

VAŽNO

PAŽLJIVO PROČITATI PRIJE UPORABE

SAČUVATI ZA KASNIJU REFERENCU



**FIT**



## Prijevod originalnih uputa za uporabu e-bicikla BULLS s BROSE FIT Remote LCD-om

E-Stream EVA 1, E-Stream EVA TR1, E-Stream EVA TR2, E-Stream EVO 1, E-Stream EVO 1,  
E-Stream EVO 2 Street, E-Stream EVO AM 2, E-Stream EVO AM 3, E-Stream EVO AM 4,  
E-Stream EVO TR1, Lacuba EVO Cross

22-15-1033, 22-15-1034, 22-18-1001, 22-18-1004, 22-18-1005, 22-18-1056 do 22-18-1058,  
22-18-1060, 22-18-1061, 22-18-2007

# Popis sadržaja

<b>1</b>	<b>O ovim uputama za uporabu</b>	
1.1	Proizvođač	12
1.2	Zakoni, norme i direktive	12
1.3	Jezik	12
1.4	Za vašu informaciju	12
1.4.1	Upozorenja	12
1.4.2	Tekstualne oznake	12
1.5	Ciljevi uputa za uporabu	13
1.6	Broj tipa i model	14
1.7	Broj okvira	14
1.8	Identifikacija uputa za uporabu	14
<b>2</b>	<b>Sigurnost</b>	
2.1	Preostali rizik	15
2.1.1	Opasnost od požara i eksplozije	15
2.1.2	Električni udar	17
2.1.3	Opasnost od pada	17
2.1.4	Opasnost od amputacije	17
2.1.5	Lom ključa	17
2.1.6	Smetnje izazvane Bluetooth® funkcijom	18
2.2	Otrovne tvari	19
2.2.1	Kancerogene tvari	19
2.2.2	Otrovne tvari	19
2.2.3	Nagrizajuće i nadražujuće stvari	19
2.3	Zahtjevi za vozače e-bicikla	20
2.4	Ranjive skupine	20
2.5	Osobna zaštitna oprema (OZO)	20
2.6	Štitnici	20
2.7	Sigurnosne oznake i sigurnosne napomene	21
2.8	Postupanje u hitnim slučajevima	21
2.8.1	Opasna situacija u cestovnom prometu	21
2.8.2	Iscurila kočna tekućina	21
2.8.3	Pare oslobođene iz baterije	22
2.8.4	Zapaljenje baterije	22
2.8.5	Maziva i ulja iscurila iz stražnjeg amortizera	22
2.8.6	Maziva i ulja iscurila iz vilice	22
<b>3</b>	<b>Opis</b>	
3.1	Namjenska uporaba	23
3.1.1	Nenamjenska uporaba	24
3.1.2	Dopuštena ukupna težina (DUT)	25
3.1.3	Okolišni uvjeti	26
3.2	Natpisna pločica	28
3.3	Sastavni dijelovi	29
3.3.1	Pregled	29
3.3.2	Vozni sklop	30
3.3.2.1	Okvir	30
3.3.2.2	Upravljač	30
3.3.2.3	Ležaj upravljača	30
3.3.2.4	Lula	30
3.3.2.5	Upravljač	31
3.3.2.6	Vilica	31
3.3.3	Ovjes	32
3.3.3.1	Kruta vilica	32
3.3.3.2	Suspenzijska vilica	32

3.3.4	Kotač	36
3.3.4.1	Gume	36
3.3.4.2	Otvorena guma sa zračnicom	36
3.3.4.3	Obruč	39
3.3.4.4	Ventil	39
3.3.4.5	Žbica	39
3.3.4.6	Niple žbice	39
3.3.4.7	Glavčina	40
3.3.5	Kočni sustav	41
3.3.5.1	Mehanička kočnica	41
3.3.5.2	Hidraulična kočnica	41
3.3.5.3	Disk-kočnica	42
3.3.6	Sjedalo	43
3.3.7	Cijev sjedala	43
3.3.7.1	Patentirana cijev sjedala	43
3.3.7.2	Amortizacijska cijev sjedala	44
3.3.8	Mehanički pogonski sustav	45
3.3.8.1	Struktura lančanog pogona	45
3.3.8.2	Struktura remenskog pogona	45
3.3.9	Električni pogonski sustav	46
3.3.9.1	Motor	46
3.3.10	Baterija	47
3.3.10.1	Svjetla	47
3.3.10.2	Punjač	47
3.3.10.3	Biciklističko računalo	48
3.4	Opis elemenata za upravljanje i prikaz	49
3.4.1	Upravljač	49
3.4.2	Biciklističko računalo	50
3.4.2.1	IZBORNİK	51
3.4.2.2	GLAVNI IZBORNİK ZA VOŽNJU DRIVE	52
3.4.2.3	PODIZBORNİK ZA VOŽNJU DRIVE 1	53
3.4.2.4	PODIZBORNİK ZA VOŽNJU DRIVE 2	54
3.4.2.5	PRIJEĐENA UDALJENOST	54
3.4.2.6	PROTEKLO VRIJEME	55
3.4.2.7	VISINA VOŽNJE UZBRDO	55
3.4.2.8	UKUPNO	56
3.4.2.9	TRENUTNA VISINA	56
3.4.2.10	FREKVENCIJA PEDALIRANJA	57
3.4.2.11	PULS	57
3.4.2.12	NAVIGACIJA	58
3.4.2.13	TLAK	58
3.4.2.14	IZBORNİK S POSTAVKAMA	59
3.4.2.15	Poruka o grešci	60
3.4.3	SHIMANO mjenjač	61
3.4.3.1	Upravljačka jedinica mjenjača s 3 prekidača	61
3.4.3.2	Upravljačka jedinica mjenjača s 2 prekidača	61
3.4.3.3	Prekidač upravljačke jedinice tipa MTB	61
3.4.3.4	Funkcije upravljačke jedinice mjenjača s desne strane	61
3.4.3.5	Ručica mjenjača SL-M5100	61
3.4.3.6	Ručica mjenjača SL-M8100	62
3.4.4	Ručna kočnica	63
3.4.5	Zaključavanje vilice	64
3.4.5.1	SR Suntour	64
3.4.6	Prikazi na bateriji	65
3.4.6.1	Prikaz napunjenosti (baterija)	65
3.5	Tehnički podatci	66
3.5.1	E-bicikl	66
3.5.2	Motor BROSE Drive S-Mag Pro	66
3.5.3	Motor BROSE Drive S-Mag Plus	66

3.5.4	Biciklističko računalo FIT Remote LCD	66
3.5.5	Emisije	66
3.5.6	Baterija	67
3.5.6.1	UltraCore FIT 555 Wh	67
3.5.6.2	UltraCore FIT 740 Wh	67
3.5.6.3	UltraCore FIT 925 Wh	67
3.5.7	Širina sjedala	68
3.5.7.1	BROOKS ENGLAND	68
3.5.7.2	ERGON	68
3.5.7.3	SELLE ROYAL	68
3.5.8	Stupanj zaštite od bušenja	69
3.5.8.1	SCHWALBE	69
3.5.8.2	SUPERO	70
3.5.8.3	MAXXIS®	71
3.5.9	Pritezni moment	72

## 4 Transport i skladištenje

4.1	Težina i dimenzije pri transportu	79
4.2	Predviđene ručice, točke za podizanje	79
4.3	Transport	80
4.3.1	Korištenje zaštite za transport	80
4.3.2	Transport e-bicikla	80
4.3.2.1	Automobilom	80
4.3.2.2	Vlakom	80
4.3.2.3	U gradskom prijevozu	81
4.3.2.4	U međugradskim autobusima	81
4.3.2.5	Zrakoplovom	81
4.3.3	Otprema e-bicikla	81
4.3.4	Transport baterije	81
4.3.5	Otprema baterije	81
4.4	Skladištenje	82
4.4.1	Način skladištenja baterije	82
4.4.2	Prekid uporabe	82
4.4.2.1	Priprema za prekid uporabe	82
4.4.2.2	Odlaganje tijekom prekida uporabe	82

## 5 Montaža

5.1	Raspakiravanje	83
5.2	Potrebni alati	83
5.3	Stavljanje u funkciju	84
5.3.1	Provjera baterije	84
5.3.2	Priprema kotača	85
5.3.3	Montaža kotača u vilicu SUNTOUR	86
5.3.3.1	Navojna osovina (12AH2 i 15AH2)	86
5.3.3.2	Poprečna osovina 20 mm	87
5.3.3.3	Brzi zatvarač Q-LOC	89
5.3.4	Priprema cijevi sjedala LIMOTEC	90
5.4	Priprema baterije	91
5.4.1	Provjera baterije	91
5.4.2	Naknadna ugradnja sigurnosne poluge baterije	91
5.4.2.1	Priprema okvira	91
5.4.2.2	Montaža sigurnosne poluge	91
5.4.3	Montaža pedala	92
5.4.4	Provjera lule i upravljača	93
5.4.4.1	Provjera veza	93
5.4.4.2	Provjera pričvršćenosti	93
5.4.4.3	Provjera ležajnog zazora	93
5.5	Prodaja e-bicikla	93

**6 Korištenje**

6.1	Rizici i opasnosti	94
6.2	Savjeti za veći domet	96
6.3	Poruka o grešci	97
6.3.1	Zaslon	97
6.3.1.1	Statusni LED	97
6.3.1.2	Upozorenja	97
6.3.1.3	Poruke o grešci	98
6.3.2	UltraCore baterija	106
6.3.3	Upravljački element	106
6.4	Obuka i podrška za korisnike	107
6.5	Prilagodba e-bicikla	107
6.5.1	Priprema	107
6.5.2	Postupak prilagodbe e-bicikla	108
6.5.3	Položaj tijela pri vožnji	109
6.5.4	Sjedalo	111
6.5.4.1	Zamjena sjedala	111
6.5.4.2	Određivanje oblika sjedala	111
6.5.4.3	Određivanje minimalne širine sjedala valovitim kartonom	113
6.5.4.4	Određivanje minimalne širine sjedala pomoću jastučića s gelom	113
6.5.4.5	Izračun širine sjedala	114
6.5.4.6	Odabir tvrdoće sjedala	114
6.5.4.7	Podešavanje tvrdoće sjedala	114
6.5.4.8	Centriranje sjedala	114
6.5.4.9	Centriranje amortizacijske cijevi sjedala eightpins	114
6.5.4.10	Podešavanje visine sjedala	115
6.5.4.11	Podešavanje visine sjedala daljinskim upravljačem	116
6.5.4.12	Podešavanje položaja sjedala	117
6.5.4.13	Podešavanje nagiba sjedala	117
6.5.4.14	Provjera čvrstoće sjedala	117
6.5.5	Upravljač	118
6.5.5.1	Zamjena upravljača	118
6.5.5.2	Podešavanje širine upravljača	118
6.5.5.3	Podešavanje položaja šaka	118
6.5.5.4	Podešavanje upravljača	119
6.5.6	Lula	120
6.5.6.1	Zamjena lule	120
6.5.6.2	Podešavanje visine upravljača brzim zatvaračem	120
6.5.6.3	Provjera čvrstoće lule	120
6.5.6.4	Podešavanje sile stezanja brzog zatvarača	120
6.5.6.5	Podešavanje cijevi lule	121
6.5.6.6	Podešavanje Ahead lule	121
6.5.6.7	Podešavanje lule podesivog kuta	122
6.5.7	Navlake upravljača	123
6.5.7.1	Zamjena navlaka upravljača	123
6.5.7.2	Podešavanje ergonomskih navlaka	123
6.5.7.3	Pričvršćenost upravljača	123
6.5.8	Gume	124
6.5.8.1	Podešavanje tlaka u gumama	124
6.5.8.2	Zamjena guma	125
6.5.9	Kočnica	126
6.5.9.1	Promjena položaja ručne kočnice	126
6.5.9.2	Promjena kota nagiba ručne kočnice	126
6.5.9.3	Mjerenje udaljenosti ručice	127
6.5.9.4	Udaljenost ručice ručne kočnice SHIMANO ST-EF41	128
6.5.9.5	Zamjena kočnice	129
6.5.9.6	Uhodavanje kočnih pločica	129
6.5.10	Mjenjač	130
6.5.10.1	Zamjena mjenjača	130
6.5.10.2	Podešavanje ručice mjenjača SHIMANO	130

6.5.11	Ovjes	131
6.5.12	SAG vilice	131
6.5.12.1	Podešavanje čeličnog ovjesa vilice SR SUNTOUR	132
6.5.12.2	Podešavanje zračnog ovjesa vilice SR SUNTOUR	133
6.5.13	Amortizacija odskoka vilice	134
6.5.13.1	Podešavanje amortitera odskoka SR SUNTOUR vilice	135
6.5.14	Svjetla	136
6.5.14.1	Podešavanje prednjih svjetala	137
6.5.15	Biciklističko računalo	138
6.5.15.1	Uključivanje biciklističkog računala	138
6.5.15.2	Upravljanje zaslonom	138
6.5.15.3	IZBORNİK	139
6.5.15.4	Promjena postavki	139
6.5.15.5	Podešavanje jezika	140
6.5.15.6	Podešavanje vremena	140
6.5.15.7	Podešavanje datuma	140
6.5.15.8	Podešavanje jedinica	140
6.5.15.9	Podešavanje formata vremena	140
6.5.15.10	Spajanje aplikacije Komoot	141
6.5.15.11	Spajanje senzora brzine otkucaja srca	141
6.5.15.12	Podešavanje podrške	141
6.5.15.13	Kalibracija visinomjera	141
6.5.15.14	Podešavanje pozadinskog osvjetljenja	141
6.5.15.15	Podešavanje automatskog isključivanja	141
6.5.15.16	Podešavanje vibriranja	142
6.5.15.17	Podešavanje načina punjenja	142
6.5.15.18	Resetiranje svih podataka o turi TOUR	142
6.5.15.19	Vraćanje na tvorničke postavke	142
6.5.15.20	Prikaz poruka o grešci	142
6.5.15.21	Prikaz verzija softvera	142
6.6	Pribor	143
6.6.1	Dječja sjedalica	143
6.6.2	Prikolica	144
6.6.2.1	Odobrene prikolice s glavčinom enviolo	144
6.6.2.2	Odobrene prikolice s glavčinom ROHLOFF	145
6.6.3	Držač za mobilni telefon	145
6.6.4	Gume Tubeless i Airless	145
6.6.5	Zavojna opruga suspenzijske vilice	145
6.6.6	Nosač tereta	146
6.6.7	Torbe za bicikle i kutije	146
6.7	Osobna zaštitna oprema i pribor za sigurnost na cestama	147
6.8	Prije svake vožnje	147
6.9	Pravilno postavljanje brzopodesive lule	148
6.10	Korištenje nosača tereta	148
6.11	Podizanje bočnog nogara	149
6.12	Korištenje sjedala	149
6.12.1	Korištenje kožnog sjedala	149
6.13	Korištenje pedala	149
6.14	Korištenje zvona	149
6.15	Korištenje upravljača	150
6.15.1	Korištenje višepoložajnih upravljača	150
6.15.2	Korištenje rogova upravljača	150
6.15.3	Korištenje kožnih navlaka upravljača	150
6.16	Korištenje baterije	151
6.16.1	Vađenje baterije	151
6.16.2	Umetanje baterije	151
6.16.3	Punjenje baterije	152
6.17	Korištenje električnog pogonskog sustava	153
6.17.1	Uključivanje električnog pogonskog sustava	153
6.17.2	Isključivanje električnog pogonskog sustava	153

6.18	Korištenje biciklističkog računala	154
6.18.1	Korištenje funkcije pomoći pri guranju	154
6.18.2	Korištenje svjetala	154
6.18.3	Odaberite stupanj podrške	155
6.18.4	Korištenje funkcije pojačanja	155
6.19	Korištenje kočnice	156
6.19.1	Korištenje ručne kočnice	156
6.19.2	Korištenje nožne kočnice	156
6.20	Korištenje ovjesa i amortizacije	157
6.20.1	Promjena amortizera kompresije SR SUNTOUR	158
6.21	Mjenjač	159
6.21.1	Korištenje mjenjača	159
6.21.2	Korištenje mjenjača u glavčini SHIMANO	160
6.21.3	Korištenje funkcije eShift	161
6.21.3.1	Korištenje funkcije eShift na automatskom mjenjaču u glavčini SHIMANO-Di2	161
6.21.3.2	Korištenje funkcije eShift na ručnom mjenjaču u glavčini SHIMANO-Di2	161
6.21.3.3	Korištenje funkcije eShift na automatskom mjenjaču u glavčini SHIMANO-Di2	161
6.22	Parkiranje	162
6.22.1	Okretanje upravljača All Up	163

## 7 Čišćenje, njega i pregled

7.1	Prije svake vožnje	168
7.1.1	Provjera zaštitne opreme	168
7.1.2	Provjera okvira	168
7.1.3	Provjera vilice	168
7.1.4	Provjera stražnjeg amortizera	168
7.1.5	Provjera nosača tereta	168
7.1.6	Provjera blatobrana	168
7.1.7	Provjera koncentričnosti kotača	168
7.1.8	Provjera brzih zatvarača	168
7.1.9	Provjera amortizacijske cijevi sjedala	169
7.1.10	Provjera zvona	169
7.1.11	Provjera navlaka upravljača	169
7.1.12	Provjera pokrova USB priključka	169
7.1.13	Provjera svjetala	169
7.1.14	Provjera kočnica	169
7.2	Nakon svake vožnje	170
7.2.1	Čišćenje svjetala i katadioptera	170
7.2.2	Čišćenje suspenzijske vilice	170
7.2.3	Njega suspenzijske vilice	170
7.2.4	Čišćenje pedala	170
7.2.5	Čišćenje kočnice	170
7.2.6	Čišćenje amortizacijske cijevi sjedala	170
7.2.7	Čišćenje stražnjeg amortizera	170
7.3	Temeljito čišćenje	171
7.3.1	Čišćenje biciklističkog računala i upravljačke jedinice	171
7.3.2	Čišćenje baterije	171
7.3.3	Čišćenje motora	171
7.3.4	Čišćenje okvira, vilice, nosača tereta, blatobrana i bočnog nogara	172
7.3.5	Čišćenje lule	172
7.3.6	Čišćenje upravljača	172
7.3.7	Čišćenje navlaka upravljača	172
7.3.7.1	Čišćenje kožnih navlaka upravljača	172
7.3.8	Čišćenje cijevi sjedala	172
7.3.9	Čišćenje sjedala	173
7.3.9.1	Čišćenje kožnog sjedala	173
7.3.10	Čišćenje guma	173
7.3.11	Čišćenje žbica i nipli žbica	173
7.3.12	Čišćenje glavčine	173

7.3.13	Čišćenje elemenata mjenjača	173
7.3.13.1	Čišćenje ručice mjenjača	173
7.3.14	Čišćenje kasete, lančanika i prednjeg mjenjača	173
7.3.15	Čišćenje kočnice	174
7.3.15.1	Čišćenje ručne kočnice	174
7.3.16	Čišćenje kočnog diska	174
7.3.17	Čišćenje remena	174
7.3.18	Čišćenje lanca	174
7.3.18.1	Čišćenje lanca i štitnika za lanac	174
7.4	Njega	175
7.4.1	Okvir	175
7.4.2	Vilica	175
7.4.3	Noslač tereta	176
7.4.4	Blatobran	176
7.4.5	Njega bočnog nogara	176
7.4.6	Lula	176
7.4.7	Upravljač	176
7.4.8	Navlaka upravljača	176
7.4.8.1	Gumene navlake upravljača	176
7.4.8.2	Kožne navlake upravljača	176
7.4.9	Cijev sjedala	177
7.4.9.1	Amortizacijska cijev sjedala	177
7.4.9.2	Karbonska cijev sjedala	177
7.4.10	Obruč	177
7.4.11	Kožno sjedalo	177
7.4.12	Glavčina	177
7.4.13	Niple žbica	177
7.4.14	Mjenjač	178
7.4.14.1	Zglobna vratila i kotačići mjenjača	178
7.4.14.2	Ručica mjenjača	178
7.4.15	Pedala	178
7.4.16	Njega lanca	178
7.4.16.1	Njega lanca sa štitnikom za lanac	179
7.4.17	Njega baterije	179
7.4.18	Njega kočnice	179
7.4.18.1	Njega ručne kočnice	179
7.4.19	Podmazivanje eightpins cijevi sjedala	179
7.5	Pregled	180
7.5.1	Provjera kotača	180
7.5.1.1	Provjera tlaka u gumama	180
7.5.1.2	Provjera guma	182
7.5.1.3	Provjera obruča	183
7.5.1.4	Provjera otvora za niple	183
7.5.1.5	Provjera podloge za niple	183
7.5.1.6	Provjera ruba obruča	183
7.5.1.7	Provjera žbica	183
7.5.2	Provjera kočnog sustava	184
7.5.2.1	Provjera ručne kočnice	184
7.5.2.2	Provjera hidrauličnog sustava kočenja	184
7.5.2.3	Provjera sajli i bužira	184
7.5.2.4	Provjera disk-kočnice	185
7.5.2.5	Provjera nožne kočnice	186
7.5.2.6	Provjera obručne kočnice	187
7.5.3	Provjera lanca	188
7.5.4	Provjera zategnutosti lanca	188
7.5.4.1	Provjera zategnutosti kod lančanog mjenjača	188
7.5.4.2	Provjera zategnutosti kod mjenjača u glavčini	188
7.5.5	Provjera istrošenosti lanca	188
7.5.5.1	Grubo ispitivanje	188
7.5.5.2	Ispitivanje	189



7.5.6	Provjera remena	190
7.5.7	Provjera istrošenosti remena	190
7.5.8	Provjera istrošenosti remenice	190
7.5.9	Provjera zategnutosti remena	190
7.5.9.1	Mobilna aplikacija Gates Carbon Drive	191
7.5.9.2	Mjerač zategnutosti Gates-Krikit	191
7.5.9.3	Ispitivač zategnutosti ECO	192
7.5.10	Provjera svjetala	193
7.5.11	Provjera lule	194
7.5.12	Provjera upravljača	194
7.5.13	Provjera sjedala	194
7.5.14	Provjera cijevi sjedala	194
7.5.14.1	Provjera mjenjača	194
7.5.14.2	Provjera mjenjača u glavčini	195
7.5.15	Provjera mjenjača	195
7.5.15.1	Električni mjenjač	195
7.5.15.2	Mehanički mjenjač	195
7.5.15.3	Provjera mjenjača	196
7.5.16	Podšavanje mjenjača	196
7.5.16.1	Podšavanje ROHLOFF glavčine	196
7.5.17	Podšavanje mjenjača kojim se upravlja putem dvije sajle	196
7.5.18	Podšavanje okretnog prekidača s dvije sajle	197
7.5.19	Provjera stabilnosti bočnog nogara	197

## 8 Pregled i održavanje

8.1	Prvi pregled	198
8.2	Generalni pregled	198
8.3	Održavanje sastavnih dijelova	198
8.4	Provedba prvog pregleda	201
8.5	Upute za pregled i održavanje	202
8.5.1	Pregled okvira	209
8.5.1.1	Pregled karbonskog okvira	209
8.5.2	Pregled nosača tereta	209
8.5.3	Pregled i održavanje stražnjih amortizera	209
8.5.4	Pregled glavčine s mjenjačem	210
8.5.4.1	Podšavanje glavčine s konusnim ležajem	210
8.5.5	Pregled lule	210
8.5.6	Pregled i podmazivanje ležaja upravljača	210
8.5.7	Pregled osovine s brzim zatvaračem	211
8.5.8	Pregled vilice	212
8.5.8.1	Pregled karbonske suspenzijske vilice	212
8.5.8.2	Pregled suspenzijske vilice	212
8.5.9	Provjera cijevi sjedala	213
8.5.9.1	Pregled karbonske cijevi sjedala	213
8.5.9.2	Pregled i podmazivanje amortizacijske cijevi sjedala BY.SCHULZ	214
8.5.9.3	Pregled i podmazivanje amortizacijske cijevi sjedala SR SUNTOUR	214
8.5.9.4	Održavanje sastavnih dijelova marke FOX	215

## 9 Traženje grešaka, otklanjanje smetnji i popravak

9.1	Sprječavanje bolova	216
9.1.1	Tegobe pri sjedenju	217
9.1.2	Bolovi u kukovima	217
9.1.3	Bolovi u leđima	217
9.1.4	Bolovi u vratu i ramenima	218
9.1.5	Utrnulost ili bolovi u šakama	218
9.1.6	Bolovi u bedrima	218
9.1.7	Bolovi u koljenima	219
9.1.8	Bolovi u stopalima	219

9.2	Traženje greški i otklanjanje smetnji	220
9.2.1	Električni pogonski sustav ili zaslon se ne pokreću	220
9.2.2	Upozorenja i LED lampice	220
9.2.3	Greške pri elektroničkoj podršci	220
9.2.4	Greška baterije	222
9.2.5	Greška biciklističkog računala	223
9.2.6	Svjetla ne rade	223
9.2.7	Ostale greške električnog pogonskog sustava	224
9.2.8	Problemi sa spojkom slobodnog hoda	225
9.2.9	Problemi s mjenjačem u glavčini	226
9.2.10	Problemi s disk-kočnicom	228
9.2.11	Problemi s obručnom kočnicom	229
9.2.12	Problemi s nožnom kočnicom	230
9.2.13	Suspenzijska vilica SR SUNTOUR	231
9.2.13.1	Prebrzo odskakivanje	231
9.2.13.2	Presporo odskakivanje	232
9.2.13.3	Premekan ovjes na uzbrdici	233
9.2.13.4	Prekruta amortizacija na neravninama	234
9.2.14	Suspenzijska vilica ROCKSHOX	235
9.2.14.1	Prebrzo odskakivanje	235
9.2.14.2	Presporo odskakivanje	236
9.2.14.3	Premekan ovjes na uzbrdici	237
9.2.14.4	Prekruta amortizacija na neravninama	238
9.2.15	Stražnji amortizer	239
9.2.15.1	Prebrzo odskakivanje	239
9.2.15.2	Presporo odskakivanje	240
9.2.15.3	Premekan ovjes na uzbrdici	241
9.2.15.4	Prekruta amortizacija na neravninama	242
9.2.16	Stražnji amortizer ROCKSHOX	243
9.2.16.1	Prebrzo odskakivanje	243
9.2.16.2	Presporo odskakivanje	244
9.2.16.3	Premekan ovjes na uzbrdici	245
9.2.16.4	Prekruta amortizacija na neravninama	246
9.2.17	Ostale greške	247
9.3	Popravak	248
9.3.1	Originalni dijelovi i maziva	248
9.3.2	Popravak okvira	248
9.3.2.1	Popravak oštećenja laka na okviru	248
9.3.2.2	Uklanjanje oštećenja izazvana udarom na karbonskom okviru	248
9.3.3	Popravak suspenzijske vilice	248
9.3.3.1	Uklanjanje oštećenja laka na vilici	248
9.3.3.2	Uklanjanje oštećenja izazvana udarom na karbonskom okviru	248
9.3.3.3	Popravak cijevi sjedala	248
9.3.3.4	Popravak oštećenja izazvanih udarom na karbonskoj na cijevi sjedala	248
9.3.4	Zamjena svjetala	249
9.3.5	Podšavanje prednjih svjetala	249
9.3.6	Provjera slobodnog prostora između gume i suspenzijske vilice	249
<b>10</b>	<b>Recikliranje i odlaganje u otpad</b>	
10.1	Smjernice za uklanjanje otpada	250
<b>11</b>	<b>Dokumenti</b>	
11.1	Zapisnik o montaži	252
11.2	Zapisnik o pregledima i održavanju	255
11.3	Sastavnica	260
11.3.1	E-Stream EVA 1 27,5"	260
11.3.2	E-Stream EVA TR1 27,5"	262
11.3.3	E-Stream EVA TR2 27,5"	264
11.3.4	E-Stream EVO 1 29"	266

---

11.3.5	E-Stream EVO 2 Street 27,5"	268
11.3.6	E-Stream EVO AM 2 29"	270
11.3.7	E-Stream EVO AM 3 29"	272
11.3.8	E-Stream EVO AM 4 29"	274
11.3.9	Lacuba EVO Cross	276
<b>12</b>	<b>Pojmovnik</b>	
12.1	Kratice	281
12.2	Pojednostavljeni pojmovi	282
<b>13</b>	<b>Prilog</b>	
I.	Prijevod originalne EZ/EU Izjave o sukladnosti	283
II.	Izjava o sukladnosti djelomičnog stroja	284
III.	Izjava o sukladnosti s Direktivom RED	286
IV.	Izjava o sukladnosti REACH	287
<b>14</b>	<b>Kazalo</b>	

**Hvala vam na povjerenju!**

Bicikli vrste „*pedelec*“ marke BULLS (u nastavku teksta zvani i samo e-bicikli) vozila su vrhunske kvalitete. Napravili ste dobar izbor. Za završnu montažu, savjetovanje i upućivanje u korištenje brine se vaš specijalizirani trgovac. Bez obzira na to je li riječ o pregledu, preinaci ili popravku – ubuduće vam je na raspolaganju vaša specijalizirana trgovina.

Zajedno sa novim e-biciklom dobivate i ove upute za uporabu. Molimo vas da odvojite malo vremena kako biste se upoznali sa svojim novim e-biciklom. Također se pridržavajte savjeta i prijedloga iz uputa za uporabu. Tako ćete moći dugo uživati u svom e-biciklu. Želimo vam puno užitka i uvijek sretan i siguran put!

Kako biste upute za uporabu imali pri ruci tijekom vožnje, prenesite ih na svoj mobilni telefon na ovoj internetskoj adresi:



[www.bulls.de/service/downloads](http://www.bulls.de/service/downloads).

**Copyright**

© ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

Prosljeđivanje i umnožavanje ovih uputa za uporabu te korištenje i priopćavanje njihovog sadržaja zabranjeni su, osim ako to nije izričito dopušteno. Povreda obvezuje na odštetu. Pridržana su sva prava u slučaju registracije patenta, korisnog modela ili dizajna.

**Pridržavamo pravo na interne izmjene**

Informacije sadržane u *uputama za uporabu* tehničke su informacije odobrene u trenutku objave. Osim ovdje opisanih funkcija, u bilo kojem trenutku moguće su izmjene softvera radi otklanjanja problema i proširenja funkcija.

Značajne izmjene moguće pronaći u novoj verziji uputa za uporabu. Sve izmjene i nove verzije uputa za uporabu objavljuju se na sljedećim internetskim stranicama:

[www.bulls.de/service/downloads](http://www.bulls.de/service/downloads).

**Uredništvo**

Tekst i slika:  
ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG  
Longericher Straße 2  
50739 Köln

**Prijevod**

RKT Übersetzungs- und Dokumentations-GmbH  
Bahnhofstraße 27  
78713 Schramberg

**Obratite nam se ako imate bilo kakvih pitanja ili problema s ovim uputama za uporabu:**

[tecdoc@zeg.de](mailto:tecdoc@zeg.de)

# 1 O ovim uputama za uporabu

## 1.1 Proizvođač

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

Tel.: +49 221 17959 0  
Faks: +49 221 17959 31  
E-pošta: [info@zeg.de](mailto:info@zeg.de)

## 1.2 Zakoni, norme i direktive

U *uputama za uporabu* uzimaju se u obzir važni zahtjevi iz:




- Direktive 2006/42/EZ o strojevima,
- Direktiva 2014/30/EU o elektromagnetskoj kompatibilnosti,
- Norme DIN EN ISO 20607:2018 Sigurnost strojeva – Upute za uporabu – Opća načela projektiranja,
- Norme EN 15194:2018, Bicikli – Bicikli s pomoćnim električnim pogonom – EPAC bicikli,
- Norme EN 11243:2016, Bicikli – Nosači prtljage za bicikle – Zahtjevi i metode ispitivanja,
- Norme EN ISO 17100:2016-05, Usluge pismenog prevođenja – Zahtjevi za usluge pismenog prevođenja.

## 1.3 Jezik

*Originalne upute za uporabu* napisane su na njemačkom jeziku. Prijevod je nevažeći bez *originalnih uputa za uporabu*.

## 1.4 Za vašu informaciju

Radi bolje čitljivosti, u uputama za uporabu koriste se različite oznake.

	Tekst za specijalizirane trgovce
	Napomena o zamjeni sastavnih dijelova
	Napomena o tjelesnoj kondiciji

## 1.4.1 Upozorenja

Upozorenja ukazuju na opasne situacije i radnje. Upute za uporabu sadrže tri kategorije upozorenja:

 **UPOZORENJE**

U slučaju nepoštovanja može rezultirati teškim ozljedama ili smrću. Srednja razina rizika.

 **OPREZ**

U slučaju nepoštovanja može rezultirati manjim ili srednje teškim ozljedama. Niska razina rizika.

## Napomena

U slučaju nepoštovanja može rezultirati materijalnom štetom.

## 1.4.2 Tekstualne oznake

U *uputama za uporabu* ima deset tekstualnih oznaka:

Način označavanja	Uporaba
<i>kurzivno</i>	Pojam iz pojmovnika, prvi u poglavlju
<u>podcrtano plavo</u>	Poveznica
<u>podcrtano sivo</u>	Unakrsne reference
✓	Preduvjeti
▶	Radni koraci bez obvezujućeg redoslijeda
1	Radni koraci u unaprijed definiranom redoslijedu
⇒	Rezultat radnog koraka
ZAKLJUČANO	Prikaz na zaslonu
•	Nabrajanja
<i>Važi samo za e-bicikle s ovom opremom</i>	Opcionalno korištene komponente naznačene su ispod naslova.

Tablica 1: Tekstualne oznake

## 1.5 Ciljevi uputa za uporabu

Upute za uporabu ne nadomještaju osobno upućivanje u korištenje od strane specijalizirane trgovine koja isporučuje vozilo. Upute za uporabu sastavni su dio e-bicikla. Ako ga jednog dana prodate, sljedećem vlasniku morate uručiti i njih.

Upute za uporabu uglavnom su namijenjene vozačima e-bicikla.

Cilj informacija u odjeljcima s bijelom pozadinom je da i tehnički laici mogu sigurno podesiti, koristiti i očistiti e-bicikl te da mogu ustanoviti i otkloniti greške na njemu.



Poglavlja za stručno osoblje istaknuta su plavom bojom i označena simbolom ključa.

Cilj ovih odjeljaka je da kvalificirani stručnjaci (tehničari za mehatroniku dvokotača, mehaničari dvokotača i dr.) mogu sigurno izvesti prvu montažu, prilagođavanje, pregled i popravak.

Kako bi se osigurala bolja usluga korisnicima, potrebno je da stručno osoblje pročita sva poglavlja za vozače i vlasnike e-bicikla.

U slučaju radova uvijek popunite sve zapisnike u poglavlju [11.1](#) i poglavlju [11.2](#).

Poglavlje		Vozači	Specijalizirana trgovina
1	<a href="#">O ovim uputama za uporabu</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<a href="#">Sigurnost</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<a href="#">Opis</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<a href="#">Transport i skladištenje</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<a href="#">Montaža</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<a href="#">Korištenje</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<a href="#">Čišćenje, njega i pregled</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<a href="#">Pregled i održavanje</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.1	<a href="#">Sprječavanje bolova</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.2	<a href="#">Traženje greški i otklanjanje smetnji</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.3	<a href="#">Popravak</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<a href="#">Recikliranje i odlaganje u otpad</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<a href="#">Dokumenti</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<a href="#">Pojmovnik</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<a href="#">Prilog</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<a href="#">Stichwortverzeichnis</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tablica 2: Matrica poglavlja prema ciljnim skupinama

## 1.6 Broj tipa i model

Upute za uporabu sastavni su dio e-bicikla s brojevima tipa:

Broj tipa	Model	Vrsta e-bicikla
22-18-1057	E-Stream EVA 1 27,5"	Terenski bicikl
22-18-1060	E-Stream EVA TR1 27,5"	Terenski bicikl
22-18-1061	E-Stream EVA TR2 27,5"	Terenski bicikl
22-18-1056	E-Stream EVO 1 29"	Terenski bicikl
22-18-2007	E-Stream EVO 1 29"	Terenski bicikl
22-18-1058	E-Stream EVO 2 Street 27,5"	Terenski bicikl
22-18-1005	E-Stream EVO AM 2 29"	Terenski bicikl
22-18-1004	E-Stream EVO AM 3 29"	Terenski bicikl
22-18-1001	E-Stream EVO AM 4 29"	Terenski bicikl
22-18-1005	E-Stream EVO TR1 27,5"	Terenski bicikl
22-15-1033	Lacuba EVO Cross	Terenski bicikl
22-15-1034	Lacuba EVO Cross	Terenski bicikl

**Tablica 3: Broj tipa, model i vrsta e-bicikla**

## 1.7 Broj okvira

Na svakom okviru nalazi se ukovani, individualni broj okvira (vidi sliku 3). Na temelju broja okvira e-bicikl moguće je dodijeliti vlasniku. Broj okvira važi kao najvažniji znak prepoznavanja za potvrdu vlasništva.

## 1.8 Identifikacija uputa za uporabu

Identifikacijski broj uputa za uporabu nalazi se na svakoj stranici u donjem lijevom kutu.

Identifikacijski broj sastoji se od broja dokumenta, verzije objave i datuma izdanja.

<b>Identifikacijski broj</b>	MY22B02 - 3c_1.0_28.06.2022
------------------------------	-----------------------------

## 2 Sigurnost

### 2.1 Preostali rizik

Kod e-bicikla postoje sljedeći preostali rizici:

- Opasnost od požara i eksplozije,
- Električni udar,
- Opasnost od pada,
- Opasnost od amputacije,
- Smetnje izazvane Bluetooth® funkcijom i
- Lom ključa.



#### 2.1.1 Opasnost od požara i eksplozije

##### Nikada ne punite bateriju s kritičnom greškom

Ako se punjač priključi na električni pogonski sustav kada se pojavljuje kritična greška, baterija se može uništiti i zapaliti.

- ▶ Punjač priključujte samo na električni pogonski sustav bez dojavljene greške.

##### Sprječavanje prodora vode

Baterija je zaštićena samo od kapljica vode. Prodor vode može uzrokovati kratki spoj. Baterija se može zapaliti sama od sebe i eksplodirati.

- ▶ Bateriju nikada ne uranjajte u vodu.
- ▶ Ako sumnjate na prodor vode, ne upotrebljavajte bateriju.

##### Sprječavanje vrućine

Temperature više od 60 °C mogu izazvati curenje tekućine iz baterije i oštećenje kućišta. Baterija se može zapaliti sama od sebe i eksplodirati.

- ▶ Bateriju zaštitite od topline.
- ▶ Nikada je ne skladištite pored vrućih predmeta.
- ▶ Bateriju nikada ne izlažite trajnoj sunčevoj svjetlosti.
- ▶ Sprječite velike oscilacije u temperaturi.

##### Nikada ne upotrebljavajte pogrešan punjač

Punjači s previsokim naponom oštećuju baterije. To može rezultirati požarom ili eksplozijom.

- ▶ Za punjenje koristite samo odobrene baterije.

##### Spriječite kratki spoj izazvan premošćivanjem

Metalni predmeti mogu premostiti električne priključke baterije. Baterija se može zapaliti sama od sebe i eksplodirati.

- ▶ Nikada ne stavljajte spajalice, vijke, kovanice, ključeve i druge sitne dijelove u bateriju.
- ▶ Bateriju postavljajte samo na čiste površine. Sprječite zaprljanje utičnice za punjenje i zaprljanje kontakata, npr. pijeskom ili zemljom.

##### Rukovanje oštećenom ili neispravnom baterijom

Neispravne baterije su opasna roba. U njih se ubraja sljedeće:

- ćelije ili baterije koje su identificirane kao neispravne iz sigurnosnih razloga;
- baterije koje cure ili ispuštaju plinove,
- ćelije ili baterije koje su pretrpjele vanjska ili mehanička oštećenja te
- ćelije ili baterije čija sigurnost još nije ispitana.

Ako su baterije oštećene ili neispravne, sigurnosna elektronika može otkazati. Preostali napon može izazvati kratki spoj. Baterija se može zapaliti sama od sebe i eksplodirati.

- ▶ Bateriju i pribor koristite samo ako su u besprijekornom stanju.
- ▶ Bateriju nikada ne otvarajte ili popravljajte.
- ▶ Odmah prestanite upotrebljavati bateriju oštećenu izvana.
- ▶ Nakon pada ili udara, bateriju isključite na najmanje 24 sata i pratite je.
- ▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.



### Skladištenje neispravnih baterija

Specijalizirani trgovac brine se za odlaganje neispravne baterije u otpad.

- ▶ Neispravnu bateriju u e-biciklu odnesite specijaliziranom trgovcu.
- ▶ Bateriju čuvajte na suhom mjestu u sigurnosnom spremniku prema propisu ADR SV 376, P908 dok se ne zbrine.



Slika 1: Sigurnosni spremnici, primjer

- ▶ U blizini nikada ne skladištite zapaljive tvari.
- ▶ Propisno zbrinite neispravne baterije.

### Sprječavanje pregrijavanja punjača

Punjač se zagrijava pri punjenju baterije. Nedostatak hlađenja može dovesti do požara ili opekline na šakama.

- ▶ Punjač nikada ne koristite na lako zapaljivoj podlozi.
- ▶ Punjač nikada ne prekrivajte tijekom punjenja.
- ▶ Bateriju nikada ne punitite bez nadzora.

### Kočnice i motori

#### Rashlađivanje zagrijanih kočnica i motora

Kočnice i motor mogu postići vrlo visoke temperature tijekom rada. U slučaju dodira može doći do opekline ili požara.

- ▶ Nikada ne dodirujte kočnicu ili motor neposredno nakon vožnje.
- ▶ E-bicikl nikada ne odlažite na zapaljivu podlogu (trava, drvo itd.) neposredno nakon vožnje.

## 2.1.2 Električni udar



### Zabrana uporabe oštećenih sastavnih dijelova za mrežno napajanje

Oštećeni punjači, strujni vodovi i utikači povećavaju rizik od električnog udara.

- ▶ Prije svake uporabe, provjerite punjač, vod i utikač. Nikada ne upotrebljavajte oštećeni punjač.

### Sprječavanje prodora vode

U slučaju prodora vode u punjač prijeto rizik od električnog udara.

- ▶ Punjač upotrebljavajte samo u zatvorenim prostorijama.

### Rukovanje kondenzatom

U slučaju promjene temperature s hladnog na toplo, u punjaču i punjivoj bateriji može nastati kondenzat koji može dovesti do kratkog spoja.

- ▶ Pričekajte s priključivanjem punjača odnosno punjive baterije, sve dok se oba uređaja ne zagriju na sobnu temperaturu.

## 2.1.3 Opasnost od pada



### Pravilno namještanje brzog zatvarača

Prevelika sila stezanja oštećuje brzi zatvarač pa tako gubi svoju funkciju. Nedovoljna sila stezanja uzrokuje nepovoljnu primjenu sile. Tako se mogu slomiti sastavni dijelovi. Posljedica je pad s ozljedama.

- ▶ Brzi zatvarač nikada ne pričvršćujte alatom (npr. čekićem ili kliještima).
- ▶ Služite se samo steznom polugom s propisno namještenom silom stezanja.

## Korištenje ispravnog priteznog momenta

Ako se vijak previše pritegne, može se slomiti. Ako se vijak nedovoljno pritegne, može se otpustiti. Posljedica je pad s ozljedama.

- ▶ Uvijek obratite pozornost na pritezni moment naveden na vijku odnosno u poglavlju 3.5.

## Korištenje samo odobrenih kočnica

Kotači su konstruirani isključivo za primjenu s obručnim ili disk-kočnicama. Ako se upotrebljava pogrešna kočnica, kotač se može slomiti. Posljedica je pad s ozljedama.

- ▶ Na kotaču upotrebljavajte isključivo odobrenu kočnicu.

## 2.1.4 Opasnost od amputacije



Kočni disk disk-kočnice toliko je oštar da može izazvati teške ozljede prstiju ako se nađu u otvorima kočnog diska.

Lančanici i remenice mogu uvući prste i tako izazvati teške ozljede prstiju.

- ▶ Prste uvijek čuvajte od rotirajućih kočnih diskova, lančanog i remenskog pogona.

## 2.1.5 Lom ključa

Tijekom transporta i vožnje može se slomiti utaknuti ključ ili se tako može nenamjerno otvoriti blokada.

- ▶ Izvucite ključ brave za bateriju.

### 2.1.6 Smetnje izazvane Bluetooth® funkcijom

Tijekom uporabe biciklističkog računala s Bluetooth® i/ili Wi-Fi® prijenosom može doći do smetnji na drugim uređajima i postrojenjima, letjelicama i medicinskim uređajima (npr. elektrostimulatorima srca, slušnim aparatima).

Također nije moguće potpuno isključiti oštećenja zdravlja ljudi i životinja u neposrednoj blizini.

- ▶ E-bicikl s Bluetooth®-om nikada ne upotrebljavajte u blizini medicinskih uređaja, benzinskih crpki, kemijskih postrojenja, u područjima s opasnošću od eksplozije i u miniranim područjima.
- ▶ E-bicikl s Bluetooth®-om nikada ne upotrebljavajte u avionima.
- ▶ Izbjegavajte dulji rad uređaja u izravnoj blizini tijela.

## 2.2 Otrovne tvari

Ako se oslobađaju ili upotrebljavaju tvari opasne za ljude i okoliš, treba poduzeti učinkovite zaštitne mjere.

Moguće opasnosti, opterećenja i oštećenja zdravlja uslijed:

- kancerogenih i reproduktivno toksičnih tvari te tvari s mutagenim učinkom na zametne stanice,
- otrovnih tvari i
- nagrizajućih i nadražujućih tvari (dišni putovi, koža).

### Što se može dogoditi?

- teška oštećenja zdravlja,
- ugrožavanje života u nastanku i
- ugrožavanje drugih osoba unosom i kontaminacijom u privatnom okruženju.



### 2.2.1 Kancerogene tvari

Pod kancerogenim tvarima podrazumijevaju se tvari koje izazivaju oboljenja raka ili potiču nastanak raka. Prema europskom zakonodavstvu o opasnim tvarima one su razvrstane u kategorije 1A, 1B i 2 te su označene oznakama upozorenja H350/H350i i H351. Zbog teških posljedica za zdravlje, a dijelom i zbog dugog trajanja do pojave oboljenja, posebno je važno provesti stručnu procjenu rizika te odabrati i primijeniti odgovarajuće zaštitne mjere.

### Ulje za amortizere

U slučaju dodira, ulje za amortizere u stražnjem amortizeru, u vilici i eightpins cijevi sjedala nadražuje dišne putove, dovodi do promjene genetskog materijala u zametnim stanicama, može izazvati neplodnost i rak.

- ▶ Nikada ne rastavljajte stražnji amortizer ili suspenzijsku vilicu.
- ▶ Radovi održavanja i čišćenja zabranjeni su za trudnice.
- ▶ Spriječite dodir kože s uljem za amortizere.



### 2.2.2 Otrovne tvari

Pod otrovnim tvarima (također se nazivaju otrovima ili toksičnim tvarima) podrazumijevaju se tvari koje živim bićima mogu nanijeti štetu ako u određenoj maloj dozi prodru u organizam. Uz povećanje količine opasne tvari u organizmu raste vjerojatnost oštećenja zdravlja uslijed trovanja. To može dovesti do smrti.

### Kočna tekućina

U slučaju nezgode ili zamora materijala kočna tekućina može iscuriti. Kočna tekućina može biti smrtonosna ako se proguta ili udahne.

- ▶ Nikada ne rastavljajte kočni sustav.
- ▶ Izbjegavajte dodir s kožom.
- ▶ Treba izbjegavati udisanje pare.

### Ulje za amortizere

Ulje za amortizere u stražnjem amortizeru, u vilici i eightpins cijevi sjedala otrovno je u slučaju dodira.

- ▶ Nikada ne rastavljajte stražnji amortizer ili suspenzijsku vilicu.
- ▶ Radovi održavanja i čišćenja zabranjeni su za trudnice.
- ▶ Spriječite dodir kože s uljem za amortizere.



### 2.2.3 Nagrizajuće i nadražujuće stvari

Nagrizajuće tvari (također se nazivaju korozivnim tvarima) uništavaju živo tkivo ili nagrizaju površine. Nagrizajuće tvari mogu biti čvrstog, tekućeg ili plinovitog agregatnog stanja.

Nadražujuće tvari su opasne tvari koje nadražuju kožu i sluznice već pri jednokratnom dodiru. To može dovesti do upala na dotičnom mjestu.

## Neispravna baterija

Iz oštećenih ili neispravnih baterija mogu iscuriti tekućine i osloboditi se pare. I previsoke temperature mogu dovesti do toga da iz baterije iscuri tekućine i oslobode se pare. Tekućine i pare mogu nadraživati dišne putove i izazvati opekline.

- ▶ Nikada ne rastavljajte bateriju.
- ▶ Izbjegavajte dodir s kožom.
- ▶ Nikada ne udišite pare.

## 2.3 Zahtjevi za vozače e-bicikla

Tjelesne, motoričke i duševne sposobnosti vozača e-bicikla moraju odgovarati onima koje su potrebne za sudjelovanje u cestovnom prometu. Preporučena je minimalna starosna dob od 14 godina.

## 2.4 Ranjive skupine

- ▶ Baterije i punjač držite podalje od djece i osoba sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili duševnim sposobnostima ili nedovoljnim iskustvom i znanjem.
- ▶ Roditelji i staratelji moraju temeljito uputiti djecu i mlade.

## 2.5 Osobna zaštitna oprema (OZO)

- ▶ Nosite odgovarajuću kacigu. Kaciga mora imati reflektirajuće trake ili osvjetljenje u dobro vidljivoj boji.
- ▶ Nosite čvrstu, ne previše stegnutu obuću.
- ▶ Nosite biciklističke rukavice s jastučićima.
- ▶ Po mogućnosti nosite svijetlu reflektirajuću odjeću. Prikladan je i fluorescentni materijal. Još više sigurnosti pružaju reflektirajući prsluci i pojasevi za gornji dio tijela. Nikada ne nosite suknje, već hlače duge sve do gležnjeva.



## 2.6 Štitnici

Tri štitnika na e-biciklu štite vozača od pokretnih dijelova, visokih temperatura ili onečišćenja:












- Štitnik za lanac odnosno štitnik za remen štite od uvlačenja odjeće u pogonsku granu.
- Poklopac motora na kućištu motora štiti od visokih temperatura.
- Blatobrani štite od prljavštine i vode na cesti.
- ▶ Nikada ne uklanjajte štitnike.
- ▶ Redovito provjeravajte štitnike.
- ▶ Ako su štitnici oštećeni ili ako nedostaju, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

## 2.7 Sigurnosne oznake i sigurnosne napomene

Na natpisnoj pločici e-bicikla i baterije nalaze se ove sigurnosne oznake i sigurnosne napomene:

Simbol	Objašnjenje
	Opće upozorenje
	Obratiti pozornost na upute za uporabu

Tablica 4: Značenje sigurnosnih oznaka

Simbol	Objašnjenje
	Pročitati upute
	Odvojeno prikupljanje električne i elektroničke opreme
	Odvojeno prikupljanje baterija i akumulatora
	Zabranjeno bacanje u vatru (zabranjeno spaljivanje)
	Zabranjeno otvaranje baterija i akumulatora
	Uređaj zaštitne klase II
	Prikladno samo za uporabu u zatvorenim prostorijama
	Osigurač (osigurač uređaja)
	EU sukladnost
	Reciklabilni materijal
	Štititi od temperatura viših od 50 °C i sunčevog zračenja

Tablica 5: Sigurnosne napomene

## 2.8 Postupanje u hitnim slučajevima

### 2.8.1 Opasna situacija u cestovnom prometu

- ▶ U slučaju bilo kakvih opasnosti u cestovnom prometu, e-bicikl zakačite kočnicom sve dok se ne zaustavi. Kočnica pritom služi kao sustav za hitno zaustavljanje.

### 2.8.2 Iscurila kočna tekućina

- ▶ Ugrožene osobe izvedite iz opasnog područja na svježi zrak.
- ▶ Ugrožene osobe nikada ne ostavljajte bez nadzora.
- ▶ Odmah skinite odjeću onečišćenu kočnom tekućinom.
- ▶ Nikada ne udišite pare. Osigurajte prikladnu ventilaciju.
- ▶ Kako biste se zaštitili, nosite rukavice i zaštitne naočale.
- ▶ Podalje držite nezaštićene osobe.
- ▶ Obratite pozornost na opasnost od klizanja uslijed iscurile kočne tekućine.
- ▶ Otvoreni plamen, vruće površine i izvore zapaljenja držite podalje od iscurile kočne tekućine.
- ▶ Spriječite dodir s kožom i očima.

### U slučaju udisanja

- 1 Osigurajte dovod svježeg zraka.
- 2 U slučaju tegoba odmah pozovite liječnika.

### U slučaju dodira s kožom

- 1 Dotični dio kože odmah operite vodom i sapunom i temeljito ga isperite.
- 2 Odmah skinite onečišćenu odjeću.
- 3 U slučaju tegoba pozovite liječnika.

### U slučaju dodira s očima

- 1 Otvoreno oko ispirite najmanje 10 minuta pod tekućom vodom, također i ispod kapaka.
- 2 U slučaju tegoba odmah potražite savjet oftalmologa.

### U slučaju gutanja

- 1 Ista ispirite vodom. Nikada ne izazivajte povraćanje. Opasnost od aspiracije.
- 2 Ako osoba povraća dok leži na leđima, dovedite je i stabilan bočni položaj.
- 3 Odmah pozovite liječnika.

### Mjere zaštite okoliša

- ▶ Nikada ne dopustite da kočna tekućina dospije u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.
- ▶ Ako dospije u tlo, površinske vode ili kanalizaciju, obavijestite nadležna tijela.
- ▶ Iscurilu kočnu tekućinu odložite u otpad na ekološki prihvatljiv način prema zakonskim propisima (vidi poglavlje 10.1).
- ▶ Ako kočna tekućina počne curiti, treba odmah popraviti kočni sustav. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 2.8.3 Pare oslobođene iz baterije

U slučaju oštećenja ili nepravilnog korištenja baterije mogu se osloboditi pare. Pare mogu nadražiti dišne putove.

- 1 Budite na svježem zraku.
- 2 U slučaju tegoba pozovite liječnika.

### U slučaju dodira s očima

- 1 Oči oprezno ispirite s puno vode u trajanju od najmanje 15 minuta. Zaštitite nezahvaćeno oko.
- 2 Odmah pozovite liječnika.

### U slučaju dodira s kožom

- 1 Odmah uklonite čvrste čestice.
- 2 Odmah skinite onečišćenu odjeću.
- 3 Dotično područje ispirite s puno vode u trajanju od najmanje 15 minuta.
- 4 Nakon toga nježno obrišite dotična mjesta na koži, nikada ih ne trljajte.
- 5 U slučaju crvenila ili tegoba odmah pozovite liječnika.

### 2.8.4 Zapaljenje baterije

U slučaju oštećene ili neispravne baterije može doći do prekida rada sigurnosne elektronike. Preostali napon može izazvati kratki spoj. Baterija se može zapaliti sama od sebe i eksplodirati.

- 1 Ako se baterija deformira ili ako se počne dimiti, udaljite se.
  - 2 Ako se puni, izvucite utikač iz utičnice.
  - 3 Obavijestite vatrogasnu službu.
- ▶ Za suzbijanje požara upotrebljavajte aparati za gašenje požara klase D.
  - ▶ Oštećene baterije nikada ne gasite vodom i ne dopustite da dođu u dodir s vodom.

U slučaju udisanja para može doći do trovanja.

- ▶ Stojte na strani vatre iz koje puše vjetar.
- ▶ Ako je moguće, nosite zaštitu za dišne organe.

### 2.8.5 Maziva i ulja iscurila iz stražnjeg amortizera

- ▶ Iscurila maziva i ulja odložite u otpad na ekološki prihvatljiv način prema zakonskim propisima (vidi poglavlje 10.1).
- ▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 2.8.6 Maziva i ulja iscurila iz vilice

- ▶ Iscurila maziva i ulja odložite u otpad na ekološki prihvatljiv način prema zakonskim propisima (vidi poglavlje 10.1).

## 3 Opis

### 3.1 Namjenska uporaba







Strogo se treba pridržavati svih radnih koraka i kontrolnih popisa u ovim uputama za uporabu. Montažu odobrenog pribora smije obavljati samo stručno osoblje.

Upotrebljavajte samo e-bicikle u besprijekornom i funkcionalnom stanju. Mogu postojati nacionalni zahtjevi za e-bicikle koji odstupaju od serijske opreme. Za sudjelovanje u cestovnom prometu u različitim zemljama važe različiti propisi koji se odnose na svjetla, katadioptere i druge sastavne

dijelove. Treba se pridržavati općeovažećih zakona i propisa o sprječavanju nezgoda i zaštiti okoliša dotične zemlje u kojoj se proizvod upotrebljava.

Baterije su namijenjene isključivo za napajanje motora e-bicikla strujom. Baterije nikada ne upotrebljavajte u druge svrhe.

Svaki e-bicikl dodijeljen je određenoj vrsti e-bicikla iz koje proizlaze namjenska uporaba, funkcija i područje primjene.

Gradski i trekning bicikl	Bicikli za djecu i mlade	Terenski bicikl	Trkaći bicikl	Teretni bicikl	Sklopivi bicikl
					
<p>Gradski i trekning bicikli koncipirani su za svakodnevnu udobnu vožnju i prikladni su za sudjelovanje u javnom cestovnom prometu.</p>	<p>Bicikli za djecu i mlade prikladni su za sudjelovanje u cestovnom prometu.</p> <p>Prije stavljanja u funkciju, roditelji i staratelji moraju pročitati upute za uporabu. Sadržaj uputa za uporabu treba objasniti djetetu ili mladoj osobi prema njihovom uzrastu.</p> <p>Iz ortopedskih razloga svaka 3 mjeseca treba izmjeriti visinu djeteta ili mlade osobe i provjeriti postavke na e-biciklu.</p> <p>Svaka 3 mjeseca treba provjeriti je li ispoštovana maksimalna dopuštena ukupna težina (DUT).</p>	<p>Terenski bicikli koncipirani su za primjenu u sportske svrhe. Konstruktivne značajke su gume s grubim profilom, ojačana konstrukcija okvira i veliki raspon prijenosnog omjera.</p> <p>Terenski bicikli su sportski uređaji, a ne prometna vozila. Osim tjelesne kondicije, za korištenje je potrebna i faza navikavanja. Korištenje treba odgovarajuće trenirati, treba vježbati naročito vožnju u krivinama i kočenje.</p> <p>Veliko je opterećenje za ruke, ručne zglobove, ruke, ramena, vrat i leđa. Neuvježbani vozači e-bicikla skloni su pretjeranom kočenju, a time i gubitku kontrole.</p>	<p>Trkaći bicikli koncipirani su za brze vožnje po cestama i putovima s dobrom i neoštećenom površinom kolnika.</p> <p>Trkaći bicikli su sportski uređaji, a ne prometna vozila. Trkaći bicikli odlikuju se lakom konstrukcijom i redukcijom na dijelove koji su neizostavni za vožnju.</p> <p>Geometrija okvira i raspored upravljačkih elemenata koncipirani su tako da je moguća vožnja pri velikim brzinama. Zbog konstrukcije okvira treba vježbati sigurno penjanje i silaženje s bicikla, sporu vožnju i kočenje.</p> <p>Položaj tijela pri vožnji je sportski. Veliko je opterećenje za ruke, ručne zglobove, ruke, ramena, vrat i leđa. Položaj tijela pri vožnji zahtijeva dobru tjelesnu kondiciju.</p>	<p>Teretni bicikli su prikladni za svakodnevni transport tereta u javnom cestovnom prometu.</p> <p>Transport tereta zahtijeva spretnost i dobru tjelesnu kondiciju kako bi se mogla izbalansirati dodatna težina. Vrlo različita natovarenost i raspodjela tereta zahtijevaju poseban trening i spretnost pri kočenju i vožnji u krivinama.</p> <p>Duljina i širina linije skretanja zahtijevaju dulju fazu navikavanja. Teretni bicikl zahtijeva opreznu vožnju. Također treba voditi računa o cestovnom prometu i stanju putova.</p>	<p>Sklopivi bicikli prikladni su za sudjelovanje u cestovnom prometu.</p> <p>Sklopive bicikle moguće je sklopiti te štede prostor pri transportu, npr. u automobilu ili u javnom prijevozu putnika.</p> <p>Kako bi se bicikl mogao sklopiti, neophodni su manji kotači, duge sajle i bužiri kočnice. Stoga se pri većem opterećenju može računati sa manjom stabilnošću vožnje i učinka kočenja, manjim komforom i kraćim vijekom trajanja.</p>

Tablica 6: Namjenska uporaba za svaku vrstu e-bicikla



### 3.1.1 Nenamjenska uporaba

Neuvažavanjem namjenske uporabe izaziva se opasnost od tjelesnih ozljeda i materijalne štete. Ove vrste uporabe zabranjene su za e-bicikl:

- manipulacije na električnom pogonskom sustavu,
- vožnja na oštećenom ili nepotpunom e-biciklu,
- vožnja po stubama,
- prolazak kroz duboku vodu,
- punjenje neodgovarajućim punjačem,
- posuđivanje e-bicikla neupućenim vozačima,
- prijevoz dodatnih osoba,
- vožnja s prekomjernom prtljagom,
- vožnja bez ruku na upravljaču,
- vožnja po ledu i snijegu,
- nepropisna njega,
- nestručan popravak,
- teški uvjeti primjene poput profesionalnih natjecanja i
- akrobatski i umjetnički pokreti.

Gradski i trekning bicikl	Bicikl za djecu i mlade	Terenski bicikl	Trkaći bicikl	Teretni bicikl	Sklopivi bicikl
					
Gradski i trekning bicikl nisu sportski bicikl. U slučaju uporabe u sportske svrhe valja računati sa smanjenom stabilnošću vožnje i smanjenom udobnošću.	Bicikli za djecu i mlade nisu igračke.	Prije sudjelovanja u javnom cestovnom prometu, terenske bicikle treba opremiti svjetlom, zvonom itd. prema nacionalnim zakonima i propisima.	Prije sudjelovanja u javnom cestovnom prometu, trkaće bicikle treba opremiti svjetlom, zvonom itd. prema nacionalnim zakonima i propisima.	Teretni bicikli nisu putnički ili sportski bicikli.	Sklopivi bicikli nisu putnički ili sportski bicikli.

Tablica 7: Napomene o nenamjenskoj uporabi

### 3.1.2 Dopuštena ukupna težina (DUT)

E-bicikl dopušteno je opterećivati samo do maksimalne dopuštene ukupne težine (DUT).

Maksimalna dopuštena ukupna težina je

- težina potpuno sastavljenog e-bicikla,
- plus tjelesna težina,
- plus prtljaga.

Broj tipa	Model	DUT [kg]
22-18-1057	E-Stream EVA 1 27,5"	130
22-18-1060	E-Stream EVA TR1 27,5"	130
22-18-1061	E-Stream EVA TR2 27,5"	130
22-18-1056	E-Stream EVO 1 29"	130
22-18-2007	E-Stream EVO 1 29"	130
22-18-1058	E-Stream EVO 2 Street 27,5"	130
22-18-1005	E-Stream EVO AM 2 29"	150
22-18-1004	E-Stream EVO AM 3 29"	150
22-18-1001	E-Stream EVO AM 4 29"	150
22-18-1005	E-Stream EVO TR1 27,5"	130
22-15-1033	Lacuba EVO Cross	150
22-15-1034	Lacuba EVO Cross	150

**Tablica 8: Broj tipa, model i vrsta e-bicikla**

### 3.1.3 Okolišni uvjeti

E-bicikl dopušteno je voziti u rasponu temperature od 5 °C do +40 °C. Izvan tog raspona temperature ograničena je učinkovitost električnog pogonskog sustava.

Radna temperatura	od 5 do 40 °C
-------------------	---------------

Zimi (posebno u slučaju temperatura nižih od 0 °C) preporučujemo da bateriju, napunjenu i skladištenu na sobnoj temperaturi, umetnete u e-bicikl tek neposredno prije polaska. U slučaju duljih vožnji pri nižim temperaturama preporučujemo korištenje toplinskih zaštitnih omotača.








Temperature niže od –10 °C i više od +40 °C načelno treba izbjegavati.

Također se treba pridržavati sljedećih temperatura:

Temperatura transporta	od +10 do +40 °C
Temperatura skladištenja (preporučena)	od +10 do +40 °C
Temperatura za Radno okruženje	od +15 do +25 °C
Temperatura pri punjenju	od +10 do +40 °C











Na natpisnoj pločici nalaze se simboli za područja primjene e-bicikla.

- Prije prve vožnje provjerite na kojim je putovima vožnja dopuštena.

Područje primjene	Gradski i trekking bicikl	Bicikl za djecu i mlade	Terenski bicikli	Trkaći bicikl	Teretni bicikl	Sklopivi bicikl
						
<b>1</b>	Prikladan za asfaltirane i popločane ceste.	Prikladan za asfaltirane i popločane ceste.		Prikladan za asfaltirane i popločane ceste.	Prikladan za asfaltirane i popločane ceste.	Prikladan za asfaltirane i popločane ceste.
<b>2</b>	Prikladan za asfaltirane ceste, biciklističke staze i dobro utabane makadamske ceste te dulje udaljenosti s umjerenim usponom i skokove do 15 cm.	Prikladan za asfaltirane ceste, biciklističke staze i dobro utabane makadamske ceste te dulje udaljenosti s umjerenim usponom i skokove do 15 cm.	Prikladan za asfaltirane ceste, biciklističke staze i dobro utabane makadamske ceste te dulje udaljenosti s umjerenim usponom i skokove do 15 cm.	Prikladan za asfaltirane ceste, biciklističke staze i dobro utabane makadamske ceste te dulje udaljenosti s umjerenim usponom i skokove do 15 cm.		
<b>3</b>		Prikladan za asfaltirane ceste, biciklističke staze i lake odnosno zahtjevne terene te dulje udaljenosti s umjerenim usponom i skokove do 61 cm.	Prikladan za asfaltirane ceste, biciklističke staze i lake odnosno zahtjevne terene te dulje udaljenosti s umjerenim usponom i skokove do 61 cm.			
<b>4</b>			Prikladan za asfaltirane ceste, biciklističke staze i lake odnosno zahtjevne terene, ograničenu primjenu na strmim nizbrdicama i skokove do 122 cm.			

Tablica 9: Područje primjene

E-bicikl nije prikladan za sljedeća područja primjene:

Područje primjene	Gradski i trekning bicikl	Bicikl za djecu i mlade	Terenski bicikli	Trkaći bicikl	Teretni bicikl	Sklopivi bicikl
						
 <b>1</b>	Ne voziti po terenima i ne izvoditi skokove.	Ne voziti po terenima i ne izvoditi skokove.		Ne voziti po terenima i ne izvoditi skokove.	Ne voziti po terenima i ne izvoditi skokove.	Ne voziti po terenima i ne izvoditi skokove.
 <b>2</b>	Ne voziti po terenima i ne izvoditi skokove veće od 15 cm.	Ne voziti po terenima i ne izvoditi skokove veće od 15 cm.	Ne voziti po terenima i ne izvoditi skokove veće od 15 cm.	Ne voziti po terenima i ne izvoditi skokove veće od 15 cm.		
 <b>3</b>		Ne voziti po strmim nizbrdicama i ne izvoditi skokove veće od 61 cm.	Ne voziti po strmim nizbrdicama i ne izvoditi skokove veće od 61 cm.			
 <b>4</b>			Ne voziti po teškim terenima i ne izvoditi skokove veće od 122 cm.			

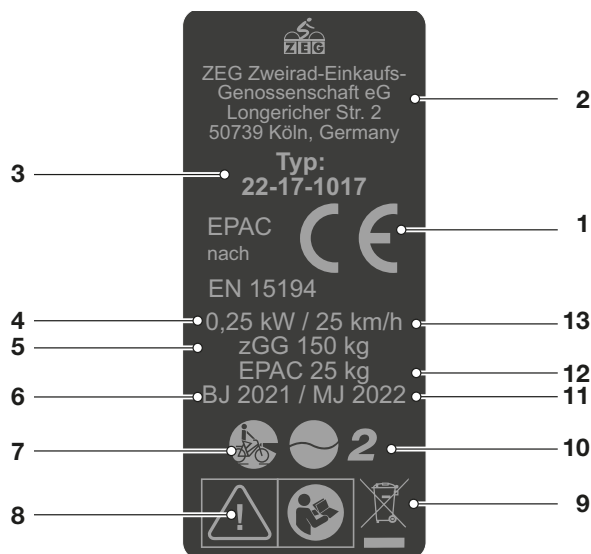
Tablica 10: Neprikladno područje

## 3.2 Natpisna pločica

Natpisna pločica nalazi se na okviru.

Na natpisnoj pločici nalazi se trinaest stavki.

Točan položaj natpisne pločice prikazan je na slici 3.



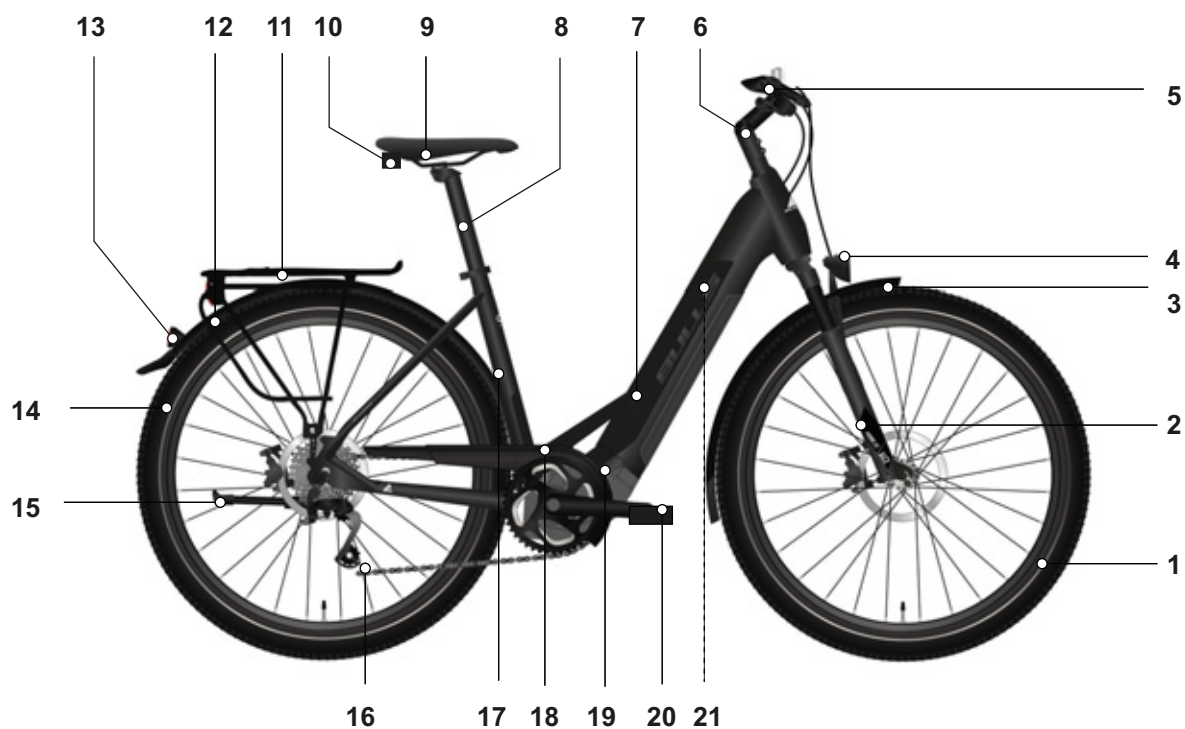
Slika 2: Primjer Natpisna pločica ZEG

Br.	Naziv	Opis	Više informacija
1	Oznaka CE	Oznakom CE proizvođač izjavljuje da e-bicikl odgovara važećim zahtjevima.	
2	Podatci za kontakt s proizvođačem	Kontakt s proizvođačem moguć je na navedenoj adresi.	Poglavlje <a href="#">1.1</a>
3	Broj tipa	Svaki tip e-bicikla posjeduje osmeroznamenasti broj tipa u kojem su navedeni godina modela konstrukcije, vrsta e-bicikla i varijanta.	Poglavlje <a href="#">3.2</a>
4	Maksimalna nazivna trajna snaga	Maksimalna nazivna trajna snaga jest maksimalna snaga na izlaznom vratilu elektromotora u trajanju od 30 minuta.	
5	Maksimalna dopuštena ukupna težina	Maksimalna dopuštena ukupna težina jest težina potpuno sastavljenog e-bicikla, plus tjelesna težina, plus prtljaga.	
6	Godina proizvodnje	Godina proizvodnje jest godina u kojoj je e-bicikl proizveden.	
7	Vrsta e-bicikla	Svaki e-bicikl dodijeljen je određenoj vrsti e-bicikla iz koje proizlaze namjenska uporaba, funkcija i područje primjene.	Poglavlje <a href="#">3.1</a>
8	Sigurnosne oznake	Sigurnosne oznake upozoravaju na opasnosti.	Poglavlje <a href="#">2.7</a>
9	Napomena o odlaganju u otpad	U slučaju odlaganja e-bicikla u otpad treba se pridržavati smjernica za uklanjanje otpada.	Poglavlje <a href="#">10.1</a>
10	Područje primjene	Vožnja e-bicikla dopuštena je samo na odobrenim mjestima.	Poglavlje <a href="#">3.1.3</a>
11	Godina modela	Godina modela jest prva godina proizvodnje verzije serijski proizvedenog e-bicikla. Razdoblje proizvodnje je od lipnja 2021. do srpnja 2022. godine. Godina proizvodnje dijelom se razlikuje od godine modela.	
12	Težina e-bicikla u stanju spremnom za vožnju	Težina e-bicikla u stanju spremnom za vožnju navodi se počevši od težine od 25 kg i odnosi se na težinu u trenutku prodaje. Dodatni pribor treba uračunati u težinu.	Poglavlje <a href="#">4.1</a>
13	Brzina isključivanja	Brzina koju e-bicikl treba postići u trenutku kada struja opadne na nulu ili na vrijednost praznog hoda.	

Tablica 11: Objašnjenje podataka na natpisnoj pločici

### 3.3 Sastavni dijelovi

#### 3.3.1 Pregled



Slika 3: E-bicikl s desne strane, primjer BULLS Lacuba EVO 12

1	Prednji kotač	12	Stražnji blatobran
2	<u>Vilica</u>	13	Stražnje svjetlo
3	Prednji blatobran	14	Stražnji kotač
4	Prednje svjetlo	15	Bočni nogar
5	<u>Upravljač</u>	16	Lanac
6	<u>Lula</u>	17	Broj okvira
7	<u>Okvir</u>	18	Štitnik za lanac
8	<u>Cijev sjedala</u>	19	<u>Motor</u>
9	<u>Sjedalo</u>	20	Pedala
10	Katadiopter	21	<u>Baterija</u>
11	Nosač tereta	21	<u>Natpisna pločica</u>

### 3.3.2 Vozni sklop

Vozni sklop sastoji se od dvije komponente:

- okvira i
- upravljača.

#### 3.3.2.1 Okvir

Okvir apsorbira sve sile koje utječu na e-bicikl uslijed tjelesne težine, postupka pedaliranja i podloge. Osim toga, okvir služi kao držač većine dijelova.

Geometrija okvira određuje ponašanje e-bicikla pri vožnji.

#### 3.3.2.2 Upravljač

Komponente upravljača su sljedeće:

- ležaj upravljača,
- lula,
- upravljač i
- vilica.

#### 3.3.2.3 Ležaj upravljača

Ležaj upravljača (također i kao šalica) je sustav uležištenja vilice u okvir. Postoje dvije različite vrste:

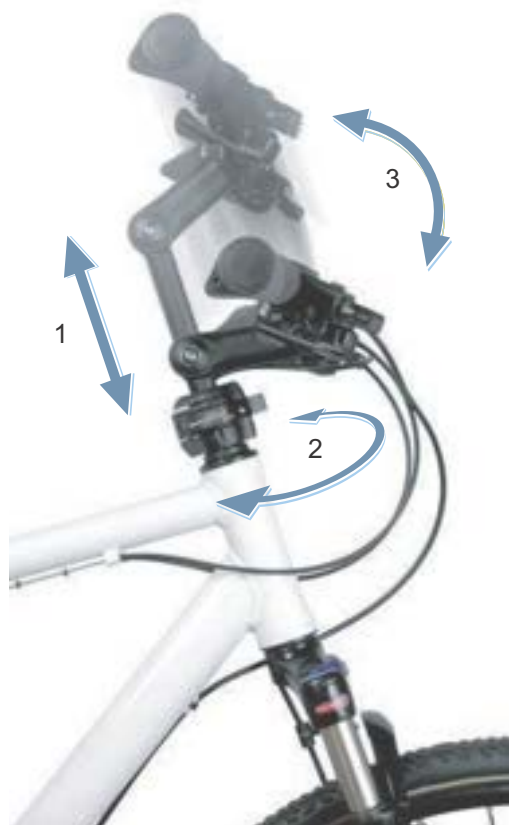
- uobičajeni ležaj upravljača za cijevi vilice s navojem i
- ležaj upravljača za cijevi vilice bez navoja, tzv. „ahead setovi“.

#### 3.3.2.4 Lula

Lula spaja upravljač s cijevi vilice. Lula služi za prilagođavanje upravljača tjelesnoj visini. Lulom se podešava visina upravljača i razmak između upravljača i sjedala (vidi poglavlje 6.5.6).

#### Lule s mogućnošću brzog podešavanja

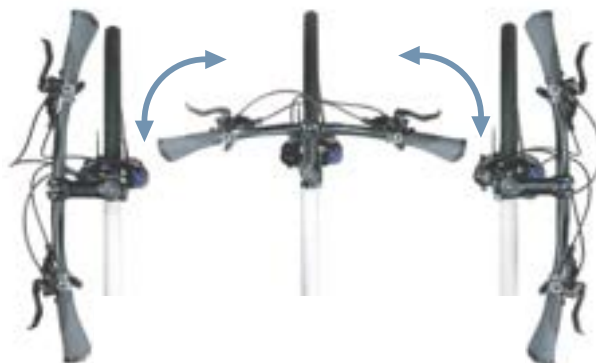
Lule s mogućnošću brzog podešavanja predstavljaju produžetak cijevi vilice. Brzo podesive lule mogu se mijenjati po visini i kutnom položaju bez alata. Ovisno o modelu, moguće su 3 postavke:



Slika 4: Primjer BY.SCHULZ Speedlifter Twist Pro SDS

- 1 Podešavanje visine,
- 2 Funkcija Twist i
- 3 Podešavanje kuta lule.

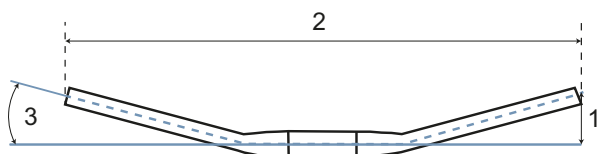
Podešavanjem visine i kuta lule moguće je povećati udobnost vožnje, tako da se pri duljim vožnjama mogu zauzeti različiti položaji tijela pri vožnji. Funkcija Twist koristi se za kompaktno parkiranje.



Slika 5: Funkcija Twist, primjer BY.SCHULZ

### 3.3.2.5 Upravljač

E-biciklom upravlja se putem upravljača. Upravljač služi za podupiranje gornjeg dijela tijela i kao držač većine upravljačkih elemenata i prikaza (vidi poglavlje 3.4.1).



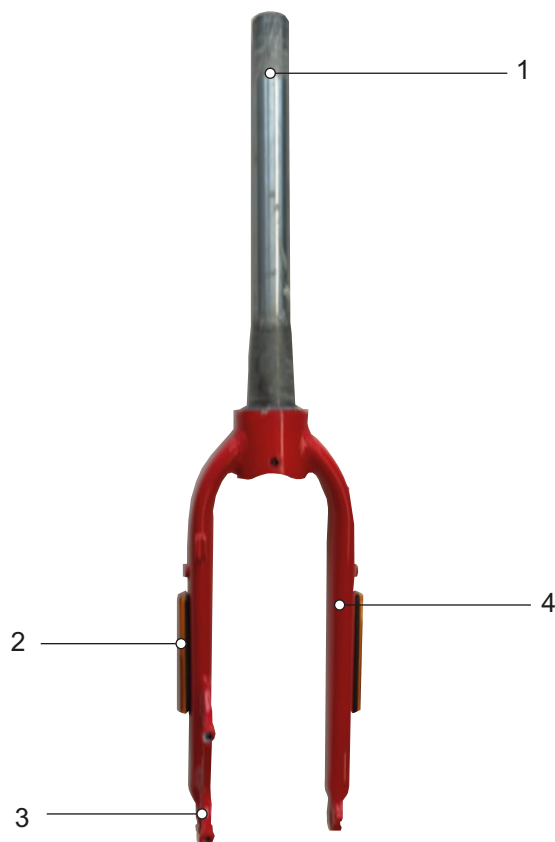
Slika 6: Dimenzije upravljača

Najvažnije dimenzije upravljača su sljedeće:

- 1 Visina (*engl. rise*)
- 2 Širina
- 3 Kut ručke

### 3.3.2.6 Vilica

Lula i upravljač pričvršćeni su na gornji kraj cijevi vilice. Osovina je pričvršćena na završetke vilice. Na osovini je pričvršćen kotač.



Slika 7: Pregled: vilica

- 1 Cijev vilice
- 2 Bočni katadiopteri (opcionalno)
- 3 Završetak vilice
- 4 Krak vilice



### 3.3.3 Ovjes

U ovoj seriji modela ugrađeni su kako krute tako i suspenzijske vilice.

#### 3.3.3.1 Kruta vilica

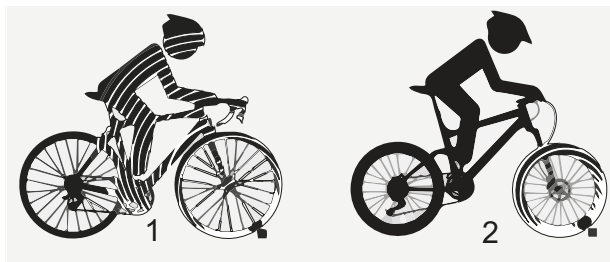
Krute vilice nemaju ovjes. One optimalno prenose primijenjenu silu mišića i motora na ulicu. Kod e-bicikla s krutom vilicom potrošnja energije manja je na strmim cestama, a domet je veći nego kod e-bicikla s ovjesom.

#### 3.3.3.2 Suspenzijska vilica

Amortizacija vilice postiže se čeličnom oprugom, zračnom oprugom ili objema vrstama ovjesa.

U odnosu na krute vilice, suspenzijske vilice dvjema funkcijama poboljšavaju kontakt s tlom i udobnost: ovjesom i amortizacijom. Kod e-bicikla s ovjesom udar (udar, npr. uslijed kamena na cesti) ne prenosi se putem vilice izravno na tijelo, nego ga preuzima sustav ovjesa. Time se suspenzijska vilica stišće.

Nakon kompresije, suspenzijska vilica se vraća u svoj prvobitni položaj. Ako postoji amortizer, on ublažava taj pokret. Na taj način se sprječava da se sustav ovjesa nekontrolirano vrati i da vilica počne vibrirati. Amortizeri koji amortiziraju pokret kompresije, dakle opterećenje na pritisak, nazivamo amortizerima kompresije.



Slika 8: Bez amortizacije (1) i s amortizacijom (2)

Amortizere koji amortiziraju odskok, dakle opterećenje na povlačenje, nazivamo amortizerima odskoka.

Kod suspenzijskih vilica postoji mogućnost zaključavanja kompresije. Tako se suspenzijska vilica ponaša kao kruta vilica.

Na cijevi vilice pričvršćeni su lula i upravljač. Na osovini je pričvršćen kotač.

### Negativan hod amortizacije (SAG)

Negativan hod amortizacije SAG (*engl. sag* „spuštanje, ugib“), predstavlja postotak ukupnog hoda amortizacije koji se sabija uslijed tjelesne težine, uključujući i opremu (npr. ranac), položaj tijela pri vožnji i geometriju okvira. SAG nastaje bez obzira na vožnju. U slučaju optimalne

podešenosti, e-bicikl odskakuje kontroliranom brzinom. A u slučaju neravnina, kotač ostaje u dodiru s tlom (plava crta). Glava vilice, upravljač i tijelo prate tlo pri prelasku neravnina (zeleno crta). Pomicanje amortizera je predvidivo i kontrolirano.



Slika 9: Optimalno ponašanje vilice pri vožnji

Kada su postavke optimalne, vilica na brežuljkastom terenu ublažava ugib i zadržava se u gornjem dijelu svog hoda amortizacije. Na taj je

način moguće lakše zadržati brzinu pri vožnji na brežuljkastom terenu.



Slika 10: Optimalno ponašanje vilice pri vožnji na brežuljkastom terenu

Kada je optimalno podešena, vilica se brzo i nesmetano ugiba u slučaju nailaska na neravnine te ih tako amortizira. Trakcija se održava (plava crta).

Vilica brzo reagira na udar. Glava upravljača i upravljač blago se izdižu tijekom amortizacije neravnine (zeleno crta).



Slika 11: Optimalno ponašanje vilice pri vožnji po neravninama

## Amortizacija odskoka

Amortizacija odskoka određuje brzinu kojom se amortizer vraća nakon opterećenja. Amortizacija odskoka upravlja brzinom izdizanja i odskakanja suspenzijske vilice, što pak utječe na trakciju i kontrolu. Amortizaciju odskoka moguće je prilagoditi prema tjelesnoj težini, krutosti ovjesa i hodu amortizacije, kao i prema terenu i preferenciji vozača e-bicikla. Kada se poveća tlak zraka ili krutost ovjesa, povećava se brzina izvlačenja i odskoka. Kako bi se postigla

optimalna podešenost, treba povećati amortizaciju odskoka kada se poveća tlak zraka ili krutost ovjesa. U slučaju optimalne podešenosti vilice, amortizer odskakuje kontroliranom brzinom. A u slučaju neravnina, kotač ostaje u dodiru s tlom (plava crta). Glava vilice, upravljač i tijelo prate tlo pri prelasku neravnina (zeleno crta). Pomicanje amortizera je predvidivo i kontrolirano.



Slika 12: Optimalno ponašanje vilice pri vožnji

## Amortizeri kompresije suspenzijske vilice

Amortizer kompresije moguće je brzo prilagoditi kako bi se način amortizacije vilice prilagodio promjenama na terenu. Predviđen je za podešavanje tijekom vožnje. Amortizer kompresije upravlja brzinom kompresije ili mjerom kojom se vilica ugiba u slučaju sporih udara. Amortizer kompresije utječe na ublažavanje neravnina u slučaju premještanja težine, kod prijelaza, pri vožnji u krivinama i u slučaju

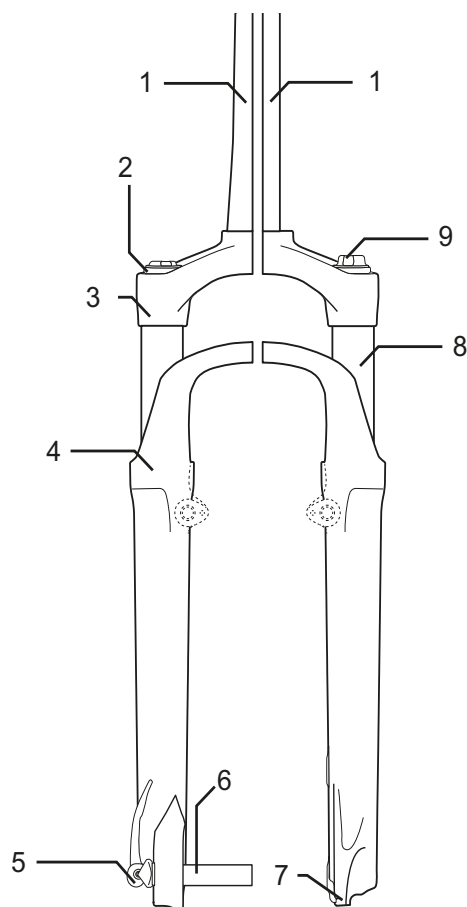
ravnomjernih udara izazvanih neravninama te tijekom kočenja. Kada su postavke optimalne, vilica pri brežuljkastom terenu ublažava ugib, zadržava se u gornjem dijelu svog hoda amortizacije i pomaže održavanju brzine pri vožnji na brežuljkastim terenima. Ako kotač prijeđe preko neravnine, vilica se brzo i nesmetano ugiba te ublažava neravninu. Trakcija se održava (plava crta).



Slika 13: Optimalno ponašanje pri vožnji na brežuljkastom terenu

### Konstrukcija vilice s čeličnim ovjesom

Na cijevi vilice pričvršćeni su lula i upravljač. Na osovini je pričvršćen kotač.



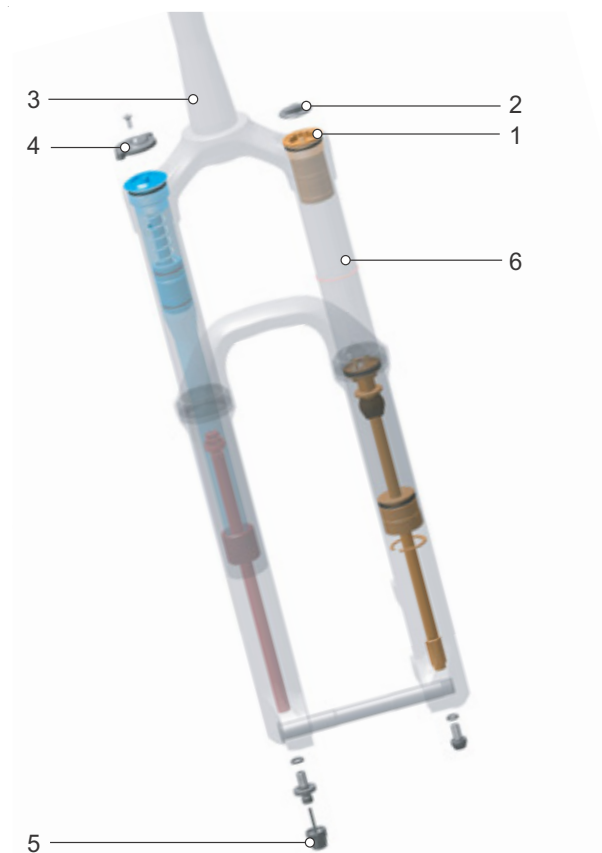
Slika 14: Primjer vilice s čeličnim ovjesom SR SUNTOUR

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Cijev vilice                 |
| 2 | Kotačić za podešavanje SAG-a |
| 3 | Kruna                        |
| 4 | Brtva protiv prašine         |
| 5 | Q-Loc                        |
| 6 | Osovina                      |
| 7 | Završetak vilice             |
| 8 | Okomita cijev                |
| 9 | Amortizer kompresije         |

### Konstrukcija vilice sa zračnim ovjesom

Vilica sa zračnim ovjesom ima najviše tri sklopa:

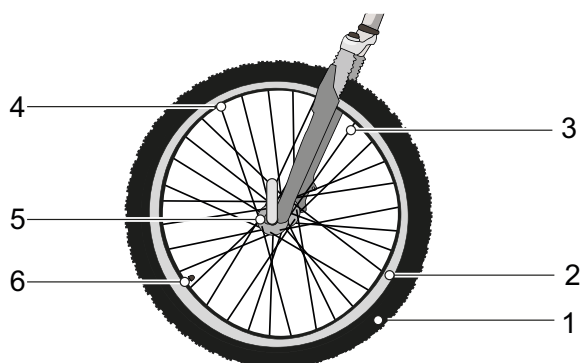
- sklop zračnog ovjesa (narančasto),
- sklop amortizera kompresije (plavo),
- dijelom i sklop amortizera odskoka (crvena)



Slika 15: Unutarnja konstrukcija vilice sa zračnim ovjesom

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Zračni ventil                  |
| 2 | Kapica zračnog ventila         |
| 3 | Cijev vilice                   |
| 4 | Kotačić za podešavanje SAG-a   |
| 5 | Kotačić za podešavanje odskoka |
| 6 | Okomita cijev                  |

### 3.3.4 Kotač



Slika 16: Vidljive komponente kotača

- |   |             |
|---|-------------|
| 1 | Gume        |
| 2 | Obruč       |
| 3 | Žbica       |
| 4 | Nipla žbice |
| 5 | Glavčina    |
| 6 | Ventil      |

Kotač se sastoji od gume, zračnice s ventilom i obruča.

#### 3.3.4.1 Gume

Guma, odnosno vanjska guma, vanjski je dio kotača. Guma je navučena na obruč. Ovisno o namjeni, gume se razlikuju po strukturi, profilu i širini.



Slika 17: Primjer: Informacije na gumi

#### Veličina gume

Veličina gume navedena je na boku gume.

#### Tlak u gumama

Dopušteni raspon tlaka naveden je na boku gume. Naveden je u jedinicama psi ili bar. Guma može nositi e-bicikl samo kada je napuhana do dovoljnog tlaka. Tlak u gumama treba prilagoditi tjelesnoj težini, a zatim redovito provjeravati.

#### Vrste guma

Postoji 5 različitih vrsta guma:

- otvorene gume sa zračnicom,
- otvorene gume bez zračnice (*engl.: Tubeless ili Tubeless Ready*),
- zatvorene gume (*engl. Tubular, Single Tube*), također se naziva i gumom bez zračnice,
- gume od punog materijala (*engl. Solid Tires*) i
- mješoviti oblici.

#### 3.3.4.2 Otvorena guma sa zračnicom

Otvorene gume (*engl. Tube Type*) dijelimo se na sljedeće vrste:

- gume sa žicom, ojačane čeličnom žicom u jezgri stope,
- gume sa snopom, ojačane nitima od aramida u jezgri stope i
- guma sa stopom, bez ojačanja u jezgri stope, ali s karakterističnim zadebljanjima koji se zaglavljaju ispod ruba obruča i preklapaju na njegovoj površini.



Slika 18: Struktura otvorenih guma

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Obruč (vidi poglavlje 3.3.4.2)           |
| 2 | Karkasa                                  |
| 3 | Pojas za zaštitu od bušenja (opcionalno) |
| 4 | Gazna površina s profilom                |
| 5 | Jezgra stope                             |

## Karkasa

Karkasa (*francuski kostur, skelet*) potporna je struktura gume. Ispod gazne površine po pravilu se nalaze 3 sloja karkase. Karkasa se sastoji od platna s nitima, u većini slučajeva od poliamida (najlona). Platno je s obje strane obloženo gumom i izrezano pod kutom od 45°. Zbog tog kuta u odnosu na smjer vožnje, karkase omogućavaju stabilnost gume. Ovisno o razini kvalitete guma, slojevi karkase imaju različitu gustoću. Gustoća platna karkase navodi se brojem niti u jednom inču, kao EPI (*engl. Ends per Inch*) ili TPI (*engl. Threads per Inch*). Postoje gume s karkasama od 20 do 127 EPI.

S porastom EPI vrijednosti smanjuje se promjer korištenih niti. Slojevi karkase s većom EPI vrijednošću imaju niti manjeg promjera. Što je EPI vrijednost EPI, to je:

- manje gume je potrebno za prekrivanje niti,
- su gume lakše i
- su gume fleksibilnije te tako pružaju manji otpor pri kotrljanju.
- platno je gušće, tako da prodor stranih tijela nailazi na veći otpor. Time se povećava zaštita od bušenja.

Kod karkasa s 127 EPI debljina svake pojedinačne niti iznosi 0,2 mm, čime su podložnije oštećenju. Kao rezultat toga, guma sa 127 EPI ima nisku razinu zaštite od bušenja. Optimalni kompromis između težine i robusnosti je 67 EPI.

Osim platna, važan je i sastav gumene smjese. Gumena se smjesa sastoji od nekoliko komponenti:

od 40 do 60 %	prirodni i sintetički kaučuk
od 15 do 30 %	punila, npr. čađa, silicijska kiselina ili silika-gel
od 20 do 35 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sredstvo protiv starenja</li> <li>• sredstva za vulkanizaciju, npr. sumpor</li> <li>• katalizator vulkanizacije, npr. cinkov oksid</li> <li>• pigmenti i boje</li> </ul>

Tablica 12: Sastav gume u karkasi

## Gazna površina s profilom

Na vanjskoj strani karkase nalazi se gazna površina od gume.

Na čistoj cesti, profil ima samo neznatan utjecaj na svojstva vožnje. Prianjanje između ceste i gume prvenstveno se postiže statičkim trenjem između gume i ceste.

### Slick gume i gume za cestu

Za razliku od automobila, e-bicikl nema akvaplaning. Kontaktna površina je mala, a kontaktni tlak visok. Zbog male kontaktne površine kod uskih guma i guma bez profila, guma zahvaća hrapavost površine ceste. Teoretski, guma može proklizati samo pri brzinama od oko 200 km/h.

Za razliku od profiliranih guma, slick gume bolje prijanjaju na čistoj cesti, bila ona suha ili mokra, jer je kontaktna površina veća. Isto tako, otpor pri kotrljanju kliznih guma je manji.

### Terenske gume

Profil je vrlo važan na terenima. Ovdje profil zahvaća podlogu i tako omogućava prijenos pogonskih, kočnih i upravljačkih sila. MTB profil može poboljšati kontrolu, bilo na prljavim bilo na makadamskim cestama.

Profilni blokovi MTB guma deformiraju se pri zahvaćanju kontaktne površine. Energija koja se koristi u tu svrhu djelomično se pretvara u toplinu. Drugi dio se pohranjuje te se pri napuštanju kontaktne površine pretvara u klizno kretanje profilnog bloka, što pridonosi trošenju gume.

Ako se guma s visokim profilom koristi na asfaltu, mogu se pojaviti smetajući zvukovi. Ako se e-bicikl s MTB gumama vozi uglavnom po cesti, iz razloga trošenja i uštede energije, gume je bolje je zamijeniti za par guma sa što manjim profilom. U tom slučaju, gume je moguće zamijeniti za nove s malim profilom u specijaliziranim dućanima.

## Jezgra stope

Karkase se preklapaju oko jezgre stope. Kao rezultat tog preklapanja, na objema stranama dobiva se 3 sloja karkase.

Kako bi se osiguralo da gume ne skliznu s obruča tijekom napuhavanja i da dobro drže, jezgre stope stabiliziraju se na 2 različita načina:



Slika 19: Čelična jezgra (1) i jezgra s Kevlar nitima (2)

- čeličnom žicom. Ove gume nazivamo čeličnim gumama (*engl. Clincher*).
- aramidnim vlaknima (Kevlar®). Ove gume nazivamo gumama sa snopom. Gume sa snopom lakše su oko 50-90 g od žičanih guma. Također se mogu posložiti u manji snop.

## Pojas za zaštitu od bušenja

Između karkase i gazne površine može se nalaziti pojas za zaštitu od bušenja.



Slika 20: Djelovanje pojasa za zaštitu od bušenja

Svaki proizvođač guma ima vlastite klase zaštite od bušenja, koje nije moguće međusobno izjednačiti.

### 3.3.4.3 Obruč

Obruč je metalni ili karbonski profil kotača koji povezuje gumu, zračnicu i traku obruča. Obruč je žbicama povezan s glavčinom.

Kod obručnih kočnica, vanjska strana obruča koristi se za kočenje.

### 3.3.4.4 Ventil

Svaka otvorena guma ima ventil. Zrak se pumpa u gumu putem ventila. Na svakom ventilu nalazi se kapica ventila.

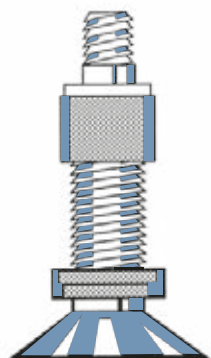
Navrnuti poklopac ventila štiti od prodora prašine i prljavštine.

E-bicikl ima:

- klasični ventil,
- francuski ventil ili
- automobilski ventil.

#### Klasični ventil

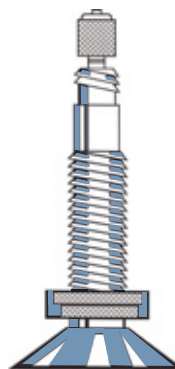
Klasični ventil, također poznat i kao nizozemski ventil ili Dunlop ventil, najrasprostranjeniji je. Uložak ventila može se lako zamijeniti, a zrak se može vrlo brzo ispustiti.



Slika 21: Klasični ventil

#### Francuski ventil

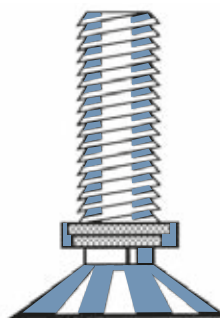
Francuski ventil, također poznat i kao Sclaverand ventil, Presta ventil ili ventil za trkaći bicikl, najuža je varijanta ventila. Za francuski ventil potreban je manji otvor u obruču i stoga je posebno prikladan za uske obruče trkaćih bicikla. Približno je 4 do 5 g lakši od klasičnog i automobilskeg ventila.



Slika 22: Francuski ventil

#### Automobilski ventil

Automobilski ventil može se puniti na benzinskoj postaji. Starije i jednostavne biciklističke pumpe za zrak nisu prikladne za automobilske ventile.



Slika 23: Automobilski ventil

### 3.3.4.5 Žbica

Žbica je spojni sastavni dio između glavčine i obruča. Zakrivljeni kraj žbice koji se pričvršćuje na glavčinu naziva se glava žbice. Na drugom kraju žbice narezan je navoj od 10 mm do 15 mm.

### 3.3.4.6 Niple žbice

Niple žbice vijčani su elementi s unutarnjim navojem koji odgovaraju navoju žbice. Okretanjem nipli zatežu se montirane žbice. Na taj način, kotač se ravnomjerno izravna.



### 3.3.4.7 Glavčina

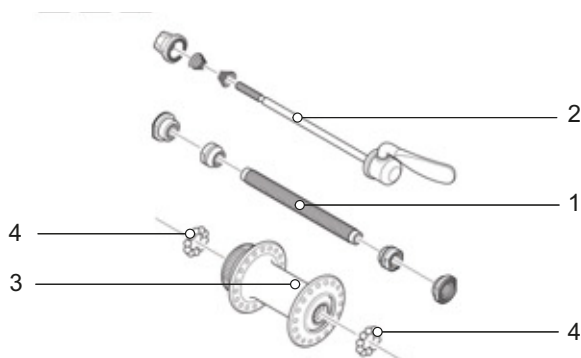
Glavčina se nalazi u središtu kotača. Glavčina je žbicama povezana s obručem i gumom. Kroz glavčinu prolazi osovina koja glavčinu sprijeda povezuje s vilicom, a straga s okvirom.

Glavni zadatak glavčine je prijenos težine e-bicikla na gume. Posebne glavčine na stražnjem kotaču imaju dodatne funkcije. Postoji pet različitih vrsta glavčine:

- glavčine bez dodatne opreme,
- glavčina s kočnicom (vidi Nožna kočnica),
- glavčina sa zupčanicima, također se naziva i pogonskom glavčinom,
- glavčina s generatorom (samo kod bicikala),
- glavčina s motorom (samo kod e-bicikala s prednjim i stražnjim pogonom).

#### Glavčina bez dodatne opreme

Glavčine prednjeg kotača e-bicikla sa središnjim ili stražnjim motorom obično su glavčine bez dodatne opreme.



Slika 24: Primjer glavčine prednjeg kotača, SHIMANO

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1 | Osovina glavčine |
| 2 | Brzi zatvarač    |
| 3 | Tijelo glavčine  |
| 4 | Kuglasti ležaj   |

### 3.3.5 Kočni sustav

Kočnim sustavom e-bicikla u prvom je redu moguće upravljati putem ručice kočnice na upravljaču.

- Kada se povuče lijeva ručica kočnice, aktivira se kočnica prednjeg kotača.
- Kada se povuče desna ručica kočnice, aktivira se kočnica stražnjeg kotača.

Kočnice služe za regulaciju brzine i funkciju hitnog zaustavljanja. U slučaju opasnosti, povlačenjem kočnice dolazi do brzog i sigurnog zaustavljanja.

Aktiviranje kočnice putem ručice kočnice vrši se

- ručicom kočnice i sajlom (mehanička kočnica) ili
- ručicom kočnice i hidrauličnim bužiom (hidraulična kočnica).

#### 3.3.5.1 Mehanička kočnica

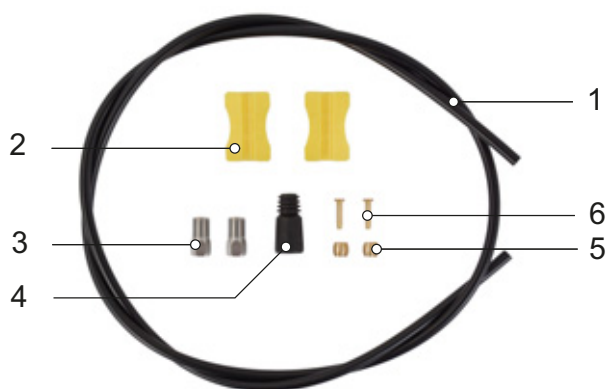
Ručica kočnice povezana je s kočnicom putem sajle u unutrašnjosti bužira.



Slika 25: Struktura sajle i bužira

#### 3.3.5.2 Hidraulična kočnica

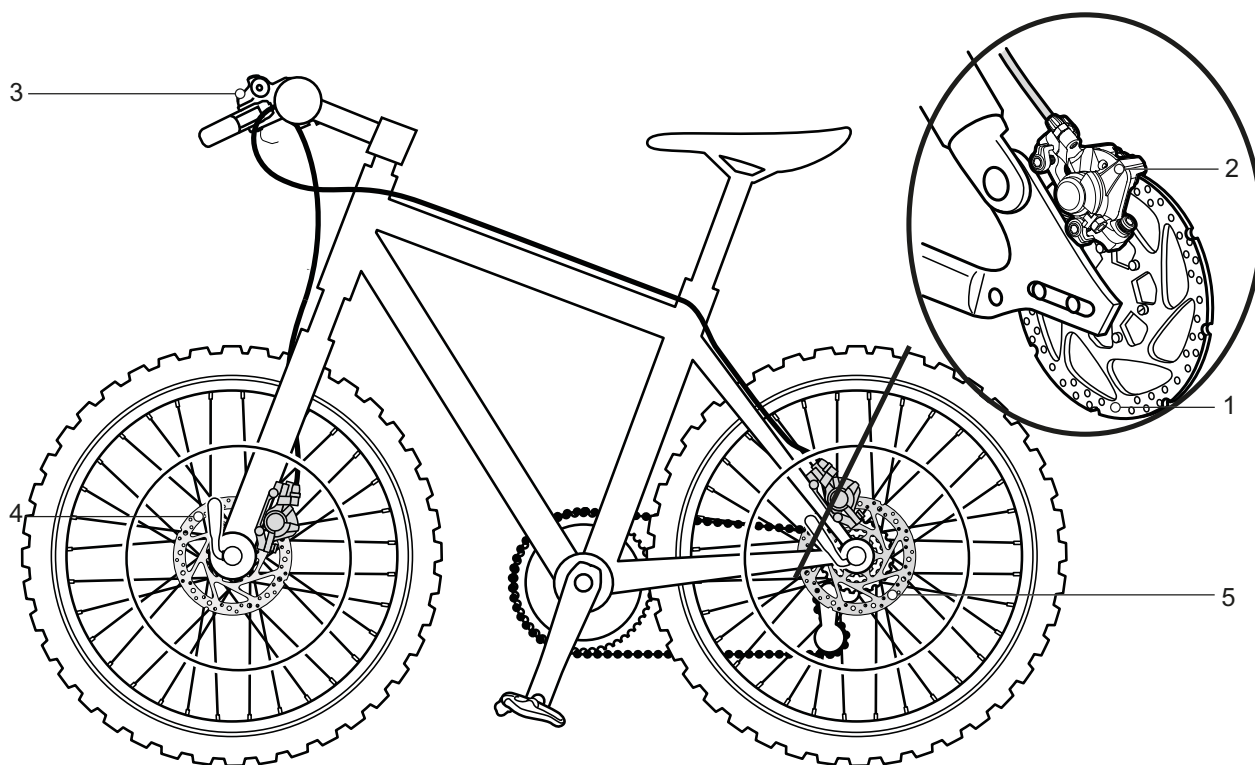
U zatvorenom sustavu crijeva nalazi se kočna tekućina. Kada se povuče ručica kočnice, kočnom tekućinom aktivira se kočnica na kotaču.



Slika 26: Sastavni dio bužira hidraulične kočnice

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1 | Bužir kočnice    |
| 2 | Držać bužira     |
| 3 | Prekrivna matica |
| 4 | Prekrivna kapica |
| 5 | Zaglavak         |
| 6 | Klin             |

## 3.3.5.3 Disk-kočnica



Slika 27: Kočni sustav s disk-kočnicom, primjer

- 1 Kočni disk
- 2 Kočna čeljust s pločicama
- 3 Upravljač s ručicom kočnice
- 4 Kočni disk prednjeg kotača
- 5 Kočni disk stražnjeg kotača

Kod e-bicikla s disk-kočnicom kočni disk čvrsto je pričvršćen s glavčinom.

Tlak kočnice uspostavlja se povlačenjem ručice kočnice. Kočna tekućina prenosi tlak putem bužira kočnice do cilindra u kočnoj čeljusti.

Sila kočenja pojačava se redukcijom prijenosnog omjera i prenosi se na kočne pločice. One mehaničkim putem koče kočni disk. Kada se povuče ručica kočnice, kočne pločice pritišću kočni disk pa se kotač usporava sve dok se ne zaustavi.

### 3.3.6 Sjedalo

Zadatak sjedala je da apsorbira tjelesnu težinu, da pruži potporu i omogućiti različite položaje tijela pri vožnji. Oblik sjedala stoga ovisi o tjelesnoj građi, držanju i namjeni e-bicikla.

Prilikom vožnje e-bicikla, tjelesna težina raspodjeljuje se između pedala, sjedala i upravljača. Kada je držanje tijela uspravno, relativno mala površina sjedala nosi oko 75 % tjelesne težine. Prostor za sjedenje jedan je od najosjetljivijih dijelova tijela. Sjedalo treba omogućiti sjedenje bez umora i problema.

### 3.3.7 Cijev sjedala

Cijevi sjedala ne služe samo za pričvršćivanje sjedala, već i za precizno podešavanje optimalnog položaja tijela pri vožnji. Uz pomoć cijevi sjedala moguće je:

- namjestiti visinu sjedala u cijevi okvira,
- vodoravno namjestiti sjedalo steznom napravom
- namjestiti nagib sjedala zakretanjem kompletne stezne naprave sjedala.

Spustive cijevi sjedala imaju na upravljaču mogućnost daljinskog upravljanja putem kojeg se cijev sjedala može spustiti i podići, npr. na semaforima.

#### 3.3.7.1 Patentirana cijev sjedala

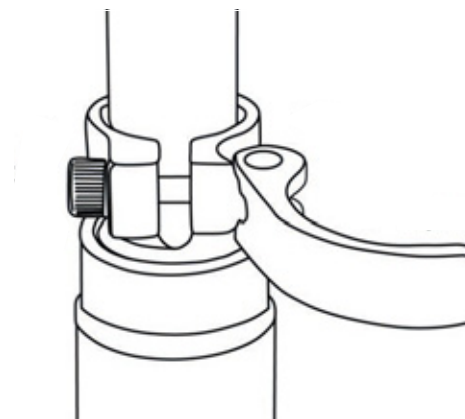


Slika 28: Primjer patentirane cijevi sjedala ergotec s jednim ili dvama vijcima za stezanje sjedala na glavi

Patentirane cijevi sjedala imaju krutu vezu od sjedala od cijevi. Patentirane cijevi sjedala koje su više okrenute prema natrag nazivaju se ofsetnim cijevima sjedala. Ofsetne cijevi sjedala omogućuju veći razmak između sjedala i upravljača.

Kod patentiranih cijevi sjedala sjedalo se fiksira jednim ili dvama vijcima za stezanje sjedala na glavi. Preporučujemo da navoj tog vijka podmažete mašću kako bi se postigla dovoljna napetost pri pritezanju vijka.

Patentirane cijevi sjedala fiksiraju se u cijev okvira putem brzog zatvarača ili stezaljke s vijkom.



Slika 29: Primjer brzog zatvarača

### 3.3.7.2 Amortizacijska cijev sjedala

Amortizacijske cijevi sjedala mogu ublažiti tvrde jednokratne udare tako da se udobnost vožnje uvelike poboljšava. No amortizacijske cijevi sjedala ne mogu kompenzirati neravnine na voznoj stazi.

Ako je cijev sjedala jedini amortizacijski element, cijeli e-bicikl ubraja se u masu bez amortizacije. To je nezgodno kod natovarenih putničkih bicikala ili e-bicikla s dječjim prikolicama.

Amortizacijske cijevi sjedala imaju male iznimno opteretive klizne ležajeve, vodilice i zglobove. Ako se podmazivanje ne vrši redovito, sposobnost amortizacije opada i dolazi do velikog stupnja istrošenosti.

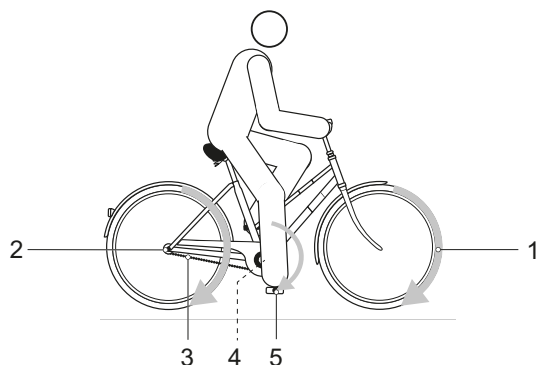
Prednapregnutost neamortiziranih amortizacijskih cijevi sjedala treba podesiti tako da se amortizacijska cijev sjedala ne ugiba pod tjelesnom težinom. Tako se sprječava povremeno ugibanje i kolebanje amortizacijske cijevi sjedala pri većoj frekvenciji pedaliranja odnosno neujednačenom pedaliranju.

Kod amortiziranih amortizacijskih cijevi sjedala može se smanjiti tvrdoća amortizacije. Na taj način koristi se negativan hod amortizacije.

### 3.3.8 Mehanički pogonski sustav

E-bicikl pokreće se kao i obični bicikl snagom mišića.

Sila koja se primjenjuje gaženjem pedala u smjeru vožnje pokreće prednji lančanik. Putem lančanika ili remena, ta se sila prenosi na stražnji lančanik, a zatim na stražnji kotač.



Slika 30: Shema mehaničkog pogonskog sustava

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Smjer vožnje                   |
| 2 | Lanac ili remen                |
| 3 | Stražnji lančanik ili remenica |
| 4 | Prednji lančanik ili remenica  |
| 5 | Pedala                         |

E-bicikl ima lančani ili remenski pogon.

#### 3.3.8.1 Struktura lančanog pogona



Slika 31: Shema lančanog pogona s mjenjačem

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1 | Stražnji mjenjač |
| 2 | Lanac            |

Lančani pogon kompatibilan je s

- nožnom kočnicom,
- mjenjačem u glavčini ili
- lančanim mjenjačem.

#### 3.3.8.2 Struktura remenskog pogona



Slika 32: Shema remenskog pogona

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | Prednja remenica  |
| 2 | Stražnja remenica |
| 3 | Remen             |

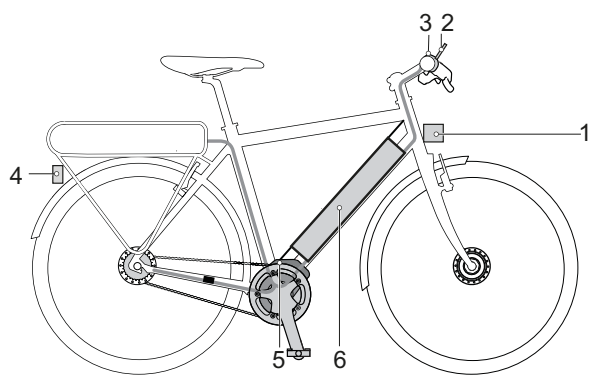
Remenski pogon kompatibilan je s

- nožnom kočnicom i
- mjenjačem u glavčini.

Remenski pogon nije kompatibilan s lančanim mjenjačem.

### 3.3.9 Električni pogonski sustav

Pored mehaničkog pogonskog sustava, e-bicikl ima i električni pogonski sustav:



Slika 33: Shema električnog pogonskog sustava

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Prednje svjetlo                |
| 2 | Biciklističko računalo         |
| 3 | Stražnje svjetlo               |
| 4 | Motor                          |
| 5 | Baterija                       |
|   | Punjač koji odgovara bateriji. |

#### 3.3.9.1 Motor

Čim potrebna snaga mišića premaši određenu mjeru pri pedaliranju, dodatno se uključuje motor koji podržava pedaliranje. Motorna sila odgovara postavljenom stupnju podrške.

Motor se automatski isključuje čim vozač e-bicikla prestane gaziti pedale, čim temperatura prijeđe dopušteni raspon, čim dođe do preopterećenja ili se postigne brzina isključivanja od 25 km/h.

Moguće je uključiti sustav pomoći pri guranju. Brzina kretanja ovisi o ubačenju brzini. Sve dok vozač e-bicikla drži pritisnutu **tipku pomoći pri guranju** na upravljačkoj jedinici, motor pokreće e-bicikl brzinom hodanja. Maksimalna brzina može iznositi 6 km/h. Kada se otpusti **tipka pomoći pri guranju**, zaustavlja se električni pogonski sustav.

E-bicikl nema zaseban gumb za hitno zaustavljanje. Mehaničke kočnice služe za hitno zaustavljanje i dovode do brzog i sigurnog zaustavljanja u slučaju nužde.

Čim potrebna snaga mišića premaši određenu mjeru pri pedaliranju, dodatno se uključuje motor koji podržava pedaliranje. Motorna sila ovisi o podešenom stupnju podrške.

### 3.3.10 Baterija

Baterija se nalazi u donjoj cijevi.



Slika 34: Baterija BMZ Supercore

Baterije su litij-ionske baterije, koje su razvijene i proizvedene prema najnovijem stanju tehničko-tehnološkog razvoja. Baterija ima unutarnju zaštitnu elektroniku. Ona odgovara punjaču i e-biciklu. Temperatura baterije neprekidno se nadzire. Svaka pojedinačna ćelija u bateriji zaštićena je čeličnom posudom i nalazi se u plastičnom kućištu. To kućište nije dopušteno otvarati. Osim toga, treba izbjegavati mehanička opterećenja ili jak toplinski utjecaj jer se time baterija može oštetiti i iz nje mogu početi izlaziti zapaljivi sastojci.

Baterija je zaštićena od dubokog pražnjenja, prekomjernog punjenja, pregrijavanja i kratkog spoja. U slučaju opasnosti, baterija se automatski isključuje putem zaštitnog kruga.

U napunjenom stanju, baterija sadrži veliku količinu energije. Sastojci litij-ionskih baterijskih ćelija načelno su zapaljivi u određenim uvjetima. Pravila ponašanja za sigurno rukovanje nalaze se u uputama za uporabu u poglavlju 2 Sigurnost i u poglavlju 6.7 Baterija.

Ako električni pogonski sustav ne troši snagu deset minuta (npr. zato što e-bicikl miruje) i ako se na zaslonu ili upravljačkoj jedinici ne pritisne nijedna tipka, električni pogonski sustav i baterija automatski se isključuju radi uštede energije. Na vijek trajanja baterije uglavnom utječu vrsta i trajanje opterećenja. Kao i svaka litij-ionska baterija, i baterija e-bicikla je podložna prirodnom starenju, čak i kad se ne koristi.

Korisni vijek baterije produljuje se

- pridržavanjem odgovarajuće temperature skladištenja,

- dobrom njegom,
- što sporijim punjenjem baterije.

To svojstvo moguće je podesiti u postavkama. Stanje napunjenosti baterija smanjuje se tijekom vremena, čak i ako se ona dobro njeguje. Znatno kraće trajanje rada nakon punjenja i poruka upozorenja na bateriji ukazuju na to da je baterija istrošena.

Na nižim temperaturama smanjuje se učinkovitost baterije, a povećava se električni otpor. Stoga zimi treba računati sa smanjenjem uobičajenog dometa. Ako na niskim temperaturama vozite neko dulje vrijeme, preporučujemo uporabu toplinskih zaštitnih omotača.

#### 3.3.10.1 Svjetla

Kada se uključe svjetla, istodobno je uključeno i prednje i stražnje svjetlo.

#### 3.3.10.2 Punjač

Svaki e-bicikl ima bateriju koja je odgovara punjaču.



### 3.3.10.3 Biciklističko računalo

E-bicikl posjeduje biciklističko računalo FIT Remote LCD koje služi kao upravljačka jedinica i zaslون.

Baterija e-bicikla napaja biciklističko računalo energijom.

Zaslون pokazuje središnje funkcije pogonskog sustava i podatke o vožnji.

Biciklističko računalo ima 6 tipki putem kojih je moguće upravljati svim funkcijama e-bicikla.



Slika 35: FIT Remote LCD

### 3.4 Opis elemenata za upravljanje i prikaz

#### 3.4.1 Upravljač



Slika 36: Detaljan prikaz upravljača s biciklističkim računalom FIT Remote LCD, primjer

- |   |                                |   |                                    |
|---|--------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Navlaka upravljača             | 6 | Daljinski upravljač cijevi sjedala |
| 2 | Ručna kočnica stražnjeg kotača | 7 | Zračni ventil                      |
| 3 | Biciklističko računalo         | 8 | Zaključavanje                      |
| 4 | Ručna kočnica prednjeg kotača  | 9 | Ručica mjenjača                    |
| 5 | Navlaka upravljača             |   |                                    |

### 3.4.2 Biciklističko računalo

Biciklističkim računalom upravlja se putem šest tipki.



Slika 37: Pregled upravljačke jedinice

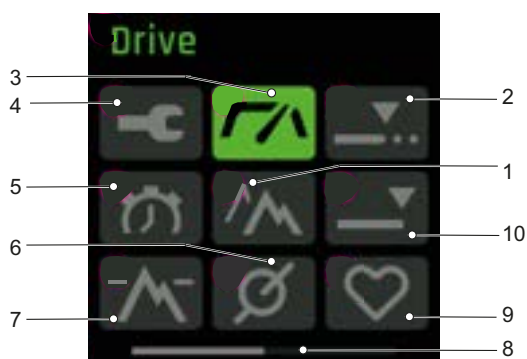
- |   |  |   |                          |
|---|--|---|--------------------------|
| 1 | Tipka za uključivanje i isključivanje (biciklističko računalo) | 4 | Tipka Minus              |
| 2 | Tipka za odabir  | 5 | Tipka pomoći pri guranju |
| 3 | Tipka Plus   | 6 | Tipka za svjetlo         |

## 3.4.2.1 IZBORNIK



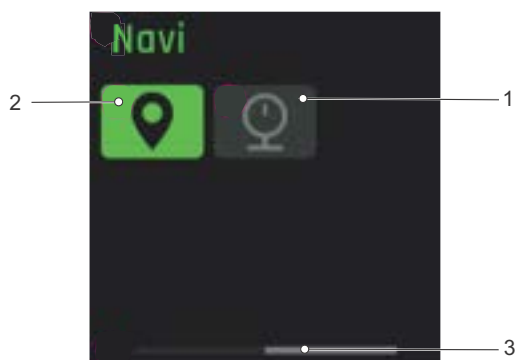
Slika 38: Zaslom (1) na uređaju FIT Remote s LCD-om

Pregibnim prekidačem (2) možete mijenjati izbornike.



Slika 39: Izbornik, stranica 1

- 1 TRIP HEIGHT (Visina vožnje, vidi poglavlje 3.4.2.7)
- 2 TRIP DISTANCE (Udaljenost vožnje, vidi poglavlje 3.4.2.5)
- 3 GLAVNI IZBORNIK DRIVE (Vožnja, vidi poglavlje 3.4.2.2)
- 4 IZBORNIK POSTAVKI (vidi poglavlje 3.4.2.14)
- 5 TRIP TIME (Vrijeme vožnje, vidi poglavlje 3.4.2.6)
- 6 CADENCE (Kandencija, vidi poglavlje 3.4.2.10)
- 7 HEIGHT (Visina, vidi poglavlje 3.4.2.9)
- 8 Orijehtacijska traka
- 9 PULSE (Puls, vidi poglavlje 3.4.2.11)
- 10 TOTAL (Ukupno, vidi poglavlje 3.4.2.8)

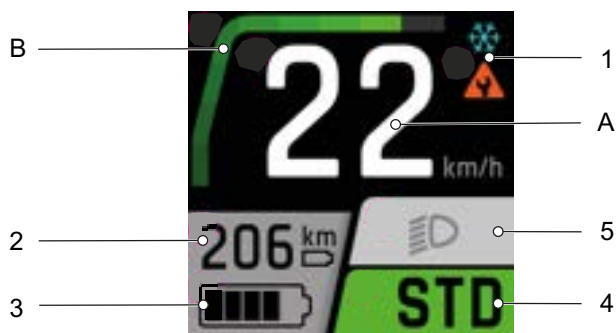


Slika 40: Izbornik, stranica 2

- 1 PRESSURE (Tlak, vidi poglavlje 3.4.2.13)
- 2 NAVI (Navigacija, vidi poglavlje 3.4.2.12)
- 3 Orijehtacijska traka

### 3.4.2.2 GLAVNI IZBORNİK ZA VOŽNJU DRIVE

Čim se zaslon uključi, pojavljuje se prikaz glavnog izbornika za vožnju DRIVE.



Slika 41: Prikaz glavnog izbornika za vožnju Drive

Prikaz glavnog izbornika za vožnju DRIVE ima šest elemenata za prikaz koji su na isti način prikazani u svim izbornicima:

- 1 Prikaz upozorenja
- 2 Prikaz dometa
- 3 Prikaz napunjenosti (baterija)
- 4 Prikaz stupnja podrške
- 5 Prikaz simbola svjetala

Elementi za prikaz u sredini (A i B) drukčiji su na svakom prikazu.

- A Prikaz trenutne brzine  
B Prikaz snage motora

#### 1. Prikaz upozorenja

U slučaju grešaka ili opasnosti, na ovom se mjestu prikazuje simbol upozorenja. Više informacija potražite u poglavlju 6.2 Sistemske poruke.

#### 2. Prikaz dometa

Prikaz dometa pokazuje eventualnu udaljenost koja je moguća s trenutnim stanjem napunjenosti baterije i stilom vožnje.

#### 3. Prikaz napunjenosti (baterija)

Prikaz napunjenosti (baterija) moguće je očitati na zaslonu i putem LED lampica na bateriji.

### 4. Prikaz stupnja podrške




Što je odabrani stupanj podrške veći, to električni pogonski sustav pruža veću podršku vozaču e-bicikla pri pedaliranju.

Stupanj podrške	Uporaba
	HIGH tj. najviši stupanj podrške nudi maksimalnu podršku motorom. Za udobnu vožnju s malo napora. Također je prikladan za veliku frekvenciju pedaliranja, npr. na državnim cestama.
	Standardni stupanj podrške STD pruža srednji stupanj podrške motorom. Prikladan je za sportsku vožnju u gradskom prometu.
	Stupanj podrške ECO nudi malu podršku motorom u svrhu maksimalne učinkovitosti. Vozači e-bicikla moraju najjače pedalirati na stupnju podrške ECO.
	U stupnju podrške AUTO sustav automatski odabire odgovarajuću podršku u odgovarajućoj situaciji vožnje.
	U stupnju podrške OFF, podrška motorom je isključena i kada je električni pogonski sustav uključen. E-bicikl se može upotrebljavati kao običan bicikl s pedaliranjem. Sve funkcije na zaslonu i svjetlo rade i dalje.
	U stupnju podrške s pojačanjem BOOST stupanj podrške se pojačava na najviši stupanj HIGH, bez obzira na stupanj koji je trenutno odabran za motornu silu. Ova je funkcija dostupna samo u načinu rada za vožnju.

Tablica 13: Pregled stupnjeva podrške

### 5. Prikaz simbola svjetala

Mogu se prikazati sljedeći simboli svjetala za vožnju:

	Kratko svjetlo (važi samo za e-bicikle s ovom opremom)
	Dugo svjetlo (važi samo za e-bicikle s ovom opremom)
	Svjetlo je isključeno.

Tablica 14: Pregled simbola svjetala

**A. Prikaz trenutne brzine**

Jedinica brzine prikazuje se u km/h ili mph.

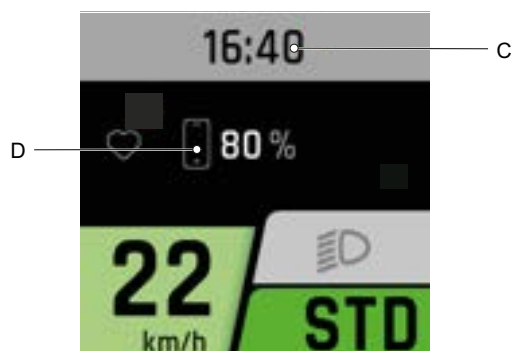
**B. Prikaz snage motora**

Snaga motora prikazuje se u obliku crtica.

Maksimalna snaga motora ovisi o odabranom stupnju podrške.

**3.4.2.3 PODIZBORNIK ZA VOŽNJU DRIVE 1**

Elementi za prikaz u PODIZBORNIKU DRIVE 1 odgovaraju onima u odjeljku GLAVNI IZBORNIK ZA VOŽNJU DRIVE.



Slika 42: Prikaz podizbornika za vožnju DRIVE, stranica 1

- C Prikaz vremena
- D Prikaz statusa veze

**C. Prikaz vremena**

Vrijeme se prikazuje u formatu od 12 ili 24 sata.

**D. Prikaz statusa veze**

Prikaz statusa veze pokazuje uspostavljenost veze sa svim dodatnim uređajima koji su spojeni sa zaslonom:

- ✓ spojeni uređaji imaju zeleni simbol,
- ✓ uređaji koji nisu spojeni imaju sivi simbol.

### 3.4.2.4 PODIZBORNIK ZA VOŽNJU DRIVE 2

Elementi za prikaz u PODIZBORNIKU DRIVE 2 odgovaraju onima u odjeljku GLAVNI IZBORNIK ZA VOŽNJU DRIVE.



Slika 43: Prikaz podizbornika za vožnju DRIVE, stranica 2

- C Prikaz vremena
- E Prikaz napunjenosti (baterija)

#### C Prikaz vremena

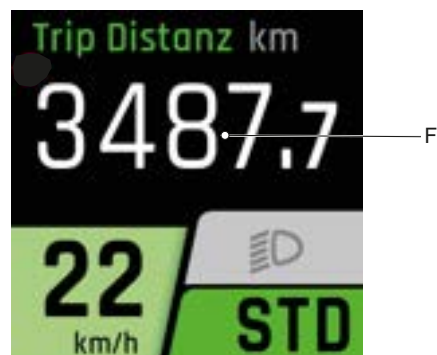
Vrijeme se prikazuje u formatu od 12 ili 24 sata.

#### E Prikaz napunjenosti (baterija)

**Prikaz napunjenosti (baterija)** moguće je očitati na zaslonu i putem LED lampica na bateriji.

### 3.4.2.5 PRIJEĐENA UDALJENOST

Elementi za prikaz na zaslonu za prijeđenu udaljenost TRIP DISTANCE odgovaraju onima u odjeljku GLAVNI IZBORNIK ZA VOŽNJU DRIVE.



Slika 44: Prikaz prijeđene udaljenosti Trip Distance

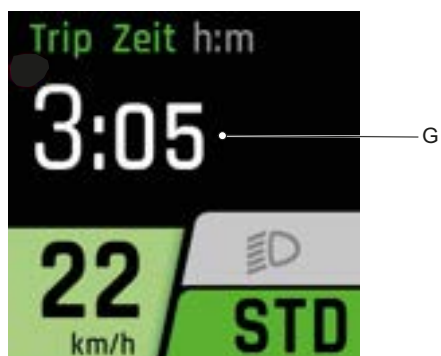
- F Prikaz prijeđene udaljenosti Trip Distance

#### F Prikaz prijeđene udaljenosti Trip Distance

Na prikazu prijeđene udaljenosti Trip Distance pokazuje se broj prijeđenih kilometara od zadnjeg resetiranja.

### 3.4.2.6 PROTEKLO VRIJEME

Elementi za prikaz na zaslonu za proteklo vrijeme TRIP TIME odgovaraju onima u odjeljku GLAVNI IZBORNIK ZA VOŽNJU DRIVE.



Slika 45: Prikaz proteklog vremena Trip Time

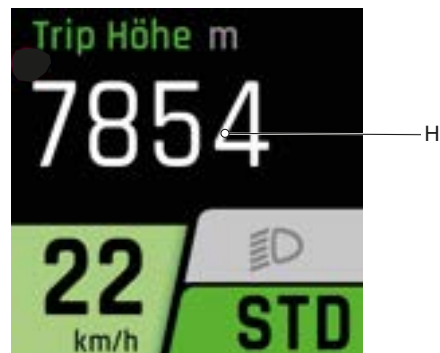
G Prikaz proteklog vremena Trip Time

#### G Prikaz proteklog vremena Trip Time

Na prikazu proteklog vremena Trip Time pokazuje se trajanje vožnje od zadnjeg resetiranja.

### 3.4.2.7 VISINA VOŽNJE UZBRDO

Elementi za prikaz na zaslonu za visinu vožnje uzbrdo TRIP HEIGHT odgovaraju onima u odjeljku GLAVNI IZBORNIK ZA VOŽNJU DRIVE.



Slika 46: Prikaz visine vožnje uzbrdo Trip Height

H Prikaz visine vožnje uzbrdo Trip Height

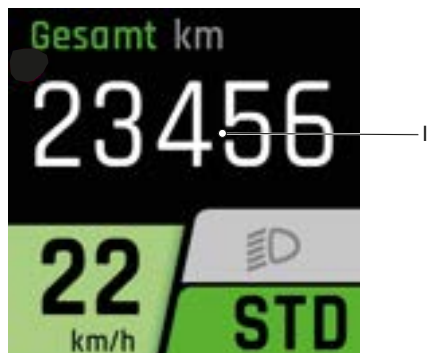
#### H Prikaz visine vožnje uzbrdo Trip Height

Na prikazu visine vožnje uzbrdo Trip Height pokazuje se broj prijeđenih visinskih metara od zadnjeg resetiranja.



## 3.4.2.8 UKUPNO

Elementi za prikaz na zaslonu za ukupno prijeđenih kilometara TOTAL odgovaraju onima u odjeljku GLAVNI IZBORNIK ZA VOŽNJU DRIVE.



Slika 47: Prikaz ukupno prijeđenih kilometara TOTAL

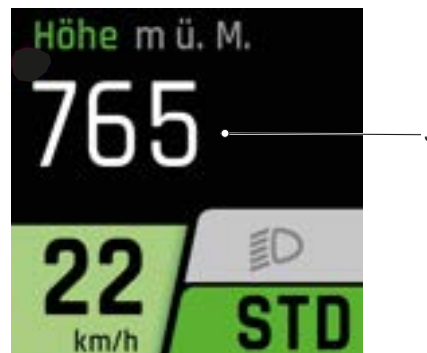
I Prikaz ukupno prijeđenih kilometara TOTAL

#### I Prikaz ukupno prijeđenih kilometara TOTAL

Na prikazu ukupno prijeđenih kilometara TOTAL pokazuje se ukupna udaljenost koja je prevaljena e-biciklom. Ova se vrijednost ne može resetirati.

## 3.4.2.9 TRENUTNA VISINA

Elementi za prikaz na zaslonu za trenutnu visinu CURRENT ALTITUDE odgovaraju onima u odjeljku GLAVNI IZBORNIK ZA VOŽNJU DRIVE.



Slika 48: Prikaz trenutne visine CURRENT ALTITUDE

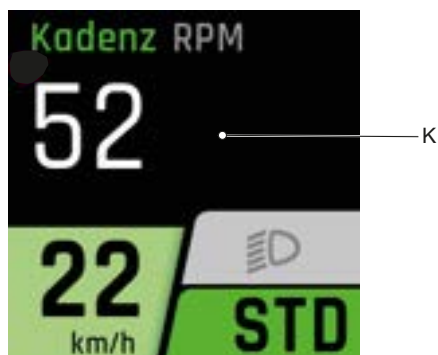
J Prikaz trenutne visine CURRENT ALTITUDE

#### J Prikaz trenutne visine CURRENT ALTITUDE

Na prikazu trenutne visine CURRENT ALTITUDE prikazuje se trenutna nadmorska visina u metrima.

### 3.4.2.10 FREKVENCIJA PEDALIRANJA

Elementi za prikaz na zaslonu za frekvenciju pedaliranja CADENCE odgovaraju onima u odjeljku GLAVNI IZBORNIK ZA VOŽNJU DRIVE.



Slika 49: Prikaz frekvencije pedaliranja CADENCE

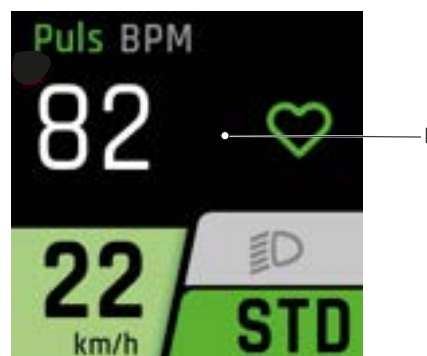
K Prikaz frekvencije pedaliranja CADENCE

#### K Prikaz frekvencije pedaliranja CADENCE

Na prikazu frekvencije pedaliranja Cadence prikazuje se brzina gaženja pedala u okretajima.

### 3.4.2.11 PULS

Elementi za prikaz na zaslonu za puls PULSE odgovaraju onima u odjeljku GLAVNI IZBORNIK ZA VOŽNJU DRIVE.



Slika 50: Prikaz pulsa: PULSE

L Prikaz pulsa: PULSE

#### L Puls

Ova je vrijednost moguća samo u spoju s mjerачem pulsa. Na prikazu pulsa prikazuje se trenutno izmjerena brzina otkucaja srca.

### 3.4.2.12 NAVIGACIJA

Elementi za prikaz na zaslonu za navigaciju NAVI odgovaraju onima u odjeljku GLAVNI IZBORNIK ZA VOŽNJU DRIVE.



Slika 51: Pregled prikaza za navigaciju NAVI

M Prikaz za navigaciju NAVI

#### M Prikaz za navigaciju NAVI

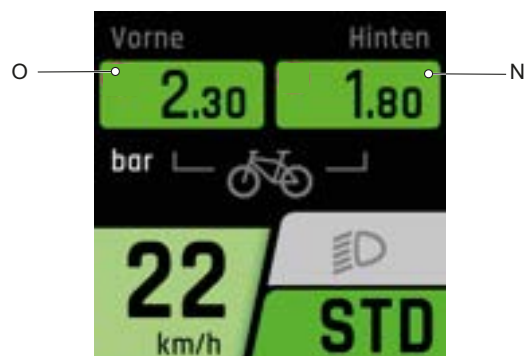
Na ovom mjestu može se upotrebljavati navigacija.

Za više informacija posjetite:

<https://fit-ebike.com/de-ch/technologie/fit-e-bike-control-app/>

### 3.4.2.13 TLAK

Elementi za prikaz na zaslonu za tlak PRESSURE odgovaraju onima u odjeljku GLAVNI IZBORNIK ZA VOŽNJU DRIVE.



Slika 52: Pregled prikaza za navigaciju DRUCK

N Prikaz tlaka u gumama (straga)

O Prikaz tlaka u gumama (sprijeda)

#### Prikazi N i O za tlak u gumama

Ove su vrijednosti moguće samo u spoju sa senzorima tlaka u gumama. Na prikazu tlaka u gumama PRESSURE prikazuje se trenutno izmjereni tlak u gumama.

### 3.4.2.14 IZBORNİK S POSTAVKAMA

U postavkama SETTINGS moguće je očitati i promijeniti sve vrijednosti koje su važne za sustav i servisiranje. Struktura izbornika s postavkama individualna je i može biti drukčija ako ima dodatnih sastavnih dijelova ili usluga servisiranja.

Izbornik s postavkama moguće je otvoriti u stanju mirovanja.

Izbornik	Podizbornik
Reset Values	
	→ <Trip Reset>
	→ <Factory Reset>
Localization	
	→ <Language>
	→ <Time>
	→ <Date>
	→ <Units>
	→ <Time Format>
Connectivity	
	→ <Connect Heart Rate Sensor>
My Bike	
	→ <Assistance>
	→ <Calibration Altitude>
	→ <Auto Backlight>
	→ <Auto Power Off>
	→ <Vibration Feedback>
Charge	
	→ <Normal Charge>
	→ <Fast Charge>
	→ <Charge to Storage>
	→ <LONG-LIFE Mode>
Errors	
About	

Tablica 15: Osnovna struktura FIT izbornika i podizbornika

### – Reset Values

#### → <Trip Reset>

Resetiraju se sve vrijednosti za vožnju iz GLAVNOG IZBORNİKA TOUR i GLAVNOG IZBORNİKA DRIVE:

- Trip
- Time
- Trip Height
- Cons.
- Max i
- AVG.

#### → <Factory Reset>

Resetiranje sustava u stanje prilikom isporuke. Pritom se gube svi korisnički podatci.

### – Localization

#### → <Language>

Podešavanje jezika.

#### → <Time>

Podešavanje vremena.

#### → <Date>

Podešavanje datuma.

#### → <Units>

Moguće je odabrati jedinicu sljedećih veličina:

Veličina	Metrička	Imperijalna
Udaljenost	km	mi
Brzina	km/h	mph
Potrošnja energije	Wh/km	Wh/mi
Temperatura	°C	°F
Nadmorska visina	m N. V.	ASL

Tablica 16: Jedinice

#### → <Time Format>

Vrijeme se prikazuje u formatu od 12 ili 24 h.

## – Povezivost

→ <Connect Heart Rate Sensor>

## – Moj bicikl

→ <Assistance>

Individualno prilagođavanje podrške. Snaga motora može se zajednički podesiti kod stupnjeva podrške ECO, STANDARD i AUTO. Ako su sve crtice na prikazu crne, u trima stupnjevima podrške podešena je maksimalna moguća podrška. Ta postavka rezultira manjim dometom. Ako se na prikazu vidi samo jedna crtica na krajnjoj lijevoj strani, u trima stupnjevima podrške podešena je minimalna podrška. Ova postavka omogućuje maksimalni mogući domet u stupnju podrške „ECO“.

→ <Calibration Altitude>

Kalibracija visinomjera. Mjerenje visine ovisi o tlaku zraka i može dovesti do odstupanja u slučaju promjene tlaka zraka.

→ <Auto Backlight>

Biranje između pozadinskog osvjetljenja koje se podešava automatski prema okolnoj svjetlosti ili ručno podešenog osvjetljenja. Intenzitet pozadinskog osvjetljenja može se podesiti.

→ <Auto Power Off>

Podešavanje vremena nakon kojeg se električni pogonski sustav automatski isključuje kada se ne upotrebljava.

→ <Vibration Feedback>

Podešavanje vibracija koje se ispoljava vibriranjem upravljačke jedinice:

Odabir	Opis
OFF	Bez vibriranja
ON	Svaki pritisak tipke i svaka aktivna poruka dovodi do vibriranja
Only with messages	Do vibriranja dolazi samo u slučaju poruka

Tablica 17: Vibriranje na dodir tipke ili u slučaju poruke

## – Punjenje

Podešavanje željenog načina punjenja.

Odabir	Opis
Normal	Normalno punjenje
Fast	Brzo punjenje
Charge to Storage	Baterija se puni za duže skladištenje
LONG LIFE	Dostupan je manji kapacitet baterije, no tako se uvelike produžuje korisni vijek baterije.

Tablica 18: Način punjenja

## – Errors

Otvaranje popisa s trenutnim porukama o greškama.

## – About

Otvaranje verzije softvera pojedinačnih komponenti.

### 3.4.2.15 Poruka o grešci

Električni pogonski sustav neprekidno se nadzire, a u slučaju prepoznate greške, on je prikazuje šifriranu brojem kao poruku o grešci (također i pod nazivom: sistemska poruka). Ovisno o vrsti greške, sustav se eventualno automatski isključuje.

Tablica sa svim sistemskim porukama nalazi se u poglavlju 6.3.

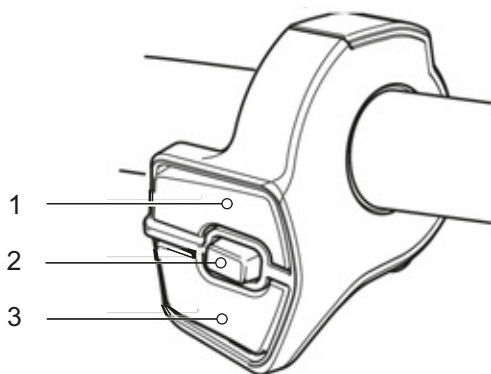
Pomoć u slučaju grešaka možete naći u poglavlju 9.

### 3.4.3 SHIMANO mjenjač

Na desnoj strani upravljača nalazi se upravljačka jedinica za mijenjanje brzina ili ručica mjenjača. Ovisno o modelu, moguća su tri različita prekidača:

- upravljačka jedinica s 3 prekidača
- upravljačka jedinica s 2 prekidača
- upravljačka jedinica tipa MTB.

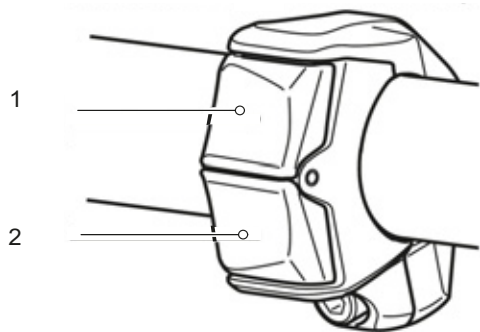
#### 3.4.3.1 Upravljačka jedinica mjenjača s 3 prekidača



Slika 53: Pregled upravljačke jedinice s 3 prekidača

- 1 Prekidač X
- 2 Prekidač A
- 3 Prekidač Y

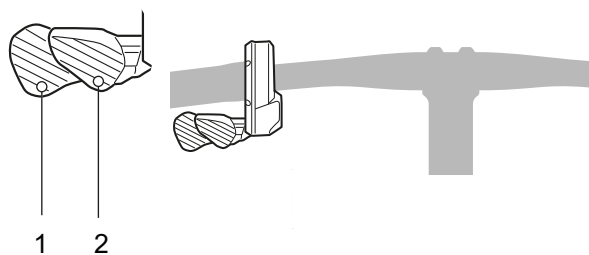
#### 3.4.3.2 Upravljačka jedinica mjenjača s 2 prekidača



Slika 54: Upravljačka jedinica s 2 prekidača

- 1 Prekidač X
- 2 Prekidač Y

#### 3.4.3.3 Prekidač upravljačke jedinice tipa MTB



Slika 55: Upravljačka jedinica tipa MTB

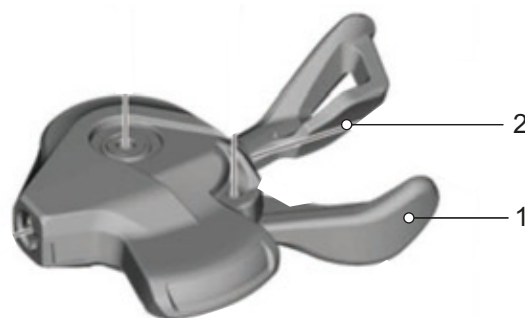
- 1 Prekidač Y
- 2 Prekidač X

#### 3.4.3.4 Funkcije upravljačke jedinice mjenjača s desne strane

Prekidač	Funkcija
X	Prebacivanje na veću brzinu
Y	Prebacivanje na manju brzinu
A	Prebacivanje između automatskog i ručnog mijenjanja brzine

Ako na upravljačkoj jedinici mjenjača nema prekidača A, te funkcije preuzima tipka na biciklističkom računalu.

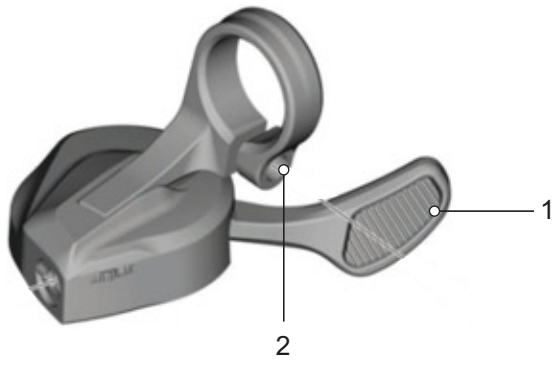
#### 3.4.3.5 Ručica mjenjača SL-M5100



Slika 56: Ručica mjenjača SL-M5100

- 1 Ručica mjenjača A
- 2 Ručica mjenjača B

### 3.4.3.6 Ručica mjenjača SL-M8100

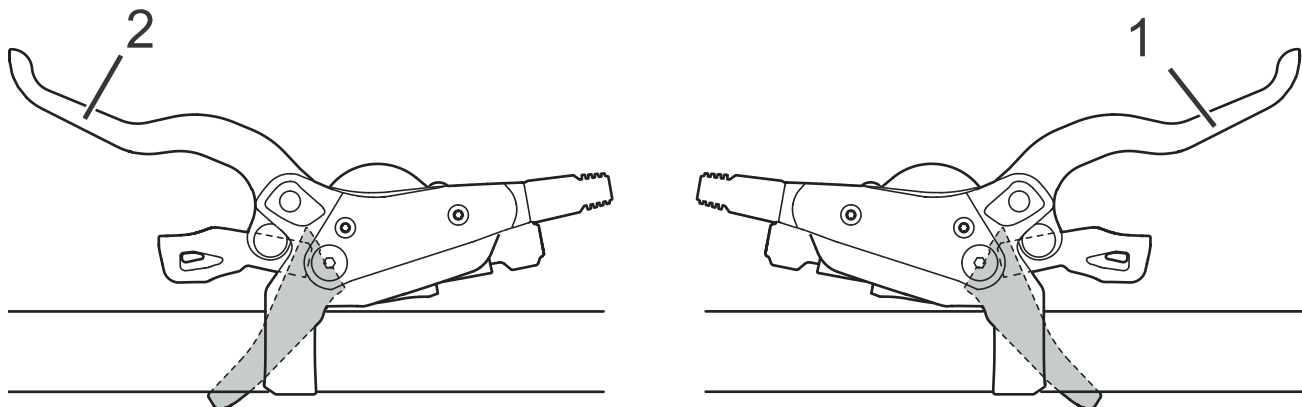


Slika 57: Ručica mjenjača SL-M8100

- 1 Ručica mjenjača
- 2 Pričvrtni vijak ručice mjenjača

### 3.4.4 Ručna kočnica

Na lijevoj i desnoj strani upravljača nalazi se ručna kočnica.



Slika 58: Ručna kočnica stražnjeg kotača (1) i prednjeg kotača (2), primjer kočnice SHIMANO

Lijeva ručna kočnica (2) upravlja kočnicom prednjeg kotača.

Desna ručna kočnica (1) upravlja kočnicom stražnjeg kotača.



### 3.4.5 Zaključavanje vilice

Važi samo za vozila s ovom opremom

Zaključavanjem vilice podešava se ovjes suspenzijskih vilica. Zaključavanje vilice moguće je izravno na suspenzijskoj vilici ili putem daljinskog upravljanja na upravljaču.

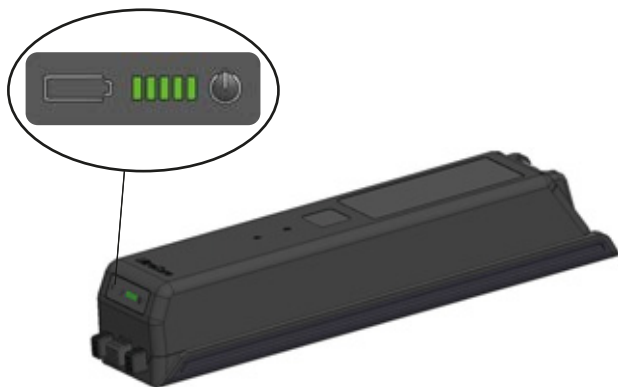
#### 3.4.5.1 SR Suntour

Na suspenzijskoj vilici mogu se nalaziti sljedeći (amortizeri kompresije):

Suspenzijska vilica	RL	RL-R	LO	LO-R	HLO
	Zaključavanje daljinskim upravljačem	Zaključavanje daljinskim upravljačem i podešavanje odskoka	Zaključavanje vilice	Podešavanje odskoka i zaključavanja na vilici	Hidrauličko zaključavanje
					
Axon		x		x	
CR			x		x
M3010					
MOBIE25		x		x	
NCX	x		x		
NEX	x		x		x
NVX	x				x
XCE					
XCM	x		x	x	
XCR	x	x	x	x	
XCT					x

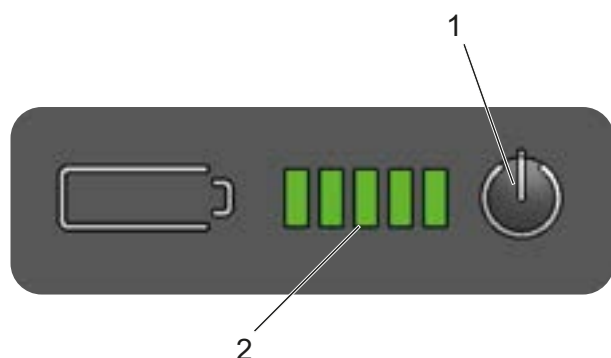
Tablica 19: Zaključavanje vilice prema vrstama suspenzijske vilice

### 3.4.6 Prikazi na bateriji



Slika 59: Položaj prikaza napunjenosti (baterija)

Na bateriji se nalazi prikaz napunjenosti (baterije):



Slika 60: Pregled polja na prikazu na bateriji

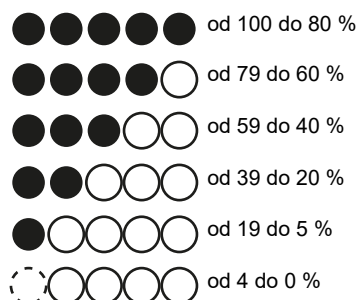
- 1 Tipka za uključivanje i isključivanje (baterija)
- 2 Prikaz napunjenosti (baterija)

#### 3.4.6.1 Prikaz napunjenosti (baterija)

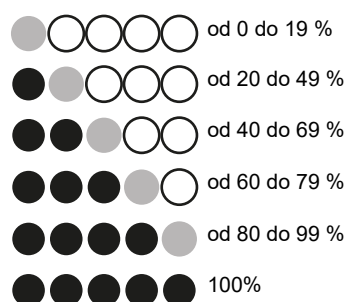
Pet zelenih LED lampica na **prikazu napunjenosti (baterija)** pokazuju stanje napunjenosti baterije kada je ona uključena. Pritom svaki LED odgovara 20 % napunjenosti. Osim toga, stanje napunjenosti uključene baterije prikazuje se i na *zaslonu*.

Ako je razina napunjenosti baterije manja od 5 %, isključuju se sve LED lampice na prikazu napunjenosti (baterija). No stanje napunjenosti prikazuje se i dalje na *zaslonu*.

Pet LED dioda **prikaza stanja napunjenosti (baterija)** prikazuju se kada je baterija uključena. Pritom svaki LED odgovara 20 % napunjenosti.



Tablica 20: Prikaz napunjenosti pri pražnjenju



Tablica 21: Prikaz napunjenosti pri punjenju

#### Simboli



Osim toga, stanje napunjenosti uključene baterije prikazuje se i na *zaslonu*. Ako je razina napunjenosti baterije manja od 4 %, isključuju se sve LED lampice na prikazu napunjenosti (baterija). No stanje napunjenosti prikazuje se i dalje na *zaslonu*.

Sistemske greške i upozorenja prikazuju se različitim načinima svijetljenja **prikaza napunjenosti (baterija)**. Tablica sa svim sistemskim porukama nalazi se u poglavlju 6.2 Sistemske poruke.

### 3.5 Tehnički podatci

#### 3.5.1 E-bicikli

Temperatura transporta	od +5 °C do +25 °C
Optimalna temperatura pri transportu	od +10 °C do +15 °C
Temperatura skladištenja	od +10 °C do +30 °C
Optimalna temperatura skladištenja	od +10 °C do +5 °C
Radna temperatura	od +5 °C do +35 °C
Temperatura za Radno okruženje	od +15 °C do +25 °C
Temperatura pri punjenju	od 0 °C do 40 °C
Izlazna snaga/sustav	250 W (0,25 KW)
Brzina isključivanja	25 km/h

Tablica 22: Tehnički podatci e-bicikla bez baterije

#### 3.5.2 Motor BROSE Drive S-Mag Pro

Maks. okretni moment	90 Nm
Nazivni napon	36 V
Nazivna trajna snaga	250 W
Težina, pribl.	2,9 kg
Temperatura pri radu i skladištenju	od -25 °C do +80 °C
Dimenzije (D × Š × V)	204 × 150 × 115 mm
Stupanj zaštite	IP 56

Tablica 23: Tehnički podatci za Motor BROSE Drive S-Mag Pro

#### 3.5.3 Motor BROSE Drive S-Mag Plus

Maks. okretni moment	85 Nm
Nazivni napon	36 V
Nazivna trajna snaga	250 W
Težina, pribl.	2,9 kg
Temperatura pri radu i skladištenju	od -25 °C do +80 °C
Dimenzije (D × Š × V)	204 × 150 × 115 mm
Stupanj zaštite	IP 56

Tablica 24: Tehnički podatci za Motor BROSE Drive S-Mag Plus

#### 3.5.4 Biciklističko računalo FIT Remote LCD

Radna temperatura	od -5 do +40 °C
Temperatura skladištenja	od -10 do +40 °C
Stupanj zaštite (kada je USB poklopac zatvoren)	IPx7
Težina, pribl.	0,1 kg

Tablica 25: Tehnički podatci za biciklističko računalo FIT Remote LCD

#### 3.5.5 Emisije

Ispunjeni su zahtjevi zaštite prema Direktivi 2014/30/EU o elektromagnetskoj kompatibilnosti. E-bicikli i punjač mogu se koristiti bez ograničenja u stambenim naseljima.

A-ponderirana razina emisije zvučnog tlaka	<70 dB(A)
Ukupna vrijednost vibracija gornjih udova	<2,5 m/s <sup>2</sup>
Najveća efektivna vrijednost ponderiranog ubrzanja cijelog tijela	<0,5 m/s <sup>2</sup>

Tablica 26: Emisije

### 3.5.6 Baterija

#### 3.5.6.1 UltraCore FIT 555 Wh

Nazivni kapacitet	14,55 Ah
Energija	555 Wh
Težina	3,3 kg
Napon	36,9 V
Dimenzije (D × Š × V)	385 × 95 × 75 mm
Temperatura praznjenja	od -20 do +55 °C
Temperatura punjenja	od 0 do +45 °C
Temperatura skladištenja	od 10 do +25 °C

Tablica 27: Tehnički podatci za bateriju BMZ UltraCore FIT 555 Wh

#### 3.5.6.2 UltraCore FIT 740 Wh

Nazivni kapacitet	19,8 Ah
Energija	740 Wh
Težina	3,7 kg
Napon	36,9 V
Dimenzije (D × Š × V)	385 × 95 × 75 mm
Temperatura praznjenja	od -20 do +55 °C
Temperatura punjenja	od 0 do +45 °C
Temperatura skladištenja	od 10 do +25 °C

Tablica 28: Tehnički podatci za bateriju BMZ UltraCore FIT 740 Wh

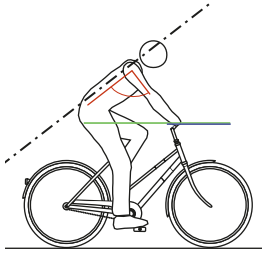
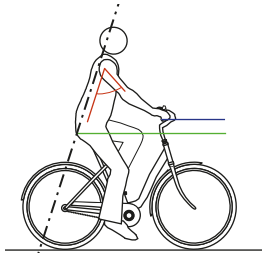
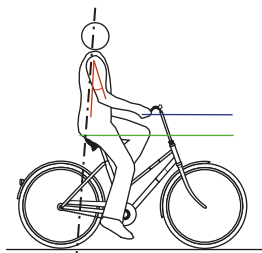
#### 3.5.6.3 UltraCore FIT 925 Wh

Nazivni kapacitet	24,2 Ah
Energija	925 Wh
Težina	4,5 kg
Napon	36,9 V
Dimenzije (D × Š × V)	385 × 95 × 95 mm
Temperatura praznjenja	od -20 do +55 °C
Temperatura punjenja	od 0 do +45 °C
Temperatura skladištenja	od 10 do +25 °C

Tablica 29: Tehnički podatci za bateriju BMZ UltraCore FIT 925 Wh

## 3.5.7 Širina sjedala

### 3.5.7.1 BROOKS ENGLAND

Položaj tijela pri vožnji	
<p>Usko sjedalo</p> <p>Znatno nagnut gornji dio tijela, Kut leđa od 30° do 60°.</p>	<p>Položaj kod trekking bicikla</p> 
<p>Sjedalo srednje širine</p> <p>Blago nagnut gornji dio tijela, Kut leđa od 60° do 70°.</p>	<p>Položaj kod gradskog bicikla</p> 
<p>Široko sjedalo</p> <p>Uspravno, gotovo okomito držanje, kut leđa iznosi gotovo 90°.</p>	<p>Položaj kod nizozemskog bicikla</p> 

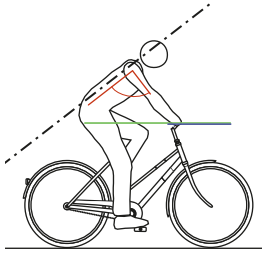
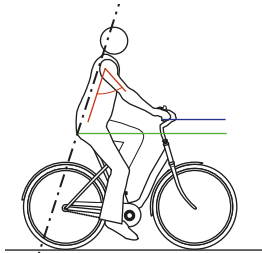
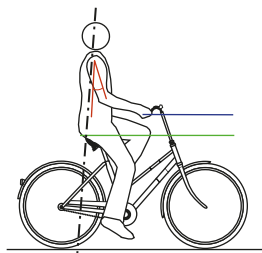
Tablica 30: Podatci za BROOKS ENGLAND

### 3.5.7.2 ERGON

Prikladan razmak između sjednih kosti	
Medium / Large	12 - 16 cm
Small / Medium	9 - 12 cm

Tablica 31: Podatci za ERGON

### 3.5.7.3 SELLE ROYAL

Položaj tijela pri vožnji	
<p>Atletski</p> <p>Znatno nagnut gornji dio tijela, Kut leđa od 30° do 60°.</p>	<p>Položaj kod trekking bicikla</p> 
<p>Umjereni</p> <p>Blago nagnut gornji dio tijela, Kut leđa od 60° do 70°.</p>	<p>Položaj kod gradskog bicikla</p> 
<p>Opušten</p> <p>Uspravno, gotovo okomito držanje, kut leđa iznosi gotovo 90°.</p>	<p>Položaj kod nizozemskog bicikla</p> 

#### Prikladan razmak između sjednih kosti

Small	<11 cm
Medium	11 - 13 cm
Large	>13 cm

Tablica 32: Podatci za SELLE ROYAL

### 3.5.8 Stupanj zaštite od bušenja

#### 3.5.8.1 SCHWALBE

PSS	Uložak od kaučuka	Ulošci Kombinacija	Uložak tkanine
7	SmartGuard®		
6		DualGuard Double Defense®	Tubeless Easy
5	GreenGuard® PunctureGuard		V-Guard
4			RaceGuard®
3	K-Guard		
2			Performance LiteSkin
1			

Slika 61: Klasifikacija pojasa za zaštitu od bušenja prema stupnju zaštite od bušenja (PSS)

	<b>SmartGuard®</b> SmartGuard® ima zaštitni pojas izrađen od visokoelastičnog specijalnog kaučuka od 5 mm koji se dijelom dobiva recikliranjem.
	<b>DualGuard</b> Tehnologija zaštite od bušenja DualGuard sastoji se od dva sloja posebnog kaučuka od 2,5 mm i najlonskog platna ispod gazne površine.
	<b>Double Defense®</b> Kombinirana zaštita od bušenja dostupna je u tri verzije: <ul style="list-style-type: none"> <li>• U verziji Race štite sloj SnakeSkin (unaokolo) i dodatno sloj RaceGuard (ispod gazne površine).</li> <li>• Kod guma Tour, sloj SnakeSkin djeluje na bokove, a sloj V-Guard visoke gustoće nalazi se ispod gazne površine.</li> <li>• Gume Plus kombiniraju sloj GreenGuard ispod gazne površine i sloj SnakeSkin na bokovima.</li> </ul>
	<b>Tubeless Easy</b> Tehnologija Tubeless, posebno platno od monofilamenta (SnakeSkin ili MicroSkin), sprječavaju gubitak zraka i jamče zaštitu od bušenja u kombinaciji s brtvjenim mlijekom.

	<b>V-GUARD</b> Pojas za zaštitu od bušenja kod sloja V-Guard izrađena je od laganih vlakana otpornih na rezanje. Njezino platno osigurava visoku razinu sigurnosti od bušenja laganih guma kod trkaćih ili touring bicikala.
	<b>GreenGuard®</b> Pojas za zaštitu od bušenja GreenGuard® sastoji se od visokoelastičnog specijalnog kaučuka od 3 mm koji se dijelom dobiva recikliranjem i koji se nalazi na 67 EPI karkasi.
	<b>PunctureGuard</b> Pojas za zaštitu od bušenja PunctureGuard sastoji se od gumenog uložka debljine 3 mm.
	<b>RaceGuard®</b> Pojas za zaštitu od bušenja RaceGuard® sastoji se od 2 međusobno ukrižena sloja najlonskog platna koji se nalaze iznad 67 EPI karkase.
	<b>K-Guard</b> Zaštita od bušenja K-Guard sastoji se od uložka od prirodnog kaučuka ojačanog nitima Kevlar®. Kevlar® je visokotehnološko vlakno tvrtke DuPont koje se koristi u mnogim područjima za zaštitu od prodora predmeta, uključujući pancirke.
	<b>Performance i LiteSkin</b> Gume s karkasom 50 EPI – bez pojasa za zaštitu od bušenja.

## 3.5.8.2 SUPERO

	<b>Level 7</b> Sloj platna EPS nalazi se ispod LDP sloja debljine 3 mm.
	<b>Level 6</b> Sloj platna EPS kombiniran je sa slojem kaučuka debljine 1 mm.
	<b>EPS BtB</b> EPS BtB (žica do žice). Osim gazne površine, bokovi su zaštićeni slojem platna od polivlakana.
	<b>EPS 2</b> Guma sa razinom zaštite 5 EPS ima sloj platna od polivlakana. Platno se nalazi između gazne površine i karkase.
	<b>LDP</b> Guma sa razinom zaštite 5 LDP ima LDP pojas za zaštitu od bušenja debljine 3 mm. To je posebno debeo sloj kaučuka između gazne površine i karkase.
	<b>EPS 1</b> Gume s razinom zaštite 4 imaju dodatno gusto EPS platno. Guma je zbog toga lagana i prikladna za trkače i ATB bicikle.
	<b>Kevlar® Inside</b> Gume sa slojem Kevlar® Inside imaju sloj platna Kevlar® debljine 1,5 mm između karkase i kotača.
	Karkasa ima razinu zaštite 2 60 EPI.
	<b>APL zaštita od bušenja</b> APL zaštita od bušenja ima zaštitni sloj od kaučuka debljine 1 mm između karkase i gazne površine. Karkasa ima 22 do 32 EPI.

PSS	Uložak od kaučuka	Ulošci Kombinacija	Uložak od platna
L7		Level 7	
L6		Level 6	
L5	LDP		EPS 2 EPS BtB
L4			EPS 1
L3			Kevlar® Inside
L2			
L1	APL		

**Tablica 33: Klasifikacija pojasa za zaštitu od bušenja prema stupnju zaštite od bušenja (PSS)**

## 3.5.8.3 MAXXIS®

	<p><b>MaxShield (MS)</b></p> <p>MaxShield (MS) kombinira sveobuhvatnu zaštitu Maxxis® SilkShield sa slojem K2 Layer (niti Kevlar® Composite).</p>
	<p><b>Kevlar® Composite K2</b></p> <p>Ove gume imaju dodatno platno Kevlar® Composite K2 i imaju veću zaštitu od bušenja od uobičajenih Kevlar® ili Vectran guma.</p>
	<p><b>KevlarInside</b></p> <p>Gume MAXXIS sa slojem KevlarInside imaju zaštitni sloj od posebne gume s ugrađenim originalnim Kevlar nitima.</p>
	<p><b>SilkShield (SS)</b></p> <p>SilkShield nudi sveobuhvatnu Silkworm zaštitu, od jednog ruba obruča do drugog, čime se sprječavaju rezovi i druga oštećenja na bokovima guma i ispod gazne površine.</p>
	<p><b>Silkworm (SW)</b></p> <p>Silkworm jest zaštitni sloj koji je razvila tvrtka Maxxis, nalazi se ispod gazne površine i štiti gumu od uboda, pukotina i drugih oštećenja karkase.</p>
	<p><b>MaxxProtect (MP)</b></p> <p>Gume MaxxProtect imaju čvrst materijal od vlakana koji se ugrađuje kao zaštitni sloj između gazne površine i karkase.</p>
	<p><b>Nylon Breaker (NB)</b></p> <p>Sloj Nylon Breaker nalazi se između karkase i gazne površine i povećava stupanj zaštite od bušenja. Ovaj se Nylon Breaker često ugrađuje u dva sloja i na taj način štiti još bolje.</p>



## 3.5.9 Pritezni moment


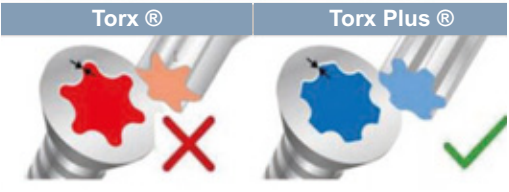
Model	Pritezni moment	Vijak
<b>3.5.9.1 Glavčina</b>		
<b>Verzija brzog zatvarača SHIMANO</b> FH-M3050, FH-M4050, FH-MT200-B, FH-MT400, FH-MT400-B, FH-MT500, FH-MT500-B, FH-MT510, FH-MT510-B, FH-RM33, FH-RM35, FH-TX505, FH-TY505, FH-UR600 HB-M3050, HB-M4050, HB-MT200, HB-MT400, HB-MT400-B, HB-RM33 HB-TX505 <b>SLX</b> FH-M7000, FH-M7010, FH-M7010-B HB-M7000, HB-M7010, HB-M7010-B <b>DEORE</b> FH-M618, FH-M618-B, FH-M6000, FH-M6010, FH-M6010-B, HB-M618, HB-M618-B, HB-M6000, HB-M6010, HB-M6010-B Pričvrtni vijak kočnog diska	40 Nm	Pomični ključ i poseban alat TL-LR15 (SHIMANO)
<b>Osovina SHIMANO E-THRU</b> Sigurnosni prsten kočnog diska	40 Nm	Poseban alat TL-FC36 (SHIMANO)
<b>SHIMANO</b> , FH-M3050, FH-M4050, FH-M7000, FH-M6000, FH-RM33, FH-RM35, FH-UR600 Pričvrtni vijak, tijelo spojke slobodnog hoda	od 35 do 50 Nm	Imbus nastavak 10 mm
<b>SHIMANO</b> , FH-MT200, FH-TX505, FH-TY505 Pričvrtni vijak, tijelo spojke slobodnog hoda	od 147 do 200 Nm	Imbus nastavak 12 mm
<b>SHIMANO</b> , 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 Protumatica	od 15 do 20 Nm	Ključ za glavčinu 17 mm
<b>SHIMANO</b> , HB-M7000, HB-M6000, HB-M4050 Protumatica	od 10 do 15 Nm	Ključ za glavčinu 13 mm i 17 mm
<b>SHIMANO</b> , HB-M7010, HB-M7010-B, HB-M6010, HB-M6010-B, HB-M618, HB-M618-B, HB-MT400, HB-MT400-B Protumatica	od 21 do 26 Nm	Ključ za glavčinu 22 mm
<b>Dinamo u glavčini SHIMANO</b> Tip E2	od 20 do 25 Nm	Ključ za vijke
<b>Dinamo u glavčini SHIMANO</b> Tip J2	20 Nm	Ključ za vijke
<b>Dinamo u glavčini SHIMANO</b> Tip J2-A	20 Nm	Ključ za vijke
<b>3.5.9.2 Ručica mjenjača</b>		
<b>SHIMANO DEORE SL-M4100</b> Pričvrtni vijak	3 Nm	Imbus nastavak 4 mm
<b>SHIMANO DEORE SL-M5100</b> Pričvrtni vijak	3 Nm	Imbus nastavak 4 mm
<b>SHIMANO DEORE SL-M6100</b> Pričvrtni vijak	3 Nm	Imbus nastavak 4 mm
<b>SHIMANO DEORE XT SL-M8100</b> Pričvrtni vijak	3 Nm	Imbus nastavak 4 mm
<b>SHIMANO DEORE XT SL-M8130</b> Pričvrtni vijak	3 Nm	Imbus nastavak 4 mm

<b>SHIMANO SLX SL-M7100</b> Pričvrtni vijak	3 Nm	Imbus nastavak 4 mm
<b>SHIMANO XTR SL-M9100</b> Pričvrtni vijak	3 Nm	Imbus nastavak 4 mm
<b>3.5.9.3 Stražnji mjenjač</b>		
<b>SHIMANO za MTB/trekning</b> Pričvrtni vijak, standardnog tipa	od 8 do 10 Nm	Imbus ključ 5 mm
<b>SHIMANO za MTB/trekning</b> Pričvrtni vijak s držačem	od 3 do 4 Nm	Imbus ključ 5 mm
<b>SHIMANO za BMX bicikle</b> Pričvrtni vijak	od 3 do 4 Nm	Pomični ključ
<b>SHIMANO za MTB/trekning</b> Pričvrtni vijak za unutarnju sajlu	od 6 do 7 Nm	Imbus ključ 4 mm/ Imbus ključ 5 mm/ Pomični ključ
<b>SHIMANO za MTB/trekning</b> Pričvrtni vijak vodećeg valjka	od 2,5 do 5 Nm	Imbus ključ 3 mm
<b>SHIMANO za MTB/trekning</b> Pričvrtni vijak steznog valjka	od 2,5 do 5 Nm	Imbus ključ 3 mm
<b>SHIMANO za trkaći bicikl</b> Pričvrtni vijak, standardnog tipa	od 8 do 10 Nm	Imbus ključ 5 mm
<b>SHIMANO za trkaći bicikl</b> Pričvrtni vijak s držačem	od 3 do 4 Nm	Ključ za vijke
<b>SHIMANO za trkaći bicikl</b> Pričvrtni vijak za unutarnju sajlu	od 6 do 7 Nm	Imbus ključ 4 mm / Imbus ključ 5 mm
<b>SHIMANO za trkaći bicikl</b> Pričvrtni vijak valjka	od 2,5 do 5 Nm	Imbus ključ 3 mm
<b>3.5.9.4 Prednji mjenjač</b>		
<b>SHIMANO za MTB/trekning</b> Pričvrtni vijak, tip objumice, E-vrsta i direktna montaža	od 5 do 7 Nm	Imbus ključ 5 mm
<b>SHIMANO za MTB/trekning</b> Adapter unutarnjeg ležaja	od 35 do 50 Nm	...
<b>SHIMANO za MTB/trekning</b> Top Swing vijak, vrsta objumice i E-vrsta	od 5 do 7 Nm	Imbus ključ 5 mm / Ključ za vijke 9 mm
<b>SHIMANO za MTB/trekning</b> Down Swing vijak, vrsta objumice, direktna montaža	od 5 do 7 Nm	Imbus ključ 5 mm
<b>SHIMANO za trkaći bicikl</b> Pričvrtni vijak	od 5 do 7 Nm	Imbus ključ 5 mm/ Ključ za vijke 9 mm
<b>SHIMANO za trkaći bicikl</b> Pričvrtni vijak sajle	od 6 do 7 Nm	Imbus ključ 5 mm/
<b>3.5.9.5 Vijenac spojke slobodnog hoda</b>		
<b>SHIMANO</b>	35 Nm	Izvlakač spojke slobodnog hoda TL-FW30
<b>3.5.9.6 Osovina</b>		
<b>Obična matica za osovinu</b>	od 35 do 40 Nm*	
<b>SR SUNTOUR navojna osovina 12AH2</b> Osovina Sigurnosni vijak	od 8 do 10 Nm od 5 do 6 Nm	Imbus nastavak 6 mm Imbus nastavak 5 mm
<b>SR SUNTOUR navojna osovina 15AH2</b> Osovina Sigurnosni vijak	od 8 do 10 Nm od 5 do 6 Nm	Imbus nastavak 6 mm Imbus nastavak 5 mm

3.5.9.7 Upravljač		
Stezni vijak, obični	od 5 do 7 Nm*	
CONTROL TECH, stezaljka upravljača s jednim ili dva vijka	od 14 do 16 Nm	
SHIMANO, stezaljka upravljača s jednim ili dva vijka	od 20 do 29 Nm	
3.5.9.8 Lula		
FSA, karbonska lula cijevi,	9 Nm	Ključ za vijke 15 mm
3.5.9.9 Cijev sjedala		
<b>by.schulz, G1</b> Vijak za stezanje sjedala M8 Pričvrtni vijak bez glave M5	od 20 do 24 Nm 3 Nm	Imbus nastavak 2,5 mm
<b>by.schulz, G2</b> Vijak za stezanje sjedala M6 Pričvrtni vijak bez glave M5	od 12 do 14 Nm 3 Nm	Imbus nastavak 2,5 mm
<b>eightpins NGS2</b> Osovina cijevi sjedala Klizna spojka Poklopac ventila Postpin osovina Stražnji stezni vijak (sjedalo) Montažni vijak vanjske čahure M5	8 Nm 18 Nm 0,5 Nm 8 Nm 8 Nm 0,5 Nm	Imbus nastavak 6 mm Imbus nastavak 3 mm Imbus nastavak 5 mm Imbus nastavak 5 mm Imbus nastavak 3 mm Imbus nastavak 3 mm
<b>eightpins H01</b> Osovina cijevi sjedala Klizna spojka Poklopac ventila Postpin osovina Stražnji stezni vijak (sjedalo) Montažni vijak vanjske čahure M5	8 Nm 18 Nm 0,5 Nm 8 Nm 8 Nm 0,5 Nm	Imbus nastavak 6 mm Imbus nastavak 3 mm Imbus nastavak 5 mm Imbus nastavak 5 mm Imbus nastavak 3 mm Imbus nastavak 3 mm
<b>LIMOTEC LimoDP</b> Stezni vijak cijevi sjedala Stezni vijak sjedala	od 6 do 7 Nm od 7 do 9 Nm	
<b>Amortizacijska cijev sjedala SR SUNTOUR</b> Vijak za stezanje sjedala Pričvrtni vijak bez glave M5	od 15 do 18 Nm 3 Nm	Imbus nastavak 2,5 mm
3.5.9.10 Daljinski upravljač cijevi sjedala		
<b>eightpins</b> Pričvrtni vijak Stezaljka sajele	2,5 Nm 5 Nm	Imbus nastavak 4 mm Imbus nastavak 3 mm
3.5.9.11 Pedala		
Pedala, obična	od 33 do 35 Nm	Ključ za vijke 15 mm
SHIMANO Pričvrtni vijak	od 35 do 55 Nm	Ključ za vijke 15 mm
3.5.9.12 Ručna kočnica		
SHIMANO Pričvrtni vijak	od 6 do 8 Nm	Imbus ključ 4 mm Imbus ključ 5 mm
SHIMANO Pričvrtni vijak, BL-M987/ BL-M9000/BL-M9020	od 4 do 6 Nm	Imbus ključ 4 mm
<b>Ručica za disk-kočnicu SHIMANO</b> Nazuvica za odzračivanje	od 4 do 6 Nm	Nasadni ključ 7 mm
<b>Ručica za disk-kočnicu SHIMANO</b> Vijak za odzračivanje	od 0,3 do 0,5 Nm	...

3.5.9.13 Bužir kočnice		
<b>SHIMANO</b> Spojni vijak ručne kočnice	od 5 do 7 Nm	Ključ za vijke 8 mm
<b>SHIMANO</b> Spojni vijak kočne čeljusti, verzija za šuplji vijčani priključak	od 5 do 7 Nm od 8 do 10 Nm	Imbus ključ 3 mm Imbus ključ 4 mm
<b>SHIMANO</b> Spojni vijak kočne čeljusti, ravna verzija	od 5 do 7 Nm	Imbus ključ 3 mm
<b>SHIMANO za trkaći bicikl</b> Spojni vijak kolčaka voda	od 5 do 7 Nm	Ključ za vijke 8 mm
3.5.9.14 Kočne pločice		
<b>SHIMANO</b> Sigurnosni prsten	od 2 do 4 Nm	Imbus ključ 3 mm Ravni odvijač
3.5.9.15 Kočna čeljust		
<b>SHIMANO</b> Vijak za pričvršćivanje adaptera i vijak za pričvršćivanje kočne čeljusti, verzija s IS prihvatom kočnice	od 6 do 8 Nm	...
<b>SHIMANO</b> Vijak za pričvršćivanje kočne čeljusti, postmount verzija	od 6 do 8 Nm	...
3.5.9.16 Disk-kočnica		
<b>SHIMANO za vrstu Center Locka</b> Pričvrtni vijak, brzi zatvarač	od 40 do 50 Nm	TL-LR15 TL-FC36/TL-LR11 Pomični ključ
<b>SHIMANO za vrstu Center Locka</b> Pričvrtni vijak, verzija matice	od 40 do 50 Nm	TL-LR10 Ključ za vijke
<b>SHIMANO za verziju sa 5 rupa</b> Pričvrtni vijci	od 2 do 4 Nm	Torx odvijač [br. 25]
<b>SHIMANO za verziju sa 6 rupa</b> Pričvrtni vijci	od 2 do 4 Nm	Torx odvijač [br. 25]
3.5.9.17 V-brake kočnica		
<b>SHIMANO</b> Pričvrtni vijak za spojnu sajlu	od 6 do 8 Nm	Imbus ključ 5 mm
<b>SHIMANO</b> Matica kočne obloge	od 6 do 8 Nm	Imbus ključ 5 mm
<b>SHIMANO</b> Vijak za pričvršćivanje sajle	od 6 do 8 Nm	Imbus ključ 5 mm
3.5.9.18 Obručna kočnica s dvostrukim zglobovima		
<b>SHIMANO</b> Pričvrtni vijak	od 8 do 10 Nm	Imbus ključ 5 mm
<b>SHIMANO, modeli s maticom</b> Pričvrtni vijak	od 8 do 10 Nm	Ključ za vijke 10 mm
<b>SHIMANO</b> Pričvrtni vijak kočne obloge	od 5 do 7 Nm	Imbus ključ 4 mm
<b>SHIMANO, lijeva strana</b> Pričvrtni vijak sajle kočnice	od 6 do 8 Nm	Imbus ključ 5 mm
<b>SHIMANO, desna strana</b> Pričvrtni vijak sajle kočnice	od 1 do 1,5 Nm	Imbus ključ 2 mm

3.5.9.19 Kantilever kočnica		
<b>SHIMANO</b> Pričvrtni vijak kočne čeljusti	od 5 do 7 Nm	Imbus ključ 5 mm
<b>SHIMANO</b> Pričvrtni vijak kočne obloge	od 8 do 9 Nm	Imbus ključ 5 mm Ključ za vijke 10 mm
<b>SHIMANO</b> Vijak za pričvršćivanje sajle	od 6 do 8 Nm	Imbus ključ 5 mm
3.5.9.20 Lančanik		
<b>SHIMANO za MTB/trekking</b> Najveći lančanik / srednji lančanik Najmanji lančanik	od 14 do 16 Nm	...
	od 16 do 17 Nm	
<b>SHIMANO, jednostavna verzija</b> Pričvrtni vijak poluge pedale / lančanika	od 12 do 14 Nm	Imbus ključ 5 mm / Torx odvijač [Nr. 30]
<b>SHIMANO, dvostruka verzija</b> Najveći lančanik Najmanji lančanik	od 12 do 14 Nm od 16 do 17 Nm	Imbus ključ 5 mm / Torx odvijač [Nr. 30] Imbus ključ 5 mm / Torx odvijač [Nr. 30]
<b>SHIMANO, trostruka verzija</b> Najveći lančanik / srednji lančanik Najmanji lančanik	od 12 do 14 Nm od 16 do 17 Nm	Imbus ključ 5 mm / Torx odvijač [Nr. 30] Imbus ključ 5 mm / Torx odvijač [Nr. 30]
<b>SHIMANO, FC-M8000, jednostruka verzija</b> Pričvrtni vijak poluge pedale / lančanika	od 12 do 14 Nm	Torx odvijač [br. 30]
<b>SHIMANO, FC-M8000, dvostruka verzija</b> Najveći lančanik Najmanji lančanik	od 12 do 14 Nm od 16 do 17 Nm	Torx odvijač [br. 30] Torx odvijač [br. 30]
<b>SHIMANO, FC-M8000, trostruka verzija</b> Najveći lančanik / srednji lančanik Najmanji lančanik	od 10 do 12 Nm od 16 do 17 Nm	Torx odvijač [br. 30] Torx odvijač [br. 30]
3.5.9.21 Ležaj/garnitura poluge pedale		
Obični ležaj poluga pedale s patronama	od 35 do 45 Nm	...
<b>SHIMANO, HOLLOWTECH II/</b> dvodijelna garnitura poluga pedala Lijevi adapter i unutarnja čahura	od 35 do 50 Nm	TL-FC24 / TL-FC25 / TL-FC32 / TL-FC36
<b>SHIMANO, HOLLOWTECH II/</b> dvodijelna garnitura poluga pedala Kapica	od 0,7 do 1,5 Nm	TL-FC16 / TL-FC18
<b>SHIMANO, HOLLOWTECH II/</b> dvodijelna garnitura poluga pedala Vijak lijevog kraka poluge	od 12 do 14 Nm	Imbus ključ 5 mm
<b>SHIMANO, tip OCTALINK</b> Lijevi adapter i glavno tijelo	od 50 do 70 Nm	TL-UN74-S/ TL-UN66
<b>SHIMANO, tip OCTALINK</b> Garnitura poluga pedale	od 35 do 50 Nm	Imbus ključ 8 mm Imbus ključ 10 mm
<b>SHIMANO, tip SQUARE</b> Lijevi adapter i tijelo	od 50 do 70 Nm	TL-UN74-S
<b>SHIMANO, tip SQUARE</b> Garnitura poluga pedale	od 35 do 50 Nm	Imbus ključ 8 mm

3.5.9.22 Biciklističko računalo		
<b>BOSCH držač Intuvia 100</b>  Pričvrtni vijak 1, M3 × 22 Pričvrtni vijak 2, M3 × 14	1 Nm	Imbus nastavak 3 mm
	1 Nm	Imbus nastavak 3 mm
<b>BOSCH System Controller</b> Pričvrtni vijak	0,5 Nm	Torx® T10
<b>BOSCH Mini Remote</b> Pričvrtni vijak	0,4 Nm (ne 0,6 Nm kako je navedeno na Mini Remote)	Imbus nastavak 3 mm
<b>SHIMANO SC-E5003</b> Pričvrtni vijak	0,8 Nm	Imbus nastavak 3 mm
3.5.9.23 Motor		
<b>BOSCH motor BDU37xx</b> 6 × pričvrtnih vijaka za motor	20 ± 2 Nm	Torx Plus® P40, M8 × 16
		
3.5.9.24 Baterija		
<b>BOSCH PowerPack 400/500/600/800</b> 4 × pričvrtna vijka za blokiranje dna kućišta 2 × pričvrtna vijka za poklopac 2 × pričvrtna vijka za poklopac 2 × pričvrtni vijak za držač na strani kabela 1 × pričvrtni vijak za držač na strani kabela 2 × pričvrtna vijka za držač na strani zatvarača 1 × pričvrtni vijak za držač na strani zatvaranja	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 (šiljasti) Torx® T15 Torx® T25, M5 × 20 Torx® T25 Torx® T15, M3,5 × 12
3.5.9.25 Poklopac motora		
<b>BOSCH poklopac motora BDU37xx</b> Pričvrtni vijci donjeg poklopca motora Pričvrtni vijci poklopca motora	Prva montaža: 3 ± 0,5 Nm Naknadna ugradnja: 2 ± 0,5 Nm Prva montaža: 3 ± 0,5 Nm Naknadna ugradnja: 2 ± 0,5 Nm	Torx® TX 20 Torx® TX 20, 4 × 8 mm
3.5.9.26 Štitnik za lanac		
<b>Štitnik za lanac BOSCH motora BDU37xx</b> Pričvrtni vijci	Maks. 10 Nm	M6 × 10, glava: maks. 5 mm, duljina: maks. 8,5 mm

3.5.9.27 Prednje svjetlo		
FUXON prednje svjetlo Pričvrсни vijak	> 5 Nm	...
SUPERNOVA, M99 Pure/Pure+, V521s Pričvrсни vijak	2 Nm	Montažni vijak M6, samoosiguravajuća matica, podloška
SUPERNOVA, M99 Pure/Pure+, V521s Vijak lule	6 Nm	

\*Osim ako na sastavnom dijelu nije drugačije navedeno

## 4 Transport i skladištenje

### 4.1 Težina i dimenzije pri transportu

Težina i dimenzije pri transportu

Broj tipa	Velicina okvira	Dimenzija Karton [cm]	Težina** [kg]	Težina kao pošiljka [kg]
22-15-1027	45 cm	#	#	#
	50 cm	#	#	#
	55 cm	#	#	#
	60 cm	#	#	#
22-15-1028	45 cm	#	#	#
	50 cm	#	#	#
	55 cm	#	#	#
22-15-1029	45 cm	#	#	#
	50 cm	#	#	#
	55 cm	#	#	#
22-15-1038	45 cm	#	#	#
	50 cm	#	#	#
	55 cm	#	#	#
	60 cm	#	#	#
22-15-1039	45 cm	#	#	#
	50 cm	#	#	#
	55 cm	#	#	#
22-15-1040	45 cm	#	#	#
	50 cm	#	#	#
	55 cm	#	#	#

Tablica 34: Broj tipa, model i vrsta e-bicikla

\*\*Težina e-bicikla bez baterije

# Nije još bilo dostupno pri sastavljanju uputa

### 4.2 Predviđene ručice, točke za podizanje

Karton nema ručice.



## 4.3 Transport



### Pad u slučaju nenamjernog aktiviranja

U slučaju nenamjernog aktiviranja električnog pogonskog sustava postoji opasnost od ozljeda.

- ▶ Izvadite bateriju.

### 4.3.1 Korištenje zaštite za transport

Važi samo za e-bicikle s disk-kočnicama



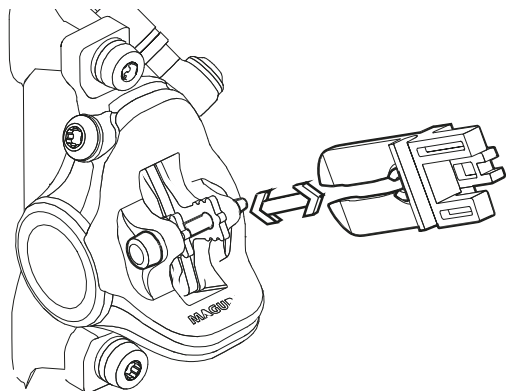
#### Gubitak ulja zbog nedostatka zaštite za transport

Zaštita za transport kočnice sprječava nenamjerno aktiviranje kočnice tijekom transporta ili otpreme. To može uzrokovati nepopravljivu štetu na kočnom sustavu ili gubitak ulja, što šteti okolišu.

- ▶ Nikada ne povlačite ručnu kočnicu kada je kotač demontiran.
- ▶ Tijekom transporta ili otpreme uvijek koristite zaštitu za transport.

- ▶ **Zaštitu za transport** postavite između kočnih pločica.

⇒ Zaštita za transport zaglavljuje se između objiju pločica i sprječava nenamjerno trajno kočenje, uslijed čega može iscuriti kočna tekućina.



Slika 62: Pričvršćivanje zaštite za transport

## 4.3.2 Transport e-bicikla

Litij-ionske baterije pohranjuju velike količine energije. Stoga se tijekom transporta moraju poduzeti određene mjere opreza.

- ▶ Prije transporta odn. putovanja ispraznite bateriju na oko 30%.
- ▶ Na odredištu potpuno napunite bateriju do kraja.

### 4.3.2.1 Automobilom

Sustavi nosača bicikala, u kojima se e-bicikl naglavačke pričvršćuje na upravljač ili okvir, primjenjuju nedopustive sile na sastavne dijelove tijekom transporta. To može izazvati lom nosivih dijelova.

- ▶ Iz e-bicikla izvadite bateriju i sve izvadive sastavne dijelove (zaslon, pumpu za bicikl, bocu za vodu itd.).
- ▶ Bateriju transportirajte u suhom i čistom području zaštićenom od izravnog sunčevog svjetla.
- ▶ Nikada nemojte upotrebljavajte sustave nosača bicikala u kojima je e-bicikl naglavačke pričvršćen na upravljač ili okvir. U specijaliziranoj trgovini mogu vas posavjetovati o pravilnom odabiru i sigurnoj uporabi sustava nosača.
- ▶ Pri transportu uzmite u obzir težinu e-bicikla spremnog za vožnju.

### 4.3.2.2 Vlakom

U vlakovima s odjeljcima za bicikle u većini je slučajeva moguć transport e-bicikala.

- ✓ Ako e-bicikl želite ponijeti sa sobom vlakom, morate imati na umu da put do perona nije svugdje dostupan. U skladu s tim treba planirati vrijeme za ulazak u vlak i presjedanje.

- 1 Kupite kartu za e-bicikl.
- 2 E-bicikl dobro pričvrstite u odgovarajućem odjeljku vagona.
- 3 Sjednite u vagon za putnike.

U brzim vlakovima e-bicikl moguće ponijeti na pojedinim dionicama. Baterija mora ostati čvrsto montirana tijekom putovanja i ne smije se puniti.

#### 4.3.2.3 U gradskom prijevozu

U javnom gradskom prijevozu, na primjer autobusom ili prigradskim vlakom, prijevoz e-bicikla obično je dopušten ako kupite kartu za bicikl. Izuzetak predstavljaju regionalna razdoblja zabrane prijevoza. Poduzeća lokalnog prijevoza vam mogu dati više informacija o tome.

#### 4.3.2.4 U međugradskim autobusima

Uz dodatnu naknadu, e-bicikl obično je moguće ponijeti sa sobom u međugradskim autobusima. No mjesto je ograničeno. Ovdje vrijedi sljedeće: rezervirajte na vrijeme. Međutim, e-bicikle ne uzimaju na svim autobusnim linijama. Prije putovanja se obratite odgovarajućem pružatelju usluga međugradskog prijevoza.

#### 4.3.2.5 Zrakoplovom

Prijevoz baterija zabranjen je u putničkim zrakoplovima. Uobičajene aviokompanije ne prevoze čak ni e-bicikle bez baterije u putničkim zrakoplovima.

Za sve one koji se ne žele odreći e-bicikla na odmoru, preporučujemo da unaprijed istražite stanice za iznajmljivanje e-bicikala na odredištu za odmor. Tako vam ni tijekom odmora nije uskraćen užitak vožnje e-biciklom.

#### 4.3.3 Otprema e-bicikla

- ▶ Privatni korisnici ne smiju slati baterije. Ni cestovnim ni zračnim prijevozom.
- ▶ Za otpremu e-bicikla preporučujemo da u specijaliziranoj trgovini kupite odgovarajuću ambalažu za slanje e-bicikla.

#### 4.3.4 Transport baterije

Baterije podliježu propisima o opasnim tvarima. Privatne osobe mogu transportirati neoštećene baterije u cestovnom prometu.

Komercijalni prijevoz zahtijeva poštovanje propisa o pakiranju, označivanju i prijevozu opasnih tvari. Otvoreni kontakti moraju biti pokriveni i baterija mora biti sigurno zapakirana.

#### 4.3.5 Otprema baterije

Baterija se smatra opasnom robom, a smiju je pakirati i otpremati samo obučene osobe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

## 4.4 Skladištenje

- ▶ E-bicikl, biciklističko računalo, bateriju i punjač čuvajte na suhom i čistom mjestu zaštićenom od sunčevog zračenja. Kako biste povećali vijek trajanja, ne skladištite ih na otvorenom.

Optimalna temperatura skladištenja e-bicikla

od +10 do +20 °C

Tablica 35: Optimalna temperatura skladištenja baterije i e-bicikla

- ✓ Temperature niže od -10 °C ili više od +40 °C uvijek treba izbjegavati.
- ✓ Za dugi vijek trajanja baterije pogodno je skladištenje na oko 10 °C do 20 °C.
- ✓ E-bicikl, biciklističko računalo, bateriju i punjač čuvajte zasebno.

### 4.4.1 Način skladištenja baterije

#### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

Baterija ima način rada za skladištenje koji šteti energiju, što smanjuje pražnjenje baterije na najmanju moguću mjeru.

- ▶ U postavkama odaberite način rada za skladištenje.

### 4.4.2 Prekid uporabe

#### Napomena

Baterija se prazni kada se ne koristi. Tako se baterija može oštetiti.

- ▶ Bateriju treba napuniti svakih 6 mjeseci.

Ako se baterija trajno priključi na punjač, ona se može oštetiti.

- ▶ Bateriju nikada ne priključujte trajno na punjač.

Baterija biciklističkog računala prazni se kada se ne koristi. Zbog toga se može nepopravljivo oštetiti.

- ▶ Bateriju biciklističkog računala punite svaka 3 mjeseca najmanje 1 sat.

- ▶ Ako se e-bicikl ne upotrebljava najviše četiri tjedna, računalo izvadite iz svog držača. Biciklističko računalo čuvajte u suhom okruženju na sobnoj temperaturi.
- ▶ Ako se e-bicikl ne koristi dulje od četiri tjedna, potrebno ga je pripremiti za prekid uporabe.

#### 4.4.2.1 Priprema za prekid uporabe

- ✓ Izvadite bateriju iz e-bicikla. Bateriju napunite na oko 30 % do 60 %.
- ✓ E-bicikl očistite vlažnom krpom i konzervirajte voskom u spreju. Nikada ne voštite površine kočnice.
- ✓ Prije dugog perioda neuporabe preporučujemo da specijalizirana trgovina izvrši pregled, osnovno čišćenje i konzervaciju.
- ✓ Gume napušite do maksimalnog tlaka. Ako e-bicikl stoji na praznim gumama, njihov bok se prignječuje i oštećuje.

#### 4.4.2.2 Odlaganje tijekom prekida uporabe

- 1 E-bicikl, bateriju i punjač čuvajte u suhom i čistom okruženju. Preporučujemo skladištenje u prostorijama s detektorima dima u kojima se ne živi. Prikladna su suha mjesta s okolišnom temperaturom od oko 10 °C do 20 °C.
- 2 Nakon 6 mjeseci provjerite stanje napunjenosti baterije. Ako svijetli samo jedna LED lampica na **prikazu napunjenosti baterije**, bateriju napunite na oko 30 % do 60 %.
- 3 Zaslone punite svaka 3 mjeseca najmanje 1 sat.
- 4 Mjeračem tlaka zraka redovito provjeravajte tlak u gumama.
- 5 Redovito provjeravajte kočnice.
- 6 Redovito ugibajte suspenzijsku vilicu i stražnji amortizer tako da ulje dospije do brtvi i da opružni elementi ostanu gipki.



## 5 Montaža

### UPOZORENJE

#### Opasnost od ozljede očiju

Nepravilne postavke sastavnih dijelova mogu uzrokovati probleme. To može izazvati teške ozljede u području lica.

- ▶ Tijekom montaže uvijek nosite zaštitne naočale kako biste zaštitili oči.

### OPREZ

#### Opasnost od pada i prignječenja u slučaju nenamjernog aktiviranja

U slučaju nenamjernog aktiviranja električnog pogonskog sustava postoji opasnost od ozljeda.

- ▶ Izvadite bateriju.

- ✓ Montažu e-bicikla provodite u čistom i suhom okruženju.
- ✓ Radno okruženje treba imati temperaturu od 15 °C do 25 °C.
- ✓ Korišten montažni stalak mora biti odobren barem za maksimalnu težinu od 30 kg.

### 5.1 Raspakiranje

Ambalažni materijal sastoji se uglavnom od kartona i plastične folije.

- ▶ Ambalažu odložite u otpad prema službenim propisima (vidi poglavlje 10).
- ⇒ E-bicikl kompletno se montira u tvornici za potrebe ispitivanja, a zatim se rastavlja radi transporta. E-bicikl je već 95 % do 98 % predmontiran.

### Opseg isporuke

<input type="checkbox"/>	1 predmontirani e-bicikl
<input type="checkbox"/>	1 prednji kotač
<input type="checkbox"/>	2 pedale
<input type="checkbox"/>	2 brza zatvarača (opcionally)
<input type="checkbox"/>	1 punjač
<input type="checkbox"/>	1 upute za uporabu na CD-u
<input type="checkbox"/>	1 baterija (isporučuje se zasebno kod e-bicikla)

### 5.2 Potrebni alati

Za sastavljanje e-bicikla potrebni su sljedeći alati:

	Nož
	Okasti ključ 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm i 15 mm
	Momentni ključ Radni opseg 5 do 40 Nm
	<b>Upravljač by.schulz:</b> TORX® nastavci: T50, T55 i T60
	Imbus ključ 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm i 8 mm
	Križni odvijač
	Ravni odvijač

Tablica 36: Alati potrebni za montažu



## 5.3 Stavljanje u funkciju

Budući da su za prvo stavljanje u funkciju e-bicikla potrebni posebni alati i stručna znanja, to moraju obavljati isključivo obučeni stručnjaci.

Praksa je pokazala da se neprodani e-bicikl spontano daje kupcima na probnu vožnju već čim izgleda da je spreman za vožnju.

- ▶ Stoga preporučujemo da e-bicikl odmah nakon sastavljanja dovedete u stanje spremno za uporabu.
- ▶ U zapisniku o montaži (vidi poglavlje 11.2) opisani su svi sigurnosni pregledi, ispitivanja i radovi održavanja.
- ▶ Kako biste e-bicikl doveli u stanje spremno za vožnju, izvršite sve montažne radove.
- ▶ Radi dokumentacije osiguranja kvalitete, popunite zapisnik o montaži (vidi poglavlje 11.1).

### 5.3.1 Provjera baterije

Prije prvog punjenja treba provjeriti bateriju.

- ▶ Pritisnite **tipku za uključivanje i isključivanje (baterija)**.
- ⇒ Ako na **prikazu stanja napunjenosti (baterija)** ne svijetli nijedan LED, baterija je možda oštećena.
- ⇒ Ako svijetli najmanje jedna, no ne i sve LED lampice na **prikazu stanja napunjenosti (baterija)**, baterija se može napuniti do kraja.



### 5.3.2 Priprema kotača

Na bokovima guma nalazi se strelica smjera vožnje s natpisom ROTATION (rotacija). Na starijim gumama oznaka je „DRIVE” (vožnja). Strelica smjera vožnje označava preporučeni smjer vožnje. Kod guma za vožnju na cestama, smjer vožnje ima prvenstveno vizualne razloge.



Slika 63: Strelica smjera vožnje

Značaj smjera vožnje daleko je veći na terenima jer ovdje profil zahvaća podlogu. Dok stražnji kotač mora prenositi pogonske sile, prednji kotač odgovoran je za prijenos sila kočenja i upravljanja. Pogonske i kočne sile imaju različite smjerove djelovanja. Zbog toga se neke gume međusobno oprečno montiraju na prednji i stražnji kotač. Na tim gumama postoje dvije strelice smjera vožnje:

- Strelica smjera vožnje FRONT (sprijeda) označava preporučeni smjer okretanja prednjeg kotača.
- Strelica smjera vožnje REAR (straga) označava preporučeni smjer okretanja stražnjeg kotača.



Slika 64: Strelica smjera vožnje na MTB gumama

- ▶ Prilikom umetanja kotača u vilicu, strelica smjera vožnje mora pokazivati u smjeru vožnje.
- ▶ Također postoje profili guma koji ne ovise o smjeru vožnje i na njima se ne nalazi strelica smjera vožnje.



### 5.3.3 Montaža kotača u vilicu SUNTOUR

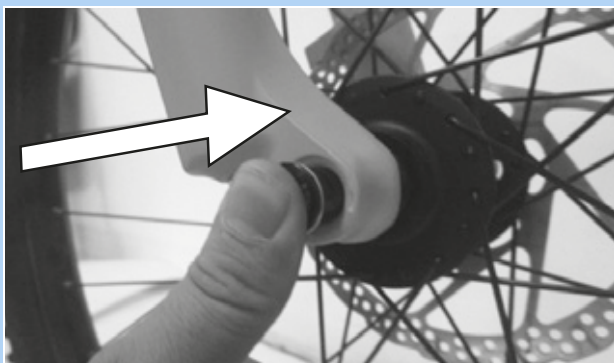
Važi samo za vilice SUNTOUR s ovom opremom

#### 5.3.3.1 Navojna osovina (12AH2 i 15AH2)

Važi samo za vilice SUNTOUR s ovom opremom

✓ Prije montaže provjerite je li O-prsten pravilno postavljen na navojni dio.

- 1 Prednji kotač umetnite u završetke vilice.
- 2 Osovinu na pogonskoj strani gurnite u glavčinu.



Slika 65: Umetanje osovine u smjeru strelice

- 3 Imbus ključem od 6 mm osovinu pritegnite na 8 do 10 Nm. Navoj osovine mora biti vidljiv.



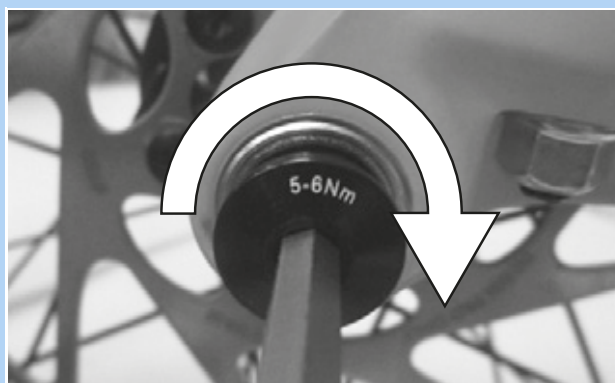
Slika 66: Pritezanje osovine u smjeru strelice

- 4 Sigurnosni vijak umetnite na nepogonsku stranu.



Slika 67: Umetanje sigurnosnog vijka

- 5 Sigurnosni vijak pritegnite imbus ključem od 5 mm na moment od 5 do 6 Nm.



Slika 68: Pritezanje sigurnosnog vijka

⇒ Kotač je montiran.



### 5.3.3.2 Poprečna osovina 20 mm

Važi samo za vilice SUNTOUR s ovom opremom



#### Pad uslijed odvajanja poprečne osovine

Neispravna ili pogrešno montirana poprečna osovina može upasti u kočni disk, čime se može blokirati kotač. Posljedica je pad.

- Nikada ne ugrađujte neispravnu poprečnu osovina.

#### Pad uslijed neispravne ili pogrešno montirane poprečne osovine

Kočni disk postiže vrlo visoke temperature kada radi. Time se mogu oštetiti dijelovi poprečne osovine. Poprečna osovina se labavi. Posljedica je pad s ozljedama.

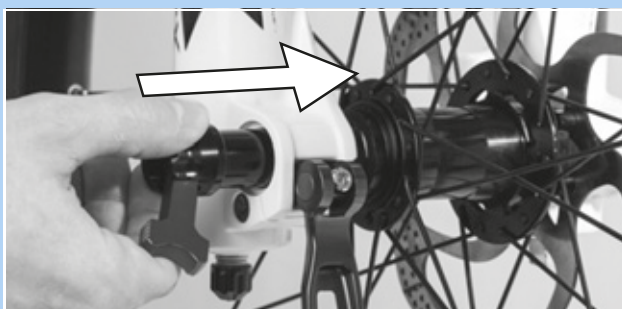
- Poprečna osovina i kočni disk moraju biti jedan naspram drugog.

#### Pad uslijed pogrešnog položaja poprečne osovine

Nedovoljna sila stezanja uzrokuje nepovoljnu primjenu sile. Suspenzijska vilica ili osovina mogu se slomiti. Posljedica je pad s ozljedama.

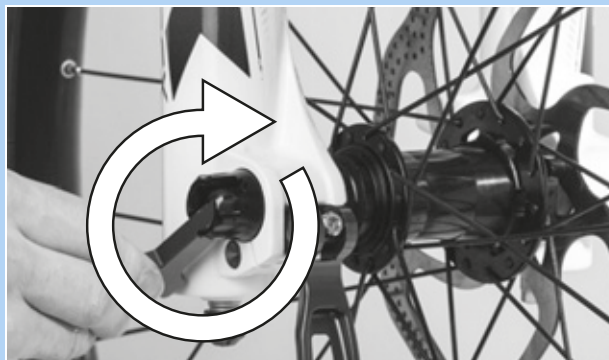
- Poprečnu osovina nikada ne pričvršćujte alatom (npr. čekićem ili kliještima).

- 1 Poprečnu osovina na pogonskoj strani uvucite u glavčinu.



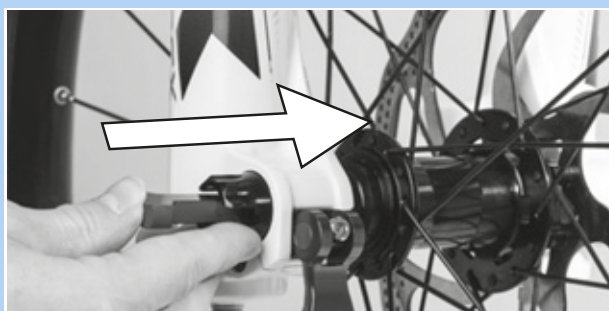
Slika 69: Uvlačenje poprečne osovine u smjeru strelice

- 2 Poprečnu os pritegnite crvenom polugom.



Slika 70: Pritezanje osovine u smjeru strelice

- 3 Crvenu polugu gurnite u poprečnu osovina.



Slika 71: Umetanje crvene poluge u smjeru strelice

- 4 Zatvorite polugu brzog zatvarača.



Slika 72: Pritisnite polugu brzog zatvarača u smjeru strelice

- ⇒ Poprečna osovina je osigurana.



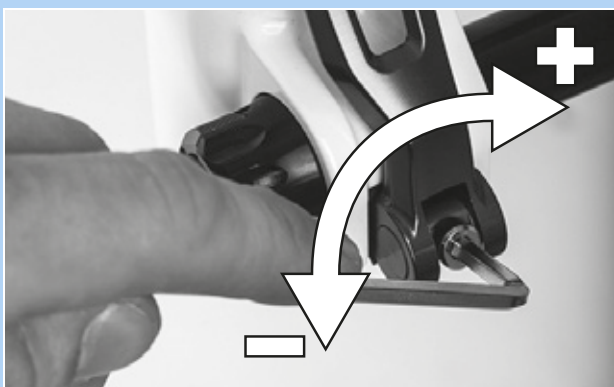


- 5 Provjerite položaj i silu stezanja poluge brzog zatvarača. Poluga brzog zatvarača mora biti u ravnini s opružnom nogom.



Slika 73: Idealan položaj stezne poluge

- 6 Silu stezanja stezne poluge po potrebi podesite imbus ključem veličine 4 mm.



Slika 74: Podešavanje sile stezanja brzog zatvarača

- 7 Provjerite položaj i silu stezanja poluge brzog zatvarača.

⇒ Kotač je montiran.



### 5.3.3.3 Brzi zatvarač Q-LOC

Važi samo za vilice SUNTOUR s ovom opremom



#### Pad zbog otpuštenog brzog zatvarača

Neispravno ili pogrešno montiran brzi zatvarač može upasti u kočni disk, čime se može blokirati kotač. Posljedica je pad.

- ▶ Nikada ne ugrađujte neispravne brze zatvarače.

#### Pad uslijed neispravnog ili pogrešno montiranog brzog zatvarača

Kočni disk postiže vrlo visoke temperature kada radi. Zbog toga se mogu oštetiti dijelovi brzog zatvarača. Brzi zatvarač se labavi. Posljedica je pad s ozljedama.

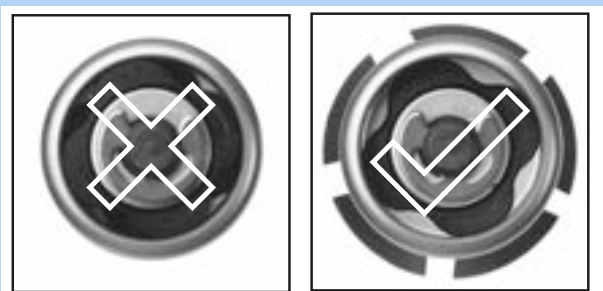
- ▶ Poluga brzog zatvarača prednjeg kotača i kočni disk moraju biti jedan naspram drugog.

#### Pad uslijed nepravilno podešene sile stezanja

Prevelika sila stezanja oštećuje brzi zatvarač pa tako gubi svoju funkciju. Nedovoljna sila stezanja uzrokuje nepovoljnu primjenu sile. Suspenzijska vilica ili brzi zatvarač mogu puknuti. Posljedica je pad s ozljedama.

- ▶ Brzi zatvarač nikada ne pričvršćujte alatom (npr. čekićem ili kliještima).
- ▶ Služite se samo steznom polugom s propisno namještenom silom stezanja.

- ✓ Prije montaže provjerite je li prirubnica brzog zatvarača raširena. Potpuno otvorite polugu.



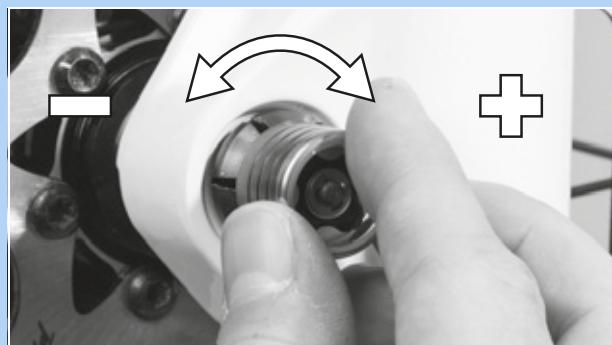
Slika 75: Zatvorena i otvorena prirubnica

- 1 Brzi zatvarač umetnite tako da se čuje klik. Provjerite je li prirubnica raširena.



Slika 76: Umetanje brzog zatvarača u smjeru strelice

- 2 Zategnutost podesite poluotvorenom steznom polugom tako da se prirubnica nasloni na završetak vilice.



Slika 77: Podešavanje zategnutosti

- 3 Potpuno zatvorite brzi zatvarač. Provjerite zategnutost i po potrebi je podesite na prirubnici.



Slika 78: Zatvaranje brzog zatvarača

- ⇒ Kotač je montiran.



### 5.3.4 Priprema cijevi sjedala LIMOTEC

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

- 1 Visinu cijevi sjedala izračunajte prema duljini noge na temelju formule za visinu sjedala:  
visina sjedenja ( $SH$ ) = duljina unutarnje strane noge ( $I$ )  $\times$  0,9
- 2 Cijev sjedala upustite dublje u cijev okvira.
- 3 Pritom treba dodatno zategnuti sajlu cijevi sjedala u okviru do daljinskog upravljača za duljinu za koju je upuštena cijev sjedala.
- 4 Ako je potrebno, skratite sajlu cijevi sjedala na upravljaču.



## 5.4 Priprema baterije

### 5.4.1 Provjera baterije

Prije prvog punjenja treba provjeriti bateriju.

#### 1 Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje (baterije).

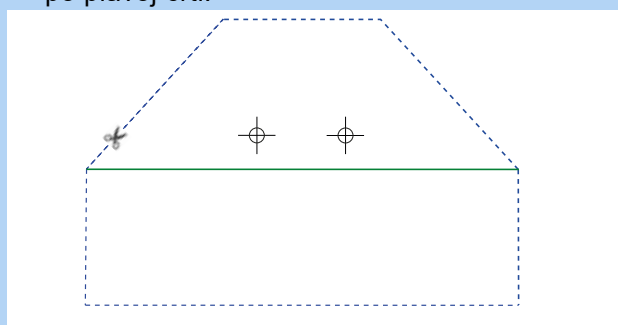
- ⇒ Ako na prikazu statusa napunjenosti ne zasvijetli LED, baterija je možda oštećena.
- ⇒ Ako zasvijetli najmanje jedna, no ne i sve LED lampice na prikazu statusa napunjenosti, baterija se može napuniti do kraja.

### 5.4.2 Naknadna ugradnja sigurnosne poluge baterije

Ako na SuperCore ili UltraCore baterijama nedostaje sigurnosna poluga, moguće ju je naknadno ugraditi.

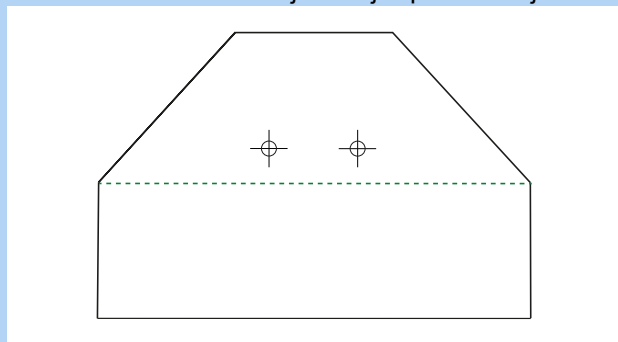
#### 5.4.2.1 Priprema okvira

- 1 Predložak za bušenje iz poglavlja 11.4 izrežite po plavoj crti.



Slika 79: Izrezivanje po plavoj crti

- 2 Predložak za bušenje savijte po zelenoj crti.



Slika 80: Savijanje po zelenoj crti (crta 1)

- 3 Predložak za bušenje postavite na okvir i pozicionirajte ga.
- 4 Nalijepite predložak za bušenje.

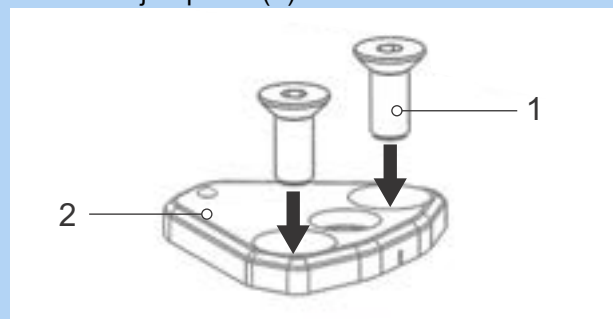
- 5 Označite oznaku za rupu.

- 6 Napravite provrt služeći se svrdlom  $\varnothing$  3,3 mm (M4).

- 7 Narežite M4 navoj.

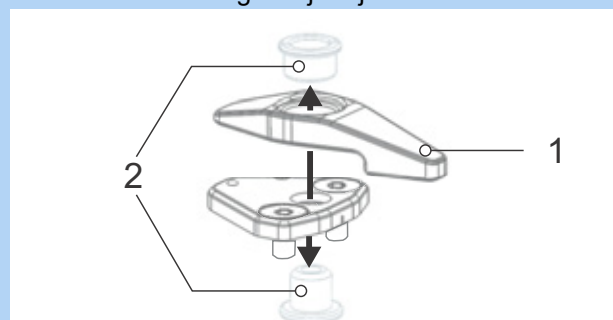
#### 5.4.2.2 Montaža sigurnosne poluge

- 1 Vijke s upuštenom glavom (1) umetnite u temeljnu ploču (2).



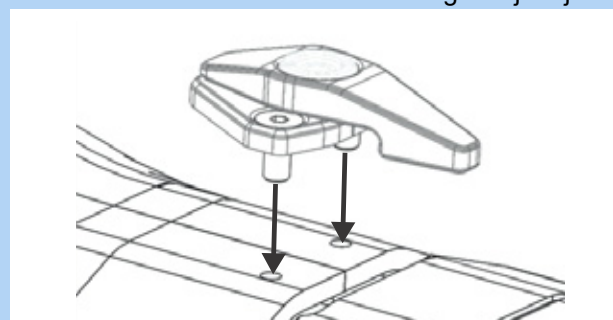
Slika 81: Umetanje vijaka s upuštenom glavom u temeljnu ploču

- 2 Sigurnosnu polugu spojite s temeljnom pločom uz pomoć vijaka za lančanike. Koristite sredstvo za osiguranje vijaka.



Slika 82: Spajanje sigurnosne poluge s temeljnom pločom

- 3 Vijke s upuštenom glavom uvrnite ključem M4 u okvir. Koristite sredstvo za osiguranje vijaka.



Slika 83: Pričvršćivanje poluge na okvir



### 5.4.3 Montaža pedala

Kako se pedale ne bi odvojile prilikom pedaliranja, postoje dva različita navoja.

- Lijeva pedala (gledano u smjeru vožnje) ima lijevi navoj i označena je s L.
- Desna pedala (gledano u smjeru vožnje) ima desni navoj i označena je s R.

Oznaka se nalazi na završetku glave, osovini ili tijelu pedale.



Slika 84: Primjer oznaka na pedalama

- 1 Navoj obiju pedala premažite vodootpornom mašću.
- 2 Pedalu označenu s L rukom uvrnite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu u lijevu polugu (gledano u smjeru vožnje).



Slika 85: L-pedala u lijevoj poluzi

- 3 Pedalu s oznakom R rukom uvrnite u smjeru kazaljke na satu u desnu polugu (gledano u smjeru vožnje).



Slika 86: R-pedala u desnoj poluzi

- 4 Ključem veličine otvora 15 mm i pritezним momentom od 33 Nm do 35 Nm lijevi navoj pedale pritegnite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, a desni navoj pedale u smjeru kazaljke na satu.



## 5.4.4 Provjera lule i upravljača

### 5.4.4.1 Provjera veza

- 1 Stanite ispred e-bicikla. Prednji kotač stisnite između nogu. Uхватите навлаке управљача.
- 2 Upravljač pokušajte okrenuti u smjeru suprotnom od prednjeg kotača.  
⇒ Lula se ne smije pomaknuti ili zakrenuti.
- 3 Ako se lula može zakrenuti, provjerite pričvršćenje.  
⇒ Ako se lula ne može fiksirati, obratite se specijaliziranom trgovcu.

### 5.4.4.2 Provjera pričvršćenosti

- 1 Poduprite se cijelom tjelesnom težinom na upravljač.  
⇒ Upravljač se ne smije pomaknuti nadolje u vilicu.

#### Lula sa steznom polugom, verzija I

- 2 Ako se upravljač pomiče, povećajte napetost stezne poluge.
- 3 Nazubljenu maticu okrenite u smjeru kazaljke na satu kada je stezna poluga otvorena.
- 4 Zatvorite steznu polugu i ponovno provjerite pričvršćenost.
- 5 Ako se upravljač ne može fiksirati, obratite se specijaliziranom trgovcu.

#### Lula sa steznom polugom, verzija II i lula s vijkom

- ▶ Ako se upravljač ne može fiksirati, obratite se specijaliziranom trgovcu.

### 5.4.4.3 Provjera ležajnog zazora

- 1 Prste jedne ruke postavite oko gornje blazinice ležaja upravljača. Drugom rukom povucite kočnicu prednjeg kotača pa e-bicikl pokušajte gurnuti prema naprijed i natrag. Vodite računa o tome da je kod suspenzijskih vilica i disk-kočnica moguć znatan zazor u slučaju izbijenih čahura ležaja i zazora kočnih pločica.  
⇒ Ležajne blazinice ne smiju se pomicati jedna u drugu.
- 2 Ležajni zazor podesite što je prije moguće prema priručniku za popravak lule, inače će se ležaj oštetiti. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

## 5.5 Prodaja e-bicikla

- ▶ Popunite knjižicu e-bicikla na omotaču uputa za uporabu.
- ▶ Zabilježite proizvođača i broj šifre baterije.
- ▶ Prilagodite e-bicikl, vidi poglavlje 6.5.
- ▶ Podesite nogar i ručicu mjenjača.
- ▶ Vozača e-bicikla uputite u sve funkcije e-bicikla (vidi poglavlje 6.3).

## 6 Korištenje

### 6.1 Rizici i opasnosti

#### UPOZORENJE

##### Ozljede i smrt uslijed mrtvog kuta

Drugi sudionici u prometu, kao npr. autobusi, kamioni, automobili ili pješaci, često podcjenjuju brzinu e-bicikla. Isto tako, e-bicikli često se mogu previdjeti u cestovnom prometu. To može rezultirati prometnom nezgodom s teškim ili smrtonosnim ozljedama.

- ▶ Nosite kacigu. Kaciga mora imati reflektirajuće trake ili osvjetljenje u dobro vidljivoj boji.
- ▶ Odjeća mora biti lagana ili reflektirajuća u što većoj mjeri. Prikladan je i fluorescentni materijal. Još više sigurnosti pružaju reflektirajući prsluci i pojasevi za gornji dio tijela.
- ▶ Uvijek vozite defenzivno.
- ▶ Vodite računa o mrtvom kutu pri skretanju vozila. Kao mjeru opreza, smanjite brzinu u blizini sudionika u prometu koji skreću udesno.

##### Ozljede i smrt uslijed grešaka pri vožnji

E-bicikl nije bicikl. Greške pri vožnji i podcijenjene brzine brzo dovode do opasnih situacija. To može rezultirati padom s teškim ili smrtonosnim ozljedama.

- ▶ Pogotovo kada duže vrijeme ne vozite bicikl, polako se priviknite na cestovni promet i brzinu prije nego što počnete voziti na brzinama većima od 12 km/h.
- ▶ Postupno povećavajte stupanj podrške.
- ▶ Redovito vježbajte potpuno kočenje.
- ▶ Apsolvirajte obuku o sigurnosti pri vožnji.

#### UPOZORENJE

##### Ozljede i smrt uslijed nepažnje

Nekoncentriranost u prometu povećava rizik od nezgode. To može rezultirati padom s teškim ozljedama.

- ▶ Nikada ne dopustite da vam biciklističko računalo ili mobilni telefon odvrte pozornost.
- ▶ Osim kod promjene stupnja podrške, radi unošenja podataka u biciklističko računalo zaustavite e-bicikl. Unos podataka samo u zaustavljenom stanju.

#### OPREZ

##### Pad uslijed labave odjeće

Žbice kotača i lančani prijenosnik mogu uvući vezice obuće, šalove i ostale široke dijelove. To može rezultirati padom s ozljedama.

- ▶ Nosite čvrstu obuću i usku odjeću.

##### Pad uslijed neprepoznatog oštećenja

Nakon pada, nezgode ili prevrtanja e-bicikla može doći do oštećenja koje je teško otkriti, npr. na kočnom sustavu, brzim zatvaračima ili okviru. To može rezultirati padom s ozljedama.

- ▶ E-bicikl povucite iz uporabe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

**OPREZ****Pad uslijed zamora materijala**

Intenzivna uporaba može dovesti do zamora materijala. U slučaju zamora materijala, sastavni dio može iznenada otkazati. To može rezultirati padom s ozljedama.

- ▶ Ako postoje znakovi zamora materijala, e-bicikl odmah povucite iz uporabe. U specijaliziranoj trgovini zakažite termin za provjeru sastavnog dijela.
- ▶ Propisane generalne preglede redovito vršite u specijaliziranoj trgovini. Tijekom generalnih pregleda provjerava se ima li kod e-bicikla naznaka zamora materijala na okviru, vilici, ovjesu s elementima za amortizaciju (ako postoji) te sastavnim dijelovima od kompozitnih materijala.

Karbon postaje podložan lomovima ako se nalazi u neposrednoj blizini izvora topline (npr. grijanja). To može rezultirati lomom dijela od karbona i padom s ozljedama.

- ▶ Sastavne dijelove od karbona na e-biciklu nikada ne izlažite jakim izvorima topline.

**Pad uslijed loših uvjeta na cesti**

Odvojeni predmeti, npr. grane i grančice, mogu se zaglaviti u kotačima i izazvati pad s ozljedama.

- ▶ Imajte u vidu uvjete na cesti.
- ▶ Vozi polako i kočite ranije.

*Gume* mogu skliznuti na mokrim cestama. U vlažnim uvjetima treba računati s duljim putem kočenja. Osjećaj kočenja razlikuje se od uobičajenog osjećaja. To može dovesti do gubitka kontrole ili pada, što može rezultirati ozljedama.

- ▶ Po kiši vozite polako i kočite ranije.

**OPREZ****Pad uslijed onečišćenja**

Gruba onečišćenja mogu narušiti funkcije e-bicikla, na primjer kočnica. To može rezultirati padom s ozljedama.

- ▶ Prije vožnje uklonite gruba onečišćenja.

**Napomena**

Zbog topline ili izravne sunčeve svjetlosti *tlak u gumama* može porasti iznad dopuštenog maksimalnog tlaka. Kao rezultat toga, *guma* se može uništiti.

- ▶ E-bicikl parkirajte u hladu.
- ▶ Kada je vani vruće, redovito provjeravajte *tlak u gumama* i po potrebi ga prilagodite.

Pri vožnji nizbrdo mogu se postići velike brzine. E-bicikl je koncipiran samo za kraće prekoračenje brzine od 25 km/h. Posebno *gume* mogu zakazati u slučaju većeg neprekidnog opterećenja.

- ▶ Ako se postignu brzine veće od 25 km/h, zakočite e-bicikl.

Zbog otvorene konstrukcije, prodor vlage može narušiti pojedine funkcije pri niskim temperaturama.

- ▶ E-bicikl uvijek čuvajte na suhom mjestu zaštićenom od smrzavanja.
- ▶ Ako se e-bicikl upotrebljava na temperaturama nižim od 3 °C, kod specijaliziranog trgovca prethodno treba obaviti generalni pregled i izvršiti pripremu za zimsku uporabu.

Vožnja po terenima uvelike opterećuje zglobove i ruke. Svakih 30 do 90 minuta napravite pauzu prema stanju na cesti i fizičkoj kondiciji.



## 6.2 Savjeti za veći domet

Domet e-bicikla ovisi o mnogim utjecajnim čimbenicima. S jednim punjenjem baterije moguće je prevaliti manje od 20 kilometara, kao i znatno više od 100 kilometara. Prije zahtjevnih vožnji provjerite domet e-bicikla. Načelno postoji nekoliko savjeta za maksimiziranje dometa.

### Elementi ovjesa

- ▶ Suspenzijsku vilicu i amortizere otključavajte samo ako je potrebno na terenu ili makadamskim cestama. Suspenzijsku vilicu i amortizere zaključajte na asfaltiranim cestama ili pri vožnji uzbrdo.

### Snaga vožnje

Što više snage uloži vozač e-bicikla, to je veći domet koji se može postići.

- ▶ Smanjite brzinu za 1 do 2 stupnja pa tako povećajte primijenjenu silu odnosno frekvenciju pedaliranja.

### Frekvencija pedaliranja

- ▶ Održavajte frekvenciju pedaliranja veću od 50 okretaja u minuti. Time se optimizira učinkovitost električnog pogona.
- ▶ Izbjegavajte vrlo sporo okretanje pedala.

### Težina

- ▶ Ukupnu težinu e-bicikla i prtljage svedite na minimum.

### Polazak i kočenje

- ▶ Na duljim udaljenostima vozite ravnomjernom brzinom.
- ▶ Spriječite često polaženje i kočenje.

### Stupanj podrške

- ▶ Što je odabrani stupanj podrške niži, to je veći domet.

### Mijenjanje brzina

- ▶ Pri polasku i na usponima koristite male brzine i nizak stupanj podrške.
- ▶ Ovisno o terenu i postignutoj brzini, ubacite u veću brzinu.
- ▶ Optimalno je oko 50 do 80 okretaja poluga pedala u minuti.
- ▶ Tijekom postupka mijenjanja brzina spriječite velika opterećenja na polugama pedala.
- ▶ Pravodobno ubacite u manju brzinu, npr. prije uspona.

### Gume

- ▶ Uvijek odaberite odgovarajuće gume za površinu. Fini profili po pravilu se lakše kotrljaju od grubih. Visoka izdignuća i velike praznine obično imaju nepovoljan učinak na potrošnju energije.
- ▶ Na asfaltu vrijedi sljedeće: Uvijek vozite s maksimalnim dopuštenim tlakom u gumama.
- ▶ Na terenu, na makadamskim cestama ili mekanom šumskom i livadskom tlu vrijedi sljedeće: Što je manji tlak u gumama, manji je otpor pri kotrljanju, a time i potrošnja energije električnog pogonskog sustava.

### Baterija

S padom temperature povećava se električni otpor. Učinkovitost baterije se smanjuje. Stoga zimi treba računati sa smanjenjem uobičajenog dometa.

- ▶ Zimi koristite toplinski zaštitni omotač za bateriju.

Domet ovisi i o starosti, načinu njege i napunjenosti baterije.

- ▶ Održavajte bateriju, a po potrebi je zamijenite kada ostari.

## 6.3 Poruka o grešci

### 6.3.1 Zaslona

Električni pogonski sustav neprekidno se nadzire, a u slučaju prepoznate opasnosti, on to signalizira simbolom upozorenja ili greškom koja je kodirana brojem kao poruka o grešci. Ovisno o vrsti greške, sustav se eventualno automatski isključuje. Čak i ako motor više ne pruža podršku, e-bicikl se i dalje se može koristiti kao običan bicikl.

#### 6.3.1.1 Statusni LED



Statusni LED smješten je u gornjem lijevom kutu zaslona.

Boja	Način treperenja	Status
ZELENA	svijetli	1 Sustav u specijaliziranoj trgovini spojite s alatom za održavanje.
CRVENA	svijetli	1 Ponovno pokrenite sustav. 2 Ako daljinski upravljač i dalje svijetli crveno, komponentu zamijenite u specijaliziranoj trgovini.
CRVENA	treperi	1 Ponovno pokrenite sustav. 2 Ako daljinski upravljač i dalje svijetli crveno, komponentu zamijenite u specijaliziranoj trgovini.

Tablica 37: Statusni LED

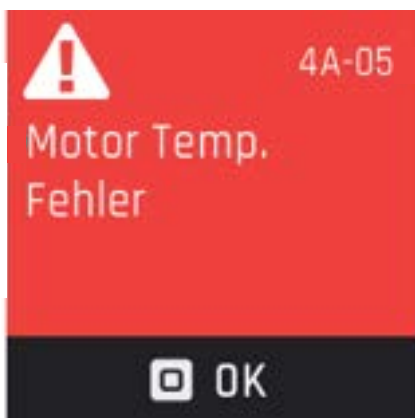
#### 6.3.1.2 Upozorenja

U opasnim situacijama, na zaslonu se prikazuju simboli upozorenja.

Simbol	Opis	Rješenje
	Temperature su niže od 4 °C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vozite oprezno.</li> <li>▶ Provedite mjere za zimsku zaštitu.</li> </ul>
	Simbol upozorava na grešku.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
	Dospio je termin za generalni pregled	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Provjerite jesu li tipke zaglavljene, npr. uslijed prodiranja prljavštine.</li> <li>▶ Gumb očistite po potrebi.</li> </ul>
	Prekomjerna temperatura motora	<p>Dostupne su samo smanjene performanse podrške pri vožnji.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pričekajte da se e-bicikl rashladi.</li> </ul>
	Smanjenje snage	<p>Dostupne su samo smanjene performanse podrške pri vožnji.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.</li> </ul>
	Nizak tlak u gumama	<p>Funkcija je dostupna samo sa senzorom tlaka u gumama.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Provjerite tlak u gumama i po potrebi ga namjestite.</li> </ul>

Tablica 38: Popis simbola upozorenja na zaslonu

## 6.3.1.3 Poruke o grešci



Slika 87: Primjer poruke o grešci

► Pritisnite tipku za izbornik MENU.

⇒ Greška je potvrđena.

⇒ Na zaslonu se prikazuje GLAVNI IZBORNIK DRIVE.

Ako grešku nije moguće potvrditi, izvršite odgovarajuće mjere rješenja iz tablica u nastavku.

Kôd	Opis	Rješenje
0A-01, 0B-01	Remote Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0A-02, 0B-02	Remote-Display Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Biciklističko računalo izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite Remote uređaj.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0A-03, 0A-04, 0A-05, 0A-06, 0B-03, 0B-04, 0B-05, 0B-06	Remote-Battery Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Bateriju izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite bateriju.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0A-07, 0B-07	Remote-Speednode Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu

Kôd	Opis	Rješenje
0A-08, 0B-08	Remote-Gear Shift Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0A-0A, 0B-0A	Remote-Charger Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Punjač odspojite od sustava i utičnice.</li> <li>4 Pričekajte dok se statusni LED ne ugasi.</li> <li>5 Provjerite utične kontakte na e-biciklu i punjaču te ih po potrebi očistite.</li> <li>6 Ponovno priključite punjač na utičnicu.</li> <li>7 Ponovno priključite punjač na sustav.</li> <li>8 Pokrenite sustav.</li> <li>9 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0A-0B, 0B-0B	Remote-Lock Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0C-00	Remote Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0C-01	Remote-Motor Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0C-02	Remote-Display Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Biciklističko računalo izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite Remote uređaj.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0C-03, 0C-04, 0C-05, 0C-06,	Remote-Battery Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Bateriju izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite bateriju.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0C-07	Remote-Speednode Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu

Kôd	Opis	Rješenje
0C-08	Remote-Gear Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0C-0A	Remote-Charger Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Punjač odspojite od sustava i utičnice.</li> <li>4 Pričekajte dok se statusni LED ne ugasi.</li> <li>5 Provjerite utične kontakte na e-biciklu i punjaču te ih po potrebi očistite.</li> <li>6 Ponovno priključite punjač na utičnicu.</li> <li>7 Ponovno priključite punjač na sustav.</li> <li>8 Pokrenite sustav.</li> <li>9 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0C-0B	Remote-Lock Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0D-01	Motor Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0D-02	Display Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Biciklističko računalo izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite Remote uređaj.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0D-03, 0D-04, 0D-05, 0D-06,	Battery Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Bateriju izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite bateriju.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0D-07	Speednode Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0D-08	Gear Shift Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu

Kôd	Opis	Rješenje
0D-0A	Charger Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Punjač odspojite od sustava i utičnice.</li> <li>4 Pričekajte dok se statusni LED ne ugasi.</li> <li>5 Provjerite utične kontakte na e-biciklu i punjaču te ih po potrebi očistite.</li> <li>6 Ponovno priključite punjač na utičnicu.</li> <li>7 Ponovno priključite punjač na sustav.</li> <li>8 Pokrenite sustav.</li> <li>9 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0D-0B	Lock Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0E-xx	Remote Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0F-01	Motor Update Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0F-02	Display Update Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Biciklističko računalo izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite Remote uređaj.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0F-03, 0F-04, 0F-05, 0F-06,	Battery Update Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Bateriju izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite bateriju.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0F-07	Speednode Update Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0F-08	Gear Shift Update Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu

Kôd	Opis	Rješenje
0F-0A	Charger Update Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Punjač odspojite od sustava i utičnice.</li> <li>4 Pričekajte dok se statusni LED ne ugasi.</li> <li>5 Provjerite utične kontakte na e-biciklu i punjaču te ih po potrebi očistite.</li> <li>6 Ponovno priključite punjač na utičnicu.</li> <li>7 Ponovno priključite punjač na sustav.</li> <li>8 Pokrenite sustav.</li> <li>9 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
0F-0B	Lock Update Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
10-xx	Remote Software Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
11-xx	Battery-Remote Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
12-01	Remote-Motor Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
12-02	Remote-Display Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Biciklističko računalo izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite Remote uređaj.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
12-03, 12-04, 12-05, 12-06	Remote- Battery Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Bateriju izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite bateriju.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
12-07	Remote-Speednode Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu

Kôd	Opis	Rješenje
12-08	Remote-Gear Shift Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
12-0A	Remote-Charger Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Punjač odspojite od sustava i utičnice.</li> <li>4 Pričekajte dok se statusni LED ne ugasi.</li> <li>5 Provjerite utične kontakte na e-biciklu i punjaču te ih po potrebi očistite.</li> <li>6 Ponovno priključite punjač na utičnicu.</li> <li>7 Ponovno priključite punjač na sustav.</li> <li>8 Pokrenite sustav.</li> <li>9 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
12-0B	Remote-Lock Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
13-xx	Remote Internal Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
14-xx	Remote Configuration Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
15-01	Remote-Motor Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
15-02	Remote-Display Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Biciklističko računalo izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite Remote uređaj.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
15-03, 15-04, 15-05, 15-06	Remote- Battery Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Bateriju izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite bateriju.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu

Kôd	Opis	Rješenje
15-07	Remote-Speednode Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
15-08	Remote-Gear Shift Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
15-0A	Remote-Charger Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Punjač odspojite od sustava i utičnice.</li> <li>4 Pričekajte dok se statusni LED ne ugasi.</li> <li>5 Provjerite utične kontakte na e-biciklu i punjaču te ih po potrebi očistite.</li> <li>6 Ponovno priključite punjač na utičnicu.</li> <li>7 Ponovno priključite punjač na sustav.</li> <li>8 Pokrenite sustav.</li> <li>9 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
15-0B	Remote-Lock Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
16-00	Remote Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
16-01	Motor Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
16-02	Display Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Biciklističko računalo izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite Remote uređaj.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
16-03, 16-04, 16-05, 16-06	Battery Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Bateriju izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite bateriju.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu

Kôd	Opis	Rješenje
16-07	Speednode Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
16-08	Gear Shift Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
16-0A	Charger Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Punjač odspojite od sustava i utičnice.</li> <li>4 Pričekajte dok se statusni LED ne ugasi.</li> <li>5 Provjerite utične kontakte na e-biciklu i punjaču te ih po potrebi očistite.</li> <li>6 Ponovno priključite punjač na utičnicu.</li> <li>7 Ponovno priključite punjač na sustav.</li> <li>8 Pokrenite sustav.</li> <li>9 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
16-0B	Lock Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
17-00	Remote Defective Component	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
17-01	Motor Defective Component	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
17-02	Display Defective Component	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Biciklističko računalo izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite Remote uređaj.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
17-03, 17-04, 17-05, 17-06	Battery Defective Component	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Bateriju izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite bateriju.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu

Kôd	Opis	Rješenje
17-07	Speednode Defective Component	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
17-08	Gear Shift Defective Component	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
17-0A	Charger Defective Component	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Punjač odspojite od sustava i utičnice.</li> <li>4 Pričekajte dok se statusni LED ne ugasi.</li> <li>5 Provjerite utične kontakte na e-biciklu i punjaču te ih po potrebi očistite.</li> <li>6 Ponovno priključite punjač na utičnicu.</li> <li>7 Ponovno priključite punjač na sustav.</li> <li>8 Pokrenite sustav.</li> <li>9 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
17-0B	Lock Defective Component	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
18-00	Remote Start Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
18-01	Motor Start Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
18-02	Display Start Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Biciklističko računalo izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite Remote uređaj.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
18-03, 18-04, 18-05, 18-06	Battery Start Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Bateriju izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite bateriju.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu

Kôd	Opis	Rješenje
18-07	Speednode Start Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
18-08	Gear Shift Start Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
18-0A	Charger Start Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Punjač odspojite od sustava i utičnice.</li> <li>4 Pričekajte dok se statusni LED ne ugasi.</li> <li>5 Provjerite utične kontakte na e-biciklu i punjaču te ih po potrebi očistite.</li> <li>6 Ponovno priključite punjač na utičnicu.</li> <li>7 Ponovno priključite punjač na sustav.</li> <li>8 Pokrenite sustav.</li> <li>9 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
18-0B	Lock Start Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
19-xx	Remote Safety Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
1A-xx	Tampering detected	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Provjerite montažni položaj magneta i senzora brzine.</li> <li>2 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>3 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
1B-xx	System Voltage Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Provjerite je li umetnuta originalna baterija (36 V/ 48 V).</li> <li>2 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>3 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
1C-xx	Bluetooth® Module Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ponovno pokrenite FIT E-Bike Control (aplikacija) i je ažurirajte je po potrebi</li> <li>3 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
1D-xx	EMS mode active	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu

Kôd	Opis	Rješenje
1E-xx	OEM mode active	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
1F-xx	TEST mode active	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
20-xx	Reserve mode active (info text)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Napunite bateriju.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
21-xx	Lock Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
22-xx	Full load cycle active (info text)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Baterija se puni do 100 % radi kalibracije unatoč načinu Long Life.</li> </ul>
23-xx	Pressure Sensor Error	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Možda treba zamijeniti senzor. Obratite se specijaliziranoj trgovini.</li> </ul>
29-xx	Display Communication Err.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
2A-xx	Display Software Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Biciklističko računalo izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite Remote uređaj.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
2B-xx	Display Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Biciklističko računalo izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite Remote uređaj.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
2C-xx	Display Peripheral Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu

Kôd	Opis	Rješenje
2D-xx	Display Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Biciklističko računalo izvadite iz držača, provjerite kontakte i po potrebi ih očistite.</li> <li>4 Umetnite Remote uređaj.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
48-xx	Motor Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Provjerite utične kontakte na bateriji i e-biciklu i po potrebi ih očistite.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
49-xx	Motor Unit Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
4A-xx	Motor Overheat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Isključite sustav.</li> <li>2 Pričekajte da se motor rashladi očistite ventilacijske proreze motora ako je potrebno.</li> <li>3 Uključite sustav.</li> </ol>
4B-01, 4B-02	Motor Speed Sensor Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
4C-01	Motor Torque Sensor Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
4D-01	Motor Gear Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
4E-xx	Motor Cadence Sensor Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
4F-xx	Motor Software Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
50-xx	Motor Current Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>▶ Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
51-xx	Motor Voltage Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu



Kôd	Opis	Rješenje
52-xx	Motor Angled Sensor Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
53-xx	Motor Software Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
67-01, 67-03, 67-05 67-06, 67-11, 67-12 67-15, 67-0A, 67-0B	Battery Voltage Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
67-02, 67-07, 67-08, 67-09, 67-13	Battery Voltage Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Bateriju priključite na punjač.</li> <li>2 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>3 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
68-02, 68-03, 68-08, 68-13, 68-0A, 68-0B	Battery Charge/Disch. Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Punjač odspojite od baterije.</li> <li>2 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>3 Priključite punjač.</li> <li>4 Pokrenite postupak punjenja.</li> <li>5 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
68-01 68-04, 68-05, 68-06 68-07, 68-08, 68-09, 68-11, 68-12, 68-13, 68-14, 68-16, 68-17, 68-18, 68-19, 68-1A, 68-0B	Battery Charge/Disch. Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Isključite sustav.</li> <li>2 Izvadite bateriju.</li> <li>3 Umetnite bateriju.</li> <li>4 Pokrenite sustav.</li> <li>5 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
69-01, 69-02, 69-08, 69-09	Battery Temperature Error (temperature too high)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Isključite sustav.</li> <li>2 Pričekajte da se baterija rashladi.</li> <li>3 Uključite sustav.</li> <li>4 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
69-03, 69-04, 69-06, 69-10, 69-0B, 69-0C 69-0D	Battery Temperature Error (temperature too low)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Pričekajte da se baterija polako zagrije u toplom okruženju.</li> <li>2 Uključite sustav.</li> <li>3 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu

Kôd	Opis	Rješenje
69-13	Battery Temperature Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
6A-xx	Battery Software Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Provjerite je li umetnuta originalna baterija.</li> <li>2 Provjerite utične kontakte na bateriji i e-biciklu i po potrebi ih očistite.</li> <li>3 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>4 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
6B-xx	Battery Hardware Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
6C-xx	Battery Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Provjerite je li umetnuta originalna baterija.</li> <li>2 Provjerite utične kontakte na bateriji i e-biciklu i po potrebi ih očistite.</li> <li>3 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>4 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
6D-xx	Battery Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Provjerite je li umetnuta originalna baterija.</li> <li>2 Provjerite utične kontakte na bateriji i e-biciklu i po potrebi ih očistite.</li> <li>3 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>4 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
6E-xx	Unknown Battery Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Provjerite je li baterija pravilno umetnuta (36 V/ 48 V).</li> <li>2 Provjerite utične kontakte na bateriji i e-biciklu i po potrebi očistite.</li> <li>3 Izvršite ponovno pokretanje sustava.</li> <li>4 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
FF-xx	Permanent Battery Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
86-xx	Speednode Software Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
87-xx	Speednode Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu

Kôd	Opis	Rješenje
95-xx	Charger Software Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Isključite sustav.</li> <li>3 Punjač odspojite od sustava i utičnice.</li> <li>4 Pričekajte dok se statusni LED ne ugasi.</li> <li>5 Provjerite utične kontakte na e-biciklu i punjaču te ih po potrebi očistite.</li> <li>6 Ponovno priključite punjač na utičnicu.</li> <li>7 Ponovno priključite punjač na sustav.</li> <li>8 Pokrenite sustav.</li> <li>9 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
96-xx	Charger Voltage Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Provjerite je li baterija pravilno umetnuta (36 V/ 48 V).</li> <li>2 Punjač odspojite od sustava i utičnice.</li> <li>3 Pričekajte dok se statusni LED ne ugasi.</li> <li>4 Provjerite utične kontakte na e-biciklu i punjaču te ih po potrebi očistite.</li> <li>5 Ponovno priključite punjač na utičnicu.</li> <li>6 Ponovno priključite punjač na sustav.</li> <li>7 Pokrenite sustav.</li> <li>8 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
97-xx	Charger Current Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Provjerite je li baterija pravilno umetnuta (36 V/ 48 V).</li> <li>2 Punjač odspojite od sustava i utičnice.</li> <li>3 Pričekajte dok se statusni LED ne ugasi.</li> <li>4 Provjerite utične kontakte na e-biciklu i punjaču te ih po potrebi očistite.</li> <li>5 Ponovno priključite punjač na utičnicu.</li> <li>6 Ponovno priključite punjač na sustav.</li> <li>7 Pokrenite sustav.</li> <li>8 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu

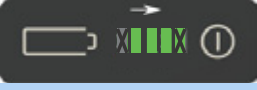



Kôd	Opis	Rješenje
98-xx	Charger Temperature Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Punjač odspojite od baterije.</li> <li>2 Pričekajte da se punjač rashladi (&gt;30 minuta).</li> <li>3 Ponovno priključite punjač na utičnicu.</li> <li>4 Ponovno priključite punjač na sustav.</li> <li>5 Pokrenite sustav.</li> <li>6 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
9A-xx	Lock Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Provjerite je li ugrađena originalna FIT brava.</li> <li>2 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>3 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
9B-xx	Lock blocked	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Provjerite ima brava zaprljana.</li> <li>3 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
9C-xx	Lock Hardware Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Provjerite ima brava zaprljana.</li> <li>3 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
9D-xx	Lock movement detected	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno pokrenite sustav.</li> <li>2 Provjerite ima brava zaprljana.</li> <li>3 Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 39: Popis poruka o grešci na zaslonu

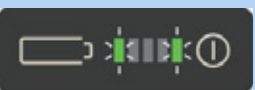
### 6.3.2 UltraCore baterija

U slučaju opasnosti, baterija se automatski isključuje putem zaštitnog kruga.

Ako se prepozna kvar na bateriji, trepere LED lampice prikaza napunjenosti (baterija).

Opis	Rješenje
<p>Kôd: </p> <p><b>Trajna greška</b> Baterija ima trajnu grešku.</p>	<p><b>1</b> Zamijenite bateriju.</p> <p>Baterija se u ovom stanju klasificira kao neispravna s nepoznatom greškom i ne smije se slati poštom ili zrakoplovom.</p> <p><b>2</b> Obratite se specijaliziranoj trgovini.</p>
<p>Kôd: </p> <p><b>Greška pri punjenju</b> Baterija je prekomjerno napunjena i možda je punjač neispravan.</p>	<p><b>1</b> Obratite se specijaliziranoj trgovini.</p>
<p>Kôd: </p> <p><b>Greška u struji i ćelijama</b> Možda je došlo do kvara u motoru ili punjaču, odnosno dubokog pražnjenja baterije.</p>	<p><b>1</b> Obratite se specijaliziranoj trgovini.</p>
<p>Kôd: </p> <p><b>Greška u temperaturi</b> Baterija je izvan dopuštenog temperaturnog opsega.</p>	<p><b>1</b> Pričekajte da se baterija polako zagrije u toplom okruženju ili da se rashladi u hladnom okruženju.</p> <p><b>2</b> Uključite sustav.</p> <p><b>3</b> Ako se treperenje nastavi nakon što se baterija neko vrijeme nije koristila, treba je zamijeniti.</p> <p>Baterija se u ovom stanju klasificira kao neispravna s nepoznatom greškom i ne smije se slati poštom ili zrakoplovom.</p> <p><b>4</b> Obratite se specijaliziranoj trgovini.</p>

Tablica 40: Popis poruka o grešci na bateriji

Opis	Rješenje
<p>Kôd: </p> <p><b>Greška u temperaturi</b> Došlo je do greške u provjeri autentičnosti.</p>	<p><b>1</b> Provjerite jesu li priključci baterije zaprljani te ih očistite.</p> <p><b>2</b> Ako se problem i dalje javlja, obratite se specijaliziranom trgovcu.</p>

Tablica 40: Popis poruka o grešci na bateriji

### 6.3.3 Upravljački element

Statusni LED smješten je na upravljačkom elementu navigacijske tipke.

Boja	Način treperenja	Status
ZELENA	svijetli	<b>1</b> Sustav u specijaliziranoj trgovini spojite s alatom za održavanje.
CRVENA	svijetli	<b>1</b> Ponovno pokrenite sustav. <b>2</b> Ako daljinski upravljač i dalje svijetli crveno, komponentu zamijenite u specijaliziranoj trgovini.
CRVENA	treperi	<b>1</b> Ponovno pokrenite sustav. <b>2</b> Ako daljinski upravljač i dalje svijetli crveno, komponentu zamijenite u specijaliziranoj trgovini.

Tablica 41: Statusna lampica na upravljačkom elementu

## 6.4 Obuka i podrška za korisnike

Podršku za korisnike pruža specijalizirani trgovac. On je naveo svoje podatke za kontakt u knjižici e-bicikla u ovim uputama za uporabu. Novi vlasnik osobno će dobiti informacije o svim funkcijama najkasnije pri primopredaji e-bicikla u specijaliziranoj trgovini. Ove upute za uporabu uručuju za buduću uporabu uz svaki e-bicikl.

Specijalizirana trgovina i ubuduće je nadležna za sve preglede, preinake ili popravke.

## 6.5 Prilagodba e-bicikla



**OPREZ**

### Pad uslijed nepravilno podešenog priteznog momenta

Ako se vijak previše pritegne, može se slomiti. Ako se vijak nedovoljno pritegne, može se otpustiti. Posljedica je pad s ozljedama.

- ▶ Uvijek se pridržavajte priteznih momenata navedenih na vijku i u uputama za uporabu.

Samo prilagođeni e-bicikl osigurava željenu udobnost vožnje i fizičku aktivnost koja podržava zdravlje.

Ako se promijeni tjelesna težina ili maksimalno opterećenje prtljagom, sve prilagodbe treba provesti ponovno.

### 6.5.1 Priprema

Ovi alati potrebni su za prilagodbu e-bicikla:

	Metar u traci
	Vaga
	Libela
	Okasti ključ 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm i 15 mm
	Momentni ključ Radni opseg 5 do 40 Nm
	Imbus ključ 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm i 8 mm
	Križni odvijač
	Ravni odvijač

Tablica 42: Alati potrebni za montažu

## 6.5.2 Postupak prilagodbe e-bicikla

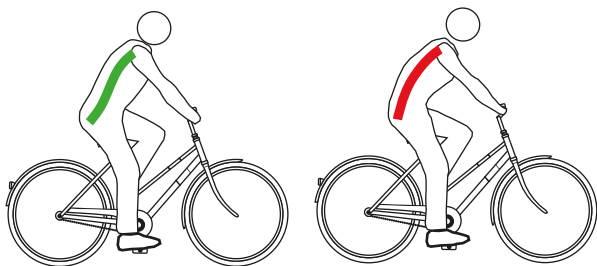
- ▶ Izmjerite tjelesnu težinu.
- ▶ Izmjerite težinu prtljage.
- ▶ Odredite vozačke navike: cesta ili teren.

Redoslijed	Prilagodba	Poglavlje	Samo kod e-bicikla sa sastavnim dijelovima				
			Paralelogram – Cijev sjedala	Ergonomske navlake upravljača	Suspenzijska vilica	Stražnji amortizer	Prednje svjetlo
1.1	Sjedalo	<a href="#">6.5.4.8</a>					
1.2	Centriranje sjedala	<a href="#">6.5.4.10</a>					
1.3	Podešavanje visine sjedala	<a href="#">6.5.4.12</a>					
1.4	Podešavanje položaja sjedala	<a href="#">6.5.4.13</a>					
2	Podešavanje nagiba sjedala						
2	Upravljač	<a href="#">6.5.5</a>					
3	Lula	<a href="#">6.5.6</a>					
4	Navlake upravljača	<a href="#">6.5.7</a>		x			
5	Gume	<a href="#">6.5.8</a>					
6.1	Kočnica	<a href="#">6.5.9.1</a>					
6.2	Položaj ručica kočnice	<a href="#">6.5.9.2</a>					
6.3	Kut nagiba ručica kočnice	<a href="#">6.5.9.3</a>					
6.4	Mjerenje udaljenosti ručice	<a href="#">6.5.9.8</a>					
6.5	Pritisna točka (opcionarno)	<a href="#">6.5.9.6</a>					
6.5	Uhodavanje kočnih pločica						
7	Mjenjač	<a href="#">6.5.10</a>					
8	Podešavanje ovjesa	<a href="#">6.5.12</a>					
	- Podešavanje SAG-a suspenzijske vilice	<a href="#">6.6.13</a>			x	x	
	- Podešavanje SAG-a amortizera						
	- Podešavanje odskoka suspenzijske vilice	<a href="#">6.5.13</a>			x	x	
	- Podešavanje odskoka amortizera	<a href="#">6.6.15</a>					
	- Podešavanje kompresije amortizera	<a href="#">6.6.16</a>				x	
10	Svjetlo	<a href="#">6.5.14</a>					x
11	Biciklističko računalo	<a href="#">6.6.18</a>					

Tablica 43: Plan prilagodbe e-bicikla

### 6.5.3 Položaj tijela pri vožnji

Polazna točka za udobno držanje je pravilan položaj zdjelice. Ako je zdjelica u pogrešnom položaju, to može biti uzrok različitih bolova u tijelu, npr. u ramenima ili leđima.



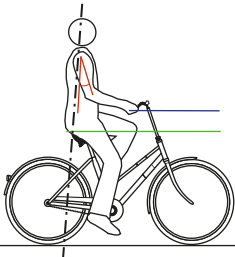
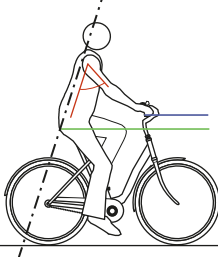
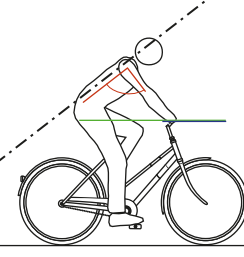
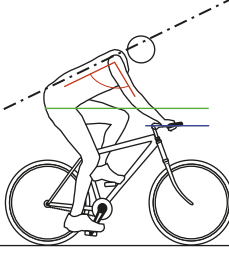
Slika 88: Zdjelica je u pravilnom (zeleno) ili nepravilnom položaju (crveno)

Zdjelica je u pravilnom položaju ako kralježnica ima oblik slova S i prirodno izvijena križa.

Zdjelica je u pogrešnom položaju ako malo naginje unatrag. Tako se kralježnica grbi i više se ne može optimalno ugibati.

Ovisno o vrsti e-bicikla, tjelesnoj kondiciji i željenoj ruti ili brzini, potrebno je unaprijed odabrati odgovarajući položaj tijela pri vožnji.

Pogotovo prije duljih vožnji, preporučujemo da ponovno provjerite i optimizirate položaj tijela pri vožnji.

	Položaj kod nizozemskog bicikla	Položaj kod gradskog bicikla	Položaj kod trekning bicikla	Položaj kod sportskog bicikla
				
<b>Nagib gornjeg dijela tijela</b> (crna isprekidana crta)	Uspravan, gotovo okomit položaj, Gotovo 90° Kut leđa. Upravljač i njegove navlake vrlo su blizu gornjeg dijela tijela.	Blago nagnut gornji dio tijela, od 60° do 70° Kut leđa.	Znatno nagnut gornji dio tijela, od 30° do 60° Kut leđa. Veća udaljenost između upravljača i sjedala.	Vrlo nagnut gornji dio tijela, od 15° do 30° Kut leđa. Sjedalo je više od upravljača.
<b>Kut između nadlaktice i gornjeg dijela tijela</b> (crvena crta)	Vanjski oštar kut od oko 20°. Nadlaktice su gotovo paralelne s gornjim dijelom tijela. Ruke su samo opušteno na upravljaču	Optimalan je kut od 75° do 80°. Mnogi ljudi preferiraju manji kut do 60°, zbog manje potpore za ramena, ruke i šake.	Optimalan je kut od 90°. Na 90° smanjuje se rad mišićne potpore u ramenom pojasu, rukama i leđima.	Preko 90° Ramena, ruke i šake moraju uvelike podupirati, potporni mišići na leđima vrlo su napeti, a teret na površini sjedala premješta se u prednji dio.
<b>Nadvišenje upravljača [cm]</b> (plava i zelena crta)	> 10 Upravljač je mnogo viši od sjedala.	od 10 do 5 Upravljač je viši od sjedala.	od 5 do 0 Upravljač i sjedalo gotovo su na istoj visini.	< 0 Sjedalo je mnogo više od upravljača.
<b>Prednosti</b>	Intuitivno, kralježnica se vraća u svoj prirodni položaj u obliku slova S. Opterećenje ruku i šaka je vrlo malo, ne dolazi do podupiranja.	Uspravno sjedenje pruža dobar pregled nad prometom. Pri pedaliranju, sila se može prenositi na pedale bez velikog utroška energije.	Ramena, vrat i ruke preuzimaju veći dio potpore i time potpomažu dinamičan i pokretan stil vožnje. Leđa, kralježnica i stražnjica se rasterećuju, što je posebno važno za dulja putovanja. Sila se može primijeniti na pedale cijelim tijelom.	Optimalan prijenos snage. Aerodinamički: mali otpor zraka.
<b>Nedostaci</b>	Sila se relativno slabo prenosi na pedale. Težina je isključivo na stražnjici. Kod mnogih ljudi, kralježnica se spušta nakon kratkog vremena (uspravljanje zdjelice).	Ruke su često ispružene do visokih upravljača – to dovodi do napetih ramena i bolova u šakama. „Visoko sjedenje” brzo dovodi do spuštanja kralježnice.	Opterećenje je veće na šakama, vratu i ramenima. Mišići bi trebali biti uvježbani za to veće opterećenje, tj. trebalo bi ih trenirati.	Zahtijeva dobro istrenirane mišiće u području leđa, noga, ramena, trbuha! Udoban položaj za vožnju samo za osobe s dobrom kondicijom.
<b>Postojeći stupanj tjelesne kondicije i korištenje</b>	Niska razina tjelesne kondicije, povremeno bicikliranje	Srednja razina tjelesne kondicije, gradska vožnja	Srednja do visoka razina tjelesne kondicije, vožnja na velike udaljenosti	Sportska vožnja e-biciklom uzimajući u obzir tempo
<b>Prikladne vrste e-bicikla</b>	Gradski bicikl Sklopivi bicikl	Gradski bicikl Teretni bicikl	Trekning bicikl	Terenski bicikl Trkaći bicikl

Tablica 44: Pregled položaja tijela pri vožnji

## 6.5.4 Sjedalo



**OPREZ**

### Tegobe pri sjedenju zbog pogrešnog sjedala

Oko 50 % svih vozača e-bicikala ima problema zbog nepravilnog sjedenja.

- ▶ Podesite sjedalo (vidi poglavlje 6.5.5).
- ▶ Provjerite postavke.
- ▶ Ako sjedalo ne odgovara ili stvara bolove, postojeće sjedalo zamijenite sjedalom koje ima veličinu prikladnu za razmak između sjednih kosti.

### 6.5.4.1 Zamjena sjedala

#### Nije uključeno u cijenu



Sjedala su sastavni dijelovi koje je moguće zamijeniti ako je to odobrio proizvođač dotičnog vozila ili sastavnog dijela. Odobrena je zamjena sjedala različitih veličina unutar iste serije proizvoda. Osim toga, sjedala je moguće zamijeniti ako pomak prema natrag u odnosu na serijski ili izvorni opseg primjene nije veći od 20 mm, jer promijenjena raspodjela opterećenja izvan predviđenog opsega namještanja može dovesti do kritičnih svojstava pri upravljanju. Pritom je važan oblik sjedala.

Ako je predmontirano sjedalo neugodno ili stvara bolove, treba koristiti sjedalo koje je optimizirano za tjelesnu građu. U tu svrhu:

- odredite oblik sjedala (vidi poglavlje 6.5.4.1),
- odredite širinu sjedala (vidi 6.5.4.2 ili 6.5.4.3);
- odredite tvrdoću sjedala (vidi poglavlje 6.5.4.5) i
- provjerite sjedalo.

### 6.5.4.2 Određivanje oblika sjedala

#### Sjedalo za žene

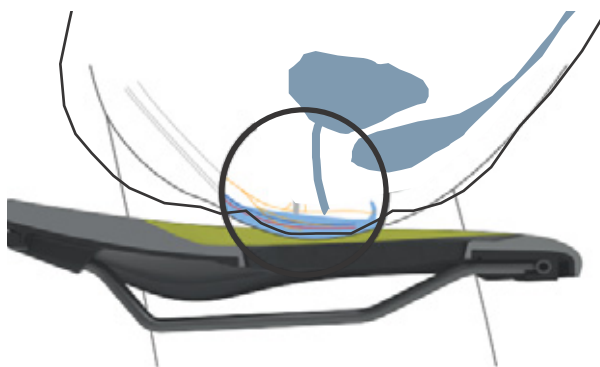
Razmak između sjednih kvrga i preponskog sraštenja u prosjeku za jednu četvrtinu kraći u žena nego u muškaraca. Zato se bolna mjesta izazvana pritiskom na sjedalima za muškarce mogu pojaviti zbog nosa sjedala, jer preuska ili premeška sjedala pritišću genitalije ili trticu.



Slika 89: Ženska zdjelica na sjedalu

Zbog anatomskih razloga, preponsko sraštenje (prednja hrskavična veza dviju zdjelčnih polovica) u prosjeku je 1/4 niže nego kod muških zdjelica. Međusobni ugao preponskih kosti je širi.

U žena je pokretljivost zdjelice veća nego u muškaraca. Zbog toga zdjelica na sjedalu često naginje više prema naprijed. To rezultira visokim pritiskom u području genitalija.

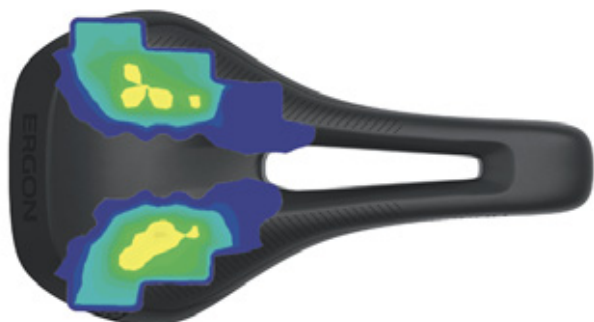


Slika 90: Mjesta pritiska na sjedalu, anatomija žena



Kako bi se pritisak optimalno rasporedio na koštanu strukturu žena u području za sjedenje, sjedalo za žene treba:

- imati daleko naprijed smješteni rasteretni otvor i
- imaju široki bok sjedala u obliku slova V.



Slika 91: Sjedalo za žene proizvođača ergotec

### Sjedalo za muškarce

Za razliku od ženske anatomije, sjedne kvrge u muškaraca znatno su strmije jedna u odnosu na drugu. Preponsko sraštenje (simfiza) mnogo je više.



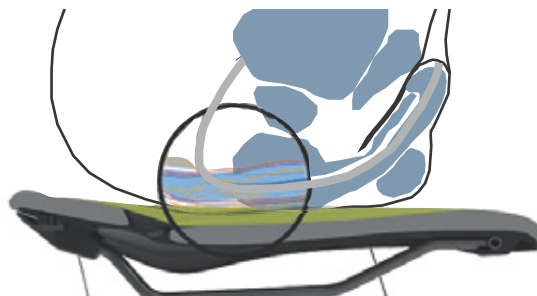
Slika 92: Muška zdjelica na sjedalu

Muška je zdjelica manje fleksibilna od ženske. Muškarci sjede uspravnije na sjedalu i više opterećuju sjedne kosti. Prijelazno područje između stražnjeg dijela sjedala i njegovog nosa stoga može ostati usko (u obliku slova Y). To daje više slobodnog prostora za pedaliranje.

Utrnulost tijekom vožnje e-biciklom kod muškaraca se često javlja zbog velikog pritiska u osjetljivom perinealnom području. Nepravilnim podešavanjem i pretijesnim ili pretvrdim sedlima, nos sjedala izravno pritišće genitalije. Cirkulacija se pogoršava.

Vanjske genitalije rijetko su uzrok tegoba, jer se one mogu izmaknuti i koštane strukture ih ne pritišću.

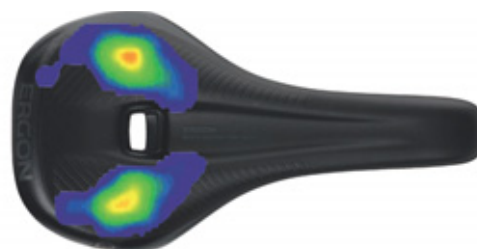
Ako imate tegoba s prostatom, obvezno se obratite liječniku. Nakon operacije prostate ili upale, preporučljivo je izbjegavati bilo kakav pritisak u perinealnom području, a nakon konzultacije s liječnikom, napravite dulju pauzu od vožnje e-biciklom. Nakon toga treba koristiti sjedalo prikladno za prostatu. Ono smanjuje pritisak u perinealnom području do 100 %.



Slika 93: Mjesta pritiska na sjedalu, anatomija muškaraca

Kako bi se pritisak optimalno rasporedio na koštanu strukturu muškaraca u području za sjedenje, sjedalo treba:

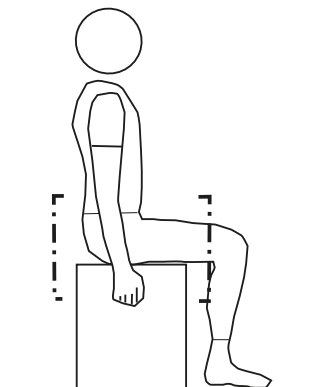
- premjestiti pritisak na sjedne kosti i dijelove preponskog sraštenja i
- perinealno područje treba biti bez pritiska u što većoj mjeri.



Slika 94: Sjedalo za muškarce proizvođača ergotec

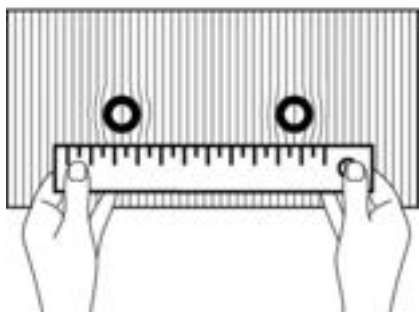
### 6.5.4.3 Određivanje minimalne širine sjedala valovitim kartonom

- 1 Valoviti karton stavite na ravnu, tvrdu i nepodstavlenu podlogu za sjedenje.
- 2 Sjednite na sredinu valovitog kartona.



Slika 95: Sjedenje na valoviti karton

- 3 Rukama dodatno povucite sjednu površinu i izvijte križa.
- ⇒ Sjedne kosti jače dolaze do izražaja i bolje se vide na valovitom kartonu.
- 4 Zaokružite vanjske rubove obaju utisnutih mjesta.
- 5 Odredite središte u obama krugovima i označite ih točkom.
- 6 Izmjerite udaljenost između obaju središta.



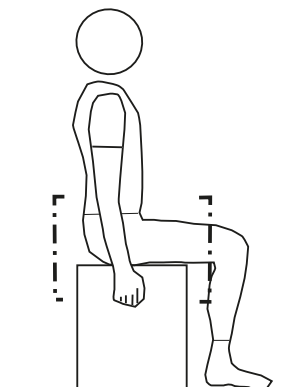
Slika 96: Mjerenje razmaka

- ⇒ Razmak između obaju središta jest razmak između sjednih kostiju i odgovara minimalnoj širini sjedala.
- 7 Izračunajte širinu sjedala (vidi poglavlje 6.5.4.4).



### 6.5.4.4 Određivanje minimalne širine sjedala pomoću jastučića s gelom

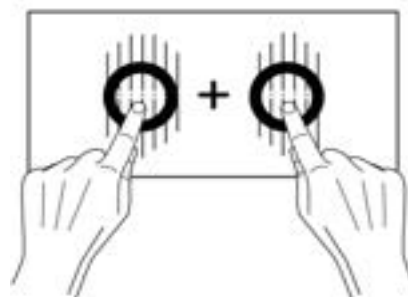
- 1 Poravnajte jastučić s gelom.
- 2 Jastučić s gelom stavite na ravnu, tvrdu i nepodstavlenu podlogu za sjedenje.
- 3 Sjednite na sredinu jastuka s gelom.



Slika 97: Sjedenje na jastučić s gelom

Rukama dodatno povucite sjednu površinu i izvijte križa.

- 4 Sjedne kosti jače dolaze do izražaja i bolje se otiskuju na jastučiću za gel.



Slika 98: Zbrajanje središta

- 5 Odredite središta obiju sjednih kostiju.
- 6 Zbrojite obje vrijednosti.
- ⇒ Zbroj vrijednosti je razmak između sjednih kosti i odgovara minimalnoj širini sjedala.
- 7 Izračunajte širinu sjedala (vidi poglavlje 6.5.4.4).

#### 6.5.4.5 Izračun širine sjedala

Ovisno o položaju, sljedeća vrijednost se dodaje minimalnoj širini sjedala.

Položaj kod nizozemskog bicikla	+ 4 cm
Položaj kod gradskog bicikla	+ 3 cm
Položaj kod trekking bicikla	+ 2 cm
Položaj kod sportskog bicikla	+ 1 cm
Triatlon / kronometar	+ 0 cm

Tablica 45: Izračun širine sjedala

#### 6.5.4.6 Odabir tvrdoće sjedala

Sedla su dostupna u najrazličitijim stupnjevima tvrdoće i moraju se prilagoditi korištenju e-bicikla:

- Za e-bicikl koji se uglavnom koristi za putovanje na posao u trapericama potrebno je meko sjedalo.
- Za e-bicikl koji se uglavnom koristi u sportske svrhe u kratkim biciklističkim hlačama s jastučićima potrebno je tvrdo sjedalo.

Ako stupanj tvrdoće nije prikladan, treba odabrati novo sjedalo.

#### 6.5.4.7 Podešavanje tvrdoće sjedala

##### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

Kod sjedala sa zračnim jastukom, tvrdoća sjedala podešava se individualno putem ventila za pumpu ispod površine sjedala.

Meko	3 × pumpati
Srednje	5 × pumpati
Tvrdo	10 × pumpati

Tablica 46: Podešavanje sjedala sa zračnim jastukom VELO

#### 6.5.4.8 Centriranje sjedala

- ▶ Sjedalo centrirajte u smjeru vožnje. Pritom vrh sjedala usmjerite prema gornjoj cijevi.



Slika 99: Centriranje sjedala u smjeru vožnje

#### 6.5.4.9 Centriranje amortizacijske cijevi sjedala eightpins

##### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

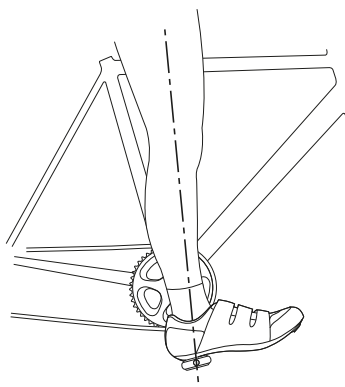
- 1 Sjedalo centrirajte u smjeru vožnje. Pritom vrh sjedala usmjerite prema gornjoj cijevi.
- 2 Osovinu cijevi sjedala pritegnite moment ključem s 8 Nm.



Slika 100: Pritezanje osovine cijevi sjedala

### 6.5.4.10 Podešavanje visine sjedala

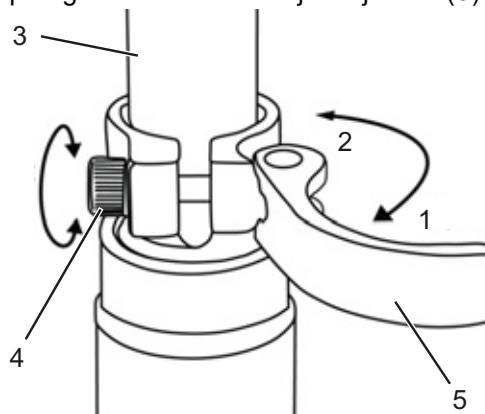
- ✓ Kako biste sigurno odredili visinu sjedala,
  - e-bicikl gurnite do nekog zida kako bi ste se mogli držati ili
  - zamolite drugu osobu da drži e-bicikl.
- 1 Na temelju formule visine sjedala podesite približnu visinu sjedala.  
visina sjedenja ( $SH$ ) = duljina unutarnje strane noge ( $I$ )  $\times$  0,9
- 2 Popnite se na bicikl.
- 3 Petu postavite na pedal i ispružite nogu tako da pedala bude u najnižoj točki rotacije njezine poluge. Koljeno bi sada moralo biti ispruženo.



Slika 101: Metoda pete

- 4 Napravite probnu vožnju.
  - ⇒ Vozač e-bicikla sjedi uspravno na sjedalu optimalne visine.
  - Ako se zdjelica njiše nadesno i nalijevo u ritmu pedaliranja, sjedalo je previsoko.
  - Ako se nakon nekoliko kilometara vožnje pojave bolovi u koljenima, sjedalo je prenisko.
- ⇒ Ako je potrebno, cijev sjedala podesite prema svojim potrebama. Visinu sjedala podesite pomoću brzog zatvarača.

- 5 Kako biste promijenili visinu sjedala, otvorite brzi zatvarač cijevi sjedala (1). U tu svrhu steznu polugu odmaknite od cijevi sjedala (3).



Slika 102: Otvaranje brzog zatvarača cijevi sjedala

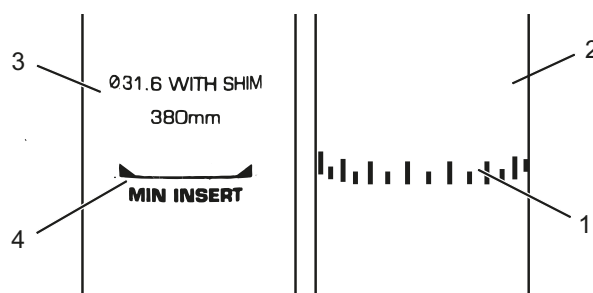
- 6 Cijev sjedala postavite na željenu visinu.

**OPREZ**

#### Pad uslijed previsoke cijevi sjedala

Previsoko postavljena *cijev sjedala* izaziva lom *cijevi sjedala* ili *okvira*. Posljedica je pad s ozljedama.

- Cijev sjedala izvucite iz okvira samo do oznake za minimalnu dubinu umetanja.



Slika 103: Detaljan prikaz cijevi sjedala, primjer oznake za minimalnu dubinu umetanja

- 7 Za zatvaranje je potrebno *steznu polugu cijevi sjedala* pritisnuti do kraja do *cijevi sjedala* (2).
- 8 Provjerite *silu stezanja brzog zatvarača*.

### 6.5.4.11 Podešavanje visine sjedala daljinskim upravljačem

Na temelju formule visine sjedala podesite visinu sjedala:

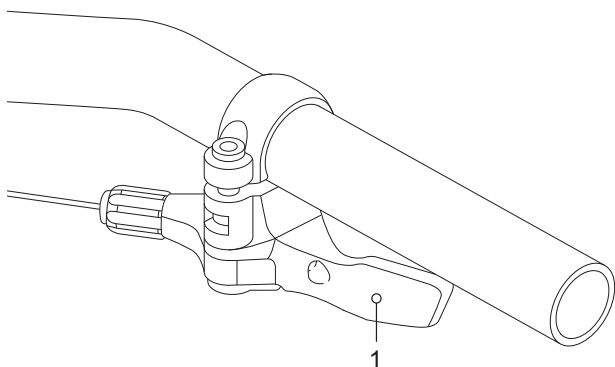
visina sjedenja ( $SH$ ) = duljina unutarnje strane noge ( $I$ )  $\times$  0,9

#### Napomena

Ako nije moguće postići željenu visinu sjedala, cijev sjedala treba spustiti dublje u cijev okvira. Pritom treba dodatno zategnuti sajlu cijevi sjedala u okviru do daljinskog upravljača za duljinu za koju je upuštena cijev sjedala. Ako to nije moguće, obratite se specijaliziranom trgovcu.

#### Spuštanje sjedala

- 1 Sjednite na sjedalo.
  - 2 Pritisnite upravljačku ručicu daljinskog upravljača.
- ⇒ Cijev sjedala se spušta.
- 3 Kada dosegnete željenu visinu sjedala, otpustite upravljačku ručicu daljinskog upravljača.



Slika 104: Upravljačka ručica daljinskog upravljača (1)

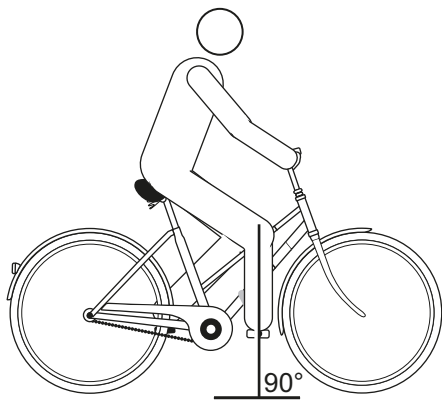
#### Podizanje sjedala

- 1 Oslobodite sjedalo.
  - 2 Pritisnite upravljačku ručicu daljinskog upravljača.
- ⇒ Cijev sjedala se podiže.
- 3 Kada dosegnete željenu visinu sjedala, otpustite upravljačku ručicu daljinskog upravljača.

#### 6.5.4.12 Podešavanje položaja sjedala

Sjedalo se može pomicati na držaču sjedala. Ispravan vodoravan položaj osigurava optimalan položaj nogu. Time se sprječavaju bolni nepravilni položaji zdjelice i bol u koljenima. Ako je sjedalo pomakne više od 10 mm, treba ponovno podesiti visinu sjedala, jer obje postavke utječu jedna na drugu.

- ✓ Sjedalo se smije podešavati samo u stanju mirovanja.
  - ✓ Kako biste podesili položaj sjedala
    - e-bicikl gurnite do nekog zida kako bi ste se mogli držati ili
    - zamolite drugu osobu da drži e-bicikl.
  - ✓ Sjedalo podešavajte samo unutar dopuštenog raspona za podešavanje sjedala (oznaka na podupiraču sjedala).
- 1 Popnite se na e-bicikl.
  - 2 Pedale postavite nogama u vodoravni položaj.
- ⇒ Vozači e-bicikla sjede u optimalnom položaju kada okomita crta od koljena nadolje prolazi točno kroz os pedale.
- ▶ Ako je okomita crta iza pedale, sjedalo pomaknite prema naprijed.
  - ▶ Ako je okomita crta ispred pedale, sjedalo pomaknite prema natrag.



Slika 105: Okomita crta od koljena nadolje

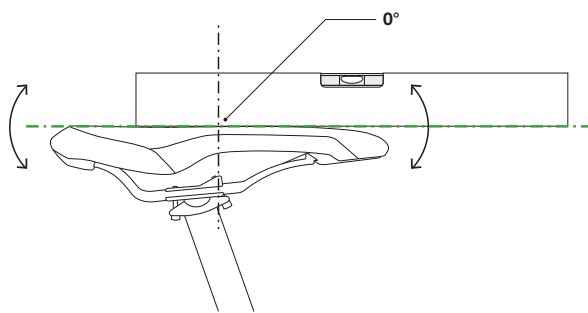
- 3 Otpustite predviđene vijčane spojeve, fino ih podesite i pričvrstite maksimalnim priteznim momentom za vijke sjedala.

#### 6.5.4.13 Podešavanje nagiba sjedala

Kako bi se osiguralo optimalno sjedenje, nagib sjedala treba prilagoditi visini sjedala, položaju sjedala i upravljača te obliku sjedala. Na taj način, moguće je optimizirati položaj tijela pri vožnji.

Vodoravni položaj sjedala sprječava da vozač e-bicikla sklizne prema naprijed ili natrag. Time se izbjegavaju problemi sa sjedenjem. U nekom drugom položaju, vrh sjedala može neugodno pritiskati u genitalnom području. Osim toga, također se preporučuje da je središte sjedala bude potpuno ravno. Tako je moguće sjediti sjednim kostima na širokom, stražnjem dijelu sjedala.

- 1 Nagib sjedala podesite tako da bude vodoravno.
- 2 Središte sjedala podesite tako da bude potpuno ravno.



Slika 106: Vodoravno sjedalo s nagibom od 0° u svom središtu

- ⇒ Vozač e-bicikla udobno sjede na sjedalu i ne klizi prema naprijed ili natrag.
- 3 Ako dođe do toga da vozač e-bicikla češće sklizne prema naprijed ili sjedi na uskom dijelu sjedala, podesite položaj tijela pri vožnji (vidi poglavlje 6.6.2.3) ili sjedalo blago nagnite prema natrag.

#### 6.5.4.14 Provjera čvrstoće sjedala

- ▶ Nakon podešavanja sjedala, provjerite njegovu čvrstoću (vidi poglavlje 7.5.13).

## 6.5.5 Upravljač

### 6.5.5.1 Zamjena upravljača

#### Nije uključeno u cijenu

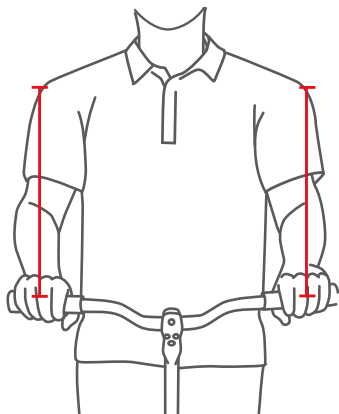


Upravljač je sastavni dio koji je moguće zamijeniti ako je to odobrio proizvođač dotičnog vozila ili sastavnog dijela. Upravljač se može zamijeniti ako nije potrebno mijenjati duljinu sajli i bužira. Promjena položaja tijela pri vožnji dopuštena je unutar izvorne duljine sajle. Osim toga, mijenja se raspodjela opterećenja na e-biciklu u velikoj mjeri, što potencijalno dovodi do kritičnih svojstava upravljanja.

- ▶ Provjerite širinu upravljača i položaj šaka.
- ▶ Ako je potrebno, upravljač zamijenite u specijaliziranoj trgovini.

### 6.5.5.2 Podešavanje širine upravljača

Širina upravljača mora odgovarati barem širini ramena. Mjeri se od sredine do sredine potpornih površina šake.

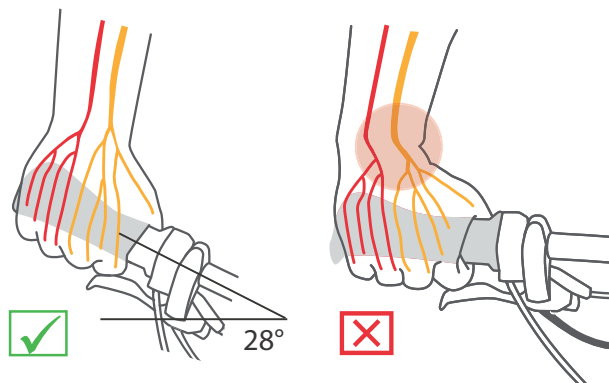


Slika 107: Mjerenje optimalne širine upravljača

Što je upravljač širi, to više kontrole nudi – ali zahtijeva i veću potpornu silu. Širi upravljač prikladan je za sigurnost vožnje posebno kod natovarenih putničkih bicikala.

### 6.5.5.3 Podešavanje položaja šaka

Šaka optimalno naliježe na upravljač kada su podlaktica i šaka u ravnoj crti, tj. kada zglob nije savijen. Tada položaj živci nema ometanja pa tako ne dolazi do bolova.



Slika 108: Prolaz živaca kod zakrivljenog i ravnog upravljača

Što su ramena uža, to bi zavoj upravljača trebao biti jači (maksimalno 28°).

Ravni upravljači korisni su kod sportskih bicikala (npr. MTB). Podržavaju izravno upravljanje, ali dovode i do vršnog pritiska i većeg naprezanja mišića ruku i ramena.

#### 6.5.5.4 Podešavanje upravljača

Upravljač i njegov položaj određuju držanje vozača na e-biciklu.

- 1** Nakon odabranog položaja tijela pri vožnji (vidi poglavlje 6.6.2.1), odredite nagib gornjeg dijela tijela i kut između nadlaktice i gornjeg dijela tijela.
- 2** Pri podešavanju upravljača napregnite leđne mišiće. Samo kada su leđni i trbušni mišići napregnuti, kralježnica se može stabilizirati i zaštititi od preopterećenja. Pasivna miškulatura ne može preuzeti ovu važnu funkciju.
- 3** Podesite željeni položaj upravljača podešavanjem visine i kuta lule (vidi poglavlje 6.6.6).
- 4** Nakon podešavanja upravljača, ponovno provjerite njegovu visinu i položaj tijela pri vožnji. U određenim okolnostima položaj zdjelice na sjedalu može se promijeniti uslijed podešavanja upravljača. Zbog nagiba zdjelice, to može imati značajan utjecaj na položaj zgloba kuka i promijeniti korisnu duljinu noge na podlozi sjedala za do 3 cm.
- 5** Ako je potrebno, korigirajte visinu sjedala i položaj tijela pri vožnji.



## 6.5.6 Lula

### 6.5.6.1 Zamjena lule

#### Nije uključeno u cijenu

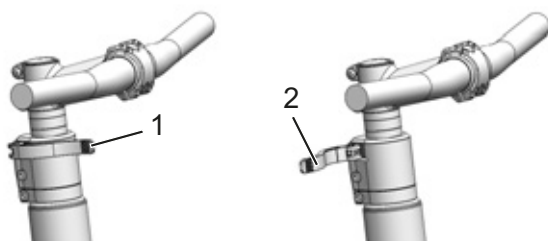


Jedince upravljača i lule sastavni su dijelovi koji je moguće zamijeniti ako je to odobrio proizvođač dotičnog vozila ili sastavnog dijela. Lula se može zamijeniti ako nije potrebno mijenjati duljinu sajli i bužira. Promjena položaja tijela pri vožnji dopuštena je unutar izvorne duljine sajle. Osim toga, mijenja se raspodjela opterećenja na e-biciklu u velikoj mjeri, što potencijalno dovodi do kritičnih svojstava upravljanja.

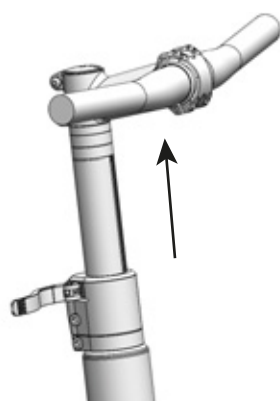
### 6.5.6.2 Podešavanje visine upravljača brzim zatvaračem

#### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

- 1 Otvorite steznu polugu lule.



Slika 109: Zatvorena (1) i otvorena (2) stezna poluga lule, primjer All Up



Slika 110: Povlačenje sigurnosne poluge nagore, primjer All Up

- 2 Upravljač izvucite na željenu visinu. Obratite pozornost na minimalnu dubinu umetanja.
- 3 Zatvorite steznu polugu lule.

### 6.5.6.3 Provjera čvrstoće lule

- ▶ Nakon podešavanja sjedala, čvrsto držite upravljač. Upravljač opteretite cijelom tjelesnom težinom.

⇒ Upravljač ostaje stabilan u svom položaju.

### 6.5.6.4 Podešavanje sile stezanja brzog zatvarača



#### Pad uslijed nepravilno podešene sile stezanja

Previsoka sila stezanja oštećuje brzi zatvarač. Nedovoljna sila stezanja uzrokuje nepovoljnu primjenu sile. Tako se mogu slomiti sastavni dijelovi. Posljedica je pad s ozljedama.

- ▶ Brzi zatvarač nikada ne pričvršćujte alatom (npr. čekićem ili kliještima).

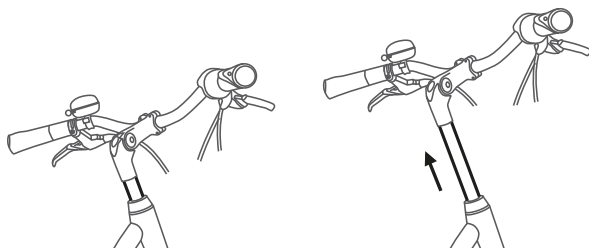
Ako se *stezna poluga upravljača* zaustavi prije svog krajnjeg položaja, malo odvrnite *nazubljenu maticu*.

- ▶ Ako sila stezanja *stezne poluge cijevi sjedala* nije dovoljna, malo uvrnite *nazubljenu maticu*.
- ▶ Ako silu stezanja nije moguće podesiti, obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 6.5.6.5 Podešavanje cijevi lule

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

Lula i cijev kod lule sa cijevi predstavljaju čvrsto povezan sastavni dio koji se priteže na cijev vilice. Lulu i cijev moguće je zamijeniti samo zajedno.



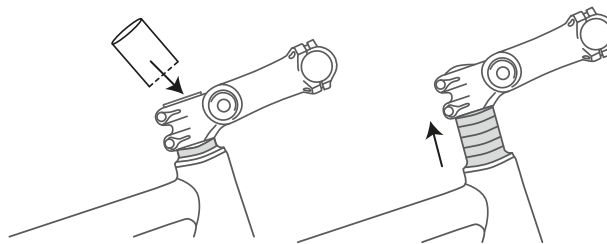
Slika 111: Podešavanje visine lule s cijevi

- 1 Otpustite vijak.
- 2 Izvucite lulu s cijevi.
- 3 Pritegnite vijak.

### 6.5.6.6 Podešavanje Ahead lule

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

Kod Ahead lule, lula se postavlja izravno na cijev vilice koja viri izvan okvira.



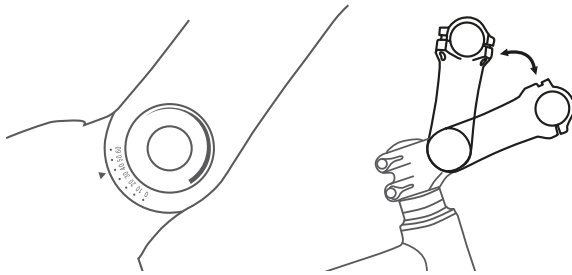
Slika 112: Povišenje Ahead lule ugradnjom odstoynih prstenova (spacer)

Visina upravljača jednokratno se podešava odstoynim prstenovima tijekom proizvodnje. Zatim se odrezuje cijev vilice. Lulu upravljača tada više nije moguće postaviti u viši položaj, već samo nešto niže.

### 6.5.6.7 Podešavanje lule podesivog kuta

#### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

Lule podesivog kuta postoje u različitim duljinama za Ahead lule i lule s cijevi.



Slika 113: Različite verzije lula podesivog kuta

Podešavanjem kuta lule (c) mijenja se razmak između gornjeg dijela tijela i upravljača (b), kao i visina upravljača (a).



Slika 114: Položaj tijela za vožnju gradskog bicikla (plavo) i trekking bicikla (crveno) pri promjeni kuta

## 6.5.7 Navlake upravljača

### 6.5.7.1 Zamjena navlaka upravljača

Nije uključeno u cijenu



Navlake upravljača stegnute vijkom komponente su koje je dopušteno zamijeniti i bez odobrenja.

Ako se na kažiprstu, srednjem prstu ili palcu pojave bol i utrnulost, uzrok može biti prekomjeran pritisak na izlaz karpalnog tunela. Pri duljim vožnjama to može dovesti do sve većeg umora ruku i sve težeg održavanja pravilnog položaja šake.

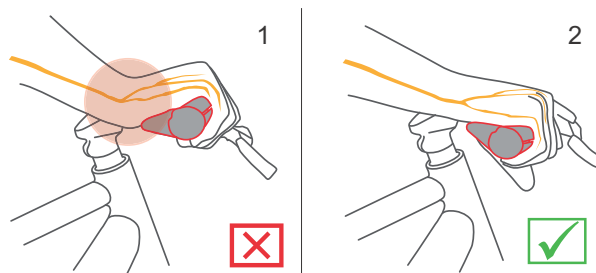
Kod ergonomski oblikovanih navlaka upravljača dlan se oslanja na anatomske oblikovanu navlaku. Više kontaktne površine znači da se pritisak bolje raspoređuje. Žilci i krvne žile više ne pritišću karpalnom tunelu.

Osim toga, ruka se podupire i drži u pravilnom položaju tako da se više ne može skliznuti.

Ako su već montirane navlake neudobne ili uzrokuju bol ili utrnulost na kažiprstu, srednjem prstu ili palcu, treba koristiti ergonomske navlake i završetke upravljača ili višepoložajne upravljače.

### 6.5.7.2 Podešavanje ergonomskih navlaka

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom



Slika 115: Pravilan (1) i nepravilan (2) položaj navlake.



- 1 Otpustite stezni vijak navlake.
- 2 Navlaku okrenite u pravilan položaj.
- 3 Vijak za stezanje navlake pritegnite na navedenu vrijednost.
  - ⇒ Navlake su dobro pričvršćene.
  - ⇒ Sila svlačenja navlaka iznosi najmanje 100 N u položajima kod nizozemskih, gradskih i trekking bicikala, a najmanje 200 N kod sportskih.

### 6.5.7.3 Pričvršćenost upravljača

► Vidi poglavlje [7.5.12](#).

## 6.5.8 Gume

### 6.5.8.1 Podešavanje tlaka u gumama

Ispravan tlak u gumama uvelike ovisi o opterećenju guma. Ono se određuje težinom e-bicikla, tjelesnom težinom i teretom prtljage.

Za razliku od automobila, težina vozila ima manji utjecaj na ukupnu težinu. Osim toga, razlikuju se osobne preferencije u pogledu niske otpornosti pri kotrljanju ili velike udobnosti ovjesa.

Vrijedi sljedeće:

- Što je viši tlak u gumama, to su manji otpor pri kotrljanju, istrošenost i osjetljivost na bušenje.
- Što je manji tlak u gumama, to je veća udobnost, kao i prljanje guma.

Kod e-bicikala koji se koriste na cesti vrijedi sljedeće: što je tlak u gumama veći, to je manja otpornost guma pri kotrljanju. Podložnost bušenju također je manja pri visokom tlaku. Trajno pre nizak tlak u gumama često dovodi do preranog trošenja guma. Tipična je posljedica stvaranje pukotina na bočnom zidu. I trošenje je nepotrebno jako.

S druge strane, guma može bolje ublažiti udare na kolniku kada je tlak u gumama manji.

Široke gume općenito se koriste s nižim tlakom. One nude mogućnost iskorištenja prednosti manjeg tlaka u gumama, a da pritom ne dođe do nedostataka u pogledu otpora pri kotrljanju, zaštite od bušenja i trošenja.

- ✓ Nikada nemojte prelaziti gornje ili donje granice za minimalni i maksimalni tlak koje su navedene na gumi.

- 1 Gumu napuštite prema preporučenom tlaku u gumi.

Širina gume	Tlak u gumi (u bar) prema tjelesnoj težini		
	oko 60 kg	oko 80 kg	oko 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

Tablica 47: Preporuka za tlak u gumama SCHWALBE

## 2 Vizualno pregledajte gumu.



Slika 116: Ispravan tlak u gumi. Guma se jedva deformira pod tjelesnom težinom



Slika 117: Prenizak tlak u gumama

### 6.5.8.2 Zamjena guma

#### Nije uključeno u cijenu



Gume su sastavni dijelovi koje je moguće zamijeniti ako je to odobrio proizvođač dotičnog vozila ili sastavnog dijela.

Drugo područje primjene, dodatna težina, veća zaštita od bušenja, jače ubrzanje i dinamičnije skretanje u zavojima zahtijevaju korištenje drugih guma.

Mijenjati se mogu sve gume koje

- su odobrene za uporabu s e-biciklom,
- imaju mjere prema ETRTO;
- imaju barem jednaku nosivost i
- imaju barem jednaki stupanj zaštite od bušenja.

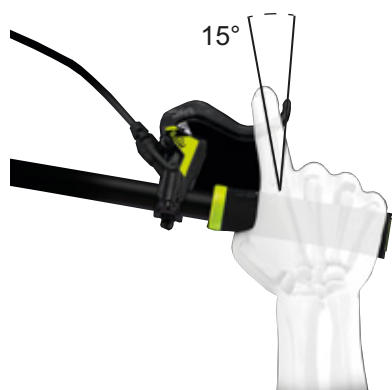
## 6.5.9 Kočnica

Udaljenost ručice ručne kočnice više nije moguće prilagoditi kako bi se omogućilo bolje hvatanje. Pritisnu točku moguće je prilagoditi prema preferencijama vozača e-bicikla.

### 6.5.9.1 Promjena položaja ručne kočnice

Ispravan položaj ručice kočnice sprječava pretjerano istezanje zgloba. Osim toga, kočnicu je moguće aktivirati bez poteškoća, a da nije potrebno promijeniti položaj hvatanja ili otpustiti ručicu.

- ✓ Za fino namještanje sile kočenja, ručnu kočnicu aktivirajte trećim člankom prsta.
  - ✓ Kod vozača e-bicikla koji koče srednjim odnosno s dva prsta računa se postavka za srednji prst.
- 1 Šaku postavite na navlaku upravljača tako da vanjski brijeg dlana bude u ravnini sa završetkom upravljača.
  - 2 Ispružite kažiprst (oko 15°).



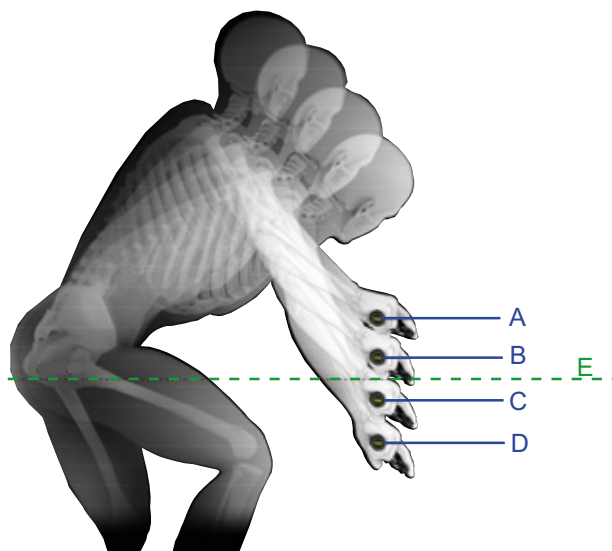
Slika 118: Položaj ručice kočnice

- 3 Ručnu kočnicu gurnite prema van dok se treći članak prsta ne nađe na udubljenju ručice ručne kočnice.

### 6.5.9.2 Promjena kota nagiba ručne kočnice

Živci koji prolaze kroz karpalni tunel povezani su s palcem, kažiprstom i srednjim prstom. Previše strm ili previše ravan kut nagiba kočnice dovodi do iskrivljenja ručnog zgloba, a time i do suženja karpalnog tunela. To može izazvati utrnulosti i trnce u palcu, kažiprstu i srednjem prstu.

- 1 Kako biste izmjerili nadvišenje upravljača, izračunajte razliku između visine upravljača i visine sjedala.



Slika 119: Primjer s 4 različite visine upravljača (A, B, C i D) i visina sjedala (E)

Izračun	Nadvišenje upravljača [mm]
A – E	> 10
B – E	od 0 do +10
C – E	od 0 do -10
D – E	< -10

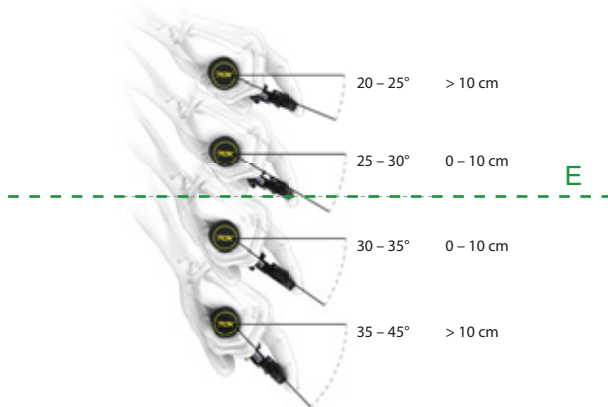
Tablica 48: Primjeri izračuna nadvišenja upravljača

Kut nagiba ručne kočnice podesite tako da predstavlja produženu liniju podlaktice.

## 2 Kut nagiba kočnice podesite prema tablici.

Nadvišenje upravljača [mm]	Kut nagiba kočnice
> 10	od 20° do 25°
od 0 do 10	od 25° do 30°
od 0 do -10	od 30° do 35°
< -10	od 35° do 45°

Slika 120: Kut nagiba kočnice



### 6.5.9.3 Mjerenje udaljenosti ručice

- 1 Veličinu šake odredite na temelju predloška za udaljenost ručice.
- 2 Ovisno o veličini šake, udaljenost ručice namjestite u pritisnoj točki.



Slika 121: Pozicioniranje ručne kočnice

Veličina šake	Udaljenost ručice (cm)
S	2
M	3
L	4



#### 6.5.9.4 Udaljenost ručice ručne kočnice SHIMANO ST-EF41

Važi samo za e-bicikle s ručnom kočnicom:

BL-M4100

BL-M7100

BL-M8100

BL-MT200

BL-MT201

BL-MT400

BL-MT401

BL-MT402

BL-T6000

GRX ST-RX600

M7100

M8100

RS785

Položaj ručne kočnice može se prilagoditi zahtjevima vozača e-bicikla.

► Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 6.5.9.5 Zamjena kočnice

Nije uključeno u cijenu



Sastavne dijelove kočnice dopušteno je mijenjati samo originalnim sastavnim dijelovima.

Kod pločica disk-kočnice moguće je sastav pločice prilagoditi prema iskustvu u vožnji i podlozi.

### 6.5.9.6 Uhodavanje kočnih pločica

Kod disk-kočnica potrebno je određeno vrijeme uhadavanja. Sila kočenja vremenom se povećava. Tijekom trajanja uhadavanja povećava se sila kočenja. To vrijedi i nakon zamjene kočnih pločica ili kočnih diskova.

- 1 E-bicikl ubrzajte na 25 km/h.
  - 2 E-bicikl zakočite sve dok se ne zaustavi.
  - 3 Postupak ponovite 30 do 50 puta.
- ⇒ Disk-kočnica je uhadana i nudi optimalan učinak kočenja.

## 6.5.10 Mjenjač

Položaj mjenjača prilagodite potrebama vozača e-bicikla.

- 1 Otpustite pričvrсни vijak.
- 2 Upravljačku jedinicu ili ručicu mjenjača postavite tako da vozači e-bicikla palcem i/ili kažiprstom mogu upravljati upravljačkom jedinicom ili prekidačem. Nikada ne dopustite da ručica mjenjača blokira ručnu kočnicu.
- 3 Pritegnite pričvrсни vijak.

### 6.5.10.1 Zamjena mjenjača

Nije uključeno u cijenu



Svi dijelovi mjenjača (stražnji mjenjač, ručica mjenjača, okretna ručica, sajle mjenjača i čahure) mogu se zamijeniti sve dok:

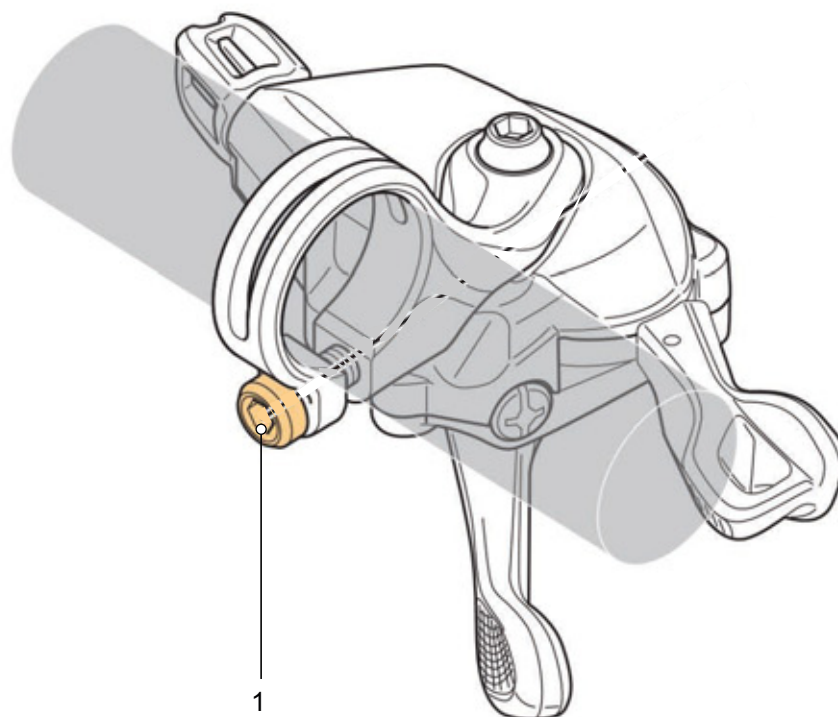
- svi dijelovi mjenjača odgovaraju broju brzina i
- dok su svi dijelovi mjenjača međusobno kompatibilni.

Dopuštena je promjena varijante mjenjača s elektroničkog na mehanički.

No nije dopuštena promjena varijante mjenjača s mehaničkog na elektronički.

### 6.5.10.2 Podešavanje ručice mjenjača SHIMANO

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom



Slika 122: Položaj pričvrsnog vijka ručice mjenjača SHIMANO (1)

## 6.5.11 Ovjes



Svi sastavni dijelovi ovjesa (kruta i suspenzijska vilica, kao i stražnji amortizer) sastavni su dijelovi koji se mogu zamijeniti ako je to odobrio proizvođač dotičnog vozila ili sastavnog dijela.

Prilagodba ovjesa vilice i stražnjeg amortizera e-bicikla prema težini vozača vrši se u najviše šest koraka, ovisno o sustavu ovjesa.

► Pridržavajte se redoslijeda prilagodbe.

Redoslijed	Prilagodba	Poglavlje	Samo kod e-bicikla sa sastavnim dijelovima	
			Suspenzijska vilica	Stražnji amortizer
1	Podešavanje SAG-a suspenzijske vilice	6.5.12	x	
2	Podešavanje SAG-a stražnjeg amortizera			x
3	Podešavanje amortizera odskoka suspenzijske vilice	6.5.13	x	
4	Podešavanje amortizera odskoka stražnjeg amortizera			x
5	Podešavanje amortizera kompresije stražnjeg amortizera			x
6	Prilagodba amortizera kompresije na vilici prema terenu tijekom vožnje	6.20		

Tablica 49: Podešavanje redoslijeda ovjesa

## 6.5.12 SAG vilice



**OPREZ**

### Pad uslijed pogrešnog položaja ovjesa

Nepravilno podešavanje ovjesa može oštetiti vilicu, što može uzrokovati probleme s upravljačem. Posljedica je pad s ozljedama.

- Nikada se ne vozite s vilicama sa zračnim ovjesom u kojem nema zraka.
- E-bicikl koristite samo ako je suspenzijska vilica podešena prema tjelesnoj težini.

Podešavanja na voznom sklopu uvelike mijenjaju način vožnje. Navikavanje i uhodavanje nužni su kako bi se spriječili padovi.

SAG ovisi o položaju i tjelesnoj težini i trebao bi biti između 10 % i 30 % maksimalnog hoda vilice, ovisno o uporabi e-bicikla i preferencijama.

### Veća vrijednost SAG (20 % do 30 %)

Veća vrijednost SAG povećava osjetljivost na neravnine. Amortizacija je veća. Veća osjetljivost na neravnine osigurava ugodniju vožnju i koristi se na e-biciklima s dužim hodom amortizacije.

### Manja vrijednost SAG (10 % do 20 %)

Manja vrijednost SAG smanjuje osjetljivost na neravnine. Amortizacija je manja. Manja osjetljivost na neravnine osigurava čvršću i učinkovitiju vožnju i obično se koristi na e-biciklima s kraćim hodom amortizacije.

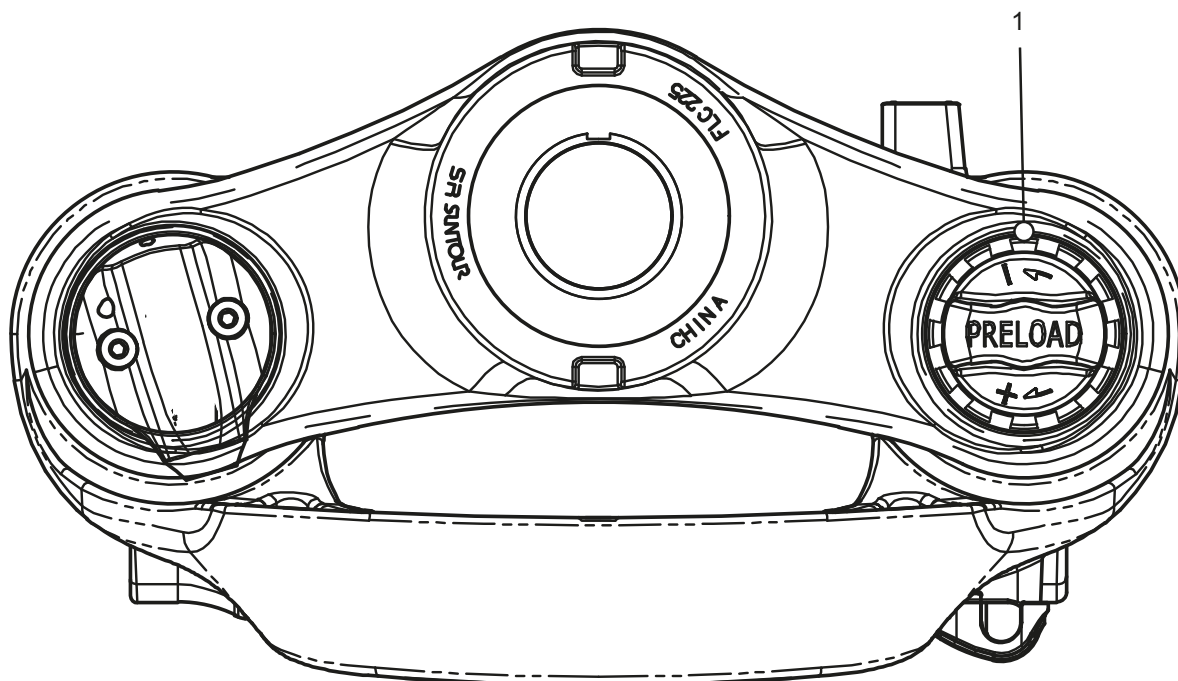
Ovdje prikazana prilagodba predstavlja samo je osnovna postavka. Vozači e-bicikla trebaju promijeniti osnovnu postavku ovisno o podlozi i preferencijama.

Preporučujemo da zabilježite vrijednosti osnovne postavke. One mogu poslužiti kao polazna točka za kasnija podešavanja i kao osiguranje od nenamjernih izmjena.

### 6.5.12.1 Podešavanje čeličnog ovjesa vilice SR SUNTOUR

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

- 1 Kotačić za podešavanje SAG-a (1) nalazi se ispod plastičnog pokrova na kruni. Uklonite plastični pokrov.



Slika 123: Kotačić za podešavanje SAG-a (1) na kruni suspenzijske vilice

- ▶ **Kotačić za podešavanje SAG-a** okrenite u smjeru kazaljke na satu kako biste povećali prednapregnutost opruge.
  - ▶ **Kotačić za podešavanje SAG-a** okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu kako biste smanjili prednapregnutost opruge.
- ⇒ Optimalna podešenost je postignuta kada opružna noga ima ugib od 3 mm kada se optereti tjelesnom težinom.
- 3 Plastični pokrov nakon podešavanja ponovno postavite na krunu.

### 6.5.12.2 Podešavanje zračnog ovjesa vilice SR SUNTOUR

#### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

- **Zračni ventil** nalazi se ispod **kapice zračnog ventila** na kruni. Odrvnite **kapicu zračnog ventila**.



Slika 124: Različiti pokrovi vijaka

- 1 Visokotlačnu pumpu za amortizere pričvrstite na **zračni ventil**.
- 2 Vilicu sa zračnim ovjesom napužite do željenog tlaka. Pridržavajte se vrijednosti u tablici Tablica tlaka napuhivanja vilice sa zračnim ovjesom SR SUNTOUR. Nikada ne prekoračujte preporučeni maksimalni tlak napuhivanja.

Preporučeni tlak zraka (psi)						
Tjelesna težina	AION35 Mobie 45	Axon34 XCR34 XCR32	Mobie 45	NCX	XCR24	XCM-Jr.
< 55 kg	od 35 do 50	od 40 do 55	od 40 do 55	od 40 do 55	od 40 do 55	od 40 do 55
od 55 do 65 kg	od 50 do 60	od 55 do 65	od 55 do 65	od 55 do 65	-	-
od 65 do 75 kg	od 60 do 70	od 65 do 75	od 65 do 75	od 65 do 75	-	-
od 85 do 95 kg	od 85 do 100	od 85 do 100	od 85 do 100	od 85 do 95	-	-
> 100 kg	+105	+100	+100	+100	-	-
Maksimalni tlak zraka	120	145	130	180	100	100

Tablica 50: Tablica tlaka napuhivanja vilice za zračnim ovjesom SR SUNTOUR

- 3 Uklonite visokotlačnu pumpu za amortizere.
- 4 Izmjerite razmak između krune i brtve protiv prašine. Ovaj razmak je ukupni hod vilice.
- 5 Privremeno postavljenu kabelsku vezicu gurnite nadolje u smjeru brtve protiv prašine.
- 6 Nosite normalnu odjeću za vožnju e-biciklom (uključujući prtljagu).
- 7 Sjedite na e-bicikl u normalnom položaju tijela pri vožnji i poduprite se (npr. na zid, na stablo).
- 8 Siđite s e-bicikla tako da ne dođe do ugibanja.
- 9 Izmjerite razmak između brtve protiv prašine i kabelske vezice.
  - ⇒ Izmjerena mjera je SAG. Preporučena vrijednost ukupnog hoda vilice je između 15 % (tvrdo) i 30 % (meko).
- 10 Povećajte ili smanjite tlak napuhivanja tako da se postigne željeni SAG.
- 11 Kada namjestite ispravnu vrijednost za SAG, **kapicu zračnog ventila** pritegnite u smjeru kazaljke na satu.
- 12 Ako ne možete postići željeni SAG, možda će biti potrebno interno podešavanje. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 6.5.13 Amortizacija odskoka vilice

#### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

Amortizacija odskoka suspenzijske vilice i stražnjeg amortizera definira brzinu kojom se amortizer vraća nakon opterećenja. Amortizacija odskoka upravlja brzinom izdizanja i odskakanja suspenzijske vilice, što pak utječe na trakciju i kontrolu.

Amortizaciju odskoka moguće je prilagoditi prema tjelesnoj težini, krutosti ovjesa i hodu amortizacije, kao i prema terenu i preferenciji vozača e-bicikla.

Kada se poveća tlak zraka ili krutost ovjesa, povećava se brzina izvlačenja i odskoka. Kako bi

se postigla optimalna podešenost, treba povećati amortizaciju odskoka kada se poveća tlak zraka ili krutost ovjesa.

U slučaju optimalne podešenosti vilice, amortizer odskakuje kontroliranom brzinom. A u slučaju neravnina, kotač ostaje u dodiru s tlom (plava crta).

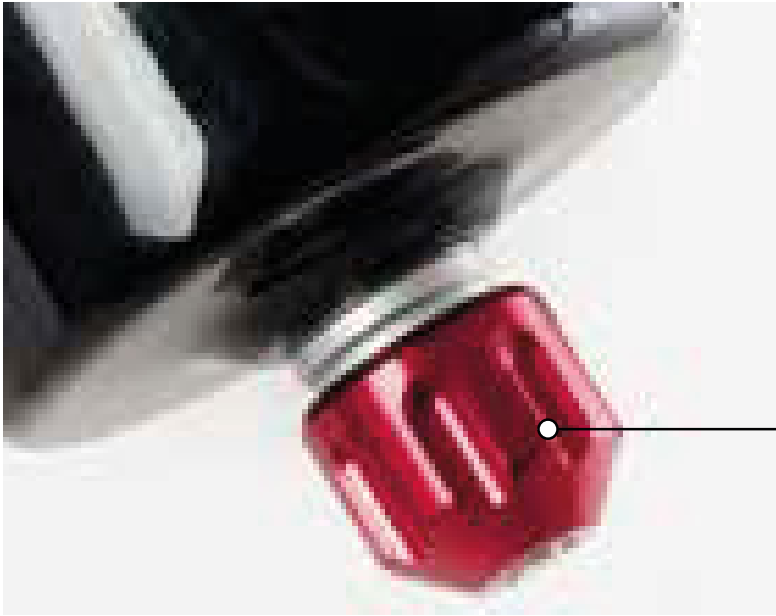
Glava vilice, upravljač i tijelo prate tlo pri prelasku neravnina (zeleno crta). Pomicanje amortizera je predvidivo i kontrolirano.



Slika 125: Optimalno ponašanje vilice pri vožnji

### 6.5.13.1 Podešavanje amortitera odskoka SR SUNTOUR vilice

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom



1

Slika 126: Primjer vijka za podešavanje odskoka SR SUNTOUR (1)

- ✓ SAG vilice je podešen.
- 1 Vijak za podešavanje odskoka okrenite u zatvoreni položaj do graničnika u smjeru kazaljke na satu.
- 2 **Vijak za podešavanje odskoka** malo okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
- ⇒ Odskok podesite tako da se vilica brzo izdigne, no da se pritom ne odbije naglo nagore. U slučaju naglog odbijanja, vilica prebrzo odskakače i naglo se zaustavlja kada dostigne puni hod ekspanzije. Pritom se čuje i osjeti blagi udar.



## 6.5.14 Svjetla

### Primjer 1

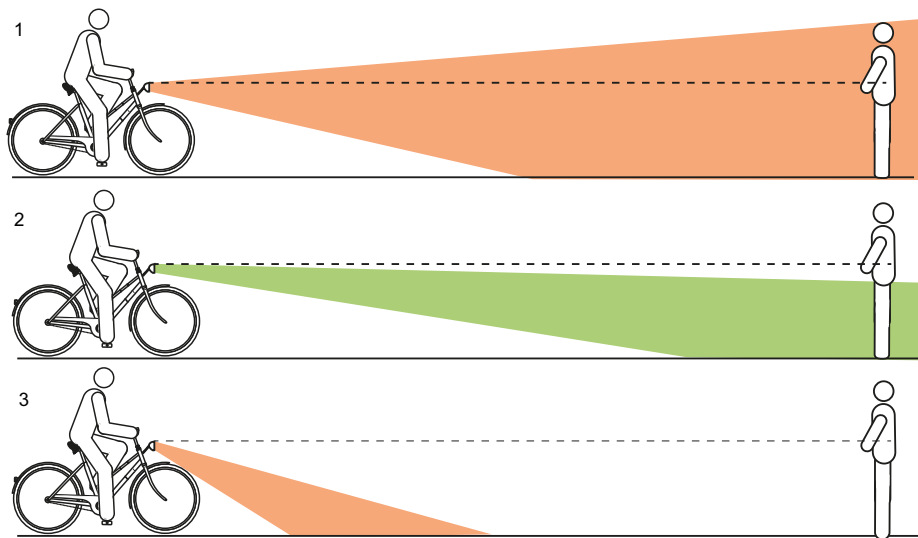
Ako se prednje svjetlo postavi previsoko, zaslijepljuju se vozači iz suprotnog smjera. To može izazvati teške nezgode sa smrtnim posljedicama.

### Primjer 2

Pravilnim podešavanjem prednjeg svjetla moguće je osigurati da se promet iz suprotnog smjera ne zaslijepljuje i da nitko nije ugrožen.

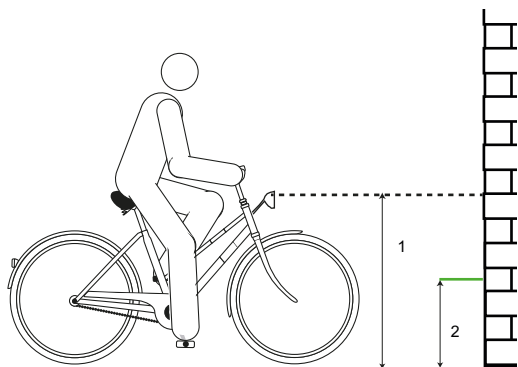
### Primjer 3

Ako je prednje svjetlo postavljeno prenisko, osvijetljena površina nije optimalna i smanjuje se vidljivost u mraku.



Slika 127: Svjetlo podešeno previsoko (1), ispravno (2) i prenisko (3)

## 6.5.14.1 Podešavanje prednjih svjetala

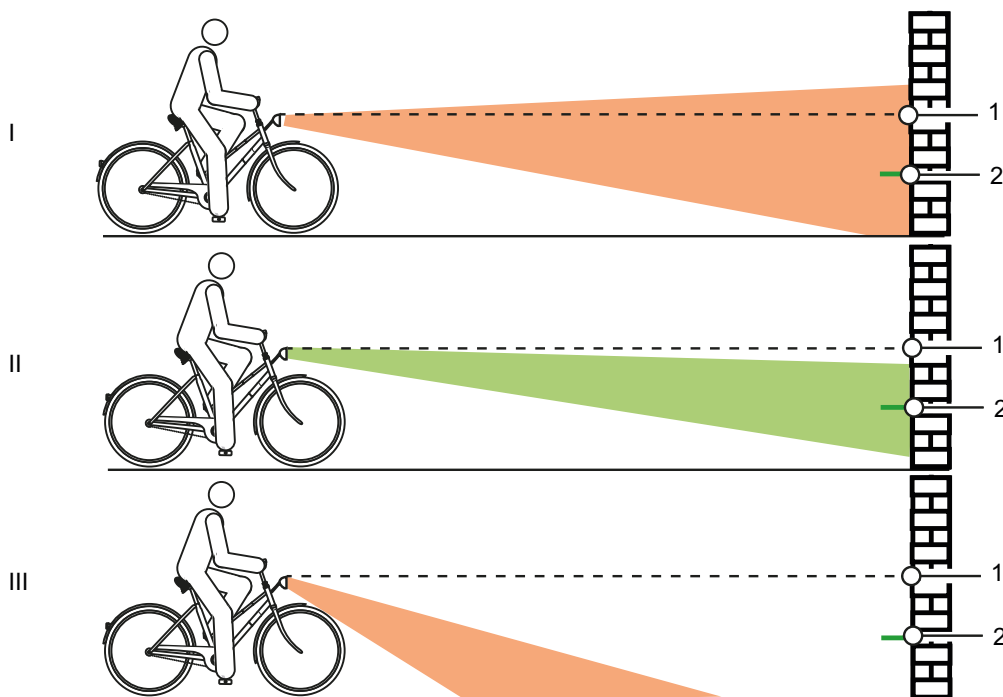


Slika 128: Dimenzije na zidu

- 1 E-bicikl postavite u uspravnom položaju sprijeda uza zid.
- 2 Kredom označite visinu prednjeg svjetla (1) na zidu.
- 3 Kredom označite polovinu visine prednjeg svjetla (2) na zidu.

- 4 E-bicikl postavite na udaljenost 5 m ispred zida.
- 5 E-bicikl postavite tako da stoji uspravno.

- 6 Upravljač držite uspravno objema rukama. Ne upotrebljavajte bočni nogar.
- 7 Uključite svjetlo.



Slika 129: Svjetlo podešeno previsoko (1), ispravno (2) i prenisko (3)

- 8 Provjerite položaj konusa svjetlosti.
  - ▶ (I) Ako je gornji rub konusa svjetlosti iznad oznake za visinu prednjeg svjetla (1), onda svjetlo zaslijepljuje. Prednje svjetlo treba spustiti.
  - ▶ Ako se središte konusa svjetlosti nalazi na ili neznatno ispod oznake polovice visine prednjeg svjetla (2), osvjetljenje je optimalno podešeno.
  - ▶ Ako je konus svjetlosti nalazi ispred zida, podignite prednje svjetlo.

## 6.5.15 Biciklističko računalo



### Pad uslijed odvratanja pozornosti

Nekoncentriranost u prometu povećava rizik od nezgode. To može rezultirati padom s teškim ozljedama.

- ▶ Nikada ne dopustite da vam biciklističko računalo odvrati pozornost.
- ▶ Osim kod promjene razine podrške, radi unošenja podataka u biciklističko računalo zaustavite e-bicikl. Podatke unosite samo u zaustavljenom stanju.

### Napomena

- ▶ Biciklističko računalo ne upotrebljavajte kao ručku. Ako se e-bicikl podigne držeći ga za biciklističko računalo, računalo se može trajno oštetiti.

### 6.5.15.1 Uključivanje biciklističkog računala

- ✓ Dovoljno napunjena baterija postavljena je u e-bicikl.
- ✓ Baterija je dobro pričvršćena. Ključ je izvučen.
- ▶ **Tipku za uključivanje i isključivanje (biciklističko računalo)** pritisnite na najmanje jednu sekundu.
- ⇒ Sustav se pokreće. Prikazuje se GLAVNI IZBORNIK ZA VOŽNJU (Drive).



Slika 130: Zaslon (1) na uređaju FIT Remote s LCD-om

### 6.5.15.2 Upravljanje zaslonom

Zaslonom se upravlja putem šest tipki upravljačke jedinice.



Slika 131: Zaslon (1) na uređaju FIT Remote s LCD-om

**Pregibnim prekidačem (2)** moguće je

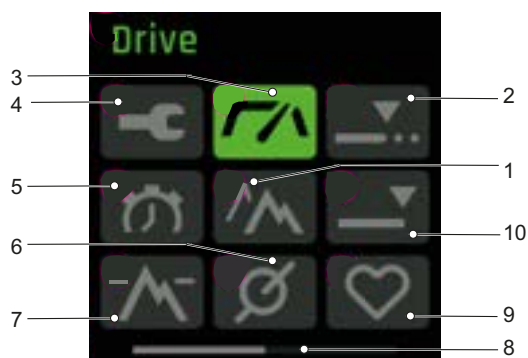
- otvoriti različite glavne prikaze pritiskom nalijevo ili nadesno i
- otvoriti podređene prikaze pritiskom.

**Tipkama plus (3) i minus (4)** moguće je

- odabrati podstupnjeve i
- pomicati popis nagore i nadolje.

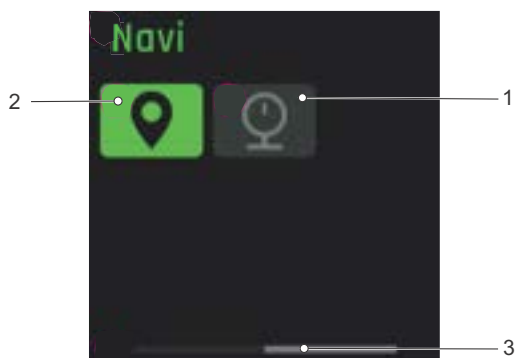
### 6.5.15.3 IZBORNIK

**Pregibnim prekidačem (2)** možete mijenjati izbornike.



Slika 132: Izbornik, stranica 1

- 1 IZBORNIK TRIP HEIGHT (vidi poglavlje 3.4.2.6)
- 2 IZBORNIK TRIP DISTANCE (vidi poglavlje 3.4.2.4)
- 3 GLAVNI IZBORNIK DRIVE (vidi poglavlje 3.4.2.2)
- 4 IZBORNIK S POSTAVKAMA
- 5 IZBORNIK TRIP TIME (vidi poglavlje 3.4.2.5)
- 6 IZBORNIK CADENCE (vidi poglavlje 3.4.2.9)
- 7 IZBORNIK HEIGHT (vidi poglavlje 3.4.2.8)
- 8 Orijentacijska traka
- 9 IZBORNIK PULSE
- 10 IZBORNIK TOTAL (vidi poglavlje 3.4.2.7)



Slika 133: Izbornik, stranica 2

- 1 IZBORNIK PRESSURE
- 2 IZBORNIK NAVI
- 3 Orijentacijska traka

### 6.5.15.4 Promjena postavki

- ✓ E-bicikl je zaustavljen. IZBORNIK S POSTAVKAMA nije moguće dosegnuti i podesiti tijekom vožnje.
- ✓ Zaslom je umetnut i prikazuje IZBORNIK.
- ▶ **Pregibni prekidač** pritisćite sve dok se ne prikaže zadnja strana IZBORNICA S POSTAVKAMA.

U postavkama je moguće očitati i promijeniti sve vrijednosti koje su važne za sustav i servisiranje. Izbornik s postavkama može biti drukčiji ako ima dodatnih sastavnih dijelova ili usluga servisiranja.

Izbornik	Podizbornik
Reset Values	
	→ <Trip Reset>
	→ <Factory Reset>
Localization	
	→ <Language>
	→ <Time>
	→ <Date>
	→ <Units>
	→ <Time Format>
Connectivity	
	→ <Connect Komoot>
	→ <Connect Heart Rate Sensor>
My Bike	
	→ <Assistance>
	→ <Calibration Altitude>
	→ <Auto Backlight>
	→ <Auto Power Off>
	→ <Vibration Feedback>
Charge	
	→ <Normal Charge>
	→ <Fast Charge>
	→ <Charge to Storage>
	→ <LONG-LIFE Mode>
Errors	
About	

Tablica 51: Osnovna struktura FIT izbornika i podizbornika

### 6.5.15.5 Podešavanje jezika

Izbornici se mogu podesiti na lokalni jezik.

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
  - 2 Otvorite osnovne postavke <Localization> pa jezik <Language>.
  - 3 Slijedite upute na zaslonu.
- ⇒ Svi izbornici prikazuju se na odabranom jeziku.

### 6.5.15.6 Podešavanje vremena

Vrijeme je moguće podesiti.

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
  - 2 Otvorite osnovne postavke <Localization> pa vrijeme <Time>.
  - 3 Pritišćite **tipku plus** i **minus** kako biste podesili minute i sate aktualnog vremena.
  - 4 Pritisnite **pregibni prekidač**.
- ⇒ Zatvara se izbornik. Spremljeno je uneseno vrijeme.
- ▶ Ako ne želite podesiti vrijeme, pritisnite gumb za otkazivanje CANCEL na zaslonu.
- ⇒ Zatvara se izbornik. Uneseno vrijeme nije spremljeno.

### 6.5.15.7 Podešavanje datuma

Datum je moguće podesiti.

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
  - 2 Otvorite osnovne postavke <Localization> pa datum <Date>.
  - 3 Pritišćite **tipku plus** i **minus** kako biste podesili dan i mjesec trenutnog datuma.
  - 4 Pritisnite **pregibni prekidač**.
- ⇒ Zatvara se izbornik. Spremljen je uneseni datum.
- ▶ Ako ne želite podesiti datum, pritisnite gumb za OTKAZIVANJE na zaslonu.
- ⇒ Zatvara se izbornik. Uneseni datum nije spremljen.

### 6.5.15.8 Podešavanje jedinica

Jedinice na prikazu moguće je prikazivati u metričkom ili imperijalnom sustavu. Moguće je odabrati jedinicu sljedećih veličina:

Veličina	Metrička	Imperijalna
Udaljenost	km	Mi
Brzina	km/h	Mph
Potrošnja energije	Wh/km	Wh/Mi
Temperatura	°C	°F
Nadmorska visina	m N. V.	ASL

Tablica 52: Jedinice

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
  - 2 Otvorite osnovne postavke <Localization> pa jedinice <Units>.
  - 3 Slijedite upute na zaslonu.
- Sve vrijednosti prikazuju se u odabranoj jedinici.

### 6.5.15.9 Podešavanje formata vremena

Vrijeme je moguće prikazati u 12-satnom ili 24-satnom formatu.

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
  - 2 Otvorite osnovne postavke <Localization> pa format vremena <Time Format>.
  - 3 Slijedite upute na zaslonu.
- ⇒ Vrijeme se prikazuje u odabranom formatu vremena.

### 6.5.15.10 Spajanje aplikacije Komoot

Aplikaciju Komoot moguće je spojiti na sustav FIT. Za više informacija posjetite: [www.komoot.de/](http://www.komoot.de/)

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
  - 2 Otvorite izbornik za povezivost <Connectivity> pa odaberite opciju za spajanje aplikacije Komoot <Connect Komoot>.
  - 3 Slijedite upute na zaslonu.
- ⇒ Komoot je spojen sa sustavom.

### 6.5.15.11 Spajanje senzora brzine otkucaja srca

Putem Bluetooth® funkcije moguće je spojiti različite senzore brzine otkucaja srca.

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
  - 2 Otvorite izbornik za povezivost <Connectivity> pa odaberite opciju za spajanje senzora brzine otkucaja srca <Connect Heart Rate Sensor>.
  - 3 Slijedite upute na zaslonu.
- ⇒ Senzor brzine otkucaja srca spojen je sa sustavom.

### 6.5.15.12 Podešavanje podrške

Podršku je moguće individualno prilagoditi. Odabrana postavka stupnja podrške podjednako utječe na sva tri stupnja ECO, STD i AUTO. U najvišem stupnju podrške HIGH, motor uvijek pruža najveću podršku.

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
  - 2 Otvorite opciju <My Bike> i zatim opciju za podršku <Assistance>.
  - 3 **Pregibnim prekidačem** podesite željenu postavku za stupanj podrške:
    - Ako su sve crtice na prikazu crne, podešena je maksimalna podrška. Ta postavka rezultira manjim dometom.
    - Ako se na krajnjoj lijevoj strani zaslona vidi jedna crna crtica, to je postavka za minimalnu podršku. Ova postavka omogućuje maksimalni mogući domet u stupnju podrške ECO.
  - 4 Pritisnite **pregibni prekidač**.
- ⇒ Spremljena je odabrana postavka za stupanj podrške.

### 6.5.15.13 Kalibracija visinomjera

Visinomjer je moguće kalibrirati.

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
  - 2 Otvorite opciju <My Bike> i zatim opciju za kalibraciju nadmorske visine <Calibration Altitude>.
  - 3 Slijedite upute na zaslonu.
- ⇒ Visinomjer je kalibriran. Mjerenje visine ovisi o tlaku zraka i može dovesti do odstupanja u slučaju promjene tlaka zraka.

### 6.5.15.14 Podešavanje pozadinskog osvjetljenja

Intenzitet pozadinskog osvjetljenja moguće je podesiti.

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
  - 2 Otvorite opciju <My Bike> i zatim opciju za automatsko pozadinsko osvjetljenje <Auto Backlight>.
  - 3 - Odaberite ON kako biste koristili pozadinsko osvjetljenje koje se automatski prilagođava prema okolnom osvjetljenju.  
- Odaberite OFF kako biste koristili pozadinsko osvjetljenje s ručnim podešavanjem u rasponu od 10 % do 100 %.
  - 4 Pritisnite **pregibni prekidač**.
- ⇒ Koristi se odabrano pozadinsko osvjetljenje.

### 6.5.15.15 Podešavanje automatskog isključivanja

Vrijeme nakon kojeg se električni pogonski sustav automatski isključuje nakon prestanka korištenja moguće je podesiti.

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
  - 2 Otvorite opciju <My Bike> i zatim opciju za automatsko isključivanje <Auto Power Off>.
  - 3 Slijedite upute na zaslonu.
- ⇒ Električni pogonski sustav automatski se isključuje nakon podešenog vremena neuporabe.

### 6.5.15.16 Podešavanje vibriranja

Vibriranje je moguće podesiti.

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
- 2 Otvorite opciju <My Bike> i zatim opciju za vibriranje <Vibration Feedback>.
- 3 - Odaberite **ON** ako nakon svakog pritiska tipke i svake aktivne poruke uređaj treba vibrirati.  
 - Odaberite opciju **OFF** ako uređaj ne treba vibrirati.  
 - Odaberite **ONLY WITH MESSAGES** ako vibracije treba generirati samo u slučaju poruka.

⇒ Generira se odabrana vrsta vibriranja.

### 6.5.15.17 Podešavanje načina punjenja

Moguće je podesiti način punjenja i način za dugi vijek baterije Long Life. Što se baterija brže puni, to je kraći njezin vijek trajanja. Tako se može skratiti vijek trajanja baterije čak do 50 %.

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
- 2 Otvorite opciju za punjenje <Charge>.
- 3 - Odaberite opciju <Normal> ako bateriju treba puniti normalnom brzinom.  
 - Odaberite opciju <Fast> ako bateriju treba puniti brzo.  
 - Odaberite opciju punjenja za skladištenje <Charge to Storage> ako bateriju ne treba upotrebljavati neko dulje vrijeme.  
 - Odaberite opciju za dugi vijek <LONG LIFE> ako treba produžiti životni vijek baterije. Time se smanjuje kapacitet baterije.

⇒ Izvršava se odabrani način punjenja.

### 6.5.15.18 Resetiranje svih podataka o turi TOUR

Sve vrijednosti iz GLAVNOG IZBORNIKA TOUR i GLAVNOG IZBORNIKA DRIVE: moguće je resetirati.

- Trip,
- Time,
- Trip Height
- Cons.
- Max i
- AVG.

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
- 2 Otvorite opciju za resetiranje vrijednosti <Reset Values> i zatim opciju za resetiranje vožnje <Reset Trip>.
- 3 Slijedite upute na zaslonu.

⇒ Resetirani su svi podatci o turi.

### 6.5.15.19 Vraćanje na tvorničke postavke

Postavke sustava moguće je resetirati na tvorničke postavke.

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
  - 2 Otvorite opciju za resetiranje vrijednosti <Reset Values> i zatim opciju za vraćanje na tvorničke postavke <Factory Reset>.
  - 3 Slijedite upute na zaslonu.
- ⇒ Sve postavke su resetirane na tvorničke vrijednosti.

### 6.5.15.20 Prikaz poruka o grešci

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
  - 2 Otvorite opciju za poruke <Messages>.
- ⇒ Otvara se popis sa svim trenutnim porukama o grešci.

### 6.5.15.21 Prikaz verzija softvera

- 1 Otvorite IZBORNIK S POSTAVKAMA.
  - 2 Otvorite opciju s informacijama o sustavu <About>.
- ⇒ Prikazuje se verzija softvera s pojedinačnim komponentama.

## 6.6 Pribor

### Nije uključeno u cijenu

Za e-bicikle bez bočnog nogara preporučujemo stalak za bicikle u koji se može sigurno ugurati prednji odnosno zadnji kotač. Preporučujemo sljedeći pribor:

Opis	Broj artikla
Zaštitna prevlaka za električne komponente	080-41000 pa nadalje
Bisage, komponenta sustava	080-40946
Stražnja košara, komponenta sustava	051-20603
Kučica za bicikle, komponenta sustava	080-40947

Tablica 53: Pribor

### 6.6.1 Dječja sjedalica

#### UPOZORENJE

#### Pad uslijed pogrešne dječje sjedalice

Nosači tereta s maksimalnom nosivošću manjom od 27 kg i donjom cijevi neprikladni su za dječje sjedalice i mogu se slomiti. To može dovesti do pada s teškim ozljedama vozača e-bicikla i djeteta.

- ▶ Dječju sjedalicu nikada ne pričvršćujte na sjedalo, upravljač ili donju cijev.

#### OPREZ

#### Pad uslijed nepravilnog rukovanja

Pri uporabi dječjih sjedalice, uvelike se mijenjaju vozna svojstva i stabilnost e-bicikla. To može dovesti do gubitka kontrole i pada s teškim ozljedama.

- ▶ Uvježbajte sigurnu uporabu dječje sjedalice prije nego što e-bicikl počnete voziti u javnom prostoru.

#### OPREZ

#### Opasnost od prignječenja uslijed otvorene opruge

Dijete može stisnuti prste na otvorenim oprugama ili otvorenoj mehanici sjedala ili cijevi sjedala.

- ▶ Nikada ne montirajte sjedala s otvorenim oprugama kada koristite dječju sjedalicu.
- ▶ Nikada ne montirajte amortizacijsku cijev sjedala s otvorenom mehanikom ili otvorenim oprugama kada koristite dječju sjedalicu.

#### Napomena

- ▶ Pridržavajte se zakonskih odredbi o uporabi dječjih sjedalice.
- ▶ Pridržavajte se uputa za uporabu i sigurnosnih napomena sustava dječje sjedalice.
- ▶ Nikada ne prekoračujte najveću dopuštenu ukupnu težinu.

Specijalizirani trgovac posavjetovat će vas o tome koji sustav dječjih sjedalice odgovara djetetu i e-biciklu.

Kako bi se očuvala sigurnost, prvu montažu dječje sjedalice treba obaviti u specijaliziranoj trgovini.

Prilikom montaže dječje sjedalice treba voditi računa o tome da

- sjedalo i pričvršćenje sjedala odgovaraju e-biciklu,
- sve komponente budu montirane i čvrsto pričvršćene,
- se eventualno pričvrste sajle mjenjača, sajle kočnica, hidraulični i električni vodovi,
- sloboda kretanja vozača e-bicikla bude optimalna i
- se ispoštuje najveća dopuštena ukupna težina e-bicikla.

Specijalizirani trgovac uputit će vas u rukovanje e-biciklom i dječjom sjedalicom.



## 6.6.2 Prikolica



### Pad uslijed otkazivanja kočnice

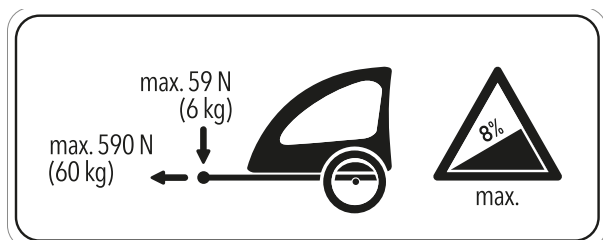
Ako je opterećenje prikolice preveliko, put kočenja može biti dulji. Dugi put kočenja može uzrokovati pad ili nezgodu s ozljedama.

- ▶ Nikada ne prekoračujte navedeno opterećenje prikolice.

### Napomena

- ▶ Potrebno je pridržavati se uputa za uporabu i sigurnosnih napomena sustava prikolice.
- ▶ Pridržavajte se zakonskih odredbi o uporabi prikolica za bicikle.
- ▶ Koristite samo sustave spojke koji su odobreni za dotičnu konstrukciju.

E-bicikl koji je odobren za rad prikolice opremljen je odgovarajućom napomenom. Prikolice se smiju upotrebljavati samo ako njihovo okomito opterećenje i težina ne prelaze dopuštene vrijednosti.



Slika 134: Napomena o prikolici

Specijalizirani trgovac posavjetovat će vas o tome koji sustav prikolica odgovara e-biciklu. Kako bi se očuvala sigurnost, prvu montažu prikolice treba obaviti u specijaliziranoj trgovini.

## 6.6.2.1 Odobrene prikolice s glavčinom enviolo

### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

Odobrene su samo biciklističke prikolice koje su kompatibilne s mjenjačima u glavčini enviolo.

#### KETTLER

Dječja prikolica KETTLER Quadriga

#### BURLY

Prikolica	Adapter
Minnow Bee	Br. art. 960038
Honey Bee	
Encore	
solo	
Cub	
D'Lite	
Normad	
Flatbed	
Tail Wagon	

#### CROOZER

Prikolica	Adapter
Croozor Kid	Br. art. 122003516, XL: +10 mm br. art. 122003716 Br. art. 12200715 Croozor adapter matice osovine s Thule spojkom
Croozor Kid Plus	
Croozor Cargo	
Croozor Dog	

#### THULE

Prikolica	Adapter
Thule Chariot Lite	Br. art. 20100798
Thule Chariot Cab	
Thule Chariot Cross	
Thule Chariot Sport	
Thule Coaster XT	

### 6.6.2.2 Odobrene prikolice s glavčinom ROHLOFF

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

#### ROHLOFF Speedhub 500/14

Korištenje prikolice u kombinaciji s glavčinom ROHLOFF SPEEDHUB 500/14 načelno je dopušten.

Tijekom montaže, kao i u slučaju vožnje s prikolicom, sastavni dio ni u jednom trenutku ne smije doći u dodir s poklopcem jedinice mjenjača ROHLOFF E-14 uslijed pritiska ili napetosti!

Odgovarajućim podloškama ili posebnim adapterima osovine (Spacer ili Polygon) dotičnog proizvođača spojke sprječava se sudar s mogućim oštećenjem jedinice mjenjača ROHLOFF E-14.

#### Speedhub s A-12



**OPREZ**

#### Opasnost od nezgode

Uvojna dubina pričvrsnog vijka A-12 vrlo je niska. Ako se spojka prikolice montira izravno na osovinu ili pričvrсни vijak A-12, navoj u osovinskoj ploči ili vijak mogu se oštetiti ili potrgati. To može izazvati nezgodu s ozljedama.

- ▶ Spojku prikolice nikada ne montirajte izravno na osovinu i pričvrсни vijak A-12 glavčine ROHLOFF Speedhub s osovinskim sustavom A-12 u okviru od 12 mm.

### 6.6.3 Držać za mobilni telefon

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

Na luli je montiran držać maski mobitela SP Connect.

- ✓ Pridržavajte se uputa za uporabu maski mobitela SP Connect i telefona.
- ✓ Koristite ga samo na asfaltiranim cestama.
- ✓ Mobilni telefon zaštitite od krađe.
- ▶ Kako biste pričvrstili masku za mobilni telefon SP Connect, postavite je na držać i okrenite za 90° nadesno.
- ▶ Kako biste skinuli masku za mobilni telefon SP Connect, okrenite je za 90° nalijevo i uklonite je.

### 6.6.4 Gume Tubeless i Airless

Gume e-bicikla bez zračnice obično se rjeđe ili uopće ne buše.

Specijalizirani trgovac posavjetovat će vas o tome koji sustav guma odgovara e-biciklu.

Kako bi se očuvala sigurnost, zamjenu guma na Tubeless ili Airless treba obaviti samo u specijaliziranoj trgovini.

### 6.6.5 Zavojna opruga suspenzijske vilice

Ako nakon prilagođavanja ne možete postići željeni SAG suspenzijske vilice, sklop zavojne opruge treba zamijeniti mekšom odnosno tvrdom oprugom.

- ▶ Kako biste povećali SAG, ugradite mekši sklop zavojne opruge.

Kako biste smanjili SAG, ugradite tvrdi sklop zavojne opruge.

### 6.6.6 Nosač tereta

Specijalizirani trgovac posavjetovat će vas prilikom odabira odgovarajućeg nosača tereta.

Kako bi se očuvala sigurnost, prvu montažu nosača tereta treba obaviti u specijaliziranoj trgovini.

Prilikom montaže nosača tereta, specijalizirani će trgovac voditi računa o tome da elementi za pričvršćivanje odgovaraju e-biciklu, da budu montirani i čvrsto pričvršćeni svi sastavni dijelovi, da sajle mjenjača, sajle kočnica, hidraulični i električni vodovi budu prilagođeni po potrebi, da sloboda kretanja vozača bude optimalna i da se ne prekorači maksimalna dozvoljena ukupna težina e-bicikla.

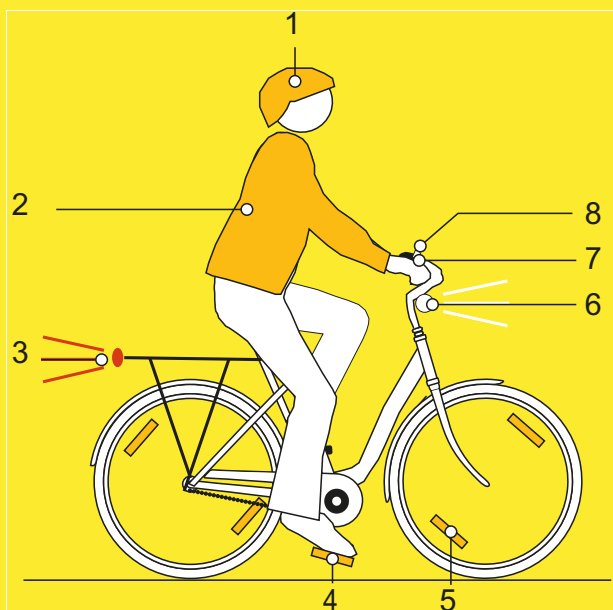
Specijalizirani trgovac uputit će vas u rukovanje e-biciklom i nosačem tereta.

### 6.6.7 Torbe za bicikle i kutije

- U slučaju pričvršćivanja torbi za bicikle koristite zaštitnu foliju za lak. Time se smanjuje abrazija boje i trošenje sastavnih dijelova.

## 6.7 Osobna zaštitna oprema i pribor za sigurnost na cestama

U cestovnom je prometu od odlučujuće važnosti dobro vidjeti i dobro se vidjeti. Za sudjelovanje u cestovnom prometu sa sigurnim e-biciklom potrebno je sljedeće.



Slika 135: Sigurnost na cestama

- 1 **Kaciga** mora imati reflektirajuće trake ili osvjetljenje u dobro vidljivoj boji.
- 2 **Biciklistička odjeća** važna je za svako doba godine. Odjeća mora biti lagana ili reflektirajuća u što većoj mjeri. Prikladan je i fluorescentni materijal. Još više sigurnosti pružaju reflektirajući prsluci i pojasevi za gornji dio tijela. Nikada ne nosite suknje, već hlače koje dosežu do gležnjeva.
- 3 **Crveni katadiopter velike površine** s oznakom odobrenja „Z” i **crveno stražnje svjetlo**, koje mora biti postavljeno na visini na kojoj se ono može vidjeti iz automobila (minimalna visina 25 cm), moraju biti čisti. Stražnje svjetlo mora ispravno raditi.
- 4 Oba **katadioptera na protukliznim pedalama** moraju biti čista.
- 5 **Žuti katadiopteri na žbicama** svakog kotača ili **bijela fluorescentna površina** na obama kotačima moraju biti čisti.
- 6 **Bijelo prednje svjetlo** mora ispravno funkcionirati i biti podešeno tako da ne zasljepljuje druge sudionike u prometu. Bijelo

prednje svjetlo i **bijeli katadiopter** moraju uvijek biti čisti.

- 7 **Dvije neovisne kočnice** na e-biciklu moraju uvijek funkcionirati.
- 8 Mora postojati **zvono svijetlog zvuka** i ispravno raditi.

## 6.8 Prije svake vožnje

- E-bicikl provjerite prije svake vožnje, vidi poglavlje [7.1](#).

Kontrolni popis prije svake vožnje		
<input type="checkbox"/>	Provjera dostatne čistoće	vidi poglavlje <a href="#">7.2</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera zaštitne opreme	vidi poglavlje <a href="#">7.1.1</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera pričvršćenosti baterije	vidi poglavlje <a href="#">6.16.2</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera svjetala	vidi poglavlje <a href="#">7.1.13</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera kočnica	vidi poglavlje <a href="#">7.1.14</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera amortizacijske cijevi sjedala	vidi poglavlje <a href="#">7.1.9</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera nosača tereta	vidi poglavlje <a href="#">7.1.5</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera zvona	vidi poglavlje <a href="#">7.1.10</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera navlaka upravljača	vidi poglavlje <a href="#">7.1.11</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera stražnjeg amortizera	vidi poglavlje <a href="#">7.1.4</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera okvira	vidi poglavlje <a href="#">7.1.2</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera koncentričnosti kotača	vidi poglavlje <a href="#">7.1.7</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera brzih zatvarača	vidi poglavlje <a href="#">7.1.8</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera blatobrana	vidi poglavlje <a href="#">7.1.6</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera pokrova USB priključka	vidi poglavlje <a href="#">7.1.12</a>

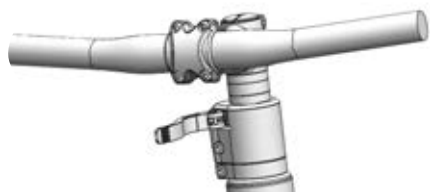
- Tijekom vožnje obratite pozornost na neobične zvukove, vibracije ili mirise. Prilikom kočenja, pedaliranja ili upravljanja obratite pozornost na neobičan osjećaj rada. To ukazuje na zamor materijala.

⇒ U slučaju odstupanja nekih stavki od kontrolnog popisa „Prije svake vožnje” ili u slučaju neobičnog ponašanja, e-bicikl povucite iz uporabe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

## 6.9 Pravilno postavljanje brzopodesive lule

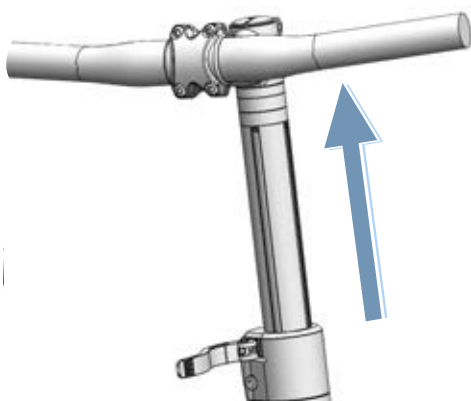
Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

- 1 Otvorite steznu polugu lule.



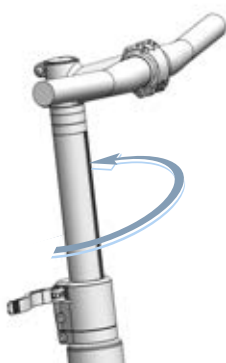
Slika 136: Primjer lule All Up s otvorenom steznom polugom

- 2 Upravljač povucite u najviši mogući položaj.



Slika 137: Primjer lule All Up povučene u najviši mogući položaj

- 3 Ispravite upravljač okrećući ga za 90° u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.



Slika 138: Primjer ispravljene lule All Up

- 4 Upravljač postavite na željenu visinu.
- 5 Zatvorite steznu polugu lule.

## 6.10 Korištenje nosača tereta



### Pad izazvan natovarenim nosačem tereta

Kada je *nosač tereta* natovaren, mijenja se način vožnje e-bicikla, naročito pri upravljanju i kočenju. To može dovesti do gubitka kontrole. To može rezultirati padom s ozljedama.

- ▶ Uvježbajte sigurno upravljanje s natovarenim *nosačem prtljage* prije nego što e-bicikl počnete voziti u javnom prostoru.

### Prignječenje prstiju izazvano opružnom zaklopkom

Opružna zaklopka *nosača tereta* opterećena je velikom silom. Postoji opasnost od stezanja prstiju.

- ▶ Nikada ne dopustite da se opružna zaklopka nekontrolirano zaklopi.
- ▶ Prilikom zatvaranja opružne zaklopke obratite pozornost na položaj prstiju.

### Pad uslijed istrošenog neosiguranog prtljaga

Neprivezani i neosigurani predmeti na *nosaču tereta*, npr. trake, mogu se zahvatiti stražnjim kotačem. To može rezultirati padom s ozljedama. Predmeti pričvršćeni na nosač tereta mogu zakloniti *katadioptere* i *svjetlo*. E-bicikl se može previdjeti u cestovnom prometu. To može rezultirati padom s ozljedama.

- ▶ Predmete pričvršćene na *nosaču tereta* osigurajte u dovoljnoj mjeri.
- ▶ Predmeti pričvršćeni na *nosaču tereta* nikada ne smiju zaklanjati *katadioptere*, prednje ili *stražnje svjetlo*.
- ▶ Prtljagu rasporedite što ravnomjernije na lijevu i desnu stranu.
- ▶ Preporučuje se uporaba bisaga i košara za prtljagu.



Slika 139: Na nosaču tereta navedena je njegova maksimalna nosivost (1).

- ▶ E-bicikl opteretite samo do *maksimalne dopuštene ukupne težine* (DUT).
- ▶ E-bicikl tovarite samo do maksimalne nosivosti nosača tereta (1).
- ▶ Koristite samo originalni nosač tereta.

## 6.11 Podizanje bočnog nogara

- ▶ Prije vožnje potpuno podignite bočni nogar.

## 6.12 Korištenje sjedala

- ▶ Koristite samo hlače bez zakovica, u suprotnom se slučaju može oštetiti pokrov sjedala.
- ▶ Na prvim vožnjama nosite tamnu odjeću budući da nova kožna sjedala mogu ispuštati boju.

Prije svega kod početnika ili na početku sezone nakon dulje pauze često dolazi do bolova u sjednim kostima. Pokosnica oko sjedne kosti nadražuje se zbog neuobičajenog trenja. Kako biste smanjili trenje:

- ▶ nosite kratke biciklističke hlače s jastučićem za sjedenje koji apsorbira udarce i
  - ▶ koristiti kremu ili mast za stražnjicu.
- ⇒ Nakon pet do šest vožnji, osjećaj boli se smanjuje, ali se može ponovno povećati nakon dva do tri tjedna pauze u vožnji.

### 6.12.1 Korištenje kožnog sjedala

Sunčeva odnosno UV svjetlost škodi boji i dovodi do sušenja kože i izbjeljivanja njezine boje.

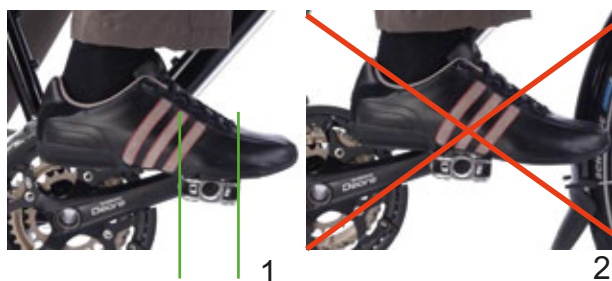
- ▶ E-bicikl parkirajte u hladu.
- ▶ Uvijek koristite navlaku sjedala.

Pod utjecajem vlage može doći do odvajanja kože od podstave i stvaranja plijesni.

- ▶ Ako se kožno sjedalo smoči, potpuno ga osušite.
- ▶ Uvijek koristite navlaku sjedala.

### 6.13 Korištenje pedala

- ▶ Tijekom vožnje i pedaliranja, brijeg tabana je na pedali.



Slika 140: Ispravan (1) i neispravan (2) položaj stopala na pedali

### 6.14 Korištenje zvona

- 1 Gumb zvona povucite nadolje.
- 2 Pustite gumb da naglo udari.

## 6.15 Korištenje upravljača

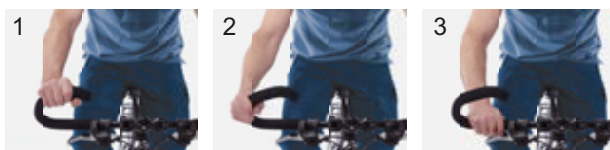
- ▶ Nosite biciklističke rukavice s jastučićima.
- ⇒ Podupiru se osjetljiva područja dlana.
- ▶ Tijekom vožnje često mijenjajte položaj hvatanja.
- ⇒ Tako se sprječava prekomjerno opterećenje i umor šaka.

### 6.15.1 Korištenje višepoložajnih upravljača

#### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

Višepoložajni upravljači idealni su za dinamičku vožnju. Zaobljeni krajevi upravljača, također se nazivaju zaobljenim upravljačima, nude različite opcije hvatanja. Promjena korištenja različitih grupa mišića tijekom duljih vožnji odmara šake, ruke i leđa.

- ▶ Tijekom vožnje često mijenjajte položaj hvatanja.
- ⇒ Tako se sprječava prekomjerno opterećenje i umor šaka.



Slika 141: Položaji hvatanja na višepoložajnom upravljaču

#### Položaj hvatanja 1

Najviši položaj hvatanja prikladan je za spore vožnje.

- ▶ U tom položaju ležerno uspravite gornji dio tijela.

#### Položaj hvatanja 2 i 3

Srednji i najniži položaj hvatanja prikladan je za brze vožnje i vožnje uzbrdo.

- ▶ U srednjem položaju uspravite i opustite ruku i zglob.
- ▶ U najnižem položaju, gornji dio tijela nagnite malo niže. Prste držite pripravne za kočenje na ručici kočnice.

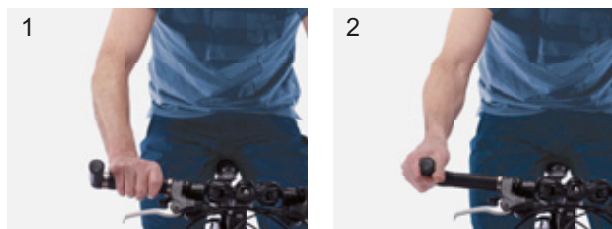
## 6.15.2 Korištenje rogova upravljača

#### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

Kod normalnih upravljača moguće je koristiti dodatne završetke, koji se također se nazivaju rogovima upravljača.

Podesivi krajevi šipke imaju kuglasti zglob putem kojeg se može slobodno odabrati optimalan položaj.

- ▶ Pravilno podesite robove upravljača. Šaka, lakat i rame u tu svrhu moraju biti u istoj liniji kada se uhvate šakama.
- ▶ Tijekom vožnje uvijek mijenjajte položaj hvatanja između ravnog (1) i uspravnog (2) položaja šaka.
- ⇒ Tako se sprječava prekomjerno opterećenje, umor i utrnulost šaka i prstiju.



Slika 142: Položaji hvatanja na rogovima upravljača

## 6.15.3 Korištenje kožnih navlaka upravljača

#### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

Znoj i prirodna masnoća ljudske kože dva su najveća neprijatelja proizvoda od kože. Oni prodiru u kožu i brže je čine poroznom, nakon čega ona omekšava i gubi površinski sloj.

- ▶ Nosite rukavice.

Sunčeva odnosno UV svjetlost škodi boji i može dovesti do sušenja kože i izbjeljivanja njezine boje.

- ▶ E-bicikl parkirajte u hladu.

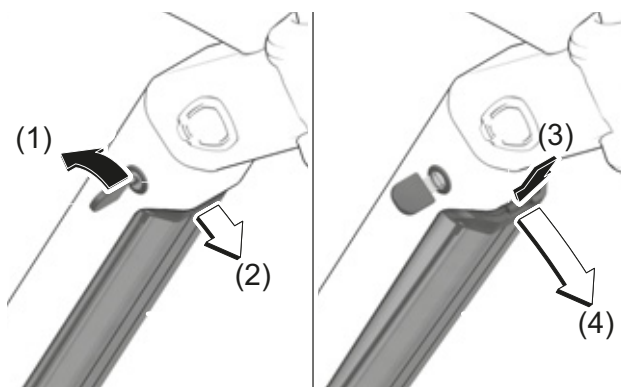
Pod utjecajem vlage može doći do odvajanja kože od podstave i stvaranja plijesni.

- ▶ Ako se kožne navlake upravljača smoče, potpuno ih osušite.

## 6.16 Korištenje baterije

- ✓ Prije vađenja ili umetanja baterije, isključite bateriju i električni pogonski sustav.

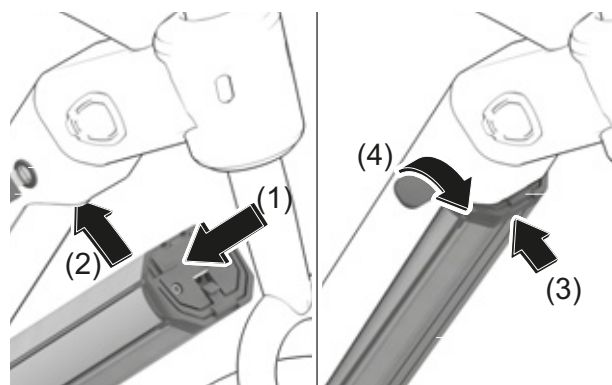
### 6.16.1 Vađenje baterije



Slika 143: Vađenje baterije

- 1 Bravu baterije otvorite ključem za bateriju (1).
- ⇒ Baterija je otključana i upada u stražnji držač (2).
- 2 Bateriju poduprite odozdo rukom. Drugom rukom odozgo je pritisnite na stražnji držač (3).
- ⇒ Baterija je potpuno deblokirana i upada u ruke (4).
- 3 Bateriju izvucite iz okvira.
- 4 Ključ za bateriju izvucite iz brave baterije.

### 6.16.2 Umetanje baterije



Slika 144: Umetanje baterije

- 1 Bateriju s kontaktima stavite naprijed u donji držač baterije (1).
- 2 Bateriju gurnite nagore tako da je drži stražnji držač (2).
- 3 Bateriju pritisnite nagore (3).
- ⇒ Čuje se klik.
- 4 Provjera pričvršćenosti baterije.
- 5 Bateriju zaključajte ključem za bateriju, inače će se brava otvoriti pa baterija može ispasti iz držača (4).
- 6 Ključ za bateriju izvucite iz brave baterije.
- 7 Prije svake vožnje provjerite pričvršćenost baterije.



### 6.16.3 Punjenje baterije

- ✓ Okolišna temperatura tijekom punjenja mora biti u rasponu od 0 °C do 40 °C.
  - ✓ Baterija radi punjenja može ostati na e-biciklu ili je možete izvaditi.
  - ✓ Prekid postupka punjenja ne oštećuje bateriju.
- 1 Po potrebi uklonite poklopac kabela.
  - 2 Mrežni utikač punjača priključite na običnu uzemljenu utičnicu.

Podatci o priključku	230 V, 50 Hz
----------------------	--------------

#### Napomena

- ▶ Obratite pozornost na mrežni napon! Napon izvora napajanja mora odgovarati podatku na natpisnoj pločici punjača. Punjači označeni s 230 V mogu se koristiti s 220 V.
- 3 Kabel punjača utaknite u priključak za punjenje baterije.
    - ⇒ Postupak punjenja započinje automatski.
    - ⇒ Tijekom punjenja, prikaz napunjenosti (baterija) prikazuje stanje napunjenosti.

Odabir	Opis
Stanje mirovanja	Zelena, brzo treperi (2 × u sekundi)
Punjenje	Crvena
Punjenje je završeno	Zelena
Greška	Crvena, treperi (1 × u sekundi)

- ⇒ Kad je električni pogonski sustav uključen, na *zaslonu* se prikazuje postupak punjenja.
- 4 Postupak punjenja je završen kada LED lampice na **prikazu stanja napunjenosti (baterija)** zasvijetle zeleno.
  - 5 Bateriju odspojite od punjača.
  - 6 Punjač odspojite od mrežnog napajanja.

## 6.17 Korištenje električnog pogonskog sustava

### 6.17.1 Uključivanje električnog pogonskog sustava



**OPREZ**

#### Pad u slučaju nedostatka spremnosti za kočenje

Uključen električni pogonski sustav može se aktivirati primjenom sile na pedale. Ako električni pogonski sustav nenamjerno aktivirate, a još niste dosegli kočnicu, možete pasti i ozlijediti se.

- ▶ Nikada ne pokrećite niti naglo isključujte električni pogonski sustav ako niste pouzdano uhvatili ručicu kočnice.

- ✓ Dovoljno napunjena baterija postavljena je u e-bicikl.
- ✓ Baterija je dobro pričvršćena. Ključ je izvučen.



Slika 145: Tipka za uključivanje i isključivanje (1)

- ▶ **Tipku za uključivanje i isključivanje (biciklističko računalo)** pritisnite na najmanje jednu sekundu.

- ⇒ Električni pogonski sustav je uključen. Prikazuje se GLAVNI IZBORNIK ZA VOŽNJU (Drive).
- ⇒ Ako je električni pogonski sustav uključen, motor se aktivira čim se pedale nagaze dovoljnom snagom.

### 6.17.2 Isključivanje električnog pogonskog sustava

Sustav se automatski isključuje nekoliko minuta nakon zadnje naredbe.

Postoje sljedeće mogućnosti za izravno ručno isključivanje električnog pogonskog sustava.

- ▶ Pritisnuti **tipku za uključivanje i isključivanje (biciklističkog računala)**.

ili

- ▶ Dugo pritisnuti **Tipku za uključivanje i isključivanje (baterija)**.
- ▶ Isključuju se prikaz i LED-ovi **prikaza stanja napunjenosti (baterija)**.

⇒ Električni pogonski sustav je isključen.

## 6.18 Korištenje biciklističkog računala

### 6.18.1 Korištenje funkcije pomoći pri guranju



**OPREZ**

#### Ozljeda uslijed pedala i kotača

Pri uporabi funkcije pomoći pri guranju okreću se pedale i pogonski kotač. Ako kotači e-bicikla nemaju dodir s tlom tijekom korištenja funkcije pomoći pri guranju (npr. prilikom nošenja na stubištu ili u slučaju utovara na nosač bicikla), postoji opasnost od ozljede.

- ▶ Funkciju pomoći pri guranju koristite isključivo pri guranju e-bicikla.
- ▶ Tijekom uporabe funkcije pomoći pri guranju, sigurno gurajte e-bicikl objema rukama.
- ▶ Vodite računa o dovoljnom slobodnom prostoru za kretanje pedala.

Funkcija pomoći pri guranju podržava guranje e-bicikla. Maksimalna brzina iznosi 6 km/h.

- ✓ Električni pogonski sustav je uključen.



Slika 146: Položaj tipke pomoći pri guranju

- 1** Kratko pritisnite **tipku pomoći pri guranju**.  
⇒ Uključen je način rada s pomoći pri guranju.
- 2** U roku od 3 sekunde ponovno pritisnite **tipku pomoći pri guranju** i tako je držite.  
⇒ Funkcija pomoći pri guranju je uključena.

- 3** Otpustite **tipku pomoći pri guranju** kako biste isključili funkciju pomoći pri guranju.
- 4** Način rada s pomoći pri guranju isključuje se kad se **tipka pomoći pri guranju otpusti 10 sekundi**. Isto tako, kad brzina prijeđe 6 km/h, automatski se isključuje način rada s pomoći pri guranju.




### 6.18.2 Korištenje svjetala



Slika 147: Položaj tipke za svjetlo

- ✓ Da biste uključili *svjetlo*, mora biti uključen električni pogonski sustav.
- ▶ Pritisnite **tipku za svjetlo**.

Načini osvjetljenja mijenjaju se sljedećim redoslijedom:

	1. Kratko svjetlo (važi samo za e-bicikle s ovom opremom)
	2. Dugo svjetlo (važi samo za e-bicikle s ovom opremom)
	3. Svjetlo je isključeno.

Tablica 54: Pregled simbola svjetala

### 6.18.3 Odaberite stupanj podrške

Maksimalna snaga motora ovisi o odabranom stupnju podrške. Na biciklističkom računalu podešava se jačina podrške električnog pogonskog sustava pri pedaliranju. Stupanj podrške moguće je promijeniti u bilo kojem trenutku.



Slika 148: Položaj tipki Plus (1), Minus (2) i Pomoći pri guranju (3)

► Pritisnite **tipku Plus**.

⇒ Stupanj podrške se povećava.

► Pritisnite **tipku Minus**.

⇒ Stupanj podrške se smanjuje.

### 6.18.4 Korištenje funkcije pojačanja

U stupnju podrške s pojačanjem [BOOST] kratkotrajno je moguće pojačati stupanj podrške na najviši stupanj [HIGH], bez obzira na stupanj koji je trenutno odabran.

- 1 Kako biste uključili funkciju pojačanja podrške [BOOST], pritisnite **tipku pomoći pri guranju**.
- 2 Otpustite **tipku pomoći pri guranju kako biste isključili** funkciju pojačanja podrške [BOOST].

## 6.19 Korištenje kočnice

### UPOZORENJE

#### Pad uslijed otkazivanja kočnice

Ulje ili mazivo na disku disk-kočnice ili na obruču obručne kočnice može dovesti do potpunog kvara kočnice. To može rezultirati padom s teškim ozljedama.

- ▶ Nikada ne dopustite da ulje ili mazivo dođu u dodir s kočnim diskom odnosno kočnim oblogama i obručem.
- ▶ Ako kočne pločice dođu u dodir s uljem ili mazivom, obratite se specijaliziranoj trgovini radi čišćenja odnosno zamjene komponenti.

Ako kočnica neprekidno radi neko dulje vrijeme (npr. na dugoj nizbrdici), može se zagrijati ulje u kočnom sustavu. Tako se može stvoriti mjehur pare. To dovodi do širenja vode ili mjehurića zraka koji se nalaze u kočnom sustavu. Tako se hod ručice može se naglo povećati. To može rezultirati padom s teškim ozljedama.

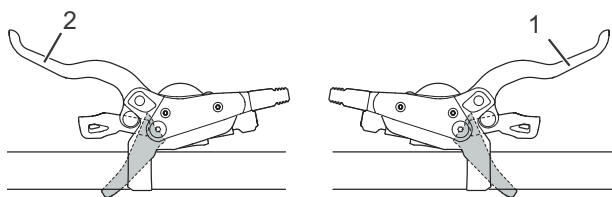
- ▶ Tijekom duljeg spuštanja nizbrdo redovito otpuštajte kočnicu.
- ▶ Naizmjenično upotrebljavajte prednju i stražnju kočnicu.

Pogonska sila motora isključuje se tijekom vožnje čim vozač e-bicikla prestane gaziti pedale. Električni pogonski sustav ne isključuje pri kočenju.

- ▶ Kako biste postigli optimalan rezultat kočenja, ne gazite pedale tijekom kočenja.

### 6.19.1 Korištenje ručne kočnice

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom



Slika 149: Ručna kočnica stražnjeg (1) i prednjeg kotača (2), primjer kočnice SHIMANO

- ▶ Kako biste aktivirali kočnicu prednjeg kotača, povucite lijevu *ručnu kočnicu*.
- ▶ Kako biste aktivirali kočnicu stražnjeg kotača, povucite desnu *ručnu kočnicu*.

### 6.19.2 Korištenje nožne kočnice

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

- 1 Pedalu malo okrenite preko položaja za 3 odnosno 9 sati.
- 2 Pedale gazite u *smjeru suprotnom od smjera vožnje*, sve dok se ne postigne željena brzina.

## 6.20 Korištenje ovjesa i amortizacije

### Kruto podešen amortizer kompresije

- Utječe na to da se suspenzijska vilica pomiče u gornjem dijelu amortizacijskog hoda. To olakšava vožnju po ravnomjernim brežuljkastim terenima i u krivinama, poboljšava učinkovitost i pomaže u održavanju zamaha.
- Ugib je krući na neravnom terenu.

### Meko podešen amortizer kompresije

- Utječe na brz i lak ugib vilica. Pri vožnji po neravnom terenu, to olakšava održavanje zamah i brzinu.
- Ugib je manje krut na neravnom terenu.



Slika 150: Optimalno ponašanje pri vožnji u slučaju neravnina

Kada je optimalno podešena, vilica se brzo i nesmetano ugiba u slučaju nailaska na neravnine te ih tako amortizira. Trakcija se

održava (plava crta). Vilica brzo reagira na udar. Glava upravljača i upravljač blago se izdižu tijekom amortizacije neravnine (zeleno crta).

### Prag

Prag amortizacije sprječava ugib dok se ne pojavi udarna ili silazna sila srednje jačine. Način rada s podešenim pragom povećava učinkovitost pogona na ravnom terenu.

Podešavanjem praga moguće je poboljšati učinkovitost pedaliranja na ravnim i brežuljkastim terenima. U načinu rada s podešenim pragom pri većim brzinama e-bicikla dolazi do većih udarnih sila kada kotač naiđe na neravninu, uslijed čega dolazi do ugiba vilice i amortizacije neravnine.

- Kada se amortizer kompresije nalazi u otvorenom položaju (na graničniku u smjeru suprotnom od kazaljke na satu), suspenzijska vilica se brzo i nesmetano ugiba po cijelom svom hodu amortizacije kada se pojavi udarna ili silazna sila.
- Kada se amortizer kompresije nalazi u položaju praga, suspenzijska vilica ublažava ugib sve dok se ne pojavi udarna ili silazna sila.
- Kada se amortizer kompresije nalazi u zatvorenom položaju (na graničniku u smjeru kazaljke na satu), suspenzijska vilica ublažava ugib u svom hodu amortizacije sve dok se ne pojavi udarna ili silazna sila.

## 6.20.1 Promjena amortizera kompresije SR SUNTOUR



Slika 151: Amortizer kompresije SR SUNTOUR u otključanom (1) i zaključanom (2) položaju

► **Kotačić za podešavanje kompresije** postavite u položaj OPEN (otključano).

⇒ Amortizer kompresije je otključan.

► **Kotačić za podešavanje kompresije** postavite u položaj LOCK (zaključano).

⇒ Amortizer kompresije je zaključan.

► **Kotačić za podešavanje kompresije** između OPEN i LOCK (otključano i zaključano).

⇒ Ovaj položaj omogućuje fino podešavanje kompresije.

Preporučujemo da **kotačić za podešavanje kompresije** najprije postavite u položaj OPEN (otključano).

## 6.21 Mjenjač

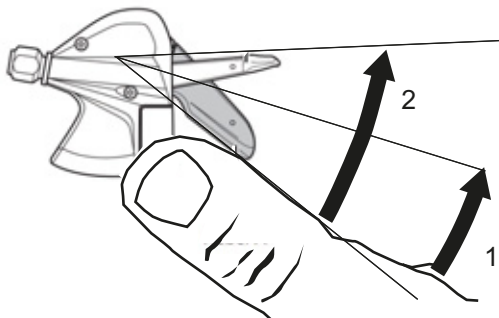
Odabir odgovarajuće brzine preduvjet je za nezamarajuću vožnju i besprijekoran rad električnog pogonskog sustava. Optimalna frekvencija pedaliranja postiže se između 70 i 80 okretaja u minuti.

- ▶ Tijekom postupka mijenjanja brzina nakratko prekinite pedaliranje. Time se olakšava prebacivanje brzina i smanjuje istrošenost pogonske grane.

### 6.21.1 Korištenje mjenjača

Odabirom odgovarajuće brzine moguće je povećati brzinu i domet uz primjenu iste sile.

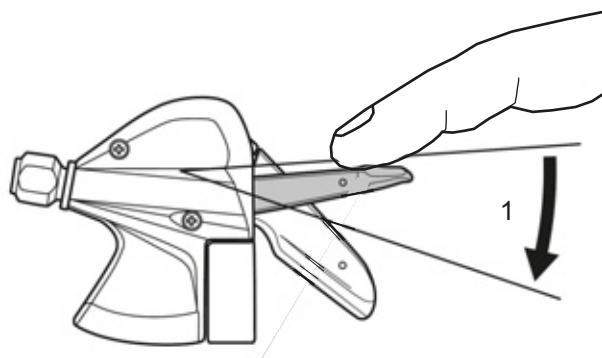
- ✓ Tijekom postupka mijenjanja brzina nakratko prekinite pedaliranje. Time se olakšava prebacivanje brzina i smanjuje istrošenost pogonske grane. Međutim, nastavite okretati poluge pedala.



Slika 152: Mijenjanje brzina ručicom A, primjer mjenjača SL-M315

Ručica A prebacuje lanac s manjeg na veći zupčanik. Broj zupčanika na koji se lanac prebacuje ovisi o odabranom položaju ručice A.

- ▶ Ručicu mjenjača A dovedite u položaj 1.
- ⇒ Lanac se prebacuje za jedan zupčanik nagore.
- ▶ Ručicu mjenjača A dovedite u položaj 2.
- ⇒ Lanac se prebacuje za dva zupčanika nagore.



Slika 153: Mijenjanje brzina ručicom B, primjer mjenjača SL-M315

Ručica B prebacuje lanac s većeg na manji zupčanik.

- ▶ Ručicu mjenjača B dovedite u položaj 1.
- ⇒ Lanac se prebacuje za jedan zupčanik nadolje.

### Mijenjanje brzina

- ▶ Jedinicom mjenjača odaberite odgovarajuću brzinu.
- ⇒ Mjenjač mijenja brzinu.
- ⇒ Ručica mjenjača vraća se u svoj početni položaj.
- ▶ Ako postupci mijenjanja brzina zapinju, očistite i podmažite stražnji mjenjač.



## 6.21.2 Korištenje mjenjača u glavčini SHIMANO

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom



**OPREZ**

### Pad izazvan pogrešnom uporabom

Ako se tijekom mijenjanja brzina primjeni preveliki pritisak na pedalu i aktivira ručica mjenjača ili ako se istodobno prebaci u više brzina, stopala se mogu skliznuti s pedala. To za posljedicu može imati pad ili prevrtanje s ozljedama.

Pri prebacivanju više brzina istodobno na neku manju brzinu može dovesti do preskakivanja vanjske ovojnice okretnog prekidača. To ne utječe na funkcionalnost okretnog prekidača jer se vanjska vodilica vraća u svoj prvobitni položaj nakon prebacivanja brzine.

- ▶ Pri prebacivanju primjenjujte samo malo sile na pedalu.
- ▶ Nikada ne ubacujte više brzina istodobno.

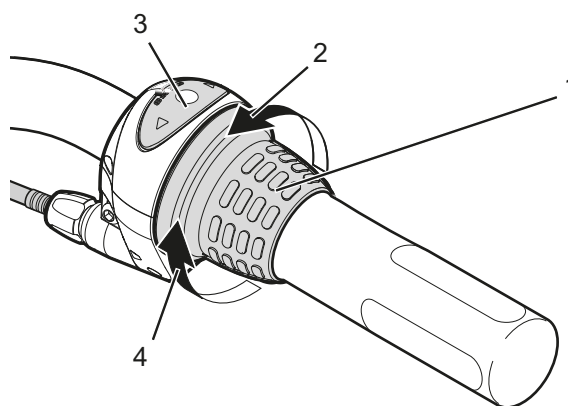
### Napomena

Unutarnja glavčina nije potpuno vodonepropusna. Ako voda prodrije u nju, može početi hrđati i uslijed toga više ne biti u stanju da prebacuje brzinu.

- ▶ E-bicikl nikada ne upotrebljavajte na lokacijama na kojima bi voda mogla prodrijeti u glavčinu.

U rijetkim slučajevima nakon prebacivanja brzine moguće je opaziti zvukove iz mjenjača u unutrašnjosti glavčine koji se odnose na normalni postupak mijenjanja brzine.

- ▶ Glavčinu nikada ne demontirajte sami. Obratite se specijaliziranoj trgovini.



Slika 154: Primjer uporabe mjenjača SHIMANO Nexus

- ▶ Okretni prekidač (1) okrenite prema natrag kako biste ubacili veću brzinu (4).
  - ▶ Okretni prekidač (1) okrenite prema naprijed kako biste ubacili manju brzinu (2).
- ⇒ Mjenjač mijenja brzinu.
- ⇒ Na zaslonu (3) prikazuje se promijenjena brzina.

### 6.21.3 Korištenje funkcije eShift

Pod pojmom eShift podrazumijeva se integracija elektroničkih mjenjačkih sustava u električni pogonski sustav.

#### 6.21.3.1 Korištenje funkcije eShift na automatskom mjenjaču u glavčini SHIMANO-Di2

##### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

Automatski mjenjač u glavčini SHIMANO-Di2 moguće je koristiti kako u ručnom tako i u automatskom načinu rada. U ručnom načinu rada, brzine se mijenjaju ručicom mjenjača.

U automatskom načinu rada, sustav mjenjača radi samostalno ovisno o brzini, sili pritiska na pedalu i frekvenciji pedaliranja. Prijelaz iz automatskog u ručni način rada (ovisno o ručici mjenjača) opisan je u uputama biciklističkog računala. Ako se ručica mjenjača upotrebljava u automatskom načinu rada, sustav mjenjača ubacuje u sljedeću brzinu. Sustav mjenjača pritom ostaje u automatskom načinu rada. Ručni postupci mijenjanja brzina u automatskom načinu rada dugoročno utječu na način mijenjanja brzina u sustavu mjenjača te postupke mijenjanja brzina prilagođavaju stilu vožnje. Kada se sustav prvi put uključi na nekorištenom novom biciklu, najprije se usvajaju brzine. U tu svrhu, automatski sustav tijekom prve vožnje najprije ubacuje u najveću/najtežu brzinu pa zatim redom ubacuje u sve manje/lakše brzine. Ubačena brzina nakratko se prikazuje na biciklističkom računalu pri svakoj promjeni brzine.

Budući da motor prepoznaje postupak mijenjanja brzina te se stoga kratkotrajno smanjuje motornu podršku, uvijek je moguće mijenjanje brzina pod opterećenjem ili na uzbrdici. Ako treba zaustaviti e-bicikl koji se kreće brzinom većom od 10 km/h, sustav može automatski ubaciti u podešenu START GEAR.

- ▶ Ako je potrebno, START GEAR namjestite u postavkama sustava.

#### 6.21.3.2 Korištenje funkcije eShift na ručnom mjenjaču u glavčini SHIMANO-Di2

##### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

Ubačena brzina nakratko se prikazuje na biciklističkom računalu pri svakoj promjeni brzine.

Budući da motor prepoznaje postupak mijenjanja brzina te se stoga kratkotrajno smanjuje motornu podršku, uvijek je moguće mijenjanje brzina pod opterećenjem ili na uzbrdici.

Ako treba zaustaviti e-bicikl koji se kreće brzinom većom od 10 km/h, sustav može automatski ubaciti u podešenu START GEAR.

- ▶ Ako je potrebno, START GEAR namjestite u postavkama sustava.

#### 6.21.3.3 Korištenje funkcije eShift na automatskom mjenjaču u glavčini SHIMANO-Di2

##### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

Budući da motor prepoznaje postupak mijenjanja brzina te se stoga kratkotrajno smanjuje motornu podršku, uvijek je moguće mijenjanje brzina pod opterećenjem ili na uzbrdici.

- ⇒ Ubačena brzina nakratko se prikazuje na biciklističkom računalu pri svakoj promjeni brzine.

## 6.22 Parkiranje

### Napomena

Zbog topline ili izravne sunčeve svjetlosti *tlak u gumama* može porasti iznad dopuštenog maksimalnog tlaka. Kao rezultat toga, *guma* se može uništiti.

- ▶ E-bicikl parkirajte u hladu.
- ▶ Kada je vani vruće, redovito provjeravajte *tlak u gumama* i po potrebi ga prilagodite.

Zbog otvorene konstrukcije, prodor vlage može narušiti pojedine funkcije pri niskim temperaturama.

- ▶ E-bicikl uvijek čuvajte na suhom mjestu zaštićenom od smrzavanja.
- ▶ Ako se e-bicikl upotrebljava na temperaturama nižim od 3 °C, kod specijaliziranog trgovca prethodno treba obaviti generalni pregled i pripremiti uporabu za zimu.

Pod velikom težinom e-bicikla, bočni nogar može utonuti u meko tlo. E-bicikl se može nagnuti i prevrnuti.

- ▶ E-bicikl postavljajte samo na ravnu i čvrstu podlogu.

- 1 Isključite električni pogonski sustav, vidi poglavlje 6.17.2.
- 2 Kada sidete s bicikla, nogom potpuno otklopite nogar prije nego što ga odložite. Vodite računa o tome da bude stabilan.
- 3 Pažljivo parkirajte e-bicikl i provjerite stabilnost.
- 4 Ako e-bicikl parkirate vani, sjedalo prekrijte navlakom za sjedalo.
- 5 E-bicikl zaključajte lokotom za bicikl.

6 Izvadite bateriju radi zaštite od krađe, vidi poglavlje 6.16.1.

7 E-bicikl očistite i njegujte nakon svake vožnje, vidi poglavlje 7.2.

### Kontrolni popis nakon svake vožnje

Čišćenje	
<input type="checkbox"/>	Svjetla i katadiopteri vidi poglavlje 7.2.5
<input type="checkbox"/>	Kočnica vidi poglavlje 7.2.5
<input type="checkbox"/>	Suspenzijska vilica vidi poglavlje 7.2.1
<input type="checkbox"/>	Amortizacijska cijev sjedala vidi poglavlje 7.2.6
<input type="checkbox"/>	Stražnji amortizer vidi poglavlje 7.2.7
<input type="checkbox"/>	Pedala vidi poglavlje 7.2.4
Njega	
<input type="checkbox"/>	Suspenzijska vilica vidi poglavlje 3

### 6.22.1 Okretanje upravljača All Up

#### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

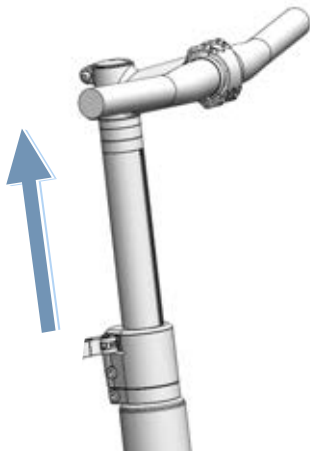
Radi kompaktnog parkiranja, okrenite lulu All Up.

1 Otvorite steznu polugu lule.



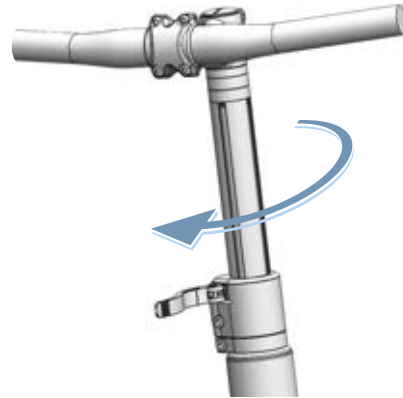
Slika 155: All Up s otvorenom steznom polugom lule

2 Upravljač povucite u najviši mogući položaj.



Slika 156: All Up povučen u najviši mogući položaj

3 Upravljač okrenite za 90° u smjeru kazaljke na satu.



Slika 157: All Up okrenut

4 Upravljač postavite na željenu visinu.

5 Zatvorite steznu polugu lule.

## 7 Čišćenje, njega i pregled

- E-bicikli čistite, njegujte i pregledavajte prema kontrolnim popisima. Pridržavanjem tih mjera moguće je povećati radnu sigurnost, smanjiti trošenje sastavnih dijelova, produljiti vijek trajanja komponenti i zajamčiti sigurnost.

Kontrolni popis: Prije svake vožnje		
<input type="checkbox"/>	Provjera dostatne čistoće	vidi poglavlje <a href="#">7.2</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera zaštitne opreme	vidi poglavlje <a href="#">7.1.1</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera pričvršćenosti baterije	vidi poglavlje <a href="#">6.17.2</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera svjetala	vidi poglavlje <a href="#">7.1.13</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera kočnica	vidi poglavlje <a href="#">7.1.14</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera amortizacijske cijevi sjedala	vidi poglavlje <a href="#">7.1.9</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera nosača tereta	vidi poglavlje <a href="#">7.1.5</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera zvona	vidi poglavlje <a href="#">7.1.10</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera navlaka upravljača	vidi poglavlje <a href="#">7.1.11</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera stražnjeg amortizera	vidi poglavlje <a href="#">7.1.4</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera koncentričnosti kotača	vidi poglavlje <a href="#">7.1.7</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera okvira	vidi poglavlje <a href="#">7.1.2</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera brzih zatvarača	vidi poglavlje <a href="#">7.1.8</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera blatobrana	vidi poglavlje <a href="#">7.1.6</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera pokrova USB priključka	vidi poglavlje <a href="#">7.1.12</a>
Kontrolni popis: Nakon svake vožnje		
<input type="checkbox"/>	Čišćenje svjetala	vidi poglavlje <a href="#">7.2.1</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje katadioptera	vidi poglavlje <a href="#">7.2.1</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje kočnice	vidi poglavlje <a href="#">7.2.5</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje suspenzijske vilice	vidi poglavlje <a href="#">7.2.2</a>
<input type="checkbox"/>	Njega suspenzijske vilice	vidi poglavlje <a href="#">3</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje amortizacijske cijevi sjedala	vidi poglavlje <a href="#">7.2.6</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje stražnjeg amortizera	vidi poglavlje <a href="#">7.2.7</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje pedala	vidi poglavlje <a href="#">7.2.4</a>

Kontrolni popis: Jednom tjedno		
<input type="checkbox"/>	Čišćenje lanca	vidi poglavlje <a href="#">7.3.18</a>
<input type="checkbox"/>	Gradski, sklopivi i teretni bicikli te bicikli za djecu i mlade	<b>kada je suho vrijeme:</b> svakih 10 dana <b>kada je vlažno:</b> svakih 2 do 6 dana
<input type="checkbox"/>	Treking i trkaći bicikli	<b>kada je suho vrijeme:</b> svakih 140 do 200 km <b>kada je vlažno:</b> Svakih 100 km
<input type="checkbox"/>	Terenski bicikli	<b>kada je suho vrijeme:</b> svakih 60 do 100 km <b>kada je vlažno:</b> nakon svake vožnje
<input type="checkbox"/>	Remen (svakih 250 do 300 km)	vidi poglavlje <a href="#">7.3.17</a>
<input type="checkbox"/>	Njega lanca	vidi poglavlje <a href="#">7.4.16</a> i <a href="#">7.4.16.1</a>
<input type="checkbox"/>	Gradski, sklopivi i teretni bicikli te bicikli za djecu i mlade	<b>kada je suho vrijeme:</b> svakih 10 dana <b>kada je vlažno:</b> svakih 2 do 6 dana
<input type="checkbox"/>	Treking i trkaći bicikli	<b>kada je suho vrijeme:</b> svakih 140 do 200 km <b>kada je vlažno:</b> Svakih 100 km
<input type="checkbox"/>	Terenski bicikli	<b>kada je suho vrijeme:</b> svakih 60 do 100 km <b>kada je vlažno:</b> uvijek održavati
<input type="checkbox"/>	Njega štitnika za lanac	vidi poglavlje <a href="#">7.4.16.1</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera tlaka u gumama (najmanje jednom tjedno)	vidi poglavlje <a href="#">7.5.1.1</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera guma (svakih 10 dana)	vidi poglavlje <a href="#">7.5.1.2</a>
<input type="checkbox"/>	Cijev sjedala eightpins Nadopunjavanje ulja (svakih 20 sati)	vidi poglavlje <a href="#">7.4.19</a>

Kontrolni popis: Jednom mjesečno	
<input type="checkbox"/>	Čišćenje baterije vidi poglavlje <a href="#">7.3.2</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje upravljačke jedinice vidi poglavlje <a href="#">7.3.1</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje biciklističkog računala vidi poglavlje <a href="#">7.3.1</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera kočnih pločica disk-kočnice (jednom mjesečno ili nakon 1000 kočenja) vidi poglavlje <a href="#">7.5.2.6</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera kočnih pločica obručne kočnice (jednom mjesečno ili nakon 3000 kočenja) vidi poglavlje <a href="#">7.5.1.3</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera kočne površine obruča. vidi poglavlje <a href="#">7.5.2.6</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje ručne kočnice vidi poglavlje <a href="#">7.3.15.1</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje kočnog diska vidi poglavlje <a href="#">7.3.16</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera kočnog diska vidi poglavlje <a href="#">7.5.2.4</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera sajle i bužira kočnice vidi poglavlje <a href="#">7.5.2.3</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje nosača tereta vidi poglavlje <a href="#">7.3.4</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje navlaka upravljača vidi poglavlje <a href="#">7.3.7</a>
<input type="checkbox"/>	Njega navlaka upravljača vidi poglavlje <a href="#">7.4.8</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera ručne kočnice vidi poglavlje <a href="#">7.5.2.1</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera hidrauličnog sustava vidi poglavlje <a href="#">7.5.2.2</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje kasete vidi poglavlje <a href="#">7.3.14</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje lanca i štitnika za lanac vidi poglavlje <a href="#">7.3.18.1</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje lančanika vidi poglavlje <a href="#">7.3.14</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje kožnih navlaka upravljača vidi poglavlje <a href="#">7.3.7.1</a>
<input type="checkbox"/>	Njega kožnih navlaka upravljača vidi poglavlje <a href="#">7.4.8.2</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje kožnog sjedala vidi poglavlje <a href="#">7.3.9.1</a>
<input type="checkbox"/>	Njega kožnog sjedala vidi poglavlje <a href="#">7.4.11</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje upravljača vidi poglavlje <a href="#">7.3.6</a>

Kontrolni popis: Jednom mjesečno	
<input type="checkbox"/>	Čišćenje motora vidi poglavlje <a href="#">7.3.3</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje glavčine vidi poglavlje <a href="#">7.3.12</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje okvira vidi poglavlje <a href="#">7.3.4</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje guma vidi poglavlje <a href="#">7.3.10</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera nožne kočnice vidi poglavlje <a href="#">7.5.2.5</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje sjedala vidi poglavlje <a href="#">7.3.9</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje cijevi sjedala vidi poglavlje <a href="#">7.3.8</a>
<input type="checkbox"/>	Njega cijevi sjedala vidi poglavlje <a href="#">7.4.9</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje ručice mjenjača vidi poglavlje <a href="#">7.3.13.1</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje mjenjača vidi poglavlje <a href="#">7.3.13</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje sajli mjenjača vidi poglavlje <a href="#">7.3.13</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera disk-kočnice vidi poglavlje <a href="#">7.5.2.4</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje blatobrana vidi poglavlje <a href="#">7.3.4</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje bočnog nogara vidi poglavlje <a href="#">7.3.4</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje žbica i nipli žbica vidi poglavlje <a href="#">7.3.11</a>
<input type="checkbox"/>	Njega nipli žbica vidi poglavlje <a href="#">7.4.13</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje krute vilice vidi poglavlje <a href="#">7.3.4</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje prijenosnog mehanizma vidi poglavlje <a href="#">7.3.13</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje prednjeg mjenjača vidi poglavlje <a href="#">7.3.14</a>
<input type="checkbox"/>	Čišćenje lule vidi poglavlje <a href="#">7.3.5</a>

Kontrolni popis: Svaka tri mjeseca	
<input type="checkbox"/>	Provjera pritisne točke kočnice vidi poglavlje <a href="#">7.5.2.1</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera obručne kočnice (svakih 100 sati vožnje ili svakih 2000 km) vidi poglavlje <a href="#">7.5.2.6</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera žbica vidi poglavlje <a href="#">7.5.1.3</a>

Kontrolni popis: Barem jednom u šest mjeseci (ili svakih 1000 km)	
<input type="checkbox"/>	Provjera sajle i bužira mjenjača vidi poglavlje <a href="#">7.5.15.2</a>
<input type="checkbox"/>	Njega ručne kočnice vidi poglavlje <a href="#">7.4.18.1</a>
<input type="checkbox"/>	Njega karbonske cijevi sjedala vidi poglavlje <a href="#">7.4.9.2</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera električnih vodova mjenjača vidi poglavlje <a href="#">7.5.15.1</a>
<input type="checkbox"/>	Njega amortizacijske cijevi sjedala vidi poglavlje <a href="#">7.4.9.1</a>
<input type="checkbox"/>	Njega obruča vidi poglavlje <a href="#">7.4.10</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera obruča vidi poglavlje <a href="#">7.5.1.3</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera ruba obruča vidi poglavlje <a href="#">7.5.1.3</a>
<input type="checkbox"/>	Njega vilice vidi poglavlje <a href="#">7.4.2</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera mjenjača vidi poglavlje <a href="#">7.5.15</a>
<input type="checkbox"/>	Njega nosača tereta vidi poglavlje <a href="#">7.4.3</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera lanca vidi poglavlje <a href="#">7.5.14.1</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera mjenjača vidi poglavlje <a href="#">7.5.14.1</a> i <a href="#">7.5.15.3</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera zategnutosti lanca vidi poglavlje <a href="#">7.5.4.1</a> i <a href="#">7.5.4.2</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera kotača vidi poglavlje <a href="#">7.5.1</a>
<input type="checkbox"/>	Njega upravljača vidi poglavlje <a href="#">7.4.7</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera upravljača vidi poglavlje <a href="#">7.5.12</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera svjetla vidi poglavlje <a href="#">7.5.10</a>
<input type="checkbox"/>	Njega glavčine vidi poglavlje <a href="#">7.4.12</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera glavčine vidi poglavlje <a href="#">7.5.14.2</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera otvora za niple vidi poglavlje <a href="#">7.5.1.4</a>
<input type="checkbox"/>	Njega pedala vidi poglavlje <a href="#">7.4.15</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera pedala vidi poglavlje <a href="#">7.5.14</a>
<input type="checkbox"/>	Njega okvira vidi poglavlje <a href="#">7.4.1</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera zategnutosti remena vidi poglavlje <a href="#">7.5.9</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera sjedala vidi poglavlje <a href="#">7.5.13</a>
<input type="checkbox"/>	Njega ručice mjenjača vidi poglavlje <a href="#">7.4.14.2</a>
<input type="checkbox"/>	Njega zglobnih vratila stražnjeg mjenjača vidi poglavlje <a href="#">7.4.14.1</a>
<input type="checkbox"/>	Njega kotačića stražnjeg mjenjača vidi poglavlje <a href="#">7.4.14.1</a>
<input type="checkbox"/>	Njega bočnog nogara vidi poglavlje <a href="#">7.4.5</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera stabilnosti bočnog nogara vidi poglavlje <a href="#">7.5.19</a>

Kontrolni popis: Barem jednom u šest mjeseci (ili svakih 1000 km)	
<input type="checkbox"/>	Provjera ležaja upravljača vidi poglavlje <a href="#">8.5.6</a>
<input type="checkbox"/>	Njega lule vidi poglavlje <a href="#">7.4.6</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera lule vidi poglavlje <a href="#">7.5.11</a>

Kontrolni popis: Jednom godišnje (ili svakih 2000 km)	
<input type="checkbox"/>	Podešavanje glavčine s konusnim ležajem vidi poglavlje <a href="#">8.5.6</a>
<input type="checkbox"/>	Provjera podloge za niple (svakih 1000 sati ili svakih 2000 km) vidi poglavlje <a href="#">7.5.1.5</a>

**UPOZORENJE****Pad uslijed otkazivanja kočnice**

Ulje ili mazivo na disku disk-kočnice ili na obruču obručne kočnice može dovesti do potpunog kvara kočnice. To može rezultirati padom s teškim ozljedama.

- ▶ Nikada ne dopustite da ulje ili mazivo dođu u dodir s kočnim diskom odnosno kočnim pločicama i obručem.
- ▶ Ako kočne pločice dođu u dodir s uljem ili mazivom, obratite se specijaliziranoj trgovini radi čišćenja odnosno zamjene komponenti.
- ▶ Nakon čišćenja, njege ili popravka izvršite nekoliko probnih kočenja.

Kočni sustav nije koncipiran za uporabu s položenim ili e-biciklom okrenutim naglavačke. Kočnica tako možda neće ispravno raditi u određenim okolnostima. Može doći do pada, što pak može rezultirati ozljedama.

- ▶ Ako se e-bicikl okrene naglavačke ili položi, pritisnite kočnicu nekoliko puta prije vožnje kako biste osigurali normalan rad kočnica.

Brtve kočnice ne podnose velike pritiske. Oštećene kočnice mogu dovesti do otkazivanja kočnica i nezgode s ozljedama.

- ▶ E-bicikl nikada ne čistite visokotlačnim čistačem ili komprimiranim zrakom.

Pažljivo rukujte crijevom za vodu. Mlaz vode nikada ne držite izravno na brtvenim područjima.

**OPREZ****Pad u slučaju nenamjernog aktiviranja**

U slučaju nenamjernog aktiviranja električnog pogonskog sustava postoji opasnost od ozljeda.

- ▶ Prije čišćenja izvadite bateriju.

**Napomena**

U slučaju uporabe visokotlačnog čistača, voda može ući u unutrašnjost ležajeva. Tamo prisutna maziva se razrjeđuju, trenje se povećava i ležajevi se time dugoročno uništavaju. Voda također može ući u električne komponente i uništiti ih.

- ▶ E-bicikl nikada ne čistite visokotlačnim čistačem, mlazom vode ili komprimiranim zrakom.

Podmazani dijelovi, kao npr. cijev sjedala, upravljač ili lula, više se ne mogu čvrsto stegnuti.

- ▶ Nikada ne nanosite masti ili ulja na stezna područja.

Nagrizajuća sredstva za čišćenje (kao npr. aceton, trikloroetilen ili metilen) te otapala (npr. razrjeđivači, alkohol ili sredstva za zaštitu od korozije) mogu nagristi i uništiti sastavne dijelove e-bicikla.

- ▶ Koristite samo odobrena sredstva za čišćenje i njegu.



## 7.1 Prije svake vožnje

Pridržavanjem ovih uputa za čišćenje moguće je smanjiti trošenje sastavnih dijelova, povećati radni vijek i zajamčiti sigurnost.

### 7.1.1 Provjera zaštitne opreme

U slučaju transporta ili parkiranja e-bicikla na otvorenom, ploča za zaštitu lanca ili remena, blatobrani ili poklopac motora mogu se odlomiti i otpasti.

- ▶ Provjerite je li prisutna sva zaštitna oprema.
- ▶ Ako su štitnici oštećeni ili ako nedostaju, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.1.2 Provjera okvira

- ▶ Provjerite ima li na okviru pukotina, deformacija i oštećenog laka.
- ▶ Ako ima pukotina, deformacija ili oštećenog laka, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.1.3 Provjera vilice

- ▶ Provjerite ima li na vilici pukotina, deformacija, udarenih dijelova, iscurilog ulja ili oštećenog laka. Također pregledajte i skrivena područja na donjoj strani.
- ⇒ Ako ima pukotina, deformacija, udarenih dijelova, iscurilog ulja ili oštećene boje, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.1.4 Provjera stražnjeg amortizera

- ▶ Provjerite ima li na stražnjem amortizeru pukotina, deformacija, udarenih dijelova, iscurilog ulja ili oštećenog laka. Također pregledajte i skrivena područja na donjoj strani.
- ⇒ Ako ima pukotina, deformacija, udarenih dijelova, iscurilog ulja ili oštećene boje, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.1.5 Provjera nosača tereta

- 1 E-bicikl držite za okvir. Drugom rukom držite nosač tereta.
- 2 Pomicanjem nosača tereta tamo-amo provjerite jesu li pričvršćeni svi vijčani spojevi.
  - ⇒ Pritegnite labave vijke.
  - ⇒ Držačem za košare ili kabelskim vezicama trajno fiksirajte olabavljene košare.

### 7.1.6 Provjera blatobrana

- 1 E-bicikl držite za okvir. Drugom rukom držite blatobran.
- 2 Pomicanjem blatobrana tamo-amo provjerite jesu li pričvršćeni svi vijčani spojevi.
  - ⇒ Pritegnite labave vijke.

### 7.1.7 Provjera koncentričnosti kotača

- ▶ Podignite prednji i stražnji kotač jedan za drugim. Pritom zavrtite kotač.
- ⇒ Ako se kotač okreće ukoso ili je labav, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.1.8 Provjera brzih zatvarača

- ▶ Provjerite brze zatvarače, provjerite jesu li svi brzi zatvarači čvrsto u potpuno zatvorenom krajnjem položaju.
- ⇒ Ako neki od brzih zatvarača nije čvrsto u zatvorenom krajnjem položaju, otvorite ga pa ga vratite u krajnji položaj.
- ⇒ Ako brzi zatvarač nije moguće dovesti u čvrsti krajnji položaj, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.1.9 Provjera amortizacijske cijevi sjedala

- ▶ Pritisnite pa pustite amortizacijsku cijev sjedala.
- ⇒ Ako se tijekom kompresije i odskakivanja pojave neobični zvukovi ili ako amortizacijska cijev sjedala ne pruži nikakav otpor, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.1.10 Provjera zvona

- 1 Gumb zvona povucite nadolje.
  - 2 Pustite gumb da naglo udari.
- ⇒ Ako se ne čuje svijetao i jasan zvuk, zamijenite zvono. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.1.11 Provjera navlake upravljača

- ▶ Provjerite jesu li navlake upravljača dobro pričvršćene.
- ⇒ Pritegnite labave navlake upravljača.

### 7.1.12 Provjera pokrova USB priključka

- ⇒ Ako postoji, redovito provjeravajte položaj *poklopca USB priključka* i po potrebi ga korigirajte.

### 7.1.13 Provjera svjetala

- 1 Uključite svjetlo.
  - 2 Provjerite svijetli li prednje i stražnje svjetlo.
- ⇒ Ako prednje i stražnje svjetlo ne svijetli, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.1.14 Provjera kočnica

- 1 Pritisnite obje ručne kočnice u stanju mirovanja.
  - 2 Pedalirajte.
- ⇒ Ako se protutlak ne pojavi u uobičajenom položaju ručne kočnice, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.
  - ⇒ Ako kočnica izgubi kočnu tekućinu, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

## 7.2 Nakon svake vožnje

Pridržavanjem ovih uputa za čišćenje moguće je smanjiti trošenje sastavnih dijelova, povećati radni vijek i zajamčiti sigurnost.

Za čišćenje e-bicikla nakon svake vožnje, uvijek treba biti pripremljeno sljedeće:

Alat		Sredstvo za čišćenje	
 Krpa	 Vjedro	 Voda	 Deterdžent
 Četka	 Ulje za vilicu	 Silikonsko ili teflonsko ulje	 Maziva mast bez kiseline

Tablica 55: Alati i sredstva za čišćenje potrebni nakon svake vožnje

### 7.2.1 Čišćenje svjetala i katadioptera



- 1 Prednje svjetlo, stražnje svjetlo i katadioptere obrišite vlažnom krpom.

### 7.2.2 Čišćenje suspenzijske vilice



- 1 Vlažnom krpom uklonite prljavštinu i naslage s okomitih cijevi i kliznih brtvi. Provjerite ima li udubljenja, ogrebotina, izmijenjene boje ili izlivenog ulja na okomitim cijevima.
- 2 S nekoliko kapi silikonskog ulja podmažite brtve protiv prašine i okomite cijevi.
- 3 Nakon čišćenja treba provesti njegu suspenzijske vilice.

### 7.2.3 Njega suspenzijske vilice



- Brtve protiv prašine tretirajte uljem za vilice.

### 7.2.4 Čišćenje pedala



- Pedale očistite četkom i sapunom.

### 7.2.5 Čišćenje kočnice



- Malo navlaženom krpom očistite prljavštinu na komponentama kočnice i obruča.

### 7.2.6 Čišćenje amortizacijske cijevi sjedala



- Odmah nakon vožnje malo navlaženom krpom očistite prljavštinu na zglobovima.

### 7.2.7 Čišćenje stražnjeg amortizera



- Odmah nakon vožnje malo navlaženom krpom očistite prljavštinu na zglobovima.

## 7.3 Temeljito čišćenje

Pridržavanjem ovih uputa za temeljito čišćenje moguće je smanjiti trošenje sastavnih dijelova, povećati radni vijek i zajamčiti sigurnost.

Za temeljito čišćenje potrebno je sljedeće:

Alat		Sredstvo za čišćenje	
 Rukavice	 Četkica za zube	 Voda	 Maziva
 Krpica	 Kist	 Deterdžent	 Čistač kočnica
 Spužva	 Kantica za zalijevanje cvijeća	 Odmašćivač	 Sredstvo za čišćenje kože
 Četke	 Vjedro		

Tablica 56: Alati i sredstva za čišćenje potrebni za temeljito čišćenje

- ✓ Prije temeljitog čišćenja izvadite bateriju i biciklističko računalo.

### 7.3.1 Čišćenje biciklističkog računala i upravljačke jedinice

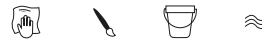


#### Napomena

Ako voda uđe u biciklističko računalo, uništiti će se.

- ▶ Biciklističko računalo nikada ne uranjajte u vodu.
- ▶ Nikada ne upotrebljavajte sredstvo za čišćenje.
- ▶ Biciklističko računalo i upravljačku jedinicu pažljivo očistite vlažnom mekom krpom.

### 7.3.2 Čišćenje baterije



#### OPREZ

#### Požar i eksplozija uslijed prodora vode

Baterija je zaštićena samo od običnih kapljica vode. Prodor vode može uzrokovati kratki spoj. Baterija se može zapaliti sama od sebe i eksplodirati.

- ▶ Kontakte uvijek održavajte čistima i suhima.
- ▶ Bateriju nikada ne uranjajte u vodu.

#### Napomena

- ▶ Nikada ne upotrebljavajte sredstvo za čišćenje.

- 1 Električne priključke baterije očistite suhom krpom ili kistom.
- 2 Dekorativne strane obrišite jedva vlažnom krpom.

### 7.3.3 Čišćenje motora



#### Napomena

Ako voda uđe u motor, uništiti će se.

- ▶ Nikada ne otvarajte motor.
- ▶ Motor nikada ne uranjajte u vodu.
- ▶ Nikada ne upotrebljavajte sredstvo za čišćenje.
- ▶ Motor pažljivo očistite izvana vlažnom mekom krpom.

### 7.3.4 Čišćenje okvira, vilice, nosača tereta, blatobrana i bočnog nogara



- 1 Ovisno o intenzitetu i tvrdokornosti nečistoće, komponente potpuno namočite deterdžentom.
- 2 Nakon kratkog vremena djelovanja, nečistoću uklonite spužvom, četkicom i četkicama za zube.
- 3 Sastavne dijelove isperite vodom iz kantice za zalijevanje cvijeća.
- 4 Mrlje ulja uklonite odmašćivačem.

### 7.3.5 Čišćenje lule



- 1 Lulu očistite krpom i sapunicom.
- 2 Sastavni dio isperite vodom iz kantice za zalijevanje cvijeća.

### 7.3.6 Čišćenje upravljača



- 1 Krpom i sapunicom očistite upravljač zajedno s navlakama upravljača i svim gumbima i okretnim prekidačima.
- 2 Sastavni dio isperite vodom iz kantice za zalijevanje cvijeća.

### 7.3.7 Čišćenje navlaka upravljača



- 1 Navlake upravljača očistite spužvom, vodom i sapunicom.
- 2 Sastavni dio isperite vodom iz kantice za zalijevanje cvijeća.
- 3 Nakon čišćenja tretirajte gumene navlake upravljača (vidi poglavlje [7.4.8](#)).

#### 7.3.7.1 Čišćenje kožnih navlaka upravljača



Koža je prirodni proizvod i ima slična svojstva kao ljudska koža. Redovito čišćenje i njega sprječavaju isušivanje, pucanje, stvaranje mrlja i izbijeljenih mjesta.

- 1 Prljavštinu obrišite vlažnom i mekom krpom.
- 2 Tvrdokornija onečišćenja uklonite sredstvom za čišćenje kože.
- 3 Nakon čišćenja tretirajte kožne navlake upravljača (vidi poglavlje [7.4.8.2](#)).

### 7.3.8 Čišćenje cijevi sjedala



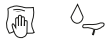
- 1 Cijev sjedala očistite krpom i sapunicom.
- 2 Sastavni dio isperite vodom iz kantice za zalijevanje cvijeća.
- 3 Krpom s nanesenim odmašćivačem obrišite ostatke montažne paste ili masti.

### 7.3.9 Čišćenje sjedala



- 1 Sjedalo očistite mlakom vodom i krpom navlaženom sapunicom.
- 2 Sastavni dio isperite vodom iz kantice za zalijevanje cvijeća.

#### 7.3.9.1 Čišćenje kožnog sjedala



Koža je prirodni proizvod i ima slična svojstva kao ljudska koža. Redovito čišćenje i njega sprječavaju isušivanje, pucanje, stvaranje mrlja i izbijeljenih mjesta.

- 1 Prljavštinu obrišite vlažnom i mekom krpom.
- 2 Tvrdokornija onečišćenja uklonite sredstvom za čišćenje kože.
- 3 Nakon čišćenja tretirajte kožno sjedalo (vidi poglavlje [7.4.11](#)).

### 7.3.10 Čišćenje guma



- 1 Čistite gume spužvom, četkom i sredstvom za čišćenje na bazi sapuna.
- 2 Sastavni dio isperite vodom iz kantice za zalijevanje cvijeća.
- 3 Uklonite uvučene sitne komadiće i kamenčiće.

### 7.3.11 Čišćenje žbica i nipli žbica

- 1 Spužvom, četkicom i sapunicom očistite žbice počevši od unutrašnje prema vanjskoj strani.
- 2 Obruč očistite spužvom.
- 3 Sastavni dio isperite vodom iz kantice za zalijevanje cvijeća.
- 4 Nakon čišćenja tretirajte niple žbice (vidi poglavlje [7.4.13](#)).

### 7.3.12 Čišćenje glavčine



- 1 Navucite zaštitne rukavice.
- 2 Spužvom i sapunicom uklonite nečistoću s glavčine.
- 3 Sastavni dio isperite vodom iz kantice za zalijevanje cvijeća.
- 4 Prljavštinu koja sadrži ulje obrišite odmašćivačem i krpom.

### 7.3.13 Čišćenje elemenata mjenjača



- 1 Mjenjač i sajle mjenjača očistite vodom, deterdžentom i četkom.
- 2 Sastavni dio isperite vodom iz kantice za zalijevanje cvijeća.

#### 7.3.13.1 Čišćenje ručice mjenjača



- Ručicu mjenjača pažljivo očistite vlažnom mekom krpom.

### 7.3.14 Čišćenje kasete, lančanika i prednjeg mjenjača



- 1 Nošenje zaštitnih rukavica
- 2 Kasetu, lančanike i prednji mjenjač naprskajte odmašćivačem.
- 3 Nakon kratkog vremena djelovanja četkom uklonite grubu prljavštinu.
- 4 Sve dijelove operite deterdžentom i četkicom za zube.
- 5 Sastavni dio isperite vodom iz kantice za zalijevanje cvijeća.

### 7.3.15 Čišćenje kočnice

#### 7.3.15.1 Čišćenje ručne kočnice



- ▶ Ručne kočnice pažljivo očistite vlažnom, mekom krpom.

### 7.3.16 Čišćenje kočnog diska



#### Napomena

- ▶ Kočni disk štitite od maziva te masti s kože.

- 1 Navucite zaštitne rukavice.
- 2 Kočni disk naprskajte sredstvom za čišćenje kočnica u spreju.
- 3 Prebrišite ga krpom.

### 7.3.17 Čišćenje remena



#### Napomena

- ▶ Prilikom čišćenja remena nikada ne koristite agresivna (kisela) sredstva za čišćenje, sredstva za uklanjanje hrđe ili odmašćivače.

- 1 Krpu navlažite sapunicom. Stavite je na remen.
- 2 Uхватite je blago je stišćući pa remen obrišite dok okretanjem stražnjeg kotača on polako prolazi kroz krpom.

### 7.3.18 Čišćenje lanca



#### Napomena

- ▶ Prilikom čišćenja lanca nikada ne koristite agresivna (kisela) sredstva za čišćenje, sredstva za uklanjanje hrđe ili odmašćivače.
- ▶ Nikada ne upotrebljavajte ulje za oružje ili sprej za uklanjanje hrđe.
- ▶ Nikada ne koristite uređaje za čišćenje lanaca ili kupke za čišćenje lanaca.
- ▶ Čišćenje i njegu lanca sa štitnikom povjerite stručnjacima u okviru generalnih pregleda.

- ✓ Podmetnite novinski papir ili papirnate ubruse kako biste prikupili prljavštinu.
- 1 Četkicu navlažite s malo deterdženta. Očerkajte obje strane lanca.
  - 2 Krpu navlažite sapunicom. Stavite je na lanac.
  - 3 Uхватite je blago je stišćući pa lanac obrišite dok okretanjem stražnjeg kotača on polako prolazi kroz krpom.
  - 4 Masne i zaprljane lance temeljito obrišite krpom i odmašćivačem.
  - 5 Nakon čišćenja tretirajte lanac (vidi poglavlje [7.4.16](#)).

#### 7.3.18.1 Čišćenje lanca i štitnika za lanac



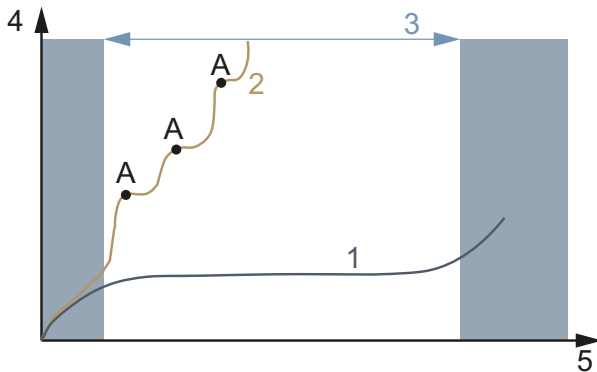
#### Napomena

- Štitnik za lanac treba skinuti prije čišćenja. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

- ▶ Očistite otvor za vodu na donjoj strani štitnika za lanac.
- ▶ Nakon čišćenja tretirajte lanac (vidi poglavlje [7.4.16.1](#)).

## 7.4 Njega

Pridržavanjem ovih uputa za njegu moguće je smanjiti trošenje sastavnih dijelova, povećati radni vijek i zajamčiti sigurnost.



Slika 158: Grafikon trošenja: radni vijek (x) u odnosu na habanje materijala (y)

Radni vijek (3) idealno njegovanog pogonskog lanca (1) gotovo je tri puta dulji od radnog vijeka neredovito podmazivanog pogonskog lanca (2) s tri podmazivanja (A).

Ovi alati i sredstva za čišćenje potrebni su za njegovanje:

Alat	Sredstvo za čišćenje		
Krpa	Četkica za zube	Vosak za okvir u spreju	Silikonsko ili teflonsko ulje
		Maziva mast bez kiseline	Ulje za vilicu
		Teflonski sprej	Ulje u spreju
		Ulje za lanac	Sredstvo za njegu kože
		Mast za kontakte baterije	

Tablica 57: Alati i sredstva za čišćenje potrebni za njegu

### 7.4.1 Okvir



#### Napomena

- ▶ Politura s tvrdim voskom odnosno zaštitni vosak posebno su postojani na sjajnim lakovima. Ti proizvodi iz trgovina za auto opremu nisu prikladni za matirane lakove.
- ▶ Vosak iz raspršivača nanosite tek nakon što ga testirate na nekom malom mjestu.

- 1 Okvir prebrišite suhom krpom.
- 2 Okvir naprskajte voskom i ostavite da se osuši.
- 3 Tragove voska očistite krpom.

### 7.4.2 Vilica



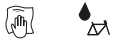
#### Napomena

- ▶ Politura s tvrdim voskom odnosno zaštitni vosak posebno su postojani na sjajnim lakovima. Ti proizvodi iz trgovina za auto opremu nisu prikladni za matirane lakove.
- ▶ Vosak iz raspršivača nanosite tek nakon što ga testirate na nekom malom mjestu.

- 1 Vilicu prebrišite suhom krpom.
- 2 Naprskajte je uljem za njegu biciklističkih okvira i ostavite je da se osuši.
- 3 Tragove voska ponovno očistite krpom.



### 7.4.3 Nosač tereta



- 1 Nosač tereta prebrišite suhom krpom.
- 2 Nosač tereta naprskajte voskom i ostavite da se osuši.
- 3 Nosač tereta očistite krpom.
- 4 Mjesta na kojima dolazi do trenja s bočnim torbama zaštitite samoljepljivom folijom. Zamijenite istrošenu samoljepljivu foliju.
- 5 Spiralne opruge povremeno tretirajte silikonskim uljem ili voskom u spreju.

### 7.4.4 Blatobran



- Ovisno o materijalu, na blatobran nanosite tvrdi vosak, polituru za metal ili sredstvo za njegu plastike kako je to navedeno u uputama za uporabu.

### 7.4.5 Njega bočnog nogara



- 1 Bočni nogar prebrišite suhom krpom.
- 2 Bočni nogar naprskajte voskom i ostavite da se osuši.
- 3 Bočni nogar očistite krpom.
- 4 Uljem u spreju podmažite zglobove nogara.

### 7.4.6 Lula



- 1 Lakirane i polirane metalne površine naprskajte voskom i ostavite ih da se osuše.
- 2 Tragove voska očistite krpom.
- 3 Cijev lule i okretnu točku poluge brzog zatvarača podmažite krpom sa silikonskim ili teflonskim uljem.

- 4 Kod modela Speedlifter Twist dodatno treba podmazati i svornjak za deblokadu u dijelu Speedliftera.
- 5 Kako bi se smanjila potrebna primjena sile na polugu brzog zatvarača, između poluge brzog zatvarača lule i kliznog komada nanosite malo mazivne masti bez kiseline.
- 6 Ako se radi o luli s konusnom stezaljkom, na kontaktno područje između lule i cijevi vilice jednom godišnje nanosite novi zaštitni sloj montažne paste.

### 7.4.7 Upravljač



- 1 Lakirane i polirane metalne površine naprskajte voskom i ostavite ih da se osuše.
- 2 Tragove voska očistite krpom.

### 7.4.8 Navlaka upravljača

#### 7.4.8.1 Gumene navlake upravljača

- 1 Ljepljive gumene navlake upravljača premažite s malo talka.

## Napomena

- Talk nikada ne nanosite na kožne ili pjenaste navlake upravljača.

#### 7.4.8.2 Kožne navlake upravljača



Uobičajena sredstva za njegu kože održavaju mekoću i otpornost kože, osvježavaju njezinu boju i poboljšavaju ili obnavljaju zaštitu od mrlja.

- 1 Prije uporabe, sredstvo za njegu kože isprobajte na nekom manje vidljivom mjestu.
- 2 Kožne navlake upravljača tretirajte sredstvom za njegu kože.

### 7.4.9 Cijev sjedala

- 1 Vijčane spojeve pažljivo konzervirajte voskom za u spreju. Pritom pazite na to da na vosak ne dospije na metalne kontaktne površine.
- 2 Jednom godišnje obnovite zaštitni sloj montažne paste na metalnim kontaktnim površinama cijevi sjedala.

#### 7.4.9.1 Amortizacijska cijev sjedala



- 1 Zglobove podmažite uljem u spreju.
- 2 Pet puta utisnite i otpustite amortizacijsku cijev sjedala. Višak maziva uklonite čistom krpom.

#### 7.4.9.2 Karbonska cijev sjedala



### Napomena

Ako se karbonske cijevi sjedala umetnu u aluminijski okvir bez zaštitne montažne paste, stvara se kontaktna korozija uslijed kiše i prljave vode. Kao rezultat toga, cijev sjedala moguće je otpustiti samo s uz primjenu velike sile. To može rezultirati prijelomom karbonske cijevi sjedala.

- 1 Izvadite karbonsku cijev sjedala.
- 2 Krpom uklonite staru montažnu pastu.
- 3 Novom krpom nanosite novu montažnu pastu.
- 4 Ponovno umetnite karbonsku cijev sjedala.

### 7.4.10 Obruč



- Kromirane obruče, obruče od nehrđajućeg čelika te polirane aluminijske obruče polirajte politurom za krom ili metal. Nikada ne polirajte kočnu površinu.

### 7.4.11 Kožno sjedalo



Uobičajena sredstva za njegu kože održavaju mekoću i otpornost kože, osvježavaju njezinu boju i poboljšavaju ili obnavljaju zaštitu od mrlja.

- 1 Prije uporabe, sredstvo za njegu kože isprobajte na nekom manje vidljivom mjestu.
- 2 Kožno sjedalo na donjoj strani tretirajte sredstvom za njegu kože. Sredstvo za njegu kože nanosite i na gornju stranu samo ako su kožna sjedala u velikoj mjeri napadnuta i isušena.
- 3 Zbog proizvoda za njegu izbjegavajte nositi svijetlu odjeću kako se boja ne bi prenijela.

### 7.4.12 Glavčina



- 1 Konzervaciju izvršite voskom u spreju posebno oko otvora za žbice. Pritom pazite na to da na vosak ne dospije na dijelove kočnice.
- 2 Na gumene brtve nanosite jednu do dvije kapi silikonskog ulja pa ih prebrišite krpom. Nikada ne nanosite ulje na disk-kočnice.

### 7.4.13 Niple žbica



- 1 Sa strane obruča na niple žbica nanosite vosak u spreju.
- 2 Jako korodirane niple žbica tretirajte kaplju penetrirajućeg ili finog ulja za njegu.

## 7.4.14 Mjenjač

### 7.4.14.1 Zglobna vratila i kotačići mjenjača



- ▶ Zglobna vratila i kotačiće mjenjača prednjeg i stražnjeg mjenjača tretirajte teflonskim sprejom.

### 7.4.14.2 Ručica mjenjača



## Napomena

- ▶ Ručicu mjenjača nikada ne tretirajte odmašćivačem ili penetrirajućim uljem.
- ▶ Izvana dostupne zglobove i mehaniku podmažite s nekoliko kapi ulja u spreju ili ulja za finu mehaniku.

## 7.4.15 Pedala

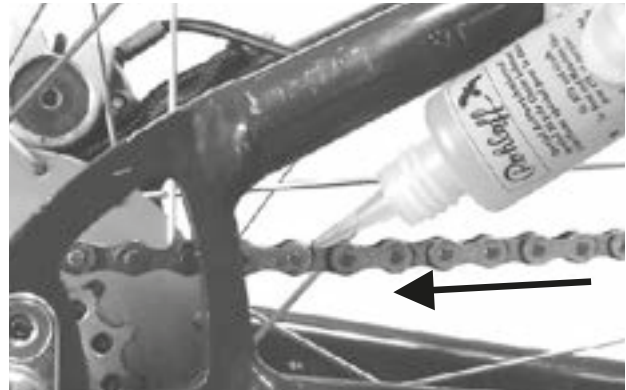


- 1 Pedale podmažite uljem u spreju. Pritom pazite na to da na mazivo ne dospije na gaznu površinu.
- 2 Brtve i mehaniku podmažite s nekoliko kapi ulja.
- 3 Višak maziva uklonite čistom krpom.
- 4 Metalne temeljne ploče naprskajte silikonskim sprejom.

## 7.4.16 Njega lanca



- ✓ Podmetnite novinski papir ili papirnate ubruse kako biste prikupili ulje za lanac.
- 1 Podignite stražnji kotač.
  - 2 Poluge pedala brzo okrećite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
  - 3 Iz bočice ulja za lanac blagim pritiskom prstiju nanesite tanku nit ulja na članke lanca. Što brže okrećete poluge pedale, nit ulja je tanja.



Slika 159: Podmazivanje lanca

- 4 Višak ulja za lanac skinite krpom. Stupanj zaprljanosti lanca kasnije ovisi o količini nanesenog ulja.
- 5 Ulje za lanac ostavite nekoliko sati ili preko noći da prodre u zglobove lanca.

#### 7.4.16.1 Njega lanca sa štitnikom za lanac



- ✓ Podmetnite novinski papir ili papirnate ubruse kako biste prikupili ulje za lanac.
- 1 Podignite stražnji kotač.
- 2 Poluge pedala brzo okrećite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
- 3 Kroz otvor za podmazivanje na gornjoj strani štitnika za lanac iz bočice s uljem za lanac blagim pritiskom prstiju nanosite tanku nit ulja na članke lanca. Što brže okrećete poluge pedale, nit ulja je tanja.
- 4 Višak ulja za lanac skinite krpom. Stupanj zaprljanosti lanca kasnije ovisi o količini nanesenog ulja.
- 5 Ulje za lanac ostavite nekoliko sati ili preko noći da proдре u zglobove lanca.

#### 7.4.17 Njega baterije



- ▶ Polovi utikača na bateriji povremeno podmažite kontaktnom mašću ili sprejom.

#### 7.4.18 Njega kočnice

##### 7.4.18.1 Njega ručne kočnice



### Napomena

- ▶ Ručnu kočnicu nikada ne tretirajte odmašćivačem ili penetrirajućim uljem.
- ▶ Izvana dostupne zglobove i mehaniku podmažite s nekoliko kapi ulja u spreju ili ulja za finu mehaniku.

#### 7.4.19 Podmazivanje eightpins cijevi sjedala

- ▶ Oko 2,5 ml tekućine eightpins Fluid V3 štrcaljkom pažljivo i vrlo polako utisnite u nazuvicu za podmazivanje na vanjskoj cijevi.










Slika 160: Podmazivanje eightpins cijevi sjedala

### Napomena

- ▶ Utisnite najviše 2,5 ml ulja, inače će se unutarjni spremnik prelići pa će ulje ući u okvir.

## 7.5 Pregled

Za pregled su potrebni sljedeći alati.

	Rukavice
	Okasti ključ 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm i 15 mm
	Momentni ključ Radni opseg 5–40 Nm
	<b>Upravljač by.schulz:</b> TORX® nastavci: T50, T55 i T60
	Imbus ključ 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm i 8 mm
	Križni odvijač
	Ravni odvijač

Tablica 58: Alati potrebni za održavanje

### 7.5.1 Provjera kotača

- 1 Držite e-bicikl.
- 2 Uhvatite prednji ili stražnji kotač pa ga pokušajte pomaknuti u stranu. Pritom provjerite pomiče li se matica kotača odnosno brzi zatvarač.
  - ⇒ Ako se kotač, matica kotača ili brzi zatvarač mogu pomaknuti bočno, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.
- 3 Malo podignite e-bicikl. Okrenite prednji ili stražnji kotač. Pritom se uvjerite da se kotač ne može pomaknuti ni bočno ni prema van.
  - ⇒ Ako se kotač može pomaknuti u stranu ili prema van, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

#### 7.5.1.1 Provjera tlaka u gumama

### Napomena

Ako je tlak u gumama prenizak, guma ne postiže svoju nosivost. Nije stabilna i može spasti s obruča.

Ako je tlak u gumi previsok, guma može puknuti.

Gume su potrošni dijelovi i troše se zbog utjecaja okoline, mehaničkih utjecaja, zamora ili skladištenja. Samo optimalni tlak u gumama jamči veću zaštitu od bušenja, manji otpor pri kotrljanju, dulji vijek trajanja i veću sigurnost.

#### Gubitak zraka

Čak i najgušća zračnica kontinuirano gubi tlak, jer za razliku od automobilskih guma, tlak zraka u e-gumama e-bicikla znatno je veći, a debljina zida znatno manja. Gubitak tlaka od 1 bar mjesečno može se smatrati normalnim. Gubitak tlaka znatno je brži pri visokim pritiscima, a znatno sporiji pri niskim.

#### Provjera tlaka u gumama

Dopušteni raspon tlaka naveden je na boku gume.



Slika 161: Tlak u gumama u bar (1) i psi (2)

- Tlak u gumama barem svakih 10 dana usporedite s vrijednošću zabilježenom u knjižici e-bicikla.

**Klasični ventil****Važi samo za e-bicikle s ovom opremom**

Tlak u gumama nije moguće mjeriti na jednostavnom klasičnom ventilu. Iz tog razloga, tlak u zračnici mjeri se sporim napuhavanjem na biciklističkoj pumpi za zrak.

- ✓ Preporučujemo korištenje biciklističkih pumpi za zrak s uređajem za mjerenje tlaka.
  - 1 Odvrnite kapicu ventila.
  - 2 Otpustite maticu uz obruč.
  - 3 Priključite pumpu za zrak.
  - 4 Polako napuhajte gumu i pritom pratite tlak u njoj.
  - 5 Tlak u gumu korigirajte prema podacima u knjižici e-bicikla.
  - 6 Ako je tlak u gumu previsok, otpustite prekrivnu maticu, ispuštite zrak i pa maticu ponovno pritegnite.
  - 7 Skinite pumpu za bicikl.
  - 8 Navrnite kapicu ventila.
  - 9 Maticu kod obruča vrhovima prstiju blago pritegnite uz obruč.
- ⇒ Po potrebi korigirajte tlak u gumu (vidi poglavlje [6.5.8](#)).

**Automobilski ventil****Važi samo za e-bicikle s ovom opremom**

- ✓ Preporučujemo korištenje pumpi za zrak na benzinskim postajama ili moderne biciklističke pumpe za zrak s uređajem za mjerenje tlaka. Starije i jednostavne biciklističke pumpe za zrak nisu prikladne za napuhavanje putem automatskog ventila.
  - 1 Odvrnite kapicu ventila.
  - 2 Otpustite maticu uz obruč.
  - 3 Priključite pumpu za zrak.
  - 4 Napuhajte gumu i pritom pratite tlak u njoj.
- ⇒ Tlak u gumu korigirajte prema podacima.
- 5 Skinite pumpu za bicikl.
  - 6 Navrnite kapicu ventila.

- 7 Maticu kod obruča vrhovima prstiju blago pritegnite uz obruč.

⇒ Po potrebi korigirajte tlak u gumu (vidi poglavlje [6.5.8](#)).

**Francuski ventil****Važi samo za e-bicikle s ovom opremom**

- ✓ Preporučujemo korištenje biciklističkih pumpi za zrak s uređajem za mjerenje tlaka. Treba se pridržavati uputa za uporabu pumpe za zrak.
  - 1 Odvrnite kapicu ventila.
  - 2 Otvorite nazubljenu maticu s oko četiri okretaja.
  - 3 Pažljivo pričvrstite biciklističku pumpu za zrak tako da se ne savije umetak ventila.
  - 4 Napuhajte gumu i pritom pratite tlak u njoj.
  - 5 Tlak u gumu korigirajte prema podacima na njoj.
  - 6 Skinite pumpu za bicikl.
  - 7 Prstima pritegnite nazubljenu maticu.
  - 8 Navrnite kapicu ventila.
  - 9 Nazubljenu maticu vrhovima prstiju blago pritegnite uz obruč.
- ⇒ Po potrebi korigirajte tlak u gumu (vidi poglavlje [6.5.8](#)).

### 7.5.1.2 Provjera guma

Kod guma za bicikle, profil je daleko manje važan nego npr. kod automobilskih guma. Stoga, s izuzetkom terenskih bicikala, gume se mogu koristiti čak i s istrošenim profilom.

- 1 Provjerite istrošenost gazne površine. Guma je istrošena kada se na gaznoj površini vidi umetak za zaštitu od bušenja ili nit karkase.

Budući da otpornost na bušenje ovisi i o debljini gazne površine, korisno može biti da gumu zamijenite već ranije.



Slika 162: Guma bez profila koja se već može zamijeniti (1) i guma s vidljivom zaštitom od bušenja (2) koje se već mora zamijeniti.

- 2 Provjerite istrošenost bočnih zidova. Ako se stvore pukotine, guma se mora zamijeniti.



Slika 163: Primjeri pukotina uslijed zamora (1) i pukotina uslijed starenja (2)

- ⇒ Zamjena gume zahtijeva visok stupanj mehaničkog znanja. Kada se guma istroši, treba je zamijeniti specijalizirani trgovac.

### 7.5.1.3 Provjera obruča



#### UPOZORENJE

#### Pad uslijed istrošenog obruča

Istrošeni obruč može slomiti i blokirati kotač. To može rezultirati padom s teškim ozljedama.

- ▶ Redovito provjeravajte istrošenost obruča.
- ▶ U slučaju pukotina ili deformacija obruča, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

Obruči su potrošni dijelovi i troše se zbog utjecaja okoline, mehaničkih utjecaja, zamora, a u slučaju obručnih kočnica i uslijed kočenja.

- ▶ Provjerite istrošenost obruča.
- ⇒ Obruči obručne kočnice s nevidljivim indikatorom istrošenosti istrošeni su čim se u području spoja obruča počne vidjeti indikator.
- ⇒ Obruči s vidljivim indikatorom istrošenosti istrošeni su čim se prestane vidjeti crni obodni žlijeb na površini trenja obloge.
- ▶ Preporučujemo da *obruče* mijenjate svaki drugi put pri zamijeni kočnih pločica.

### 7.5.1.4 Provjera otvora za niple

Niple uzrokuju zamor i opterećenje na rubovima otvora za niple.

- ▶ Provjerite ima li pukotina na rubovima otvora za niple.

Ako na rubovima otvora za niple ima pukotina, obratite se specijaliziranom trgovcu.

### 7.5.1.5 Provjera podloge za niple

Otvori za niple mogu oslabiti podlogu gume.

- ▶ Provjerite ima li pukotina izazvanih otvorima za niple.
- ⇒ Ako postoje pukotine izazvane otvorima za niple, obratite se specijaliziranom trgovcu.

### 7.5.1.6 Provjera ruba obruča

Mehanički udari mogu deformirati rub obruča. U tom slučaju više nije zajamčena sigurna montaža gume.

- ▶ Provjerite jesu li rubovi obruča deformirani.
- ⇒ Zamijenite obruče s deformiranim obručima. Obruč nikada ne popravljajte kliještima i rub ne savijajte natrag.

### 7.5.1.7 Provjera žbica

- ▶ Nježno stisnite žbice palcem i kažiprstom. Provjerite je li napetost ista kod svih žbica.
- ⇒ Ako su napetosti različite ili ako su žbice labave, obratite se specijaliziranom trgovcu.



## 7.5.2 Provjera kočnog sustava



**OPREZ**

### Pad uslijed otkazivanja kočnice

Istrošeni kočni diskovi i kočne pločice, kao i nedostatak hidrauličnog ulja u bužiru hidraulične kočnice smanjuju učinkovitost kočenja. To može rezultirati padom s teškim ozljedama.

- ▶ Redovito provjeravajte kočni disk, kočne pločice i hidraulični sustav kočenja. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

Učestalost održavanja kočnice ovisi o intenzitetu uporabe i vremenskim uvjetima. Ako se e-bicikl koristi u ekstremnim uvjetima kao što su kiša, prljavština ili velika kilometraža, održavanje treba provoditi češće.

#### 7.5.2.1 Provjera ručne kočnice

- 1 Provjerite jesu li svi vijci ručne kočnice dobro pritegnuti.
  - ⇒ Pritegnite labave vijke.
- 2 Provjerite jesu li ručne kočnice pričvršćene na upravljač tako da se ne mogu okretati.
  - ⇒ Pritegnite labave vijke.
- 3 Provjerite postoji li između ručne kočnice i navlake upravljača još najmanje 1 cm kada se potpuno aktivira ručna kočnica.
  - ⇒ Ako je razmak premali, podesite udaljenost ručice (vidi poglavlje [6.5.9.5](#), poglavlje [6.5.10.1](#) ili [6.5.9.4](#)).
- 4 S aktiviranom ručnom kočnicom provjerite učinak kočenja gaženjem pedale.
  - ⇒ Ako je učinak kočenja preslab, podesite pritisnu točku kočnice (vidi poglavlje [6.5.9.8](#)).
  - ⇒ Ako pritisnu točku nije moguće podesiti, obratite se specijaliziranom trgovcu.

#### 7.5.2.2 Provjera hidrauličnog sustava kočenja

- 1 Povucite ručnu kočnicu i provjerite curi li kočna tekućina iz vodova i priključaka ili na kočnim pločicama.
  - ⇒ Ako se na nekom mjestu pojavi kočna tekućina, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.
- 2 Ručnu kočnicu povucite nekoliko puta i tako je zadržite.
  - ⇒ Ako je pritisna točka nejasna i mijenja se, kočnicu treba odzračiti. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

#### 7.5.2.3 Provjera sajli i bužira

- 1 Nekoliko puta povucite parkirnu kočnicu. Pritom provjerite zaglavljaju li se sajla i bužir i čuju li se zvukovi grebanja.
- 2 Vizualno provjerite mehaničko stanje sajli i bužira, ima li oštećenja i jesu li žice potrgane.
  - ⇒ Zamijenite neispravne sajle i bužire. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.5.2.4 Provjera disk-kočnice

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

#### Provjera kočnih pločica

- ▶ Uvjerite se da debljina kočnih pločica ni na jednom mjestu nije manja od 1,8 mm, a debljina kočne i nosive pločice zajedno nije manja od 2,5 mm.



Slika 164: Provjera kočne pločice u ugrađenom stanju uz pomoć zaštite za transport

- 1 Provjerite ima li oštećenja i jakog zaprljanja na kočnim pločicama.
  - ⇒ Zamijenite oštećene ili jako zaprljane kočne pločice. Obratite se specijaliziranoj trgovini.
- 2 Povucite ručnu kočnicu i tako je zadržite.
- 3 Provjerite može li zaštita za transport stati između nosivih pločica kočne pločice.
  - ⇒ Ako zaštita za transport može stati između nosivih pločica, kočne pločice nisu dostigle granicu istrošenosti. U slučaju istrošenosti obratite se specijaliziranoj trgovini.

#### Provjera kočnih diskova

- ✓ Nosite rukavice jer je kočni disk vrlo oštar.
- 1 Uхватите kočni disk pa laganim klimanjem provjerite nasjeda li kočni disk na kotač bez zazora.
- 2 Povlačenjem i otpuštanjem ručne kočnice provjerite pomiču li se kočne pločice ravnomjerno i simetrično prema kočnom disku.
  - ⇒ Ako se kočni disk može pomaknuti ili se kočne pločice nepravilno pomiču, obratite se specijaliziranom trgovcu.
- 3 Uvjerite se da debljina kočnog diska ni na jednom mjestu nije manja od 1,8 mm.
  - ⇒ Ako je istrošenost manja od granične, a debljina kočnog diska manja od 1,8 mm, treba zamijeniti kočni disk. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.5.2.5 Provjera nožne kočnice

#### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

- ✓ Na nožnoj kočnici ima oštrih kutova i rubova. Nosite rukavice.
- 1 Uhvatite držač i provjerite je li dobro pričvršćen na donjoj cijevi stražnje konstrukcije.
- ⇒ Pritegnite vijak na držaču ako je labav.
- 2 Izvršite probno kočenje. Pritom obratite pozornost na zvukove.
- ⇒ Ako se tijekom kočenja nožnom kočnicom čuju zvukovi, obratite se specijaliziranom trgovcu.

### 7.5.2.6 Provjera obručne kočnice

#### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

#### Provjera kočnih pločica

- ▶ Preporučujemo da *obruč*e mijenjate svaki drugi put pri zamijeni kočnih pločica.
- 1 Provjerite jesu li kočne pločice jednako istrošene s obje strane obruča. Provjerite jesu li kočne pločice istrošene ukoso.
  - ⇒ Ako su kočne pločice istrošene različito ili ukoso, obratite se specijaliziranom trgovcu.
- 2 Provjerite je li dosegnuta granica istrošenosti kočnih pločica.
  - ⇒ Ako je dosegnuta granica istrošenosti kočnih pločica, onda ih treba zamijeniti. Obratite se specijaliziranoj trgovini.
- 3 Provjerite mogu li se kočne pločice okrenuti.
  - ⇒ Ako se kočne pločice okreću, držač kočnih pločica je neispravan i treba ga zamijeniti. Obratite se specijaliziranoj trgovini.
- 4 Pri povlačenju i otpuštanju ručne kočnice provjerite pomiču li se kočne pločice ravnomjerno i vraćaju li se simetrično u smjeru obruča.
  - ⇒ Ako se kočne pločice neravnomjerno pomiču, obratite se specijaliziranom trgovcu.

#### Provjera kočne površine obruča

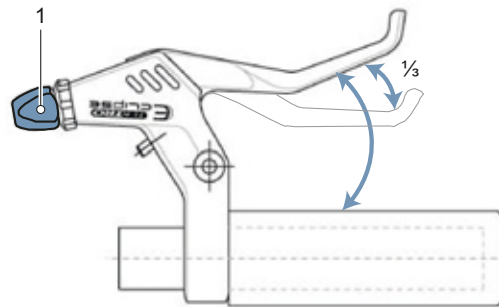
Kod obručnih kočnica bočni zid je podložan trošenju. Istrošenost ovisi o opterećenju pri vožnji. Prljavština između kočne pločice i obruča, kao i jake sile kočenja mogu utjecati na vijek trajanja.

Ako je debljina stijenke manja od 0,9 mm, treba zamijeniti obruč. Ako se vide duboki žlijebovi ili se rubovi obruča saviju prema van odnosno učinak kočenja promijeni, hitno se obratite se specijaliziranom trgovcu.

- ▶ Zamjena obruča zahtijeva visok stupanj mehaničkog znanja i smije se provoditi samo u specijaliziranim trgovinama.

#### Podešavanje V-kočnice

- ▶ Provjerite počinje li kočenje nakon jedne trećine hoda ručne kočnice.
  - ⇒ Okretanjem vijka za podešavanje na ručici kočnice ulijevo i udesno, podesite razmak između kočnih pločica i obruča na 1 do 1,5 mm tako da bude ravnomjeran.
  - ⇒ Ako ručica kočnice nema vijak za podešavanje ili je udaljenost između kočnih obloga i obruča veća od 1,5 mm, obratite se specijaliziranom trgovcu.



Slika 165: Okrećite vijak za podešavanje (1) sve dok kočnica ne počne djelovati nakon  $\frac{1}{3}$  hoda ručne kočnice.

### 7.5.3 Provjera lanca

- ▶ Provjerite ima li na lancu hrđe, oštećenja i teško pokretljivih članaka lanca.
- ⇒ Zamijenite zadržale, oštećene ili teško pokretljive lance, jer neće izdržati vlačna opterećenja pogona pa će se uskoro sami potrgati. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.5.4 Provjera zategnutosti lanca

#### Napomena

Prevelika zategnutost lanca povećava habanje. Premala zategnutost lanca može dovesti do toga da lanac spadne s lančanika.

- ▶ Jednom mjesečno provjerite napetost lanca.

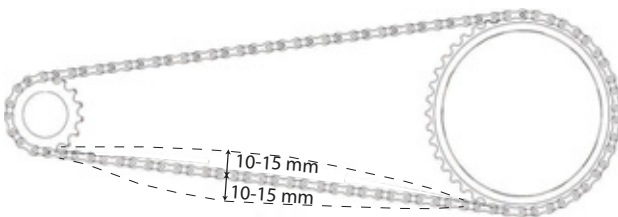
#### 7.5.4.1 Provjera zategnutosti kod lančanog mjenjača

Kod e-bicikala koji imaju mjenjač s lancem, lanac se zateže stražnjim mjenjačem.

- 1 Provjerite postoji li provjes na lancu.
  - 2 Provjerite može li se stražnji mjenjač pomaknuti prema naprijed blagim pritiskom i vraća li se samostalno u prethodni položaj.
- ⇒ Ako lanac ima provjes ili se stražnji mjenjač ne vraća samostalno u prvobitni položaj, obratite se specijaliziranom trgovcu.

#### 7.5.4.2 Provjera zategnutosti kod mjenjača u glavčini

Kod e-bicikla s štitnikom za lanac treba skinuti štitnik za lanac.



Slika 166: Primjer provjere zategnutosti lanca: 5 mm prema gore, 10 mm prema dolje = odstupanje od 15 mm

- 1 Lanac podignite nagore. Izmjerite udaljenost do središta. Lanac pritisnite nadolje. Izmjerite udaljenost do središta.
  - 2 Kako biste odredili odstupanje, zbrojite obje vrijednosti.
  - 3 Zategnutost lanca provjerite na tri do četiri mjesta.
- ⇒ Ako je odstupanje veće od 20 mm, ponovno zategnite lanac.
- ⇒ Ako je odstupanje manje od 10 mm, olabavite lanac.
- ▶ Kod mjenjača u glavčini stražnji kotač treba povući prema natrag ili naprijed kako bi se lanac zategnuo. Obratite se specijaliziranoj trgovini.
  - ▶ Kod e-bicikala s mjenjačem u glavčini ili nožnom kočnicom, lanac se zateže putem ekscentričnih ležajeva ili pomičnih završetaka u srednjem ležaju. Za stezanje su potrebni posebni alati i stručnost. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.5.5 Provjera istrošenosti lanca

Svaki lanac ima svoju granicu istrošenosti. Ako se ona prekorači, lanac treba promijeniti.

Proizvođač	Granica istrošenosti
SHIMANO	>1 %
KCM	>0,8 mm po članku
SRAM	>0,8 %
ROHLOFF	S: >0,1 mm po članku A: >0,075 mm po članku

Tablica 59: Granica istrošenosti lanca prema proizvođačima

#### 7.5.5.1 Grubo ispitivanje

Grubog ispitivanje uobičajenih lanaca moguće je ručno provesti na lančaniku.

- 1 Lanac stavite na najveći lančanik.
  - 2 Lanac sprijeda podignite na sredinu kotača.
- ⇒ Ako se lanac možete podići s lančanika za više od pola članka, provedite ispitivanje ili se obratite specijaliziranom trgovcu.

### 7.5.5.2 Ispitivanje

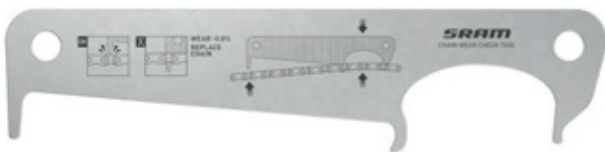
Ovisno o proizvođaču, svaki lanac ima drugačije mjerilo istrošenosti:



Slika 167: Primjer mjerila KMC



Slika 168: Primjer mjerila SHIMANO



Slika 169: Primjer mjerila SRAM

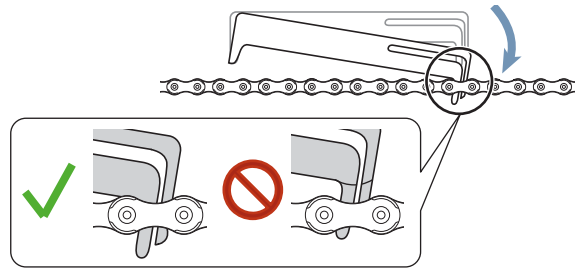


Slika 170: Primjer mjerila ROHLOFF



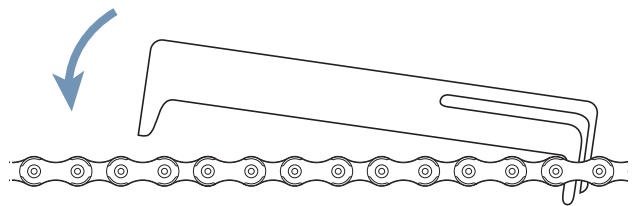
Slika 171: Primjer digitalnog mjerila KMC

1 Mjerilo umetnite između dva članka lanca na desnoj strani.



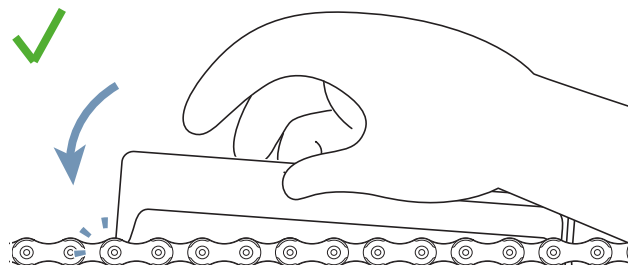
Slika 172: Umetanje mjerila

2 Mjerilo spustite na lijevoj strani.



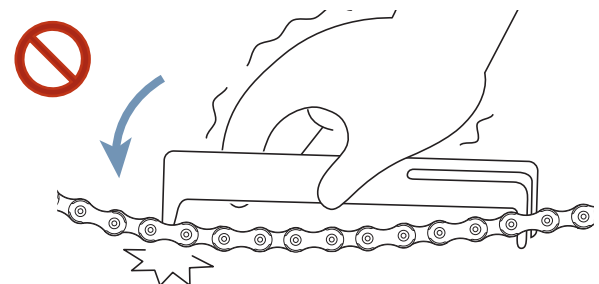
Slika 173: Spuštanje mjerila na lijevoj strani

⇒ Ako mjerilo ne može ući između članaka, lanac još nije istrošen.



Slika 174: Mjerilo se ne može umetnuti

⇒ Ako mjerilo stane između dva članka, lanac je istrošen i treba ga zamijeniti. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

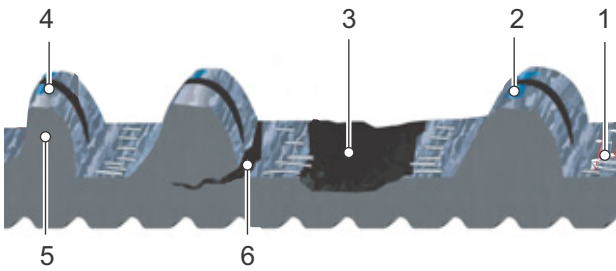


Slika 175: Mjerilo se može umetnuti

### 7.5.6 Provjera remena

### 7.5.7 Provjera istrošenosti remena

► Provjerite je li remenje istrošeno:



Slika 176: Znakovi istrošenosti remena

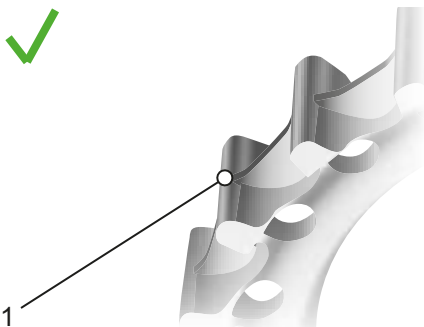
- 1 Vide se karbonske niti,
- 2 Istrošeno platno s vidljivim polimerom,
- 3 Nedostaje zubac remena,
- 4 Asimetrija,
- 5 Zubac u obliku „zuba morskog psa“ ili
- 6 Pukotine.

⇒ Ako postoji jedan ili više znakova istrošenosti, zamijenite remen. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.5.8 Provjera istrošenosti remenice

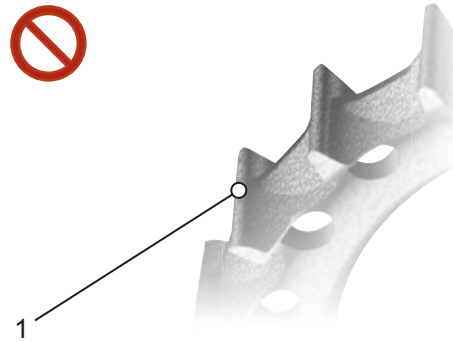
► Provjerite remenicu.

⇒ Profil zubaca je zaobljen i zupci su debeli. Remenicu ne treba mijenjati.

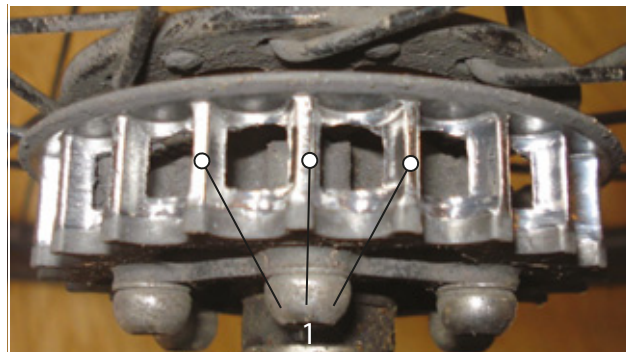


Slika 177: Optimalan profil zubaca

⇒ Profil zubaca je zašiljen, a debljina zubaca je stanjena. Zamijenite remenicu. Obratite se specijaliziranoj trgovini.



Slika 178: Istrošen profil zubaca



Slika 179: Slika s primjerom istrošenog profila zubaca

### 7.5.9 Provjera zategnutosti remena

Nedovoljna zategnutost remena može uzrokovati preskakanje zubaca ili proklizavanje, tj. zupci remena mogu klizati po zupcima remenice stražnjeg kotača. Prevelika zategnutost može dovesti do oštećenja ležajeva, otežanog hoda sustava i veće istrošenosti električnog pogonskog sustava.

Podešavanje zategnutosti remena ovisno o vrsti e-bicikla. U uobičajene sustave zatezanja ubrajaju se kosi ili okomiti završetci vilica, vodoravno pomični završetci vilica i ekscentrični srednji ležaj.

Postoje tri uobičajene metode za mjerenje zategnutosti remena:

- aplikacija Gates Carbon Drive za iPhone® i Android®,
- mjerač zategnutosti Gates-Krikit i
- ispitivač zategnutosti Eco.

U svakoj od ovih metoda, zategnutost remena može se neznatno razlikovati, stoga postupak treba ponoviti nekoliko puta. Nakon svakog mjerenja okrenite pedalju za četvrtinu okretaja. Ponovno izvršite mjerenje.

Alati mjere samo zategnutost. Oni ne daju nikakve specifikacije za potrebnu zategnutost. Tablica u nastavku sadrži specifikacije za ispravan raspon zategnutosti remena Gates Carbon Drive.

	Ravnomjerno pedaliranje	Sportski Korištenje
MTB* i Single Speed bicikli	45–60 Hz (35–45 lbs)	60–75 Hz (45–53 lbs)
Mjenjač s glavčinom / Pinion prijenosnik	35–50 Hz (28–40 lbs)	

Tablica 60: Specifikacija zategnutosti

\* Sustavi CDN i SideTrack nisu odobreni za brdske bicikle, e-bicikle sa motorom srednjeg pogona ili prijenosnikom, bicikle bez mjenjača te putničke, trekning ili touring bicikle.

Ove specifikacije zategnutosti služe za primarnu orijentaciju i eventualno ih je potrebno korigirati na veću ili manju vrijednost prema visini tijela, prijenosnom omjeru i sili koja se primjenjuje na pedale.

### 7.5.9.1 Mobilna aplikacija Gates Carbon Drive



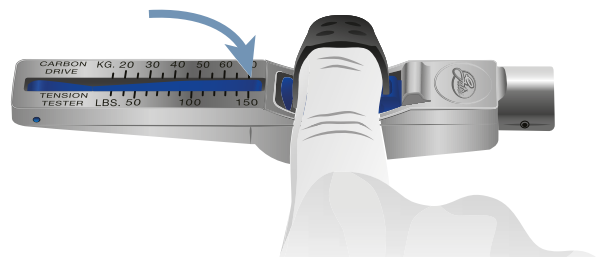
Mobilna aplikacija Gates Carbon Drive mjeri zategnutost remena na temelju prirodne frekvencije (Hz) remena. U tu svrhu aplikacija snima zvuk remena putem mikrofona mobilnog telefona i određuje glavnu frekvenciju.

- ✓ Besplatnu mobilnu aplikaciju Gates Carbon Drive preuzmite iz trgovine App Store ili Google Play na svoj mobilni telefon.
- ✓ Mjerenje izvršite u mirnom okruženju.
- ✓ Provjerite je li uključen mikroskop.

- 1 Otvorite aplikaciju.
  - 2 Kliknite na simbol zategnutosti.
  - 3 Kliknite na MEASURE (izmjeri).
  - 4 Mikrofon usmjerite prema remenu.
  - 5 Remen trgnite tako da se zanjše kao žica na gitari.
  - 6 Preporučujemo nekoliko usporednih mjerenja. Poluge pedale okrenite za četvrtinu okretaja. Ponovite mjerenje frekvencije.
  - 7 Prikazanu frekvenciju remena usporedite sa specifikacijama zategnutosti u tablici 44.
- ⇒ Ako je vrijednost veća od specifikacije, smanjite zategnutost remena.
- ⇒ Ako je vrijednost unutar specifikacije, zategnutost remena pravilno je podešena.
- ⇒ Ako je vrijednost manja od specifikacije, povećajte zategnutost remena.

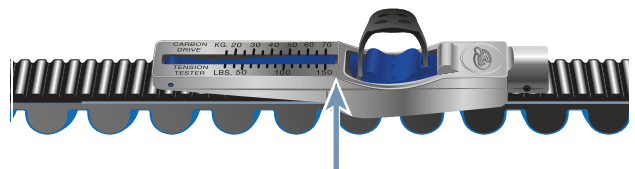
### 7.5.9.2 Mjerač zategnutosti Gates-Krikrit Nije uključeno u cijenu

- ✓ Provjerite je li mjerni prikaz potpuno na dnu.
- 1 Kažiprst gurnite kroz petlju za prst. Stavite ga na mjerac.



Slika 180: Kažiprst u mjeracu

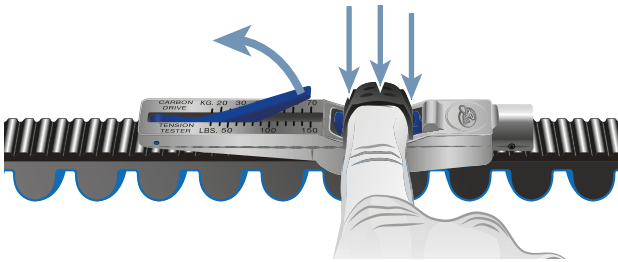
- 2 Mjerač postavite na gornju stranu remena. Mjerač pozicionirajte na sredinu duljine remena.



Slika 181: Mjerač na remenu

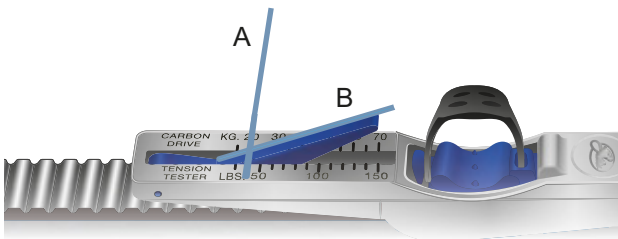


- 3 Mjerač pritisnite samo jednim prstom dok se klikom ne čuje da se uglavio.



Slika 182: Pritiskanje mjerača prstom

- 4 Izmjerena vrijednost očitava se na mjestu spajanja linija A i B.



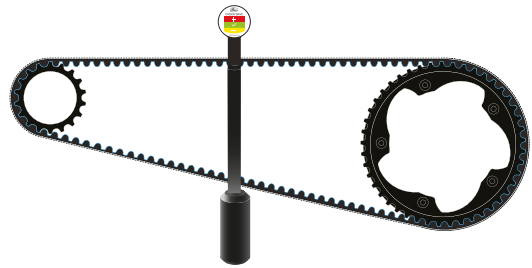
Slika 183: Primjer očitane vrijednosti: 20 kg

- 5 Pedalu okrenite za četvrtinu okretaja. Mjerenje ponovite najmanje tri puta.
  - 6 Očitane vrijednosti preračunajte iz kilograma u funte.  
Primjer: 20 kg = 44 inč = 44 funti
  - 7 Vrijednost usporediti sa specifikacijom zategnutosti u tablici 44.
- ⇒ Ako je vrijednost veća od specifikacije, smanjite zategnutost remena.
  - ⇒ Ako je vrijednost unutar specifikacije, zategnutost remena pravilno je podešena.
  - ⇒ Ako je vrijednost manja od specifikacije, povećajte zategnutost remena.

### 7.5.9.3 Ispitivač zategnutosti ECO

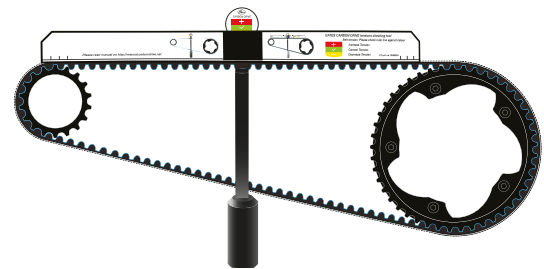
#### Nije uključeno u cijenu

- 1 Mjernu šipku objesite na sredinu remena.



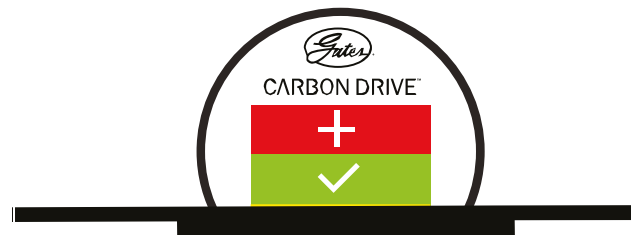
Slika 184: Objješena mjerna šipka

- 2 Ravnalo postavite na obje remenice.



Slika 185: Postavljeno ravnalo

⇒ Zategnutost očitajte s prikaza zategnutosti.



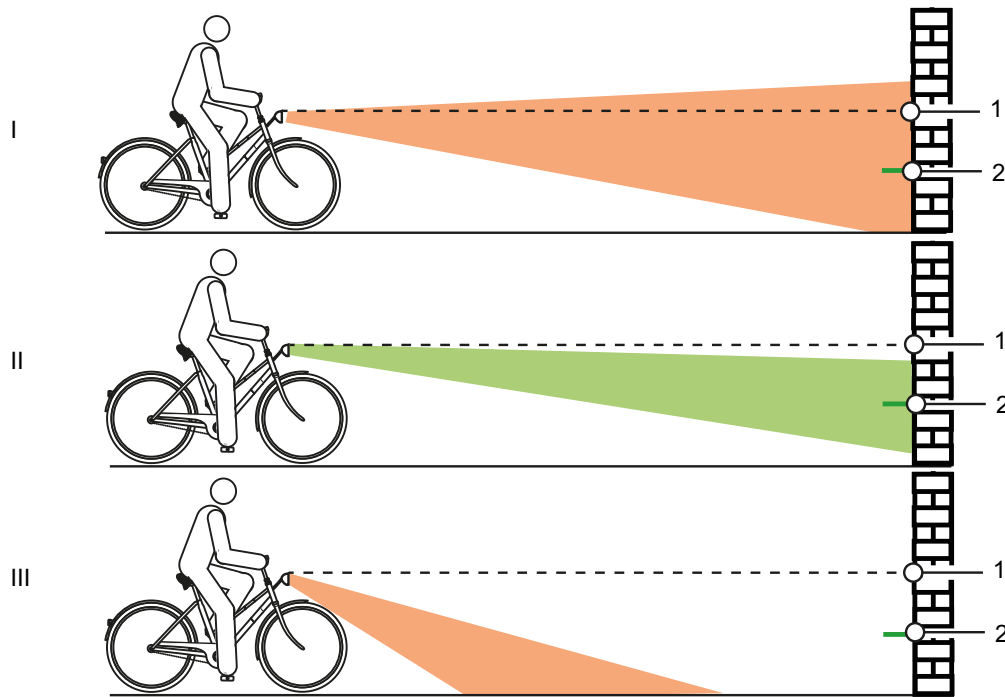
Slika 186: Primjer: Na donjem žutom rubu, stoga malo smanjite zategnutost remena.

Crvena = povećati zategnutost remena  
Zelena = zategnutost remena pravilno je podešena  
Žuta = smanji zategnutost remena

### 7.5.10 Provjera svjetala

- 1 Provjerite ima li na priključcima kabela prednjeg i stražnjeg svjetla oštećenja i korozije i jesu li dobro pričvršćeni.
- ⇒ Ako su priključci kabela oštećeni, korodirani ili nepričvršćeni, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.
- 2 Uključite svjetlo.
- 3 Provjerite svijetli li prednje i stražnje svjetlo.

- ⇒ Ako prednja ili stražnja svjetla ne svijetle, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.
- 4 E-bicikl postavite na udaljenost od 5 m od zida.
- 5 E-bicikl postavite tako da stoji uspravno. Upravljač držite uspravno objema rukama. Ne upotrebljavajte bočni nogar.



Slika 187: Svjetlo podešeno previsoko (1), ispravno (2) i prenisko (3)

- 6 Provjerite položaj konusa svjetlosti.
- ⇒ Ako je svjetlo postavljeno previsoko ili prenisko, podesite ga ponovno (vidi poglavlje [6.5.14](#)).

### 7.5.11 Provjera lule

- ▶ Lulu i stezni sustav treba provjeravati u redovitim vremenskim razmacima, a po potrebi ih treba podesiti u specijaliziranoj trgovini.
  - ▶ Ako se usto otpusti i imbus vijak, zazor ležaja treba podesiti ako se vijak olabavi. Nakon toga, na otpuštene vijke treba nanijeti sredstvo za osiguranje vijaka srednje čvrstoće (npr. Loctite blue) te ih treba pritegnuti prema specifikacijama.
  - ▶ Provjerite ima li oštećenja izazvanih korozijom na metalnim kontaktnim površinama konusa, steznom vijku lule i cijevi vilice.
- ⇒ U slučaju istrošenosti i naznaka korozije, e-bicikl povucite iz upotrebe. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.5.12 Provjera upravljača

- 1 Upravljač držite za navlake objema rukama.
  - 2 Upravljač pomaknite gore-dolje i pritisnite ga pokušavajući ga nagnuti.
- ⇒ Ako se upravljač može pomicati: Obratite se specijaliziranoj trgovini.
- 3 Prednji kotač osigurajte tako da se ne može okrenuti na stranu (npr. na stalak za bicikle).
  - 4 Upravljač uhvatite objema rukama.
  - 5 Provjerite može li se upravljač pomicati u odnosu na prednji kotač.
- ⇒ Ako se upravljač može pomaknuti, obratite se specijaliziranom prodavaču.

### 7.5.13 Provjera sjedala

- 1 Uhvatite sjedalo.
  - 2 Provjerite može li se sjedalo okretati, naginjati ili pomicati u nekom smjeru.
- ⇒ Ako se sjedalo može pomaknuti, iskriviti ili okrenuti u nekom smjeru, ponovno ga podesite (vidi poglavlje 6.5.4).
- ⇒ Ako sjedalo nije moguće fiksirati, obratite se specijaliziranom trgovcu.

### 7.5.14 Provjera cijevi sjedala

- 1 Cijev sjedala izvucite iz okvira.
  - 2 Provjerite ima li korozije i pukotina na cijevi sjedala.
  - 3 Ponovno ugradite cijev sjedala.
  - 4 Provjerite pedale.
  - 5 Uhvatite pedalu pa je pokušajte pomaknuti bočno prema van ili prema unutra. Pritom pratite pomiče li se bočno poluga ili ležaj pedale.
- ⇒ Ako se pedala, njezina poluga ili ležaj mogu bočno pomaknuti, pritegnite vijak na stražnjoj strani poluge pedale.
- 6 Uhvatite pedalu i pokušajte je pomaknuti okomito prema gore ili dolje. Pritom pratite može li se pedala, njezina poluga ili ležaj pomaknuti okomito.
- ⇒ Ako se pedala, poluga pedale ili ležaj može pomaknuti okomito, pritegnite vijak.

#### 7.5.14.1 Provjera mjenjača

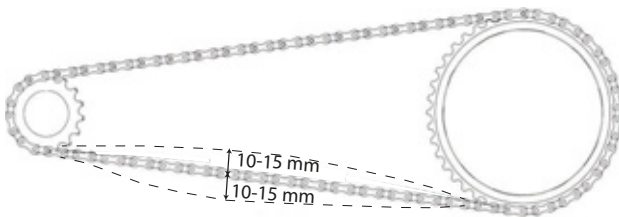
Kod e-bicikala koji imaju mjenjač s lancem, lanac se zateže putem stražnjeg mjenjača.

- 1 E-bicikl postavite na nogar.
  - 2 Provjerite postoji li provjes na lancu.
  - 3 Provjerite može li se stražnji mjenjač pomaknuti prema naprijed blagim pritiskom i vraća li se samostalno u prethodni položaj.
- ⇒ Ako lanac ima provjes ili se stražnji mjenjač ne vraća samostalno u prethodni položaj, obratite se specijaliziranom trgovcu.

### 7.5.14.2 Provjera mjenjača u glavčini

Kod e-bicikala s mjenjačem u glavčini ili nožnom kočnicom, lanac ili remen zatežu se putem ekscentričnog ležaja ili pomičnog završetka u srednjem ležaju. Za stezanje su potrebni posebni alati i stručnost. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

- ✓ Kod e-bicikla s štitnikom za lanac treba skinuti štitnik za lanac.
- 1 E-bicikl postavite na nogar.
- 2 Zategnutost lanca ili remena provjerite na tri do četiri mjesta okrećući poluge pedala za puni okretaj.



Slika 188: Provjera zategnutosti lanca

- ⇒ Ako se lanac odnosno remen mogu utisnuti više od 2 cm, lanac treba zategnuti. Obratite se specijaliziranoj trgovini.
- ⇒ Ako se lanac odnosno remen mogu gore i dolje pritisnuti na manje od 1 cm, lanac odnosno remen treba otpustiti. Obratite se specijaliziranoj trgovini.
- ⇒ Optimalna napetost lanca ili remena je postignuta kada se lanac u sredini između malog i velikog zupčanika može pritisnuti na najviše 10 do 15 mm. Osim toga, poluge pedala moraju se dati okretati bez ikakvog otpora.

### 7.5.15 Provjera mjenjača

- 1 Provjerite jesu li neoštećene sve komponente mjenjača.
- 2 Ako su komponente oštećene, obratite se specijaliziranom trgovcu.
- 3 E-bicikl postavite na nogar.
- 4 Polugu pedala okrećite u smjeru kazaljke na satu.
- 5 Redom promijenite sve brzine.
- 6 Provjerite mijenjaju li se sve brzine bez neuobičajenih zvukova.
- 7 Ako se brzine ne mijenjaju pravilno, podesite mjenjač.

#### 7.5.15.1 Električni mjenjač

- 1 Provjerite ima li oštećenja i korozije na priključcima kabela i jesu li dobro prčvršćeni.
- ⇒ Ako su priključci kabela oštećeni, korodirani ili labavi, obratite se specijaliziranom trgovcu.

#### 7.5.15.2 Mehanički mjenjač

- 1 Promijenite nekoliko brzina. Pritom provjerite zaglavljuju li se sajla i bužir i čuju li se zvukovi grebanja.
  - 2 Vizualno provjerite mehaničko stanje sajli i bužira, ima li oštećenja i jesu li žice potrgane.
- ⇒ Zamijenite neispravne sajle i bužire. Obratite se specijaliziranoj trgovini.

### 7.5.15.3 Provjera mjenjača

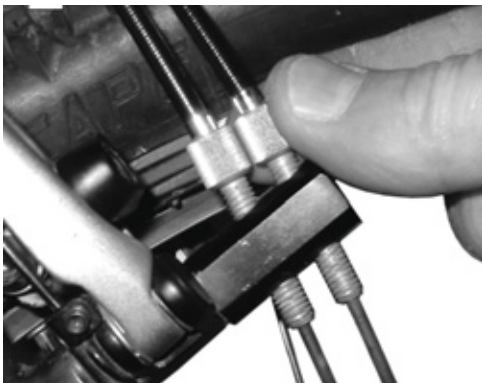
- 1 Provjerite ima li slobodnog prostora između zatezača lanca i žbica.
  - ⇒ Ako nema slobodnog prostora ili ako lanac žulja o žbice ili gume, obratite se specijaliziranom trgovcu.
- 2 Provjerite ima li slobodnog prostora između mjenjača odnosno lanca i žbica.
  - ⇒ Ako nema slobodnog prostora ili ako se lanac žulja o žbice, obratite se specijaliziranom trgovcu.

### 7.5.16 Podešavanje mjenjača

#### 7.5.16.1 Podešavanje ROHLOFF glavčine

##### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

- 1 Provjerite je li zategnutost sajle mjenjača podešena tako da se pri okretanju ručice može osjetiti rotacijski zazor od 5 mm.
- 2 Okretanjem kotačića za podešavanje zategnutosti podesite zategnutost sajle mjenjača.
  - ⇒ Odvrtanjem kotačića za podešavanje zategnutosti povećava se zategnutost sajle mjenjača.
  - ⇒ Uvrtanjem kotačića za podešavanje zategnutosti smanjuje se zategnutost sajle mjenjača.



Slika 189: Kod verzija ROHLOFF glavčina s unutarnjim upravljanjem brzinama, kotačići za podešavanje sajle nalaze se na držaču sajle.



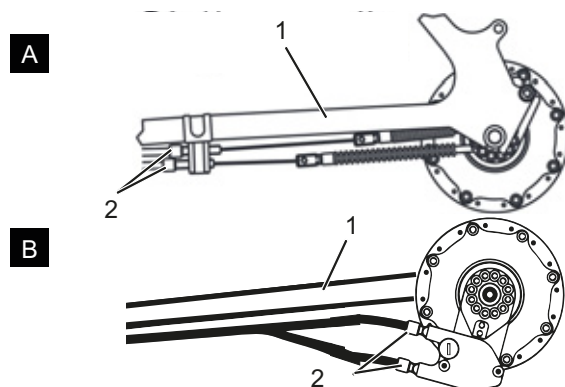
Slika 190: Kod verzija ROHLOFF glavčina s vanjskim upravljanjem brzinama, kotačići za podešavanje zategnutosti nalaze se na kutiji za sajlu koja se nalazi na lijevoj strani.

- 3 Ako se oznake i brojevi na ručici mjenjača više ne mogu podesiti tako da se podudaraju prilikom podešavanja mjenjača, uvrnite jedan od kotačića za podešavanje, a drugi odvrnite u istoj mjeri.

### 7.5.17 Podešavanje mjenjača kojim se upravlja putem dvije sajle

##### Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

- ▶ Kako biste postigli glatko prebacivanje brzina, podesite čahure za podešavanje ispod vodoravnoj šipki okvira.
- ▶ Sajla mjenjača ima zazor od približno 1 mm kada je lagano izvučete.

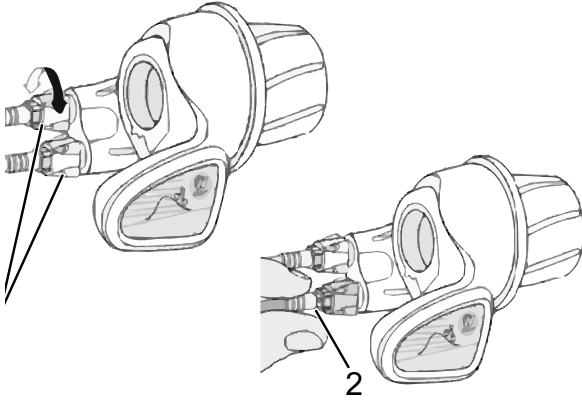


Slika 191: Čahure za podešavanje (2) na dvjema verzijama (A i B) mjenjača s dvije sajle na vodoravnoj šipki okvira (1)

### 7.5.18 Podešavanje okretnog prekidača s dvije sajle

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

- ▶ Kako biste postigli glatko prebacivanje brzina, podesite čahure za podešavanje na kućištu ručice mjenjača.
- ⇒ Prilikom okretanja okretnog prekidača može se osjetiti rotacijski zazor od 2 do 5 mm (1/2 brzine).



Slika 192: Okretni prekidač s čahurom za podešavanje (1) zazor mjenjača (2)

### 7.5.19 Provjera stabilnosti bočnog nogara

- 1 E-bicikl postavite na blago uzvišenje od 5 cm.
  - 2 Otklopite bočni nogar.
  - 3 Stabilnost provjerite pomicanjem e-bicikla.
- ⇒ Ako se e-bicikl nagne, pritegnite vijke ili promijenite visinu nogara.

## 8 Pregled i održavanje

### 8.1 Prvi pregled

#### Nakon 200 km ili 4 tjedna nakon kupnje

Vibracije tijekom vožnje mogu dovesti do toga da se slegnu i popuste opruge i vijci koji su bili čvrsto pritegnuti tijekom proizvodnje e-bicikla.

- ▶ Prilikom kupnje e-bicikla dogovorite skori termin za prvi pregled.
- ▶ Prvi pregled treba zabilježiti u knjižicu za održavanje i potvrditi pečatom.



- ▶ Izvršite prvi pregled, vidi poglavlje 8.4.

### 8.2 Generalni pregled

#### Svakih šest mjeseci

Najkasnije svakih šest mjeseci treba obaviti generalni pregled kod specijaliziranog trgovca. To je jedini način da se zajamči sigurnost i funkcija e-bicikla.

Radovi zahtijevaju stručna znanja kao i posebne alate i posebna maziva. Ako se ne provode propisani generalni pregledi i postupci, e-bicikl se može oštetiti. Generalni se pregled stoga smije provoditi samo u specijaliziranim trgovinama.

- ▶ Obratite se specijaliziranim trgovcima i zakažite termin.
- ▶ Provedene generalne preglede evidentirajte u knjižici za održavanje i potvrdite ih pečatom.



- ▶ Izvršite generalni pregled.

### 8.3 Održavanje sastavnih dijelova

Visokokvalitetne komponente zahtijevaju dodatno održavanje. Radovi zahtijevaju stručna znanja kao i posebne alate i posebna maziva. Ako se ne provode propisana održavanja i postupci, e-bicikl se može oštetiti. Održavanje se stoga smije provoditi samo u specijaliziranim trgovinama.

Stručno izvršeni radovi održavanja vilice ne osiguravaju samo dugi vijek trajanja, već održavaju i performanse na optimalnoj razini.

Svaki interval održavanja pokazuje maksimalne sate vožnje za odgovarajuću vrstu održavanja koje preporučuje proizvođač komponente.

- ▶ Ovisno o primjeni, uvjetima na terenu i uvjetima okoline, optimirajte performansu skraćivanjem intervala održavanja.



- ▶ Prilikom kupnje e-bicikla, u knjižicu za održavanje unesite postojeće komponente koje zahtijevaju dodatno održavanje, kao i odgovarajuće intervale održavanja.
- ▶ Kupca obavijestite o dodatnom planu održavanja.
- ▶ Izvršene radove održavanja treba zabilježiti u knjižicu za održavanje i potvrditi ih pečatom.

Intervali pregleda i održavanja suspenzijske vilice		
Suspenzijska vilica SR SUNTOUR		
<input type="checkbox"/>	Održavanje 1	Svakih 50 sati
<input type="checkbox"/>	Održavanje 2	Svakih 100 sati
Suspenzijska vilica FOX		
<input type="checkbox"/>	Održavanje	Svakih 125 sati ili jednom godišnje
Suspenzijska vilica ROCKSHOX		
<input type="checkbox"/>	<b>Održavanje uronskih cijevi za:</b> Paragon™, XC™ 28, XC 30, 30™, Judy®, Recon™, Sektor™, 35™*, Bluto™, REBA®, SID®, RS-1™, Revelation™, PIKE®, Lyrik™, Yari™, BoXXer	Svakih 50 sati
<input type="checkbox"/>	<b>Održavanje jedinice ovjesa i amortizera za:</b> Paragon, XC 28, XC 30,30 (2015. i ranije), Recon (2015. i ranije), Sektor (2015. i ranije), Bluto (2016. i ranije), Revelation (2017. i ranije), REBA (2016. i ranije), SID (2016. i ranije), RS-1 (2017. i ranije), BoXXer (2018. i ranije)	Svakih 100 sati
<input type="checkbox"/>	<b>Održavanje jedinice ovjesa i amortizera za:</b> 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+)	Svakih 200 sati

Intervali pregleda i održavanja cijevi sjedala		
Amortizacijska cijev sjedala by.schulz		
<input type="checkbox"/>	Održavanje	Nakon prvih 250 km, zatim svakih 1.500 km
Amortizacijska cijev sjedala SR SUNTOUR		
<input type="checkbox"/>	Održavanje	Svakih 100 sati ili jednom godišnje
Amortizacijska cijev sjedala eightpins		
<input type="checkbox"/>	Čišćenje kliznog prstena	Svakih 20 sati
<input type="checkbox"/>	Čišćenje klizne čahure	Svakih 40 sati
<input type="checkbox"/>	Zamjena klizne čahure, kliznog prstena i filcanih traka	Svakih 100 sati
<input type="checkbox"/>	Servis nepropusnosti plinskih opruga	Svakih 200 sati
Amortizacijska cijev sjedala ROCKSHOX		
<input type="checkbox"/>	Održavanje ručice daljinskog upravljača i/ili održavanje donje jedinice cijevi sjedala za: Reverb™ A1/A2/B1, Reverb Stealth A1/A2/B1/C1*	Svakih 50 sati
<input type="checkbox"/>	Demontaža donje cijevi sjedala, čišćenje mjedjenih klinova, provjera i eventualno zamjena te nanošenje nove mazivne masti za Reverb AXS™ A1*	Svakih 50 sati
<input type="checkbox"/>	Održavanje ručice daljinskog upravljača i/ili održavanje donje jedinice cijevi sjedala za: Reverb B1, Reverb Stealth B1/C1*, Reverb AXS™ A1*	Svakih 200 sati
<input type="checkbox"/>	Kompletno održavanje cijevi sjedala za: Reverb A1/A2, Reverb Stealth A1/A2	Svakih 200 sati
<input type="checkbox"/>	Kompletno održavanje cijevi sjedala za: Reverb B1, Reverb Stealth B1	Svakih 400 sati
<input type="checkbox"/>	Kompletno održavanje cijevi sjedala za: Reverb AXS™ A1*, Reverb Stealth C1*	Svakih 600 sati
Amortizacijska cijev sjedala FOX		
<input type="checkbox"/>	Održavanje	Svakih 125 sati ili jednom godišnje
Sve ostale amortizacijske cijevi sjedala		
<input type="checkbox"/>	Održavanje	Svakih 100 sati



Intervali pregleda i održavanja stražnjih amortizera		
<b>Stražnji amortizer ROCKSHOX</b>		
<input type="checkbox"/>	Održavanje sklopa zračne komore	Svakih 50 sati
<input type="checkbox"/>	Održavanje amortizera i opruge	Svakih 200 sati
<b>Stražnji amortizer FOX</b>		
<input type="checkbox"/>	Održavanje	Svakih 125 sati ili jednom godišnje
<b>Stražnji amortizer SR SUNTOUR</b>		
<input type="checkbox"/>	Kompletan servis amortizera, uključujući obnovu amortizera i zamjenu zračne brtve	Svakih 100 sati

Intervali pregleda i održavanja glavčine		
<b>Glavčina s 11 brzina SHIMANO</b>		
<input type="checkbox"/>	Zamjena unutarnjeg ulja i održavanje	1.000 km od početka korištenja, zatim svake 2 godine ili 2.000 km
<b>Sve ostale glavčine s mjenjačem SHIMANO</b>		
<input type="checkbox"/>	Podmazivanje unutarnjih komponenti	Jednom godišnje ili svakih 2.000 km
<b>ROHLOFF Speedhub 500/14</b>		
<input type="checkbox"/>	Čišćenje kutije za sajlu i unutarnje strane bubnja sajle	Svakih 500 km
<input type="checkbox"/>	Zamjena ulja	Svakih 5000 km ili barem jednom godišnje
<b>pinion</b>		
<input type="checkbox"/>	Održavanje 1 Provjera i eventualna zamjena pogonskih elemenata Temeljito čišćenje univerzalnog kotačića sajle, klizne površine i unutrašnjosti kutije mjenjača, planetarnih zupčanika itd., kao i podmazivanje s puno masti	Svakih 500 km
<input type="checkbox"/>	Održavanje 2 Zamjena kotačića i zamjena ulja	Svakih 10.000 km

**UPOZORENJE****Ozljeda uslijed oštećenih kočnica**

Za popravak kočnice potrebna su stručna znanja i posebni alati. Neispravna ili nedopustiva montaža može oštetiti kočnicu. To može dovesti do nezgode s teškim ozljedama.

- ▶ Kočnicu smije popraviti samo specijalizirani trgovac.
- ▶ Provodite samo izmjene i radove na kočnici (npr. rastavljanje, brušenje ili lakiranje) koji su dopušteni i opisani u uputama za uporabu kočnice.

**Ozljeda očiju**

Ako se podešavanje ne izvrši pravilno, mogu se pojaviti problemi koji mogu dovesti do teških ozljeda.

- ▶ Tijekom pregleda i održavanja uvijek nosite zaštitne naočale.

**OPREZ****Pad u slučaju nenamjernog aktiviranja**

U slučaju nenamjernog aktiviranja električnog pogonskog sustava postoji opasnost od ozljeda.

- ▶ Prije pregleda ili održavanja izvadite bateriju.

**Pad uslijed zamora materijala**

Ako se prekorači vijek trajanja nekog sastavnog dijela, on može iznenada otkazati. To može rezultirati padom s ozljedama.

- ▶ Svakih šest mjeseci u specijaliziranoj trgovini provedite temeljito čišćenje e-bicikla, po mogućnosti tijekom propisanih servisnih radova.

**OPREZ****Opasnost za okoliš uslijed toksičnih tvari**

Kočni sustav sadrži toksična maziva i ulja koja su štetna za okoliš. Ako dospiju u kanalizaciju ili podzemne vode, otrovat će ih.

- ▶ Maziva i ulja prikupljena tijekom popravaka odložite u otpad na ekološki prihvatljiv način prema zakonskim propisima.

**Napomena**

Motor ne zahtijeva održavanje, a smije ga otvoriti samo kvalificirano stručno osoblje.

- ▶ Nikada ne otvarajte motor.

**8.4 Provedba prvog pregleda**

Uslijed opterećenja mogu se otpustiti nepravilno pritegnuti vijci. Kao rezultat toga, može doći do popuštanja lule. Posljedica je pad s ozljedama.

- ▶ Nakon prva dva sata vožnje provjerite učvršćenost upravljača i sustava za brzo stezanje lule.

Vibracije tijekom vožnje mogu dovesti do toga da se slegnu i popuste opruge i vijci koji su bili čvrsto pritegnuti tijekom proizvodnje e-bicikla.

- 1 Provjerite učvršćenost sustava za brzo stezanje.
- 2 Provjerite sve pritezne momente vijaka i vijčanih spojeva.

## 8.5 Upute za pregled i održavanje

Pridržavanjem uputa za pregled i održavanje moguće je smanjiti trošenje sastavnih dijelova, povećati radni vijek i zajamčiti sigurnost.

### Dijagnoza i dokumentacija stvarnog stanja

Komponenta	Učestalost	Opis			Kriteriji		Mjere u slučaju nedostatka
		Pregled	Provjere	Pregled/ održavanje	U redu	Nije u redu	
<b>Vozni sklop</b>							
Okvir	Svaki mjesec	Prjavština	...	Poglavlje <a href="#">7.3.4</a>	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Svakih 6 mjeseci	Njega	...	Poglavlje <a href="#">7.4.1</a>	U redu	Netretirano	Voštenje
	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja, lomova, ogrebotina	Poglavlje 8.6.1.	...	U redu	Ima oštećenja	Povlačenje iz uporabe e-bicikla; novi okvir prema sastavnici
Karbonski okvir (opcionalno)	Svaki mjesec	Prjavština	Poglavlje <a href="#">7.3.4</a>	...	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Svakih 6 mjeseci	Njega	...	Poglavlje <a href="#">7.4.1</a>	U redu	Nema voska	Voštenje
	Svakih 6 mjeseci	Oštećenja laka	Poglavlje 8.6.1.1	...	U redu	Oštećenje laka	Lakirati
	Svakih 6 mjeseci	Oštećenja uslijed udara	Poglavlje 8.6.1.1	...	U redu	Oštećenje uslijed udara	Povlačenje iz uporabe e-bicikla; novi okvir prema sastavnici
ROCKSHOX Stražnji amortizer (opcionalno)	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja, korozije, lomova	Vidi upute za održavanje sastavnih dijelova ROCKSHOX	Održavanje prema podacima proizvođača  Sklop zračne komore, amortizer i opruga.	U redu	Ima oštećenja	Novi stražnji amortizer prema sastavnici
FOX Stražnji amortizer (opcionalno)	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja, korozije, lomova	...	Poslati u FOX	U redu	Ima oštećenja	Novi stražnji amortizer prema sastavnici
SR SUNTOUR Stražnji amortizer (opcionalno)	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja, korozije, lomova	Vidi upute za održavanje sastavnih dijelova SR SUNTOUR	Održavanje prema podacima proizvođača  Kompletan servis amortizera, uključujući obnovu amortizera i zamjenu zračne brtve	U redu	Ima oštećenja	Novi stražnji amortizer prema sastavnici
<b>Upravljanje</b>							
Upravljač	Svaki mjesec	Čišćenje	...	Poglavlje <a href="#">7.3.6</a>	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Svakih 6 mjeseci	Voštenje	...	Poglavlje <a href="#">7.4.7</a>	U redu	Netretirano	Voštenje
	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti	Poglavlje <a href="#">7.5.12</a>	...	U redu	Labavost, hrđa	Pritezanje vijaka, po potrebi novi upravljač prema sastavnici
Lula	Svaki mjesec	Čišćenje	...	Poglavlje <a href="#">7.3.5</a>	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Svakih 6 mjeseci	Voštenje	...	Poglavlje <a href="#">7.4.6</a>	U redu	Netretirano	Voštenje
	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti	Poglavlje <a href="#">7.5.11</a> i poglavlje 8.6.4.	...	U redu	Labavost, hrđa	Pritezanje vijaka, po potrebi nova lula prema sastavnici

Komponenta	Učestalost	Opis			Kriteriji		Mjere u slučaju nedostatka
		Pregled	Provjere	Održavanje	U redu	Nije u redu	
Navlake upravljača	Svaki mjesec	Čišćenje	...	Poglavlje 7.3.7	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Svaki mjesec	Njega	Poglavlje 7.4.8	...	U redu	Netretirano	Talk
	Prije svake vožnje	Istrošenost, provjera pričvršćenosti	Poglavlje 7.1.11	...	U redu	Nedostaje, klima se	Pritezanje vijaka, nove navlake upravljača prema sastavnici
Ležaj upravljača	Svaki 6 mjeseci	Čišćenje i provjera prisutnosti oštećenja	...	Čišćenje, podmazivanje i podešavanje	U redu	Nečistoća	Čišćenje i podmazivanje
Vilica (kruta)	Svaki 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja, korozije, lomova	...	Demontaža, ispitivanje, podmazivanje, ugradnja	U redu	Ima oštećenja	Nova vilica prema sastavnici
Karbonska vilica (opcionalno)	Svaki 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja, korozije, lomova	...	Održavanje prema podacima proizvođača Podmazivanje, zamjena ulja prema sastavnici	U redu	Ima oštećenja	Nova vilica prema sastavnici
Suspenzijska vilica SR SUNTOUR (opcionalno)	Svaki 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja, korozije, lomova	...	Održavanje prema podacima proizvođača Podmazivanje, zamjena ulja prema sastavnici	U redu	Ima oštećenja	Nova vilica prema sastavnici
Suspenzijska vilica FOX (opcionalno)	Svaki 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja, korozije, lomova	...	Poslati u FOX	U redu	Ima oštećenja	Novi stražnji amortizer prema sastavnici
Suspenzijska vilica ROCK-SHOX (opcionalno)	Svaki 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja, korozije, lomova	...	Održavanje prema podacima proizvođača Podmazivanje, zamjena ulja prema sastavnici	U redu	Ima oštećenja	Nova vilica prema sastavnici
Suspenzijska vilica Spinner (opcionalno)	Svaki 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja, korozije, lomova	...	Održavanje prema podacima proizvođača Podmazivanje, zamjena ulja prema sastavnici	U redu	Ima oštećenja	Nova vilica prema sastavnici
<b>Kotač</b>							
Kotač	Prije svake vožnje	Koncentričnost	Poglavlje 7.1.7	...	U redu	Okretanje uko-so	Ponovno postavljanje žbica na kotač
	Svaki 6 mjeseci	Montaža	Poglavlje 7.5.1	...	U redu	Labavost	Fino podešavanje brzog zatvarača
Gume	Svaki mjesec	Čišćenje	Poglavlje 7.3.10	...	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Jednom tjedno	Tlak u gumama	Poglavlje 7.5.1.1	...	U redu	Tlak u gumama prenisak/previsok	Prilagođavanje tlaka u gumama
	Svaki 10 dana	Istrošenost	Poglavlje 7.3.10	...	U redu	Istrošen profil	Nova guma prema sastavnici

Komponenta	Učestalost	Opis			Kriteriji		Mjere u slučaju nedostatka
		Pregled	Provjere	Održavanje	U redu	Nije u redu	
Obruči	Svakih 6 mjeseci	Voštenje	...	Poglavlje 7.4.10	U redu	Netretirano	Voštenje
	Svakih 6 mjeseci	Istrošenost	Poglavlje 7.5.1.3	...	U redu	Neispravan obruč	Novi obruč prema sastavnici
	Svaki mjesec	Istrošenost kočne površine	Poglavlje 7.5.2.6	...	U redu	Istrošena kočna površina	Novi obruč prema sastavnici
Žbice	Svaki mjesec	Čišćenje	...	Poglavlje 7.3.11	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Svakih 3 mjeseci	Provjera zategnutosti	Poglavlje 7.5.1.3	...	U redu	Labavost, nejednaka zategnutost	Zatezanje žbica ili nove žbice prema sastavnici
	Svakih 6 mjeseci	Provjera ruba obruča	Poglavlje 7.5.1.3	...	U redu	Deformiran rub obruča	Novi obruč prema sastavnici
Niple žbice	Svaki mjesec	Čišćenje	...	Poglavlje 7.3.11	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Svaki mjesec	Voštenje	...	Poglavlje 7.4.13	U redu	Netretirano	Voštenje
Otvori za niple	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti pukotina	Poglavlje 7.5.1.4	...	U redu	Pukotine	Novi obruč prema sastavnici
Podloga za niple	Jednom godišnje	Provjera prisutnosti pukotina	Poglavlje 7.5.1.5	...	U redu	Pukotine	Novi obruč prema sastavnici
Glavčina	Svaki mjesec	Čišćenje	...	Poglavlje 7.3.12	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Svaki mjesec	Njega	...	Poglavlje 7.4.12	U redu	Netretirano	Tretirati
Glavčina s konusnim ležajem (opcionarno)	Svaki mjesec	Čišćenje	...	Poglavlje 7.3.12	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Svaki mjesec	Njega	...	Poglavlje 7.4.12	U redu	Netretirano	Tretirati
	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti	...	...	U redu	Labavost, hrđa	Pritezanje vijaka, po potrebi novi upravljač prema sastavnici
	Jednom godišnje	Namještanje	...	...	U redu	Nije namješteno	Novi položaj
Mjenjač u glavčini (opcionarno)	Svaki mjesec	Čišćenje	...	Poglavlje 7.3.12	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Svaki mjesec	Njega	...	Poglavlje 7.4.12	U redu	Netretirano	Tretirati
	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti	...	...	U redu	Labavost, hrđa	Pritezanje vijaka, po potrebi novi upravljač prema sastavnici
	Svakih 6 mjeseci	Provjera funkcionalnosti	Poglavlje 7.5.14.2	...	U redu	Neppravilno mi- jenjanje brzina	Ponovno podešavanje glavčine
<b>Sjedalo i cijev sjedala</b>							
Sjedalo	Svaki mjesec	Čišćenje	...	Poglavlje 7.3.9	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti	Poglavlje 7.5.13	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Kožno sjedalo (opcionarno)	Svaki mjesec	Čišćenje	...	Poglavlje 7.3.9.1	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Svakih 6 mjeseci	Njega	...	Poglavlje 7.4.11	U redu	Netretirano	Vosak za kožu
	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti	Poglavlje 7.5.13	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Cijev sjedala	Svaki mjesec	Čišćenje	...	Poglavlje 7.3.8	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Svakih 6 mjeseci	Njega	...	...	U redu	Netretirano	Vosak za kožu
	Svakih 6 mjeseci	Kompletno čišćenje, provjera pričvršćenosti i folije za zaštitu laka	...	Poglavlje 8.6.8.	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka, nova folija za zaštitu laka

Komponenta	Učestalost	Opis			Kriteriji		Mjere u slučaju nedostatka
		Pregled	Provjere	Održavanje	U redu	Nije u redu	
Karbonska cijev sjedala (opcionalno)	Svaki mjesec	Čišćenje	...	Poglavlje 7.3.8	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Svakih 6 mjeseci	Njega	...	Poglavlje 7.4.9.2	U redu	Netretirano	Montažna pasta
	Svakih 6 mjeseci	Kompletno čišćenje, provjera pričvršćenosti i folije za zaštitu laka	...	Poglavlje 8.6.8.1	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka, nova folija za zaštitu laka, a u slučaju oštećenja – nova cijev sjedala prema sastavnici
Amortizacijska cijev sjedala (opcionalno)	Svaki mjesec	Čišćenje	...	...	U redu	Prjavština	Čišćenje
	Svakih 6 mjeseci	Njega	...	Poglavlje 7.4.9.1	U redu	Netretirano	Podmazivanje uljem
	100 sati ili 6 mjeseci	Kompletno čišćenje, provjera pričvršćenosti i folije za zaštitu laka	Poglavlje 8.6.8	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka, nova folija za zaštitu laka
Amortizacijska cijev sjedala by.schulz (opcionalno)	Nakon prvih 250 km, zatim svakih 1500 km	Kompletno čišćenje, provjera pričvršćenosti i folije za zaštitu laka, podmazivanje	Poglavlje 8.6.8.2	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka, nova folija za zaštitu laka, a u slučaju oštećenja – nova cijev sjedala prema sastavnici
Amortizacijska cijev sjedala SR SUNTOUR	Svakih 100 sati ili Jednom godišnje	Kompletno čišćenje, provjera pričvršćenosti i folije za zaštitu laka, podmazivanje	Poglavlje 8.6.8.3	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka, nova folija za zaštitu laka, a u slučaju oštećenja – nova cijev sjedala prema sastavnici
eightpins NGS2 Amortizacijska cijev sjedala	20 sati	Nadopunjavanje ulja	...	Poglavlje 7.4.19	U redu	Nema ulja	Nadopunjavanje ulja
	20 sati	Čišćenje kliznog prstena	...		U redu	Prjavština	Čišćenje
	40 sati	Čišćenje klizne čahure	...		U redu	Prjavština	Čišćenje
	100 sati	Zamjena klizne čahure, kliznog prstena i filcanih traka	...		U redu	Nezamijenjeno	Zamjena
	200 sati	Servis nepropusnosti plinskih opruga	...		U redu	Neservisirano	Servisiranje
eightpins H01 Amortizacijska cijev sjedala	20 sati	Nadopunjavanje ulja	...	Poglavlje 7.4.19	U redu	Nema ulja	Nadopunjavanje ulja
	20 sati	Čišćenje kliznog prstena	...		U redu	Prjavština	Čišćenje
	40 sati	Čišćenje klizne čahure	...		U redu	Prjavština	Čišćenje
	100 sati	Zamjena klizne čahure, kliznog prstena i filcanih traka	...		U redu	Nezamijenjeno	Zamjena
	200 sati	Servis nepropusnosti plinskih opruga	...		U redu	Neservisirano	Servisiranje

Komponenta	Učestalost	Opis			Kriteriji		Mjere u slučaju nedostatka
		Pregled	Provjere	Održavanje	U redu	Nije u redu	
Amortizacijska cijev sjedala ROCKSHOX	50 sati	Odzračivanje	...	Vidi podatke proizvođača	U redu		
	50 sati	Čišćenje	...	Vidi podatke proizvođača	U redu		
	200 sati	Odzračivanje	...	Vidi podatke proizvođača	U redu		
	200 sati	Kompletno održavanje	...	Vidi podatke proizvođača	U redu		
	400 sati	Kompletno održavanje	...	Vidi podatke proizvođača	U redu		
	600 sati	Kompletno održavanje	...	Vidi podatke proizvođača	U redu		
Amortizacijska cijev sjedala FOX	125 sati ili Jednom godišnje	Kompletno održavanje	Vidi podatke proizvođača	Kod proizvođača FOX	...	...	
<b>Štitnici</b>							
Štitnik remenice ili lančanika	Svakih 6 mjeseci	Pričvršćenost	Provjera pričvršćenosti	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Blatobran	Svakih 6 mjeseci	Pričvršćenost	Provjera pričvršćenosti	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Poklopac motora	Svakih 6 mjeseci	Pričvršćenost	Provjera pričvršćenosti	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
<b>Kočni sustav</b>							
Ručna kočnica	Svakih 6 mjeseci	Pričvršćenost	Provjera pričvršćenosti	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka,
Kočna tekućina	Svakih 6 mjeseci	Provjera razine tekućine	Ovisno o godišnjem dobu	...	U redu	Premalo	Nadopunjavanje kočne tekućine, u slučaju oštećenja <i>povlačenje iz uporabe e-bicikla</i> , novi bužiri hidraulične kočnice
Kočne pločice	Svakih 6 mjeseci	Kočne pločice, kočni disk i obruč	Provjera prisutnosti oštećenja	...	U redu	Ima oštećenja	Nove kočne pločice, kočni disk i obruč
Sidro nožne kočnice	Svakih 6 mjeseci	Pričvršćenost	Provjera pričvršćenosti	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Kočni sustav	Svakih 6 mjeseci	Pričvršćenost	Provjera pričvršćenosti	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
<b>Sustav rasvjete</b>							
Ožičenje za svjetlo	Svakih 6 mjeseci	Priključci, ispravno položeni kabeli	Ispitivanje	...	U redu	Kabel neispravan, nema svjetla	Novo ožičenje
Stražnje svjetlo	Svakih 6 mjeseci	Parkirno svjetlo	Provjera funkcionalnosti	...	U redu	Svjetlo nije konstantno	Novo stražnje svjetlo prema sastavnici; zamjena po potrebi
Prednje svjetlo	Svakih 6 mjeseci	Parkirno svjetlo, dnevno svjetlo	Provjera funkcionalnosti	...	U redu	Svjetlo nije konstantno	Novo prednje svjetlo prema sastavnici; zamjena po potrebi
Katadiopteri	Svakih 6 mjeseci	Cjelovitost, položaj, pričvršćenost	Ispitivanje	...	U redu	Nisu svi na broju ili oštećenje	Novi katadiopteri

Komponenta	Učestalost	Opis			Kriteriji		Mjere u slučaju nedostatka
		Pregled	Provjere	Održavanje	U redu	Nije u redu	
<b>Pogon/mjenjač</b>							
Lanac / kaset / mali lančanik / veliki lančanik	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera prisutnosti oštećenja	...	U redu	Oštećenje	Po potrebi pričvršćenje ili zamjena prema sastavnici
Štitnik za lanac / štitnik za žbice	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera prisutnosti oštećenja	...	U redu	Oštećenje	Zamjena prema sastavnici
Srednji ležaj / poluge pedala	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti	Provjera pričvršćenosti	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Pedala	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti	Provjera pričvršćenosti	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Ručica mjenjača	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti	Provjera pričvršćenosti	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Sajle mjenjača	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera prisutnosti oštećenja	...	U redu	Labavost ili kvar	Podešavanje sajli mjenjača; po potrebi zamjena za nove sajle mjenjača
Prednji mjenjač	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera prisutnosti oštećenja	...	U redu	Prebacivanje brzina nije moguće ili je otežano	Podešavanje
Stražnji mjenjač	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera prisutnosti oštećenja	...	U redu	Prebacivanje brzina nije moguće ili je otežano	Podešavanje
<b>Električni pogonski sustav</b>							
Biciklističko računalo	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera prisutnosti oštećenja	...	U redu	Nema prikaza; prikaz je pogrešan	Ponovno pokretanje sustava, provjera baterije, novi softver ili novo biciklističko računalo, <i>povlačenje iz uporabe</i> ,
Upravljačka jedinica	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja na upravljačkoj jedinici	Provjera prisutnosti oštećenja	...	U redu	Nema nikakve reakcije	Ponovno pokretanje, kontakt s proizvođačem upravljačke jedinice, nova upravljačka jedinica
Brzinomjer	Svakih 6 mjeseci	Kalibracija	Mjerenje brzine	...	U redu	E-bicikl vozi 10 % prebrzo/ presporo	Povlačenje iz uporabe e-bicikla dok se ne pronađe izvor greške
Ožičenje	Svakih 6 mjeseci	Vizualni pregled	Vizualni pregled	...	U redu	Kvar u sustavu, oštećenja, prelomljeni kabeli	Novo ožičenje
Baterija	Svakih 6 mjeseci	Prva provjera	Vidi poglavlje Montaža	...	U redu	Poruka o grešci	Kontaktirati s proizvođačem baterije, <i>povlačenje iz uporabe</i> , nova baterija
Držać baterije	Svakih 6 mjeseci	Pričvršćenost, brava, kontakti	Provjera pričvršćenosti	...	U redu	Labavo, brava se ne zatvara, nema kontakata	Novi držać baterije
Motor	Svakih 6 mjeseci	Vizualni pregled i pričvršćivanje	Provjera pričvršćenosti	...	U redu	Oštećenje, labavost	Pričvršćivanje motora, kontaktirati s proizvođačem motora, novi motor, <i>povlačenje iz uporabe</i> ,
Softver	Svakih 6 mjeseci	Očitavanje verzije	Provjera ažurnosti softvera	...	Ažuran	Nije ažuran	Instalacija ažurirane verzije



Komponenta	Učestalost	Opis			Kriteriji		Mjere u slučaju nedostatka
		Pregled	Provjere	Održavanje	U redu	Nije u redu	
<b>Ostalo</b>							
Nosač tereta	Prije svake vožnje	Učvršćenost	Poglavlje <a href="#">7.1.5</a>	...	U redu	Labavost	Pričvršćenje
	Svaki mjesec	Priljavština	...	Poglavlje <a href="#">7.3.4</a>	U redu	Priljavština	Čišćenje
	Svakih 6 mjeseci	Njega	...	Poglavlje <a href="#">7.4.3</a>	U redu	Netretirano	Voštenje
	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti i folije za zaštitu laka	Poglavlje <a href="#">8.5.2</a>	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka, nova folija za zaštitu laka
Bočni nogar	Svaki mjesec	Priljavština	...	Poglavlje <a href="#">7.3.4</a>	U redu	Priljavština	Čišćenje
	Svakih 6 mjeseci	Njega	...	Poglavlje <a href="#">7.4.5</a>	U redu	Netretirano	Voštenje
	Svakih 6 mjeseci	Pričvršćenost	Poglavlje <a href="#">7.5.19</a>	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
	Svakih 6 mjeseci	Stabilnost	Poglavlje <a href="#">7.5.19</a>	...	U redu	Naginjanje	Promjena visine nogara
Zvono	Prije svake vožnje	Zvuk	Provjera funkcionalnosti, poglavlje <a href="#">7.1.10</a>	...	U redu	Nema zvuka, tiho, nedostaje	Novo zvono prema sastavnici
Montirani dodatci (opcionalno)	Svakih 6 mjeseci	Pričvršćenost	Provjera pričvršćenosti	...	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka

### Tehnički pregled, ispitivanje sigurnosti, probna vožnja

Komponenta	Opis	Kriteriji	Mjere u slučaju nedostatka		
			Montaža/pregled	Provjere	U redu
Kočni sustav	Svakih 6 mjeseci	Provjera funkcionalnosti	U redu	Kočnica ne koči do kraja, predug put kočenja	Lokalizacija i popravak neispravnog elementa u kočnom sustavu
Prebacivanje brzina pod radnim opterećenjem	Svakih 6 mjeseci	Provjera funkcionalnosti	U redu	Problemi pri mijenjanju brzina	Ponovno podešavanje mjenjača
Elementi ovjesa (vilica, opružna noga, cijev sjedala)	Svakih 6 mjeseci	Provjera funkcionalnosti	U redu	Preduboka amortizacija ili je uopće nema	Lokalizacija i popravak neispravnog elementa
Električni pogonski sustav	Svakih 6 mjeseci	Provjera funkcionalnosti	U redu	Klimavi kontakt, problemi pri vožnji, ubrzanje	Lokalizacija i popravak neispravnog sastavnog dijela u električnom pogonskom sustavu
Sustav rasvjete	Svakih 6 mjeseci	Provjera funkcionalnosti	U redu	Bez trajnog svjetla, premalo svjetline	Lokalizacija i popravak neispravnog elementa u sustavu rasvjete
Probna vožnja	Svakih 6 mjeseci	Provjera funkcionalnosti	Nema upadljivih zvukova.	Upadljivi zvukovi	Lokalizacija i popravak izvora buke

### 8.5.1 Pregled okvira

- 1 Provjerite ima li na okviru pukotina, deformacija i oštećenog laka.
- ⇒ Ako ima pukotina, deformacija ili oštećenog laka, e-bicikl povucite iz upotrebe. Novi okvir prema sastavnici.

#### 8.5.1.1 Pregled karbonskog okvira

U slučaju oštećenja laka na karbonskom okviru treba razlikovati između ogrebotina na laku i oštećenja uslijed udara.

- ▶ Pitajte kupca koji je uzrok štete.
- ▶ Oštećenja pregledajte uz pomoć povećala, bilo da se radi o vidljivim oštećenjima vlakana ili o delaminaciji.

### 8.5.2 Pregled nosača tereta

Na nosaču tereta mogu nastati ogrebotine, pukotine i lomovi izazvanih biciklističkim torbama i bisagama.

- 1 Provjerite ima li ogrebotina, pukotina i lomova na nosaču tereta.
- ⇒ Zamijenite oštećeni nosač tereta.
- ⇒ Ako je folija za zaštitu laka istrošena ili je nema, nalijepite novu foliju za zaštitu laka.

### 8.5.3 Pregled i održavanje stražnjih amortizera

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom



#### UPOZORENJE

#### Ozljeda uslijed eksplozije

Zračna komora je pod tlakom. Pri održavanju sustava za zrak na neispravnom stražnjem amortizeru, ona može eksplodirati i izazvati teške ozljede.

- ▶ Tijekom montaže ili održavanja nosite zaštitne naočale, zaštitne rukavice i zaštitnu odjeću.
- ▶ Ispustite zrak iz svih zračnih komora. Demontirajte sve umetke za zrak.
- ▶ Nikada ne održavajte ili rastavljajte stražnji amortizer ako ona ne može potpuno odskočiti.

#### Trovanje uljem za amortizere

Ulje za amortizere nadražuje dišne putove, ima mutageni učinak na zametne stanice, dovodi do steriliteta, uzrokuje rak i otrovan je pri dodiru.

- ▶ Uvijek nosite zaštitne naočale i nitrilne rukavice kada radite s uljem za amortizere.
- ▶ Tijekom trudnoće nikada ne provodite preglede ili održavanje.
- ▶ Ispod područja u kojem treba održavati stražnji amortizer podmetnite podmetač za ulje.

#### Trovanje uljem za podmazivanje

Ulje za podmazivanje eightpins cijevi sjedala otrovno je u slučaju dodira i udisanja.

- ▶ Uvijek nosite zaštitne naočale i nitrilne rukavice kada radite s uljem za podmazivanje.
- ▶ Cijev sjedala podmazujte samo na otvorenom ili u vrlo dobro prozračenoj prostoriji.
- ▶ Spriječite dodir kože s uljem za podmazivanje. Tijekom podmazivanja, čišćenja i održavanja nosite nitrilne rukavice.
- ▶ Ispod područja u kojem treba održavati cijev sjedala podmetnite podmetač za ulje.



### Opasnost za okoliš uslijed toksičnih tvari

Stražnji amortizer sadrži toksična maziva i ulja koja su štetna za okoliš. Ako dospiju u kanalizaciju ili podzemne vode, otrovat će ih.

- ▶ Maziva i ulja prikupljena tijekom popravaka odložite u otpad na ekološki prihvatljiv način prema zakonskim propisima.

- 1 Rastavljanje stražnjeg amortizera.
  - 2 Pregledajte i očistite unutrašnje i vanjske površine.
  - 3 Izvršite remont zračnih opruga.
  - 4 Zamijenite zračne brtve na zračnim oprugama.
  - 5 Zamijenite ulje.
- ⇒ Zamijenite klizni prsten protiv prašine.

### 8.5.4 Pregled glavčine s mjenjačem

#### 8.5.4.1 Podešavanje glavčine s konusnim ležajem

Kod glavčina s konusnim ležajem, ležajna blazinica koja je fiksirana na konusno tijelo glavčine okreće se sa svojim većim kotrljajućim kugličnim površinama oko unutaršnjeg konusa ležaja na završetku vilice. Vanjska ležajna blazinica, koja se okreće oko nepokretnog konusa ležaja, znatno se ravnomjernije opterećuje svojom većom kotrljajućom kugličnom površinom.

- 1 Na protumaticu nanosite malu oznaku u crvenoj boji.
- 2 Osovinu kotača okrenite za 40° do 90° svakih 1000 km do 2000 km.

⇒ Ležajni konus tako se ravnomjerno koristi.

### 8.5.5 Pregled lule

Uslijed opterećenja mogu se otpustiti nepravilno pritegnuti vijci. Kao rezultat toga, može doći do popuštanja lule. Posljedica je pad s ozljedama.

- ▶ Provjerite učvršćenost upravljača i sustava za brzo stezanje lule.

### 8.5.6 Pregled i podmazivanje ležaja upravljača

- 1 Demontirajte vilicu.
  - 2 Čišćenje ležaja upravljača. U slučaju jakog zaprljanja, ležaj isperite sredstvima za čišćenje kao npr. sredstvima WD-40 ili Karamba.
  - 3 Provjerite je li ležaj upravljača oštećen.
- ⇒ Ako je ležaj upravljača oštećen, zamijenite ga prema sastavnici.
- 4 Ležaj upravljača i uležištenje ležaja podmažite vrlo viskoznom i vodoodbojnim mazivom (npr. posebna mast Dura Ace marke SHIMANO).
  - 5 Vilicu s ležajem upravljača ponovno ugradite prema uputama za vilicu.

## 8.5.7 Pregled osovine s brzim zatvaračem

**Pad zbog otpuštenog brzog zatvarača**

Neispravno ili pogrešno montiran brzi zatvarač može upasti u kočni disk, čime se može blokirati kotač. Posljedica je pad.

- ▶ Polugu brzog zatvarača prednjeg kotača montirajte na suprotnu stranu kočnog diska.

**Pad uslijed neispravnog ili pogrešno montiranog brzog zatvarača**

Kočni disk postiže vrlo visoke temperature kada radi. Zbog toga se mogu oštetiti dijelovi brzog zatvarača. Brzi zatvarač se labavi. Posljedica je pad s ozljedama.

- ▶ Poluga brzog zatvarača prednjeg kotača i kočni disk moraju biti jedan naspram drugog.

**Pad uslijed nepravilno podešene sile stezanja**

Prevelika sila stezanja oštećuje brzi zatvarač pa tako gubi svoju funkciju.

Nedovoljna sila stezanja uzrokuje nepovoljnu primjenu sile. Vilica ili okvir mogu puknuti. Posljedica je pad s teškim ozljedama.

- ▶ Brzi zatvarač nikada ne pričvršćujte alatom (npr. čekićem ili kliještima).
- ▶ Služite se samo steznom polugom s propisno namještenom silom stezanja.

- 1 Otpustite brzi zatvarač.
- 2 Stegnite brzi zatvarač.
- 3 Provjerite položaj i silu stezanja poluge brzog zatvarača.

⇒ Poluga brzog zatvarača naliježe u istoj liniji na donje kućište.

⇒ Pri zatvaranju poluge brzog zatvarača, na dlanu se može vidjeti blagi otisak.



Slika 193: Podešavanje sile stezanja brzog zatvarača

4 Ako je potrebno, silu stezanja stezne poluge podesite imbus ključem veličine 4 mm.

5 Zatim ponovno provjerite položaj i silu stezanja poluge brzog zatvarača.



Slika 194: Podešavanje sile stezanja brzog zatvarača

## 8.5.8 Pregled vilice

### UPOZORENJE

#### Ozljeda uslijed eksplozije

Zračna komora je pod tlakom. Pri održavanju sustava za zrak na neispravnoj suspenzijskoj vilici, ona može eksplodirati i izazvati teške ozljede.

- ▶ Tijekom montaže ili održavanja nosite zaštitne naočale, zaštitne rukavice i zaštitnu odjeću.
- ▶ Ispustite zrak iz svih zračnih komora. Demontirajte sve umetke za zrak.
- ▶ Nikada ne održavajte ili rastavljajte suspenzijsku vilicu ako ona ne može potpuno odskočiti.

### OPREZ

#### Opasnost za okoliš uslijed toksičnih tvari

Vilica sadrži toksična maziva i ulja koja su štetna za okoliš. Ako dospiju u kanalizaciju ili podzemne vode, otrovat će ih.

- ▶ Maziva i ulja prikupljena tijekom popravaka odložite u otpad na ekološki prihvatljiv način prema zakonskim propisima.

- 1 Demontirajte vilicu.
- 2 Provjerite ima li na vilici pukotina, deformacija i oštećenog laka.
  - ⇒ Ako ima pukotina, deformacija ili oštećenog laka, e-bicikl povucite iz upotrebe. Nova vilica prema sastavnici.
- 3 Očistite unutrašnje i vanjske površine.
- 4 Podmažite vilicu.
- 5 Ugradite vilicu.

### 8.5.8.1 Pregled karbonske suspenzijske vilice

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

- 1 Demontirajte vilicu.
- 2 Provjerite ima li na vilici pukotina, deformacija i oštećenog laka.
- 3 U slučaju oštećenja laka na karbonskim suspenzijskim vilicama treba razlikovati između ogrebotina na laku i oštećenja uslijed udara.
  - ▶ Pitajte kupca koji je uzrok štete.
  - ▶ Oštećenja pregledajte uz pomoć povećala, bilo da se radi o vidljivim oštećenjima vlakana ili o delaminaciji.

### 8.5.8.2 Pregled suspenzijske vilice

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

- 1 Demontirajte vilicu.
- 2 Provjerite ima li na vilici pukotina, deformacija i oštećenog laka.
  - ⇒ Ako ima pukotina, deformacija ili oštećenog laka, e-bicikl povucite iz upotrebe. Nova vilica prema sastavnici.
- 3 Rastavite suspenzijsku vilicu.
- 4 Podmažite brtve protiv prašine i klizne čahure.
- 5 Provjerite okretno momente.
- 6 Očistite unutrašnje i vanjske površine.
- 7 Podmažite vilicu.
- 8 Ugradite vilicu.
- 9 Podesite suspenzijsku vilicu (vidi poglavlje 6.3.14).

## 8.5.9 Provjera cijevi sjedala

### UPOZORENJE

#### Trovanje uljem za podmazivanje

Ulje za podmazivanje eightpins cijevi sjedala otrovno je u slučaju dodira i udisanja.

- ▶ Uvijek nosite zaštitne naočale i nitrilne rukavice kada radite s uljem za podmazivanje.
- ▶ Cijev sjedala podmazujte samo na otvorenom ili u vrlo dobro prozračenoj prostoriji.
- ▶ Spriječite dodir kože s uljem za podmazivanje. Tijekom podmazivanja, čišćenja i održavanja nosite nitrilne rukavice.
- ▶ Ispod područja u kojem treba održavati cijev sjedala podmetnite podmetač za ulje.

- 1 Cijev sjedala izvadite iz okvira.
  - 2 Očistite unutarnje i vanjske površine cijevi sjedala.
  - 3 Provjerite ima li ogrebotina, pukotina i lomova na cijevi sjedala.
- ⇒ Oštećenu cijev sjedala zamijenite prema sastavnici.
- 4 Cijev sjedala ugradite prema podacima o visini koja je navedena u knjižici e-bicikla.

## 8.5.9.1 Pregled karbonske cijevi sjedala

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

U slučaju oštećenja laka na karbonskim cijevima sjedala treba razlikovati između ogrebotina na laku i oštećenja uslijed udara.

- ▶ Pitajte kupca koji je uzrok štete.
- ▶ Oštećenja pregledajte uz pomoć povećala, bilo da se radi o vidljivim oštećenjima vlakana ili o delaminaciji.

### 8.5.9.2 Pregled i podmazivanje amortizacijske cijevi sjedala BY.SCHULZ

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

- 1 Cijev sjedala izvadite iz okvira.
  - 2 Skinite zaštitni i sigurnosni omotač.
  - 3 Očistite unutarnje i vanjske površine cijevi sjedala.
  - 4 Provjerite ima li ogrebotina, pukotina i lomova na cijevi sjedala.
- ⇒ Oštećenu cijev sjedala zamijenite prema sastavnici.
- 5 Podmažite vijke paralelnog ovjesa.
  - 6 Cijev sjedala ponovno ugradite prema podacima o visini koja je navedena u knjižici e-bicikla. Provjerite jesu li vijci pritegnuti pravilnim priteznim momentom.

<input type="checkbox"/>	<b>Pritezni momenti G1</b>	
	Vijak za stezanje sjedala M8 Pričvrсни vijak bez glave M5	od 20 do 24 Nm 3 Nm

<input type="checkbox"/>	<b>Pritezni moment G2</b>	
	Vijak za stezanje sjedala M6 Pričvrсни vijak bez glave M5	od 12 do 14 Nm 3 Nm

- 7 Montirajte zaštitni i sigurnosni omotač.

### 8.5.9.3 Pregled i podmazivanje amortizacijske cijevi sjedala SR SUNTOUR

Važi samo za e-bicikle s ovom opremom

- 1 Cijev sjedala izvadite iz okvira.
  - 2 Skinite zaštitni i sigurnosni omotač.
  - 3 Provjerite ima li ogrebotina, pukotina i lomova na cijevi sjedala.
- ⇒ Oštećenu cijev sjedala zamijenite prema sastavnici.
- ⇒ Ako je folija za zaštitu laka dječjeg sjedala istrošena ili je nema, nalijepite novu foliju za zaštitu laka.
- 4 Otpustite kotačić za podešavanje prednapregnutosti i izvucite čeličnu oprugu.
  - 5 Očistite unutarnje i vanjske površine cijevi sjedala.
  - 6 Cijev sjedala iznutra podmažite mazivom SR SUNTOUR No. 9170-001.
  - 7 Pritisni valjak podmažite biciklističkim uljem za lanac.
- Zglobove paralelnog ovjesa podmažite biciklističkim uljem za lanac.



Slika 195: Točke podmazivanja amortizacijske cijevi sjedala SR SUNTOUR

- 8 Cijev sjedala ponovno ugradite prema podacima o visini koja je navedena u knjižici e-bicikla.
- 9 Provjerite jesu li vijci pritegnuti pravilnim priteznim momentom.

<input type="checkbox"/>	<b>Pritezni momenti amortizacijske cijevi sjedala SR SUNTOUR</b>	
	Vijak za stezanje sjedala Pričvrсни vijak bez glave M5	15-18 Nm 3 Nm

- 10 Montirajte zaštitni i sigurnosni omotač.

#### 8.5.9.4 Održavanje sastavnih dijelova marke FOX

Održavanje FOX suspenzijskih vilica, stražnjih amortizera i amortizacijskih cijevi sjedala mora se provesti u FOX servisu.

- ▶ Pri održavanju izvodi se sveobuhvatni unutarnji i vanjski pregled.
- ▶ Servisiraju se svi amortizeri.
- ▶ Kod vilica sa zračnim ovjesom vrši se zamjena zračnih brtvi.
- ▶ Servisira se zračna opruga.
- ▶ Mijenja se ulje.
- ▶ Mijenjaju se klizne brtve protiv prašine.

Za više informacija posjetite:

[www.foxracingshox.de/service](http://www.foxracingshox.de/service)



## 9 Traženje grešaka, otklanjanje smetnji i popravak

### 9.1 Sprječavanje bolova

E-bicikl jest sportski uređaj koji potpomaže zdravlje.

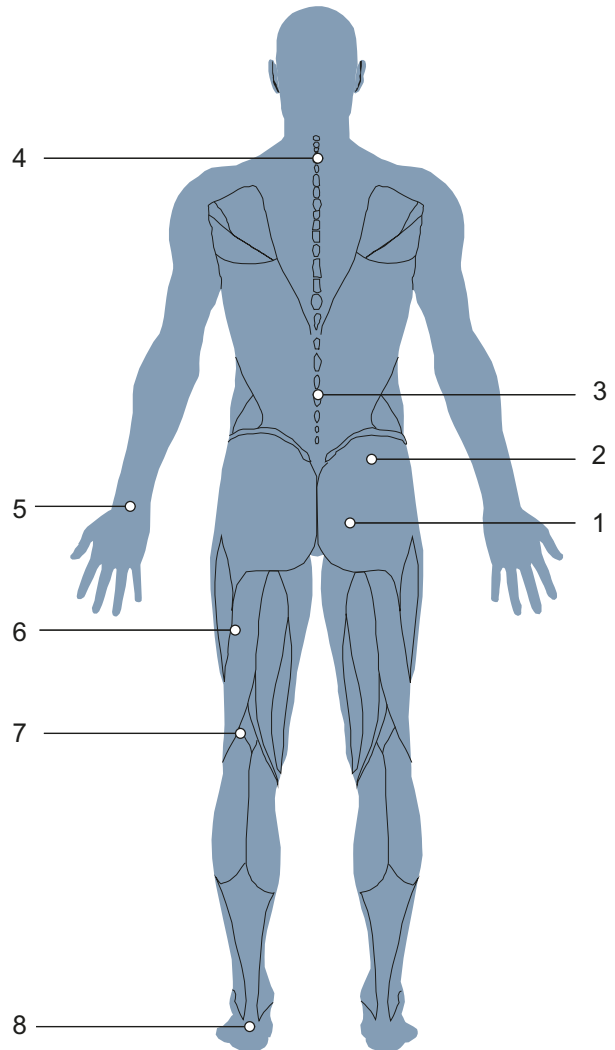
Nakon prvih vožnji, sljedećeg je dana moguća upala mišića. No trajna bol nikada se ne smije pojaviti tijekom ili nakon vožnje.

Bol može ukazivati na medicinske probleme. Stoga o tim problemima uvijek treba otvoreno razgovarati s liječnikom.

U većini slučajeva, bol nakon vožnje e-bicikla uglavnom je uzrokovana nedostatkom treninga i sastavnim dijelovima koji su nepravilno prilagođeni tj. nisu prilagođeni tijelu.

Najučestalije tegobe su sljedeće:

- 1 Tegobe pri sjedenju,
- 2 Bolovi u kukovima,
- 3 Bolovi u leđima,
- 4 Bolovi u vratu i ramenima,
- 5 Utrnulost ili bolovi u šakama,
- 6 Bolovi u bedrima,
- 7 Bolovi u koljenima i
- 8 Bolovi u stopalima.



Slika 196: Poznati bolovi u slučaju nedostatka treninga i/ili nepravilno prilagođenih sastavnih dijelova

### 9.1.1 Tegobe pri sjedenju

Oko 50 % svih vozača e-bicikala ima problema sa sjedalom:

- Bolovi izazvani pritiskom sjednih kostiju,
- Bolovi u donjem dijelu leđa i
- Bol izazvani pritiskom i utrnulost u perinealnom području.

#### Rješenje

- Zauzmite položaj tijela optimalan za vožnju (vidi poglavlje 6.5.3).
- Prilagodite visinu i nagib sjedala (vidi poglavlje 6.5.4).
- Nosite kratke biciklističke hlače i koristite kremu za stražnjicu (vidi poglavlje 6.12) i
- Koristite ergonomski prilagođeno sjedalo (vidi poglavlje 6.5.4).



- Povremena vožnja u stojećem položaju.

### 9.1.2 Bolovi u kukovima

Bolove u donjem dijelu leđa često ne uzrokuju leđni mišići, već mišić „musculus iliopsoas”. Mišić je dio mišića unutarnje muskulature kuka i savija kuk. Proteže se od bedrene kosti i doseže do kralježnice. Ako se taj mišić preoptereći ili skрати, može se pojaviti bol u leđima.

#### Rješenje



- Vježbe jačanja mišića „musculus iliopsoas”,
- Vježbe mišića savijača i ispružaća kukova.

### 9.1.3 Bolovi u leđima

Vožnja e-biciklom jača leđne mišiće. Što je veće nadvišenje sjedala, to je veće opterećenje leđnih mišića. Pretjerano savijeno držanje prema naprijed na početku može dovesti do bolova u leđima, rukama i zglobovima. Trbušni mišići su suprotni parnjak leđnih mišića i stabiliziraju zdjelicu i leđa. Bolovi u leđima stoga su često uzrokovani slabim trbušnim mišićima.

#### Rješenje



- Obratite se specijaliziranoj trgovini. Treba zauzeti uspravniji položaj sjedenja (vidi poglavlje 6.5.3).

- Vježbe istezanja ligamenata leđnih i trbušnih mišića te umjereni biciklistički treninzi produljuju tetive i stvaraju nove leđne i trbušne mišiće.

Nakon određenog vremena treninga možete zauzeti željeni položaj.

### 9.1.4 Bolovi u vratu i ramenima

Zbog držanja tijela nagnutog prema naprijed na e-biciklu, težina gornjeg dijela tijela oslanja se na ramena. Što je položaj ispruženiji, ramena su pod većim opterećenjem.

Izvor bolova uglavnom je zauzeti položaj držanja. Vozači e-bicikla često potpuno ispruže ruke. Tako se udarci, na primjer na neravnim cestama, prenose na izravno na ramena, a da se ne priguše. To dovodi do jakih bolova.

Drugi izvor bolova su tzv. pogrbljena leđa. Zbog držanja, vrat se mora potisnuti previše unatrag kako bi se moglo gledati prema naprijed. To steže mišiće vrata i ramena.

### 9.1.5 Utrnulost ili bolovi u šakama

Šake su jedna od tri dodirne točke tijekom vožnje e-biciklom. Šake prenose težinu gornjeg dijela tijela na upravljač. Kod uspravnog položaja pri vožnji nizozemskih bicikala gotovo da i nema težine, dok je kod položaja pri vožnji sportskih bicikala tjelesna težina najveća. Sila pritom djeluje na malu površinu na ručki tako da je pritisno opterećenje na šakama vrlo visoko. Šake su vrlo osjetljive i mogu nositi najviše 20 % tjelesne težine tijekom duljeg opterećenja.

### 9.1.6 Bolovi u bedrima

Bolovi u bedrima obično su posljedica mišićnih tegoba. Mišićna neuravnoteženost između mišića istezača, savijača i primicača može izazvati ove bolove.

#### Rješenje



- Uspravniji položaj tijela pri vožnji odmah smanjuje bol.
- Laktove uvijek lagano savijte.
- ⇒ Zglob lakta tako se ne blokira. Ruke ublažavaju udarce.
- Prilagođavanje upravljača (vidi poglavlje 6.5.5).
- Uvijek zauzmite položaj tijela optimalan za vožnju (vidi poglavlje 6.5.3).

#### Rješenje

- Navlake upravljača podesite tako da budu idealne (vidi poglavlje 6.5.5.1, 6.5.5.2 i 6.5.8),
- Ruke i šake razgibavajte tijekom vožnje (vidi poglavlje 6.15),
- Nosite kratke biciklističke hlače s jastučićem (vidi poglavlje 2.15) i
- Optimizirajte navlake upravljača (vidi poglavlje 6.5.7).

#### Rješenje

- Povećanjem podrške e-bicikla bolovi se odmah ublažavaju.



- Ciljane vježbe protiv neuravnoteženosti i skraćivanja bedrenih mišića.
- Vježbe istežanja bedrenih mišića.

### 9.1.7 Bolovi u koljenima

Vožnja e-biciklom vrsta je sporta koja ne opterećuje koljena i preporučuje se za početnike u sportu. Vrlo velike sile prenose se preko koljena od bedra do stopala tijekom pedaliranja. Sukladno tome, tetive i hrskavica u koljenu su jako opterećeni.

Uzrok boli na unutarnjoj i vanjskoj strani koljena često je pogrešno podešen sustav klik pedala i rezultirajući pogrešan položaj stopala. Bolovi u donjem dijelu koljena obično su uzrokovani neprimjerenim položajem tijela pri vožnji.

Hladno vrijeme također može izazvati bolove u koljenu. Na niskim temperaturama, tetive su manje elastične i više se taru o koljeno.

Ako je položaj nepravilan, hrskavica se troši u velikoj mjeri. Prekratki ligamenti ili mišićne neuravnoteženosti mogu pojačati taj učinak. Bolovi u gornjem dijelu koljena često ukazuju na mišićnu neuravnoteženost. Bolovi ispod čašice koljena obično su povezani s prekomjernim pritiskom u zglobu koljena i rezultirajućim nadražajem patela.

### 9.1.8 Bolovi u stopalima

Stopala su jedna od tri dodirne točke tijekom vožnje e-biciklom. Stopala prenose silu bedra na pedalu i tako pokreću e-bicikl. Pritom su stopala su opterećena sa 100 %, a u slučaju skokova, čak i do 1000 % tjelesne težine.

Bol u stopalima često se javlja kada je sjedalo prenisko ili je stopalo pogrešno na pedali.

Neprikladne cipele također mogu biti uzrok boli u stopalima.

#### Rješenje

- Obratite se specijaliziranoj trgovini. Prilagodbu e-bicikla izvršite u specijaliziranoj trgovini (vidi poglavlje 6.5). Zatim izmjerite bicikl.
- Izbjegavajte hladnoću.
- Nepravilne položaje spriječite vježbama istezanja, jačanjem mišića i Blackroll treningom.



#### Rješenje

- Nosite čvrstu, ne previše stegnutu obuću. (vidi poglavlje 2.5).
- Postavite stopala pravilno na pedale (vidi poglavlje 6.13).
- Optimalno podesite visinu sjedala (vidi poglavlje 6.5.4).

## 9.2 Traženje greški i otklanjanje smetnji

Komponente električnog pogonskog sustava automatski se neprekidno provjeravaju. Ako se prepozna greška, na *zaslonu* se pojavljuje poruka o grešci. Ovisno o vrsti greške, električni pogonski sustav eventualno se automatski isključuje.

### 9.2.1 Električni pogonski sustav ili zaslon se ne pokreću

Ako se zaslon i/ili električni pogonski sustav ne pokrenu, postupite na sljedeći način:

- 1 Provjerite je li baterija uključena. Ako nije, uključite je.
- ⇒ Ako ne svijetle LED lampice za **prikaz napunjenosti (baterija)**, obratite se specijaliziranoj trgovini.
- 2 Ako svijetle LED lampice na **prikazu napunjenosti (baterija)**, ali se električni pogonski sustav ne pokreće, izvadite bateriju.
- 3 Umetnite bateriju.
- 4 Pokrenite električni pogonski sustav.
- 5 Ako se električni pogonski sustav ne pokrene, izvadite bateriju.

### 9.2.3 Greške pri elektroničkoj podršci

Simptom	Uzrok ili mogućnost	Otklanjanje
Podrška nije aktivna.	Je li brzina prevelika?	► Provjerite prikaze na zaslonu. Elektronička podrška pri prebacivanju brzina aktivna je samo do maksimalne brzine od 25 km/h.
	Je li baterija dovoljno napunjena?	1 Provjerite napunjenost baterije. 2 Ako je baterija gotovo prazna, napunite je.
	U slučaju vožnje pri visokim temperaturama, na dugim usponima ili s teškim teretom, baterija se može pregrijati.	1 Isključite električni pogonski sustav. 2 Pričekajte neko vrijeme i izvršite ponovnu provjeru.
	Baterija, zaslon ili prekidač za podršku možda su nepravilno priključeni ili postoji problem s jednom od tih komponenti tj. više njih.	► Obratite se specijaliziranoj trgovini.

Tablica 61: Rješavanje problema s elektroničkom podrškom

- 6 Sve kontakte očistite vlažnom mekom krpom.
- 7 Umetnite bateriju.
- 8 Pokrenite električni pogonski sustav.
- 9 Ako se električni pogonski sustav ne pokrene, izvadite bateriju.
- 10 Bateriju napunite do kraja.
- 11 Umetnite bateriju.
- 12 Pokrenite električni pogonski sustav.
- 13 Ako se električni pogonski sustav ne pokrene, **tipku za uključivanje i isključivanje (upravljačke jedinice) pritisnite na najmanje 8 sekundi.**
- 14 Ako se električni pogonski sustav ne pokrene nakon približno 6 sekundi, **tipku za uključivanje i isključivanje (upravljačke jedinice) pritisnite na najmanje 2 sekunde.**
- 15 Ako se električni pogonski sustav ne pokrene, obratite se specijaliziranom trgovcu.

### 9.2.2 Upozorenja i LED lampice

Opis svih upozorenja i značenja LED dioda nalazi se u poglavlju 6.2.

Simptom	Uzrok ili mogućnost	Otklanjanje
Podrška nije aktivna.	Gazite li pedale?	► E-bicikl nije motocikl. Pedalirajte.
	Je li sustav uključen?	► Pritisnite <b>tipku za uključivanje/isključivanje (baterija)</b> kako biste uključili sustav.
	Je li način rada s podrškom postavljen na isključeno stanje [OFF]?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Način rada s podrškom postavite na neki drugi stupanj podrške, a ne na isključeni stupanj [OFF].</li> <li>2 Ako ne primjećujete da je podrška aktivna, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
Udaljenost prevaljena s podrškom prekratka je.	Svojstva baterije se pogoršavaju u zimskim uvjetima.	To ne ukazuje na problem.
	Prevaljena udaljenost može biti kraća ovisno o uvjetima na cesti, stupnju prijenosa i ukupnom trajanju korištenja svjetala.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Provjerite napunjenost baterije.</li> <li>2 Ako je baterija gotovo prazna, napunite je.</li> </ol>
	Je li baterija napunjena do kraja?	► Ako je ukupna prevaljena udaljenost s potpuno napunjenom baterijom kraća, baterija je možda oštećena. Bateriju zamijenite novom.
	Baterija je potrošni dio. Učestalo punjenje i dugo vrijeme korištenja uzrokuju slabljenje baterije (gubitak snage).	► Ako je udaljenost koju možete prevaliti s jednostrukim punjenjem vrlo kratka, bateriju zamijenite novom.
Pedale je teško gaziti.	Jesu li gume napuhane do dovoljnog tlaka?	► Napužite gume.
	Je li način rada s podrškom postavljen na isključeno stanje [OFF]?	► Stupanj podrške postavite na [HIGH] tj. visok, [STD] tj. standardni, [ECO] tj. ekonomični ili [AUTO] tj. automatski.
	Napunjenost baterije je možda mala.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Provjerite napunjenost baterije.</li> <li>2 Ako je baterija gotovo prazna, napunite je.</li> </ol>
	Je li sustav uključen nogom na pedali?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ponovno uključite sustav bez gaženja pedala.</li> <li>2 Ako podrška još uvijek nije aktivna, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>

Tablica 61: Rješavanje problema s elektroničkom podrškom

## 9.2.4 Greška baterije

Simptom	Uzrok ili mogućnost	Otklanjanje
Baterija se brzo prazni.	Baterija je možda na kraju svog vijeka trajanja.	▶ Staru bateriju zamijenite novom.
Baterija se ne može napuniti.	Je li mrežni utikač punjača čvrsto priključen na utičnicu?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Izvucite mrežni utikač punjača.</li> <li>2 Priključite mrežni utikač.</li> <li>3 Pokrenite postupak punjenja.</li> </ol>
	Je li utikač punjača čvrsto priključen na bateriju?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ako se baterija još uvijek ne može napuniti, izvucite utikač punjača.</li> <li>2 Priključite utikač punjača.</li> <li>3 Pokrenite postupak punjenja.</li> </ol>
	Je li adapter dobro priključen na utikač punjača ili priključak za punjač na bateriji?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ako se baterija još uvijek ne može napuniti, adapter spojite s utikačem punjača ili priključkom za punjač na bateriji.</li> <li>2 Pokrenite postupak punjenja.</li> </ol>
	Je li priključna stezaljka za punjač, adapter za punjenje ili bateriju zaprljana?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ako se baterija još uvijek ne može napuniti, priključne stezaljke obrišite suhom krpom kako biste ih očistili.</li> <li>2 Pokrenite postupak punjenja.</li> <li>3 Ako još uvijek nije bilo moguće napuniti bateriju, obratite se specijaliziranoj trgovini.</li> </ol>
Baterija se ne počinje puniti kad se priključi punjač.	Baterija je možda na kraju svog vijeka trajanja.	▶ Staru bateriju zamijenite novom.
Baterija i punjač se zagrijavaju.	Temperatura baterije i punjača možda premašuje raspon radne temperature.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Prekinite postupak punjenja.</li> <li>2 Pričekajte određeno vrijeme.</li> <li>3 Pokrenite postupak punjenja.</li> <li>4 Ako je baterija prevruća te je nije moguće dodirnuti, to eventualno ukazuje na problem s baterijom. Obratite se specijaliziranoj trgovini.</li> </ol>
Punjač je vruć.	Ako se punjač neprekidno koristiti za punjenje baterija, može se zagrijati.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Pričekajte određeno vrijeme.</li> <li>2 Pokrenite postupak punjenja.</li> </ol>
LED na punjaču ne svijetli.	Kada se baterija napuni do kraja, isključuje se LED na punjaču.	To nije kvar.
	Je li utikač punjača čvrsto priključen na bateriju?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Provjerite ima li na priključku stranih tijela.</li> <li>2 Priključite utikač punjača.</li> <li>3 Ako ne dođe do nikakve promjene, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
	Je li baterija napunjena do kraja?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ako se ništa ne promijeni, izvucite mrežni utikač punjača.</li> <li>2 Utaknite mrežni utikač.</li> <li>3 Pokrenite postupak punjenja.</li> <li>4 Ako LED lampica na punjaču i dalje ne svijetli, obratite se specijaliziranom trgovcu.</li> </ol>
Bateriju nije moguće izvaditi.		▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Bateriju nije moguće umetnuti.		▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Tekućina curi iz baterije.		▶ Pridržavajte se svih upozorenja iz poglavlja 2 Sigurnost.

Tablica 62: Rješavanje problema s baterijom

Simptom	Uzrok ili mogućnost	Otklanjanje
Može se primijetiti neobičan miris.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Bateriju odmah izvadite iz e-bicikla.</li> <li>2 Obavijestite vatrogasnu službu.</li> <li>3 Pridržavajte se svih upozorenja iz poglavlja 2 Sigurnost.</li> </ol>
Dim izlazi iz baterije.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Bateriju odmah izvadite iz e-bicikla.</li> <li>2 Obavijestite vatrogasnu službu.</li> <li>3 Pridržavajte se svih upozorenja iz poglavlja 2 Sigurnost.</li> </ol>

Tablica 62: Rješavanje problema s baterijom

### 9.2.5 Greška biciklističkog računala

Simptom	Uzrok ili mogućnost	Otklanjanje
Na biciklističkom računalu ne prikazuju se nikakvi podatci kada se pritisne tipka za uključivanje i isključivanje baterije.	Baterija je možda nedovoljno napunjena.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Napunite bateriju.</li> <li>2 Uključite struju.</li> </ol>
	Je li struja uključena?	▶ Pritisnite i tako držite <b>tipku za uključivanje i isključivanje</b> kako biste uključili struju.
	Puni li se baterija?	▶ Kada se puni baterija montirana na e-biciklu, nije ju moguće uključiti. Prekinite punjenje.
	Je li utikač pravilno montiran na strujni kabel?	▶ Provjerite je li utikač strujnog kabela izvučen. Ako to nije slučaj, obratite se specijaliziranom trgovcu.
	Možda je priključena komponenta koju sustav ne može identificirati.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Ubačena brzina ne prikazuje se na biciklističkom računalu.	Brzina se prikazuje samo ako se upotrebljava elektronički mjenjač.	▶ Provjerite je li utikač strujnog kabela izvučen. Ako to nije slučaj, obratite se specijaliziranom trgovcu.
Mjenjač automatski prebacuje brzinu kada se e-bicikl pokrene nakon zaustavljanja.	Kod e-bicikla s elektroničkim mjenjačem u glavčini, mjenjač je eventualno podešen tako da se e-bicikl automatski ubacuje u brzinu koja olakšava pokretanje nakon zaustavljanja (način [Start mode]).	To nije kvar.
Brzina podešena u načinu za pokretanje [Start mode] ne ubacuje se kad se e-bicikl zaustavi.	Eventualno su pedale prejako pritisnute.	▶ Sporije okretanje pedala olakšava promjenu brzina.

Tablica 63: Rješavanje problema s biciklističkim računalom

### 9.2.6 Svjetla ne rade

Simptom	Uzrok ili mogućnost	Otklanjanje
Prednje ili stražnje svjetlo ne svijetli čak i ako je prekidač pritisnut.	Možda je projektiranje pogrešno. Svjetlo je neispravno.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 E-bicikl odmah povucite iz uporabe.</li> <li>2 Obratite se specijaliziranoj trgovini.</li> </ol>

Tablica 64: Rješavanje problema sa svjetlom



## 9.2.7 Ostale greške električnog pogonskog sustava

Simptom	Uzrok ili mogućnost	Otklanjanje
Kada se pritisne prekidač, oglašavaju se dva zvučna signala i prekidač se više ne može koristiti.	Rad pritisnutog prekidača je deaktiviran.	► To nije kvar.
Oglasit će se tri zvučna signala.	Došlo je do greške ili upozorenja.	► To se događa kada se na biciklističkom računalu prikaže upozorenje ili greška. Slijedite upute koje su navedene za odgovarajući kôd u poglavlju 6.2 Sistemske poruke.
Ako se koristi elektronički mjenjač, podrška pri pedaliranju je slabija tijekom mijenjanja brzina.	Do toga dolazi zbog toga što računalo podešava podršku pri pedaliranju na optimalnu razinu.	► To nije kvar.
Nakon prebacivanja brzine može se čuti zvuk.		► Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Tijekom uobičajene vožnje može se čuti zvuk sa stražnjeg kotača.	Mjenjač možda nije pravilno podešen.	► Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Ako se e-bicikl zaustavi, brzina se ne prebacuje u položaj koji je unaprijed podešen u karakteristici funkcije.	Eventualno su pedale prejako pritisnute.	► Ako se na pedale vrši samo blagi pritisak, to olakšava promjenu brzina.

Tablica 65: Ostale greške električnog pogonskog sustava

## 9.2.8 Problemi sa spojkom slobodnog

## hoda

Simptom	Uzrok ili mogućnost	Otklanjanje
Spojka slobodnog hoda blokirana.	Nakon montaže, omotač je zaboravljen.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Provjerite ispravnost montaže.
	Čahura je stisnuta prejakim prižezanjem osovine nakon montaže.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Izmjerite duljinu čahure. Ako je čahura kraći od 15,4 mm, zamijenite je.
Spojka slobodnog hoda se ne zaključava ili proklizuje.	Nakon održavanja: Previše masti na zupčanicima ili je ona pogrešna.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Demontirajte glavčinu. Očistite i podmažite zupčanike.
	Zupčanci su istrošeni.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Zamjena zupčanika.
	Nakon montaže nije postavljena jedna od opruga, odnosno obje.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Provjerite ispravnost montaže.
	Nakon montaže, jedan odnosno oba zupčanika postavljena su obratno.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Provjerite ispravnost montaže.
Glavčina ima aksijalni zazor.	Kuglasti ležajevi su istrošeni.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Zamijenite kuglaste ležajeve.
	Nakon montaže, jedan odnosno oba zupčanika postavljena su obratno.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Provjerite ispravnost montaže.
Glavčina se otežano okreće.	Kuglasti ležajevi su istrošeni.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Zamijenite kuglaste ležajeve.
	Nakon montaže, kuglasti ležaj na strani kočnice prejako je utisnut.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Provjerite ispravnost montaže.
	Nije ispoštovan redoslijed montaže kuglastih ležajeva.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Provjerite ispravnost montaže.
Glavčina proizvodi zvukove.	Kuglasti ležajevi su istrošeni.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Zamijenite kuglaste ležajeve.
Urezi od kasete na tijelu spojke slobodnog hoda.	Čelična kasete dodiruje aluminijske dijelove tijela spojke slobodnog hoda.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Ureze od kasete na površini tijela spojke slobodnog hoda uklonite turpijom.
Tijelo spojke slobodnog hoda otežano se okreće.	Istrošeni su kuglasti ležajevi u tijelu spojke slobodnog hoda.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Zamijenite tijelo spojke slobodnog hoda.
Spojka slobodnog hoda preglasna je ili pretiha.	Percepcija zvuka spojke slobodnog hoda je subjektivna. Dok neki vozači e-bicikla preferiraju glasan zvuk spojke slobodnog hoda, drugi žele tihi zvuk spojke slobodnog hoda.	▶ To nije kvar. Na zvuk spojke slobodnog hoda načelno je moguće utjecati količinom masti između zupčanika. Manje masti pojačava zvuk spojke slobodnog hoda, ali istodobno dovodi do većeg trošenja.

Tablica 66: Rješavanje problema sa spojkom slobodnog hoda

## 9.2.9 Problemi s mjenjačem u glavčini

Simptom	Uzrok ili mogućnost	Otklanjanje
Kada se pedale okreću, može se čuti zvuk.	Sve brzine osim 1.	▶ To nije kvar.
Ako se e-bicikl gura unatrag, može se čuti zvuk.	Sve brzine osim 1.	
Tijekom mijenjanja brzina nastaju upadljivi zvukovi i vibracije.	Sve brzine.	
Ovisno o odgovarajućoj brzini, osjećaj mijenjanja brzina može biti različit.	Sve brzine.	
Ako tijekom vožnje ne okrecete pedale, čut ćete zvuk.	Sve brzine.	
Brzine se mogu samo teško promijeniti.	Sajla nije pravilno postavljena.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
	Jedinica mjenjača podešena je s nepravilno postavljenom brzinom.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. (Ponovno podesite jedinicu mjenjača).
Brzine nije moguće glatko promijeniti.	Zategnutost sajle mjenjača nije ispravno podešena.	▶ Čahuru za podešavanje pažljivo odmaknite i pritom okrenite od kućišta mjenjača. ▶ Nakon svake korekcije provjerite funkcionalnost mjenjača.
Brzine se ne mogu promijeniti.	Sajla nije pravilno podešena.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. (Ponovno podesite jedinicu mjenjača; provjerite mogu li se promijeniti brzine kada je kotač demontiran s okvira.)
Čuju se neobični zvukovi.	Pri mijenjanju brzina	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
	Pri pedaliranju	
Brzina prikazana na prikazu kod ručice mjenjača drukčija je od brzine u glavčini.	Sajla nije pravilno podešena.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
	Kvar unutarnje jedinice.	
Okretanje glavčine je otežano ili nije glatko.	Konus je pretijesno postavljen.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
	Kvar unutarnje jedinice.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Pri pedaliranju se čuje klepetanje.	Oštećeno je područje oko konusa.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Slobodna vrtnja nije glatka kada se gaze pedale.		▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Kočnice su preosjetljive.		▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Kočnice su slabe.		▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Pedale treba pritisnuti previše unatrag prije nego što se aktiviraju kočnice.		▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Kotači se blokiraju kada se e-bicikl gura unatrag.		▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Pri kočenju se čuju neobični zvukovi.		▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.

Tablica 67: Rješavanje problema s mjenjačem u glavčini

Simptom	Uzrok ili mogućnost	Otklanjanje
Pri slobodnom okretanju postoji osjećaj otežanog okretanja.		▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Lanac preskače između zupčanika pri mijenjanju brzina.	Zupčanici i/ili lanac su istrošeni.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Novi lanac, zupčanik ili glavčina.

Tablica 67: Rješavanje problema s mjenjačem u glavčini

## 9.2.10 Problemi s disk-kočnicom

Simptom	Uzrok ili mogućnost	Otklanjanje
Zvonjenje i neugodni zvukovi disk-kočnice.	Vožnja s terenskim gumama na asfaltu.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Ugradite gumu za gradski ili trekning bicikl.
Mali učinak kočenja disk-kočnice.	Prljavi ili zamašćeni kočni disk.	▶ Kočni disk temeljito očistite alkoholom ili sredstvom za čišćenje kočnica.
	Istrošeni kočni disk ili kočna obloga, zacakljanje kočnih pločica.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Metalni zvukovi na disk-kočnici.	Istrošene kočne pločice.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Nove kočne pločice i kočni disk.
Spužvasta, meka ili slaba pritisna točka kod disk-kočnica.	Nepravilno ugrađena kočna čeljust; labava kočna čeljust; istrošen kočni disk ili kočne pločice; propuštanje kočnog sustava.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Zvukovi pri aktiviranju obručne kočnice.	Zaprljanje.	1 Temeljito očistite kočni disk i kočnicu. 2 Ako se problem ne otkloni, obratite se specijaliziranom trgovcu.
	Istrošene ili pogrešne kočne pločice.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Nove kočne pločice i kočni diskovi.
	Nepravilna montaža kotača, glavčine ili osovine.	▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Provjerite kočni sustav i kako je kotač montiran.
	Nepravilna montaža kočne čeljusti i/ili kočnog diska.	
	Pogrešni pritezni momenti.	
	Bočno zanošenje kočnog diska.	
	Zacakljene kočne pločice.	
	Propuštanje kočnog sustava.	
Pogrešni pritezni momenti.		
Pogrešna visina kočnih kliješta.		

Tablica 68: Rješavanje problema s disk-kočnicom

## 9.2.11 Problemi s obručnom kočnicom

Simptom	Uzrok ili mogućnost	Otklanjanje
Zvukovi pri aktiviranju obručne kočnice.	Uhodavanje kočnice. Puna snaga kočenja obručne kočnice postiže se tek nakon nekoliko kilometara.	► To nije kvar. Tijekom približno prvih 50 km vožnje nakon zamjene kočnih pločica, redovito provjeravajte obruče i kočne pločice te očistite postojeće.
	Zaprljanje.	1 Temeljito očistite obruč i kočnicu. 2 Ako se problem ne otkloni, obratite se specijaliziranom trgovcu.
	Istrošene ili pogrešne kočne pločice.	► Obratite se specijaliziranoj trgovini. Nove kočne pločice i obruči.
	Nepravilna montaža kotača, glavčine ili osovine.	► Obratite se specijaliziranoj trgovini. Provjerite kočni sustav i kako je kotač montiran.
	Pogrešni pritezni momenti.	
Pogrešna visina kočnih kliješta.		

Tablica 69: Rješavanje problema s obručnom kočnicom

## 9.2.12 Problemi s nožnom kočnicom

Simptom	Uzrok ili mogućnost	Otklanjanje
Kočnica je preosjetljiva.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Obratite se specijaliziranoj trgovini. Podmažite glavčinu kočnice.</li> <li>2 Zamijenite jedinicu s kočnim oblogama.</li> </ol>
Kočnica je preslaba.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Obratite se specijaliziranoj trgovini. Zamijenite jedinicu s kočnim oblogama.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, zamijenite unutarnju jedinicu glavčine.</li> </ol>
Pedale treba pritisnuti previše unatrag prije nego što se aktivira kočnica.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Obratite se specijaliziranoj trgovini. Zamijenite jedinicu s kočnim oblogama.</li> <li>2 Ako se problem i dalje javlja, zamijenite unutarnju jedinicu glavčine.</li> </ol>
Kotači se blokiraju kada se e-bicikl gura unatrag.		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Zamijenite unutarnju jedinicu glavčine.</li> </ul>
Neobični zvukovi pri kočenju.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Obratite se specijaliziranoj trgovini. Podmažite glavčinu kočnice.</li> <li>2 Zamijenite jedinicu s kočnim oblogama.</li> </ol>
Pri slobodnom okretanju postoji osjećaj otežanog okretanja.		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Obratite se specijaliziranoj trgovini. Zamijenite jedinicu s kočnim oblogama.</li> </ul>

Tablica 70: Rješavanje problema s nožnom kočnicom

## 9.2.13 Suspenzijska vilica SR SUNTOUR

### 9.2.13.1 Prebrzo odskakivanje

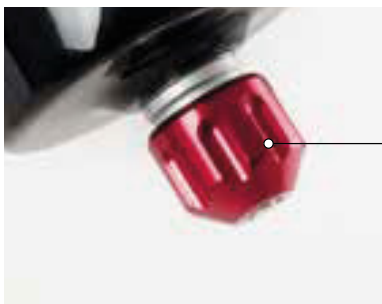
Vilica za ovjes prebrzo se odbija, stvarajući „pogo efekt” pri kojem se kotač nekontrolirano podiže s terena. Ugrožene su trakcija i kontrola (plava crta).

Glava vilice i upravljač okreću se prema gore kada kotač odskoči s tla. Tjelesna težina eventualno se nekontrolirano baca prema gore i natrag (zeleno linija).



Slika 197: Prebrzo odskakivanje suspenzijske vilice

### Rješenje



1

Slika 198: Vijak za podešavanje odskoka SR SUNTOUR (1)

► **Vijak za podešavanje odskoka** okrenite u smjeru kazaljke na satu.

⇒ Brzina odskakivanja se smanjuje (sporiji povratak).



### 9.2.13.2 Presporo odskakivanje

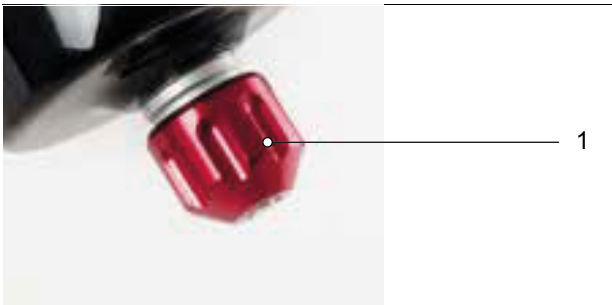
Vilica se ne vraća dovoljno brzo nakon ublažavanja neravnine. Vilica također ostaje komprimirana i tijekom naknadnih neravnina, zbog čega se smanjuje hod amortizacije i povećava tvrdoća udara. Raspoloživ hod amortizacije, trakcija i kontrola se smanjuju (plava crta).

Vilica ostaje u komprimiranom stanju, zbog čega glava upravljača i upravljač dolaze u niži položaj. Tjelesna težina premješta se prema naprijed pri udaru (zelena crta).



Slika 199: Presporo odskakivanje suspenzijske vilice

### Rješenje



Slika 200: Vijak za podešavanje odskoka SR SUNTOUR (1)

- ▶ **Vijak za podešavanje odskoka** okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
- ⇒ Brzina odskakivanja se povećava (brzi povratak).

### 9.2.13.3 Premekan ovjes na uzbrdici

Vilica se komprimira na najnižoj točki terena. Hod amortizacije je brzo iskorišten, tjelesna težina

premješta se prema naprijed i e-bicikl gubi zamah.



Slika 201: Premekan ovjes suspenzijske vilice na uzbrdici

### Rješenje



Slika 202: Povećanje krutosti kotačićem za podešavanje kompresije

► **Kotačić za podešavanje kompresije** okrenite u smjeru kazaljke na satu prema LOCK (zaključavanje).

⇒ Amortizacija i tvrdoća kompresije su povećane, a brzina ugiba je smanjena. Učinkovitost se poboljšava na brdovitom i ravnom terenu.

### 9.2.13.4 Prekruta amortizacija na neravninama

Prilikom udara u neravnine, vilica se presporo komprimira, a kotač se podiže s neravnina. Trakcija se smanjuje kada kotač više ne dodiruje tlo.

Glava upravljača i upravljač jasno se okreću prema gore, što može narušiti kontrolu.



Slika 203: Prekruta amortizacija suspenzijske vilice na neravninama

### Rješenje



Slika 204: Smanjenje krutosti kotačićem za podešavanje kompresije

► **Kotačić za podešavanje kompresije** okrenite u smjeru kazaljke na satu prema OPEN (otključavanje).

⇒ Amortizacija i tvrdoća kompresije su smanjene, a brzina ugiba je povećana. Povećana je osjetljivost na male neravnine.

## 9.2.14 Suspenzijska vilica ROCKSHOX

### 9.2.14.1 Prebrzo odskakivanje

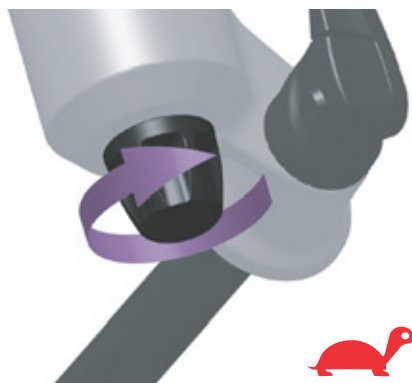
Vilica za ovjes prebrzo se odbija, stvarajući „pogo efekt” pri kojem se kotač nekontrolirano podiže s terena. Ugrožene su trakcija i kontrola (plava crta).

Glava vilice i upravljač okreću se prema gore kada kotač odskoči s tla. Tjelesna težina eventualno se nekontrolirano premješta nagore i prema natrag (zeleno crta).



Slika 205: Prebrzo odskakivanje suspenzijske vilice

### Rješenje



Slika 206: Okretanje vijka za podešavanje kompresije u smjeru kornjače

- ▶ Vijak za podešavanje kompresije okrenite u smjeru kazaljke na satu u smjeru kornjače.
- ⇒ Brzina odskakivanja se smanjuje (sporiji povratak).

### 9.2.14.2 Presporo odskakivanje

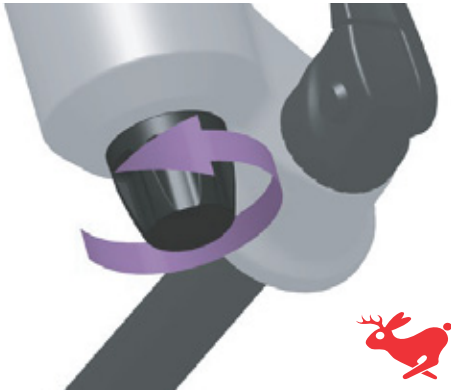
Vilica se ne vraća dovoljno brzo nakon ublažavanja neravnine. Vilica također ostaje komprimirana i tijekom naknadnih neravnina, zbog čega se smanjuje hod amortizacije i povećava tvrdoća udara. Raspoloživ hod amortizacije, trakcija i kontrola se smanjuju (plava crta).

Vilica ostaje u komprimiranom stanju, zbog čega glava upravljača i upravljač dolaze u niži položaj. Tjelesna težina premješta se prema naprijed pri udaru (zelena crta).



Slika 207: Presporo odskakivanje suspenzijske vilice

#### Rješenje



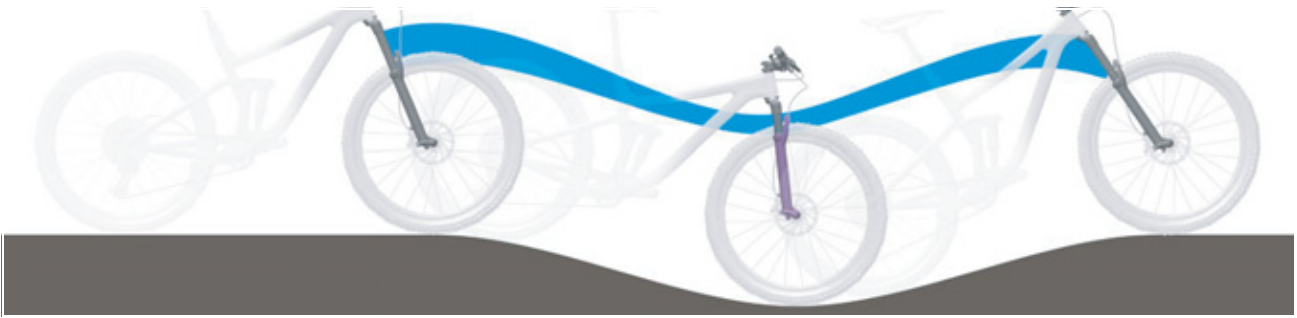
Slika 208: Okretanje vijka za podešavanje kompresije u smjeru zeca

- ▶ Vijak za podešavanje kompresije okrenite u smjeru kazaljke na satu u smjeru zeca.
- ⇒ Brzina odskakivanja se povećava (brzo vraćanje).

### 9.2.14.3 Premekan ovjes na uzbrdici

Vilica se komprimira na najnižoj točki terena. Hod amortizacije je brzo iskorišten, tjelesna težina

premješta se prema naprijed, a e-bicikl gubi malo na zamahu.



Slika 209: Premekan ovjes suspenzijske vilice na uzbrdici

### Rješenje



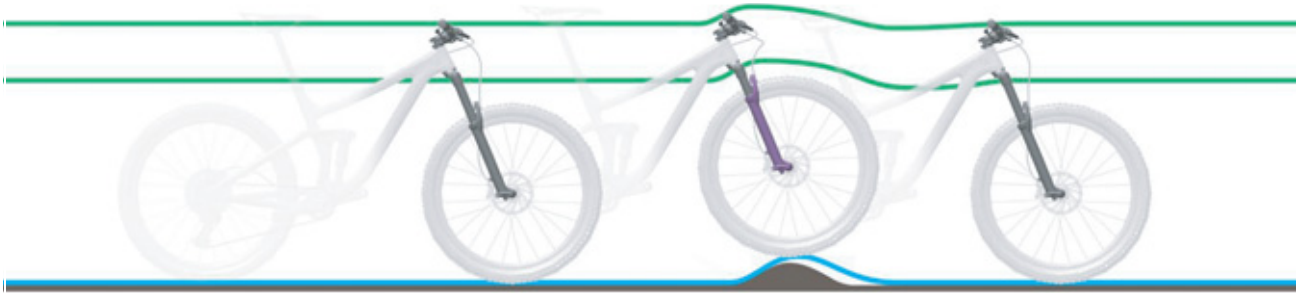
Slika 210: Povećanje krutosti kotačićem za podešavanje kompresije

- ▶ Kotačić za podešavanje kompresije okrenite u smjeru kazaljke na satu.
- ⇒ Amortizacija i tvrdoća kompresije su povećane, a brzina ugiba je smanjena. Učinkovitost na brdovitom i ravnom terenu je bolja.

#### 9.2.14.4 Prekruta amortizacija na neravninama

Prilikom udara u neravnine, vilica se presporo komprimira, a kotač se podiže s neravnina. Trakcija se smanjuje kada kotač više ne dodiruje tlo.

Glava upravljača i upravljač jasno se okreću prema gore, što može narušiti kontrolu.



Slika 211: Prekruta amortizacija suspenzijske vilice na neravninama

#### Rješenje



Slika 212: Smanjenje krutosti kotačićem za podešavanje kompresije

- ▶ **Kotačić za podešavanje kompresije** okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
- ⇒ Amortizacija i tvrdoća kompresije su smanjene, a brzina ugiba je povećana. Povećana je osjetljivost na male neravnine.

## 9.2.15 Stražnji amortizer

### 9.2.15.1 Prebrzo odskakivanje

Stražnji amortizer prebrzo odskakuje, što rezultira „pogo efektom” ili odbijanjem nakon što kotač udari u neravnu površinu i ponovno sleti na tlo. Trakcija i kontrola su ugroženi zbog nekontrolirane brzine kojom amortizer odskae nakon ugiba (plava crta).

Sjedalo i upravljač okreću se prema gore kada se kotač odbije od podnog vala ili tla. Tjelesna težina eventualno se premješta nagore i prema naprijed kada se amortizer prebrzo odbije do kraja (zeleno crta).



Slika 213: Prebrzo odskakivanje stražnjeg amortizera

### Rješenje



Slika 214: Kotačić za podešavanje odskoka SR SUNTOUR (1) na stražnjem amortizeru

► **Kotačić za podešavanje odskoka** okrećite u smjeru „plus“.

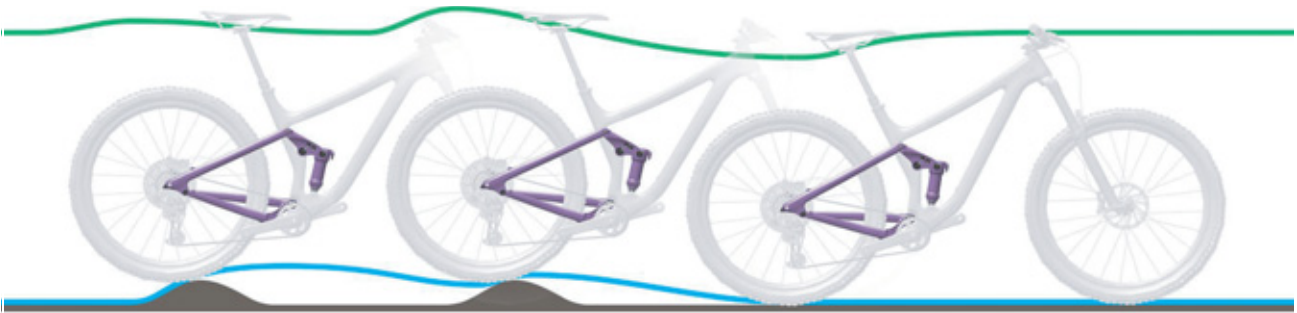
⇒ Ugib se smanjuje.



### 9.2.15.2 Presporo odskakivanje

Stražnji amortizer ne vraća se dovoljno brzo nakon prigušivanja neravnine i nije u potrebnom osnovnom položaju kod sljedeće neravnine. Stražnji amortizer ostaje komprimiran tijekom uzastopnih neravnina, zbog čega se smanjuje hod amortizacije i kontakt s tlom, a tvrdoća se povećava tijekom sljedećeg udara. Stražnji kotač odbija se od druge neravnine jer stražnji amortizer ne odskakuje dovoljno brzo kako bi ponovno uspostavio kontakt s tlom i vratio se u osnovni položaj. Smanjeni su raspoloživi hod amortizacije i trakcija (plava crta).

Nakon dodira s prvom neravnom, stražnji amortizer ostaje u ugubljenom stanju. Kada stražnji kotač naiđe na drugu neravninu, sjedalo slijedi putanju stražnjeg kotača umjesto da ostane vodoravno. Smanjuje se raspoloživ hod amortizacije i moguće ublažavanje neravnina, što dovodi do nestabilnosti i gubitka kontrole kod uzastopnih neravnina (zeleno crta).



Slika 215: Presporo odskakivanje stražnjeg amortizera

#### Rješenje



Slika 216: Kotačić za podešavanje odskoka SR SUNTOUR (1) na stražnjem amortizeru

► **Kotačić za podešavanje odskoka** okrećite u smjeru „minus“.

⇒ Ugib se povećava.

### 9.2.15.3 Premekan ovjes na uzbrdici

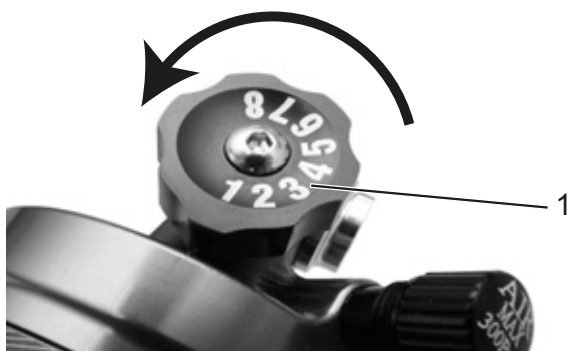
Stražnji amortizer ugiba se u najnižoj točki terena duboko u hod kompresije. Hod amortizacije je

brzo iskorišten, tjelesna težina premješta se prema dolje, a e-bicikl gubi malo na zamahu.



Slika 217: Premekan ovjes stražnjeg amortizera na uzbrdici

### Rješenje



Slika 218: Kotačić za podešavanje kompresije SR SUNTOUR (1) na stražnjem amortizeru

- ▶ **Kotačić za podešavanje kompresije** okrenite u smjeru kazaljke na satu.
- ⇒ Amortizacija i tvrdoća kompresije su povećane, a brzina ugiba je smanjena. Učinkovitost na brdovitom i ravnom terenu je bolja.

### 9.2.15.4 Prekruta amortizacija na neravninama

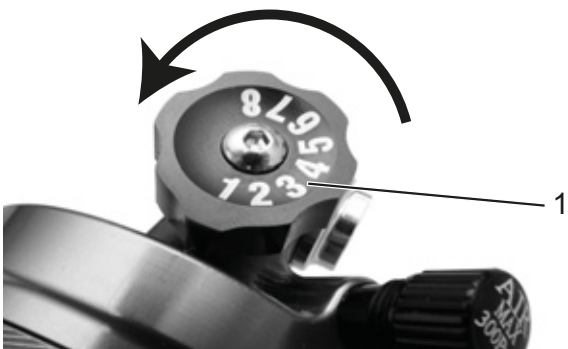
Prilikom udara u neravninu, amortizer se presporo komprimira, a stražnji kotač se podiže s neravnine. Povećava se trakcija (plava crta).

Sjedalo i vozač e-bicikla pomiču se prema gore i prema naprijed, stražnji kotač gubi kontakt s tlom i kontrola se smanjuje (zeleno crta).



Slika 219: Prekruta amortizacija stražnjeg amortizera na neravninama

### Rješenje



Slika 220: Kotačić za podešavanje kompresije SR SUNTOUR (1) na stražnjem amortizeru

► **Kotačić za podešavanje kompresije** okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

⇒ Amortizacija i tvrdoća kompresije su smanjene, a brzina ugiba je povećana. Povećana je osjetljivost na male neravnine.

## 9.2.16 Stražnji amortizer ROCKSHOX

### 9.2.16.1 Prebrzo odskakivanje

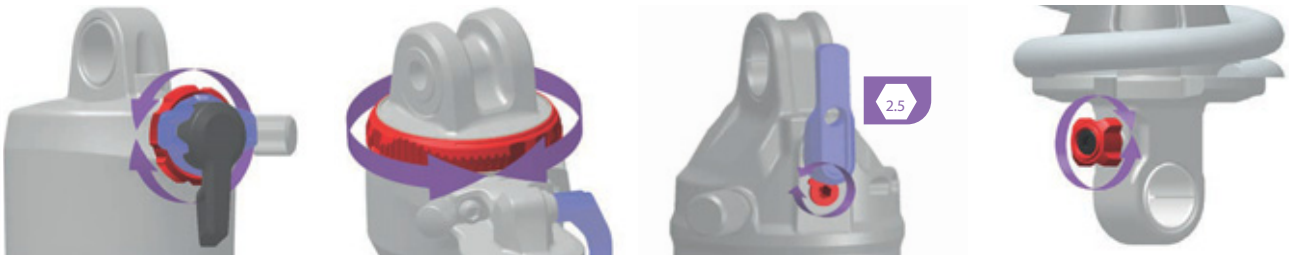
Stražnji amortizer prebrzo odskakuje, što rezultira „pogo efektom” ili odbijanjem nakon što kotač udari u neravnu površinu i ponovno sleti na tlo. Trakcija i kontrola su ugroženi zbog nekontrolirane brzine kojom amortizer odskaače nakon ugiba (plava crta).

Sjedalo i upravljač okreću se prema gore kada se kotač odbije od podnog vala ili tla. Tjelesna težina eventualno se premješta nagore i prema naprijed kada se amortizer prebrzo odbije do kraja (zeleno crta).



Slika 221: Prebrzo odskakivanje stražnjeg amortizera

### Rješenje



Slika 222: Položaj i oblik kotačića za podešavanje odskoka (crveni) ovisi o modelu

- ▶ **Kotačić za podešavanje odskoka** okrenite u smjeru kazaljke na satu.
- ⇒ Amortizacija odskakivanja je povećana. Brzina odskakivanja se smanjuje, a trakcija i kontrola su povećane.

### 9.2.16.2 Presporo odskakivanje

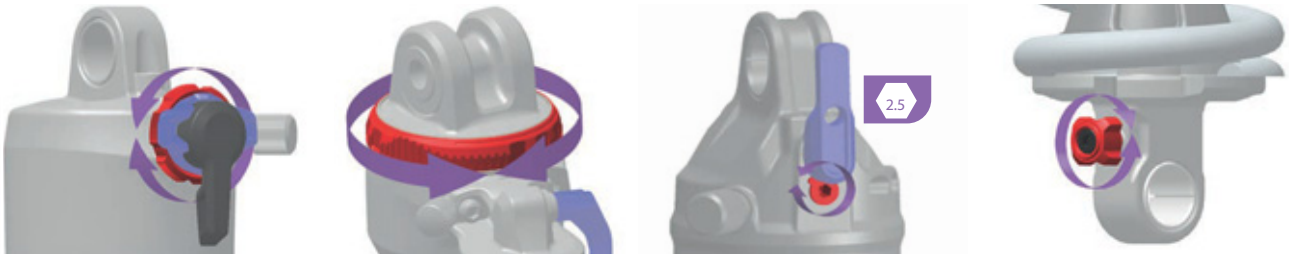
Stražnji amortizer ne vraća se dovoljno brzo nakon prigušivanja neravnine i nije u potrebnom osnovnom položaju kod sljedeće neravnine. Stražnji amortizer ostaje komprimiran tijekom uzastopnih neravnina, zbog čega se smanjuje hod amortizacije i kontakt s tlom, a tvrdoća se povećava tijekom sljedećeg udara. Stražnji kotač odbija se od druge neravnine jer stražnji amortizer ne odskakuje dovoljno brzo kako bi ponovno uspostavio kontakt s tlom i vratio se u osnovni položaj. Smanjeni su raspoloživi hod amortizacije i trakcija (plava crta).

Nakon dodira s prvom neravnom, stražnji amortizer ostaje u ugubljenom stanju. Kada stražnji kotač naiđe na drugu neravninu, sjedalo slijedi putanju stražnjeg kotača umjesto da ostane vodoravno. Smanjuje se raspoloživi hod amortizacije i moguće ublažavanje neravnina, što dovodi do nestabilnosti i gubitka kontrole kod uzastopnih neravnina (zeleno crta).



Slika 223: Presporo odskakivanje stražnjeg amortizera

### Rješenje



Slika 224: Položaj i oblik kotačića za podešavanje odskoka (crveni) ovisi o modelu

- ▶ **Kotačić za podešavanje odskoka** okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
- ⇒ Amortizacija odskakivanja je smanjena. Brzina odskakivanja se povećava. Učinkovitost pri vožnji preko neravnina je poboljšana.

### 9.2.16.3 Premekan ovjes na uzbrdici

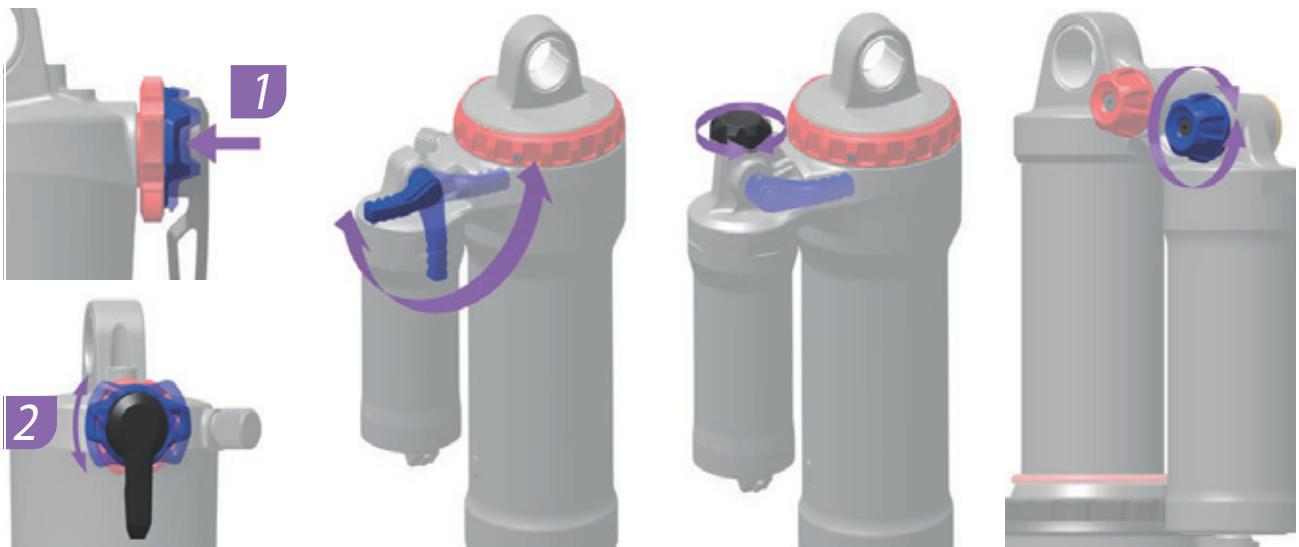
Stražnji amortizer ugiba se u najnižoj točki terena duboko u hod kompresije. Hod amortizacije je

brzo iskorišten, težina vozača e-bicikla premješta se prema dolje, a e-bicikl gubi malo na zamahu.



Slika 225: Premekan ovjes stražnjeg amortizera na uzbrdici

#### Rješenje



Slika 226: Položaj i oblik kotačića za podešavanje kompresije (plavi) ovisi o modelu

► **Kotačić za podešavanje kompresije** okrenite u smjeru kazaljke na satu.

⇒ Amortizacija i tvrdoća kompresije su povećane, a brzina ugiba je smanjena.

### 9.2.16.4 Prekruta amortizacija na neravninama

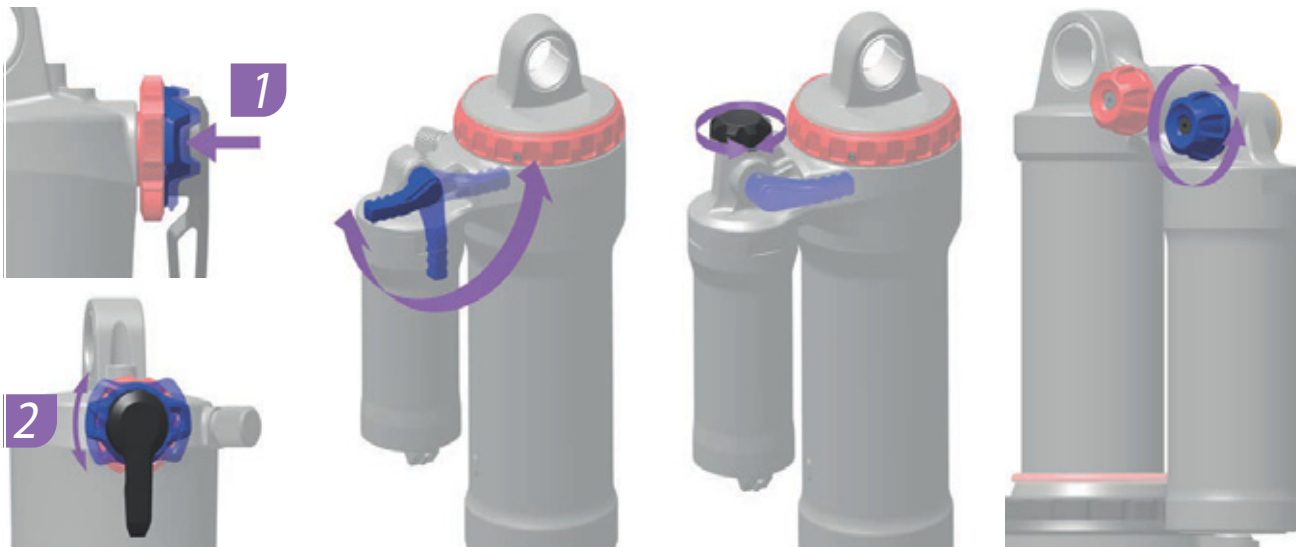
Prilikom udara u neravninu, amortizer se presporo komprimira, a stražnji kotač se podiže s neravnine. Povećava se trakcija (plava crta).

Sjedalo i vozač e-bicikla pomiču se prema gore i prema naprijed, stražnji kotač gubi kontakt s tlom i kontrola se smanjuje (zeleno crta).



Slika 227: Prekruta amortizacija stražnjeg amortizera na neravninama

### Rješenje



Slika 228: Položaj i oblik kotačića za podešavanje kompresije (plavi) ovisi o modelu

- **Kotačić za podešavanje kompresije** okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
- ⇒ Amortizacija i tvrdoća kompresije su smanjene, a brzina ugiba je povećana. Povećana je osjetljivost na male neravnine.

## 9.2.17 Ostale greške

Simptom	Uzrok ili mogućnost	Otklanjanje
Kada se pritisne prekidač, oglašavaju se dva zvučna signala i prekidač se više ne može koristiti.	Rad pritisnutog prekidača je deaktiviran.	► To nije kvar.
Oglasit će se tri zvučna signala.	Došlo je do greške ili upozorenja.	► To se događa kada se na biciklističkom računalu prikaže upozorenje ili greška. Slijedite upute koje su navedene za odgovarajući kôd u poglavlju 6.2 Sistemske poruke.
Ako se koristi elektronički mjenjač, podrška pri pedaliranju je slabija tijekom mijenjanja brzina.	Do toga dolazi zbog toga što računalo podešava podršku pri pedaliranju na optimalnu razinu.	► To nije kvar.
Nakon prebacivanja brzine može se čuti zvuk.		► Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Tijekom uobičajene vožnje može se čuti zvuk sa stražnjeg kotača.	Mjenjač možda nije pravilno podešen.	► Obratite se specijaliziranoj trgovini.
Ako se e-bicikl zaustavi, brzina se ne prebacuje u položaj koji je unaprijed podešen u karakteristici funkcije.	Eventualno su pedale prejako pritisnute.	► Primijenite samo blagi pritisak na pedale kako biste olakšali promjenu brzine.

Tablica 71: Ostale greške pogonskog sustava



## 9.3 Popravak

Za mnoge popravke potrebna su posebna znanja i alati. Zato je samo kod specijaliziranog trgovca dopušteno vršiti popravke, kao npr.:

- zamjena guma, zračnica i žbica,
- zamjena kočnih pločica, obruča i kočnih diskova,
- zamjena i zatezanje lanca.

### 9.3.1 Originalni dijelovi i maziva

Pojedinačni sastavni dijelovi e-bicikla pažljivo su odabrane i međusobno usklađeni.

Za održavanje i popravak smiju se koristiti samo originalni dijelovi i maziva.

Ažurirani popis odobrene dodatne opreme i dijelova nalaze se u poglavlju 11., Dokumenti i crteži.

- Pridržavajte se upute za uporabu novih sastavnih dijelova.

### 9.3.2 Popravak okvira

#### 9.3.2.1 Popravak oštećenja laka na okviru

- 1 Oštećeni lak blago zabrasite brusnim papirom zrnatosti 600.
- 2 Izgladite rubove.
- 3 Nanesite jedan ili dva sloja laka za popravak.

#### 9.3.2.2 Uklanjanje oštećenja izazvana udarom na karbonskom okviru

U slučaju oštećenja izazvanih udarom može doći do oštećenja laminata koji se nalazi ispod površine. Okvir se može slomiti pri malom opterećenju.

- 1 E-bicikl povucite iz uporabe.
- 2 Okvir pošaljite u servis za popravak kompozitnih vlakana ili naručite novi okvir prema sastavnici.

### 9.3.3 Popravak suspenzijske vilice

#### 9.3.3.1 Uklanjanje oštećenja laka na vilici

- 1 Oštećeni lak blago zabrasite brusnim papirom zrnatosti 600.
- 2 Izgladite rubove.
- 3 Nanesite jedan ili dva sloja laka za popravak.

#### 9.3.3.2 Uklanjanje oštećenja izazvana udarom na karbonskom okviru

U slučaju oštećenja izazvanih udarom može doći do oštećenja laminata koji se nalazi ispod površine. Vilica se može slomiti pri malom opterećenju.

- E-bicikl povucite iz uporabe. Nova vilica prema sastavnici.

⇒ Vilica mora biti bez ikakve greške.

- 4 Očistite unutrašnje i vanjske površine.
- 5 Podmažite vilicu.
- 6 Ugradite vilicu.

#### 9.3.3.3 Popravak cijevi sjedala

Popravak oštećenja laka na cijevi sjedala

- 1 Oštećeni lak blago zabrasite brusnim papirom zrnatosti 600.
- 2 Izgladite rubove.
- 3 Nanesite jedan ili dva sloja laka za popravak.

#### 9.3.3.4 Popravak oštećenja izazvanih udarom na karbonskoj na cijevi sjedala

U slučaju oštećenja izazvanih udarom može doći do oštećenja laminata koji se nalazi ispod površine. Karbonska cijev sjedala može se slomiti pri malom opterećenju.

- 1 E-bicikl povucite iz uporabe.
- 2 Nova karbonska cijev sjedala prema sastavnici.

### 9.3.4 Zamjena svjetala

- ▶ Pri zamjeni koristite samo komponente odgovarajuće klase performansi.

### 9.3.5 Podešavanje prednjih svjetala

- ▶ *Prednje svjetlo* treba podesiti tako da konus svjetlosti pada na pod na udaljenosti od 10 m od e-bicikla (vidi poglavlje 6.4).

### 9.3.6 Provjera slobodnog prostora između gume i suspenzijske vilice

Svaki put kad nakon zamjene gume na suspenzijskoj vilici treba provjeriti slobodan prostor do gume.

- 1 Ispustite tlak iz vilice.
- 2 Vilicu stisnite do kraja.
- 3 Izmjerite razmak između vrha gume i dna krune. Razmak ne smije biti manji od 10 mm. Ako je guma prevelika, ona dodiruje donju stranu krune kada se vilica potpuno stisne.
- 4 Rasteretite vilicu i ponovno je napušite ako se radi o vilici sa zračnim ovjesom.
- 5 Vodite računa o tome da se zazor smanjuje ako postoji blatobran. Ponovite ispitivanje kako biste bili sigurni da je razmak do gume dovoljno velik.

## 10 Recikliranje i odlaganje u otpad



Ovaj uređaj označen je u skladu s europskom Direktivom 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (OEEO) i Direktivom o otpadnim akumulatorima (Direktiva 2006/66/EZ).

Direktiva pruža okvir za povrat i uporabu otpadnih uređaja koji vrijedi diljem Europske unije. Potrošači su zakonski obvezni vratiti sve iskorištene baterije i akumulatore. Zabranjeno je odlaganje putem kućnog otpada.

U skladu s člankom 9 njemačkog Zakona o baterijama (BattG), proizvođač baterije dužan je besplatno preuzeti rabljene i stare baterije. Okvir e-bicikla, baterija, motor, biciklističko računalo i punjač vrijedna su sirovina. Moraju se odlagati odvojeno od kućnog otpada u skladu s važećim zakonskim propisima i moraju se reciklirati.


Odvojenim prikupljanjem i recikliranjem čuvaju se rezerve sirovina, čime se osigurava da recikliranje proizvoda i/ili baterija bude u skladu sa svim zahtjevima za zaštitu zdravlja i okoliša.

- ▶ E-bicikl, bateriju i punjač nikada ne rastavljajte radi odlaganja u otpad.


E-bicikl, biciklističko računalo, neotvorena i neoštećena baterija i punjač mogu se besplatno vratiti bilo kojem specijaliziranom trgovcu. Ovisno o regiji, dostupne su daljnje opcije odlaganja u otpad.

- ▶ Pojedinačne dijelove e-bicikla povučenog iz uporabe čuvajte na suhom mjestu zaštićenom od smrzavanja i sunčevog zračenja.

### 10.1 Smjernice za uklanjanje otpada

Vrsta otpada	Odlaganje u otpad
<b>Neopasni otpad</b>	
 <b>Recikliranje</b>	
Otpadni papir, karton	Spremnik/kontejner s otpadnim papirom, neoštećenu ambalažu za transport predati dobavljačima.
Otpadni metal i aluminij	Predati na komunalnim sabirnim mjestima ili pozvati poduzeće za zbrinjavanje otpada da ga preuzme.
Gume, zračnice	Sabirna mjesta koja je naveo proizvođača guma, obrasci za vraćanje proizvođaču i predlošci za faks dostupni su kod proizvođača guma. U suprotnom slučaju u mješoviti otpad (sivi spremnik).
Sastavni dijelovi od kompozitnog vlaknastog materijala (npr. karbon, stakloplastika)	Velike sastavne dijelove od karbona, kao npr. neispravne okvire i karbonske obruče, moguće je poslati posebnim mjestima za prikupljanje otpada radi recikliranja, vidi <a href="http://www.cfk-recycling.de">www.cfk-recycling.de</a>
Prodajna ambalaža od plastike, metala i kompozitnog materijala te lagana ambalaža s oznakom njemačkog sustava reciklaže Duales System	Eventualno prikupljanje od strane specijalizirane tvrtke za zbrinjavanje otpada, vraćanje transportne ambalaže dobavljaču Spremnik za otpadnu plastiku (žuti spremnik).
CD-ovi, DVD-ovi	Predaja u komunalnim mjestima za prikupljanje otpada jer se radi o visokokvalitetnoj plastici koja se lako upotrebljava U suprotnom slučaju u mješoviti otpad (sivi spremnik).

Tablica 72: Smjernice za uklanjanje otpada

Vrsta otpada	Odlaganje u otpad
<b>Odlaganje u otpad</b>	
Mješoviti otpad	Spremnik za mješoviti otpad (sivi spremnik)
Biorazgradiva maziva Biorazgradiva ulja Biorazgradive krpe za čišćenje natopljene uljem	Spremnik za mješoviti otpad (sivi spremnik)
Žarulje, halogene žarulje	Spremnik za mješoviti otpad (sivi spremnik)
<b>Opasni otpad</b>	
 <b>Recikliranje</b>	
Baterije i akumulatori	Vraćanje proizvođaču baterije.
Električni uređaji: Motor Zaslon Upravljačka jedinica Kabelski snopovi	Predaja na komunalnim mjestima za prikupljanje elektroničkog otpada
<b>Odlaganje u otpad</b>	
Otpadno ulje Krpe za čišćenje natopljene uljem Ulje za podmazivanje Ulje za prijenosnike Maziva mast Tekućine za čišćenje Petrolej Benzin za čišćenje Hidraulično ulje Kočna tekućina	Nikada ne miješajte različite uljne tekućine. Čuvajte ih u originalnom spremniku.  Male količine (obično < 30 kg) Predaja na komunalnim mjestima za prikupljanje opasnog otpada (npr. mobilne stanice za opasni otpad)  Veće količine (> 30 kg) Prikupljanje od strane poduzeća za zbrinjavanje otpada
Boje Lakovi Razrjeđivači	Predaja na komunalnim mjestima za prikupljanje opasnog otpada (npr. mobilne stanice za opasni otpad)
Neonske žarulje, štedljive žarulje	Predaja na komunalnim mjestima za prikupljanje opasnog otpada (npr. mobilne stanice za opasni otpad)

Tablica 72: Smjernice za uklanjanje otpada



# 11 Dokumenti

## 11.1 Zapisnik o montaži

Broj okvira:

Datum:

Komponente	Opis	Provjere	Kriteriji		Mjere u slučaju nedostatka
			U redu	Nije u redu	
	Montaža/pregled				
Prednji kotač	Montaža		U redu	Labavost	Fino podešavanje brzog zatvarača
Bočni nogar	Provjera pričvršćenosti	Provjera funkcionalnosti	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Gume		Provjera tlaka u gumama	U redu	Tlak u gumama prenizak/ previsok	Prilagodba tlaka u gumama
Okvir	Provjera prisutnosti oštećenja, lomova, ogrebotina		U redu	Ima oštećenja	<i>Povlačenje iz uporabe</i> , novi okvir
Ručke, navlake	Provjera pričvršćenosti		U redu	Nedostaje	Pritezanje vijaka, nove navlake upravljača prema sastavnici
Upravljač, lula	Provjera pričvršćenosti		U redu	Labavost	Pritezanje vijaka, po potrebi nova lula prema sastavnici
Ležaj upravljača	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera funkcionalnosti	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Sjedalo	Provjera pričvršćenosti		U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Cijev sjedala	Provjera pričvršćenosti		U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Blatobran	Provjera pričvršćenosti		U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Nosač tereta	Provjera pričvršćenosti		U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Montirani dodatci	Provjera pričvršćenosti		U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Zvono		Provjera funkcionalnosti	U redu	Nema zvuka, tiho, nedostaje	Novo zvono prema sastavnici
<b>Elementi ovjesa</b>					
Vilica, suspenzijska vilica	Provjera prisutnosti oštećenja		U redu	Ima oštećenja	Nova vilica prema sastavnici
Stražnji amortizer	Provjera prisutnosti oštećenja		U redu	Ima oštećenja	Nova vilica prema sastavnici
Amortizacijska cijev sjedala	Provjera prisutnosti oštećenja		U redu	Ima oštećenja	Nova vilica prema sastavnici
<b>Kočni sustav</b>					
Ručna kočnica	Provjera pričvršćenosti		U redu	Labavost	Dotezanje vijaka,
Kočna tekućina	Provjera razine tekućine		U redu	Premalo	Nadopunjavanje kočne tekućine, novi hidraulični bužiri u slučaju oštećenja
Kočne pločice	Provjera prisutnosti oštećenja na kočnim pločicama, kočnom disku i obručima		U redu	Ima oštećenja	Nove kočne pločice, kočni disk i obruč
Sidro nožne kočnice	Provjera pričvršćenosti		U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
<b>Sustav rasvjete</b>					
Baterija	Prva provjera		U redu	Poruka o grešci	<i>Povlačenje iz uporabe</i> , kontakt s proizvođačem baterije, nova baterija
Ožičenje za svjetlo	Priključci, ispravno položeni kabeli		U redu	Kabel neispravan, nema svjetla	Novo ožičenje
Stražnje svjetlo	Parkirno svjetlo	Provjera funkcionalnosti	U redu	Svjetlo nije konstantno	<i>Povlačenje iz uporabe</i> , novo stražnje svjetlo prema sastavnici; zamjena po potrebi
Prednje svjetlo	Parkirno svjetlo, dnevno svjetlo	Provjera funkcionalnosti	U redu	Svjetlo nije konstantno	<i>Povlačenje iz uporabe</i> , novo prednje svjetlo prema sastavnici; zamjena po potrebi
Katadiopteri	Cjelovitost, stanje, pričvršćenost		U redu	Nisu svi na broju ili oštećenje	Novi katadiopteri



Pogon/mjenjač					
Lanac / kaseta / mali lančanik / veliki lančanik	Provjera prisutnosti oštećenja		U redu	Oštećenje	Po potrebi pričvršćenje ili zamjena prema sastavnici
Štitnik za lanac / štitnik za žbice	Provjera prisutnosti oštećenja		U redu	Oštećenje	Zamjena prema sastavnici
Srednji ležaj / poluge pedala	Provjera pričvršćenosti		U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Pedala	Provjera pričvršćenosti		U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Ručica mjenjača	Provjera pričvršćenosti	Provjera funkcionalnosti	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
Sajle mjenjača	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera funkcionalnosti	U redu	Labavost ili kvar	Podešavanje sajli mjenjača; po potrebi zamjena za nove sajle mjenjača
Prednji mjenjač	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera funkcionalnosti	U redu	Ne prebacuje brzine ili ih je teško prebaciti	Podešavanje
Stražnji mjenjač	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera funkcionalnosti	U redu	Ne prebacuje brzine ili ih je teško prebaciti	Podešavanje
Električni pogon					
Biciklističko računalo	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera funkcionalnosti	U redu	Nema prikaza; prikaz je pogrešan	Ponovno pokretanje sustava, provjera baterije, novi softver ili novo biciklističko računalo, <i>povlačenje iz uporabe</i> ,
Upravljačka jedinica	Upravljačka jedinica Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera funkcionalnosti	U redu	Nema nikakve reakcije	Ponovno pokretanje, kontakt s proizvođačem upravljačke jedinice, nova upravljačka jedinica
Brzinomjer		Mjerenje brzine	U redu	E-bicikl vozi 10 % prebrzo/presporo	Povlačenje iz uporabe e-bicikla dok se ne pronađe izvor greške
Ožičenje	Vizualni pregled		U redu	Kvar u sustavu, oštećenja, prelomljeni kabeli	Novo ožičenje
Držač baterije	Pričvršćenost, brava, kontakti	Provjera funkcionalnosti	U redu	Labavo, brava se ne zatvara, nema kontakata	Novi držač baterije
Motor	Vizualni pregled i pričvršćivanje		U redu	Oštećenje, labavost	Pričvršćivanje motora, kontaktirati s proizvođačem motora, novi motor
Softver	Očitavanje verzije		Ažuran	Nije ažuran	Instalacija ažurirane verzije

### Tehnički pregled, ispitivanje sigurnosti, probna vožnja

Komponenta	Opis		Kriteriji		Mjere u slučaju nedostatka
	Montaža/pregled	Provjere	U redu	Nije u redu	
Kočni sustav		Provjera funkcionalnosti	U redu	Kočnica ne koči do kraja, predurog put kočenja	Lokalizacija i popravak neispravnog elementa u kočnom sustavu
Prebacivanje brzina pod radnim opterećenjem		Provjera funkcionalnosti	U redu	Problemi pri mijenjanju brzina	Ponovno podešavanje mjenjača
Elementi ovjesa (vilica, opružna noga, cijev sjedala)		Provjera funkcionalnosti	U redu	Preduboka amortizacija ili je uopće nema	Lokalizacija i popravak neispravnog elementa
Električni pogonski sustav		Provjera funkcionalnosti	U redu	Klimavi kontakt, problemi pri vožnji, ubrzanje	Lokalizacija i popravak neispravnih sastavnih dijelova u električnom pogonskom sustavu
Sustav rasvjete		Provjera funkcionalnosti	U redu	Bez trajnog svjetla, premalo svjetline	Lokalizacija i popravak neispravnog elementa u sustavu rasvjete
Probna vožnja			Nema upadljivih zvukova.	Upadljivi zvukovi	Lokalizacija i popravak izvora buke

Datum:	
Ime servisera:	
Završno ispitivanje od strane rukovodstva radionice:	



## 11.2 Zapisnik o pregledima i održavanju

### Dijagnoza i dokumentacija stvarnog stanja

Datum:

Broj okvira:

Komponenta	Učestalost	Opis			Kriteriji		Mjere u slučaju nedostatka
		Pregled	Provjere	Pregled/ održavanje	U redu	Nije u redu	
<b>Prednji kotač</b>	Svakih 6 mjeseci	Montaža			U redu	Labavost	Fino podešavanje brzog zatvarača
<b>Bočni nogar</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti	Provjera funkcionalnosti		U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
<b>Gume</b>	Svakih 6 mjeseci		Provjera tlaka u gumama		U redu	Tlak u gumama prenizak/ previsok	Prilagodba tlaka u gumama
<b>Okvir</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja, lomova, ogrebotina			U redu	Ima oštećenja	Povlačenje e-bicikla iz uporabe; novi okvir
<b>Ručke, navlake</b>	Svakih 6 mjeseci	Istrošenost, provjera pričvršćenosti			U redu	Nedostaje	Prizevanje vijaka, nove navlake upravljača prema sastavnici
<b>Upravljač, lula</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti			U redu	Labavost	Prizevanje vijaka, po potrebi nova lula prema sastavnici
<b>Ležaj upravljača</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera funkcionalnosti	Podmazivanje i fino namještanje	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
<b>Sjedalo</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti			U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
<b>Cijev sjedala</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti			U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
<b>Blatobran</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti			U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
<b>Nosač tereta</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti			U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
<b>Montirani dodatci</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti			U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
<b>Zvono</b>	Svakih 6 mjeseci		Provjera funkcionalnosti		U redu	Nema zvuka, tiho, nedostaje	Novo zvono prema sastavnici
<b>Elementi ovjesa</b>							
<b>Vilica, suspenzijska vilica</b>	Prema podacima proizvođača *	Provjera prisutnosti oštećenja, korozije, lomova		Održavanje prema podacima proizvođača Podmazivanje, zamjena ulja prema sastavnici	U redu	Ima oštećenja	Nova vilica prema sastavnici
<b>Stražnji amortizer</b>	Prema podacima proizvođača *	Provjera prisutnosti oštećenja, korozije, lomova		Održavanje prema podacima proizvođača Podmazivanje, zamjena ulja prema sastavnici	U redu	Ima oštećenja	Nova vilica prema sastavnici
<b>Amortizacijska cijev sjedala</b>	Prema podacima proizvođača *	Provjera prisutnosti oštećenja		Održavanje prema podacima proizvođača	U redu	Ima oštećenja	Nova vilica prema sastavnici



Komponenta	Učestalost	Opis			Kriteriji		Mjere u slučaju nedostatka
		Pregled	Provjere	Održavanje	U redu	Nije u redu	
<b>Kočni sustav</b>							
<b>Ručna kočnica</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti			U redu	Labavost	Dotezanje vijaka,
<b>Kočna tekućina</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera razine tekućine		Ovisno o godišnjem dobu	U redu	Premalo	Nadopunjavanje kočne tekućine, u slučaju oštećenja povlačenje iz uporabe e-bicikla, novi bužiri hidraulične kočnice
<b>Kočne pločice</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja na kočnim pločicama, kočnom disku i obročima			U redu	Ima oštećenja	Nove kočne pločice, kočni disk i obroč
<b>Sidro nožne kočnice</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti			U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
<b>Kočni sustav</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti		Provjera funkcionalnosti	U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
<b>Sustav rasvjete</b>							
<b>Baterija</b>	Svakih 6 mjeseci	Prva provjera			U redu	Poruka o grešci	Kontakt s proizvođačem baterije, povlačenje baterije iz uporabe, nova baterija
<b>Ožičenje za svjetlo</b>	Svakih 6 mjeseci	Priključci, ispravno položeni kabele			U redu	Kabel neispravan, nema svjetla	Novo ožičenje
<b>Stražnje svjetlo</b>	Svakih 6 mjeseci	Parkirno svjetlo	Provjera funkcionalnosti		U redu	Svjetlo nije konstantno	Novo stražnje svjetlo prema sastavnici; zamjena po potrebi
<b>Prednje svjetlo</b>	Svakih 6 mjeseci	Parkirno svjetlo, dnevno svjetlo	Provjera funkcionalnosti		U redu	Svjetlo nije konstantno	Novo prednje svjetlo prema sastavnici; zamjena po potrebi
<b>Katadiopteri</b>	Svakih 6 mjeseci	Cjelovitost, stanje, pričvršćenost			U redu	Nisu svi na broju ili oštećenje	Novi katadiopteri
<b>Pogon/mjenjač</b>							
<b>Lanac / kaseta / mali lančanik / veliki lančanik</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja			U redu	Oštećenje	Po potrebi pričvršćenje ili zamjena prema sastavnici
<b>Štitnik za lanac / štitnik za žbice</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja			U redu	Oštećenje	Zamjena prema sastavnici
<b>Srednji ležaj / poluge pedala</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti			U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
<b>Pedala</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti			U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
<b>Ručica mjenjača</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera pričvršćenosti	Provjera funkcionalnosti		U redu	Labavost	Dotezanje vijaka
<b>Sajle mjenjača</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera funkcionalnosti		U redu	Labavost ili kvar	Podešavanje sajli mjenjača; po potrebi zamjena za nove sajle mjenjača
<b>Prednji mjenjač</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera funkcionalnosti		U redu	Ne prebacuje brzine ili ih je teško prebaciti	Podešavanje
<b>Stražnji mjenjač</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera funkcionalnosti		U redu	Ne prebacuje brzine ili ih je teško prebaciti	Podešavanje





Komponenta	Učestalost	Opis			Kriteriji		Mjere u slučaju nedostatka
		Pregled	Provjere	Održavanje	U redu	Nije u redu	
<b>Električni pogonski sustav</b>							
<b>Biciklističko računalo</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera funkcionalnosti		U redu	Nema prikaza; prikaz je pogrešan	Ponovno pokretanje sustava, provjera baterije, novi softver ili novo biciklističko računalo, povlačenje iz uporabe,
<b>Upravljačka jedinica</b>	Svakih 6 mjeseci	Upravljačka jedinica Provjera prisutnosti oštećenja	Provjera funkcionalnosti		U redu	Nema nikakve reakcije	Ponovno pokretanje, kontakt s proizvođačem upravljačke jedinice, nova upravljačka jedinica
<b>Brzinomjer</b>	Svakih 6 mjeseci		Mjerenje brzine		U redu	E-bicikl vozi 10 % prebrzo/ presporo	Povlačenje iz uporabe e-bicikla dok se ne pronađe izvor greške
<b>Ožičenje</b>	Svakih 6 mjeseci	Vizualni pregled			U redu	Kvar u sustavu, oštećenja, prelomljeni kabeli	Novo ožičenje
<b>Držač baterije</b>	Svakih 6 mjeseci	Pričvršćenost, brava, kontakti	Provjera funkcionalnosti		U redu	Labavo, brava se ne zatvara, nema kontakata	Novi držač baterije
<b>Motor</b>	Svakih 6 mjeseci	Vizualni pregled i pričvršćivanje			U redu	Oštećenje, labavost	Pričvršćivanje motora, kontaktirati s proizvođačem motora, novi motor, <i>povlačenje iz uporabe</i> ,
<b>Softver</b>	Svakih 6 mjeseci	Očitavanje verzije			Ažuran	Nije ažuran	Instalacija ažurirane verzije

### Tehnički pregled, ispitivanje sigurnosti, probna vožnja

Komponenta	Opis		Kriteriji		Mjere u slučaju nedostatka
	Montaža/pregled	Provjere	U redu	Nije u redu	
<b>Kočni sustav</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera funkcionalnosti	U redu	Kočnica ne koči do kraja, preduog put kočenja	Lokalizacija i popravak neispravnog elementa u kočnom sustavu
<b>Prebacivanje brzina pod radnim opterećenjem</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera funkcionalnosti	U redu	Problemi pri mijenjanju brzina	Ponovno podešavanje mjenjača
<b>Elementi ovjesa (vilica, opružna noga, cijev sjedala)</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera funkcionalnosti	U redu	Preduboka amortizacija ili je uopće nema	Lokalizacija i popravak neispravnog elementa
<b>Električni pogon</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera funkcionalnosti	U redu	Klimavi kontakt, problemi pri vožnji, ubrzanje	Lokalizacija i popravak neispravnog sastavnog dijela u električnom pogonskom sustavu
<b>Sustav rasvjete</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera funkcionalnosti	U redu	Bez trajnog svjetla, premalo svjetline	Lokalizacija i popravak neispravnog elementa u sustavu rasvjete
<b>Probna vožnja</b>	Svakih 6 mjeseci	Provjera funkcionalnosti	Nema upadljivih zvukova.	Upadljivi zvukovi	Lokalizacija i popravak izvora buke

Datum:	
Ime servisera:	
Završno ispitivanje od strane rukovodstva radionice:	



**Bilješke**

## 11.3 Sastavnica

### 11.3.1 E-Stream EVA 1 27,5"

22-18-1057

Vilica	Bulls Lytro 34 BLACK LOR Air CTS Boost 1.8	Hod amortizacije: 120 mm
Amortizer	...	...
Ležaj upravljača	ACROS, AZX-262R1	...
Upravljač	Bulls	35 mm
Navlake upravljača	#BULLS	#
Lula	MTBi-Sport	s CCS utorom
Sjedalo	#	BULLS Sportive Ergo
Cijev sjedala	Bulls #	...
Stezaljka sjedala	MONKEYLINK, QR-ML2	...
Ležaj poluge pedale	FSA	165 mm
Pedala	BULLS MTB	
Stražnji mjenjač	SHIMANO, Deore RD-M5120-SGS Shadow Plus	Mjenjač s 10 brzina
Ručica mjenjača	SHIMANO, Deore SL-M4100	Ručica mjenjača
Prednji mjenjač	...	...
Kaseta/lančanik	SHIMANO, Deore CS-M4100-10	11-42T
Lanac	KMC, E10S	...
Remen	...	...
Prednja/stražnja kočnica	SHIMANO, BR-MT420, BR-MT410	Hidraulična disk-kočnica
Prednja/stražnja ručna kočnica	SHIMANO, BL-MT4100	...
Prednji/stražnji disk	#	180 mm, Center Lock
Komplet kotača	...	...
Prednji/stražnji obruč	RYDE, Disc 30	#
Prednja glavčina	SHIMANO, HB-MT400	Glavčina prednjeg kotača za disk-kočnicu
Stražnja glavčina	SHIMANO, FH-MT400	Glavčina kasete
Žbice	#	#
Gume	SCHWALBE, Smart Sam K-Guard	65-584, 27,5 × 2,60
Zračnica	#	#
Prednje svjetlo	#	#
Stražnje svjetlo	#	#
Dinamo	...	...
Nosač tereta	#	#
Blatobran	#	#
Štitnik za lanac	...	...
Lokot	ABUS	#

Nogar / prihvat nogara	#	#
Motor	BROSE, S-Mag Plus FIT	250 W, 85 Nm
Baterija	BMZ, UltraCore 555	555 Wh
Zaslon	FIT, LCD Remote	...
Punjač	FIT	4 A

... nije dostupno

# Nije još bilo dostupno pri sastavljanju uputa

## 11.3.2 E-Stream EVA TR1 27,5"

22-18-1060

Vilica	Bulls, Lytro 34 LOR Air 1.8 CTS Boost	Hod amortizacije: 120 mm
Amortizer	SR SUNTOUR	Unair LOR8
Ležaj upravljača	ACROS, AZX-262R1	...
Upravljač	BULLS	35 mm
Navlake upravljača	#/BULLS	#
Lula	MTBi-Sport	s CCS utorom
Sjedalo	#	BULLS Sportive Ergo
Cijev sjedala	Bulls #	...
Stezaljka sjedala	MONKEYLINK, ML-CC	...
Ležaj poluge pedale	FSA	165 mm
Pedala	BULLS MTB	...
Stražnji mjenjač	SHIMANO, Deore RD-M5120-SGS Shadow Plus	Mjenjač s 10 brzina
Ručica mjenjača	SHIMANO, Deore SL-M4100	Ručica mjenjača
Prednji mjenjač	...	...
Kaseta/lančanik	SHIMANO, Deore CS-M4100-10	11-42T
Lanac	KMC, E10S	...
Remen	...	...
Prednja/stražnja kočnica	SHIMANO, BR-MT420, BR-MT410	Hidraulična disk-kočnica
Prednja/stražnja ručna kočnica	SHIMANO, BL-MT4100	...
Prednji/stražnji disk	#	180 mm, Center Lock
Komplet kotača	...	...
Prednji/stražnji obruč	RYDE, Disc 30	#
Prednja glavčina	SHIMANO, HB-MT400	Glavčina prednjeg kotača za disk-kočnicu
Stražnja glavčina	SHIMANO, FH-MT400	Glavčina kasete
Žbice	#	#
Gume	SCHWALBE, Nobby Nic Performance	65-584, 27,5 × 2,60
Zračnica	#	#
Prednje svjetlo	#	#
Stražnje svjetlo	#	#
Dinamo	...	...
Nosač tereta	#	#
Blatobran	#	#
Štitnik za lanac	...	...
Lokot	ABUS	#
Nogar / prihvatač nogara	#	#
Motor	BROSE, S-Mag Plus FIT	250 W, 85 Nm

<b>Baterija</b>	BMZ, UltraCore 555	555 Wh
<b>Zaslon</b>	FIT, LCD Remote	...
<b>Punjač</b>	FIT	4 A

... nije dostupno

# Nije još bilo dostupno pri sastavljanju uputa

## 11.3.3 E-Stream EVA TR2 27,5"

22-18-1061

Vilica	Bulls Lytro 34 LOR Air 1.8 CTS Boost	Hod amortizacije: 120 mm
Amortizer	SR SUNTOUR	Unair LOR8
Ležaj upravljača	ACROS, AZX-262R1	...
Upravljač	BULLS	35 mm
Navlake upravljača	#/BULLS	#
Lula	MTBi-Sport	s CCS utorom
Sjedalo	#	BULLS Sportive Ergo
Cijev sjedala	Bulls #	...
Stezaljka sjedala	MONKEYLINK, ML-CC	...
Ležaj poluge pedale	FSA	165 mm
Pedala	BULLS MTB	...
Stražnji mjenjač	SHIMANO, Deore RD-M5120-SGS Shadow Plus	Mjenjač s 12 brzina
Ručica mjenjača	SHIMANO, Deore RD-M5120-SGS Shadow Plus	Ručica mjenjača
Prednji mjenjač	...	...
Kaseta/lančanik	SHIMANO, Deore CS-M4100-10	11-42T
Lanac	KMC, E10S	...
Remen	...	...
Prednja/stražnja kočnica	SHIMANO, BR-MT420/BR-MT410	Hidraulična disk-kočnica
Prednja/stražnja ručna kočnica	SHIMANO, BL-MT4100	...
Prednji/stražnji disk	#	180 mm, Center Lock
Komplet kotača	...	...
Prednji/stražnji obruč	RYDE, Disc 30	#
Prednja glavčina	SHIMANO, HB-MT400	Glavčina prednjeg kotača za disk-kočnicu
Stražnja glavčina	SHIMANO, FH-MT400	Glavčina kasete
Žbice	#	#
Gume	SCHWALBE, Nobby Nic Performance	65-584, 27,5 × 2,60
Zračnica	#	#
Prednje svjetlo	#	#
Stražnje svjetlo	#	#
Dinamo	...	...
Nosač tereta	#	#
Blatobran	#	#
Štitnik za lanac	...	...
Lokot	ABUS	#
Nogar / prihvatač nogara	#	#
Motor	BROSE, S-Mag Plus FIT	250 W, 85 Nm

<b>Baterija</b>	BMZ, UltraCore 555	555 Wh
<b>Zaslon</b>	FIT, LCD Remote	...
<b>Punjač</b>	FIT	4 A

... nije dostupno

# Nije još bilo dostupno pri sastavljanju uputa



## 11.3.4 E-Stream EVO 1 29"

22-18-2007, 22-18-1056

Vilica	Bulls, Lytro 34 BLACK LOR Air CTS Boost 1.8	Aluminij
Amortizer	...	...
Ležaj upravljača	ACROS, AZX-262R1	...
Upravljač	Bulls	35 mm
Navlake upravljača	#/BULLS	#
Lula	MTBi-Sport	s CCS utorom
Sjedalo	#	BULLS Sportive Ergo
Cijev sjedala	Bulls #	...
Stezaljka sjedala	MONKEYLINK, ML-CC	...
Ležaj poluge pedale	FSA	165 mm
Pedala	BULLS MTB	
Stražnji mjenjač	SHIMANO, Deore RD-M5120-SGS Shadow Plus	Mjenjač s 10 brzina
Ručica mjenjača	SHIMANO, Deore SL-M4100	Ručica mjenjača
Prednji mjenjač	...	...
Kaseta/lančanik	SHIMANO, Deore CS-M4100-10	11-42T
Lanac	KMC, E10S	...
Remen	...	...
Prednja/stražnja kočnica	SHIMANO, BR-MT420/BR-MT410	Hidraulična disk-kočnica
Prednja/stražnja ručna kočnica	SHIMANO, BL-MT4100	...
Prednji/stražnji disk	#	180 mm, Center Lock
Komplet kotača	...	...
Prednji/stražnji obruč	RYDE, Disc 30	#
Prednja glavčina	SHIMANO, HB-MT400	Glavčina prednjeg kotača za disk-kočnicu
Stražnja glavčina	SHIMANO, FH-MT400	Glavčina kasete
Žbice	#	#
Gume	SCHWALBE, Smart Sam K-Guard	65-622, 29 × 2,60
Zračnica	#	#
Prednje svjetlo	#	#
Stražnje svjetlo	#	#
Dinamo	...	...
Nosač tereta	#	#
Blatobran	#	#
Štitnik za lanac	...	...
Lokot	ABUS	#
Nogar / prihvatač nogara	#	#

<b>Motor</b>	BROSE, S-Mag Plus FIT	250 W, 85 Nm
<b>Baterija</b>	BMZ, UltraCore 555	555 Wh
<b>Zaslon</b>	FIT, LCD Remote	...
<b>Punjač</b>	FIT	4 A

... nije dostupno

# Nije još bilo dostupno pri sastavljanju uputa

## 11.3.5 E-Stream EVO 2 Street 27,5"

22-18-1058

Vilica	Bulls, Lytro 35 SL Supreme LOR Air 1.8 CTS Boost	Hod amortizacije: 120 mm
Amortizer	...	...
Ležaj upravljača	ACROS, AZX-262R1	...
Upravljač	ZECURE, MTB	...
Navlake upravljača	#/BULLS	#
Lula	MTBi-Sport	s CCS utorom
Sjedalo	#	BULLS Sportive Ergo
Cijev sjedala	Bulls #	...
Stezaljka sjedala	MONKEYLINK, ML-CC	...
Ležaj poluge pedale	FSA	165 mm
Pedala	ZECURE, MTB	...
Stražnji mjenjač	SHIMANO, Deore RD-M6100-SGS Shadow Plus	Mjenjač s 12 brzina
Ručica mjenjača	SHIMANO, Deore XT SL-M610-I	Ručica mjenjača
Prednji mjenjač	...	...
Kaseta/lančanik	SHIMANO, Deore CS-M6100 -12	10-51T
Lanac	SHIMANO, CN-M6100	...
Remen	...	...
Prednja/stražnja kočnica	SHIMANO, BR-MT420, BR-MT410	Hidraulična disk-kočnica
Prednja/stražnja ručna kočnica	SHIMANO, BL-MT4100	...
Prednji/stražnji disk	#	203 mm, Center Lock
Komplet kotača	...	...
Prednji/stražnji obruč	RYDE, Disc 30	#
Prednja glavčina	SHIMANO, HB-MT400	Glavčina prednjeg kotača za disk-kočnicu
Stražnja glavčina	SHIMANO, FH-MT410	Glavčina kasete
Žbice	#	#
Gume	SCHWALBE, Smart Sam K-Guard	57-584, 27,5 × 2,25
Zračnica	#	#
Prednje svjetlo	FUXON, FF-100 EB	100 Lux
Stražnje svjetlo	FUXON, R-Glow	.
Dinamo	...	...
Nosač tereta	MONKEYLOAD	MonkeyLoad system carrier
Blatobran	#	Aluminij
Štitnik za lanac	...	...
Lokot	ABUS	#
Nogar / prihvat nogara	PLETSCHER, Comp Flex 40	...
Motor	BROSE, S-Mag Plus FIT	250 W, 85 Nm

<b>Baterija</b>	BMZ, UltraCore 555	555 Wh
<b>Zaslon</b>	FIT, LCD Remote	...
<b>Punjač</b>	FIT	4 A

... nije dostupno

# Nije još bilo dostupno pri sastavljanju uputa

## 11.3.6 E-Stream EVO AM 2 29"

## 22-18-1005

Vilica	Bulls, Lytro 35 SL Supreme LOR Air 1.8 CTS Boost with sportive mini fender	Aluminij
Amortizer	SR SUNTOUR, Unair LOR8	
Ležaj upravljača	ACROS, AZX-262R1	...
Upravljač	Bulls	35 mm
Navlake upravljača	#/BULLS	#
Lula	BULLS The Frog	...
Sjedalo	#	BULLS Sportive Ergo
Cijev sjedala	Limotec, A1	...
Stezaljka sjedala	MONKEYLINK, ML-CC	...
Ležaj poluge pedale	FSA	165 mm
Pedala	ZECURE, MTB	MTB
Stražnji mjenjač	SHIMANO, Deore RD-M6100-SGS Shadow Plus	Mjenjač s 12 brzina
Ručica mjenjača	SHIMANO, Deore XT SL-M610-I	...
Prednji mjenjač	...	...
Kaseta/lančanik	SHIMANO, Deore CS-M6100 -12	10-51T
Lanac	SHIMANO, CN-M6100	...
Remen	...	...
Prednja/stražnja kočnica	SHIMANO, BR-MT420/BR-MT410	Hidraulična disk-kočnica
Prednja/stražnja ručna kočnica	SHIMANO, BL-MT4100	...
Prednji/stražnji disk	#	203 mm / 180 mm, Center Lock
Komplet kotača	...	...
Prednji/stražnji obruč	RYDE, Disc 30	#
Prednja glavčina	SHIMANO, HB-MT400	Glavčina prednjeg kotača za disk-kočnicu
Stražnja glavčina	SHIMANO, FH-MT410	Glavčina kasete
Žbice	#	#
Gume	SCHWALBE, Nobby Nic Performance	65-622, 29 × 2,60
Zračnica	#	#
Prednje svjetlo	#	#
Stražnje svjetlo	#	#
Dinamo	...	...
Nosač tereta	#	#
Blatobran	#	#
Štitnik za lanac	...	...
Lokot	ABUS	#
Nogar / prihvat nogara	#	#

<b>Motor</b>	BROSE, S-Mag Plus FIT	250 W, 85 Nm
<b>Baterija</b>	BMZ, UltraCore 555	555 Wh
<b>Zaslon</b>	FIT, LCD Remote	...
<b>Punjač</b>	FIT	4 A

... nije dostupno

# Nije još bilo dostupno pri sastavljanju uputa

## 11.3.7 E-Stream EVO AM 3 29"

## 22-18-1004

Vilica	ROCKSHOX, 35 Gold RL 1.8 tapered with mini sportive fender	Aluminij
Amortizer	ROCKSHOX, RT Select+	...
Ležaj upravljača	ACROS, AZX-262R1	...
Upravljač	Bulls	35 mm
Navlake upravljača	#/BULLS	#
Lula	BULLS The Frog	...
Sjedalo	SELLE ROYAL	Vivo Ergo
Cijev sjedala	Limotec, A1	...
Stezaljka sjedala	MONKEYLINK, ML-CC	...
Ležaj poluge pedale	FSA	#
Pedala	ZECURE, MTB	
Stražnji mjenjač	SHIMANO, Deore XT RD-M8100-SGS Shadow Plus	Mjenjač s 12 brzina
Ručica mjenjača	SHIMANO, SLX SL-M7100-IR I	...
Prednji mjenjač	...	...
Kaseta/lančanik	SHIMANO, SLX CS-M7100-12	10-51T
Lanac	SHIMANO, CN-M7100	...
Remen	...	...
Prednja/stražnja kočnica	SHIMANO, SLX BR-M7120	Hidraulična disk-kočnica
Prednja/stražnja ručna kočnica	SHIMANO, BL-M7100	...
Prednji/stražnji disk	#	203 mm, Center Lock
Komplet kotača	...	...
Prednji/stražnji obruč	RYDE, Disc 30	#
Prednja glavčina	SHIMANO, HB-MT400	Glavčina prednjeg kotača za disk-kočnicu
Stražnja glavčina	SHIMANO, FH-MT410	Glavčina kasete
Žbice	#	#
Gume	MAXXIS, DHF, AM, EN/ Minion DHR II, AM, EN	29 × 2,60
Zračnica	#	#
Prednje svjetlo	#	#
Stražnje svjetlo	#	#
Dinamo	...	...
Nosač tereta	#	#
Blatobran	#	#
Štitnik za lanac	...	...
Lokot	ABUS	#

Nogar / prihvat nogara	#	#
Motor	BROSE, S-Mag Plus FIT	250 W, 85 Nm
Baterija	BMZ, UltraCore 555	555 Wh
Zaslon	FIT, LCD Remote	...
Punjač	FIT	4 A

... nije dostupno

# Nije još bilo dostupno pri sastavljanju uputa



## 11.3.8 E-Stream EVO AM 4 29"

## 22-18-1001

Vilica	FOX, 36 Rhythm Float Boost with sportive mini fender	Hod amortizacije: 150 mm
Amortizer	FOX, Float DPS Performance	...
Ležaj upravljača	ACROS, AZX-262R1	...
Upravljač	Bulls	35 mm
Navlake upravljača	#	#
Lula	BULLS The Frog	...
Sjedalo	SELLE ROYAL	Vivo Ergo
Cijev sjedala	Limotec, A1	...
Stezaljka sjedala	MONKEYLINK, ML-CC	...
Ležaj poluge pedale	FSA	165 mm
Pedala	ZECURE, MTB	
Stražnji mjenjač	SHIMANO, Deore XT RD-M8100-SGS Shadow Plus	Mjenjač s 12 brzina
Ručica mjenjača	SHIMANO, Deore XT SL-M8100 I	...
Prednji mjenjač	...	...
Kaseta/lančanik	SHIMANO, SLX CS-M7100-12	10-51T
Lanac	SHIMANO, CN-M7100	...
Remen	...	...
Prednja/stražnja kočnica	SHIMANO, Deore XT BR-M8100	Hidraulična disk-kočnica
Prednja/stražnja ručna kočnica	SHIMANO, BL-M8100	...
Prednji/stražnji disk	#	203 mm, Center Lock
Komplet kotača	...	...
Prednji/stražnji obruč	RYDE, Disc 30	#
Prednja glavčina	SHIMANO, HB-MT400	Glavčina prednjeg kotača za disk-kočnicu
Stražnja glavčina	SHIMANO, FH-MT410	Glavčina kasete
Žbice	#	#
Gume	MAXXIS, DHF, AM, EN/ Minion DHR II, AM, EN	29 × 2,60
Zračnica	#	#
Prednje svjetlo	#	#
Stražnje svjetlo	#	#
Dinamo	...	...
Nosač tereta	#	#
Blatobran	#	#
Štitnik za lanac	...	...
Lokot	ABUS	#
Nogar / prihvat nogara	#	#

<b>Motor</b>	BROSE, S-Mag Pro FIT	250 W, 90 Nm
<b>Baterija</b>	BMZ, UltraCore 555	555 Wh
<b>Zaslon</b>	FIT, LCD Remote	...
<b>Punjač</b>	FIT	4 A

... nije dostupno

# Nije još bilo dostupno pri sastavljanju uputa

## 11.3.9 Lacuba EVO Cross

22-15-1033, 22-15-1034

Vilica	SR SUNTOUR, XCM 32 ATB Coil	Hod amortizacije: 80 mm
Amortizer	...	...
Ležaj upravljača	FSA, no.57 SC	...
Upravljač	ZECURE	
Navlake upravljača	#	Plastika
Lula	FUXON, AS-SUVI	s CCS utorom
Sjedalo	ZECURE	MTB
Cijev sjedala	#	#
Stezaljka sjedala	#	Aluminij
Ležaj poluge pedale	FSA	170 mm
Pedala	WELLGO, C-211	s brusnim papirom
Stražnji mjenjač	SHIMANO, Deore RD-M5120	Mjenjač s 10 brzina
Ručica mjenjača	SHIMANO, Deore SL-M4100	Deore SL-M4100
Prednji mjenjač	...	...
Kaseta/lančanik	SHIMANO,	11-42T
Lanac	KMC, E10S	...
Remen	...	...
Prednja/stražnja kočnica	SHIMANO, BR-MT200	Hidraulična disk-kočnica
Prednja/stražnja ručna kočnica	SHIMANO, BL-MT201	Poluga DUAL CONTROL
Prednji/stražnji disk	#	180 mm, Center Lock
Komplet kotača	...	...
Prednji/stražnji obruč	RYDE, Taurus 2000	#
Prednja glavčina	FORMULA, DC-20FQR	Aluminij, 6-BOLT TYPE, 14G × 24H
Stražnja glavčina	FORMULA, DC-22RQR	Aluminij, 6-BOLT TYPE, 13Gx32H
Žbice	#	#
Gume	SCHWALBE, G-One Allround	57-622, 29 × 2,25
Zračnica	#	#
Prednje svjetlo	FUXON, FS-50 EB	50 Lux
Stražnje svjetlo	FUXON, RL-Mini	...
Dinamo	...	...
Nosač tereta	#	#
Blatobran	SKS, Velo MTB 65	...
Štitnik za lanac	HORN, Catena 17	...
Lokot	ABUS	#
Nogar / prihvat nogara	PLETSCHER, Comp 40	...

<b>Motor</b>	BROSE, S-Mag Eco Fit	...
<b>Baterija</b>	BMZ, UltraCore 555	555 Wh
<b>Zaslon</b>	FIT, LCD Remote	...
<b>Punjač</b>	FIT	4 A

... nije dostupno

# Nije još bilo dostupno pri sastavljanju uputa

## 12 Pojmovnik

### Baterija, punjiva baterija

*Izvor: DIN 40729:1985-05*, Punjiva baterija je spremnik energije koja dovedenu električnu energiju pohranjuje kao kemijsku energiju (punjenje) i po potrebi je predaje (pražnjenje).

### Bicikl za mlade

*Izvor: ISO 4210 - 2*, E-bicikl čija maksimalna visina sjedala iznosi 635 mm ili više, no manje od 750 mm, za korištenje po javnim cestama od strane mladih koji imaju manje od 40 kg. (vidi ISO 4210).

### Brzina isključivanja

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, Brzina koju e-bicikl treba postići u trenutku kada struja opadne na nulu ili na vrijednost praznog hoda.

### Cijev sjedala

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, Sastavni dio koji pričvršćuje sjedalo (vijkom ili montažnom jedinicom) i koji ga spaja s okvirom.

### Cijev vilice

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, Dio vilice koji se okreće oko osovine upravljača upravljačke glave e-bicikla. Obično je cijev spojena s glavom vilice ili je izravno povezana s krakovima vilice i obično predstavlja spoj između vilice i lule upravljača.

### Disk-kočnica

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, Kočnica kod koje se upotrebljavaju kočne pločice kako bi se zahvatile vanjske površine tanke ploče koja je postavljena na glavčinu kotača ili je integrirana u nju.

### E-bicikl tj. bicikl s pomoćnim električnim pogonom, pedelec ili EPAC

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, (en: electrically power assisted cycle) Bicikl opremljen pedalama i pomoćnim električnim motorom. Ne pokreće ga isključivo pomoćni električni motor, osim u stupnju podrške pri zaletu.

### Električni regulacijski i upravljački sustav

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, Elektronička i/ili električna komponenta ili sklop komponenti koji su ugrađeni u vozilo, zajedno sa svim električnim priključcima i pripadajućim ožičenjem za opskrbu motora električnom energijom.

### Godina modela

*Izvor: ZEG*, Godina modela kod serijski proizvedenih e-bicikla jest prva godina proizvodnje dotične verzije te stoga nije uvijek identična s godinom proizvodnje. Godina proizvodnje ponekad može biti i prije godine modela. Ako se nema nikakvih izmjena u seriji, e-bicikli neke prethodne godine modela moguće je proizvoditi i nakon nje.

### Godina proizvodnje

*Izvor: ZEG*, Godina proizvodnje jest godina u kojoj je e-bicikl proizveden. Razdoblje proizvodnje je uvijek od svibnja do srpnja naredne godine.

### Gradski i trekking bicikli

*Izvor: ISO 4210 - 2*, E-bicikl koji je konstruiran za vožnju po javnim cestama, uglavnom u svrhe transporta i aktivnosti u slobodno vrijeme.

### Greška

*Izvor: DIN EN 13306:2018-02, 6.1*, Stanje predmeta (4.2.1) u kojem on nije u stanju ispuniti zahtijevanu funkciju (4.5.1), osim nesposobnosti tijekom preventivnog održavanja ili drugih planiranih mjera odnosno uslijed nedostatka vanjskih resursa.

### Hitno zaustavljanje

*Izvor: ISO 13850:2015*, Funkcija ili signal, predviđeni za: - smanjenje ili sprječavanje nadolazećih ili postojećih opasnosti za ljude, oštećenja na stroju ili radnom materijalu; - aktiviranje jednim jednim potezom/radnjom.

### Istrošenost

*Izvor: DIN 31051*, Skidanje zalihe trošenja (4.3.4), izazvano kemijskim i/ili fizičkim postupcima.

**Jedinica za brzo stezanje, brzi zatvarač**

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, mehanizam prema principu poluge koji pričvršćuje kotač ili neki drugi sastavni dio ili ga drži ili osigurava u svom položaju.

**Kotač**

*Izvor: ISO 4210 - 2*, Jedinica ili sklop glavčine, žbica ili ploče i obruča, no bez jedinice s gumom.

**Lom**

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, Nenamjerno razdvajanje na dva dijela odnosno više njih.

**Maksimalna dopuštena ukupna težina**

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, Težina potpuno sastavljenog e-bicikla plus težina vozača [sic] i prtljage, prema definiciji proizvođača.

**Maksimalna nazivna trajna snaga**

*Izvor: ZEG*, Maksimalna nazivna trajna snaga jest maksimalna snaga na izlaznom vratilu elektromotora u trajanju od 30 minuta.

**Maksimalna visina sjedala**

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, Okomiti razmak od tla do mjesta na kojem se površina sjedala križa s osi cijevi sjedala, mjereno s vodoravno poravnatim sjedalom, pri čemu je cijev sjedala namještena na minimalnu dubinu umetanja.

**Maksimalni tlak u gumi**

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, Maksimalni tlak u gumi koji proizvođač guma ili obruča preporučuje za sigurnu vožnju bez zamora. Ako je maksimalni tlak u gumi naveden kako za obruč tako i za gumu, treba odabrati manju od navedenih vrijednosti.

**Minimalna dubina umetanja**

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, Oznaka koja pokazuje najmanju dubinu umetanja lule upravljača u cijev vilice odnosno cijev sjedala u okvir.

**Nazivna trajna snaga**

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, Izlazna snaga koju je definirao proizvođač i pri kojoj motor postiže svoju toplinsku uravnoteženost u zadanim okolišnim uvjetima.

**Negativan hod amortizacije**

Pod *negativnim hodom amortizacije*, poznatim i kao SAG (eng, sag), podrazumijeva se kompresija vilice uslijed težine tijela, uključujući i opremu (npr. ranac), položaj tijela pri vožnji i geometriju okvira.

**Neprohodan teren**

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, Neravne makadamske ceste, šumski putovi i druge dionice koje su načelno van ceste i na kojima se mogu očekivati korenje drva i stijene.

**Održavanje**

*Izvor: DIN 31051*, Održavanje često provodi kvalificirano stručno osoblje i načelno u redovitim intervalima. Na taj način moguće je osigurati što dulji životni vijek i mali stupanj istrošenosti održavanih predmeta. Stručno provedeno održavanje često je preduvjet za ostvarenje prava na garanciju.

**Odskok**

Odskok definira brzinu kojim se vilica izdiže nakon opterećenja.

**Oznaka CE**

*Izvor: Direktiva o strojevima*, Oznakom CE proizvođač izjavljuje da e-bicikl odgovara važećim zahtjevima.

**Pogonski remen**

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, Bešavni prstenasti remen koji se upotrebljava za prijenos pogonske sile.

**Potrošni materijal**

*Izvor: DIN EN 82079-1*, Dio ili materijal neophodan za redovito korištenje ili održavanje predmeta.

### **Pritisna točka**

*Izvor: ZEG*, Pritisna točka kod kočnice je mjesto na ručnoj kočnici na kojem reagiraju kočni disk i kočne pločice i na kojem započinje postupak kočenja.

### **Proizvođač**

*Izvor: EU Direktiva 2006/42/EZ, 17.05.2006.* Bilo koja fizička ili pravna osoba koja konstruira i/ili izrađuje strojeve ili djelomično dovršene strojeve obuhvaćene ovom Direktivom i koja je odgovorna za sukladnost strojeva ili djelomično dovršenih strojeva s ovom Direktivom s ciljem njihovog stavljanja na tržište, pod svojim imenom ili žigom ili za vlastite potrebe.

### **Proklizavanje**

*Izvor: DIN 75204-1:1992-05*, Razlika između brzine vozila i obodne brzine kotača u odnosu na brzinu vozila.

### **Put kočenja**

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, Udaljenost koju e-bicikl prevoli od početka kočenja do točke na kojoj se e-bicikl zaustavi.

### **Radno okruženje**

*Izvor: EN ISO 9000:2015*, Niz uvjeta pod kojim se izvode radovi.

### **Ručica kočnice**

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, Poluga kojom se aktivira kočna naprava.

### **Sklopivi bicikl**

*Izvor: ISO 4210 - 2*, E-bicikl koji je konstruiran tako da ga je moguće kompaktno sklopiti radi lakšeg transporta i skladištenja.

### **Stavljanje na tržište**

*Izvor: EU Direktiva 2006/42/EZ, 17.05.2006.*, Prvo stavljanje na raspolaganje stroja ili djelomično dovršenog stroja u Zajednici, s ciljem distribucije ili uporabe, s plaćanjem ili bez plaćanja.

### **Stavljanje van pogona**

*Izvor: ŽDIN 31051*, Namjerni prekid funkcionalnosti nekog predmeta na neodređeno vrijeme.

### **Suspenzijska vilica**

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, vilica prednjeg kotača koja posjeduje aksijalnu fleksibilnost kako bi se smanjio prijenos udara s ceste na vozača [sic].

### **Suspenzijski okvir**

*Izvor: ISO DIN 15194:2017*, okvir koji posjeduje vođenu okomitu fleksibilnost kako bi se smanjio prijenos udara s ceste na vozača [sic].

### **Terenski bicikl, brdski bicikl**

*Izvor: ISO 4210 - 2*, E-bicikl, konstruiran za uporabu na neravnim terenima van cesta i za uporabu na javnim cestama i putovima, a koji je opremljen odgovarajuće ojačanim okvirom i daljnjim sastavnim dijelovima i koji obično ima gume velikog promjera i grubog profila gazne površine te veliki raspon prijenosa.

### **Teretni bicikl**

*Izvor: DIN 79010*, E-bicikl koji je konstruiran prvenstveno u svrhu prijevoza tereta.

### **Težina e-bicikla u stanju spremnom za vožnju**

*Izvor: ZEG*, Težina e-bicikla u stanju spremnom za vožnju odnosi se na težinu e-bicikla u trenutku prodaje. Toj težini treba dodati težinu svakog komada pribora.

### **Trkaći bicikl**

*Izvor: ISO 4210 - 2*, Bicikl koji je koncipiran za amaterske vožnje pri velikoj brzini te za korištenje na javnim cestama, a koji ima jedinicu za upravljanje s više položaja hvatanja (dopuštajući aerodinamičko držanje tijela) i koji ima sustav prijenosa s više brzina i širinu gume od najviše 28 mm, pri čemu kompletno montirani bicikl ima maksimalnu masu od 12 kg.

## Ukupan hod amortizacije

*Izvor: Benny Wilbers, Werner Koch: „Neue Fahrwerkstechnik im Detail“, Put koji kotač prijeđe između neopterećenog i opterećenog položaja naziva se ukupan hod amortizacije. Masa vozila u stanju mirovanja opterećuje opruge i smanjuje ukupan hod amortizacije za negativan hod amortizacije dovodeći ga na pozitivan hod amortizacije.*

## Upute za uporabu

*Izvor: ISO DIS 20607:2018, Dio informacija za korisnike koje proizvođači strojeva stavljaju na raspolaganje korisnicima strojeva. One sadrže opise pomoći, upute i savjete u vezi s uporabom stroja u svim njegovim životnim fazama.*

## Zamjenski dio

*Izvor: DIN EN 13306:2018-02, 3.5, Predmet za zamjenu odgovarajućeg predmeta kako bi se očuvala prvobitno zahtijevana funkcija predmeta.*

## 12.1 Kratice

Kratice	Značenje/izvor
ABS	Sustav protiv blokiranja
EPAC	Elektric Power Assistent Cycle
DUT	Dopuštena ukupna težina

Tablica 73: Tablica kratice

## 12.2 Pojednostavljeni pojmovi

Radi bolje čitkosti koriste se sljedeći pojmovi:

Pojam	Značenje
Upute za uporabu	Prijevod originalnih uputa za uporabu
Amortizer	Stražnji amortizer
Specijalizirana trgovina	Specijalizirana trgovina bicikala
Motor	Pogonski motor, parcijalni stroj
Remenski pogon	Pogon sa zupčastim remenom

Tablica 74: Tablica pojednostavljenih pojmova



## 13 Prilog

### I. Prijevod originalne EZ/EU Izjave o sukladnosti

#### Proizvođač

ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG  
Longericher Str. 2  
50739 Köln

#### Ovlaštena osoba za dokumentaciju\*

Janine Otto  
c/o ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG  
Longericher Str. 2  
50739 Köln

Stroj, odn. e-bicikli (pedelec) tipa:

22-18-1057	E-Stream EVA 1 27,5"	Terenski bicikl
22-18-1060	E-Stream EVA TR1 27,5"	Terenski bicikl
22-18-1061	E-Stream EVA TR2 27,5"	Terenski bicikl
22-18-1056	E-Stream EVO 1 29"	Terenski bicikl
22-18-2007	E-Stream EVO 1 29"	Terenski bicikl
22-18-1058	E-Stream EVO 2 Street 27,5"	Terenski bicikl
22-18-1005	E-Stream EVO AM 2 29"	Terenski bicikl
22-18-1004	E-Stream EVO AM 3 29"	Terenski bicikl
22-18-1001	E-Stream EVO AM 4 29"	Terenski bicikl
22-18-1005	E-Stream EVO TR1 27,5"	Terenski bicikl
22-15-1033	Lacuba EVO Cross	Terenski bicikl
22-15-1034	Lacuba EVO Cross	Terenski bicikl

Godina proizvodnje 2021. i godina proizvodnje 2022., odgovara sljedećim EU odredbama:

- Direktiva 2006/42/EZ o strojevima \*\*
- Direktiva 2011/65/EU RoHS
- Direktiva 2014/30/EU o elektromagnetskoj kompatibilnosti.

Ciljevi zaštite Niskonaponske direktive 2014/35/EU ispoštovani su prema Prilogu I., Br. 1.5.1 Direktive o strojevima 2006/42/EZ

Primijenjeni su sljedeći usklađeni standardi:

- ISO DIN 20607 2018 Sigurnost strojeva — Opća načela projektiranja,
- EN 15194:2017, Bicikli — Bicikli s pomoćnim električnim pogonom — EPAC bicikli

Primijenjene su sljedeće druge tehničke norme:

- EN 11243:2016, Bicikli — Nosači prtljage za bicikle — Zahtjevi i metode ispitivanja



Köln, 19.02.2022.

Egbert Hageböck, predsjednik upravnog odbora ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

\*Osoba sa sjedištem u Zajednici ovlaštena za sastavljanje tehničke dokumentacije

\*\*Zaštita za lanac ili remen nije u skladu s EN 15194:2017. Korištena konstrukcija provjerena je u analizi rizika.

## II. Izjava o sukladnosti djelomičnog stroja



# EU Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity EU Déclaration de Conformité

Firma | Company | Entreprise

Biketec GmbH

Adresse | Address | Adresse

Luzernstrasse 84 | CH – 4950 Huttwil

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:  
We declare under our sole responsibility, that the product:  
Nous déclarons sous notre responsabilité, que le produit:

Produkt   Product	Typ   Type	Teile Nr.   Part No.
GX Force Eco FIT   GX Force Eco FIT	NUA233F	500041
GX Force Pro FIT   GX Force Pro FIT	NUA233F	500041 & Upgrade 501058
GX Ultimate Eco FIT   GX Ultimate Eco FIT	NUA230F	500042
GX Ultimate Pro FIT   GX Ultimate Pro FIT	NUA230F	500042 & Upgrade 501059
GX Force Eco Coaster FIT   GX Force Eco Coaster FIT	NUA234F	500078
GX Force Pro Coaster FIT   GX Force Pro Coaster FIT	NUA234F	500078 & Upgrade 501058

mit den Anforderungen der Richtlinien:  
fulfills the requirements of the directives:  
avec les exigences des directives:

2006/42/EU

und den Anforderungen der harmonisierten Normen:  
and fulfills the requirements of the harmonised standards:  
et les exigences des normes harmonisées:

EN 15194 :2017 ;  
DIN EN ISO 13849-2016

und den herangezogenen Prüfberichten übereinstimmt und damit den Bestimmungen entspricht.  
and the taken test reports and therefore corresponds to the regulations of the directives.  
et les rapports d'essais notifiées et, ainsi, correspond aux règlement de la Directive.

Biketec GmbH | Luzernstrasse 84 | CH-4950 Huttwil | T +41 62 959 53 00 | info@fit-ebike.ch | www.fit-ebike.com



Es ist wie folgt gekennzeichnet:  
It is marked as follows:  
Il est marqué comme suit:



Huttwil, 13.08.2021

Ort und Datum der Ausstellung  
Place and date of issue  
Lieu et date d'établissement

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Ivica Durdevic", written above a horizontal line.

Ivica Durdevic, CEO

Name und Unterschrift des Befugten  
Name and signature of authorized person  
Nom et signature de la personne autorisée

### III. Izjava o sukladnosti s Direktivom RED

Tvrtka Biketec GmbH, Luzernstrasse 84, CH – 4950 Huttwil ovime izjavljuje da bežični sustav tipa Remote Basic FIT 2.0 ispunjava zahtjeve Direktive 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi:

[https://tessa.zegxx-web51.eimed-server.de/ui/index.php?bereich=ui&modul\\_id=104&klasse=bezug\\_erstellen&com=erstellen&vorlage=plain&bezug\\_typ=portal&bezug\\_schluessel=2c4bdb985ad763d87b4ea6cbb142c515&bezug\\_datei\\_name=2031-08-30\\_4a9b18d550710bc5416e4427eea76933&sprache=.](https://tessa.zegxx-web51.eimed-server.de/ui/index.php?bereich=ui&modul_id=104&klasse=bezug_erstellen&com=erstellen&vorlage=plain&bezug_typ=portal&bezug_schluessel=2c4bdb985ad763d87b4ea6cbb142c515&bezug_datei_name=2031-08-30_4a9b18d550710bc5416e4427eea76933&sprache=)

## IV. Izjava o sukladnosti REACH



# Lieferantenselbsterklärung

## Supplier declaration

## Autodéclaration du fournisseur

Gemäss Artikel 33 | according to article 33 | Selon l'article 33

Der Verordnung der Europäischen Gemeinschaft (EG) 1907/2006  
of European Community Regulation (EC) 1907/2006  
Le règlement de la Communauté européenne (CE) 1907/2006

### REACH

Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien  
Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals  
Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques

Biketec GmbH garantiert hiermit, dass die ausgelieferten Produkte der REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 entsprechen. Die maximalen Konzentrationswerte der Stoffe, die auf der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) für die Zulassung von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) die bis zum heutigen Tag (20.04.2021) veröffentlicht wurde, werden nicht überschritten.

Biketec GmbH hereby guarantees that the delivered products comply with the REACH Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006. The maximum concentration values of the substances published on the candidate list of substances of very high concern (SVHC) for authorisation by the European Chemicals Agency (ECHA) until today (20.04.2021) are not exceeded.

Biketec GmbH garantit par la présente que les produits livrés sont conformes au règlement REACH (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006. Les valeurs de concentration maximales des substances figurant sur la liste des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) candidates à l'autorisation publiée par l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) jusqu'à aujourd'hui (20.04.2021) ne sont pas dépassées.

Die aktuelle Tabelle der SVHC Stoffe kann hier eingesehen werden.

The current table of SVHC substances can be viewed here.

Le tableau actuel des substances SVHC peut être consulté ici.

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

Huttwil, 20.04.2021

Ort und Datum der Ausstellung

Biketec GmbH | Luzernstrasse 84 | CH-4950 Huttwil | T +41 62 959 53 00 | [info@fit-ebike.ch](mailto:info@fit-ebike.ch) | [www.fit-ebike.com](http://www.fit-ebike.com)

## 14 Kazalo

- A**  
 Akumulator vidi pod Baterija  
 Amortizacija kompresije, 34  
 Amortizacija odskoka, 34  
 Amortizacijska cijev sjedala, 44  
 - čišćenje, 170  
 - njega, 177  
 Amortizer kompresije, 35  
 Položaj, 35  
 Aplikacija Komoot,  
 - spajanje, 141  
 Automatsko isključivanje,  
 - podešavanje, 141
- B**  
 Baterija,  
 - čišćenje, 171  
 - očitavanje stanja  
 napunjenosti, 54  
 - odlaganje u otpad, 250  
 - otprema, 81  
 - provjera, 84, 91  
 - punjenje, 152  
 - skladištenje, 82  
 - transport, 81  
 - umetanje, 151  
 - vađenje, 151  
 Položaj, 29  
 Pritezni momenti, 77  
 Tehnički podatci, 67  
 Bicikl za mlade, 278  
 Biciklističko računalo, 48  
 - čišćenje, 171  
 - korištenje, 154  
 - skladištenje, 82  
 Položaj, 49  
 Pritezni momenti, 77  
 Blatobran 20  
 Blatobran,  
 - čišćenje, 172  
 - njega, 176  
 - provjera, 168  
 Položaj, 29  
 Bluetooth,  
 - prikazivanje spojenih  
 uređaja, 60  
 smetnje, 18  
 Bočni nogar,  
 - čišćenje, 172  
 - njega, 176  
 - provjera stabilnosti 197  
 Položaj, 29
- Brdski bicikl, vidi pod Terenski  
 bicikl  
 Broj okvira,  
 Položaj, 29  
 Brtva protiv prašine, 35  
 Položaj, 35  
 Brzi zatvarač, 279  
 - pregled, 211  
 - provjera 168  
 Položaj, 40  
 Brzina isključivanja, 278  
 Bužir kočnice, 41  
 Pritezni moment, 75
- C**  
 Cijev sjedala LIMOTEC,  
 - montaža 90  
 Cijev sjedala, 43, 278  
 - amortizacijska cijev sjedala  
 44  
 - čišćenje, 172  
 - njega, 177  
 - patentirana cijev sjedala 43  
 - provjera 169, 194  
 - provjera, 213  
 Položaj daljinskog  
 upravljača, 49  
 Položaj, 29  
 Pritezni moment daljinskog  
 upravljača, 74  
 Pritezni moment, 74  
 Cijev vilice, 31, 35, 278  
 Položaj, 31, 35
- D**  
 Dimenzije, 79  
 Disk-kočnica, 278  
 Pritezni moment, 75  
 Dječja sjedalica, 143  
 Dunlop ventil, vidi Klasični ventil
- E**  
 E-bicikl, 278  
 - čišćenje 171  
 - generalni pregled 198  
 - korištenje 148  
 - montaža 83  
 - nakon svake vožnje, 170  
 - njega 175  
 - otprema, 81  
 - parkiranje 162  
 - pregled (specijalizirana  
 trgovina) 198  
 - prije svake vožnje 147, 168
- prilagodba 107  
 - prodaja, 93  
 - provjera, 180  
 - prvi pregled 198  
 - raspakiranje 83  
 - skladištenje, 82  
 - stavljanje u funkciju 84  
 - transport, 80  
 Električni regulacijski i  
 upravljački sustav, 278  
 Elementi mjenjača,  
 - čišćenje, 173
- F**  
 Format vremena,  
 - podešavanje, 140  
 Funkcija pomoći pri guranju,  
 - korištenje, 154
- G**  
 Gazna površina, 37  
 Položaj, 36  
 Glavčina s mjenjačem,  
 - pregled, 210  
 Glavčina, 40  
 - čišćenje, 173  
 - njega, 177  
 - podešavanje ROHLOFF-a  
 196  
 Bez dodatne opreme, 40  
 Položaj, 36  
 Pritezni moment, 72  
 Godina modela, 278  
 Godina proizvodnje, 278  
 Gradski i trekking bicikli, 278  
 Greška, 278  
 Guma, 36  
 Guma,- otvorena guma sa  
 zračnicom 36  
 Gume za cestu 37  
 Gume,  
 - čišćenje, 173  
 - promjena 145  
 - provjera, 182  
 Airless 145  
 Položaj, 36  
 Tubeless 145
- H**  
 Hidrauličko zaključavanje, 64  
 Hidraulični sustav kočenja,  
 - provjera 184  
 Hitno zaustavljanje, 278

- I**  
 Integrirana baterija,  
 - umetanje, 151  
 Istrošenost, 278  
 Izbornik, 139  
 - odabir, 51
- J**  
 Jedinice, 140  
 - podešavanje, 140  
 - promjena, 59  
 Jezgra stope, 38  
 Položaj, 36  
 Jezik,  
 - podešavanje, 140
- K**  
 Kantilever kočnica,  
 Pritezni moment, 76  
 Karbonska cijev sjedala,  
 - njega, 177  
 Karbonska suspenzijska vilica,  
 - pregled, 212  
 Karkasa, 37  
 Položaj, 36  
 Kaseta,  
 - čišćenje, 173  
 Katadiopter,  
 Položaj, 29  
 Katadiopteri,  
 - čišćenje 170  
 Položaj, 31  
 Kočna čeljust, 42  
 Položaj, 42  
 Pritezni moment, 75  
 Kočne pločice, 42  
 - provjera, 185  
 - uhodavanje, 129  
 - zamjena, 129, 248  
 Položaj, 42  
 Pritezni moment, 75  
 Kočni disk, 42  
 - čišćenje, 174  
 - provjera, 185  
 - zamjena, 248  
 Položaj, 42  
 Kočnica prednjeg kotača,  
 - kočenje, 156  
 Kočnica s valjcima,  
 - kočenje, 156  
 Kočnica stražnjeg kotača, 42  
 Kočnica, 41  
 - čišćenje, 170  
 - korištenje, 156  
 - provjera 169
- provjera kočnih pločica,  
 185  
 - provjera kočnog diska, 185  
 - provjera pritiskne točke, 184  
 - provjera, 184  
 - zamjena, 129  
 - zaštita pri transportu, 80  
 Držac bužira, 41  
 Hidraulična, 41  
 Klin, 41  
 Mehanička, 41  
 Prekrivna kapica, 41  
 Prekrivna matica, 41  
 Zaglavak, 41  
 Kotač, 36, 279  
 - montaža 85, 86, 89  
 - provjera koncentričnosti  
 168  
 -provjera, 180  
 Kotačić mjenjača,  
 - njega 178  
 Kotačić za podešavanje  
 odskoka 35  
 Kotačić za podešavanje  
 odskoka,  
 Položaj, 35  
 Kotačić za podešavanje SAG-a,  
 35  
 Položaj, 35  
 Kožne navlake upravljača,  
 - čišćenje, 172  
 - njega, 176  
 Kožno sjedalo,  
 - čišćenje, 173  
 - njega, 177  
 Krak vilice,  
 Položaj, 31  
 Kruna, 35  
 Položaj, 35  
 Kuglasti ležaj,  
 Položaj, 40
- L**  
 Lanac, 45  
 - čišćenje, 174  
 - njega, 178  
 - održavanje, 216  
 - provjera 188  
 - provjera istrošenosti 188  
 - provjera zategnutosti 188  
 - zamjena, 248  
 - zatezanje, 248  
 Položaj, 29, 45  
 Lančanici,  
 - čišćenje, 173
- Lančanik, 45  
 Pritezni moment, 76  
 Ležaj upravljača,  
 - podmazivanje mašću 210  
 - pregled, 210  
 ležaj upravljača, 30  
 Ležaj/garnitura poluge pedale,  
 Pritezni moment, 76  
 Lom, 279  
 Lula,  
 - čišćenje, 172  
 - namještanje 148  
 - njega, 176  
 - pregled, 210  
 - provjera 194  
 - provjera, 93  
 Položaj, 29  
 Pritezni moment, 74  
 lula, 30
- M**  
 Mehanički,  
 - mjenjač 195  
 Minimalna dubina umetanja 279  
 Mjenjač u glavčini,  
 - provjera 195  
 Mjenjač,  
 - korištenje, 159  
 - njega, 178  
 - podešavanje okretne  
 ručice s dvije sajle 197  
 - provjera 194, 195  
 - provjera električnog  
 mjenjača, 195  
 Motor, 46  
 - čišćenje, 171  
 Položaj, 29  
 Pritezni momenti 77  
 MTB, vidi Terenski bicikl
- N**  
 Način punjenja,  
 - podešavanje, 142  
 Natpisna pločica, 28  
 Položaj, 29  
 Navlake upravljača,  
 - čišćenje, 172  
 - korištenje kožnih navlaka  
 150  
 - njega, 176  
 - provjera 169  
 Položaj, 49  
 Nazivna trajna snaga, 279  
 Negativan hod amortizacije, 279  
 Nipla žbice,  
 Položaj, 36

- Niple žbica,  
- njega, 177
- Niple žbice, 39
- Nizozemski ventil, vidi Klasični ventil
- Nosač tereta,  
- čišćenje, 172  
- korištenje, 148  
- njega, 176  
- pregled, 209  
- promjena, 149  
- provjera 168  
Položaj, 29
- Nožna kočnica,  
- kočenje, 156
- O**
- Obruč, 39  
- njega, 177  
- zamjena, 248  
Položaj, 36
- Obručna kočnica s dvostrukim zglobom,  
Pritezni moment, 75
- Obručna kočnica,  
- provjera 187
- Održavanje, 279
- Odskok, 279
- Okomita cijev, 35  
Položaj, 35
- Okvir, 30  
- čišćenje, 172  
- njega, 170, 175  
- pregled, 209  
- provjera 168  
Položaj, 29  
Suspenzijski, 280
- Osovina glavčine,  
Položaj, 40
- Osovina, 35  
Položaj, 35  
Pritezni moment, 73
- Otvori za niple,  
- provjera, 183
- Oznaka CE, 279
- Oznaka minimalne dubine umetanja, 115
- P**
- Patentirana cijev sjedala 43
- Pedala,  
- čišćenje, 170  
- montaža 92  
- njega, 178  
Položaj, 29  
Pritezni moment, 74
- Podatci o turi,  
- resetiranje, 142
- Podešavanje odskoka, 64
- Podloga za niple,  
- provjera, 183
- Podrška,  
- podešavanje, 141
- Pogonski remen, 279
- Pogonski sustav, 45, 46  
- isključivanje, 153  
- uključivanje, 153
- Pojas za zaštitu od bušenja, 38  
Položaj, 36
- Poklopac motora, 20  
Pritezni momenti, 77
- Pokrov USB priključka,  
- provjera 169
- Poruka o grešci, 60, 97  
- prikaz, 142
- Postavke,  
- otvaranje izbornika, 51  
- promjena 139
- Potrošni materijal, 279
- Pozadinsko osvjetljenje,  
- podešavanje, 141
- Prednje svjetlo,  
- čišćenje 170  
- podešavanje, 137  
- provjera, 193  
Položaj, 29  
Pritezni moment, 78
- Prednji kotač, vidi Kotač
- Prednji mjenjač,  
- čišćenje, 173  
Pritezni moment, 73
- Pregibni prekidač, 51
- Prekid uporabe, 82  
- odlaganje, 82  
- priprema, 82
- Presta ventil, vidi Francuski ventil
- Prikaz,  
Cadence, 57  
Domet, 52  
Dugo svjetlo, 52  
Isključeno svjetlo, 52  
Kratko svjetlo, 52  
Navi, 58  
Pulse, 57  
Simbol svjetala, 52  
Snaga motora, 52, 53  
Stanje napunjenosti (baterija), 52, 65  
Status veze, 53  
Stupanj podrške, 52
- Tlaka u gumama, 58
- Total, 56
- Trenutna brzina, 52, 53
- Trenutna visina, 56
- Trip Distance, 54
- Trip Height, 55
- Trip Time, 55
- Upozorenje, 52
- Vrijeme, 54
- Prikolica, 144
- Pritezni momenti, 72
- Pritisna točka, 279
- Profil, 37  
Položaj, 36
- Proizvođač, 12, 280
- Proklizavanje, 280
- Provjera nožne kočnice,  
- 186
- Prvo stavljanje u funkciju, 84
- Punjač, 47  
- odlaganje u otpad, 250  
- skladištenje, 82
- Punjiva baterija, 47, 278
- Punjivu bateriju vidi pod Baterija
- Put kočenja, 280
- Q**
- Q-Loc, 35  
Položaj, 35
- R**
- Radno okruženje, 280
- Remen, 45  
- Mobilna aplikacija  
Gates Carbon Drive 191  
- provjera istrošenosti 190  
- provjera zategnutosti 190
- Remenica, 45
- Remenje,  
- čišćenje, 174
- Ručica kočnice, 42  
- čišćenje, 174  
- njega, 179  
Položaj, 49
- Ručica mjenjača,  
- čišćenje, 173  
- njega, 178  
Položaj, 49  
Pritezni moment, 72
- Ručica za blokadu obručne kočnice 41
- Ručna kočnica, 280  
Položaj, 49  
Pritezni moment, 74



- S**
- SAG,
    - Kotačić za podešavanje, 35
  - Sajla i bužir, 41
    - provjera, 184
  - Šalica, vidi Ležaj upravljača
  - Sclaverand ventil, vidi Francuski ventil
  - Senzor brzine otkucaja srca,
    - spajanje, 141
  - Sila stezanja,
    - podešavanje brzog zatvarača, 87
    - provjera brzog zatvarača, 87
  - Sistemska greška, vidi Poruka o grešci
  - Sjedalo, 149
    - čišćenje, 172
    - korištenje, 149
    - određivanje visine sjedala, 115, 117
    - promjena duljine sjedala, 117
    - promjena nagiba sjedala, 114
    - provjera 194
  - Položaj, 29
  - Sklopivi bicikl, 280
  - Slick gume, 37
  - Stavljanje na tržište, 280
  - Stavljanje van pogona, 280
  - Štitnici, 20
  - Štitnik za lanac, 20
    - čišćenje, 174
  - Položaj, 29
  - Pritezni momenti 77
  - Štitnik za remen, 20
  - Stražnje svjetlo, 47
    - čišćenje 170
  - Položaj, 29
  - Stražnji amortizer,
    - održavanje, 209
    - pregled, 209
    - provjera 168
  - Stražnji kotač, vidi Kotač
  - Stražnji mjenjač,
    - položaj 45
  - Pritezni moment, 73
  - Stupanj podrške, 52
    - odabir, 155
  - AUTO, 52
  - BOOST, 52
  - ECO, 52
  - HIGH, 52
  - OFF, 52
  - STD, 52
  - Suspenzijska vilica, 280
    - njega, 170
    - pregled, 212
  - Sustav za hitno zaustavljanje 21
  - Svjetla, 47
    - podešavanje, 137
    - provjera, 169, 193
  - Svjetlo sprijeda, vidi Prednje svjetlo
  - Svjetlo,
    - isključivanje, 154
    - uključivanje, 154

**T**

    - Temeljito čišćenje 171
    - Terenske gume, 37
    - Terenski bicikl, 280
    - Teretni bicikl 280
    - Težina, 79
    - Tijelo glavčine,
      - Položaj, 40
    - Tipka,
      - Minus, 50
      - Plus, 50
      - Pomoć pri guranju, 50
      - Svjetlo, 50
      - Tipka za odabir, 50
      - Uključivanje i isključivanje (baterija), 65
      - Uključivanje i isključivanje (biciklističko računalo), 50
    - Tlak punjenja, vidi Tlak u gumama
    - Tlak u gumama,
      - prikaz, 58
    - Tlak u gumu, 36
      - promjena, 180
      - provjera, 180
    - Transport, 79
    - Transportiranje, vidi Transport
    - Trkaći bicikl, 280
    - Tvorničke postavke,
      - resetiranje, 59, 142

**U**

      - Ukupan hod amortizacije, 280
      - Upravljač, 30, 31
        - čišćenje, 172
        - korištenje 150
        - korištenje rogova upravljača 150
        - njega, 176
        - provjera 194
        - provjera, 93
      - višepoložajni upravljač 150
      - Položaj, 29
      - Pritezni moment, 74
      - Upravljačka jedinica,
        - čišćenje, 171
      - Upute za uporabu, 281

**V**

        - V-Brake kočnica,
          - Pritezni moment, 75
        - Veličina gume, 36
        - Ventil za trkaći bicikl, vidi Francuski ventil
        - Ventil, 36
          - Automobilski ventil, 39
          - Francuski ventil, 39
          - Klasični ventil, 39
          - Položaj, 36
        - Verzija softvera,
          - prikaz, 142
        - Vibriranje,
          - podešavanje, 142
        - Vijenac spojke slobodnog hoda,
          - Pritezni moment, 73
        - Vilica, 31
          - čišćenje, 170, 172
          - njega, 170, 175
          - provjera 168
          - Konstrukcija SR SUNTOUR, 35
          - Kruta, 32
          - Položaj, 29
          - Suspenzijska vilica, 32
          - Suspenzijska, 280
        - Visinomjer,
          - kalibracija, 141
        - V-kočnica,
          - podešavanje 187
        - Vozni sklop, 30
        - Vrijednosti
          - resetiranje, 59
        - Vrijeme, 53
          - podešavanje, 60, 140
        - Vrste guma, 36

**Z**

          - Zaključavanje vilice, 64
          - Zaključavanje, 64
            - Položaj, 49
          - Zamjenski dio, 281
          - Zaštitna oprema,
            - provjera 168
          - Završetak vilice, 31, 35
            - Položaj, 31, 35
          - Žbice, 39
            - provjera, 183

- 
- zamjena, 248
  - Položaj, 36
  - Zglobno vratilo,
    - njega 178
  - Zimska pauza, vidi Prekid uporabe
  - Zračni ventil, 35
    - Položaj, 35, 49
  - Zračnica,
    - zamjena, 248
  - Zvono,
    - korištenje 149
    - provjera 169