

DŮLEŽITÉ

PŘED POUŽITÍM SI POZORNĚ PŘEČTĚTE

ULOŽTE PRO POZDĚJŠÍ POUŽITÍ



BOSCH



Překlad originálního návodu k obsluze pro BULLS MTB Pedelec s ovládací jednotkou BOSCH LED Remote

Aminga

CX, EVA 1, EVA 2, EVA 3, EVA 4, EVA TR 1, EVA TR 2, EVA TR 3

Copperhead

EVO 1, EVO 1 XXL, EVO 2, EVO 2 XXL, EVO 2 XXL Street, EVO 3, EVO 3 XXL, EVO AM 1, EVO AM 2, EVO AM 3

LT

CX, CX EVO, Performance

Sonic

EVA, EVA TR1, EVO, EVO AM 1, EVO TR 1

Allground CX, Evo 500, Evo 625, LT CX

23-18-2001, 23-18-2002, 23-18-2005, 23-18-2006, 23-18-2009, 23-18-2010, 23-18-2013, 23-18-2014,
23-18-2017 ... 23-18-2023, 23-18-2027, 23-18-2029 ... 23-18-2048, 23-18-3003, 23-18-3005,
23-18-3015 ... 23-18-3021, 23-18-3024, 23-18-3027 ... 23-18-3030, 23-18-3032 ... 23-18-3035,
23-18-3058, 23-18-3059, 23-18-3066, 23-18-3071, 23-18-3072

Obsah

1	O tomto návodu k obsluze	
1.1	Výrobce	12
1.2	Zákony, normy a směrnice	12
1.3	Jazyk	12
1.4	Pro vaši informaci	12
1.4.1	Varovné pokyny	12
1.4.2	Zvýraznění částí textu	12
1.5	Účel návodu k obsluze	13
1.6	Typové číslo a model	14
1.7	Číslo rámu	15
1.8	Identifikace návodu k obsluze	15
2	Bezpečnost	
2.1	Zbytkové riziko	16
2.1.1	Nebezpečí požáru a exploze	16
2.1.2	Úraz elektrickým proudem	18
2.1.3	Nebezpečí pádu	18
2.1.4	Nebezpečí amputace	18
2.1.5	Zlomení klíče	18
2.1.6	Poruchy způsobené Bluetooth®	19
2.2	Toxické látky	20
2.2.1	Karcinogenní látky	20
2.2.2	Toxické látky	20
2.2.3	Žíravé nebo dráždivé látky	20
2.3	Požadavky na jezdce na Pedelec	21
2.4	Skupiny zranitelných osob	21
2.5	Osobní ochranné pomůcky	21
2.6	Ochranná zařízení	21
2.7	Bezpečnostní značky a pokyny	22
2.8	Chování v případě nouze	22
2.8.1	Nebezpečná situace v silničním provozu	22
2.8.2	Vytekla brzdová kapalina	22
2.8.3	Unikající výpary akumulátoru	23
2.8.4	Požár akumulátorů	23
2.8.5	Maziva a oleje vyteklé z tlumiče zadního odpružení	23
2.8.6	Maziva a oleje vyteklé z vidlice	23
2.8.7	Pokyny k ochraně údajů	24
3	Popis	
3.1	Zamýšlený účel použití	25
3.1.1	Nezamýšlený účel použití	25
3.1.2	Nejvyšší přípustná celková hmotnost (zGG)	26
3.1.3	Požadavky na okolní prostředí	27
3.1.4	Oblast použití	27
3.1.5	Smartphony a operační systémy	29
3.2	Typový štítek	30
3.3	Konstrukční díly	31
3.3.1	Přehled	31
3.3.2	Podvozek	32
3.3.2.1	Rám	32
3.3.2.2	Tlumič zadního odpružení	34
3.3.2.3	Řízení	36
3.3.2.4	Ložiskařízení	36
3.3.2.5	Představec	36
3.3.2.6	Řídítka	37
3.3.2.7	Odpružená vidlice	37

3.3.2.8	SR SUNTOUR kazeta HLO	44
3.3.2.9	SR SUNTOUR kazeta LO	45
3.3.2.10	SR SUNTOUR kazeta LOR	46
3.3.2.11	SR SUNTOUR kazeta LORC	48
3.3.2.12	SR SUNTOUR kazeta RLR	49
3.3.2.13	SR SUNTOUR kazeta RC	50
3.3.2.14	SR SUNTOUR kazeta RL	51
3.3.2.15	Náboj	52
3.3.3	Sedlo	53
3.3.3.1	Dámské sedlo	54
3.3.3.2	Pánské sedlo	54
3.3.4	Brzda	57
3.3.4.1	Mechanická brzda	57
3.3.4.2	Hydraulická brzda	57
3.3.4.3	Kotoučová brzda	58
3.3.5	Mechanický hnací systém	59
3.3.5.1	Konstrukce řetězového převodu	59
3.3.5.2	Konstrukce řemenového pohonu	59
3.3.6	Elektrický hnací systém	60
3.3.6.1	Motor	60
3.3.6.2	Nabíječka	60
3.3.6.3	Osvětlení	60
3.3.6.4	Akumulátor	61
3.3.6.5	Akumulátor v rámu	62
3.3.7	Palubní počítač	63
3.4	Popis řízení a zobrazení	64
3.4.1	Řídítka	64
3.4.2	Palubní počítač BOSCH LED Remote	65
3.4.2.1	Ukazatel zvoleného stupně podpory šlapání	66
3.4.2.2	Ukazatel ABS (volitelný)	66
3.4.2.3	Ukazatel stavu nabití (palubního počítače)	66
3.4.2.4	Systémové hlášení	67
3.4.2.5	Aktualizace softwaru	68
3.4.2.6	Sledování aktivit	68
3.4.2.7	Funkce Zámek	68
3.4.3	Ruční brzda	69
3.4.4	Odpružení a tlumení	70
3.4.4.1	Vzduchový ventil SR SUNTOUR (vidlice) a nastavovací kolečko SAG (vidlice)	70
3.4.4.2	Nastavovací šroub tlumiče SR SUNTOUR	71
3.4.4.3	Nastavovací šroub tlumiče FOX	74
3.4.5	Řazení převodů	75
3.4.5.1	Přesmykač SHIMANO	75
3.4.5.2	Přesmykač SHIMANO SL-T6000	76
3.4.6	Akumulátor	77
3.4.6.1	Ukazatel stavu nabití (akumulátor)	77
3.5	Technické údaje	78
3.5.1	Pedelec	78
3.5.2	Emise	78
3.5.3	Osvětlení vozidla	78
3.5.4	Palubní počítač LED Remote	78
3.5.5	Motor BOSCH Performance Line CX	78
3.5.6	Akumulátor	79
3.5.6.1	BOSCH PowerPack 545	79
3.5.6.2	BOSCH PowerPack 725	79
3.5.6.3	BOSCH PowerTube 500	79
3.5.6.4	BOSCH PowerTube 625	79
3.5.6.5	BOSCH PowerTube 750	79
3.5.7	Tlumič zadního odpružení	80
3.5.7.1	Tlumič zadního odpružení ROCKSHOX Deluxe Select	80

3.5.7.2	Tlumič zadního odpružení SR SUNTOUR Edge LOR8 Trunnion Mount	81
3.5.7.3	Tlumič zadního odpružení SR SUNTOUR Edge Plus R Trunnion Mount	82
3.5.7.4	SR SUNTOUR Edge Plus 2CR tlumič zadního odpružení	83
3.5.8	Sedlo	84
3.5.8.1	Šířka sedla BROOKS ENGLAND	84
3.5.8.2	Šířka sedla ERGON	84
3.5.8.3	Šířka sedla SELLE ROYAL	84
3.5.9	Sedlovka	85
3.5.9.1	LIMOTEC, A1 /A1L	85
3.5.9.2	ROCKSHOX, Reverb AXS™	87
3.5.10	Pláště	88
3.5.10.1	Stupeň ochrany proti propíchnutí SCHWALBE	88
3.5.10.2	Pláště, stupeň ochrany proti propíchnutí SUPERO	89
3.5.11	Utahovací moment	90
4	Doprava a skladování	
4.1	Hmotnost a rozměry při dopravě	101
4.2	Držadla, body určené pro uchopení/zdvihání	101
4.3	Doprava	102
4.3.1	Používání přepravní pojistky	102
4.3.2	Přeprava Pedelec	102
4.3.2.1	Přeprava autem	102
4.3.2.2	Doprava vlakem	102
4.3.2.3	Místní doprava	103
4.3.2.4	Přeprava dálkovým autobusem	103
4.3.2.5	Letecká přeprava	103
4.3.3	Zasílání Pedelec	103
4.3.4	Doprava akumulátoru	103
4.3.5	Zasílání akumulátoru	103
4.4	Uskladnění	104
4.4.1	Pedelec	104
4.4.2	Palubní počítač, displej a nabíječka	104
4.4.3	Akumulátor	104
4.4.4	Provozní přestávka	105
4.4.4.1	Příprava na provozní přestávku	105
4.4.4.2	Postup při provozní přestávce	105
5	Montáž	
5.1	Vybalení	106
5.2	Potřebné nářadí	106
5.3	Uvedení do provozu	107
5.3.1	Kontrola akumulátoru	107
5.3.2	Příprava kola	108
5.3.3	Přizpůsobení systému odpružení tělesné hmotnosti	109
5.3.3.1	Přizpůsobení pružinových prvků SR SUNTOUR	109
5.3.4	Přizpůsobení sedlovky LIMOTEC	110
5.3.5	Montáž kolo do vidlice SUNTOUR	111
5.3.5.1	Šroubová osa (12AH2 a 15AH2)	111
5.3.5.2	Příčná osa 20 mm	112
5.3.5.3	Páka rychloupínáku Q-LOC	114
5.3.6	Montáž kola do vidlice Fox	116
5.3.6.1	Rychloupínák (15 mm)	116
5.3.6.2	Osa Kabloit	117
5.3.7	Montáž pedálů	118
5.3.8	Kontrola představce a řídítek	119
5.3.8.1	Kontrola spojení	119
5.3.8.2	Zkontrolujte správné upevnění	119
5.3.8.3	Kontrola ložiskové vůle	119
5.4	Prodej Pedelec	119

6 Provoz

6.1	Rizika a ohrožení	120
6.2	Tipy pro delší dojezd	122
6.3	Chybové hlášení	123
6.3.1	Palubní počítač	123
6.3.1.1	Kritická chyba	123
6.3.1.2	Méně kritická chyba	123
6.3.2	Akumulátor	124
6.4	Instruktaž a služby zákazníkům	125
6.5	Úprava Pedelec	125
6.5.1	Příprava	125
6.5.2	Určení polohy při sezení	126
6.5.3	Sedlovka	127
6.5.3.1	Přizpůsobení sedlovky tělesné hmotnosti	127
6.5.4	Sedlo	127
6.5.4.1	Výměna sedla	127
6.5.4.2	Určení tvaru sedla	128
6.5.4.3	Stanovení minimální šířky sedla pomocí vlnité lepenky	129
6.5.4.4	Stanovení minimální šířky sedla pomocí gelové podložky	129
6.5.4.5	Výpočet šířky sedla	130
6.5.4.6	Výběr tvrdosti sedla	130
6.5.4.7	Nastavení tvrdosti sedla	130
6.5.4.8	Vyrovnání sedla	131
6.5.4.9	Nastavení výšky sedla	131
6.5.4.10	Nastavení výšky sedla dálkovým ovládním	132
6.5.4.11	Nastavení polohy sedla	133
6.5.4.12	Nastavení sklonu sedla	133
6.5.4.13	Kontrola tuhosti sedla	133
6.5.5	Řídítka	134
6.5.5.1	Výměna řídítek	134
6.5.5.2	Nastavení šířky řídítek	134
6.5.5.3	Nastavení polohy rukou	134
6.5.5.4	Nastavení řídítek	135
6.5.6	Představce	136
6.5.6.1	Výměna představce	136
6.5.6.2	Nastavení výšky řídítek rychloupínákem	136
6.5.6.3	Kontrola tuhosti představce	136
6.5.6.4	Nastavení upínací síly rychloupínáku	136
6.5.6.5	Nastavení sloupkového představce	137
6.5.6.6	Nastavení představce Ahead	137
6.5.6.7	Nastavení úhlově nastavitelného představce	137
6.5.7	Rukojeti	138
6.5.7.1	Výměna rukojetí	138
6.5.7.2	Nastavení ergonomických rukojetí	138
6.5.7.3	Kontrola pevnosti řídítek	138
6.5.8	Pláště	139
6.5.8.1	Výměna plášťů	139
6.5.8.2	Nastavení tlaku	139
6.5.9	Brzda	141
6.5.9.1	Výměna brzdy	141
6.5.9.2	Zajíždění brzdových destiček	141
6.5.9.3	Změna polohy brzdové páky	141
6.5.9.4	Změna úhel sklonu ruční brzdy	142
6.5.9.5	Zjištění vzdáleností pák	142
6.5.9.6	Nastavení vzdálenosti ruční brzdy SHIMANO	143
6.5.9.7	Nastavení vzdálenosti ruční brzdy SHIMANO ST-EF41	144
6.5.9.8	Nastavení vzdálenosti ruční brzdy TEKTRÖ	145
6.5.10	Řazení převodů	146
6.5.10.1	Výměna řazení	146

6.5.10.2	Nastavení řadicí páčky SHIMANO	146
6.5.11	Odpružení a tlumení	147
6.5.12	Nastavení SAG vidlice	147
6.5.12.1	Nastavení vidlice se vzduchovým odpružením SAG FOX	149
6.5.12.2	Nastavení ocelové odpružené vidlice SAG ROCKSHOX	150
6.5.12.3	Nastavení ROCKSHOX vidlice se vzduchovým odpružením SAG	151
6.5.12.4	SR SUNTOUR Nastavení vidlice se vzduchovým odpružením SAG	154
6.5.12.5	Nastavení vidlice se vzduchovým odpružením SAG INTEND	158
6.5.13	Nastavení tlumiče zadního odpružení SAG	159
6.5.13.1	SR SUNTOUR Nastavení tlumiče zadního odpružení SAG	161
6.5.13.2	ROCKSHOX Nastavení tlumiče zadního odpružení SAG	164
6.5.13.3	FOX Nastavení tlumiče zadního odpružení SAG	166
6.5.14	Tlumení odskoku vidlice	168
6.5.14.1	Nastavení vidlice tlumení odskoku SR SUNTOUR	169
6.5.14.2	Nastavení odpružené vidlice ROCKSHOX	170
6.5.14.3	Nastavení odpružené vidlice FOX	171
6.5.15	Nastavení tlumiče odskoku, tlumič zadního odpružení	172
6.5.15.1	Nastavení tlumiče zadního odpružení SR SUNTOUR	173
6.5.15.2	Nastavení tlumiče zadního odpružení ROCKSHOX	174
6.5.15.3	Nastavení tlumiče zadního odpružení FOX	175
6.5.16	Osvětlení	176
6.5.16.1	Výměna světlometu	176
6.5.16.2	Výměna zadního světla a odrazek (paprsky)	176
6.5.16.3	Nastavení osvětlení	176
6.5.16.4	Nastavení světlometu	177
6.5.17	Palubní počítač	178
6.5.17.1	Vytvoření uživatelského účtu	178
6.5.17.2	Propojení palubního počítače se smartphonem	178
6.5.17.3	Aktualizace softwaru	178
6.5.17.4	Aktivace sledování aktivit	178
6.5.17.5	Nastavení funkce Zámek (volitelně)	178
6.5.17.6	Aktualizace softwaru	179
6.6	Příslušenství	180
6.6.1	Dětská sedačka	180
6.6.2	Přívěs	181
6.6.3	Nosič zavazadel	181
6.6.4	Přední koše	181
6.6.5	Brašny a boxy	182
6.6.6	Koncovky řídítek	182
6.6.7	Boční stojánek	182
6.6.8	Dodatečný bateriový, popř. akumulátorový světlomet	182
6.6.9	Držák mobilního telefonu	182
6.6.10	Odpružená vidlice, šroubová pružina	182
6.7	Osobní ochranné pomůcky a příslušenství pro zajištění bezpečnosti v dopravě	183
6.7.1	Jízda v bikeparcích a terénu	183
6.7.2	Jízda na veřejných komunikacích	183
6.8	Před každou jízdou	184
6.9	Používání odpružení a tlumení	185
6.9.1	Zablokování odpružení	185
6.9.1.1	Zablokování odpružené vidlice SR SUNTOUR	185
6.9.1.2	Zablokování tlumiče zadního odpružení SR SUNTOUR	186
6.9.1.3	Nastavení tlumiče komprese vidlice ROCKSHOX	187
6.9.2	Nastavení tlumiče komprese odpružené vidlice	189
6.9.2.1	Použití tlumení komprese SR SUNTOUR s nízkou rychlostí	190
6.9.2.2	Použití tlumení komprese SR SUNTOUR s vysokou rychlostí	191
6.9.3	Nastavení tlumiče komprese, tlumič zadního odpružení	192
6.9.3.1	Nastavení tlumiče komprese SR SUNTOUR	193
6.9.3.2	Nastavení tlumiče komprese ROCKSHOX	194
6.9.3.3	Nastavení prahu ROCKSHOX	195

6.10	Používání sedla	196
6.10.1	Použití koženého sedla	196
6.11	Používání pedálů	196
6.12	Používání řídítek	196
6.12.1	Použití kožených rukojetí	196
6.13	Použití akumulátoru	197
6.13.1	Používání integrovaného akumulátoru	197
6.13.1.1	Vymutí integrovaného akumulátoru	197
6.13.1.2	Vložení integrovaného akumulátoru	197
6.13.2	Akumulátor v rámu	198
6.13.2.1	Vymutí akumulátoru z rámu	198
6.13.2.2	Vložení akumulátoru do rámu	198
6.13.3	Nabíjení akumulátoru	198
6.14	Používání elektrického hnacího systému	199
6.14.1	Zapnutí elektrického hnacího systému	199
6.14.2	Vypnutí elektrického hnacího systému	199
6.15	Použití palubního počítače	200
6.15.1	Použití diagnostické přípojky	200
6.15.2	Nabíjení akumulátor ovládací jednotky	200
6.15.3	Využití osvětlení	201
6.15.4	Nastavení jasu ukazatelů	201
6.15.5	Používání funkce podpory tlačení	201
6.15.6	Výběr stupně podpory šlapání	202
6.16	Brzda	203
6.16.1	Používání brzdové páky	203
6.17	Řazení převodů	204
6.17.1	Využití přesmykače	204
6.17.2	Řazení přesmykače SHIMANO Rapidfire	205
6.18	Parkování Pedelec	206
6.18.1	Zašroubování rychle přestavitelného představce	207
6.18.2	Aktivace funkce Zámek	208

7 Očištění, péče a prohlídka

7.1	Před každou jízdou	213
7.1.1	Kontrola ochranných zařízení	213
7.1.2	Kontrola rámu	213
7.1.3	Kontrola vidlice	213
7.1.4	Kontrola tlumiče odskoku zadního odpružení	213
7.1.5	Kontrola nosiče zavazadel	213
7.1.6	Kontrola blatníků	213
7.1.7	Kontrola vyvážení kola	213
7.1.8	Kontrola rychloupínáku	214
7.1.9	Kontrola odpružené sedlovky	214
7.1.10	Kontrola zvonku	214
7.1.11	Kontrola rukojetí	214
7.1.12	Kontrola krytu rozhraní USB	214
7.1.13	Kontrola osvětlení	214
7.1.14	Kontrola brzd	214
7.2	Po každé jízdě	215
7.2.1	Čištění osvětlení a odrazových světel	215
7.2.2	Očištění odpružené vidlice	215
7.2.3	Péče o odpruženou vidlici	215
7.2.4	Očištění pedálů	215
7.2.5	Očištění brzd	215
7.2.6	Očištění odpružené sedlovky	215
7.2.7	Očištění tlumiče zadního odpružení	215
7.3	Základní čištění	216
7.3.1	Čištění palubního počítače a ovládací jednotky	216
7.3.2	Očištění akumulátoru	216

7.3.3	Očištění motoru	216
7.3.4	Očištění rámu, vidlice, nosiče zavazadel, blatníku a bočního stojánu	217
7.3.5	Očištění představce	217
7.3.6	Očištění řídítek	217
7.3.7	Očištění rukojetí	217
7.3.7.1	Očištění kožených rukojetí	217
7.3.8	Očištění sedlovky	217
7.3.9	Očištění sedla	218
7.3.9.1	Očištění koženého sedla	218
7.3.10	Očištění pláštěů	218
7.3.11	Očištění paprsků a matic paprsků	218
7.3.12	Očištění náboje	218
7.3.13	Očištění dílů řazení	218
7.3.13.1	Očištění řadicí páčky	218
7.3.14	Očištění kazety, řetězových kol a přesmykače	218
7.3.15	Očištění brzd	219
7.3.15.1	Očištění ruční brzdy	219
7.3.16	Očištění brzdového kotouče	219
7.3.17	Očištění řemenu	219
7.3.18	Očištění řetězu	219
7.3.18.1	Očištění řetězu s krytem	219
7.4	Péče	220
7.4.1	Péče o rám	220
7.4.2	Péče o vidlici	220
7.4.3	Péče o nosiče zavazadel	221
7.4.4	Péče o blatník	221
7.4.5	Péče o boční stojánek	221
7.4.6	Péče o představec	221
7.4.7	Péče o řídítka	221
7.4.8	Péče o rukojeť	222
7.4.8.1	Péče o gumové rukojeti	222
7.4.8.2	Péče o kožené rukojeti	222
7.4.9	Péče o sedlovku	222
7.4.9.1	Péče o odpruženou sedlovku	222
7.4.9.2	Péče o karbonovou sedlovku	222
7.4.10	Péče o ráfek	222
7.4.11	Péče o kožené sedlo	222
7.4.12	Péče o náboj	223
7.4.13	Péče o matice paprsků	223
7.4.14	Péče o řazení převodů	223
7.4.14.1	Péče o přehazovačku, kloubové hřídele a nastavovací válečky	223
7.4.14.2	Péče o řadicí páčku	223
7.4.15	Péče o pedály	223
7.4.16	Ošetření řetězu	224
7.4.16.1	Údržba řetězu s krytem	224
7.4.17	Ošetřování akumulátoru	224
7.4.18	Údržba brzd	225
7.4.18.1	Ošetření ruční brzdy	225
7.4.19	Namazání trubky sedlovky EIGHTPINS	225
7.5	Prohlídka	226
7.5.1	Kontrola kola	226
7.5.1.1	Kontrola tlaku v pláštích	226
7.5.1.2	Kontrola pláštěů	228
7.5.1.3	Kontrola ráfků	229
7.5.1.4	Kontrola otvorů pro matice paprsků	229
7.5.1.5	Kontrola uložení matic paprsků	229
7.5.1.6	Kontrola háčků ráfku	229
7.5.1.7	Kontrola paprsků	229
7.5.2	Kontrola brzdového systému	230

7.5.2.1	Kontrola ruční brzdy	230
7.5.2.2	Kontrola hydraulického brzdového systému	230
7.5.2.3	Kontrola bovdenů	230
7.5.2.4	Kontrola kotoučové brzdy	231
7.5.3	Kontrola řetězu	232
7.5.3.1	Kontrola napnutí řetězu	232
7.5.3.2	Kontrola opotřebení řetězu	232
7.5.4	Kontrola řemenu	234
7.5.4.1	Kontrola opotřebení řemenu	234
7.5.4.2	Kontrola opotřebení řemenice	234
7.5.4.3	Kontrola napnutí řemenu	234
7.5.5	Kontrola osvětlení	237
7.5.6	Kontrola představce	238
7.5.7	Kontrola řídítek	238
7.5.8	Kontrola sedla	238
7.5.9	Kontrola sedlovky	238
7.5.10	Kontrola pedálů	238
7.5.11	Kontrola řazení převodů	238
7.5.11.1	Kontrola elektrického řazení	239
7.5.11.2	Kontrola mechanického řazení	239
7.5.11.3	Kontrola řetězového převodu	239
7.5.11.4	Kontrola vícerychlostního náboje	239
7.5.11.5	Nastavení řazení převodů	240

8 Prohlídka a údržba

8.1	První prohlídka	242
8.2	Velká prohlídka	242
8.3	Údržba závislá na namontovaných dílech	242
8.4	Provedení první prohlídky	245
8.5	Provedení hlavní prohlídky	246
8.5.1	Prohlídka rámu	253
8.5.1.1	Prohlídka karbonového rámu	253
8.5.2	Kontrola nosiče zavazadel	253
8.5.3	Prohlídka a údržba tlumiče zadního odpružení	253
8.5.4	Prohlídka vícerychlostního náboje	254
8.5.4.1	Seřízení náboje s torpédem	254
8.5.5	Prohlídka představce	255
8.5.6	Prohlídka a namazání ložiska hlavového složení	255
8.5.7	Prohlídka osy s rychloupínákem	255
8.5.8	Prohlídka vidlice	256
8.5.8.1	Prohlídka karbonové odpružené vidlice	257
8.5.8.2	Prohlídka odpružené vidlice	257
8.5.9	Prohlídka sedlovky	257
8.5.9.1	Prohlídka karbonové sedlovky	257
8.5.9.2	Prohlídka a namazání odpružené sedlovky BY.SCHULZ	258
8.5.9.3	Prohlídka a namazání odpružené sedlovky RS SUNTOUR	258
8.5.9.4	Údržba v závislosti na dílech FOX	259

9 Hledání chyb, odstraňování poruch a opravy

9.1	Předcházení bolestem	260
9.1.1	Stížnosti na sedadlo	261
9.1.2	Bolest kyčlí	261
9.1.3	Boleti zad	261
9.1.4	Bolest krku a ramen	262
9.1.5	Necitlivé nebo bolavé ruce	262
9.1.6	Bolesti stehen	262
9.1.7	Bolesti kolen	263
9.1.8	Bolesti nohou	263
9.2	Hledání chyb a odstraňování poruch	264

9.2.1	Hnací systém nebo palubní počítač nelze aktivovat	264
9.2.2	Odstranění závady funkce podpory šlapání	265
9.2.3	Odstranění závady akumulátoru	266
9.2.4	Odstranění závady ovládací jednotky	267
9.2.5	Odstranění závady kotoučové brzdy	268
9.2.6	Odstranění závady odpružené vidlice ROCKSHOX	269
9.2.6.1	Příliš rychlé roztažení	269
9.2.6.2	Pomalé roztahování	270
9.2.6.3	Odpružení v horách příliš měkké	271
9.2.6.4	Příliš tvrdé tlumení v případě nerovnosti	272
9.2.7	Odstranění závady odpružené vidlice SR SUNTOUR	273
9.2.7.1	Příliš rychlé roztažení	273
9.2.7.2	Pomalé roztahování	274
9.2.7.3	Odpružení v horách příliš měkké	275
9.2.7.4	Příliš tvrdé tlumení v případě nerovnosti	276
9.2.8	Odstranění závady odpružené vidlice FOX	277
9.2.8.1	Příliš rychlé roztažení	277
9.2.8.2	Pomalé roztahování	278
9.2.8.3	Odpružení v horách příliš měkké	279
9.2.8.4	Příliš tvrdé tlumení v případě nerovnosti	280
9.2.9	Řešení problémů u vidlice INTEND	281
9.2.10	Odstranění závady tlumiče zadního odpružení SR SUNTOUR	282
9.2.10.1	Příliš rychlé roztažení	282
9.2.10.2	Pomalé roztahování	283
9.2.10.3	Odpružení v horách příliš měkké	284
9.2.10.4	Příliš tvrdé tlumení v případě nerovnosti	285
9.2.11	Odstranění závady tlumiče zadního odpružení FOX	286
9.2.11.1	Příliš rychlé roztažení	286
9.2.11.2	Pomalé roztahování	287
9.2.11.3	Odpružení v horách příliš měkké	288
9.2.11.4	Příliš tvrdé tlumení v případě nerovnosti	289
9.2.12	Odstranění závady tlumiče zadního odpružení ROCKSHOX	290
9.2.12.1	Příliš rychlé roztažení	290
9.2.12.2	Pomalé roztahování	291
9.2.12.3	Odpružení v horách příliš měkké	292
9.2.12.4	Příliš tvrdé tlumení v případě nerovnosti	293
9.2.13	Odstranění závady volnoběžky	294
9.2.14	Odstranění závady osvětlení	295
9.2.15	Odstranění závady pláštů	295
9.2.16	Odstranění závady sedlovky	295
9.2.17	Odstranění ostatních závad	296
9.3	Oprava	297
9.3.1	Originální díly a maziva	297
9.3.2	Oprava rámu	297
9.3.2.1	Odstranění poškození laku na rámu	297
9.3.2.2	Odstranění poškození laku na karbonovém rámu	297
9.3.3	Oprava odpružené vidlice	297
9.3.3.1	Odstranění poškození tlaku na vidlici	297
9.3.3.2	Odstranění poškození laku na karbonovém rámu	297
9.3.3.3	Oprava sedlovky	297
9.3.3.4	Oprava poškození laku na karbonové sedlovce	297
9.3.4	Výměna osvětlení	298
9.3.5	Nastavení světlometu	298
9.3.6	Kontrola volného otáčení pláštů, odpružená vidlice	298
9.3.7	Výměna komponent Pedelec u instalované funkce Zámek	299
9.3.7.1	Výměna smartphonu	299
9.3.7.2	Výměna palubního počítače	299
9.3.7.3	Aktivace funkce Zámek po výměně motoru	299

10	Recyklace a likvidace	
10.1	Průvodce likvidací odpadů	300
11	Dokumenty	
11.1	Montážní protokol	302
11.2	Protokol o prohlídce a údržbě	304
11.3	Kusovník	308
11.3.1	Aminga CX	308
11.3.2	Aminga EVA 1	311
11.3.3	Aminga EVA 2	314
11.3.4	Aminga EVA 3	317
11.3.5	Aminga EVA 4	320
11.3.6	Aminga EVA TR 1	323
11.3.7	Aminga EVA TR 2	326
11.3.8	Aminga EVA TR 3	329
11.3.9	Copperhead EVO 1	332
11.3.10	Copperhead EVO 2	334
11.3.11	Copperhead EVO 3	337
11.3.12	Copperhead EVO 1 XXL	340
11.3.13	Copperhead EVO 2 XXL	343
11.3.14	Copperhead EVO 2 XXL Street	346
11.3.15	Copperhead EVO 3 XXL	349
11.3.16	Copperhead EVO AM 1	352
11.3.17	Copperhead EVO AM 2	355
11.3.18	Copperhead EVO AM 3	358
11.3.19	LT CX	361
11.3.20	LT CX EVO	364
11.3.21	LT Performance	367
11.3.22	Sonic EVA	370
11.3.23	Sonic EVA TR1, 29	373
11.3.24	Sonic EVO	376
11.3.25	Sonic EVO AM 1	379
11.3.26	Sonic EVO TR 1	381
11.4	Návod k obsluze nabíječky	384
12	Slovníček pojmů	
12.1	Zkratky	394
12.2	Zjednodušené pojmy	394
13	Dodatek	
I.	Překlad originálního prohlášení o shodě ES/EU	395
II.	Prohlášení o shodě Směrnice RED	397
III.	CE prohlášení o shodě	397
14	Seznam hesel	

Děkujeme za vaši důvěru!

Nabité Pedelec od BULLS je sportovní náčiní nejvyšší kvality. Vybrali jste dobře. Konečnou montáž, poradenství a instruktáž provede specializovaný prodejce. Bez ohledu na to, zda budete potřebovat prohlídku, přestavbu nebo opravu, váš specializovaný prodejce vám bude k dispozici i v budoucnu.

Tento návod k obsluze dostáváte s novým Pedelec. Věnujte prosím čas seznámení s novým Pedelec. 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!

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



www.bulls.de/service/downloads.

Copyright

© ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

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, užitných vzorů nebo průmyslových vzorů jsou vyhrazena.

Interní změny vyhrazeny

Informace uváděné v *návodu k obsluze* představují technické specifikace schválené v době odevzdání do tisku. Vedle zde popsanych funkcí mohou být kdykoli provedeny softwarové změny k odstranění chyb a rozšíření funkcí.

Významné změny jsou v nové verzi vydání návodu k obsluze. Veškeré změny i nové verze návodu k obsluze budou zveřejněny na následujících internetových stránkách:

www.bulls.de/service/downloads.

Redakce

Text a obr.:
ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Překlad

RKT Übersetzungs- und Dokumentations-GmbH
Bahnhofstraße 27
78713 Schramberg, Germany

V případě jakýchkoli dotazů nebo problémů v souvislosti s tímto návodem k obsluze kontaktujte:

tecdoc@zeg.de

1 O tomto návodu k obsluze

1.1 Výrobce

ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Tel.: +49 221 17959 0
Fax: +49 221 17959 31
E-mail: info@zeg.de

1.2 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 obsluze – Obecné principy pro návrh,
- ČSN EN 15194:2018 Jízdní kola – Jízdní kola s pomocným elektrickým pohonem – Jízdní kola Pedelec,
- ČSN EN 11243:2016 Jízdní kola – Nosiče zavazadel pro jízdní kola – Požadavky a zkušební postupy,
- ČSN EN ISO 17100:2016-05 Překladatelské služby – Požadavky na překladatelské služby.

1.3 Jazyk

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

1.4 Pro vaši informaci

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

	Text pro specializovaného prodejce
	Upozornění k výměně dílů
	Upozornění na fyzickou kondici

1.4.1 Varovné pokyny

Varovné pokyny upozorňují na nebezpečné situace a jednání. Návod k obsluze obsahuje tři kategorie varovných pokynů:

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

Návod k obsluze obsahuje deset zvýrazněných částí textu:

Způsob psaní	Použití
<i>kurzíva</i>	Pojem ve slovníčku, první v kapitole
<u>modře podtržený</u>	Odkaz
<u>šedě podtržený</u>	Křížový odkaz
✓	Předpoklady
▶	Pokyny bez uvedení pořadí
3	Pokyny v uvedeném pořadí
⇒	Výsledek kroku
ZABLOKOVÁNO	Zobrazení na displeji
•	Výčet
Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením	Na použití alternativní součástí upozorňuje text pod nadpisem

Tabulka 1: Zvýraznění částí textu

1.5 Účel návodu k obsluze

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 vlastníkovi.

Tento návod k obsluze je určen především pro jezdce na Pedelec.

Odstavce, které mají bílé pozadí, mají usnadnit technickým laikům bezpečně nastavit, používat, čistit a zjišťovat chyby na Pedelec.



Pokyny pro specializované prodejce jsou zvýrazněny šedou barvou a označeny symbolem klíče.

Tyto odstavce mají zajistit, aby vyškolený odborný personál (mechatronici dvoukolových vozidel, mechanici dvoukolových vozidel apod.) mohl bezpečně provádět počáteční montáž, seřízení, prohlídky a opravy.

K zajištění kvalitnějšího servisu by si specializovaný prodejce měl rovněž přečíst všechny příslušné kapitoly pro jezdce/jezdkyňe a provozovatele Pedelec.

Při práci vždy vyplňte všechny protokoly uvedené v kapitole [11.1](#) a kapitole [11.2](#).

Kapitola		Jezdec	Specializovaný prodejce
1	O tomto návodu k obsluze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Bezpečnost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Popis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Doprava a skladování	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Montáž		<input type="checkbox"/>
6	Provoz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Očištění, péče a prohlídka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Prohlídka a údržba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.1	Předcházení bolestem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.2	Hledání chyb a odstraňování poruch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.3	Oprava		<input type="checkbox"/>
10	Recyklace a likvidace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Dokumenty		<input type="checkbox"/>
12	Slovníček pojmů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Dodatek		<input type="checkbox"/>
14	Seznam hesel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabulka 2: Cílové skupiny kapitoly Matrix

1.6 Typové číslo a model

Návod k obsluze tvoří nedílnou součást Pedelec s typovými čísly:

Typové č.	Model	Typ Pedelec
23-18-2001	Copperhead EVO 1	Horské jízdní kolo
23-18-2002	Copperhead EVO 1 29	Horské jízdní kolo
23-18-2005	Copperhead EVO 2 (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2006	Copperhead EVO 2 29 (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2009	Copperhead EVO 2 (Trapez)	Horské jízdní kolo
23-18-2010	Copperhead EVO 2 29 (Trapez)	Horské jízdní kolo
23-18-2013	Copperhead EVO 2 (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-2014	Copperhead EVO 2 29 (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-2017	Copperhead EVO 3 (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2018	Copperhead EVO 3 29 (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2019	Copperhead EVO 3 (Trapez)	Horské jízdní kolo
23-18-2020	Copperhead EVO 3 29 (Trapez)	Horské jízdní kolo
23-18-2021	Copperhead EVO 3 (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-2022	Copperhead EVO 3 29 (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-2023	Copperhead EVO AM 1	Horské jízdní kolo
23-18-2027	Copperhead EVO 1 XXL 27,5	Horské jízdní kolo
23-18-2029	Copperhead EVO 2 XXL (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2030	Copperhead EVO 2 XXL 29 (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2031	Copperhead EVO 2 XXL (Trapez)	Horské jízdní kolo
23-18-2032	Copperhead EVO 2 XXL 29 (Trapez)	Horské jízdní kolo
23-18-2033	Copperhead EVO 2 XXL (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-2034	Copperhead EVO 2 XXL 29 (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-2035	Copperhead EVO 2 XXL Street (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2036	Copperhead EVO 2 XXL Street (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-2037	Copperhead EVO 3 XXL (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2038	Copperhead EVO 3 XXL (Trapez)	Horské jízdní kolo
23-18-2039	Copperhead EVO 3 XXL (Wave)	Horské jízdní kolo

Tabulka 3: Typové číslo, model a typ Pedelec

Typové č.	Model	Typ Pedelec
23-18-3003	Copperhead EVO AM 3	Horské jízdní kolo
23-18-3005	Copperhead EVO AM 2	Horské jízdní kolo
23-18-3015	LT CX EVO	Horské jízdní kolo
23-18-3016	LT CX EVO 29	Horské jízdní kolo
23-18-3017	LT CX	Horské jízdní kolo
23-18-3018	LT CX 29	Horské jízdní kolo
23-18-3019	LT Performance	Horské jízdní kolo
23-18-3020	LT Performance 29er	Horské jízdní kolo
23-18-3021	Aminga EVA 3	Horské jízdní kolo
23-18-3024	Aminga EVA TR 1	Horské jízdní kolo
23-18-3027	Aminga EVA 4	Horské jízdní kolo
23-18-3028	Aminga EVA TR 3	Horské jízdní kolo
23-18-3029	Aminga EVA 1	Horské jízdní kolo
23-18-3030	Aminga EVA 2 (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-3032	Aminga EVA 2 (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-3033	Aminga EVA TR 2	Horské jízdní kolo
23-18-3034	Aminga CX	Horské jízdní kolo
23-18-3035	Copperhead EVO 1 XXL 29	Horské jízdní kolo
23-18-3040	LT CX 27,5 400Wh	Horské jízdní kolo
23-18-3041	LT CX 29 400Wh	Horské jízdní kolo
23-18-3058	Sonic EVA 29	Horské jízdní kolo
23-18-3059	Sonic EVO 29	Horské jízdní kolo
23-18-3066	Sonic EVO AM 1 29/27,5	Horské jízdní kolo
23-18-3071	Sonic EVO TR 1, 29	Horské jízdní kolo
23-18-3072	Sonic EVA TR1, 29	Horské jízdní kolo

Tabulka 3: Typové číslo, model a typ Pedelec

1.7 Číslo rámu

Na každém rámu je vyraženo individuální číslo rámu (viz obr. 2). Podle čísla rámu lze Pedelec přiřadit majiteli. Číslo rámu je nejdůležitějším identifikátorem pro ověření vlastnictví.

1.8 Identifikace návodu k obsluze

Identifikační číslo se nachází na každé stránce návodu k obsluze dole vlevo.

Identifikační číslo se skládá z čísla dokumentu, verze vydání a data vydání.

Identifikační číslo	MY23B0a - 68_1.0_15.11.2022
----------------------------	-----------------------------

2 Bezpečnost

2.1 Zbytkové riziko

U Pedelec hrozí následující zbytkové rizika:

- Nebezpečí požáru a exploze
- Úraz elektrickým proudem
- Nebezpečí pádu
- Nebezpečí amputace
- Zlomení klíče
- Poruchy způsobené Bluetooth®



2.1.1 Nebezpečí požáru a exploze

Nikdy nenabíjejte, pokud došlo ke kritické chybě

Pokud je nabíječka připojena k elektrickému hnacímu systému v okamžiku, kdy je oznámena kritická porucha, může dojít ke zničení akumulátoru a jeho vznícení.

- ▶ Nabíječku je třeba připojit pouze k elektrickému hnacímu systému, který je plně funkční.

Zabraňte průniku vody

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.

Zabraňte působení vysokých teplot

Teploty nad 60 °C mohou vést k úniku kapaliny z akumulátoru a poškození pouzdra. 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.

Nikdy nepoužívejte nesprávnou nabíječku

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

- ▶ Nabíjejte pouze schválené akumulátory.

Zabraňte zkratu při přemostění

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.
- ▶ Akumulátor pokládejte pouze na čisté plochy. Dbejte, aby nedošlo ke znečištění nabíjecí zdičky a kontaktů, např. pískem nebo hlinou.

Manipulace s poškozeným nebo vadným akumulátorem

Vadné akumulátory představují nebezpečné zboží. Do této skupiny patří:

- články nebo baterie, které byly z bezpečnostních důvodů označeny jako vadné;
- netěsnící nebo odplyněné baterie,
- články nebo baterie, které mají vnější nebo mechanické poškození, a
- články nebo baterie, jejichž bezpečnost dosud nebyla testována.

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.
- ▶ Kontaktujte specializovaného prodejce.

Uložení vadných akumulátorů

Vadné akumulátory zlikviduje specializovaný prodejce.

- ▶ Dovezte vadný akumulátor v Pedelec specializovanému prodejci.
- ▶ Až do likvidace uložte akumulátor v suchu v bezpečnostním boxu podle ADR SV 376, P908.



Obr. 1: Bezpečnostní box. příklad

- ▶ Nikdy neskladujte v blízkosti hořlavých materiálů.
- ▶ Vadné akumulátory správně zlikvidujte.

Zabraňte přehřátí nabíječky

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.
- ▶ Nikdy nenechávejte akumulátor nabíjet bez dozoru.

Ochlaďte horké brzdy a motory

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

- ▶ Nedotýkejte se brzd nebo motoru bezprostředně po jízdě.
- ▶ Nikdy nepokládejte Pedelec bezprostředně po jízdě na hořlavý podklad (tráva, dřevo apod.).



2.1.2 Úraz elektrickým proudem

V žádném případě nepoužívejte poškozené síťové díly

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.

Zabraňte průniku vody

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

- ▶ Používejte nabíječku pouze ve vnitřních prostorech.

Zacházení s kondenzátem

V nabíječce a akumulátoru se může při změně teploty z chladu na teplo tvořit kondenzát, který může způsobit zkrat.

- ▶ Před připojením nabíječky, popř. akumulátoru vyčkejte, až oba přístroje dosáhnou pokojové teploty.



2.1.3 Nebezpečí pádu

Správné 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 (např. kladivo nebo kleště) k upevnění rychloupínáku.
- ▶ Používejte pouze upínací páku s nastavenou předepsanou upínací silou.

Používejte správné utahovací momenty

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

- ▶ Vždy dodržujte uvedený utahovací moment pro šrouby, resp. momenty uvedené kapitole 3.5.11.

Používejte pouze schválené brzdy

Kola jsou zkonstruována výhradně jen pro použití s ráfkovými nebo kotoučovými brzdami. Při použití nesprávné brzdy může dojít k prasknutí kola. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- ▶ Na kole používejte pouze schválené brzdy.



2.1.4 Nebezpečí amputace

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

Řetězová kola a řemenice mohou vtáhnout prsty a způsobit vážný úraz.

- ▶ Nesahejte na otáčející se brzdové kotouče, řetězové a řemenové pohony.

2.1.5 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.

2.1.6 Poruchy způsobené Bluetooth®

Použití palubního počítače s Bluetooth® anebo Wi-Fi® může vyvolat poruchy jiných přístrojů a zařízení, letadel a lékařských přístrojů (např. kardiostimulátoru, naslouchacích přístrojů).

Nelze zcela vyloučit ani újmu na zdraví lidí a zvířat v bezprostřední blízkosti.

- ▶ V žádném případě nepoužívejte Pedelec s Bluetooth® v blízkosti lékařských přístrojů, na čerpacích stanicích, v blízkosti chemických zařízení, v prostředích s nebezpečím výbuchu a na místech odpalu.
- ▶ V žádném případě nepoužívejte Pedelec s Bluetooth® v letadlech.
- ▶ Vyhněte se dlouhodobému používání v bezprostřední blízkosti těla.

2.2 Toxické látky

Pokud se uvolňují nebo používají látky, které představují nebezpečí pro lidi a životní prostředí, musí být přijata účinná ochranná opatření.

Možná jsou nebezpečí, zátěž a zdravotní rizika způsobená:

- karcinogenní, mutagenní pro zárodečné buňky a toxické pro reprodukci látky,
- toxické látky a
- žíravé a dráždivé látky (dýchací cesty, kůže).

Co se může stát?

- Závažné poškození zdraví,
- ohrožení budoucího života a
- nebezpečí pro okolní osoby v důsledku přenosu a kontaminace v soukromém prostředí.



2.2.1 Karcinogenní látky

Karcinogenní látky jsou látky, které mohou vyvolat rakovinu nebo podporovat její vznik. Podle evropské legislativy jsou klasifikovány jako nebezpečné látky kategorií 1A, 1B a 2 a označeny větami H350/ H350i a H351. Vzhledem k závažným zdravotním důsledkům a někdy i dlouhé době do propuknutí nemoci je obzvláště důležité provést odborné posouzení rizik a zvolit a použít vhodná ochranná opatření.

Tlumičový olej

Tlumičový olej v tlumiči zadního odpružení, vidlici a sedlovce 8pins vyvolává podráždění dýchacích cest, mutagenní změny buněk a může způsobit sterilitu a rakovinu při kontaktu.

- ▶ Nikdy nerozebírejte tlumič zadního odpružení nebo odpruženou vidlici.
- ▶ Je zakázáno, aby těhotné ženy vykonávaly údržbu nebo čištění.
- ▶ Zabraňte potřísnění pokožky tlumičovým olejem.



2.2.2 Toxické látky

Toxické látky (nazývané také jedovaté nebo toxické látky) jsou látky, které mohou poškodit živé organismy, pokud do nich proniknou v určitém nízkém množství. Při požití většího množství toxické látky se zvyšuje pravděpodobnost, že dojde ke škodám na zdraví v důsledku otravy. Otrava může způsobit smrt.

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.

Tlumičový olej

Olej v tlumiči zadního odpružení, vidlici a sedlovce 8pins je při kontaktu toxický.

- ▶ Nikdy nerozebírejte tlumič zadního odpružení nebo odpruženou vidlici.
- ▶ Je zakázáno, aby těhotné ženy vykonávaly údržbu nebo čištění.
- ▶ Zabraňte potřísnění pokožky tlumičovým olejem.



2.2.3 Žíravé nebo dráždivé látky

Žíravé látky (nazývané také žíraviny) ničí živé tkáně nebo napadají povrchy. Žíravé látky mohou být pevné, kapalné nebo plynné.

Dráždivé látky jsou nebezpečné látky, které při jediném kontaktu dráždí pokožku a sliznice. To může vést k zánětu postižených míst.

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.
- ▶ Nikdy nevdechujte výpary.

2.3 Požadavky na jezdce na Pedelec

Jezdec na Pedelec 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.
- ▶ Opatrovníci musí děti a mladistvé důkladně poučit.

2.5 Osobní ochranné pomůcky

- ▶ Noste pevnou obuv.
- ▶ Noste jen přiléhavý oděv.
- ▶ Noste vhodnou helmu pro horská kola s velkou absorpcí nárazů. V bikeparcích noste celobličejevou helmu.
- ▶ Noste chrániče na kolena, lokty i záda a ramena (např. ochrannou vestu).
- ▶ Používejte rukavice.
- ▶ Noste dobře přiléhající brýle.



2.6 Ochranná zařízení

Tři ochranná zařízení chrání jezdce na Pedelec před pohyblivými díly, teplem nebo nečistotou:

- Kryt motoru na skříní motoru chrání před teplem.
- ▶ Nikdy neodstraňujte ochranné kryty.
- ▶ Pravidelně kontrolujte ochranná zařízení.
- ▶ Pokud je ochranné zařízení poškozené nebo chybí, přestaňte Pedelec používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.

2.7 Bezpečnostní značky a pokyny

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

Symbol	Vysvětlení
	Všeobecné varování
	Řiďte se návodem k použití

Tabulka 4: Bezpečnostní značky

Symbol	Vysvětlení
 	Přečtěte si návod
	Tříděný sběr odpadních elektrických a elektronických zařízení
	Tříděný sběr baterií a akumulátorů
	Zákaz vhažování 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

2.8 Chování v případě nouze

2.8.1 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.

2.8.2 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

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

Při potřísnění pokožky

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

Při zasažení očí

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

Po požití

- 1 Vypláchněte ústa vodou. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Nebezpečí vdechnutí.
- 2 Pokud osoba, která leží na zádech, začne zvracet, otočte ji do stabilizované polohy.
- 3 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 nebo kanalizace informujte příslušné úřady.
- ▶ Unikající brzdovou kapalinu zlikvidujte ekologickým způsobem a v souladu s příslušnými předpisy (viz kapitola 10.1).
- ▶ Pokud začne unikat brzdová kapalina, je třeba brzdový systém okamžitě opravit. Kontaktujte specializovaného prodejce.

2.8.3 Unikající výpary akumulátoru

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

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

Při zasažení očí

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

Při potřísnění pokožky

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

2.8.4 Požár akumulátorů

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, odkud vane vítr.
- ▶ Je-li to možné, použijte ochranu dýchacích cest.

2.8.5 Maziva a oleje vyteklé z tlumiče zadního odpružení

- ▶ Unikající maziva a oleje zlikvidujte ekologickým způsobem a v souladu s příslušnými předpisy (viz kapitola 10.1).
- ▶ Kontaktujte specializovaného prodejce.

2.8.6 Maziva a oleje vyteklé z vidlice

- ▶ Unikající maziva a oleje zlikvidujte ekologickým způsobem a v souladu s příslušnými předpisy (viz kapitola 10.1).

2.8.7 Pokyny k ochraně údajů

Při připojování Pedelec k diagnostickému nástroji BOSCH 3 budou data o používání akumulátoru za účelem zlepšení ve výrobě (mj. spotřeba energie, napětí článku atd.) předány BOSCH eBike Systems (Robert Bosch GmbH).

Podrobnější informace naleznete na webových stránkách Bosch eBike na adrese:

www.bosch-ebike.com.

3 Popis

3.1 Zamýšlený účel použití

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.

Pedelec používejte pouze 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 jízdní kolo používá.

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

Každý Pedelec je přiřazen jednomu typu Pedelec, ze kterého vyplývá zamýšlený účel, funkce a oblast použití.

Horské jízdní kolo



Horská jízdní kola jsou určena pro sportovní použití. Mezi konstrukční prvky patří pneumatiky s hrubým dezénem, zesílená konstrukce rámu a široký rozsah převodových poměrů.

Horská jízdní kola jsou sportovním náčiním, nikoli dopravním prostředkem. Používání vyžaduje nejen fyzickou kondici, ale také delší dobu zácvičení. Správné použití je třeba natrénovat, především průjezd zatáčkami a brzdění.

Zatížení rukou, zápěstí, paží, ramen, krku a zad je velké. Nezkušený jezdec na Pedelec má sklon příliš brzdit a přitom může ztratit kontrolu nad kolem.

Tabulka 6: Zamýšlený účel použití

3.1.1 Nezamýšlený účel použití

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

- Jízda na veřejných komunikacích. Horská jízdní kola je třeba před jízdou na veřejných komunikacích vybavit podle národních zákonů a předpisů osvětlení, zvonkem apod. Dodatečně musíte přizpůsobit pláště.
- manipulace s elektrickým hnacím systémem
- měnit, mazat, zakrývat nebo jinak manipulovat s číslem rámu, typovým štítkem nebo sériovým číslem dílů,
- 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
- akrobacie, jízda na rampě, kaskadérská jízda nebo akrobatické pohyby.

3.1.2 Nejvyšší přípustná celková hmotnost (zGG)

Pedelec může být zatěžován jen do *nejvyšší přípustné celkové hmotnosti* (zGG).

Nejvyšší přípustná celková hmotnost je

- je hmotnost úplného sestaveného Pedelec,
- plus hmotnost jezdce,
- plus zavazadlo.

Typové č.	Model	zGG [kg]
23-18-2001	Copperhead EVO 1	130
23-18-2002	Copperhead EVO 1 29	130
23-18-2005	Copperhead EVO 2 (Gent)	130
23-18-2006	Copperhead EVO 2 29 (Gent)	130
23-18-2009	Copperhead EVO 2 (Trapez)	130
23-18-2010	Copperhead EVO 2 29 (Trapez)	130
23-18-2013	Copperhead EVO 2 (Wave)	130
23-18-2014	Copperhead EVO 2 29 (Wave)	130
23-18-2017	Copperhead EVO 3 (Gent)	130
23-18-2018	Copperhead EVO 3 29 (Gent)	130
23-18-2019	Copperhead EVO 3 (Trapez)	130
23-18-2020	Copperhead EVO 3 29 (Trapez)	130
23-18-2021	Copperhead EVO 3 (Wave)	130
23-18-2022	Copperhead EVO 3 29 (Wave)	130
23-18-2023	Copperhead EVO AM 1	130
23-18-2027	Copperhead EVO 1 XXL 27,5	150
23-18-2029	Copperhead EVO 2 XXL (Gent)	150
23-18-2030	Copperhead EVO 2 XXL 29 (Gent)	150
23-18-2031	Copperhead EVO 2 XXL (Trapez)	150
23-18-2032	Copperhead EVO 2 XXL 29 (Trapez)	150
23-18-2033	Copperhead EVO 2 XXL (Wave)	150
23-18-2034	Copperhead EVO 2 XXL 29 (Wave)	150
23-18-2035	Copperhead EVO 2 XXL Street (Gent)	150
23-18-2036	Copperhead EVO 2 XXL Street (Wave)	150
23-18-2037	Copperhead EVO 3 XXL (Gent)	150
23-18-2038	Copperhead EVO 3 XXL (Trapez)	150
23-18-2039	Copperhead EVO 3 XXL (Wave)	150
23-18-3003	Copperhead EVO AM 3	130
23-18-3005	Copperhead EVO AM 2	130
23-18-3015	LT CX EVO	130

Tabulka 7: Typové číslo, model a zGG

Typové č.	Model	zGG [kg]
23-18-3016	LT CX EVO 29	130
23-18-3017	LT CX	130
23-18-3018	LT CX 29	130
23-18-3019	LT Performance	130
23-18-3020	LT Performance 29er	130
23-18-3021	Aminga EVA 3	130
23-18-3024	Aminga EVA TR 1	130
23-18-3027	Aminga EVA 4	130
23-18-3028	Aminga EVA TR 3	130
23-18-3029	Aminga EVA 1	130
23-18-3030	Aminga EVA 2 (Gent)	130
23-18-3032	Aminga EVA 2 (Wave)	130
23-18-3033	Aminga EVA TR 2	130
23-18-3034	Aminga CX	130
23-18-3035	Copperhead EVO 1 XXL 29	150
23-18-3040	LT CX 27,5 400Wh	130
23-18-3041	LT CX 29 400Wh	130
23-18-3058	Sonic EVA 29	150
23-18-3059	Sonic EVO 29	150
23-18-3066	Sonic EVO AM 1 29/27,5	150
23-18-3071	Sonic EVO TR 1, 29	150
23-18-3072	Sonic EVA TR1, 29	150

Tabulka 7: Typové číslo, model a zGG

3.1.3 Požadavky na okolní prostředí

Pedelec smí být používán v rozsahu teplot od -5 °C do $+40\text{ °C}$. Mimo tento rozsah teplot je výkon elektrického hnacího systému omezen.

Provozní teplota	$-5\text{ °C} \dots +40\text{ °C}$
------------------	------------------------------------

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

V zásadě je třeba zabránit působení teplot nižších než -10 °C a vyšších než $+60\text{ °C}$. V žádném případě nenechávejte ležet akumulátor v létě v autě ani na přímém slunečním záření.











Rovněž je třeba dodržet tyto teploty.

Teplota při dopravě	$+10\text{ °C} \dots +40\text{ °C}$
Skladovací teplota	$+10\text{ °C} \dots +40\text{ °C}$
Teplota pracovního prostředí	$+15\text{ °C} \dots +25\text{ °C}$
Teplota nabíjení	$+10\text{ °C} \dots +40\text{ °C}$

Na typovém štítku se nacházejí symboly pro jednotlivé oblasti použití Pedelec.











- Před první jízdou zkontrolujte, na jakých cestách smíte jezdit.

3.1.4 Oblast 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
 1	 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.
 2	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.		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.
 3		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.	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.			
 4			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 8: 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
 1	 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.
 2	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.		
 3		Za žádných okolností nesjíždějte prudké svahy nebo neprovádějte skoky delší než 61 cm.	Za žádných okolností nesjíždějte prudké svahy nebo neprovádějte skoky delší než 61 cm.			
 4			Za žádných okolností nejezděte v nejtěžším terénu nebo neprovádějte skoky delší než 122 cm.			

Tabulka 9: Nevhodná oblast

3.1.5 Smartphony a operační systémy

Aby bylo možné využívat všechny funkce hnacího systému, musí se jezdec či jezdka registrovat na PC nebo smartphonu a vytvořit uživatelský účet.

Pomocí aplikace si můžete stáhnout všechny potřebné aktualizace softwaru. Rovněž můžete v aplikaci změnit nastavení, analyzovat jízdní údaje a trasy a uvolňovat prémiové funkce.

Řídicí centrálou pro Pedelec je aplikace „BOSCH eBike Flow“ od společnosti BOSCH. Aplikace je přímo spojena s palubním počítačem LED Remote nebo systémovým ovladačem.

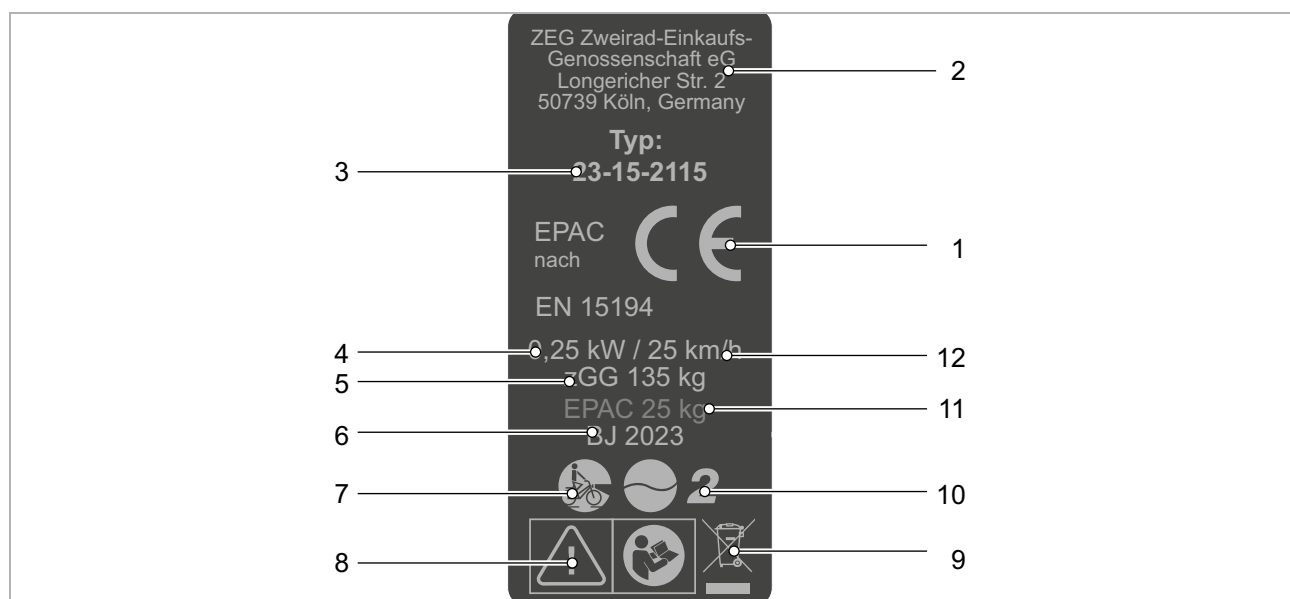
Jako minimální požadavek je zapotřebí smartphone s následujícími vlastnostmi:

Druh smartphonu	Minimální požadavky na operační systém
iPhone	od verze iOS 14.0 i s BLE 5.0 (BLE = Bluetooth Low Energy)
Smartphone Android	od verze Android 7.1 i s BLE 5.0 (BLE = Bluetooth Low Energy)

3.2 Typový štítek

Typový štítek je umístěn na rámu. Přesné umístění typového štítku ukazuje obr. 3.

Na typovém štítku se nachází dvanáct údajů.



Obr. 2: Příklad Typový štítek ZEG

Č.	Označení	Popis	Více informací
1	Značka CE	Uvedením značky CE prohlašuje výrobce, že Pedelec splňuje platné požadavky.	Dodatek
2	Výrobce	Výrobce lze kontaktovat na uvedené adrese.	Kapitola 1.1
3	Typové číslo	Každý typ Pedelec je označen osmimístním typovým číslem, které vyjadřuje modelový rok, typ Pedelec a variantu.	Kapitola 1.6
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 (zGG)	Nejvyšší přípustná celková hmotnost je hmotnost úplného sestaveného Pedelec s jezdcem a zavazadlem.	Kapitola 3.1.2
6	Rok výroby	Rok výroby je rok, v němž byl Pedelec vyroben.	...
7	Typ Pedelec	Každý Pedelec je přiřazen jednomu typu Pedelec, ze kterého vyplývá zamýšlený účel, funkce a oblast použití.	Kapitola 3.1.4
8	Bezpečnostní značky a pokyny	Bezpečnostní značky varují před nebezpečími.	Kapitola 2.7
9	Pokyny pro likvidaci	Při likvidaci Pedelec postupujte podle pokynů pro likvidaci odpadu.	Kapitola 10.1
10	Oblast použití	Pedelec se smí používat výhradně na schválených místech.	Kapitola 3.1.4
11	Pohotovostní hmotnost Pedelec (volitelně, jen u Pedelec od 25 kg)	Hmotnost Pedelec připraveného k provozu se uvádí od hmotnosti 25 kg a představuje hmotnost v okamžiku prodeje. Přídavné příslušenství se musí přičíst k hmotnosti.	Kapitola 4.1
12	Vypínací rychlost	Rychlost Pedelec, při jejímž dosažení klesne proud na nulu nebo na volnoběžnou hodnotu.	...

Tabulka 10: Vysvětlení údajů na typovém štítku

3.3 Konstrukční díly

3.3.1 Přehled



Obr. 3: Pedelec zprava, příklad Sonic EVO TR 1

11	Kolo	10	Sedlo	19	Typový štítek
2	Náboj	11	Kolo	20	Brzda předního kola
3	Odpružená vidlice	12	Brzda zadního kola		
4	Blatník	13	Náboj		
5	Ložiska řízení	14	Řetěz		
6	Řídítka	15	Číslo rámu		
7	Představec	16	Tlumič zadního odpružení		
8	Rám	17	Motor		
9	Sedlovka	18	Pedál		
		19	Akumulátor		

3.3.2 Podvozek

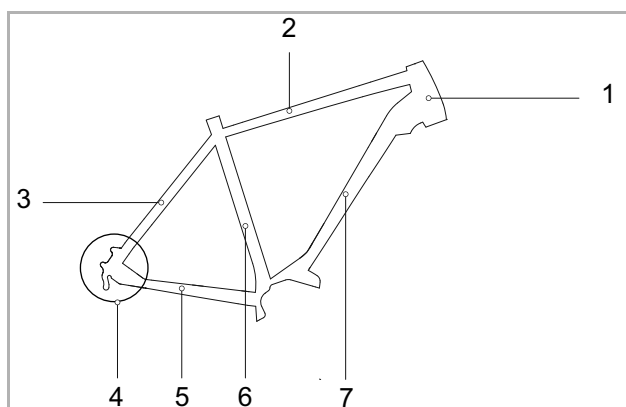
Podvozek se skládá ze dvou částí:

- rámu a
- řízení.

3.3.2.1 Rám

Rám přenáší všechny síly, které na Pedelec působí v důsledku hmotnosti těla, šlapání a podkladu. Rám navíc slouží pro upevnění většiny součástí.

Geometrie rámu určuje jízdní vlastnosti Pedelec. Rám sestává z následujících prvků:



Obr. 4: Prvky rámu

- 1 Trubkový hřídel řízení (nazvaná také trubka hlavového složení)
- 2 Horní trubka
- 3 Horní výztuha zadního odpružení (také nazývaná výztuha sedla)
- 4 Patka zadního odpružení
- 5 Spodní trubka zadního odpružení (také nazývaná zadní rámová stavba)
- 6 Sedlovka
- 7 Spodní trubka

Odpružené rámy mají navíc tlumič zadního odpružení.

Karbonový rám

Karbon (CFK) je plast vyztužený uhlíkovými vlákny vyrobený z vysoce pevných tuhých vláken. Karbonový rám se skládá z několika vrstev karbonu s matricí z epoxidové pryskyřice (EP). Horní vrstva se nazývá pohledová vrstva.

Výhody

- Karbonové rámy jsou pevnější než hliník a mají lepší mez únavy.
- Karbonové rámy nerezavějí.
- Karbonové rámy mají při správné montáži a bez výrazného pádu podobně dlouhou životnost jako hliníkové rámy.
- Znamky únavy jsou u karbonových rámu výrazně menší než u hliníkových rámu.

Nevýhody

- Při překročení maximálního zatížení se karbon zlomí.
- Karbon je velmi citlivý. Po pádu nemusí být zvenčí rozpoznatelné vnitřní poškození. Poškození mohou být rozpoznána jen u specializovaného prodejce např. pomocí impulzní termografie a ultrazvukového buzení.
- Karbonové rámy jsou citlivé na horko. Několik hodin při teplotě více než 65 °C mohou rámy změkknout a způsobit odloučení jednotlivých karbonových vrstev (nazváno jako delaminace).
- Nelze opravit trhliny, které jsou způsobeny oddělením karbonových vláken. V tomto případě je potřebné zakoupit nový rám.
- Karbon lze velmi špatně recyklovat.

Velikost rámu

Velikost rámu musí být přizpůsobena tělesné výšce.

Městské, trekkingové, skládací a dodávkové jízdní kolo

Na základě vzpřímeného posedu je tolerance u výška rámu, a tím souvislá délka horní trubky pro městské jízdní kolo o něco větší. Protože říditka a sedlo můžete přizpůsobit tělesné výšce, může být rozsah doporučených velikostí rámu poněkud širší.

Tělesná výška [cm]	Velikost rámu [cm]	
155 ... 165	S	43 ... 48
165 ... 175	M	48 ... 53
175 ... 185	L	53 ... 58
185 ... 195	XL	58 ... 62
195 ... 215	XXL	62 ... 65

Tabulka 11: Doporučená velikost rámu městského a trekkingového jízdního kola

Horské jízdní kolo

Geometrie rámu u horských jízdních kol se odlišuje podle typu a oblasti použití. Velikost rámu není závislá na velikosti kol. U doporučených velikostí rámu jsou již zohledněny rozdíly.

Tělesná výška [cm]	Velikost rámu [cm]	Velikost kol [palce]
150 ... 160	33 ... 37	26
160 ... 170	38 ... 43	26, 27,5
170 ... 180	43 ... 47	26, 27,5, 29
180 ... 190	47 ... 52	26, 27,5, 29
190 ... 200	51 ... 56	27,5, 29
200 ... 215	53 ... 60	27,5, 29

Tabulka 12: Doporučená velikost rámu horského jízdního kola

Závodní jízdní kolo a Gravel kola

U závodních jízdních kol a Gravel kol jsou výšky rámu blíže k sobě. Menší odstupňování ve výškách rámu umožní přesné přizpůsobení tělesné výšce.

Sezení na Pedelec je určeno hlavně délkou horní trubky:

- Čím kratší je horní trubka, tím strmější je poloha při sezení.
- Čím delší je horní trubka, tím nataženější je poloha při sezení.

Tělesná výška [cm]		Velikost rámu [cm]
160 ... 175	XS	46 ... 48
165 ... 180	S	49 ... 51
170 ... 185	M	52 ... 54
175 ... 190	L	54 ... 56
180 ... 195	XL	57 ... 59
185 ... 200	XXL	58 ... 61

Tabulka 13: Doporučená výška rámu závodního jízdního kola a Gravel kol

Jízdní kolo pro mládež

V období dospívání se tělesná velikost rychle mění. Proto byste měli výšku rámu kontrolovat každých 6 měsíců.

Tělesná výška [cm]	Velikost rámu [cm]
140 ... 150	33 ... 35
150 ... 160	35 ... 38
160 ... 170	38 ... 41
170 ... 180	41 ... 46
180 ... 190	46 ... 53

Tabulka 14: Doporučená velikost rámu jízdního kola pro mládež, horského jízdního kola

Dětské jízdní kolo

Děti stále rostou. Proto byste měli výšku rámu kontrolovat každých 6 měsíců.

Zejména u začátečníků je důležité, aby při zastavení stály obě nohy bezpečně na zemi. Proto děti potřebují Pedelec, který odpovídá tělesné výšce. Jen tak je zajištěna bezpečná jízda.

Tělesná výška [cm]	Velikost kol [palce]
85 ... 110	12
90 ... 120	16
100 ... 125	18
110 ... 130	20
120 ... 145	24
135 ... 165	26

Tabulka 15: Doporučená velikost dětského jízdního kola

3.3.2.2 Tlumič zadního odpružení

Tlumič zadního odpružení je většinou zabudovaný u horských jízdních kol a slouží k ochraně Pedelec a jezdce před nárazy a kmitání na nerovném podkladu. Tlumič zadního odpružení může využívat ocelovou pružinu, vzduchové odpružení nebo oba typy odpružení.

Zanoření (SAG)

SAG, nazývané i jako poddajnost pružiny, je míra celkového propružení v procentech, které je dosaženo hmotností jezdce a vybavení (např. batohu), posedu a geometrií rámu. SAG není způsobeno jízdou.

U optimálního nastavení se tlumič zadního odpružení roztáhne s kontrolovanou rychlostí. Zadní kolo se neodrazí od terénní vlny nebo terénu, ale zachová si kontakt s terénem (modrá čára).

Sedlo se mírně nadzvedne, jestliže se vyrovnává nerovnost a mírně klesne dolů, jestliže se odpružení stlačí, jakmile se kolo po nerovnosti dotkne země. Tlumič zadního odpružení se kontrolovaným způsobem propruží, takže jezdec zůstane ve vodorovné poloze, zatímco je tlumen další náraz. Pohyb odpružení lze předvídat a kontrolovat. Jezdec není vymršťen nahoru nebo dopředu (zelená čára).



Obr. 5: Optimální chování tlumiče zadního odpružení při jízdě

U optimálního nastavení působí tlumič zadního odpružení proti stlačení, zůstává výše ve své

dráze propružení a pomáhá jezdcovi udržovat rychlost při jízdě v kopcovitém terénu.



Obr. 6: Optimální chování tlumiče zadního odpružení při jízdě v kopcovitém terénu

U optimálního nastavení se tlumič zadního odpružení při nárazu na nerovnosti rychle roztáhne a nerušeně stlačí a odpruží nerovnosti. Trakce zůstane zachována (modrá čára).

Při tlumení nerovností se sedlo mírně zvedne (zelená čára).



Obr. 7: Optimální chování tlumiče zadního odpružení při jízdě u nerovností

3.3.2.3 Řízení

Součásti řízení jsou:

- Ložiskařízení,
- Představec,
- Řídítka a
- Odpružená vidlice.

3.3.2.4 Ložiskařízení

Ložisko řízení (nazývané také hlavové složení) je ložiskový systém vidlice v rámu. Rozlišují se dva různé typy:

- Běžná ložiska řízení pro trubky řízení se závitem
- Ložiska řízení pro trubky řízení bez závitu, tzv. Aheadsets.

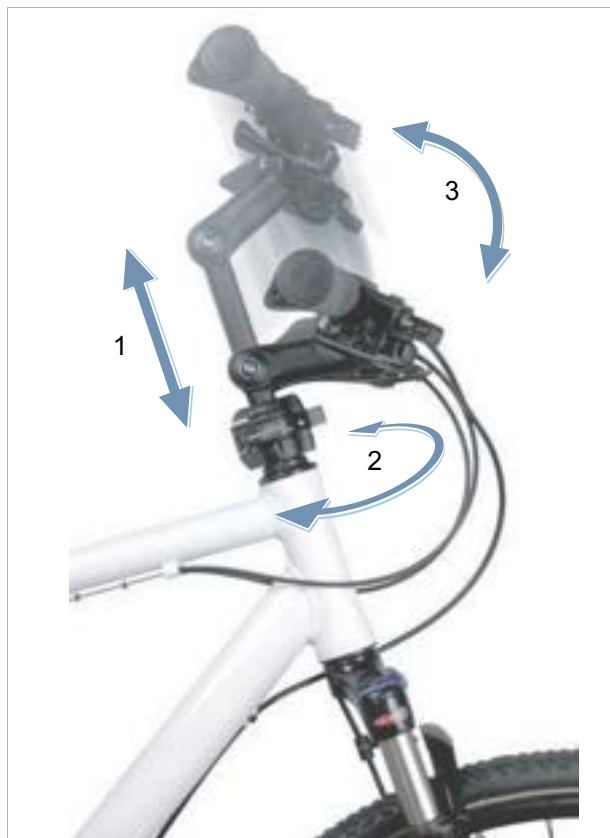
3.3.2.5 Představec

Představec spojuje řídítka s trubkou řízení. Představec slouží k nastavení řídítek podle velikosti jezdce. Představec se používá k nastavení výšky řídítek a vzdálenosti mezi řídítky a sedlem (viz kapitola 6.5.6).

Rychle přestavitelné představce

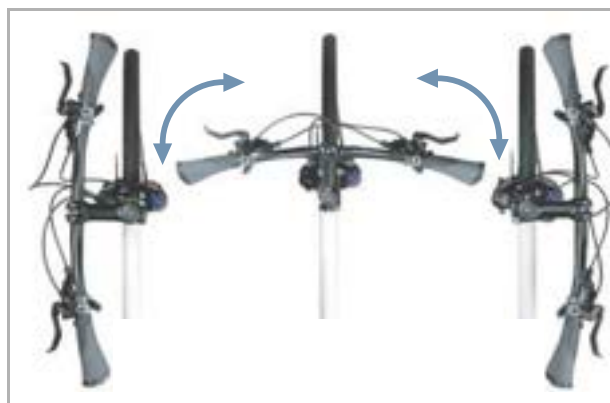
Rychle přestavitelné představce jsou prodloužení trubky řízení. Výšku a úhel rychle přestavitelných představců můžete změnit bez použití náradí. Podle modelu můžete provést až 3 nastavení:

- 1 Nastavte výšku řídítek,
- 2 Funkce Twist a
- 3 Nastavte úhel představce.



Obr. 8: Příklad BY.SCHULZ Speedlifter Twist Pro SDS

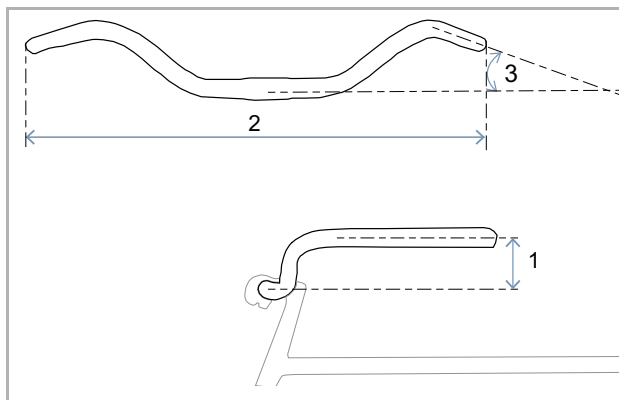
Nastavení výšky a úhlu představce zvýší jízdní komfort tím, že je možné zaujmout různé polohy na delších trasách. Funkce Twist slouží k prostorově úspornému parkování.



Obr. 9: Funkce Twist, příklad BY.SCHULZ

3.3.2.6 Řídítka

Pedelec se ovládá pomocí řídítek. Řídítka slouží k opření horní části těla a představují držák ovládacích a odečítacích dílů (viz kapitola 3.5.1).



Obr. 10: Rozměry řídítek

Nejdůležitější konstrukční rozměry řídítek jsou:

- 1 Výška (*angl. rise*)
- 2 Šířka
- 3 Úhel rukojeti

3.3.2.7 Odpružená vidlice

Na horním konci trubky řízení je upevněn představec a řídítka. Na patkách nohou vidlice jsou upevněny osy. Na ose je upevněno kolo.

V porovnání s pevnou vidlicí zlepšuje odpružená vidlice s ocelovými pružinami kontakt s vozovkou a pohodlí díky dvěma funkcím:

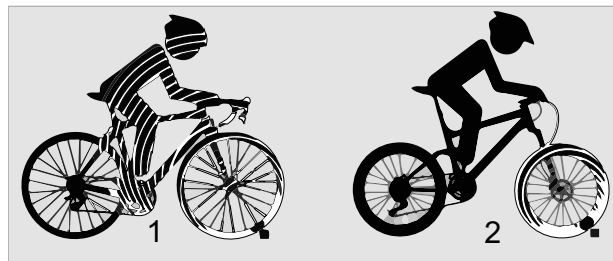
- Odpružení a
- Tlumení (volitelná funkce).

U každé odpružené vidlice lze stlačení zablokovat. V takovém případě se odpružená vidlice chová jako pevná.

Odpružení

Odpružená vidlice může využívat ocelovou pružinu, vzduchové odpružení nebo oba typy odpružení.

V případě Pedelec s odpružením je náraz, např. způsobený kamenem na cestě, veden nikoli vidlicí přímo do těla jezdce, nýbrž je zachycen systémem odpružení. Odpružená vidlice je přitom stlačena.



Obr. 11: Bez odpružení (1) a s odpružením (2)

Tlumení

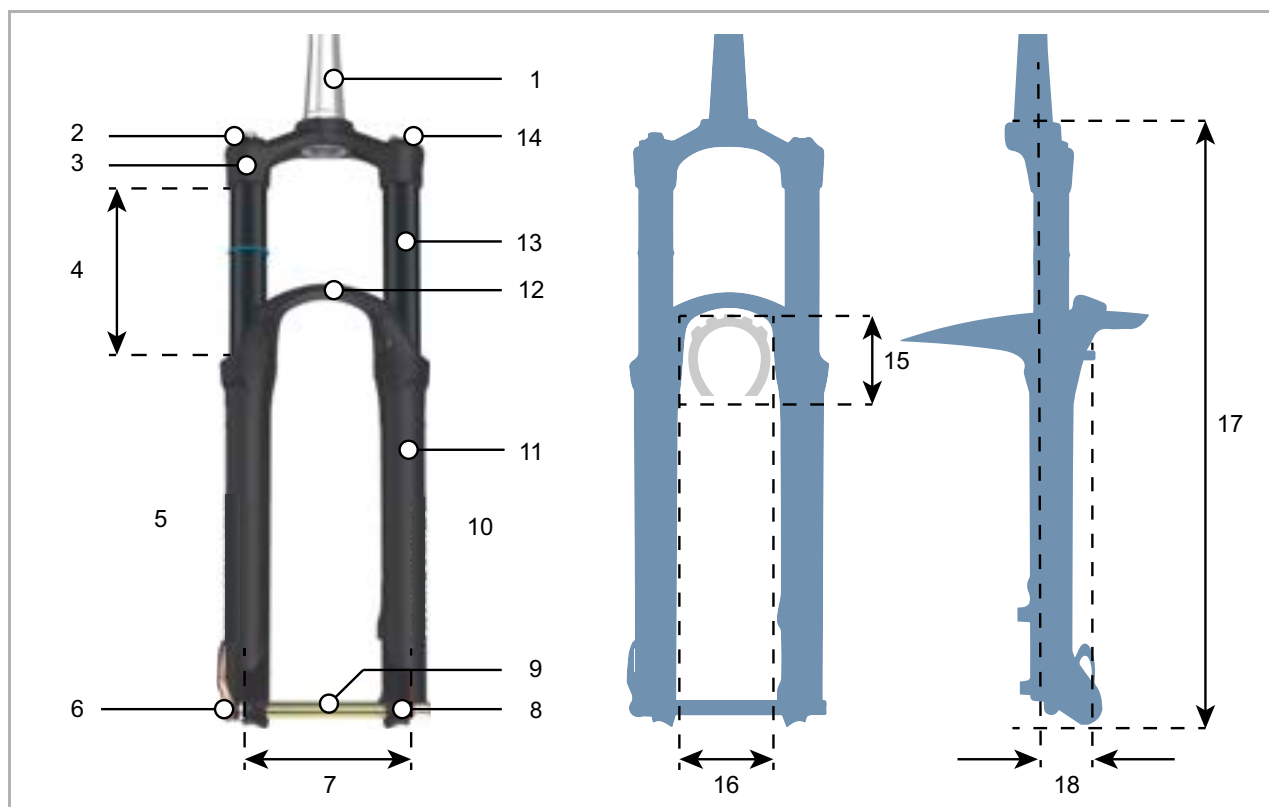
Po stlačení se odpružená vidlice vrátí do výchozí polohy. Pokud je instalován tlumič, zbrzdí tento pohyb, a tím zabraňuje nekontrolovanému pohybu systému odpružení, při němž začne vidlice kmitat nahoru a dolů. Rozlišují se dva druhy tlumičů:

- Tlumič odskoku,
- Tlumič komprese.

Volitelně mohou být tlumiče zpětného odskoku a tlumiče komprese rozděleny do dvou různých oblastí:

- Vysokorychlostní tlumič,
- Nízkorychlostní tlumič.

Konstrukce odpružené vidlice



Obr. 12: Konstrukce odpružené vidlice

- | | |
|----|--|
| 1 | Trubka řízení |
| 2 | Nastavovač SAG |
| 3 | Korunka vidlice |
| 4 | Zdvih pružiny (vidlice) |
| 5 | Strana tlumiče |
| 6 | Rychloupínák |
| 7 | Pitch |
| 8 | Patka (vidlice) |
| 9 | Zásuvná osa |
| 10 | Strana vzduchového pružení |
| 11 | Ponorná trubka |
| 12 | Můstek vidlice (nazývaný také korunka vidlice) |
| 13 | Kluzák |
| 14 | Zablokování |

Volné otáčení pláště

- | | |
|----|-----------------------|
| 15 | Výška pláště |
| 16 | Průměrná šířka pláště |

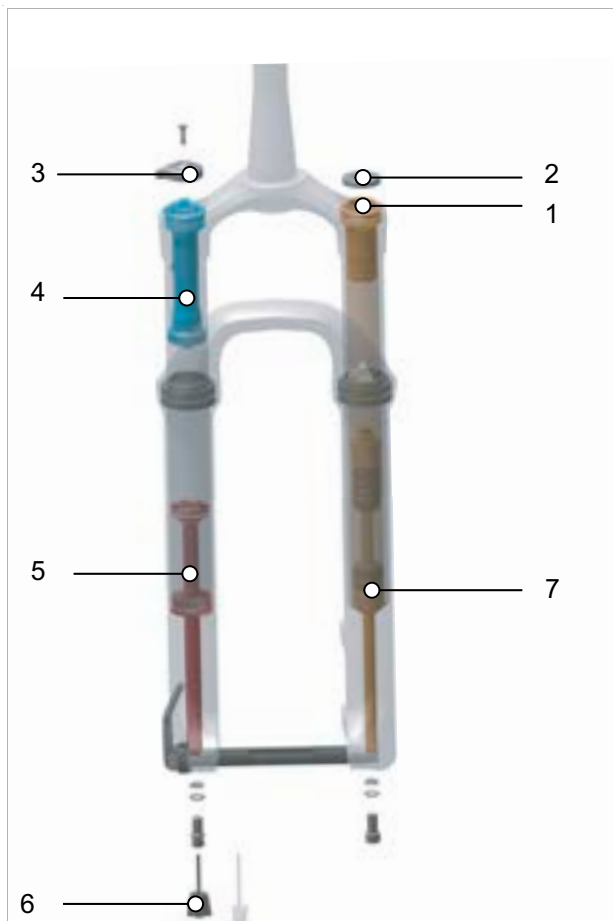
Boční náhled

- | | |
|----|----------------------------------|
| 17 | Montážní výška |
| 18 | Přesazení (<i>ang. offset</i>) |

Konstrukční skupiny vidlic

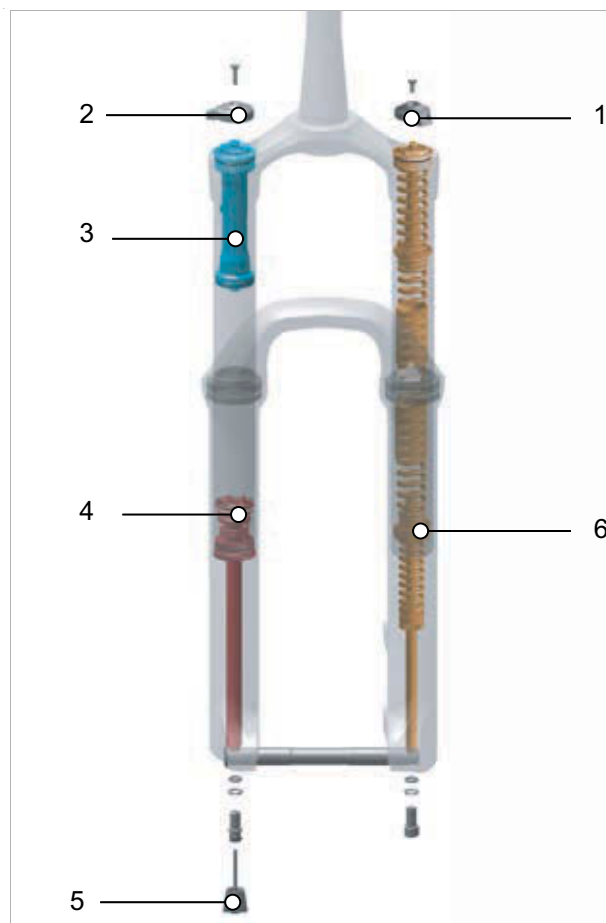
Odpružená vidlice se může skládat až ze 3 různých konstrukčních skupin:

- Tlumič komprese (modrá)
- Tlumič odskoku (červená)
- Vzduchové pružení, popř. ocelová pružina (oranžová)



Obr. 13: Vnitřní konstrukce vidlice vzduchového pružení

- 1 Vzduchový ventilku (vidlice)
- 2 Kryt vzduchového ventilku
- 3 Nastavovací šroub tlumiče
- 4 Tlumič komprese
- 5 Tlumič odskoku
- 6 Nastavovací šroub odskoku (vidlice)
- 7 Vzduchové pružení



Obr. 14: Vnitřní konstrukce vidlice ocelové pružiny

- 1 Nastavovací kolečko SAG
- 2 Nastavovací šroub tlumiče
- 3 Tlumič komprese
- 4 Tlumič odskoku
- 5 Nastavovací šroub odskoku (vidlice)
- 6 Ocelová pružina

Kazety

Tlumiče se mohou nacházet v uzavřených konstrukčních prvcích, takzvaných kazetách. Tyto jsou namontovány do vidlice. Do vidlic mohou být namontovány různé kazety. Nemají žádný účinek na celou nosnost vidlice.

Zanoření (SAG)

Zanoření (SAG) (sag znamená anglicky „pokles, propadnutí“), nazývané i jako poddajnost pružiny, je míra celkového zdvihu pružiny v procentech, které je dosaženo hmotností jezdce a vybavení (např. batohu), posedu a geometrií rámu. SAG vzniká nezávisle na jízdě.

U optimálního nastavení se Pedelec propruží s kontrolovanou rychlostí. Kolo zůstane u nerovností v kontaktu s terénem (modrá čára). Korunka, řídítka a jezdec při přejíždění nerovností sledují terén (zelená čára). Pohyb odpružení lze předvídat a kontrolovat.



Obr. 15: Optimální chování vidlice při jízdě

Při optimálním nastavení v kopcovitém terénu působí vidlice proti stlačení, zůstává ve své dráze propružení výše.

To usnadňuje udržování rychlosti při překonávání kopcovitých úseků.



Obr. 16: Optimální chování vidlice při jízdě v kopcovitém terénu

U optimálního nastavení se vidlice se při nárazu na nerovnosti rychle roztáhne a nerušeně stlačí a odpruží nerovnosti. Trakce zůstane zachována (modrá čára).

Vidlice rychle reaguje na náraz. Při tlumení nerovností se hlava řízení a řídítka mírně zvednou (zelená čára).



Obr. 17: Optimální chování vidlice při jízdě u nerovností

Tlumič odskoku

Tlumiče odskoku (nazývané také *angl. rebound*) tlumí roztažení pružin, tedy tahové zatížení. Tlumič odskoku určuje rychlost, s níž se odpružení úplně roztáhne po zatížení. Tlumení odskoku řídí rychlost vysunutí a roztažení odpružené vidlice, což zase má vliv na trakci a kontrolu. Tlumení odskoku můžete přizpůsobit hmotnosti těla jezdce, tuhosti pružin a dráze propružení, jakož i terénu a preferencím jezdce. Jestliže se zvýší tlak vzduchu nebo tuhost pružin, zvýší se také rychlost vysunutí a roztažení. K

docílení optimálního nastavení musíte eventuálně zvýšit tlumení odskoku, jestliže se zvýší tlak vzduchu nebo tuhost pružiny. U optimálního nastavení vidlice se tlumič roztáhne s kontrolovanou rychlostí. Kolo zůstane při přejezdu nerovností v kontaktu s terénem (modrá čára). Korunka, řídítka a jezdec při přejíždění nerovností sledují terén (zelená čára). Pohyb odpružení lze předvídat a kontrolovat.



Obr. 18: Optimální chování vidlice při jízdě

Tlumič komprese

Tlumiče komprese (nazývané také kompresní tlumiče nebo *angl. Compression*) tlumí stlačení pružin, tedy tlakové zatížení. Tlumič komprese umožňuje rychlé přizpůsobení chování pružiny vidlice při změně terénu. Šroub je určen k nastavení za jízdy. Tlumič komprese řídí rychlost zdvihu nebo rychlost, s níž se vidlice stlačí při pomalých rázech. Tlumič komprese ovlivňuje odpružení nerovností při změně polohy

zatížení, na přechodech, při průjezdu zatáčkami, při působení rovnoměrných nárazů způsobených nerovnostmi a při brzdění. Je-li vidlice optimálně nastavena, při jízdě v kopcovitém terénu působí proti stlačení. Zůstává v horní části zdvihu pružiny a pomáhá udržet v terénu rychlost jízdy. Při přejezdu nerovnosti se vidlice rychle a bez plynule stlačí a odpruží nerovnost. Trakce (modrá čára) zůstane zachována.



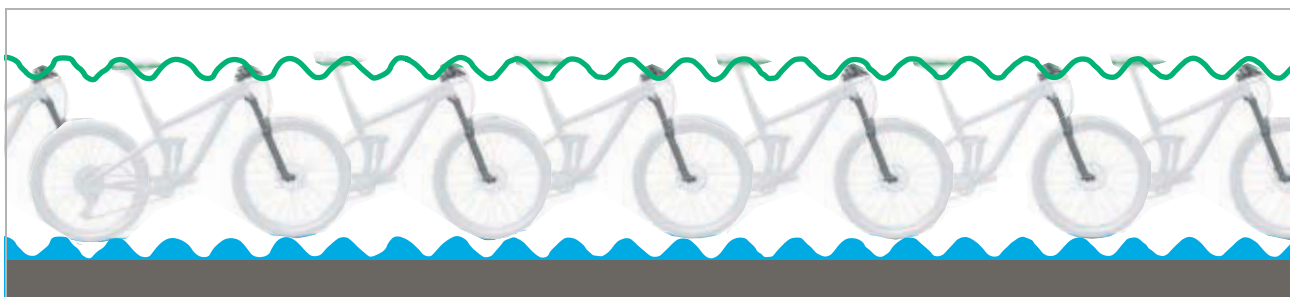
Obr. 19: Optimální chování při jízdě v kopcovitém terénu

Vysokorychlostní tlumič

Vysoká rychlost odpružené vidlice se vytváří např. při jízdě v bouřích nebo během přistání po skoku.

Nastavením vysokorychlostního tlumiče se řídí chování pružiny vidlice při

- silných nárazech,
- při malých, rychlých nárazech (např. schody) a
- přistání po rychlých, za sebou jdoucích skocích.



Obr. 20: Vysokorychlostní pohyby

Nízkorychlostní tlumič

Pomalá rychlost odpružené vidlice se vytváří např. po průjezdu terénních vln.

Nastavením nízkorychlostního tlumiče se řídí chování pružiny vidlice při

- přesazených skocích,
- přenesení hmotnosti jezdce a
- při pomalém působení síly.



Obr. 21: Nízkorychlostní pohyby

Tlumení odskoku

Tlumení odskoku určuje rychlost, s níž se odpružení úplně roztáhne po zatížení. Tlumení odskoku řídí rychlost vysunutí a roztažení odpružené vidlice, což zase má vliv na trakci a kontrolu. Tlumení odskoku můžete přizpůsobit hmotnosti těla jezdce, tuhosti pružin a dráze propružení, jakož i terénu a preferencím jezdce. Jestliže se zvýší tlak vzduchu nebo tuhost pružin, zvýší se také rychlost vysunutí a roztažení.

K docílení optimálního nastavení musíte eventuálně zvýšit tlumení odskoku, jestliže se zvýší tlak vzduchu nebo tuhost pružiny. U optimálního nastavení vidlice se tlumič roztáhne s kontrolovanou rychlostí. Kolo zůstane při přejezdu nerovností v kontaktu s terénem (modrá čára). Korunka, řídítka a jezdec při přejíždění nerovností sledují terén (zelená čára). Pohyb odpružení lze předvídat a kontrolovat.



Obr. 22: Optimální chování vidlice při jízdě

Tlumičkomprese odpružené vidlice

Tlumič komprese umožňuje rychlé přizpůsobení chování pružiny vidlice při změně terénu. Šroub je určen k nastavení za jízdy. Tlumič komprese řídí rychlost zdvihu nebo rychlost, s níž se vidlice stlačí při pomalých rázech. Tlumič komprese ovlivňuje odpružení nerovností při změně polohy zatížení, na přechodech, při průjezdu zatáčkami, při působení rovnoměrných nárazů způsobených

nerovnostmi a při brzdění. Je-li vidlice optimálně nastavena, při jízdě v kopcovitém terénu působí proti stlačení. Zůstává v horní části zdvihu pružiny a pomáhá udržet v terénu rychlost jízdy. Při přejezdu nerovnosti se vidlice rychle a bez plynule stlačí a odpruží nerovnost. Trakce zůstane zachována (modrá čára).



Obr. 23: Optimální chování při jízdě v kopcovitém terénu

3.3.2.8 SR SUNTOUR kazeta HLO



Obr. 24: Ovládací prvky HLO

Kazeta SR Suntour HLO má

- tlumič komprese a
- tlumič odskoku.

Před jízdou se systém na **nastavovacím šroubu odskoku (vidlice) (1)** nastaví na příslušný podklad.

Tlumení může být otevíráno a zavíráno dálkovým ovládáním **nastavovacího šroubu komprese (2)**.

Je-li tlak ve vidlici příliš vysoký, odfukovací funkce uvolní vzduch otevřením ventilku. Tím je zabráněno poškození způsobenému přetlakem.

		Funkce k dispozici
	Dálkové ovládání Lock-Out	...
	Korunka vidlice Lock-Out	x
Tlumení komprese	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	...
	Pevně nastavená	...
Tlumení odskoku	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	...
	Pevně nastavená	...
	Odfukovací funkce	...
	PCS	...

Tabulka 16: Přehled funkcí SR SUNTOUR HLO

3.3.2.9 SR SUNTOUR kazeta LO



Obr. 25: Ovládací prvky LO

Kazeta SR Suntour LO má

- tlumič komprese a
- tlumič odskoku.

Před jízdou se systém na **nastavovacím šroubu odskoku (vidlice) (1)** nastaví na příslušný podklad.

Tlumení může být otevíráno a zavíráno dálkovým ovládáním **nastavovacího šroubu komprese (2)**.

Je-li tlak ve vidlici příliš vysoký, odfukovací funkce uvolní vzduch otevřením ventilku. Tím je zabráněno poškození způsobenému přetlakem.

		Funkce k dispozici
	Dálkové ovládání Lock-Out	...
	Korunka vidlice Lock-Out	x
Tlumení komprese	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	...
	Pevně nastavená	x
Tlumení odskoku	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	...
	Pevně nastavená	x
	Odfukovací funkce	x
	PCS	...

Tabulka 17: Přehled funkcí SR SUNTOUR LO

3.3.2.10 SR SUNTOUR kazeta LOR



Obr. 26: Ovládací prvky LOR

Kazeta SR Suntour LOR má

- nízkorychlostní tlumič komprese a
- nízkorychlostní tlumič odskoku.

Před jízdou se systém na **nastavovacím šroubu odskoku (vidlice) (1)** nastaví na příslušný podklad.

Za jízdy je možné pomocí nízkorychlostního nastavovacího kolečka komprese (2) přizpůsobit systém odpružení aktuálnímu podkladu. Rovněž může být **nastavovacím šroubem komprese** otevíráno a zavíráno tlumení.

Je-li tlak ve vidlici příliš vysoký, odfukovací funkce uvolní vzduch otevřením ventilku. Tím je zabráněno poškození způsobenému přetlakem.

		Funkce k dispozici
	Dálkové ovládání Lock-Out	...
	Korunka vidlice Lock-Out	x
Tlumení komprese	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	x
	Pevně nastavená	...
Tlumení odskoku	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	x
	Pevně nastavená	...
	Odfukovací funkce	x
	PCS	...

Tabulka 18: Přehled funkcí SR SUNTOUR LOR

SR SUNTOUR kazeta LORC-PCS



Obr. 27: Ovládací prvky LORC-PCS

Kazeta LORC-PCS SR Suntour má platformu tlumiče PCS s

- nízkorychlostní tlumič komprese a
- nízkorychlostní tlumič odskoku.

Plovoucí písty poskytují konzistentní tlumení u všech jízdních podkladů uvnitř kazety PCS díky minimální kavitaci (tvorba a rozpouštění bublin smícháním vzduchu a oleje).

Před jízdou se systém na **nastavovacím šroubu odskoku (vidlice) (1)** nastaví na příslušný podklad.

Za jízdy je možné pomocí nízkorychlostního nastavovacího kolečka komprese (2) přizpůsobit systém odpružení aktuálnímu podkladu. Rovněž může být **nastavovacím šroubem komprese** otevíráno a zavíráno tlumení.

Je-li tlak ve vidlici příliš vysoký, odfukovací funkce uvolní vzduch otevřením ventilku. Tím je zabráněno poškození způsobenému přetlakem.

		Funkce k dispozici
	Dálkové ovládání Lock-Out	...
	Korunka vidlice Lock-Out	x
Tlumení komprese	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	x
	Pevně nastavená	...
Tlumení odskoku	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	x
	Pevně nastavená	...
	Odfukovací funkce	x
	PCS	x

Tabulka 19: Přehled funkcí SR SUNTOUR LORC-PCS

3.3.2.11 SR SUNTOUR kazeta LORC



Obr. 28: Ovládací prvky LORC

Kazeta SR Suntour LORC má

- nízkorychlostní tlumič komprese a
- nízkorychlostní tlumič odskoku.

Před jízdou se systém na **nastavovacím šroubu odskoku (vidlice) (1)** nastaví na příslušný podklad.

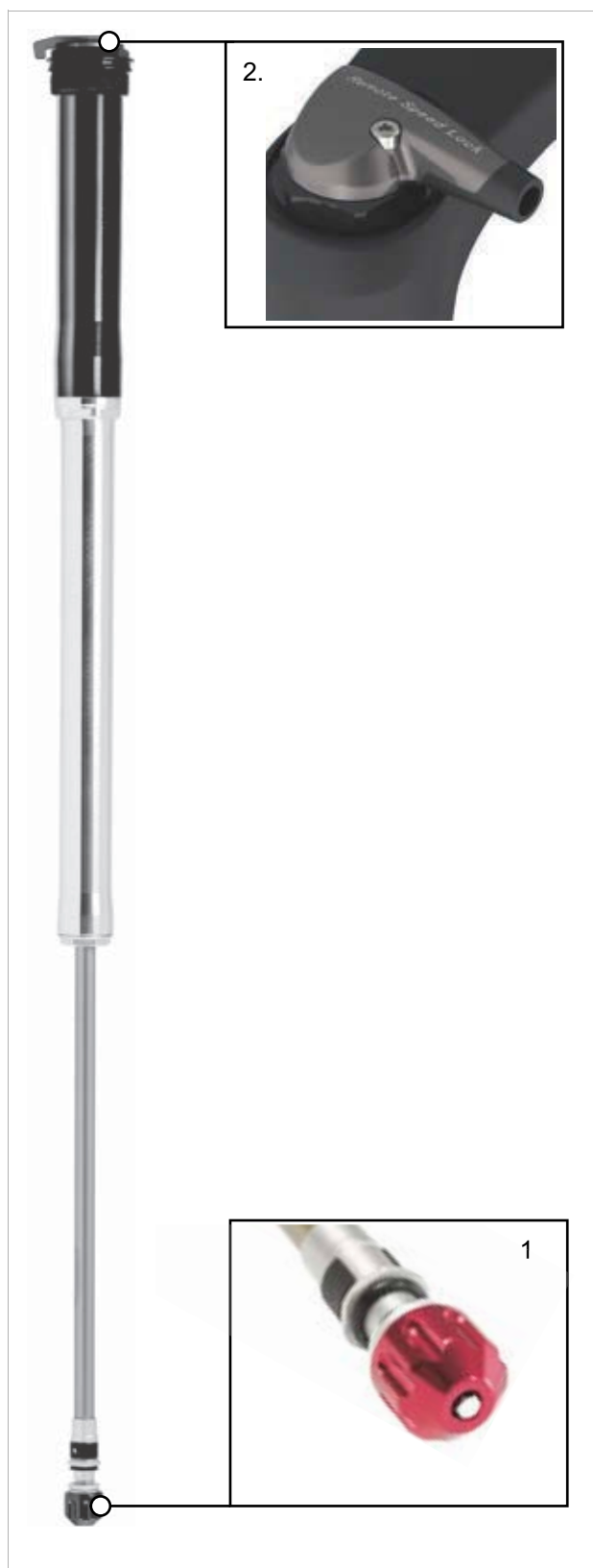
Za jízdy je možné pomocí nízkorychlostního nastavovacího kolečka komprese (2) přizpůsobit systém odpružení aktuálnímu podkladu. Rovněž může být **nastavovacím šroubem komprese** otevíráno a zavíráno tlumení.

Je-li tlak ve vidlici příliš vysoký, odfukovací funkce uvolní vzduch otevřením ventilku. Tím je zabráněno poškození způsobenému přetlakem.

		Funkce k dispozici
	Dálkové ovládání Lock-Out	...
	Korunka vidlice Lock-Out	x
Tlumení komprese	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	x
	Pevně nastavená	...
Tlumení odskoku	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	x
	Pevně nastavená	...
	Odfukovací funkce	x
	PCS	...

Tabulka 20: Přehled funkcí SR SUNTOUR LORC

3.3.2.12 SR SUNTOUR kazeta RLR



Obr. 29: Ovládací prvky kazety RLR

Hydraulická kazeta SR Suntour RLR je vybavena

- přesné nastavení tlumiče komprese,
- nízkorychlostní tlumič odskoku.

Před jízdou se systém na **nastavovacím šroubu odskoku (vidlice) (1)** nastaví na příslušný podklad.

Tlumení může být otevíráno a zavíráno dálkovým ovládáním **nastavovacího šroubu komprese (2)**.

Je-li tlak ve vidlici příliš vysoký, odfukovací funkce uvolní vzduch otevřením ventilku. Tím je zabráněno poškození způsobenému přetlakem.

		Funkce k dispozici
	Dálkové ovládání Lock-Out	x
	Korunka vidlice Lock-Out	...
Tlumení komprese	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	...
	Pevně nastavená	x
Tlumení odskoku	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	x
	Pevně nastavená	...
	Odfukovací funkce	x
	PCS	...

Tabulka 21: Přehled funkcí SR SUNTOUR RLR

3.3.2.13 SR SUNTOUR kazeta RC



Obr. 30: Ovládací prvky RC

Kazeta Suntour RC-PCS má

- nízkorychlostní tlumič komprese a
- nízkorychlostní tlumič odskoku.

Před jízdou se systém na **nastavovacím šroubu odskoku (vidlice) (1)** nastaví na příslušný podklad.

Za jízdy je možné pomocí **nastavovacího šroubu komprese (2)** přizpůsobit systém odpružení aktuálnímu podkladu.

Je-li tlak ve vidlici příliš vysoký, odfukovací funkce uvolní vzduch otevřením ventilku. Tím je zabráněno poškození způsobenému přetlakem.

		Funkce k dispozici
	Dálkové ovládání Lock-Out	...
	Korunka vidlice Lock-Out	...
Tlumení komprese	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	x
	Pevně nastavená	...
Tlumení odskoku	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	x
	Pevně nastavená	...
	Odfukovací funkce	x
	PCS	...

Tabulka 22:Přehled funkcí SR SUNTOUR RC

3.3.2.14 SR SUNTOUR kazeta RL



Obr. 31: Ovládací prvky RL

Kazeta SR Suntour RL má

- tlumič komprese a
- tlumič odskoku.

Před jízdou se systém na **nastavovacím šroubu odskoku (vidlice) (1)** nastaví na příslušný podklad.

Za jízdy je možné pomocí nízkorychlostního nastavovacího kolečka komprese (2) přizpůsobit systém odpružení aktuálnímu podkladu. Rovněž může být **nastavovacím šroubem komprese** otevíráno a zavíráno tlumení.

Je-li tlak ve vidlici příliš vysoký, odfukovací funkce uvolní vzduch otevřením ventilku. Tím je zabráněno poškození způsobenému přetlakem.

		Funkce k dispozici
	Dálkové ovládání Lock-Out	x
	Korunka vidlice Lock-Out	...
Tlumení komprese	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	...
	Pevně nastavená	x
Tlumení odskoku	Vysoká rychlost	...
	Nízká rychlost	...
	Pevně nastavená	x
	Odfukovací funkce	x
	PCS	...

Tabulka 23:Přehled funkcí SR SUNTOUR RL

3.3.2.15 Náboj

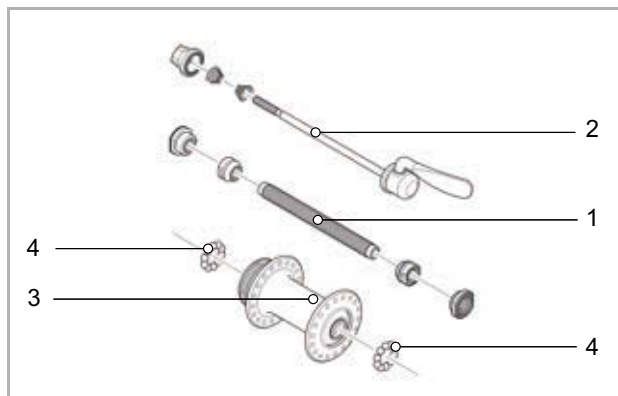
Náboj se nachází uprostřed kola. Náboj je spojen s ráfkem a pláštěm paprsky. Nábojem prochází osa, která spojuje náboj s vidlicí vpředu a s rámem vzadu.

Hlavním účelem náboje je přenášet hmotnost Pedelec na plášť. Speciální náboje na zadním kole mají další funkce. Existuje pět různých typů nábojů:

- náboj bez dalšího vybavení,
- brzdový náboj (viz brzda zpětným sešlápnutím),
- vícerychlostní náboj, nazývaný také hnací náboj,
- generátorový náboj (pouze u jízdních kol)
- motorový náboj (pouze u Pedelec s předním a zadním pohonem).

Náboj bez dalšího vybavení

Náboje předního kola Pedelec s motorem uprostřed nebo vzadu jsou většinou náboje bez dalšího vybavení.



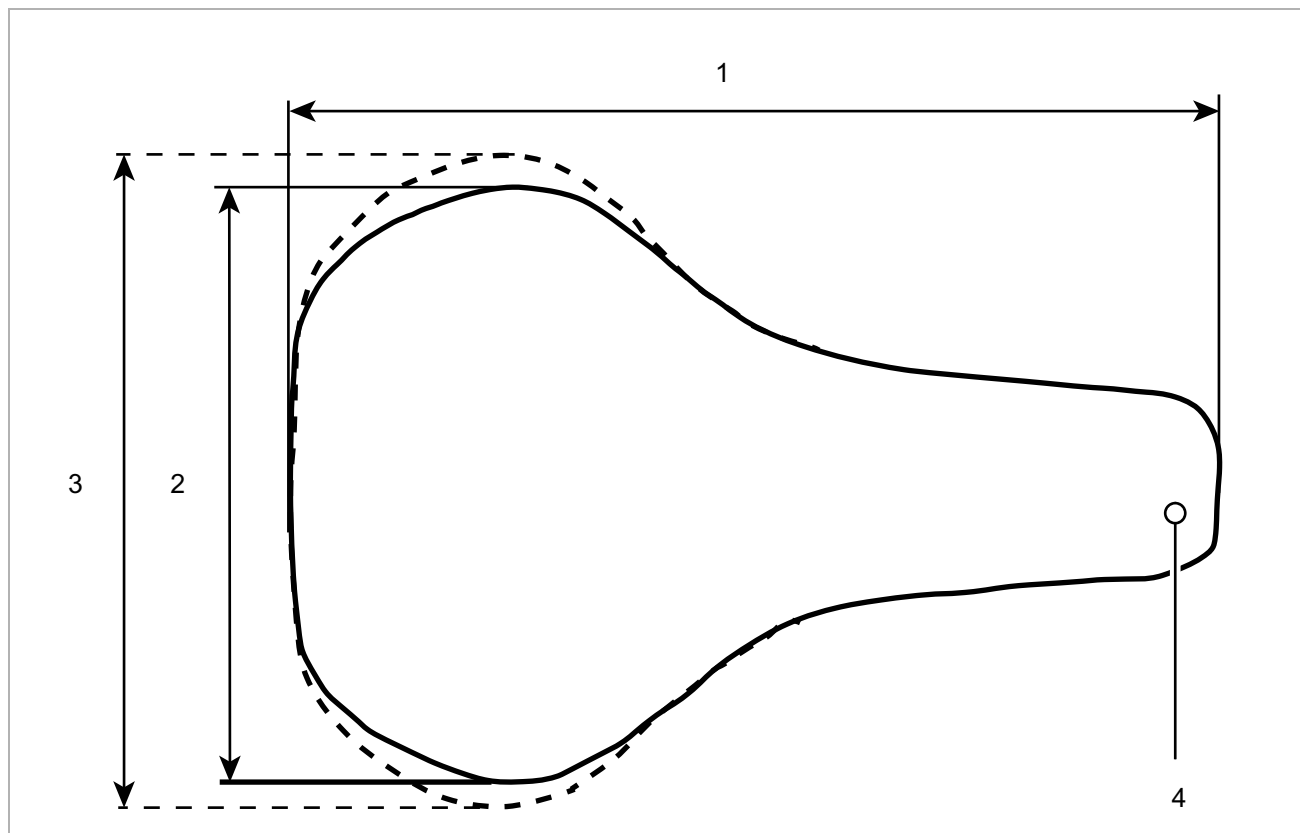
Obr. 32: Příklad náboje předního kola, SHIMANO

- | | |
|---|-------------------|
| 1 | Osa náboje |
| 2 | Rychloupínák |
| 3 | Těleso náboje |
| 4 | Kuličkové ložisko |

3.3.3 Sedlo

Úkolem sedla je přenášet hmotnost těla, poskytovat oporu a umožňovat zaujmout různé polohy při jízdě. Tvar sedla závisí na tělesné stavbě, držení těla a zamýšleném použití Pedelec.

Při jízdě je hmotnost těla rozložena na pedály, sedlo a řídítka. Ve vzpřímeném poloze přenáší relativně malá plocha sedla přibližně 75 % hmotnosti těla.



Obr. 33: Rozměry sedla

- 1 Délka sedla
- 2 Šířka sedla (úzká verze)
- 3 Šířka sedla (široká verze)
- 4 Nos sedla

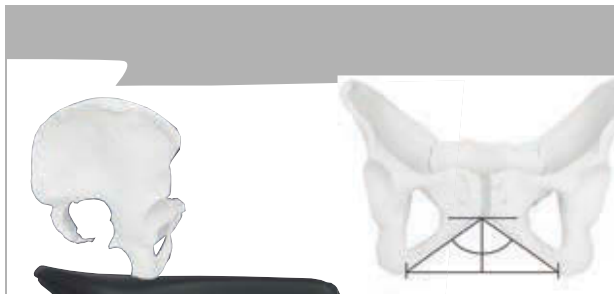
Oblast sezení je jedním z nejcitlivějších míst těla. Sedlo by mělo umožňovat sezení bez únavy a bolesti. Tvar sedla musí být přizpůsoben individuální anatomii. Řešení potíží se sezením jsou uvedena v kapitole 9.1.

Sedla jsou nabízena v různých velikostech. Přitom je rozhodující šířka pánve a vzdálenost sedacích kostí. Různé varianty sedla se proto odlišují svou šířkou.

Dvě metody ke stanovení minimální šířky sedla se nachází v kapitole 6.5.4.3 a 6.5.4.4.

3.3.3.1 Dámské sedlo

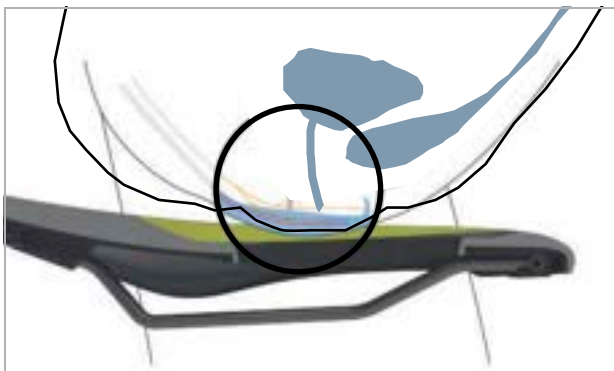
Vzdálenost mezi sedacími kostmi a stydkou sponou je u žen v průměru o čtvrtinu menší než u mužů. Z toho důvodu se při použití pánských sedel mohou projevit bolestivé tlakové body způsobené nosem sedla, protože příliš úzká nebo příliš měkká sedla tlačí na genitálie nebo kostrč.



Obr. 34: Ženská pánev na sedle

Z anatomických důvodů je stydká spona (přední chrupavčité spojení obou polovin pánve) v průměru o 1/4 nižší než u mužské pánve. Úhel mezi stydkými kostmi je širší.

Pohyblivost pánve je u žen větší než u mužů. V důsledku toho se pánev v sedle často naklání více dopředu. Výsledkem je vysoký tlak v oblasti genitálií.



Obr. 35: Tlakové body sedla, ženská anatomie

3.3.3.2 Pánské sedlo

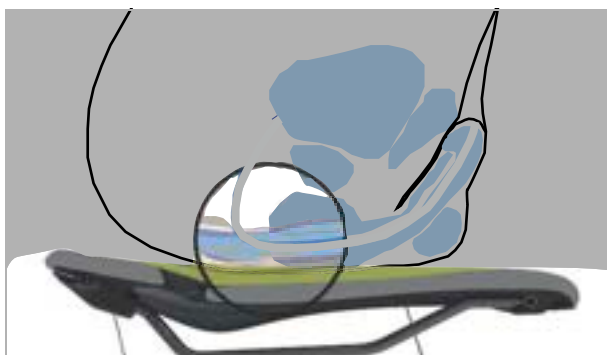
Na rozdíl od ženské anatomie svírají dolní okraje stydkých kostí u mužů menší úhel. Stydká spona (symfýza) se nachází mnohem výš.



Obr. 36: Mužská pánev na sedle

Mužská pánev je méně pružná než pánev žen. Muži sedí na sedle vzpřímeněji a více zatěžují sedací kosti. To znamená, že přechodová oblast mezi zadní částí sedla a nosem může být úzká (tvar Y). Tím vznikne větší volný prostor pro šlapání.

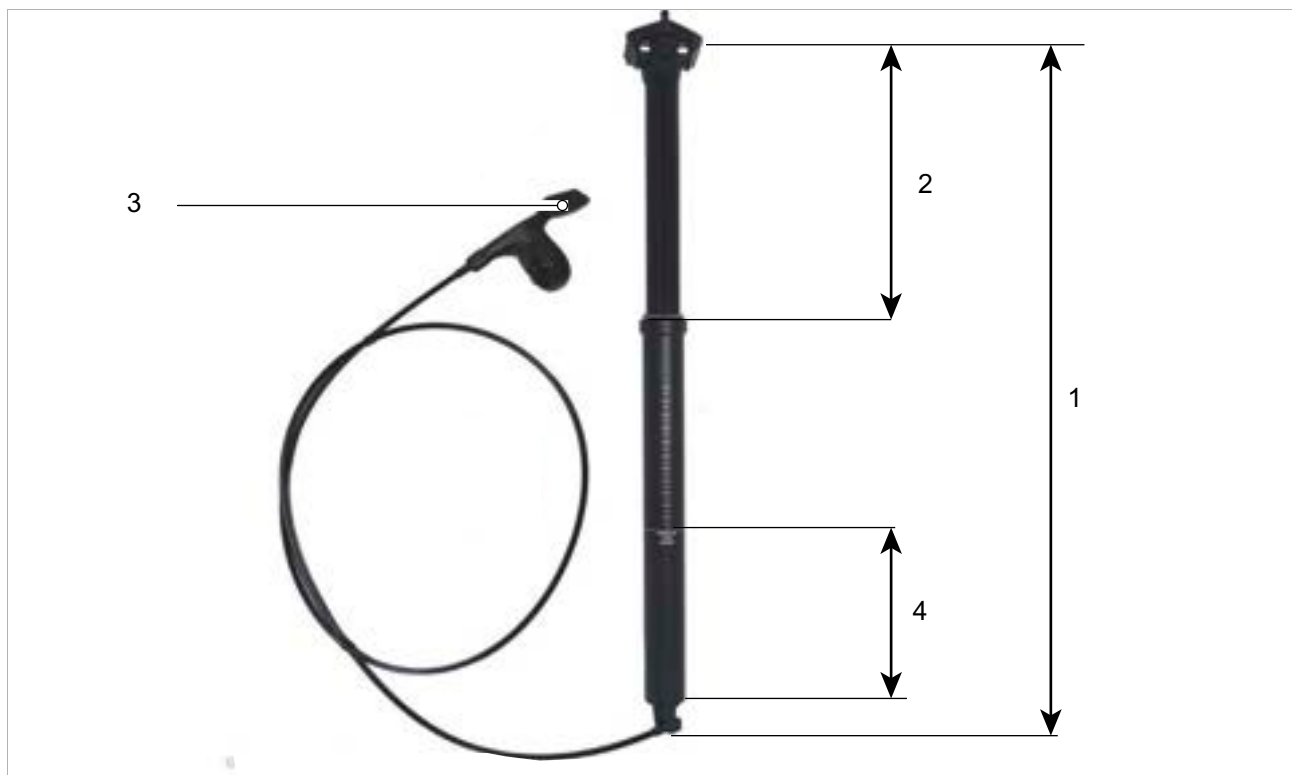
Necitlivost při jízdě na Pedelec je často způsobena vysokým tlakem v citlivé perineální oblasti. Kvůli nesprávně nastaveným, příliš úzkým nebo příliš tvrdým sedlům tlačí nos sedla přímo na genitálie. Zhoršuje se krevní oběh. Genitálie na vnější straně jsou zřídka příčinou nepohodlí, protože se mohou pohybovat a nejsou stlačovány kostmi.



Obr. 37: Tlakové body sedla, mužská anatomie

LIMOTEC, A1

Sedlovka LIMOTEC A1 je plynule výškově nastavitelná sedlovka, kterou lze spustit dálkovým ovládáním na řídkách. Dálkovým ovládáním můžete během jízdy nastavit výšku sedlu, např. na semaforech. Obě ruce přitom zůstávají na řídkách.



Obr. 38: Konstrukce a hmotnost sedlovky LIMOTEC A1

- 1 Délka sedlovky
- 2 Zdvih pístu
- 3 Dálkové ovládání sedlovky
- 4 Minimální hloubka zasunutí

Zdvih pístu

Zdvih pístu (také nazývaný *angl. Hub*) je maximální výška, na kterou můžete vysunout sedlovku.

ROCKSHOX, Reverb AXS

ROCKSHOX Reverb sedlovka AXS je spouštěcí, elektrická sedlovka. ROCKSHOX Reverb sedlovka AXS má na řídítkách dálkové ovládání, kterým lze sedlovku spouštět a zvedat, např. na semaforech. Sedlovka má místo bovdenu rádiové spojení.



Obr. 39: Konstrukce ROCKSHOX Reverb sedlovky AXS

- 1 Nastavovač sklonu sedla
- 2 Svorky sedlové kolejnice
- 3 Tlačítko AXS
- 4 LED displej
- 5 Příhrádka na akumulátor
- 6 Akumulátor SRAM
- 7 Odpojovač akumulátoru
- 8 Kryt vzduchového ventilku
- 9 Značka minimální hloubky zasunutí

Akumulátor SRAM se nabíjí nabíječkou SRAM.



Obr. 40: Příslušenství nabíječka SRAM

- 1 Akumulátor SRAM
- 2 Nabíječka akumulátorů SRAM
- 3 Mikro-USB kabel
- 4 Ukazatel stavu nabití LED

3.3.4 Brzda

Brzdový systém Pedelec se ovládá především pomocí brzdových páček na řídítkách.

- Jestliže zatáhnete za levou brzdovou páčku, aktivuje se brzda předního kola.
- Pokud zatáhnete za pravou brzdovou páčku, aktivuje se brzda zadního kola.

Brzdy slouží k regulaci rychlosti a také jako nouzové zastavení. V případě nouze vede přitažení brzd k rychlému a bezpečnému zastavení.

Brzda se aktivuje pomocí brzdových páček nebo

- brzdovou pákou a ovládacím lankem (mechanická brzda) nebo
- brzdovou pákou a hydraulickým brzdovým rozvodem (hydraulická brzda).

3.3.4.1 Mechanická brzda

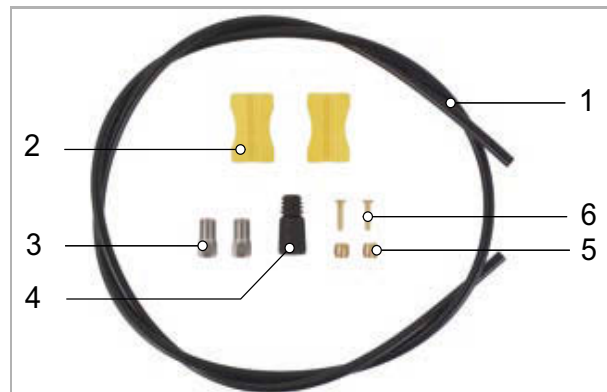
Brzdová páka je s brzdou spojena drátem uvnitř lanka brzdy (nazývaného také bovden).



Obr. 41: Konstrukce bovdenu

3.3.4.2 Hydraulická brzda

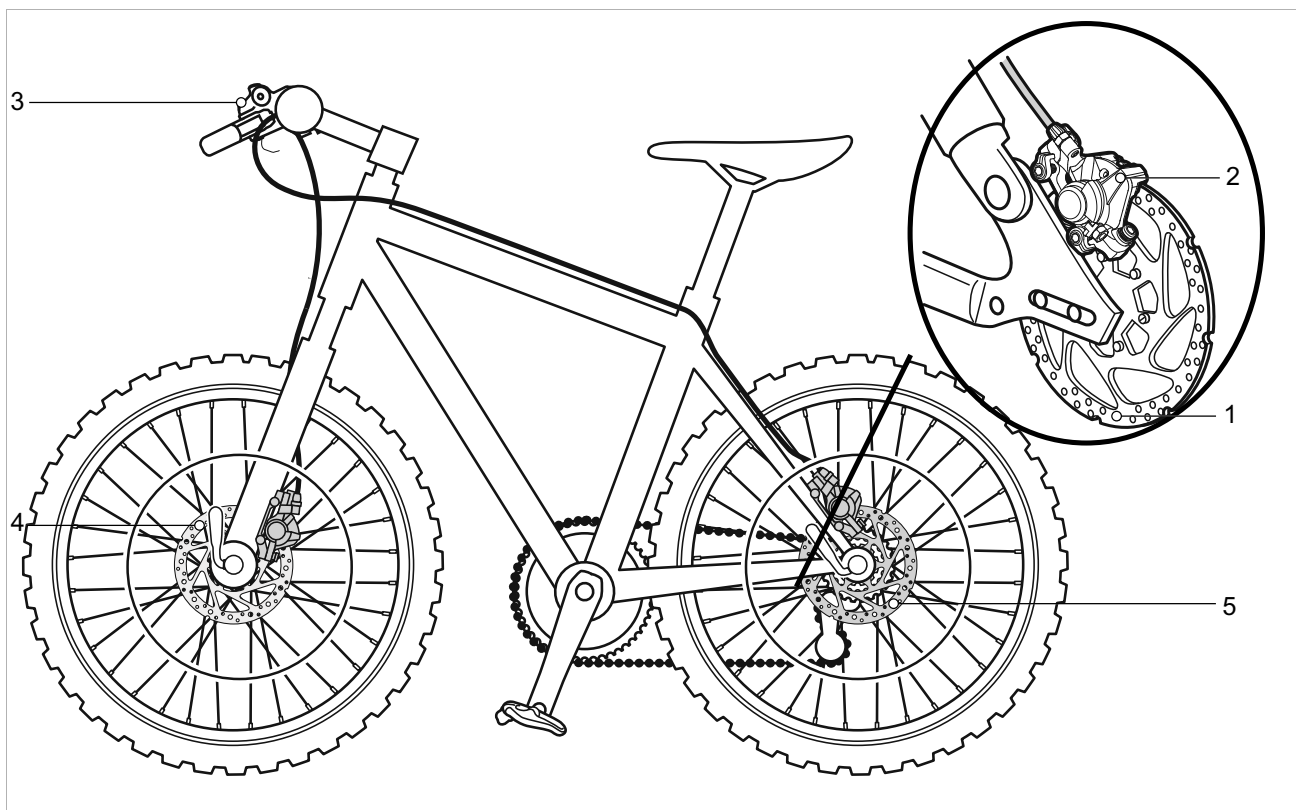
V uzavřeném systému tvořeném hadicemi se nachází brzdová kapalina. Pokud jezdec stlačí brzdovou páku, brzdová kapalina vyvolá sevření brzdy na kolo.



Obr. 42: Součásti brzdového systému

- | | |
|---|------------------|
| 1 | Brzdové vedení |
| 2 | Držák vedení |
| 3 | Převlečná matice |
| 4 | Krytka |
| 5 | Oлива |
| 6 | Zásuvný čep |

3.3.4.3 Kotoučová brzda



Obr. 43: 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.

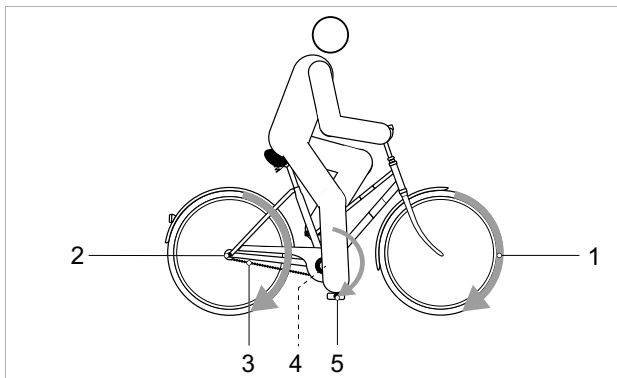
Brzdový tlak se vyvolá vytažením brzdové páky. Brzdová kapalina přenáší tlak brzdovými hadicemi na válec v brzdovém sedlu.

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.

3.3.5 Mechanický hnací systém

Pedelec se podobá jízdnímu kolu poháněnému šlapáním.

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. 44: Schéma mechanického hnacího systému

- 1 Směr jízdy
- 2 Řetěz nebo řemen
- 3 Zadní převodník nebo řemenice
- 4 Přední převodník nebo řemenice
- 5 Pedál

Pedelec je vybaven buď řetězovým, nebo řemenovým pohonem.

3.3.5.1 Konstrukce řetězového převodu



Obr. 45: Schéma řetězového převodu s přesmykačem

- 1 Přehazovačka
- 2 Řetěz

Řetězový převod je kompatibilní s

- brzda zpětným sešlápnutím,
- vysokorychlostním nábojem nebo
- přesmykačem.

3.3.5.2 Konstrukce řemenového pohonu



Obr. 46: Schéma řemenového pohonu

- 1 Přední řemenice
- 2 Zadní řemenice
- 3 Řemen

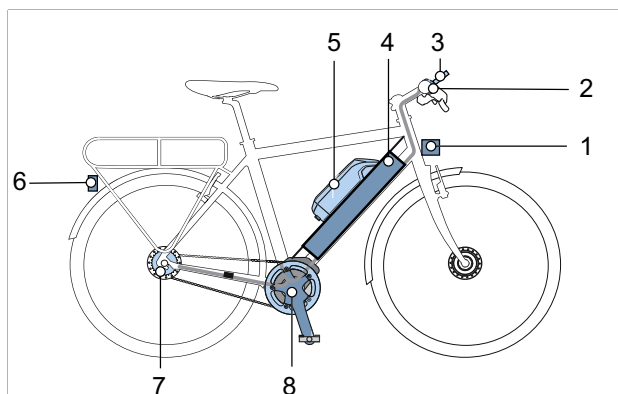
Řemenový pohon je kompatibilní s

- brzdou zpětným sešlápnutím a
- vysokorychlostním nábojem.

Řemenový pohon není kompatibilní s přesmykačem.

3.3.6 Elektrickýhnačí systém

Pedelec má kromě mechanického hnačího systému také elektrický hnačí systém.



Obr. 47: Schéma elektrického hnačího systému s elektrickými součástmi

- | | |
|---|---|
| 1 | Přední světlo |
| 2 | Palubní počítač |
| 3 | Displej (volitelné) |
| 4 | Akumulátor PowerTube nebo |
| 5 | Akumulátor PowerPack |
| 6 | Zadní světlo |
| 7 | Elektrické řazení převodů (volitelně) |
| 8 | Motor |
| 9 | Nabíječka, která je přizpůsobena akumulátoru (není na obr.) |

3.3.6.1 Motor

Jakmile potřebná síla při šlapání do pedálů překročí určitou mez, motor se šetrně spustí a podpoří šlapání. Výkon motoru je vždy úměrný síle vynaložené při šlapání: Při nižší vynaložené síle je podpora motoru nižší než v případě větší vynaložené síly. Toto platí nezávisle na zvolené úrovni podpory šlapání.

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.

Je možné aktivovat funkci podpory tlačení. Rychlost je závislá na zařazeném převodu. Dokud jedoucí osoba tiskne tlačítko funkce podpory tlačení na řídítkách, motor zajišťuje pohyb Pedelec rychlostí chůze. Maximální rychlost může dosahovat 6 km/h. Po uvolnění tlačítka funkce podpory tlačení se zastaví elektrický hnačí systém. Pedelec má zvláštní nouzové vypnutí. Motor může být v případě nouze zastaven sejmutím palubního počítače. Mechanické brzdy slouží jako zařízení pro nouzové zastavení a zajišťují rychlé a bezpečné zastavení v případě nouze.

3.3.6.2 Nabíječka

Ke každému Pedelec se dodává nabíječka. Lze používat následující nabíječky firmy BOSCH:

- Nabíječka 4 A BPC3400.

Dodržujte návod k obsluze v kapitole [11.4](#) Dokumenty.

3.3.6.3 Osvětlení

K osvětlení patří vždy

- přední světlo (také nazývané světlomet nebo přední světlo)
- zadní světlo (také nazývané koncové světlo).

U aktivního osvětlení jsou světlomet a zadní světlo zapnuté současně.

3.3.6.4 Akumulátor

Akumulátory BOSCH jsou lithium-iontové akumulátory, které byly vyvinuty a vyrobeny v souladu se současným stavem techniky. Každý akumulátorový článek je chráněn ocelovou nádobou a uložen v plastovém pouzdru. Je třeba dodržovat platné bezpečnostní normy.

- Akumulátor je vybaven vestavěnou ochrannou elektronikou. Tato elektronika je přizpůsobena nabíječce a Pedelec.
- Teplota akumulátoru je neustále sledována.
- Akumulátor je prostřednictvím „Electronic Cell Protection (ECP)“ chráněn proti hlubokému vybití, přebití, přehřátí a zkratu.

V případě nebezpečí ochranný obvod automaticky odpojí akumulátor. 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 palubním počítači 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 vzhledem k nižší teplotě třeba počítat se snížením obvyklého dojezdu. Při delší jízdě v zimě se doporučuje používat tepelná ochranná pouzdra.

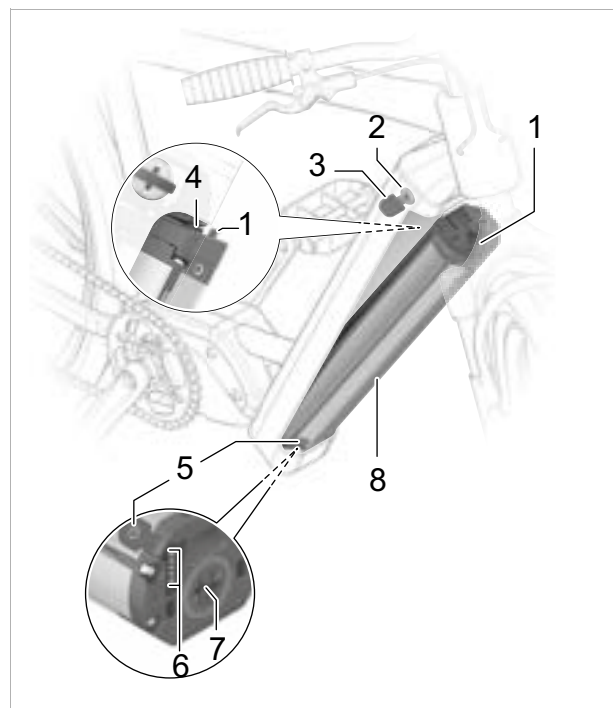
Každý akumulátor má svůj zámek.

Pedelec může být vybaven následujícími akumulátory: Buď integrovaný akumulátor, nebo akumulátor v rámu.

Integrovaný akumulátor



Obr. 48: Přehled variant akumulátorů



Obr. 49: Detaily PowerTube

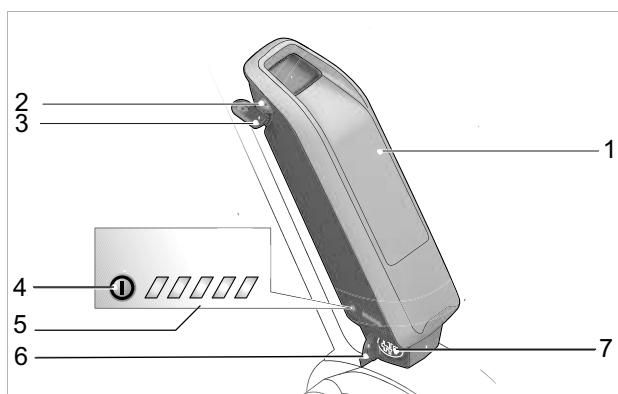
- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Pojistný hák |
| 2 | Zámek akumulátoru |
| 3 | Klíč akumulátoru |
| 4 | Zádržná pojistka |
| 5 | Vypínač (akumulátor) |
| 6 | Ukazatel stavu nabití (akumulátor) |
| 7 | Zdíčka pro konektor nabíječky |
| 8 | Těleso akumulátoru |

3.3.6.5 Akumulátor v rámu

Mohou být vloženy 3 různé akumulátory v rámu:



Obr. 50: Přehled - akumulátoru v rámu



Obr. 51: 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

3.3.7 Palubní počítač

Palubní počítač na řídkách slouží jako ovládací jednotka. Řídí systém a veškeré ukazatele na displeji prostřednictvím šesti tlačítek.



Obr. 52: Palubní počítač BOSCH LED Remote

K aplikaci eBike Flow lze získat přístup prostřednictvím Bluetooth®.

Ovládací jednotka je napájena interním lithiumpiontovým akumulátorem. Akumulátor Pedelec napájí ovládací jednotku. Pokud je v Pedelec instalován dostatečně nabitý akumulátor a je zapnutý hnací systém, interní akumulátor je nabíjen.

3.4 Popis řízení a zobrazení

3.4.1 Řídítka

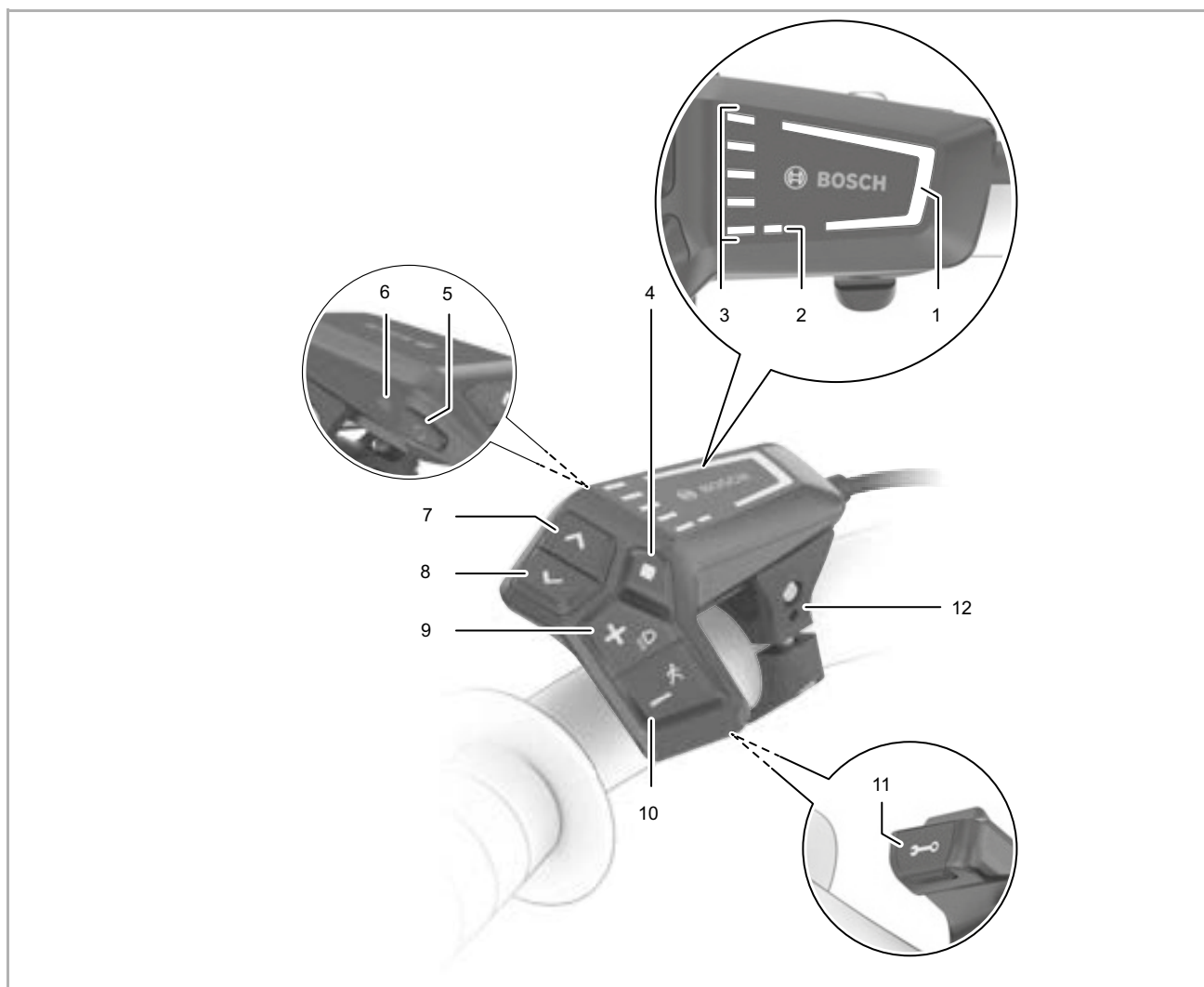


Obr. 53: Detailní pohled na řídítka s BOSCH Kiox 300, příklad

- | | | | |
|------|--|----|------------------------------|
| 1, 6 | Rukojeť | 7 | Ovládací jednotka LED Remote |
| 2 | Ruční brzda zadního kola (za řídítky) | 8 | Čepička vzduchového ventilku |
| 3 | Zvonek | 9 | Nastavovací kolečko SAG |
| 4 | Displej Kiox 300 | 10 | Řadicí páčka |
| 5 | Ruční brzda předního kola (za řídítky) | | |

3.4.2 Palubní počítač BOSCH LED Remote

Palubní počítač na řídkách slouží jako ovládací jednotka. Řídí systém a veškeré ukazatele na displeji prostřednictvím šesti tlačítek.



Obr. 54: Přehled palubního počítače jednotky BOSCH LED Remote

1	Ukazatel zvoleného stupně podpory šlapání	8	<	Tlačítko pro snížení jasu / Tlačítko dozadu
2	Ukazatel ABS (volitelný)	9	+	Tlačítko Plus / Tlačítko osvětlení
3	Ukazatel stavu nabití (palubního počítače)	10	-	Tlačítko Minus / Tlačítko funkce podpory tlačení
4	◆ Tlačítko volby	11		Diagnostická přípojka (pouze pro účely údržby)
5	⏻ Vypínač (palubní počítač)	12		Držák
6	Snímač světla prostředí			
7	> Tlačítko pro zvýšení jasu / Tlačítko dopředu			

3.4.2.1 Ukazatel zvoleného stupně podpory šlapání

Čím vyšší stupeň podpory šlapání je zvolen, tím větší podporu poskytuje hnací systém jezdcí při šlapání.

Pro pohony Performance Line CX je k dispozici režim „eMTB Mode“. V režimu „eMTB Mode“ je faktor podpory a točivý moment dynamicky přizpůsoben v závislosti na síle šlapání na pedály.

Stupeň podpory	Barva	Použití
OFF	bez	U zapnutého hnacího systému je vypnutá podpora motoru. Pedelec může být poháněn stejně jako normální Pedelec pouze šlapáním
ECO	zelená	Nízká podpora při maximální účinnosti pro maximální dojezd
TOUR	modrá	Rovnoměrná podpora, pro jízdy s velkým dojezdem
eMTB/SPORT	fialová	Velká podpora, pro sportovní jízdu, optimální podpora v každém terénu
TURBO	červená	Maximální podpora až do vysoké frekvence šlapání, pro sportovní jízdu

Tabulka 24: Přehled ke stupni podpory šlapání

3.4.2.2 Ukazatel ABS (volitelný)

U Pedelec se systémem ABS se při rozjezdu rozsvítí kontrolka ABS.

Jakmile Pedelec dosáhne rychlosti 6 km/h, kontrolka ABS zhasne.

V případě poruchy se rozsvítí kontrolka ABS a oranžově blikající ukazatel zvoleného stupně podpory šlapání.

Potvrďte chybu tlačítkem volby, blikající ukazatel zvoleného stupně podpory šlapání zhasne. Kontrolka ABS dále svítí a signalizuje, že systém ABS není v činnosti.

3.4.2.3 Ukazatel stavu nabití (palubního počítače)

Ukazatel stavu nabití (palubního počítače) ukazuje stav nabití akumulátoru. Stav nabití akumulátoru je signalizován rovněž LED diodami přímo na akumulátoru.

Na displeji odpovídá každý modrý sloupec 20 % kapacity a každý bílý sloupec 10 % kapacity. Sloupec zcela nahoře ukazuje maximální kapacitu. Při nízké kapacitě se změní barva obou spodních indikátorů:

Vzorové blikání	Kapacita
	90 ... 100 %
	80 ... 89 %
	70 ... 79 %

Vzorové blikání	Kapacita	Vzorové blikání	Kapacita
	60 ... 69 %		10 ... 19 %
	50 ... 59 %		0 ... 9 %
	40 ... 49 %		Červená LED bliká: 0 %
	30 ... 39 %	<p>Je-li akumulátor nabitý, bliká sloupec zcela nahoře.</p> <p>3.4.2.4 Systémové hlášení</p> <p>Palubní počítač indikuje, zda se v hnacím systému vyskytují kritické nebo méně kritické chyby.</p> <p>Chybová hlášení generovaná hnacím systémem si můžete přečíst v aplikaci eBike Flow nebo u svého specializovaného prodejce.</p> <p>Pomocí odkazu v aplikaci eBike Flow lze zobrazit všechny informace o chybě a podporu pro její odstranění.</p> <p>Informace a tabulky se všemi systémovými hlášeními najdete v kapitole 6.2.</p>	
	20 ... 29 %		

3.4.2.5 Aktualizace softwaru

Aktualizace softwaru se automaticky přenáší v pozadí z aplikace „BOSCH eBike Flow App“, jakmile je aplikace spojena s palubním počítačem.

Během aktualizace bliká zelený ukazatel stavu nabití průběh nahrávání.

Vzorové blikání	Význam
	Zelená LED bliká: Aktualizace

Jakmile je celá aktualizace přenesena, zobrazí se při restartu palubního počítače třikrát.

Alternativně můžete v **SETTINGS <My eBike>** <Components> zkontrolovat, zda je k dispozici aktualizace.

3.4.2.6 Sledování aktivit

Pro záznam aktivit je nutná identifikace uživatele prostřednictvím počítače nebo smartphonu.

Pro záznam aktivit musí jezdec či jezdka odsouhlasit ukládání údajů o místě na portálu, resp. do aplikace. Teprve pak budou zobrazovány všechny aktivity na portálu a v aplikaci.

Poloha je zaznamenávána pouze v případě, když je palubní počítač propojen s aplikací eBike-Connect.

Aktivity se zobrazí po synchronizaci v aplikaci a na portálu.

3.4.2.7 Funkce Zámek

Ve spojení s funkcí Zámek funguje palubní počítač podobně jako klíč k hnacímu systému. Jakmile zapnete funkci Zámek a sejmete palubní počítač, podpora hnací jednotky eBike je deaktivována. Můžete dále používat mechanický hnací systém.

Aktivace je pak možná pouze palubním počítačem, který patří k Pedelec. Funkce Zámek je spojena s uživatelským účtem aplikace eBike-Connect.

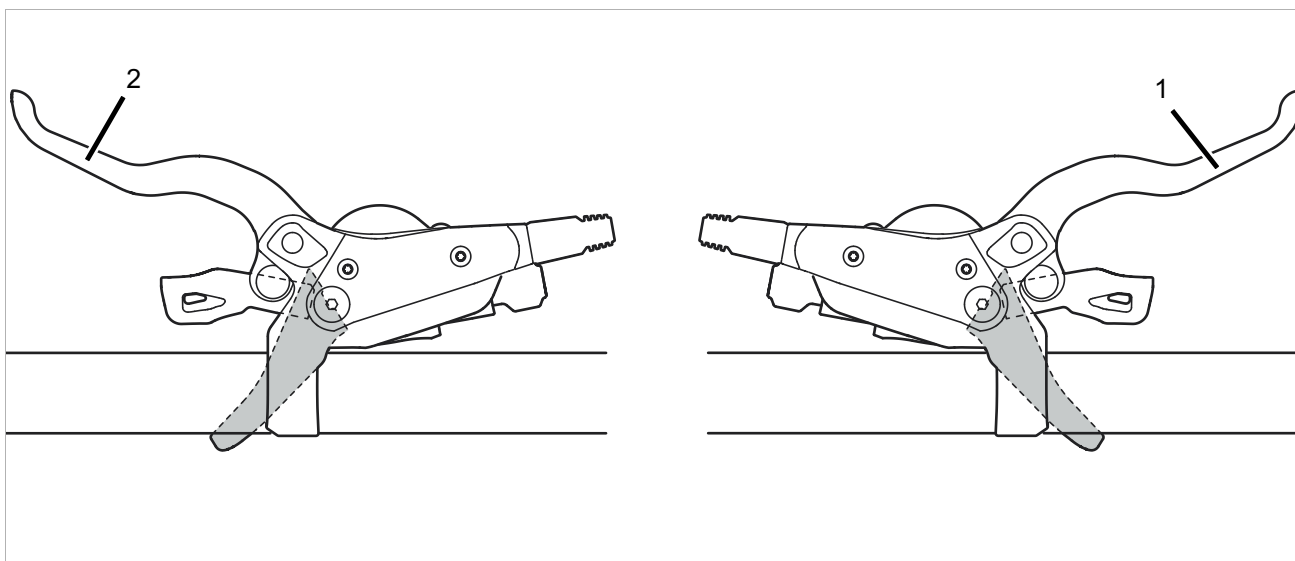
Funkce Zámek nepředstavuje ochranu proti krádeži, ale slouží jako doplněk k mechanickému zámku. Po aktivaci funkce Zámek nedojde k mechanickému zablokování Pedelec apod. Deaktivuje se jen podpora hnací jednotkou.

Pokud mají mít třetí osoby dočasný nebo trvalý přístup k Pedelec, musí být deaktivována funkce Zámek v aplikaci eBike-Connect.

Při aktivaci a deaktivaci funkce Zámek vydává hnací systém zvukové signály pro Zámek. Standardně je aktivní akustické zpětné hlášení. Zpětné hlášení můžete deaktivovat pod **SETTINGS <My eBike>**.

3.4.3 Ruční brzda

Na pravé a levé straně řídítek se nachází ruční brzda.



Obr. 55: Ruční brzda zadního kola (1) a předního kola (2), např. brzdy SHIMANO

Levá ruční brzda (2) ovládá brzdu předního kola.

Pravá ruční brzda (1) ovládá brzdu zadního kola.

3.4.4 Odpružení a tlumení

3.4.4.1 Vzduchový ventilék SR SUNTOUR (vidlice) a nastavovací kolečko SAG (vidlice)

Model	AIR EQ	AIR	COIL Adjustable	COIL
	Vzduchový ventilék (vidlice)	Vzduchový ventilék (vidlice)	Nastavovací kolečko SAG	Nastavovací kolečko SAG
Odpružení	Vzduchové pružení	Vzduchové pružení	Ocelová pružina	Ocelová pružina
				
Rux		x		
Durolux	x			
Auron	x			
ZERON35		x	x	
Axon		x		
Epixon9	x			
Raidon		x		
XCR		x	x	
XCM		x	x	
XCT		x	x	
XCE			x	
M3010			x	x
Mobie45/34/25		x	x	
Mobie35	x			
MobieA32			x	
GVX		x		
NRX		x	x	
NCX32/NCX/TR-HSI		x	x	
NVX			x	
NEX			x	
CR			x	x

3.4.4.2 Nastavovací šroub tlumiče SR SUN-

TOUR

Model	R2C2 RC2	3CR	2CR	RC
				
Dálkové ovládání	ne	ne	ne	ne
Vidlice				
Rux	O			
Durolux	O			O
Auron	O			
Mobie35		O	O	
Mobie34			x	
Aion				O
Zeron35				x

x = k dispozici

O = k dispozici v pístu PCS

Model	RLRC	LORC	RLR	LOR
				
Dálkové ovládání	ano	ne	ano	ne
Vidlice				
Auron	O	O		
Axon	x O	x O		
Aion			O	O
Zeron35			x	x
Axon			x	x
Epixon9			x	x
Raidon			x	x
XCR			x	x
XCM				x
Mobie25/45			x	x
GVX			x	x
NRX			x	x



x = k dispozici

O = k dispozici v pístu PCS

Model	RL	LO	NLO	HLO
				
Dálkové ovládání	ano	ne	ne	ano
Vidlice				
XCR	x	x		
XCM	x	x	x	x
XCT			x	x
Mobie34 CGO		x		
MobieA32	x	x	x	
NRX	x	x		
NCX32/NCX/TR-HSI	x	x		x
NVX	x		x	
NEX	x		x	x
CR		x		x

x = k dispozici

3.4.4.3 Nastavovací šroub tlumiče FOX

Model	GRIP2	FIT4 3Pos-Adj
Typ	Vysokorychlostní nastavovací šroub komprese	3cestná páka
		
Dálkové ovládání	ne	ne
Funkce		<ul style="list-style-type: none"> • OTEVŘENÝ režim u sjezdů v náročném terénu, • STŘEDNÍ režim v nerovném terénu a • TVRDÝ režim k efektivní jízdě do kopce.
36 Performance 29"	○	
36 Performance Elite 29"	○	
38 Factory 29"	○	○

Tabulka 25: Nastavovací šroub tlumiče podle odpružené vidlice

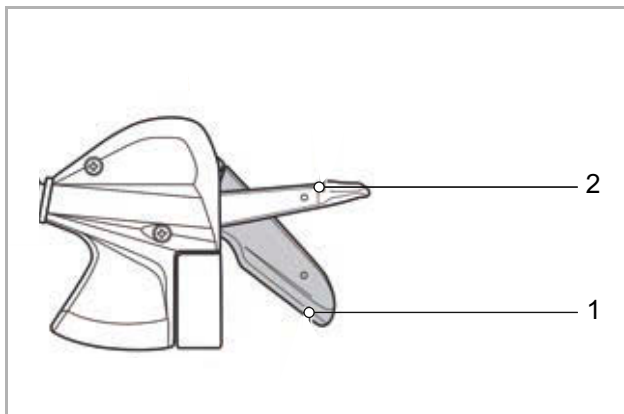
3.4.5 Řazení převodů

3.4.5.1 Přesmykač SHIMANO

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

Vpravo na řídítkách se nachází řazení převodů. Řazení převodů má až 2 řadící páčky.

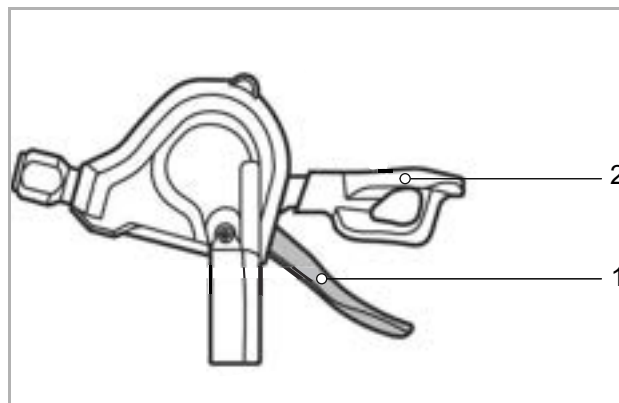
SHIMANO řazení převodů SL-M315



Obr. 56: Příklad SHIMANO SL-M315

- 1 Řadící páčka A
- 2 Řadící páčka B

SHIMANO řazení převodů SL-M3100



Obr. 57: Příklad SHIMANO SL-M3100

- 1 Řadící páčka A
- 2 Řadící páčka B (volitelně)

3.4.5.2 Přesmykač SHIMANO SL-T6000

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

Vlevo na řídítkách se nachází řadičí jednotka.
Řadičí jednotka má 2 tlačítka a ukazatel.



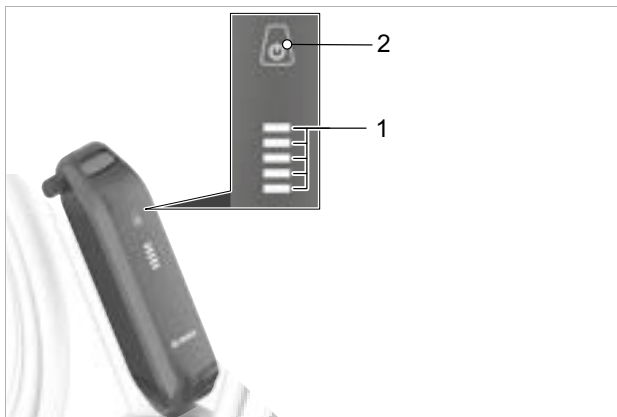
Obr. 58: Řazení převodů SHIMANO SL-T6000

- 1 Ukazatel převodu
- 2 Páčka A (řazení)
- 3 Páčka B (řazení)

3.4.6 Akumulátor

3.4.6.1 Ukazatel stavu nabití (akumulátor)

Každý akumulátor má ukazatel stavu nabití:



Obr. 59: Ukazatel a ovládací prvek BOSCH PowerPack akumulátoru



Obr. 60: Ukazatel a ovládací prvek BOSCH Power Tube

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

Pět zelených LED ukazatele stavu nabití ukazuje při zapnutém akumulátoru stav nabití akumulátoru. Každá LED odpovídá asi 20 % kapacity.

LED 1,2,3,4,5	Stav nabití
● ● ● ● ●	100 ... 80 %
● ● ● ● ○	79 ... 60 %
● ● ● ○ ○	59 ... 40 %
● ● ○ ○ ○	39 ... 20 %
● ○ ○ ○ ○	19 ... 15 %
○ ○ ○ ○ ○	5 ... 0 %

Obr. 61: Ukazatel stavu nabití akumulátoru

Symboly:

- LED rozsvícená ○ LED zhasnutá

Pokud je akumulátor nabitý, svítí všech pět LED. Stav nabití zapnutého akumulátoru je dále zobrazen na palubním počítači.

Jestliže je kapacita akumulátoru menší než 10 %, bliká poslední zbývající LED.

Jestliže je stav nabití akumulátoru menší než 5 %, zhasnou všechny LED diody ukazatele stavu nabití.

Stav nabití je však stále zobrazován na palubním počítači.

3.5 Technické údaje

3.5.1 Pedelec

Užitečný výkon/systém	250 W (0,25 kW)
Vypínací rychlost	25 km/h
Nabíjecí teplota	0 °C ... +40 °C
Provozní teplota	-5 °C ... +40 °C
Skladovací teplota	+10 °C ... +40 °C

Tabulka 26: Technické údaje Pedelec

3.5.2 Emise

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

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

Tabulka 27: Emise Pedelec

3.5.3 Osvětlení vozidla

Napětí asi	12 V
Maximální výkon	
Přední světlo	17,4 W
Zadní světlo	0,6 W

Tabulka 28: Osvětlení vozidla

3.5.4 Palubní počítač LED Remote

Lithium-iontový akumulátor interní	3,7 V, 75 mAh
Nabíjecí teplota	0 °C ... +45 °C
Provozní teplota	-5 °C ... +40 °C
Skladovací teplota	+10 °C ... +50 °C
Stupeň krytí	IP54
Rozměry	74 × 53 × 35 mm
Hmotnost	0,03 kg
Diagnostické rozhraní	
Rozhraní	Typ USB - C®
Nabíjecí USB kabel*	Typ USB - C®
Max. nabíjecí proud USB přípojky	600 mA
Nabíjecí napětí USB přípojky	5 V
BLUETOOTH Low Energy®	
Frekvence	2400...2480 MHz
Vysílací výkon	1 mW

Tabulka 29: Technické údaje palubního počítače BOSCH LED Remote, BRC3600

*není součástí standardního rozsahu dodávky

3.5.5 Motor BOSCH Performance Line CX

Maximální trvalý jmenovitý výkon	250 W
Max. točivý moment	85 Nm
Max. podpora	340 %
Poměr kliky-převodníku	1 : 1
Max. rychlost	25 km/h
Jmenovité napětí	36 V DC
Přípustná řetězovka	47,5 mm 0/+15 mm
Rozhraní kliky	ISIS
Šrouby kliky	M15 × 1
IP třída ochrany	IP54
Hmotnost, asi	3 kg
Provozní teplota	-5 ...+40 °C
Hmotnost	asi 2,9 kg
Skladovací teplota	-10 ...+40 °C

Tabulka 30: Technické údaje motoru BOSCH Performance Line CX, BDU3740, BDU3741

3.5.6 Akumulátor

3.5.6.1 BOSCH PowerPack 545

Jmenovité napětí	36 V
Jmenovitá kapacita	14,4 Ah
Energie	545 Wh
Hmotnost	3,0 kg
Stupeň krytí	IP54
Provozní teplota	-5 ... +40 °C
Skladovací teplota	+10 ... +40 °C
Přípustné rozmezí teploty nabíjení	0 ... 40 °C

Tabulka 31: Technické údaje BOSCH akumulátoru PowerPack 545, BBP3551

3.5.6.2 BOSCH PowerPack 725

Jmenovité napětí	36 V
Jmenovitá kapacita	19,2 Ah
Energie	725 Wh
Hmotnost	4,0 kg
Stupeň krytí	IP54
Provozní teplota	-5 ... +40 °C
Skladovací teplota	+10 ... +40 °C
Přípustné rozmezí teploty nabíjení	0 ... 40 °C

Tabulka 32: Technické údaje BOSCH akumulátoru PowerPack 725, BBP3556

3.5.6.3 BOSCH PowerTube 500

Jmenovité napětí	36 V
Jmenovitá kapacita	13,4 Ah
Energie	500 Wh
Hmotnost	3,0 kg
Stupeň krytí	IP54
Provozní teplota	-5 ... +40 °C
Skladovací teplota	+10 ... +40 °C
Přípustné rozmezí teploty nabíjení	0 ... 40 °C

Tabulka 33: Technické údaje akumulátoru BOSCH PowerTube 500, BBP3750 vodorovný a BBP3751 svislý

3.5.6.4 BOSCH PowerTube 625

Jmenovité napětí	36 V
Jmenovitá kapacita	16,7 Ah
Energie	625 Wh
Hmotnost	3,6 kg
Stupeň krytí	IP54
Provozní teplota	-5 ... +40 °C
Skladovací teplota	+10 ... +40 °C
Přípustné rozmezí teploty nabíjení	0 ... 40 °C

Tabulka 34: Technické údaje akumulátoru BOSCH PowerTube 625, BBP3760 vodorovný a BBP3761 svislý

3.5.6.5 BOSCH PowerTube 750

Jmenovité napětí	36 V
Jmenovitá kapacita	20,1 Ah
Energie	750 Wh
Hmotnost	4,3 kg
Stupeň krytí	IP54
Provozní teplota	-5 ... +40 °C
Skladovací teplota	+10 ... +40 °C
Přípustné rozmezí teploty nabíjení	0 ... 40 °C

Tabulka 35: Technické údaje akumulátoru BOSCH PowerTube 750, BBP3770 vodorovný a BBP3771 svislý

3.5.7 Tlumič zadního odpružení

3.5.7.1 Tlumič zadního odpružení ROCKSHOX Deluxe Select



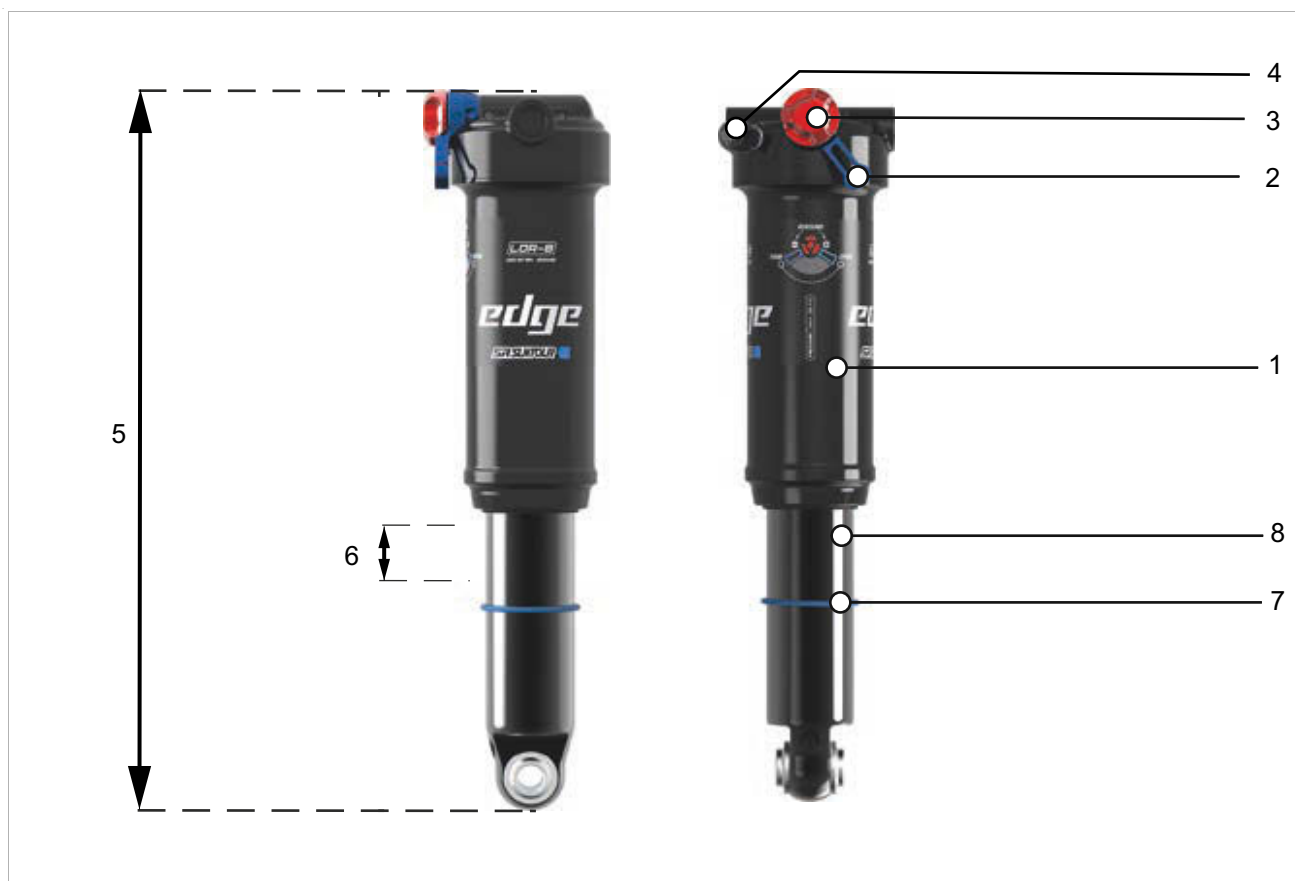
Obr. 62: Konstrukce ROCKSHOX Deluxe Select

- 1 Vzduchový ventil (tlumič zadního odpružení)
- 2 Nastavovací šroub odskoku (tlumič zadního odpružení)
- 3 O-kroužek
- 4 Stupnice

Specifikace

Varianta pružiny	Lehký tlumič zadního odpružení se vzduchovým pružením DebonAir™
Interní mazivo	Tlumičí kapalina Maxima Plush pro snížené tření a malý hluk tlumení
Nastavení během jízdy	Odskok nastavitelný pomocí nastavovacího šroubu odskoku
Max. tlak [PSI]	325
Tuning pístu	
Varianta tlumiče	R
Nastavení odskoku	H, L, M
Přizpůsobení komprese	H, L, L1, LC, M
Síla Lockout	...

3.5.7.2 Tlumič zadního odpružení SR SUNTOUR Edge LOR8 Trunnion Mount



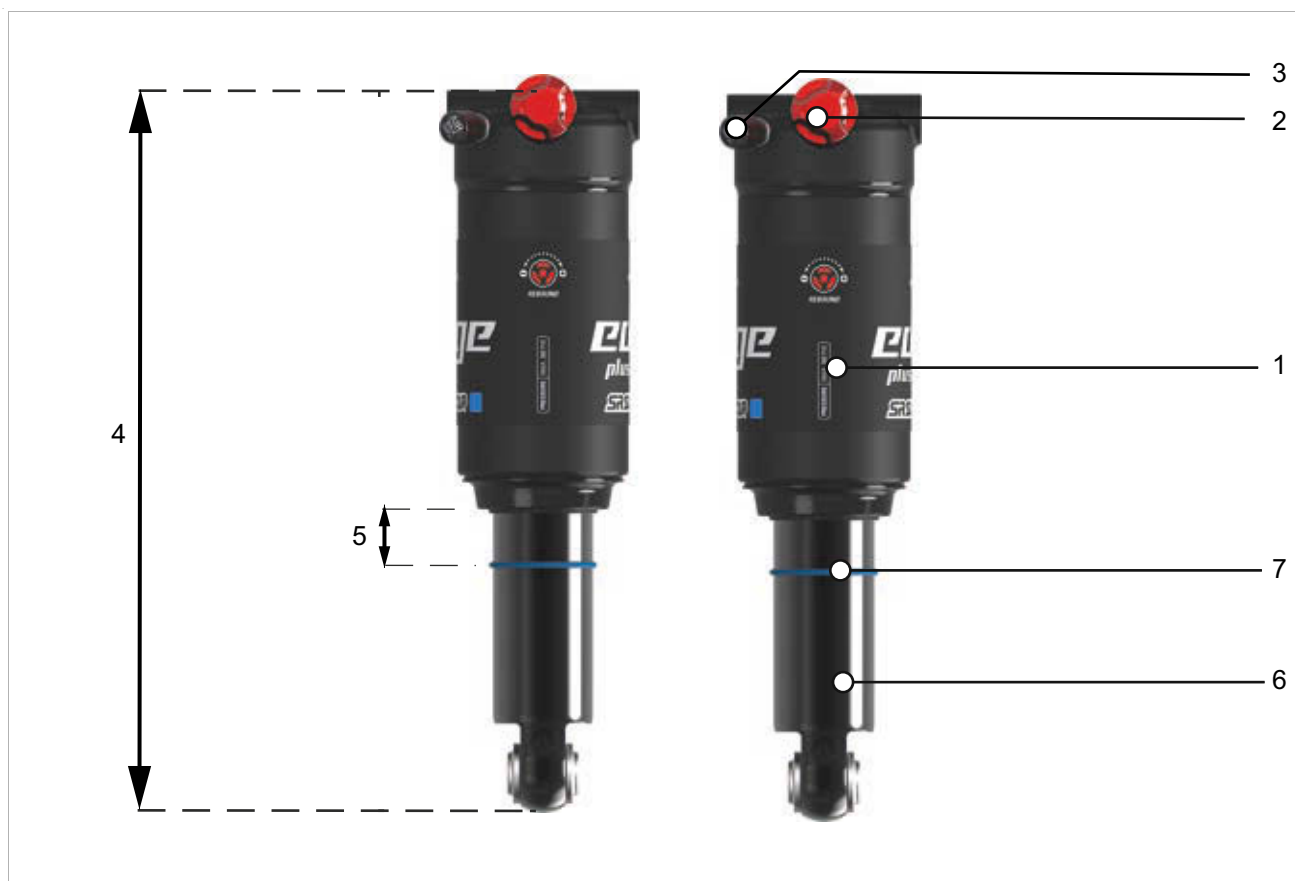
Obr. 63: Příklad, tlumič zadního odpružení Příklad SUNTOUR Edge LOR8 Trunnion Mount

- 1 Zásobník vzduchu
- 2 Páčka komprese
- 3 Nastavovací šroub odskoku (tlumič zadního odpružení)
- 4 Vzduchový ventilék (tlumič zadního odpružení)
- 5 Celková délka
- 6 SAG
- 7 O-kroužek
- 8 Tlumič jednotka

Specifikace

Varianta pružiny	Vzduchové pružení
Tlumení	LOR8
Nastavení	<ul style="list-style-type: none"> • Odskok nastavitelný nastavovacím kolečkem odskoku (Low Speed Rebound) s Lock Out 80 % • Komprese s páčkou komprese
Max. tlak [PSI]	300

3.5.7.3 Tlumič zadního odpružení SR SUNTOUR Edge Plus R Trunnion Mount



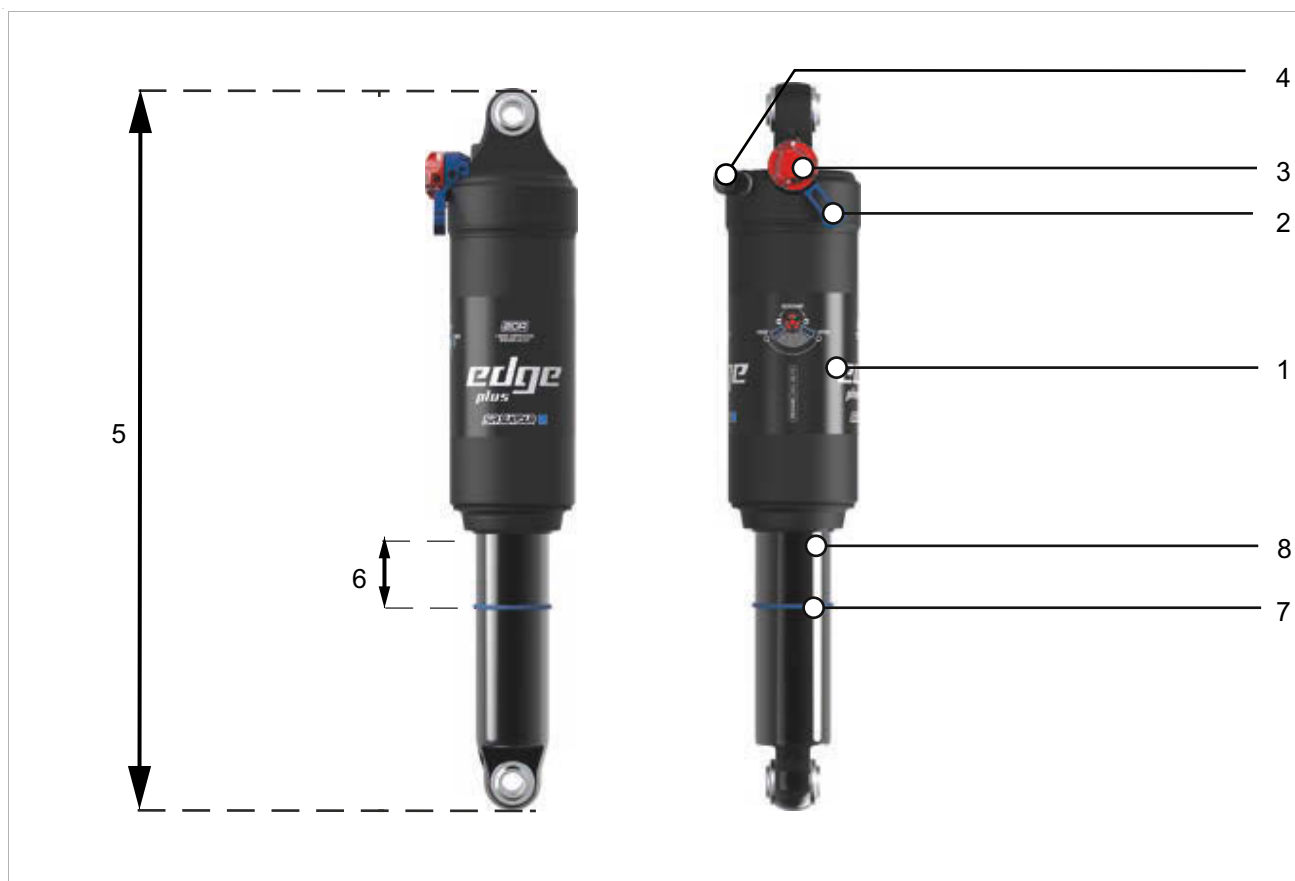
Obr. 64: Příklad tlumič zadního odpružení SUNTOUR Edge Plus R Trunnion Mount

- 1 Zásobník vzduchu
- 2 Nastavovací šroub odskoku (tlumič zadního odpružení)
- 3 Vzduchový ventil (tlumič zadního odpružení)
- 4 Celková délka
- 5 SAG
- 6 Tlumičí jednotka
- 7 O-kroužek

Specifikace

Varianta pružiny	Vzduchové pružení
Tlumení	R
Nastavení během jízdy	Odskok nastavitelný nastavovacím šroubem odskoku (tlumič zadního odpružení) (Low Speed Rebound) s Lock Out 80 % Komprese s páčkou komprese
Max. tlak [PSI]	300

3.5.7.4 SR SUNTOUR Edge Plus 2CR tlumič zadního odpružení



Obr. 65: Příklad SUNTOUR Edge Plus 2CR

- 1 Zásobník vzduchu
- 2 Páčka komprese
- 3 Nastavovací šroub odskoku (tlumič zadního odpružení)
- 4 Vzduchový ventilík (tlumič zadního odpružení)
- 5 Celková délka
- 6 SAG
- 7 O-kroužek
- 8 Tlumičí jednotka

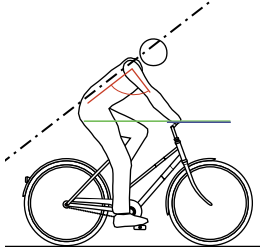
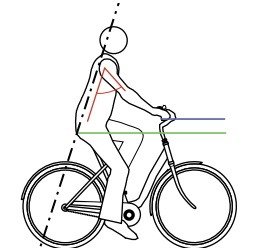
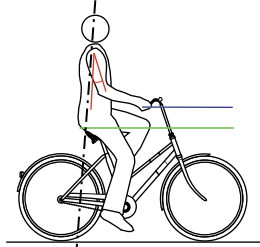
Specifikace

Varianta pružiny	Vzduchové pružení
Tlumení	2CR
Nastavení během jízdy	<ul style="list-style-type: none"> • Odskok nastavitelný pomocí nastavovacího šroubu odskoku (tlumič zadního odpružení) • Komprese s páčkou komprese
Max. tlak [PSI]	300

Tabulka 36: Specifikace SUNTOUR Edge Plus 2 CR

3.5.8 Sedlo

3.5.8.1 Šířka sedla BROOKS ENGLAND

Jízdní poloha	
<p>Úzké sedlo</p> <p>Výrazně skloněná horní část těla, úhel zad 30° ... 60°.</p>	<p>Poloha na trekingovém jízdním kole</p> 
<p>Středně široké sedadlo</p> <p>Lehce nakloněná horní část těla, úhel zad 60° ... 70°.</p>	<p>Poloha na městském jízdním kole</p> 
<p>Široké sedlo</p> <p>Vzpřímené, téměř vertikální držení těla, úhel zad téměř 90°.</p>	<p>Poloha na jízdním kole Holland</p> 

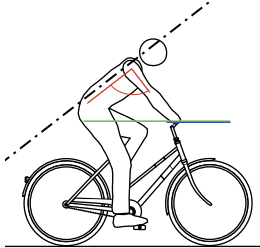
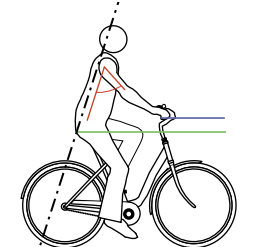
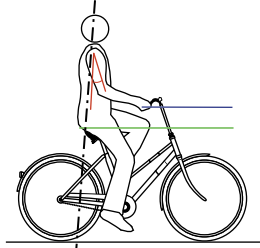
Tabulka 37: Údaje BROOKS ENGLAND

3.5.8.2 Šířka sedla ERGON

Vhodná vzdálenosti mezi sedacími kostmi	
Medium / Large	12 - 16 cm
Small / Medium	9 - 12 cm

Tabulka 38: Údaje ERGON

3.5.8.3 Šířka sedla SELLE ROYAL

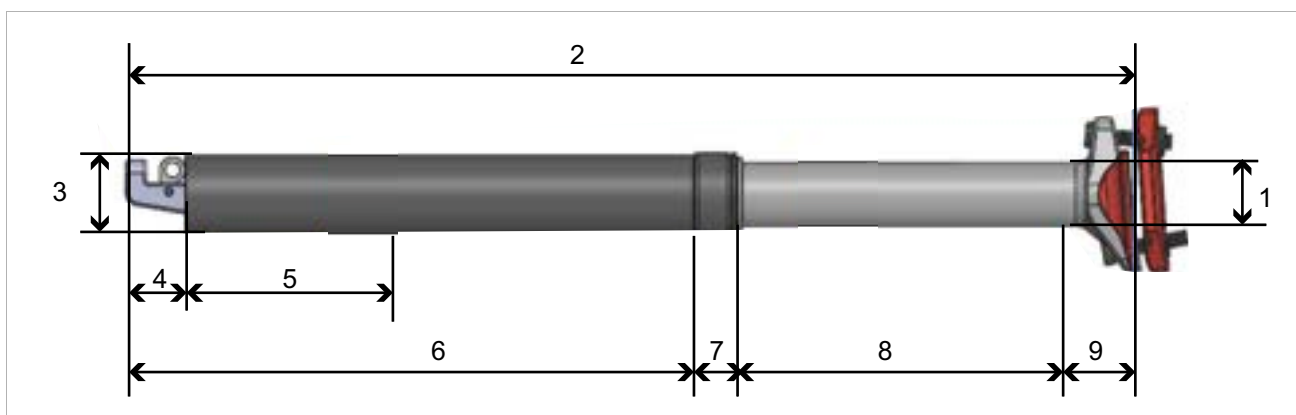
Jízdní poloha	
<p>Athletic</p> <p>Výrazně skloněná horní část těla, úhel zad 30° ... 60°.</p>	<p>Poloha na trekingovém jízdním kole</p> 
<p>Moderate</p> <p>Lehce nakloněná horní část těla, úhel zad 60° ... 70°.</p>	<p>Poloha na městském jízdním kole</p> 
<p>Uvolněná</p> <p>Vzpřímené, téměř vertikální držení těla, úhel zad téměř 90°.</p>	<p>Poloha na jízdním kole Holland</p> 

Vhodná vzdálenosti mezi sedacími kostmi	
Small	<11 cm
Medium	11 - 13 cm
Large	>13 cm

Tabulka 39: Údaje SELLE ROYAL

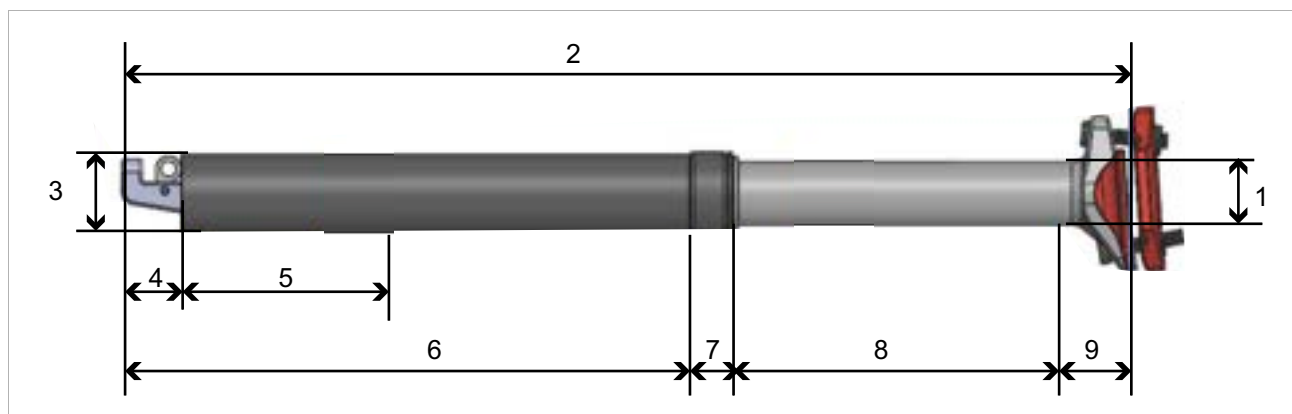
3.5.9 Sedlovka

3.5.9.1 LIMOTEC, A1 /A1L



Obr. 66: Rozměry sedlovky LIMOTEC, A1

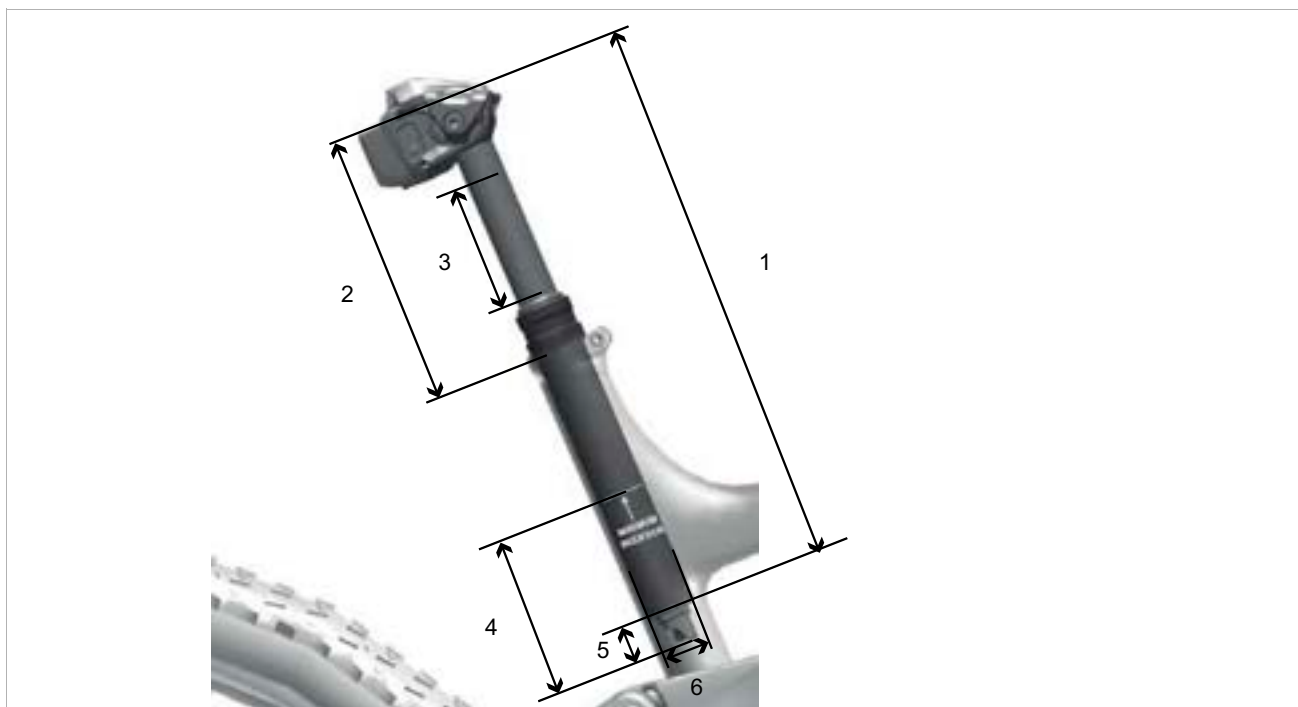
Číslování ve výkresu		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Velikosti, popis	Maximální tělesná hmotnost [kg]	Ø [mm]	Délka [mm]	Ø [mm]	[mm]	Minimální hloubka zasunutí [mm]	[mm]	[mm]	Zdvih pístu [mm]	[mm]
30,9 Ø / 75 mm	120	25,6	295	30,9	25	80	153	12	75	30
31,6 Ø / 75 mm	120	25,6	295	31,6	25	80	153	12	75	30
30,9 Ø / 100 mm	120	25,6	345	30,9	25	80	178	12	100	30
31,6 Ø / 100 mm	120	25,6	345	31,6	25	80	178	12	100	30
30,9 Ø / 125 mm	120	25,6	402	30,9	25	80	205	12	125	35
31,6 Ø / 125 mm	120	25,6	402	31,6	25	80	205	12	125	35
31,6 Ø / 150 mm	120	25,6	445	31,6	25	80	235	12	150	23



Obr. 67: Rozměrové údaje sedlovky LIMOTEC, A1L

Číslování ve výkresu		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Velikosti, popis	Maximální tělesná hmotnost [kg]	Ø [mm]	Délka [mm]	Ø [mm]	[mm]	Minimální hloubka zasunutí [mm]	[mm]	[mm]	Zdvih pístu [mm]	[mm]
30,9 Ø / 75 mm	120	25,6	295	30,9	25	100	178	...	75	...
31,6 Ø / 75 mm	120	25,6	295	31,9	25	100	178	...	75	...
30,9 Ø / 100 mm	120	25,6	345	30,9	25	100	203	...	100	...
31,6 Ø / 100 mm	120	25,6	345	31,9	25	100	203	...	100	...
34,9 Ø / 100 mm	120	28,6	345	34,9	25	100	203	...	100	...
30,9 Ø / 125 mm	120	25,6	402	30,9	25	100	230	...	125	...
31,6 Ø / 125 mm	120	25,6	402	31,9	25	100	230	...	125	...
34,9 Ø / 125 mm	120	28,6	402	34,9	25	100	230	...	125	...
30,9 Ø / 150 mm	120	25,6	445	30,9	25	80	253	...	150	...
31,6 Ø / 150 mm	120	25,6	445	31,9	25	80	253	...	150	...
34,9 Ø / 150 mm	120	28,6	445	34,9	25	110	253	...	150	...
30,9 Ø / 170 mm	120	25,6	485	30,9	25	110	273	...	170	...
31,6 Ø / 170 mm	120	25,6	485	31,9	25	110	273	...	170	...
34,9 Ø / 170 mm	120	28,6	485	34,9	25	110	273	...	170	...
34,9 Ø / 200 mm	120	28,6	545	34,9	25	110	293	...	200	...

3.5.9.2 ROCKSHOX, Reverb AXS™



Obr. 68: Rozměry sedlovky ROCKSHOX, Reverb AXS™

Číslování ve výkresu	1	2	3	4	5	6
min ... max Hmotnost těla [kg]	Délka [mm]	Min. délka volné sedlovky [mm]	Zdvih pružiny [mm]	Minimální hloubka zasunutí [mm]	Výška Vent Valve [mm]	Ø [mm]
45 ... 114	340	340	100	103	23	30,9
45 ... 114	390	390	125	103	23	30,9
45 ... 114	440	440	150	103	23	30,9
45 ... 114	480	480	170	103	23	30,9
45 ... 114	340	340	100	103	23	31,6
45 ... 114	390	390	125	103	23	31,6
45 ... 114	440	440	150	103	23	31,6
45 ... 114	480	480	170	103	23	31,6
45 ... 114	340	340	100	103	23	34,9
45 ... 114	390	390	125	103	23	34,9
45 ... 114	440	440	150	103	23	34,9
45 ... 114	480	480	170	103	23	34,9

3.5.10 Pláště

3.5.10.1 Stupeň ochrany proti propíchnutí SCHWALBE

PSS	Kaučuková vložka	Kombinované vložky	Textilní vložka
7	SmartGuard®		
6		DualGuard Double Defense®	Tubeless Easy
5	GreenGuard® PunctureGuard		V-Guard
4			RaceGuard®
3	K-Guard		
2			Performance LiteSkin
1			

Obr. 69: Rozdělení ochranných pásů proti propíchnutí podle stupně ochrany proti propíchnutí (PSS)

	<p>SmartGuard® SmartGuard® je vybaven ochranným pásem z vysoce pružného speciálního kaučuku tloušťky 5 mm, který je částečně vyráběn z recyklovaného materiálu.</p>
	<p>DualGuard Technologie ochrany proti propíchnutí DualGuard se skládá ze dvou vrstev speciálního kaučuku 2,5 mm a nylonové tkaniny pod běhounem.</p>
	<p>Double Defense® Kombinovaná ochrana proti propíchnutí je nabízena ve třech provedeních:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ve verzi Race zajišťuje ochranu SnakeSkin (po celém obvodu) a dodatečná ochrana RaceGuard (pod běhounem). • Pláště Tour mají na bočnicích SnakeSkin a pod běhounem ochrannou vrstvu V-Guard s vysokou hustotou. • Pláště "Plus" kombinují vrstvu GreenGuard pod běhounem a SnakeSkin na bočnicích.
	<p>Tubeless Easy U bezdušové technologie zabraňují ztrátám vzduchu speciální monofilové tkaniny (SnakeSkin nebo MicroSkin) a v kombinaci s těsnicím mlékem zaručují ochranu proti propíchnutí.</p>

	<p>V-GUARD Ochranný pás proti propíchnutí V-Guard je vyroben z lehkého vlákna odolného proti proříznutí. Tkanina pásu zajišťuje vysokou úroveň ochrany proti propíchnutí pro lehké závodní a cestovní pláště.</p>
	<p>GreenGuard® Ochranný pás proti propíchnutí GreenGuard® je vyroben z vysoce elastické speciální pryže o tloušťce 3 mm, částečně se vyrábí z recyklovaného materiálu, na kostře 67 EPI.</p>
	<p>PunctureGuard Ochranný pás proti propíchnutí PunctureGuard se skládá z pryžové vložky tloušťky 3 mm.</p>
	<p>RaceGuard® Ochranný pás proti propíchnutí RaceGuard® se skládá ze 2 vrstev křížem pokládané nylonové tkaniny na kostře 67 EPI.</p>
	<p>K-Guard Ochrana proti propíchnutí K-Guard se skládá z vložky z přírodního kaučuku vyztužené vlákny Kevlar®. Kevlar® je high-tech vlákno společnosti DuPont, které se používá v mnoha oblastech na ochranu proti pronikajícím předmětům, včetně neprůstřelných vest.</p>
	<p>Performance a LiteSkin Pláště s kostrou 50 EPI bez ochranného pásu proti propíchnutí.</p>


3.5.10.2 Pláště, stupeň ochrany proti propíchnutí SUPERO

	Stupeň 7 Vrstva tkaniny EPS se nachází pod vrstvou LPD tloušťky 3 mm.
	Stupeň 6 Vrstva tkaniny EPS je spojena s vrstvou z kaučuku tloušťky 1 mm.
	EPS BtB EPS BtB (drát vedle drátu). Kromě běhounu jsou také bočnice chráněny vrstvou polyvláknové tkaniny.
	EPS 2 Plášť se stupněm ochrany 5 EPS je opatřen vrstvou polyvláknové tkaniny. Tkanina se nachází mezi běhounem a kostrou.
	LDP Plášť se stupněm ochrany 5 LDP je opatřen ochranným pásem proti propíchnutí LPD tloušťky 3 mm. Je to kaučuková vrstva s výrazně větší tloušťkou mezi běhounem a kostrou.
	EPS 1 Pláště se stupněm 4 jsou navíc opatřeny vrstvou tkaniny EPS s malými oky. Pláště jsou tedy lehké a vhodné pro závodní jízdní kola a ATB kola.
	Kevlar® Inside Pláště s Kevlar® Inside jsou opatřeny vrstvou tkaniny Kevlar® tloušťky 1,5 mm mezi kostrou a běhounem.
	Od stupně ochrany 2 má plášť kostru 60 EPI.
	Ochrana proti propíchnutí APL Ochrana proti propíchnutí APL zajišťuje ochranná vrstva tloušťky 1 mm z kaučuku mezi kostrou a běhounem. Plášť má kostru 22 až 32 EPI.

PSS	Kaučuková vložka	Kombinované vložky	Tkaninová vložka
L7		Stupeň 7	
L6		Stupeň 6	
L5	LDP		EPS 2 EPS BtB
L4			EPS 1
L3			Kevlar® Inside
L2			
L1	APL		

Tabulka 40: Rozdělení ochranných pásů proti propíchnutí podle stupně ochrany proti propíchnutí (PSS)

3.5.11 Utahovací moment

Model	Utahovací moment	Nástroj
Osa		
Standardní matice osy	35 ... 40 Nm*	Klíč 15 mm
Šroubová osa SR SUNTOUR 12AH2 Osa Pojistný šroub	8 ... 10 Nm 5 ... 6 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 6 mm Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 5 mm
Šroubová osa SR SUNTOUR 15AH2 Osa Pojistný šroub	8 ... 10 Nm 5 ... 6 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 6 mm Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 5 mm
Intend Edge Osa Pojistný šroub	3 ... 5 Nm 10 Nm	M6
Akumulátor		
BOSCH PowerPack 400/500/600/800 4 × Upevňovací šroub blokování dna skříně 2 × upevňovací šroub krytu 2 × upevňovací šroub krytu 2 × upevňovací šroub držáku na straně kabelu 1 × upevňovací šroub držáku na straně kabelu 2 × upevňovací šroub držáku na straně uzávěru 1 × upevňovací šroub držáku na straně uzávěru	5 Nm 2 Nm 2 Nm 1,3 Nm 5 Nm 5 Nm 1 Nm	Torx® T25, M5 × 20 M3,5 × 12 M3,5 × 12 (špičatý) Torx® T15 Torx® T25, M5 × 20 Torx® T25 Torx® T15, M3,5 × 12
Displej		
FIT držáku Comfort / Compact Upevňovací šroub	0,5 Nm	Imbusový klíč 2,5 mm
FIT Comfort / Compact Montážní třmen	0,8 Nm	Torx® T20
Palubní počítač		
FIT Remote Basic Montážní třmen	0,8 Nm	Torx® T20
Displej FIT Remote Montážní třmen	0,8 Nm	Torx® T20
Držák BOSCH Intuvia 100  Upevňovací šroub 1, M3 × 22 Upevňovací šroub 2, M3 × 14	1 Nm 1 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 3 mm Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 3 mm
Systémový ovladač BOSCH Upevňovací šroub	0,5 Nm	Torx® T10


Model	Utahovací moment	Nástroj
BOSCH Mini Remote Upevňovací šroub	0,4 Nm (nikoli 0,6 Nm, jak je uvedeno na Mini-Remote)	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 3 mm
SHIMANO SC-E5003 Upevňovací šroub	0,8 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 3 mm
Brzdové destičky		
SHIMANO Rozpěrný pojistný kroužek	2 ... 4 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 3 mm Plochý šroubovák
TEKTRO pro hydraulický systém kotoučových brzd Upevňovací šrouby	3 ... 5 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 3 mm
Brzdové vedení		
SHIMANO Spojovací šroub ruční brzdy	5 ... 7 Nm	Klíč 8 mm
SHIMANO Spojovací šroub brzdového sedla, verze pro připojení dutým šroubem	5 ... 7 Nm 8 ... 10 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 3 mm Šestihranný zástrčný klíč 4 mm
SHIMANO Spojovací šroub brzdového sedla, rovné provedení	5 ... 7 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 3 mm
SHIMANO pro závodní jízdní kolo Spojovací šroub pro vodící pouzdro	5 ... 7 Nm	Klíč 8 mm
TEKTRO pro hydraulický systém kotoučových brzd Odvzdušňovací ventil na brzdovém sedle	4 ... 6 Nm	#
TEKTRO pro hydraulický systém kotoučových brzd Uzavírací šrouby vyrovnávací nádrže na ruční brzde	2 ... 4 Nm	Torx® T15
Brzdové sedlo		
SHIMANO Upevňovací šroub adaptéru a upevňovací šroub brzdového sedla, provedení s upnutím brzdy IS	6 ... 8 Nm	...
SHIMANO Upevňovací šroub brzdového sedla, provedení Postmount	6 ... 8 Nm	...
TEKTRO pro hydraulický systém kotoučových brzd Upevňovací šrouby adaptéru	6 ... 8 Nm	#
TEKTRO pro hydraulický systém kotoučových brzd Upevňovací šroub brzdového sedla	6 ... 8 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
Brzdový kotouč		
SHIMANO pro typ Center-Lock Upevňovací šroub, rychloupínák	40 ... 50 Nm	TL-LR15 TL-FC36/TL-LR11 Nastavitelný klíč
SHIMANO pro typ Center-Lock Upevňovací šroub, provedení s maticí	40 ... 50 Nm	TL-LR10 Klíč

Model	Utahovací moment	Nástroj
SHIMANO pro provedení s 5 otvory Upevňovací šrouby	2 ... 4 Nm	Imbusový klíč [č. 25]
SHIMANO pro provedení s 6 otvory Upevňovací šrouby	2 ... 4 Nm	Imbusový klíč [č. 25]
TEKTRO pro hydraulický systém kotoučových brzd Upevňovací šrouby	4 ... 6 Nm	Torx® T25
Cantilever brzda		
SHIMANO Upevňovací šroub brzdového sedla	5 ... 7 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
SHIMANO Upevňovací šroub brzdové destičky	8 ... 9 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm Klíč 10 mm
SHIMANO Upevňovací šroub lanka	6 ... 8 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
Dvoukloubová ráfková brzda		
SHIMANO Upevňovací šroub	8 ... 10 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
SHIMANO, model s maticí Upevňovací šroub	8 ... 10 Nm	Klíč 10 mm
SHIMANO Upevňovací šroub brzdové destičky	5 ... 7 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 4 mm
SHIMANO, levá strana Upevňovací šroub pro ovládací lanko brzdy	6 ... 8 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
SHIMANO, pravá strana Upevňovací šroub pro ovládací lanko brzdy	1 ... 1,5 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 2 mm
Dálkové ovládání sedlovky		
EIGHTPINS Upevňovací šroub Svorka lanka	2,5 Nm 5 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 4 mm Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 3 mm
Volnoběžný věnec		
SHIMANO	35 Nm	Stahovák volnoběžky TL-FW30
Vidlice		
Intend Edge Šroub dvojitého můstku	12 Nm	
SR SUNTOUR Strana pružiny, nahoře, plast	5 Nm	
SR SUNTOUR Strana pružiny, nahoře, hliník	20 Nm	
SR SUNTOUR Strana pružiny dole	10 Nm	Nástavec s vnitřním šestihranem (utahovací moment)
SR SUNTOUR Strana pružiny, dole	8 Nm	Al matice (utahovací moment)
SR SUNTOUR Strana pružiny, dole, (nastavit zdvih pružiny)	7 Nm	
SR SUNTOUR Strana tlumení, nahoře, plast	5 Nm	

Model	Utahovací moment	Nástroj
SR SUNTOUR Strana tlumení, nahoře, hliník	20 Nm	
SR SUNTOUR Strana tlumení, dole, bez nastavovacího šroubu	10 Nm	
SR SUNTOUR Strana tlumení, dole, s nastavovacím šroubem	7 Nm	
SR SUNTOUR Svorky korunky	7 Nm	
SRAM RockShox, 35 Krytka	28 Nm	Zásuvný pastorek 24 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Krytka tlumiče komprese	28 Nm	Nástroj na krytky / kazety RockShox (nebo standardní nástroj na kazety)
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Krytka DebonAir+-pružina	28 Nm	Nástroj na krytky / kazety RockShox (nebo standardní nástroj na kazety)
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Krytka Dual Position Air pružina	28 Nm	Zásuvný pastorek 24 mm
SRAM RockShox, 35 Upevňovací šroub – nastavovací kroužek komprese a kroužek dálkového ovládání	1,4 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 2,5 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Upevňovací šroub – nastavovací šroub komprese Charger RC (Select)	1,35 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 2,5 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Upevňovací šroub – nastavovací kroužek komprese Charger RC (Select)	0,75 ... 1,1 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 2,5 mm
SRAM RockShox, 35 Upevňovací šroub – nastavovací kolečko zdvíhu pružiny (Dual Position Coil)	1,35 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 2,5 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Koncová deska vodicí tyče tělesa ButterCup – koncová deska k vodicím tyčím – vzduchové pružení a tlumič	3,3 Nm	Torx® T25
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Těleso ButterCup (horní) k tělesu ButterCup (spodní) – vzduchové pružení a tlumič	3,3 Nm	Vidlicový klíč 23 mm
SRAM RockShox Vložka Bottomless Tokens	4 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 8 mm a Zásuvný pastorek 24 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Těsnicí hlava (odskok) ke krytce trubky tlumicí vložky – Charger RC (Select), Rush RC (Base)	2 Nm	Zásuvný pastorek 10 mm

Model	Utahovací moment	Nástroj
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Tlakový odvodušňovací ventil (PRV) a zátka	9 Nm	Vidlicový klíč 19 mm
SRAM RockShox Stavěcí šroub – dorazový kroužek tahu dálkového ovládání	Utáhnout ručně nebo 0,1 ... 0,3 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 2 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Svěrný šroub – nastavovací kroužek odsokku	0,84 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 2,5 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Nasazení vodící tyče vzduchového pružení (Select+, Select, Base – jen DebonAir+)	3,3 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 5 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Svěrný šroub vačkového nastavovače – nastavovač tlumiče komprese (HSC) × 2	0,56 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 2,5 mm
SRAM RockShox Spodní šrouby	6,8 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 5 mm
Ruční brzda		
SHIMANO Upevňovací šroub	6 ... 8 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 4 mm Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
SHIMANO Upevňovací šroub, BL-M987/ BL-M9000/BL-M9020	4 ... 6 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 4 mm
SHIMANO, páka kotoučové brzdy Odvzdušňovací hlavice	4 ... 6 Nm	Zástrčný klíč 7 mm
SHIMANO, páka kotoučové brzdy Odvzdušňovací šroub	0,3 ... 0,5 Nm	...
TEKTRO pro hydraulický systém kotoučových brzd Upevňovací šrouby	5 ... 7 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 4 mm
Převodník		
FIT, Brose FIT Závěrný kroužek spider (spider lockring)	28 Nm	Nástroj na středové složení ISIS
FIT, Panasonic FIT Šroub hvězdice kliky	13 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
FIT, Panasonic FIT Závěrný kroužek spider (spider lockring)	40 Nm	Nástroj na středové složení ISIS
FIT, Panasonic FIT Šroub hvězdice kliky	13 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
SHIMANO, pro MTB/Treking Velký převodník/ střední převodník Malý převodník	14 ... 16 Nm 16 ... 17 Nm	...
SHIMANO, jednoduché provedení Upevňovací šroub kliky/ převodníku	12 ... 14 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm / Imbusový klíč [č. 30]

Model	Utahovací moment	Nástroj
SHIMANO, dvojité provedení Velký převodník Malý převodník	12 ... 14 Nm 16 ... 17 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm / Imbusový klíč [č. 30] Šestihranný zástrčný klíč 5 mm / Imbusový klíč [č. 30]
SHIMANO, trojité provedení Velký převodník/ střední převodník Malý převodník	12 ... 14 Nm 16 ... 17 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm / Imbusový klíč [č. 30] Šestihranný zástrčný klíč 5 mm / Imbusový klíč [č. 30]
SHIMANO, FC-M8000, jednoduché provedení Upevňovací šroub kliky/ převodníku	12 ... 14 Nm	Imbusový klíč [č. 30]
SHIMANO, FC-M8000, dvojité provedení Velký převodník Malý převodník	12 ... 14 Nm 16 ... 17 Nm	Imbusový klíč [č. 30] Imbusový klíč [č. 30]
SHIMANO, FC-M8000, trojité provedení Velký převodník/ střední převodník Malý převodník	10 ... 12 Nm 16 ... 17 Nm	Imbusový klíč [č. 30] Imbusový klíč [č. 30]
Kryt řetězu		
Montážní držák krytu řetězu Brose Upevňovací šrouby	6 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 3 mm
Kryt řetězu pro motor BOSCH BDU37xx Upevňovací šrouby	max. 10 Nm	M6 × 10, hlava: max. 5 mm, délka: max. 8,5 mm
Ložisko kliky/sada klik		
Běžné patrony-ložisko kliky	35 ... 45 Nm	...
SHIMANO, HOLLOWTECH II/dvoudílná sada klik Levý adaptér a vnitřní pouzdro	35 ... 50 Nm	TL-FC24 / TL-FC25 / TL-FC32 / TL-FC36
SHIMANO, HOLLOWTECH II/dvoudílná sada klik Čepička	0,7 ... 1,5 Nm	TL-FC16 / TL-FC18
SHIMANO, HOLLOWTECH II/dvoudílná sada klik Šroub levé kliky	12 ... 14 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
SHIMANO, typ OCTALINK Levý adaptér a hlavní těleso	50 ... 70 Nm	TL-UN74-S/ TL-UN66
SHIMANO, typ OCTALINK Sada klik	35 ... 50 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 8 mm Šestihranný zástrčný klíč 10 mm
SHIMANO, typ SQUARE Levý adaptér a těleso	50 ... 70 Nm	TL-UN74-S
SHIMANO, typ SQUARE Sada klik	35 ... 50 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 8 mm
Řídítka		
Svěrný šroub, standardní	5 ... 7 Nm*	#
CONTROL TECH Upínání řídítek s jedním nebo dvěma šrouby	14 ... 16 Nm	#

Model	Utahovací moment	Nástroj
SHIMANO Upínání řídítek s jedním nebo dvěma šrouby	20 ... 29 Nm	#
Motor		
FIT, Brose S Mag FIT Upevňovací šrouby motoru (vodorovný/svislý)	23 / 25 Nm	Zástrčný klíč 13 mm Imbusový klíč 6 mm
FIT, Panasonic FIT Upevňovací šrouby motoru	20 ... 24 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 6 mm
Motor BOSCH BDU37xx 6 × upevňovací šroub motoru	20 ± 2 Nm	Torx Plus® P40, M8 × 16 
Kryt motoru		
Kryt motoru BOSCH BDU37xx Upevňovací šrouby dolního krytu motoru Upevňovací šrouby krytu motoru	První montáž: 3 ± 0,5 Nm Dodatečná montáž: 2 ± 0,5 Nm První montáž: 3 ± 0,5 Nm Dodatečná montáž: 2 ± 0,5 Nm	Torx® TX 20 Torx® TX 20, 4 × 8 mm
FIT Motorcover Brose	1 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 3 mm
Náboj		
ROHLOFF, 14/500 Bajonetový uzávěr/šroub lančového kola	1,5 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 2 mm
ROHLOFF, 14/500 Vypouštěcí šroub oleje	0,5 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 3 mm
ROHLOFF, 14/500 Upevňovací šrouby napínáku řetězu a momentové vzpěry	...	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Pro otáčení řadicí hřídele	...	Otevřený klíč 8 mm
ROHLOFF, 14/500 Všechny ostatní šrouby	3 Nm	Torx® TX 20
ROHLOFF, 14/500 Verze CC	7 Nm	
ROHLOFF, 14/500 Matice osy TS	30 ... 35 Nm	
ROHLOFF, 14/500 Upevňovací šrouby třmenu rámu	6 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 4 mm
ROHLOFF, 14/500 Upevňovací šrouby desky nápravy	7 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Řetězové šrouby	7 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Upevňovací šroub upnutí kótoučové brzdy	8 Nm	M6

Model	Utahovací moment	Nástroj
ROHLOFF, 14/500 Upevňovací šroub kotoučové brzdy	10 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Šrouby desky nápravy	3 Nm	Torx® TX 20
ROHLOFF, 14/500 Šroub třmenu momentové vzpěry	2,5 Nm	
ROHLOFF, 14/500 Třmen rámu	6 Nm	Klíč SW10, šroub zajistěte nástavcem pro šroub s vnitřním šestihranem 4 mm
ROHLOFF, 14/500 Upevňovací šroub napínáku řetězu	8 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Upevňovací šroub vedení řetězu	3 Nm	Torx® TX 20
ROHLOFF, 14/500 Upevňovací šroub zadního distančního pouzdra	3 Nm	Torx® TX 20
ROHLOFF, 14/500 Upevňovací šroub řadičí rukojeti na řídítkách	1 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 2,5 mm
ROHLOFF, 14/500 Zarážka tahu	3 Nm	Torx® TX 20
ROHLOFF, 14/500 Držák protitahu	6 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 4 mm
Rychloupínač SHIMANO FH-M3050, FH-M4050, FH-MT200-B, FH-MT400, FH-MT400-B, FH-MT500, FH-MT500-B, FH-MT510, FH-MT510-B, FH-RM33, FH-RM35, FH-TX505, FH-TY505, FH-UR600 HB-M3050, HB-M4050, HB-MT200, HB-MT400, HB-MT400-B, HB-RM33 HB-TX505 SLX FH-M7000, FH-M7010, FH-M7010-B, HB-M7000, HB-M7010, HB-M7010-B DEORE FH-M618, FH-M618-B, FH-M6000, FH-M6010, FH-M6010-B, HB-M618, HB-M618-B, HB-M6000, HB-M6010, HB-M6010-B Upevňovací šroub brzdového kotouče	40 Nm	Francouzský klíč a speciální nástroj TL-LR15 (SHIMANO)
Zásuvná osa SHIMANO E-THRU Pojistný kroužek pro brzdový kotouč	40 Nm	Speciální nástroj TL-FC36 (SHIMANO)
SHIMANO , FH-M3050, FH-M4050, FH-M7000, FH-M6000, FH-RM33, FH-RM35, FH-UR600 Upevňovací šroub, těleso volnoběžky	35 ... 50 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 10 mm
SHIMANO FH-MT200, FH-TX505, FH-TY505 Upevňovací šroub, těleso volnoběžky	147 ... 200 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 12 mm

Model	Utahovací moment	Nástroj
SHIMANO , FH-M7010, FH-M7010-B, FH-M6010, FH-M6010-B, FH-M618, FH-M618-B, FH-MT400, FH-MT400-B, FH-MT500, FH-MT500-B, FH-MT510 FH-MT510-B Pojistná matrice	15 ... 20 Nm	Klíč na náboje 17 mm
SHIMANO , HB-M7000, HB-M6000, HB-M4050 Pojistná matrice	10 ... 15 Nm	Klíč na náboje 13 mm a 17 mm
SHIMANO , HB-M7010, HB-M7010-B, HB-M6010, HB-M6010-B, HB-M618, HB-M618-B, HB-MT400, HB-MT400-B Pojistná matrice	21 ... 26 Nm	Klíč na náboje 22 mm
Náboj s dynamem SHIMANO Typ E2	20 - 25 Nm	Klíč
Náboj s dynamem SHIMANO Typ J2	20 Nm	Klíč
Náboj s dynamem SHIMANO Typ J2-A	20 Nm	Klíč
Pedál		
Pedál, standardní	33 ... 35 Nm	Klíč 15 mm
SHIMANO Upevňovací šroub	35 ... 55 Nm	Klíč 15 mm
Sedlovka		
by.schulz, G1 Svěrný šroub sedla M8 Fixační šrouby Maden M5	20 ... 24 Nm 3 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 2,5 mm
by.schulz, G2 Svěrný šroub sedla M6 Fixační šrouby Maden M5	12 ... 14 Nm 3 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 2,5 mm
EIGHTPINS NGS2 Osa sedlovky Kluzná třecí spojka Kryt ventilku Osa Postpin Zadní svěrný šroub (sedlo) Montážní šroub vnějšího pouzdra M5	8 Nm 18 Nm 0,5 Nm 8 Nm 8 Nm 0,5 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 6 mm Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 3 mm Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 5 mm Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 5 mm Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 3 mm Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 3 mm
EIGHTPINS H01 Osa sedlovky Kluzná třecí spojka Kryt ventilku Osa Postpin Zadní svěrný šroub (sedlo) Montážní šroub vnějšího pouzdra M5	8 Nm 18 Nm 0,5 Nm 8 Nm 8 Nm 0,5 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 6 mm Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 3 mm Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 5 mm Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 5 mm Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 3 mm Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 3 mm
LIMOTEC LimoDP Svěrný šroub sedlovky Svěrný šroub sedla	6 ... 7 Nm 7 ... 9 Nm	
Odpružená sedlovka SR SUNTOUR Svěrný šroub sedla Fixační šrouby Maden M5	15 ... 18 Nm 3 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 5,0 mm Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 2,5 mm

Model	Utahovací moment	Nástroj
Řadicí páčka		
SHIMANO DEORE SL-M4100 Upevňovací šroub	3 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 4 mm
SHIMANO DEORE SL-M5100 Upevňovací šroub	3 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 4 mm
SHIMANO DEORE SL-M6100 Upevňovací šroub	3 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 4 mm
SHIMANO DEORE XT SL-M8100 Upevňovací šroub	3 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 4 mm
SHIMANO DEORE XT SL-M8130 Upevňovací šroub	3 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 4 mm
SHIMANO SLX SL-M7100 Upevňovací šroub	3 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 4 mm
SHIMANO XTR SL-M9100 Upevňovací šroub	3 Nm	Nástavec pro šroub s vnitřním šestihranem 4 mm
Přehazovačka		
SHIMANO pro MTB/Treking Utahovací šroub, standardní typ	8 ... 10 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
SHIMANO pro MTB/Treking Upevňovací šroub s držákem	3 ... 4 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
SHIMANO pro jízdní kola BMX Upevňovací šroub	3 ... 4 Nm	Francouzský klíč
SHIMANO pro MTB/Treking Upevňovací šroub pro vnitřní lanko	6 ... 7 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 4 mm / Šestihranný zástrčný klíč 5 mm / Francouzský klíč
SHIMANO pro MTB/Treking Upevňovací šroub vodícího válečku	2,5 ... 5 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 3 mm
SHIMANO pro MTB/Treking Upevňovací šroub napínací kladky	2,5 ... 5 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 3 mm
SHIMANO pro závodní jízdní kolo Utahovací šroub, standardní typ	8 ... 10 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
SHIMANO pro závodní jízdní kolo Upevňovací šroub s držákem	3 ... 4 Nm	Klíč
SHIMANO pro závodní jízdní kolo Upevňovací šroub pro vnitřní lanko	6 ... 7 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 4 mm / Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
SHIMANO pro závodní jízdní kolo Upevňovací šroub kladky	2,5 ... 5 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 3 mm
Světlomet		
Světlomet FUXON Upevňovací šroub	>5 Nm	...

Model	Utahovací moment	Nástroj
SUPERNOVA, M99 Pure/Pure+, V521s Upevňovací šroub	2 Nm	Montážní šroub M6, samojistná matice, podložka
SUPERNOVA, M99 Pure/Pure+, V521s Šroub představce	6 Nm	
Přesmykač		
SHIMANO pro MTB/Treking Upevňovací šroub, typ spony, E-typ a přímá montáž	5 ... 7 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
SHIMANO pro MTB/Treking Adaptér vnitřního ložiska	35 ... 50 Nm	...
SHIMANO pro MTB/Treking Šroub Top Swing, typ spony a E-typ	5 ... 7 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm / Klíč 9 mm
SHIMANO pro MTB/Treking Šroub Down Swing, typ spony, přímá montáž	5 ... 7 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
SHIMANO pro závodní jízdní kolo Upevňovací šroub	5 ... 7 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm / Klíč 9 mm
SHIMANO pro závodní jízdní kolo Upevňovací šroub, lanka	6 ... 7 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
Ochrana proti podjetí		
FIT, Brose Upevňovací šrouby	6 Nm	Zástrčný klíč 8 mm Šestihranný zástrčný klíč 4 mm Šestihranný zástrčný klíč 3 mm
V-brzda		
SHIMANO Upevňovací šroub pro spojovací lanko	6 ... 8 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
SHIMANO Matrice brzdové destičky	6 ... 8 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
SHIMANO Upevňovací šroub lanka	6 ... 8 Nm	Šestihranný zástrčný klíč 5 mm
Představec		
FSA, karbonový sloupkový představec	9 Nm	Klíč 15 mm

4 Doprava a skladování

4.1 Hmotnost a rozměry při dopravě

Hmotnost a rozměry při dopravě

Typové č.	Rám	Rozměry Kartón [cm]	Hmotnost** [kg]	Hmotnost zásilky [kg]
23-18-2001	#	#	#	#
23-18-2002	#	#	#	#
23-18-2005	#	#	#	#
23-18-2006	#	#	#	#
23-18-2009	#	#	#	#
23-18-2010	#	#	#	#
23-18-2013	#	#	#	#
23-18-2014	#	#	#	#
23-18-2017	#	#	#	#
23-18-2018	#	#	#	#
23-18-2019	#	#	#	#
23-18-2020	#	#	#	#
23-18-2021	#	#	#	#
23-18-2022	#	#	#	#
23-18-2023	#	#	#	#
23-18-2027	#	#	#	#
23-18-2029	#	#	#	#
23-18-2030	#	#	#	#
23-18-2031	#	#	#	#
23-18-2032	#	#	#	#
23-18-2033	#	#	#	#
23-18-2034	#	#	#	#
23-18-2035	#	#	#	#
23-18-2036	#	#	#	#
23-18-2037	#	#	#	#
23-18-2038	#	#	#	#
23-18-2039	#	#	#	#
23-18-3003	#	#	#	#
23-18-3005	#	#	#	#
23-18-3015	#	#	#	#
23-18-3016	#	#	#	#

Tabulka 41: Typové číslo, model a druh Pedelec

Typové č.	Rám	Rozměry Kartón [cm]	Hmotnost** [kg]	Hmotnost zásilky [kg]
23-18-3017	#	#	#	#
23-18-3018	#	#	#	#
23-18-3019	#	#	#	#
23-18-3020	#	#	#	#
23-18-3021	#	#	#	#
23-18-3024	#	#	#	#
23-18-3027	#	#	#	#
23-18-3028	#	#	#	#
23-18-3029	#	#	#	#
23-18-3030	#	#	#	#
23-18-3032	#	#	#	#
23-18-3033	#	#	#	#
23-18-3034	#	#	#	#
23-18-3035	#	#	#	#
23-18-3040	#	#	#	#
23-18-3041	#	#	#	#
23-18-3058	#	#	#	#
23-18-3059	#	#	#	#
23-18-3066	#	#	#	#
23-18-3071	#	#	#	#
23-18-3072	#	#	#	#

Tabulka 41: Typové číslo, model a druh Pedelec

** Hmotnost jízdního kola bez akumulátoru

v době výroby návodu ještě nebyla k dispozici

4.2 Držadla, body určené pro uchopení/zdvhání

Kartón není opatřen držadly.

4.3 Doprava



Pád při náhodné aktivaci hnacího systému

Při náhodné aktivaci hnacího systému hrozí nebezpečí úrazu.

- ▶ Vyměňte akumulátor.

4.3.1 Používání přepravní pojistky

Platí jen pro kotoučové brzdy Pedelec

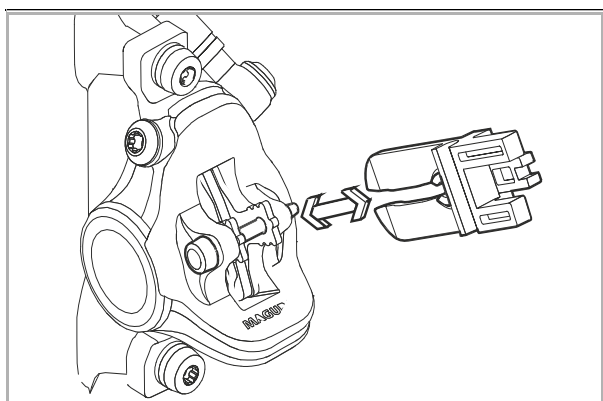


Únik oleje v případě odstranění přepravní pojistky

Přepravní pojistky brzdy zabraňují náhodné aktivaci brzdy při dopravě nebo zaslání. V takovém případě může dojít k neopravitelnému poškození brzdového systému nebo úniku oleje s následnými škodami na životním prostředí.

- ▶ Pokud je demontované kolo, nesmí být v žádném případě stisknuta brzdová páka.
- ▶ Z toho důvodu vždy používejte při dopravě nebo zaslání přepravní pojistku.

- ▶ Vložte **přepravní pojistky** mezi brzdové destičky.
- ⇒ Přepravní pojistky jsou sevřeny mezi oběma destičkami a brání nežádoucímu trvalému brzdění, při kterém může unikat brzdová kapalina.



Obr. 70: Upevnění přepravních pojistek

4.3.2 Přeprava Pedelec

4.3.2.1 Přeprava autem

Nosiče jízdních kol, v nichž by byl Pedelec upevněn za říditka nebo rám v převrácené poloze, vyvolávají při dopravě nepřijatelné zatížení součástí Pedelec. Přitom může dojít k prasknutí nosných dílů.

- ▶ Vyměňte akumulátor a všechny odnímatelné součásti (displej, hustilka pro jízdní kolo, láhev na pití atd.) z Pedelec.
- ▶ Akumulátor je třeba přepravovat v suchém a čistém prostředí, které je chráněno proti přímému slunečnímu záření.
- ▶ Nikdy nepoužívejte přepravní systémy pro jízdní kola, na nichž je Pedelec upevněn koly vzhůru za říditka nebo rám. Specializovaní prodejci vám poradí se správným výběrem a bezpečným používáním přepravního systému.
- ▶ Při dopravě je třeba mít na paměti provozní hmotnost Pedelec.

4.3.2.2 Doprava vlakem

Ve vlacích s oddíly pro jízdní kola lze většinou Pedelec přepravovat.

- ✓ Pokud si chcete vzít kolo eBike s sebou do vlaku, měli byste mít na paměti, že cesta na nástupiště není všude bezbariérová. Z toho důvodu byste si měli naplánovat čas na nastupování a přestupování.

- 1 Kupte si jízdenku na kolo Pedelec.
- 2 Spolehlivě upevněte Pedelec.
- 3 Posadte se do osobního vozu.

Do vysokorychlostních vlaků si jej mohou cestující vzít na určité trasy. Akumulátor musí zůstat během jízdy pevně namontovaný a nesmí se nabíjet.

4.3.2.3 Místní doprava

V místní veřejné dopravě, např. v autobusech nebo S-Bahnu, je přeprava Pedelec obvykle povolena, pokud si zakoupíte jízdenku pro jízdní kolo. Výjimku představuje zákaz přepravy v některých oblastech. Informujte se u dopravního podniku.

4.3.2.4 Přeprava dálkovým autobusem

Za příplatek lze zpravidla Pedelec přepravovat dálkovým autobusem. Volné místo je však omezeno. Zde platí zásada: rezervovat s předstihem. Pedelec však každá linka nemusí přepravovat. Před cestou je třeba se informovat u provozovatele dálkového spoje.

4.3.2.5 Letecká přeprava

Je zakázáno přepravovat akumulátory v osobních letadlech. Pedelec bez akumulátorů nepřevážejí běžné letecké společnosti ani v osobních letadlech.

Všichni, kteří se na dovolené nemohou obejít bez svého Pedelec, by se měli předem informovat na půjčovny Pedelec v místě dovolené. Během prázdnin tak už nic nestojí v cestě jízdě na Pedelec.

4.3.3 Zasílání Pedelec

- Při zasílání Pedelec je vhodné se obrátit na specializovaného prodejce, aby provedl odborné zabalení Pedelec.

4.3.4 Doprava akumulátoru

Na *akumulátory* se vztahují předpisy pro nebezpečné zboží. Nepoškozené akumulátory smějí přepravovat soukromé osoby v silničním provozu.

Komerční přeprava vyžaduje dodržování předpisů o zabalení, označení a dopravě nebezpečného zboží. Kontakty je třeba zakrýt a akumulátor je nutné bezpečně zabalit.



4.3.5 Zasílání akumulátoru

Akumulátor je pokládán za nebezpečné zboží, a proto může být balen a odeslán jen vyškolenými osobami. Kontaktujte specializovaného prodejce.

- Pokud je k dispozici platné osvědčení pro nebezpečné zboží, zabalte a přepravte akumulátor podle platných předpisů pro nebezpečné zboží.



4.4 Uskladnění

- ▶ Pedelec, akumulátor, jakož i palubní počítač, displej a nabíječku vždy skladujte odděleně.

Skladovací teplota	+10 °C ...+40 °C
Vlhkost vzduchu	30 %...85 %
Optimální skladovací teplota	+10 °C ...+20 °C
Optimální vlhkost vzduchu	30 %...60 %



Tabulka 42: Okolní podmínky při skladování

- ▶ V zásadě je třeba zabránit působení teplot nižších než -5 °C a vyšších než +40 °C a dále vlhkosti vzduchu vyšší než 85 %.
- ▶ Pedelec, palubní počítač, akumulátor a nabíječku
 - skladujte na suchém,
 - čistém,
 - místě chráněném před přímým slunečním světlem,
 - které je dobře větráno,
 - v dném případě je neskladujte na volném prostranství.

4.4.1 Pedelec

Pedelec uložte v garáži nebo v suchém sklepě.

4.4.2 Palubní počítač, displej a nabíječka

Palubní počítač, displej a nabíječku uložte v suchém prostředí při pokojové teplotě.

4.4.3 Akumulátor

- ▶ Pro dlouhou trvanlivost akumulátoru je dobré skladování při teplotě asi 10 °C až 20 °C.
- ▶ Akumulátory skladujte v místnostech vybavených detektory kouře. Akumulátory je vhodné uložit do preventivního boxu s elektrickou přípojkou.
- ▶ Akumulátory neskladujte v blízkosti hořlavých nebo snadno zápalných předmětů.
- ▶ Nikdy neskladujte akumulátory v blízkosti tepelných zdrojů.

Nové akumulátory

- ✓ Po dodání zkontrolujte, zda akumulátory nejsou poškozené.
- ⇒ V případě poškozených baterií dodržujte kapitolu 2.1 Manipulace s poškozenými nebo vadnými akumulátory při skladování a likvidaci.
- ✓ Je vhodné skladovat nepoškozené akumulátory odděleně po dobu 24 hodin a pozorovat je.

Pokud nedojde k poruše, uložte akumulátor do samostatné místnosti s protipožárními dveřmi a detektorem kouře.

Jestliže je akumulátor uložen v původním obalu, stohujte jej maximálně v pěti vrstvách.

Používání akumulátoru

- 1 Při údržbě nebo opravě okamžitě vyjměte akumulátor z Pedelec zákazníka.

Nepřezkoušené akumulátory jsou považovány za vadné akumulátory.

S poškozenými nebo vadnými akumulátory se nesmí během skladování manipulovat, dokud nebudou překontrolovány.

- 2 Překontrolujte akumulátory.
- 3 Uskladnění se provádí po dohodě s pojišťovnou.

Poškozený akumulátor

- 4 V případě poškozených akumulátorů se řiďte kapitolou 2.1 Manipulace s poškozenými nebo vadnými akumulátory při skladování a likvidaci.

4.4.4 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.

Pokud je akumulátor dlouhodobě skladován ve vybitém stavu, může dojít k jejímu poškození navzdory nízkému samovybití a k výraznému snížení kapacity.

- ▶ Akumulátor skladujte nabitý alespoň na 30 % kapacity.
- ▶ Nabíjejte díly každé 3 měsíce po dobu přibližně 1 hodiny prostřednictvím diagnostického rozhraní USB, abyste zabránili mimořádně nízkému stavu nabití integrovaného akumulátoru LED Remote a systémového ovladače.

- ▶ Jestliže se Pedelec nebude používat po dobu až čtyř týdnů, vyjměte palubní počítač a akumulátor z držáku.

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

4.4.4.1 Příprava na provozní přestávku

- ✓ Vyjměte akumulátor z Pedelec.
- ✓ Akumulátor nabíjejte na 30 % až 60 % kapacity, jakmile se rozsvítí 2 nebo 3 LED diody ukazatele stavu nabití (akumulátoru).
- ✓ Pedelec očistěte lehce navlhčenou utěrkou a nakonzervujte voskovým sprejem. V žádném případě nenanášejte vosk na třecí plochy brzd.
- ✓ Před delší odstávkou by měl specializovaný prodejce provést prohlídku, základní očištění a konzervaci.

4.4.4.2 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 až 20 °C.
- 2 Po 6 měsících zkontrolujte stav nabití akumulátoru. Jestliže svítí pouze jedna LED dioda ukazatele stavu nabití, nabíjejte akumulátor na 30–60 % kapacity.



5 Montáž

VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění očí

Problémy mohou nastat v důsledku nesprávného nastavení součástí. To může způsobit vážná poranění v oblasti obličeje.

- ▶ Při montáži vždy používejte ochranné brýle, abyste si chránili oči.

POZOR

Pád a nebezpečí stlačení při neúmyslné aktivaci

Při náhodné aktivaci elektrického 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 musí být vhodný pro max. hmotnost 30 kg.

5.1 Vybalení

Obalový materiál se skládá především z lepenky a plastové fólie.

- ▶ Obal zlikvidujte podle úředních pokynů (viz kapitola 10).
- ⇒ Pedelec bylo ve výrobním závodě smontováno pro testování a poté opět rozebráno pro přepravní účely. Pedelec je předběžně smontován z 95 % až 98 %.

Obsah dodávky

<input type="checkbox"/>	1x předsmontovaný Pedelec
<input type="checkbox"/>	1x přední kolo
<input type="checkbox"/>	2x pedál
<input type="checkbox"/>	2x rychloupínák (volitelný)
<input type="checkbox"/>	1x nabíječka
<input type="checkbox"/>	1x návod obsluhy na CD
<input type="checkbox"/>	1x akumulátor (je dodáván odděleně od Pedelec)

5.2 Potřebné nářadí

Pro montáž Pedelec je potřebné následující nářadí:

	Nůž
	Očkový klíč 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm a 15 mm
	Momentový klíč Pracovní rozsah 5 ... 40 Nm
	Řídítka by.schulz: Nástavce TORX®: T50, T55 a T60
	Šestihranný zástrčný klíč 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm a 8 mm
	Křížový šroubovák
	Plochý šroubovák

Tabulka 43: Nářadí potřebné k montáži



5.3 Uvedení do provozu

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 11.1) jsou popsány kontroly, testy a údržbářské práce, které jsou důležité pro zajištění bezpečnosti.
- ▶ Při uvádění Pedelec do provozuschopného stavu je třeba provést veškeré montážní práce.
- ▶ Vyplňte protokol o montáži, který prokazuje zajištění kvality (viz kapitola 11.1).

5.3.1 Kontrola akumulátoru

Akumulátor je třeba před prvním nabitím zkontrolovat.

- ▶ Stiskněte **vypínač (akumulátoru)**.
- ⇒ Pokud se nerozsvítí žádná LED **ukazatele stavu nabití (akumulátoru)**, může být akumulátor poškozený.
- ⇒ Jestliže se rozsvítí alespoň jedna LED, avšak nerozsvítí se všechny LED **ukazatele stavu nabití (akumulátoru)**, akumulátor lze nabít do stavu plného nabití.



5.3.2 Příprava kola

Na bočnicích pláště se nachází šipka označující směr jízdy s nápisem ROTATION. Na starších pláštích je nápis „DRIVE“. Šipka označuje doporučený směr jízdy. Na silničních pláštích je uveden směr jízdy především z vizuálních důvodů.



Obr. 71: Šipka označující směr jízdy

U terénních pláštěů je směr jízdy mnohem důležitější, protože dezén pláště se odvaluje na podkladu. Zatímco zadní kolo musí přenášet hnací síly, přední kolo přenáší brzdné síly a síly řízení. Hnací a brzdné síly působí v odlišných směrech. Z tohoto důvodu jsou některé pláště namontovány na přední a zadní kolo v opačném směru. Na těchto pláštích jsou dvě směrové šipky:

- Šipka FRONT označuje doporučený směr otáčení pro přední kolo.
- Šipka REAR označuje doporučený směr otáčení pro zadní kolo.



Obr. 72: Šipka označující směr jízdy na pláštích MTB

- ▶ Při zasouvání kola do vidlice musí šipka označující směr jízdy směřovat ve směru jízdy.
- ▶ Existují také nesměrové profily pláštěů bez šipky označující směr jízdy.



5.3.3 Přizpůsobení systému odpružení tělesné hmotnosti

Není zahrnuto do ceny



Sedlovky a vidlice jsou součásti, které lze vyměnit po schválení výrobcem vozidla nebo dílů.

Výměna sedlovek různých velikostí a tvrdostí v rámci jedné řady výrobků je schválena.

Ocelové pružiny v odpružených vidlicích a sedlovkách jsou dimenzovány na tělesnou hmotnost. Není-li dosaženo nebo je překročena tělesná hmotnost, odpružení již nefunguje v naplánovaném rozsahu. To nemá sice vliv na schválenou nosnost vidlice, resp. sedlovky, avšak není zajištěna optimální funkce odpružení, popř. odpružení není funkční.

- Všechny díly, jako např. odpružené vidlice nebo odpružené sedlovky s ocelovými pružinami, přizpůsobte hmotnosti těla.

5.3.3.1 Přizpůsobení pružinových prvků SR SUNTOUR

Není zahrnuto do ceny

Ocelové odpružené vidlice a paralelogramové sedlovky SR SUNTOUR jsou nabízeny ve třech různých stupních tvrdosti pro různé tělesné hmotnosti:

Model s vlnitou pružinou	měkké	střední	tuhé
Max. tělesná hmotnost [kg]	50 ... 75	70 ... 95	90 ... 120

Tabulka 44: Tvrdost pružiny a tělesná hmotnost

Není-li dohodnuto jinak, budou z výroby dodány vidlice a sedlovky SR SUNTOUR se středním stupněm tvrdosti.

Jsou-li k dispozici tvrdší a měkčí pružiny, odpruženou vidlici lze přizpůsobit tělesné hmotnosti.



Obr. 73: Tvrdá spirálová pružina SR Suntour

- 1 Před prodejem Pedelec se dotázat na tělesnou hmotnost.
- 2 Porovnejte s tabulkou 44.
- 3 Jestliže se tělesná hmotnost liší od zadání, objednejte u výrobce vhodné pružinové prvky a namontujte je.



5.3.4 Přizpůsobení sedlovky LIMOTEC

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- ✓ Hmotnost těla je vyšší nebo nižší než funkční hmotnost sedlovky.
- 1 Objednejte novou sedlovku Limotec s odpovídající funkční hmotností.
- 2 Demontujte stávající sedlovku.

Výměna Limotec A1 a A5

- 3 Sedlovku nastavte podle délky nohou jezdce podle vztahu pro výpočet výšky sedla:
Výška sedla (SH) = vnitřní délka nohy (I) \times 0,9
- 4 Zasuňte sedlovku hlouběji do sedlové trubky.
- 5 Při zasunutí sedlovky musí být upravena délka bovden sedlovky v rámu až k dálkovému ovládání.
- 6 Podle potřeby zkraťte bovden sedlovky na řídítkách.



5.3.5 Montáž kolo do vidlice SUNTOUR

Platí pouze pro vidlice Suntour s tímto vybavením

5.3.5.1 Šroubová osa (12AH2 a 15AH2)

Platí pouze pro vidlice Suntour s tímto vybavením

✓ Před montáží je třeba zkontrolovat, zda je O-kroužek správně namontovaný na závitové části.

- 1 Vložte přední kolo mezi patky vidlice.
- 2 Zasuňte osu na straně pohonu do náboje.



Obr. 74: Zasunutí osy ve směru šipky

- 3 Utáhněte osu zástrčným šestihřanným klíčem 6 mm momentem 8 -10 Nm. Závit osy musí být vidět.



Obr. 75: Utažení osy ve směru šipky

- 4 Zasuňte pojistný šroub na nepoháněné straně.



Obr. 76: Nasazení pojistného šroubu

- 5 Utáhněte pojistný šroub zástrčným šestihřanným klíčem 5 mm momentem 5 - 6 Nm.



Obr. 77: Utažení pojistného šroubu

⇒ Kolo je namontováno.



5.3.5.2 Příčná osa 20 mm

Platí pouze pro vidlice Suntour s tímto vybavením



Pád způsobený uvolněnou příčnou osou

Vadná nebo nesprávně namontovaná zásuvná osa se může zachytit v brzdovém kotouči a zablokovat kolo. V důsledku toho může dojít k pádu.

- V žádném případě nepoužívejte vadný příčnou osu.

Pád způsobený vadnou nebo nesprávně namontovanou příčnou osou

Brzdový kotouč se může za provozu ohřát na vysokou teplotu. V důsledku toho může dojít k poškození příčné osy. Příčná osa se uvolnila. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

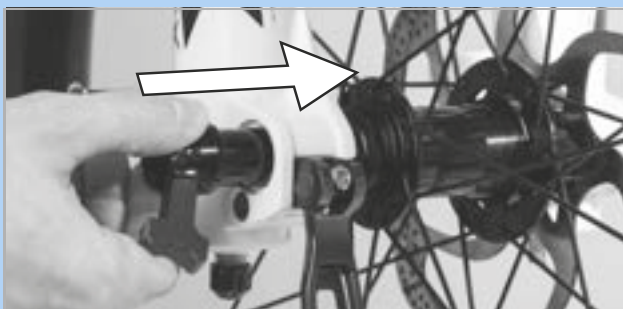
- Příčná osa a brzdový kotouč se musí nacházet proti sobě.

Pád způsobený nesprávně nastavenou příčnou osou

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

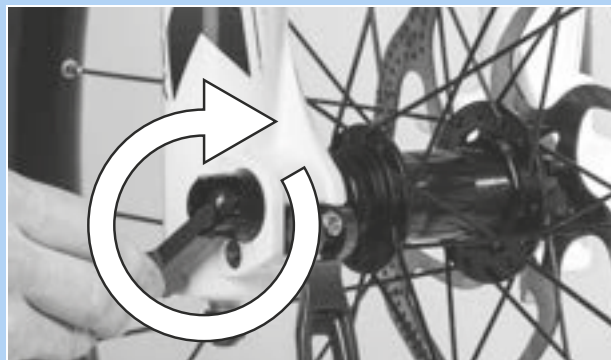
- V žádném případě nepoužívejte nástroj (např. kladivo nebo kleště) k upevnění příčné osy.

- 1 Zasuňte příčnou osu na straně pohonu do náboje.



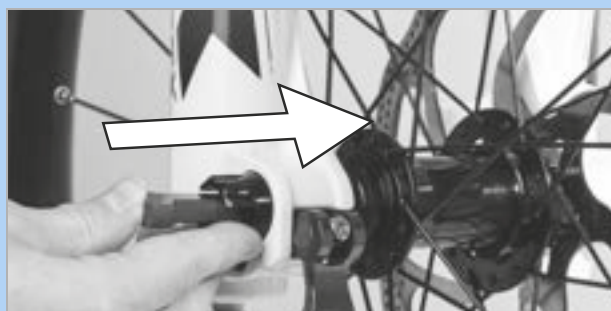
Obr. 78: Zasunutí příčné osy ve směru šipky

- 2 Utáhněte příčnou osu červenou pákou.



Obr. 79: Utažení osy ve směru šipky

- 3 Nasuňte červenou páku na příčnou osu.



Obr. 80: Nasunutí červené páky ve směru šipky

- 4 Zavřete páku rychloupínáku.



Obr. 81: Stlačte páku rychloupínáku ve směru šipky

⇒ Tím je příčná osa zajištěna.

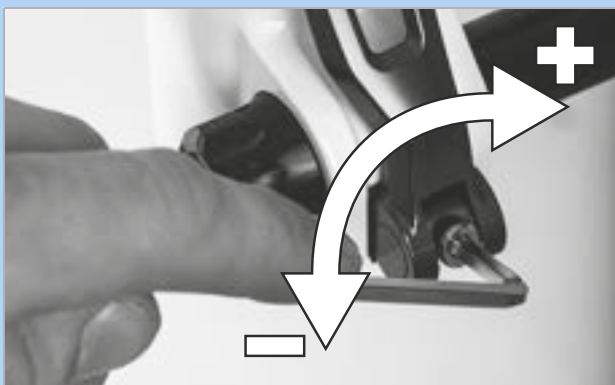


- 5 Zkontrolujte polohu a upínací sílu páky rychloupínáku. Páka rychloupínáku se musí dotýkat nohy odpružené vidlice.



Obr. 82: Správná poloha upínací páky

- 6 Podle potřeby nastavte upínací sílu páky rychloupínáku zástrčným šestihranným klíčem 4 mm.



Obr. 83: Nastavení upínací síly rychloupínáku

- 7 Poté zkontrolujte polohu a upínací sílu páky rychloupínáku.

⇒ Kolo je namontováno.



5.3.5.3 Páka rychloupínáku Q-LOC

Platí pouze pro vidlice Suntour s tímto vybavením

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.

- V žádném případě nepoužívejte vadný rychloupínák.

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 rychloupínáku. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

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

- ✓ Při montáži dbejte, aby příruba rychloupínáku byla roztažená. Zcela otevřete páku.



Obr. 84: Uzavřená a otevřená příruba

- 1 Zasuňte rychloupínák tak, abyste uslyšeli cvaknutí. Přesvědčte se, že je příruba roztažena.



Obr. 85: Zasunutí rychloupínáku ve směru šipky

- 2 Nastavte upínací sílu při polootevřené upínací páce tak, aby příruba dosedla na patku vidlice.



Obr. 86: Nastavení upínací síly



- 3 Zavřete rychloupínák. Zkontrolujte upevnění rychloupínáku a popř. seřídte přírubu.



Obr. 87: Zavření rychloupínáku

⇒ Kolo je namontováno.



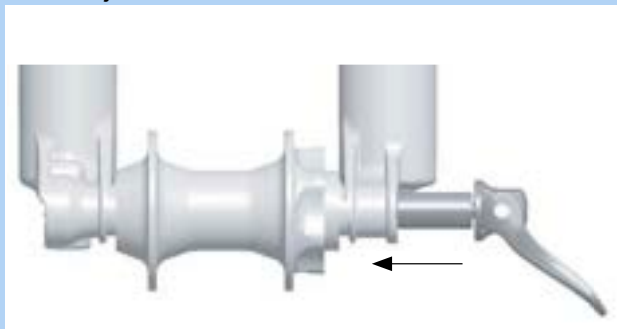
5.3.6 Montáž kola do vidlice Fox

5.3.6.1 Rychloupínák (15 mm)

Platí pouze pro vidlice FOX vybavené šroubovou osou 15 mm

Postup při montáži rychloupínáku 15 x 100 mm a 15 x 110 mm je stejný.

- 1 Vložte přední kolo mezi patky vidlice.
- 2 Zasuňte rychloupínák na straně pohonu do náboje.



Obr. 88: Zasunutí rychloupínáku

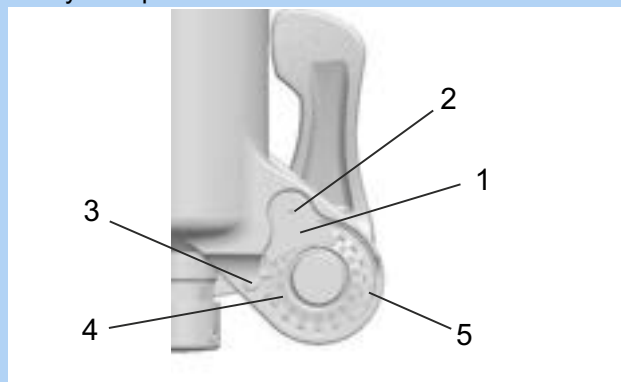
- 3 Otevřete páku rychloupínáku.
 - 4 Rychloupínák zašroubujte o 5 až 6 plných otáček ve směru hodinových ručiček.
 - 5 Zavřete páku rychloupínáku.
- ✓ Páka rychloupínáku musí vykazovat dostatečný odpor, který se projeví otiskem na dlani.
 - ✓ V zavřené poloze se musí páka nacházet ve vzdálenosti 1–20 mm před nohou vidlice.



Obr. 89: Vzdálenost páky od nohy vidlice

Nastavení rychloupínáku

- ✓ Jestliže odpor uzavřené páky rychloupínáku není v koncové poloze dostatečný, musí být nastaven rychloupínák.



Obr. 90: Konstrukce rychloupínáku zezadu s (1) pojistkou matice osy a (5) maticí osy

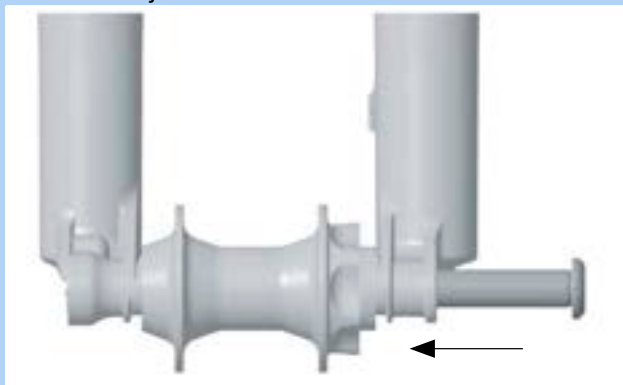
- 1 Poznamenejte nastavovací hodnotu osy (4), na níž ukazuje šipka (3).
- 2 Zástrčným šestihranným klíčem 2,5 mm otočte pojistný šroub matice osy (2) o asi 4 otáčky, aniž byste úplně odstranili šroub.
- 3 Páku rychloupínáku otočte do otevřené polohy. Rychloupínák uvolněte o asi 4 otáčky.
- 4 Stlačte rychloupínák ze strany otevřené páky ve směru zvenku dovnitř.
 - ⇒ Pojistný šroub matice osy se vysune tak, že jím lze otáčet na obě strany.
- 5 Posuňte rychloupínák dále dopředu.
 - ▶ Ke zvýšení napětí páky otáčejte maticí osy ve směru hodinových ručiček.
 - ▶ Ke snížení napětí páky otáčejte maticí osy proti směru hodinových ruček.
- 6 Zase nasadte pojistku matice osy a šroub utáhněte s momentem 0,9 Nm.
- 7 Zopakujte kroky k montáži osy, abyste zkontrolovali řádný postup montáže a správné nastavení.



5.3.6.2 Osa Kabolt

Platí pouze pro vidlice FOX vybavené osou Kabolt

- 1 Vložte přední kolo mezi patky vidlice. Zasuňte osu Kabolt do patky na nepoháněné straně a do náboje.



Obr. 91: Zasunutí osy Kabolt

- 2 Utáhněte šroub osy Kabolt zástrčným šestihranným klíčem 6 mm na 17 Nm (150 in-lb).

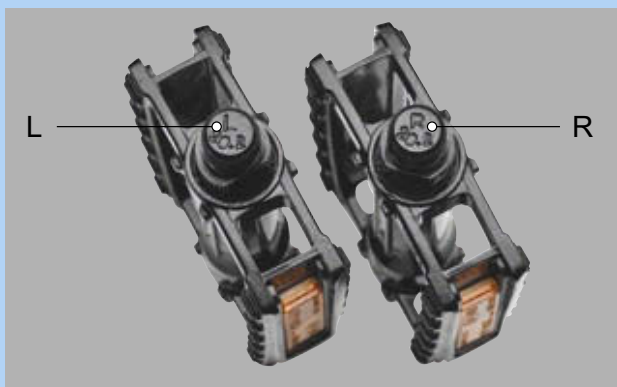


5.3.7 Montáž pedálů

Pedály mají rozdílné závity, aby se při šlapání neuvolnily.

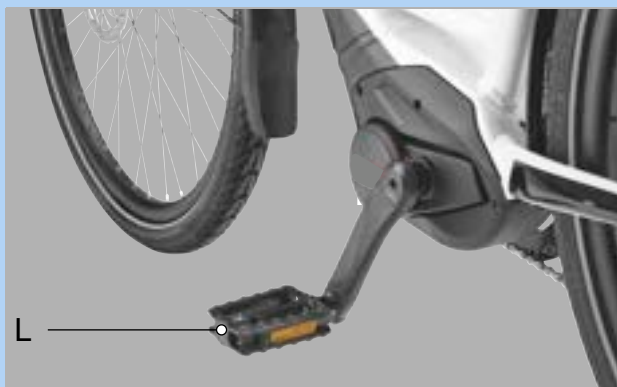
- Levý pedál je opatřen levým závitem při pohledu ve směru jízdy a je označen písmenem L.
- Pravý pedál je opatřen pravým závitem při pohledu ve směru jízdy a je označen písmenem R.

Značka se nachází na konci hlavy, na ose nebo na pedálu.



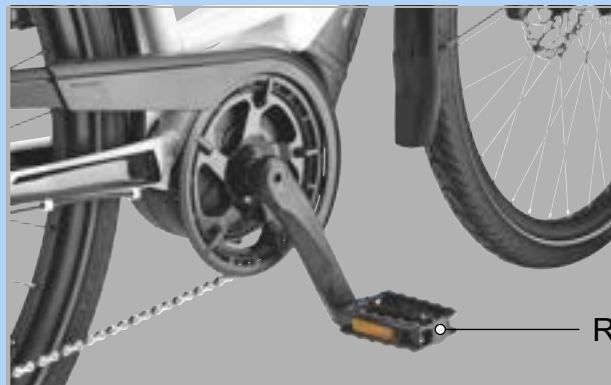
Obr. 92: Příklad Označení pedálů

- 1 Závity obou pedálů potřete plastickým mazivem odolným proti vodě.
- 2 Zašroubujte rukou pedál označený L proti směru pohybu hodinových ruček (při pohledu ve směru jízdy) do levého ramena kliky.



Obr. 93: Pedál L levého ramena kliky

- 3 Zašroubujte rukou pedál označený R ve směru pohybu hodinových ruček (při pohledu ve směru jízdy) do pravého ramena kliky.



Obr. 94: Pedál R pravého ramena kliky

- 4 Pomocí 15 mm klíče utáhněte levý závit pedálu proti směru pohybu hodinových ruček a pravý závit pedálu ve směru pohybu hodinových ruček momentem 33 Nm až 35 Nm.



5.3.8 Kontrola představce a řídítek

5.3.8.1 Kontrola spojení

- 1 Postavte se 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.
- 3 Pokud lze představec otočit, zkontrolujte upevnění.
⇒ Jestliže nelze představec zajistit, kontaktujte specializovaného prodejce.

5.3.8.2 Zkontrolujte správné upevnění

- 1 Celou vahou těla se opřete o řídítka.
⇒ Řídítka se ve vidlici nesmí pohybovat směrem dolů.

Představec s upínací pákou v provedení I

- 2 Pokud se řídítka pohnou, zvyšte napětí upínací páky.
- 3 Při otevřené upínací páce otáčejte rýhovanou maticí ve směru hodinových ručiček.
- 4 Zavřete upínací páku a znovu zkontrolujte upnutí.
- 5 Pokud nelze řídítka zajistit, kontaktujte specializovaného prodejce.

Představec s upínací pákou v provedení II a představec se šroubem

- Pokud nelze řídítka zajistit, kontaktujte specializovaného prodejce.

5.3.8.3 Kontrola ložiskové vůle

- 1 Položte prsty jedné ruky na horní miskou ložiska řízení. Druhou rukou stlačte brzdou předního kola. Zkuste popojet s Pedelec dopředu a dozadu.
Upozorňujeme, že u odpružených vidlic a kotoučových brzd je možná znatelná vůle způsobená opotřebenými pouzdry ložisek nebo vůlí brzdových destiček.
⇒ Poloviny pláště ložiska se nesmí pohybovat proti sobě.
- 2 Vůli ložiska seřídte co nejdříve podle návodu k opravě představce, jinak dojde k poškození ložiska. Kontaktujte specializovaného prodejce.

5.4 Prodej Pedelec

- Vyplňte datový list Pedelec na obálce návodu k obsluze.
- Poznamenejte výrobce a číslo klíče akumulátoru.
- Přizpůsobte Pedelec jezdci, viz kapitola 6.5.
- Nastavte stojánek, řadicí páčku.
- Seznamte jezdce se všemi funkcemi Pedelec (viz kapitola 6.3).

6 Provoz

6.1 Rizika a ohrožení

VAROVÁNÍ

Zranění a smrtelný úraz způsobený mrtvým úhlem

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.

- ▶ Používejte helmu. Přilba musí mít reflexní pruhy nebo osvětlení v dobře viditelné barvě.
- ▶ Oblečení by mělo být co nejjasnější nebo reflexní. Vhodný je také fluorescenční materiál. Vesty s vysokou viditelností nebo šerpy pro horní část těla poskytují ještě větší bezpečnost.
- ▶ 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 jízdní kolo. Jízdní 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 silniční provoz a jízdní 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.

VAROVÁNÍ

Úraz či smrtelný úraz z nepozornosti

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

- ▶ Za žádných okolností se nerozptylujte pohledem na palubního počítače nebo mobilní telefon.
- ▶ Pokud se na palubním počítači objevují hodnoty, které přesahují stupeň podpory šlapání, Pedelec odstavte. Data zadávejte pouze při přerušení jízdy.

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.

Pád způsobený nezjištěnými škodami

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

- ▶ Pedelec přestaňte používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.

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 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. Objednejte si u specializovaného prodejce kontrolu součásti.
- ▶ Pravidelně objednávejte u specializovaného prodejce předepsanou velkou prohlídku. Při velké prohlídce Pedelec se kontrolují známky únavy materiálu rámu, vidlice, prvků odpružení (pokud jsou instalovány) a součástí 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 stavem vozovky

Volné předměty, např. větve, se mohou zachytit v kole a způsobit pád a následný úraz.

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

Na mokřích 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.

- ▶ Při dešti jezděte pomalu a brzděte s předstihem.

Upozornění

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

- ▶ Pedelec zaparkujte ve stínu.
- ▶ 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 vyšších rychlostí než 25 km/h dochází k přibrzdění Pedelec.

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 nižších než 3 °C, musí specializovaný prodejce nejprve provést kontrolu a připravit jej na zimní provoz.

Jízda v terénu silně zatěžuje klouby rukou.

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

6.2 Tipy pro delší dojezd

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

Prvky odpružení

- ▶ Jen v případě potřeby otevřete odpruženou vidlici a tlumiče v terénu nebo na štěrkových cestách. Na asfaltovaných silnicích nebo na horách zablokujte odpružené vidlice a tlumiče.

Výkon jezdce

Čím větší úsilí jezdec vynaloží, tím delší je dosažitelný dojezd.

- ▶ Přeřaďte na nižší stupeň o 1–2 převody, aby se zvýšila zavedená síla, popř. frekvence šlapání.

Frekvencí šlapání

- ▶ Frekvence šlapání činí více než 50 otáček za minutu. Optimalizuje to stupeň účinnosti elektrického hnacího systému.
- ▶ 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.

Stupeň podpory šlapání

- ▶ Čím je nižší je zvolený stupeň podpory šlapání, tím delší je dojezd.

Spínání

- ▶ Při rozjezdu a u výstupů použít nízký převodový stupeň a nízký stupeň podpory šlapání.
- ▶ Podle terénu a rychlosti zařadit nahoru.
- ▶ Optimální je 50-80 otáček kliky za minutu.
- ▶ Dbejte, aby na kliky nepůsobilo vysoké zatížení při řazení.
- ▶ Řaďte převody včas, např. před stoupáním.

Pláště

- ▶ Vždy zvolte vhodné pláště pro příslušný terén. Jemné profily se zpravidla odvalují snadněji než hrubé. Vysoký vzorek a velké mezery mají obvykle nepříznivý vliv na spotřebu energie.
- ▶ Na asfaltu platí následující pravidla: Vždy jezdit s maximálně přípustným tlakem v pláštích.
- ▶ V terénu, na štěrkových cestách nebo na měkkých lesních a lučních půdách platí následující pravidla: Čím nižší je tlak v pneumatikách, tím nižší je valivý odpor, a tím i spotřeba energie elektrického hnacího systému.

Akumulátor

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.

Dojezd závisí rovněž na stáří, stavu péče a nabití akumulátoru.

- ▶ Ošetřujte akumulátor a starší akumulátory podle potřeby vyměňte.

6.3 Chybové hlášení

6.3.1 Palubní počítač

Palubní počítač indikuje, zda se v hnacím systému vyskytují kritické nebo méně kritické chyby.

Chybová hlášení generovaná hnacím systémem si můžete přečíst v aplikaci eBike Flow nebo u svého specializovaného prodejce.

Pomocí odkazu v aplikaci eBike Flow lze zobrazit všechny informace o chybě a podporu pro její odstranění.

6.3.1.1 Kritická chyba

Kritické chyby jsou signalizovány červeným blikáním ukazatele zvoleného stupně podpory šlapání a ukazatele stavu nabití.

Vzorové blikání	Význam
	LED Remote bliká červeně: Kritická chyba

- ▶ Funkce nejsou k dispozici, kontaktujte specializovaného prodejce.
- ▶ Nikdy nepřipojujte nabíječku.

6.3.1.2 Méně kritická chyba

Méně kritické chyby jsou indikovány oranžovým blikáním ukazatele zvoleného stupně podpory šlapání.

Vzorové blikání	Význam
	LED Remote bliká oranžově: Méně kritická chyba

- ▶ Stiskněte tlačítko výběru.

⇒ Chyba je potvrzena a ukazatel zvoleného stupně podpory šlapání opět trvale zobrazuje barvu nastaveného stupně podpory.




Následující tabulku můžete v případě potřeby použít k odstranění chyb. Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.

Kód	Popis	Návrh řešení
0x523005 0x514001 0x514002 0x514003 0x514006	Dochází ke zhoršení detekce magnetického pole snímačů.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zkontrolujte, zda se magnet během cesty neztratil. ▶ Pokud je použit magnetický snímač, zkontrolujte, zda jsou snímač a magnet správně namontovány. Ujistěte se, že kabel ke snímači není poškozený. ▶ Je-li použit magnet na ráfku, ujistěte se, že se v blízkosti hnací jednotky nenachází žádné rušivé magnetické pole.

Tabulka 45: Seznam chybových hlášení palubního počítače

6.3.2 Akumulátor

Akumulátor je prostřednictvím „Electronic Cell Protection (ECP)“ chráněn proti hlubokému vybití, přebití, přehřátí a zkratu. V případě nebezpečí ochranný obvod automaticky odpojí akumulátor. Po rozpoznání závady akumulátoru blikají LED ukazatele stavu nabití (akumulátor).

Popis	Návrh řešení
Kód: 	
Nachází-li se akumulátor mimo teplotní rozsah nabíjení, blikají tři LED ukazatele stavu nabití.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Nabíječku odpojte od akumulátoru. 2 Akumulátor nechejte ochladit nebo ohřát. 3 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.
Kód: 	
Po rozpoznání závady akumulátoru blikají dvě LED ukazatele stavu nabití.	<p>► Kontaktujte specializovaného prodejce.</p>
Kód: 	
Pokud proud neprotéká, nesvítí žádná LED.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Zkontrolujte všechna zásuvná spojení. 2 Zkontrolujte, zda nedošlo ke znečištění kontaktů akumulátoru. V případě potřeby kontakty opatrně vyčistěte. 3 Pokud problém přetrvává, kontaktujte specializovaného prodejce.

Tabulka 46: Seznam chybových hlášení akumulátoru

6.4 Instruktaž a služby zákazníkům

Služby zákazníkům zajišťuje specializovaný prodejce, který dodal jízdní kolo. Na listu Pedelec tohoto návodu k obsluze jsou uvedeny jeho kontaktní údaje. Nejpozději při předání Pedelec bude nový majitel poučen specializovaným prodejcem o všech funkcích Pedelec. Tento návod k obsluze mu bude u každého Pedelec předán, aby v něm našel potřebné informace.

Specializovaný prodejce, který dodal Pedelec, bude provádět i v budoucnu práce, přestavbu nebo opravu.

6.5 Úprava Pedelec



POZOR

Pád způsobený nesprávně nastavenými utahovacími momenty

Pokud je šroub utážen 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 uvedené v návodu k obsluze.

Pouze přizpůsobený Pedelec zaručuje požadované jízdní pohodlí a aktivitu zaměřenou na upevnění zdraví.

Pokud se změní hmotnost těla nebo maximální zatížení zavazadel, je třeba provést všechna nastavení znovu.

6.5.1 Příprava

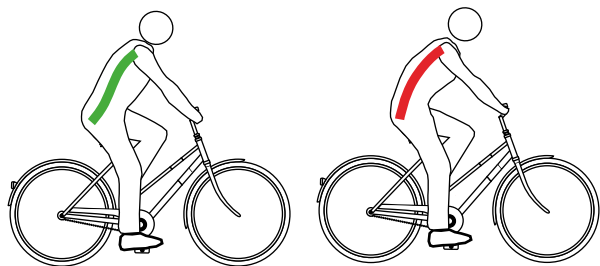
K přizpůsobení Pedelec je potřebné následující nářadí:

	Měřicí pásmo
	Váha
	Vodováha
	Očkový klíč 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm a 15 mm
	Momentový klíč Pracovní rozsah 5 ... 40 Nm
	Šestihranný zástrčný klíč 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm a 8 mm
	Křížový šroubovák
	Plochý šroubovák

Tabulka 47: Nářadí potřebné k montáži

6.5.2 Určení polohy při sezení

Výchozím bodem pro pohodlné držení těla je správná poloha pánve. Pokud se pánev nachází v nesprávné poloze, může to být příčinou nejružnějších bolestí, např. ramenou nebo zad.



Obr. 95: Pánev se nachází ve správné (zelené) nebo nesprávné (červené) poloze

Pánev se nachází ve správné poloze, jestliže páteř tvoří písmeno S a záda jsou přirozeně, mírně prohnutá.

Pánev se nachází v nesprávné poloze, pokud je poněkud zakloněná dozadu. Tím se páteř zakulacuje a nemůže optimálně pružit.

V závislosti na typu Pedelec, fyzické zdatnosti a preferované trase nebo rychlosti je třeba předem zvolit vhodnou polohu sezení.

Zejména před delšími jízdami doporučujeme zkontrolovat a optimalizovat polohu sezení.

Poloha na trekovém jízdním kole	Poloha na sportovním jízdním kole
Sklon horní části trupu (černá čárkovaná čára)	
Výrazně skloněná horní část těla, úhel zad 30°...60°. Větší vzdálenost mezi řídky a sedlem.	Zřetelně skloněná horní část těla, úhel zad 15°...30°. Sedlo výše než řídky.
Úhel horní části paže a horní části těla (červená čára)	
Optimální úhel je 90°. V úhlu 90° se snižuje namáhání svalů ramenního pletence, paží a zad.	Úhel větší než 90°. Ramena, paže a ruce zajišťují opření. Svaly zad jsou silně namáhány a je zatěžována přední část sedadla.
Převýšení řídků [cm] (modrá a zelená čára)	
5...0 Řídky a sedlo jsou téměř ve stejné výšce.	<0 Sedlo je mnohem výše než řídky.
Výhody	
Na ramena, krk a ruce působí při opření větší síla, což přispívá k dynamickému stylu jízdy. Záda, páteř a hýždě jsou odlehčeny, což je důležité zejména při delších jízdách. Síla může být přenášena celým tělem na pedály.	Optimální přenos energie. Aerodynamika: nízký odpor vzduchu.
Nevýhody	
Ruce, krk a ramena jsou více zatíženy. Svaly by měly být na tuto vyšší zátěž připraveny, tj. měly by být trénovány.	Vyžaduje vysoce trénované svalové partie zad, nohou, ramen, břicha! Pohodlná poloha pouze pro trénované osoby.
Stávající fyzická kondice a používání	
Středně vysoká až vysoká fyzická kondice, jízda na dlouhé vzdálenosti.	Sportovní cyklistika zaměřená na tempo.

Tabulka 48: Přehled poloh sedadla

6.5.3 Sedlovka

6.5.3.1 Přizpůsobení sedlovky tělesné hmotnosti

Není zahrnuto do ceny



Sedlovky jsou součástí, které lze vyměnit po schválení výrobcem vozidla nebo dílů. Mohou být měněny jen sedlovky, které jsou schváleny pro použití na elektrokole.

Výměna sedlovek různých velikostí a tvrdostí v rámci jedné řady výrobků je schválena. Sedlovky lze dále vyměnit, pokud posun směrem dozadu vůči standardnímu nebo původnímu rozsahu použití není větší než 20 mm, protože změna rozložení zatížení mimo zamýšlený rozsah nastavení může vést ke kritickým vlastnostem řízení. Délka sedlovky musí být přitom vždy stejná.

Funkce následujících sedlovek je závislá na tělesné hmotnosti:

- Odpružená sedlovka
- Paralelogramová sedlovka
- Spouštěcí sedlovky

Pokud tělesná hmotnost nedosáhne nebo překročí zadání v kapitole 5.3.3, musí být vyměněna buď pružina sedlovky, popř. u integrovaných sedlovek celá sedlovka za sedlovku odpovídající tělesné hmotnosti stejné řady výrobků.

Předpětí netlumených odpružený sedlovek musí být nastaveno tak, aby se odpružená sedlovka působením hmotnosti těla ještě nestlačila. To zabraňuje pravidelnému stlačování a odsakování odpružené sedlovky při vyšších frekvencích šlapání nebo při nekruhovém šlapání.

U tlumených odpružených sedlovek lze nastavit nižší tuhost pružiny. Využívá se tak záporný zdvih pružiny.

6.5.4 Sedlo



Problémy při sezení způsobené nevhodným sedlem

Přibližně 50 % všech jezdců na Pedelec se potýká s problémy způsobenými nesprávným sezením.

- ▶ Nastavení sedla (viz kapitola 6.5.5).
- ▶ Zkontrolujte nastavení.
- ▶ Pokud pro vás není sedlo vhodné nebo způsobuje bolesti, vyměňte stávající sedlo za sedlo, jehož velikost je přizpůsobena vzdálenosti mezi sedacími kostmi.

6.5.4.1 Výměna sedla

Není zahrnuto do ceny



Sedla jsou součástí, které lze vyměnit po schválení výrobcem vozidla nebo dílů. Výměna sedel různých velikostí v rámci jedné řady výrobků je schválena.

Sedla lze dále vyměnit, pokud posun směrem dozadu vůči standardnímu nebo původnímu rozsahu použití není větší než 20 mm, protože změna rozložení zatížení mimo zamýšlený rozsah nastavení může vést ke kritickým vlastnostem řízení. Přitom hraje důležitou roli tvar sedla. Mohou být měněna jen sedla, která jsou schválena pro použití na elektrokole.

Pokud je původní namontované sedlo nepohodlné nebo vyvolává bolesti, je třeba použít sedlo optimalizované pro příslušnou postavu. Přitom:

- určete tvar sedla (viz kapitola 6.5.4.1),
- určete šířku sedla (viz kapitola 6.5.4.2 nebo 6.5.4.3),
- vyberte tvrdost sedla (viz kapitola 6.5.4.5) a
- zkontrolujte sedlo.

6.5.4.2 Určení tvaru sedla

Dámské sedlo

Aby se optimálně rozložil tlak na ženskou kostní strukturu v oblasti sedla, mělo by boční sedlo:

- mít odlehčovací otvor daleko vpředu a
- mít široký sedlový bok ve tvaru písmene V.



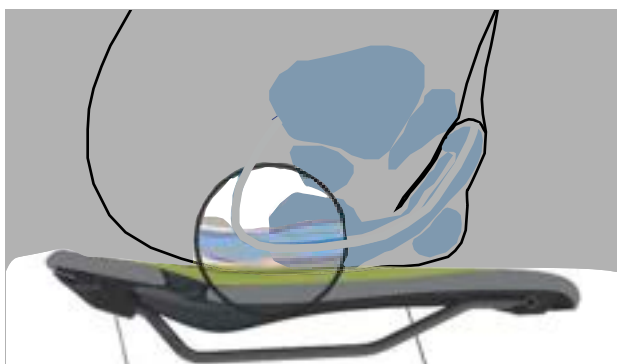
Obr. 96: Příklad: Dámské sedlo firmy ergotec

Pánské sedlo

Necitlivost při jízdě na Pedelec je často způsobena vysokým tlakem v citlivé perineální oblasti. Kvůli nesprávně nastaveným, příliš úzkým nebo příliš tvrdým sedlům tlačí nos sedla přímo na genitálie. Zhoršuje se krevní oběh.

Genitálie na vnější straně jsou zřídka příčinou nepohodlí, protože se mohou pohybovat a nejsou stlačovány kostmi.

Pokud máte problémy s prostatou, měli byste se vždy poradit s lékařem. Po operaci nebo zánětu prostaty je vhodné se vyhnout působení jakéhokoli tlaku v perineální oblasti a po konzultaci s lékařem přestaňte jezdit delší dobu na Pedelec. Poté je třeba používat sedlo na prostatu. Tím se sníží tlak v perineální oblasti až o 100 %.



Obr. 97: Tlakové body sedla, mužská anatomie

Pokud se má tlak optimálně rozložit na mužskou kostní strukturu v oblasti sedla, mělo by sedlo:

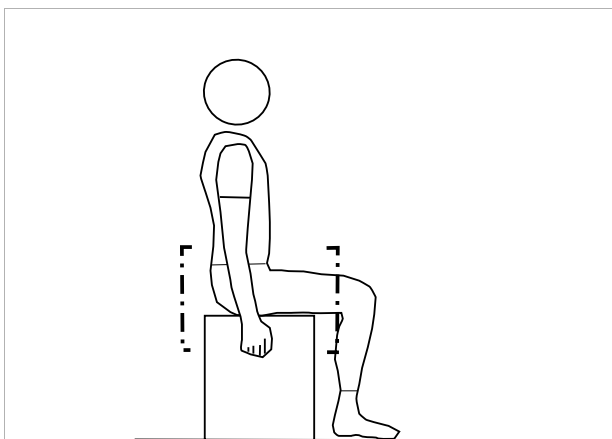
- posunout tlak na sedací kosti a části stydké klenby a
- na perineální oblast nesmí podle možnost působit tlak.



Obr. 98: Příklad: Pánské sedlo od firmy ergotec

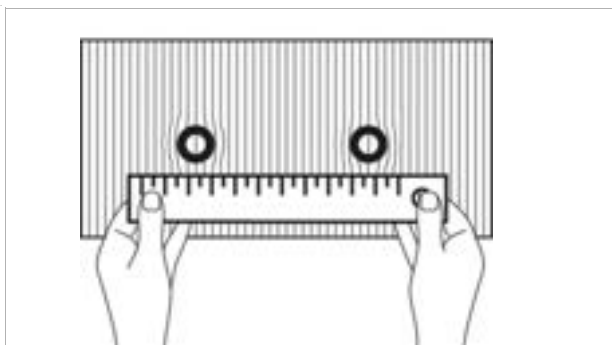
6.5.4.3 Stanovení minimální šířky sedla pomocí vlnité lepenky

- 1 Vlnitou lepenku položte na rovnou, tvrdou, nepolstrovanou židli.
- 2 Sedněte si doprostřed vlnité lepenky.



Obr. 99: Sedněte si na vlnitou lepenku

- 3 Rukama zatáhněte za židli a prohněte se v kříži.
- ⇒ Sedací kosti vystoupí výrazněji ven a lépe se otisknou ve vlnité lepence.
- 4 Obkreslete kružnicí vnější okraje obou obtisknutých oblastí.
- 5 Určete střed obou kružnic a označte jej tečkou.
- 6 Změřte vzdálenost mezi oběma středy.



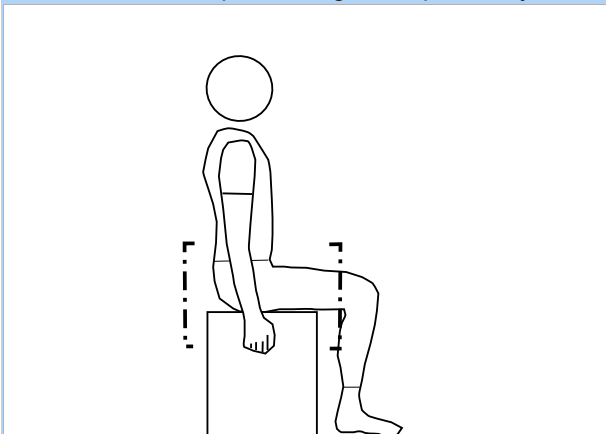
Obr. 100: Měření vzdálenosti

- ⇒ Vzdálenost mezi oběma středy představuje vzdálenost sedacích kostí, a tedy odpovídá minimální šířce sedla.
- 7 Vypočítejte šířku sedla (viz kapitola 6.5.4.4).



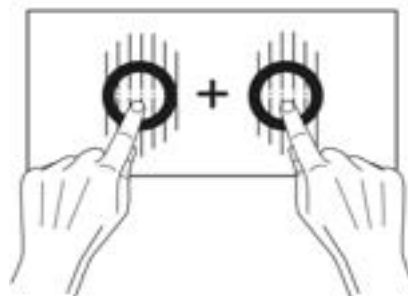
6.5.4.4 Stanovení minimální šířky sedla pomocí gelové podložky

- 1 Vyhlaďte gelovou podložku.
- 2 Umístěte gelovou podložku na rovnou, tvrdou, nepolstrovanou židli.
- 3 Sedněte si doprostřed gelové podložky.



Obr. 101: Sedněte si na gelovou podložku

- Rukama zatáhněte za židli a prohněte se v kříži.
- 4 Sedací kosti vystoupí výrazněji ven a lépe se otisknou v gelové podložce.



Obr. 102: Sečtení středů

- 5 Určete středy obou sedacích kostí.
- 6 Sečtěte obě hodnoty.
- ⇒ Součet obou hodnot odpovídá vzdálenosti sedacích kostí, a tedy minimální šířce sedla.
- 7 Vypočítejte šířku sedla (viz kapitola 6.5.4.4).

6.5.4.5 Výpočet šířky sedla

V závislosti na poloze přičtete k minimální šířce sedla následující hodnotu.

Poloha na jízdním kole Holland	+ 4 cm
Poloha na městském jízdním kole	+ 3 cm
Poloha na trekingovém jízdním kole	+ 2 cm
Poloha na sportovním jízdním kole	+ 1 cm
Triatlon/závodní kolo	+ 0 cm

Tabulka 49: Výpočet šířky sedla

6.5.4.6 Výběr tvrdosti sedla

Sedla se vyrábějí v široké nabídce tvrdostí a musí být přizpůsobena způsobu použití Pedelec:

- Pedelec, který se používá hlavně na dojíždění do práce nebo školy v džínách, musí být vybaven měkkým sedlem.
- Pedelec, který se používá hlavně pro sportovní jízdu v polstrovaných cyklistických šortkách, musí mít tvrdé sedlo.

Pokud stupeň tvrdosti nevyhovuje, je třeba vybrat jiné sedlo.

6.5.4.7 Nastavení tvrdosti sedla

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

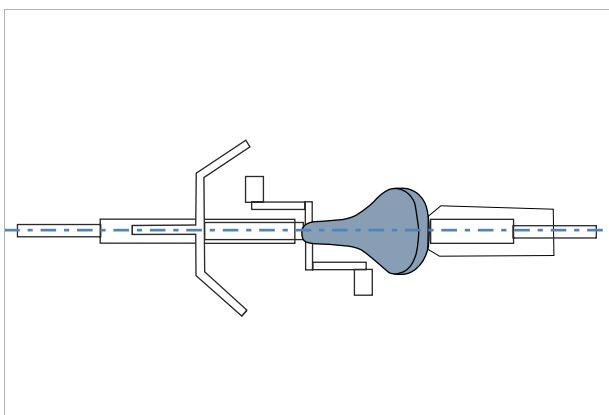
U sedel se vzduchovým polštářem se tvrdost sedla nastavuje individuálně ventilkem pod sedlem.

měkké	3× zdvih hustilky
střední	5× zdvih hustilky
tvrdé	10× zdvih hustilky

Tabulka 50: Nastavení sedla se vzduchovým polštářem VELO

6.5.4.8 Vyrovnání sedla

- Vyrovnajte sedlo ve směru jízdy. Nastavte špičku sedla podle horní trubky.

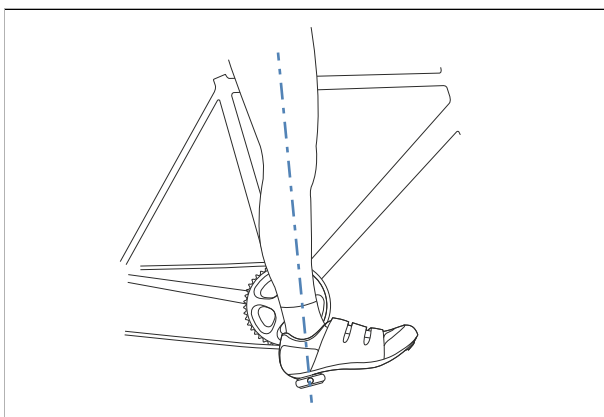


Obr. 103: Vyrovnání sedla ve směru jízdy

6.5.4.9 Nastavení výšky sedla

- ✓ Chcete-li bezpečně určit výšku sedla,
 - postavte Pedelec ke stěně, aby se o ni mohl jezdec opřít, nebo
 - požádejte druhou osobu, aby vám Pedelec pevně podržela.
- 1 Nastavte přibližně výšku sedla podle vzorce pro výpočet výšky sedla:

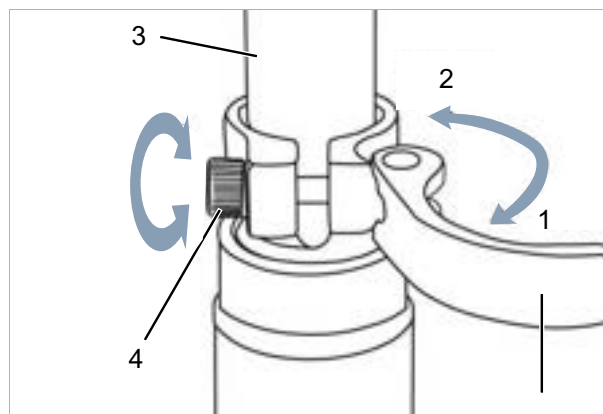
$$\text{Výška sedla (SH)} = \text{vnitřní délka nohy (I)} \times 0,9$$
 - 2 Nasedněte na kolo.
 - 3 Položte patu na pedál a napněte nohu tak, aby se pedál nacházel v nejnižší poloze. Kleno by se nyní mělo protlačit.



Obr. 104: Metoda podpatku

4 Vyzkoušejte jízdu.

- ⇒ Jezdec sedí na sedle rovně v optimální výšce.
 - Pokud se pánev při šlapání naklání doprava a doleva, je sedlo příliš vysoko.
 - Jestliže se po několika kilometrech jízdy projeví bolesti kolen, je sedlo příliš nízko.
 - ⇒ V případě potřeby upravte sedlovku podle svých potřeb. Nastavte výšku sedla pomocí rychloupínače.
- 5 Při změně výšky sedla otevřete rychloupínák sedlovky (1). K tomu účelu otevřete upínací páku směrem od sedlovky (3).



Obr. 105: Otevření rychloupínáků sedlovky

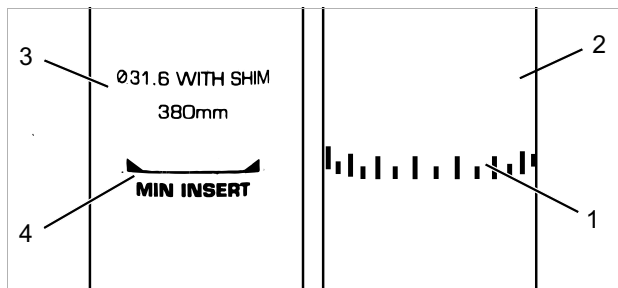
6 Sedlovku nastavte do požadované výšky.

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. 106: Detail sedlovky, příklad značky minimální hloubky zasunutí

7 Při zavírání *upínací páky sedlovky* stlačte až k dorazu na *sedlovce* (2).

8 Zkontrolujte *upínací sílu rychloupínáku*.

6.5.4.10 Nastavení výšky sedla dálkovým ovládním

Pro nastavení výšky sedla použijte vzorec:

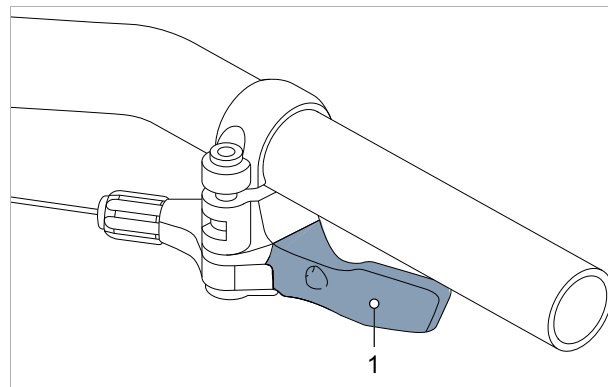
Výška sedla (SH) = vnitřní délka nohy (I) \times 0,9

Upozornění

Pokud nelze dosáhnout požadované výšky sedla, je třeba zasunout sedlovku do sedlové trubky. Při zasunutí sedlovky musí být upravena délka bovdenu sedlovky v rámu až k dálkovému ovládním. Pokud to není možné, kontaktujte specializovaného prodejce.

Snížení sedla

- 1 Sedněte si na sedlo.
- 2 Stiskněte ovládací páčku dálkového ovladače.
⇒ Sedlovka se pustí dolů.
- 3 Po dosažení požadované výšky sedla uvolněte páčku dálkového ovládním.



Obr. 107: Ovládací páčka dálkového ovládním (1)

Zdvižení sedla

- 1 Odlehčete sedlo.
- 2 Stiskněte ovládací páčku dálkového ovladače.
⇒ Sedlovka se zdvihne.
- 3 Po dosažení požadované výšky sedla uvolněte páčku dálkového ovládním.

6.5.4.11 Nastavení polohy sedla

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.

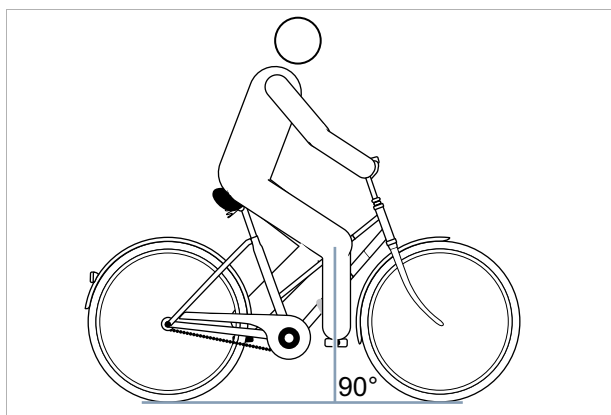
- ✓ Řídítka se směřjí nastavovat pouze v klidu.
- ✓ Při zjišťování polohy sedla buď
 - postavte Pedelec ke stěně, aby se o ni mohl jezdec opřít, nebo
 - požádejte druhou osobu, aby vám Pedelec pevně podržela.
- ✓ Sedlo posouvejte jen v přípustném rozsahu (značka na zadní vidlici).

1 Nasedněte na Pedelec.

2 Pedály nohama nastavte do vodorovné polohy.

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

- ▶ Pokud se olovnice nachází za pedálem, posuňte sedlo více dopředu.
- ▶ Pokud se olovnice nachází před pedálem, posuňte sedlo více dozadu.



Obr. 108: Měření olovnicí od česky

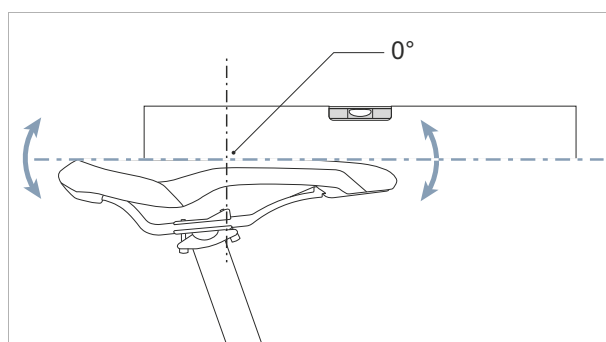
3 Povolte příslušné šrouby, proveďte seřízení a utáhněte svěrné šrouby sedla maximálním utahovacím momentem.

6.5.4.12 Nastavení sklonu sedla

Zajištění optimálního posedu vyžaduje přizpůsobení sklonu sedla výšce posedu, poloze sedla a řídítek, jakož i tvaru sedla. Tím se dosáhne optimální jízdní polohy.

Vodorovná poloha sedla zabraňuje, aby jezdec klouzal dopředu nebo dozadu. Tímto způsobem předejdete problémům se sedadlem. V jakékoli jiné poloze může špička sedla nepříjemně tlačit v oblasti genitálií. Doporučujeme dále, aby střed sedla byl přesně rovný. V takovém případě sedíte sedacími kostmi na široké zadní části sedla.

- 1** Sklon sedla nastavte do vodorovné polohy.
- 2** Střed sedadla nastavte přesně do vodorovné polohy.



Obr. 109: Sedlo musí mít uprostřed sklon 0°

⇒ Jezdec sedí v sedle pohodlně a neklouže dopředu ani dozadu.

3 Pokud má jezdec tendenci klouzat dopředu nebo sedět na úzké části sedla, nastavte jízdní polohu (viz kapitola 6.6.2.3) nebo sedlo sklopte poněkud dozadu.

6.5.4.13 Kontrola tuhosti sedla

▶ Po nastavení sedla zkontrolujte jeho tuhost (viz kapitola 7.5.8).

6.5.5 Řídítka

6.5.5.1 Výměna řídítek

Není zahrnuto do ceny

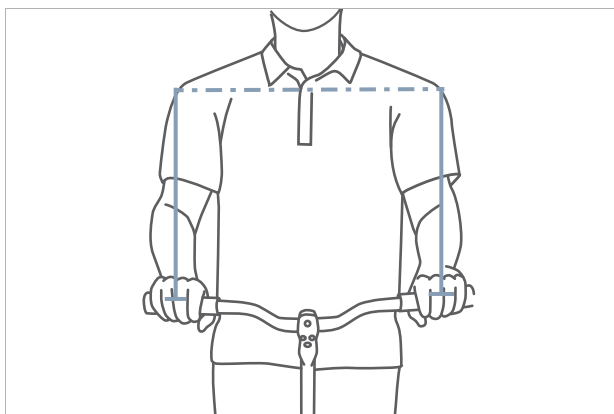


Řídítka jsou součásti, které lze vyměnit po schválení výrobcem vozidla nebo dílů. Mohou být měněna jen řídítka, která jsou schválena pro použití na elektrokole. Řídítka lze vyměnit, pokud není třeba měnit napnutí a/nebo délku lanka. V rozsahu původní délky lanka je dovoleno změnit jízdní polohu. Kromě toho se výrazně mění rozložení zátěže na Pedelec, což může kriticky ovlivnit řízení.

- ▶ Zkontrolujte šířku řídítek a polohu rukou.
- ▶ V případě potřeby nechejte řídítka vyměnit specializovaným prodejcem.

6.5.5.2 Nastavení šířky řídítek

Šířka řídítek by měla odpovídat alespoň šířce ramen. Měří se vzdálenost mezi středy dlaní.

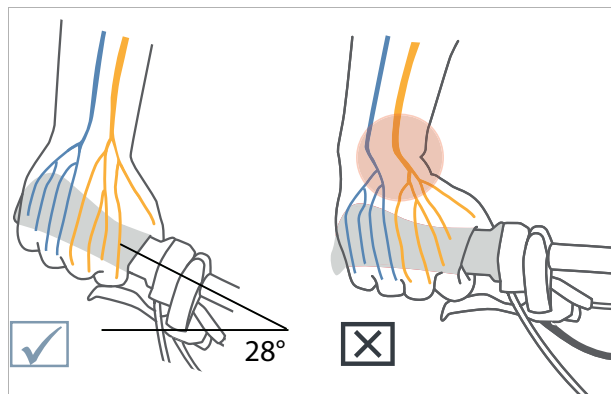


Obr. 110: Zjištění optimální šířky řídítek

Čím širší jsou řídítka, tím větší kontrolu nabízejí, ale rovněž vyžadují větší opěrnou sílu. Zejména u zatížených cestovních kol jsou širší řídítka vhodnější z hlediska zajištění bezpečnosti jízdy.

6.5.5.3 Nastavení polohy rukou

Ruka optimálně spočívá na řídítkách, když jsou předloktí a ruka v přímé linii, tj. zápěstí není ohnuté. Nervy by měly mít rovný průběh, a tedy bez působení bolesti.



Obr. 111: Průběh nervů v případě zakřivených a rovných řídítek

Čím užší jsou ramena, tím větší by mělo být ohnutí řídítek (max. 28°).

Rovná řídítka jsou vhodná pro sportovní kola (např. MTB). Podporují přímé řízení, ale vyvolávají tlakové špičky a vyššímu namáhání svalů paží a ramen.

6.5.5.4 Nastavení řídítek

Řídítka a jejich nastavení určují polohu, v jaké jezdec sedí na Pedelec.

- 1 Po volbě jízdní polohy (viz kapitola 6.6.2.1) určete sklon horní části těla a úhel horní části paží.
- 2 Při nastavování řídítek předepněte zádové svaly. Pouze při předpětí zádových a břišních svalů může být páteř stabilizována a chráněna před přetížením. Pasivní svaly nemohou plnit tuto důležitou funkci.
- 3 Nastavte požadovanou polohu řídítek nastavením výšky a úhlu představce (viz kapitola 6.6.6).
- 4 Po nastavení řídítek znovu zkontrolujte výšku sedla a jízdní polohu. Je možné, že se poloha pánve na sedle změnila vlivem nastavení řídítek. To může mít značný vliv na polohu kyčelního kloubu v důsledku naklonění pánve a zkrátit použitelnou délku nohy v sedlové opoře až o 3 cm.
- 5 V případě potřeby upravte výšku sedla a jízdní polohu.

6.5.6 Představec

6.5.6.1 Výměna představce

Není zahrnuto do ceny



Jednotky řídítka - představec jsou součástí, které lze vyměnit po schválení výrobcem vozidla nebo dílů.

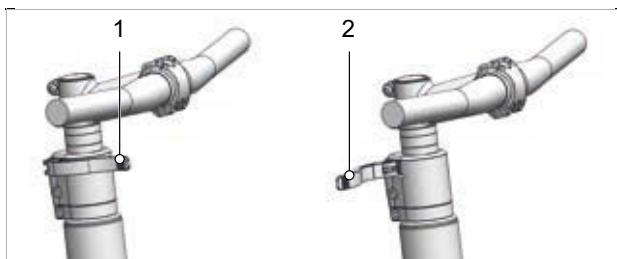
Mohou být měněny jen představce, které jsou schváleny pro použití na elektrokole. Pokud není třeba měnit napětí a/nebo délku kabelu, lze představec vyměnit.

V rozsahu původní délka lanka je dovoleno změnit jízdní polohu. Kromě toho se výrazně mění rozložení zátěže na Pedelec, což může kriticky ovlivnit řízení.

6.5.6.2 Nastavení výšky řídítek rychloupínákem

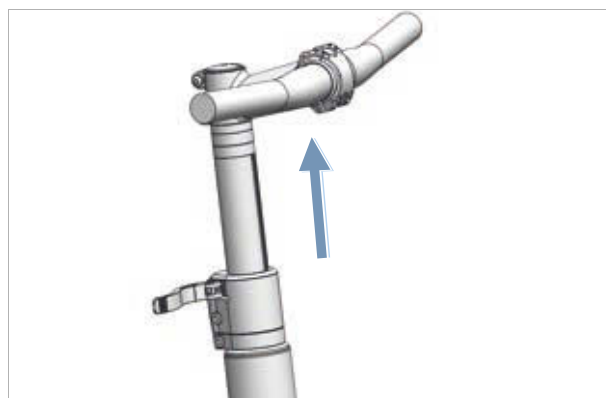
Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

1 Otevřete upínací páku na představci.



Obr. 112: Zavřená (1) a otevřená (2) upínací páka na představci, příklad All Up

2 Vytáhněte řídítka do požadované výšky. Respektujte minimální hloubku zasunutí.



Obr. 113: Řídítka vytáhněte nahoru, příklad All Up

3 Zavřete upínací páku na představci.

6.5.6.3 Kontrola tuhosti představce

► Po nastavení sedla pevně držte řídítka. Celou vahou těla se opřete o řídítka.

⇒ Řídítka zůstanou stabilní ve své poloze.

6.5.6.4 Nastavení upínací síly rychloupínáku

! POZOR

Pád způsobený nesprávným nastavením upínací síly

Příliš vysoká upínací síla poškodí rychloupínák. 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 (např. kladivo nebo kleště) k upevnění rychloupínáku.

Není-li možné *upínací páku řídítek* stlačit až do koncové polohy, povolte *rýhovanou matici*.

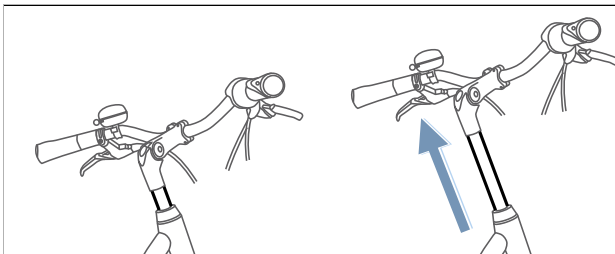
► Jestliže upínací síla *upínací páky sedlovky* není dostatečná, utáhněte *rýhovanou matici*.

► Pokud nelze nastavit upínací sílu, kontaktujte specializovaného prodejce.

6.5.6.5 Nastavení sloupkového představce

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

Sloupkový představec se skládá z představce a sloupku, které tvoří pevný díl upnutý v trubce řízení. Představec a sloupek lze vyměnit pouze dohromady.

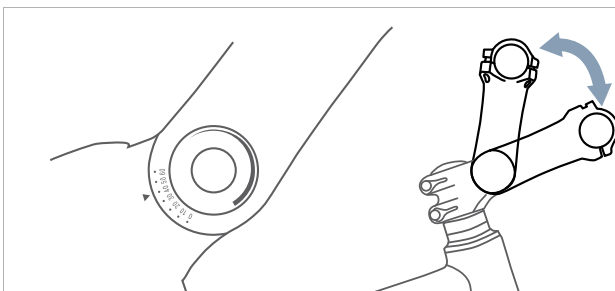


Obr. 114: Nastavení výšky sloupkového představce

- 1 Povolte šroub.
- 2 Vytáhněte sloupkový představec.
- 3 Utáhněte šroub.

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

Úhlově nastavitelné představce jsou k dispozici v různých délkách pro sloupkové představce a představce Ahead.



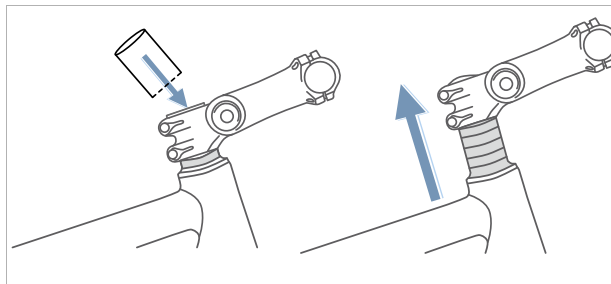
Obr. 116: Různá provedení úhlově nastavitelného představce

Nastavením úhlu představce (c) se změní jak vzdálenost horní části těla od řídítek (b), tak výška řídítek (a).

6.5.6.6 Nastavení představce Ahead

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

Představec Ahead je upevněn přímo k trubce řízení, která vyčnívá nad rám.



Obr. 115: Nastavte představec Ahead do vyšší polohy distančními kroužky

Ve výrobě se výška řídítek jednorázově nastaví distančními kroužky. Přechýlající trubka řízení se poté odřízne. Představec řídítek poté již nelze nastavit výše, ale pouze o něco níže.



Obr. 117: Poloha u městského (modrá) a trekingového kola (červená) při změně úhlu

6.5.7 Rukojeti

6.5.7.1 Výměna rukojetí

Není zahrnuto do ceny



Rukojeti se šroubovými svorkami jsou součástí, které lze vyměnit bez schválení. Mohou být měněny rukojeti, které jsou schváleny pro použití na elektrokole.

Pokud se projeví bolest nebo necitlivost ukazováku, prostředníku nebo palce, může být příčinou příliš velký tlak na výstup z karpálního tunelu. Při delších cestách to může vést k rostoucí únavě rukou a stále obtížnějšímu udržování správné polohy rukou.

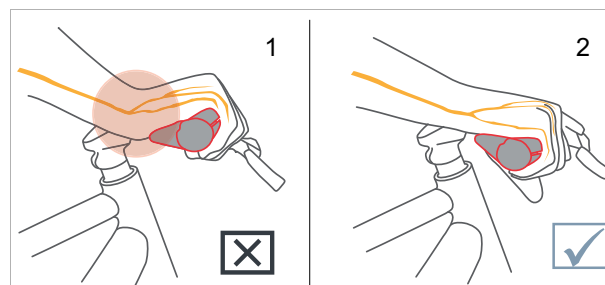
Díky ergonomicky tvarovaným pákám spočívá dlaň na anatomicky tvarované rukojeti. Větší styková plocha znamená lepší rozložení tlaku. Nervy a cévy již nejsou stlačeny uvnitř karpálního tunelu.

Kromě toho je ruka podepřena ve správné poloze tak, aby se již nemohla ohnout.

Pokud jsou namontované rukojeti nepohodlné nebo způsobují bolest či znecitlivění ukazováku, prostředníku nebo palce, měly by se používat ergonomické rukojeti, Bar ends nebo vícepolohová řídítka.

6.5.7.2 Nastavení ergonomických rukojetí

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Obr. 118: Nesprávná (1) a správná (2) poloha rukojeti



- 1 Povolte svěrný šroub rukojeti.
 - 2 Otočte rukojeť do správné polohy.
 - 3 Utáhněte svěrný šroub rukojeti uvedeným utahovacím momentem.
- ⇒ Rukojeti jsou pevně utaženy.
- ⇒ Stahovací síla rukojetí je nejméně 100 N na jízdním kole Holland, městském a trekingovém jízdním kole a nejméně 200 N v poloze Sport.

6.5.7.3 Kontrola pevnosti řídítek

► Viz kapitola 7.5.7.

6.5.8 Pláště

6.5.8.1 Výměna pláštů

Není zahrnuto do ceny



Jiná oblast použití, vyšší hmotnost, vyšší ochrana proti proražení, vyšší akcelerace a dynamičtější projíždění zatáček vyžadují použití jiných pláštů.

Pláště lze vyměnit jen po schválení výrobcem vozidla nebo dílů.

Je možné použít všechny pláště, které

- jsou schváleny pro použití na elektrokole,
- splňují rozměry ETRTO,
- vyznačují se alespoň stejnou nosností a
- a srovnatelnou ochranou proti proražení.

6.5.8.2 Nastavení tlaku

Pro všechny pláště vždy platí:

- Vždy dodržujte uvedené mezní hodnoty na pláštích a ráfku pro minimální a maximální tlak.

Maximální tlak je uveden na bočnici pláště a ráfku. V případě nejasností kontaktujte výrobce. Je-li tlak uvedený na ráfku nižší než tlak u pláště, je třeba dodržet maximální tlak uvedený na ráfku.

Vyrytý minimální tlak na plášti SCHWALBE platí jen pro použití s butylovou hadicí. U bezdušového použití nebo s dušemi Aerothan nelze těchto hodnot dosáhnout.

Správný tlak vzduchu v pláštích závisí především na jejich zatížení. Zatížení je určeno vlastní hmotností Pedelec, hmotností jezdce a hmotností zavazadla.

Na rozdíl od automobilu má hmotnost Pedelec na celkovou hmotnost malý vliv. Osobní preference nízkého valivého odporu nebo vysokého komfortu odpružení se navíc značně liší.

Jízda v terénu

Jedinečným spojením mezi Pedelec a podkladem jsou pláště. Pláště mají velký vliv na to, zda lze plně využít výkonnosti Pedelec a jezdce. Pro pláště platí: Tlak vzduchu v plášti musí být stanoven vždy individuálně, aby mohly pláště ukázat svůj výkon.

V terénu platí:

Vysoký tlak vzduchu	Nízký tlak vzduchu
+ stabilita	+ větší přilnavost
+ ochrana proti průrazu	+ lepší jízdní vlastnosti v terénu
- menší přilnavost	+ komfort
- menší komfort	- menší stabilita
- vysoký valivý odpor na nerovném terénu	- menší ochrana proti průrazu

Mnohá Pedelec mají výrazně více nebo méně vzduchu v pláštích a tak nemohou plně využít výkon pláštů ani výkonu Pedelec.

Ke stanovení optimálního tlaku vzduchu pro horská jízdní kola je na internetu k dispozici kalkulačka pro tlak v pláštích od firmy SCHWALBE:

<https://www.schwalbe.com/pressureprof/>

Jízda po silnici

Pro horská jízdní kola, jejichž pláště byly optimalizovány pro silnice, platí: Čím vyšší je tlak, tím menší je valivý odpor pláště. Při vysokém tlaku dojde také s menší pravděpodobností k proražení pláště. Trvale příliš nízký tlak vzduchu často vede k předčasnému opotřebení pláště. Typickým důsledkem je prasknutí bočnice. Dochází rovněž ke zbytečně vysokému oděru.

Na druhou stranu plášt s nízkým tlakem vzduchu dokáže lépe absorbovat nárazy při jízdě. Díky stávajícímu systému odpružení není tento bod obvykle důležitý.

- Široké pláště se obvykle používají s nižším tlakem vzduchu. Nabízejí možnost využít nižšího tlaku vzduchu, aniž by došlo k závažným nevýhodám v oblasti valivého odporu, ochrany proti průrazu a opotřebení.

1 Nahustěte pláště na doporučený tlak.

Šířka pláště	Tlak (v barech) pro tělesnou hmotnost		
	asi 60 kg	asi 80 kg	asi 110 kg
25 mm	6,0	7,0	8,0
28 mm	5,5	6,5	7,5
32 mm	4,5	5,5	6,5
37 mm	4,0	5,0	6,0
40 mm	3,5	4,5	6,0
47 mm	3,0	4,0	5,0
50 mm	2,5	4,0	5,0
55 mm	2,0	3,0	4,0
60 mm	2,0	3,0	4,0

Tabulka 51: Doporučený tlak SCHWALBE

2 Vizuálně zkontrolujte pláště.



Obr. 119: Správný tlak. Plášt' se působením hmotnosti těla téměř nezdeformuje



Obr. 120: Příliš nízký tlak

6.5.9 Brzda

Vzdálenost brzdové páky lze přizpůsobit tak, aby byly lépe dosažitelné. Rovněž lze bod záběru přizpůsobit preferencím jezdce.

6.5.9.1 Výměna brzdy

Není zahrnuto do ceny



Díly brzdového systému smějí být nahrazeny pouze originálními díly.

U brzdových destiček kotoučových brzd lze směs destiček přizpůsobit zkušenostem jezdce a povrchu.

6.5.9.2 Zajíždění brzdových destiček

Kotoučové brzdy potřebují určitou dobu k zabrzdění. Brzdná síla se v průběhu doby zvyšuje. Brzdná síla se během brzdění zvyšuje. To platí i po výměně brzdových destiček nebo brzdových kotoučů.

- 1 Pedelec zrychlete na asi 25 km/h.
 - 2 Pedelec zbrzděte až do zastavení.
 - 3 Tento postup opakujte 30 až 50x.
- ⇒ Kotoučová brzda je zasunutá a nabízí optimální brzdový výkon.

6.5.9.3 Změna polohy brzdové páky

Správná poloha ruční brzdy zabraňuje nadměrnému namáhání zápěstí. Kromě toho lze brzdu používat bez problémů, aniž by bylo nutné měnit polohu páky nebo ji uvolňovat.

- ✓ Pro přesné dávkování brzdné síly ovládejte ruční brzdu třetím článkem prstu.
 - ✓ Pro jezdce na Pedelec, kteří brzdí prostředníčkem nebo dvěma prsty, se používá nastavení pro prostředníček.
- 1 Položte ruku na páku tak, aby vnější hrana ruky ležela v jedné rovině s koncem řídítek.
 - 2 Natáhněte ukazováček (cca 15°).



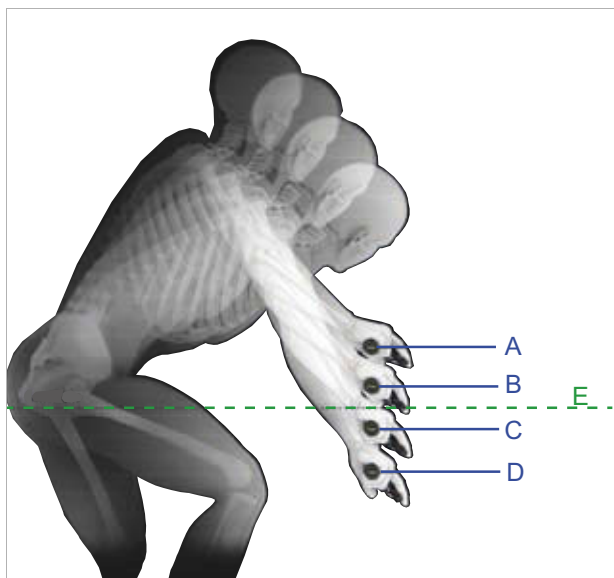
Obr. 121: Poloha ruční brzdy

- 3 Posouvejte ruční brzdu směrem, dokud se třetí článek prstu nedosáhne na prohnutí ruční brzdy.

6.5.9.4 Změna úhel sklonu ruční brzdy

Nervy procházející karpálním tunelem jsou spojeny s palcem, ukazováčkem a prostředníkem. Pokud je úhel brzdy příliš tupý nebo příliš ostrý, zápěstí se musí ohnout a dojde ke zúžení karpálního tunelu. To může způsobit necitlivost a brnění palce, ukazováku a prostředníku.

- 1 Chcete-li určit sklon řídítek, vypočítejte rozdíl mezi výškou řídítek a výškou sedla.



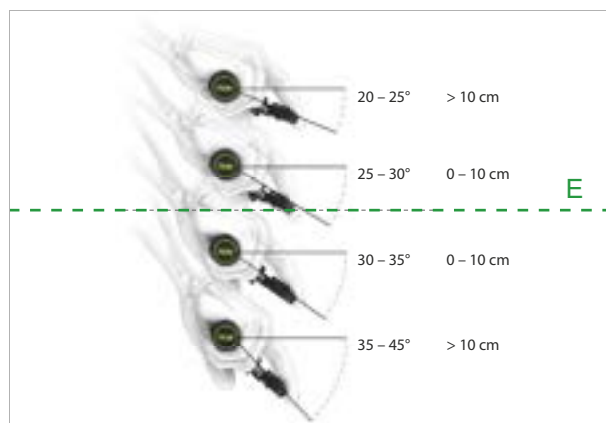
Obr. 122: Příklad 4 různých výšek řídítek (A, B, C a D) a výšky sedla (E)

Výpočet	Převýšení řídítek [mm]
A – E	>10
B – E	0 ... +10
C – E	0 ... -10
D – E	<-10

Tabulka 52: Příklady výpočtu převýšení řídítek

Nastavte úhel sklonu ruční brzdy tak, aby odpovídal prodloužené linii předloktí.

- 2 Nastavte úhel sklonu brzdy podle tabulky.



Převýšení řídítek(mm)	Úhel sklonu brzdy
>10	20° ... 25°
0 ... 10	25° ... 30°
0 ... -10	30° ... 35°
<-10	35° ... 45°

Obr. 123: Úhel sklonu brzdy

6.5.9.5 Zjištění vzdáleností pák

- 1 Určete velikost ruky pomocí šablony šířky úchopu.
- 2 V závislosti na velikosti ruky upravte šířku úchopu v místě bodu záběru.



Obr. 124: Polohování ruční brzdy

Velikost ruky	Šířka úchopu (cm)
S	2
M	3
L	4

6.5.9.6 Nastavení vzdálenosti ruční brzdy SHIMANO

Platí pouze pro Pedelec s ruční brzdou:

BL-M4100
BL-M7100
BL-M8100
BL-MT200
BL-MT201
BL-MT400
BL-MT401
BL-MT402
BL-T6000
GRX ST-RX600
M7100
M8100
RS785

Polohu ruční brzdy lze přizpůsobit jezdcí na Pedelec.

► Kontaktujte specializovaného prodejce.

6.5.9.7 Nastavení vzdálenosti ruční brzdy SHIMANO ST-EF41

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

Polohu ruční brzdy lze přizpůsobit potřebám jezdce. Přizpůsobení nemá vliv na polohu brzdových destiček ani bodu záběru.

- ▶ Seřizovacím šroubem otáčejte proti směru pohybu hodinových ruček ve směru (-).
- ⇒ Ruční brzda se přiblíží k rukojeti řídítek.
- ▶ Utahujte seřizovací šroub ve směru pohybu hodinových ruček ve směru (+).
- ⇒ Ruční brzda se odstraní z rukojeti řídítek.



Obr. 125: Poloha seřizovacího šroubu (1)



6.5.9.8 Nastavení vzdálenosti ruční brzdy TEKTRÖ

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

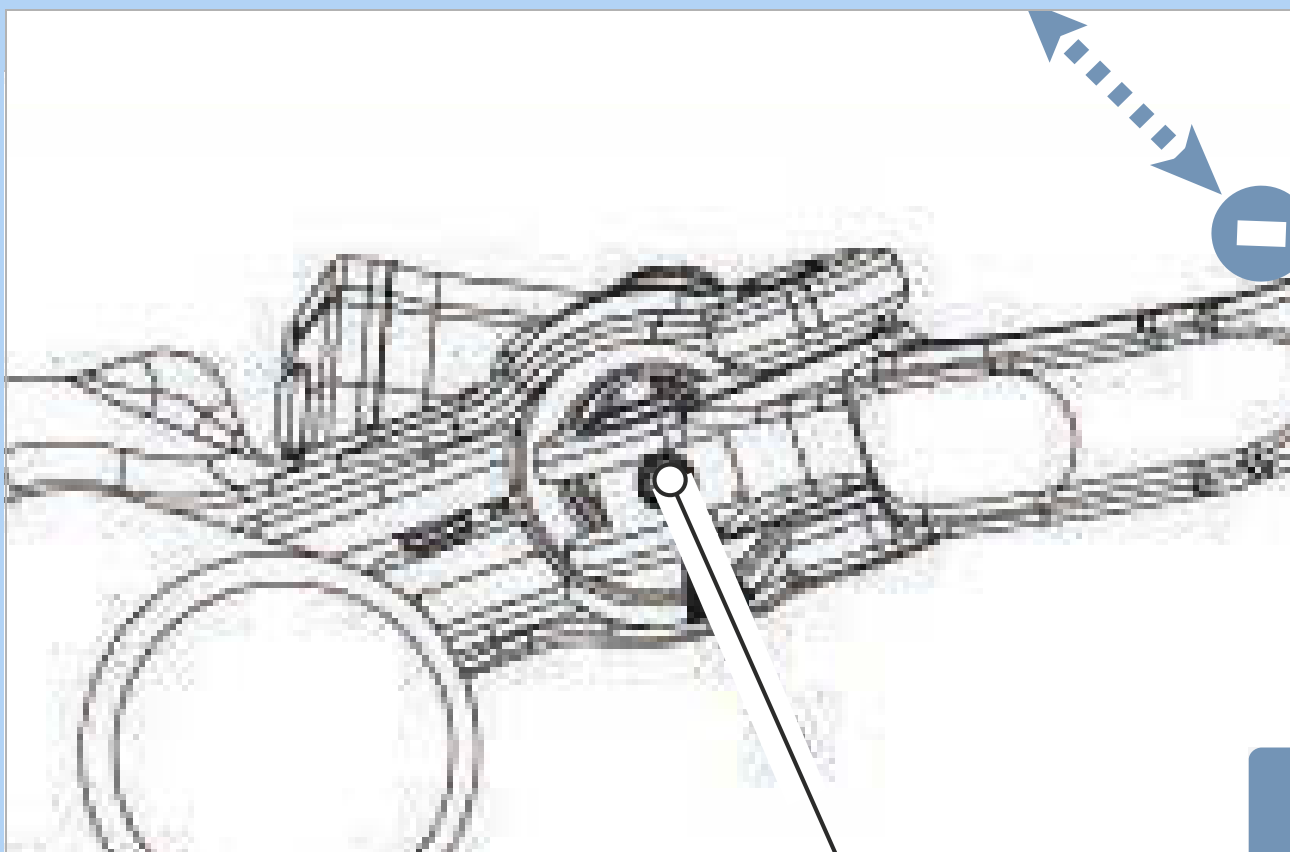
Upozornění

Po úplném odstranění seřizovacího šroubu dojde k neopravitelnému otáčení dílů uvnitř ruční brzdy. Ruční brzda je zničená.

- ▶ Nikdy úplně neodstraňujte seřizovací šrouby.

Polohu ruční brzda lze přizpůsobit potřebám jezdce.

- ▶ Vytočte seřizovací šroub o 2 mm proti směru hodinových ručiček.
- ⇒ Ruční brzda se přiblíží k rukojeti řídítek.
- ▶ Zatočte seřizovací šroub o 2 mm ve směru hodinových ručiček.
- ⇒ Ruční brzda se odstraní z rukojeti řídítek.
- ⇒ Přizpůsobení má vliv na polohu brzdových destiček.
- ▶ Po přizpůsobení znovu seřídte brzdové destičky.



Obr. 126: Poloha seřizovacího šroubu (1)

6.5.10 Řazení převodů

Nastavte polohu řadicí páčky podle potřeb jezdce.

- 1 Povolte upevňovací šroub.
- 2 Přesuňte ovládací jednotku nebo řadicí páčku do polohy, v níž může jezdec ovládací jednotku nebo řadicí páčku ovládat palcem a/nebo ukazovákem. V žádném případě nesmí řadicí páčka omezovat použití ruční brzdy.
- 3 Utáhněte upevňovací šroub.

6.5.10.1 Výměna řazení

Není zahrnuto do ceny



Všechny díly řazení (přehazovačka, řadicí páčka, otočné řazení, ovládací lanka a pouzdra) smějí být vyměněny, pokud:

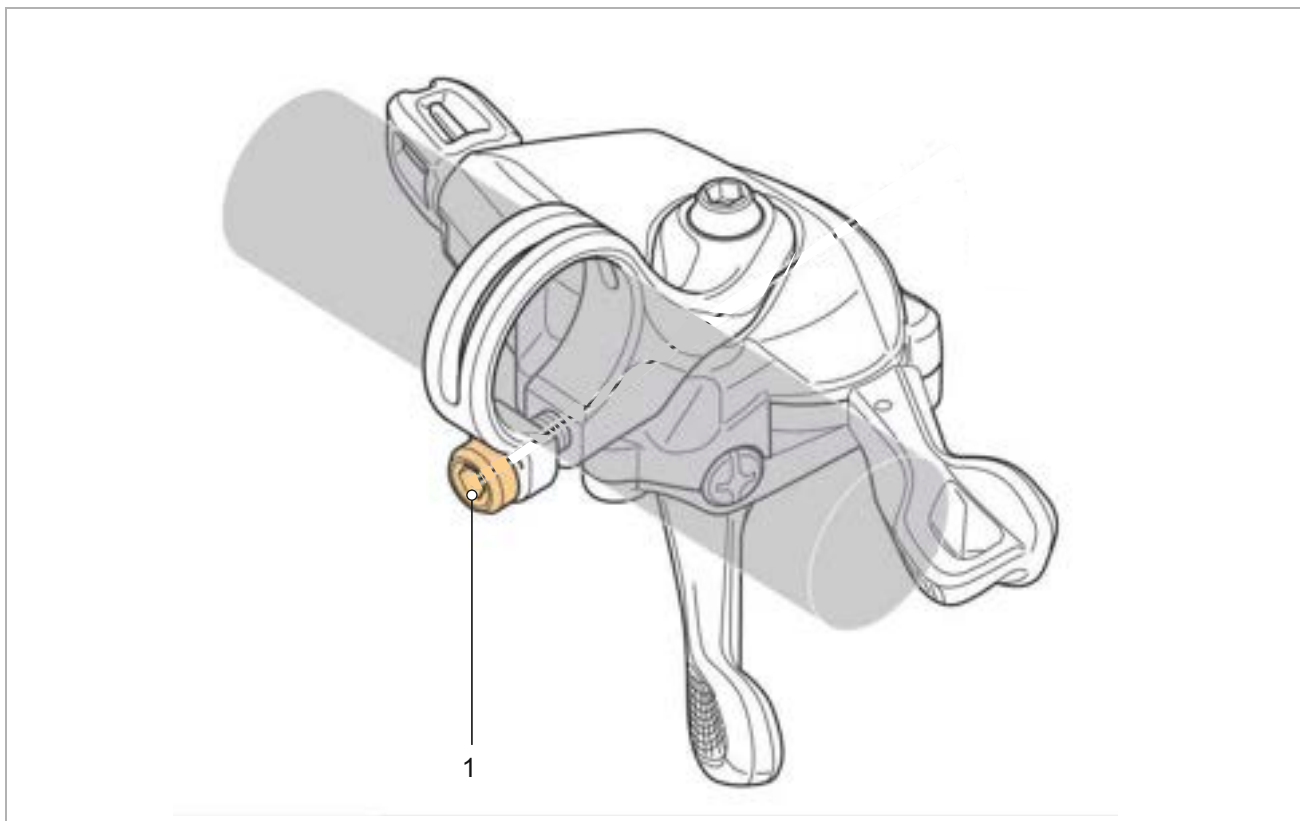
- jsou schváleny pro použití na elektrokole,
- všechny díly řazení odpovídají počtu převodů
- všechny díly řazení jsou vzájemně kompatibilní.

Změna elektronického řazení na mechanické je dovolené.

Změna mechanického řazení na elektronické je zakázané.

6.5.10.2 Nastavení řadicí páčky SHIMANO

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Obr. 127: Umístění upevňovacího šroubu řadicí páčky SHIMANO (1)

6.5.11 Odpružení a tlumení

Přizpůsobení odpružení a tlumení jezdcí se provede podle systému odpružení v rámci až šesti kroků.

- Dodržujte pořadí jednotlivých činností při přizpůsobení.

Pořadí	Přizpůsobení	Kapitola	Pouze pro Pedelec s díly	
			Odpružená vidlice	Tlumič zadního odpružení
1	Nastavení odpružené vidlice SAG	6.3.13	x	
2	Nastavení tlumiče zadního odpružení SAG	6.3.14		x
3	Nastavení tlumiče odskoku odpružené vidlice	6.3.15	x	
4	Nastavení tlumiče odskoku, tlumič zadního odpružení	6.3.16		x
5	Nastavení tlumiče komprese, tlumič zadního odpružení	6.3.17		x
6	Za jízdy se tlumič komprese vidlice přizpůsobuje terénu	6.11		x

Tabulka 53: Nastavení pořadí odpružení a tlumení

6.5.12 Nastavení SAG vidlice



Pád způsobený nesprávným nastavením odpružení

Nesprávně nastavené odpružení může způsobit poškození vidlice a obtíže při řízení. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- Při jízdě musí být vždy ve vidlici se vzduchovým pružením vzduch.
- Nepoužívejte Pedelec, pokud odpružená vidlice není seřízena podle hmotnosti jezdce.

Nastavení podstatně změní jízdní chování. Na nastavení je třeba si zvyknout na zkušebních jízdách, aby nedošlo k pádu.

SAG (nazývané také zanoření, znamená anglicky „pokles, propadnutí“), nazývané i jako poddajnost pružiny, je míra celkového zdvihu pružiny v procentech, které je dosaženo hmotností jezdce a vybavení (např. batohu), posedu a geometrií rámu. SAG vzniká nezávisle na jízdě.

U optimálního nastavení se Pedelec propruží s kontrolovanou rychlostí. Kolo zůstane u nerovností v kontaktu s terénem (modrá čára). Korunka, řídítka a jezdec při přejíždění nerovností sledují terén (zelená čára). Pohyb odpružení lze předvídat a kontrolovat.



Obr. 128: Optimální chování vidlice při jízdě

Při optimálním nastavení v kopcovitém terénu působí vidlice proti stlačení, zůstává ve své dráze pro pružení výše.

To usnadňuje udržování rychlosti při překonávání kopcovitých úseků.



Obr. 129: Optimální chování vidlice při jízdě v kopcovitém terénu

U optimálního nastavení se vidlice se při nárazu na nerovnosti rychle roztáhne a nerušeně stlačí a odpruží nerovnosti. Trakce zůstane zachována (modrá čára).

Vidlice rychle reaguje na náraz. Při tlumení nerovností se hlava řízení a řídítka mírně zvednou (zelená čára).



Obr. 130: Optimální chování vidlice při jízdě u nerovnosti

SAG závisí na poloze a hmotnosti jezdce a měl by být nastaven podle použití Pedelec a preferencí.

Vyšší SAG

Vyšší SAG zvýší citlivost vůči nerovnostem. Dojde k silnému pohybu pružiny. Vyšší citlivost vůči nerovnostem zajistí komfortní chování při jízdě a u Pedelec se s delší dráhou pro pružení.

Nižší SAG

Nižší SAG sníží citlivost vůči nerovnostem. Dojde k menšímu pohybu pružiny. Nižší citlivost vůči nerovnostem vede k tužšímu, efektivnímu chování při jízdě a zpravidla se u Pedelec použije s kratší dráhou pro pružení. Přizpůsobení, které je zde popisováno, představuje pouze základní nastavení. Základní nastavení by měla být přizpůsobena terénu a preferencím.

Je vhodné si hodnoty základního nastavení poznamenat. Tyto hodnoty mohou jako výchozí bod sloužit pro pozdější, optimalizovaná nastavení a zabezpečení vůči neúmyslným změnám.

6.5.12.1 Nastavení vidlice se vzduchovým odpružením SAG FOX

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- ✓ Změřte tlak při okolní teplotě 21 až 24 °C.
- ✓ Všechny tlumiče se nacházejí v otevřené poloze.

- 1 **Krytem vzduchového ventilku** otáčejte proti směru hodinových ručiček od **vzduchového ventilku (vidlice)**.
- 2 Na **vzduchový ventilek (vidlici)** našroubujte vysokotlakou hustilku.
- 3 Nahustěte vzduchové pružení na požadovaný tlak. Dodržujte hodnoty uvedené v tabulce tlaků FOX vidlic se vzduchovým pružením. Nikdy nesmí být podkročen nebo překročen doporučený minimální a maximální tlak.

	36 Float		38 Float	
Hmotnost těla	Tlak			
kg	psi	bar	psi	bar
Minimální tlak	40	2,8	40	2,8
54–59	66	4,6	72	5,0
59–64	70	4,8	76	5,2
64–68	74	5,1	80	5,5
68–73	78	5,4	84	5,8
73–77	82	5,7	89	6,1
77–82	86	5,9	93	6,4
82–86	89	6,1	97	6,7
86–91	94	6,5	102	7,0
91–95	99	6,8	106	7,3
95–100	105	7,2	110	7,6
100–104	109	7,5	114	7,9
104–109	113i	7,8	119	8,2
109–113	117	8,1	123	8,5
Maximální tlak	120	8,3	140	9,7

Tabulka 54: Tabulka tlaků FOX vidlic se vzduchovým pružením

- 4 Odstraňte vysokotlakou hustilku.
- 5 Změřte vzdálenost mezi korunkou vidlice a prachovkou. Tato vzdálenost představuje celkový zdvih vidlice.

- 6 O-kroužek posuňte dolů k prachovce vidlice. Pokud není k dispozici O-kroužek, nasadte přechodně na kluzák kabelovou sponu.
- 7 Na jízdu na kole používejte normální oděv (včetně zavazadla).
- 8 Zaujměte normální jízdní polohu na Pedelec a opřete se (např. o stěnu nebo o strom).
- 9 Sesedněte z Pedelec, aniž by došlo ke stlačení odpružené vidlice.
- 10 Změřte vzdálenost mezi prachovkou a O-kroužkem, popř. kabelovou sponou.
 - ⇒ Naměřený rozměr je SAG. Doporučená hodnota by měla činit 15 % (tvrdé nastavení) až 20 % (měkké nastavení) celkového zdvihu vidlice.
- 11 Zvyšte nebo snižte tlak.
 - ⇒ Je dosaženo požadovaného SAG.
- 12 Je-li SAG správné, zašroubujte modrý **kryt vzduchového ventilku** ve směru hodinových ručiček.
- 13 Není-li možné nastavit požadovaného SAG, musí být asi změněno interní nastavení. Kontaktujte specializovaného prodejce.

6.5.12.2 Nastavení ocelové odpružené vidlice SAG ROCKSHOX

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

1 Nastavovacím kolečkem SAG (viz kapitola 3.4.4) otáčejte proti směru hodinových ručiček až na doraz.

⇒ Nejměkčí předpětí pružiny je nastaveno.



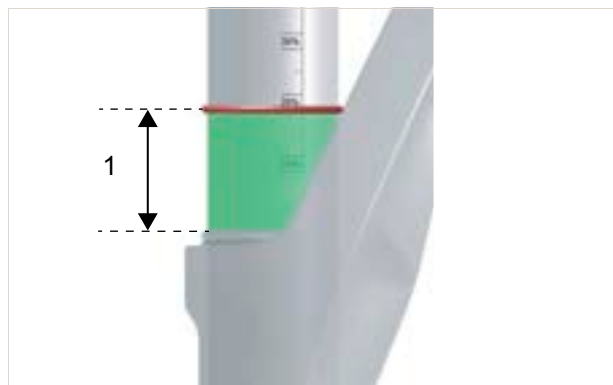
Obr. 131: Otáčení nastavovacího kolečka SAG dovnitř (1) a ven (2)

- 2 Na jízdu na kole si vezměte normální oblečení. Pomocníka požádejte o přidržení Pedelec.
- 3 Stoupněte na pedály. Tlumič nechejte třikrát stlačit. V obvyklé jízdní poloze sedněte nebo se postavte na jízdní kolo.
- 4 Pomocníka požádejte, aby O-kroužek posunul dolů až k horní straně těsnění prachovky.



Obr. 132: Posunutí O-kroužku odpružené vidlice

- 5 Sesedněte z Pedelec, aniž by došlo ke stlačení.
- 6 Zaznamenejte vzdálenost mezi prachovkou a O-kroužkem. Vzdálenost je SAG.



Obr. 133: SAG (1)

Nastavení	SAG
Zakázáno	>30 %
Vysoká citlivost	20 ... 30 %
Nízká citlivost	10 ... 20 %
Zakázáno	<10 %

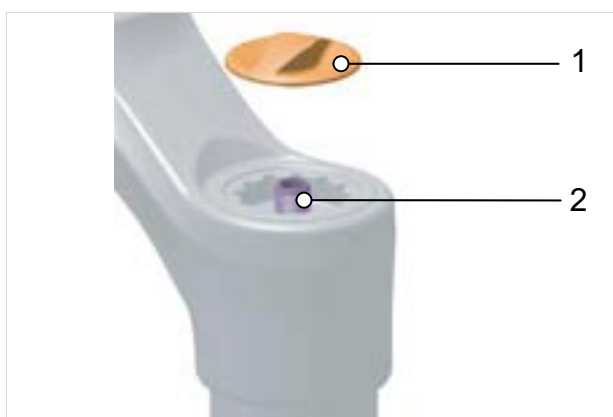
Tabulka 55: Doporučený SAG

- 7 Není-li dosaženo požadované poddajnosti, musíte postupně vytočit **nastavovací kolečko SAG** ve směru hodinových ručiček. Po každém otočení zopakujte krok 3 až 8, až bude nastaveno správné SAG.
- 8 Pokud otáčením nastavovacího kroužku předpětí nelze dosáhnout požadované poddajnosti, je třeba šroubovou pružinu vyměnit. Kontaktujte specializovaného prodejce.

6.5.12.3 Nastavení ROCKSHOX vidlice se vzduchovým odpružením SAG

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- ✓ Změřte tlak při okolní teplotě 21 až 24 °C.
- 1 Před nastavením SAG nastavte všechny tlumiče do otevřené polohy. K tomu účelu otočte nastavovací šroub proti směru hodinových ručiček až na doraz. Pokud na LED Remote blikají zelené LED, znamená to, že instalace ještě probíhá a všechno je v pořádku. Je-li na řídkách dálkové ovládání, nastavte tlumič komprese do otevřené polohy.
- 2 **Vzduchový ventilek (vidlice)** se nachází pod krytem na hlavě nohy odpružené vidlice. Odšroubujte **kryt vzduchového ventilku** proti směru hodinových ručiček.



Obr. 134: Odstranění krytu (1) ze vzduchového ventilku (2)

- 3 Na **vzduchový ventilek (vidlici)** našroubujte vysokotlakou hustilku.

- 4 Nahustěte odpruženou vidlici na požadovaný tlak. Dodržujte údaje uvedené v tabulce tlaku vzduchu. Nikdy nesmí být podkročen nebo překročen doporučený minimální a maximální tlak.

Hmotnost těla	Tlak	
	psi	bar
kg		
<55	<55	<3,8
55 ... 63	55 ... 65	3,8 ... 4,5
63 ... 72	65 ... 75	4,5 ... 5,2
72 ... 81	75 ... 85	5,2 ... 5,9
81 ... 90	85 ... 95	5,9 ... 6,6
90 ... 99	95 ... 105	6,6 ... 6,8
>99	105+	6,8+
Max. tlak	163	11,2

Tabulka 56: Tabulka plnicího tlaku ROCKSHOX vidlice se vzduchovým pružením 35 Gold 29", Lyrik Select 29", Lyrik Ultimate 29"

Hmotnost těla	Tlak	
	psi	bar
kg		
<55	<75	<5,2
55 ... 63	75 ... 85	5,2 ... 5,9
63 ... 72	85 ... 95	5,9 ... 6,6
72 ... 81	95 ... 105	6,6 ... 7,2
81 ... 90	105 ... 115	7,2 ... 7,9
90 ... 99	115 ... 125	7,9 ... 8,6
>99	125+	8,6+
Max. tlak	194	13,4

Tabulka 57: Tabulka plnicího tlaku ROCKSHOX vidlice se vzduchovým pružením 35 Gold 27,5"

Hmotnost těla	Tlak	
	psi	bar
kg		
<55	<34	<2,3
55 ... 63	34 ... 42	2,3 ... 2,9
63 ... 72	42 ... 51	2,9 ... 3,5
72 ... 81	51 ... 59	3,5 ... 4,1
81 ... 90	59 ... 67	4,1 ... 4,6
90 ... 99	67 ... 75	4,6 ... 5,2
>99	75+	5,2+
Max. tlak	148	10,2

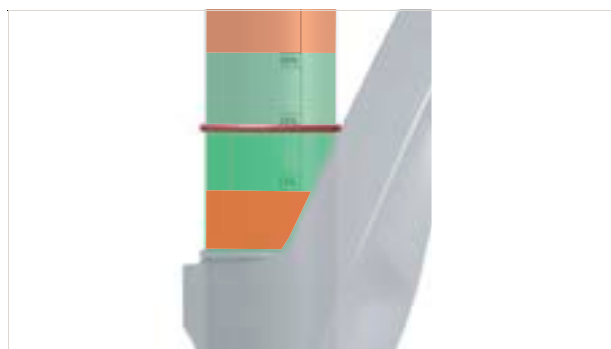
Tabulka 58: ROCKSHOX ZEB Select (zdvih pružiny: 190 mm)

- Doporučení pro tlak jsou uvedena na zadní straně vidlice a můžete si je vyvolat pod <https://trailhead.ROCKSHOX.com/en>.
- Odstraňte vysokotlakou hustilku.
- Na jízdu na kole si vezměte normální oblečení (včetně zavazadla).
- Pomocníka požádejte o přidržení Pedelec. Stoupněte na pedály. Tlumič nechejte třikrát stlačit. V obvyklé jízdní poloze sedněte nebo se postavte na jízdní kolo.
- Pomocníka požádejte, aby **O-kroužek** posunul dolů až k horní straně těsnění prachovky.



Obr. 135: Posunutí O-kroužku na odpružené vidlici

- Sesedněte z Pedelec, aniž by došlo ke stlačení. Změřte nebo odečtěte vzdálenost mezi prachovkou a O-kroužkem. Tato vzdálenost je SAG. Doporučené SAG leží mezi 10 % a 20 % (tvrdé), popř. 20 % a 30 % (měkké).



Obr. 136: Předepsaný rozsah SAG (zelený) a zakázaný rozsah SAG (červený)

- Zvyšte nebo snižte tlak vzduchu, dokud nebude dosaženo požadovaného SAG. Pokud je SAG správné, **kryt vzduchového ventilků** nad ventilkem zase zašroubujte ve směru hodinových ručiček.
- Není-li dosaženo požadovaného SAG, musí být, pokud možno, provedena interní nastavení. Kontaktujte specializovaného prodejce.



Interní nastavení předpětí

- Interní nastavení předpětí může provádět jen specializovaný prodejce.

Charakteristickou křivku vzduchového pružení na konci zdvihu (tzn. průrazový odpor) můžete přizpůsobit pomocí Bottomless Tokens ke snížení objemu vzduchového pružení.



Obr. 137: Dva Bottomless Tokens v odpružení DebonAir

Je-li SAG správně nastaven, odpružení však propružuje rychle a často, může být přidáním vložek Bottomless Tokens docíleno požadovaného chování při průrazu.

Bottomless Tokens redukuje objem vzduchového pružení a zvyšují průrazový odpor. Redukovaný objem zvyšuje společně se správnou poddajností charakteristickou křivku pružiny ve středu a na konci zdvihu, aniž by byla ovlivněna citlivost vůči menší až středním nerovnostem, která stojí za zmínku.

Vyšší charakteristická křivka pružiny v dorazové oblasti může být výhodná u větších poklesů nebo na rychlých hrboletých tratích, kde vidlice využívá téměř celý zdvih pružiny.

Maximálně přípustný počet vložek Bottomless Tokens pro vidlici se nachází v kapitole 03.03.01.

Postup při montáži a demontáži vložek Bottomless Tokens se nachází v návodu k údržbě příslušné vidlice.

13 Zkontrolujte SAG.

Přidání vložek Bottomless Tokens slouží k přesnému přizpůsobení SAG. Přidáním musí být ještě jednou zkontrolovány SAG.

6.5.12.4 SR SUNTOUR Nastavení vidlice se vzduchovým odpružením SAG

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- Krytem vzduchového ventilku** (viz kapitola 3.4.4.1) otáčejte proti směru hodinových ručiček od **vzduchového ventilku (vidlice)**.
- Na **vzduchový ventilek (vidlici)** našroubujte vysokotlakou hustilku.
- Nahustěte vzduchové pružení na požadovaný tlak. Dodržujte hodnoty uvedené v tabulce plnicích tlaků SR SUNTOUR vidlice se vzduchovým pružením. Nikdy nepřekračujte doporučený maximální plnicí tlak vzduchu.

Doporučený tlak vzduchu [psi]						
Hmotnost těla [kg]	RUX38/Durolux38	Durolux36/ Auron35/ Mobie35	Axon34-werx/elite	Aion35/Zeron 45 Mobie34-air/ Mobie45 air	Axon34/ Raidon 34/ XCR34	Axon32/Epixon32/ Raidon32/XCR32-air
<55	<40	35 ... 50	40 ... 55	35 ... 50	40 ... 55	40 ... 55
55 ... 65	40 ... 50	50 ... 60	55 ... 65	50 ... 60	55 ... 65	55 ... 65
65 ... 75	50 ... 60	60 ... 70	65 ... 75	60 ... 70	65 ... 75	65 ... 75
75 ... 85	60 ... 70	70 ... 85	75 ... 85	70 ... 85	75 ... 85	75 ... 85
85 ... 95	70 ... 85	85 ... 105	85 ... 100	85 ... 105	85 ... 100	85 ... 100
>95	+ 85	+105	+100	+105	+100	+100
Tlak nastavitelný z výroby	70	90	95	90	95	110
Maximální tlak	105	120	145	120	145	145
Odpružení funkční až do tělesné hmotnosti [kg]	118	128	138	109	138	138

Doporučený tlak vzduchu [psi]						
Hmotnost těla [kg]	XCR 24" air	XCM-Jr.	Mobie25 air	GVX32	NRX-air	NCX-air
<55	40 ... 55	40 ... 55	40 ... 55	40 ... 55	40 ... 55	40 ... 55
55 ... 65	...	...	55 ... 65	55 ... 65	55 ... 65	55 ... 65
65 ... 75	...	...	65 ... 75	65 ... 75	65 ... 75	65 ... 75
75 ... 85	...	...	75 ... 85	75 ... 85	75 ... 85	75 ... 85
85 ... 95	...	...	85 ... 100	85 ... 100	85 ... 100	85 ... 100
>95	...	...	+100	+100	+100	+100
Tlak nastavitelný z výroby	50	50	100	110	85	80
Maximální tlak	100	100	130	120	120	120
Maximální tělesná hmotnost [kg]	100	100	124	114	114	114

Tabulka 59: Tabulka tlaku pro vidlice se vzduchovým pružením SR SUNTOUR

- 4 Odstraňte vysokotlakou hustilku.
- 5 Změřte vzdálenost mezi korunkou vidlice a prachovkou. Tato vzdálenost představuje celkový zdvih vidlice.
- 6 Posuňte přechodně upevněnou kabelovou sponu směrem dolů k prachovce.
- 7 Na jízdu na kole použijte normální oděv (včetně zavazadla).
- 8 Zaujměte normální jízdní polohu na Pedelec a opřete se (např. o stěnu nebo o strom).
- 9 Sesedněte z Pedelec, aniž by došlo ke stlačení.
- 10 Změřte vzdálenost mezi prachovkou a změřte kabelovou sponu.
 - ⇒ Naměřený rozměr je SAG. Doporučená hodnota by měla činit 15 % (tvrdé nastavení) až 30 % (měkké nastavení) celkového zdvihu vidlice.
- 11 Zvyšte nebo snižte tlak.
 - ⇒ Je dosaženo požadovaného SAG.
- 12 **Kryt vzduchového ventilku** utáhněte ve směru hodinových ručiček na **vzduchovém ventilku (vidlice)**.
- 13 Není-li možné dosáhnout požadovaného SAG, musí být interně nastavena vidlice. Kontaktujte specializovaného prodejce.



Interní nastavení předpětí

- Interní nastavení předpětí může provádět jen specializovaný prodejce.

U některých modelů vidlice mohou být vyměněny distanční prvky objemu vzduchu. Tím se změní hodnota středního zdvihu a odporu při spodním zdvihu (dorazu).

- Je-li SAG správně nastaven a bude příliš snadno dosaženo plné dráhy pro pružení až k dorazu, nainstalujte jeden nebo několik distančních prvků. Tím se zvýší odpor dorazu.
- Je-li SAG správně nastaven a nebude použita plná dráha pro pružení, odstraňte jeden nebo několik distančních prvků. Odpor proti dorazům se sníží.

14 Zkontrolujte SAG.

Mohou být navrženy instalační procesy a možnosti optimalizace, jako v následující tabulce:

		RUX38		Durolux36		Durolux38		Auron35		Mobie35		Axon34-werx		
Plast – distanční prvek objemu		8.6cc		8.2cc		7.5cc		...		...		...
Guma – distanční prvek objemu		...		7.5cc-15 mm		7.5cc-15 mm		5cc-10 mm		5cc-10 mm		5cc-10 mm		
		WE	mS	WE	mS	WE	mS	WE	mS	WE	mS	WE	mS	
Plastový objemový distanční prvek		5	5	3	3	3	3	...	...	...	...	...	...
Přizový distanční prvek	Zdvih pružiny [mm]	200	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		180	...	...	2	6	1	6	...	...	...	...	...
		170	...	...	3	6	2	6	...	...	...	...	...
		160	...	...	4	6	3	6	7	10	7	11	...
		150	...	...	...	...	4	6	8	10	8	11	...
		140	...	...	...	...	...	...	9	10	9	11	...
		130	...	...	...	...	...	...	...	...	10	11	...
		120	11	11	3	8
		110	3	8
100	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	8	

WE = výrobní nastavení

mS = maximální počet distančních prvků

	Aion35		Zeron35		Axon32		Mobie34-air		Mobie45-air		GVX	
Pryžový objemový distanční prvek	5cc		5cc		4.3cc		5cc		5cc		4.3cc	
Zdvih pružiny [mm]	WE	mS	WE	mS	WE	mS	WE	mS	WE	mS	WE	mS
160	3	6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
150	3	6	3	6	...	...	...	...	...	...	...	...
140	3	6	3	6	...	...	...	...	...	...	...	...
130	3	6	3	6	...	...	...	...	...	...	...	...
120	3	6	...	...	2	4	...	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	2	4	2	5	2	5	...	...
80	...	...	...	...	...	...	2	5	2	5	...	...
60	...	...	...	...	...	...	...	...	2	5	4	4
50	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	4
40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	4

WE = výrobní nastavení

mS = maximální počet distančních prvků

6.5.12.5 Nastavení vidlice se vzduchovým odpružením SAG INTEND

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- ✓ Změřte tlak při okolní teplotě 21 až 24 °C.
- ✓ Všechny tlumiče se nacházejí v otevřené poloze.

- 1 Krytem vzduchového ventilku** otáčejte proti směru hodinových ručiček od **vzduchového ventilku (vidlice)**.
- 2 Na vzduchový ventilek (vidlici)** našroubujte vysokotlakou hustilku.
- 3 Nahustěte vzduchové pružení na požadovaný tlak.** Doporučený tlak vzduchu pro Intend Edge je na kilogram hmotnosti jezdce 0,9 až 1,1 PSI. Jako výchozí bod dodržujte hodnoty uvedené v tabulce tlaků intend vidlic se vzduchovým pružením. Nikdy nesmí být podkročen nebo překročen doporučený minimální a maximální tlak.



Interní nastavení předpětí

Je možné změnit progresi vzduchového pružení pomocí dodaného Token nebo mazacího oleje.

- 1** Vyměňte odpruženou vidlici z Pedelec.
- 2** Vypusťte vzduch z odpružené vidlice.
- 3** Otevřete kladnou komoru na levém spodním sloupku.
- 4** Spodní krytku otevřete pomocí ořechu 20/24 mm.
- 5** Vložte Token nebo použijte stříkačku s trochou oleje (asi 5 ml).
- 6** Zašroubujte spodní krytku.

Hmotnost těla	Tlak	
	psi	bar
kg		
Minimální tlak	50	3,5
50 ... 55	50 ... 61	3,5 ... 3,8
55 ... 60	50 ... 66	3,5 ... 4,1
60 ... 65	54 ... 72	3,7 ... 4,5
65 ... 70	59 ... 77	4,1 ... 4,8
70 ... 75	63 ... 83	4,3 ... 5,2
75 ... 80	58 ... 88	4,0 ... 5,5
80 ... 85	72 ... 94	5,0 ... 5,9
85 ... 90	77 ... 99	5,3 ... 6,2
90 ... 95	81 ... 105	5,6 ... 6,6
95 ... 100	86 ... 110	5,9 ... 6,9
Maximální tlak	150	10,3

Tabulka 60: Tabulka tlaků intend vidlic se vzduchovým pružením Edge

- 4** Odstraňte vysokotlakou hustilku.
- 5** Je-li SAG správné, zašroubujte modrý **kryt vzduchového ventilku** ve směru hodinových ručiček.
- 6** Není-li možné nastavit požadovaného SAG, musí být asi změněno interní nastavení. Kontaktujte specializovaného prodejce.

6.5.13 Nastavení tlumiče zadního odpružení SAG



Pád způsobený zlomením tlumiče zadního odpružení

Je-li překročen maximální tlak vzduchu tlumiče zadního odpružení, může to vést ke zlomení tlumiče zadního odpružení. Toto může vést ke ztrátě kontroly a pádu s řezným poraněním nebo smrti.

- Nikdy nepřekračujte uvedený maximální tlak vzduchu při nastavování SAG.

Nastavení podstatně změní jízdní chování. Na nastavení je třeba si zvyknout na zkušebních jízdách, aby nedošlo k pádu.

Přizpůsobení, které je zde popisováno, představuje pouze základní nastavení. Jezdec má základní nastavení upravit podle terénu a svých preferencí.

Je vhodné si hodnoty základního nastavení poznamenat. Tyto hodnoty mohou jako výchozí bod sloužit pro pozdější, optimalizovaná

nastavení a zabezpečení vůči neúmyslným změnám.

Zanoření (SAG)

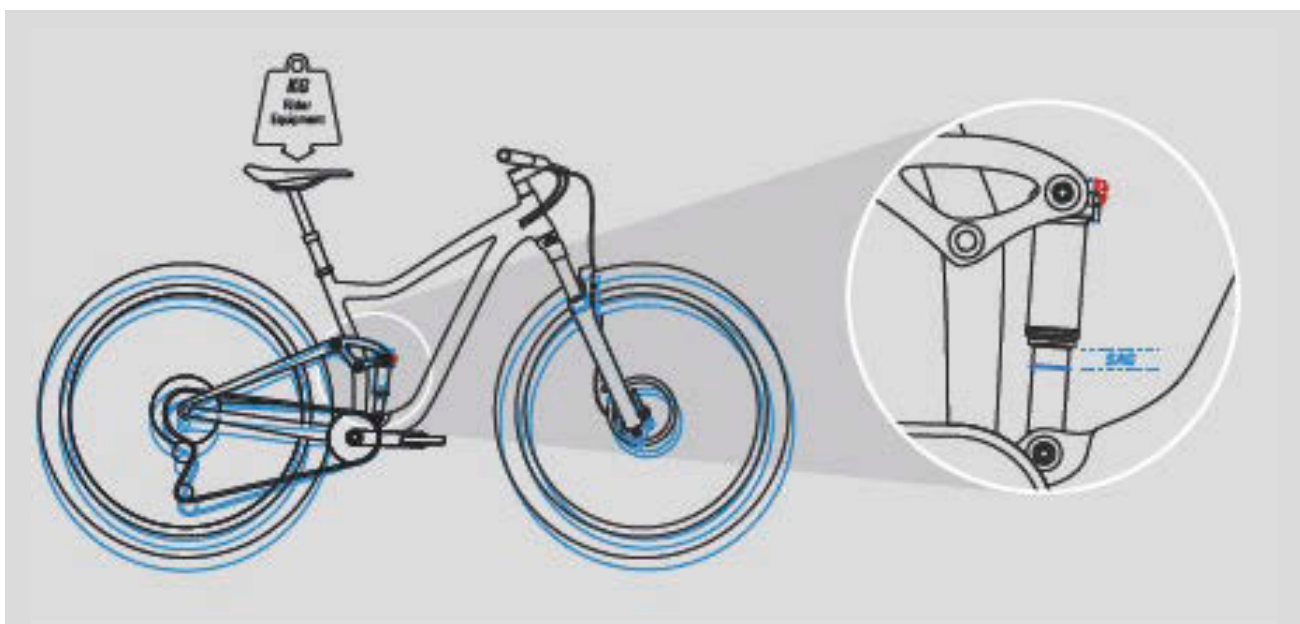
SAG, nazývané i jako poddajnost pružiny, je míra celkového zdvihu v procentech, které je dosaženo hmotností jezdce a vybavení (např. batohu), posedu a geometrií rámu. SAG není způsobeno jízdou.

Vyšší SAG

Vyšší SAG zvýší citlivost vůči nerovnostem. Dojde k silnému pohybu pružiny. Vyšší citlivost vůči nerovnostem zajistí komfortní chování při jízdě a u Pedelec se používá s delší dráhou propružení.

Nižší SAG

Nižší SAG sníží citlivost vůči nerovnostem. Dojde k menšímu pohybu pružiny. Nižší citlivost vůči nerovnostem vede k tužšímu, efektivnímu chování při jízdě a zpravidla se u Pedelec použije s kratší dráhou propružení.



Obr. 138: Tlumič zadního odpružení SAG

U optimálního nastavení se tlumič zadního odpružení roztáhne s kontrolovanou rychlostí. Zadní kolo se neodrazí od terénní vlny nebo terénu, ale zachová si kontakt s terénem (modrá čára).

Sedlo se mírně nadzvedne, jestliže se vyrovnává nerovnost a mírně klesne dolů, jestliže se

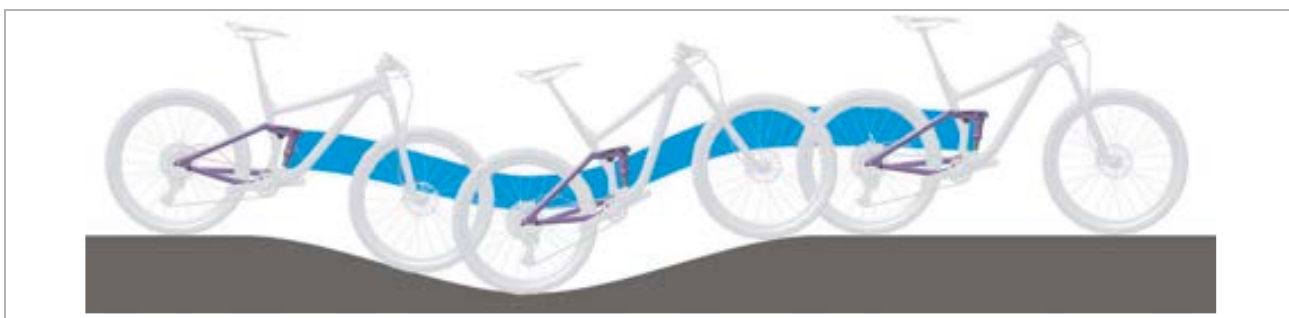
odpružení stlačí, jakmile se kolo po nerovnosti dotkne země. Tlumič zadního odpružení se kontrolovaným způsobem propuží, takže jedoucí osoba zůstane ve vodorovné poloze, zatímco je tlumen další náraz. Pohyb odpružení lze předvídat a kontrolovat. Jedoucí osoba není vymrštnuta nahoru nebo dopředu (zelená čára).



Obr. 139: Optimální chování tlumiče zadního odpružení při jízdě

U optimálního nastavení působí tlumič zadního odpružení proti stlačení, zůstává výše ve své

dráze propružení a pomáhá jedoucí osobě udržovat rychlost při jízdě v kopcovitém terénu.



Obr. 140: Optimální chování tlumiče zadního odpružení při jízdě v kopcovitém terénu

U optimálního nastavení se tlumič zadního odpružení při nárazu na nerovnosti rychle roztáhne a nerušeně stlačí a odpruží nerovnosti. Trakce zůstane zachována (modrá čára).

Při tlumení nerovností se sedlo mírně zvedne (zelená čára).



Obr. 141: Optimální chování tlumiče zadního odpružení při jízdě u nerovností

6.5.13.1 SR SUNTOUR Nastavení tlumiče zadního odpružení SAG

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

Každý tlumič zadního odpružení je dodán z výrobního závodu se specifickým tlakem vzduchu. Tyto hodnoty jsou výchozí. Tato nastavení lze změnit na základě zkušeností, podmínek na cestě, konstrukce rámu a osobních preferencí.

Po seřízení tlumiče zadního odpružení zkontrolujte SAG, abyste se přesvědčili, že byla dodržena doporučená nastavení SAG.

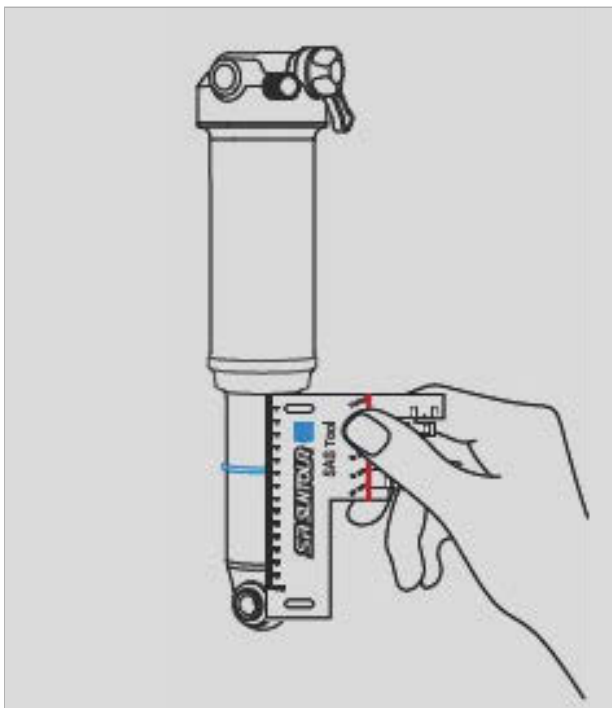
Doporučený tlak vzduchu [psi]										
	Vorocoil		Triair2		Triair		EDGE-comp	EDGE-Plus	EDGE	RAIDON
	Hlavní těleso	Zásobník vzduchu	Hlavní těleso	Zásobník vzduchu	Hlavní těleso	Zásobník vzduchu	Hlavní těleso	Hlavní těleso	Hlavní těleso	Hlavní těleso
Tlak Výrobní nastavení	...	200	180	180	180	200	110	110	110	110
Maximální tlak	...	250	300	240	300	240	300	300	300	300

Tabulka 61: Tabulka plnicích tlaků tlumiče zadního odpružení Suntour

- ✓ SAG vidlice je nastaven.
- ✓ **Nastavovací šroub komprese** stojí v poloze OTEVŘENO.
- 1 Odstraňte **kryt vzduchového ventilku ze vzduchového ventilku (tlumič zadního odpružení)**.
- 2 Na **vzduchový ventil (tlumič zadního odpružení)** našroubujte vysokotlakou hustilku.
- 3 Nahustěte tlumič na požadovaný tlak. Nikdy nepřekračujte doporučený maximální tlak vzduchu z tabulky plnicího tlaku Suntour tlumiče zadního odpružení (viz tabulku 61).
- 5 Několikrát na sedle stlačte tlumič zadního odpružení alespoň o 50 % plného zdvihu pružiny.
- ⇒ Tlak vzduchu mezi kladnou a zápornou vzduchovou komorou je vyrovnán.
- 6 Změřte vzdálenost mezi těsněním vzduchové komory a koncem tlumiče zadního odpružení. Tato vzdálenost představuje celkový zdvih tlumiče zadního odpružení.

Upozornění

- Pokud je překročen nebo nedosažen předepsaný tlak vzduchu v tlumiči zadního odpružení, může dojít k jeho zničení.
- 4 Odstraňte vysokotlakou hustilku ze **vzduchového ventilku (tlumič zadního odpružení)**.



Obr. 142: Změření celkového zdvihu

- 7 Není-li na tělese tlumiče k dispozici O-kroužek, upevněte kabelovou sponu.
 - 8 Oblékněte si oděv, ve kterém běžně jezdíte (včetně zavazadla).
 - 9 Pomocníka požádejte o přidržení Pedelec. Zajměte normální jízdní polohu na Pedelec a opřete se (např. o stěnu nebo o strom).
 - 10 Silou dvakrát až třikrát na sedle proveďte lehké propružení tlumiče zadního odpružení.
 - 11 Pomocník posune O-kroužek popř. kabelovou sponu dolů proti těsnění vzduchové komory.
 - 12 Opatrně sesedněte z Pedelec, aniž by došlo ke stlačení tlumiče zadního odpružení.
 - 13 Změřte vzdálenost mezi těsněním vzduchové komory a O-kroužkem.
- ⇒ Naměřený rozměr je SAG. Doporučená hodnota leží mezi tvrdou (nejnižší hodnota) a měkkou (nejvyšší hodnota).

Zdvih pružiny nárazového tlumiče [mm]	SAG [%]	Vzdálenost [mm]
75	25 ... 35	18,75 ... 26,25
70		17,50 ... 24,50
65		16,25 ... 22,75
60		15,00 ... 21,00
55	25 ... 30	13,75 ... 16,50
50	20 ... 25	10,00 ... 12,50
45		9,00 ... 11,25
40		8,00 ... 10,00
35		7,00 ... 8,75
30		6,00 ... 7,50

Tabulka 62: Doporučený SAG tlumiče zadního odpružení

14 Není-li dosaženo požadované hodnoty SAG, musí být přizpůsoben tlak vzduchu.

- ▶ Ke snížení SAG zvyšte tlak vzduchu.
- ▶ Ke zvýšení SAG snižte tlak vzduchu.

15 Je-li SAG správný, nasuňte **kryt ventilku na vzduchový ventilek (tlumič zadního odpružení)**.

16 Není-li možné dosáhnout požadovaného SAG, musí být interně nastavena vidlice. Kontaktujte specializovaného prodejce.



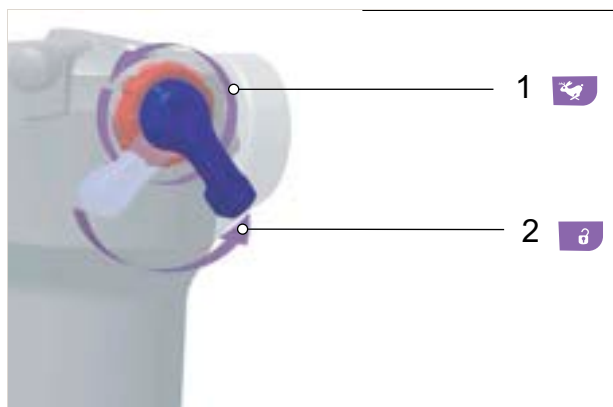
Interní nastavení předpětí

- 1 Vypusťte veškerý vzduch z hlavní nádrže.
 - 2 Odstraňte O-kroužek pod vzduchovou komorou.
 - 3 Otočte a dolů zatlačte vysokotlakou manžetu (High Volume).
 - 4 Přidejte nebo odstraňte požadované množství objemových distančních prvků.
 - ▶ Přidání distančních prvků objemu vzduchu vytváří progresivnější pocit při jízdě. Progresivnější pocit brání drsným průrazům a brání tomu, aby tlumič seděl hluboko ve zdvihu pružiny.
 - ▶ Odstranění distančních prvků objemu vzduchu vytváří silnější lineární pocit při jízdě. Nemůže-li být dosaženo plného zdvihu pružiny nebo je tlumič zadního odpružení ke konci zdvihu velmi tvrdý, pomůže odstranění distančních prvků objemu vzduchu. Posuňte vysokotlakou manžetu nahoru a utáhněte.
- ⇒ Vzduchová nádrž je těsná.
- 5 Umístěte O-kroužek.

6.5.13.2 ROCKSHOX Nastavení tlumiče zadního odpružení SAG

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- ✓ SAG vidlice je nastaven.
- ✓ Při nastavování SAG se přesvědčte, zda se všechny tlumiče nachází v otevřené poloze, tzn. jsou otočeny proti směru pohybu hodinových ruček až k zarážce.



Obr. 143: Otevření tlumiče zpětného odskoku (1) a tlumiče komprese (2)

- 1 Veškerý vzduch vypustit z tlumiče zadního odpružení.
- 2 Naplňte komoru vzduchové pružiny vysokotlakou hustilkou z 100 PSI (6,9 bar).
- 3 Odstraňte vysokotlakou hustilku.
- 4 Tlumič zadního odpružení pětkrát úplně stlačte k vyrovnání kladných a záporných vzduchových pružení.
- 5 V tlumiči zadního odpružení vysokotlakou hustilkou zvyšte tlak tak, aby odpovídal celkové hmotnosti jedoucí osoby včetně oblečení a zavazadla.

Upozornění

Pokud je překročen nebo nedosažen předepsaný tlak vzduchu v tlumiči zadního odpružení, může dojít k jeho zničení. Údaje jsou uvedeny na tlumiči zadního odpružení.

Hmotnost		Tlak vzduchu	
Kilogram	Libra (lbs)	Libry na čtvereční palec	bar
55	121	121	8,3
60	132	132	9,1
65	143	143	9,9
70	154	154	10,6
75	165	165	11,4
80	176	176	12,1
85	187	187	12,9
90	198	198	13,7
95	209	209	14,4
100	220	220	15,7
110	242	242	16,7

Tabulka 63: Tabulka plnicího tlaku tlumiče zadního odpružení ROCKSHOX

- 6 K vyrovnání tlaku vzduchu stlačte tlumič zadního odpružení.
- 7 Na jízdu na kole si vezměte normální oblečení (včetně zavazadla).
- 8 Pomocníka požádejte o přidržení Pedelec. Stoupněte na pedály.
- 9 Dvakrát až třikrát proveďte lehké propružení tlumiče zadního odpružení.
- 10 Pomocníka požádejte, aby **O-kroužek** posunul proti stíracímu těsnění.



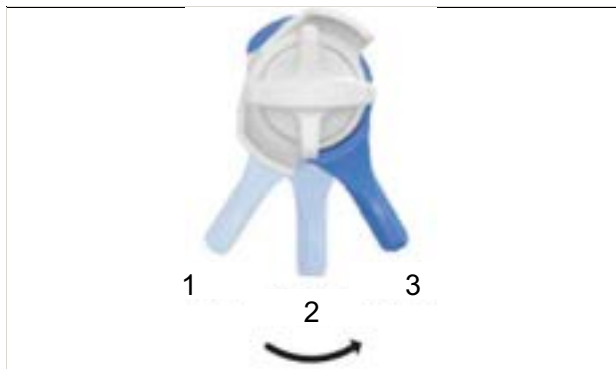
Obr. 144: Posunutí O-kroužku na tlumiči zadního odpružení

- 11** Hodnotu SAG odečtěte na stupnici.
Optimální procentová míra poddajnosti činí 25 %. Hodnota SAG může být přizpůsobena podle preference jedoucí osoby o ± 5 % (20 % ... 30 %).
- 12** Není-li dosaženo hodnoty SAG, musí být přizpůsoben tlak vzduchu.
- ▶ Ke snížení SAG zvyšte tlak vzduchu.
 - ▶ Ke zvýšení SAG snižte tlak vzduchu.

6.5.13.3 FOX Nastavení tlumiče zadního odpružení SAG

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- ✓ SAG vidlice je nastaven.
- ✓ Přesvědčte se, zda se při nastavování SAG nachází **nastavovací šroub komprese (tlumič zadního odpružení)** a **nastavovací šroub odskoku (tlumič zadního odpružení)** v otevřené poloze, tzn., že se **3kroková páka** nachází v poloze OTEVŘENO.



Obr. 145: Nastavení 3krokové páky z polohy ZAVŘENO (1) přes STŘEDNÍ polohu (2) až na OTEVŘENO (3)

- 1 Odstraňte **kryt vzduchového ventilku** ze **vzduchového ventilku (tlumič zadního odpružení)**.
- 2 Na **vzduchový ventil** našroubujte vysokotlakou hustilku.
- 3 Nahustěte tlumič na požadovaný tlak. Nikdy nepřekračujte doporučený maximální tlak vzduchu.

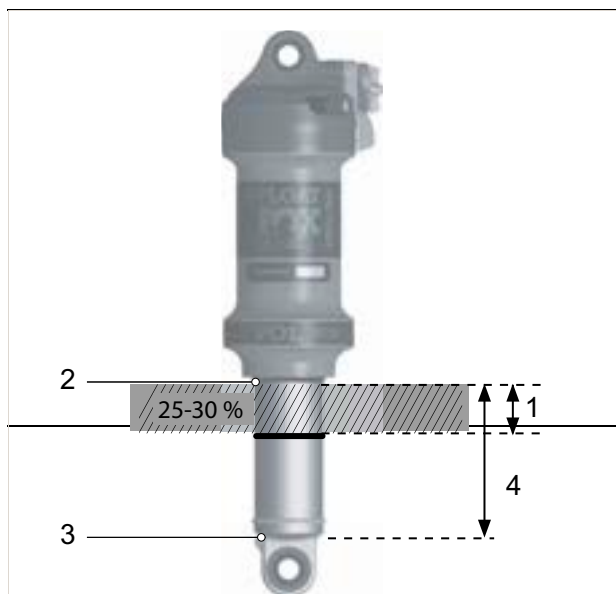
Upozornění

Pokud je překročen nebo nedosažen maximální nebo minimální tlak vzduchu v tlumiči zadního odpružení, může dojít k jeho zničení.

Typ	Maximální tlak vzduchu [bar (psi)]
Jiné než tlumiče zadního odpružení EVOL	20,6 (300) *
Tlumiče zadního odpružení EVOL	24,1 (350) *
Tlumiče zadního odpružení FLOAT X2 EVOL	20,6 (300) *
	Minimální tlak vzduchu
Všechny tlumiče zadního odpružení	3,4 (50) *

Tabulka 64: Tabulka plnicího tlaku zadního odpružení FOX
*Měření při 21 až 24 °C

- 4 Pomalu na sedle 10krát stlačte tlumič zadního odpružení o 25 % plného zdvihu pružiny.
 - ⇒ Tlak vzduchu mezi kladnou a zápornou vzduchovou komorou je vyrovnáný. Ukazatel tlaku vysokotlaké hustilky se změní.
- 5 Odstraňte vysokotlakou hustilku.
- 6 Na jízdu na kole si vezměte normální oblečení (včetně zavazadla).
- 7 Pomocníka požádejte o přidržení Pedelec. Zaujměte normální jízdní polohu na Pedelec a opřete se (např. o stěnu nebo strom).
- 8 Dvakrát až třikrát proveďte lehké propružení tlumiče zadního odpružení.
- 9 Pomocník posune **O-kroužek** dolů proti těsnění vzduchové komory.
- 10 Opatrně sesedněte z Pedelec, aniž by došlo ke stlačení odpružené vidlice.
- 11 Změřte vzdálenost mezi těsněním vzduchové komory a **O-kroužkem**.
 - ⇒ Naměřený rozměr je SAG.



Obr. 146: (1) SAG, gumové těsnění vzduchové komory (2), O-kroužek a celkový zdvih tlumiče (4)

- 12** Porovnejte měření s hodnotou z tabulky doporučené SAG tlumiče zadního odpružení FOX.
Doporučená hodnota leží mezi tvrdou (25 %) a měkkou (30 %).

Zdvih pružiny [mm (in)]	Tvrdý, 25 % SAG [mm (in)]	Měkký, 30 % SAG [mm (in)]
38 (1,5)	10 (0,38)	11 (0,45)
44 (1,75)	11 (0,44)	13 (0,53)
51 (2)	13 (0,5)	15 (0,6)
57 (2,25)	14 (0,56)	17 (0,68)
63 (2,5)	16 (0,63)	19 (0,75)
76 (3)	19 (0,75)	23 (0,9)
89 (3,5)	--	25 (1)

- 13** Není-li dosaženo požadované hodnoty SAG, musí být přizpůsoben tlak vzduchu.
- ▶ Ke snížení SAG zvyšte tlak vzduchu.
 - ▶ Ke zvýšení SAG snižte tlak vzduchu.
- 14** Je-li SAG správný, nasuňte **kryt vzduchového ventilku na vzduchový ventil (tlumič zadního odpružení)**.

Zvýšení tlaku vzduchu u vzduchových komor EVOL

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- 1** Pomalu na sedle stlačte tlumič zadního odpružení o 25 % plného zdvihu pružiny.
⇒ Můžete slyšet nebo cítit výměnu vzduchu mezi zápornou a kladnou vzduchovou komorou.
- 2** Tlumič zadního odpružení po několik sekund vydrží ve stlačené poloze.
- 3** Tento postup opakujte 10 až 20x.
⇒ Ukazatel tlaku vysokotlaké hustilky se změní. Tlak vzduchu mezi kladnou a zápornou vzduchovou komorou je vyrovnán.

Nebudou-li vzduchové komory vyrovnány, může dojít k tomu, že bude tlak vzduchu v kladné vzduchové komoře vyšší než v záporné vzduchové komoře.

Snižování tlaku vzduchu vzduchových komor EVOL

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- 1** Vzduch vypouštějte pomalu tak, aby mohl unikat ze záporné vzduchové komory i přes **vzduchový ventil (tlumič zadního odpružení)**.
Bude-li tlak vzduchu snižován příliš rychle, může dojít k tomu, že bude tlak vzduchu v záporné vzduchové komoře vyšší než v kladné vzduchové komoře.
- 2** Pokud tlumič zadního odpružení zůstane stlačený a ne úplně roztažený, zvyšte tlak vzduchu, až se tlumič zadního odpružení roztáhne.
- 3** Pomalu na sedle 10krát stlačte tlumič zadního odpružení o 25 % plného zdvihu pružiny.

6.5.14 Tlumení odskoku vidlice

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

Tlumení odskoku odpružené vidlice a tlumič zadního odpružení určuje rychlost, s jakou se tlumič po zatížení úplně roztáhne. Tlumení odskoku řídí rychlost vysunutí a roztažení odpružené vidlice, což zase má vliv na trakci a kontrolu.

Tlumení odskoku můžete přizpůsobit hmotnosti těla jezdce, tuhosti pružin a dráze propružení, jakož i terénu a preferencím jezdce.

Jestliže se zvýší tlak vzduchu nebo tuhost pružin, zvýší se také rychlost vysunutí a roztažení.

K docílení optimálního nastavení musíte eventuálně zvýšit tlumení odskoku, jestliže se zvýší tlak vzduchu nebo tuhost pružiny.

U optimálního nastavení vidlice se tlumič roztáhne s kontrolovanou rychlostí. Kolo zůstane při přejezdu nerovností v kontaktu s terénem (modrá čára).

Korunka, řídítka a jezdec při přejíždění nerovností sledují terén (zelená čára). Pohyb odpružení lze předvídat a kontrolovat.



Obr. 147: Optimální chování vidlice při jízdě

6.5.14.1 Nastavení vidlice tlumení odskoku SR SUNTOUR

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Obr. 148: Příklad nastavovacího šroubu odskoku (vidlice) SR SUNTOUR (1)

✓ SAG vidlice je nastaven.

1 Nastavovací šroub odskoku (vidlice) otočte ve směru hodinových ručiček až na doraz do zavřené polohy.

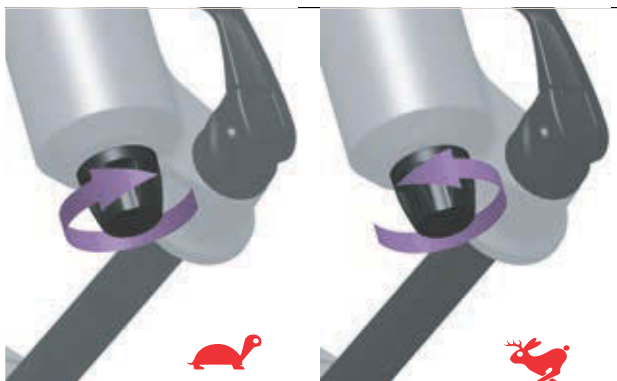
2 Nastavovacím šroubem odskoku (vidlice) lehce otáčejte proti směru hodinových ručiček.

⇒ Nastavte tlumení odskoku tak, aby se vidlice rychle roztáhla, avšak bez propružení nadoraz nahore.

Při propružení nadoraz se vidlice roztáhne příliš rychle a okamžitě přejde do klidu při plném roztažení. Přitom je slyšet a cítit mírný náraz.

6.5.14.2 Nastavení odpružené vidlice ROCKSHOX

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Obr. 149: Nastavení odskoku ROCKSHOX

- ✓ SAG vidlice je nastaven.
- ▶ Nastavovacím šroubem odskoku (vidlice) otáčejte ve směru hodinových ručiček směrem k želvě.
- ⇒ Rychlost roztahování je nižší (pomalejší návrat).
- ▶ Nastavovacím šroubem odskoku (vidlice) otáčejte proti směru hodinových ručiček směrem k zajíci.
- ⇒ Rychlost roztahování je vyšší (rychlejší návrat).

6.5.14.3 Nastavení odpružené vidlice FOX

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Obr. 150: Nastavovací šroub odskoku FOX (vidlice) (1) pod krytkou vidlice (2)

✓ SAG vidlice je nastaven.

1 Krytku vidlice odstraňte.

2 Nastavovací šroub odskoku (vidlice) otočte ve směru hodinových ručiček až na doraz do zavřené polohy.

3 Nastavovací šroub odskoku (vidlice) otočte proti směru hodinových ručiček o počet kliknutí uvedený v tabulce nastavení odskoku FOX tlumiče vidlice.

Hmotnost těla	Kliknutí
54 ... 59 kg	12
59 ... 64 kg	11
64 ... 68 kg	10
68 ... 73 kg	9
73 ... 77 kg	8
77 ... 82 kg	7
82 ... 86 kg	6
86 ... 91 kg	6
91 ... 95 kg	5
95 ... 100 kg	4
100 ... 104 kg	3
104 ... 109 kg	2
109 ... 113 kg	1

Tabulka 65: Tabulka plnicího tlaku pro vidlice se vzduchovým pružením FOX

6.5.15 Nastavení tlumiče odskoku, tlumič zadního odpružení

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

U optimálního nastavení se tlumič zadního odpružení roztáhne s kontrolovanou rychlostí. Zadní kolo se neodrazí od terénní vlny nebo terénu, ale zachová si kontakt s terénem (modrá čára).

Sedlo se mírně nadzvedne, jestliže se vyrovnává nerovnost a mírně klesne dolů, jestliže se odpružení stlačí, jakmile se kolo po nerovnosti dotkne země. Tlumič zadního odpružení se

kontrolovaným způsobem propruží, takže jedoucí osoba zůstane ve vodorovné poloze, zatímco je tlumen další náraz. Pohyb odpružení lze předvídat a kontrolovat a jedoucí osoba není vymrštnuta nahoru nebo vpřed (zelená čára).

Nastavení tlumiče odskoku závisí na nastavení tlaku vzduchu. Vyšší SAG vyžaduje menší tlumení odskoku.



Obr. 151: Optimální chování tlumiče zadního odpružení při jízdě

Rychlost roztahování odpružení ovlivňuje kontakt kola s podkladem, a tedy i kontrolu a účinnost. Tlumič by se měl dostatečně rychle roztáhnout, aby zachoval trakci, a neměl by se chovat neklidně a vyvolávat odskakování. Při silném tlumení odskoku se tlumič nemusí před dalším nárazem dostatečně rychle roztáhnout.

Nastavte tlumení odskoku tak, aby se tlumič zadního odpružení rychle roztáhl, avšak bez propružení nadoraz nahoře. Při propružení nadoraz se tlumič zadního odpružení roztáhne příliš rychle a okamžitě přejde do klidu při plném roztážení. Přitom je slyšet a cítit mírný náraz.

Nastavení vysoko a nízkorychlostního tlumiče odskoku, tlumič zadního odpružení

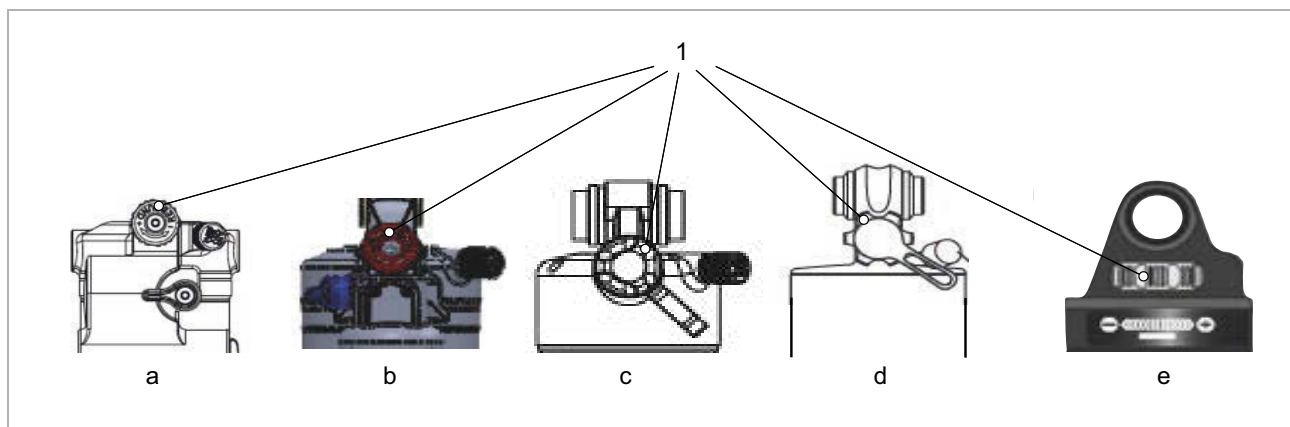
Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

Nastavení vysokorychlostního odskoku (HSR) je užitečné, aby se tlumič zadního odpružení rychle zotavil ze silnějších nárazů a nárazů na pravouhlé překážky a absorboval tak následné nárazy.

Nastavení nízkorychlostního odskoku (LSR) je užitečné, aby mohlo být chování pružiny tlumiče řízeno při předklánění při brzdění, technicky náročných stoupáních a jízdách v náklonu, kdy je zapotřebí dodatečná trakce.

6.5.15.1 Nastavení tlumiče zadního odpružení SR SUNTOUR

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

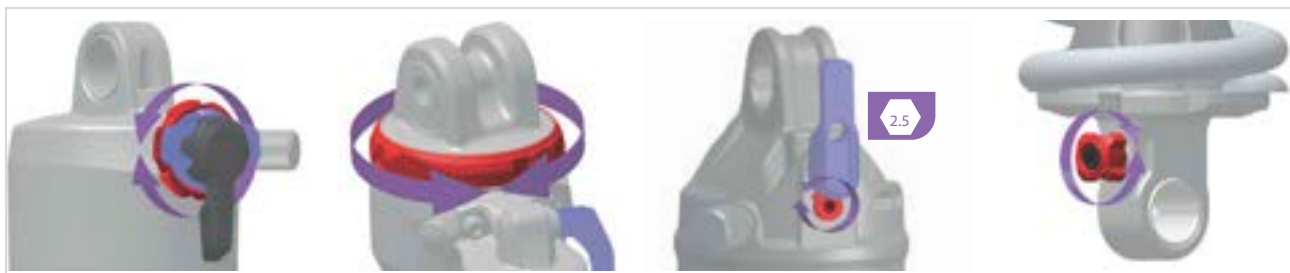


Obr. 152: Poloha nastavovacího šroubu odskoku RS Suntour (tlumič zadního odpružení) u tlumiče zadního odpružení Triair2 (a), Triair (b), EDGE-comp (c), EDGE (d) a RAIDON (e)

- ✓ SAG tlumiče zadního odpružení je nastaven.
- ▶ Otáčejte **nastavovacím šroubem odskoku (tlumič zadního odpružení)** ve směru hodinových ručiček.
 - ⇒ Roztažení pružin je pomalé, tlumení odskoku je zvýšené.
- ▶ **Nastavovacím šroubem odskoku (tlumič zadního odpružení)** otáčejte proti směru hodinových ručiček.
 - ⇒ Roztažení pružin je rychlé, tlumení odskoku je nízké.

6.5.15.2 Nastavení tlumiče zadního odpružení ROCKSHOX

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Obr. 153: Poloha a tvar nastavovacího šroubu odskoku (tlumič zadního odpružení) (červená) jsou závislé na modelu

- ✓ SAG tlumiče zadního odpružení je nastaven.
- ▶ Otáčejte **nastavovacím šroubem odskoku (tlumič zadního odpružení)** ve směru hodinových ručiček.
 - ⇒ Tlumení komprese je zvýšené.
- ▶ **Nastavovacím šroubem odskoku (tlumič zadního odpružení)** otáčejte proti směru hodinových ručiček.
 - ⇒ Tlumení komprese je sníženo.

6.5.15.3 Nastavení tlumiče zadního odpružení FOX

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

✓ SAG tlumiče zadního odpružení je nastaven.

Nastavení odskoku Float DPS a Float X

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Obr. 154: Nastavovací šroub odskoku Float DPS (1) a Float X (2)

- Nastavovací šroub odskoku** otočte ve směru hodinových ručiček až na doraz do zavřené polohy.
- Nastavovací šroub odskoku** otočte proti směru hodinových ručiček o počet kliknutí uvedený v tabulce nastavení odskoku FOX tlumiče zadního odpružení.

Tlak vzduchu [psi]	Float DPS [Kliknutí]	Float X a DHX [Kliknutí]
<100	Otevřená	10
100 ... 120	11	10
120 ... 140	10	9
140 ... 160	9	8
160 ... 180	8	7
180 ... 200	7	6
200 ... 220	6	5
220 ... 240	5	4
240 ... 260	4	3
260 ... 280	3	2
280 ... 300	Zavřená	1

Tabulka 66: Doporučené nastavení odskoku tlumiče zadního odpružení FOX

Nastavení odskoku Float DHX

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

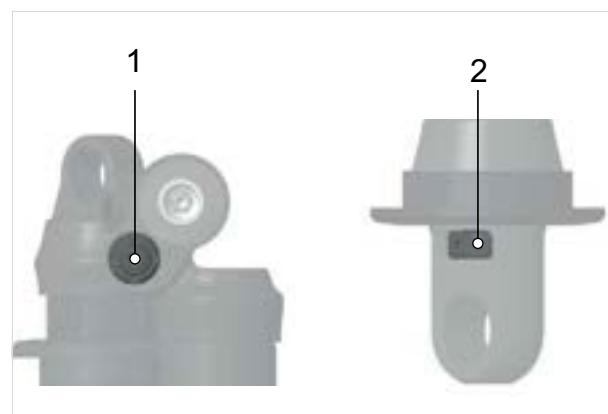


Obr. 155: Nastavovací šroub odskoku Float DHX (1)

- ▶ Otočte **nastavovací šroub odskoku** ve směru hodinových ručiček.
 - ⇒ Tlumení se zvýší.
- ▶ **Nastavovací šroub odskoku** otočte proti směru hodinových ručiček.
 - ⇒ Tlumení se sníží.

Nastavení vysoko a nízkorychlostního odskoku

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Obr. 156: Vysokorychlostní (1) a nízkorychlostní (2) odskok

- ▶ Šestihranným šroubovákem 3 mm nastavte nízkorychlostní odskok.
- ▶ Šestihranným šroubovákem 2 mm nastavte vysokorychlostní odskok.

6.5.16 Osvětlení

6.5.16.1 Výměna světlometu

Není zahrnuto do ceny



Světlomety mohou být měněny jen po schválení výrobcem, popř. poskytovatelem systému.

6.5.16.2 Výměna zadního světla a odrazek (paprsky)

Není zahrnuto do ceny



Zadní světlo a odrazky (paprsky) nesmí být měněny bez speciálního schválení, pokud odpovídají požadavkům země, ve které má Pedelec jezdit.

6.5.16.3 Nastavení osvětlení

Příklad 1

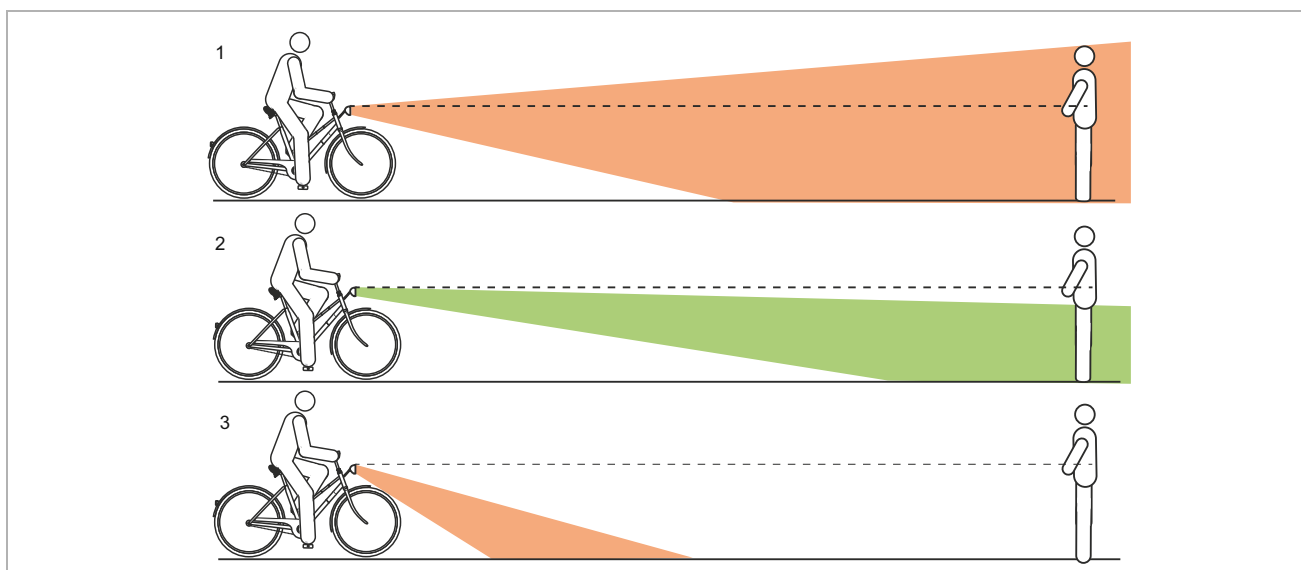
Pokud je světlomet nastaven příliš vysoko, oslňuje protijedoucí vozidla. To může způsobit vážnou či smrtelnou nehodu.

Příklad 2

Správné nastavení předního světlometu brání oslnění protijedoucího vozidla a nikdo nebude ohrožen.

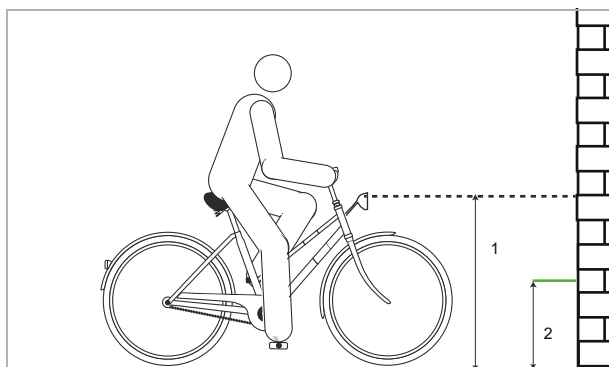
Příklad 3

Je-li přední světlomet nastaven příliš nízko, není osvětlená plocha optimální a výhled ve tmě se zkracuje.



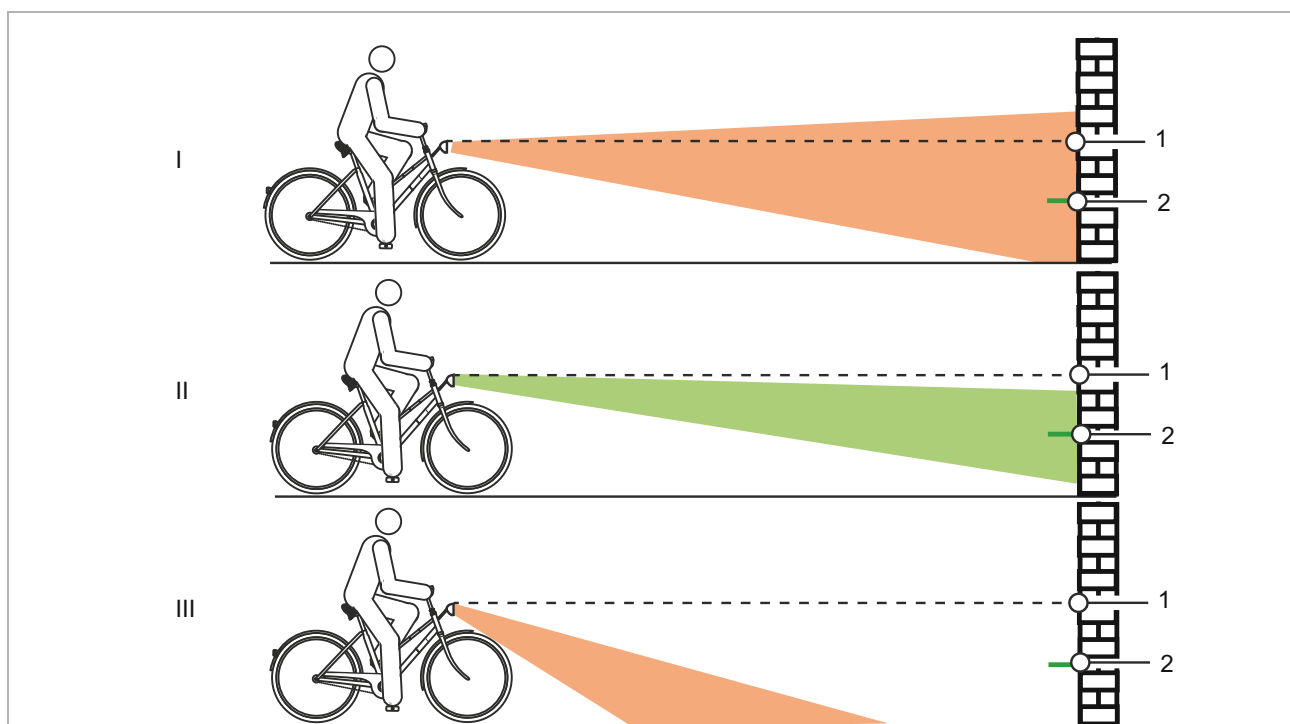
Obr. 157: Světlo nastavené příliš vysoko (1), správně (2) a příliš nízko (3)

6.5.16.4 Nastavení světlometu



Obr. 158: Rozměry na zdi

- 1 Postavte Pedelec přední částí ke zdi.
- 2 Křídou vyznačte na stěně výšku světlometu (1).
- 3 Křídou vyznačte na stěně poloviční výšku světlometu (2).
- 4 Umístěte Pedelec do vzdálenosti 5 m od zdi.
- 5 Postavte Pedelec rovně.
- 6 Držte říditka rovně oběma rukama. Nepoužívejte boční stojánek.
- 7 Zapněte osvětlení.



Obr. 159: Světlo nastavené příliš vysoko (1), správně (2) a příliš nízko (3)

8 Zkontrolujte polohu světelného kužele.

- ▶ (I) Pokud se horní okraj světelného kužele nachází nad značkou výšky světlometu (1), osvětlení oslepuje. Světlomet musí být nastaven níže.
- ▶ (II) Jestliže střed světelného kužele dopadá na značku poloviční výšky světlometu (2) nebo mírně pod ní, je osvětlení nastaveno optimálně.
- ▶ (III) Dopadá-li světelný kužel před stěnu, nastavte světlomet výše.

6.5.17 Palubní počítač

Používání všech funkcí hnacího systému vyžaduje smartphone s aplikací eBike Flow. Aplikace je připojena prostřednictvím Bluetooth®.

6.5.17.1 Vytvoření uživatelského účtu

V prvním kroku se musí jezdec či jezdyně registrovat online a vytvořit uživatelský účet.

Přihlášení prostřednictvím PC

- 1 Založte si uživatelský účet na internetových stránkách BOSCH.
- 2 Zadejte všechny údaje potřebné pro registraci.

Přihlášení prostřednictvím smartphonu

Apple iPhones

- Aplikaci pro smartphone „Bosch eBike Flow“ si můžete bezplatně stáhnout z App Store.

Zařízení Android

- Aplikaci pro smartphone „Bosch eBike Flow“ si můžete bezplatně stáhnout z Google Play Store.

6.5.17.2 Propojení palubního počítače se smartphonem

- ✓ Na smartphonu je uložena aplikace BOSCH eBike Flow.
 - ✓ Hnací systém je zapnutý.
 - ✓ Pedelec stojí.
- 1 Spusťte aplikaci.
 - 2 V aplikaci zvolte záložku <My eBike>.
 - 3 V aplikaci zvolte záložku <Add new eBike device>.
 - 4 Stiskněte **vypínač na Pedelec** na dobu delší než 3 sekundy.
 - ⇒ Horní sloupec ukazatele stavu nabití ovládací jednotky bliká modře.
 - ⇒ Palubní počítač aktivuje spojení Bluetooth®-Low-Energy a přejde do režimu párování
 - 5 **Vypínač** uvolněte.
 - 6 V aplikaci potvrďte dotaz na spojení.

7 Postupujte podle pokynů na displeji.

- ⇒ Jakmile je provedeno spárování, jsou uživatelské údaje synchronizovány.

6.5.17.3 Aktualizace softwaru

Správu aktualizace softwaru zajišťuje aplikace „Bosch eBike Flow“

- ✓ Palubní počítač je spojen se smartphonem.
 - ✓ Hnací systém je zapnutý.
 - ✓ Pedelec stojí.
- ⇒ Nová aktualizace softwaru se automaticky nahraje na palubní počítač.
 - ⇒ Během aktualizace bliká zelený ukazatel stavu nabití průběh nahrávání.
 - ⇒ Po ukončení aktualizace je systém restartován.

6.5.17.4 Aktivace sledování aktivit

- ✓ Poloha je zaznamenávána pouze v případě, když je palubní počítač propojen s aplikací smartphone-„Bosch eBike Flow“.
- Potvrďte zaznamenávání a ukládání aktivit na portálu nebo v aplikaci.
- ⇒ Všechny aktivity Pedelec budou uloženy a zobrazeny na portálu a v aplikaci.

6.5.17.5 Nastavení funkce Zámek (volitelně)

Prostřednictvím uživatelského účtu můžete aktivovat funkci Zámek. Ve smartphonu je uložen digitální klíč, který je nutný ke spuštění hnacího systému.

Po zapnutí funkce Zámek lze Pedelec uvést do provozu pouze v případě, že

- je nakonfigurovaný smartphone zapnutý,
- smartphone má dostatečně nabitou baterii a
- smartphone se nachází v bezprostřední blízkosti ovládací jednotky.

Pokud není klíč okamžitě ověřen ve smartphonu, je hledání klíče signalizováno bílým blikáním ukazatele úrovně nabití a ukazatele zvoleného stupně podpory šlapání na Pedelec.

Je-li klíč nalezen, ukazatel stavu nabití bliká bíle. Zobrazí se poslední nastavený stupeň podpory

šlapání. Pokud není klíč ve smartphonu nalezen, hnací systém Pedelec se vypne. Ukazatelé na ovládací jednotce zhasnou.

Vzhledem k tomu, že smartphone slouží jako bezkontaktní klíč pouze v zapnutém stavu, lze akumulátor a ovládací jednotku používat i na jiném, odemknutém Pedelec.

6.5.17.6 Aktualizace softwaru

- ✓ Na smartphonu je instalována aplikace „BOSCH eBike flow“.
- ✓ Fungující internetové spojení je k dispozici.
- ✓ Pedelec je spojen s aplikací „BOSCH eBike flow“.
- ✓ Smartphone a Pedelec se nacházejí v blízkosti.

Ruční vyhledávání aktualizací

1 V aplikaci otevřete **Settings > My eBike > eBike update > Search for eBike update.**

⇒ Je-li k dispozici nová aktualizace softwaru, zobrazí se na úvodní obrazovce aplikace „BOSCH eBike flow“.

2 V závislosti na zvolených nastavení v aplikaci se automaticky spustí stahování aktualizací. Aktualizaci také můžete spustit ručně.

⇒ Nový software se stáhne na smartphone.

⇒ V návaznosti smartphone automaticky přenese soubory na Pedelec pomocí Bluetooth. Proces trvá asi 20–30 minut. V této době můžete Pedelec používat jako obvykle.

► Další informace a aktuální postup najdete na úvodní obrazovce v záložce aktualizace softwaru v aplikaci Flow.

► Na konci přenosu se v aplikaci zobrazí tlačítko **Install now.**

3 Po ukončení přenosu klikněte na **Install now.** Během instalace se nesmí Pedelec pohybovat a nesmí být odstraněny žádné součásti elektrického hnacího systému, jako např. akumulátor.

⇒ V průběhu instalace provede Pedelec minimálně jeden restart, a tím ztratí spojení s aplikací Flow. Pokud spojení přetrvává, bude zobrazen aktuální pokrok na záložce aktualizace softwaru na úvodní obrazovce.

⇒ Jestliže na LED Remote blikají zelené LED, znamená to, že instalace ještě probíhá a všechno je v pořádku.



Obr. 160: Blikající LED na LED Remote

⇒ Jakmile přestanou LED blikat, je instalace ukončena.

6.6 Příslušenství

Není zahrnuto do ceny

6.6.1 Dětská sedačka



Dětské sedačky mohou být používány jen po schválení výrobcem vozidla a když jsou schváleny pro použití na elektrokole.

VAROVÁNÍ

Pád způsobený nesprávnou dětskou sedačkou

Nosič zavazadel s max. nosností menší než 27 kg 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, říditka 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.

Nebezpečí stlačení končetin nechráněnou pružinou

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

- ▶ Řiďte se předpisy, které upravují používání dětských sedaček.
- ▶ Dále se řiďte pokyny pro obsluhu a bezpečnostními pokyny pro systém dětské sedačky.
- ▶ Nikdy nepřekračujte maximálně přípustnou celkovou hmotnost.

Specializovaný prodejce poradí, který systém dětské autosedačky je vhodný pro dítě a 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



Přívěsy mohou být používány jen po schválení výrobcem vozidla a když jsou schváleny pro použití na elektrokole.



POZOR

Pád způsobený selháním brzd

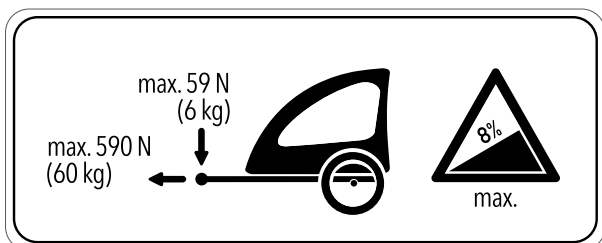
Při použití příliš těžkého přívěsu se může prodloužit brzdná dráha. Dlouhá brzdná dráha může způsobit pád nebo nehodu a následný úraz.

- 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 přívěsu jízdního kola.
- 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. 161: Štítek s pokyny pro přívěs

Specializovaný prodejce poradí vhodný přívěs pro Pedelec. V zájmu zajištění bezpečnosti musí provést první montáž přívěsného systému specializovaný prodejce.

6.6.3 Nosič zavazadel



Nosiče zavazadel vpředu a vzadu jsou přípustné jen po schválení výrobcem vozidla, a když jsou schváleny pro použití na elektrokole.

Specializovaný prodejce poradí při volbě vhodného nosiče zavazadel.

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

Při montáži nosiče zavazadel 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 s nosičem zavazadel.

6.6.4 Přední koše



Přední koše je třeba na základě nedefinovaného rozložení zatížení považovat za kritické. Jsou přípustné jen po schválení výrobcem vozidla, a když jsou schváleny pro použití na elektrokole.

6.6.5 Brašny a boxy



U stávajícího nosiče zavazadel jsou přípustné brašny a boxy, jestliže jsou schváleny pro použití na elektrokole.

- ▶ Respektujte naložení nosiče zavazadel a správné rozložení zatížení.
- ▶ Nejvyšší přípustná celková hmotnost nesmí být při používání překročena.
- ▶ Při upevňování brašen použijte ochrannou fólii. To sníží oděr barvy a opotřebení konstrukčních dílů.

Jsou doporučeny následující brašny a boxy:

Popis	Číslo výrobku
Ochranný potah na elektrické díly	080-41000 ff
Taška - součást systému	080-40946
Koš na zadní kolo – součást systému	051-20603
Box na jízdní kolo – součást systému	080-40947

Tabulka 67: Doporučené brašny a boxy

6.6.6 Koncovky řídítek



U Pedelec, které jezdí výhradně jen v terénu, nejsou kvůli nehodě přípustné koncovky řídítek.

Koncovky řídítek jsou přípustné u Pedelec se silničním vozidlem jen tehdy, pokud jsou u specializovaného prodejce odborně namontovány dopředu, a když jsou schváleny pro použití elektrokola. Rozložení zatížení se tím nesmí závažně změnit.

6.6.7 Boční stojánek



Boční stojánky jsou přípustné, jestliže mohou unést hmotnost Pedelec.

Pro Pedelec bez bočního stojánku doporučujeme používat odstavné stojany, do nichž lze bezpečně zasunout přední nebo zadní kolo.

6.6.8 Dodatečný bateriový, popř. akumulátorový světlomet



Přidání dodatečných bateriových, popř. akumulátorových světlometů je dovoleno, pokud odpovídají zákonům země, ve které má Pedelec jezdit, a jestliže jsou schváleny pro použití na elektrokole.

6.6.9 Držák mobilního telefonu

Na představci je namontován držák pro pouzdro na mobilní telefon SP Connect.

- ✓ Postupujte podle návodu k obsluze pro pouzdro na mobilní telefon SP Connect a mobilního telefonu.
- ✓ Používejte pouze na asfaltových silnicích.
- ✓ Chraňte mobilní telefon před krádeží.
- ▶ Při upevnění zasuňte pouzdro na mobilní telefon SP Connect do držáku a otočte ho doprava o 90°.
- ▶ Při uvolnění otočte pouzdro na mobilní telefon SP Connect o 90° doleva a vyjměte ho.

6.6.10 Odpružená vidlice, šroubová pružina

Pokud nemůže být dosaženo požadovaného SAG odpružené vidlice po přizpůsobení, musí být vyměněna konstrukční skupina šroubové pružiny za měkčí nebo tvrdší pružinu.

- ▶ Ke zvýšení SAG namontujte měkčí konstrukční skupinu šroubové pružiny.
- ▶ Ke snížení SAG namontujte tvrdší konstrukční skupinu šroubové pružiny.

6.7 Osobní ochranné pomůcky a příslušenství pro zajištění bezpečnosti v dopravě

6.7.1 Jízda v bikeparcích a terénu

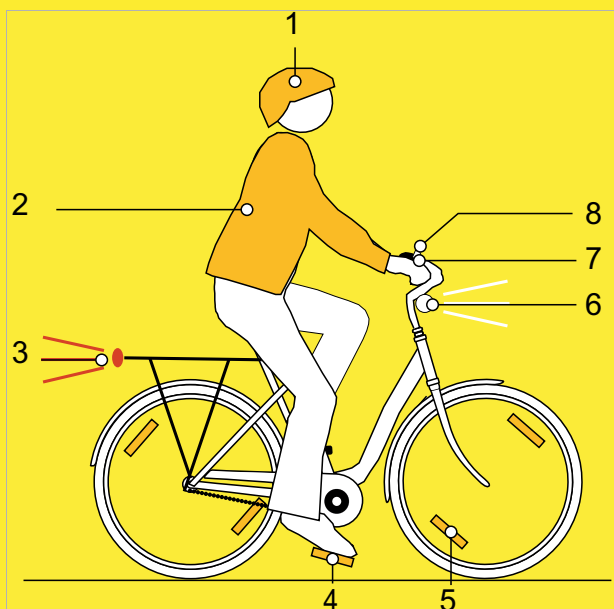
Při jízdě v bikeparcích jsou předepsány nebo povinné speciální ochranné pomůcky. Musíte nosit celoobličejovou helmu a kompletní ochranné pomůcky (celoobličejovou helmu, ochrannou vestu a chrániče kolen nebo holení).

- ▶ Před příjezdem do bikeparku si předem obzarejte všechny informace týkající se požadovaného ochranného oděvu, a oděv vezměte s sebou.

Při jízdě v terénu se provedení osobních ochranných pomůcek řídí trasou a povětrnostní situací. Oděv uvedený v kapitole 2.5 je třeba chápat jako minimální informace.

6.7.2 Jízda na veřejných komunikacích

Dodané horské jízdní kolo není vhodné pro jízdu na veřejných komunikacích. Před účastí ve veřejném silničním provozu musí být Pedelec přizpůsoben podle platných zákonů. Rovněž musí být terénní pláště vyměněny za silniční pláště. Účast v silničním provozu s Pedelec způsobilým k provozu na pozemních komunikacích vyžaduje splnění následujících požadavků.



Obr. 162: Bezpečnost v dopravě

- 1 **Přilba** musí mít reflexní pruhy nebo osvětlení v dobře viditelné barvě.
- 2 **Oděv vhodný pro jízdu na jízdním kole** je důležitý v každém ročním období. Oblečení by mělo být co nejjasnější nebo reflexní. Vhodný je také fluorescenční materiál. Vesty s vysokou viditelností nebo šerpy pro horní část těla poskytují ještě větší bezpečnost. Nikdy nenoste sukni, ale vždy kalhoty sahající ke kotníkům.
- 3 **Červená velkoplošná odrazka** s homologační značkou „Z“ a **červené zadní světlo** namontované dostatečně vysoko, aby bylo viditelné z automobilů (minimální výška 25 cm), musí být čisté. Zadní světlo musí fungovat.
- 4 **Dvě odrazová světla na obou protiskluzových pedálech** musí být čistá.
- 5 **Žluté odrazky** na každém kole nebo **bílý fluorescenční povrch** na obou kolech musí být čisté.
- 6 **Přední bílé světlo** musí být funkční a nastavené tak, aby neoslňovalo ostatní účastníky silničního provozu. Přední bílé světlo a **bílé odrazové světlo** musí být vždy čisté.
- 7 **Dvě nezávislé brzdy** na Pedelec musí být vždy funkční.
- 8 **Zvonek s jasným tónem** musí být namontován a funkční.

6.8 Před každou jízdou

- ▶ Před každou jízdou zkontrolujte Pedelec, viz kapitola 7.1.

Seznam kontrolních úkonů prováděných před každou jízdou

<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte, zda je Pedelec čistý.	Viz kapitola 7.2
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte ochranná zařízení.	Viz kapitola 7.1.1
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte upevnění akumulátoru.	Viz kapitola 6.13
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte osvětlení.	Viz kapitola 7.1.13
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte brzdy.	Viz kapitola 7.1.14
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte odpruženou sedlovku.	Viz kapitola 7.1.9
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte nosič zavazadel.	Viz kapitola 7.1.5
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte zvonek.	Viz kapitola 7.1.10
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte rukojeti.	Viz kapitola 7.1.11
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte tlumiče odskoku zadního odpružení.	Viz kapitola 7.1.4
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte rám.	Viz kapitola 7.1.2
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte vyvážení kola.	Viz kapitola 7.1.7
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte rychloupínák.	Viz kapitola 7.1.8
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte blatníky.	Viz kapitola 7.1.6
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte USB přípojku.	Viz kapitola 7.1.12

- ▶ Při jízdě sledujte, zda se neozývají neobvyklé zvuky anebo neprojevují vibrace či pachy. Zaměřte se na neobvyklé pocity při brzdění, šlapání a řízení. To jsou příznaky únavy materiálu.
- ⇒ V případě odchylek od kontrolního seznamu „Před každou jízdou“ nebo neobvyklého chování přestaňte Pedelec používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.

6.9 Používání odpružení a tlumení

6.9.1 Zablokování odpružení

Smyslem odpružení je tlumit a vyrovnávat nerovnosti podkladu, ať už na nerovných cyklostezkách, polních cestách nebo v terénu.

Při jízdě po dobře vyasfaltovaných silnicích nebo při jízdě do kopce zachytí odpružení velkou silou motoru a svalů. Tím se zvýší spotřeba energie a sníží pohon. Proto je dobré na vyasfaltovaných cestách a při jízdě do kopce zablokovat odpružení.

Některé odpružené vidlice mají proto blokování (nazývané také *angl. Lockout*) na korunce vidlice

nebo jako dálkové ovládání (nazývané také *angl. remote lockout*) na řídítkách.

	Režim	Použití
1	OPEN	sjezdy
2	střední poloha	nerovné silnice
3	LOCK	jízda do kopce nebo vyasfaltované silnice

6.9.1.1 Zablokování odpružené vidlice SR SUNTOUR



Tabulka 68: Zablokování odpružených vidlic SR Suntour na korunce vidlice

► **Blokování** (1) na korunce vidlice otočte ve směru hodinových ručiček na LOCK.

⇒ Odpružená vidlice je zablokována.

► **Blokování** (1) na korunce vidlice otočte proti směru hodinových ručiček na OPEN.

⇒ Odpružená vidlice je otevřená.



Tabulka 69: Blokování odpružené vidlice SR Suntour na řídítkách

► Stiskněte **blokovací páčku** (1) na řídítkách.

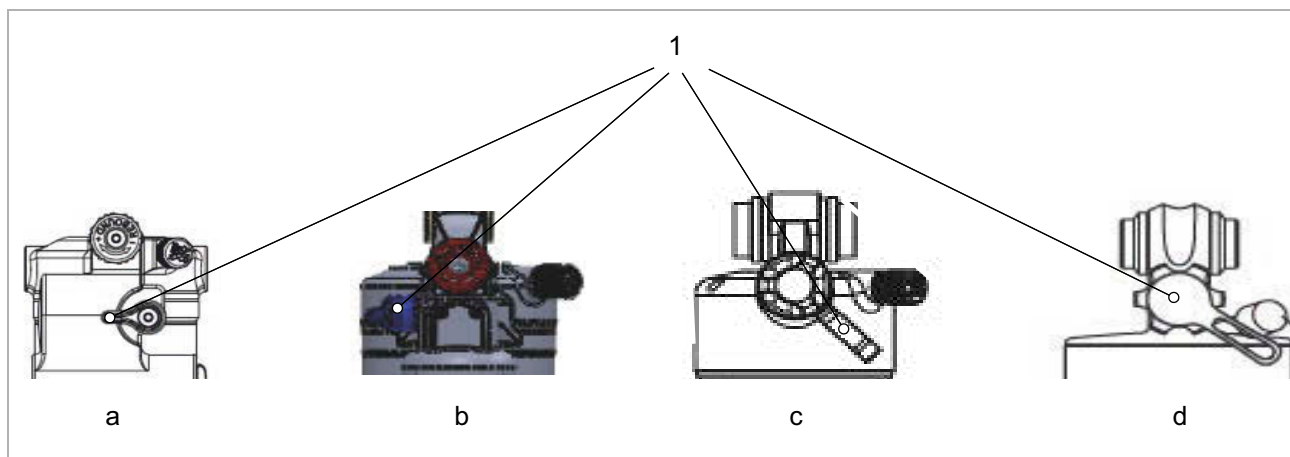
⇒ Odpružená vidlice je zablokována.

► Stiskněte **uvolňovací páčku** (2) na řídítkách.

⇒ Odpružená vidlice je otevřená.

6.9.1.2 Zablokování tlumiče zadního odpružení SR SUNTOUR

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Obr. 163: Poloha nastavovacího šroubu odskoku RS Suntour (tlumič zadního odpružení) u tlumiče zadního odpružení Triair2 (a), Triair (b), EDGE-comp (c), EDGE (d)

- ✓ SAG Pedelec je nastaven.
- ✓ Tlumení odskoku Pedelec je nastaveno.
- ▶ Nastavte **páčku komprese** nebo stávající páčku Lock-Out, je-li k dispozici, na řídkách do polohy LOCK-OUT.
- ⇒ Tlumič zadního odpružení je zablokovaný.

! POZOR

Pád způsobený poškozeným tlumičem zadního odpružení

Tlumič zadního odpružení může být poškozen, jestliže je komprimován pod vysokým zatížením. Poškození brzd může vyvolat nehodu a následné zranění.

- ▶ Nikdy nevybírejte nastavení LOCK na nerovném terénu mimo komunikaci nebo při silném namáhání odpružení.

6.9.1.3 Nastavení tlumiče komprese vidlice ROCKSHOX

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

	Poloha	Použití
1	MĚKKÉ	Ideální pro sjezdy a terén Tlumič zadního odpružení se rychle a bez překážek roztáhne díky svému celkovému zdvíhu.
2	PRÁH	Ideální pro úsporné jízdy po silnici anebo pro maximální efektivitu šlapání na rovném nebo plynutém terénu. U aktivního prahu působí tlumič zadního odpružení proti kompresi, dokud není vyvinuta mírná rázová síla nebo síla směřující dolů.
3	TVRDÁ	Vyafaltované silnice (viz kapitola 6.16.1) Zablokovaný tlumič zadního odpružení působí proti kompresi, dokud není vyvinuta silná rázová síla nebo síla směřující dolů.

Poloha a forma pozic **nastavovacího šroubu komprese** (modrá) je závislá na modelu.

Aktivace prahu

Platí pouze pro tlumiče zadního odpružení s tímto vybavením

- ✓ SAG Pedelec je nastaven.
- ✓ Tlumení odskoku Pedelec je nastaveno.
- ▶ Nastavte **nastavovací šroub komprese** do prahové polohy (2).
- ⇒ Prahová funkce je aktivní. Tlumič zadního odpružení působí proti kompresi, dokud není prostřední rázová síla nebo síla směřující dolů.
- ▶ **Nastavovací šroub komprese** nastavte do otevřené polohy (1).

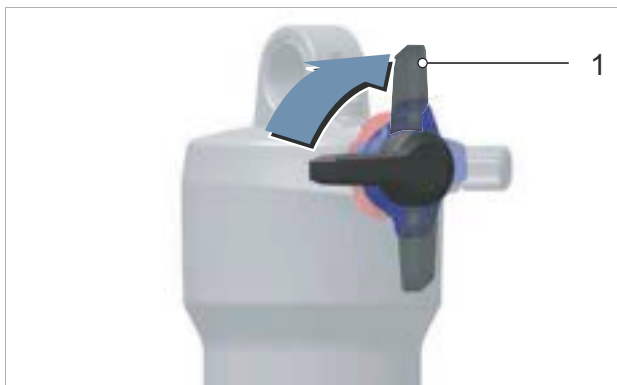
Tlumič zadního odpružení se rychle a bez překážek roztáhne díky svému celkovému zdvíhu.



Obr. 164: Otevřená poloha (1) a prahová poloha (2) nastavovacího šroubu komprese (černá)

Zavření tlumiče zadního odpružení

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

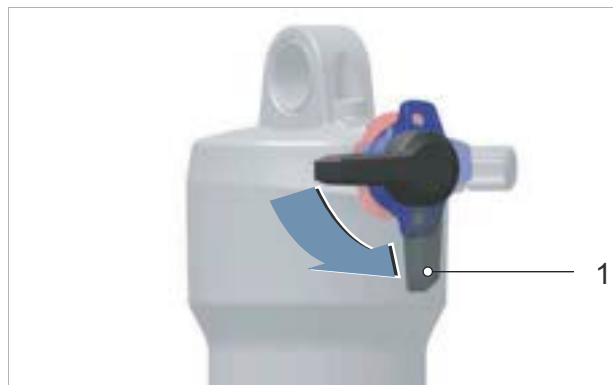


Obr. 165: Zavřená poloha (1) nastavovacího šroubu komprese (černá)

- ✓ SAG Pedelec je nastaven.
- ✓ Tlumení odskoku Pedelec je nastaveno.
- ▶ **Nastavovací šroub komprese** nastavte do zavřené polohy.
- ⇒ Tlumič zadního odpružení je zablokovaný.

Otevření tlumiče zadního odpružení

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Obr. 166: Otevřená poloha (1) nastavovacího šroubu komprese (černá)

- ✓ SAG Pedelec je nastaven.
- ✓ Tlumení odskoku Pedelec je nastaveno.
- ▶ **Nastavovací šroub komprese** nastavte do otevřené polohy.
- ⇒ Tlumič zadního odpružení je otevřený.

6.9.2 Nastavení tlumiče komprese odpružené vidlice

Tlumič komprese (nazývaný *angl. Compression* nebo zkráceně C) umožňuje rychlé přizpůsobení chování pružiny odpružené vidlice u změn terénu. Šroub je určen k nastavení za jízdy.

Tlumič komprese se používá na

- nerovných cestách,
- při velké změně přemístění hmotnosti na přechodech, při průjezdu zatáčkami a brzdění.

U optimálního nastavení v kopcovitém terénu odpružená vidlice působí proti stlačení, zůstává výše ve své dráze propružení a pomáhá udržovat rychlost při jízdě v kopcovitém terénu.

U optimálního nastavení se odpružená vidlice při nárazu na nerovnosti rychle roztáhne a nerušeně stlačí a odpruží nerovnosti. Trakce zůstane zachována (modrá čára). Vidlice rychle reaguje na náraz.

Při tlumení nerovností se hlava řízení a řídítka mírně zvednou (zelená čára).



Obr. 167: Optimální chování při jízdě v kopcovitém terénu

Tvrdě nastavený tlumič komprese

- Způsobí, že se odpružená vidlice pohybuje výše v dráze propružení. To usnadňuje zvyšování efektivity a udržení pohybu při jízdě po rovnoměrně kopcovitém terénu a při projíždění zatáček.
- Na hrbolatém terénu může být stlačení trochu tvrdé.

Měkce nastavený tlumič komprese

- Způsobí, že se odpružená vidlice stlačí rychle a bezproblémově. To jezdcům eventuelně usnadňuje při jízdě na hrbolatém terénu zachovat pohyb a rychlost.
- Na hrbolatém terénu může být stlačení trochu méně tvrdé.



Obr. 168: Tvrdě a měkce nastavený tlumič komprese

6.9.2.1 Použití tlumení komprese SR SUNTOUR s nízkou rychlostí

Pomalá rychlost odpružené vidlice se vytváří např. po průjezdu terénních vln.

Nastavením nízkorychlostního tlumiče se řídí chování pružiny vidlice při

- přesazených skocích,
- přenesení tělesné hmotnosti a
- při pomalém působení síly.



Obr. 169: Nízkorychlostní pohyby

R2C2-PCS R2C2 RC2 RC2-PCS	RC-PCS RC	RLRC-PCS RLRC	LORC-PCS LORC
			

Tabulka 70: Nízkorychlostní páčka (1) odpružené vidlice SR Suntour na korunce vidlice

► **Nízkorychlostní páčkou (1)** na korunce vidlice postupně otáčejte ve směru hodinových ručiček.

⇒ Nízkorychlostní tlumič komprese je nastaven tvrdě.

► **Nízkorychlostní páčkou (1)** na korunce vidlice postupně otáčejte proti směru hodinových ručiček.

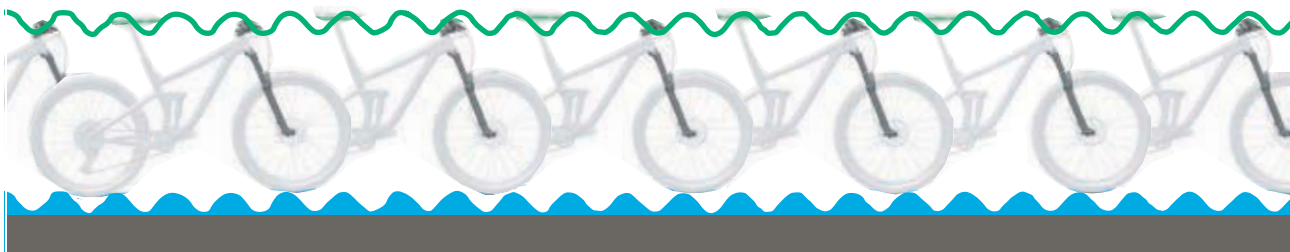
⇒ Nízkorychlostní tlumič komprese je nastaven měkce.

6.9.2.2 Použití tlumení komprese SR SUNTOUR s vysokou rychlostí

Vysoká rychlost odpružené vidlice se vytváří např. při jízdě v boulích nebo během přistání po skoku.

Nastavením vysokorychlostního tlumiče se řídí chování pružiny vidlice při

- silných nárazech,
- při malých, rychlých nárazech (např. schody nebo jízda na boulích) a
- přistání po rychlých, za sebou jdoucích skocích.



Obr. 170: Vysokorychlostní pohyby

R2C2-PCS
R2C2
RC2
RC2-PCS



Tabulka 71: Vysokorychlostní páčka (1) odpružené vidlice SR Suntour na korunce

► **Vysokorychlostní páčkou (1)** na korunce postupně otáčejte ve směru hodinových ručiček.

⇒ Vysokorychlostní tlumič komprese je nastaven tvrdě.

► **Vysokorychlostní páčkou (1)** na korunce postupně otáčejte proti směru hodinových ručiček.

⇒ Vysokorychlostní tlumič komprese je nastaven měkce.

6.9.3 Nastavení tlumiče komprese, tlumič zadního odpružení

U optimálního nastavení se tlumič zadního odpružení při nárazu na nerovnosti rychle roztáhne a nerušeně stlačí a odpruží nerovnosti. Trakce zůstane zachována (modrá čára).

Při tlumení nerovností se sedlo mírně zvedne (zelená čára).

Tvrdě nastavený tlumič komprese

- Způsobí, že se tlumič zadního odpružení pohybuje výše v dráze propružení. To usnadňuje zvyšování efektivity a udržení pohybu při jízdě po rovnoměrně kopcovitém terénu, v zatáčkách a při šlapání na pedály.
- Na hrbolatém terénu může být stlačení trochu tvrdé.

Měkce nastavený tlumič komprese

- Způsobí, že se tlumič stlačí rychle a bezproblémově. To jezdci eventuálně usnadňuje při jízdě na hrbolatém terénu zachovat pohyb a rychlost.
- Na hrbolatém terénu může být stlačení trochu méně tvrdé.



Obr. 171: Optimální chování tlumiče zadního odpružení při jízdě u nerovností

Práh

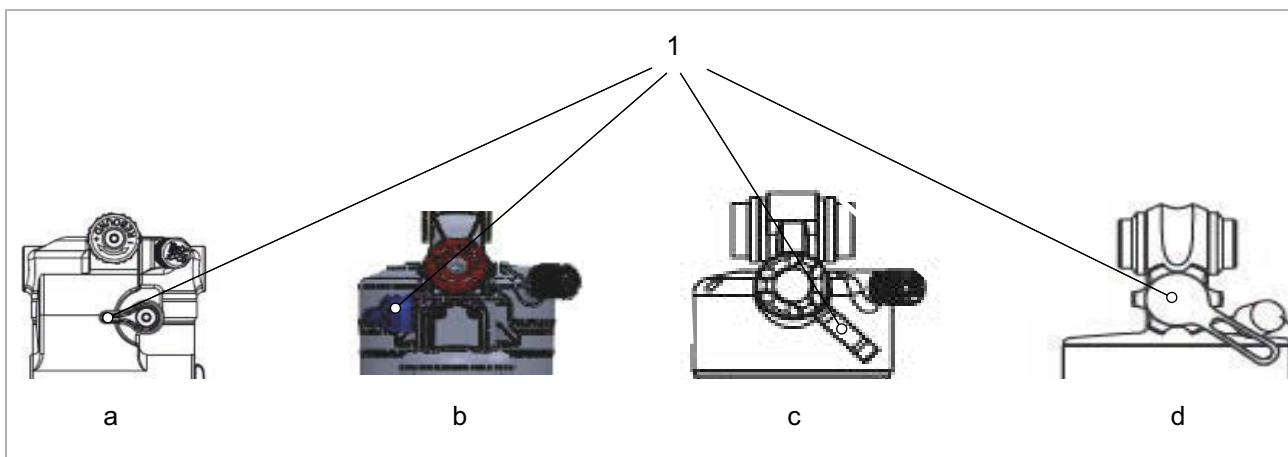
Práh tlumení brání kompresi, dokud není vyvinuta mírná rázová síla nebo síla směřující dolů. Prahový režim zvyšuje efektivnost pohonu na rovném terénu.

Prahové nastavení můžete použít ke zlepšení efektivity šlapání na plochem, kopcovitém, rovném nebo mírně hrbolatém terénu. V prahovém režimu vedou vyšší rychlosti Pedelec při nárazu na nerovnosti k vyšším nárazovým silám, čímž se vidlice stlačí a nerovnost se utlumí.

	Režim	Použití
1	OPEN	Ideální pro sjezdy Tlumič zadního odpružení se rychle a bez překážek roztáhne díky svému celkovému zdvíhu.
2	PRÁH	Ideální pro úsporné jízdy po silnici anebo pro maximální efektivitu šlapání na rovném nebo plynutém terénu. U aktivního prahu působí tlumič zadního odpružení proti kompresi, dokud není vyvinuta mírná rázová síla nebo síla směřující dolů.
3	LOCK	Vyafaltované silnice (viz kapitola 6.16.1) Zablokovaný tlumič zadního odpružení působí proti kompresi, dokud není vyvinuta silná rázová síla nebo síla směřující dolů.

6.9.3.1 Nastavení tlumiče komprese SR SUNTOUR

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Obr. 172: Poloha nastavovacího šroubu komprese RS Suntour u tlumiče zadního odpružení Triair2 (a), Triair (b), EDGE-comp (c), EDGE (d)

- ✓ SAG Pedelec je nastaven.
- ✓ Tlumení odskoku Pedelec je nastaveno.
- ✓ Tlumič komprese před jízdou přizpůsobte terénu.

► **Nastavovací šroub komprese** nastavte na požadovaný režim.

	Režim	Použití
1	OPEN	Ideální pro sjezdy Tlumič zadního odpružení se rychle a bez překážek roztáhne díky svému celkovému zdvihu.
2	PRÁH	Ideální pro úsporné jízdy po silnici anebo pro maximální efektivitu šlapání na rovném nebo plynutém terénu. U aktivního prahu působí tlumič zadního odpružení proti kompresi, dokud není vyvinuta mírná rázová síla nebo síla směřující dolů.
3	LOCK	Vyasfaltované silnice (viz kapitola 6.16.1) Zablokovaný tlumič zadního odpružení působí proti kompresi, dokud není vyvinuta silná rázová síla nebo síla směřující dolů.

! POZOR

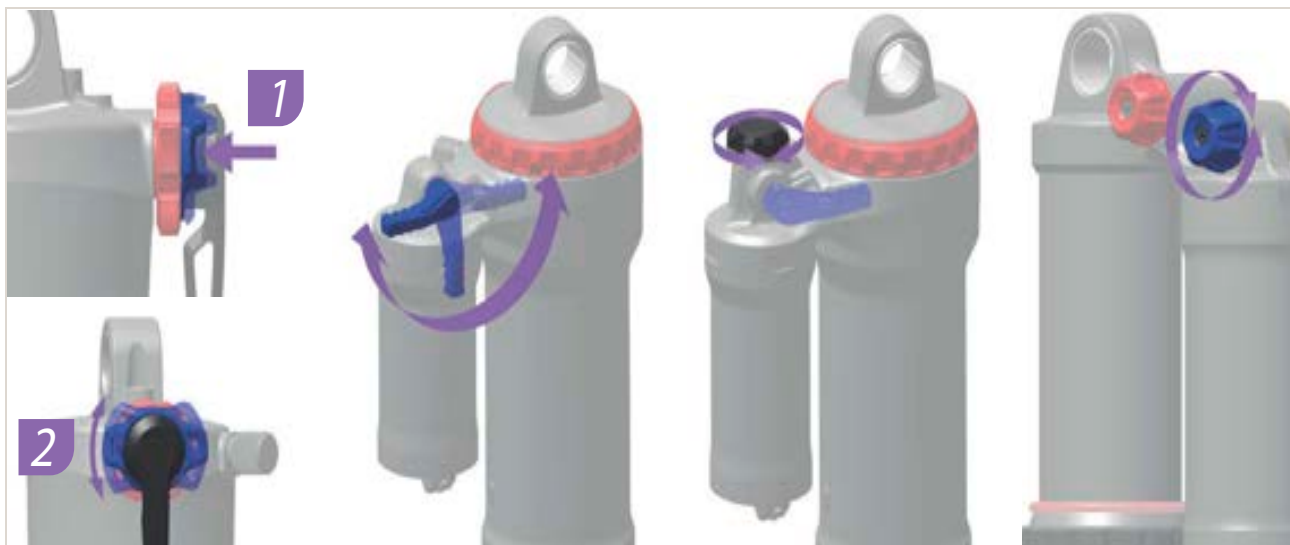
Pád způsobený poškozeným tlumičem zadního odpružení

Tlumič zadního odpružení může být poškozen, jestliže je komprimován pod vysokým zatížením. Poškození brzd může vyvolat nehodu a následné zranění.

- Nikdy nevybírejte nastavení LOCK na nerovném terénu mimo komunikaci nebo při silném namáhání odpružení.

6.9.3.2 Nastavení tlumiče komprese ROCKSHOX

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Obr. 173: Poloha a tvar nastavovacího šroubu komprese (modrá) jsou závislé na modelu

- 1 Nastavte **nastavovací šroub komprese** do prostřední polohy.
- 2 S Pedelec přejeďte před malou překážku.
 - ▶ **Nastavovacím šroubem komprese** otáčejte ve směru hodinových ručiček.
 - ⇒ Je zvýšeno tlumení a tvrdost komprese. Je snížena rychlost zdvihu pružiny.
 - ▶ **Nastavovacím šroubem komprese** otáčejte proti směru hodinových ručiček.
 - ⇒ Je sníženo tlumení a tvrdost komprese. Je zvýšena rychlost zdvihu pružiny.
- 3 Tlumič odskoku je nastaven optimálně, pokud roztažení tlumiče zadního kola srovnatelné s předním kolem.

6.9.3.3 Nastavení prahu ROCKSHOX

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Obr. 174: Otevřená poloha (1) a prahová poloha (2) páčky

- ▶ **Páčku prahu** nastavte na prahovou polohu (2).
⇒ Tím je funkce prahu zapnuta.
- ▶ **Páčku prahu** nastavte do otevřené polohy (1).
⇒ Funkce prahu je vypnuta. Tlumič může rychle a volně pružit



Obr. 175: Tvrdší nastavení nastavovacím šroubem komprese

- ▶ Chcete-li zvýšit citlivost na malé nerovnosti, otočte **nastavovacím šroubem komprese** proti směru pohybu hodinových ruček, čímž snížíte tlumení a tvrdost komprese a zvýšíte rychlost zdvihu pružiny.

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.

Zejména u začátečníků nebo na začátku sezóny po delší pauze se často projevují bolesti sedacích kostí. Okostice sedací kosti je podrážděna neobvyklým třením. Tření snižte:

- ▶ cyklistickými šortkami s tlumící vložkou v sedací oblasti
 - ▶ používáním krému nebo masti na hýždě.
- ⇒ Po pěti až šesti jízdách se bolestivost sníží, ale po dvou až třech týdnech nejezdění se může opět zvýšit.

6.10.1 Použití koženého sedla

Sluneční světlo nebo UV záření poškozuje barvu a může způsobit vysušení a vyblednutí kůže.

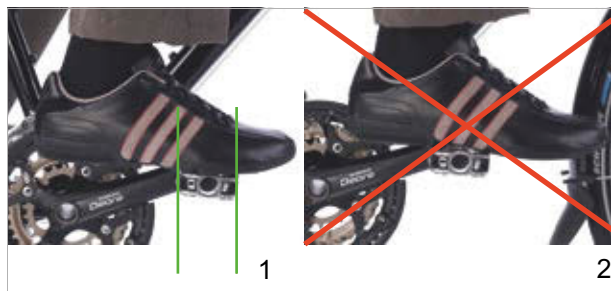
- ▶ Pedelec zaparkujte ve stínu.
- ▶ Vždy používejte kryt sedla.

Vlhkost může způsobit oddělení kůže od podkladového materiálu a vznik plísní.

- ▶ Pokud jsou kožené sedlo mokré, řádně jej vysušte.
- ▶ Vždy používejte kryt sedla.

6.11 Používání pedálů

- ▶ Při jízdě a šlapání spočívá ploska nohy na pedálu.



Obr. 176: Správná (1) a nesprávná (2) poloha nohy na pedálu

6.12 Používání řídicích

- ▶ Noste dostatečně polstrované rukavice na kolo.
- ⇒ Citlivé oblasti dlaně jsou podepřeny.
- ▶ Během jízdy měňte polohu úchopu.
- ⇒ Tím se zabrání přetížení a únavě rukou.

6.12.1 Použití kožených rukojetí

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

Pot a mastnota pokožky jsou dva největší nepřátelé kůže. Vsáknou se do kůže a způsobí, že rychleji křehne, změkne a může se odírat.

- ▶ Používejte rukavice.

Sluneční světlo nebo UV záření poškozuje barvu a může způsobit vysušení a vyblednutí kůže.

- ▶ Pedelec zaparkujte ve stínu.

Vlhkost může způsobit oddělení kůže od podkladového materiálu a vznik plísní.

- ▶ Pokud jsou kožené rukojeti mokré, řádně je vysušte.

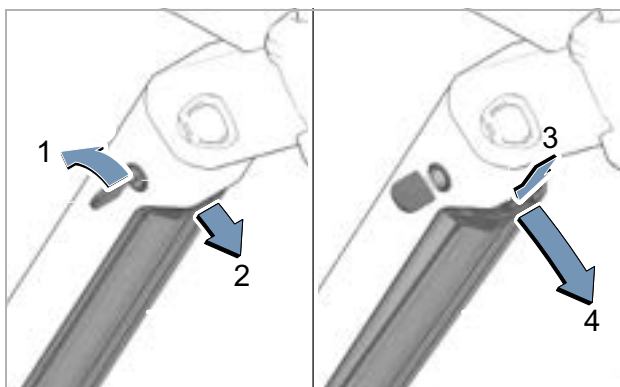
6.13 Použití akumulátoru

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

6.13.1 Používání integrovaného akumulátoru

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

6.13.1.1 Vyjmutí integrovaného akumulátoru

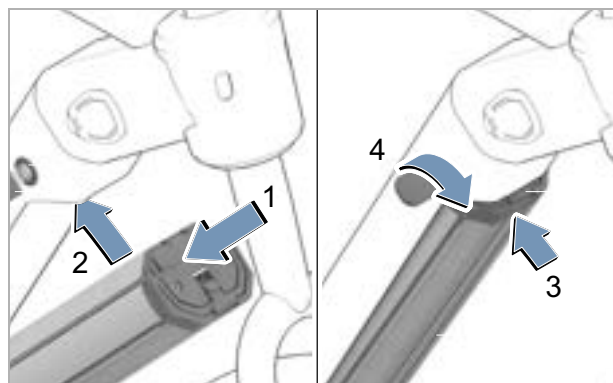


Obr. 177: Vyjmutí integrovaného akumulátoru

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

6.13.1.2 Vložení integrovaného akumulátoru

- ✓ Klíč se nachází v zámku.
- ✓ Zámek je odemčený.



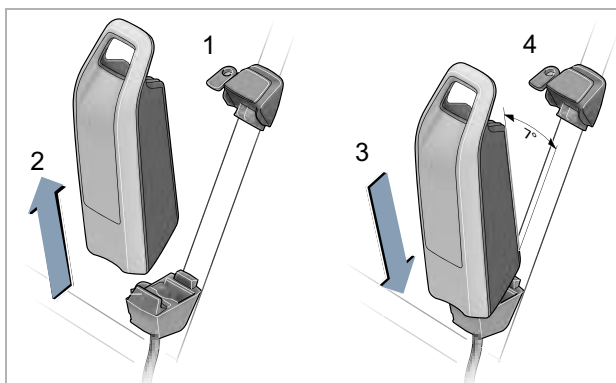
Obr. 178: Vložení integrovaného akumulátoru

- 1 Akumulátor vložte kontakty dopředu do spodního držáku akumulátoru (1).
- 2 Akumulátor vyklopte nahoru tak, aby byl zajištěn zádržnou pojistkou (2).
- 3 Podržte klíč v odemknuté poloze.
- 4 Akumulátor zatlačte nahoru (3).
- ⇒ Akumulátor slyšitelně zaskočí.
- 5 Zkontrolujte upevnění akumulátoru ve všech směrech.
- 6 Zamkněte akumulátor klíčem, protože v opačném případě se zámek může otevřít a akumulátor vypadnout z držáku (4).
- 7 Ze zámku akumulátoru vytáhněte klíč.
- 8 Před každou jízdou zkontrolujte upevnění akumulátoru.

6.13.2 Akumulátor v rámu

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

6.13.2.1 Vyjmutí akumulátoru z rámu



Obr. 179: Vyjmutí a vložení akumulátoru do rámu

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

6.13.2.2 Vložení akumulátoru do rámu

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

6.13.3 Nabíjení akumulátoru

Při nabíjení může zůstat akumulátor v Pedelec nebo je možné ho vyjmout. Přerušeni nabíjení nepoškodí akumulátor. Akumulátor je vybaven hlídačem teploty, který umožňuje nabíjení pouze v teplotním rozmezí 0 °C až 40 °C.

✓ Okolní teplota při nabíjení se leží v rozsahu od 0 °C do 40 °C.

- 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 (akumulátoru) stav nabití. Jestliže je hnací systém zapnutý, *palubní počítač* zobrazuje stav nabití.

Upozornění

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

► Okamžitě nabíječku a akumulátor vyřadte z provozu a řiďte se pokyny.

⇒ Nabíjení je ukončeno, jakmile zhasnou LED diody ukazatele stavu nabití (akumulátoru).

4 Po nabití odpojte akumulátor od nabíječky.

5 Nabíječku odpojte od sítě.

6.14 Používání elektrického hnacího systému

6.14.1 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.

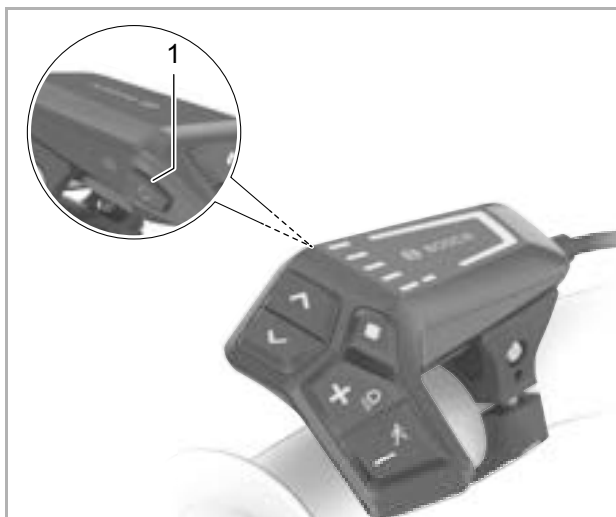
- ▶ Jestliže není možné brzdu bezpečně použít, resp. nelze pohon okamžitě vypnout, nespouštějte elektrický hnací systém, resp. okamžitě ho vypněte.

- ✓ V Pedelec je vložen dostatečně nabitý akumulátor.
- ✓ Akumulátor je usazen a zajištěn. Klíč akumulátor je odstraněn.
- ✓ Snímač rychlosti je správně připojen.

Hnací systém je možné zapnout dvěma způsoby.

Vypínač (palubní počítač)

- ▶ Krátce (<3 s) stiskněte **vypínač (palubní počítač)**.



Obr. 180: Umístění vypínače na BOSCH LED Remote

Vypínač (akumulátor)

- ▶ Krátce stiskněte **vypínač (akumulátor)**.
- ⇒ Všechny LED palubního počítače se krátce rozsvítí.
- ⇒ Stav nabití akumulátoru je signalizován ukazatelem stavu nabití (palubní počítač) a nastavená úroveň podpory šlapání je zobrazena barevně ukazatelem zvolené úrovně podpory. Pedelec je připraven k jízdě.
- ⇒ Jestliže je kapacita akumulátoru menší než 5 %, zhasnou všechny LED diody (akumulátor) ukazatele stavu nabití. Pouze na palubním počítači lze vidět, zda je hnací systém zapnutý.

Po zapnutí hnacího systému se aktivuje pohon, jakmile budete šlapat do pedálů s dostatečnou silou (to neplatí, je-li podpora nastavena na „OFF“). Výkon motoru závisí na stupni podpory šlapání zvoleném na palubním počítači.

6.14.2 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 opět zapojí, jestliže bude jezdec šlapat do pedálů a rychlost se pohybuje pod 25 km/h.

Deset minut po posledním příkazu se systém automaticky vypne.

Na výběr máte dvěma možnosti ručního vypnutí hnacího systému.

Vypínač (palubní počítač)

- ▶ Krátce (<3 s) stiskněte **vypínač (palubní počítač)**.

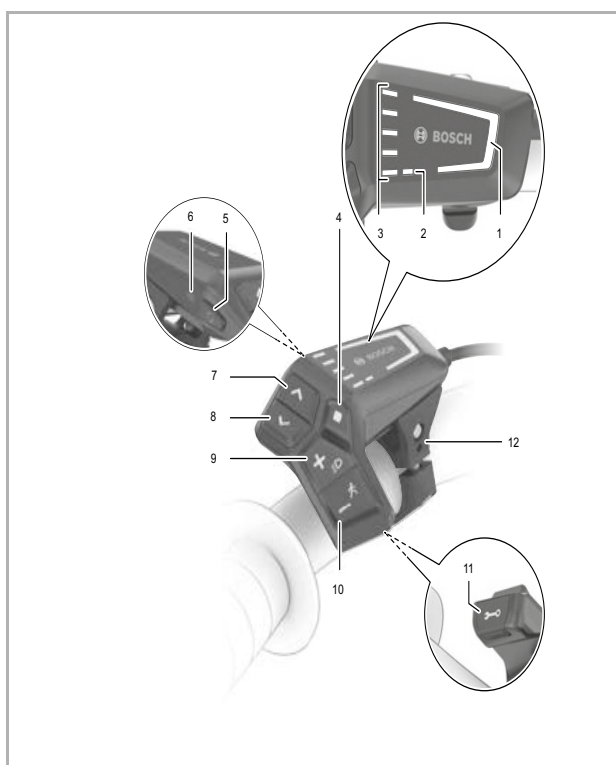
Vypínač (akumulátor)

- ▶ Stiskněte **vypínač**.
- ⇒ Ukazatel stavu nabití (palubní počítač) a ukazatel zvoleného stupně podpory šlapání zhasnou.
- ⇒ Pedelec je vypnutý.

6.15 Použití palubního počítače

Upozornění

- Palubní počítač, držák displeje nebo displej nikdy nepoužívejte k držení. Pokud se Pedelec zvedne za palubní počítač, držák displeje nebo displej, může dojít k neopravitelnému poškození součástí.



Obr. 181: Přehled ovládací jednotky BOSCH LED Remote

	Symbol	Název
1		Ukazatel zvoleného stupně podpory šlapání
2		Ukazatel ABS (volitelný)
3		Ukazatel stavu nabití (ovládací jednotka)
4	◆	Tlačítko volby
5	⏻	Vypínač (ovládací jednotka)
6		Snímač světla prostředí
7	>	Tlačítko pro zvýšení jasu / Tlačítko dopředu

Tabulka 72: Přehled ovládací jednotky

	Symbol	Název
8	<	Tlačítko pro snížení jasu / Tlačítko dozadu
9	+	Tlačítko Plus / Tlačítko osvětlení
10	-	Tlačítko Minus / Tlačítko funkce podpory tlačení
11		Diagnostická přípojka (pouze pro účely údržby)
12		Držák

Tabulka 72: Přehled ovládací jednotky

6.15.1 Použití diagnostické přípojky

Upozornění

Spojení USB není vodotěsné. Vlhkost, která pronikne USB přípojkou do palubního počítače, způsobí zkrat.

- V žádném případě nepřipojujte externí zařízení.
- Pravidelně kontrolujte a eventuálně upravte polohu gumové krytky USB přípojky.

Diagnostická přípojka je určena pouze pro účely údržby a není určena k připojení externích zařízení.

- Kryt diagnostické přípojky musí být vždy zavřená, abyste zabránili vniknutí prachu a vlhkosti.

6.15.2 Nabíjení akumulátor ovládací jednotky

Pokud je stav nabití akumulátoru i interního akumulátoru ovládací jednotky velmi nízký, lze k nabíjení akumulátoru ovládací jednotky použít diagnostický port.

- K připojení interního akumulátoru k powerbance nebo jinému vhodnému zdroji napájení použijte kabel USB typu C® (nabíjecí napětí 5 V; nabíjecí proud max. 600 mA).

6.15.3 Využití osvětlení

- ✓ Pokud chcete zapnout *osvětlení*, musí být zapnutý hnací systém.



Obr. 182: Umístění tlačítka osvětlení (1)

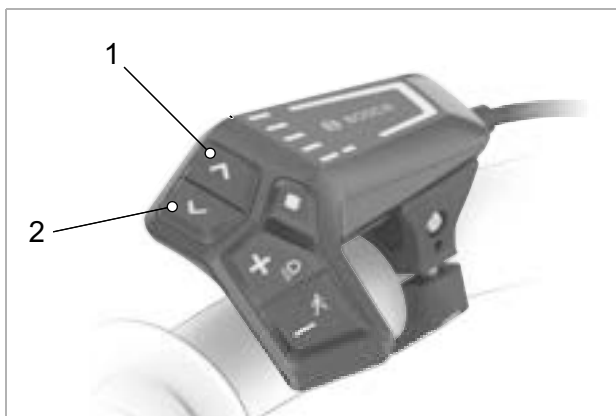
- ▶ **Tlačítko osvětlení tiskněte déle než 1 sekundu**

⇒ Přední světlo a zadní světlo se zapíná (*symbol osvětlení* svítí) a vypíná současně (*symbol osvětlení* nesvítí).

6.15.4 Nastavení jasu ukazatelů

Jas ukazatelů je regulován snímačem světla prostředí.

- ✓ Snímač světla prostředí musí být čistý a nesmí být zakrytý.



Obr. 183: Umístění tlačítka pro zvýšení jasu (2) a tlačítka pro snížení jasu (1)

- ▶ Stisknutím **tlačítka pro zvýšení jasu** a **tlačítka pro snížení jasu** nastavte jas LED diod ukazatelů.

6.15.5 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 Pedelec. Rychlost funkce podpory tlačení závisí na zařazeném převodu. Čím nižší je zvolený převodový stupeň, tím nižší je rychlost při funkci podpory tlačení (při plném výkonu). Maximální rychlost činí 6 km/h.

- ✓ Pro zajištění šetrného chodu pohonu je vhodné při jízdě do kopce použít první převodový stupeň.



Obr. 184: Umístění tlačítka funkce podpory tlačení (1)

- 1 **Tlačítko funkce podpory tlačení** tiskněte déle než 1 sekundu. Přidržené tlačítko ve stisknuté poloze.
 - ⇒ Ukazatel stavu nabití zhasne a bílé světlo ve směru jízdy signalizuje připravenost.
- 2 Během následujících 10 sekund musí být provedena jedna z následujících akcí:
 - ▶ Tlačte Pedelec dopředu.
 - ▶ Tlačte Pedelec dozadu.
 - ▶ Proveďte boční kyvadlový pohyb s Pedelec.
- ⇒ Funkce podpory tlačení je aktivní. Souvislé bílé sloupce změni barvu na ledově modrou.
- ⇒ Motor začne tlačit Pedelec.
- 3 Uvolněním **tlačítka funkce podpory tlačení** na ovládací jednotce vypnete funkci podpory motoru.
- 4 Chcete-li znovu aktivovat podporu motoru, **stiskněte tlačítko funkce podpory tlačení do 10 sekund**.
- 5 Pokud zůstane podpora motoru na 10 sekund deaktivovaná, funkce se automaticky vypne.

Podpora tlačení se také automaticky vypne, pokud

- je zablokované zadní kolo
- nelze přejet prahy
- některá část těla blokuje kliku jízdního kola
- překážka otáčí klikou
- šlapete do pedálů
- tisknete **tlačítka plus** nebo **vypínač**.

Funkce podpory tlačení se řídí předpisy platnými v dané zemi, a proto se může lišit od výše uvedeného popisu nebo může být deaktivována.

6.15.6 Výběr stupně podpory šlapání

S ovládací jednotkou lze nastavit, jakou silou bude elektrický pohon podporovat jezdce při šlapání. Stupeň podpory šlapání lze kdykoli změnit v průběhu jízdy.



Obr. 185: Umístění tlačítek Plus a Minus

- ▶ Stiskněte **tlačítko Plus** (2) na ovládací jednotce, chcete-li zvýšit stupeň podpory šlapání.
 - ▶ Stiskněte **tlačítko Minus** (1) na ovládací jednotce, chcete-li snížit stupeň podpory šlapání.
- ⇒ Vyvolaný výkon motoru je barevně zobrazen na ukazateli stupně podpory šlapání.
- Pokud je systém vypnut či odstraněn, zůstane uložen poslední zobrazený stupeň podpory šlapání.

6.16 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, kontaktujte specializovaného prodejce nebo dílnu, aby zajistili očištění, resp. výměnu příslušných dílů.

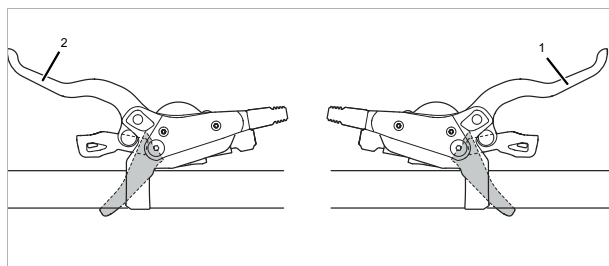
Při delším nepřetržitém používání brzd (např. při delších sjezdech) se může ohřát olej v brzdovém systému. Přitom se mohou tvořit bubliny páry. To se projeví rozpínáním vody nebo vzduchových bublin v brzdovém systému. Současně se náhle prodlouží dráha páky. Následkem toho může dojít k pádu a vážnému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

- ▶ Při delší jízdě z kopce pravidelně uvolňujte brzdu.
- ▶ Střídavě použijte brzdu předního kola a brzdu zadního kola.

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.

6.16.1 Používání brzdové páky



Obr. 186: 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.

6.17 Řazení převodů

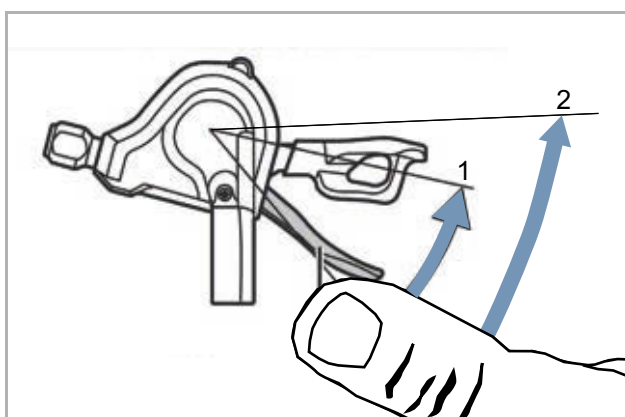
Volba odpovídajícího převodového stupně je předpokladem příjemné jízdy a správné funkce elektrického hnacího systému. Optimální frekvence šlapání je 70 až 80 otáček za min.

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

6.17.1 Využití přesmykače

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

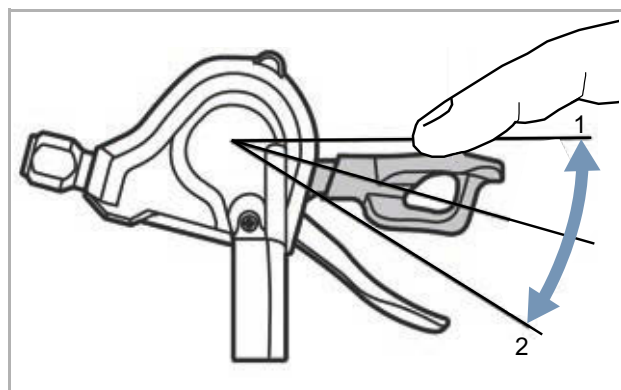
- ✓ V průběhu řazení krátce přerušte šlapání. Tím usnadníte řazení a snížíte opotřebení hnacího ústrojí. Při řazení však nechte kliku v pohybu.



Obr. 187: Řazení s páčkou A, příklad řazení SL-M315

Páčka A řadí z nejmenšího pastorku na největší pastorek.

- ▶ Řadicí páčku A nastavte do polohy 1.
 - ⇒ Jeden pastorek je řazen nahoru.
- ▶ Řadicí páčku A nastavte do polohy 2.
 - ⇒ Dva pastorky jsou řazen nahoru.



Obr. 188: Řazení s páčkou B, příklad řazení SL-M315

Páčka B řadí dolů z největšího pastorku na nejmenší pastorek. Existují 2 způsoby, jak zařadit nižší rychlostní stupeň:

- ▶ Řadicí páčku B nastavte do polohy 1.
 - ⇒ Jeden pastorek je řazen dolů.
- ▶ Řadicí páčku B nastavte do polohy 2.
 - ⇒ Jeden pastorek je řazen dolů.

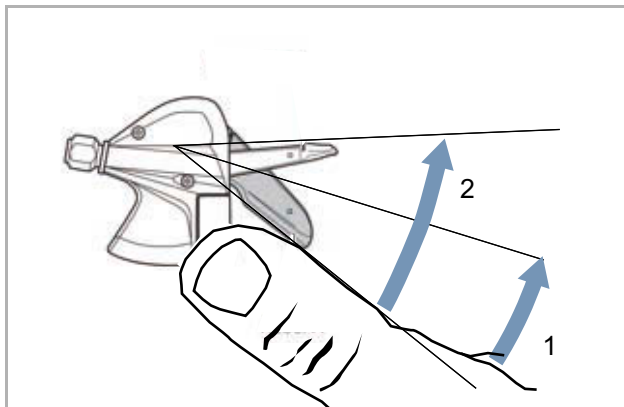
Řazení

- ▶ Řadicí jednotkou zařadte odpovídající převodový stupeň.
 - ⇒ Řazení převodů změní převodový stupeň.
 - ⇒ Řadicí páčka se vrátí zpět do výchozí polohy.
- ▶ Pokud je řazení zablokováno, je třeba přehazovačku očistit a namazat.

6.17.2 Řazení přesmykače SHIMANO Rapidfire

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

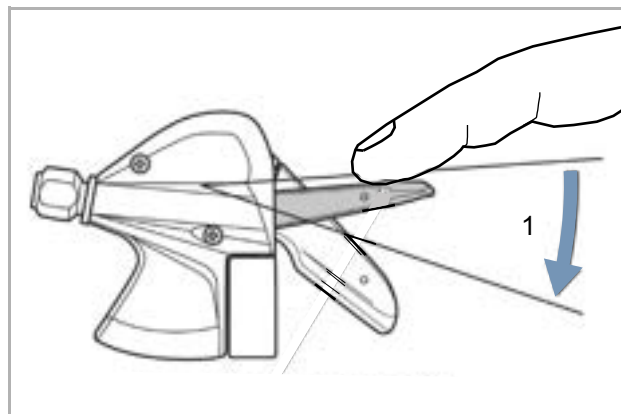
- ✓ V průběhu řazení krátce přerušte šlapání. Tím usnadníte řazení a snížíte opotřebení hnacího ústrojí. Při řazení však nechte kliku v pohybu.



Obr. 189: Řazení s páčkou A, příklad řazení SL-M315

Páčka A přepíná z menšího na větší pastorek. Počet řazených pastorků závisí na zvolené poloze páčky A

- ▶ Řadicí páčku A nastavte do polohy 1.
- ⇒ Jeden pastorek je řazen nahoru.
- ▶ Řadicí páčku A nastavte do polohy 2.
- ⇒ Dva pastorky jsou řazený nahoru.



Obr. 190: Řazení s páčkou B, příklad řazení SL-M315

Páčka B přepíná z většího na menší pastorek.

- ▶ Řadicí páčku B nastavte do polohy 1.
- ⇒ Jeden pastorek je řazen dolů.

Řazení

- ▶ Řadicí jednotkou zařadte odpovídající převodový stupeň.
- ⇒ Řazení převodů změní převodový stupeň.
- ⇒ Řadicí páčka se vrátí zpět do výchozí polohy.
- ▶ Pokud je řazení zablokováno, je třeba přehazovačku očistit a namazat.

6.18 Parkování Pedelec

Upozornění

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

- ▶ Za žádných okolností neparkujte 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 zaparkovat pouze na rovném a pevném podkladu.

- 1 Vypněte hnací systém.
- 2 Po sesednutí a před odstavením sklopte nohou boční stojánek úplně dolů. Dávejte pozor na stabilitu.
- 3 Pedelec opatrně odstavte a zkontrolujte jeho stabilitu.
- 4 Očistěte odpruženou vidlici a pedály.
- 5 Pokud Pedelec zaparkujete na venkovním prostranství, je třeba sedlo zakrýt.
- 6 Pedelec zamkněte pomocí zámku na jízdní kola.

7 Jako ochranu proti krádeži vyjměte akumulátor (viz kapitola [6.13.2.1](#), nebo [6.13.1.1](#)) a v případě potřeby mobilní telefon.

8 Po každé jízdě Pedelec očistěte a proveďte předepsanou péči, viz kapitola [7.2](#).

Kontrolní seznam po každé jízdě

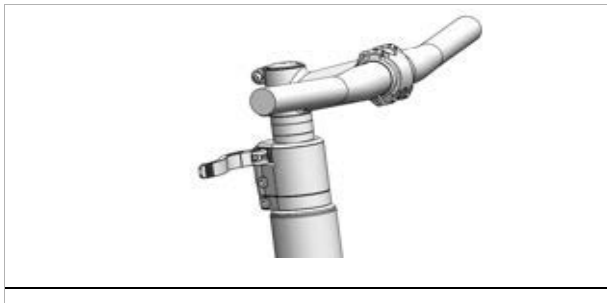
Očištění	
<input type="checkbox"/>	Osvětlení a odrazová světla Viz kapitola 7.2.5
<input type="checkbox"/>	Brzda Viz kapitola 7.2.5
<input type="checkbox"/>	Odpružená vidlice Viz kapitola 7.2.1
<input type="checkbox"/>	Odpružená sedlovka Viz kapitola 7.2.6
<input type="checkbox"/>	Tlumič zadního odpružení Viz kapitola 7.2.7
<input type="checkbox"/>	Pedál Viz kapitola 7.2.4
Péče	
<input type="checkbox"/>	Odpružená vidlice Viz kapitola 3

6.18.1 Zašroubování rychle přestavitelného představce

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

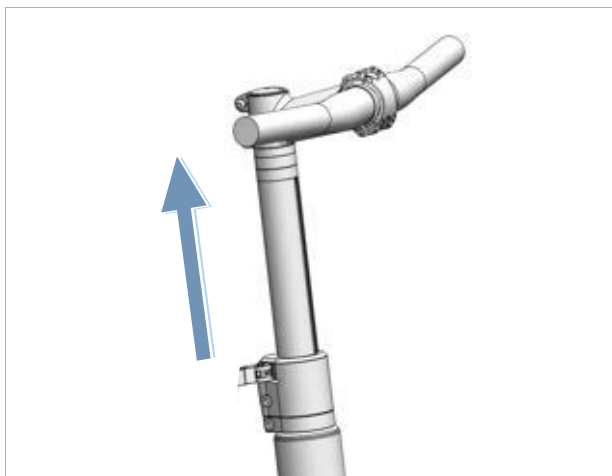
Otočte rychle přestavitelný představec do polohy pro prostorově úsporné uložení.

1 Otevřete upínací páku představce.



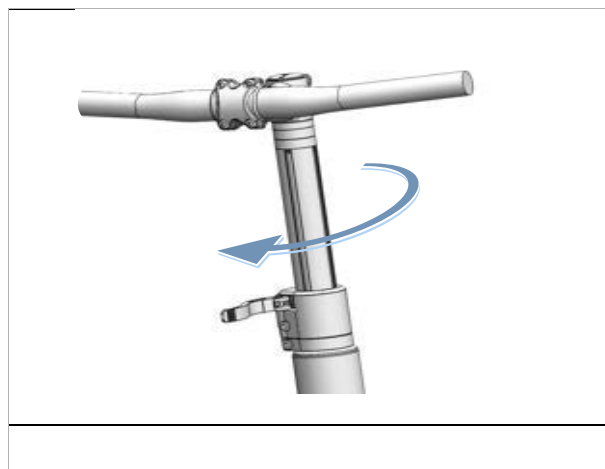
Obr. 191: Příklad All Up s otevřenou upínací pákou představce

2 Vytáhněte řídítka do nejvyšší možné polohy.



Obr. 192: Příklad All Up vytažené do nejvyšší možné polohy

3 Otočte řídítka ve směru pohybu hodinových ruček o 90°.



Obr. 193: Příklad All Up zašroubovaný

4 Nastavte řídítka do požadované výšky.

5 Zavřete upínací páku.

6.18.2 Aktivace funkce Zámek

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- ▶ Odstraňte palubní počítač používaný při nastavování.
- ⇒ Je aktivní funkce Zámek. Hnací systém nenabízí žádnou podporu. Pedelec může být ale používán dále bez podpory.
- ⇒ Hnací jednotka po zapnutí hnacího systému vydá zvukový signál pro Zámek (akustický signál).
- ⇒ Stav funkce Zámek je po aktivaci asi na 3 sekundy signalizován na palubním počítači symbolem zámku.

7 Očištění, péče a prohlídka

► Pedelec očištěte, ošetříte a provedte údržbu podle kontrolního seznamu.

Dodržováním pokynů k čištění lze zvýšit provozní bezpečnost, snížit opotřebení součástí, prodloužit dobu provozu a zajistit bezpečnost.

Seznam kontrolních úkonů: Před každou jízdou		
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte, zda je Pedelec čistý	Viz kapitola 7.2
<input type="checkbox"/>	Kontrola ochranných zařízení	Viz kapitola 7.1.1
<input type="checkbox"/>	Kontrola upevnění akumulátoru	
<input type="checkbox"/>	Kontrola osvětlení	Viz kapitola 7.1.13
<input type="checkbox"/>	Kontrola brzdy	Viz kapitola 7.1.14
<input type="checkbox"/>	Kontrola odpružené sedlovky	Viz kapitola 7.1.9
<input type="checkbox"/>	Kontrola nosiče zavazadel	Viz kapitola 7.1.5
<input type="checkbox"/>	Kontrola zvonku	Viz kapitola 7.1.10
<input type="checkbox"/>	Kontrola rukojetí	Viz kapitola 7.1.11
<input type="checkbox"/>	Kontrola tlumiče odskoku zadního odpružení	Viz kapitola 7.1.4
<input type="checkbox"/>	Kontrola vyvážení kola	Viz kapitola 7.1.7
<input type="checkbox"/>	Kontrola rámu	Viz kapitola 7.1.2
<input type="checkbox"/>	Kontrola rychloupínáku	Viz kapitola 7.1.8
<input type="checkbox"/>	Kontrola blatníků	Viz kapitola 7.1.6
<input type="checkbox"/>	Kontrola krytu rozhraní USB	Viz kapitola 7.1.12

Seznam kontrolních úkonů: Po každé jízdě		
<input type="checkbox"/>	Očištění osvětlení	Viz kapitola 7.2.1
<input type="checkbox"/>	Očištění odrazových světel	Viz kapitola 7.2.1
<input type="checkbox"/>	Očištění brzd	Viz kapitola 7.2.5
<input type="checkbox"/>	Očištění odpružené vidlice	Viz kapitola 7.2.2
<input type="checkbox"/>	Péče o odpruženou vidlici	Viz kapitola 3
<input type="checkbox"/>	Očištění odpružené sedlovky	Viz kapitola 7.2.6
<input type="checkbox"/>	Očištění tlumiče zadního odpružení	Viz kapitola 7.2.7
<input type="checkbox"/>	Očištění pedálu	Viz kapitola 7.2.4

Seznam kontrolních úkonů: Úkony prováděné každý týden		
<input type="checkbox"/>	Očištění řetězu	Viz kapitola 7.3.18
<input type="checkbox"/>	Městská, skládací, dodávková a dětská kola a kola pro mládež	za sucha: každých 10 dnů za mokra: každých 2 -6 dnů
<input type="checkbox"/>	Trekingová a závodní kola	za sucha: každých 140... 200 km za mokra: každých 100 km
<input type="checkbox"/>	Horská jízdní kola	za sucha: každých 60... 100 km za mokra: po každé jízdě
<input type="checkbox"/>	Řemen (každých 250–300 km)	Viz kapitola 7.3.17
<input type="checkbox"/>	Ošetření řetězu	Viz kapitola 7.4.16 a 7.4.16.1
<input type="checkbox"/>	Městská, skládací, dodávková a dětská kola a kola pro mládež	za sucha: každých 10 dnů za mokra: každých 2 ... 6 dnů
<input type="checkbox"/>	Trekingová a závodní kola	za sucha: každých 140... 200 km za mokra: každých 100 km
<input type="checkbox"/>	Horská jízdní kola	za sucha: každých 60... 100 km za mokra: vždy proveďte údržbu
<input type="checkbox"/>	Péče o kryt řetězu	Viz kapitola 7.4.16.1
<input type="checkbox"/>	Kontrola tlaku v pláštích (alespoň 1x týdně)	Viz kapitola 7.5.1.1
<input type="checkbox"/>	Kontrola pláštů (každých 10 dnů)	Viz kapitola 7.5.1.2
<input type="checkbox"/>	Sedlovka EIGHTPINS Doplňt olej (každých 20 hodin)	Viz kapitola 7.4.19

Seznam kontrolních úkonů: Úkony prováděné každý měsíc		
<input type="checkbox"/>	Očištění akumulátoru	Viz kapitola 7.3.2
<input type="checkbox"/>	Očištění palubního počítače	Viz kapitola 7.3.1
<input type="checkbox"/>	Očištění palubního počítače	Viz kapitola 7.3.1
<input type="checkbox"/>	Kontrola brzdových destiček kotoučové brzdy (každý měsíc nebo po 1000 zabrzděních)	Viz kapitola 3.3.4.3
<input type="checkbox"/>	Kontrola brzdových destiček ráfkových brzd (každý měsíc nebo po 3000 zabrzděních)	Viz kapitola 7.5.1.3
<input type="checkbox"/>	Kontrola brzdne plochy ráfku	viz kapitola 7.5.2.6
<input type="checkbox"/>	Očištění ruční brzdy	Viz kapitola 7.3.15.1
<input type="checkbox"/>	Očištění brzdového kotouče	Viz kapitola 7.3.16
<input type="checkbox"/>	Kontrola brzdového kotouče	Viz kapitola 7.5.2.4
<input type="checkbox"/>	Kontrola bovdenů brzdy	Viz kapitola 7.5.2.3
<input type="checkbox"/>	Očištění nosiče zavazadel	Viz kapitola 7.3.4
<input type="checkbox"/>	Očištění rukojetí	Viz kapitola 7.3.7
<input type="checkbox"/>	Péče o rukojeť	Viz kapitola 7.4.8
<input type="checkbox"/>	Kontrola ruční brzdy	Viz kapitola 7.5.2.1
<input type="checkbox"/>	Kontrola hydraulického systému	Viz kapitola 7.5.2.2
<input type="checkbox"/>	Očištění kazety	Viz kapitola 7.3.14
<input type="checkbox"/>	Očištění řetězu s krytem	Viz kapitola 7.3.18.1
<input type="checkbox"/>	Očištění řetězových kol	Viz kapitola 7.3.14
<input type="checkbox"/>	Očištění kožených rukojetí	Viz kapitola 7.3.7.1
<input type="checkbox"/>	Péče o koženou rukojeť	Viz kapitola 7.4.8.2
<input type="checkbox"/>	Očištění koženého sedla	Viz kapitola 7.3.9.1
<input type="checkbox"/>	Péče o kožené sedlo	Viz kapitola 7.4.11
<input type="checkbox"/>	Očištění řídítek	Viz kapitola 7.3.6
<input type="checkbox"/>	Očištění motoru	Viz kapitola 7.3.3

Seznam kontrolních úkonů: Úkony prováděné každý měsíc		
<input type="checkbox"/>	Očištění náboje	Viz kapitola 7.3.12
<input type="checkbox"/>	Očištění rámu	Viz kapitola 7.3.4
<input type="checkbox"/>	Očištění plášťů	Viz kapitola 7.3.10
<input type="checkbox"/>	Kontrola brzdy zpětným sešlápnutím	viz kapitola 7.5.2.5
<input type="checkbox"/>	Očištění sedla	Viz kapitola 7.3.9
<input type="checkbox"/>	Očištění sedlovky	Viz kapitola 7.3.8
<input type="checkbox"/>	Péče o sedlovku	Viz kapitola 7.4.9
<input type="checkbox"/>	Očištění řadicí páčky	Viz kapitola 7.3.13.1
<input type="checkbox"/>	Očištění řazení	Viz kapitola 7.3.13
<input type="checkbox"/>	Očištění lanek	Viz kapitola 7.3.13
<input type="checkbox"/>	Kontrola kotoučové brzdy	Viz kapitola 7.5.2.4
<input type="checkbox"/>	Očištění blatníku	Viz kapitola 7.3.4
<input type="checkbox"/>	Očištění bočního stojánu	Viz kapitola 7.3.4
<input type="checkbox"/>	Očištění paprsků a matic paprsků	Viz kapitola 7.3.11
<input type="checkbox"/>	Péče o matice paprsků	Viz kapitola 7.4.13
<input type="checkbox"/>	Očištění pevné vidlice	Viz kapitola 7.3.4
<input type="checkbox"/>	Očištění převodu	Viz kapitola 7.3.13
<input type="checkbox"/>	Očištění přesmykače	Viz kapitola 7.3.14
<input type="checkbox"/>	Očištění představce	Viz kapitola 7.3.5

Seznam kontrolních úkonů: Práce prováděné každý čtvrtrok		
<input type="checkbox"/>	Kontrola bodu záběru brzdy	Viz kapitola 7.5.2.1
<input type="checkbox"/>	Kontrola ráfkové brzdy (každých 100 hodin jízdy nebo po každých 2000 km)	Viz kapitola 7.5.2.6
<input type="checkbox"/>	Kontrola paprsků	Viz kapitola 7.5.1.3

Seznam kontrolních úkonů: Práce minimálně jednou za půl roku (nebo vždy po 1000 km)	
<input type="checkbox"/>	Kontrola bovdenů řazení Viz kapitola 7.5.11.2
<input type="checkbox"/>	Ošetření ruční brzdy Viz kapitola 7.4.18.1
<input type="checkbox"/>	Péče o karbonovou sedlovku Viz kapitola 7.4.9.2
<input type="checkbox"/>	Kontrola elektrického vedení řazení Viz kapitola 7.5.11.1
<input type="checkbox"/>	Péče o odpruženou sedlovku Viz kapitola 7.4.9.1
<input type="checkbox"/>	Péče o ráfky Viz kapitola 7.4.10
<input type="checkbox"/>	Kontrola ráfků Viz kapitola 7.5.1.3
<input type="checkbox"/>	Kontrola háčků ráfku Viz kapitola 7.5.1.3
<input type="checkbox"/>	Péče o vidlici Viz kapitola 7.4.2
<input type="checkbox"/>	Kontrola řazení převodů Viz kapitola 7.5.11
<input type="checkbox"/>	Péče o nosiče zavazadel Viz kapitola 7.4.3
<input type="checkbox"/>	Kontrola řetězu Viz kapitola 7.5.11
<input type="checkbox"/>	Kontrola řetězového převodu Viz kapitola 7.5.11
<input type="checkbox"/>	Kontrola napnutí řetězu Viz kapitola 7.5.3.1
<input type="checkbox"/>	Kontrola kola Viz kapitola 7.5.1
<input type="checkbox"/>	Péče o řídítka Viz kapitola 7.4.7
<input type="checkbox"/>	Kontrola řídítek Viz kapitola 7.5.7
<input type="checkbox"/>	Kontrola světlá Viz kapitola 7.5.5
<input type="checkbox"/>	Péče o náboj Viz kapitola 7.4.12
<input type="checkbox"/>	Kontrola náboje Viz kapitola 7.5.11.4
<input type="checkbox"/>	Kontrola otvorů pro matice paprsků Viz kapitola 7.5.1.4
<input type="checkbox"/>	Péče o pedály Viz kapitola 7.4.15
<input type="checkbox"/>	Kontrola pedálů Viz kapitola 7.5.9
<input type="checkbox"/>	Péče o rám Viz kapitola 7.4.1
<input type="checkbox"/>	Kontrola napnutí řemenu Viz kapitola 7.5.4.3
<input type="checkbox"/>	Kontrola sedla Viz kapitola 7.5.8
<input type="checkbox"/>	Péče o řadicí páčku Viz kapitola 7.4.14.2
<input type="checkbox"/>	Péče o přehazovačku a kloubové hřídele Viz kapitola 7.4.14.1
<input type="checkbox"/>	Péče o přehazovačku a nastavovací válečky Viz kapitola 7.4.14.1
<input type="checkbox"/>	Péče o boční stojánek Viz kapitola 7.4.5
<input type="checkbox"/>	Kontrola stability bočního stojáčku

Seznam kontrolních úkonů: Práce minimálně jednou za půl roku (nebo vždy po 1000 km)	
<input type="checkbox"/>	Kontrola řídicího ložiska Viz kapitola 8.5.6
<input type="checkbox"/>	Péče o představec Viz kapitola 7.4.6
<input type="checkbox"/>	Kontrola představce Viz kapitola 7.5.6

Seznam kontrolních úkonů: Práce každý rok (nebo vždy po 2000 km)	
<input type="checkbox"/>	Nastavení kužele náboje Viz kapitola 8.5.6
<input type="checkbox"/>	Kontrolujte uložení matic paprsků (po každých 1000 hodinách nebo 2000 km) Viz kapitola 7.5.1.5

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, kontaktujte specializovaného prodejce nebo dílnu, aby zajistili očištění, resp. výměnu příslušných dílů.
- ▶ Po očištění, péči nebo opravě stlačte několikrát brzdovou páku.

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.

- ▶ Jestliže byl Pedelec uložen v obrácené poloze nebo na boku, před jízdou několikrát stiskněte brzdové páky, aby byla zajištěna správná funkce brzd.

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.

POZOR

Pád a upadnutí při neúmyslné aktivaci

Při náhodné aktivaci elektrického hnacího systému hrozí nebezpečí úrazu.

- ▶ Před čištěním vyjměte akumulátor.

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. Voda se může dostat i do elektrických součástí a zničit je.

- ▶ Pedelec nečistěte vysokotlakým čističem, proudem vody ani stlačeným vzduchem.

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

- ▶ Nikdy nenanášejte mazivo nebo olej na upínací plochy.

Agresivní čisticí prostředky, jako např. aceton, trichlorethylen nebo methylen, a rozpouštědla, jako je ředidlo, alkohol nebo ochrana proti korozi, mohou napadnout a zničit součásti Pedelec.

- ▶ Používejte pouze schválené čisticí a ošetřovací prostředky.

7.1 Před každou jízdou

Dodržováním pokynů k čištění lze snížit opotřebení součástí, prodloužit dobu provozu a zajistit bezpečnost.

7.1.1 Kontrola ochranných zařízení

Během přepravy nebo při parkování Pedelec ve venkovním prostředí může dojít k odlomení a odcizení ochranného krytu řetězu či řemenu, blatníků anebo krytu motoru.

- ▶ Zkontrolujte, zda jsou namontována všechna ochranná zařízení.
- ▶ Pokud je ochranné zařízení poškozené nebo chybí, přestaňte Pedelec používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.1.2 Kontrola rámu

- ▶ Zkontrolujte, zda se na rámu neobjevily trhliny, zda rám není zdeformovaný a zda není poškozený lak.
- ▶ Pokud jsou na laku zjištěny trhliny anebo deformace či poškození, vyřadte Pedelec z provozu. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.1.3 Kontrola vidlice

- ▶ Zkontrolujte, zda se na vidlice neobjevily trhliny, zda vidlice není zdeformovaná. zda nejsou díly opotřebované, neuniká olej nebo není poškozený lak. Podívejte se také na skrytá místa na spodní straně.
- ⇒ Pokud jsou zjištěny trhliny, deformace, opotřebované díly, unikající olej či poškozený lak, vyřadte Pedelec z provozu. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.1.4 Kontrola tlumiče odskoku zadního odpružení

- ▶ Zkontrolujte, zda se na tlumiči odskoku zadního odpružení neobjevily trhliny, zda není zdeformovaný. zda nejsou díly opotřebované, neuniká olej nebo není poškozený lak. Podívejte se také na skrytá místa na spodní straně.
- ⇒ Pokud jsou zjištěny trhliny, deformace, opotřebované díly, unikající olej či poškozený lak, vyřadte Pedelec z provozu. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.1.5 Kontrola nosiče zavazadel

- 1 Uchopte pevně Pedelec za rám. Uchopte pevně druhou rukou nosič zavazadel.
 - 2 Pohybuje nosičem zavazadel dopředu a dozadu a zkontrolujte, zda jsou všechny šroubové spoje pevně utaženy.
- ⇒ Utáhněte všechny uvolněné šrouby.
 - ⇒ Uvolněné koše trvale upevněte držáky košů nebo stahovacích pásků.

7.1.6 Kontrola blatníků

- 1 Uchopte pevně Pedelec za rám. Uchopte pevně druhou rukou blatník.
 - 2 Pohybuje blatníkem dopředu a dozadu a zkontrolujte, zda jsou všechny šroubové spoje pevně utaženy.
- ⇒ Utáhněte všechny uvolněné šrouby.

7.1.7 Kontrola vyvážení kola

- ▶ Zdvihněte přední a poté zadní kolo. Kolo roztočte.
- ⇒ Pokud se kolo vychyluje nebo je uvolněné, Pedelec přestaňte používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.1.8 Kontrola rychloupínáku

- ▶ Zkontrolujte, zda se všechny rychloupínáky nachází v zavřené koncové poloze.
- ⇒ Pokud se rychloupínák nenachází v zavřené koncové poloze, otevřete jej a nastavte do koncové polohy.
- ⇒ Jestliže nelze rychloupínák nastavit do koncové polohy, Pedelec přestaňte používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.1.9 Kontrola odpružené sedlovky

- ▶ Stlačte a uvolněte odpruženou sedlovku.
- ⇒ Pokud se přitom ozvou neobvyklé zvuky anebo odpruženou sedlovku lze stlačit bez odporu, Pedelec přestaňte okamžitě používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.1.10 Kontrola zvonku

- 1 Stiskněte páčku zvonku dolů.
 - 2 Páčku uvolněte.
- ⇒ Pokud se neozve jasný a zřetelný tón, zvonek vyměňte. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.1.11 Kontrola rukojetí

- ▶ Zkontrolujte upevnění rukojeti.
- ⇒ Volně rukojeti zajistěte utažením šroubů.

7.1.12 Kontrola krytu rozhraní USB

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

7.1.13 Kontrola osvětlení

- 1 Zapněte světlo.
 - 2 Zkontrolujte, zda světlomet a zadní světlo svítí.
- ⇒ Pokud světlomet a zadní světlo nesvítí, přestaňte Pedelec používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.1.14 Kontrola brzdy

- 1 Stlačte obě brzdové páky ve stojanu.
 - 2 Šlapejte do pedálů.
- ⇒ Pokud v poloze brzdění neucítíte protitlak, Pedelec přestaňte používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.
 - ⇒ Jestliže z brzdy uniká brzdová kapalina, Pedelec přestaňte okamžitě používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.2 Po každé jízdě

Dodržováním pokynů k čištění lze snížit opotřebení součástí, prodloužit dobu provozu a zajistit bezpečnost.

Pro čištění Pedelec po každé jízdě je třeba si připravit:

Nástroj		Čistící prostředek	
 utěrka	 kbelík	 voda	 mycí prostředek
 kartáč	 olej na vidlice	 silikonový nebo teflonový olej	 mazací tuk neobsahující kyseliny

Tabulka 73: Nářadí a čisticí prostředky potřebné po každé jízdě

7.2.1 Čištění osvětlení a odrazových světel



- 1 Světlomet, zadní světlo a odrazová světla očistěte vlhkým hadříkem.

7.2.2 Očištění odpružené vidlice



- 1 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.
- 2 Namažte prachovky a kluzáky několika kapkami silikonového spreje.
- 3 Po očištění odpruženou vidlici ošetřete.

7.2.3 Péče o odpruženou vidlici



- Ošetřete prachovky olejem na vidlice.

7.2.4 Očištění pedálů



- Očistěte pedály kartáčem a mýdlovou vodou.

7.2.5 Očištění brzd



- Nečistoty na součástech brzdy a rátku očistěte mírně navlhčeným hadříkem.

7.2.6 Očištění odpružené sedlovky



- Nečistoty na kloubech odstraňte ihned po jízdě mírně navlhčeným hadříkem.

7.2.7 Očištění tlumiče zadního odpružení







- Nečistoty na kloubech odstraňte ihned po jízdě mírně navlhčeným hadříkem.

7.3 Základní čištění

Dodržováním pokynů k základnímu očištění lze snížit opotřebení součástí, prodloužit dobu provozu a zajistit bezpečnost.

K základnímu čištění je zapotřebí:

Nástroj		Čistící prostředek	
 rukavice	 kartáček na zuby	 voda	 mazací prostředek
 utěrka	 štětec	 mycí prostředek	 čistič brzd
 houba	 kropicí konev	 odmašťovací prostředek	 čistič na kůži
 kartáče	 kbelík		

Tabulka 74: Nářadí a čisticí prostředky potřebné pro základní očištění

- ✓ Před základním čištěním demontujte akumulátor a palubní počítač.

7.3.1 Čištění palubního počítače a ovládací jednotky



Upozornění

Pokud pronikne voda do palubního počítače, dojde k jeho zničení.

- ▶ V žádném případě nesmí být palubní počítač ponořen do vody.
 - ▶ Nepoužívejte čisticí prostředek.
-
- ▶ Palubní počítač a ovládací jednotku opatrně otřete vlhkou měkkou utěrkou.

7.3.2 Očištění akumulátoru



POZOR

Požár a exploze při průniku vody

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

- ▶ Kontakty udržujte v čistotě a suché.
- ▶ V žádném případě neponožte akumulátor do vody.

Upozornění

- ▶ Nepoužívejte čisticí prostředek.

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

7.3.3 Očištění motoru



Upozornění

Pokud pronikne voda do motoru, dojde k jeho zničení.

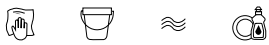
- ▶ V žádném případě neotvírejte motor.
 - ▶ V žádném případě neponožte motor do vody.
 - ▶ Nepoužívejte čisticí prostředky.
-
- ▶ Vnější povrch motoru opatrně otřete vlhkou měkkou utěrkou.

7.3.4 Očištění rámu, vidlice, nosiče zavazadel, blatníku a bočního stojánu



- 1 V závislosti na míře a rozsahu znečištění navlhčete nečistoty na dílech mycím prostředkem.
- 2 Po krátké době působení odstraňte nečistoty a bláto houbou, kartáčem a zubním kartáčkem.
- 3 Opláchněte díly vodou z konve.
- 4 Setřete odmašťovačem olejové skvrny.

7.3.5 Očištění představce



- 1 Očistěte představec utěrkou a mýdlovou vodou.
- 2 Díl opláchněte vodou z konve.

7.3.6 Očištění řídítek



- 1 Očistěte řídítka s rukojetmi a všechny spínače řazení nebo otočné řazení hadříkem a mýdlovým roztokem.
- 2 Díl opláchněte vodou z konve.

7.3.7 Očištění rukojetí



- 1 Rukojeti očistěte houbou, vodou a mýdlovou vodou.
- 2 Díl opláchněte vodou z konve.
- 3 Po očištění ošetřete gumové rukojeti (viz kapitola 7.4.8.1).

7.3.7.1 Očištění kožených rukojetí



Kůže je přírodní materiál a má podobné vlastnosti jako lidská pokožka. Pravidelné čištění a péče zabraňují vysychání, křehnutí, tvorbě skvrn a vyblednutí.

- 1 Nečistoty odstraňte vlhkým měkkým hadříkem.
- 2 Odolné nečistoty odstraňte prostředkem na čištění kůže.
- 3 Po očištění ošetřete kožené rukojeti (viz kapitola 7.4.8.2).

7.3.8 Očištění sedlovky



- 1 Očistěte sedlovku hadříkem a mýdlovou vodou.
- 2 Díl opláchněte vodou z konve.
- 3 Hadříkem s odmašťovačem setřete zbytky montážní pasty nebo plastického maziva.

7.3.9 Očištění sedla



- 1 Sedlo očistěte vlažnou vodou a utěrkou navlhčenou mýdlovým roztokem.
- 2 Díl opláchněte vodou z konve.

7.3.9.1 Očištění koženého sedla



Kůže je přírodní materiál a má podobné vlastnosti jako lidská pokožka. Pravidelné čištění a péče zabraňují vysychání, křehnutí, tvorbě skvrn a vyblednutí.

- 1 Nečistoty odstraňte vlhkým měkkým hadříkem.
- 2 Odolné nečistoty odstraňte prostředkem na čištění kůže.
- 3 Po očištění ošetřete kožené sedlo (viz kapitola 7.4.11).

7.3.10 Očištění pláště

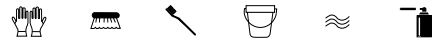


- 1 Pláště očistěte houbou, kartáčem a mýdlovým čističem.
- 2 Díl opláchněte vodou z konve.
- 3 Odstraňte třísky a drobné kaménky.

7.3.11 Očištění paprsků a matic paprsků

- 1 Očistěte houbou, kartáčem a mýdlovou vodou paprsky ve směru zevnitř ven.
- 2 Očistěte ráfek houbou.
- 3 Díl opláchněte vodou z konve.
- 4 Po očištění ošetřete matice paprsků (viz kapitola 7.4.13).

7.3.12 Očištění náboje



- 1 Navlékněte si rukavice.
- 2 Houbou a mýdlovou vodou odstraňte nečistotu z náboje.
- 3 Díl opláchněte vodou z konve.
- 4 Mastnou nečistotu odstraňte odmašťovačem a hadříkem.

7.3.13 Očištění dílů řazení



- 1 Řazení a ovládací lanka řazení očistěte vodou, čisticím prostředkem a kartáčem.
- 2 Díl opláchněte vodou z konve.

7.3.13.1 Očištění řadicí páčky



- Řadicí páčku opatrně otřete vlhkou měkkou utěrkou.

7.3.14 Očištění kazety, řetězových kol a přesmykače



- 1 Navlékněte si rukavice.
- 2 Nastříkejte na kazetu, řetězová kola a přesmykač odmašťovací prostředek.
- 3 Po krátké době působení odstraňte hrubou nečistotu kartáčem.
- 4 Všechny díly očistěte mycím prostředkem a zubním kartáčkem.
- 5 Díl opláchněte vodou z konve.

7.3.15 Očištění brzd

7.3.15.1 Očištění ruční brzdy



- Ruční brzdou opatrně očistěte vlhkým měkkým hadříkem.

7.3.16 Očištění brzdového kotouče



Upozornění

- Dbejte, aby brzdový kotouč nebyl znečištěn mazivou a mastnotou z pokožky.

- 1 Navlékněte si rukavice.
- 2 Postříkejte brzdový kotouč čističem brzd ve spreji.
- 3 Otřete ho hadříkem.

7.3.17 Očištění řemenu



Upozornění

- Při čištění řemenu v žádném případě nepoužívejte agresivní čisticí prostředky (s obsahem kyseliny), odstraňovače koroze ani odmašťovače.

- 1 Navlhčete utěrku mýdlovým roztokem. Přiložte hadřík k řemenu.
- 2 Sevřete hadřík mírným tlakem a otáčením zadního kola nechejte řemen pomalu projít hadříkem.

7.3.18 Očištění řetězu



Upozornění

- Při čištění řetězu v žádném případě nepoužívejte agresivní čisticí prostředky (s obsahem kyseliny), odstraňovače koroze ani odmašťovače.
- Nepoužívejte olej na zbraně ani odstraňovač koroze ve spreji.
- Nikdy nepoužívejte zařízení na čištění řetězů ani lázně na čištění řetězů.
- Řetěz s krytem očistěte a ošetřete v rámci velké prohlídky.

- ✓ Umístěte pod Pedelec noviny nebo papírové utěrky pro zachycení nečistot,

- 1 Lehce navlhčete kartáč mycím prostředkem. Očistěte kartáčem obě strany řetězu.
- 2 Navlhčete hadřík mýdlovým roztokem. Položte hadřík na řetěz.
- 3 Hadřík přitlačte mírným tlakem k řetězu a otáčením zadního kola nechejte řetěz pomalu projít hadříkem.
- 4 Důkladně očistěte masné znečištěné řetězy hadříkem a odmašťovačem.
- 5 Po očištění řetěz ošetřete (viz kapitola 7.4.16).

7.3.18.1 Očištění řetězu s krytem



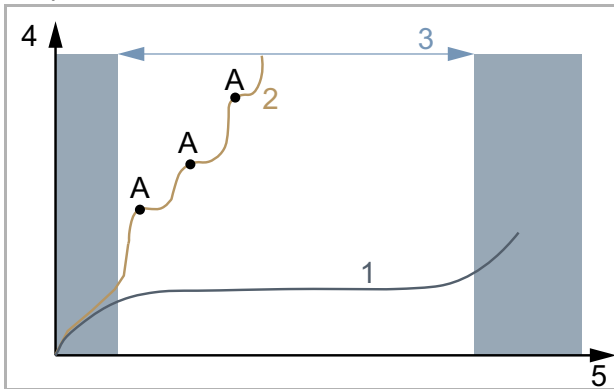
Upozornění

Před čištěním je třeba demontovat kryt. Kontaktujte specializovaného prodejce.

- Vyčistěte otvor na spodní straně krytu řetězu.
- Po očištění řetěz ošetřete (viz kapitola 7.4.16.1).

7.4 Péče












Dodržováním pokynů k péči lze snížit opotřebení součástí, prodloužit dobu provozu a zajistit bezpečnost.



Obr. 194: Diagram opotřebení, provozní životnosti (5) v závislosti na opotřebení materiálu (4)

Životnost (3) ideálně udržovaného hnacího řetězu (1) je téměř třikrát delší než životnost nepravidelně mazaného hnacího řetězu (2) se třemi mazáními (A).

Tyto nástroje a čisticí prostředky jsou nutné pro údržbu:

Nástroj		Čisticí prostředek	
 utěrka	 kartáček na zuby	 vosk ve spreji na rám	 silikonový nebo teflonový olej
		 mazací tuk neobsahující kyseliny	 olej na vidlice
		 teflonový sprej	 olej ve spreji
		 olej na řetězy	 prostředek na ošetření kůže
		 plastické mazivo na póly	

Tabulka 75: Nářadí a čisticí prostředky potřebné pro péči

7.4.1 Péče o rám



Upozornění

- ▶ Tvrdé voskové leštidlo nebo ochranný vosk je obzvláště odolný na lesklých lacích. Tyto výrobky z obchodu s autopříslušenstvím nejsou vhodné pro matný lak.
- ▶ Vosk ve spreji používejte až po vyzkoušení na malé ploše.

1 Osušte rám hadříkem.

2 Nastříkejte rám voskem ve spreji a nechte zaschnout.

3 Voskový film setřete hadříkem.

7.4.2 Péče o vidlice



Upozornění

- ▶ Tvrdé voskové leštidlo nebo ochranný vosk je obzvláště odolný na lesklých lacích. Tyto výrobky z obchodu s autopříslušenstvím nejsou vhodné pro matný lak.
- ▶ Vosk ve spreji používejte až po vyzkoušení na malé ploše.

1 Osušte vidlice hadříkem.

2 Nastříkejte na rám olej na rámy a nechte jej zaschnout.

3 Voskový film opět setřete hadříkem.

7.4.3 Péče o nosiče zavazadel



- 1 Osušte nosič zavazadel hadříkem.
- 2 Nastříkejte na nosič zavazadel vosk ve spreji a nechte zaschnout.
- 3 Nosič zavazadel setřete hadříkem.
- 4 Chraňte odřená místa na brašnách lepicí fólií. Opotřebovanou lepicí fólii vyměňte.
- 5 Spirálové pružiny občas ošetřete silikonovým sprejem nebo voskem ve spreji.

7.4.4 Péče o blatník



- V závislosti na materiálu blatníku použijte leštěnku s tvrdým voskem, leštěnku na kov nebo syntetický přípravek na plasty podle návodu k použití.

7.4.5 Péče o boční stojánek



- 1 Osušte boční stojánek hadříkem.
- 2 Nastříkejte na boční stojánek vosk ve spreji a nechte zaschnout.
- 3 Boční stojánek setřete hadříkem.
- 4 Klouby bočního stojánku postříkejte olejem ve spreji.

7.4.6 Péče o představec



- 1 Lakované a leštěné kovové povrchy postříkejte voskem ve spreji a nechte zaschnout.
- 2 Voskový film setřete hadříkem.
- 3 Naneste hadříkem silikonový nebo teflonový olej na sloupkový představec a otočný bod páky rychloupínáku.
- 4 U představce Speedlifter Twist dále namažte odjišťovací čep v tělese Speedlifter.
- 5 V zájmu snížení ovládací síly páky rychloupínáku namažte mazivem bez obsahu kyseliny místo mezi pákou rychloupínáku představce a kluznou částí.
- 6 V případě představce s kuželovou objímkou naneste každý rok novou ochrannou vrstvu montážní pasty na stykovou plochu představce a trubky řízení.

7.4.7 Péče o řídítka



- 1 Lakované a leštěné kovové povrchy postříkejte voskem ve spreji a nechte zaschnout.
- 2 Voskový film setřete hadříkem.

7.4.8 Péče o rukojet'

7.4.8.1 Péče o gumové rukojeti

- 1 Lepkavé rukojeti ošetřete mastkem.

Upozornění

- Mastek nenanášejte na kožené rukojeti nebo rukojeti z pěnové gumy.

7.4.8.2 Péče o kožené rukojeti



Komerčně dostupné přípravky na ošetření kůže udržují kůži pružnou a odolnou, osvěžují barvu a zlepšují nebo obnovují odolnost proti skvrnám.

- 1 Před použitím vyzkoušejte přípravek na ošetření kůže na méně viditelném místě.
- 2 Kožené rukojeti udržujte pomocí přípravku na ošetřování kůže.

7.4.9 Péče o sedlovku

- 1 Šroubové spoje pečlivě ošetřete voskem ve spreji. Dbejte na to, aby se na kovové kontaktní plochy nedostal vosk.
- 2 Každoročně obnovujte ochrannou vrstvu montážní pasty na kovových stykových plochách sedlovky a sedlové trubky.

7.4.9.1 Péče o odpruženou sedlovku



- 1 Klouby namažte olejem ve spreji.
- 2 Pětkrát stlačte a uvolněte odpruženou sedlovku. Přebytečné mazivo odstraňte čistým hadříkem.

7.4.9.2 Péče o karbonovou sedlovku



Upozornění

Pokud jsou karbonové sedlovky zasunuty do hliníkového rámu bez ochranné montážní pasty, vznikne působením deště a čisticí vody kontaktní koroze. To znamená, že sloupek sedadla lze vyjmout jen s velkým úsilím. Důsledkem může být zlomení karbonové sedlovky.

- 1 Vytáhněte karbonovou sedlovku.
- 2 Starou montážní pastu odstraňte hadříkem.
- 3 Hadříkem naneste novou montážní pastu.
- 4 Znovu zasuňte karbonovou sedlovku.

7.4.10 Péče o ráfek



- Chromované ráfky, ráfky z nerezové oceli a leštěné hliníkové ráfky udržujte leštěnkou na chrom nebo kov. Nikdy nepoužívejte leštidlo na brzdou plochu.

7.4.11 Péče o kožené sedlo



Komerčně dostupné přípravky na ošetření kůže udržují kůži pružnou a odolnou, osvěžují barvu a zlepšují nebo obnovují odolnost proti skvrnám.

- 1 Před použitím vyzkoušejte přípravek na ošetření kůže na méně viditelném místě.
- 2 Kožené sedlo udržujte přípravkem na ošetření kůže. Kožená sedla, která jsou na povrchu silně poškozená a vysušená, použijte přípravek Leather Care.
- 3 Péči neprovádějte ve světlých kalhotách, aby nedošlo k jejich znečištění.

7.4.12 Péče o náboj



- 1 Nakonzervujte voskem ve spreji, zejména kolem otvorů pro paprsky. Dbejte na to, aby se na části brzdy nedostal vosk.
- 2 Gumová těsnění ošetřete jednou nebo dvěma kapkami silikonového spreje naneseného na hadřík. Nikdy nepoužívejte olej na kotoučové brzdy.

7.4.13 Péče o matice paprsků



- 1 Naneste vosk ve spreji na matice paprsků ze strany ráfku.
- 2 Silně zkorodované matice paprsků ošetřete kapkou penetračního nebo jemného ošetřujícího oleje.

7.4.14 Péče o řazení převodů

7.4.14.1 Péče o přehazovačku, kloubové hřídele a nastavovací válečky



- ▶ Teflonovým sprejem ošetřete kloubové hřídele a nastavovací válečky řazení přehazovačky a přesmykače.

7.4.14.2 Péče o řadící páčku



Upozornění

- ▶ Nikdy neošetřujte převodové páky odmašťovadlem nebo penetračním olejem ve spreji.
- ▶ Klouby a mechanické části, které jsou přístupné zvenčí, namažte několika kapkami oleje ve spreji nebo oleje pro jemnou mechaniku.

7.4.15 Péče o pedály

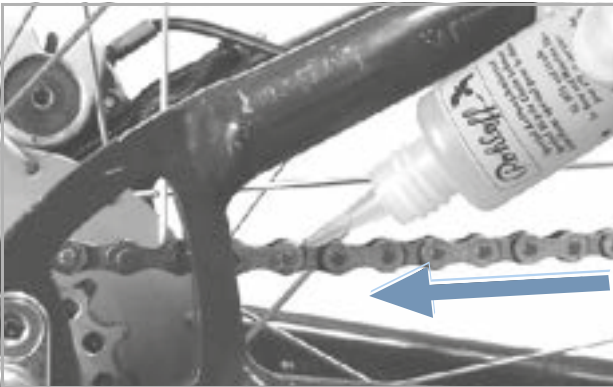


- 1 Pedály ošetřete olejem ve spreji. Dbejte na to, aby se na plochy pedálů nedostal vosk.
- 2 Těsnění a mechanické části ošetřete několika kapkami oleje.
- 3 Přebytečné mazivo odstraňte čistým hadříkem.
- 4 Na kovové plochy pedálů nastříkejte silikonový sprej.

7.4.16 Ošetření řetězu



- ✓ Umístěte pod Pedelec noviny nebo papírové utěrky pro zachycení oleje na řetězy.
- 1 Zvedněte zadní kolo.
- 2 Otočte několikrát klikou proti směru hodinových ručiček.
- 3 Lehkým tlakem prstu naneste na články řetězu velmi tenkou vrstvu oleje z lahvičky s olejem na řetězy. Čím rychleji se klika otáčí, tím tenčí je olejový film.



Obr. 195: Mazání řetězu

- 4 Přebytečný olej na řetězy odstraňte hadříkem. Na množství oleje závisí pozdější stupeň znečištění řetězu.
- 5 Vyčkejte několik hodin nebo přes noc, aby olej pronikl do článků řetězu.

7.4.16.1 Údržba řetězu s krytem



- ✓ Umístěte pod Pedelec noviny nebo papírové utěrky pro zachycení oleje na řetězy.
- 1 Zvedněte zadní kolo.
- 2 Otočte několikrát klikou proti směru hodinových ručiček.
- 3 Prstem naneste malé množství oleje na řetězy z lahvičky s olejem do otvoru v horní části krytu řetězu. Čím rychleji se klika otáčí, tím tenčí je olejový film.
- 4 Přebytečný olej na řetězy odstraňte hadříkem. Na množství oleje závisí pozdější stupeň znečištění řetězu.
- 5 Vyčkejte několik hodin nebo přes noc, aby olej pronikl do článků řetězu.

7.4.17 Ošetřování akumulátoru



- Póly konektoru akumulátoru příležitostně namažte plastickým mazivem na póly nebo kontaktním sprejem.

7.4.18 Údržba brzd

7.4.18.1 Ošetření ruční brzdy



Upozornění

- ▶ Nikdy neošetřujte brzdovou páku odmašťovadlem nebo penetračním olejem ve spreji.
- ▶ Klouby a mechanické části, které jsou přístupné zvenčí, namažte několika kapkami oleje ve spreji nebo oleje pro jemnou mechaniku.

7.4.19 Namazání trubky sedlovky EIGHTPINS

- ▶ Opatrně a velmi pomalu doplňte injekční stříkačkou 2,5 ml kapaliny EIGHTPINS Fluid V3 do maznice na vnější trubce.



Obr. 196: Namazání sedlovky EIGHTPINS

Upozornění

- ▶ Doplňte maximálně 2,5 ml oleje, jinak vnitřní nádržka přeteče a olej vyteče do rámu.

7.5 Prohlídka

K prohlídce je zapotřebí následující nářadí.

	Rukavice
	Očkový klíč 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm a 15 mm
	Momentová klíč Pracovní rozsah 5 ... 40 Nm
	Řídítka by.schulz: Nástavce TORX®: T50, T55 a T60
	Šestihranný zástrčný klíč 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm a 8 mm
	Křížový šroubovák
	Plochý šroubovák

Tabulka 76: Nářadí potřebné k prohlídce

7.5.1 Kontrola kola

- 1 Pevně držte Pedelec.
- 2 Přidržte přední nebo zadní kolo a zkuste s ním pohnout do strany. Zkontrolujte, zda se matice kola nebo rychloupínač nepohybují.
 - ⇒ Pokud se kolo, matice kola nebo rychloupínač pohybují do stran, Pedelec přestaňte okamžitě používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.
- 3 Pedelec mírně nadzvedněte. Otočte předním nebo zadním kolem. Zkontrolujte, zda se kolo nevychyluje do strany.
 - ⇒ Pokud se kolo vychýlí do strany nebo ven, Pedelec přestaňte používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.1.1 Kontrola tlaku v pláštích

Upozornění

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

Přehuštěné pláště mohou prasknout.

Pláště jsou rychle opotřebitelné součásti a opotřebovávají se vlivem prostředí, mechanickými vlivy, únavou nebo v důsledku závad ložisek. Pouze optimální tlak vzduchu zaručuje lepší ochranu proti propíchnutí, nižší valivý odpor, delší životnost a vyšší bezpečnost.

Únik vzduchu

I ta z nejtěsnější duše uniká vzduch, protože na rozdíl od plášťů automobilu je tlak vzduchu v pneumatice Pedelec mnohem vyšší a tloušťka stěny mnohem menší. Pokles tlaku 1 bar za měsíc lze považovat za normální. Pokles tlaku je mnohem rychlejší v případě vysokých tlaků a mnohem pomalejší při nízkých tlacích.

Kontrola tlaku v pláštích

Rozsah přípustného tlaku je uveden na bočnici pláště.



Obr. 197: Údaj tlaku v barech (1) a psi (2)

- Nejméně jednou za 10 dní zkontrolujte tlak vzduchu podle hodnoty uvedené v datovém listu Pedelec.

Dunlop ventilék**Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením**

Tlak nahuštění nelze měřit na Dunlop ventilku. Z toho důvodu měří plnicí tlak v plnicí hadici při pomalém pumpování hustilka pro jízdní kolo.

- ✓ Doporučujeme používat hustilku na jízdní kolo s tlakoměrem.
 - 1 Odšroubujte čepičku ventilku.
 - 2 Povolte matici ráfku.
 - 3 Nasadte hustilku na jízdní kolo.
 - 4 Pomalu pumpujte vzduch do pláště a přitom sledujte tlak.
 - 5 Tlak korigujte podle údajů v datovém listu Pedelec.
 - 6 Je-li tlak příliš vysoký, povolte převlečnou matici, vypusťte vzduch a převlečnou matici opět utáhněte.
 - 7 Odpojte hustilku.
 - 8 Našroubujte čepičku na ventilék.
 - 9 Ráfkovou matici lehce utáhněte špičkami prstů.
- ⇒ Podle potřeby korigujte tlak nahuštění (viz kapitola 6.5.8.2).

Autoventilek**Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením**

- ✓ Doporučujeme použít kompresor na čerpací stanici nebo moderní hustilku pro jízdní kolo s tlakoměrem. Starší a jednoduché hustilky nejsou pro autoventilky vhodné.
 - 1 Odšroubujte čepičku ventilku.
 - 2 Povolte matici ráfku.
 - 3 Nasadte hustilku na jízdní kolo.
 - 4 Pumpujte vzduch do pláště a přitom sledujte tlak.
- ⇒ Tlak je třeba upravit podle údajů.
- 5 Odpojte hustilku.
 - 6 Našroubujte čepičku na ventilék.
 - 7 Ráfkovou matici lehce utáhněte špičkami prstů.
- ⇒ Podle potřeby korigujte tlak nahuštění (viz kapitola 6.5.8.2).

Francouzský ventilék**Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením**

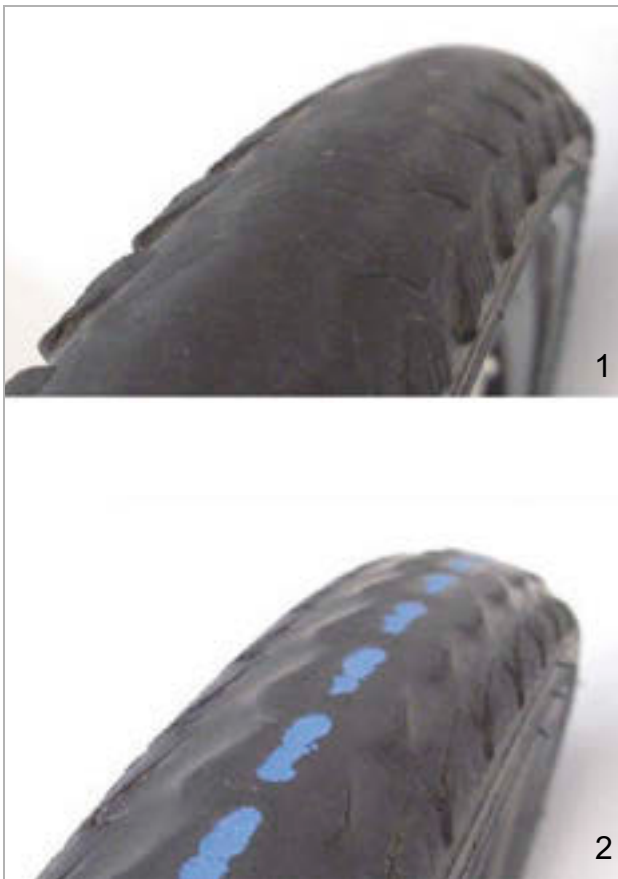
- ✓ Doporučujeme používat hustilku na jízdní kolo s tlakoměrem. Dodržujte návod k obsluze hustilky pro jízdní kolo.
 - 1 Odšroubujte čepičku ventilku.
 - 2 Rýhovanou matici povolte o cca čtyři otáčky.
 - 3 Opatrně nasadte hustilku tak, aby se vložka ventilku neohnula.
 - 4 Pumpujte vzduch do pláště a přitom sledujte tlak.
 - 5 Tlak upravte podle údajů na plášti.
 - 6 Odpojte hustilku.
 - 7 Rýhovanou matici utáhněte špičkami prstů.
 - 8 Našroubujte čepičku na ventilék.
 - 9 Rýhovanou matici lehce utáhněte špičkami prstů.
- ⇒ Podle potřeby korigujte tlak nahuštění (viz kapitola 6.5.8.2).

7.5.1.2 Kontrola pláštěů

Profil pláště jízdního kola je mnohem méně důležitý než např. u automobilu. S výjimkou terénních cyklistických pláštěů lze tedy používat i pláště s opotřebovaným běhounem.

- 1 Zkontrolujte opotřebení pláště. Pláště jsou opotřebované, jestliže je na běhounech viditelná vložka proti proražení nebo vlákna kostry pláště.

Vzhledem k tomu, že odolnost proti proražení je ovlivněna také tloušťkou běhounu, může být vhodné pláště vyměnit předem.



Obr. 198: Pláště bez profilu, který může být vyměněn (1) a pláště s proraženou ochranou (2), který je třeba vyměnit

- 2 Zkontrolujte opotřebení bočnic. Pokud se objeví trhliny, je třeba pláště vyměnit.



Obr. 199: Příklady únavových trhlin (1) a trhlin vzniklých stárnutím (2)

- 3 Výměna pláště vyžaduje potřebné znalosti. Pokud je pláště opotřebovaný, musí jej vyměnit specializovaný prodejce.

7.5.1.3 Kontrola ráfků



Pád v důsledku opotřebení ráfku

Opotřebovaný ráfek se může zlomit a kolo zablokovat. Následkem toho může dojít k pádu a vážnému úrazu.

- ▶ Pravidelně kontrolujte opotřebení ráfků.
- ▶ Pokud jsou na ráfcích zjištěny trhliny nebo deformace, Pedelec přestaňte používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.

Ráfky jsou rychle opotřebitelné součásti a opotřebovávají se vlivem prostředí, mechanickými vlivy, únavou nebo v případě ráfkových brzd vlivem brzdění.

- ▶ Zkontrolujte opotřebení ráfků.
- ⇒ Ráfky s ráfkovou brzdou s neviditelným indikátorem opotřebení jsou opotřebované, jakmile je indikátor opotřebení viditelný v místě styku.
- ⇒ Ráfky s viditelným indikátorem opotřebení jsou opotřebované, jakmile není vidět černá obvodová drážka na brzdě ploše.
- ▶ Při každé druhé výměně brzdových destiček je vhodné vyměnit rovněž *ráfky*.

7.5.1.4 Kontrola otvorů pro matice paprsků

Matice paprsků způsobují únavu a namáhání okraje otvoru pro paprsek.

- ▶ Zkontrolujte, zda na okraji otvoru pro matici paprsku nejsou patrné trhliny.

Pokud se na okraji otvoru pro matici paprsku objeví trhliny, kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.1.5 Kontrola uložení matic paprsků

Otvory pro matice paprsků mohou zeslabit ráfek.

- ▶ Zkontrolujte, zda z otvorů pro matice paprsků se nešíří trhliny.
- ⇒ Pokud se objeví trhliny, které se šíří z otvorů pro matice paprsků, kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.1.6 Kontrola háčků ráfku

Mechanické nárazy mohou deformovat háčky ráfku. V takovém případě již nelze zaručit bezpečnou montáž plášťů.

- ▶ Zkontrolujte, zda nejsou háčky ráfků zdeformované.
- ⇒ Vyměňte ráfky se zdeformovanými háčky. Nikdy neopravujte ráfek kleštěmi a neohýbejte háček zpět.

7.5.1.7 Kontrola paprsků

- ▶ Palcem a ukazováčkem jemně stiskněte paprsek. Zkontrolujte, zda je napětí na všech paprscích stejné.
- ⇒ Pokud se napětí liší nebo pokud jsou paprsky uvolněné, kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.2 Kontrola brzdového systému



Pád způsobený selháním brzd

Opotřebovaný brzdový kotouč a brzdové destičky, jakož i nedostatečné množství hydraulického oleje snižují brzdný výkon. Následkem toho může dojít k pádu a vážnému úrazu.

- ▶ Pravidelně kontrolujte brzdový kotouč, brzdové destičky a hydraulický brzdový systém. Kontaktujte specializovaného prodejce.

Četnost prohlídky brzd závisí na intenzitě používání a povětrnostních podmínkách. Pokud je Pedelec používán v extrémních podmínkách, jako je déšť, nečistoty nebo vysoký počet ujetých kilometrů, je třeba provádět prohlídku častěji.

7.5.2.1 Kontrola ruční brzdy

- 1 Zkontrolujte, zda jsou všechny šrouby ruční brzdy dotažené (viz kapitola 3.5.11).
 - 2 Utáhněte všechny uvolněné šrouby.
 - 3 Zkontrolujte, zda je ruční brzda řádně upevněna k řídítkům (viz kapitola 3.5.11).
 - 4 Utáhněte všechny uvolněné šrouby.
 - 5 Zkontrolujte, zda při úplném stisknutí ruční brzdy zůstane mezi ruční brzdou a rukojetí vzdálenost alespoň 1 cm.
 - 6 Pokud je vzdálenost příliš malá, upravte šířku rukojeti (viz kapitola 6.5.9.5).
 - 7 Po dotažení ruční brzdy zkontrolujte brzdny účinek šlapáním.
- ▶ Je-li brzdny účinek příliš slabý, upravte bod záběru brzdy.
 - ▶ Jestliže nelze nastavit bod záběru, kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.2.2 Kontrola hydraulického brzdového systému

- 1 Stlačte ruční brzdou a zkontrolujte, zda brzdová kapalina neuniká z vedení, spojů nebo brzdových destiček.
- 2 Pokud brzdová kapalina na kterémkoli místě uniká, přestaňte Pedelec používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.
- 3 Několikrát stlačte a přidrže ruční brzdou.
- 4 Pokud bod záběru zřetelně cítit a kolísá, musí být brzda odvzdušněna. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.2.3 Kontrola bovdenů

- 1 Několikrát stlačte ruční brzdou. Zkontrolujte, zda nejsou bovdeny zaseknuté nebo zda se nejsou slyšet škrábavé zvuky.
- 2 Vizuálně zkontrolujte mechanický stav bovdenů, zda nejsou poškozené nebo zda nejsou přetržené jednotlivé dráty.
- 3 Vadné bovdeny nechejte vyměnit. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.2.4 Kontrola kotoučové brzdy

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

Kontrola brzdových destiček

- ▶ Zkontrolujte, zda tloušťka brzdových destiček není v žádném místě menší než 1,8 mm a tloušťka destiček a nosné plochy není menší než 2,5 mm.



Obr. 200: Kontrola brzdového obložení v namontovaném stavu pomocí přepravní pojistky

- 1 Zkontrolujte, zda brzdové destičky nejsou poškozené a silně znečištěné.
 - ⇒ Poškozené nebo silně znečištěné brzdové destičky nechte vyměnit. Kontaktujte specializovaného prodejce.
- 2 Stlačte a přidržte ruční brzdu.
- 3 Přitom zkontrolujte, zda lze vložit přepravní pojistku mezi nosné plochy brzdových destiček.
 - ⇒ Pokud se přepravní pojistka zasune mezi nosné plochy, brzdové destičky nedosáhly meze opotřebení.
 - ⇒ V případě opotřebení se kontaktujte specializovaného prodejce.

Kontrola brzdových kotoučů

- ✓ Navlékněte si rukavice, protože brzdový kotouč je velmi ostrý.
- 1 Uchopte brzdový kotouč a mírným trhnutím zkontrolujte, zda je brzdový kotouč usazen na kolo bez vůle.
- 2 Zkontrolujte, zda se brzdové destičky při zatažení a uvolnění ruční brzdy pohybují rovnoměrně a symetricky směrem od brzdového kotouče.
 - ⇒ Jestliže se brzdový kotouč pohybuje nebo se brzdové destičky pohybují nerovnoměrně, kontaktujte specializovaného prodejce.
- 3 Zkontrolujte, zda tloušťka brzdového kotouče není v žádném bodě menší než 1,8 mm.
 - ⇒ Pokud je překročena mez opotřebení a tloušťka brzdového kotouče je menší než 1,8 mm, je třeba brzdový kotouč vyměnit. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.3 Kontrola řetězu

- ▶ Zkontrolujte, zda řetěz není zrezivělý, poškozený a zda se jednotlivé články snadno pohybují.
- ⇒ Vyměňte zrezivělé, poškozené nebo obtížně pohyblivé řetězy, protože nevydrží tahové zatížení pohonu a brzy se přetrhnou. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.3.1 Kontrola napnutí řetězu

Upozornění

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

- ▶ Každý měsíc kontrolujte napnutí řetězu.

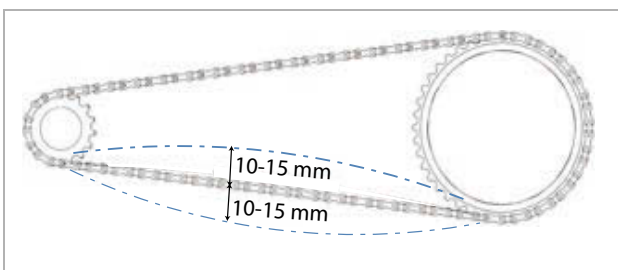
Kontrola napnutí přesmykače

U Pedelec s přesmykačem napíná řetěz přehazovačka.

- 1 Zkontrolujte, zda není řetěz prověšený.
 - 2 Zkontrolujte, zda lze zadní přehazovačku mírným tlakem posunout dopředu a zda se automaticky vrátí.
- ⇒ Pokud je řetěz prověšený nebo se přehazovačka automaticky nevrací, kontaktujte specializovaného prodejce.

Kontrola napnutí u vícerychlostního náboje

- 3 U Pedelec s obvodovým krytem řetězu je třeba kryt sejmout.



Obr. 201: Příklad kontroly napnutí řetězu: 5 mm dolů, 10 mm nahoru = výchylka 15 mm

- 1 Vychylte řetěz nahoru. Změřte vzdálenost od středu. Stlačte řetěz dolů. Změřte vzdálenost od středu.
- 2 Při zjištění výchyly sečtěte obě hodnoty.

- 3 Zkontrolujte napnutí řetězu na třech až čtyřech místech.

- ⇒ Pokud je výchylka větší než 20 mm, řetěz napněte.
- ⇒ Je-li výchylka menší než 10 mm, řetěz povolte.
- ▶ Při použití vícerychlostního náboje je třeba napnout řetěz posunutím zadního kola dozadu a dopředu. Kontaktujte specializovaného prodejce.
- ▶ U Pedelec s vícerychlostními náboji nebo brzdou zpětným sešlápnutím je řetěz napínán pomocí excentrického ložiska nebo posuvné patky ve středovém složení. Napínání vyžaduje speciální nářadí a odborné znalosti. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.3.2 Kontrola opotřebení řetězu

Každý řetěz má mez opotřebení. Pokud je překročena, je třeba řetěz vyměnit.

Výrobce	Mezní opotřebení
SHIMANO	>1 %
KCM	>0,8 mm na jeden článek
SRAM	>0,8 %
ROHLOFF	S: >0,1 mm na jeden článek A: >0,075 mm na jeden článek

Tabulka 77: Mezní opotřebení podle výrobce

Předběžná kontrola

Předběžná kontrola běžných řetězů se provádí ručně na řetězovém kole.

- 1 Přesuňte řetěz na velké řetězové kolo.
 - 2 Zvedněte řetěz zepředu do středu kola.
- ⇒ Pokud lze řetěz zvednout o více než polovinu článku nad řetězové kolo, proveďte kontrolu kalibrem nebo se kontaktujte specializovaného prodejce.

Kontrola

Pro každý řetěz se používá jiný kalibr v závislosti na výrobci:



Obr. 202: Příklad kalibru KMC



Obr. 203: Příklad kalibru SHIMANO



Obr. 204: Příklad kalibru SRAM

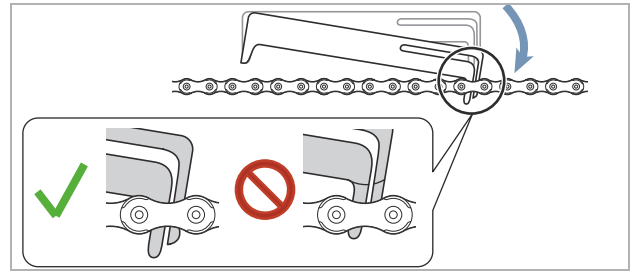


Obr. 205: Příklad kalibru ROHLOFF



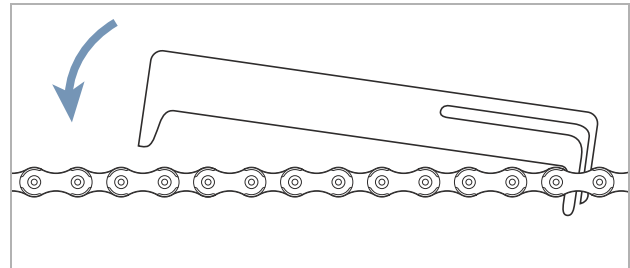
Obr. 206: Příklad digitálního kalibru KMC

1 Zasuňte kalibr na pravé straně mezi dva články řetězu.



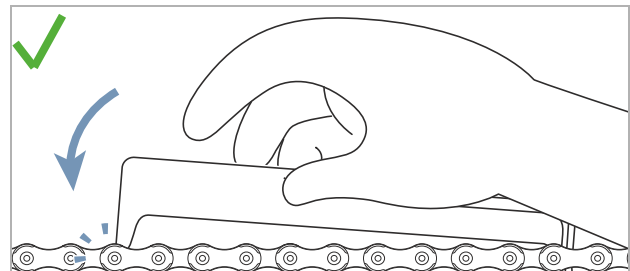
Obr. 207: Kalibr je zasunutý

2 Kalibr sklopte na levé straně.



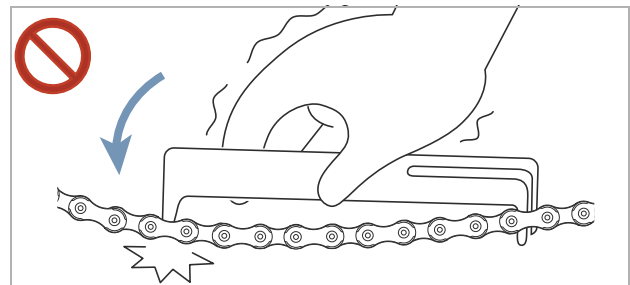
Obr. 208: Spustíte kalibr dolů

⇒ Pokud kalibr nelze zasunout mezi články, řetěz ještě není opotřebovaný.



Obr. 209: Kalibr se nezasune

⇒ Pokud lze kalibr zasunout mezi dva články řetězu, řetěz je opotřebovaný a je nutno jej vyměnit. Kontaktujte specializovaného prodejce.

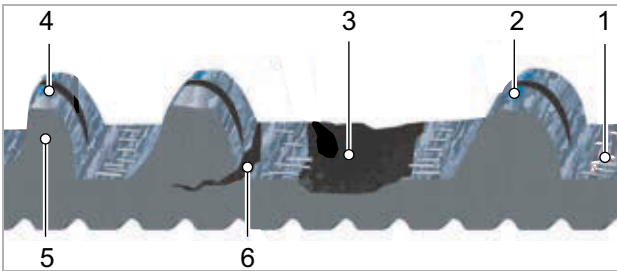


Obr. 210: Kalibr se zasune

7.5.4 Kontrola řemenu

7.5.4.1 Kontrola opotřebení řemenu

- Zkontrolujte, zda se na řemenu nenacházejí stopy opotřebení:



Obr. 211: Stopy opotřebení na řemenu

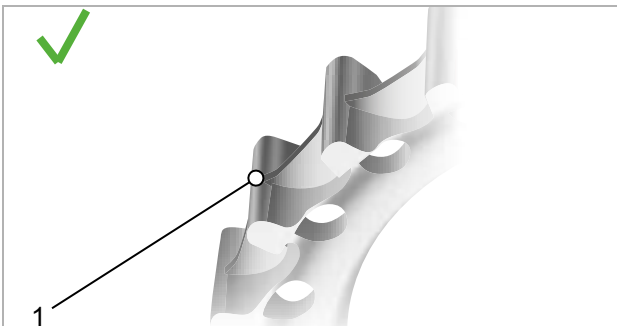
- 1 Karbonová vlákna pro namáhání tahem jsou odkrytá,
- 2 opotřebovaná tkanina s viditelným polymerem,
- 3 chybějící zub řemenu,
- 4 nesymetrie,
- 5 zbrošený zub nebo
- 6 trhlina.

- ⇒ Pokud zjistíte jednu nebo několik stop opotřebení, kontaktujte specializovaného prodejce. Řemen musí být vyměněn.

7.5.4.2 Kontrola opotřebení řemenice

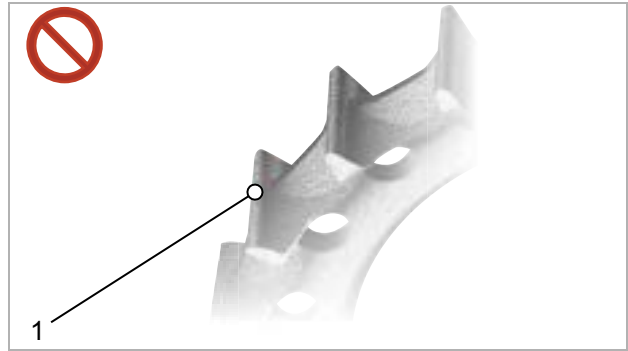
- Zkontrolujte řemenici.

- ⇒ Zub má zaoblený profil a zuby jsou silné. Řemenice se nemusí měnit.

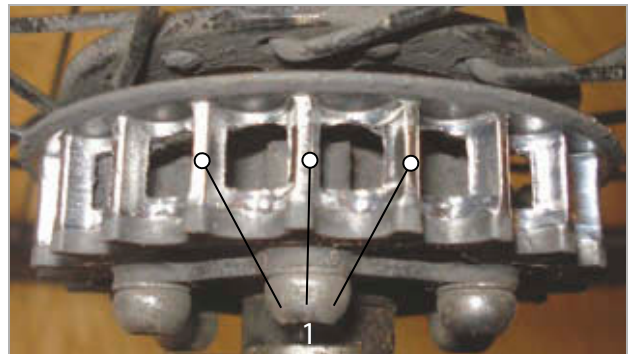


Obr. 212: Optimální profil zubu

- ⇒ Zub má špičatý profil a tloušťka zubu je menší. Kontaktujte specializovaného prodejce. Řemenice se musí vyměnit.



Obr. 213: Opotřebovaný profil zubu



Obr. 214: Fotografie příkladu opotřebovaného profilu zubu

7.5.4.3 Kontrola napnutí řemenu

Příliš nízké napnutí řemene může způsobit přeskokování zubů nebo „prokluzování“, tj. prokluzování zubů řemene na zubech řemenice zadního kola. Nadměrné napětí může způsobit poškození ložisek, obtížný chod systému a zvýšené opotřebení elektrického hnacího systému.

Nastavení napnutí řemene se liší v závislosti na modelu Pedelec. K běžným systémům napínání patří šikmé nebo svislé patky, vodorovně posuvné patky a výstředník ve středovém složení.

Napnutí řemene se běžně měří třemi způsoby:

- mobilní aplikace Gates Carbon Drive pro iPhone® a Android®,
- měřič napnutí Gates Krikit a
- tester napnutí Eco.

Při použití všech uvedených postupů se může napnutí na jednotlivých místech řemenu mírně lišit, a proto postup několikrát opakujte. Po

každém měření otočte pedálem o čtvrt otáčky. Opakujte měření.

Nástroje měří pouze napnutí. Neuvádějí specifikace požadovaného napnutí. Níže uvedená tabulka obsahuje pokyny pro správný rozsah napnutí řemenů Gates Carbon Drive.

	Stejnoměrné šlapání	Sportovní využití
MTB* a jednopřevodová jízdní kola	45–60 Hz (35–45 lbs)	60–75 Hz (45–53 lbs)
Vícerychlostní náboj a převodovka Pinion	35–50 Hz (28–40 lbs)	

Tabulka 78: Specifikace napětí

* Systémy CDN a SideTrack nejsou schváleny pro horská kola, elektrokola se středovým motorem nebo převodovkou, kola bez převodů a turistická, trekkingová nebo cestovní kola.

Tyto údaje o napnutí slouží jako výchozí vodítko a může být nutné je zvýšit nebo snížit v závislosti na velikosti těla, převodovém poměru a síle působící na pedály.

Mobilní aplikace Gates Carbon Drive



Mobilní aplikace Gates Carbon Drive měří napnutí řemene na základě jeho vlastní frekvence (Hz). Za tímto účelem aplikace zaznamenává zvuk řemenu pomocí mikrofonu telefonu a určuje hlavní frekvenci.

- ✓ Stáhněte si do mobilního telefonu mobilní aplikaci Gates Carbon Drive zdarma z App Store nebo Google Play.
- ✓ Měření provádějte v klidném prostředí.
- ✓ Zkontrolujte, zda je zapnutý mikrofon mobilního telefonu.

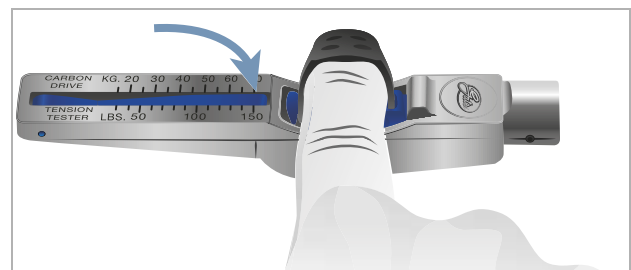
- 1 Otevřete aplikaci.
 - 2 Klikněte na symbol napnutí.
 - 3 Klikněte na **MEASURE**.
 - 4 Mikrofon mobilního telefonu nasměrujte na řemen.
 - 5 Zatáhněte za řemen tak, aby vibroval jako kytarová struna.
 - 6 Je vhodné provádět několik srovnávacích měření. Otočte klikou o čtvrt otáčky. Zopakujte měření frekvence.
 - 7 Zkontrolujte zobrazenou frekvenci řemenu podle specifikací napnutí v tabulce 78.
- ⇒ Pokud je hodnota vyšší než uvedená, snižte napnutí řemene.
- ⇒ Odpovídá-li hodnota uvedené hodnotě, je napnutí řemene nastaveno správně.
- ⇒ Je-li hodnota nižší než uvedená, zvýšte napnutí řemene.

Měřič napnutí Gates Krikit

Není zahrnuto do ceny

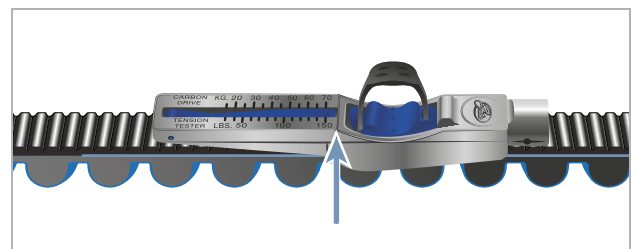
- ✓ Zkontrolujte, zda se ukazatel nachází úplně dole.

- 1 Vložte ukazováček do poutka. Položte jej na měřidlo.



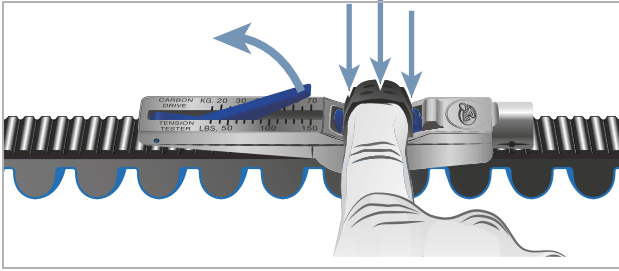
Obr. 215: Ukazováček v kontrolním měřidle

- 2 Umístěte kontrolní měřidlo na horní stranu řemenu. Měřidlo se musí nacházet uprostřed délky řemenu.



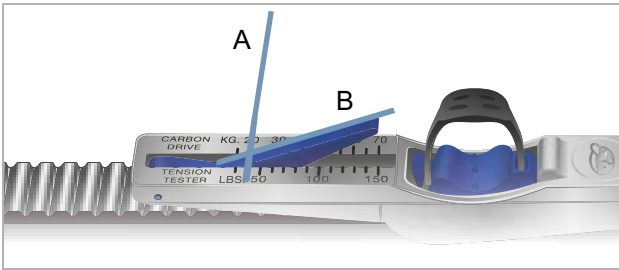
Obr. 216: Měřidlo na řemenu

- 3 Stlačte zkušební měřidlo pouze jedním prstem, dokud neozve cvaknutí.



Obr. 217: Stiskněte prstem zkušební měřidlo

- 4 Údaj odečtete v průsečíku čar A a B.



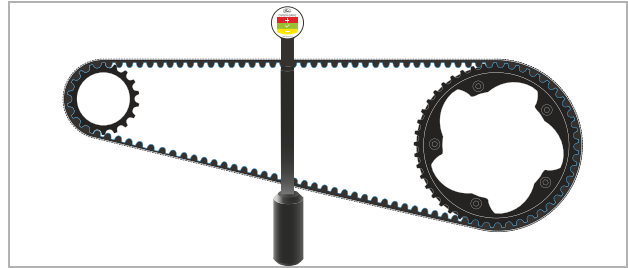
Obr. 218: Příklad odečtené hodnoty: 20 kg

- 5 Otočte pedálem o čtvrt otáčky. Měření opakujte nejméně třikrát.
- 6 Převedte odečtené údaje z kg na libry. Hodnota odpovídá Inch-per-Pound. Příklad: 20 kg = 44 Inc = 44 lbs
- 7 Porovnejte hodnotu s hodnotami napnutí v tabulce 44.
- ⇒ Pokud je hodnota vyšší než uvedená, snižte napnutí řemene.
 - ⇒ Odpovídá-li hodnota uvedené hodnotě, je napnutí řemene nastaveno správně.
 - ⇒ Je-li hodnota nižší než uvedená, zvyšte napnutí řemene.

Tester napětí ECO

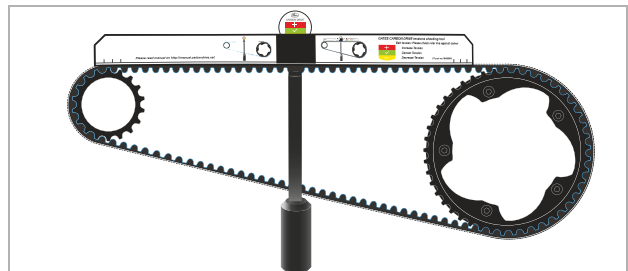
Není zahrnuto do ceny

- 1 Tester zavěste uprostřed řemene.



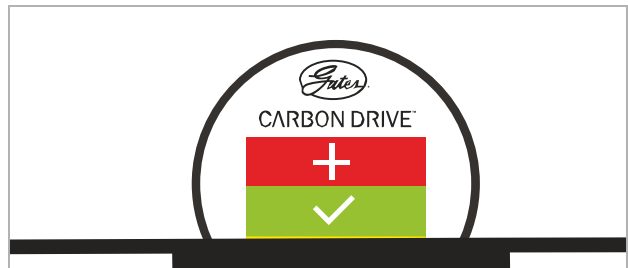
Obr. 219: Zavěšený tester

- 2 Umístěte pravítko na obě řemenice.



Obr. 220: Přiložené pravítko

- ⇒ Odečtete napětí na testeru napnutí.

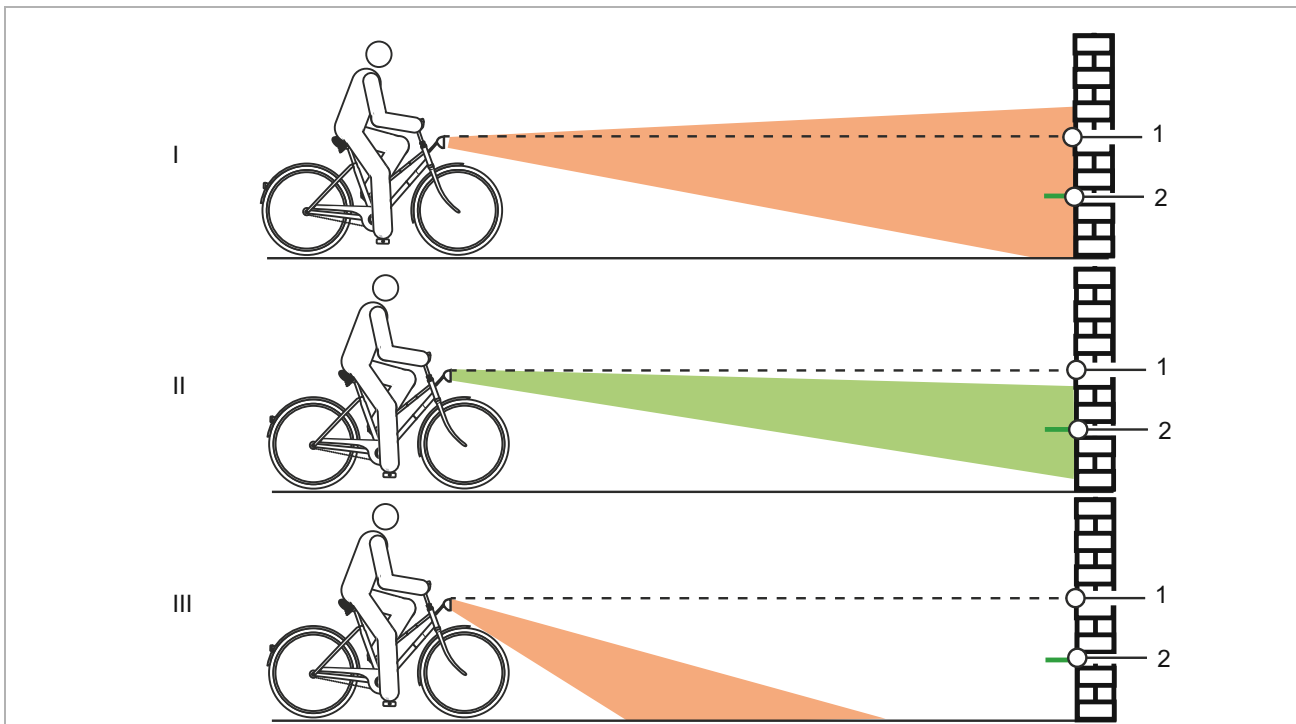


Obr. 221: Příklad: Na spodním žlutém okraji, a proto mírně snižte napnutí řemene

- Červená = zvyšte napnutí řemene
- Zelená = napnutí řemene je správně nastaveno
- Žlutá = snižte napnutí řemene

7.5.5 Kontrola osvětlení

- 1 Zkontrolujte, zda není světlomet a zadní světlo poškozené, zkorodované a zda je řádně upevněné.
 - ⇒ Pokud je připojení lanek poškozené, zkorodované nebo není řádně upevněné, přestaňte Pedelec používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.
- 2 Zapněte světlo.
- 3 Zkontrolujte, zda světlomet a zadní světlo svítí.
 - ⇒ Pokud světlomet nebo zadní světlo nesvítí, přestaňte Pedelec používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.
- 4 Umístěte Pedelec do vzdálenosti 5 m od zdi.
- 5 Postavte Pedelec rovně. Držte řídítka rovně oběma rukama. Nepoužívejte boční stojánek.



Obr. 222: Světlo nastavené příliš vysoko (1), správně (2) a příliš nízko (3)

- 6 Zkontrolujte polohu světelného kužele.
 - ⇒ Jestliže se světlo nachází příliš vysoko nebo nízko, je nutné je nastavit (viz kapitola 6.5.16.1).

7.5.6 Kontrola představce

- ▶ Pravidelně je třeba kontrolovat představce 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.
 - ▶ Zkontrolujte, zda nejsou poškozeny korozí kovové stykové plochy kužele, upínacího šroubu představce a trubky řízení.
- ⇒ Při zjištění známek opotřebení a koroze přestaňte Pedelec používat. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.7 Kontrola řídítek

- 1 Řídítka uchopte pevně oběma rukama za rukojeti.
 - 2 Pohybuje řídítka nahoru a dolů a stlačte je v náklonu.
- ⇒ Pokud lze řídítka pohybovat, kontaktujte specializovaného prodejce.
- 3 Zajistěte přední kolo, aby se nemohlo otáčet do stran (např. ve stojanu na kola).
 - 4 Řídítka držte oběma rukama.
 - 5 Zkontrolujte, zda lze řídítka otočit vůči přednímu kolu.
- ⇒ Pokud lze řídítka pohybovat, kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.8 Kontrola sedla

- 1 Uchopte pevně sedlo.
 - 2 Zkontrolujte, zda se sedlo může posouvat, naklánět nebo pohybovat jedním směrem.
- ⇒ Pokud se sedlo může posouvat, naklánět nebo pohybovat jedním směrem, znovu jej nastavte (viz kapitola 6.5.4).
- ⇒ Není-li možné sedlo zajistit, kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.9 Kontrola sedlovky

- 1 Vytáhněte sedlovku z rámu.
- 2 Zkontrolujte, zda nenese stopy koroze nebo nejsou na ní trhliny.
- 3 Sedlovku opět namontujte.

7.5.10 Kontrola pedálů

- 1 Přidržte pedál a zkuste jím pohybovat do stran směrem ven nebo dovnitř. Přitom sledujte, zda se rameno kliky nebo ložisko kliky pohybuje do strany.
- ⇒ Pokud se pedál, rameno kliky nebo ložisko kliky pohybuje do strany, utáhněte šroub na zadní straně kliky pedálu.
- 2 Podržte pedál a zkuste s ním pohybovat svisle nahoru nebo dolů. Sledujte, zda se pedál, rameno kliky nebo ložisko kliky pohybuje ve svislé poloze.
- ⇒ Jestliže se pedál, rameno kliky nebo ložisko kliky pohybuje ve svislé poloze, utáhněte šroub.

7.5.11 Kontrola řazení převodů

- 1 Zkontrolujte, zda nejsou poškozeny součásti řazení převodů.
- 2 Pokud jsou některé součásti poškozené, kontaktujte specializovaného prodejce.
- 3 Umístěte Pedelec na stojan.
- 4 Otočení tlumiče zpětného odskoku ve směru hodinových ručiček.
- 5 Zařaďte jednotlivé převody.
- 6 Zkontrolujte, zda jsou všechny převody zařazené bez neobvyklých zvuků.
- 7 Pokud se převody neřadí správně, seřídte řazení.

7.5.11.1 Kontrola elektrického řazení

- 1 Zkontrolujte, zda lanka nejsou poškozená, zkorodovaná a zda jsou řádně upevněná.
- ⇒ Jsou-li lanka poškozená, zkorodovaná nebo uvolněná, kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.11.2 Kontrola mechanického řazení

- 1 Několikrát změňte převod. Zkontrolujte, zda nejsou bovdeny zaseknuté nebo zda se nejsou slyšet škrábavé zvuky.
 - 2 Vizuálně zkontrolujte mechanický stav bovdenu, zda nejsou poškozené nebo zda nejsou přetržené jednotlivé dráty.
- ⇒ Vadné bovdeny nechejte vyměnit. Kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.11.3 Kontrola řetězového převodu

U Pedelec s řetězovým převodem se řetěz napíná přehazovačkou.

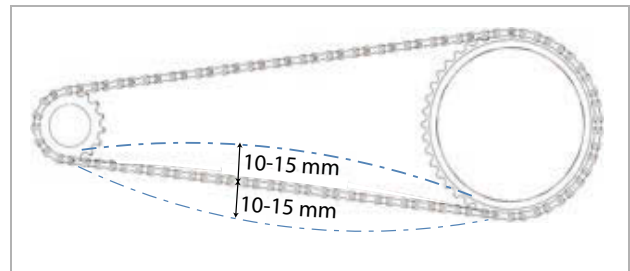
- 1 Umístěte Pedelec na stojan.
 - 2 Zkontrolujte, zda není řetěz prověšený.
 - 3 Zkontrolujte, zda lze zadní přehazovačku mírným tlakem posunout dopředu a zda se automaticky vrátí.
- ⇒ Pokud je řetěz prověšený nebo se přehazovačka automaticky nevrací, kontaktujte specializovaného prodejce.
- 4 Zkontrolujte, zda je mezi napínákem řetězu a paprsky vůle.
- ⇒ Pokud není vůle dostatečná nebo řetěz se dotýká paprsků či pláště, kontaktujte specializovaného prodejce.
- 5 Zkontrolujte, zda je mezi přehazovačkou nebo řetězem a paprsky vůle.
- ⇒ Jestliže vůle není dostatečná nebo řetěz se dotýká paprsků, kontaktujte specializovaného prodejce.

7.5.11.4 Kontrola vícerychlostního náboje

U Pedelec s vícerychlostními náboji nebo brzdou zpětným sešlápnutím je řetěz nebo řemen napínán pomocí excentrického ložiska nebo posuvné patky ve středovém složení. Napínání vyžaduje speciální nářadí a odborné znalosti. Kontaktujte specializovaného prodejce.

- ✓ U Pedelec s obvodovým krytem řetězu je třeba kryt sejmout.

- 1 Umístěte Pedelec na stojan.
- 2 Napnutí řetězu, resp. řemenu zkontrolujte v průběhu jedné celé otáčky kliky na třech až čtyřech místech.



Obr. 223: Příklad kontroly napnutí řetězu: 5 mm dolů, 10 mm nahoru = výchylka 15 mm

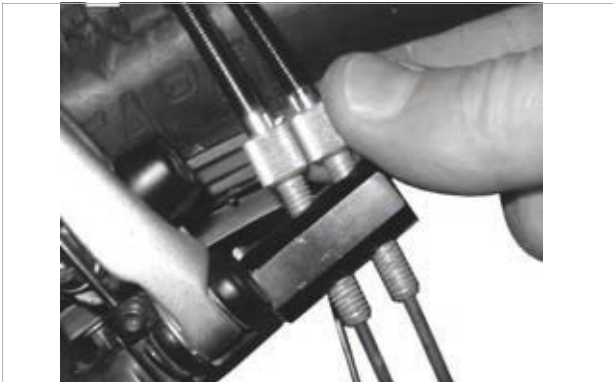
- 3 Pokud je možné řetěz, resp. řemen stlačit o více než 2 cm, je třeba řetěz, resp. řemen napnout. Kontaktujte specializovaného prodejce.
- ⇒ Jestliže lze řetěz, resp. řemen stlačit nahoře a dole o méně než 1 cm, je třeba řetěz, resp. řemen odpovídajícím způsobem povolit. Kontaktujte specializovaného prodejce.
- ⇒ Řetěz je napnutý optimálně, jestliže lze řetěz stlačit uprostřed mezi pastorkem a ozubeným kolem nejvýše o 10 15 mm. Přitom se musí klika otáčet bez znatelného odporu.

7.5.11.5 Nastavení řazení převodů

Nastavení náboje ROHLOFF

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- 1 Zkontrolujte, zda je lanko řazení nastaveno tak, aby byla při otáčení rukojetí cítit vůle v otáčení 5 mm.
 - 2 Otáčením **seřizovačů** napnutí lanka řazení upravte napnutí.
- ⇒ Vyšroubováním **seřizovačů** napnutí se zvýší napnutí lanka.
- ⇒ Zašroubováním **seřizovačů** se sníží napnutí ovládacího lanka.



Obr. 224: Náboje ROHLOFF s vnitřním ovládním řazení mají nastavovače napnutí na držáku protitahu



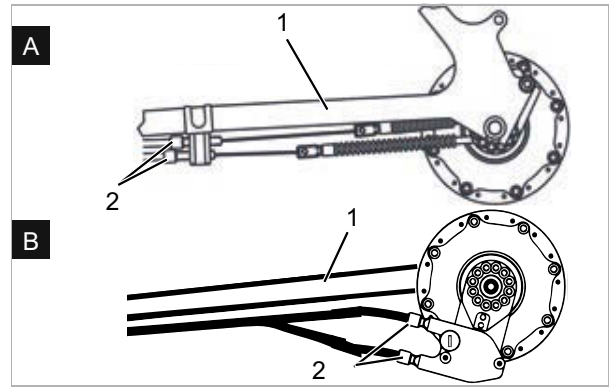
Obr. 225: Náboje ROHLOFF s externím ovládním řazení mají seřizovače napnutí na lanovodu, který je umístěn na levé straně

- 3 Pokud se při seřizování řazení označení a čísla na rukojeti řazení již neshodují, zašroubujte jeden z nastavovačů napnutí a ve stejném rozsahu vyšroubujte druhý nastavovač.

Nastavení 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.

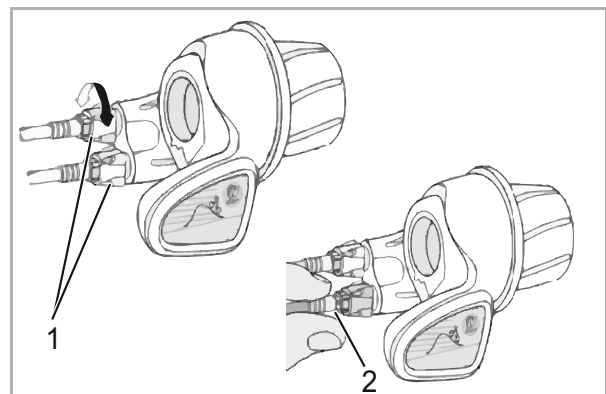


Obr. 226: Nastavovací pouzdra (2) řazení ve dvou alternativních provedeních (A a B) s ovládním dvěma lanky na zadní rámové stavbě (1)

Nastavení otočného řazení s ovládním dvěma lanky

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

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



Obr. 227: Otočné řazení s nastavovacími pouzdry (1) s vůlí v otáčení (2)

Kontrola stability bočního stojánu

- 1 Pedelec postavte na vyvýšeninu 5 cm.
 - 2 Sklopte boční stojánek.
 - 3 Zkontrolujte stabilitu šubnutím.
- ⇒ Jestliže Pedelec padá, utáhněte šrouby nebo změňte výšku vzhledem k bočnímu stojánu.

8 Prohlídka a údržba

8.1 První prohlídka

po 200 km nebo 4 týdnech od koupě

Vibrace při jízdě mohou způsobit uvolnění šroubů a pružin, které jsou při výrobě Pedelec utaženy.

- ▶ Při koupi Pedelec si sjednejte nejbližší možný termín pro první prohlídku.
- ▶ Zaznamenejte první prohlídku do sešitu údržby a orazítkujte.



- ▶ Provedení první prohlídky - viz kapitola 8.4.

8.2 Velká prohlídka

každého půlroku

Nejpozději každých šest měsíců musí specializovaný prodejce provést hlavní prohlídku. Pouze v takovém případě je zajištěna bezpečnost a funkce Pedelec.

Práce vyžadují specializované znalosti a také speciální nářadí, jakož i speciální mazivo. Jestliže není provedena velká prohlídka a postupy, může dojít k poškození Pedelec. Z toho důvodu může hlavní prohlídku provádět jen specializovaný prodejce.

- ▶ Kontaktujte specializovaného prodejce a dohodněte si termín.
- ▶ Provedenou hlavní prohlídku zaznamenejte do sešitu údržby a orazítkujte.



- ▶ Proveďte hlavní prohlídku.

8.3 Údržba závislá na namontovaných dílech

Kvalitní díly vyžadují dodatečnou údržbu. Práce vyžadují specializované znalosti a také speciální nářadí, jakož i speciální mazivo. Jestliže nejsou provedeny předepsané postupy a údržba, může dojít k poškození Pedelec. Z toho důvodu může údržbu provádět jen specializovaný prodejce.

Odborná údržba systémů odpružení zaručuje nejen dlouhou životnost, ale také udržuje výkon na optimální úrovni.

Každý interval údržby ukazuje maximální počet hodin jízdy pro příslušný druh doporučené údržby.

- ▶ Optimalizujte výkon zkrácením intervalů údržby v závislosti na použití, terénu a okolních podmínkách.



- ▶ Při koupi Pedelec zaznamenejte do sešitu údržby díly, které vyžadují dodatečnou údržbu, a odpovídající intervaly údržby.
- ▶ Seznamte kupujícího s plánem dodatečné údržby.
- ▶ Provedenou údržbu zaznamenejte do sešitu údržby a orazítkujte.

Interval prohlídky a údržby odpružené vidlice		
Odpružená vidlice SR SUNTOUR		
<input type="checkbox"/>	Údržba 1	každých 50 hodin
<input type="checkbox"/>	Údržba 2	každých 100 hodin
Odpružená vidlice FOX		
<input type="checkbox"/>	Údržba	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

Intervaly prohlídky a údržby odpružené sedlovky		
Odpružená sedlovka by.schulz		
<input type="checkbox"/>	Údržba	po prvních 250 km, poté po každých 1500 km
Odpružená sedlovka eightpins		
<input type="checkbox"/>	Očistit stírací kroužek	každých 20 hodin
<input type="checkbox"/>	Očištění kluzného pouzdra	každých 40 hodin
<input type="checkbox"/>	Vyměnit kluzné pouzdro, stírací kroužek a plstěný stírací kroužek	každých 100 hodin
<input type="checkbox"/>	Servis těsnění plynové pružiny	každých 200 hodin
Odpružená sedlovka FOX		
<input type="checkbox"/>	Údržba	každých 125 hodin nebo jednou ročně
Odpružená sedlovka KINDSHOCK		
<input type="checkbox"/>	Údržba	každých 6 měsíců
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*	každých 50 hodin
<input type="checkbox"/>	Demontujte spodní sedlovku, očistěte mosazné kolíky, zkontrolujte je a podle potřeby vyměňte, naneste nové mazivo pro 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
Odpružená sedlovka SR SUNTOUR		
<input type="checkbox"/>	Údržba	každých 100 hodin nebo jednou ročně
Všechny ostatní sedlovky		
<input type="checkbox"/>	Údržba	každých 100 hodin

Intervaly prohlídky a údržby tlumiče zadního odpružení		
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"/>	Údržba	každých 125 hodin nebo jednou ročně
Tlumič zadního odpružení SR SUNTOUR		
<input type="checkbox"/>	Rozsáhlý servis nárazových tlumičů včetně obnovy tlumiče a výměny vzduchového těsnění	každých 100 hodin

Intervaly prohlídky a údržby náboje		
Náboj SHIMANO s 11 převodovými stupni		
<input type="checkbox"/>	Výměna oleje a údržba	po 1 000 km od prvního použití, poté každé 2 roky, resp. po 2 000 km
Všechny ostatní vícerychlostní náboje SHIMANO		
<input type="checkbox"/>	Namazat vnitřní díly	jedenkrát za rok resp. po 2000 km
ROHLOFF Speedhub 500/14		
<input type="checkbox"/>	Očistit skříň ovládacího lanka a namazat vnitřek bubnu lanka	každých 500 km
<input type="checkbox"/>	Výměna oleje	po každých 5 000 km nebo alespoň jednou ročně
Pastorek		
<input type="checkbox"/>	Údržba 1 Zkontrolujte prvky pohonu a podle potřeby je vyměňte Důkladně očistěte a namažte univerzální napínací váleček, kluznou plochu a vnitřek převodovky, planetové převody atd.	každých 500 km
<input type="checkbox"/>	Údržba 2 Vyměňte kladky a olej	každých 10 000 km

VAROVÁNÍ**Úraz způsobený poškozenými brzdami**

Oprava brzd vyžaduje odborné znalosti a speciální náradí. 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 prohlídce a údržbě vždy noste ochranné brýle.

POZOR**Pád a upadnutí při neúmyslné aktivaci**

Při náhodné aktivaci elektrického hnacího systému hrozí nebezpečí úrazu.

- ▶ Před prohlídkou a údržbou 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 uniknou při opravě, je třeba zlikvidovat ekologicky a v souladu s platnými předpisy.

Upozornění

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

- ▶ V žádném případě neotvírejte motor.

8.4 Provedení první prohlídky

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.

Vibrace při jízdě mohou způsobit uvolnění šroubů a pružin, které jsou při výrobě Pedelec utaženy.

- 1 Zkontrolujte pevnost rychloupínacího systému.
- 2 Zkontrolujte všechny utahovací momenty šroubů a šroubových spojů.



8.5 Provedení hlavní prohlídky

Dodržováním pokynů v návodu k prohlídce a údržbě lze snížit opotřebení součástí, prodloužit dobu provozu a zajistit bezpečnost.

Diagnostika a dokumentování skutečného stavu

Součásti	Četnost	Popis			Kritéria		Opatření při odmítnutí
		Prohlídka	Testy	Údržba	Přejímka	Odmítnutí	
Podvozek							
Rám	Každý měsíc	Nečistota	...	Kapitola 7.3.4	OK	Nečistota	Očištění
	6 měsíců	Péče	...	Kapitola 7.4.1	OK	Neošetřený	Mytí
	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození, trhliny, škrábance	Kapitola 1.6.8	...	OK	Zjištěna poškození	Přestaňte Pedelec používat, nový rám podle kusovníku
Karbonový rám (volitelné vybavení)	Každý měsíc	Nečistota	Kapitola 7.3.4	...	OK	Nečistota	Očištění
	6 měsíců	Péče	...	Kapitola 7.4.1	OK	Žádný vosk	Mytí
	6 měsíců	Poškození laku	Kapitola 8.6.1.1	...	OK	Poškození laku	Lakování
	6 měsíců	Poškození nárazem	Kapitola 8.6.1.1	...	OK	Poškození nárazem	Přestaňte Pedelec používat, nový rám podle kusovníku
ROCKSHOX Tlumič odskoku zadního odpružení (volitelné vybavení)	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození, korozi, trhliny	Viz návod k údržbě dílů ROCKSHOX	Údržba podle výrobce Konstrukční skupina vzduchové komory, tlumiče a pružiny	OK	Zjištěna poškození	Nový tlumič odskoku zadního odpružení podle kusovníku
FOX Tlumič odskoku zadního odpružení (volitelné vybavení)	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození, korozi, trhliny	...	Odeslat do FOX	OK	Zjištěna poškození	Nový tlumič odskoku zadního odpružení podle kusovníku
SR SUNTOUR Tlumič odskoku zadního odpružení (volitelné vybavení)	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození, korozi, trhliny	Viz návod k údržbě dílů SR SUNTOUR	Údržba podle výrobce Rozsáhlý servis nárazových tlumičů včetně obnovy tlumiče a výměny vzduchového těsnění	OK	Zjištěna poškození	Nový tlumič odskoku zadního odpružení podle kusovníku
Řízení							
Řídítka	Každý měsíc	Očištění	...	Kapitola 7.3.6	OK	Nečistota	Očištění
	6 měsíců	Mytí	...	Kapitola 7.4.7	OK	Neošetřený	Mytí
	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění	Kapitola 7.5.7	...	OK	Uvolněná, koroze	Dotáhnout šrouby, popř. nová řídítka podle kusovníku



Součásti	Četnost	Popis			Kritéria		Opatření při odmítnutí
		Prohlídka	Testy	Údržba	Přejímka	Odmítnutí	
Představec	Každý měsíc	Očištění	...	Kapitola 7.3.5	OK	Nečistota	Očištění
	6 měsíců	Mytí	...	Kapitola 7.4.6	OK	Neošetřený	Mytí
	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění	Kapitola 7.5.6 a kapitola 8.6.4	...	OK	Uvolněná, koroze	Dotáhnout šrouby, popř. nový představec podle kusovníku
Rukojeti	Každý měsíc	Očištění	...	Kapitola 7.3.7	OK	Nečistota	Očištění
	Každý měsíc	Péče	Kapitola 7.4.8	...	OK	Neošetřený	Mastek
	Před každou jízdou	Zkontrolovat opotřebení, upevnění	Kapitola 7.1.11	...	OK	Chybí, velká vůle	Dotáhnout šrouby, nové rukojeti a omotávky podle kusovníku
Ložiska řízení	6 měsíců	Očistit a zkontrolovat, zda nedošlo k poškození	...	Očistit, namazat a seřídít	OK	Znečištěné	Očistit a namazat;
Vidlice (tuhá)	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození, korozi, trhliny	...	Demontáž, kontrola, namazání a montáž	OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
Karbonová vidlice (volitelné vybavení)	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození, korozi, trhliny	...	Údržba podle výrobce Namazání, výměna oleje podle výrobce	OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
Odpružená vidlice SR SUNTOUR (volitelné vybavení)	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození, korozi, trhliny	...	Údržba podle výrobce Namazání, výměna oleje podle výrobce	OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
Odpružená vidlice FOX (volitelné vybavení)	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození, korozi, trhliny	...	Odeslat do FOX	OK	Zjištěna poškození	Nový tlumič odskoku zadního odpružení podle kusovníku
Odpružená vidlice ROCKSHOX (volitelné vybavení)	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození, korozi, trhliny	...	Údržba podle výrobce Namazání, výměna oleje podle výrobce	OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
Odpružená vidlice Spinner (volitelné vybavení)	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození, korozi, trhliny	...	Údržba podle výrobce Namazání, výměna oleje podle výrobce	OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
Kolo							
Kolo	Před každou jízdou	Vystředěné otáčení	Kapitola 7.1.7	...	OK	Nevystředěné otáčení	Znovu upevněte kolo
	6 měsíců	Montáž	Kapitola 7.5.1	...	OK	Volné	Seřízení rychloupínáku



Součásti	Četnost	Popis			Kritéria		Opatření při odmítnutí
		Prohlídka	Testy	Údržba	Přejímka	Odmítnutí	
Pláště	Každý měsíc	Očištění	Kapitola 7.3.10	...	OK	Nečistota	Očištění
	Každý týden	Tlak	Kapitola 7.5.1.1	...	OK	Tlak v pláštích příliš nízký/příliš vysoký	Přizpůsobte tlak
	Každých 10 dnů	Opotřebení	Kapitola 7.3.10	...	OK	Opotřebený profil	Nové pláště podle kusovníku
Ráfky	6 měsíců	Mytí	...	Kapitola 7.4.10	OK	Neošetřený	Mytí
	6 měsíců	Opotřebení	Kapitola 7.5.1.3	...	OK	Vadné ráfky	Nový ráfek podle kusovníku
	Každý měsíc	Opotřebení brzdné plochy	Kapitola 7.5.2.4	...	OK	Opotřebovaná brzdná plocha	Nový ráfek podle kusovníku
Paprsky	Každý měsíc	Očištění	...	Kapitola 7.3.11	OK	Nečistota	Očištění
	3 měsíců	Zkontrolujte napnutí	Kapitola 7.5.1.3	...	OK	Uvolněné, nestejně napnuté	Napněte paprsky nebo nové paprsky podle kusovníku
	6 měsíců	Kontrola háčků ráfku	Kapitola 7.5.1.3	...	OK	Deformované háčky ráfků	Nový ráfek podle kusovníku
Matice paprsku	Každý měsíc	Očištění	...	Kapitola 7.3.11	OK	Nečistota	Očištění
	Každý měsíc	Mytí	...	Kapitola 7.4.13	OK	Neošetřený	Mytí
Otvory pro matice paprsků	6 měsíců	Zkontrolujte, zda nejsou patrné trhliny	Kapitola 7.5.1.4	...	OK	Trhliny	Nový ráfek podle kusovníku
Uložení matic paprsků	Každý rok	Zkontrolujte, zda nejsou patrné trhliny	Kapitola 7.5.1.5	...	OK	Trhliny	Nový ráfek podle kusovníku
Náboj	Každý měsíc	Očištění	...	Kapitola 7.3.12	OK	Nečistota	Očištění
	Každý měsíc	Péče	...	Kapitola 7.4.12	OK	Neošetřený	Ošetřit
Náboj s torpédem (volitelné vybavení)	Každý měsíc	Očištění	...	Kapitola 7.3.12	OK	Nečistota	Očištění
	Každý měsíc	Péče	...	Kapitola 7.4.12	OK	Neošetřený	Ošetřit
	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění	...	...	OK	Uvolněná, koroze	Dotáhnout šrouby, popř. nová řídítka podle kusovníku
	Každý rok	Nastavit	...	...	OK	nenastaveno	Nová poloha
Vícerychlostní náboj (volitelné vybavení)	Každý měsíc	Očištění	...	Kapitola 7.3.12	OK	Nečistota	Očištění
	Každý měsíc	Péče	...	Kapitola 7.4.12	OK	Neošetřený	Ošetřit
	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění	...	...	OK	Uvolněná, koroze	Dotáhnout šrouby, popř. nová řídítka podle kusovníku
	6 měsíců	Kontrola funkce	Kapitola 7.5.11.4	...		Nesprávné řazení	Znovu nastavit náboj



Součásti	Četnost	Popis			Kritéria		Opatření při odmítnutí
		Prohlídka	Testy	Údržba	Přejímka	Odmítnutí	
Sedlo a sedlovka							
Sedlo	Každý měsíc	Očištění		Kapitola 7.3.9	OK	Nečistota	Očištění
	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění	Kapitola 7.5.8	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Kožené sedlo (volitelné vybavení)	Každý měsíc	Očištění	...	Kapitola 7.3.9.1	OK	Nečistota	Očištění
	6 měsíců	Péče	...	Kapitola 7.4.11	OK	Neošetřený	Vosk na kůži
	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění	Kapitola 7.5.8	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Sedlovka	Každý měsíc	Očištění	...	Kapitola 7.3.8	OK	Nečistota	Očištění
	6 měsíců	Péče	...		OK	Neošetřený	Vosk na kůži
	6 měsíců	Úplné očištění, upevnění a kontrola ochranné fólie laku	...	Kapitola 8.6.8	OK	Volné	Dotáhnout šrouby, nová ochranné fólie laku
Karbonová sedlovka (volitelné vybavení)	Každý měsíc	Očištění	...	Kapitola 7.3.8	OK	Nečistota	Očištění
	6 měsíců	Péče	...	Kapitola 7.4.9.2	OK	Neošetřený	Montážní pasta
	6 měsíců	Úplné očištění, upevnění a kontrola ochranné fólie laku	...	Kapitola 8.6.8.1	OK	Volné	Dotáhnout šrouby, nová ochranné fólie laku, v případě poškození nová sedlovka podle kusovníku
Odpružená sedlovka (volitelné vybavení)	Každý měsíc	Očištění	...	...	OK	Nečistota	Očištění
	6 měsíců	Péče	...	Kapitola 7.4.9.1	OK	Neošetřený	Namazat olejem
	Každých 100 hodin nebo 6 měsíců	Úplné očištění, upevnění a kontrola ochranné fólie laku	Kapitola 8.6.8	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby, nová ochranné fólie laku
Odpružená sedlovka by.schulz (volitelné vybavení)	po prvních 250 km, poté po každých 1500 km	Úplné očištění, upevnění a kontrola ochranné fólie laku, namazání	Kapitola 8.6.8.2	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby, nová ochranné fólie laku, v případě poškození nová sedlovka podle kusovníku
Odpružená sedlovka SR SUNTOUR	každých 100 hodin nebo jednou ročně	Úplné očištění, upevnění a kontrola ochranné fólie laku, namazání	Kapitola 8.6.8.3	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby, nová ochranné fólie laku, v případě poškození nová sedlovka podle kusovníku
EIGHTPINS NGS2 Odpružená sedlovka	každých 20 hodin	Doplnit olej	...	Kapitola 7.4.19	OK	Žádný olej	Doplnit olej
	každých 20 hodin	Očistit stírací kroužek			OK	Nečistota	Očištění
	každých 40 hodin	Očištění kluzného pouzdra			OK	Nečistota	Očištění
	každých 100 hodin	Vyměnit kluzné pouzdro, stírací kroužek a plstěný stírací kroužek			OK	Bez výměny	Vyměnit
	každých 200 hodin	Servis těsnění plynové pružiny			OK	Žádný servis	Provedte servis



Součásti	Četnost	Popis			Kritéria		Opatření při odmítnutí
		Prohlídka	Testy	Údržba	Přejímka	Odmítnutí	
EIGHTPINS H01 Odpružená sedlovka	každých 20 hodin	Doplnit olej	...	Kapitola 7.4.19	OK	Žádný olej	Doplnit olej
	každých 20 hodin	Očistit stírací kroužek	...		OK	Nečistota	Očištění
	každých 40 hodin	Očištění kluzného pouzdra	...		OK	Nečistota	Očištění
	každých 100 hodin	Vyměnit kluzné pouzdro, stírací kroužek a plstěný stírací kroužek	...		OK	Bez výměny	Vyměnit
	každých 200 hodin	Servis těsnění plynové pružiny	...		OK	Žádný servis	Proveďte servis
Odpružená sedlovka ROCKSHOX	každých 50 hodin	Odvzdušnění	...	Viz výrobce	OK		
	každých 50 hodin	Čištění	...	Viz výrobce	OK		
	každých 200 hodin	Odvzdušnění	...	Viz výrobce	OK		
	každých 200 hodin	Úplná údržba	...	Viz výrobce	OK		
	každých 400 hodin	Úplná údržba	...	Viz výrobce	OK		
	každých 600 hodin	Úplná údržba	...	Viz výrobce	OK		
Odpružená sedlovka FOX	každých 125 hodin nebo jednou ročně	Úplná údržba	Viz výrobce	U výrobce FOX	...	...
Ochranná zařízení							
Ochranný kryt řemeni nebo řetězu	6 měsíců	Upevnění	Zkontrolovat upevnění	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Blatník	6 měsíců	Upevnění	Zkontrolovat upevnění	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Kryt motoru	6 měsíců	Upevnění	Zkontrolovat upevnění	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Brzdový systém							
Ruční brzda	6 měsíců	Upevnění	Zkontrolovat upevnění	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Brzdová kapalina	6 měsíců	Zkontrolovat stav kapaliny	Podle ročního období	...	OK	Nedostatek	Doplnit brzdovou kapalinu, v případě poškození vyřadit Pedelec z provozu, nové brzdové hadičky
Brzdové destičky	6 měsíců	Brzdové destičky, brzdový kotouč a ráfek	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	...	OK	Zjištěna poškození	Nové brzdové destičky, brzdový kotouč a ráfky
Brzda zpětným sešlápnutím Upevnění brzdy	6 měsíců	Upevnění	Zkontrolovat upevnění	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Brzdový systém	6 měsíců	Upevnění	Zkontrolovat upevnění	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby



Součásti	Četnost	Popis			Kritéria		Opatření při odmítnutí
		Prohlídka	Testy	Údržba	Přejímka	Odmítnutí	
Osvětlení							
Kabely osvětlení	6 měsíců	Napojení, správné vedení	Kontrola	...	OK	Vadný kabel, nesvítí	Nové kabely
Zadní světlo	6 měsíců	Obrysové světlo	Kontrola funkce	...	OK	Nesvítí nepřetržitě	Nové zadní světlo podle kusovníku, popř. výměna
Přední světlo	6 měsíců	Obrysové světlo, světlo pro denní svícení	Kontrola funkce	...	OK	Nesvítí nepřetržitě	Nové přední světlo podle kusovníku, popř. výměna
Odrazová světla	6 měsíců	Úplný počet, stav, upevnění	Kontrola	...	OK	Neúplný počet nebo poškození	Nová odrazová světla
Pohon/řazení převodů							
Řetěz/kazeta/pastorek/převodník	6 měsíců	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	...	OK	Poškození	Popř. upevnit nebo nový podle kusovníku
Kryt řetězu/kryt paprsků	6 měsíců	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	...	OK	Poškození	Nové podle kusovníku
Ložiska středového složení/kličky	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění	Zkontrolovat upevnění	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Pedály	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění	Zkontrolovat upevnění	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Řadicí páčka	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění	Zkontrolovat upevnění	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Lanka měničů	6 měsíců	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	...	OK	Uvolněná a vadná	Nastavte lanka měničů, popř. instaluje nová lanka
Přesmykač	6 měsíců	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	...	OK	Převody lze měnit obtížně nebo je nelze měnit vůbec	Nastavit
Přehazovačka	6 měsíců	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	...	OK	Převody lze měnit obtížně nebo je nelze měnit vůbec	Nastavit
Elektrický hnací systém							
Palubní počítač	6 měsíců	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	...	OK	Neukazuje, chybně zobrazení	Restartování, test akumulátoru, nový software nebo nový palubní počítač, vyřazení z provozu
Ovládací jednotka	6 měsíců	Zkontrolujte, zda ovládací jednotka není poškozená	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	...	OK	Žádná reakce	Restartování, kontaktovat výrobce ovládací jednotky, nová ovládací jednotka
Tachometr	6 měsíců	Kalibrace	Měření rychlosti	...	OK	Pedelec jede o 10 % rychleji/pomaleji	Pedelec přestat používat do nalezení zdroje závady
Kabely	6 měsíců	Vizuální kontrola	Vizuální kontrola	...	OK	Výpadky systému, poškození, zlomený kabel	Nové kabely
Akumulátor	6 měsíců	První kontrola	Viz kapitola Montáž	...	OK	Chybové hlášení	Kontaktovat výrobce akumulátoru, vyřazení z provozu, nový akumulátor



Součásti	Četnost	Popis			Kritéria		Opatření při odmítnutí
		Prohlídka	Testy	Údržba	Přejímka	Odmítnutí	
Držák akumulátoru	6 měsíců	Upevnění, zámek, kontakty	Zkontrolovat upevnění	...	OK	Volný, zámek nezamyká, špatný kontakt	Nový držák akumulátoru
Motor	6 měsíců	Vizuální kontrola a upevnění	Zkontrolovat upevnění	...	OK	Poškozený, uvolněný	Utáhnout motor, kontaktovat výrobce motoru, nový motor, vyřazení z provozu
Software	6 měsíců	Načtení stavu	Zkontrolujte stav softwaru	...	Nejnovejší verze	Není nejnovější verze	Nahrát aktualizaci
Ostatní							
Nosič zavazadel	Před každou jízdou	Pevnost	Kapitola 7.1.5	...	OK	Volné	Pevné
	Každý měsíc	Nečistota	...	Kapitola 7.3.4	OK	Nečistota	Očištění
	6 měsíců	Péče	...	Kapitola 7.4.3	OK	Neošetřený	Mytí
	6 měsíců	Kontrola upevnění a ochranné fólie laku	Kapitola 8.5.2	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby, nová ochranné fólie laku
Boční stojánek	Každý měsíc	Nečistota	...	Kapitola 7.3.4	OK	Nečistota	Očištění
	6 měsíců	Péče	...	Kapitola 7.4.5	OK	Neošetřený	Mytí
	6 měsíců	Upevnění	Kapitola	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
	6 měsíců	Stabilita	Kapitola	...	OK	Převržení	Změna výšky stojánu
Zvonek	Před každou jízdou	Zvonek	Kontrola funkce - kapitola 7.1.10	...	OK	Žádný zvuk, tichý, chybí	Nový zvonek podle kusovníku
Nástavby (volitelné vybavení)	6 měsíců	Upevnění	Zkontrolovat upevnění	...	OK	Volné	Dotáhnout šrouby

Technická kontrola, kontrola bezpečnosti, zkušební jízda

Součásti	Popis		Kritéria		Opatření při odmítnutí
	Montáž/kontrola	Testy	Přejímka	Odmítnutí	
Brzdový systém	6 měsíců	Kontrola funkce	OK	Nelze dosáhnout úplného brzdění, brzdná dráha příliš dlouhá	V brzdovém systému lokalizovat a opravit poškozený prvek
Řazení převodů při zatížení	6 měsíců	Kontrola funkce	OK	Problémy při řazení převodů	Znovu nastavit řazení převodů
Díly odpružení (vidlice, noha odpružené vidlice, sedlovka)	6 měsíců	Kontrola funkce	OK	Příliš velké nebo žádné zanoření	Lokalizovat a opravit poškozený prvek
Elektrický hnací systém	6 měsíců	Kontrola funkce	OK	Uvolněný kontakt, problémy při jízdě, zrychlení	Najděte a opravte vadný díl v elektrickém hnacím systému
Osvětlení	6 měsíců	Kontrola funkce	OK	Nesvítil nepřetržitě, slabé světlo	V osvětlení lokalizovat a opravit poškozený prvek
Zkušební jízda	6 měsíců	Kontrola funkce	Žádné nápadné zvuky	Nápadné zvuky	Lokalizovat a opravit zdroje hlučnosti



8.5.1 Prohlídka rámu

- 1 Zkontrolujte, zda se na rámu neobjevily trhliny, zda rám není zdeformovaný a zda není poškozený lak.
- ⇒ Pokud jsou na laku zjištěny trhliny anebo deformace či poškození, vyřadte Pedelec z provozu. Nová vidlice podle kusovníku.

8.5.1.1 Prohlídka karbonového rámu

V případě poškození laku karbonového rámu je třeba rozlišovat škrábance a poškození nárazem (Impacts).

- ▶ Zeptejte se zákazníků na příčinu poškození.
- ▶ Poškození prozkoumejte pod lupou a zjistěte, zda nejsou vidět poškozená vlákna.

8.5.2 Kontrola nosiče zavazadel

Krabice a zavazadla mohou způsobit škrábance, trhliny a zlomení nosiče zavazadel.

- 1 Zkontrolujte, zda není nosič zavazadel poškrábaný, prasklý nebo zlomený.
- ⇒ Poškozený nosič zavazadel vyměňte.
- ⇒ Pokud je ochranná fólie opotřebovaná nebo chybí, aplikujte novou ochrannou fólii.

8.5.3 Prohlídka a údržba tlumiče zadního odpružení

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



VAROVÁNÍ

Poranění výbuchem

Vzduchová komora je pod tlakem. Při údržbě vzduchového systému poškozeného tlumiče zadního odpružení může systém vybuchnout a způsobit úraz.

- ▶ 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 tlumiče zadního odpružení, jestliže se úplně neroztáhne.

Otrava tlumičovým olejem

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

- ▶ Při práci s tlumičovým olejem vždy noste ochranné brýle a nitrilové rukavice.
- ▶ Prohlídku a údržbu nikdy neprovádějte během těhotenství.
- ▶ Pod místem, na kterém se provádí údržba tlumiče zadního odpružení, použijte podložku k zachycení oleje.



Otrava mazacím olejem

Mazací olej sedlovky EIGHTPINS je toxický při kontaktu a vdechnutí.

- ▶ Při práci s mazacím olejem vždy noste ochranné brýle a nitrilové rukavice.
- ▶ Sedlovku mazejte pouze venku nebo na velmi dobře větraném místě.
- ▶ Vyhněte se kontaktu pokožky s mazacím olejem. Při mazání, čištění a údržbě používejte nitrilové rukavice.
- ▶ V prostoru, ve kterém se provádí údržba sedlovky používejte podložku pro 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.

- 1 Demontáž tlumiče zadního odpružení.
 - 2 Prohlédněte a očistěte vnitřní a vnější povrch.
 - 3 Opravte vzduchové odpružení.
 - 4 Vyměňte vzduchová těsnění vzduchového odpružení.
 - 5 Vyměňte olej.
- ⇒ Vyměňte prachovky.

8.5.4 Prohlídka vícerychlostního náboje

8.5.4.1 Seřízení náboje s torpédem

U nábojů s torpédem se v kuželovém tělesu náboje otáčí větší ložiskové pouzdro s oběžnou plochou s kuličkami kolem vnitřního ložiskového kuželu, která se dotýká patek vidlice. Vnější ložiskové pouzdro, které se otáčí kolem nepohyblivého ložiskového kužele, je díky větší oběžné ploše kuliček rovnoměrněji zatíženo.

- 1 Na pojistné matici udělejte malou značku červenou barvou.
- 2 Po každých 1000 až 2000 km otočte osu kola o 40° až 90°.

⇒ Ložiskový kužel se opotřebuje rovnoměrně.



8.5.5 Prohlídka 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.

- Zkontrolujte upevnění řídítek a rychloupínacího systému představce.

8.5.6 Prohlídka a namazání ložiska hlavového složení

- 1 Demontujte vidlici.
- 2 Očistěte ložisko řízení. Pokud je silně znečištěné, použijte čističe, jako např. WD-40 nebo Karamba.
- 3 Zkontrolujte, zda ložisko není poškozené.
 - ⇒ Je-li ložisko poškozené, vyměňte jej podle kusovníku.
- 4 Ložiska hlavového složení a ložisková sedla namažte velmi odolným a vodoodpudivým mazivem (např. speciálním mazivem Dura Ace od společnosti SHIMANO).
- 5 Znovu namontujte vidlici s ložiskem hlavového složení podle návodu k použití vidlice.

8.5.7 Prohlídka osy 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 vážnému úrazu.

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

- 1 Uvolněte rychloupínák.
- 2 Utáhněte rychloupínák.
- 3 Zkontrolujte polohu a upínací sílu páky rychloupínáku.

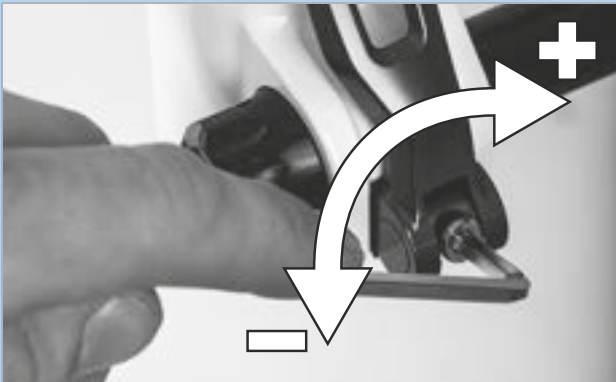


- ⇒ Páka rychloupínáku se musí dotýkat spodního tělesa.
- ⇒ Zavření páky rychloupínáku musí zanechat na dlaní lehký otisk.



Obr. 228: Nastavení upínací síly rychloupínáku

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



Obr. 229: Nastavení upínací síly rychloupínáku

8.5.8 Prohlídka vidlice

VAROVÁNÍ

Poranění výbuchem

Vzduchová komora je pod tlakem. Při údržbě vzduchového systému poškozené odpružené vidlice může systém vybuchnout a způsobit vážný úraz.

- ▶ Při montáži nebo údržbě noste ochranný brýle, ochranné rukavice a bezpečnostní oděv.
- ▶ Ze všech vzduchových komor vypusťte 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.

- 1 Demontujte vidlici.
- 2 Zkontrolujte, zda se na rámu neobjevily trhliny, zda vidlice není zdeformovaná a zda není poškozený lak.
 - ⇒ Pokud jsou na laku zjištěny trhliny anebo deformace či poškození, vyřaďte Pedelec z provozu. Nová vidlice podle kusovníku.
- 3 Očistěte vnitřní a vnější stranu.
- 4 Namažte vidlici.
- 5 Namontujte vidlici.



8.5.8.1 Prohlídka karbonové odpružené vidlice

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- 1 Demontujte vidlici.
- 2 Zkontrolujte, zda se na rámu neobjevily trhliny, zda vidlice není zdeformovaná a zda není poškozený lak.
- 3 V případě poškození laku karbonové odpružené vidlice je třeba rozlišovat škrábance v laku a poškození nárazem (Impacts).
 - ▶ Zeptejte se zákazníků na příčinu poškození.
 - ▶ Poškození prozkoumejte pod lupou a zjistěte, zda není vidět delaminace.

8.5.8.2 Prohlídka odpružené vidlice

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- 1 Demontujte vidlici.
- 2 Zkontrolujte, zda se na rámu neobjevily trhliny, zda vidlice není zdeformovaná a zda není poškozený lak.
 - ⇒ Pokud jsou na laku zjištěny trhliny anebo deformace či poškození, vyřadte Pedelec z provozu. Nová vidlice podle kusovníku.
- 3 Rozeberte odpruženou vidlici.
- 4 Namažte prachovky a kluzná pouzdra.
- 5 Zkontrolujte točivé momenty.
- 6 Očistěte vnitřní a vnější stranu.
- 7 Namažte vidlici.
- 8 Namontujte vidlici.
- 9 Nastavení odpružená vidlice (viz kapitola 6.3.14).

8.5.9 Prohlídka sedlovky

VAROVÁNÍ

Otrava mazacím olejem

Mazací olej sedlovky EIGHTPINS je toxický při kontaktu a vdechnutí.

- ▶ Při práci s mazacím olejem vždy noste ochranné brýle a nitrilové rukavice.
- ▶ Sedlovku mazejte pouze venku nebo na velmi dobře větraném místě.
- ▶ Vyhněte se kontaktu pokožky s mazacím olejem. Při mazání, čištění a údržbě používejte nitrilové rukavice.
- ▶ V prostoru, ve kterém se provádí údržba sedlovky používejte podložku pro zachycení oleje.

- 1 Vytáhněte sedlovku z rámu.
- 2 Očistěte vnější a vnitřní povrch sedlovky.
- 3 Zkontrolujte, zda není sedlovka poškrábaná, prasklá nebo zlomená.
 - ⇒ Vyměňte poškozenou sedlovku podle kusovníku.
- 4 Nastavte výšku sedlovky podle údajů v datovém listu Pedelec.

8.5.9.1 Prohlídka karbonové sedlovky

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

V případě poškození laku karbonové sedlovky je třeba rozlišovat škrábance a poškození nárazem (Impacts).

- ▶ Zeptejte se zákazníků na příčinu poškození.
- ▶ Poškození prozkoumejte pod lupou a zjistěte, zda není vidět delaminace.



8.5.9.2 Prohlídka a namazání odpružené sedlovky BY.SCHULZ

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- 1 Vytáhněte sedlovku z rámu.
 - 2 Odstraňte ochranné a bezpečnostní pouzdro.
 - 3 Očistěte vnější a vnitřní povrch sedlovky.
 - 4 Zkontrolujte, zda není sedlovka poškrábaná, prasklá nebo zlomená.
- ⇒ Vyměňte poškozenou sedlovku podle kusovníku.
- 5 Namažte šrouby paralelního odpružení.
 - 6 Nastavte výšku sedlovky podle údajů v datovém listu Pedelec. Zkontrolujte správné utahovací momenty šroubů.

□	Utahovací momenty G1 Svěrný šroub sedla M8 Fixační šrouby Maden M5	20 ... 24 Nm 3 Nm
---	---	----------------------

□	Utahovací moment G2 Svěrný šroub sedla M6 Fixační šrouby Maden M5	12 ... 14 Nm 3 Nm
---	--	----------------------

- 7 Nasadíte ochranné a bezpečnostní pouzdro.

8.5.9.3 Prohlídka a namazání odpružené sedlovky RS SUNTOUR

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením

- 1 Vytáhněte sedlovku z rámu.
 - 2 Odstraňte ochranné a bezpečnostní pouzdro.
 - 3 Zkontrolujte, zda není sedlovka poškrábaná, prasklá nebo zlomená.
- ⇒ Vyměňte poškozenou sedlovku podle kusovníku.
- ⇒ Pokud je fólie pro ochranu laku dětské sedačky opotřebovaná nebo chybí, aplikujte novou ochrannou fólii.
- 4 Uvolněte nastavovací šroub předpětí a vytáhněte ocelovou pružinu.
 - 5 Očistěte vnitřní a vnější povrch sedlovky.
 - 6 Vnitřní povrch sedlovky namažte olejem SR SUNTOUR č. 9170-001.
 - 7 Napínací kladku namažte olejem na řetězy jízdních kol.
- Klouby paralelního odpružení namažte olejem na řetězy jízdních kol.



Obr. 230: Mazací body odpružené sedlovky SR SUNTOUR

- 8 Nastavte výšku sedlovky podle údajů v datovém listu Pedelec.
- 9 Zkontrolujte správné utahovací momenty šroubů.

□	Utahovací moment odpružené sedlovky SR SUNTOUR Svěrný šroub sedla Fixační šrouby Maden M5	15–18 Nm 3 Nm
---	--	------------------

- 10 Nasadíte ochranné a bezpečnostní pouzdro.



8.5.9.4 Údržba v závislosti na dílech FOX

Údržbu odpružených vidlic, tlumičů tlumič zadního odpružení a odpružených sedlovek FOX musí být provádět servis FOX.

- ▶ Při údržbě se provádí kompletní vnitřní a vnější prohlídka.
- ▶ Všechny tlumiče jsou opraveny.
- ▶ U vidlic se vzduchovým pružením jsou vyměněna vzduchová těsnění.
- ▶ Vzduchové odpružení je opraveno.
- ▶ Olej je vyměněn.
- ▶ Prachovky jsou vyměněny.

Více informací na:

www.foxracingshox.de/service

9 Hledání chyb, odstraňování poruch a opravy

9.1 Předcházení bolestem

Pedelec je dopravní prostředek i sportovní náčiní, které má podporovat zdraví.

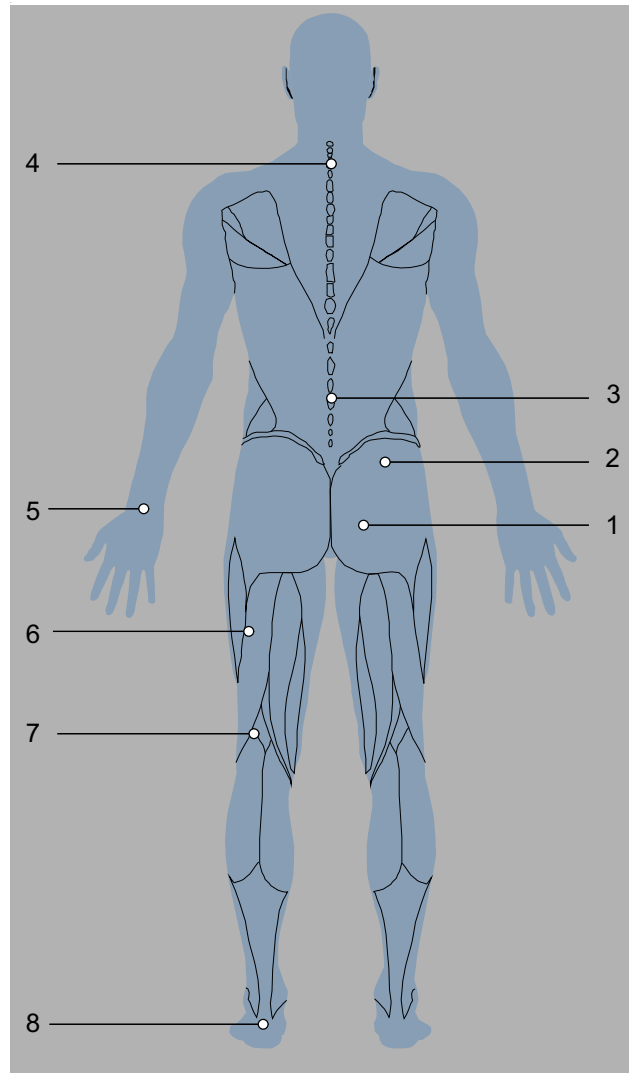
Po několika prvních jízdách se mohou druhý den projevit bolesti svalů. Během jízdy ani po ní by se však nikdy neměla objevit trvalá bolest.

Nejčastější stížnosti jsou uvedeny dále:

- Stížnosti na sedadlo,
- bolest kyčlí,
- boleti zad,
- bolesti krku a ramen,
- necitlivé nebo bolavé ruce,
- bolesti stehen,
- bolesti kolen a
- bolesti nohou.

Pokud se vyskytne jeden nebo více problémů, proveďte následující kroky:

- 1** Zkontrolujte správné nastavení všech součástí. Většinou jsou však bolesti po jízdě na Pedelec způsobeny nedostatečným tréninkem a nesprávně nastavenými díly.
- 2** Neprodleně navštivte lékaře a otevřeně si promluvte o příznacích. Bolest může překrývat zdravotní problémy, které je třeba léčit.
- 3** Pokud lékař nediodnostikuje žádné zdravotní potíže, navštivte posilovnu, sportovního trenéra nebo fyzioterapeuta. Musí být zajištěn individuální osobní dohled nad správným prováděním protahovacích nebo posilovacích cviků svalstva.



Obr. 231: Známé bolesti způsobené nedostatečným tréninkem a/nebo nesprávným nastavením dílů

9.1.1 Stížnosti na sedadlo

Přibližně 50 % všech jezdců na Pedelec má problémy se sedadlem:

- bolesti způsobené otlakem sedacích kostí
- bolesti v kříži
- bolesti způsobené otlakem a necitlivost v perineální oblasti.

Řešení

- Zaujměte optimální jízdní polohu (viz kapitola 6.5.3).
- Nastavte výšku a sklon sedla (viz kapitola 6.5.4).
- Noste cyklistické šortky a použijte krém na hýždě (viz kapitola 6.12).
- Používejte ergonomicky přizpůsobené sedlo (viz kapitola 6.5.4).

- Občas jezděte ve stoje.



9.1.2 Bolest kyčlí

Bolest v dolní části zad často nezpůsobují zádové svaly, nýbrž bedrokyčlostehenní sval. Tento sval je součástí vnitřních svalů kyčelního kloubu a ohýbá kyčel. Připojuje se ke stehenní kosti a sahá až k páteři. Pokud je tento sval přetížený nebo zkrácený, může dojít k bolesti zad.

9.1.3 Boleti zad

Jízda na Pedelec posiluje zádové svaly. Čím větší je převýšení sedla, tím větší je zatížení zádových svalů. Přílišné předklonění může zpočátku vést k bolestem zad, paží a zápěstí. Břišní svaly jsou protějškem zádových svalů a stabilizují pánev a záda. Bolesti zad jsou tedy často způsobeny slabými břišními svaly.

Řešení

- Cvičení na posílení bedrokyčelního svalu.
- Protahovací cviky pro ohybače kyčlí a natahovače kyčlí.



Řešení

- Kontaktujte specializovaného prodejce. Je třeba zvolit vzpřímenější polohu sezení (viz kapitola 6.5.3).
- Protahovací cvičení zádových a břišních svalů a mírný cyklistický trénink vedou k prodloužení šlach a rozvoji zádových a břišních svalů.



Po určité době tréninku lze zaujmout požadovanou polohu.

9.1.4 Bolest krku a ramen

Vzhledem k předklonu na Pedelec spočívá hmotnost horní části těla na ramenou. Čím více sedíte v natažené poloze, tím více jsou ramena namáhána.

Příčinou bolesti je často držení těla. Jezdci na kolech Pedelec mají často natažené ruce. Nárazy, např. na hrbolatých silnicích, se tak přenášejí do ramen, aniž by byly tlumeny. To vyvolává silné bolesti.

Dalším zdrojem bolesti je tzv. hrbení. Vzhledem k posedu je třeba krk velmi natahovat dozadu, aby bylo možné se dívat dopředu. To způsobuje napětí v krčních a ramenních svalech.

9.1.5 Necitlivé nebo bolavé ruce

Ruce představují při jízdě na Pedelec jeden ze tří kontaktních bodů. Ruce přenášejí hmotnost horní části těla na řídítka. Ve vzpřímené poloze na jízdním kole Holland nepůsobí na ruce téměř žádná hmotnost, zatímco ve sportovní poloze působí nejvyšší hmotnost těla. Síla působí na malou plochu řídítek, a tedy zatížení rukou je velmi vysoké. Ruce jsou velmi citlivé a při dlouhodobém zatížení unesou maximálně 20 % tělesné hmotnosti.

9.1.6 Bolesti stehen

Bolest stehen je obvykle způsobena svalovými problémy. Bolest může vyvolat svalová nerovnováha mezi extenzory, flexory a adduktory.

Řešení



- Vzpřímenější poloha při jízdě okamžitě sníží bolest.
- Vždy mírně pokrčte lokty.
- ⇒ Loketní kloub se nezablokuje. Paže tlumí nárazy.
- Nastavení řídítek (viz kapitola 6.5.5).
- Vždy zaujměte optimální jízdni polohu (viz kapitola 6.5.3).

Řešení

- Nastavte rukojeti přesně (viz kapitola 6.5.5.1, 6.5.5.2 a 6.5.8).
- Při jízdě pohybujte rukama a pažemi (viz kapitola 6.15).
- Používejte polstrované cyklistické rukavice (viz kapitola 2.15) a
- optimalizujte polohu rukojetí (viz kapitola 6.5.7).

Řešení

- Zvýšení podpory na Pedelec přináší okamžitou úlevu.



- Cílená cvičení proti nerovnováze a zkrácení stehenních svalů.
- Protahovací cvičení pro stehenní svaly.

9.1.7 Bolesti kolen

Jízda na Pedelec je sport, který nezatěžuje kolenní klouby a doporučuje se pro začátečníky. Při šlapání se neobyčejně velké síly přenášejí ze stehna na chodidlo prostřednictvím kolene. Šlachy a chrupavky v koleni jsou tedy velmi namáhány.

Příčinou bolesti na vnitřní a vnější straně kolene je často nesprávné nastavení klikového systému a z toho vyplývající špatné polohy nohy. Bolest v dolní části kolene obvykle pochází z nevhodné polohy při jízdě.

Bolest kolen může způsobovat i chladné počasí. Při nízkých teplotách jsou šlachy méně pružné, a proto více třou koleno.

V případě špatného postavení se chrupavka velmi opotřebovává. Příliš krátké vazy nebo svalová nerovnováha mohou tento jev ještě podpořit. Bolest v horní části čéšky je často projevem svalové nerovnováhy. Bolest pod čéškou obvykle souvisí s příliš velkým tlakem v kolenním kloubu a následným podrážděním čéškové šlachy.

9.1.8 Bolesti nohou

Nohy představují při jízdě na Pedelec jeden ze tří kontaktních bodů. Nohy přenášejí sílu stehna na pedál, a tím pohánějí Pedelec. Přitom jsou nohy zatíženy v rozmezí 100 % a v případě skoků dokonce až 1000 % tělesné hmotnosti.

Bolest nohou se často projevuje, když je sedlo příliš nízko nebo když se noha nachází v nesprávné poloze na pedálu.

Také nevhodná obuv může být příčinou bolesti nohou.

Řešení

- Kontaktujte specializovaného prodejce. Nechejte si nastavit řídítka (viz kapitola 6.5). Poté proměřte kolo.
- Vyhýbejte se chladu.



- Odstraňte špatné držení těla protahovacími cviky, posilováním svalů a tréninku Blackroll.

Řešení

- Noste pevnou, avšak nikoli příliš staženou obuv (viz kapitola 2.5).
- Umístěte nohy do správné polohy na pedály (viz kapitola 6.13).
- Nastavte optimální výšku sedla (viz kapitola 6.5.4).

9.2 Hledání chyb a odstraňování poruch

15 V případě, že nelze hnací systém spustit, kontaktujte specializovaného prodejce.

Ovládací jednotka indikuje, zda se v hnacím systému vyskytují kritické nebo méně kritické chyby.

Chybová hlášení generovaná hnacím systémem si můžete přečíst v aplikaci eBike Flow nebo u svého specializovaného prodejce.

Pomocí odkazu v aplikaci eBike Flow lze zobrazit všechny informace o chybě a podporu pro její odstranění.

9.2.1 Hnací systém nebo palubní počítač nelze aktivovat

Pokud není možné palubní počítač anebo 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, ale nelze aktivovat hnací systém, vyjměte akumulátor.
- 3 Nasaďte akumulátor.
- 4 Spusťte hnací systém.
- 5 Pokud nelze hnací systém spustit, vyjměte akumulátor.
- 6 Očistěte všechny kontakty měkkým hadříkem.
- 7 Nasaďte akumulátor.
- 8 Spusťte hnací systém.
- 9 Pokud nelze hnací systém spustit, vyjměte akumulátor.
- 10 Akumulátor nabijte do stavu plného nabití.
- 11 Nasaďte akumulátor.
- 12 Spusťte hnací systém.
- 13 Pokud nelze hnací systém spustit, tiskněte **vypínač (ovládací jednotky)** alespoň 8 sekund.
- 14 Jestliže není možné hnací systém spustit po 6 sekundách, tiskněte **vypínač (ovládací jednotky)** alespoň 2 sekundy.

9.2.2 Odstranění závady funkce podpory šlapání

Příznak	Příčina / možnost	Odstranění
Podpora není připravená.	Je akumulátor dostatečně nabitý?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Zkontrolujte nabíjení akumulátoru. 2 Je-li akumulátor vybitý, nabijte jej.
	Je systém zapnutý?	<p>▶ Stiskněte vypínač (akumulátor).</p> <p>⇒ Hnací systém spuštěný.</p>
	Stojí stupeň podpory šlapání na [OFF]?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Režim podpory šlapání nastavte na jiný stupeň než [OFF]. 2 Pokud máte stále ještě pocit, že není podpora šlapání připravena, kontaktujte svého specializovaného prodejce.
	Akumulátor, palubní počítač nebo přepínač podpory šlapání jsou pravděpodobně nesprávně připojeni nebo mohlo dojít k problému s jedním nebo několika z nich.	▶ Kontaktujte specializovaného prodejce.
	Šlapete do pedálů?	<p>Pedelec není motorové kolo.</p> <p>▶ Šlapejte do pedálů.</p>
	Je rychlost příliš vysoká?	<p>Elektronická podpora řazení je aktivní jen do maximální rychlosti 25 km/h.</p> <p>▶ Zkontrolujte ukazatele palubního počítače.</p>
	Je aktivní funkce Zámek?	▶ Použijte vhodný palubní počítač.
Podporovaná ujetá vzdálenost je příliš krátká.	Je akumulátor zcela nabitý?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Zkontrolujte stav nabití. 2 Je-li akumulátor vybitý, nabijte jej.
	Vlastnosti akumulátoru se zhoršují za zimního počasí.	To není žádný problém.
	Ujetá vzdálenost může být kratší podle podmínek na vozovce, převodového stupně a doby používání osvětlení.	To není žádný problém.
	Akumulátor je opotřebitelný díl. Opakované nabíjení a dlouhé doby používání zhoršují stav akumulátoru (ztráta výkonu).	<p>Pokud se celková vzdálenost ujetá s plně nabitým akumulátorem snížila, může dojít k ohrožení akumulátoru.</p> <p>▶ Starý akumulátor vyměňte za nový.</p>
Šlapání do pedálů je těžké.	Mají pláště dostatečný tlak?	1 Nahustěte pláště.
	Stojí stupeň podpory šlapání na [OFF]?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Nastavte stupeň podpory šlapání na [HIGH], [STD], [ECO] nebo [AUTO]. 2 Šlapání do pedálů je stále těžké, kontaktujte specializovaného prodejce.
	Je akumulátor zcela nabitý?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Zkontrolujte stav nabití. 2 Je-li akumulátor vybitý, nabijte jej.
	Zapnuli jste systém s nohou na pedálu?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Systém znovu zapněte bez tlaku na pedály. 2 Šlapání do pedálů je stále těžké, kontaktujte specializovaného prodejce.

Tabulka 79: Odstranění závady podpory

9.2.3 Odstranění závady akumulátoru

Příznak	Příčina / možnost	Odstranění
Akumulátor se rychle vybíjí.	Akumulátor je pravděpodobně na konci své doby používání.	► Starý akumulátor vyměňte za nový.
Akumulátor nemůže být opětovně nabit.	Je síťový konektor nabíječky pevně zasunutý v zásuvce?	1 Vytáhněte síťový konektor nabíječky a znovu jej zapojte. 2 Spusťte nabíjení. 3 Pokud stále ještě není akumulátor nabitý, kontaktujte specializovaného prodejce.
	Je konektor nabíječky pevně zasunutý v akumulátoru?	1 Vytáhněte nabíjecí konektor nabíječky a znovu jej zapojte. 2 Spusťte nabíjení. 3 Pokud stále ještě není akumulátor nabitý, kontaktujte specializovaného prodejce.
	Je adaptér bezpečně spojený s konektorem nabíječky nebo přípojkou akumulátoru?	1 Spojte adaptér s konektorem nabíječky nebo přípojkou nabíječky akumulátoru. 2 Spusťte nabíjení. 3 Pokud stále ještě není akumulátor nabitý, kontaktujte specializovaného prodejce.
	Není znečištěná připojovací svorka nabíječky, nabíjecího adaptéru nebo akumulátoru?	1 K vyčištění připojovacích svorek použijte suchý hadřík. 2 Spusťte nabíjení. 3 Pokud stále ještě není akumulátor nabitý, kontaktujte specializovaného prodejce.
Akumulátor nezačne proces nabíjení, jestliže je připojená nabíječka.	Akumulátor se pravděpodobně nachází na konci své doby používání.	► Starý akumulátor vyměňte za nový.
Akumulátor a nabíječka jsou horké.	Překračuje teplota akumulátoru nebo nabíječky rozsah provozních teplot?	1 Přerušete proces nabíjení. 2 Nechejte ochladit akumulátor a nabíječku. 3 Spusťte nabíjení. ⇒ Je-li akumulátor horký tak, že se jej nemůžete dotknout, může to signalizovat závadu akumulátoru. 4 Kontaktujte specializovaného prodejce.
Nabíječka je teplá.	Pokud nabíječku stále používáte k nabíjení akumulátorů, může se zahřívat.	1 Přerušete proces nabíjení. 2 Nechejte ochladit nabíječku. 3 Spusťte nabíjení.
LED na nabíječce nesvítí.	Po úplném nabití akumulátoru zhasnou LED na nabíječce baterií.	Nejedná se o nesprávnou funkci.
	Je konektor nabíječky pevně zasunutý v akumulátoru?	1 Zkontrolujte, zda cizí těleso nebrání nabíjení. 2 Zasuňte konektor nabíječky. 3 Pokud stále ještě není akumulátor nabitý, kontaktujte specializovaného prodejce.
	Je akumulátor zcela nabitý?	1 Vytáhněte síťový konektor nabíječky. 2 Zasuňte znovu síťový konektor. 3 Spusťte nabíjení. 4 Pokud stále ještě nesvítí LED na nabíječce, kontaktujte specializovaného prodejce.
Akumulátor nelze vyjmout.		► Kontaktujte specializovaného prodejce.
Akumulátor nelze vložit.		► Kontaktujte specializovaného prodejce.

Tabulka 80: Odstranění závady akumulátoru

Příznak	Příčina / možnost	Odstranění
Z akumulátoru uniká kapalina.		► Dodržujte všechny varovné pokyny uvedené v kapitole 2 Bezpečnost.
Je cítit nezvyklý zápach.		1 Okamžitě vyjměte akumulátor. 2 Okamžitě kontaktujte hasiče. 3 Dodržujte všechny varovné pokyny uvedené v kapitole 2 Bezpečnost.
Z akumulátoru uniká kouř.		1 Okamžitě vyjměte akumulátor. 2 Okamžitě kontaktujte hasiče. 3 Dodržujte všechny varovné pokyny uvedené v kapitole 2 Bezpečnost.

Tabulka 80: Odstranění závady akumulátoru

9.2.4 Odstranění závady ovládací

jednotky

Příznak	Příčina / možnost	Odstranění
Pokud je stisknut vypínač (akumulátoru) , na ovládací jednotce nejsou zobrazována žádná data.	Akumulátor není pravděpodobně dostatečně nabitý.	1 Nabijte akumulátor. 2 Zapněte přívod proudu.
	Je el. proud zapnutý?	► K zapnutí přívodu proudu stiskněte a držte stisknutý vypínač (akumulátor) .
	Akumulátor se nabíjí?	Je-li akumulátor namontovaný na Pedelec a právě probíhá nabíjení, nemůžete jej vypnout. ► Přerušete nabíjení.
	Je konektor správně namontovaný na proudovém kabelu?	1 Zkontrolujte, zda je konektor správně namontovaný na proudovém kabelu. 2 Není-li konektor správně namontovaný, kontaktujte specializovaného prodejce.
	Podle okolností je připojena komponenta, kterou nemůže systém identifikovat.	► Kontaktujte specializovaného prodejce.
Funkce Zámek nemůže být nastavena nebo vypnuta.	Může se jednat o chybu firmwaru.	► Kontaktujte specializovaného prodejce.
Connect-Account je vymazán nebo deaktivován a funkce Zámek ještě není nastavena.	...	► Kontaktujte specializovaného prodejce.

Tabulka 81: Odstranění chyby palubního počítače

9.2.5 Odstranění závady kotoučové brzdy

Příznak	Příčina / možnost	Odstranění
Zvonění a hluk vycházející z brzdového kotouče.	Jízda s pláští do terénu na asfaltu.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Namontujte pneumatiky pro městská nebo trekingová kola.
Nízký brzdový výkon kotoučových brzd.	Znečištěný nebo mastný brzdový kotouč.	► Brzdový kotouč důkladně očistěte lihem nebo čističem brzd.
	Opotřebovaný brzdový kotouč.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Nový brzdový kotouč.
	Opotřebovaná brzdová destička.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Nové brzdové destičky.
	Zesklovatění brzdové destičky.	
Kovové zvuky vycházející z brzdového kotouče.	Opotřebované brzdové destičky.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Nové brzdové destičky a brzdový kotouč.
Plovoucí, měkký nebo nesprávný bod záběru kotoučových brzd.	Montáž nesprávného brzdového sedla, uvolněný brzdový kotouč, opotřebovaný brzdový kotouč nebo brzdové destičky anebo netěsný brzdový systém.	► Kontaktujte specializovaného prodejce.
Hluk při ovládní kotoučové brzdy.	Znečištění.	1 Brzdový kotouč a brzdu důkladně očistěte. 2 V případě, že nelze problém tímto způsobem odstranit, kontaktujte specializovaného prodejce.
	Opotřebované nebo nesprávné brzdové destičky.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Nové brzdové destičky a brzdové kotouče.
	Nesprávná montáž kola, náboje nebo osy.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Zkontrolujte montáž brzdového systému a kola.
	Nesprávná montáž brzdového sedla a/ nebo brzdového kotouče.	
	Nesprávné utahovací momenty.	
	Házení brzdového kotouče.	
	Zesklovatění brzdových destiček.	
	Netěsný brzdový systém.	
Nesprávná výška držáku brzdy.		

Tabulka 82: Odstranění závady kotoučové brzdy

9.2.6 Odstranění závady odpružené vidlice ROCKSHOX

9.2.6.1 Příliš rychlé roztážení

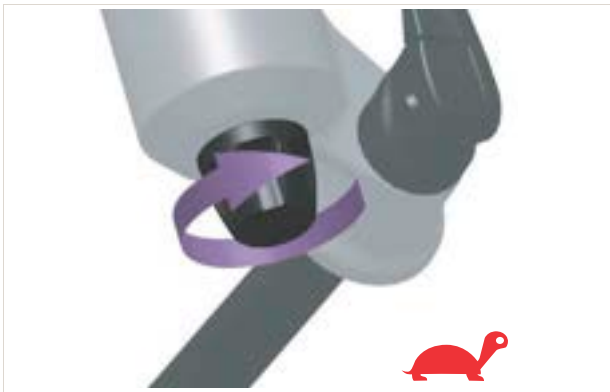
Odpružená vidlice se roztáhne příliš rychle, čímž vznikne „Pogo efekt“, při kterém se kolo nekontrolovaně nadzdvihne nad zemí. Jsou narušeny trakce a kontrola (modrá čára).

Korunka a řídítka jsou vychýleny směrem nahoru, jestliže kolo odskočí od země. Hmotnost řidiče je podle okolností nekontrolovaně přemístěna směrem nahoru a dozadu (zelená čára).



Obr. 232: Příliš rychlé roztahování odpružené vidlice

Řešení



Obr. 233: Nastavovacím šroubem odskoku (vidlice) otáčejte směrem k želvě

- ▶ Nastavovacím šroubem odskoku (vidlice) otáčejte ve směru hodinových ručiček směrem k želvě.
- ⇒ Rychlost roztahování je nižší (pomalejší návrat).

9.2.6.2 Pomalé roztahování

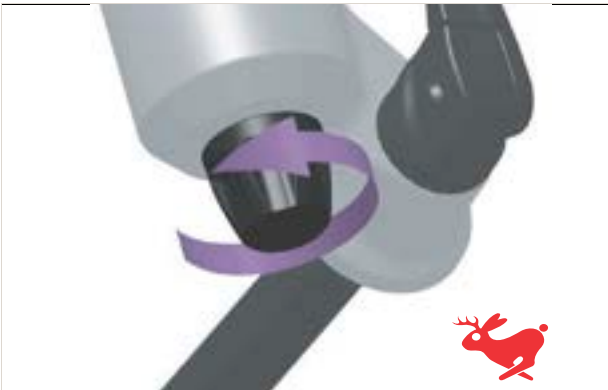
Vidlice se po odpružení nerovnosti dostatečně rychle neroztáhne. Vidlice zůstane i u následujících nerovností stlačená, čímž se zredukuje dráha pro pružení a zvýší se tvrdost nárazů. Dojde k poklesu dostupné dráhy pro pružení, trakce a kontroly (modrá čára).

Vidlice zůstane ve stlačeném stavu, čímž hlava řízení a řídítka zaujmou nižší polohu. Hmotnost jezdce při nárazu se přesune směrem dopředu (zelená čára).



Obr. 234: Příliš pomalé roztahování odpružené vidlice

Řešení



Obr. 235: Nastavovacím šroubem odskoku (vidlice) otáčejte směrem k zajíci

- ▶ Nastavovacím šroubem odskoku (vidlice) otáčejte proti směru hodinových ručiček směrem k zajíci.
- ⇒ Rychlost roztahování je vyšší (rychlejší návrat).

9.2.6.3 Odpružení v horách příliš měkké

Vidlice se stlačí na prohlubni v terénu. Zdvih pružiny se rychle vyčerpá, hmotnost jezdce se

může eventuálně posunout dopředu a Pedelec může ztratit část své hybnosti.



Obr. 236: Příliš měkké odpružení odpružené vidlice v horách

Řešení



Obr. 237: Tvrdší nastavení nastavovacím šroubem komprese

- **Nastavovacím šroubem komprese** otáčejte ve směru hodinových ručiček.
- ⇒ Zvyšuje se tlumení a tvrdost komprese a snižuje se rychlost kompresního zdvihu. Zlepšuje se účinnost v kopcovitém i rovinatém terénu.

9.2.6.4 Příliš tvrdé tlumení v případě nerovnosti

Při nárazu na nerovnost se vidlice pomalu stlačí a kolo odskočí od nerovnosti. Trakce klesne, jestliže se kolo nadále nedotýká země.

Hlava řízení a řídítka se výrazně vychýlí směrem nahoru, čímž může být negativně ovlivněna kontrola.



Obr. 238: Příliš tvrdé tlumení odpružené vidlice u nerovností

Řešení



Obr. 239: Měkčí nastavení nastavovacím šroubem komprese

- **Nastavovacím šroubem komprese** otáčejte proti směru hodinových ručiček.
- ⇒ Snižuje se tlumení a tvrdost komprese a zvyšuje se rychlost kompresního zdvihu. Zvyšuje se citlivost na drobné nerovnosti.

9.2.7 Odstranění závady odpružené vidlice SR SUNTOUR

9.2.7.1 Příliš rychlé roztážení

Odpružená vidlice se roztáhne příliš rychle, čímž vznikne „Pogo efekt“, při kterém se kolo nekontrolovaně nadzdvihne nad zemí. Jsou narušeny trakce a kontrola (modrá čára).

Korunka a řídítka jsou vychýleny směrem nahoru, jestliže kolo odskočí od země. Hmotnost řidiče je podle okolností nekontrolovaně přemístěna směrem nahoru a dozadu (zelená čára).



Obr. 240: Příliš rychlé roztahování odpružené vidlice

Řešení

► **Nastavovacím šroubem odskoku (vidlice)** otáčejte ve směru hodinových ručiček.

⇒ Rychlost roztahování je nižší (pomalejší návrat).



Obr. 241: Příklad nastavovacího šroubu odskoku (vidlice) SR SUNTOUR (1)

9.2.7.2 Pomalé roztahování

Vidlice se po odpružení nerovnosti dostatečně rychle neroztáhne. Vidlice zůstane i u následujících nerovností stlačená, čímž se zredukuje dráha pro pružení a zvýší se tvrdost nárazů. Dojde k poklesu dostupné dráhy pružení, trakce a kontroly (modrá čára).

Vidlice zůstane ve stlačeném stavu, čímž hlava řízení a řídítka zaujmou nižší polohu. Hmotnost jezdce při nárazu se přesune směrem dopředu (zelená čára).



Obr. 242: Příliš pomalé roztahování odpružené vidlice

Řešení

► **Nastavovacím šroubem odskoku (vidlice)** otáčejte proti směru hodinových ručiček.

⇒ Rychlost roztahování je vyšší (rychlejší návrat).



Obr. 243: Příklad nastavovacího šroubu odskoku (vidlice) SR SUNTOUR (1)

9.2.7.3 Odpružení v horách příliš měkké

Vidlice se stlačí na prohlubni v terénu. Zdvih pružiny se rychle vyčerpá, hmotnost jezdce se

může eventuálně posunout dopředu a Pedelec může ztratit hybnost.



Obr. 244: Příliš měkké odpružení odpružené vidlice v horách

Řešení

► **Páčku komprese** otočte ve směru pohybu hodinových ruček na LOCK.

⇒ Zvyšuje se tlumení a tvrdost kompresního tlumení a snižuje se rychlost kompresního zdvihu. Zlepšuje se účinnost v kopcovitém i rovinatém terénu.

R2C2-PCS R2C2 RC2 RC2-PCS	RC-PCS RC	RLRC-PCS RLRC	LORC-PCS LORC
			

Tabulka 83: Nízkorychlostní páčka (1) odpružené vidlice SR Suntour na korunce vidlice

9.2.7.4 Příliš tvrdé tlumení v případě nerovnosti

Při nárazu na nerovnost se vidlice pomalu stlačí a kolo odskočí od nerovnosti. Trakce klesne, jestliže se kolo nadále nedotýká země.

Hlava řízení a řídítka se výrazně vychýlí směrem nahoru, čímž může být negativně ovlivněna kontrola.



Obr. 245: Příliš tvrdé tlumení odpružené vidlice u nerovnosti

Řešení

► **Páčku komprese** otočte proti směru pohybu hodinových ruček na OPEN.

⇒ Snižuje se tlumení a tvrdost kompresního tlumení a zvyšuje se rychlost kompresního zdvihu. Zvyšuje se citlivost na drobné nerovnosti.

R2C2-PCS R2C2 RC2 RC2-PCS	RC-PCS RC	RLRC-PCS RLRC	LORC-PCS LORC
			

Tabulka 84: Nízkorychlostní páčka (1) odpružené vidlice SR Suntour na korunce vidlice

9.2.8 Odstranění závady odpružené vidlice FOX

9.2.8.1 Příliš rychlé roztážení

Odpružená vidlice se roztáhne příliš rychle, čímž vznikne „Pogo efekt“, při kterém se kolo nekontrolovaně vzdálí od terénu. Jsou narušeny trakce a kontrola (modrá čára).

Korunka a řídítka jsou vychýleny směrem nahoru, jestliže kolo odskočí zpět od země. Hmotnost řidiče je podle okolností nekontrolovaně přemístěna směrem nahoru a dozadu (zelená čára).



Obr. 246: Příliš rychlé roztahování odpružené vidlice

Řešení



Obr. 247: Nastavovací šroub odskoku FOX (vidlice) (1) pod krytkou vidlice (2)

► **Nastavovacím šroubem odskoku (vidlice)** otáčejte ve směru hodinových ručiček.

⇒ Rychlost roztahování je nižší (pomalejší návrat).

9.2.8.2 Pomalé roztahování

Vidlice se po odpružení nerovnosti dostatečně rychle neroztáhne. Vidlice zůstane i u následujících nerovností stlačená, čímž se zredukuje dráha pro pružení a zvýší se tvrdost nárazů. Dojde k poklesu dostupné dráhy pro pružení, trakce a kontroly (modrá čára).

Vidlice zůstane ve stlačeném stavu, čímž hlava řízení a řídítka zaujmou nižší polohu. Hmotnost jezdce při nárazu se přesune směrem dopředu (zelená čára).



Obr. 248: Příliš pomalé roztahování odpružené vidlice

Řešení



Obr. 249: Nastavovací šroub odskoku FOX (vidlice) (1) pod krytkou vidlice (2)

- ▶ **Krytku vidlice** odstraňte
 - ▶ Nastavovacím šroubem odskoku (vidlice) otáčejte proti směru hodinových ručiček.
- ⇒ Rychlost roztahování je vyšší (rychlejší návrat).

9.2.8.3 Odpružení v horách příliš měkké

Vidlice se stlačí na prohlubni v terénu. Dráha pro pružení se rychle zavede, hmotnost jezdce se

může posunout dopředu a Pedelec může ztratit část své hybnosti.



Obr. 250: Příliš měkké odpružení odpružené vidlice v horách

Řešení

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Obr. 251: 3cestná páka s režimy

- **3cestnou páku** otočte do polohy 3.
- ⇒ Zvyšuje se tlumení a tvrdost komprese a snižuje se rychlost kompresního zdvihu. Zlepšuje se účinnost v kopcovitém i rovinatém terénu.



Obr. 252: Nastavovací šroub pro otevřený režim

- ✓ **3cestná páka** se nachází v režimu STŘEDNÍ nebo TVRDÝ.
- 1 Nastavovacím šroubem pro otevřený režim** postupně otáčejte ve směru hodinových ručiček.
- ⇒ Po každém kliknutí jsou jízdní vlastnosti tvrdší.

9.2.8.4 Příliš tvrdé tlumení v případě nerovnosti

Při nárazu na nerovnost se vidlice pomalu stlačí a kolo se zvedne z nerovnosti. Trakce klesne, jestliže se kolo nebude déle dotýkat země.

Hlava řízení a řídítka se výrazně vychýlí směrem nahoru, čímž může být negativně ovlivněna kontrola.



Obr. 253: Příliš tvrdé tlumení odpružené vidlice u nerovnosti

Řešení



Obr. 254: 3cestná páka s režimy

- ▶ **3cestnou páku** otočte do polohy 1.
- ⇒ Snižuje se tlumení a tvrdost komprese a zvyšuje se rychlost kompresního zdvihu. Zvyšuje se citlivost na drobné nerovnosti.

Platí pouze pro Pedelec s tímto vybavením



Obr. 255: Nastavovací šroub pro otevřený režim

- ✓ **3cestná páka** se nachází v režimu STŘEDNÍ nebo TVRDÝ.
- 1 Nastavovacím šroubem pro otevřený režim** postupně otáčejte proti směru hodinových ručiček.
- ⇒ Po každém kliknutí jsou jízdní vlastnosti měkčí.

9.2.9 Řešení problémů u vidlice INTEND

Příznak	Příčina / možnost	Odstranění
Cvakání u tlaku vzduchu méně než 50 psi.	Těsnicí hlava záporné komory se pohybuje v horním sloupku ve spodní trubce.	▶ Nejedná se však o závadu. Tlak vzduchu zvyšte na více než 50 psi.
Cvakání u trhavých pohybů.	Pohyb tyčky vzduchového ventilku.	▶ Nejedná se však o závadu.

Tabulka 85: Řešení problémů u vidlice intend

9.2.10 Odstranění závady tlumiče zadního odpružení SR SUNTOUR

9.2.10.1 Příliš rychlé roztážení

Tlumič zadního odpružení se příliš rychle roztáhne, čímž dojde k tzv. „Pogo efektu“ neboli odražení, jakmile kolo narazí na nerovnost a dopadne opět na zem. Trakce a kontrola budou narušeny na základě nekontrované rychlosti, kterou bude tlumič zadního odpružení po stlačení roztážen (modrá čára).

Sedlo a řídítka jsou vychýleny směrem nahoru, jestliže se kolo odrazí od terénní vlny nebo země. Hmotnost jezdce se podle okolností přemístí směrem nahoru nebo dopředu, jestliže se celý tlumič zadního odpružení rychle roztáhne (zelená čára).

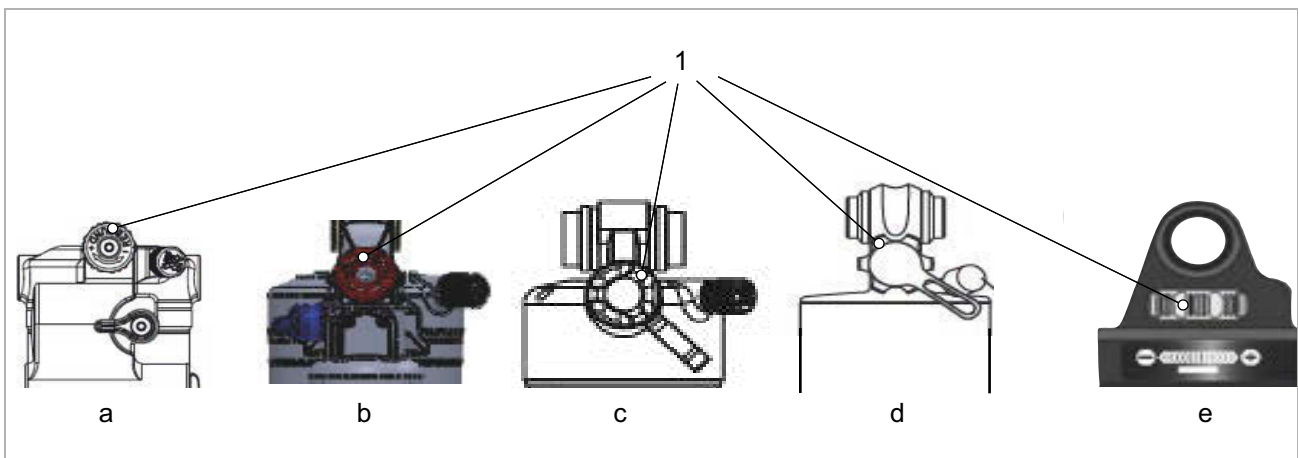


Obr. 256: Příliš rychlé roztahování tlumiče zadního odpružení

Řešení

► Otáčejte **nastavovacím šroubem odskoku (tlumič zadního odpružení)** směrem k Plus.

⇒ Tlumení komprese je nižší.



Obr. 257: Poloha nastavovacího šroubu odskoku RS Suntour (tlumič zadního odpružení) u Triair2 (a), Triair (b), EDGE-comp (c), EDGE (d) a RAIDON (e)

9.2.10.2 Pomalé roztahování

Tlumič zadního odpružení se neroztahuje dostatečně rychle po vyrovnání nerovnosti a při další nerovnosti se nenachází v potřebné základní poloze. Tlumič zadního odpružení zůstane během za sebou jdoucích nerovností stlačený, čímž se sníží dráha propružení a kontakt se zemí a při dalším nárazu se zvýší tvrdost. Zadní kolo se odrazí od druhé nerovnosti, protože tlumič zadního odpružení neodskočí dostatečně rychle, aby se znovu dostal do kontaktu se zemí a vrátil se do základní polohy. Dostupná dráha propružení a dostupná trakce jsou menší (modrá čára).

Tlumič zadního odpružení zůstane po kontaktu s první nerovností ve stlačeném stavu. Pokud zadní kolo narazí na druhou nerovnost, sedlo sleduje dráhu zadního kola místo toho, aby zůstalo ve vodorovné rovině. Dojde ke zmenšení dostupné dráhy propružení a možného odpružení nerovností, což vede k nestabilitě a ztrátě kontroly během za sebou jdoucích nerovností (zelená čára).

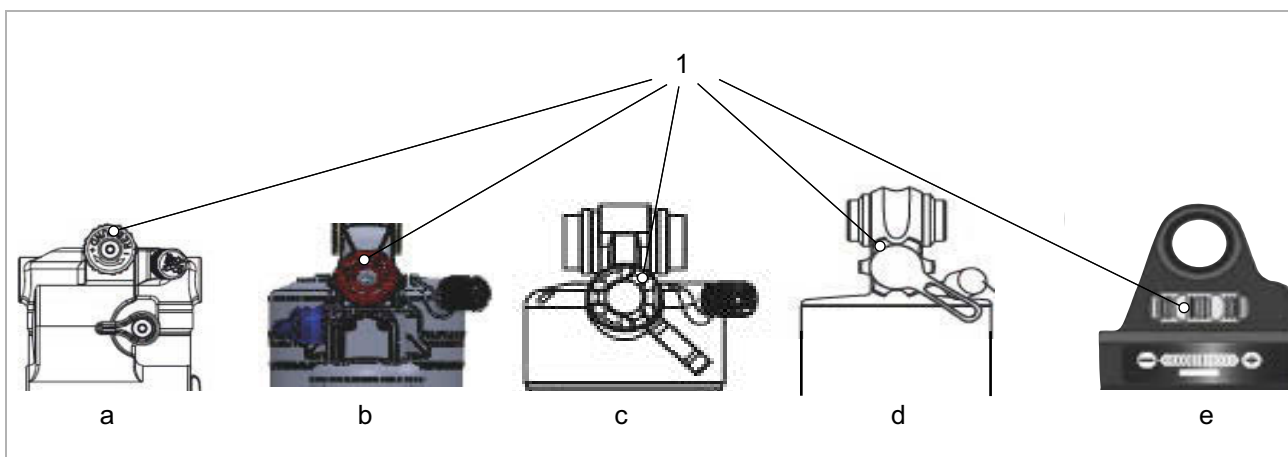


Obr. 258: Příliš pomalé roztahování tlumiče zadního odpružení

Řešení

► Otáčejte **nastavovacím šroubem odskoku (tlumič zadního odpružení)** směrem k Minus.

⇒ Tlumení komprese je vyšší.



Obr. 259: Poloha nastavovacího šroubu odskoku RS Suntour (tlumič zadního odpružení) u Triair2 (a), Triair (b), EDGE-comp (c), EDGE (d) a RAIDON (e)

9.2.10.3 Odpružení v horách příliš měkké

Tlumič zadního odpružení zatlačí pružinu skrze prohlubeň v terénu hluboko do zdvihu pružiny. Zdvih pružiny se rychle vyčerpá, hmotnost jezdce

se přesune dolů a Pedelec může ztratit část své hybnosti.

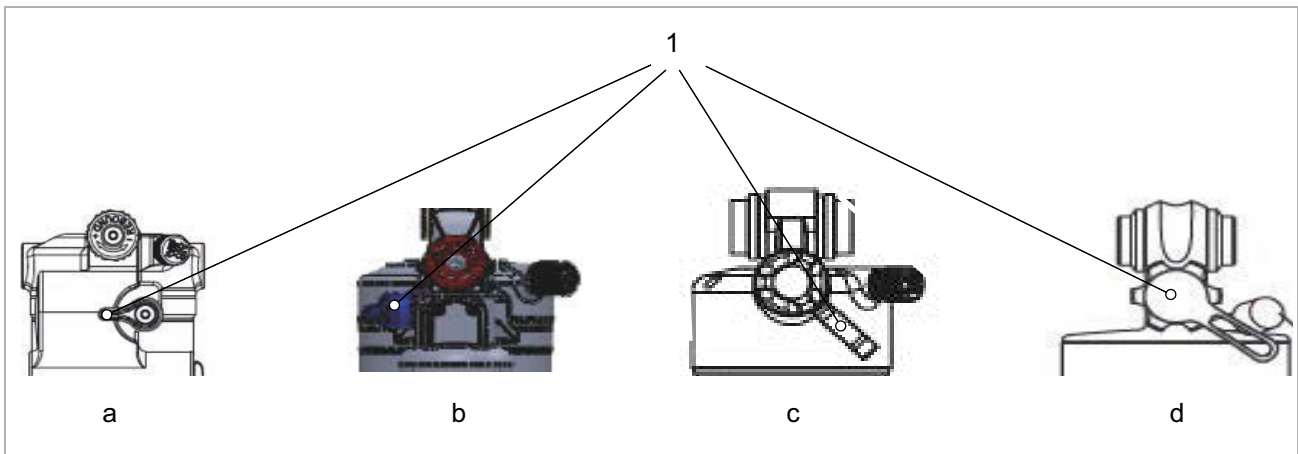


Obr. 260: Příliš měkké odpružení tlumiče zadního odpružení v horách

Řešení

► **Páčku komprese** otočte ve směru hodinových ruček.

⇒ Zvyšuje se tlumení a tvrdost komprese a snižuje se rychlost kompresního zdvihu. Zlepšuje se účinnost v kopcovitém i rovinnatém terénu.



Obr. 261: Poloha páčky komprese RS Suntour u tlumiče zadního odpružení Triair2 (a), Triair (b), EDGE-comp (c), EDGE (d)

9.2.10.4 Příliš tvrdé tlumení v případě nerovnosti

Při nárazu na nerovnost se tlumič pomalu stlačí a zadní kolo se nadzdvihne nad nerovnost. Trakce se sníží (modrá čára).

Sedlo a jezdec se vychýlí nahoru a dopředu, zadní kolo ztratí kontakt se zemí, a tak dojde k částečné ztrátě kontroly (zelená čára).

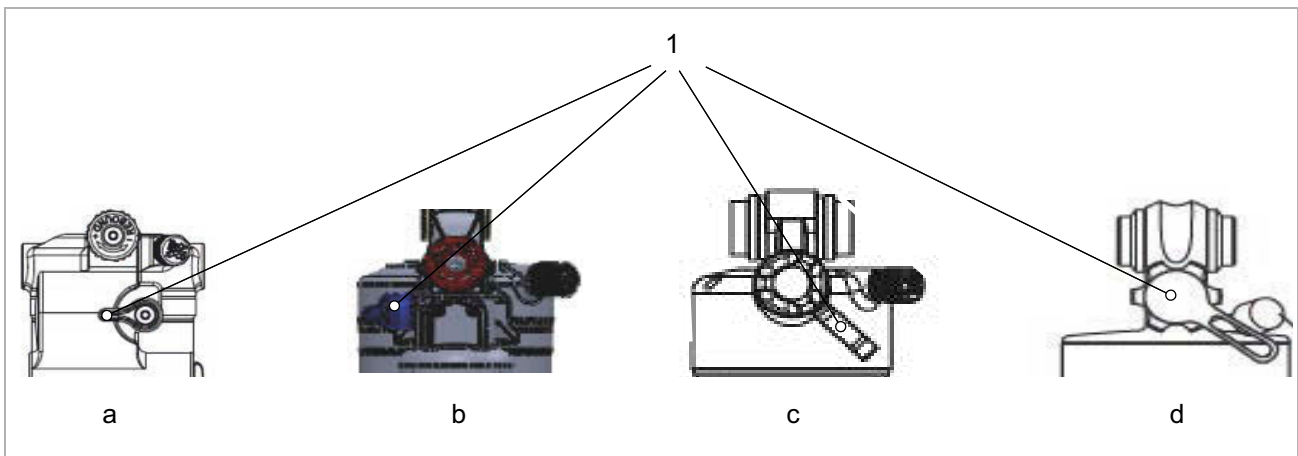


Obr. 262: Příliš tvrdé tlumení tlumiče zadního odpružení u nerovnosti

Řešení

► **Páčkou komprese** otáčejte proti směru hodinových ruček.

⇒ Snižuje se tlumení a tvrdost komprese a zvyšuje se rychlost kompresního zdvihu. Zvyšuje se citlivost na drobné nerovnosti.



Obr. 263: Poloha páčky komprese RS Suntour u tlumiče zadního odpružení Triair2 (a), Triair (b), EDGE-comp (c), EDGE (d)

9.2.11 Odstranění závady tlumiče zadního odpružení FOX

9.2.11.1 Příliš rychlé roztažení

Tlumič zadního odpružení se příliš rychle roztáhne, čímž dojde k „Pogo efektu“, popř. odražení, poté kolo narazí na nerovnost a zase přistane na zemi. Trakce a kontrola budou narušeny na základě nekontrolované rychlosti, kterou bude tlumič po stlačení roztažen (modrá čára).

Sedlo a řídítka jsou vychýleny směrem nahoru, jestliže kolo odskočí zpět od terénní vlny nebo země. Hmotnost jezdce se podle okolností přemístí směrem nahoru nebo dopředu, jestliže bude celý tlumič rychle roztažen (zelená čára).



Obr. 264: Příliš rychlé roztahování tlumiče zadního odpružení

Řešení



Obr. 265: Nastavovací šroub odskoku Float DPS (1) a Float X (2)

- Otočte **nastavovací šroub odskoku** ve směru hodinových ručiček.
- ⇒ Tlumení komprese je zvýšené. Rychlost roztahování je nižší a trakce a kontrola jsou zvýšené.

9.2.11.2 Pomalé roztahování

Tlumič zadního odpružení se neroztahuje dostatečně rychle po vyrovnání nerovnosti a při další nerovnosti se nenachází v potřebné základní poloze. Tlumič zadního odpružení zůstane během za sebou jdoucích nerovností stlačený, čímž se sníží dráha pro pružení a kontakt se zemí a při dalším nárazu se zvýší tvrdost. Zadní kolo se odrazí od druhé nerovnosti, protože tlumič zadního odpružení neodskočí dostatečně rychle, aby se znovu dostal do kontaktu se zemí a vrátil se do své základní polohy. Dostupná dráha pro pružení a dostupná trakce jsou menší (modrá čára).

Tlumič zadního odpružení zůstane po kontaktu s první nerovností ve stlačeném stavu. Pokud zadní kolo narazí na druhou nerovnost, sedlo sleduje dráhu zadního kola místo toho, aby zůstalo vodorovně vyrovnané. Dojde ke zmenšení dostupné dráhy pro pružení a možného odpružení nerovností, což vede k nestabilitě a ztrátě kontroly během za sebou jdoucích nerovností (zelená čára).



Obr. 266: Příliš pomalé roztahování tlumiče zadního odpružení

Řešení



Obr. 267: Nastavovací šroub odskoku Float DPS (1) a Float X (2)

- **Nastavovací šroub odskoku** otočte proti směru hodinových ručiček.
- ⇒ Tlumení komprese je sníženo. Rychlost roztahování je vyšší. Zlepšuje se výkon při jízdě přes nerovnosti.

9.2.11.3 Odpružení v horách příliš měkké

Tlumič zadního odpružení zatlačí pružinu skrze prohlubeň v terénu hluboko do zdvihu pružiny. Dráha propružení se rychle zavede, hmotnost

jezdce se může posunout dolů a Pedelec může ztratit část své hybnosti.



Obr. 268: Příliš měkké odpružení tlumiče zadního odpružení v horách

Řešení



Obr. 269: 3cestná páka s režimy

- **3cestnou páku** nastavte do polohy 3.
- ⇒ Zvyšuje se tlumení a tvrdost komprese a snižuje se rychlost kompresního zdvihu.

9.2.11.4 Příliš tvrdé tlumení v případě nerovnosti

Při nárazu na nerovnost se tlumič pomalu stlačí a zadní kolo se zvedne z nerovnosti. Trakce se sníží (modrá čára).

Sedlo a jezdec se vychýlí nahoru a dopředu, zadní kolo ztratí kontakt se zemí, a tak dojde k částečné ztrátě kontroly (zelená čára).



Obr. 270: Příliš tvrdé tlumení tlumiče zadního odpružení u nerovnosti

Řešení



Obr. 271: 3cestná páka s režimy

► **3cestnou páku** nastavte do polohy 1 nebo 2.

⇒ Snižuje se tlumení a tvrdost komprese a zvyšuje se rychlost kompresního zdvihu. Zvyšuje se citlivost na drobné nerovnosti.

9.2.12 Odstranění závady tlumiče zadního odpružení ROCKSHOX

9.2.12.1 Příliš rychlé roztažení

Tlumič zadního odpružení se příliš rychle roztáhne, čímž dojde k tzv. „Pogo efektu“ neboli odražení, jakmile kolo narazí na nerovnost a dopadne opět na zem. Trakce a kontrola budou narušeny na základě nekontrované rychlosti, kterou bude tlumič po stlačení roztažen (modrá čára).

Sedlo a řídítka jsou vychýleny směrem nahoru, jestliže se kolo odrazí od terénní vlny nebo země. Hmotnost jezdce se podle okolností přemístí směrem nahoru nebo dopředu, jestliže bude celý tlumič rychle roztažen (zelená čára).



Obr. 272: Příliš rychlé roztahování tlumiče zadního odpružení

Řešení



Obr. 273: Poloha a tvar nastavovacího šroubu odskoku (tlumič zadního odpružení) (červený) jsou závislé na modelu

- Otáčejte **nastavovacím šroubem odskoku (tlumič zadního odpružení)** ve směru hodinových ručiček.
- ⇒ Tlumení odskoku se zvýší. Rychlost roztahování je nižší a trakce a kontrola jsou zvýšené.

9.2.12.2 Pomalé roztahování

Tlumič zadního odpružení se neroztahuje dostatečně rychle po vyrovnání nerovnosti a při další nerovnosti se nenachází v potřebné základní poloze. Tlumič zadního odpružení zůstane během za sebou jdoucích nerovností stlačený, čímž se sníží dráha pro pružení a kontakt se zemí a při dalším nárazu se zvýší tvrdost. Zadní kolo se odrazí od druhé nerovnosti, protože tlumič zadního odpružení neodskočí dostatečně rychle, aby se znovu dostal do kontaktu se zemí a vrátil se do základní polohy. Dostupná dráha pro pružení a dostupná trakce jsou menší (modrá čára).

Tlumič zadního odpružení zůstane po kontaktu s první nerovností ve stlačeném stavu. Pokud zadní kolo narazí na druhou nerovnost, sedlo sleduje dráhu zadního kola místo toho, aby zůstalo ve vodorovné rovině. Dojde ke zmenšení dostupné dráhy pro pružení a možného odpružení nerovností, což vede k nestabilitě a ztrátě kontroly během za sebou jdoucích nerovností (zelená čára).



Obr. 274: Příliš pomalé roztahování tlumiče zadního odpružení

Řešení



Obr. 275: Poloha a tvar nastavovacího šroubu odskoku (červený) jsou závislé na modelu

- ▶ **Nastavovacím šroubem odskoku** otáčejte proti směru hodinových ruček.
- ⇒ Tlumení odskoku se sníží. Rychlost roztahování je vyšší. Zlepšuje se výkon při jízdě přes nerovnosti.

9.2.12.3 Odpružení v horách příliš měkké

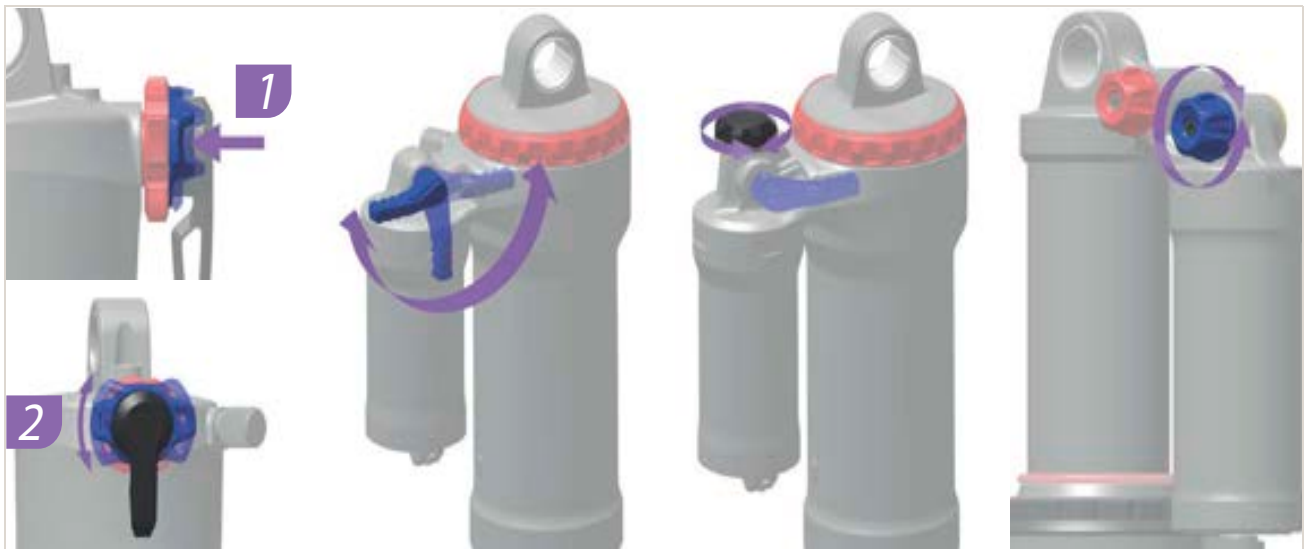
Tlumič zadního odpružení zatlačí pružinu skrze prohlubeň v terénu hluboko do zdvihu pružiny. Zdvih pružiny se rychle vyčerpá, hmotnost jezdce

se může posunout dolů a Pedelec může ztratit část své hybnosti.



Obr. 276: Příliš měkké odpružení tlumiče zadního odpružení v horách

Řešení



Obr. 277: Poloha a tvar nastavovacího šroubu komprese (modrá) jsou závislé na modelu

► **Nastavovacím šroubem komprese** otáčejte ve směru hodinových ručiček.

⇒ Zvyšuje se tlumení a tvrdost komprese a snižuje se rychlost kompresního zdvihu.

9.2.12.4 Příliš tvrdé tlumení v případě nerovnosti

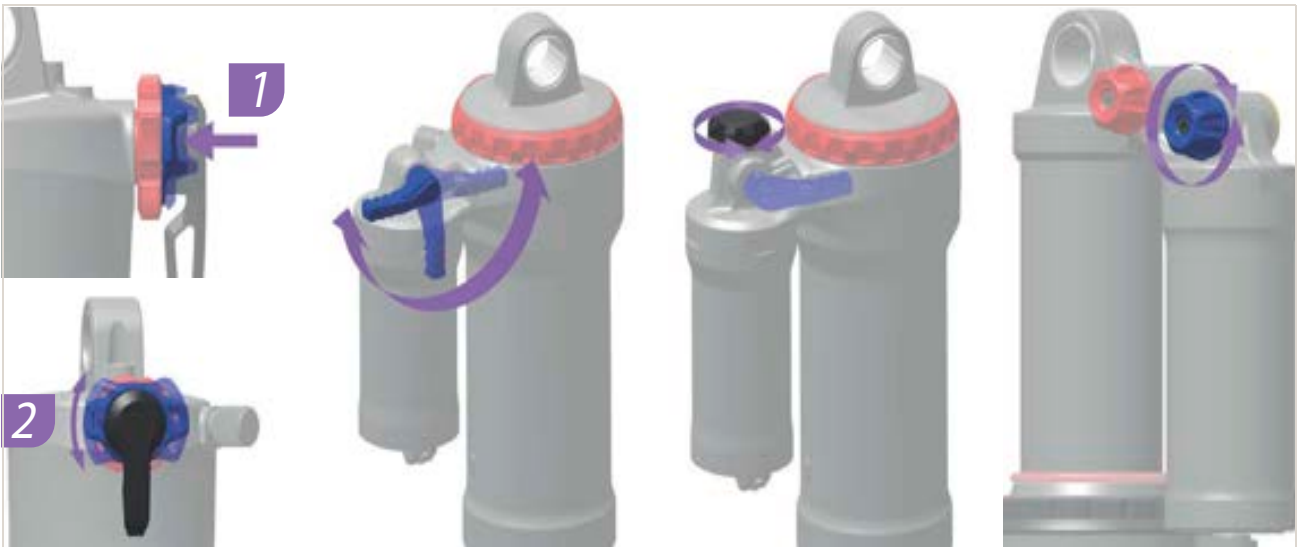
Při nárazu na nerovnost se tlumič pomalu stlačí a zadní kolo se nadzdvihne nad nerovnost. Trakce se sníží (modrá čára).

Sedlo a jezdec se vychýlí nahoru a dopředu, zadní kolo ztratí kontakt se zemí, a tak dojde k částečné ztrátě kontroly (zelená čára).



Obr. 278: Příliš tvrdé tlumení tlumiče zadního odpružení u nerovnosti

Řešení



Obr. 279: Poloha a tvar nastavovacího šroubu komprese (modrá) jsou závislé na modelu

► **Nastavovacím šroubem komprese** otáčejte proti směru hodinových ručiček.

⇒ Snižuje se tlumení a tvrdost komprese a zvyšuje se rychlost kompresního zdvihu. Zvyšuje se citlivost na drobné nerovnosti.

9.2.13 Odstranění závady volnoběžky

Příznak	Příčina / možnost	Odstranění
Volnoběžka zablokována.	Po montáži - nedopatřením nebylo namontováno pouzdro.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Zkontrolujte správnou montáž.
	Po montáži - pouzdro bylo sevřeno nadměrným utažením zásuvné osy.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Změřte délku pouzdra. Pokud je pouzdro kratší než 15,4 mm, pouzdro vyměňte.
Volnoběžka se nezapíná nebo prokluzuje.	Po údržbě: Příliš velké množství maziva nebo nesprávné mazivo na kolečkách.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Demontujte náboj. Očistěte a namažte kolečka.
	Kolečka jsou opotřebovaná.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Vyměňte kolečko.
	Po montáži se zapomnělo namontovat jednu nebo obě pružiny.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Zkontrolujte správnou montáž.
	Po montáži - jedno kolečko, popř. obě kolečka byla namontována obráceně.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Zkontrolujte správnou montáž.
Náboj má axiální vůli.	Kuličková ložiska jsou opotřebovaná.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Vyměňte kuličková ložiska.
	Po montáži - jedno kolečko, popř. obě kolečka byla namontována obráceně.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Zkontrolujte správnou montáž.
Náboj se obtížně otáčí.	Kuličková ložiska jsou opotřebovaná.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Vyměňte kuličková ložiska.
	Po montáži - kuličkové ložisko na straně brzdy je zalisováno s příliš velkým přesahem.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Zkontrolujte správnou montáž.
	Není dodržena posloupnost činností při montáži kuličkových ložisek.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Zkontrolujte správnou montáž.
Náboj je hlučný.	Kuličková ložiska jsou opotřebovaná.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Vyměňte kuličková ložiska.
Rýha na tělese volnoběžky způsobená kazetou.	Ocelová kazeta se zařezává do hliníkového tělesa volnoběžky.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Povrchovou rýhu způsobenou kazetou odstraňte pilníkem.
Těleso volnoběžky se obtížně otáčí.	Kuličková ložiska v tělese volnoběžky jsou opotřebovaná.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Vyměňte těleso volnoběžky.
Volnoběžka je příliš hlučná nebo příliš tichá.	Vnímání hluku volnoběžky je subjektivní. Někteří jezdci na Pedelec preferují hlasitý zvuk volnoběžky, jiní chtějí tichou volnoběžku.	► Nejedná se však o závadu. Hluk volnoběhu lze v zásadě ovlivnit množstvím maziva mezi ozubenými kolečky. Menší množství maziva zvyšuje hlučnost volnoběhu, ale zároveň vede k vyššímu opotřebení.

Tabulka 86: Odstranění závady volnoběžky

9.2.14 Odstranění závady osvětlení

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"> 1 Pedelec přestaňte okamžitě používat. 2 Kontaktujte specializovaného prodejce.

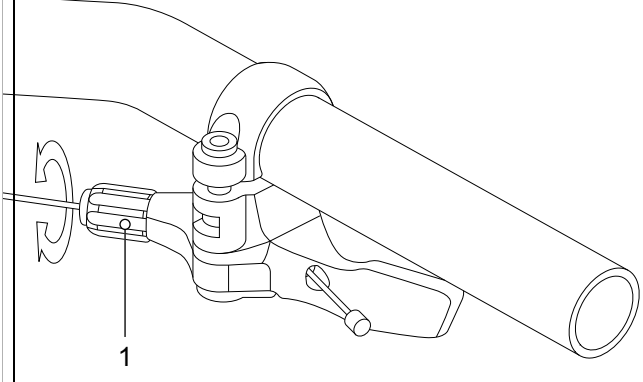
Tabulka 87: Řešení problémů osvětlení

9.2.15 Odstranění závady pláštů

Příznak	Příčina / možnost	Odstranění
Protržení ventilku.	Používání francouzských ventilků s větším vrtáním pro ventilek. Kovová hrana vrtání odděluje dík ventilku od duše.	► Kontaktujte specializovaného prodejce. Namontujte jiný druh ventilku.

Tabulka 88: Řešení problémů pláštů

9.2.16 Odstranění závady sedlovky

Příznak	Příčina / možnost	Odstranění
Sedlovka praská nebo vrže.	Nedostatečná ochranná vrstva.	► Péče o sedlovku (viz kapitola 7.4.9).
Sedlovka pravidelně stlačuje a odskakuje.	Nesprávné předpnutí.	► Předpnutí nastavte tak, aby odpružená sedlovka nebyla pod vahou jezdce v klidovém stavu ještě stlačena.
Sedlovka s dálkovým ovládáním se nezvedá, popř. nespouští dolů.	Bovden není správně napnutý.	<p>► Bovden dodatečně nastavte pomocí seřizovacího šroubu (1) na dálkovém ovládání.</p>  <p>Obr. 280: Dálkové ovládání se seřizovacím šroubem (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Snižte citlivost, seřizovacím šroubem otáčejte ve směru hodinových ručiček. • Zvýšení citlivosti: Seřizovacím šroubem otáčejte proti směru hodinových ručiček.

Tabulka 89: Řešení problémů sedlovky

9.2.17 Odstranění ostatních závad

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 palubním počítači zobrazí varování nebo chyba. Řiďte se pokyny na obrazovce, které jsou pro příslušný kód uvedeny v kapitole 6.2 Systémová hlášení.
Použijete-li elektronické řazení převodů, máte pocit, že je podpora šlapání slabší při změně převodového stupně.	K tomu dochází proto, že podpora šlapání je počítačem nastavena na optimální hodnotu.	▶ Nejedná se o nesprávnou funkci.
Po zapnutí je slyšet hluk.		▶ Kontaktujte specializovaného prodejce.
Během normální jízdy je od zadního kola slyšet nezvyklý hluk.	Pravděpodobně nebylo řazení převodů správně seřízeno.	▶ Kontaktujte specializovaného prodejce.
Po zastavení Pedelec se převodový poměr nepřepne do polohy, která je přednastavena v attributech funkce.	Podle okolností byl vyvinut příliš silný tlak na pedály.	▶ K usnadnění změny převodu vyvíjejte na pedály jen mírný tlak.

Tabulka 90: Ostatní závady hnacího systému

9.3 Oprava

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

- Pláště, výměna duší a paprsků,
- Brzdové destičky, výměna ráfků a brzdových kotoučů,
- Vyměňte a napněte řetěz.

9.3.1 Originální díly a maziva

Jednotlivé díly Pedelec jsou pečlivě vybrány a vzájemně přizpůsobeny.

Pro prohlídky a opravy smějí být používány výhradně originální díly a maziva.

Průběžně aktualizované seznamy schválených součástí a dílů se nacházejí v kapitole 11, Dokumenty a výkresy.

► Řiďte se návodem k obsluze nových dílů.

9.3.2 Oprava rámu

9.3.2.1 Odstranění poškození laku na rámu

- 1 Poškození laku přebruste brusným papírem se zrněním 600.
- 2 Hrany vyhradte.
- 3 Jednou nebo dvakrát naneste opravný lak.

9.3.2.2 Odstranění poškození laku na karbonovém rámu

Náraz může způsobit poškození podkladového laminátu. Rám se může při nízkém zatížení zlomit.

- 1 Pedelec přestaňte používat.
- 2 Pošlete rám do opravy nebo vyměňte rám podle seznamu dílů.

9.3.3 Oprava odpružené vidlice

9.3.3.1 Odstranění poškození tlaku na vidlici

- 1 Poškození laku přebruste brusným papírem se zrněním 600.
- 2 Hrany vyhradte.
- 3 Jednou nebo dvakrát naneste opravný lak.

9.3.3.2 Odstranění poškození laku na karbonovém rámu

Náraz může způsobit poškození podkladového laminátu. Vidlice se může při nízkém zatížení zlomit.

- Pedelec přestaňte používat. Nová vidlice podle kusovníku.
- ⇒ Vidlice nesmí být poškozená.
- 4 Očistěte vnitřní a vnější stranu.
- 5 Namažte vidlici.
- 6 Namontujte vidlici.

9.3.3.3 Oprava sedlovky

Oprava poškození laku na sedlovce

- 1 Přebruste poškození laku brusným papírem se zrněním 600.
- 2 Hrany vyhradte.
- 3 Jednou nebo dvakrát naneste opravný lak.

9.3.3.4 Oprava poškození laku na karbonové sedlovce

Náraz může způsobit poškození podkladového laminátu. Karbonová sedlovka se může při nízkém zatížení zlomit.

- 1 Pedelec přestaňte používat.
- 2 Nová karbonová sedlovka podle kusovníku.

9.3.4 Výměna osvětlení

- ▶ Při výměně používejte pouze součásti odpovídající výkonové třídy.

9.3.5 Nastavení světlometu

- ▶ *Světlomet* je třeba nastavit tak, aby světelný kužel dopadal 10 m před Pedelec na vozovku (viz kapitola 6.4).

9.3.6 Kontrola volného otáčení pláště, odpružená vidlice

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 vidlice. Tato vzdálenost nesmí být menší než 10 mm. Pokud jsou pláště příliš velké, dotknou se spodní strany korunky vidlice 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.

9.3.7 Výměna komponent Pedelec u instalované funkce Zámek

9.3.7.1 Výměna smartphonu

- 1 Na nový smartphonu nainstalujte aplikaci BOSCH eBike-Connect.
 - 2 Přihlaste se pod stejným účtem, který byl použit k aktivaci funkce Zámek.
 - 3 Palubní počítač propojte se smartphonem, pokud je nasazen palubní počítač.
- ⇒ V aplikaci BOSCH eBike-Connect se zobrazí funkce Zámek jako nastavená.

9.3.7.2 Výměna palubního počítače

- Palubní počítač propojte se smartphonem, pokud je nasazen palubní počítač.
- ⇒ V aplikaci BOSCH eBike-Connect se zobrazí funkce Zámek jako nastavená.

9.3.7.3 Aktivace funkce Zámek po výměně motoru

- ✓ Po výměně motoru se v aplikaci eBike-Connect zobrazí funkce Zámek jako deaktivovaná.
- 1 V aplikaci eBike-Connect otevřete položku menu <My eBike>.
 - 2 Regulátor <Lock function> posuňte doprava.
- ⇒ Od této chvíle lze podporu hnací jednotky deaktivovat vyjmutím palubního počítače.

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 akumulátoru je podle § 9 zákona (BattG) povinen bezplatně odebírat nepoužitelné a staré akumulátory. Rám Pedelec, akumulátor, motor, palubní počítač 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, palubní počítač, 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.

10.1 Průvodce likvidací odpadů

Druh odpadu	Likvidace
Odpad, který není nebezpečný	
Opětovné využití	
Starý papír, lepenka	Koš na papír, kontejner na papír, vrácení nepoškozených přepravních obalů dodavateli
Kovový a hliníkový šrot	Odevzdání na sběrných místech obcí nebo svoz společnostmi zabývajícími se likvidací odpadů
Pláště, duše	Sběrná místa výrobců plášťů, sběrné formuláře a faxové šablony u výrobců plášťů k dispozici u výrobců Jinak kontejner na smíšený odpad (šedý kontejner)
Konstrukční díly z kompozitů (např. karbon, GFK)	Velké karbonové konstrukční díly, jako jsou poškozené rámy a karbonové ráfky, lze odevzdat k recyklaci na speciálních sběrných místech, viz www.cfk-recycling.de
Prodejní obaly duálního systému z plastu, kovů a kompozitních materiálů, lehké obaly	V případě potřeby odvoz specializovanou firmou pro likvidaci, vrácení přepravních obalů dodavateli Kontejner na plasty (žlutý kontejner)
CD, DVD	Odevzdání na komunálních sběrných místech, jako vysoce kvalitní plast a snadné opětovné použití Jinak kontejner na smíšený odpad (šedý kontejner)

Tabulka 91: Průvodce likvidací odpadů

Druh odpadu	Likvidace
Likvidace	
Smíšený odpad	Kontejner na smíšený odpad (šedý kontejner)
Biologicky odbouratelná maziva Biologicky odbouratelné oleje Čistící utěrky napuštěné biologicky odbouratelnými oleji	Kontejner na smíšený odpad (šedý kontejner)
Žárovky, halogenové žárovky	Kontejner na smíšený odpad (šedý kontejner)
Nebezpečný odpad	
 Opětovné využití	
Baterie, akumulátory	Vrácení výrobci akumulátorů
Elektrická zařízení Motor Palubní počítač Displej Ovládací jednotka Kabelové svazky	Odevzdání na komunálních sběrných místech pro elektrošrot
Likvidace	
Použitý olej Čistící hadříky znečištěné oleji Mazací olej Převodový olej Plastické mazivo Čistící kapaliny Petrolej Technický benzín Hydraulický olej Brzdová kapalina	Nikdy nesměšujte různé oleje Skladujte v originální nádobě Malá množství (většinou <30 kg) Odevzdání na komunálních sběrných místech pro nebezpečný odpad (např. svoz toxických látek) Větší množství (>30 kg) Svoz společnostmi zabývajícími se likvidací odpadů.
Barvy Laky Rozpouštědla	Odevzdání na komunálních sběrných místech pro nebezpečný odpad (např. svoz toxických látek)
Zářivky, úsporné žárovky	Odevzdání na komunálních sběrných místech pro nebezpečný odpad (např. svoz toxických látek)

Tabulka 91: Průvodce likvidací odpadů



11 Dokumenty

11.1 Montážní protokol

Datum:

Číslo rámu:

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



Součásti	Popis		Kritéria		Opatření při odmítnutí
	Montáž/kontrola	Testy	Přejímka	Odmítnutí	
Pohon/řazení převodů					
Řetěz/kazeta/pastorek/převodník	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození		OK	Poškození	Popř. upevnit nebo nový podle kusovníku
Kryt řetězu/kryt paprsků	Zkontrolujte, zda nedošlo k 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	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	Kontrola funkce	OK	Uvolněná a vadná	Nastavte lanka měničů, popř. instalujte nová lanka
Přesmykač	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	Kontrola funkce	OK	Převody lze měnit obtížně nebo je nelze měnit vůbec	Nastavit
Přehazovačka	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	Kontrola funkce	OK	Převody lze měnit obtížně nebo je nelze měnit vůbec	Nastavit
Elektrický pohon					
Palubní počítač	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	Kontrola funkce	OK	Neukazuje, chybné zobrazení	Restartování, test akumulátoru, nový software nebo nový palubní počítač, vyřazení z provozu
Ovládací jednotka	Ovládací jednotka Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	Kontrola funkce	OK	Žádná reakce	Restartování, kontaktovat výrobce ovládací jednotky, nová ovládací jednotka
Tachometr		Měření rychlosti	OK	Pedelec jede o 10 % rychleji/pomaleji	Pedelec přestat používat do nalezení zdroje 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	V brzdovém systému lokalizovat a opravit poškozený prvek
Řazení převodů při zatížení		Kontrola funkce	OK	Problémy při řazení převodů	Znovu nastavit řazení převodů
Díly odpružení (vidlice, noha odpružené vidlice, sedlovka)		Kontrola funkce	OK	Příliš velké nebo žádné zanoření	Lokalizovat a opravit poškozený prvek
Elektrický hnací systém		Kontrola funkce	OK	Uvolněný kontakt, problémy při jízdě, zrychlení	Najděte a opravte vadný díl v elektrickém hnacím systému
Osvětlení		Kontrola funkce	OK	Nesvítili nepřetržitě, slabé světlo	V osvětlení lokalizovat a opravit poškozený prvek
Zkušební jízda			Žádné nápadné zvuky	Nápadné zvuky	Lokalizovat a opravit zdroje hluchosti

Datum:	
Jméno montéra:	
Konečná přejímka vedením dílny:	



11.2 Protokol o prohlídce a údržbě

Diagnostika a dokumentování skutečného stavu

Datum:

Číslo rámu:

Konstrukční díl	Četnost	Popis			Kritéria		Opatření při odmítnutí
		Prohlídka	Test		Přejímka	Odmítnutí	
Přední kolo	6 měsíců	Montáž			OK	Volné	Seřízení rychloupínáku
Boční stojánek	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění	Kontrola funkce		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Pláště	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, trhliny, škrábance			OK	Zjištěna poškození	Přestaňte Pedelec používat, nový rám
Rukojeti, omotávky	6 měsíců	Zkontrolovat opotřebení, upevnění			OK	Chybějící	Dotáhnout šrouby, nové rukojeti a omotávky podle kusovníku
Řídítka, představec	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby, popř. nový představec podle kusovníku
Ložiska hlavového složení	6 měsíců	Zkontrolujte, zda nedošlo k 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
Nástavby	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Zvonek	6 měsíců		Kontrola funkce		OK	Žádný zvuk, tichý, chybí	Nový zvonek podle kusovníku
Prvky odpružení							
Vidlice, odpružená vidlice	Podle výrobce	Kontrola zaměřená na poškození, korozi, trhliny		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, trhliny		Údržba podle výrobce Namazání, výměna oleje podle výrobce	OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
Odpružená sedlovka	Podle výrobce	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození		Údržba podle výrobce	OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku



Konstrukční díl	Četnost	Popis			Kritéria		Opatření při odmítnutí
		Prohlídka	Test		Přejímka	Odmítnutí	
Brzdový systém							
Ruční brzda	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Brzdová kapalina	6 měsíců	Zkontrolovat stav kapaliny		Podle ročního období	OK	Nedostatek	Doplnit brzdovou kapalinu, v případě poškození vyřadit Pedelec z provozu, nové brzdové hadičky
Brzdové destičky	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození brzdových destiček, brzdového kotouče a ráfků			OK	Zjištěna poškození	Nové brzdové destičky, brzdový kotouč a 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
Osvětlení							
Akumulátor	6 měsíců	První kontrola			OK	Chybové hlášení	Kontaktujte výrobce akumulátoru, vyřadte akumulátor z provozu, nový akumulátor
Kabely osvětlení	6 měsíců	Napojení, správné vedení			OK	Vadný kabel, nesvítil	Nové kabely
Zadní světlo	6 měsíců	Obrysové světlo	Kontrola funkce		OK	Nesvítil nepřetržitě	Nové zadní světlo podle kusovníku, popř. výměna
Světlomet	6 měsíců	Obrysové světlo, světlo pro denní svícení	Kontrola funkce		OK	Nesvítil nepřetržitě	Nový světlomet podle kusovníku, popř. výměna
Odrážková světla	6 měsíců	Úplný počet, stav, upevnění			OK	Neúplný počet nebo poškození	Nová odrazová světla
Pohon/řazení převodů							
Řetěz/kazeta/pastorek/převodník	6 měsíců	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození			OK	Poškození	Popř. upevnit nebo nový podle kusovníku
Kryt řetězu/kryt paprsků	6 měsíců	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození			OK	Poškození	Nové podle kusovníku
Ložiska středového složení/kličky	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Pedály	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Řadicí páčka	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění	Kontrola funkce		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Lanka měničů	6 měsíců	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	Kontrola funkce		OK	Uvolněná a vadná	Nastavte lanka měničů, popř. instalujte nová lanka
Přesmykač	6 měsíců	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	Kontrola funkce		OK	Převody lze měnit obtížně nebo je nelze měnit vůbec	Nastavit
Přehazovačka	6 měsíců	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	Kontrola funkce		OK	Převody lze měnit obtížně nebo je nelze měnit vůbec	Nastavit



Konstrukční díl	Četnost	Popis			Kritéria		Opatření při odmítnutí
		Prohlídka	Test		Přejímka	Odmítnutí	
Elektrický hnací systém							
Palubní počítač	6 měsíců	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození	Kontrola funkce		OK	Neukazuje, chybně zobrazení	Restartování, test akumulátoru, nový software nebo nový palubní počítač, přestaňte používat
Ovládací jednotka	6 měsíců	Zkontrolujte, zda ovládací jednotka není poškozená	Kontrola funkce		OK	Žádná reakce	Restartování, kontaktovat výrobce ovládací jednotky, nová ovládací jednotka
Tachometr	6 měsíců		Měření rychlosti		OK	Pedelec jede o 10 % rychleji/pomaleji	Pedelec přestat používat do nalezení zdroje závady
Kabely	6 měsíců	Vizuální kontrola			OK	Výpadky systému, poškození, zlomený kabel	Nové kabely
Držák akumulátoru	6 měsíců	Upevnění, zámek, kontakty	Kontrola funkce		OK	Volný, zámek nezamyká, špatný kontakt	Nový držák akumulátoru
Motor	6 měsíců	Vizuální kontrola a upevnění			OK	Poškozený, uvolněný	Utáhnout motor, kontaktovat výrobce motoru, nový motor, vyřazení z provozu
Software	6 měsíců	Načtení stavu			Nejnovější verze	Není nejnovější verze	Nahrát aktualizaci

Technická kontrola, kontrola bezpečnosti, zkušební jízda

Konstrukční díl	Četnost	Popis			Kritéria
		Prohlídka	Test		Přejímka
Brzdový systém	6 měsíců	Kontrola funkce	OK	Nelze dosáhnout úplného brzdění, brzdná dráha příliš dlouhá	V brzdovém systému lokalizovat a opravit poškozený prvek
Řazení převodů při zatížení	6 měsíců	Kontrola funkce	OK	Problémy při řazení převodů	Znovu nastavit řazení převodů
Díly odpružení (vidlice, noha odpružené vidlice, sedlovka)	6 měsíců	Kontrola funkce	OK	Příliš velké nebo žádné odpružení	Lokalizovat a opravit poškozený prvek
Elektrický pohon	6 měsíců	Kontrola funkce	OK	Uvolněný kontakt, problémy při jízdě, zrychlení	Najděte a opravte vadný díl v elektrickém hnacím systému
Osvětlení	6 měsíců	Kontrola funkce	OK	Nesvítili nepřetržitě, slabé světlo	V osvětlení lokalizovat a opravit poškozený prvek
Zkušební jízda	6 měsíců	Kontrola funkce	Žádné nápadné zvuky	Nápadné zvuky	Lokalizovat a opravit zdroje hlučnosti

Datum:	
Jméno montéra:	
Konečná přejímka vedením dílny:	



Poznámky

11.3 Kusovník

11.3.1 Aminga CX

23-18-3034

Gent

Rám	Bulls, FM-Z-27A23260	Hliník, svařovaný <u>Tvar rámu a velikost</u> Gent: 37/41/44/48/54 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	STYX, K1168	Velikost: 27.5", 57-584 (27.5 × 2.25)
Duše	KENDA, 27,5", F/V	Ventilek Schrader, pro pláště 27,5 × 2,25 (57-584)
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DDM-2	Hliník, 27,5", 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	Bulls, DC-20FQR	Náboj předního kola, Center Lock, se zásuvnou osou od výrobce vidlice, hliník 14G x 32H Délka: 100 mm Délka os: 108 mm Hmotnost: 274 g
Náboj zadního kola	Bulls, DC-22RQR	Hliník, hnací náboj, uchycení se 6 otvory, 13G × 32H
Ložiska řízení	FSA, No,57B-1	Hliník, Aheadset, kónický, pro trubku řízení: 11-1/8", 16,2 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: Velikost rámu 37/41/44/48: 50 mm / 50/54: 70 mm Úhel představce: 7°
Řídítka	STYX, HBRB12L	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	Bulls, VLG-1777D2	Tvrký plast, rukojeť, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Vidlice	SR SUNTOUR, XCM HLO DS 27,5"	Vidlice s ocelovými pružinami Přesazení: 46 mm Řídicí trubka: 1,5"to1-1/8" / 1-1/8" Zdvih pružiny: 100 mm Pravostranný: RL, LO, HLO Levostranný: Ocelová pružina s nastavitelným předpětím Korunka: AC4C Vzdálenost kluzáku: 130 mm Řídicí trubka: 1,5"to1-1/8" tapered (CTS), STKM / 1-1/8" (TS), STKM Oblast použití: Casual MTB Délka kluzáku: 515 mm Osa: 9-100 mm Dropout
Dálkové ovládání vidlice	...	...

Sedlo	Bulls, 4007HRN	Sedlo Unisex Délka: 266 mm, šířka: 178 mm
Sedlovka	STYX, SP-F102	Hliník, hmotnost jezdce #kg, patentovaná sedlovka 2D forged head, 6061-T6 Ø: 30,9 mm Délka: 350 mm Přesazení: 7 mm
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	#
Řetězové kolo/řemenice	SAMOX, EMS05-BHV04	Ocel, řetězové kolo, zuby: 38 T, 3/32" × 38T, pro motory GEN 4 BOSCH™, plastový kryt řetězu
Kryt řetězu	SAMOX, EMS05-BHV04	
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerPack 545 (BBP3551) PowerTube 725 (BBP3556)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	TEKTRO, HD-M276	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	TEKTRO, HD-M276	Hydraulická kotoučová brzda
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	TEKTRO, W/TR180	Ø 180 mm, upnutí s 6 otvory
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, ACERA SL-M3000, Rapidfire Plus	Řadicí páčka, 3 × 9 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, ALIVIO RD-M3100-SGS	9 převodů
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, CS-HG200-9, 9-SPD, 11-36T	Kazetový ozubený věnec, 9 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (11-36T): 11-13-15-17-20-23-26- 30-36T
Kryt paprsků	...	...
Světlomet	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrážková světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...

Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	STANDWELL, SW-RA060JD	Hliník, vzdálenost šroubů: 40 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS	S digitální KEY CARD pro zámek ABUS
Zámek řetězu	...	...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.2 Aminga EVA 1

23-18-3029

Lady Trapez

Rám	Bulls, FM-Z-27A23254	Hliník, svařovaný <u>Tvar rámu a velikost</u> Lady Trapez: 37/41/44/48 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	SUPERO, EDGE	Silniční pláště APL, úroveň ochrany proti propíchnutí 1 EPI: 27 Dezén: HS430 Pláště s drátěnými vložkami Velikost: 66-584 (27.5 × 2.6") Tlak: max. 4,5 bar (max. 65 psi)
Duše	SUPERO, F/V	Ventilek Schrader, pro pláště 37,5 × 2,6 (27,5-2,6)
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	Bulls, DC-511	Náboj předního kola, upnutí se 6 otvory, se zásuvnou osou E-Thru od výrobce vidlice, hliník 14G × 32H Délka: 110 mm Délka os: Ø15 mm Hmotnost: 260 g
Náboj zadního kola	STYX, CL-26QR	Hliník, hnací náboj, Center Lock, s rychloupínákem, 13G × 36H
Ložiska řízení	FSA, NO,57SC	Hliník, Aheadset, tapered: 1,5", pro trubku řízení: 11-1/8", 8,4 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: Velikost rámu 37/41/44/48: 50 mm Úhel představce: 7°
Řídítka	STYX, HBRB12L	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9° Délka: 720 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1777D2	Tvrký plast, křídlaté matice, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm

Vidlice	SR SUNTOUR, XCM32-ATB DS LO 27,5"	Vidlice s ocelovými pružinami Přesazení: 44 mm Řídicí trubka: 1,5"to1-1/8" Zdvih pružiny: 100 mm Pravostranný: RL, LO, HLO Levostranný: Ocelová pružina s nastavitelným předpětím Korunka: AC4C Vzdálenost kluzáku: 130 mm Řídicí trubka: 1,5"to1-1/8" tapered (CTS), STKM Oblast použití: Casual MTB Délka kluzáku: 523 mm Osa: 9-100 mm Dropout
Dálkové ovládání vidlice	...	...
Sedlo	Bulls, 4007HRN	Sedlo Unisex Délka: 266 mm, šířka: 178 mm
Sedlovka	STYX, SP-F102	Hliník, hmotnost jezdce #kg, patentovaná sedlovka 2D forged head, 6061-T6 Ø: 30,9 mm Délka: 350 mm Přesazení: 7 mm
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	#
Řetězové kolo/řemenice	SAMOX, EMS05-BHV04	Ocel, řetězové kolo, zuby: 44 T, 3/32" × 44T, pro motory GEN 4 BOSCH™, plastový kryt řetězu
Kryt řetězu	SAMOX, EMS05-BHV04	Spolu s řetězovým kolem
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	TEKTRO, HD-M276	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	TEKTRO, HD-M276	Hydraulická kotoučová brzda
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	TEKTRO, W/TR180	Ø 180 mm, upnutí s 6 otvory
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M4100-I	Řadicí páčka, 2/1 × 10 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE RD-M5120-SGS	10/11 převodových stupňů

Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, DEORE CS-M4100	Kazetový ozubený věnec, 10 převodových stupňů, kombinace zubů 11-46T: 11-13-15-18-21-24-28-32-37-46T
Kryt paprsků	...	...
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrazová světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	STANDWELL, SW-RA060JD	Hliník, vzdálenost šroubů: 40 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS	S digitální KEY CARD pro zámek ABUS
Zámek řetězu	...	...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.3 Aminga EVA 2

23-18-3030, 23-18-3032

Lady, Trapez

Rám	Bulls, FM-Z-27A23254	Hliník, svařovaný <u>Tvar rámu a velikost</u> Lady Trapez: 37/41/44/48 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	VEE RUBBER, O37843, CROWN	Velikost: 27.5 × 2.6 (66-584)
Duše	VEE RUBBER, F/V	Ventilek Schrader, 27,5"
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	Bulls, CL-811	Hliník, náboj předního kola, Center Lock 110 mm, se zásuvnou osou (od výrobce vidlice): 15 mm, 14G × 32H
Náboj zadního kola	Bulls, CL-2241QR	Hliník, hnací náboj, Center Lock, s rychloupínákem 141 mm, 13G × 32H
Ložiska řízení	FSA, NO,57SC	Hliník, Aheadset, tapered: 1,5", pro trubku řízení: 11-1/8", 8,4 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: Velikost rámu: 37/41/44/480: 50 mm Velikost rámu: 55: 90 mm Úhel představce: +7
Řídítka	STYX, HBRB12L	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9° Délka: 720 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1777D2	Tvrdý plast, křídlaté matice, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Vidlice	SR SUNTOUR, XCR32-Boost-AIR LOR DS Q-LOC systém: 15QLC32-110 29"	Odpružená vidlice Přesazení: 46 mm Řídicí trubka: 1,5"to 1-1/8" Zdvih pružiny: 120 mm Pravostranný: RL, LO, RLR, LOR Levostranný: Odpružení / ocelová pružina s nastavitelným předpětím Korunka: AC4C Vzdálenost kluzáku: 133 mm Řídicí trubka: 1,5"to1-1/8" tapered(CTS), Alloy Oblast použití: Cross Country Délka kluzáku: 539 mm Osa: Ø15-110 Q-LOC systém: 15QLC32-110
Dálkové ovládání vidlice	...	...
Sedlo	Bulls, 4007HRN	Sedlo Unisex Délka: 266 mm, šířka: 178 mm

Sedlovka	STYX, SP-F102	Hliník, hmotnost jezdce #kg, patentovaná sedlovka 2D forged head, 6061-T6 Ø: 30,9 mm Délka: 350 mm Přesazení: 7 mm
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	Řetěz
Řetězové kolo/řemenice	FSA, WB488 FSA, WB0147	Ocel, řetězové kolo, 38 T Ocel, spider
Kryt řetězu	Mr, CONTROL, CH-GN4-ZEG3438	Plast, pro motory GEN4 BOSCH™
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-MT201	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT200	Hydraulická kotoučová brzda
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, RT-EM300	Ocel, Ø 180 mm, uchycení Center Lock
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M5100-I	Řadicí páčka, 2/1 × 11 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE RD-M5100-SGS	11 převodů
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, CS-M5100	Kazetový ozubený věnec, 11 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (11-51T): 11-13-15-18-21-24-28-33-39-45-51T
Kryt paprsků	...	...
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrážová světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	...	...

Boční stojánek	STANDWELL, SW-RA060JD	Hliník, vzdálenost šroubů: 40 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS	S digitální KEY CARD pro zámek ABUS
Zámek řetězu	...	...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.4 Aminga EVA 3

23-18-3021

Lady Trapez

Rám	Bulls, FM-Z-27A23256	Hliník, svařovaný Tvar rámu a velikost: Lady Trapez: 37/41/44/48 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, WICKED WILL, TLE, Super Ground	Skládací pláště Velikost: (65-584). 29" Tlak: max. 3,5 bar (max. 50,0 psi) Max. zatížení: 120 Spojení: Addix Verze: Performance
Duše	SCHWALBE, SV21FB LIGHT, 40 mm	Ventilek Sclaverand, délka ventilku: 40 mm
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 36H
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 × 15 mm, 14G × 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, FH-MT410-B FORMULA, FQR-12S	Hliník, volnoběžný náboj pro 12 převodů, pro kotoučovou brzdu, Center Lock Zásuvná osa: M12 × 1,0 Pitch (SRAM)
Ložiska řízení	FSA, NO,55R/44 1,8"	Hliník, Aheadset, kónický, pro trubku řízení: 11-1/8", 21,4 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: 50 mm
Řídítka	Bulls, HBRB12L	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9°
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1777D2	Tvrký plast, křídlaté matice, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Vidlice	Bulls, Lytro, XCR-34 29"	Odpružená vidlice, zdvih pružiny: 120 mm Typ kazety: LORC-PCS Přesazení: 44/51 mm Řídící trubka: 1-1/8" Pravá strana: RL/LO/RLR/LOR Levá strana: vzduchové odpružení Vzdálenost kluzáku: 145 mm Lockout ovládání na korunce
Dálkové ovládání vidlice	...	...
Sedlo	SELLE ROYAL & CHINA, Vivo Ergo Moderate	Pánské sedlo
Sedlovka	Bulls, SP-F102	Hliník, patentovaná sedlovka 2D forged head, 6061-T6 Ø: 30,9 mm Délka: 350 mm Přesazení: 7 mm

Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	SHIMONO, #	Řetěz, 12-spd
Řetězové kolo/řemenice	FSA, WB496-SH12 FSA, WB0147	Ocel, řetězové kolo, 38 T Ocel, spider Kryt řetězu Pro motor BOSCH™
Kryt řetězu	Mr, CONTROL, CH-GN4-ZEG3438	Plast, pro motory GEN4 BOSCH™
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-MT401	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420 / BR-MT410	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty / 2 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, RT-EM300	Ocel, Ø 180 mm, uchycení Center Lock
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M6100	Řadicí páčka, 1 × 12 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE RD-M6100-SGS	12 převodů
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, CS-M6100	Kazetový ozubený věnec, 12 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (10-51T): 10-12-14-16-18-21-24-28-33-39-45-51T
Kryt paprsků	...	...
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrazová světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	STANDWELL, SW-RA060JD	Hliník, vzdálenost šroubů: 40 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník

Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS	S digitální KEY CARD pro zámek ABUS
Zámek řetězu	VELO ENTERPRISE	...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.5 Aminga EVA 4

23-18-3027

Lady, Trapez

Rám	Bulls, FM-Z-27A23256	Hliník, svařovaný <u>Tvar rámu a velikost</u> Lady Trapez: 41/44/48 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, WICKED WILL, TLE, Super Ground	Skládací pláště Velikost: (65-584). 29" Tlak: max. 3,5 bar (max. 50,0 psi) Max. zatížení: 120 Spojení: Addix Verze: Performance
Duše	SCHWALBE, SV21FB LIGHT, 40 mm	Ventilek Sclaverand, délka ventilku: 40 mm
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 36H
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 × 15 mm, 14G × 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, FH-MT410-B FORMULA, FQR-12S	Hliník, volnoběžný náboj pro 12 převodů, pro kotoučovou brzdu, Center Lock Zásuvná osa: M12 × 1,0 Pitch (SRAM)
Ložiska řízení	FSA, NO,55R/44 1,8"	Hliník, Aheadset, kónický, pro trubku řízení: 11-1/8", 21,4 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: 50 mm
Řídítka	Bulls, HBRB12L	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9°
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1777D2	Tvrdý plast, křídlaté matice, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Vidlice	Bulls, Lytro, XCR-34 29"	Odpružená vidlice, zdvih pružiny: 120 mm Typ kazety: LORC-PCS Přesazení: 44/51 mm Řídící trubka: 1-1/8" Pravá strana: RL/LO/RLR/LOR Levá strana: vzduchové odpružení Vzdálenost kluzáku: 145 mm Lockout ovládání na korunce
Dálkové ovládání vidlice	...	...
Sedlo	SELLE ROYAL & CHINA, Vivo Ergo Moderate	Pánské sedlo
Sedlovka	Bulls, SP-F102	Hliník, hmotnost jezdce #kg, patentovaná sedlovka 2D forged head, 6061-T6 Ø: 30,9 mm Délka: 350 mm Přesazení: 7 mm

Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	SHIMONO, #	Řetěz, 12-spd
Řetězové kolo/řemenice	FSA, WB496-SH12 FSA, WB0147	Ocel, řetězové kolo, 38 T Ocel, spider Kryt řetězu Pro motor BOSCH™
Kryt řetězu	Mr, CONTROL, CH-GN4-ZEG3438	Plast, pro motory GEN4 BOSCH™
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-MT401	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420 / BR-MT410	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty / 2 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, RT-EM300	Ocel, Ø 180 mm, uchycení Center Lock
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M6100	Řadicí páčka, 1 × 12 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE RD-M6100-SGS	12 převodů
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, CS-M6100	Kazetový ozubený věnec, 12 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (10-51T): 10-12-14-16-18-21-24-28-33-39-45-51T
Kryt paprsků	...	...
Světlomet	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrazová světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	STANDWELL, SW-RA060JD	Hliník, vzdálenost šroubů: 40 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník

Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS	S digitální KEY CARD pro zámek ABUS
Zámek řetězu	...	...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.6 Aminga EVA TR 1

23-18-3024

Lady

Rám	Bulls, FM-Z-27A23258	Hliník, svařovaný Tvar rámu a velikost: Lady: 41/44/48/54 cm
Tlumič zadního odpružení	SR SUNTOUR, EDGE LOR8 TRUNNION MOUNT	Vzduchový tlumič Montážní délka: 185 mm Zdvih pružiny: 50 mm <u>Funkce</u> Nastavení odskoku: Low Speed Rebound s Lock Out 80 % Tlumení: LOR8
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, WICKED WILL, TLE, Super Ground	Skládací pláště Velikost: (65-584). 29" Tlak: max. 3,5 bar (max. 50,0 psi) Max. zatížení: 120 Spojení: Addix Verze: Performance
Duše	SCHWALBE, SV21FB LIGHT, 40 mm	Ventilek Sclaverand, délka ventilku: 40 mm
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 × 15 mm, 14G × 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, FH-MT400-B FORMULA, FTA-12E	Hliník, kazetový náboj, pro kotoučovou brzdou, Center Lock, 13G × 32H Zásuvná osa: M12 × P1,5, 148 × 12 mm E-thru
Ložiska řízení	FSA, NO,55R/44 1,8"	Hliník, Aheadset, kónický, pro trubku řízení: 11-1/8", 21,4 mm
Představec	KALLOY, AS-MTB-i	Hliník, představec Ahead, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: 50 mm
Řídítka	Bulls, HBRB12L	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1889D2	Tvrdý plast, rukojeti, ø 22,4 mm, 128,5/128,5 mm
Vidlice	SR SUNTOUR, AION35-EVO Boost LOR-PCS DS 15QLC32-110 29"	Odpružená vidlice Pravá strana: Kazeta LOR-PCS Levá strana: Ocelová pružina s nastavitelným předpětím Zdvih pružiny: 120 mm Přesazení: 44 mm Řídicí trubka: 1-1/8" Vzdálenost kluzáku: 145 mm Délka kluzáku: 489 mm Osa: Ø: 15 mm Délka: 110 mm 15QLC32-110
Dálkové ovládání vidlice	...	...

Sedlo	SELLE ROYAL & CHINA, Vivo Ergo Moderate	Pánské sedlo
Sedlovka	LIMOTEC, A1	Ø: 30,9 mm <u>Velikost rámu: spouštěcí délka</u> 41: 75 mm / 44: 100 mm / 48: 125 mm / 54: 150 mm <u>Velikost rámu: délka</u> 41: 295 mm / 44: 345 mm / 48: 405 mm / 54: 445 mm Viz kapitola 3.5.6.4
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	Řetěz
Řetězové kolo/řemenice	FSA, WB487 FSA, WB0147	Ocel, řetězové kolo, 34 T Ocel, spider
Kryt řetězu	Mr, CONTROL, CH-GN4-ZEG3438	Plast, pro motory GEN4 BOSCH™
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-M4100	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420 / BR-MT410	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty / 2 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, RT-EM300	Ocel, Ø 180 mm, uchycení Center Lock
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M5100-I	Řadicí páčka, 2/1 × 11 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE RD-M5100-SGS	11 převodů
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, CS-M5100	Kazetový ozubený věnec, 11 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (11-51T): 11-13-15-18-21-24-28-33-39-45-51T
Kryt paprsků	...	...
Světlomet	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrážková světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...

Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	STANDWELL, SW-RA060JD	Hliník, vzdálenost šroubů: 40 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS	S digitální KEY CARD pro zámek ABUS
Zámek řetězu	...	...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.7 Aminga EVA TR 2

23-18-3033

Lady

Rám	Bulls, FM-Z-27A23258	Hliník, svařovaný Tvar rámu a velikost: Lady: #
Tlumič zadního odpružení	ROCKSHOX, DELUXE SELECT	Vzduchový tlumič Montážní délka: 185 mm Zdvih pružiny: 50 mm <u>Funkce</u> Nastavení odskoku: H, L, M Komprese: H, L, L1, LC, M Varianta tlumiče: R
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, WICKED WILL, Performance	Skládací pláště Velikost: 27,5", 65-584 Spojení: ADDIX Tlak: max. 3,5 bar (max. 50,0 psi) Max. zatížení: 125 Spojení: Addix Speedgrip
Duše	SCHWALBE, SV21FB LIGHT, 40 mm	Ventilek Sclaverand, délka ventilku: 40 mm
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 × 15 mm, 14G × 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, FH-MT510-B FORMULA, FTA-12E	Hliník, volnoběžný náboj pro 12 převodových stupňů, Center Lock, E-thru, 13G × 32 Zásuvná osa: M12 × 1,5 Pitch (SR SUNTOUR), 148 × 12 mm
Ložiska řízení	FSA, NO,55R/44 1,8"	Hliník, Aheadset, kónický, pro trubku řízení: 11-1/8", 21,4 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: 50 mm
Řídítka	Bulls, HBRB12L	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1889D2	Tvrký plast, rukojeti, ø 22,4 mm, 128,5/128,5 mm

Vidlice	SR SUNTOUR, AION35-EVO Boost LOR-PCS DS 15QLC32-110 29"	Odpružená vidlice Pravá strana: Kazeta LOR-PCS Levá strana: Ocelová pružina s nastavitelným předpětím Zdvih pružiny: 120 mm Přesazení: 44 mm Řídicí trubka: 1-1/8" Vzdálenost kluzáku: 145 mm Délka kluzáku: 489 mm Osa: Ø: 15 mm Délka: 110 mm 15QLC32-110
Dálkové ovládání vidlice	...	...
Sedlo	SELLE ROYAL & CHINA, Vivo Ergo Moderate	Pánské sedlo
Sedlovka	LIMOTEC, A1	Ø: 30,9 mm <u>Velikost rámu: spouštěcí délka</u> 41: 75 mm / 44: 100 mm / 48: 125 mm / 54: 150 mm <u>Velikost rámu: délka</u> 41: 295 mm / 44: 345 mm / 48: 405 mm / 54: 445 mm Viz kapitola 3.5.6.4
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	E-THIRTEEN, e*spec, CS3LPM-110	Sada klik, délka kliky: Délka: 165 mm, pro motory Gen 4 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	#
Řetězové kolo/řemenice	E-THIRTEEN, e*specs, CR4USM-100	Řetězové kolo, pro motory Gen 4 BOSCH™
Kryt řetězu	Mr, CONTROL, CH-GN4-ZEG3438	Plast, pro motory GEN4 BOSCH™
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-M4100	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420 / BR-MT410	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty / 2 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, RT-EM300	Ocel, Ø 180 mm, uchycení Center Lock
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M6100-I	Řadicí páčka, 1 × 12 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE XT RD-M8100-SGS	12 převodů
Přesmykač	...	...

Ozubený věnec	SHIMANO, CS-M6100	Kazetový ozubený věnec, 12 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (10-51T): 10-12-14-16-18-21-24-28-33-39-45-51T
Kryt paprsků	...	...
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrazová světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	.../VIET HUNG, CO-Z-P2304	Plast
Boční stojánek	STANDWELL, SW-RA060JD	Hliník, vzdálenost šroubů: 40 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS	S digitální KEY CARD pro zámek ABUS
Zámek řetězu	...	...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.8 Aminga EVA TR 3

23-18-3028

Lady

Rám	Bulls, FM-Z-27A23258	Hliník, svařovaný <u>Tvar rámu a velikost</u> Lady: 41/44/48/54 cm
Tlumič zadního odpružení	ROCKSHOX, DELUXE SELECT	Vzduchový tlumič Montážní délka: 185 mm Zdvih pružiny: 50 mm <u>Funkce</u> Nastavení odskoku: H, L, M Komprese: H, L, L1, LC, M Varianta tlumiče: R
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, WICKED WILL, Performance	Skládací pláště Velikost: 27,5", 65-584 Spojení: ADDIX Tlak: max. 3,5 bar (max. 50,0 psi) Max. zatížení: 125 Spojení: Addix Speedgrip
Duše	SCHWALBE, SV21FB LIGHT, 40 mm	Ventilek Sclaverand, délka ventilku: 40 mm
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 × 15 mm, 14G × 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, FH-MT510-B FORMULA, FTA-12E	Hliník, volnoběžný náboj pro 12 převodových stupňů, Center Lock, E-thru, 13G × 32 Zásuvná osa: M12 × 1,5 Pitch (SR SUNTOUR), 148 × 12 mm
Ložiska řízení	FSA, NO,55R/44 1,8"	Hliník, Aheadset, kónický, pro trubku řízení: 11-1/8", 21,4 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: 50 mm
Řídítka	Bulls, HBRB12L	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1889D2	Tvrký plast, rukojeti, ø 22,4 mm, 128,5/128,5 mm

Vidlice	SR SUNTOUR, AION35-EVO Boost LOR-PCS DS 15QLC32-110 29"	Odpružená vidlice Pravá strana: Kazeta LOR-PCS Levá strana: Ocelová pružina s nastavitelným předpětím Zdvih pružiny: 120 mm Přesazení: 44 mm Řídicí trubka: 1-1/8" Vzdálenost kluzáku: 145 mm Délka kluzáku: 489 mm Osa: Ø: 15 mm Délka: 110 mm 15QLC32-110
Dálkové ovládání vidlice	...	...
Sedlo	SELLE ROYAL & CHINA, Vivo Ergo Moderate	Pánské sedlo
Sedlovka	LIMOTEC, A1	Ø: 30,9 mm <u>Velikost rámu: spouštěcí délka</u> 41: 75 mm / 44: 100 mm / 48: 125 mm / 54: 150 mm <u>Velikost rámu: délka</u> 41: 295 mm / 44: 345 mm / 48: 405 mm / 54: 445 mm Viz kapitola 3.5.6.4
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	E-THIRTEEN, e*spec, CS3LPM-110	Sada klik, délka kliky: Délka: 165 mm, pro motory Gen 4 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	#
Řetězové kolo/řemenice	E-THIRTEEN, e*specs, CR4USM-100	Řetězové kolo, pro motory Gen 4 BOSCH™
Kryt řetězu	Mr, CONTROL, CH-GN4-ZEG3438	Plast, pro motory GEN4 BOSCH™
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-M4100	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420 / BR-MT410	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty / 2 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, RT-EM300	Ocel, Ø 180 mm, uchycení Center Lock
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M6100-I	Řadicí páčka, 1 × 12 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE XT RD-M8100-SGS	12 převodů
Přesmykač	...	...

Ozubený věnec	SHIMANO, CS-M6100	Kazetový ozubený věnec, 12 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (10-51T): 10-12-14-16-18-21-24-28-33-39-45-51T
Kryt paprsků	...	...
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrážecí světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	STANDWELL, SW-RA060JD	Hliník, vzdálenost šroubů: 40 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS	S digitální KEY CARD pro zámek ABUS
Zámek řetězu	...	...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.9 Copperhead EVO 1

23-18-2001, 23-18-2002

27.5", 29"

Rám	STRONGMAN, FM-Z-27A23234	Hliník, svařovaný, velikost: 47 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	SUPERO, EDGE	Silniční pláště APL, úroveň ochrany proti propíchnutí 1 EPI: 27 Dezén: HS430 Pláště s drátěnými vložkami Velikost: 66-584 (27.5 × 2.6") Tlak: max. 4,5 bar (max. 65 psi)
Duše	SUPERO, F/V	Ventilek Schrader, pro pláště 37,5 × 2,6 (27,5-2,6)
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	Bulls, DC-511	Náboj předního kola, upnutí se 6 otvory, se zásuvnou osou E-Thru od výrobce vidlice, hliník 14G × 32H Délka: 110 mm Délka os: Ø15 mm Hmotnost: 260 g
Náboj zadního kola	STYX, CL-26QR	Hliník, hnací náboj, Center Lock, s rychloupínákem, 13G × 36H
Ložiska řízení	FSA, NO,57SC	Hliník, Aheadset, tapered: 1,5", pro trubku řízení: 11-1/8", 8,4 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: Velikost rámu 41/44/48: 50 mm / 54: 70 mm Úhel představce: 7°
Řídítka	STYX, HBRB12L	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	Bulls, VLG-1777D2	Tvrký plast, rukojeť, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Vidlice	SR SUNTOUR, XCM32-ATB DS LO 27,5"	Vidlice s ocelovými pružinami Přesazení: 44 mm Řídící trubka: 1,5"to1-1/8" Zdvih pružiny: 100 mm Pravostranný: RL, LO, HLO Levostranný: Ocelová pružina s nastavitelným předpětím Korunka: AC4C Vzdálenost kluzáku: 130 mm Řídící trubka: 1,5"to1-1/8" tapered (CTS), STKM Oblast použití: Casual MTB Délka kluzáku: 523 mm Osa: 9-100 mm Dropout
Dálkové ovládání vidlice	...	...
Sedlo	Bulls, 4007HRN	Sedlo Unisex Délka: 266 mm, šířka: 178 mm
Sedlovka	STYX, SP-F102	Hliník, patentovaná sedlovka 2D forged head, 6061-T6 Ø: 30,9 mm Délka: 350 mm Přesazení: 7 mm

Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	#
Řetězové kolo/řemenice	SAMOX, EMS05-BHV04	Ocel, řetězové kolo, zuby: 38 T, 3/32" × 38T, pro motory GEN 4 BOSCH™, plastový kryt řetězu
Kryt řetězu	SAMOX, EMS05-BHV04	Spolu s řetězovým kolem
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	TEKTRO, HD-M280	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	TEKTRO, HD-M280	Hydraulická kotoučová brzda
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	TEKTRO, W/TR180	Ø 180 mm, upnutí s 6 otvory
ABS	...	...
Řadící páčka	SHIMANO, DEORE SL-M4100-I	Řadící páčka, 2/1 × 10 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE RD-M5120-SGS	10/11 převodových stupňů
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, DEORE CS-M4100	Kazetový ozubený věnec, 10 převodových stupňů, kombinace zubů 11-46T: 11-13-15-18-21-24-28-32-37-46T
Kryt paprsků	...	...
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrazová světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	STANDWELL, SW-RA060JD	Hliník, vzdálenost šroubů: 40 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BLO BOSCH DR3 XPLUS	...
Zámek řetězu	...	...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.10 Copperhead EVO 2

23-18-2005, 23-18-2006, 23-18-2009, 23-18-2010, 23-18-2013, 23-18-2014

Gent, Trapez, Wave, Gent 29", Trapez 29", Wave 29"

Rám	Bulls, FM-Z-27A23234	Hliník, svařovaný, velikost: 51 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	VEE RUBBER, O37843, CROWN	Velikost: 27.5 × 2.6 (66-584)
Duše	VEE RUBBER, F/V	Ventilek Schrader, 27,5"
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	Bulls, CL-811	Hliník, náboj předního kola, Center Lock 110 mm, se zásuvnou osou (od výrobce vidlice): 15 mm, 14G × 32H
Náboj zadního kola	Bulls, CL-2241QR	Hliník, hnací náboj, Center Lock, s rychloupínákem 141 mm, 13G × 32H
Ložiska řízení	FSA, NO,57SC	Hliník, Aheadset, tapered: 1,5", pro trubku řízení: 11-1/8", 8,4 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: Velikost rámu: 37/41/44/480: 50 mm Velikost rámu: 55: 90 mm Úhel představce: +7
Řídítka	STYX, HBRB12L	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	Bulls, VLG-1777D2	Tvrdý plast, rukojeť, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Vidlice	SR SUNTOUR, XCR32-Boost-AIR LOR DS Q-LOC systém: 15QLC32-110 29"	Odpružená vidlice Přesazení: 46 mm Řídící trubka: 1,5"to 1-1/8" Zdvih pružiny: 120 mm Pravostranný: RL, LO, RLR, LOR Levostranný: Odpružení / ocelová pružina s nastavitelným předpětím Korunka: AC4C Vzdálenost kluzáku: 133 mm Řídící trubka: 1,5"to1-1/8" tapered(CTS), Alloy Oblast použití: Cross Country Délka kluzáku: 539 mm Osa: Ø15-110 Q-LOC systém: 15QLC32-110
Dálkové ovládání vidlice	...	...
Sedlo	Bulls, 4007HRN	Sedlo Unisex Délka: 266 mm, šířka: 178 mm

Sedlovka	STYX, SP-F102	Hliník, patentovaná sedlovka 2D forged head, 6061-T6 Ø: 30,9 mm Délka: 350 mm Přesazení: 7 mm
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	Řetěz
Řetězové kolo/řemenice	FSA, WB488 FSA, WB0147	Ocel, řetězové kolo, 38 T Ocel, spider
Kryt řetězu	Mr, CONTROL, CH-GN4-ZEG3438	Plast, pro motory GEN4 BOSCH™
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-MT201	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT200	Hydraulická kotoučová brzda
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, RT-EM300	Ocel, Ø 180 mm, uchycení Center Lock
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M5100-I	Řadicí páčka, 2/1 × 11 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE RD-M5100-SGS	11 převodů
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, CS-M5100	Kazetový ozubený věnec, 10 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (11-51T): 11-13-15-18-21-24-28-33-39-45-51T
Kryt paprsků	...	...
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrazová světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	...	...

Boční stojánek	STANDWELL, SW-RA060JD	Hliník, vzdálenost šroubů: 40 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BLO BOSCH IT3 XPLUS	2 klíče
Zámek řetězu	VELO	...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.11 Copperhead EVO 3

23-18-2017, 23-18-2018, 23-18-2019, 23-18-2020, 23-18-2021, 23-18-2022

Gent, Trapez, Wave, Gent 29", Trapez 29", Wave 29"

Rám	Bulls, FM-Z-27A23236	Hliník, svařovaný Tvar rámu a velikost: Gent: 41/44/48/54/60 cm | Trapez: 41/44/48/54 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, WICKED WILL, Performance	Skládací pláště Velikost: 27,5", 65-584 Spojení: ADDIX Tlak: max. 3,5 bar (max. 50,0 psi) Max. zatížení: 125 Spojení: Addix Speedgrip
Duše	SCHWALBE, SV21FB LIGHT, 40 mm	Ventilek Sclaverand, délka ventilků: 40 mm
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 36H
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 × 15 mm, 14G × 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, FH-MT410-B FORMULA, FQR-12S	Hliník, volnoběžný náboj pro 12 převodů, pro kotoučovou brzdou, Center Lock Zásuvná osa: M12 × 1,0 Pitch (SRAM)
Ložiska řízení	FSA, NO,55R/44 1,8"	Hliník, Aheadset, kónický, pro trubku řízení: 11-1/8", 21,4 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: 50 mm
Řídítka	Bulls, HBRB12L	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1777D2	Tvrký plast, křídlaté matice, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Vidlice	Bulls, Lytro, XCR-34 29"	Odpružená vidlice, zdvih pružiny: 120 mm Typ kazety: LORC-PCS Přesazení: 44/51 mm Řídící trubka: 1-1/8" Pravá strana: RL/LO/RLR/LOR Levá strana: vzduchové odpružení Vzdálenost kluzáku: 145 mm Lockout ovládání na korunce
Dálkové ovládání vidlice	...	...
Sedlo	SELLE ROYAL & CHINA, Vivo Ergo Moderate	Pánské sedlo

Sedlovka	Bulls, SP-F102	Hliník, patentovaná sedlovka 2D forged head, 6061-T6 Ø: 30,9 mm Délka: 350 mm Přesazení: 7 mm
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	SHIMONO, #	Řetěz, 12-spd
Řetězové kolo/řemenice	FSA, WB496-SH12 FSA, WB0147	Ocel, řetězové kolo, 38 T Ocel, spider Pro motor BOSCH™
Kryt řetězu	Mr, CONTROL, CH-GN4-ZEG3438	Plast, pro motory GEN4 BOSCH™
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-MT401	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420 / BR-MT410	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty / 2 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, RT-EM300	Ocel, Ø 180 mm, uchycení Center Lock
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M6100	Řadicí páčka, 1 × 12 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE RD-M6100-SGS	12 převodů
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, CS-M6100	Kazetový ozubený věnec, 12 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (10-51T): 10-12-14-16-18-21-24-28-33-39-45-51T
Kryt paprsků	...	...
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrazová světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...

Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	HEBIE, 661	25 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BLO BOSCH IT3 XPLUS	2 klíče
Zámek řetězu	VELO	...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.12 Copperhead EVO 1 XXL

23-18-2027, 23-18-3035

27.5", 29"

Rám	Bulls, FM-Z-27A23234	Hliník, svařovaný, velikost: 47 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, Smart Sam	Univerzální pláště Tube, Performance (K-Guard#) EPI: 67 Dezén: HS476 Pláště s drátěnými vložkami Hmotnost: 850 g Velikost: 65-584 (27.5") Max. nosnost: 115 kg Tlak: 1,5-3,0 bar (20-45 psi)
Duše	SCHWALBE, SV21FB LIGHT, 40 mm	Ventilek Sclaverand, délka ventilku: 40 mm
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 × 15 mm, 14G × 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, FH-MT200-B	Hliník, kazetový náboj, pro kotoučovou brzdu, s rychloupínákem SHIMANO QR 141 mm, Center Lock, 13G × 32H
Ložiska řízení	FSA, NO,57SC	Hliník, Aheadset, tapered: 1,5", pro trubku řízení: 11-1/8", 8,4 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: Velikost rámu: 37/41/44/480: 50 mm Velikost rámu: 55: 90 mm Úhel představce: +7
Řídítka	KALLOY, HBHR101	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 5°/9° Vertikální úhel: 5° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1777D2	Tvrký plast, křídlaté matice, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Vidlice	Bulls, Lytro, XCR-34 29"	Odpružená vidlice, zdvih pružiny: 120 mm Typ kazety: LORC-PCS Přesazení: 44/51 mm Řídicí trubka: 1-1/8" Pravá strana: RL/LO/RLR/LOR Levá strana: Ocelová pružina s nastavitelným předpětím Vzdálenost kluzáku: 145 mm Lockout ovládání na korunce
Dálkové ovládání vidlice	...	...
Sedlo	VELO ENTERPRISE, VL-3584	...

Sedlovka	KALLOY, SPHD001	Hliník, patentovaná sedlovka 3D forged one-piece, 6061-T6 Ø: 30,9 mm Délka: 350 mm Přesazení: 0 mm
Svorka sedla	Bulls, QRML3	Hliník, Ø: 35 mm, s krytem svorky sedla MonkeyLink
Pedál	Zecure, VPE-527	Hliník těleso/plast, velikost: 116 × 103,5 mm, hmotnost: 408 g, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	#
Řetězové kolo/řemenice	SAMOX, EMS05-BHV04	Ocel, řetězové kolo, zuby: 38 T, 3/32" × 38T, pro motory GEN 4 BOSCH™, plastový kryt řetězu
Kryt řetězu	SAMOX, EMS05-BHV04	
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-MT402-3A	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 3prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420 / BR-MT410	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty / 2 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, RT-EM300	Ocel, Ø 180 mm, uchycení Center Lock
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, ALIVIO SL-M3100	Řadicí páčka, 3/2 × 9 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, ALIVIO RD-M3100-SGS	9 převodů
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, CS-HG200-9, 9-SPD, 11- 36T	Kazetový ozubený věnec, 9 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (11-36T): 11-13-15-17-20-23- 26-30-36T
Kryt paprsků	...	...
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrasová světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...

Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	STANDWELL, SW-RA060JD	Hliník, vzdálenost šroubů: 40 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BLO BOSCH DR3 XPLUS	...
Zámek řetězu		...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.13 Copperhead EVO 2 XXL

23-18-2029, 23-18-2030, 23-18-2031, 23-18-2032, 23-18-2033, 23-18-2034

Gent, Trapez, Wave, Gent 29", Trapez 29", Wave 29

Rám	Bulls, FM-Z-27A23234	Hliník, svařovaný Tvar rámu a velikost Gent: 41/44/48/54/60 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, Smart Sam	Univerzální pláště Tube, Performance (K-Guard#) EPI: 67 Dezén: HS476 Pláště s drátěnými vložkami Hmotnost: 850 g Velikost: 65-584 (27.5") Max. nosnost: 115 kg Tlak: 1,5-3,0 bar (20-45 psi)
Duše	SCHWALBE, SV21FB LIGHT, 40 mm	Ventilek Scloverand, délka ventilku: 40 mm
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 × 15 mm, 14G × 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, FH-MT200-B	Hliník, kazetový náboj, pro kotoučovou brzdou, s rychloupínákem SHIMANO QR 141 mm, Center Lock, 13G × 32H
Ložiska řízení	FSA, NO,57SC	Hliník, Aheadset, tapered: 1,5", pro trubku řízení: 11-1/8", 8,4 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: Velikost rámu: 37/41/44/480: 50 mm Velikost rámu: 55: 90 mm Úhel představce: +7
Řídítka	KALLOY, HBHR101	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 5°/9° Vertikální úhel: 5° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1777D2	Tvrký plast, křídlaté matice, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Vidlice	Bulls, Lytro, XCR-34 29"	Odpružená vidlice, zdvih pružiny: 120 mm Typ kazety: LORC-PCS Přesazení: 44/51 mm Řídící trubka: 1-1/8" Pravá strana: RL/LO/RLR/LOR Levá strana: vzduchové odpružení Vzdálenost kluzáku: 145 mm Lockout ovládání na korunce
Dálkové ovládání vidlice	...	...

Sedlo	VELO ENTERPRISE, VL-3584	...
Sedlovka	KALLOY, SPHD001	Hliník, patentovaná sedlovka 3D forged one-piece, 6061-T6 Ø: 30,9 mm Délka: 350 mm Přesazení: 0 mm
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Zecure, VPE-527	Hliník těleso/plast, velikost: 116 × 103,5 mm, hmotnost: 408 g, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	Řetěz
Řetězové kolo/řemenice	FSA, WB488 FSA, WB0147	Ocel, řetězové kolo, 38 T Ocel, spider Pro motor BOSCH™
Kryt řetězu	Mr, CONTROL, CH-GN4-ZEG3438	SAMOX, EMS05-BHV04
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-M4100	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420 / BR-MT410	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty / 2 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, RT-EM300	Ocel, Ø 180 mm, uchycení Center Lock
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M4100-I	Řadicí páčka, 2/1 × 10 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE RD-M5120-SGS	10/11 převodových stupňů
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, DEORE CS-M4100	Kazetový ozubený věnec, 10 převodových stupňů, kombinace zubů 11-46T: 11-13-15-18-21-24-28-32-37-46T
Kryt paprsků	...	...
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrážková světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...

Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	PLETSCHER; COMP Flex 40	...
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BLO BOSCH IT3 XPLUS	2 klíče
Zámek řetězu	VELO	...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.14 Copperhead EVO 2 XXL Street

23-18-2035, 23-18-2036

Gent, Wave

Rám	Bulls, FM-Z-27A23238	Hliník, svařovaný <u>Tvar rámu a velikost</u> Gent: 41/44/48/54 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, Smart Sam	Univerzální pláště Tube, Performance EPI: 67 Dezén: HS476 Pláště s drátěnými vložkami Hmotnost: 850 g Velikost: 65-584 (27.5") Max. nosnost: 115 kg Tlak: 1,5-3,0 bar (20-45 psi)
Duše	SCHWALBE, SV21FB LIGHT, 40 mm	Ventilek Sclaverand, délka ventilku: 40 mm
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 × 15 mm, 14G × 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, FH-MT200-B	Hliník, kazetový náboj, pro kotoučovou brzdu, s rychloupínákem SHIMANO QR 141 mm, Center Lock, 13G × 32H
Ložiska řízení	FSA, NO,57SC	Hliník, Aheadset, tapered: 1,5", pro trubku řízení: 11-1/8", 8,4 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí říditek: Ø 31,8 mm Délka představce: Velikost rámu: 37/41/44/480: 50 mm Velikost rámu: 55: 90 mm Úhel představce: +7
Řídítka	KALLOY, HBHR101	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 5°/9° Vertikální úhel: 5° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1777D2	Tvrdý plast, křídlaté matice, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Vidlice	Bulls, Lytro, XCR-34 29"	Odpružená vidlice, zdvih pružiny: 120 mm Typ kazety: LORC-PCS Přesazení: 44/51 mm Řídicí trubka: 1-1/8" Pravá strana: RL/LO/RLR/LOR Levá strana: vzduchové odpružení Vzdálenost kluzáku: 145 mm Lockout ovládání na korunce
Dálkové ovládání vidlice	...	...

Sedlo	VELO ENTERPRISE, VL-3584	...
Sedlovka	LIMOTEC, A1	Ø: 30,9 mm <u>Velikost rámu: spouštěcí délka</u> 41: 75 mm / 44: 100 mm / 48: 125 mm / 55/60: 150 mm <u>Velikost rámu: délka</u> 41: 295 mm / 44: 345 mm / 48: 405 mm / 55/66: 445 mm Viz kapitola 3.5.6.4
Svorka sedla	Bulls, XC68C	Hliník, Ø: 34,9 mm
Pedál	Zecure, VPE-527	Hliník těleso/plast, velikost: 116 × 103,5 mm, hmotnost: 408 g, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	#
Řetězové kolo/řemenice	SAMOX, EMS05-BHV04	Ocel, řetězové kolo, zuby: 38 T, 3/32" × 38T, pro motory GEN 4 BOSCH™, plastový kryt řetězu
Kryt řetězu	SAMOX, EMS05-BHV04	...
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-M4100	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420 / BR-MT410	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty / 2 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, RT-EM300	Ocel, Ø 180 mm, uchycení Center Lock
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M4100-I	Řadicí páčka, 2/1 × 10 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE RD-M5120-SGS	10/11 převodových stupňů
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, DEORE CS-M4100	Kazetový ozubený věnec, 10 převodových stupňů, kombinace zubů 11-46T: 11-13-15-18-21-24-28-32-37-46T
Kryt paprsků	...	...
Světlo	FUXON, FS-70EB	LED 6-12 V Max. 70 lx Se snímačem Se světlem pro denní svícení
Zadní světlo	FUXON, RL-Mini-EB CLIP	6-12V/DC

Odrasová světla vpředu | vzadu | bočně	.../COMUS, CR-99/ CATEYE, RR-317-WUA	.../Odrasové světlo Z/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	STANDWELL, SW-RA032J	Hliník, vzdálenost šroubů:18 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BLO BOSCH IT3 XPLUS	2 klíče
Zámek řetězu	VELO	...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.15 Copperhead EVO 3 XXL

23-18-2037, 23-18-2038, 23-18-2039

Gent, Trapez, Wave

Rám	Bulls, FM-Z-29A23242	Hliník, svařovaný Tvar rámu a velikost Gent: 41/44/48/54/60 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, Smart Sam	Univerzální pláště Tube, Performance (K-Guard#) EPI: 67 Dezén: HS476 Pláště s drátěnými vložkami Hmotnost: 850 g Velikost: 65-584 (27.5") Max. nosnost: 115 kg Tlak: 1,5-3,0 bar (20-45 psi)
Duše	SCHWALBE, SV19FB LIGHT 40 mm	Ventilek Sclaverand, délka ventilku: 40 mm
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 29" PLUS (ETRTO 622), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 × 15 mm, 14G × 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, FH-MT400-B FORMULA, FTA-12E	Hliník, kazetový náboj, pro kotoučovou brzdu, Center Lock, 13G × 32H Zásuvná osa: M12 × P1,5, 148 × 12 mm E-thru
Ložiska řízení	FSA, NO,57SC	Hliník, Aheadset, tapered: 1,5", pro trubku řízení: 11-1/8", 8,4 mm
Představec	KALLOY, AS-ZG4	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: Velikost rámu: 37/41/44/480: 50 mm Velikost rámu: 55: 90 mm Úhel představce: +7
Řídítka	KALLOY, HBHR101	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 5°/9° Vertikální úhel: 5° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1777D2	Tvrký plast, křídlaté matice, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Vidlice	Bulls, Lytro, XCR-34 29"	Odpružená vidlice, zdvih pružiny: 120 mm Typ kazety: LORC-PCS Přesazení: 44/51 mm Řídící trubka: 1-1/8" Pravá strana: RL/LO/RLR/LOR Levá strana: vzduchové odpružení Vzdálenost kluzáku: 145 mm Lockout ovládání na korunce
Dálkové ovládání vidlice	...	...

Sedlo	VELO ENTERPRISE, VL-3584	...
Sedlovka	LIMOTEC, A1	Ø: 30,9 mm <u>Velikost rámu: spouštěcí délka</u> 41: 75 mm / 44: 100 mm / 48: 125 mm / 55/60: 150 mm <u>Velikost rámu: délka</u> 41: 295 mm / 44: 345 mm / 48: 405 mm / 55/66: 445 mm Viz kapitola 3.5.6.4
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Zecure, VPE-527	Hliník těleso/plast, velikost: 116 × 103,5 mm, hmotnost: 408 g, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	Řetěz
Řetězové kolo/řemenice	FSA, WB488 FSA, WB0147	Ocel, řetězové kolo, 38 T Ocel, spider Kryt řetězu Pro motor BOSCH™
Kryt řetězu	Mr, CONTROL, CH-GN4-ZEG3438	Plast, pro motory GEN4 BOSCH™
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-M4100	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420 / BR-MT410	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty / 2 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, RT-EM300	Ocel, Ø 180 mm, uchycení Center Lock
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE XT SL-M8130-IR (E-BIKE)	Řadicí páčka, bez ukazatele převodu, 11 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE XT RD-M8130-SGS	11 převodů
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, CS-LG600-11 (E-BIKE)	Kazetový ozubený věnec, 11 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (11-50T): 11-13-15-17-20-23-26-30-36-43-50T
Kryt paprsků	...	...
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...

Odrážková světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	STANDWELL, SW-RA060JD	Hliník, vzdálenost šroubů: 40 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BLO BOSCH IT3 XPLUS	2 klíče
Zámek řetězu		VELO, #CO-Z-P2202-2(#VLD-I-1155), BOSCH™ 750W BATTERY COVER , PC INJECTION TC-621 70% MATT BLACK (NOT PAINTED), W/ DECAL
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.16 Copperhead EVO AM 1

23-18-2023

Gent, Trapez

Rám	Bulls, FM-Z-27A23236	Hliník, svařovaný Tvar rámu a velikost: Gent: 41/44/48/54/60 cm | Trapez: 41/44/48/54 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, WICKED WILL, Performance	Skládací pláště Velikost: 27,5", 65-584 Spojení: ADDIX Tlak: max. 3,5 bar (max. 50,0 psi) Max. zatížení: 125 Spojení: Addix Speedgrip
Duše	SCHWALBE, SV21FB LIGHT, 40 mm	Ventilek Sclaverand, délka ventilků: 40 mm
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 36H
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 × 15 mm, 14G × 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, FH-MT410-B FORMULA, FQR-12S	Hliník, volnoběžný náboj pro 12 převodů, pro kotoučovou brzdou, Center Lock Zásuvná osa: M12 × 1,0 Pitch (SRAM)
Ložiska řízení	FSA, NO,55R/44 1,8"	Hliník, Aheadset, kónický, pro trubku řízení: 11-1/8", 21,4 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, průměr upnutí říditek: Ø 31,8 mm Délka představce: 50 mm
Řídítka	Bulls, HBRB12L	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1777D2	Tvrký plast, křídlaté matice, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Vidlice	Bulls, Lytro, XCR-34 29"	Odpružená vidlice, zdvih pružiny: 120 mm Typ kazety: LORC-PCS Přesazení: 44/51 mm Řídící trubka: 1-1/8" Pravá strana: RL/LO/RLR/LOR Levá strana: vzduchové odpružení Vzdálenost kluzáku: 145 mm Lockout ovládání na korunce
Dálkové ovládání vidlice	...	...
Sedlo	SELLE ROYAL & CHINA, Vivo Ergo Moderate	Pánské sedlo

Sedlovka	Bulls, SP-F102	Hliník, patentovaná sedlovka 2D forged head, 6061-T6 Ø: 30,9 mm Délka: 350 mm Přesazení: 7 mm
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	SHIMONO, #	Řetěz, 12-spd
Řetězové kolo/řemenice	FSA, WB496-SH12 FSA, WB0147	Ocel, řetězové kolo, 38 T Ocel, spider Pro motor BOSCH™
Kryt řetězu	Mr, CONTROL, CH-GN4-ZEG3438	Plast, pro motory GEN4 BOSCH™
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-MT401	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420 / BR-MT410	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty / 2 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, RT-EM300	Ocel, Ø 180 mm, uchycení Center Lock
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M6100	Řadicí páčka, 1 × 12 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE RD-M6100-SGS	12 převodů
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, CS-M6100	Kazetový ozubený věnec, 12 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (10-51T): 10-12-14-16-18-21-24-28-33-39-45-51T
Kryt paprsků	...	...
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrazová světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...

Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	HEBIE, 661	25 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BLO BOSCH IT3 XPLUS	2 klíče
Zámek řetězu	VELO	...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.17 Copperhead EVO AM 2

23-18-3005

Gent

Rám	Bulls, FM-Z-29A23242	Hliník, svařovaný <u>Tvar rámu a velikost</u> Gent: 41/44/48/54/60 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, Smart Sam	Univerzální pláště Tube, Performance (K-Guard#) EPI: 67 Dezén: HS476 Pláště s drátěnými vložkami Hmotnost: 850 g Velikost: 65-584 (27.5") Max. nosnost: 115 kg Tlak: 1,5-3,0 bar (20-45 psi)
Duše	SCHWALBE, SV19FB LIGHT 40 mm	Ventilek Sclaverand, délka ventilku: 40 mm
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 29" PLUS (ETRTO 622), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 × 15 mm, 14G × 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, FH-MT400-B FORMULA, FTA-12E	Hliník, kazetový náboj, pro kotoučovou brzdou, Center Lock, 13G × 32H Zásuvná osa: M12 × P1,5, 148 × 12 mm E-thru
Ložiska řízení	FSA, NO,57SC	Hliník, Aheadset, tapered: 1,5", pro trubku řízení: 11-1/8", 8,4 mm
Představec	KALLOY, AS-ZG4	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí říditek: Ø 31,8 mm Délka představce: Velikost rámu: 37/41/44/480: 50 mm Velikost rámu: 55: 90 mm Úhel představce: +7
Řídítka	KALLOY, HBHR101	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 5°/9° Vertikální úhel: 5° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1777D2	Tvrký plast, křídlaté matice, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Vidlice	Bulls, Lytro, XCR-34 29"	Odpružená vidlice, zdvih pružiny: 120 mm Typ kazety: LORC-PCS Přesazení: 44/51 mm Řídicí trubka: 1-1/8" Pravá strana: RL/LO/RLR/LOR Levá strana: vzduchové odpružení Vzdálenost kluzáku: 145 mm Lockout ovládání na korunce
Dálkové ovládání vidlice	...	...

Sedlo	VELO ENTERPRISE, VL-3584	...
Sedlovka	LIMOTEC, A1	Ø: 30,9 mm <u>Velikost rámu: spouštěcí délka</u> 41: 75 mm / 44: 100 mm / 48: 125 mm / 55/60: 150 mm <u>Velikost rámu: délka</u> 41: 295 mm / 44: 345 mm / 48: 405 mm / 55/66: 445 mm Viz kapitola 3.5.6.4
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Zecure, VPE-527	Hliník těleso/plast, velikost: 116 × 103,5 mm, hmotnost: 408 g, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	Řetěz
Řetězové kolo/řemenice	FSA, WB488 FSA, WB0147	Ocel, řetězové kolo, 38 T Ocel, spider Kryt řetězu Pro motor BOSCH™
Kryt řetězu	Mr, CONTROL, CH-GN4-ZEG3438	Plast, pro motory GEN4 BOSCH™
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-M4100	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420 / BR-MT410	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty / 2 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, RT-EM300	Ocel, Ø 180 mm, uchycení Center Lock
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE XT SL-M8130-IR (E-BIKE)	Řadicí páčka, bez ukazatele převodu, 11 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE XT RD-M8130-SGS	11 převodů
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, CS-LG600-11 (E-BIKE)	Kazetový ozubený věnec, 11 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (11-50T): 11-13-15-17-20-23-26-30-36-43-50T
Kryt paprsků	...	...
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...

Odrážková světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	STANDWELL, SW-RA060JD	Hliník, vzdálenost šroubů: 40 mm
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BLO BOSCH IT3 XPLUS	2 klíče
Zámek řetězu		VELO, #CO-Z-P2202-2(#VLD-I-1155), BOSCH™ 750W BATTERY COVER , PC INJECTION TC-621 70% MATT BLACK (NOT PAINTED), W/ DECAL
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.18 Copperhead EVO AM 3

23-18-3003

Rám	Bulls, FM-Z-27A23245	Hliník, svařovaný <u>Veličina</u> 41/44/48/54 cm
Tlumič zadního odpružení	ROCKSHOX, DELUXE SELECT	Vzduchový tlumič Montážní délka: 185 mm Zdvih pružiny: 50 mm <u>Funkce</u> Nastavení odskoku: H, L, M Komprese: H, L, L1, LC, M Varianta tlumiče: R
Pláště vpředu | vzadu	MAXXIS, MINION DHF / MAXXIS, MINION DHR II	Silniční pláště RaceGuard® EPI: 40 Skládací pláště Hmotnost: 1115 g Velikost: 66-622 (29 × 2.6") Max. nosnost: # kg Tlak: #
Duše	SUPERO, F/V	Ventilek Schrader, pro pláště 37,5 × 2,6
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DISC 30	Hliník, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 × 15 mm, 14G × 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, FH-MT510-B FORMULA, FTA-12E	Hliník, volnoběžný náboj pro 12 převodových stupňů, Center Lock, E-thru, 13G × 32 Zásuvná osa: M12 × 1,5 Pitch (SR SUNTOUR), 148 × 12 mm
Ložiska řízení	FSA, NO,55R/44 1,8"	Hliník, Aheadset, kónický, pro trubku řízení: 11-1/8", 21,4 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: 50 mm
Řídítka	Bulls, HBRB12W	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9° Délka: 760 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1889D2	Tvrký plast, rukojeti, ø 22,4 mm, 128,5/128,5 mm

Vidlice	SR SUNTOUR, AION35-EVO Boost LOR-PCS DS 15QLC32-110 29"	Odpružená vidlice Pravá strana: Kazeta LOR-PCS Levá strana: Ocelová pružina s nastavitelným předpětím Zdvih pružiny: 120 mm Přesazení: 44 mm Řídicí trubka: 1-1/8" Vzdálenost kluzáku: 145 mm Délka kluzáku: 489 mm Osa: Ø: 15 mm Délka: 110 mm 15QLC32-110
Dálkové ovládání vidlice	SR SUNTOUR, AION35-EVOBoost LOR-PCS DS Q-LOC systém: 15QLC32-110 29"	Lockout ovládání na korunce
Sedlo	Bulls, Vivo Ergo Sport	Dámské sedlo
Sedlovka	LIMOTEC, A1	Ø: 30,9 mm <u>Velikost rámu: spouštěcí délka</u> 41: 100 mm / 44/48: 125 mm / 54: 150 mm <u>Velikost rámu: délka</u> 41: 345 mm / 44/48: 405 mm / 54: 445 mm Viz kapitola 3.5.6.4
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	E-THIRTEEN, e*spec, CS3LPM-110	Sada klik, délka kliky: Délka: 165 mm, pro motory Gen 4 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	#
Řetězové kolo/řemenice	E-THIRTEEN, e*specs, CR4USM-100	Řetězové kolo, pro motory Gen 4 BOSCH™
Kryt řetězu	Mr, CONTROL, CH-GN4-ZEG3438	Plast, pro motory GEN4 BOSCH™
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-M6100	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-M6120 / BR-M6100	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty / 2 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, RT-EM300	Ocel, Ø 203 mm, uchycení Center Lock
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M6100-I	Řadicí páčka, 1 × 12 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE XT RD-M8100-SGS	12 převodů
Přesmykač	...	...

Ozubený věnec	SHIMANO, CS-M6100	Kazetový ozubený věnec, 12 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (10-51T): 10-12-14-16-18-21-24-28-33-39-45-51T
Kryt paprsků	...	...
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrážecí světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	PLETSCHER; COMP Flex 40	...
Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BLO BOSCH IT3 XPLUS	2 klíče
Zámek řetězu		VELO, #CO-Z-P2202-2(#VLD-I-1155), BOSCH™ 750W BATTERY COVER, PC INJECTION TC-621 70% MATT BLACK (NOT PAINTED), W/ DECAL
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.19 LT CX

23-18-3017, 23-18-3018, 23-18-3040, 23-18-3041

Gent 27.5", Gent 29"

Rám	Bulls, FM-Z-27A23260	Hliník, svařovaný <u>Tvar rámu a velikost</u> Gent: 41/44/48/54 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	STYX, K1168	Velikost: 27.5", 57-584 (27.5 × 2.25)
Duše	KENDA, 27,5", F/V	Ventilek Schrader, pro pláště 27,5 × 2,25 (57-584)
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DDM-2	Hliník, 27,5", 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	Bulls, DC-20FQR	Náboj předního kola, Center Lock, se zásuvnou osou od výrobce vidlice, hliník 14G x 32H Délka: 100 mm Délka os: 108 mm Hmotnost: 274 g
Náboj zadního kola	Bulls, DC-22RQR	Hliník, hnací náboj, uchycení se 6 otvory, 13G × 32H
Ložiska řízení	FSA, No,57B-1	Hliník, Aheadset, kónický, pro trubku řízení: 11-1/8", 16,2 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: Velikost rámu 41/44/48: 50 mm / 54: 70 mm Úhel představce: 7°
Řídítka	STYX, HBRB12L	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	Bulls, VLG-1777D2	Tvrdý plast, rukojeť, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Vidlice	SR SUNTOUR, XCM HLO DS 27,5"	Vidlice s ocelovými pružinami Přesazení: 46 mm Řídicí trubka: 1,5"to1-1/8" / 1-1/8" Zdvih pružiny: 100 mm Pravostranný: RL, LO, HLO Levostranný: Ocelová pružina s nastavitelným předpětím Korunka: AC4C Vzdálenost kluzáku: 130 mm Řídicí trubka: 1,5"to1-1/8" tapered (CTS), STKM / 1-1/8" (TS), STKM Oblast použití: Casual MTB Délka kluzáku: 515 mm Osa: 9-100 mm Dropout
Dálkové ovládání vidlice	...	Lockout ovládání na korunce
Sedlo	Bulls, 4007HRN	Sedlo Unisex Délka: 266 mm, šířka: 178 mm

Sedlovka	STYX, SP-F102	Hliník, patentovaná sedlovka 2D forged head, 6061-T6 Ø: 30,9 mm Délka: 350 mm Přesazení: 7 mm
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	#
Řetězové kolo/řemenice		Ocel, řetězové kolo, zuby: 38 T, 3/32" × 38T, pro motory GEN 4 BOSCH™, plastový kryt řetězu
Kryt řetězu	SAMOX, EMS05-BHV04	...
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerPack 545 (#) PowerTube 725 (#)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	TEKTRO, HD-M275	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	TEKTRO, HD-M275	Hydraulická kotoučová brzda
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	TEKTRO, W/TR180	Ø 180 mm, upnutí s 6 otvory
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, SL-M315, Rapidfire Plus	Řadicí páčka, 2/3 × 7/8 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, RD-M3020-8	...
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, CS-HG400-8	Kazetový ozubený věnec, 8 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (11-40T)
Kryt paprsků	YUNG FANG, YF-FH68-36H	Plast, 5-1/2"
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrasová světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	STANDWELL, SW-ML079	Hliník, s MonkeyLoad System
Blatník vpředu | vzadu	SUNNY WHEEL, SW-FA-311-60F/RE-1	Hliník, 60 mm
Boční stojánek	PLETSCHER; COMP Flex 40	...

Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BLO ZEG IT4 "EVO IV" X-PLUS	S digitální KEY CARD pro zámek ABUS
Zámek řetězu		...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.20 LT CX EVO

23-18-3015, 23-18-3016

27.5", 29"

Rám	Bulls, FM-Z-27A23233	Hliník, svařovaný Tvar rámu a velikost Gent: 41/44/48/54 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	STYX, K1168	Velikost: 27.5", 57-584 (27.5 × 2.25)
Duše	KENDA, 27,5", F/V	Ventilek Schrader, pro pláště 27,5 × 2,25 (57-584)
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DDM-2	Hliník, 27,5", 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	Bulls, DC-20FQR	Náboj předního kola, Center Lock, se zásuvnou osou od výrobce vidlice, hliník 14G x 32H Délka: 100 mm Délka os: 108 mm Hmotnost: 274 g
Náboj zadního kola	Bulls, DC-22RQR	Hliník, hnací náboj, uchycení se 6 otvory, 13G × 32H
Ložiska řízení	FSA, No,57B-1	Hliník, Aheadset, kónický, pro trubku řízení: 11-1/8", 16,2 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: Velikost rámu 41/44/48: 50 mm / 54: 70 mm Úhel představce: 7°
Řídítka	STYX, HBRB12L	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	Bulls, VLG-1777D2	Tvrký plast, rukojeť, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Vidlice	SR SUNTOUR, XCM HLO DS 27,5"	Vidlice s ocelovými pružinami Přesazení: 46 mm Řídicí trubka: 1,5"to1-1/8" / 1-1/8" Zdvih pružiny: 100 mm Pravostranný: RL, LO, HLO Levostranný: Ocelová pružina s nastavitelným předpětím Korunka: AC4C Vzdálenost kluzáku: 130 mm Řídicí trubka: 1,5"to1-1/8" tapered (CTS), STKM / 1-1/8" (TS), STKM Oblast použití: Casual MTB Délka kluzáku: 515 mm Osa: 9-100 mm Dropout
Dálkové ovládání vidlice	...	Lockout ovládání na korunce
Sedlo	Bulls, 4007HRN	Sedlo Unisex Délka: 266 mm, šířka: 178 mm

Sedlovka	STYX, SP-F102	Hliník, patentovaná sedlovka 2D forged head, 6061-T6 Ø: 30,9 mm Délka: 350 mm Přesazení: 7 mm
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	#
Řetězové kolo/řemenice		Ocel, řetězové kolo, zuby: 38 T, 3/32" × 38T, pro motory GEN 4 BOSCH™, plastový kryt řetězu
Kryt řetězu	SAMOX, EMS05-BHV04	Spolu s řetězovým kolem
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	TEKTRO, HD-M275	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	TEKTRO, HD-M275	Hydraulická kotoučová brzda
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	TEKTRO, W/TR180	Ø 180 mm, upnutí s 6 otvory
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, SL-M315, Rapidfire Plus	Řadicí páčka, 2/3 × 7/8 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, RD-M3020-8	...
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, CS-HG400-8	Kazetový ozubený věnec, 8 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (11-40T)
Kryt paprsků	YUNG FANG, YF-FH70-50T-B	Plast, 36H
Světlomet	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrasová světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	STANDWELL, SW-ML110E	Hliník, s MonkeyLoad System
Blatník vpředu | vzadu	SKS, URBAN VELO 65	700C
Boční stojánek	PLETSCHER, COMP Flex 40	...

Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BLO ZEG IT4 "EVO IV" X-PLUS	S digitální KEY CARD pro zámek ABUS
Zámek řetězu		...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.21 LT Performance

23-18-3019, 23-18-3020

Gent 27.5", Gent 29"

Rám	Bulls, FM-Z-27A23262	Hliník, svařovaný Tvar rámu a velikost Gent: 41/44/48/54 cm
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	STYX, K1168	Velikost: 27.5", 57-584 (27.5 × 2.25)
Duše	KENDA, 27,5", F/V	Ventilek Schrader, pro pláště 27,5 × 2,25 (57-584)
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, DDM-2	Hliník, 27,5", 13G × 32H
Paprsky	...	Odolnost proti korozi, 14G × 32H / 13G × 32H
Matice paprsku	...	Mosaz, 14G × 32H / 13G × 32H
Náboj předního kola	Bulls, DC-20FQR	Náboj předního kola, Center Lock, se zásuvnou osou od výrobce vidlice, hliník 14G x 32H Délka: 100 mm Délka os: 108 mm Hmotnost: 274 g
Náboj zadního kola	Bulls, DC-22RQR	Hliník, hnací náboj, uchycení se 6 otvory, 13G × 32H
Ložiska řízení	FSA, No,57B-1	Hliník, Aheadset, kónický, pro trubku řízení: 11-1/8", 16,2 mm
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 31,8 mm Délka představce: Velikost rámu 41/44/48: 50 mm / 54: 70 mm Úhel představce: 7°
Řídítka	STYX, HBRB12L	Hliník, Ø: 31,8 mm Výška: 25 mm Úhel rukojeti: 9° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	VELO ENTERPRISE, VLG-1663D2	Rukojeti, Délka: 125 mm
Vidlice	SR SUNTOUR, XCE-28 DS 27,5"	Vidlice s ocelovými pružinami Přesazení: 42 mm Řídicí trubka: 1-1/8" Zdvih pružiny: 100 mm Levostranný: Ocelová pružina s nastavitelným předpětím Korunka: AC4C Vzdálenost kluzáku: 126 mm Řídicí trubka: 1-1/8" (TS), STKM Délka kluzáku: 497 mm Osa: 9-100 mm Dropout
Dálkové ovládání vidlice	...	Lockout ovládání na korunce
Sedlo	Bulls, 4007HRN	Sedlo Unisex Délka: 266 mm, šířka: 178 mm

Sedlovka	STYX, SP-F102	Hliník, patentovaná sedlovka 2D forged head, 6061-T6 Ø: 30,9 mm Délka: 350 mm Přesazení: 7 mm
Svorka sedla	Bulls, MLCC35	Hliník, Ø: 35 mm
Pedál	Bulls, ZZE-01M	Jednoduchý pedál, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	FSA, CK-220	Hliník, sada klik, délka kliky: 165 mm, pro motory Gen3 BOSCH™
Řetěz/řemen	#	#
Řetězové kolo/řemenice	SAMOX, EMS05-BHV03	Ocel, řetězové kolo, zuby: 38 T, 3/32" × 38T, pro motory GEN 3 BOSCH™
Kryt řetězu	SAMOX, EMS05-BHV03	Plast, pro motory GEN 3 BOSCH™
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerPack 545 (BBP3551) PowerTube 725 (BBP3556)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	TEKTRO, HD-M275	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	TEKTRO, HD-M275	Hydraulická kotoučová brzda
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	TEKTRO, W/TR160	Ø 160 mm, upnutí s 6 otvory
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, SL-M315, Rapidfire Plus	Řadicí páčka, 2/3 × 7/8 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, RD-M3020-8	...
Přesmykač	...	...
Ozubený věnec	SHIMANO, CS-HG400-8	Kazetový ozubený věnec, 8 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (11-40T)
Kryt paprsků	YUNG FANG, YF-FH70-50T-B	Plast, 36H
Světlomet	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrasová světla vpředu | vzadu | bočně	COMUS, ML-FR/COMUS, ML-RR/...	S magnetem, MonkeyLink/s magnetem, MonkeyLink/...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	STANDWELL, SW-ML079	Hliník, s MonkeyLoad System
Blatník vpředu | vzadu	SUNNY WHEEL, SW-FA-311-65F/RE-1	Hliník, 65 mm
Boční stojánek	PLETSCHER, COMP Flex 40	...

Zvonek/klakson	NUVO, NH-405AP	Zvonek, hliník
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BLO ZEG IT4 "EVO IV" X-PLUS	S digitální KEY CARD pro zámek ABUS
Zámek řetězu	VELO ENTERPRISE	...
Držák na lahev	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.22 Sonic EVA

23-18-3058

Gent 29"

Rám	Bulls, Sonic EVA PO2203	Hliník <u>Tvar rámu a velikost:</u> Gent: 39/44/48
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, Smart Sam	Univerzální pláště Tube, Performance (K-Guard#) EPI: 67 Dezén: HS476 Pláště s drátěnými vložkami Hmotnost: 920 g Velikost: 65-622 (29") Max. nosnost: 115 kg Tlak: 1,5-3,0 bar (20-45 psi)
Duše	SCHWALBE, SV19B L	Ventilek Sclaverand, Velikost: 54-75 x 584-622
Kolo	FWHEEL SONIC EVO 29 C1 / RWHEEL SONIC EVO 29 C1	...
Ráfky	Bulls, TRYP 30	Velikost: 622 x 30 mm Paprsky: 32 otvorů
Paprsky	MACH 1, 2.0	...
Matice paprsku	MACH 1	Mosaz, 14G - 2 mm
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 x 15 mm, 14G x 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, Altus FH-MT400	Hliník, volnoběžný náboj, pro kotoučovou brzdu, 8/9/10 převodových stupňů, pro osu typu Thru 12 mm, 32 H
Ložiska řízení	ACROS, BULLS 2	Hliník, Aheadset, pro trubku řízení: 11-1/8" Šikmé kuličkové ložisko s dvojitým těsněním Kuličkové ložisko z nerezové oceli Povrch hlavového složení s navulkanizovaným těsněním IPS – Internal Protection Sealing Středicí kroužek ze sklolaminátu s navulkanizovaným těsněním
Představec	KALLOY, AS-ZG6	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 35 mm Délka představce: 45 mm
Řídítka	Bulls, MTB-AL-719BT-35 DI2 7075	Hliník, Ø 35,0 mm Výška: 15 mm Vertikální úhel: 7° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	Bulls, VLG-1777D2	Tvrký plast, rukojeť, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm

Vidlice	Bulls, Lytro, XCR-34	Odpružená vidlice Přesazení: 44 Řídicí trubka: 1,5"to 1-1/8" Zdvih pružiny: 120 mm Pravostranný: RL, LO, RLR, LOR Levostranný: Odpružení / ocelová pružina s nastavitelným předpětím Korunka: AC4C Vzdálenost kluzáku: 145 mm Oblast použití: Cross Country Délka kluzáku: 556,5 mm Osa: Ø: 15-110 Q-LOC systém: 15QLC32-110
Dálkové ovládání vidlice	...	...
Sedlo	prologo, PROXIM 400	...
Sedlovka	LIMOTEC, A1	Ø: 34,9 mm Viz kapitola 3.5.6.4
Svorka sedla	Bulls, Sonic Alu	Hliník, Ø: 39 mm
Pedál	Zecure, VPE-527	Hliník těleso/plast, velikost: 116 × 103,5 mm, hmotnost: 408 g, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	SAMOX, EC40-F13, ISIS	Hliník, klika, délka kliky: Délka: 170 mm
Řetěz/řemen	SHIMANO, CN-HG54	Řetěz
Řetězové kolo/řemenice	#	#
Kryt řetězu	VELO ENTERPRISE, VLF-C-1301	...
	LAMINAR, BU406-34T	Plast
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-M4100	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, SM-RT30 /RT-EM300	Ocel, Ø 203 mm, upnutí s 6 otvory
ABS	...	...
Řídicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M4100	Řídicí páčka, 2/1 × 10 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE RD-M5120-SGS	10/11 převodových stupňů
Přesmykač	...	...

Ozubený věnec	SHIMANO, DEORE CS-M4100	Kazetový ozubený věnec, 10 převodových stupňů, kombinace zubů 11-46T: 11-13-15-18-21-24-28-32-37-46T
Kryt paprsků	#	Ø (vnitřní): 100 mm Ø (vnější): 230 mm
	#	Klip pro Regina
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrazová světla vpředu | vzadu | bočně	...	...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu		
Boční stojánek	...	...
Zvonek/klakson	...	...
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BES3	...
Zámek řetězu	...	...
Držák na lahev	VELO ENTERPRISE, PO2250	....
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.23 Sonic EVA TR1, 29

23-18-3072

Wave 29"

Rám	Bulls, Sonic TR1, PO2332	Hliník <u>Tvar rámu a velikost:</u> Gent: 41/44/47
Tlumič zadního odpružení	SR SUNTOUR, EDGE Plus 2CR Metric	Vzduchový tlumič Montážní délka: 210 mm Zdvih pružiny: 50 mm <u>Funkce</u> Tlumení: 2CR
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, Smart Sam	Univerzální pláště Tube, Performance (K-Guard#) EPI: 67 Dezén: HS476 Pláště s drátěnými vložkami Hmotnost: 810 g Velikost: 57-622 (29") Max. nosnost: 120 kg Tlak: 1,8-3,7 bar (26-54 psi)
Duše	SCHWALBE, SV19FB LIGHT 40 mm	Ventilek Sclaverand, délka ventilku: 40 mm Velikost: 54-75 x 584-622
Kolo	...	...
Ráfky	Bulls, TRYP 30	Velikost: 622 x 30 mm Paprsky: 32 otvorů
Paprsky	#	#
Matice paprsku	MACH 1	Mosaz, 14G - 2 mm
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 x 15 mm, 14G x 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, FH-MT400-B	Hliník, kazetový náboj, pro kotoučovou brzdu, Center Lock, 13G x 32H
Ložiska řízení	ACROS, BULLS 2	Hliník, Aheadset, pro trubku řízení: 11-1/8" Šikmé kuličkové ložisko s dvojitým těsněním Kuličkové ložisko z nerezové oceli Povrch hlavového složení s navulkanizovaným těsněním IPS – Internal Protection Sealing Středicí kroužek ze sklolaminátu s navulkanizovaným těsněním
Představec	KALLOY, AS-ZG6	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 35 mm Délka představce: 45 mm
Řídítka	Bulls, MTB-AL-719BT-35 DI2 7075	Hliník, Ø 35,0 mm Výška: 15 mm Vertikální úhel: 7° Délka: 740 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	Bulls, VLG-1777D2	Tvrdý plast, rukojeť, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm

Vidlice	SR SUNTOUR, SF18ZERON35-Boost-LOR-15QLC32-120	Odpružená vidlice Přesazení: 44 Trubka řízení: 1,5" až 1-1/8" Zdvih pružiny: 120 mm Pravostranný: RLR, LOR, RC Levostranný: Vzduchové odpružení Korunka vidlice série A6000 Vzdálenost kluzáku: 145 mm Délka kluzáku: 570 mm Osa: Ø15-110 15QLC32-110
Dálkové ovládání vidlice	...	...
Sedlo	prologo, PROXIM 400	...
Sedlovka	LIMOTEC, A1	Ø: 34,9 mm Viz kapitola 3.5.6.4
Svorka sedla	Bulls, Sonic Alu	Hliník, Ø: 39 mm
Pedál	Zecure, VPE-527	Hliník těleso/plast, velikost: 116 × 103,5 mm, hmotnost: 408 g, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	SAMOX, EC40-F13, ISIS	Hliník, klika, délka kliky: Délka: 170 mm
Řetěz/řemen	SHIMANO, CN-HG601-11	Řetěz
Řetězové kolo/řemenice	#	#
Kryt řetězu	VELO ENTERPRISE, VLF-C-1301	...
	LAMINAR, BU406-34T	Plast
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-M4100	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, SM-RT30 /RT-EM300	Ocel, Ø 203 mm, upnutí s 6 otvory
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M5100-I	Řadicí páčka, 2/1 × 11 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE RD-M5100-SGS	11 převodů
Přesmykač	...	...

Ozubený věnec	SHIMANO, CS-M5100	Kazetový ozubený věnec, 11 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (11-51T): 11-13-15-18-21-24-28-33-39-45-51T
Kryt paprsků	#	Ø (vnitřní): 100 mm Ø (vnější): 230 mm
	#	Klip pro Regina
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrážecí světla vpředu | vzadu | bočně	...	...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu		
Blatník vpředu | vzadu		
Boční stojánek	...	...
Zvonek/klakson	...	...
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BES3	...
Zámek řetězu	...	...
Držák na lahev	VELO ENTERPRISE, PO2250	....
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.24 Sonic EVO

23-18-3059

Gent 29"

Rám	Bulls, Sonic EVO	Hliník Tvar rámu a velikost: Gent: 41/44/48/52/56
Tlumič zadního odpružení	...	...
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, Smart Sam	Univerzální pláště Tube, Performance (K-Guard#) EPI: 67 Dezén: HS476 Pláště s drátěnými vložkami Hmotnost: 920 g Velikost: 65-622 (29") Max. nosnost: 115 kg Tlak: 1,5-3,0 bar (20-45 psi)
Duše	SCHWALBE, SV19B L	Ventilek Sclaverand, Velikost: 54-75 x 584-622
Kolo	FWHEEL SONIC EVO 29 C1 / RWHEEL SONIC EVO 29 C1	...
Ráfky	Bulls, TRYP 30	Velikost: 622 x 30 mm Paprsky: 32 otvorů
Paprsky	#	#
Matice paprsku	MACH 1	Mosaz, 14G - 2 mm
Náboj předního kola	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Hliník, náboj předního kola, s Center Lock, se zásuvnou osou E-Thru (od výrobce vidlice) 110 x 15 mm, 14G x 36H
Náboj zadního kola	SHIMANO, Altus FH-MT400	Hliník, volnoběžný náboj, pro kotoučovou brzdu, 8/9/10 převodových stupňů, pro osu typu Thru 12 mm, 32 H
Ložiska řízení	ACROS, BULLS 2	Hliník, Aheadset, pro trubku řízení: 11-1/8" Šikmé kuličkové ložisko s dvojitým těsněním Kuličkové ložisko z nerezové oceli Povrch hlavového složení s navulkanizovaným těsněním IPS – Internal Protection Sealing Středící kroužek ze sklolaminátu s navulkanizovaným těsněním
Představec	KALLOY, AS-ZG6	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 35 mm Délka představce: 45 mm
Řídítka	Bulls, MTB-AL-719BT-35 DI2 7075	Hliník, Ø 35,0 mm Výška: 15 mm Vertikální úhel: 7° Délka: 780 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	Bulls, VLG-1777D2	Tvrdý plast, rukojeť, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm

Vidlice	Bulls, Lytro, XCR-34	Odpružená vidlice Přesazení: 44 Řídicí trubka: 1,5"to 1-1/8" Zdvih pružiny: 120 mm Pravostranný: RL, LO, RLR, LOR Levostranný: Odpružení / ocelová pružina s nastavitelným předpětím Korunka: AC4C Vzdálenost kluzáku: 145 mm Délka kluzáku: 556,5 mm Osa: Ø: 15-110 Q-LOC Systém: 15QLC32-110
Dálkové ovládání vidlice	...	...
Sedlo	prologo, PROXIM 400	...
Sedlovka	LIMOTEC, A1	Ø: 34,9 mm Viz kapitola 3.5.6.4
Svorka sedla	Bulls, Sonic Alu	Hliník, Ø: 39 mm
Pedál	Zecure, VPE-527	Hliník těleso/plast, velikost: 116 × 103,5 mm, hmotnost: 408 g, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	SAMOX, EC40-F13, ISIS	Hliník, klika, délka kliky: Délka: 170 mm
Řetěz/řemen	SHIMANO, CN-HG54	Řetěz
Řetězové kolo/řemenice	#	#
Kryt řetězu	VELO ENTERPRISE, VLF-C-1301	...
	LAMINAR, BU406-34T	Plast
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-M4100	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, SM-RT30 /RT-EM300	Ocel, Ø 203 mm, upnutí s 6 otvory
ABS	...	...
Řídicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M4100	Řídicí páčka, 2/1 × 10 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE RD-M5120-SGS	10/11 převodových stupňů
Přesmykač	...	...

Ozubený věnec	SHIMANO, DEORE CS-M4100	Kazetový ozubený věnec, 10 převodových stupňů, kombinace zubů 11-46T: 11-13-15-18-21-24-28-32-37-46T
Kryt paprsků	#	Ø (vnitřní): 100 mm Ø (vnější): 230 mm
	#	Klip pro Regina
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrazová světla vpředu | vzadu | bočně	...	...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu		
Boční stojánek	...	...
Zvonek/klakson	...	...
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BES3	...
Zámek řetězu	...	...
Držák na lahev	VELO ENTERPRISE, PO2250	....
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.25 Sonic EVO AM 1

23-18-3066

Gent 27.5", Gent 29"

Rám	Bulls, Sonic EVO AM 1	Hliník Tvar rámu a velikost: Gent: 41/44/47/51/54
Tlumič zadního odpružení	SR SUNTOUR, EDGE PLUS R TRUNNION MOUNT	Vzduchový tlumič Montážní délka: 165 x 45 mm Zdvih pružiny: 38 mm Funkce: Tlumení: R
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, Magic Mary | Big Betty #	Pláště Gravel TLE, Super Trail EPI: 67 Dezén: HS609 | HS608 Skládací pláště Hmotnost: 1150 g | 1180 g Velikost: 62-622 (29") | 62-584 (27.5") Max. nosnost: 125 kg | 115 kg Tlak: max. 3,5 bar (max. 50,0 psi)
Duše	#	#
Kolo	#	#
Ráfky	#	#
Paprsky	#	#
Matice paprsku	#	#
Náboj předního kola	#	#
Náboj zadního kola	#	#
Ložiska řízení	#	#
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 35 mm Délka představce: 45 mm
Řídítka	#	#
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	#	#
Vídlice	#	#
Dálkové ovládání vidlice	#	#
Sedlo	#	#
Sedlovka	LIMOTEC, A1	Ø: 34,9 mm Viz kapitola 3.5.6.4
Svorka sedla	Bulls, Sonic Alu	Hliník, Ø: 39 mm
Pedál	#	#
Sada klik	#	#
Řetěz/řemen	#	#
Řetězové kolo/řemenice	#	#
Kryt řetězu	#	#

Vedení řetězu	#	#
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-M4100	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, SM-RT30 /RT-EM300	Ocel, Ø 220 mm / 203 mm, upnutí s 6 otvory
ABS	...	...
Řadicí páčka	#	#
Zadní přehazovačka	#	#
Přesmykač	#	#
Ozubený věnec	#	#
Kryt paprsků	#	#
Světlomet	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrazová světla vpředu | vzadu | bočně	...	...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu	...	...
Blatník vpředu | vzadu	...	...
Boční stojánek	...	...
Zvonek/klakson	...	...
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BES3	...
Zámek řetězu	...	...
Držák na lahev	#	#
GPS/BT	...	...

... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.3.26 Sonic EVO TR 1

23-18-3071

Gent 29"

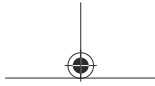
Rám	Bulls, Sonic EVO TR 1	Hliník <u>Tvar rámu a velikost:</u> Gent: 41/44/47/51/54
Tlumič zadního odpružení	SR SUNTOUR, EDGE Plus 2CR Metric	Vzduchový tlumič Montážní délka: 210 mm Zdvih pružiny: 50 mm <u>Funkce</u> Tlumení: 2CR
Pláště vpředu | vzadu	SCHWALBE, Nobby Nic	Univerzální pláště Tube, Performance EPI: 67 Dezén: HS602 Skládací pláště Hmotnost: 890 g | 850 g Velikost: 29", 65-622 (29") | 65-584 (27.5") Max. nosnost: 125 kg | 115 kg Tlak: max. 3,0 bar (max. 45 psi)
Duše	SCHWALBE, SV19FB LIGHT 40 mm	Ventilek Sclaverand, délka ventilku: 40 mm Velikost: 54-75 x 584-622
Kolo		
Ráfky	Bulls, TRYP 30	Velikost: 622 x 30 mm Paprsky: 32 otvorů
Paprsky	#	#
Matice paprsku	MACH 1	Mosaz, 14G - 2 mm
Náboj předního kola	#	#
Náboj zadního kola	#	#
Ložiska řízení	ACROS, BULLS 2	Hliník, Aheadset, pro trubku řízení: 11-1/8" Šikmé kuličkové ložisko s dvojitým těsněním Kuličkové ložisko z nerezové oceli Povrch hlavového složení s navulkanizovaným těsněním IPS – Internal Protection Sealing Středící kroužek ze sklolaminátu s navulkanizovaným těsněním
Představec	COMPETITION SL, adjustable	Hliník, představec Ahead, nastavitelný, průměr upnutí řídítek: Ø 35 mm Délka představce: 45 mm
Řídítka	Bulls, MTB-AL-719BT-35 DI2 7075	Hliník, Ø 35,0 mm Výška: 15 mm Vertikální úhel: 7° Délka: 780 mm
Rukojeti/Tapes Levá ruka | pravá ruka	Bulls, VLG-1777D2	Tvrdý plast, rukojeť, ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm

Vidlice	SR SUNTOUR, SF18ZERON35-Boost-LOR-15QLC32-120	Odpružená vidlice Přesazení: 44 Trubka řízení: 1,5" až 1-1/8" Zdvih pružiny: 120 mm Pravostranný: RLR, LOR, RC Levostranný: Vzduchové odpružení Korunka vidlice série A6000 Vzdálenost kluzáku: 145 mm Délka kluzáku: 570 mm Osa: Ø15-110 15QLC32-110
Dálkové ovládání vidlice	...	...
Sedlo	prologo, PROXIM 400	...
Sedlovka	LIMOTEC, A1	Ø: 34,9 mm Viz kapitola 3.5.6.4
Svorka sedla	Bulls, Sonic Alu	Hliník, Ø: 39 mm
Pedál	Zecure, VPE-527	Hliník těleso/plast, velikost: 116 × 103,5 mm, hmotnost: 408 g, W/9/16", s odrazovým světlem
Sada klik	SAMOX, EC40-F13, ISIS	Hliník, klika, délka kliky: Délka: 170 mm
Řetěz/řemen	SHIMANO, CN-HG601-11	Řetěz
Řetězové kolo/řemenice	#	#
Kryt řetězu	VELO ENTERPRISE, VLF-C-1301	...
	LAMINAR, BU406-34T	Plast
Vedení řetězu	...	...
Motor	BOSCH™, Performance Line CX (BDU3740)	Viz kapitola 3.5.5
Palubní počítač	BOSCH™, LED Remote (BRC3600)	Viz kapitola 3.4.5
Displej	...	...
Ovládací jednotka	...	...
Akumulátor	BOSCH™, PowerTube 500 (BBP375Y) PowerTube 625 (BBP376Y) PowerTube 750 (BBP377Y)	Viz kapitola 3.6.5
Nabíječka	BOSCH™, 4A Charger (BPC3400)	Viz kapitola 11.4
Brzdová páka vpředu | vzadu	SHIMANO, BL-M4100	Brzdová páka pro hydraulické kotoučové brzdy 2prstá
Brzda vpředu | vzadu	SHIMANO, BR-MT420	Hydraulická kotoučová brzda, 4 písty
Brzdový kotouč vpředu | vzadu	SHIMANO, SM-RT30 /RT-EM300	Ocel, Ø 203 mm, upnutí s 6 otvory
ABS	...	...
Řadicí páčka	SHIMANO, DEORE SL-M5100-I	Řadicí páčka, 2/1 × 11 převodových stupňů
Zadní přehazovačka	SHIMANO, DEORE RD-M5100-SGS	11 převodů
Přesmykač	...	...

Ozubený věnec	SHIMANO, CS-M5100	Kazetový ozubený věnec, 11 převodových stupňů Pastorek ozubeného věnce (11-51T): 11-13-15-18-21-24-28-33-39-45-51T
Kryt paprsků	#	Ø (vnitřní): 100 mm Ø (vnější): 230 mm
	#	Klip pro Regina
Světlo	...	...
Zadní světlo	...	...
Odrazová světla vpředu | vzadu | bočně	...	...
Nosič zavazadel vpředu	...	...
Nosič zavazadel vzadu		
Blatník vpředu | vzadu		
Boční stojánek	...	...
Zvonek/klakson	...	...
Zrcátko	...	...
Zámek akumulátoru	ABUS, BES3	...
Zámek řetězu	...	...
Držák na lahev	VELO ENTERPRISE, PO2250	....
GPS/BT	...	....

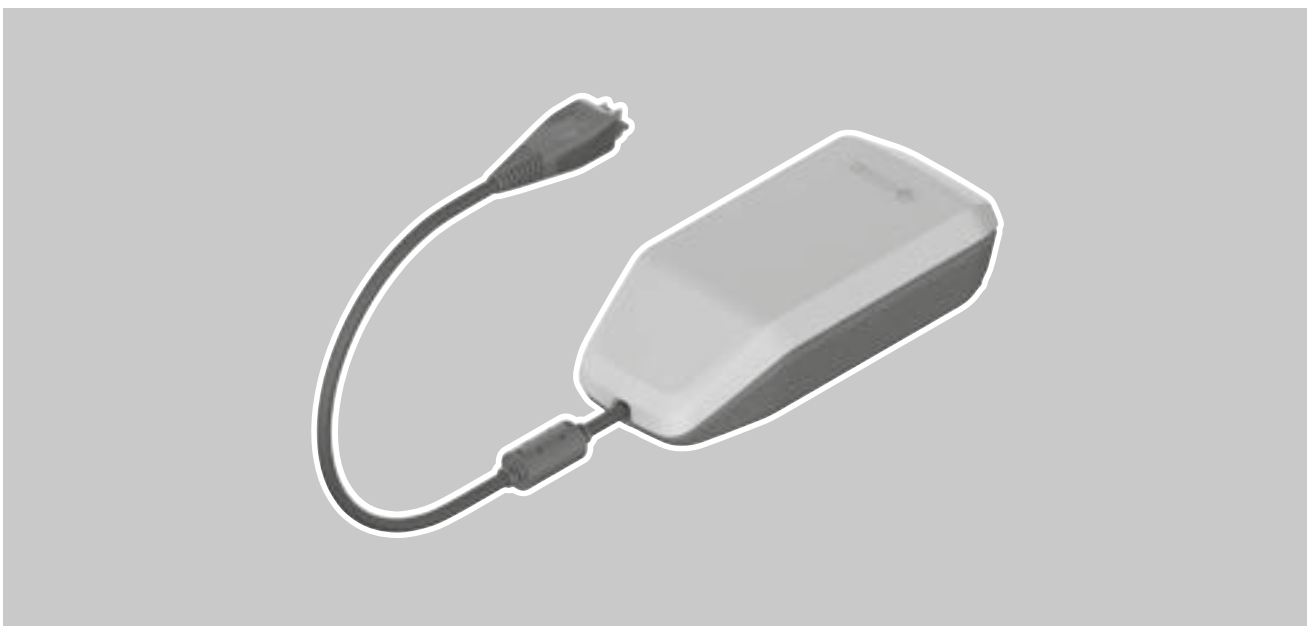
... nejsou k dispozici, # v době vyhotovení nebyly informace ještě k dispozici

11.4 Návod k obsluze nabíječky



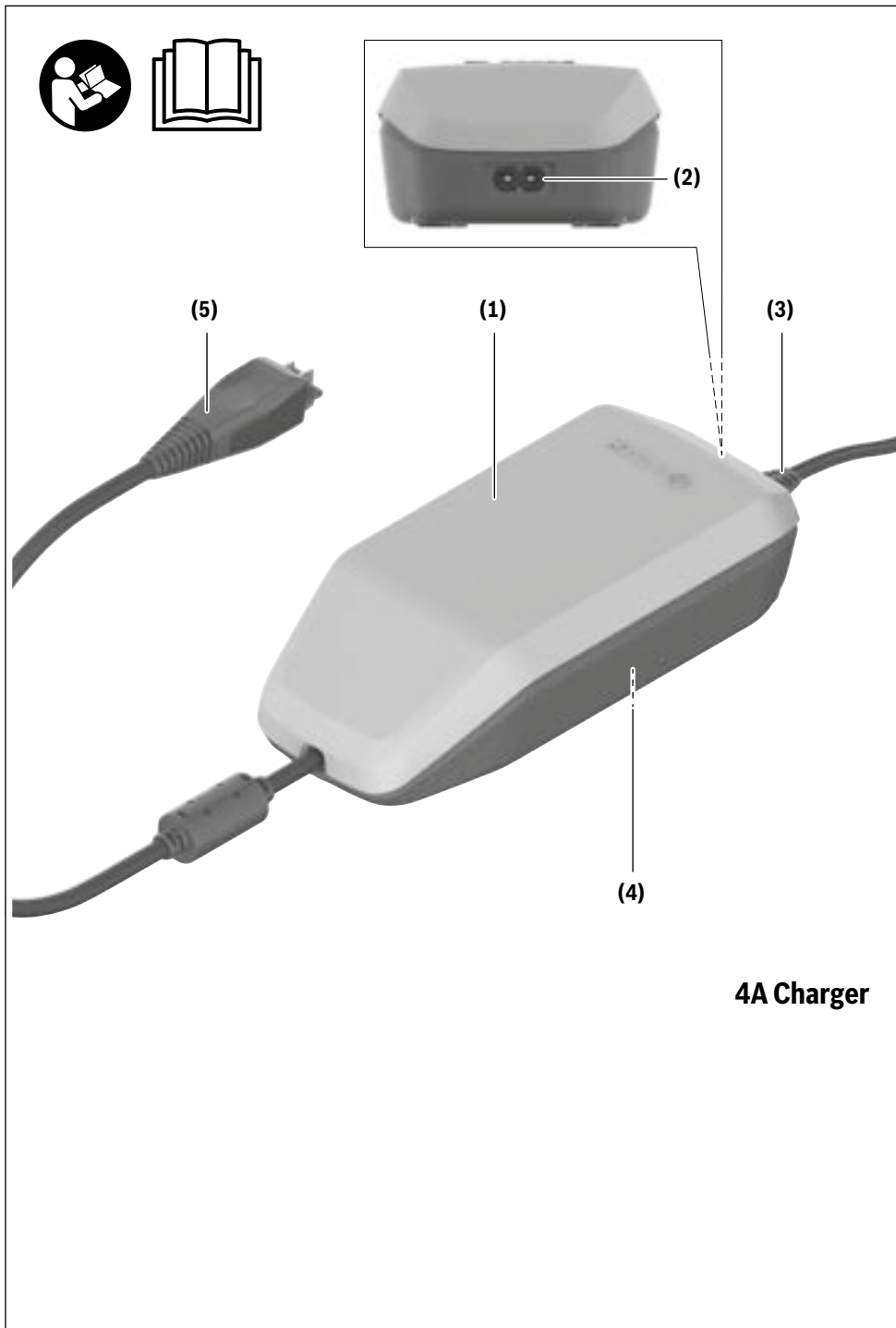
Charger

BPC3400

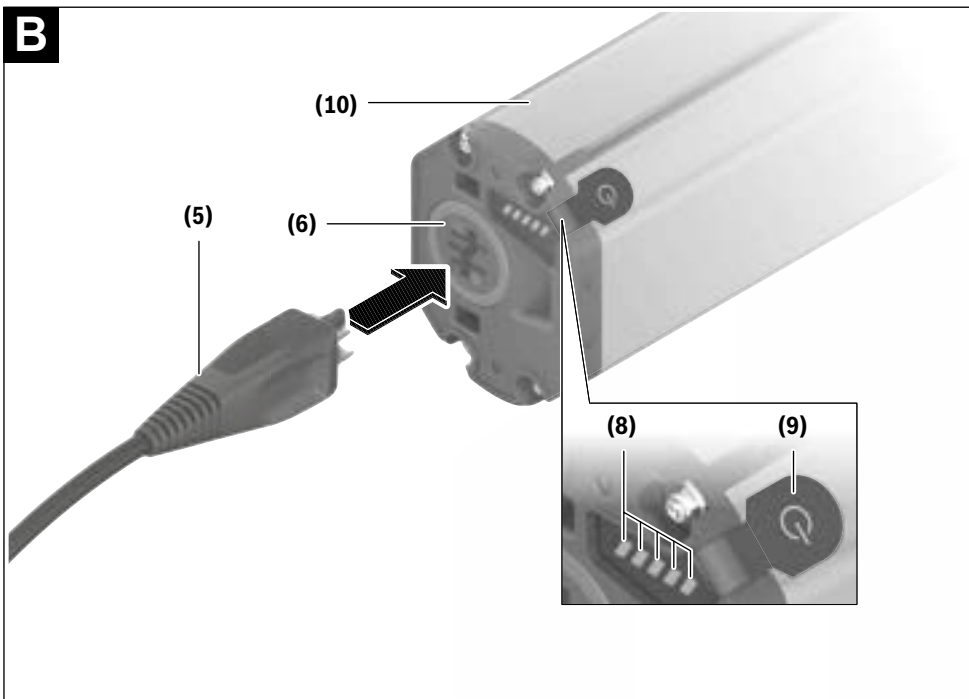
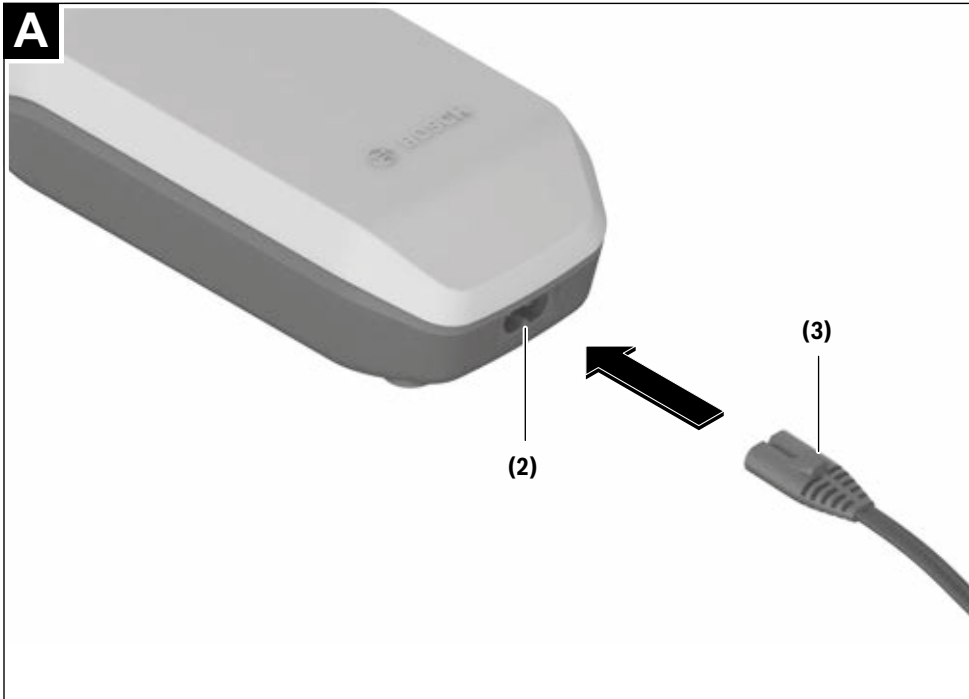


cs Původní návod k obsluze

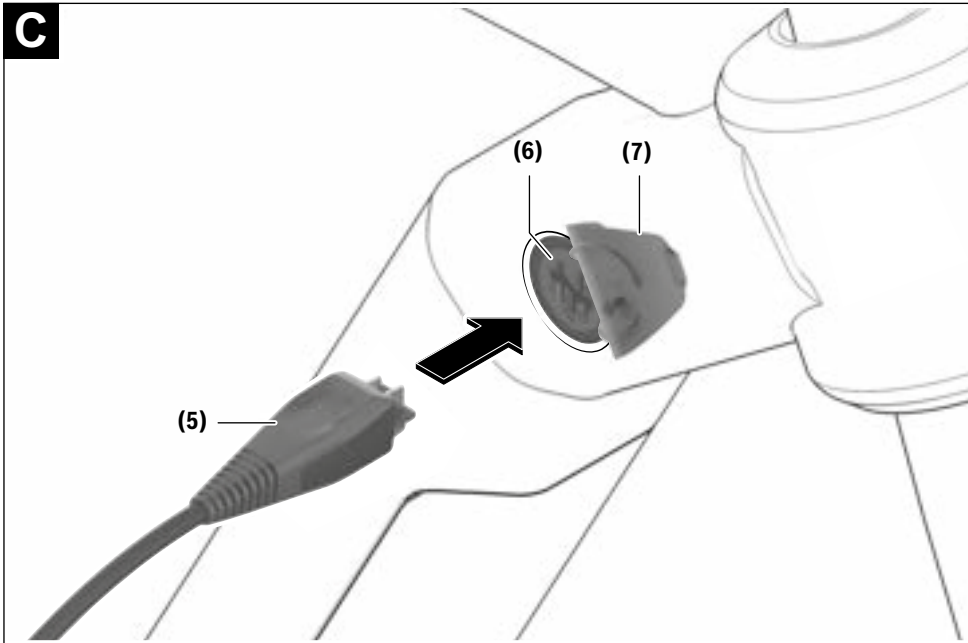




4A Charger



4 |



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 unikát výpary. Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékaře.** Výpary mohou dráždit dýchací cesty.
- ▶ **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!

eBike Battery Charger BPC3400

4A Charger

EB12.110.001

Input: 220-240 V ~ 50-60 Hz 1.65 A

Output: 36 V === 4 A

Made in Vietnam

Robert Bosch GmbH

72757 Reutlingen, Germany

Li-Ion

Use ONLY with BOSCH Li-Ion batteries



Popis výrobku a výkonu

Použití v souladu s určeným účelem

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

Nabíječky Bosch eBike jsou určeny výhradně k nabíjení akumulátorů Bosch eBike a nesmí se používat k jiným účelům.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených komponent se vztahuje k vyobrazení na stranách s obrázky 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

Čeština – 2

- (7) Kryt nabíjecí zdičky
- (8) Provozní ukazatel a ukazatel stavu nabití
- (9) Tlačítko zapnutí/vypnutí akumulátoru
- (10) PowerTube

Technické údaje

Nabíječka	4A Charger	
Kód výrobku		BPC3400
Jmenovité napětí	V~	198 ... 264
Frekvence	Hz	47 ... 63
Nabíjecí napětí akumulátoru	V=	36
Nabíjecí proud (max.)	A	4
Doba nabíjení PowerTube 750 cca	h	6
Provozní teplota	°C	0 až 40
Skladovací teplota	°C	10 až 40
Hmotnost, cca	kg	0,7
Stupeň krytí		IP40

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 zdičky (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 zdičky a kontaktů, např. pískem nebo zeminou.

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

Nabíjení akumulátoru na kole (viz obrázek C)

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

- **V důsledku zahřívání nabíječky při nabíjení hrozí nebezpečí požáru. Akumulátory nabíjejte na jízdním kole jen v suchém stavu a na místě, kde nehrozí nebezpečí požáru.** Pokud to není možné, vyjměte akumulátor z držáku a nabíjejte ho na vhodnějším místě. Přečtěte si a dodržujte k tomu návod k použití akumulátoru.

Proces nabíjení

Proces nabíjení začne, jakmile je nabíječka spojená s akumulátorem, resp. nabíjecí zdičkou 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 počítacem i bez něj. Bez palubního počítáče lze nabíjení sledovat na ukazateli stavu nabití akumulátoru.

Při připojení palubního počítáče se na displeji zobrazí příslušné hlášení.

Stav nabití je indikován pomocí ukazatele stavu nabití akumulátoru (8) na akumulátoru a pomocí sloupců na palubním počítáči.

Během nabíjení svítí LED ukazatele stavu nabití (8) 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 počítáč se vypne. Proce nabíjení se ukončí. Stisknutím tlačítka zapnutí/vypnutí (9) na akumulátoru systému eBike si lze na 5 sekundy zobrazit stav nabití.

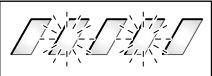


Odpojte nabíječku od sítě a akumulátor od nabíječky.

Při odpojení akumulátoru od nabíječky se akumulátor automaticky vypne.

Upozornění: Pokud jste nabíjeli akumulátor na jízdním kole, po nabíjení pečlivě zavřete nabíjecí zdičku (6) krytem (7), aby dovnitř nemohla proniknout špína 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>Dvě LED na akumulátoru blikají.</p> <p>Obráťte se na autorizovaného prodejce jízdních kol.</p>
 <p>Akumulátor je příliš teplý nebo příliš studený.</p>	<p>Tři LED na akumulátoru blikají.</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>Nabíjení není možné (na akumulátoru není žádný ukazatel).</p>	<p>Nebliká žádná LED (v závislosti na stavu nabití akumulátoru systému eBike trvale svítí jedna nebo více LED).</p> <p>Obráťte se na autorizovaného prodejce jízdních kol.</p>
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.
Vadný akumulátor.	Obráťte 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

V případě otázek k systému eBike a jeho součástí se obraťte na autorizovaného prodejce jízdních kol.

Kontaktní údaje autorizovaných prodejců jízdních kol najdete na internetové stránce 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

Akumulátor, aku

Zdroj: DIN 40729:1985-05, Akumulátor je zásobník energie, který ukládá přiváděnou elektrickou energii jako chemickou energii (nabíjení) a podle potřeby ji uvolňuje jako elektrickou energii (vybíjení).

Bod záběru

Zdroj: ZEG, bod záběru brzdy je poloha brzdové páky, v níž je aktivován brzdový kotouč a brzdové destičky a je zahájeno brzdění.

Brzdná dráha

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

Brzdová páka

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

Celkový zdvih

Zdroj: Benny Wilbers, Werner Koch: Nová podvozková technika podrobně, Dráha, o níž se posune kolo mezi nezatíženou a zatíženou polohou, se nazývá celkový zdvih. V klidu působí na pružiny hmotnost jízdního kola a zdvih se tedy rovná celkovému zdvihu zmenšenému o zanoření.

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 ISO 15194:2017, Bezešvý kruhový pás, který se používá jako prostředek k přenosu hnací síly.

Horské jízdní kolo, 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 ISO 4210).

Kolo

Zdroj: ČSN EN ISO 4210 - 2, Sestava nebo kombinace náboje, paprsků nebo disku a ráfku, avšak bez sestavy pláště.

Kolo s pomocným elektrickým pohonem, Pedelec

Zdroj: ČSN EN ISO 15194:2017, (angl.: electrically power assisted cycle) Pedelec, 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 ISO 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.

Městské a trekingové jízdní kolo

Zdroj: ČSN EN ISO 4210 - 2, Jízdní kolo, které je zkonstruováno pro používání na veřejných komunikacích především pro účely přepravy nebo trávení volného času.

Minimální hloubka zasunutí

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

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 ISO 15194:2017, Hmotnost sestaveného Pedelec a jezdce a zavazadla podle definice výrobce.

Nejvyšší tlak v plášti

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

Nouzové zastavení

Zdroj: ČSN EN ISO 13850:2015, Funkce nebo signál určený pro: - snížení nebo zabránění vzniklému nebo trvalému ohrožení osob, strojů či poháněné jednotky; - vyvolaný jediným zásahem jedné osoby.

Odpružená vidlice

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

Odpružený rám

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

Odskok

Odskok určuje rychlost, s níž se vidlice úplně roztáhne po zatížení.

Opotřebení

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

Pohotovostní hmotnost Pedelec

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 ISO 9000:2015, Soubor podmínek, podle nichž musí být prováděny práce.

Prokluzování

Zdroj: DIN 75204-1:1992-05, Rozdíl mezi rychlostí vozidla a obvodovou rychlostí kola vztažený na rychlost vozidla.

Rok výroby

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

Rychloupínací zařízení, rychloupínák

Zdroj: ČSN EN ISO 15194:2017, Pákou ovládaný mechanismus pro zajištění kola nebo jiné součásti v provozní poloze.

Sedlovka

Zdroj: ČSN EN ISO 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.

Trhlina

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

Trubka řízení

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

Trvalý jmenovitý výkon

Zdroj: ISO DIN 15194:2017, Výrobce stanovený výstupní výkon, při kterém motor dosáhne své tepelné rovnováhy za uvedených okolních podmínek.

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 opotřebení udržovaného předmětu. Odborná údržba představuje často předpoklad platnosti záruky.

Uvedení do provozu

Zdroj: Směrnice EU 2006/42/ES, 17.5.2006, První dodání strojního zařízení nebo částečně zkompletovaného strojního zařízení na trh nebo k použití ve Společenství, ať už za úplaty nebo bezplatně.

Vypínací rychlost

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

Vyřazení z provozu

Zdroj: DIN 31051, Úmyslné a časově neohraničené přerušení funkčnosti předmětu.

Výrobce

Zdroj: Směrnice EU 2006/42/ES, 17.5.2006

Každá fyzická nebo právnická osoba, která navrhuje a/nebo vyrábí strojní zařízení nebo neúplné strojní zařízení, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, a odpovídá za shodu strojního zařízení nebo neúplného strojního zařízení s touto směrnicí s ohledem na jeho uvedení na trh pod svým jménem nebo ochrannou známkou nebo pro své vlastní použití.

Zanoření

Zanoření nebo také SAG (angl. sag) je stlačení vidlice vyvolané hmotností jezdce a jeho vybavení (např. batohu), posedu a geometrií rámu.

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

Zkratka	Význam/odvození
ABS	Anti-lock Braking System (protiblokovací brzdový systém)
BLE	Bluetooth Low Energy
EPAC	Electric Power Assisted Cycle
zGG	Přípustná celková hmotnost

Tabulka 92: Tabulka zkratk

12.2 Zjednodušené pojmy

Pro lepší srozumitelnost jsou používány následující pojmy:

Pojem	Význam
Návod k obsluze	Originální návod k obsluze
Tlumiče	Tlumič zadního odpružení
Specializovaný prodejce	Specializovaný prodejce jízdních kol
Motor	Hnací motor, dílčí stroj
Řemenový pohon	Pohon ozubeným řemenem

Tabulka 93: Tabulka Zjednodušené pojmy

13 Dodatek

I. Překlad originálního prohlášení o shodě ES/EU

Výrobce

ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
 Longericher Str. 2
 50739 Köln, Germany

Osoba zmocněná k sestavení dokumentace*

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

Stroj, Pedelec typu:

23-18-2001	Copperhead EVO 1	Horské jízdní kolo
23-18-2002	Copperhead EVO 1 29	Horské jízdní kolo
23-18-2005	Copperhead EVO 2 (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2006	Copperhead EVO 2 29 (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2009	Copperhead EVO 2 (Trapez)	Horské jízdní kolo
23-18-2010	Copperhead EVO 2 29 (Trapez)	Horské jízdní kolo
23-18-2013	Copperhead EVO 2 (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-2014	Copperhead EVO 2 29 (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-2017	Copperhead EVO 3 (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2018	Copperhead EVO 3 29 (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2019	Copperhead EVO 3 (Trapez)	Horské jízdní kolo
23-18-2020	Copperhead EVO 3 29 (Trapez)	Horské jízdní kolo
23-18-2021	Copperhead EVO 3 (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-2022	Copperhead EVO 3 29 (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-2023	Copperhead EVO AM 1	Horské jízdní kolo
23-18-2027	Copperhead EVO 1 XXL 27,5	Horské jízdní kolo
23-18-2029	Copperhead EVO 2 XXL (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2030	Copperhead EVO 2 XXL 29 (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2031	Copperhead EVO 2 XXL (Trapez)	Horské jízdní kolo
23-18-2032	Copperhead EVO 2 XXL 29 (Trapez)	Horské jízdní kolo
23-18-2033	Copperhead EVO 2 XXL (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-2034	Copperhead EVO 2 XXL 29 (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-2035	Copperhead EVO 2 XXL Street (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2036	Copperhead EVO 2 XXL Street (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-2037	Copperhead EVO 3 XXL (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-2038	Copperhead EVO 3 XXL (Trapez)	Horské jízdní kolo
23-18-2039	Copperhead EVO 3 XXL (Wave)	Horské jízdní kolo
22-18-2040	Allground CX 29 (Gent9) 625Wh	Horské jízdní kolo
22-18-2042	Allground CX 27,5 (Gent9) 625Wh	Horské jízdní kolo
22-18-2043	Allground CX 27,5 (Wave9) 625Wh	Horské jízdní kolo
23-18-3003	Copperhead EVO AM 3	Horské jízdní kolo
23-18-3005	Copperhead EVO AM 2	Horské jízdní kolo
23-18-3015	LT CX EVO	Horské jízdní kolo
23-18-3016	LT CX EVO 29	Horské jízdní kolo
23-18-3017	LT CX	Horské jízdní kolo
23-18-3018	LT CX 29	Horské jízdní kolo
23-18-3019	LT Performance	Horské jízdní kolo
23-18-3020	LT Performance 29er	Horské jízdní kolo

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

23-18-3021	Aminga EVA 3	Horské jízdní kolo
23-18-3024	Aminga EVA TR 1	Horské jízdní kolo
23-18-3027	Aminga EVA 4	Horské jízdní kolo
23-18-3028	Aminga EVA TR 3	Horské jízdní kolo
23-18-3029	Aminga EVA 1	Horské jízdní kolo
23-18-3030	Aminga EVA 2 (Gent)	Horské jízdní kolo
23-18-3032	Aminga EVA 2 (Wave)	Horské jízdní kolo
23-18-3033	Aminga EVA TR 2	Horské jízdní kolo
23-18-3034	Aminga CX	Horské jízdní kolo
23-18-3035	Copperhead EVO 1 XXL 29	Horské jízdní kolo
23-18-3044	Evo 500 27,5 (Wave) Stadler	Horské jízdní kolo
23-18-3045	Evo 500 27,5 (Gent) (Stadler)	Horské jízdní kolo
23-18-3046	Evo 500 29 (Gent) (Stadler)	Horské jízdní kolo
23-18-3047	Evo 625 27,5 (Gent) (Stadler)	Horské jízdní kolo
23-18-3048	Evo 625 29 (Gent) (Stadler)	Horské jízdní kolo
23-18-3058	Sonic EVA 29	Horské jízdní kolo
23-18-3059	Sonic EVO 29	Horské jízdní kolo
23-18-3066	Sonic EVO AM 1 29/27,5	Horské jízdní kolo
23-18-3071	Sonic EVO TR 1, 29	Horské jízdní kolo
23-18-3072	Sonic EVA TR1, 29	Horské jízdní kolo

Rok výroby 2022 a rok výroby 2023, odpovídá následujícím příslušným ustanovením EU:

- směrnice 2006/42/ES Strojní zařízení
- směrnice 2011/65/EU RoHS
- 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 , podle posouzení rizika s výjimkou číslíc 4.3.14 a 4.3.19.**

Byly použity následující ostatní technické normy:

- ČSN EN 11243:2016 Jízdní kola – Zavazadlové nosiče pro jízdní kola – Požadavky a zkušební metody
- DIN EN 62133-2:2017, Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty – Bezpečnostní požadavky pro přenosné uzavřené plynotěsné akumulátorové články a pro přenosné baterie z nich sestavené pro použití v přenosných aplikacích – Část 2: Lithiové systémy



Kolín 2.5.2022

.....
Egbert Hageböck, předseda ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

II. Prohlášení o shodě Směrnice RED

LED Remote

Tímto společnost Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems prohlašuje, že rádiové zařízení typu LED Remote splňuje směrnici 2014/53/EU. Úplné znění prohlášení o shodě EU je k dispozici na následující internetové adrese:

<https://www.bosch-ebike.com/conformity>

14 Seznam hesel

A

- Akumulátor - viz aku
- Akumulátor na nosiči zavazadel,
 - vyjmutí, 197, 198
- Akumulátor v rámu,
 - vložení, 198
- Akumulátor, 61, 391
 - doprava 103
 - kontrola, 107
 - očištění, 216
 - vložení 198
 - vyjmutí, 197, 198
 - zasílání 103
- akumulátor v rámu, 62
- likvidace, 300
- Technické údaje 79
- utahovací moment, 90

B

- Baterie - viz aku
- Blatník,
 - kontrola, 213
 - očištění, 217
 - péče, 221
- Blokovací páka ráfkové brzdy 57
- Bluetooth,
 - poruchy, 19
- Boční stojánek,
 - kontrola stability 241
 - očištění, 217
 - péče, 221
- Bod záběru, 391
- Bovden, 57
 - kontrola, 230
- Brdové destičky,
 - poloha, 58
- Brzda předního kola,
 - brzdění, 203
- Brzda zadního kola, 58
- Brzda,
 - kontrola bodu záběru, 230
 - kontrola, 214, 230
 - očištění, 215
 - zajistit při dopravě 102
- držák vedení, 57
- hydraulická, 57
- krytka, 57
- mechanická, 57
- oliva, 57
- převlečná matice, 57
- zásuvný čep, 57

- Brzdná dráha, 391
- Brzdová páka, 58
 - očištění, 219
 - péče, 225
- Brzdové destičky, 58
 - kontrola, 231
- utahovací moment, 91
- výměna, 297
- zajíždění, 141
- Brzdové sedlo, 58
 - poloha, 58
 - utahovací moment, 91
- Brzdové vedení, 57
 - utahovací moment, 91
- Brzdový kotouč, 58
 - kontrola, 231
 - očištění, 219
 - výměna, 297
 - poloha, 58

C

- Cantilever brzda,
 - utahovací moment, 92
- Celkový zdvih, 391
- Chyba, 391

D

- Dětská sedačka, 180
- Díly řazení,
 - očištění, 218
- Dodávkové jízdní kolo, 391
- Doprava - viz Doprava
- Doprava, 101
- Duše,
 - výměna, 297
- Dvoukloubová ráfková brzda,
 - utahovací moment, 92

E

- eBike Flow,
 - přihlásit 178
- Elektrický regulační a řídicí systém 391

F

- Funkce podpory tlačení,
 - používání, 201

H

- Hlavové složení - viz Ložiska
- řízení
- Hmotnost,
 - hmotnost zásilky, 101
 - hmotnost, 101

- Hnací řemen, 391
- Hnací systém, 59
 - zapnutí, 199, 200, 201
- elektrický, 60
- Horní trubka, 32
- Horní výztuha zadního odpružení, 32
- Horské jízdní kolo, 391
- Hydraulický brzdový systém,
 - kontrola 230

J

- Jízdní kolo pro mládež 391

K

- Karbonová odpružená vidlice,
 - prohlídka, 257
- Karbonová sedlovka,
 - péče, 222
- Kazeta,
 - očištění, 218
- Klíč akumulátoru, 62
- Kloubová hřídel,
 - péče 223
- Kolo, 391
 - kontrola vyvážení 213
 - montáž 108, 109, 111, 114, 116
 - kontrola, 226
- Kontrola brzdy,
 - brzdového kotouče, 231
 - brzdových destiček, 231
- korunka, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51
- Kotoučová brzda, 392
 - utahovací moment, 91
- Kožená rukojeť,
 - péče, 222
- Kožené rukojeti,
 - očištění, 217
- Kožené sedlo,
 - očištění, 218
 - péče, 222
- Kryt motoru, 21
 - utahovací moment, 96
- Kryt nabíjecí přípojky, 62
- Kryt řetězu,
 - očištění, 219
 - utahovací moment 95
- Kryt rozhraní,
 - kontrola 214
- Kuličkové ložisko,
 - poloha, 52

L

Ložiska řízení - viz Ložiska řízení
 Ložiska řízení, 36
 Ložisko hlavového složení, namazání, 255
 prohlídka, 255
 Ložisko kliky, utahovací moment, 95

M

Matice paprsků, - péče, 223
 Mechanické, - řazení převodů 239
 Městská a trekingová jízdní kola, 392
 Minimální hloubka zasunutí, 392
 Modelový rok, 392
 Motor, 60
 - očištění, 216
 utahovací moment 96
 Mountainbike - viz Horské jízdní kolo
 MTB - viz Horské jízdní kolo

N

Nabíjecí přípojka, 62
 Nabíječka, 60
 likvidace, 300
 Náboj, 52
 - očištění, 218
 - péče, 223
 - ROHLOFF nastavení 240
 - údržba 244
 bez dalšího vybavení, 52
 utahovací moment, 96
 Náhradní díl 392
 Nastavovací kolečko SAG, poloha, 39
 Nastavovací šroub odskoku, 39
 poloha, 39
 Nastavovací válečky, - péče 223
 Návod k obsluze, 392
 Nosič zavazadel, - kontrola 213
 - očištění, 217
 - péče, 221
 kontrola, 253
 Nouzové zastavení, 392

O

Ochranná zařízení, 21
 - kontrola 213

Odpružená sedlovka, - očištění, 215
 - péče, 222
 Odpružená vidlice 37
 Odpružená vidlice, 392
 - očištění, 215, 217
 - péče, 215, 220
 prohlídka, 257

Odrazová světla, - očištění 215

Odrazové světlo, poloha 31

Odskok, 392

Opotřebení, 393

Osa náboje, poloha, 52

Osa, utahovací moment, 90

Osvětlení, - kontrola, 214, 237
 - nastavení, 177
 - vypnutí 201
 - zapnutí 201

Otvory pro matice paprsků, - kontrola, 229

Ovládací jednotka, - očištění, 216

P

Palubní počítač, - čištění, 216
 - nabíjení akumulátoru, 200
 utahovací moment, 90

Paprsky, - kontrola, 229
 - výměna, 297

Patka zadního odpružení, 32

Pedál, - péče, 223
 utahovací moment, 98

Pedály, - montáž 118
 - očištění, 215

Pedalec, 391
 - čištění 216
 - kontrola, 226
 - montáž 106
 - péče 220
 - po každé jízdě, 215
 - používání 196
 - před každou jízdou 183, 213
 - přizpůsobení 125
 - prodej 119
 - uvedení do provozu 107
 - velká prohlídka 242

- vybalení 106
 - zaslání 103
 prohlídka (specializovaný prodejce) 242
 první prohlídka 242

Pláště, - kontrola, 228
 - očistit, 218

Podpory tlačení - používání 201

Podvozek, 32

Pojistný hák, 61
 prachovka, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51

Pracovní prostředí, 393

Práh, 192

Přední kolo - viz kolo

Přední světlo, 60

Představec, 36
 - kontrola, 119, 238
 - očištění, 217
 - péče, 221
 poloha 31
 prohlídka, 255
 utahovací moment, 100

Přehazovačka, - péče, 223

- poloha 59
 utahovací moment, 99

Přesmykač, - očištění, 218
 - využití, 204, 205
 utahovací moment, 100

Převodník, utahovací moment, 94

Přívěs, 181

Prokluz, 393

Provozní přestávka, 105
 - příprava 105
 - provedení 105

První uvedení do provozu, 107

R

Řadící páčka, - očištění 218
 utahovací moment, 99

Řadící páka, - péče, 223

Ráfek, - péče, 222

Ráfky, - výměna, 297

Rám, 32
 32
 - kontrola 213
 - očištění, 217

- péče, 215, 220
- karbonový rám, 32
- poloha 31
- prohlídka, 253
- Řazení převodů,
 - kontrola 238
 - kontrola elektrického řazení, 239
 - používání, 204
 - řazení, 206
- Řazení,
 - nastavení otočného řazení s ovládáním dvěma lanky 240
- Řemen, 59
 - kontrola napnutí 234
 - kontrola opotřebení 234
 - mobilní aplikace Gates Carbon Drive 235
 - očištění, 219
- Řemenice, 59
- Řetěz, 31, 59
 - kontrola 232
 - kontrola napnutí 232
 - kontrola opotřebení 232
 - napnutí, 297
 - očištění, 219
 - péče, 224
 - údržba, 260
 - výměna, 297
 - poloha, 59
- Řetězová kola,
 - očištění, 218
- Řetězové kolo, 59
- Řetězový převod,
 - kontrola 238
- Řídítka, 37, 64
 - kontrola, 119, 238
 - očištění, 217
 - péče, 221
 - použití bar ends 196
 - používání 196
 - používání vícepolohových řídítek 196
 - poloha 31
 - utahovací moment, 95
- Řízení, 36
- Rok výroby, 393
- Rozměry, 101
- Ruční brzda, 391
 - utahovací moment, 94
- Rukojeť,
 - péče, 222
- Rukojeti,
 - kontrola 214
- očištění, 217
- používání kožených rukojetí 196
- rychle přestavitelné, 36
- Rychloupínák, 393
 - kontrola 214
 - poloha, 52
 - prohlídka, 255
- S**
- Sada klik,
 - utahovací moment, 95
- SAG 34
- SAG,
 - nastavovací kolečko, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51
 - poloha nastavovacího kolečka 64
- Sedlo, 196
 - kontrola 238
 - očištění, 217
 - použití, 196
 - zjištění výšky sedla, 131, 133
 - změna délky posedu, 133
 - změna sklonu sedla, 130
- Sedlovka LIMOTEC,
 - montáž 110
- Sedlovka, 32, 393
 - kontrola 214, 238
 - očištění, 217
 - péče, 222
 - prohlídka, 257
 - Utahovací moment
 - dálkového ovládání, 92
 - utahovací moment, 92
- Skládací jízdní kolo, 393
- Spodní trubka zadního odpružení, 32
- Spodní trubka, 32
- Spotřební materiál 393
- Stupeň podpory šlapání, 66, 77
 - volba 202
 - volba, 202
 - ECO, 66
 - OFF, 66
 - TOUR, 66
 - TURBO, 66
- Světlomet,
 - kontrola, 237
 - nastavení, 177
 - očištění 215
 - utahovací moment, 99
- Systém pro nouzové zastavení 22
- T**
- Těleso akumulátoru, 61, 62
- Těleso náboje,
 - poloha, 52
- Tlačítko funkce podpory tlačení, 65, 200
- Tlačítko Minus, 65, 200
- Tlačítko Plus, 65, 200
- Tlačítko,
 - funkce podpory tlačení, 65, 200
 - Minus, 65, 200
 - Plus, 65, 200
 - vypínač (akumulátor) 61, 62
- Tlak v pláštích,
 - kontrola, 226
 - změna, 226
- Tlumení komprese, 41, 43
- Tlumení odskoku, 40, 43
- Tlumič odskoku zadního odpružení,
 - kontrola 213
- Tlumič zadního odpružení, 34
 - nastavit tlumič komprese 192
 - údržba, 244, 253
 - celková délka, 81
 - konstrukce, 80
 - nastavit práh 192
 - nastavit SAG, 160
 - nastavit SR SUNTOUR SAG, 161
 - nastavit SR SUNTOUR, 193
 - nastavit tlumič odskoku SR SUNTOUR, 173
 - nastavit tlumič odskoku, 172
 - nastavovací kolečko odskoku, 81
 - očištění 215
 - O-kroužek, 81
 - páčka komprese, 81
 - prohlídka, 253
 - řešit problém 282
 - SAG 81
 - tlumicí jednotka 81
 - zablokovat, 186
 - zásobník vzduchu, 81

Trhlina 393
Trubka řízení, 44, 45, 46, 48, 49,
51, 393
trubka řízení, 47, 50
Trubkový hřídel řízení, 32
Trvalý jmenovitý výkon, 393
Tlumič zadního odpružení,
SR SUNTOUR Edge LOR8
Trunion Mount, 81
Typový štítek, 30

U

Údržba, 393
Ukazatel stavu nabití
(akumulátor), 61, 62
Uložení matic paprsků,
- kontrola, 229
Upínací síla,
nastavit rychloupínák, 112
zkontrolovat rychloupínák,
112
USB přípojka,
- použití 200
- použití, 200
Utahovací moment, 87
Uvedení do provozu, 393

V

V-brzda,
utahovací moment, 100
Velikost, 32
Vícerychlostní náboj,
- kontrola 239
prohlídka, 254
Vidlice,
- kontrola 213
- péče, 215
odpružená 392
poloha 31
Volnoběžný věnec,
utahovací moment, 92
Vozidlo,
technické údaje 78
Vypínač (akumulátor), 62
Vypínací rychlost, 393
Výřazení z provozu, 393
Výrobce, 12, 394
Vzduchový ventil, 39
poloha, 39
tlumič zadního odpružení,
81

Z

Zadní světlo, 60
- očištění 215

Zádržná pojistka, 61
Základní čištění 216
Zámek akumulátoru, 62
Zámek vidlice,
poloha 64
Zámek,
poloha 64
Zanoření viz SAG, 34
Zanoření, 394
Závodní jízdní kolo, 394
Zimní přestávka - viz Provozní
přestávka
Značka CE, 394
Značka minimální hloubky
zasunutí, 132
Zobrazení stavu nabití, 77
Zvonek,
- kontrola 214
- použití 196