolní. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- ▶ Páka rychloupínáku předního kola se musí nacházet na opačné straně, než je brzdový kotouč.

#### Pád způsobený nesprávným nastavením upínací síly

Příliš vysoká upínací síla poškodí rychloupínák, který ztratí svoji funkci.

Nedostatečná upínací síla způsobí nevhodné působení síly. Může dojít k prasknutí odpružené vidlice nebo rámu. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- ▶ V žádném případě nepoužívejte nástroj (kladivo nebo kleště) k upevnění rychloupínáku.
- ▶ Používejte pouze upínací páku s nastavenou předepsanou upínací silou.

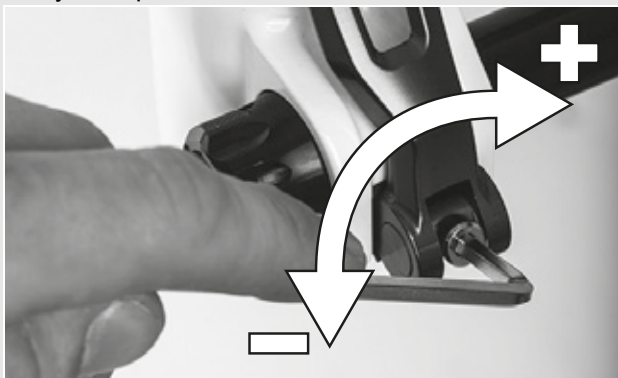
### 8.2.1 Kontrola rychloupínáku

- Zkontrolujte polohu a upínací sílu páky rychloupínáku. Páka rychloupínáku se musí dotýkat spodního tělesa. Zavření páky rychloupínáku musí zanechat na dlaní lehký otisk.



Obr. 38: Nastavení upínací síly rychloupínáku

- Podle potřeby nastavte upínací sílu upínací páky zástrčným šestihranným klíčem 4 mm. Poté zkontrolujte polohu a upínací sílu páky rychloupínáku.



Obr. 39: Nastavení upínací síly rychloupínáku

### 8.3 Údržba představce

Vlivem působícího zatížení se mohou nesprávně utažené šrouby uvolnit. V takovém případě není zajištěno spolehlivé upevnění představce.

V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- Po prvních dvou hodinách jízdy zkontrolujte upevnění řídítek a rychloupínacího systému představce.

### 8.4 Nastavení řazení převodových stupňů

Pokud nelze převodové stupně řadit hladce, je třeba nastavit napnutí ovládacího lanka.

- *Seřizovací pouzdro* na řadicí páčce stáhněte za současného otáčení.
- Po jakékoli změně nastavení zkontrolujte řazení převodů.

#### 8.4.1 Řazení převodů s ovládáním jedním lankem

**Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením**

- Lehké řazení převodů se seřizuje nastavovacími pouzdry na řadicí páčce.

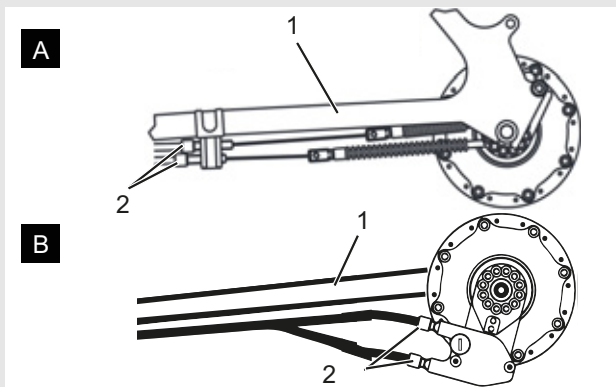


Obr. 40: Seřizovací pouzdro (1) řazení převodů ovládané jedním lankem s řadicí páčkou (2), příklad

## 8.4.2 Řazení převodů s ovládním dvěma lanky

### Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- ▶ Lehké řazení převodů se seřizuje nastavovacími pouzdry pod zadní rámovou stavbou.
- ▶ Při lehkém zatáhnutí má ovládací lanko vůli asi 1 mm.

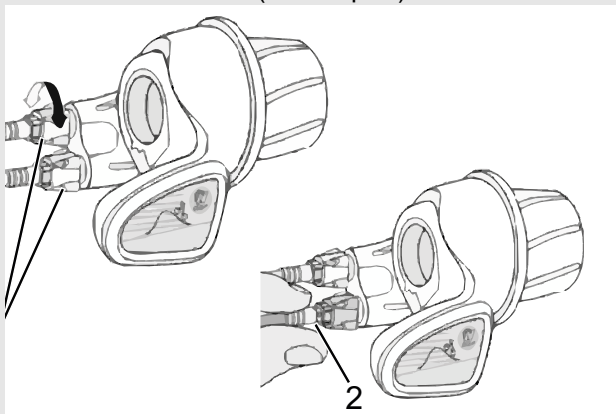


Obr. 41: Nastavovací pouzdra (2) řazení převodů ve dvou alternativních provedeních (A, resp. B) s ovládním dvěma lanky na zadní rámové stavbě (1)

## 8.4.3 Otočné řazení s ovládním dvěma lanky

### Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- ▶ Lehké řazení převodů se seřizuje nastavovacími pouzdry na řadicí páčce.
- ⇒ Při otáčení otočného řazení musí být zajištěna vůle cca 2-5 mm (1/2 stupeň).



Obr. 42: Otočné řazení s nastavovacími pouzdry (1) a vůle řazení převodů (2)

## 9 Hledání chyb, odstraňování poruch a opravy

### 9.1 Hledání chyb a odstraňování poruch

Součásti hnacího systému jsou průběžně automaticky kontrolovány. Pokud je zjištěna chyba, zobrazí se na *displeji* chybové hlášení. V závislosti na chybě se systém v některých případech automaticky vypne.

#### 9.1.1 Hnací systém nebo displej nelze aktivovat

Pokud není možné displej a/nebo hnací systém aktivovat, postupujte následujícím způsobem:

- 1 Zkontrolujte, zda je zapnutý akumulátor. Pokud tomu tak není, zapněte akumulátor.
- ⇒ Jestliže nesvítí LED diody ukazatele stavu nabití, kontaktujte specializovaného prodejce.
- 2 V případě, že LED diody ukazatele stavu nabití svítí, však nelze aktivovat hnací systém, vyjměte akumulátor.
- 3 Nasadte akumulátor.
- 4 Spusťte hnací systém.
- 5 Pokud nelze hnací systém spustit, vyjměte akumulátor.
- 6 Očistěte všechny kontakty měkkým hadříkem.
- 7 Nasadte akumulátor.
- 8 Spusťte hnací systém.
- 9 Pokud nelze hnací systém spustit, vyjměte akumulátor.
- 10 Akumulátor nabijte do stavu plného nabití.
- 11 Nasadte akumulátor.
- 12 Spusťte hnací systém.
- 13 Pokud nelze hnací systém spustit, sejměte displej.
- 14 Upevněte displej.
- 15 Spusťte hnací systém.
- 16 Jestliže nelze hnací systém spustit, kontaktujte specializovaného prodejce.

#### 9.1.2 Chybové hlášení

Pokud se objeví chybové hlášení, postupujte následujícím způsobem:

- 1 Poznamenejte si číslo systémového hlášení. Tabulka se všemi chybovými hlášeními se nachází v kapitole [6.3](#).
- 2 Vypněte hnací systém a znovu ho zapněte.
- 3 Pokud je nadále zobrazováno systémové hlášení, vyjměte akumulátor a opět ho nasadte.
- 4 Opět spusťte hnací systém.
- 5 Pokud je nadále zobrazováno systémové hlášení, kontaktujte specializovaného prodejce.



## 9.1.3 Chyba funkce podpory šlapání

Příznak	Příčina / možnost	Odstranění
Podpora není připravená.	Je akumulátor dostatečně nabitý?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Zkontrolujte nabíjení akumulátoru.</li> <li>2 Je-li akumulátor vybitý, nabijte jej.</li> </ol>
	Podnikáte za letního počasí dlouhé výstupy nebo po dlouhou dobu pojedete s těžkým zatížením? Akumulátor je asi příliš horký.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vypněte hnací systém.</li> <li>2 Chvilí vyčkejte a znovu proveďte kontrolu.</li> </ol>
	Akumulátor, displej nebo přepínač podpory šlapání jsou pravděpodobně nesprávně připojeny nebo mohlo dojít k problému s jedním nebo několika z nich.	▶ Kontaktujte specializovaného prodejce.
	Je rychlost příliš vysoká?	▶ Zkontrolujte indikace na displeji. Elektronická podpora spínání se uplatní jen do maximální rychlosti 25 km/h.
Podpora není připravená.	Šlapete do pedálů?	▶ Pedelec není motorové kolo. Šlapejte do pedálů.
	Je režim podpory šlapání nastavený na [OFF]?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Režim podpory šlapání nastavte na jiný stupeň než [OFF].</li> <li>2 Pokud máte stále ještě pocit, že není podpora šlapání připravena, kontaktujte svého specializovaného prodejce.</li> </ol>
	Je systém zapnutý?	▶ K jeho opětovnému zapnutí stiskněte vypínač akumulátoru.
Podporovaná ujetá vzdálenost je příliš krátká.	Ujetá vzdálenost může být kratší podle podmínek na vozovce, převodového stupně a doby používání osvětlení.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Zkontrolujte nabíjení akumulátoru.</li> <li>2 Je-li akumulátor vybitý, nabijte jej.</li> </ol>
	Vlastnosti akumulátoru se zhoršují za zimního počasí.	To není žádný problém.
	Akumulátor je opotřebitelný díl. Opakované nabíjení a dlouhé doby používání zhoršují stav akumulátoru (ztráta výkonu).	▶ Je-li příliš krátká dráha, která může být zvládnuta s jednoduchým nabitím, pak akumulátor vyměňte za nový.
	Je akumulátor zcela nabitý?	▶ Pokud se celková vzdálenost ujetá s plně nabitým akumulátorem snížila, může dojít k ohrožení akumulátoru. Akumulátor vyměňte za nový.
Šlapání do pedálů je těžké.	Mají pláště dostatečný tlak?	▶ Nahustěte pláště.
	Je režim podpory šlapání nastavený na OFF?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Stupeň podpory šlapání nastavte na [BOOST].</li> <li>2 Pokud máte stále ještě pocit, že není podpora šlapání připravena, kontaktujte svého specializovaného prodejce.</li> </ol>
	Možná je akumulátor málo nabitý.	▶ Znovu po nabití akumulátoru zkontrolujte míru podpory šlapání. Pokud máte stále ještě pocit, že není podpora šlapání připravena, obraťte se na svého specializovaného prodejce.
	Zapnuli jste systém s nohou na pedálu?	1 Systém znovu zapněte bez tlaku na pedál. Pokud máte stále ještě pocit, že není podpora šlapání připravena, obraťte se na svého specializovaného prodejce.

Tabulka 40: Odstranění závady stupně podpory šlapání

## 9.1.4 Chyba akumulátoru

Příznak	Příčina / možnost	Odstranění
Akumulátor se rychle vybíjí.	Akumulátor je pravděpodobně na konci své doby používání.	► Akumulátor vyměňte za nový.
Akumulátor nemůže být opětovně nabit.	Je síťový konektor nabíječky pevně zasunutý v zásuvce?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vytáhněte síťový konektor nabíječky a znovu jej zasuňte.</li> <li>2 Zopakujte proces nabíjení.</li> <li>3 Pokud stále ještě není možné akumulátor nabít, obraťte se na svého specializovaného prodejce.</li> </ol>
	Je konektor nabíječky pevně zasunutý v akumulátoru?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vytáhněte síťový konektor nabíječky a znovu jej zasuňte.</li> <li>2 Zopakujte proces nabíjení.</li> <li>3 Pokud stále ještě není možné akumulátor nabít, obraťte se na svého specializovaného prodejce.</li> </ol>
	Je adaptér bezpečně spojený s nabíjecím konektorem nebo přípojkou akumulátoru?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Adaptér bezpečně spojte s nabíjecím konektorem nebo přípojkou akumulátoru.</li> <li>2 Znovu spusťte proces nabíjení.</li> <li>3 Obraťte se na svého specializovaného prodejce, jestliže se akumulátor stále ještě nenabíjí.</li> </ol>
	Není znečištěná připojovací svorka pro nabíječku baterií, nabíjecí adaptér nebo akumulátor?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 K vyčištění připojovací svorky otřete suchou utěrkou.</li> <li>2 Zopakujte proces nabíjení.</li> <li>3 Pokud stále ještě není možné akumulátor nabít, obraťte se na svého specializovaného prodejce.</li> </ol>
Akumulátor nezačne proces nabíjení, jestliže je připojená nabíječka.	Akumulátor je pravděpodobně na konci své doby používání.	► Akumulátor vyměňte za nový.
Akumulátor a nabíječka jsou horké.	Teplota akumulátoru, popř. nabíječky možná překračuje rozsah provozní teploty.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Přerušete proces nabíjení.</li> <li>2 Chvilí počkejte a pak zkuste nabíjení znovu.</li> <li>3 Je-li akumulátor horký tak, že se jej nemůžete dotknout, může to signalizovat závadu akumulátoru. Obraťte se na svého specializovaného prodejce.</li> </ol>
Nabíječka je teplá.	Pokud nabíječku stále používáte k nabíjení akumulátorů, může se zahřívat.	► Před opětovným použitím nabíječky chvíli vyčkejte.
LED na nabíječce nesvítí.	Je konektor nabíječky pevně zasunutý v akumulátoru?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 U připojení zkontrolujte přítomnost cizích těles dříve, než znovu zasunete nabíjecí konektor.</li> <li>2 Pokud se nic nezmění, obraťte se na svého specializovaného prodejce.</li> </ol>
	Je akumulátor zcela nabitý?	<p>Po úplném nabití akumulátoru zhasnou LED na nabíječce baterií. Není to žádná závada.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vytáhněte síťový konektor nabíječky a znovu jej zasuňte.</li> <li>2 Pak zopakujte proces nabíjení.</li> <li>3 Jestliže LED na nabíječce stále ještě svítí, obraťte se na svého specializovaného prodejce.</li> </ol>
Akumulátor nelze vyjmout.		► Obraťte se na svého specializovaného prodejce.
Akumulátor nelze vložit.		► Obraťte se na svého specializovaného prodejce.
Z akumulátoru uniká kapalina.		► Dodržujte všechny varovné pokyny uvedené v kapitole 2 Bezpečnost.

Tabulka 41: Odstranění závady akumulátoru

Příznak	Příčina / možnost	Odstranění
Je cítit nezvyklý zápach.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Okamžitě ustupte od akumulátoru.</li> <li>2 Ihned kontaktujte hasiče.</li> <li>3 Dodržujte všechny varovné pokyny uvedené v kapitole 2 Bezpečnost.</li> </ol>
Z akumulátoru uniká kouř.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Okamžitě ustupte od akumulátoru.</li> <li>2 Ihned kontaktujte hasiče.</li> <li>3 Dodržujte všechny varovné pokyny uvedené v kapitole 2 Bezpečnost.</li> </ol>

Tabulka 41: Odstranění závady akumulátoru

### 9.1.5 Chybadispleje

Příznak	Příčina / možnost	Odstranění
Po stisknutí vypínače akumulátoru se na monitoru nezobrazí žádné údaje.	Akumulátor není pravděpodobně dostatečně nabitý.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nabijte akumulátor.</li> <li>2 Zapněte el. proud.</li> </ol>
	Je el. proud zapnutý?	▶ K zapnutí proudu držte stisknutý vypínač.
	Akumulátor se nabíjí?	▶ Je-li akumulátor namontovaný na Pedelec a právě probíhá nabíjení, nemůžete jej vypnout. Přerušte nabíjení.
	Je konektor správně namontovaný na proudovém kabelu?	▶ Zkontrolujte, zda není oddělen konektor proudového kabelu. Pokud si nejste jisti, obraťte se na svého specializovaného prodejce.
	Podle okolností je připojena komponenta, kterou nemůže systém identifikovat.	▶ Obraťte se na svého specializovaného prodejce.
Převodový stupeň se nezobrazí na displeji.	Převodový stupeň se zobrazí jen při používání elektronického řazení převodů.	▶ Zkontrolujte, zda je vytažený konektor elektrického kabelu. Pokud si nejste jisti, obraťte se na svého specializovaného prodejce.
Během jízdy nemůže být otevřena nabídka Nastavení.	Výrobek je navržen tak, aby nemohla být nabídka Nastavení otevřena, je-li zjištěno, že Pedelec používán k jízdě. Není to porucha.	▶ Pedelec zastavte a pak proveďte nastavení.
Na časovém ukazateli bliká „0:00“.	Je dosaženo doby používání knoflíkové baterie v displeji.	▶ Vyměňte knoflíkovou baterii v displeji.

Tabulka 42: Odstranění závady displeje

### 9.1.6 Osvětlení nefunguje

Příznak	Příčina / možnost	Odstranění
Přední nebo zadní světlo nesvítí, i když je stisknutý spínač.	Pravděpodobně není správná projekce. Žárovka je poškozená.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Okamžitě přestaňte Pedelec používat.</li> <li>2 Obraťte se na svého specializovaného prodejce.</li> </ol>

Tabulka 43: Odstranění závady akumulátoru

### 9.1.7 Ostatní chyby

Příznak	Příčina / možnost	Odstranění
Po stisknutí spínače zazní dvě pípnutí a spínač není možné ovládat.	Stisknutý spínač byl deaktivován.	▶ Nejedná se o nesprávnou funkci.
Zazní tři pípnutí.	Došlo k chybě nebo bylo vydáno varování.	▶ K tomu dojde, jestliže se na displeji zobrazí varování nebo chyba. Řiďte se pokyny, které jsou pro příslušný kód uvedeny v kapitole 6.2 Systémová hlášení.
Použijete-li elektronické řazení převodů, máte pocit, že je podpora šlapání slabší, jestliže změníte převodový stupeň.	K tomu dochází proto, že podpora šlapání je počítačem nastavena na optimální hodnotu.	▶ Nejedná se o nesprávnou funkci.
Po zapnutí je slyšet hluk		▶ Obráťte se na svého specializovaného prodejce.
Během normální jízdy je od zadního kola slyšet nezvyklý hluk.	Pravděpodobně nebylo řazení převodů řádně provedeno.	▶ Obráťte se na svého specializovaného prodejce.
Po zastavení Pedelec se převodový poměr nepřepne do polohy, která je přednastavena v atributech funkce.	Podle okolností jste příliš silně šlápli na pedály.	▶ Pokud pedály sešlápněte jen lehce, usnadní to změnu převodového poměru.

Tabulka 44: Odstranění závady akumulátoru

## 9.2 Oprava

Pro provádění mnoha oprav jsou zapotřebí specializované znalosti a náradí. Z toho důvodu smí opravy provádět pouze specializovaný prodejce, např.:

- výměna pláštěů a ráfků,
- Vyměňte brzdové destičky a ráfky, resp. brzdové kotouče,
- výměna, resp. napnutí řetězu.

### 9.2.1 Originální díly a maziva

Jednotlivé díly Pedelec jsou pečlivě vybrány a vzájemně přizpůsobeny.

Pro servisní účely a opravy smějí být používány výhradně originální díly a maziva.

Průběžně aktualizované seznamy schváleného příslušenství a dílů se nacházejí v kapitole 11, Dokumenty a výkresy.

Řiďte se návodem k obsluze nových dílů.

### 9.2.2 Výměna osvětlení

- ▶ Při výměně používejte pouze součásti odpovídající výkonové třídě.

### 9.2.3 Nastavení světlometu

- ▶ *Světlomet* je třeba nastavit tak, aby světelný kužel dopadal na vozovku ve vzdálenosti 10 m před Pedelec.

### 9.2.4 Kontrola otáčení pláštěů

Po každé změně velikosti pláště je třeba zkontrolovat, zda se plášť může volně otáčet.

- 1 Vypusťte tlak z vidlice.
- 2 Vidlici úplně stlačte.
- 3 Změřte vzdálenost mezi horním povrchem pláště a spodní stranou korunky. Tato vzdálenost nesmí být menší než 10 mm. Pokud jsou pláště příliš velké, dotknou se spodní strany korunky při úplném stlačení vidlice.
- 4 Uvolněte vidlici. Pokud se jedná o vidlici se vzduchovým pružením, opět ji nahustěte.
- 5 Nezapomínejte, že se velikost mezery zmenší, pokud namontujete blatník. Kontrolu opakujte, abyste se přesvědčili, že se plášť může volně otáčet.

## 10 Recyklace a likvidace



Toto zařízení je označeno podle evropské směrnice 2012/19/EU



o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ)



a směrnice o akumulátorech (směrnice 2006/66/ES). Směrnice

definuje podmínky pro odběr a recyklaci starých zařízení v rámci celé EU. Jako spotřebitel jste podle zákona povinen odevzdat všechny použité baterie a akumulátory. Je zakázáno je vyhazovat do domovního odpadu! Výrobce je podle § 9 zákona (BattG) povinen bezplatně odebírat staré akumulátory, a tím plnit povinnosti vyplývající ze zákona a přispět k ochraně životního prostředí! Pedelec, akumulátor, motor, displej a nabíječka jsou cenné suroviny. Podle platných předpisů nesmějí být likvidovány spolu s domovním odpadem, nýbrž musí být vytříděny a odevzdány k recyklaci. Oddělený sběr a recyklace přispívají k úspoře surovin a zajišťují, že při recyklaci produktu a/nebo akumulátorů jsou dodrženy veškeré předpisy pro ochranu zdraví a životního prostředí.

- ▶ V žádném případě nerozebírejte kvůli likvidaci Pedelec, akumulátory ani nabíječky.
- ▶ Pedelec, displej, nerozebrané a nepoškozené akumulátory, jakož i nabíječky můžete zdarma odevzdat každému specializovanému prodejci. V jednotlivých oblastech jsou k dispozici i další možnosti likvidace.
- ▶ Jednotlivé díly Pedelec vyřazené z provozu uložte na suchém místě, které je chráněno proti mrazu a přímému slunečnímu záření.

# 11 Dokumenty

## 11.1 Seznam dílů

### 11.1.1 Rob Family F360

Gent (21-X-0002)

Konstrukční díl	
Vidlice	AL, pevná
Řídítka	Zecure HD, 31.8, 15° řídítka s malým prohnutím k jezdcí (backsweep), zdvih 20 mm
Rukojeti	Ergo, s integrovaným upínáním
Představec	Zecure Up2+, nastavitelný
Sedlo	Selle Royal Nuvola
Sedlovka	SP-F102, AL, 350 mm, Ø 34,9 mm
Svorka sedla	QR, černá
Šlapací střed	Samox EC38
Pedály	VP-658
Přehazovačka	
Řadící páčka	Enviolo, víceotáčková MHI-CS-MT, mechanická
Kazeta/ozubený věnec	Gates CDX 22T
Řetěz	
Ozubený řemen	Gates CDX
Brzda zpětným sešlápnutím	ne
Brzdový systém	Hydraulická kotoučová brzda
Brzda přední	Magura MT-5N
Brzdová páka přední	Magura MT-5N
Kotouč přední	Magura Storm HC / 180 mm
Brzda zadní	Magura MT-5N
Brzdová páka zadní	Magura MT-5N
Kotouč zadní	Magura Storm HC / 180 mm
Ráfek přední	Ryde Andra 40
Ráfek zadní	Ryde Andra 40
Náboj vpředu	Shimano Derore XT M756, s rychloupínákem, Disc
Náboj vzadu	Enviolo SP, pro Disc, volnoběžka
Paprsky	Nerezová ocel, černá ED (2–2,34 mm)
Pneumatiky	Schwalbe Big Ben, 55-507, RaceGuard
Hadice	Schwalbe AV 24
Přední světlo	HERCULES, FH 100, LED, až 100 lx
Koncové světlo	Busch & Müller Toplight View, světlo na nosič zavazadel LED
Nosič zavazadel	i-Rack, systémový nosič, s pružinou nosiče zavazadel, uchycení pro dětskou sedačku
Blatníky	SKS, EDGE AL C66, AL
Kryt řetězu	Horn Catena 17
Zámek	AXA Block XXL, se zámkem akumulátoru s jednotným klíčem (duální akumulátor)
Stojánek / uchycení stojánku	Ursus Jumbo, dvojnohý stojánek
Motor	Bosch Performance Line, BDU365, 250 W, 65 Nm
Výrobní označení akumulátoru	2 x Bosch PowerPack 500, BBS275
Displej	Bosch Intuvia
Nabíječka	BOSCH Standard Charger 4 A

## 11.2 Montážní protokol

Datum:

Číslo rámu:

Součásti	Popis		Kritéria		Opatření při odmítnutí
	Montáž/kontrola	Testy	Přejímka	Odmítnutí	
<b>Přední kolo</b>	Montáž		OK	Volné	Seřízení rychloupínáku
<b>Boční stojánek</b>	Zkontrolovat upevnění	Kontrola funkce	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Pneumatiky</b>		Kontrola tlaku v pneumatikách	OK	Tlak v pneumatikách příliš nízký/příliš vysoký	Nastavit správný tlak v pneumatikách
<b>Rám</b>	Kontrola zaměřená na poškození, praskliny, škrábance		OK	Zjištěna poškození	<i>Vyřazení z provozu, nový rám</i>
<b>Rukojeti, omotávký</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Chybějí	Dotáhnout šrouby, nové rukojeti, resp. omotávký podle kusovníku
<b>Řídítka, představec</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby, popř. nový představec podle kusovníku
<b>Ložiska hlavového složení</b>	Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Sedlo</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Sedlovka</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Blatník</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Nosič zavazadel</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Příslušenství</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Zvonek</b>		Kontrola funkce	OK	Žádný zvuk, tichý, chybí	Nový zvonek podle kusovníku
<b>Prvky odpružení</b>					
<b>Vidlice, odpružená vidlice</b>	Kontrola zaměřená na poškození		OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
<b>Tlumič zadního odpružení</b>	Kontrola zaměřená na poškození		OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
<b>Odpružená sedlovka</b>	Kontrola zaměřená na poškození		OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
<b>Brzdový systém</b>					
<b>Brzdová páka</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Brzdová kapalina</b>	Kontrola stavu kapaliny		OK	Nedostatek	Doplnit brzdovou kapalinu, poškozené brzdové hadičky vyměnit
<b>Brzdové destičky</b>	Kontrola zaměřená na poškození brzdových destiček, brzdového kotouče, resp. ráfků		OK	Zjištěna poškození	Nové brzdové destičky, brzdový kotouč, resp. ráfky
<b>Brzda zpětným sešlápnutím Upevnění brzdy</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Osvětlení</b>					
<b>Akumulátor</b>	První kontrola		OK	Chybové hlášení	<i>Vyřazení z provozu, kontaktovat výrobce akumulátoru, nový akumulátor</i>
<b>Kabely osvětlení</b>	Napojení, správné vedení		OK	Vadný kabel, nesvítil	Nové kabely
<b>Zadní světlo</b>	Obrysové světlo	Kontrola funkce	OK	Nesvítil nepřetržitě	<i>Vyřazení z provozu, nové zadní světlo podle kusovníku, popř. výměna baterie</i>
<b>Přední světlo</b>	Obrysové světlo, světlo pro denní svícení	Kontrola funkce	OK	Nesvítil nepřetržitě	<i>Vyřazení z provozu, nové přední světlo podle kusovníku, popř. výměna baterie</i>
<b>Odrazová světla</b>	Úplný počet, stav, upevnění		OK	Neúplný počet nebo poškození	Nová odrazová světla

Součásti	Popis		Kritéria		Opatření při odmítnutí
<b>Pohon/řazení převodů</b>					
Řetěz/kazeta/ pastorek/převodník	Kontrola zaměřená na poškození		OK	Poškození	Popř. upevnit nebo nový podle kusovníku
Kryt řetězu/kryt paprsků	Kontrola zaměřená na poškození		OK	Poškození	Nové podle kusovníku
Ložiska středového složení/kličky	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Pedály	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Řadící páčka	Zkontrolovat upevnění	Kontrola funkce	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Lanka měničů	Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce	OK	Uvolněná, resp. vadná	Nastavte lanka měničů, popř. instalujte nová lanka
Přesmykač	Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce	OK	Převody lze měnit obtížně nebo je nelze měnit vůbec	Nastavit
Přehazovačka	Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce	OK	Převody lze měnit obtížně nebo je nelze měnit vůbec	Nastavit
<b>Elektrický pohon</b>					
Displej	Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce	OK	Neukazuje, chybné zobrazení	Restartování, test akumulátoru, nový software nebo nový displej, vyřazení z provozu,
Ovládací díl elektrického pohonu	Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce	OK	Žádná reakce	Restartování, kontaktovat výrobce ovládacího dílu, nový ovládací díl
Tachometr		Měření rychlosti	OK	Pedelec jede o 10 % rychleji/pomaleji	Pedelec nepoužívat, dokud není nalezena příčina závady.
Kabely	Vizuální kontrola		OK	Výpadky systému, poškození, zlomený kabel	Nové kabely
Držák akumulátoru	Upevnění, zámek, kontakty	Kontrola funkce	OK	Volný, zámek nezamyká, špatný kontakt	Nový držák akumulátoru
Motor	Vizuální kontrola a upevnění		OK	Poškozený, uvolněný	Utáhnout motor, kontaktovat výrobce motoru, nový motor
Software	Načtení stavu		Nejnovější verze	Není nejnovější verze	Nahrát aktualizaci

### Technická kontrola, kontrola bezpečnosti, zkušební jízda

Součásti	Popis		Kritéria		Opatření při odmítnutí
	Montáž/kontrola	Testy	Přejímka	Odmítnutí	
Brzdový systém		Kontrola funkce	OK	Nelze dosáhnout úplného brzdění, brzdná dráha příliš dlouhá	Najít a opravit vadný prvek v brzdovém systému
Řazení převodů při zatížení		Kontrola funkce	OK	Problémy při řazení převodů	Znovu nastavit řazení převodů
Díly odpružení (vidlice, noha vidlice, sedlovka)		Kontrola funkce	OK	Příliš velké nebo žádné zanoření	Najít a opravit vadný prvek
Elektrický pohon		Kontrola funkce	OK	Uvolněný kontakt, problémy při jízdě, zrychlení	Najít a opravit vadný prvek elektrického pohonu
Osvětlení		Kontrola funkce	OK	Nesvítí nepřetržitě, slabé světlo	Najít a opravit vadný prvek osvětlení
Zkušební jízda			Žádné nápadné zvuky	Nápadné zvuky	Najít a odstranit zdroj zvuků

Datum:	
Jméno montéra:	
Konečná přejímka vedením dílny	



## 11.3 Protokol o údržbě

## Diagnostika a dokumentování skutečného stavu

Datum:

Číslo rámu:

Součásti	Četnost	Popis			Kritéria		Opatření při odmítnutí
		Prohlídka	Testy	Údržba	Přejímka	Odmítnutí	
Přední kolo	6 měsíců	Montáž			OK	Dotáhnout šrouby	Seřízení rychloupínáku
Boční stojánek	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění	Kontrola funkce		OK	Dotáhnout šrouby	Dotáhnout šrouby
Pneumatiky	6 měsíců		Kontrola tlaku v pneumatikách		OK	Tlak v pneumatikách příliš nízký/příliš vysoký	Nastavit správný tlak v pneumatikách
Rám	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození, praskliny, škrábance			OK	Zjištěna poškození	Pedelec nepoužívat, nový rám
Rukojeti, omotávky	6 měsíců	Zkontrolovat opotřebení, upevnění			OK	Chybějí	Dotáhnout šrouby, nové rukojeti, resp. omotávky podle kusovníku
Řídítka, představec	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby, popř. nový představec podle kusovníku
Ložiska hlavového složení	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce	Namazání a seřízení	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Sedlo	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Sedlovka	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Blatník	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Nosič zavazadel	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Příslušenství	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Zvonek	6 měsíců		Kontrola funkce		OK	Žádný zvuk, tichý, chybí	Nový zvonek podle kusovníku
<b>Prvky odpružení</b>							
Vidlice, odpružená vidlice	podle výrobce	Kontrola zaměřená na poškození, korozi, praskliny		Údržba podle výrobce Namazání, výměna oleje podle výrobce	OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
Tlumič zadního odpružení	podle výrobce	Kontrola zaměřená na poškození, korozi, praskliny		Údržba podle výrobce Namazání, výměna oleje podle výrobce	OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
Odpružená sedlovka	podle výrobce	Kontrola zaměřená na poškození		Údržba podle výrobce	OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
<b>Brzdový systém</b>							
Brzdová páka	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Brzdová kapalina	6 měsíců	Kontrola stavu kapaliny		Podle ročního období	OK	Nedostatek	Doplnit brzdovou kapalinu, v případě poškození vyřadit z provozu, nové brzdové hadičky
Brzdové destičky	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození brzdových destiček, brzdového kotouče, resp. ráfků			OK	Zjištěna poškození	Nové brzdové destičky, brzdový kotouč, resp. ráfky
Brzda zpětným sešlápnutím Upevnění brzdy	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Brzdový systém	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění		Kontrola funkce	OK	Volné	Dotáhnout šrouby

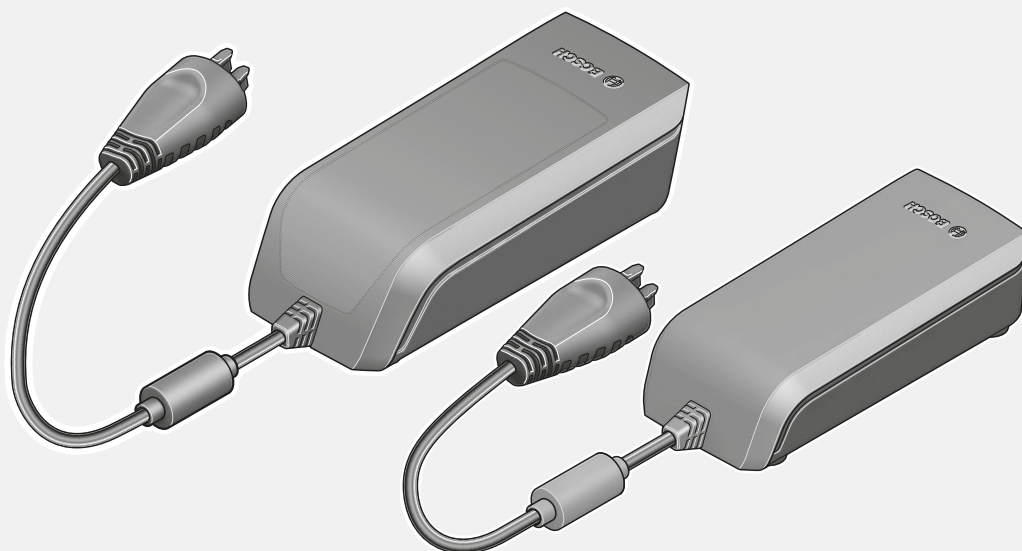
Součásti	Četnost	Popis			Kritéria		Opatření při odmítnutí
		Prohlídka	Testy	Údržba	Přejímka	Odmítnutí	
<b>Osvětlení</b>							
Akumulátor		První kontrola			OK	Chybové hlášení	Kontaktovat výrobce akumulátoru, vyřazení z provozu, nový akumulátor
Kabely osvětlení		Napojení, správné vedení			OK	Vadný kabel, nesvítí	Nové kabely
Zadní světlo		Obrysové světlo	Kontrola funkce		OK	Nesvítí nepřetržitě	Nové zadní světlo podle kusovníku, popř. výměna baterie
Přední světlo		Obrysové světlo, světlo pro denní svícení	Kontrola funkce		OK	Nesvítí nepřetržitě	Nové přední světlo podle kusovníku, popř. výměna baterie
Odrasová světla		Úplný počet, stav, upevnění			OK	Neúplný počet nebo poškození	Nová odrazová světla
<b>Pohon/řazení převodů</b>							
Řetěz/kazeta/pastorek/převodník		Kontrola zaměřená na poškození			OK	Poškození	Popř. upevnit nebo nový podle kusovníku
Kryt řetězu/kryt paprsků		Kontrola zaměřená na poškození			OK	Poškození	Nové podle kusovníku
Ložiska středového složení/kličky		Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Pedály		Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Řadící páčka		Zkontrolovat upevnění	Kontrola funkce		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Lanka měničů		Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce		OK	Uvolněná, resp. vadná	Nastavte lanka měničů, popř. instalujte nová lanka
Přesmykač		Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce		OK	Převody lze měnit obtížně nebo je nelze měnit vůbec	Nastavit
Přehazovačka		Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce		OK	Převody lze měnit obtížně nebo je nelze měnit vůbec	Nastavit
<b>Elektrický pohon</b>							
Displej		Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce		OK	Neukazuje, chybné zobrazení	Restartování, test akumulátoru, nový software nebo nový displej, vyřazení z provozu,
Ovládací díl elektrického pohonu		Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce		OK	Žádná reakce	Restartování, kontaktovat výrobce ovládacího dílu, nový ovládací díl
Tachometr			Měření rychlosti		OK	Pedelec jede o 10 % rychleji/pomaleji	Pedelec nepoužívat, dokud není nalezena příčina závady.
Kabely		Vizuální kontrola			OK	Výpadky systému, poškození, zlomený kabel	Nové kabely
Držák akumulátoru		Upevnění, zámek, kontakty	Kontrola funkce		OK	Volný, zámek nezamýká, špatný kontakt	Nový držák akumulátoru
Motor		Vizuální kontrola a upevnění			OK	Poškozený, uvolněný	Utáhnout motor, kontaktovat výrobce motoru, nový motor, vyřazení z provozu,
Software		Načtení stavu			Nejnovější verze	Není nejnovější verze	Nahrát aktualizaci

## Technická kontrola, kontrola bezpečnosti, zkušební jízda

Součásti	Popis		Kritéria		Opatření při odmítnutí
	Montáž/kontrola	Testy	Přejímka	Odmítnutí	
<b>Brzdový systém</b>		Kontrola funkce	OK	Nelze dosáhnout úplného brzdění, brzdná dráha příliš dlouhá	Najít a opravit vadný prvek v brzdovém systému
<b>Řazení převodů při zatížení</b>		Kontrola funkce	OK	Problémy při řazení převodů	Znovu nastavit řazení převodů
<b>Díly odpružení (vidlice, noha vidlice, sedlovka)</b>		Kontrola funkce	OK	Příliš velké nebo žádné zanoření	Najít a opravit vadný prvek
<b>Elektrický pohon</b>		Kontrola funkce	OK	Uvolněný kontakt, problémy při jízdě, zrychlení	Najít a opravit vadný prvek elektrického pohonu
<b>Osvětlení</b>		Kontrola funkce	OK	Nesvítlí nepřetržitě, slabé světlo	Najít a opravit vadný prvek osvětlení
<b>Zkušební jízda</b>			Žádné nápadné zvuky	Nápadné zvuky	Najít a odstranit zdroj zvuků

Datum:	
Jméno montéra:	
Konečná přejímka vedením dílny	

## 11.4 Návod k obsluze nabíječky

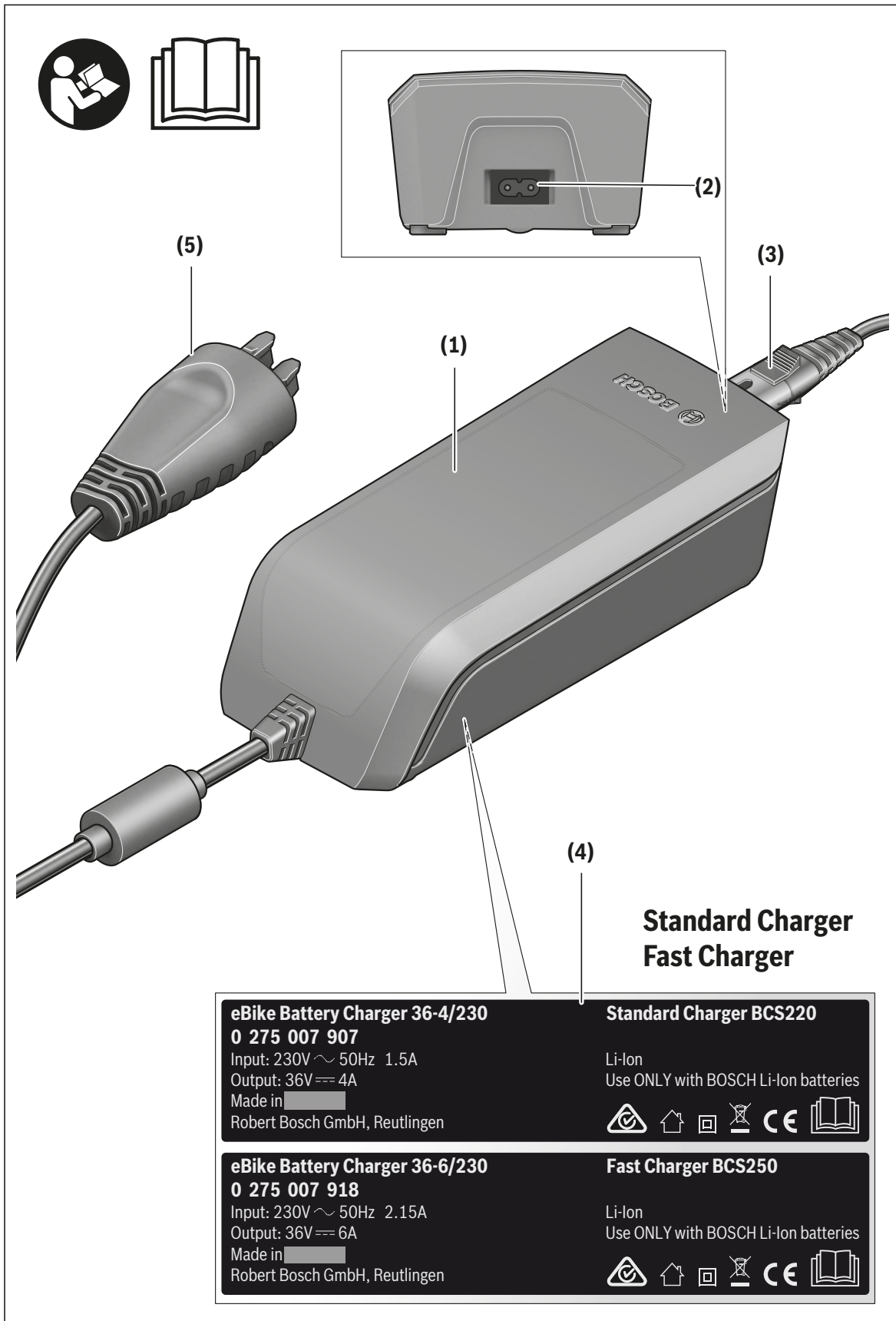


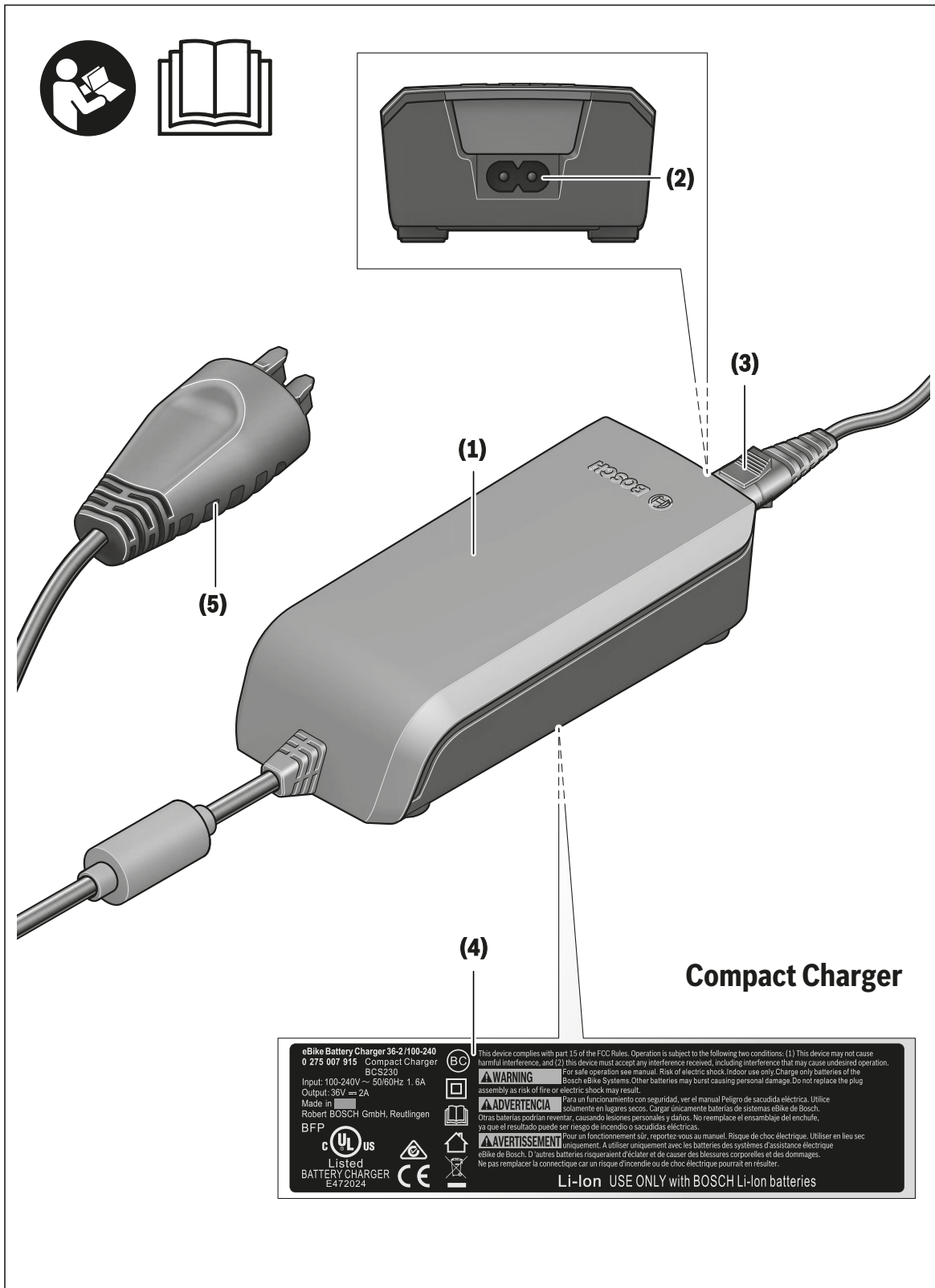
# Charger

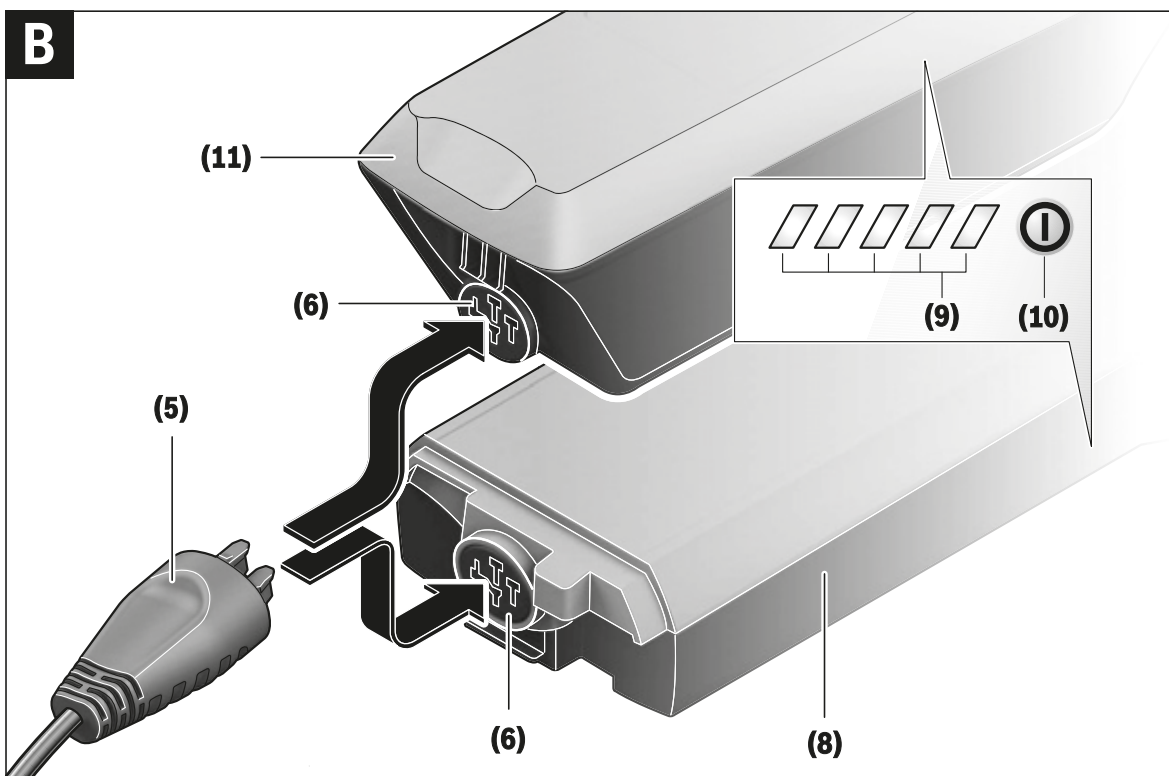
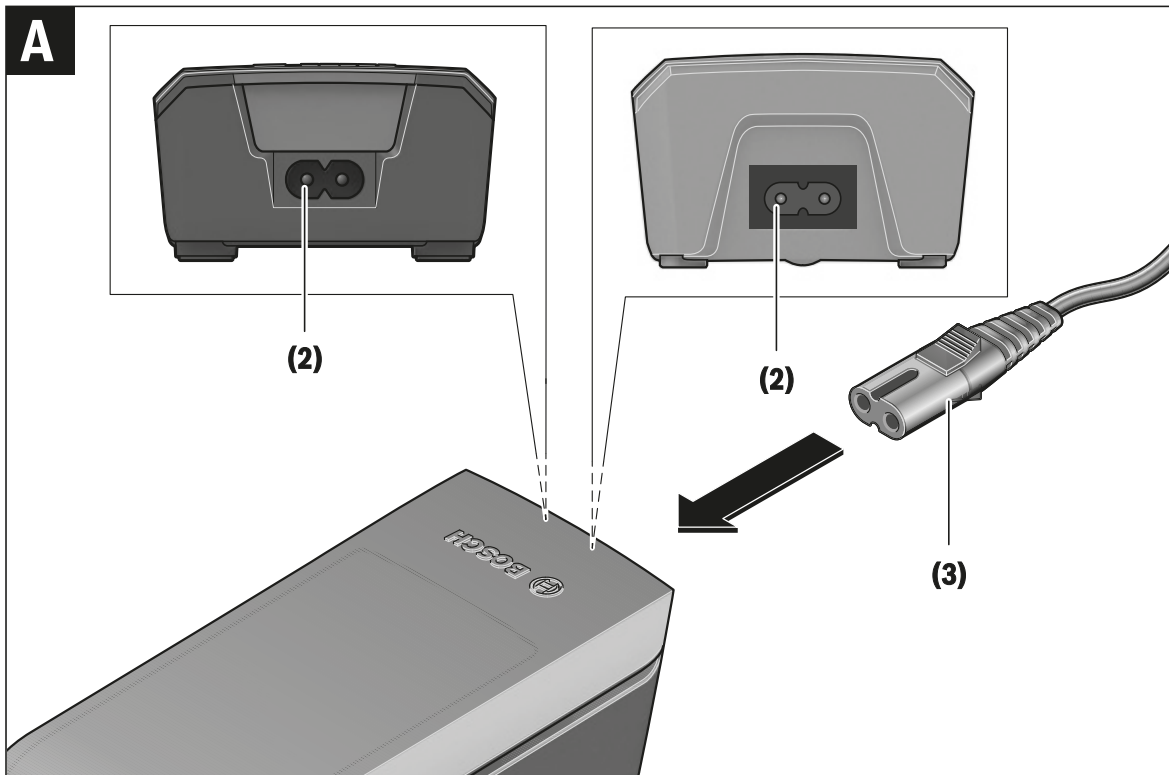
BCS220 | BCS230 | BCS250

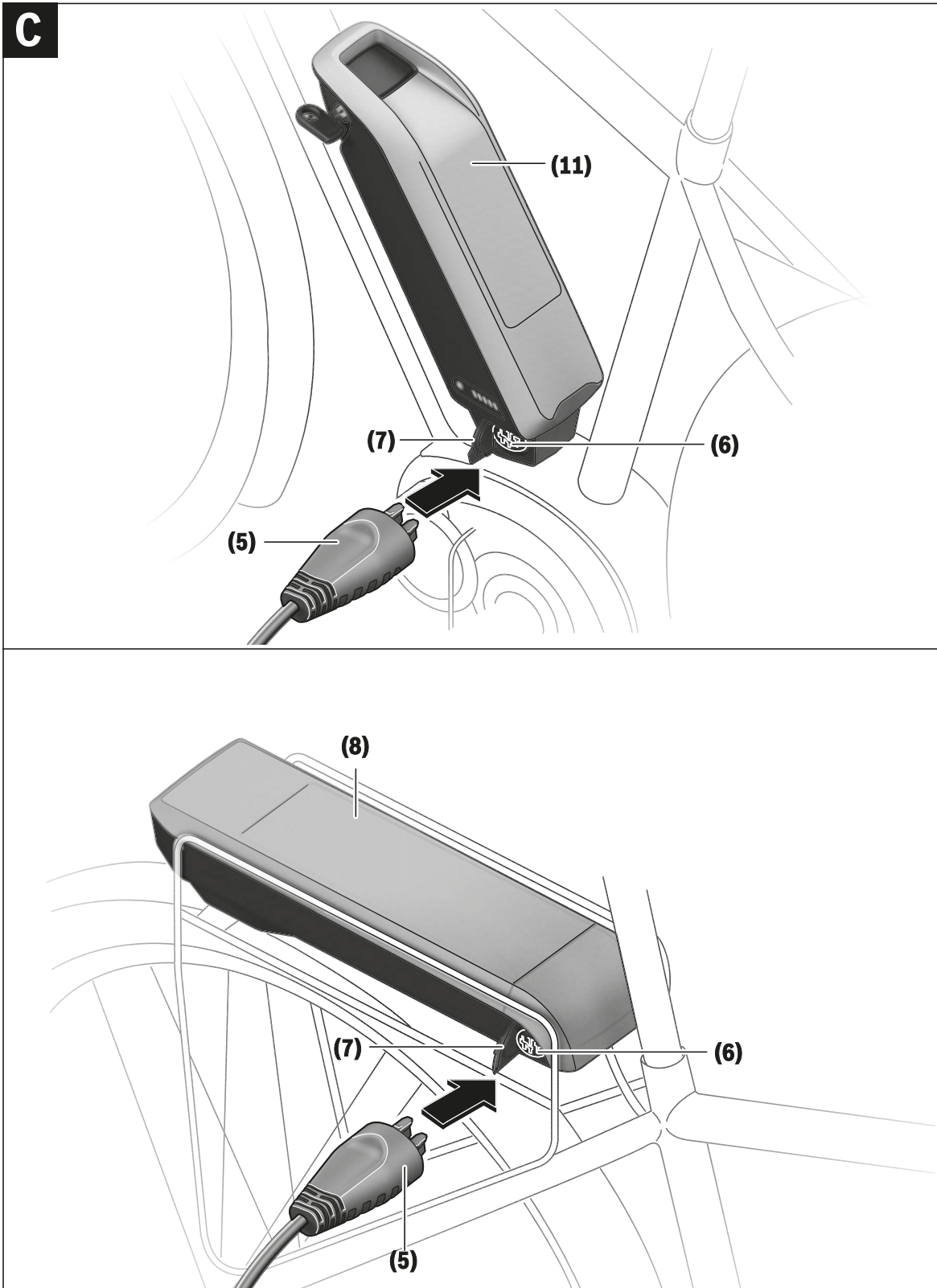


**BOSCH**

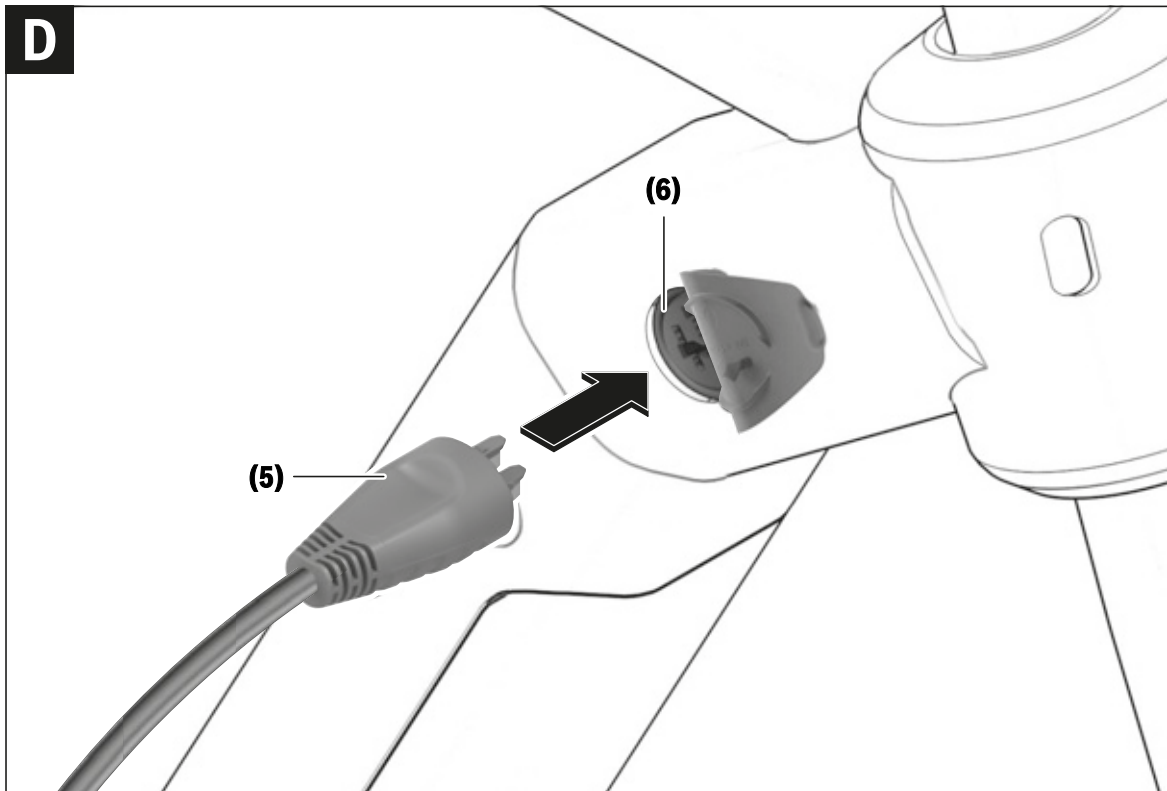












## Bezpečnostní upozornění



**Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny.**

Nedodržování bezpečnostních upozornění

a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

**Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny uschovejte pro budoucí potřebu.**

Pojem **akumulátor**, který se používá v tomto návodu k obsluze, se vztahuje na všechny originální akumulátory Bosch eBike.



**Chraňte nabíječku před deštěm a vlhkem.**

Při proniknutí vody do nabíječky hrozí riziko úrazu elektrickým proudem.

- ▶ **Nabíjejte pouze lithium-iontové akumulátory Bosch schválené pro systém eBike. Napětí akumulátoru musí odpovídat nabíjecímu napětí nabíječky.** Jinak hrozí nebezpečí požáru a výbuchu.
- ▶ **Nabíječka se musí udržovat v čistotě.** Při znečištění hrozí nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Před každým použitím zkontrolujte nabíječku, kabel a zástrčku. Pokud zjistíte poškození, nabíječku nepoužívejte. Nabíječku neotevírejte.** Poškozené nabíječky, kabely a zástrčky zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Nabíječku nepoužívejte na snadno hořlavém podkladu (např. papíru, textilích), resp. v hořlavém prostředí.** Protože se nabíječka při provozu zahřívá, hrozí nebezpečí požáru.
- ▶ **Buďte opatrní, když se během nabíjení dotýkáte nabíječky. Noste ochranné rukavice.** Nabíječka se může zejména při vysoké teplotě prostředí silně zahřát.
- ▶ **Při poškození nebo nesprávném používání akumulátoru mohou unikat výpary. Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékaře.** Výpary mohou dráždit dýchací cesty.
- ▶ **Nabíječku a akumulátor nedávejte do blízkosti hořlavých materiálů. Akumulátory nabíjejte jen v suchém stavu a na místě, kde nehrozí nebezpečí požáru.** Kvůli zahřívání, ke kterému dochází při nabíjení, hrozí nebezpečí požáru.
- ▶ **Akumulátor systému eBike se nesmí nechat nabíjet bez dozoru.**
- ▶ **Při používání, čištění a údržbě dohlížejte na děti.** Tak bude zajištěno, že si děti nebudou s nabíječkou hrát.
- ▶ **Děti a osoby, které nejsou na základě svých fyzických, smyslových či duševních schopností nebo kvůli nezkušenosti či neznalosti schopné nabíječku bezpečně používat, nesmí tuto nabíječku používat bez dozoru nebo instruování zodpovědnou osobou.** V opačném případě hrozí nebezpečí nesprávného zacházení a poranění.

- ▶ **Přečtěte si a dodržujte všechny bezpečnostní upozornění a instrukce ve všech návodech k použití systému eBike a v návodu k použití vašeho elektrokola.**
- ▶ Na spodní straně nabíječky se nachází nálepka s upozorněním v anglickém jazyce (na vyobrazení na straně s obrázkem označená číslem **(4)**) a s následujícím obsahem: Používejte POUZE s lithium-iontovými akumulátory BOSCH!

## Popis výrobku a výkonu

Kromě zde popsanych funkcí se může kdykoli stát, že budou provedeny změny softwaru pro odstranění chyb a rozšíření funkcí.

### Zobrazené součásti

Číslování zobrazených komponent se vztahuje k vyobrazení na stranách s obrázkem na začátku návodu.

Jednotlivá vyobrazení v tomto návodu k použití se mohou v závislosti na vybavení vašeho elektrokola nepatrně lišit od skutečného provedení.

- (1) Nabíječka
- (2) Přístrojová zdířka
- (3) Přístrojová zástrčka
- (4) Bezpečnostní upozornění pro nabíječku
- (5) Nabíjecí zástrčka
- (6) Zdířka nabíjecí zástrčky
- (7) Kryt nabíjecí zdířky
- (8) Akumulátor v nosiči
- (9) Provozní ukazatel a ukazatel stavu nabití
- (10) Tlačítko zapnutí/vypnutí akumulátoru
- (11) Standardní akumulátor

## Technické údaje

Nabíječka		Standard Charger (36–4/230)	Compact Charger (36–2/100-230)	Fast Charger (36–6/230)
Kód výrobku		BCS220	BCS230	BCS250
Jmenovité napětí	V~	207...264	90...264	207...264
Frekvence	Hz	47...63	47...63	47...63
Nabíjecí napětí akumulátoru	V=	36	36	36
Nabíjecí proud (max.)	A	4	2	6 <sup>A)</sup>
Doba nabíjení				
– PowerPack 300, cca	h	2,5	5	2
– PowerPack 400, cca	h	3,5	6,5	2,5
– PowerPack 500, cca	h	4,5	7,5	3
Provozní teplota	°C	0 ...+40	0 ...+40	0 ...+40
Skladovací teplota	°C	-10 ...+50	-10 ...+50	-10 ...+50
Hmotnost cca	kg	0,8	0,6	1,0
Stupeň krytí		IP 40	IP 40	IP 40

A) Nabíjecí proud se u PowerPack 300 a akumulátorů řady Classic+ omezí na 4 A.

Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230 V. U odlišných napětí a u specifických provedení pro příslušné země se mohou tyto údaje lišit.

## Provoz

### Uvedení do provozu

#### Zapojení nabíječky do elektrické sítě (viz obrázek A)

- **Dbejte na správné síťové napětí!** Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku nabíječky. Nabíječky označené 230 V mohou být provozovány i při 220 V.

Zapojte přístrojovou zástrčku **(3)** síťového kabelu do přístrojové zdířky **(2)** v nabíječce.

Zapojte síťový kabel (specificky podle příslušné země) do elektrické sítě.

#### Nabíjení vyjmutého akumulátoru (viz obrázek B)

Vypněte akumulátor a vyjměte ho z držáku na elektrokole. Přečtěte si a dodržujte k tomu návod k použití akumulátoru.

- **Akumulátor stavte jen na čistou plochu.** Zejména zabraňte znečištění nabíjecí zdířky a kontaktů, např. pískem nebo zeminou.

Zapojte nabíjecí zástrčku **(5)** nabíječky do zdířky **(6)** v akumulátoru.

#### Nabíjení akumulátoru na kole (viz C a D)

Vypněte akumulátor. Vyčistěte kryt nabíjecí zdířky **(7)**. Zejména zabraňte znečištění nabíjecí zdířky a kontaktů, např. pískem nebo zeminou. Odklopte kryt nabíjecí zdířky **(7)** a zapojte nabíjecí zástrčku **(5)** do nabíjecí zdířky **(6)**.

- **Při nabíjení akumulátoru vždy dodržujte všechna bezpečnostní upozornění.** Pokud to není možné, vyjměte akumulátor z držáku a nabíjte ho na vhodnějším

místě. Přečtěte si a dodržujte k tomu návod k použití akumulátoru.

#### Nabíjení při dvou nasazených akumulátorech

Pokud jsou na jednom systému eBike umístěné dva akumulátory, lze oba akumulátory nabíjet pomocí neuzavřených přípojek. Nejprve se oba akumulátory postupně nabijí na cca 80–90 %, poté se oba akumulátory souběžně plně dobijí (LED obou akumulátorů blikají).

Při provozu se oba akumulátory vybíjejí střídavě.

Když sejmete akumulátory z držáků, můžete každý akumulátor nabíjet zvlášť.

#### Proces nabíjení

Proces nabíjení začne, jakmile je nabíječka spojena s akumulátorem, resp. nabíjecí zdířkou na kole a elektrickou sítí.

**Upozornění:** Proces nabíjení je možný pouze tehdy, když je teplota akumulátoru systému eBike v přípustném rozpětí nabíjecí teploty.

**Upozornění:** Během nabíjení je pohonná jednotka deaktivovaná.

Nabíjení akumulátoru je možné s palubním počítačem i bez něj. Bez palubního počítače lze nabíjení sledovat na ukazateli stavu nabití akumulátoru.

Při připojení palubního počítače se na displeji zobrazí příslušné hlášení.

Stav nabití je indikován pomocí ukazatele stavu nabití akumulátoru **(9)** na akumulátoru a pomocí sloupců na palubním počítači.

Během nabíjení svítí LED ukazatele stavu nabití **(9)** na akumulátoru. Každá trvale svítící LED odpovídá přibližně

20 % kapacity nabití. Blikající LED indikuje nabíjení dalších 20 %.

Když je akumulátor systému eBike úplně nabitý, LED ihned zhasnou a palubní počítač se vypne. Proce nabíjení se ukončí. Stisknutím tlačítka zapnutí/vypnutí **(10)** na akumulátoru systému eBike si lze na 3 sekundy zobrazit stav nabití.

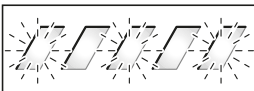
Odpojte nabíječku od sítě a akumulátor od nabíječky.

Při odpojení akumulátoru od nabíječky se akumulátor automaticky vypne.

**Upozornění:** Pokud jste nabíjeli akumulátor na jízdním kole, po nabíjení pečlivě zavřete nabíjecí zdířku **(6)** krytem **(7)**, aby dovnitř nemohla proniknout špina nebo voda.

Pokud nabíječku po nabíjení neodpojíte od akumulátoru, nabíječka se za několik hodin zase zapne, zkontroluje stav nabití akumulátoru a v případě potřeby znovu zahájí proces nabíjení.

## Závady – příčiny a odstranění

Příčina	Odstranění
 <p>Vadný akumulátor</p>	<p><b>Dvě LED na akumulátoru blikají.</b></p> <p>Obratě se na autorizovaného prodejce jízdních kol.</p>
 <p>Akumulátor je příliš teplý nebo příliš studený</p>	<p><b>Tři LED na akumulátoru blikají.</b></p> <p>Odpojte akumulátor od nabíječky a počkejte, dokud nebude nabíjecí teplota v přípustném rozmezí.</p> <p>Akumulátor znovu připojte k nabíječce teprve po dosažení přípustné nabíjecí teploty.</p>
 <p>Nabíječka nenabíjí.</p>	<p><b>Nebliká žádná LED (v závislosti na stavu nabití akumulátoru systému eBike trvale svítí jedna nebo více LED).</b></p> <p>Obratě se na autorizovaného prodejce jízdních kol.</p>

### Nabíjení není možné (na akumulátoru není žádný ukazatel).

Zástrčka není správně zapojená.	Zkontrolujte všechna zástrčková spojení.
Znečištěné kontakty akumulátoru.	Opatrně vyčistěte kontakty akumulátoru.
Zásuvka, kabel nebo nabíječka vadné.	Zkontrolujte síťové napětí, nabíječku nechte zkontrolovat u prodejce jízdních kol.

Příčina	Odstranění
Vadný akumulátor.	Obratě se na autorizovaného prodejce jízdních kol.

## Údržba a servis

### Údržba a čištění

Pokud má nabíječka poruchu, obraťte se prosím na autorizovaného prodejce jízdních kol.

### Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Při jakýchkoli otázkách k nabíječce se obraťte na autorizovaného prodejce jízdních kol.

Kontaktní údaje autorizovaných prodejců jízdních kol najdete na internetové stránce [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).

### Likvidace

Nabíječky, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Nabíječky nevyhazujte do domovního odpadu!

#### Pouze pro země EU:



Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a její transformace do národních právních práva se musí již nepoužitelné nabíječky shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

#### Změny vyhrazeny.

## 12 Slovníček pojmů

### Brzdná dráha

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Vzdálenost, kterou Pedelec ujede od okamžiku zahájení brzdění do místa, v němž se zastaví.*

### Brzdová páka

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Páka, která ovládá mechanismus brzdy.*

### Chyba

*Zdroj: ČSN EN 13306:2018-02, 6.1, Stav předmětu (4.2.1), v němž předmět není schopen plnit požadovanou funkci (4.5.1); výjimku představuje neschopnost v průběhu preventivního servisu či jiných plánovaných opatření anebo v důsledku chyby externích zdrojů.*

### Dodávkové jízdní kolo

*Zdroj: DIN 79010, Jízdní kolo navržené především pro účely přepravy zboží.*

### Elektrický regulační a řídicí systém

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Elektronické a/nebo elektrické součásti či konstrukční skupiny zabudované do jízdního kola, které ve spojení se všemi elektrickými propojeními a příslušnými zapojeními zajišťují elektrické napájení motoru.*

### Hnací řemen

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Bezešvý kruhový pás, který se používá jako prostředek k přenosu hnací síly.*

### Horská jízdní kola, Mountainbike

*Zdroj: ČSN EN ISO 4210 - 2, Jízdní kolo, které je navrženo pro jízdu v nerovném terénu mimo silnice i na veřejných komunikacích a cestách, je vybaveno zesíleným rámem a dalšími díly, jakož i zpravidla pláští s velkým průřezem a hrubým profilem běhounu a velkým vícerychlostním nábojem.*

### Jízdní kolo pro mládež

*Zdroj: ČSN EN ISO 4210 - 2, Jízdní kolo určené k jízdě na veřejných komunikacích, používané mladými lidmi o hmotnosti menší než 40 kg, s maximální výškou sedla 635 mm nebo více, ale méně než 750 mm. (Viz ČSN EN ISO 4210).*

### Kolo

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Sestava nebo kombinace náboje, paprsků nebo disku a ráfku, vyjma sestavy pláště.*

### Kolo s pomocným elektrickým pohonem, Pedelec

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, (en: electrically power assisted cycle) Jízdní kolo vybavené pedály a elektrickým pomocným motorem, které nemůže být poháněno výhradně tímto elektrickým pomocným motorem, přičemž motor je používán v režimu podpory jízdy.*

### Kotoučová brzda

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Brzda využívající brzdové destičky pro sevření bočních ploch tenkého kotouče, který je připojen k náboji kola nebo je jeho nedílnou součástí.*

### Maximální trvalý jmenovitý výkon

*Zdroj: ZEG, Maximální trvalý jmenovitý výkon je maximální výkon v průběhu 30 minut na výstupní hřídeli elektromotoru.*

### Maximální výška sedla

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Svislá vzdálenost od povrchu terénu k místu, kde osa sedlovky protíná horní povrch sedla, měřeno při vodorovné poloze sedla a při nastavení sedlovky na značku minimální hloubky zasunutí.*

### Městská a trekkingová jízdní kola

*Zdroj: ČSN EN ISO 4210 - 2, Pedelec, který je zkonstruován pro používání na veřejných komunikacích především pro účely přepravy nebo trávení volného času.*

### Modelový rok

*Zdroj: ZEG, Modelový rok je v případě sériově vyráběných Pedelec první rok výroby příslušné verze a nemusí se vždy shodovat s rokem výroby. Rok výroby se může v některých případech nacházet před modelovým rokem. Pokud nejsou provedeny žádné technické změny na sérii, mohou být Pedelec předcházejícího modelového roku vyráběny i nadále.*

**Náhradní díl**

*Zdroj: ČSN EN 13306:2018-02, 3.5, Předmět určený k náhradě odpovídajícího předmětu pro zajištění původně požadované funkce předmětu.*

**Návod k obsluze**

*Zdroj: ISO DIS 20607:2018, Část uživatelských informací, které poskytují výrobci strojů uživatelům strojů; obsahuje pomoc, návody a rady, které se týkají používání stroje ve všech fázích jeho životního cyklu.*

**Nejvyšší přípustná celková hmotnost**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Hmotnost sestaveného Pedelec a jezdce a zavazadla podle definice výrobce.*

**Nejvyšší tlak v plášti**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, nejvyšší tlak v plášti doporučený výrobcem pláště nebo ráfku pro bezpečný a účinný provoz. Jestliže je na ráfku i na plášti uveden nejvyšší tlak nahuštění, je nejvyšším tlakem nahuštění nižší hodnota z těchto dvou uvedených tlaků.*

**Nerovný terén mimo komunikace**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Hrubé šterkové tratě, lesní cesty a jiné běžné cesty mimo komunikace, kde se mohou vyskytovat kořeny stromů a kameny.*

**Odpružená vidlice**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Přední vidlice s regulovanou axiální pružností pro snížení přenosu nárazů od nerovné vozovky na jezdce.*

**Odpružený rám**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Rám s regulovanou vertikální pružností pro snížení přenosu nárazů od nerovné vozovky na jezdce.*

**Opotřebení**

*Zdroj: DIN 31051, Úbytek materiálu z povrchu (4.3.4) vyvolaný chemickými a/nebo fyzikálními procesy.*

**Označení minimální hloubky zasunutí**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Označení minimální potřebné hloubky zasunutí představce s řídítky do trubky řízení nebo sedlovky do rámu.*

**Pohotovostní hmotnost jízdního kola**

*Zdroj: ZEG, Údaj o hmotnosti Pedelec připraveného k provozu představuje hmotnost Pedelec v okamžiku prodeje. Každé další příslušenství se musí přičíst k této hmotnosti.*

**Pracovní prostředí**

*Zdroj: ČSN EN 9000:2015, Soubor podmínek, podle nichž musí být prováděny práce.*

**Prasklina**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Neúmyslné oddělení na dvě nebo více částí.*

**Rok výroby**

*Zdroj: ZEG, Rok výroby je rok, v němž byl Pedelec vyroben. Obdobím výroby je vždy srpen až červenec následujícího roku.*

**Rychloupínací zařízení, rychloupínák**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Pákou ovládaný mechanismus pro upnutí, uvolnění nebo zajištění kola nebo jiné součásti.*

**Sedlovka**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Součást, která upíná sedlo (šroubem nebo konstrukční jednotkou) a spojuje ji s rámem.*

**Skládací jízdní kolo**

*Zdroj: ČSN EN ISO 4210 - 2, Jízdní kolo, jehož konstrukce umožňuje složení do kompaktního tvaru usnadňujícího přepravu a skladování.*

**Spotřební materiál**

*Zdroj: ČSN EN 82079-1, Díl nebo materiál, který je nutný pro pravidelné používání nebo servis předmětu.*

**Trubka řízení**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017, Součást vidlice, která se otáčí okolo osy řízení hlavového složení jízdního kola. Obvykle je trubka spojena s korunkou nebo přímo s kluzáky a zpravidla tvoří spojení mezi vidlicí a představcem s řídítky.*

**Typové číslo**

*Zdroj ZEG*, Každý typ Pedelec je označen osmimístným typovým číslem, které vyjadřuje rok konstrukčního modelu, typ Pedelec a variantu.

**Údržba**

*Zdroj: DIN 31051*, Údržba je všeobecně prováděna v pravidelných intervalech a často vyškolenými odbornými pracovníky. Tím lze zajistit podle možností dlouhou životnost a nízké opotřebenění udržovaného předmětu. Odborná údržba představuje často předpoklad platnosti záruky.

**Vypínací rychlost**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Rychlost Pedelec, při jejímž dosažení klesne proud na nulu nebo na volnoběžnou hodnotu.

**Vyřazení z provozu**

*Zdroj: DIN 31051*, Úmyslné a časově neohrazené přerušování funkčnosti předmětu.

**Závodní jízdní kolo**

*Zdroj: ČSN EN ISO 4210 - 2*, Jízdní kolo, které je určeno pro amatérské vysokorychlostní jízdy na veřejných komunikacích a které má sestavu řízení s více polohami úchopu (umožňujícími aerodynamickou polohu jezdce), vícerychlostní převodový systém, šířku pláště nejvýše 28 mm a maximální hmotnost zcela smontovaného jízdního kola 12 kg.

**Značka CE**

*Zdroj: Směrnice o strojních zařízeních*, Uvedením značky CE prohlašuje výrobce, že Pedelec splňuje platné požadavky.

**12.1 Zkratky**

ABS Antiblockier-Systems (protiblokovací brzdový systém)

ECP Electronic Cell Protection

**12.2 Zjednodušené pojmy**

Pro lepší srozumitelnost jsou používány následující pojmy:

Pojem	Význam
Návod k obsluze	Originální návod k obsluze
Motor	Hnací motor, dílčí stroj

Tabulka 45: Zjednodušené pojmy

## 13 Dodatek

### I. Překlad originálního prohlášení o shodě ES/EU

#### Výrobce

HERCULES GmbH  
Longericher Straße 2  
50739 Köln, Germany

#### Osoba zplnomocněná k sestavení dokumentace\*

Janine Otto  
c/o ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG  
Longericher Straße 2  
50739 Köln, Germany

Stroj, Pedelec typu:

21-X-0002

Rob Family F360

Městské a trekkingové jízdní kolo

Rok výroby 2020 a rok výroby 2021, odpovídá následujícím příslušným ustanovením EU:

- směrnice 2006/42/ES Strojní zařízení
- směrnice 2014/30/EU Elektromagnetická kompatibilita.

Ochranné cíle směrnice nízkého napětí 2014/35/EU byly zachovány dle přílohy I, č. 1.5.1 směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES

Byly použity následující harmonizované normy:

- ČSN EN ISO 20607 2018 Bezpečnost strojních zařízení – Návod k používání – Obecné principy pro návrh
- ČSN EN 15194:2017, Jízdní kola – Jízdní kola s pomocným elektrickým pohonem – Jízdní kola EPAC

Byly použity následující ostatní technické normy:

- ČSN EN 11243:2016 Jízdní kola – Zavazadlové nosiče pro jízdní kola – Požadavky a zkušební metody



Köln, 03.07.2020

.....  
Georg Honkomp, jednatel HERCULES GmbH

\*Osoba, bydlící v EU, která je oprávněna sestavit technickou dokumentaci



## II Prohlášení o shodě dílčího stroje

eBike Systems



### Assembly confirmation

#### Declaration of the manufacturer for the partly completed machinery

Manufacturer:

Robert Bosch GmbH  
Gerhard-Kindler-Straße 3  
72770 Reutlingen  
GERMANY

Robert Bosch GmbH  
Bosch eBike Systems  
Postfach 1342  
72703 Reutlingen  
www.bosch-ebike.de

List of valid Drive Unit numbers:

0275 007 020	0275 007 030	0275 007 040	0275 007 049
0275 007 022	0275 007 032	0275 007 041	0275 007 060
0275 007 023	0275 007 033	0275 007 042	0275 007 063
0275 007 024	0275 007 034	0275 007 043	0275 007 062
0275 007 025	0275 007 035	0275 007 045	0275 007 065
0275 007 027	0275 007 037	0275 007 046	0275 007 071
0275 007 028	0275 007 038	0275 007 047	0275 007 072
0275 007 029	0275 007 039	0275 007 048	0275 007 074
			0275 007 075

List of the applied and observed basic requirements of the "Declaration of Incorporation to appendix I, Machinery Directive 2006/42/EC" (OJ L 157, 09.06.2006, p.24):

No.	Essential Requirements
<b>1.1</b>	<b>GENERAL REMARKS</b>
1.1.2	Principles of safety integration
1.1.3	Materials and products
1.1.5	Design of machinery to facilitate its handling
1.1.6	Ergonomics
<b>1.2</b>	<b>CONTROL SYSTEMS</b>
1.2.1	Safety and reliability of control systems
1.2.3	Starting
1.2.4	Stopping
1.2.4.1	Normal stop
1.2.4.2	Operational stop
1.2.5	Selection of control or operating modes
1.2.6	Failure of the power supply
<b>1.3</b>	<b>PROTECTION AGAINST MECHANICAL HAZARDS</b>
1.3.2	Risk of break-up during operation
1.3.4	Risks due to surfaces, edges or angles
1.3.7	Risks related to moving parts
1.3.9	Risks of uncontrolled movements

No.	Essential Requirements
<b>1.5</b>	<b>RISKS DUE TO OTHER HAZARDS</b>
1.5.1	Electricity supply
1.5.2	Static electricity
1.5.4	Errors of fitting
1.5.5	Extreme temperatures
1.5.6	Fire
1.5.8	Noise
1.5.9	Vibrations
1.5.10	Radiation
1.5.11	External radiation
<b>1.6</b>	<b>MAINTENANCE</b>
1.6.2	Access to operating positions and servicing points
1.6.3	Isolations of energy sources
1.6.4	Operator intervention
<b>1.7</b>	<b>INFORMATION</b>
1.7.1	Information and warnings on the machinery
1.7.1.1	Information and information devices
1.7.2	Warning of residual risks
1.7.3	Marking of machinery
1.7.4	Instructions
1.7.4.1	General principles for the drafting of instructions
1.7.4.2	Contents of the instructions
1.7.4.3	Sales literature

The technical documents are generated as required in appendix VII B.

We undertake to transmit relevant information of the partly completed machinery in response to a reasoned request by the appropriate national authorities.

The technical documents may be reviewed at the following contact:

**Robert Bosch GmbH**  
**EB/ECA**  
**Gerhard-Kindler-Straße 3**  
**72770 Reutlingen**  
**GERMANY**

The product conforms to the following regulations:

Regulation (EC) No 1907/2006, (OJ L 396, 30.12.2006, p.1)	REACH
Regulation (EC) No 850/2004, (OJ L 158, 30.04.2004, p.7)	POP
Directive 2011/65/EU, (OJ L 174, 01.07.2011, p.88)	RoHS II
Directive 2014/30/EU, (OJ L 96, 29.03.2014, p.79)	EMC

eBike Systems



Page 3 of 3

The machinery is incomplete and must not be put into service until the machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the directive.

Bosch eBike Systems  
Reutlingen, 26.03.2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'i.v. h.' followed by a stylized flourish.

Gunter Flinspach (EB/NE)  
Vice President

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Thomas Raica' followed by a long, sweeping flourish.

Thomas Raica (EB/ECA)  
Director

## 14 Seznam hesel

- A**  
 Akumulátor displeje, 19  
 Akumulátor na nosiči zavazadel, 16  
 Akumulátor v rámu, 16  
 - vložit, 47  
 Akumulátor,  
 - aktivace, 50  
 - čištění, 61  
 - kontrola, 32  
 - likvidace, 77  
 - nabíjení, 48  
 - vložit, 47  
 Alternativní vybavení, 95
- B**  
 Blatníky,  
 - zkontrolujte, 45  
 Brzda předního kola, 15  
 - brzdění, 56  
 Brzda zadního kola, 15  
 Brzda,  
 - kontrola brzdového kotouče 65  
 - kontrola brzdových destiček 64  
 - kontrola brzdových lanek 65  
 - kontrola přitlaku 65  
 Brzdová destička, 15  
 - kontrola 64  
 - údržba, 64  
 Brzdová páka, 25  
 Brzdové sedlo, 15  
 Brzdový kotouč,  
 - kontrola 65
- C**  
 Celková doba trvání jízdy, 28
- D**  
 Dětská sedačka, 43  
 Displej, 16, 19  
 - čištění, 61  
 - Nabíjení baterie, 52  
 - sejmut, 52  
 - umístit, 52  
 Poloha, 25  
 Doporučení k řazení, 26, 27  
 Doprava - viz Doprava  
 Doprava, 30
- E**  
 Elektrické řazení převodů, 16  
 Elektrické vedení,  
 - kontrola 65
- F**  
 Funkce podpory tlačení,  
 - používání, 53  
 Funkční ukazatel, 26
- H**  
 Hmotnost,  
 přípustná celková hmotnost, 8  
 Hnací systém, 16  
 - vypnout, 51  
 - zapnutí, 51
- I**  
 Integrovaný akumulátor, 16
- J**  
 Jízdní údaje, 27  
 - nastavit do výchozího stavu, 54  
 - změna, 54  
 Avg. speed (Průměrná rychlost), 27  
 Clock (Hodiny), 27  
 Dojezd, 27  
 Max. speed (Maximální rychlost), 27  
 Odometer (Počítadlo kilometrů), 27  
 Trip distance (Ujetá vzdálenost), 27  
 Trip time (Doba jízdy), 27
- K**  
 Kazeta,  
 - péče 62  
 Klíč akumulátoru, 17  
 Kloubový hřídel,  
 - péče 62  
 Kolo,  
 - čištění, 60  
 - údržba, 63  
 Kryt nabíjecí přípojky, 17, 18
- M**  
 Modelový rok, 8  
 Motor, 16  
 - čištění, 61, 62
- N**  
 Nabíjecí přípojka, 17, 18  
 Nabíječka,  
 - likvidace, 77  
 Náboj, 15  
 Napnutí řemenu, 65  
 Napnutí řetězu, 65  
 Nastavovací váleček,  
 - péče 62  
 Nosič zavazadel, 14  
 - používání, 46  
 - změnit, 46
- O**  
 Ochranná krytka 25  
 Odpružená vidlice,  
 - čištění, 59  
 Osvětlení, 19, 26  
 - zkontrolujte funkci, 45  
 Otočný ovladač řazení, 25, 26  
 - kontrola, 65  
 Ovládací díl 19, 25
- P**  
 Paprsek, 15  
 Pedál, 16  
 - čištění, 59  
 - péče 62  
 Plášť, 15  
 - kontrola 63  
 - kontrola tlaku 63  
 Pojistný hák, 18  
 Poloha, 25  
 Požadovaný výkon motoru, 26
- Přední kolo - viz kolo  
 Představec,  
 - čištění, 60  
 - kontrola 33, 65  
 - péče 62  
 Přesmykač,  
 - péče 62  
 Přívěs, 44  
 Prohlášení o shodě ES, 96  
 Provozní přestávka, 30  
 - postup, 31  
 - příprava, 30  
 První uvedení do provozu, 33
- R**  
 Řadící páčka, 25  
 - kontrola, 65  
 - nastavení, 70  
 Ráfek,  
 - kontrola, 63  
 Ráfky/pláště,  
 - kontrola 63  
 Rám, 14  
 - čištění, 60  
 - péče 62  
 Řazení převodů,  
 - kontrola 65  
 - řazení, 57, 58  
 - údržba, 65  
 Reifeny, 15  
 Řetěz, 14, 16  
 - péče 62  
 - údržba, 65  
 Řetězová kola,  
 - péče 62  
 Řetězové kolo, 16  
 Řetězový převod, 16  
 Řídítka, 14, 25  
 - kontrola 33
- S**  
 Sedlo, 14, 46  
 - čištění, 62  
 - používání, 46  
 - zjištění výšky sedla, 39, 41  
 - změna délky posedu, 41  
 - změna sklonu sedla, 39  
 Sedlovka, 14  
 Seznam dílů, 96  
 Směr jízdy, 16  
 Stupeň podpory šlapání, 25, 26  
 - volba, 53  
 ECO, 26  
 SPORT, 26  
 TOUR, 26  
 TURBO, 26  
 Světlo, 16, 25  
 Systém pro nouzové zastavení 12  
 Systémové hlášení, 29, 36  
 Systémové nastavení, 28  
 měnitelné, 27, 28, 29, 54  
 Systémová specifikace, 28

**T**

Tachometr, 26  
Těleso akumulátoru, 17, 18  
Tlačítka, 25  
Tlačítko funkce podpory tlačením, 25  
Tlačítko Info (displej), 25  
Tlačítko Info (ovládací díl), 25  
Tlačítko Minus, 25  
Tlačítko Osvětlení, 25  
Tlačítko Plus, 25  
Tlačítko RESET, 25  
Tlačítko,  
    Vypnutí (akumulátoru) 18  
Typové číslo, 8

**U**

Ukazatel 26  
Ukazatel na displeji, 26, 44  
Ukazatel provozního stavu, 25  
Ukazatel stavu nabití (akumulátor), 17,  
18, 25  
Ukazatel stavu nabití (displej), 26  
USB přípojka, 25  
    - kontrola 65  
    - používání, 53

**V**

Ventilek, 15  
ventilek,  
    Autoventilek, 15  
    Dunlop ventilek, 15  
    Francouzský ventilek, 15  
Vidlice,  
    - péče 62  
Vypínač (akumulátor), 17, 18, 25  
Vypínač (displej), 25

**Z**

Zadní světlo, 16  
Zádržná pojistka, 18  
Základní čištění 60  
Zámek akumulátoru, 17, 18  
Zimní přestávka - viz Provozní přestávka  
Značka minimální hloubky zasunutí, 40  
Zvonek, 25