

SVARBU

**PRIEŠ NAUDOJIMĄ ATIDŽIAI PERSKAITYKITE
IŠSAUGOKITE VĒLESNIAM PERŽIŪRĒJIMUI**



BOSCH



**„BULLS MTB Pedelecs“ su „BOSCH Mini Remote“ ir
„LED Remote“ borto kompiuteriu originalios naudojimo
instrukcijos vertimas**

„Sonic EVO AM 2 Carbon“, „Sonic EVO AM 3 Carbon“, „Sonic EVO AM 4 Carbon“,
„Sonic EVO AM Team Carbon“, „Sonic EVO TR 2, 29 Carbon“, „Sonic EVO TR-I 29 Carbon“

23-18-3068 ... 23-18-3070, 23-18-3073, 23-18-3074

Turinys

1	Apie šią naudojimo instrukciją	
1.1	Gamintojas	12
1.2	Įstatymai, standartai ir gairės	12
1.3	Kalba	12
1.4	Jūsų informacijai	12
1.4.1	Įspėjamieji nurodymai	12
1.4.2	Teksto žymėjimas	12
1.5	Naudojimo instrukcijos tikslai	13
1.6	Tipo numeris ir modelis	14
1.7	Rėmo numeris	14
1.8	Naudojimo instrukcijos identifikavimas	14
2	Sauga	
2.1	Liekamoji rizika	15
2.1.1	Gaisro ir sprogo pavojus	15
2.1.2	Elektros smūgis	17
2.1.3	Griuvimo pavojus	17
2.1.4	Amputacijos pavojus	17
2.1.5	Rakto ištraukimas	17
2.1.6	Triktys dėl „Bluetooth®“	18
2.2	Nuodingosios medžiagos	19
2.2.1	Kancerogeninės medžiagos	19
2.2.2	Toksinės medžiagos	19
2.2.3	Ėsdinančios ir dirginančios medžiagos	19
2.3	Reikalavimai „Pedelec“ vairuotojui	20
2.4	Pažeidžiamos grupės	20
2.5	Asmeninės apsaugos priemonės	20
2.6	Apsauginiai įtaisai	20
2.7	Saugos ženklai ir saugos instrukcijos	21
2.8	Veiksmai kritiniu atveju	21
2.8.1	Pavojinga eismo situacija	21
2.8.2	Stabdžių skysčio nuotėkis	21
2.8.3	Akumuliatoriaus garų nuotėkis	22
2.8.4	Akumuliatoriaus gaisras	22
2.8.5	Tepalų ir alyvos nuotėkis iš galinio amortizatoriaus	22
2.8.6	Tepalų ir alyvos nuotėkis iš šakės	22
2.8.7	Nurodymas dėl duomenų apsaugos	23
3	Aprašymas	
3.1	Naudojimas pagal paskirtį	24
3.1.1	Naudojimas ne pagal paskirtį	24
3.1.2	Didžiausias leistinas bendrasis svoris (LBS)	25
3.1.3	Aplinkosaugos reikalavimai	26
3.1.4	Naudojimo sritis	26
3.1.5	Programėlė, išmanusis telefonas ir operacinė sistema	28
3.1.5.1	Programėlė „eBike Flow“	28
3.1.5.2	Tenkinti išmaniajam telefonui keliamus minimalius reikalavimai	28
3.2	Gamyklinių duomenų lentelė	29
3.3	Konstruktinės dalys	30
3.3.1	Apžvalga	30
3.3.2	Eigos mechanizmas	31
3.3.2.1	Rėmas	31
3.3.2.2	Galinis amortizatorius	33
3.3.2.3	Pakaba su galiniu amortizatoriumi	33
3.3.2.4	Galinio amortizatoriaus amortizavimas	34

3.3.2.5	„ROCKSHOX Deluxe Select+“ sandara	36
3.3.2.6	„ROCKSHOX Super Deluxe Select+“ sandara	37
3.3.2.7	„SR SUNTOUR Edge LOR8 Trunnion Mount“ sandara	38
3.3.2.8	„SR SUNTOUR Edge Plus 2CR“ sandara	39
3.3.2.9	Vairo mechanizmas	40
3.3.2.10	Vairo guolis	40
3.3.2.11	Vairo iškyša	40
3.3.2.12	Vairas	41
3.3.2.13	Amortizuojanti šakė	41
3.3.3	Ratas	48
3.3.3.1	Padangos	48
3.3.3.2	Atvira padanga su kamera	48
3.3.3.3	Ratlankis	50
3.3.3.4	Vožtuvas	50
3.3.3.5	Stipinas	51
3.3.3.6	Stipino galvutė	51
3.3.3.7	Stebulė	52
3.3.4	Balnelis	53
3.3.4.1	Moteriškas balnelis	54
3.3.4.2	Vyriškas balnelis	54
3.3.5	Balnelio stovas	55
3.3.5.1	Patentuotas balnelio stovas	55
3.3.5.2	Spyruoklinis balnelio stovas	55
3.3.5.3	LIMOTEC, A1 sandara	56
3.3.5.4	EIGHTPINS H01 sandara	57
3.3.6	Stabdis	58
3.3.6.1	Mechaninis stabdis	58
3.3.6.2	Hidrauliniai stabdžiai	58
3.3.6.3	Diskiniai stabdžiai	59
3.3.7	Mechaninės pavaros sistema	60
3.3.7.1	Grandininė pavara	60
3.3.7.2	Diržinės pavaros struktūra	60
3.3.7.3	Pavarų perjungimo mechanizmas SRAM, „Eagle AXS™“	61
3.3.8	Elektrinė pavaros sistema	63
3.3.8.1	Variklis	63
3.3.8.2	Kroviklis	63
3.3.8.3	Apšvietimas	63
3.3.8.4	Sistema	64
3.3.8.5	Programinės įrangos atnaujinimai	64
3.3.8.6	Akumulatorius	65
3.3.8.7	Valdymo blokas „System Controller“	67
3.3.8.8	Valdymo blokas „Mini Remote“	67
3.4	Valdiklių ir indikatorių aprašymas	68
3.4.1	Vairo apžvalga	68
3.4.1.1	Valdymo blokas „BOSCH System Controller“	69
3.4.1.2	Valdymo blokas „BOSCH Mini Remote“	72
3.4.2	Rankinis stabdis	73
3.4.3	Amortizavimas ir pakaba	74
3.4.3.1	SR SUNTOUR oro vožtuvas (šakė) ir nustatymo ratukas SAG (šakė)	74
3.4.3.2	SR SUNTOUR slopintuvo reguliatorius	75
3.4.3.3	SHIMANO SL-T6000 grandininė pavara	78
3.4.4	Akumulatorius	80
3.4.4.1	Įkrovos būklės indikatorius (akumulatorius)	80
3.5	Techniniai duomenys	81
3.5.1	„Pedelec“	81
3.5.2	Emisijos	81
3.5.3	Borto kompiuteris „System Controller“	81
3.5.4	Valdymo blokas „Mini Remote“	81
3.5.5	Variklis „BOSCH Performance Line CX“	81

3.5.6	Akumulatorius	82
3.5.6.1	„BOSCH PowerPack 545“	82
3.5.6.2	„BOSCH PowerPack 725“	82
3.5.6.3	„BOSCH PowerTube 500“	82
3.5.6.4	„BOSCH PowerTube 625“	82
3.5.6.5	„BOSCH PowerTube 750“	82
3.5.7	Galinis amortizatorius	83
3.5.7.1	„ROCKSHOX Deluxe Select+“	83
3.5.7.2	„ROCKSHOX Super Deluxe Select+“ techniniai duomenys	84
3.5.7.3	„SR SUNTOUR Edge LOR8 Trunnion Mount“ techniniai duomenys	85
3.5.7.4	„SR SUNTOUR Edge Plus 2CR“ techniniai duomenys	86
3.5.8	Amortizuojanti šakė	87
3.5.8.1	ROCKSHOX 35 Gold 29"	87
3.5.8.2	ROCKSHOX Lyrik Select 29"	89
3.5.8.3	SR SUNTOUR, ZERON35-Boost LOR DS 15QLC32-110 29"	90
3.5.8.4	SR SUNTOUR LOR kasetė	91
3.5.9	Pavarų perjungimo mechanizmas	92
3.5.9.1	Pavarų perjungimo mechanizmas „SRAM XX1 Eagle AXS“	92
3.5.10	Perjungimo svirtis	93
3.5.10.1	„SRAM Eagle AXS Controller“ perjungimo svirtis	93
3.5.11	Balnelis	94
3.5.11.1	BROOKS ENGLAND balnelio plotis	94
3.5.11.2	ERGON balnelio plotis	94
3.5.11.3	SELLE ROYAL balnelio plotis	94
3.5.12	Balnelio stovas	95
3.5.12.1	LIMOTEC, A1 /A1L	95
3.5.13	Balnelio stovas EIGHTPINS	97
3.5.14	Padangos	99
3.5.14.1	SCHWALBE apsaugos nuo pradūrimo pakopa	99
3.5.14.2	Padangos, „Supero“ lygio apsauga nuo pradūrimo	100
3.5.15	Priveržimo momentas	101

4 Transportavimas ir laikymas

4.1	Svoris ir matmenys transportuojant	113
4.2	Numatytosios rankenos, kėlimo taškai	113
4.3	Transportavimas	114
4.3.1	Transportavimo apsaugos naudojimas	114
4.3.2	„Pedelec“ transportavimas	114
4.3.2.1	Automobiliu	114
4.3.2.2	Traukiniu	114
4.3.2.3	Miesto transporto priemonėmis	115
4.3.2.4	Tolimojo susisiekimo transporto priemonėmis	115
4.3.2.5	Kelionėse lėktuvu	115
4.3.3	„Pedelec“ siuntimas	115
4.3.4	Akumulatoriaus transportavimas	115
4.3.5	Akumulatoriaus siuntimas	115
4.4	Laikymas	116
4.4.1	„Pedelec“	116
4.4.2	Borto kompiuteris, akumulatorius ir kroviklis	116
4.4.3	Akumulatorius	116
4.4.4	Nenaudojimo laikotarpis	117
4.4.4.1	Pasiruošimas nenaudojimo laikotarpiui	117
4.4.4.2	Veiksmai nenaudojimo laikotarpiu	117

5 Montavimas

5.1	Išpakavimas	118
5.2	Reikalingi įrankiai	118
5.3	Eksploatacijos pradžia	119
5.3.1	Akumulatoriaus patikra	119

5.3.2	Rato paruošimas	120
5.3.3	Sureguliuokite amortizavimo sistemą pagal kūno svorį	121
5.3.3.1	SR SUNTOUR pakabos elementų reguliavimas	121
5.3.4	LIMOTEC balnelio stovo reguliavimas	122
5.3.5	Rato montavimas „SUNTOUR“ šakėje	123
5.3.5.1	Varžto ašis (12AH2 ir 15AH2)	123
5.3.5.2	20 mm skersinė ašis	124
5.3.5.3	Q-LOC greitas atleidimas	126
5.3.6	Pedalų montavimas	128
5.3.7	„System Controller“ sujungimas su „Mini Remote“	129
5.3.8	SRAM AXS pavarų perjungimo mechanizmo ir perjungimo svirties sujungimas	130
5.3.9	Iškyšos ir vairo patikra	131
5.3.9.1	Jungčių patikra	131
5.3.9.2	Tinkamai įstatymo patikra	131
5.3.9.3	Guolių tarpo patikra	131
5.4	„Pedelec“ pardavimas	131

6 Eksploatacija

6.1	Rizika ir pavojai	132
6.2	Patarimai dėl didesnio nuvažiuojamo atstumo	134
6.3	Klaidos pranešimas	135
6.3.1	Borto kompiuteris	135
6.3.1.1	Kritinės klaidos	135
6.3.1.2	Mažiau kritinės klaidos	135
6.3.2	Akumulatorius	136
6.4	Apmokymas ir klientų aptarnavimo tarnyba	137
6.5	„Pedelec“ pritaikymas	137
6.5.1	Paruošimas	137
6.5.2	Sėdėjimo padėties nustatymas	138
6.5.3	Balnelio stovas	139
6.5.3.1	Balnelio stovo reguliavimas pagal kūno svorį	139
6.5.4	Balnelis	139
6.5.4.1	Balnelio keitimas	139
6.5.4.2	Balnelio formos nustatymas	140
6.5.4.3	Mažiausio balnelio pločio nustatymas	141
6.5.4.4	Balnelio kietumo pasirinkimas	142
6.5.4.5	Balnelio kietumo nustatymas	142
6.5.4.6	Balnelio išlygiavimas	143
6.5.4.7	Balnelio su EIGHTPINS spyruokliniu balnelio stovu išlygiavimas	143
6.5.4.8	Balnelio aukščio nustatymas	144
6.5.4.9	Balnelio aukščio nustatymas nuotolinio valdymo pulteliu	145
6.5.4.10	EIGHTPINS balnelio stovo balnelio aukščio nustatymas	145
6.5.4.11	Balnelio padėties nustatymas	146
6.5.4.12	Balnelio palinkimo nustatymas	146
6.5.4.13	EIGHTPINS H01 balnelio stovo palinkimo nustatymas	147
6.5.4.14	EIGHTPINS NGS2 balnelio stovo balnelio palinkimas	148
6.5.4.15	Balnelio patikra	148
6.5.5	Vairas	149
6.5.5.1	Vairo keitimas	149
6.5.5.2	Vairo pločio nustatymas	149
6.5.5.3	Rankų padėčių nustatymas	149
6.5.5.4	Vairo nustatymas	150
6.5.6	Vairo iškyša	151
6.5.6.1	Vairo iškyšos keitimas	151
6.5.6.2	Vairo aukščio nustatymas naudojantis ekscentrikais	151
6.5.6.3	Patikrinkite vairo iškyšos tvirtumą	151
6.5.6.4	Ekscentriko įtempimo jėgos nustatymas	151
6.5.6.5	Stiebinė vairo iškyšos reguliavimas	152
6.5.6.6	„Ahead“ vairo iškyšos nustatymas	152

6.5.6.7	Kampinės vairo iškyšos nustatymas	152
6.5.6.8	Vairo iškyšos patikra	152
6.5.7	Rankenos	153
6.5.7.1	Rankenų keitimas	153
6.5.7.2	Ergonomiškų rankenų nustatymas	153
6.5.7.3	Vairo patikra	153
6.5.8	Padangos	154
6.5.8.1	Padangų keitimas	154
6.5.8.2	Pripildymo slėgio nustatymas	154
6.5.9	Stabdis	156
6.5.9.1	Stabdžių keitimas	156
6.5.9.2	Stabdžių trinkelėjų įvažinėjimas	156
6.5.9.3	Rankinių stabdžių padėties keitimas	156
6.5.9.4	Rankinių stabdžių polinkio kampo keitimas	157
6.5.9.5	Rankenos pločio nustatymas	157
6.5.9.6	SHIMANO rankinio stabdžio atstumas iki rankenų suregulavimas	158
6.5.9.7	„SHIMANO ST-EF41“ rankinio stabdžio atstumas iki rankenų nustatymas	159
6.5.9.8	TEKTRO rankinio stabdžio atstumas iki rankenų suregulavimas	160
6.5.10	Pavarų perjungimo sistema	161
6.5.10.1	Pavarų perjungimo sistemos keitimas	161
6.5.10.2	SHIMANO perjungimo svirties nustatymas	161
6.5.10.3	Perjungimo svirties SRAM „SRAM AXS-Controller“ nustatymas	162
6.5.10.4	SRAM AXS grandinės atstumo nustatymas	163
6.5.10.5	SRAM AXS pavarų perjungimo mechanizmo nustatymas	164
6.5.10.6	Fiksavimo varžtų nustatymas	165
6.5.10.7	Tikslojo nustatymo atlikimas	166
6.5.11	Pakaba ir amortizavimas	167
6.5.12	Amortizuojančios šakės SAG nustatymas	167
6.5.12.1	ROCKSHOX plieninės amortizuojančios šakės SAG nustatymas	168
6.5.12.2	SR SUNTOUR pneumatinių amortizuojančių šakių SAG nustatymas	169
6.5.13	Galinio amortizatoriaus SAG nustatymas	173
6.5.13.1	ROCKSHOX galinio amortizatoriaus SAG nustatymas	174
6.5.13.2	SR SUNTOUR galinio amortizatoriaus SAG nustatymas	176
6.5.14	Atšokimo amortizatoriaus amortizuojančios šakės nustatymas	179
6.5.14.1	ROCKSHOX atšokimo amortizatoriaus amortizuojančios šakės nustatymas	180
6.5.14.2	SR SUNTOUR atšokimo amortizatoriaus amortizuojančios šakės nustatymas	181
6.5.15	Atšokimo amortizatoriaus galinio amortizatoriaus nustatymas	182
6.5.15.1	ROCKSHOX atšokimo amortizatoriaus galinio amortizatoriaus nustatymas	183
6.5.15.2	SR SUNTOUR atšokimo amortizatoriaus galinio amortizatoriaus nustatymas	184
6.5.16	Artimosios šviesos	185
6.5.16.1	Priekinio žibinto pakeitimas	185
6.5.16.2	Galinio žibinto ir (stipinų) atšvaitų keitimas	185
6.5.16.3	Artimųjų šviesų nustatymas	185
6.5.16.4	Priekinio žibinto suregulavimas	186
6.5.17	Valdymo blokas	187
6.5.17.1	BOSCH programėlės „eBike Flow“ įdiegimas į išmanųjį telefoną	187
6.5.17.2	Valdymo bloko „System Controller“ susiejimas su išmaniuoju telefonu	187
6.5.17.3	Veiklų įrašymas	187
6.5.17.4	Pagalbos lygio pritaikymas	188
6.5.17.5	„eBike Lock“ funkcijos nustatymas	188
6.5.17.6	„eBike Lock“ funkcijos išaktyvinimas	188
6.5.17.7	Programinės įrangos naujinimai	189
6.5.17.8	BOSCH programėlės „eBike Flow“ pašalinimas iš išmaniojo telefono	189
6.5.18	Programėlė „SRAM AXS“	190
6.5.18.1	Programėlės „SRAM AXS“ atsisiuntimas	190
6.5.18.2	SRAM AXS ir AXS komponentų programinės aparatinės įrangos naujinimas	190
6.5.18.3	Daugkartinio pavarų perjungimo funkcijos aktyvinimas	190
6.6	Priedai	191
6.6.1	Vaikiška kėdutė	191

6.6.2	Priekaba	192
6.6.3	Bagažinė	192
6.6.4	Priekiniai krepšiai	192
6.6.5	Krepšiai ir dėžės	193
6.6.6	Vairo ragai	193
6.6.7	Pastatymo kojėlė	193
6.6.8	Papildomi baterijomis maitinami arba akumuliatoriniai žibintai	193
6.6.9	Išmaniojo telefono laikiklis	193
6.6.10	Amortizuojančių šakių sraigtinė spyruoklė	193
6.7	Asmeninės apsaugos priemonės ir priedai kelių eismo saugumui užtikrinti	194
6.7.1	Važinėjimas dviračių parkuose ir bekelėje	194
6.7.2	Važiavimas viešaisiais keliais	194
6.8	Prieš kiekvieną važiavimą	195
6.8.1	Galinio amortizatoriaus nustatymas	196
6.8.1.1	Galinio amortizatoriaus amortizavimo nustatymas	196
6.8.1.2	ROCKSHOX galinio amortizatoriaus blokavimas	197
6.8.1.3	ROCKSHOX galinio amortizatoriaus atidarymas	197
6.8.1.4	ROCKSHOX galinio amortizatoriaus slenksčio aktyvinimas	198
6.8.2	Galinio amortizatoriaus kompresinio slopintuvo nustatymas	199
6.8.2.1	ROCKSHOX kompresinio slopintuvo reguliavimas	200
6.8.2.2	SR SUNTOUR galinio amortizatoriaus 2C kompresinio slopintuvo nustatymas	201
6.8.2.3	SR SUNTOUR galinio amortizatoriaus mažo greičio kompresinio slopintuvo nustatymas	202
6.9	Balnelio naudojimas	203
6.9.1	Odinio balnelio naudojimas	203
6.9.2	Balnelio aukščio nustatymas	203
6.9.2.1	Balnelio nuleidimas	203
6.9.2.2	Balnelio pakėlimas	203
6.10	Pedalų naudojimas	204
6.11	Vairo naudojimas	204
6.11.1	Odinių rankenų naudojimas	204
6.12	Akumuliatoriaus naudojimas	205
6.12.1	Integruoto akumuliatoriaus naudojimas	205
6.12.1.1	Integruoto akumuliatoriaus išėmimas	205
6.12.1.2	Integruoto akumuliatoriaus įstatymas	205
6.12.2	Rėmo akumuliatorius	206
6.12.2.1	Rėmo akumuliatoriaus išėmimas	206
6.12.2.2	Rėmo akumuliatoriaus įstatymas	206
6.12.3	Akumuliatoriaus įkrovimas	206
6.13	Elektrinės pavaros sistemos naudojimas	207
6.13.1	Elektrinės pavaros sistemos įjungimas	207
6.13.1.1	„eBike Lock“ funkcijos aktyvinimas (pasirinktinai)	207
6.13.2	Elektrinės pavaros sistemos išjungimas	207
6.14	Valdymo bloko naudojimas	208
6.14.1	Pagalbos lygio nustatymas	208
6.14.2	Stūmimo pagalbos naudojimas	208
6.15	Stabdis	210
6.15.1	Stabdžių svirties naudojimas	210
6.16	Pavarų perjungimo sistema	211
6.16.1	Grandininės pavaros naudojimas	211
6.16.2	Grandininės pavaros „SHIMANO Rapidfire“ perjungimas	212
6.16.3	Pavarų perjungiklio SRAM AXS perjungimas	213
6.17	Amortizuojančios šakės nustatymas	214
6.17.1	Amortizuojančios šakės spyruokliavimo nustatymas	214
6.17.1.1	SR SUNTOUR amortizuojančios šakės blokavimas	215
6.17.1.2	ROCKSHOX amortizuojančios šakės blokavimas	216
6.17.1.3	ROCKSHOX amortizuojančios šakės slenksčio nustatymas	217
6.17.2	Amortizuojančios šakės slopinimo nustatymas	218
6.17.2.1	ROCKSHOX didelio greičio kompresinio slopintuvo naudojimas	219

6.17.2.2	SR SUNTOUR didelio greičio kompresinio slopintuvo naudojimas	220
6.17.2.3	SR SUNTOUR amortizuojančios šakės mažo greičio kompresinio slopintuvo naudojimas	221
6.18	„Pedelec“ statymas	222
6.18.1	Greitai reguliuojamos vairo iškyšos įsukimas	223
6.18.2	„eBike Lock“ funkcijos aktyvinimas	224

7 Valymas, priežiūra ir apžiūra

7.1	Prieš kiekvieną kelionę	229
7.1.1	Apsauginių įtaisų patikra	229
7.1.2	Rėmo patikra	229
7.1.3	Šakių patikra	229
7.1.4	Patikrinkite galinį amortizatorių	229
7.1.5	Bagazinės patikra	229
7.1.6	Purvasaugių patikra	229
7.1.7	Patikrinkite ratų koncentriškumą	229
7.1.8	Patikrinkite ekscentriką	229
7.1.9	Patikrinkite spyruoklinį balnelio stovą	230
7.1.10	Patikrinkite skambutį	230
7.1.11	Patikrinkite rankenas	230
7.1.12	Patikrinkite USB dangtelį	230
7.1.13	Artimųjų šviesų patikra	230
7.1.14	Patikrinkite stabdžius	230
7.2	Po kiekvieno važiavimo	231
7.2.1	Artimųjų šviesų ir reflektorių valymas	231
7.2.2	Amortizuojančios šakės valymas	231
7.2.3	Amortizuojančių šakių priežiūra	231
7.2.4	Pedalų valymas	231
7.2.5	Stabdžių valymas	231
7.2.6	Spyruoklinio balnelio stovo valymas	231
7.2.7	Galinio amortizatoriaus valymas	231
7.3	Pagrindinis valymas	232
7.3.1	Borto kompiuterio ir valdymo bloko valymas	232
7.3.2	Akumulatoriaus valymas	232
7.3.3	Variklio valymas	232
7.3.4	Rėmo, šakių, bagazinės, purvasaugių ir pastatymo kojelės valymas	233
7.3.5	Vairo iškyšos valymas	233
7.3.6	Vairo valymas	233
7.3.7	Rankenų valymas	233
7.3.7.1	Odinių rankenų valymas	233
7.3.8	Balnelio stovo valymas	233
7.3.9	Balnelio valymas	234
7.3.9.1	Odinio balnelio valymas	234
7.3.10	Padangų valymas	234
7.3.11	Stipinų ir stipinų galvučių valymas	234
7.3.12	Stebulės valymas	234
7.3.13	Perjungimo elementų valymas	234
7.3.14	SRAM AXS pavarų perjungimo mechanizmo valymas	235
7.3.14.1	Perjungimo svirties valymas	235
7.3.15	Kasetės, žvaigždučių ir pavarų perjungiklio valymas	235
7.3.16	Stabdžių valymas	235
7.3.16.1	Rankinių stabdžių valymas	235
7.3.17	Stabdžių disko valymas	235
7.3.18	Diržo valymas	236
7.3.19	Grandinės valymas	236
7.3.19.1	Grandinės su grandinės apsauga valymas	236
7.4	Priežiūra	237
7.4.1	Rėmo priežiūra	237
7.4.2	Šakės priežiūra	237

7.4.3	Bagažinės priežiūra	238
7.4.4	Purvasaugio priežiūra	238
7.4.5	Pastatymo kojelės priežiūra	238
7.4.6	Vairo iškyšos priežiūra	238
7.4.7	Vairo priežiūra	238
7.4.8	Rankenos priežiūra	239
7.4.8.1	Guminių rankenų priežiūra	239
7.4.8.2	Odinės rankenos priežiūra	239
7.4.9	Balnelio stovo priežiūra	239
7.4.9.1	Spyruoklinio balnelio stovo priežiūra	239
7.4.9.2	Anglies pluošto balnelio stovo priežiūra	239
7.4.10	Ratlankio priežiūra	239
7.4.11	Odinio balnelio priežiūra	240
7.4.12	Stebulės priežiūra	240
7.4.13	Stipino galvutės priežiūra	240
7.4.14	Pavarų perjungimo priežiūra	240
7.4.14.1	Pavarų perjungimo mechanizmo, kardaninių velenų ir perjungimo velenų priežiūra	240
7.4.14.2	Perjungimo svirties priežiūra	240
7.4.15	Pedalo priežiūra	240
7.4.16	Grandinės priežiūra	241
7.4.16.1	Grandinės priežiūra su universalia grandinės apsauga	241
7.4.17	Akumulatoriaus priežiūra	241
7.4.18	Stabdžių priežiūra	242
7.4.18.1	Rankinio stabdžio priežiūra	242
7.4.19	Sutepkite EIGHTPINS balnelio stovo vamzdį	242
7.5	Apžiūra	243
7.5.1	Rato patikra	243
7.5.1.1	Patikrinkite pripildymo slėgį	243
7.5.1.2	Patikrinkite padangas	245
7.5.1.3	Patikrinkite ratlankius	246
7.5.1.4	Patikrinkite antgalių angas	246
7.5.1.5	Patikrinkite antgalių griovelį	246
7.5.1.6	Patikrinkite ratlankio kablius	246
7.5.1.7	Patikrinkite stipinus	246
7.5.2	Stabdžių sistemos patikra	247
7.5.2.1	Rankinio stabdžio patikrinimas	247
7.5.2.2	Hidraulinės stabdžių sistemos patikra	247
7.5.2.3	Patikrinkite Bowdeno trosą	247
7.5.2.4	Diskinio stabdžio patikra	248
7.5.3	Grandinės patikra	249
7.5.3.1	Grandinės įtempimo patikra	249
7.5.3.2	Grandinės susidėvėjimo patikra	249
7.5.4	Dirželio patikra	251
7.5.4.1	Dirželio susidėvėjimo patikra	251
7.5.4.2	Skriemulio susidėvėjimo patikra	251
7.5.4.3	Dirželio įtempimo patikra	251
7.5.5	Artimųjų šviesų patikra	254
7.5.6	Vairo iškyšos patikra	255
7.5.7	Vairo patikra	255
7.5.8	Patikrinkite balnelį	255
7.5.9	Patikrinkite balnelio stovą	255
7.5.10	Patikrinkite pedalus	255
7.5.11	Pavarų perjungimo sistemos patikra	255
7.5.11.1	Patikrinkite elektros grandinę	256
7.5.11.2	Patikrinkite mechaninę grandinę	256
7.5.11.3	Patikrinkite pavarų perjungiklį	256
7.5.11.4	Patikrinkite stebulės pavarą	256
7.5.11.5	Pavarų perjungimo mechanizmo nustatymas	257

8 Apžiūra ir techninė priežiūra

8.1	Pirmoji apžiūra	259
8.2	Didžioji apžiūra	259
8.3	Nuo komponento priklausanti techninė priežiūra	259
8.4	Atlikite pirminę apžiūrą	262
8.5	Didžiosios apžiūros atlikimas	263
8.5.1	Rėmo apžiūra	271
8.5.1.1	Anglies pluošto rėmo patikrinimas	271
8.5.2	Bagażinės apžiūra	271
8.5.3	Galinio amortizatoriaus apžiūra ir techninė priežiūra	271
8.5.4	Pavarų stebulės apžiūra	272
8.5.4.1	Kūgio guolio stebulės reguliavimas	272
8.5.5	Vairo iškyšos apžiūra	272
8.5.6	Valdymo guolio apžiūra ir sutepimas	272
8.5.7	Ekscentriko ašies apžiūra	273
8.5.8	Šakės apžiūra	274
8.5.8.1	Anglies pluošto amortizuojančios šakės apžiūra	274
8.5.8.2	Amortizuojančios šakės apžiūra	274
8.5.9	Balnelio stovo apžiūra	275
8.5.9.1	Anglies pluošto balnelio stovo apžiūra	275
8.5.9.2	BY.SCHULZ amortizuojančio balnelio stovo apžiūra ir sutepimas	275
8.5.9.3	SR SUNTOUR amortizuojančio balnelio stovo apžiūra ir sutepimas	276
8.5.9.4	EIGHTPINS NGS2 balnelio stovo tikrinimas	277
8.5.9.5	EIGHTPINS H01 balnelio stovas	283

9 Klaidų paieška, trikčių šalinimas ir remontas

9.1	Skausmų vengimas	287
9.1.1	Nusiskundimai, susiję su sėdėjimu	288
9.1.2	Klubų skausmai	288
9.1.3	Nugaros skausmai	288
9.1.4	Sprando ir pečių skausmai	289
9.1.5	Nutirpusios ir skaudančios rankos	289
9.1.6	Šlaunų skausmai	289
9.1.7	Kelių skausmai	290
9.1.8	Pėdų skausmai	290
9.2	Klaidų paieška ir trikčių šalinimas	291
9.2.1	Valdymo blokas arba elektrinė pavaros sistema nepasileidžia	291
9.2.2	Pagalbos funkcijos klaidų šalinimas	292
9.2.3	Akumulatoriaus klaidų šalinimas	293
9.2.4	Valdymo bloko klaidų šalinimas	294
9.2.5	Diskinių stabdžių trikčių šalinimas	295
9.2.6	ROCKSHOX amortizuojančios šakės klaidų šalinimas	296
9.2.6.1	Per greitas atšokimas	296
9.2.6.2	Per lėtas atšokimas	297
9.2.6.3	Per minkštas spyruokliavimas ant kalno	298
9.2.6.4	Per kietas amortizavimas nelygumuose	299
9.2.7	SR SUNTOUR amortizuojančių šakių klaidų sprendimas	300
9.2.7.1	Per greitas atšokimas	300
9.2.7.2	Per lėtas atšokimas	301
9.2.7.3	Per minkštas amortizatorius ant kalno	302
9.2.7.4	Per kietas slopinimas nelygumuose	303
9.2.8	ROCKSHOX galinio amortizatoriaus klaidų sprendimas	304
9.2.8.1	Per greitas atšokimas	304
9.2.8.2	Per lėtas atšokimas	305
9.2.8.3	Per minkštas spyruokliavimas ant kalno	306
9.2.8.4	Per kietas amortizavimas nelygumuose	307
9.2.9	Galinio amortizatoriaus SR SUNTOUR klaidų sprendimas	308
9.2.9.1	Per greitas atšokimas	308
9.2.9.2	Per lėtas atšokimas	309

9.2.9.3	Per minkštas amortizatorius ant kalno	310
9.2.9.4	Per kietas slopinimas nelygumuose	311
9.2.10	Laisvosios eigos movos trikių šalinimas	312
9.2.11	Apšvietimo klaidų šalinimas	313
9.2.12	Padangų klaidų šalinimas	313
9.2.13	Balnelio stovo klaidų šalinimas	313
9.2.14	Kitų klaidų šalinimas	314
9.3	Remontas	315
9.3.1	„Mini Remote“ baterijos pakeitimas	315
9.3.2	„Pedelec“ komponentų su įdiegta „eBike Lock“ funkcija keitimas	316
9.3.2.1	Išmaniojo telefono pakeitimas	316
9.3.2.2	Borto kompiuterio keitimas	316
9.3.2.3	„eBike Lock“ funkcijos įjungimas pakeitus variklį	316
9.3.2.4	„Mini Remote“ susiejimas su kitu „System Controller“	316
9.3.2.5	SRAM akumuliatoriaus įkrovimas	317
9.3.3	„SRAM AXS-Controller“ baterijos pakeitimas	319
9.4	Remonto darbai specializuotose parduotuvėse	320
9.4.1	Originalios dalys ir tepalai	320
9.4.2	Rėmo remontas	320
9.4.2.1	Dažų pažeidimų ant rėmo pašalinimas	320
9.4.2.2	Anglies pluošto rėmo pažeidimų dėl smūgių pašalinimas	320
9.4.3	Amortizuojančios šakės remontas	320
9.4.3.1	Šakės dažų defektų šalinimas	320
9.4.3.2	Anglies pluošto rėmo pažeidimų dėl smūgių pašalinimas	320
9.4.3.3	Balnelio stovo remontas	320
9.4.3.4	Anglies pluošto balnelio stovo pažeidimų dėl smūgių remontas	320
9.4.4	Artimųjų šviesų keitimas	321
9.4.5	Priekinių žibintų nustatymas	321
9.4.6	Tarpo tarp padangų ir amortizuojančios šakės patikra	321
10	Perdirbimas ir šalinimas	
10.1	Atliekų šalinimo vadovas	322
11	Dokumentai	
11.1	Surinkimo protokolas	324
11.2	Apžiūros ir techninės priežiūros protokolas	327
11.3	Dalių sąrašas	331
11.3.1	„Sonic EVO AM 2 Carbon“, 29/27,5	331
11.3.2	„Sonic EVO AM 3 Carbon“, 29/27,5	334
11.3.3	„Sonic EVO AM 4 Carbon“, 29/27,5	337
11.3.4	„Sonic EVO AM Team Carbon“	340
11.3.5	„Sonic EVO TR 2, 29 Carbon“	342
11.3.6	„Sonic EVO TR-I, 29 Carbon“	344
11.4	Kroviklio naudojimo instrukcija	347
12	Žodynėlis	
12.1	Santrumpos	357
12.2	Supaprastinti terminai	357
13	Priedas	
I.	Originalios EB / ES atitikties deklaracijos vertimas	358
II.	Atitikties deklaracija pagal RED direktyvą	359
14	Rodyklė	

Dėkojame Jums už pasitikėjimą!

„BULLS“ kalnų dviračiai „Pedelec“ yra aukščiausios kokybės sporto prietaisai. Jūs pasirinkote teisingai. Galutinį surinkimą, patarimus ir instrukcijas atlieka specializuotų parduotuvių darbuotojai. Nesvarbu, ar apžiūra, modifikavimas ar remontas – specializuota parduotuvė jums padės ir ateityje.

Jūs gausite šią naujojo „Pedelec“ naudojimo instrukciją. Skirkite laiko susipažinti su savo naujuoju „Pedelec“. Laikykites naudojimo instrukcijoje pateiktų patarimų ir pasiūlymų. Tokiu būdu galėsite ilgai džiaugtis savoju „Pedelec“. Linkime daug smagių akimirkų ir geros bei saugios kelionės!

Norėdami, kad važiavimo metu po ranka būtų naudojimo instrukcija, atsisiųskite ją į savo mobilųjį telefoną iš šio interneto adreso:



www.bulls.de/service/downloads.

Autorių teisės

© „ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG“

Negavus aiškaus sutikimo draudžiama perduoti ir atkurti šią naudojimo instrukciją, taip pat naudoti ir perduoti jos turinį. Esant pažeidimui įpareigojama atlyginti žalą. Visos patento, naudingojo modelio arba dizaino teisės saugomos.

Galimi vidiniai pakeitimai

Naudojimo instrukcijoje pateikta informacija yra techninė specifikacija, išleista spausdinimo metu. Be čia aprašytų funkcijų bet kada galima atlikti programinės įrangos pakeitimus klaidų ištaisymo ir funkcijų išplėtimo tikslais.

Naujoje naudojimo instrukcijos versijoje yra reikšmingų pakeitimų. Visi naudojimo instrukcijos pakeitimai ir naujos jų versijos publikuojami šioje interneto svetainėje:

www.bulls.de/service/downloads.

Redakcija

Tekstas ir paveikslėliai:
„ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG“
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Vertimas

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

**Kontaktiniai duomenys iškilus klausimams
arba problemoms, susijusioms su šia
naudojimo instrukcija:**

tecdoc@zeg.de

1 Apie šią naudojimo instrukciją

1.1 Gamintojas

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

Tel. +49 221 17959 0
 Faks. +49 221 17959 31
 El. paštas: info@zeg.de

1.2 Įstatymai, standartai ir gairės

Naudojimo instrukcijoje atsižvelgiama į pagrindinius reikalavimus:




- Mašinų direktyva 2006/42/ES,
- Elektromagnetinio suderinamumo direktyva 2014/30/ES,
- DIN EN ISO 20607:2018 Mašinų sauga. Naudojimo instrukcijos. Bendrieji projektavimo principai,
- EN 15194:2018 Dviračiai. Elektriniai dviračiai. „Pedelec“ dviračiai,
- EN 11243:2016, Dviračiai. dviračių bagažinės. Reikalavimai ir bandymo metodai,
- EN ISO 17100:2016-05 Vertimo paslaugos. Reikalavimai vertimo paslaugoms.

1.3 Kalba

Originali naudojimo instrukcija yra parašyta vokiečių kalba. Vertimas be *originalios naudojimo instrukcijos* negalioja.

1.4 Jūsų informacijai

Kad būtų lengviau skaityti, naudojimo instrukcijoje naudojami skirtingi žymėjimai.

	Tekstas specializuotai parduotuvei
	Pastaba dėl komponentų keitimo
	Pastaba dėl fizinės būklės

1.4.1 Įspėjamieji nurodymai

Įspėjamieji nurodymai rodo pavojingas situacijas ir veiksmus. Naudojimo instrukcijoje rasite trijų kategorijų įspėjamuosius nurodymus:

 **ISPĖJIMAS**

Neįvykdžius šio nurodymo, galite susižeisti ar žūti. Vidutinė rizika.

 **DĖMESIO**

Jeigu to nepaisysite, galimi lengvi ar vidutinio sunkumo sužalojimai. Maža rizika.

Pastaba

Neatlikus šio veiksmo, gali būti padaryta žala turtui.

1.4.2 Teksto žymėjimas

Naudojimo instrukcijoje yra dešimt teksto žymėjimų:

Rašyba	Naudojimas
<i>Kursyvas</i>	Žodynėlio terminas, pirmasis skyriuje
Pabraukta mėlynai	Nuoroda
<u>Pabraukta pilkai</u>	Kryžminės nuorodos
✓	Sąlygos
▶	Tvarkymo instrukcijos be sekos
6	Nurodymai tam tikra eilės tvarka
⇒	Veiksmo žingsnio rezultatas
UŽBLOKUOTAS	Rodmenys ekrane
•	Išvardijimai
Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga	Po antrašte esančioje pastaboje nurodomi pasirinktinai naudojami komponentai

1 lentelė. Teksto žymėjimas

1.5 Naudojimo instrukcijos tikslai

Naudojimo instrukcija nepakeičia pritaikytų specializuoto atstovo nurodymų. Naudojimo instrukcija yra neatsiejama „Pedelec“ dalis. Jei jis vieną dieną bus parduotas, naudojimo instrukcija turi būti perduota kitam savininkui.

Naudojimo instrukcija yra skirta pagrindė „Pedelec“ vairuotojams.

Skyriai su baltu fonu skirti tam, kad techniniai darbuotojai galėtų saugiai reguliuoti, naudoti, valyti ir aptikti bei pašalinti „Pedelec“ gedimus.



Aptarnaujantiems specialistams skirti skyriai yra paryškinti mėlyna spalva ir yra pažymėti veržliarakčio simboliu.

Šiuose skyriuose siekiama užtikrinti, kad parengti specialistai (dviračių mechatronikos inžinieriai, dviračių mechanikai ir kt.) saugiai atliktų pradinį surinkimą, pritaikymą, patikrą ir remontą.

Siekiant užtikrinti geresnį klientų aptarnavimą, kvalifikuoti darbuotojai taip pat turi perskaityti visus „Pedelec“ vairuotojui ir eksploatuotojui skirtus skyrius.

Atliekant darbus būtina nuolat pildyti visus protokolus, pateiktus 11.1 ir 11.2 skyriuose.

Skyrius		Vairuotojas	Specializuota parduotuvė
1	Apie šią naudojimo instrukciją	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Sauga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Aprašas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Transportavimas ir saugojimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Montavimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Eksploatacija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Valymas, priežiūra ir apžiūra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Apžiūra ir techninė priežiūra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.1	Skausmų vengimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.2	Trikčių šalinimas ir problemų sprendimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.3	Remontas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.4	Remonto darbai specializuotose parduotuvėse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Perdirbimas ir šalinimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Dokumentai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Žodynėlis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Priedas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Rodyklė	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 lentelė. Tikslinių grupių skyrių matrica

1.6 Tipo numeris ir modelis

Ši naudojimo instrukcija yra neatsiejama dalis „Pedelec“ su šiais tipo numeriais:

Tipo nr.	Modelis	„Pedelec“ tipas
23-18-3067	„Sonic EVO AM 2 Carbon“, 29/27,5	Kalnų dviratis
23-18-3068	„Sonic EVO AM 3 Carbon“, 29/27,5	Kalnų dviratis
23-18-3069	„Sonic EVO AM 4 Carbon“, 29/27,5	Kalnų dviratis
23-18-3070	„Sonic EVO AM Team Carbon“	Kalnų dviratis
23-18-3073	„Sonic EVO TR 2, 29 Carbon“	Kalnų dviratis
23-18-3074	„Sonic EVO TR-I, 29 Carbon“	Kalnų dviratis

3 lentelė. Tipo numeris, modelis ir „Pedelec“ tipas

1.7 Rėmo numeris

Kiekvienas rėmas turi perforuotą, individualų rėmo numerį (žr. 3 pav.). Pagal rėmo numerį, „Pedelec“ gali būti priskirtas savininkui. Rėmo numeris yra svarbiausias identifikatorius, pagal kurį galima patikrinti nuosavybę.

1.8 Naudojimo instrukcijos identifikavimas

Identifikacijos numeris naudojimo instrukcijose yra kiekvieno puslapio apačioje, kairėje.

Identifikacijos numerį sudaro dokumento numeris, publikacijos versija ir išleidimo data.

Identifikacijos numeris MY23BM01 - ca_1.0_21.12.2022

2 Sauga

2.1 Liekamoji rizika

Su „Pedelec“ susijusi ši liekamoji rizika:

- Gaisro ir sproginimo pavojus
- Elektros smūgis
- Griuvimo pavojus
- Amputacijos pavojus
- Rakto ištraukimas
- Triktys dėl „Bluetooth®“



2.1.1 Gaisro ir sproginimo pavojus

Niekada nekraukite esant kritiniam gedimui

Jei prie elektrinės pavaros sistemos prijungiamas kroviklis esant kritiniam gedimui, akumulatorius gali būti sunaikintas ir užsidegti.

- ▶ Kroviklį prijunkite tik prie sklandžiai veikiančios elektrinės pavaros sistemos.

Venkite prasiskverbiantį vandenį

Akumulatorius yra apsaugotas tik nuo vandens pusrū. Prasiskverbęs vanduo gali sukelti trumpąjį jungimą. Akumulatorius gali savaime užsidegti ir sprogti.

- ▶ Nemeskite akumulatoriaus į vandenį.
- ▶ Jei įtariama, kad viduje yra vandens, akumulatoriaus nenaudokite.

Venkite karščio

Esant aukštesnei nei 60 °C temperatūrai skysčiai gali ištekėti iš akumulatoriaus ir pažeisti korpusą. Akumulatorius gali savaime užsidegti ir sprogti.

- ▶ Saugokite akumulatorių nuo karščio.
- ▶ Niekada nelaikykite šalia karštų daiktų.
- ▶ Niekomet nelaikykite akumulatoriaus ilgai saulės spinduliuose.
- ▶ Venkite didelių temperatūros pokyčių.

Niekomet nenaudokite netinkamo kroviklio

Per aukštos įtampos krovikliai sugadina akumulatorius. Dėl to gali kilti gaisras ar sproginimas.

- ▶ Įkrovimui naudokite tik patvirtintus akumulatorius.

Apsauga nuo trumpojo jungimo šuntuojant

Metaliniai daiktai gali šuntuoti akumulatoriaus elektrines jungtis. Akumulatorius gali savaime užsidegti ir sprogti.

- ▶ Niekada nedėkite į akumulatorių sąvaržėlių, varžtų, monetų, raktų ir kitų smulkių daiktų.
- ▶ Akumulatorių dėkite tik ant švarių paviršių. Saugokite krovimo jungtį ir kontaktus nuo užteršimo, pvz., smėliu ar žemėmis.

Veiksmai su pažeistu arba sugedusiu akumulatoriumi

Sugedę akumulatoriai laikomi pavojingais kroviniais. Jiems priklauso:

- elementai arba akumulatoriai, kurie dėl saugos priežasčių buvo pripažinti sugedusiais;
- ištekėję akumulatoriai arba akumulatoriai, iš kurių pašalintos dujos;
- išorinių ar mechaninių pažeidimų patyrę elementai arba akumulatoriai ir
- elementai arba akumulatoriai, kurių sauga dar nepatikrinta.

Apsauginė elektronika gali sugesti, jei akumulatoriai yra pažeisti ar sugedę. Likutinė įtampa gali sukelti trumpąjį jungimą.

Akumulatorius gali savaime užsidegti ir sprogti.

- ▶ Naudokite ir įkraukite tik nepriekaištingai veikiančią akumulatorių ir priedus.
- ▶ Akumulatoriaus niekada neatidarykite ir neremontuokite.
- ▶ Nedelsdami išjunkite akumulatorių, kurio išorė pažeista.
- ▶ Po kritimo ar smūgio išimkite akumulatorių mažiausiai 24 valandoms ir stebėkite.
- ▶ Kreipkitės į specializuotas parduotuves.

Sugedusių akumuliatorių sandėliavimas

Specializuota parduotuvė pasirūpins sugedusių akumuliatorių šalinimu.

- ▶ Vežkite sugedusį „Pedelec“ akumuliatorių į specializuotą parduotuvę.
- ▶ Iki šalinimo laikykite sausoje vietoje saugioje talpykloje pagal ADR SV 376, P908.



1 paveikslėlis. Saugi talpykla, pavyzdys

- ▶ Nestatykite šalia degių medžiagų.
- ▶ Tinkamai šalinkite sugedusius akumulatorius.

Venkite kroviklio perkaitimo

Įkraunant akumuliatorių, kroviklis įkaista. Esant nepakankamam aušinimui gali kilti gaisras arba nudegti rankos.

- ▶ Niekada nenaudokite kroviklio ant degaus paviršiaus.
- ▶ Niekada neuždenkite kroviklio įkrovimo metu.
- ▶ Niekomet nepalikite kroviklio be priežiūros krovimo proceso metu.

Įkaitusių stabdžių ir variklių aušinimas

Eksploatuojami stabdžiai ir variklis gali labai įkaisti. Prisilietus galite nudegti arba gali kilti gaisras.

- ▶ Niekomet nelieskite stabdžių ar variklio iš karto po važiavimo.
- ▶ Niekada nestatykite „Pedelec“ ant degaus paviršiaus (žolės, medžio ir kt.) iš karto po važiavimo.



2.1.2 Elektros smūgis

Niekada nenaudokite pažeistų tinklo bloko komponentų

Pažeisti krovikliai, elektros linijos ir kištukai padidina elektros smūgio riziką.

- ▶ Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite kroviklį, laidą ir kištuką. Niekada nenaudokite pažeisto kroviklio.

Venkite vandens patekimo

Įsiskverbus vandeniui į kroviklį kyla elektros smūgio pavojus.

- ▶ Kroviklį naudokite tik patalpose.

Kaip elgtis su kondensatu

Temperatūrai pasikeitus iš šaltos į šiltą kroviklyje ir akumuliatoriuje gali susidaryti kondensatas, dėl kurio gali įvykti trumpasis jungimas.

- ▶ Prijungdami kroviklį arba akumuliatorių palaukite, kol abu prietaisai sušils iki kambario temperatūros.



2.1.3 Griuvimo pavojus

Tinkamas ekscentriko nustatymas

Per didelė įtempimo jėga gali pažeisti ekscentriką, todėl jis nebeatliks savo funkcijos. Nepakankama įtempimo jėga sąlygoja nepalankų jėgos pasiskirstymą. Tai gali sugadinti dalis. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

- ▶ Niekada neveržkite ekscentriko įrankiu (pvz., plaktuku ar replėmis).
- ▶ Įtempimo svirtį naudokite tik pagal reikalavimus nustatyta įtempimo jėga.

Tinkamo sukimo momento naudojimas

Jeigu varžtas prisuktas per stipriai, jis gali lūžti. Jeigu varžtas prisuktas per silpnai, jis gali atsipalaiduoti. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

- ▶ Visuomet atsižvelkite į ant varžto ar 3.5.15 skyriuje nurodytą sukimo momentą.

Naudokite tik patvirtintus stabdžius

Ratai skirti naudoti tik su ratlankio stabdžiais arba diskiniiais stabdžiais. Jei naudojamas netinkamas stabdis, ratas gali sulūžti. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

- ▶ Naudokite tik patvirtintą rato stabdį.



2.1.4 Amputacijos pavojus

Diskinių stabdžių diskas yra toks aštrus, kad jis gali sukelti sunkius pirštų sužeidimus, kai jie patenka į stabdžių disko angas.

Žvaigždės ir skriemuliai gali įtraukti pirštus ir tokiu būdu juos rimtai sužaloti.

- ▶ Visada saugokite pirštus nuo besisukančių stabdžių diskų, grandinės ar diržinės pavaros.

2.1.5 Rakto ištraukimas

Įkištas raktas gabenant ir važiuojant gali nulūžti arba gali netyčia atsirakinti spyna.

- ▶ Ištraukite raktą iš akumuliatoriaus užrakto.

2.1.6 Triktys dėl „Bluetooth®“

Jeigu naudojate borto kompiuterį su „Bluetooth®“ ir (arba) Wi-Fi®, gali sutrikti kitų prietaisų ir sistemų, lėktuvų įrangos ir medicinos prietaisų (pvz., širdies stimuliatorių, klausos aparatų) veikimas.

Taip pat negali būti atmesta tikimybė, kad žala kils betarpiškoje aplinkoje esantiems žmonėms ir gyvūnams.

- ▶ Niekomet nenaudokite „Pedelec“ su „Bluetooth®“ netoli medicinos prietaisų, degalinių, cheminės įrangos, potencialiai sprogioje aplinkoje ir sprogdinimo teritorijose.
- ▶ Niekomet nenaudokite „Pedelec“ su „Bluetooth®“ lėktuvuose.
- ▶ Venkite ilgalaikio naudojimo tiesioginėje organizmo aplinkoje.

2.2 Nuodingosios medžiagos

Jei į aplinką patenka ar naudojamos medžiagos, kurios kelia pavojų žmonėms ir aplinkai, būtina imtis veiksmingų apsaugos priemonių.

Galimi pavojai, įtampa ir pavojus sveikatai dėl:

- kancerogeninių, lytinėms ląstelėms mutageninį poveikį ir reprodukciniams ląstelėms toksišką poveikį turinčių medžiagų
- toksinių medžiagų ir
- ėsdinančių ir dirginančių medžiagų (kvėpavimo takus, odą).

Kas gali nutikti?

- Sunkus sveikatos sutrikimas,
- pavojus būsimai gyvybei ir
- pavojus pašaliniais asmenims dėl pernešimo ir užteršimo privačioje aplinkoje.



2.2.1 Kancerogeninės medžiagos

Kancerogeninės pavojingos medžiagos – tai medžiagos, kurios gali sukelti vėžį arba skatinti vėžio vystymąsi. Pagal Europos pavojingų medžiagų teisės aktus jie priskiriami 1A, 1B ir 2 kategorijoms ir ženklinami H frazėmis H350/ H350i ir H351. Dėl rimtų pasekmių sveikatai ir kartais ilgo laiko, kol liga pasireiškia, ypač svarbu taikyti tinkamas apsaugos priemones.

Pakabos alyva

Galiniuose amortizatoriuose, šakėse ir „eightpins“ balnelio stovė esanti pakabos alyva dirgina kvėpavimo takus, sukelia genetinės medžiagos lytinėse ląstelėse mutacijas, nevaisingumą ir vėžį liečiant.

- ▶ Niekada neardykite galinių amortizatorių ar amortizuojančios šakės.
- ▶ Nėščioms moterims draudžiama atlikti techninės priežiūros ir valymo darbus.
- ▶ Stenkitės, kad pakabos alyva nepatektų ant odos.

2.2.2 Toksinės medžiagos



Toksinės medžiagos (dar vadinamos nuodais arba toksiniais) – tai medžiagos, kurių tam tikras nedidelis kiekis patekęs į gyvą organizmą, jam gali pakenkti. Didėjant suvartojamam toksinės medžiagos kiekiui, didėja tikimybė, kad dėl apsinuodijimo bus pažeista sveikata. Dėl to galite mirti.

Stabdžių skystis

Stabdžių skystis gali ištekėti dėl avarijos ar medžiagos susidėvėjimo. Prarijus ir įkvėpus stabdžių skysčio galima mirtinai apsinuodyti.

- ▶ Niekada neardykite stabdžių sistemos.
- ▶ Venkite kontakto su oda.
- ▶ Neįkvėpkite garų.

Pakabos alyva

Galiniame amortizatoriuje, šakėje ir „eightpins“ balnelio stovė esanti pakabos alyva yra toksiška esant sąlyčiui su oda.

- ▶ Niekada neardykite galinių amortizatorių ar amortizuojančios šakės.
- ▶ Nėščioms moterims draudžiama atlikti techninės priežiūros ir valymo darbus.
- ▶ Stenkitės, kad pakabos alyva nepatektų ant odos.



2.2.3 Ėsdinančios ir dirginančios medžiagos

Ėsdinančios medžiagos (dar vadinamos ėsdinančiomis priemonėmis) naikina gyvus audinius arba pažeidžia paviršius. Ėsdinančios medžiagos gali būti kietos, skystos arba dujinės.

Dirginančios medžiagos – tai pavojingos medžiagos, kurios vienkartinio kontakto metu dirgina odą ir gleivinę. Tai gali sukelti pažeistų vietų uždegimą.

Sugedęs akumulatorius

Iš pažeistų ar sugedusių akumuliatorių gali tekėti skysčiai ir garai. Dėl per aukštos temperatūros iš akumulatoriaus gali ištekėti skysčiai ir garai. Skysčiai ir garai gali dirginti kvėpavimo takus ir sukelti nudegimus.

- ▶ Niekada neardykite akumulatoriaus.
- ▶ Venkite kontakto su oda.
- ▶ Niekada neįkvėpkite garų.

2.3 Reikalavimai „Pedelec“ vairuotojui

„Pedelec“ vairuotojo fiziniai, motoriniai ir psichiniai įgūdžiai turi būti pakankami, kad jis galėtų dalyvauti kelių eisme. Rekomenduojama, kad vairuotojas būtų ne jaunesnis kaip 14 metų amžiaus.

2.4 Pažeidžiamos grupės

- ▶ Akumulatorius ir įkroviklius saugokite nuo vaikų ir žmonių su ribotais fiziniais, jutiminiais ar protiniais gebėjimais arba kurie neturi patirties ir žinių.
- ▶ Tėvai ar globėjai turi išsamiai apmokyti vaikus ir paauglius.

2.5 Asmeninės apsaugos priemonės

- ▶ Avėkite atsparius batus.
- ▶ Dėvėkite tik aptemptus drabužius.
- ▶ Dėvėkite tinkamą kalnų dviračio šalmą, kuris gerai amortizuoja smūgius. Dviračių parkuose dėvėkite visą veidą dengiantį šalmą.
- ▶ Dėvėkite kelių, alkūnių, nugaros ir kaklo apsaugas (pvz., apsauginę liemenę).
- ▶ Mūvėkite pirštines.
- ▶ Nešiokite gerai besilaikančius akinius.



2.6 Apsauginiai įtaisai

Trys „Pedelec“ apsauginiai įtaisai apsaugo „Pedelec“ vairuotoją nuo judančių dalių, karščio ar purvo:

- Variklio dangtis ant variklio korpuso apsaugo nuo karščio.
- ▶ Niekada nenuimkite apsauginių įtaisų.
- ▶ Reguliariai tikrinkite apsauginius įtaisus.
- ▶ Jei apsauginis įtaisas pažeistas arba jo nėra, išjunkite „Pedelec“. Kreipkitės į specializuotas parduotuves.

2.7 Saugos ženklai ir saugos instrukcijos

„Pedelec“ ir akumulatoriaus duomenų lentelėse yra pateikti šie saugos ženklai ir saugos instrukcijos:

Simbolis	Paaiškinimas
	Bendras įspėjimas
	Laikykitės naudojimo instrukcijų

4 lentelė. Saugos ženklas

Simbolis	Paaiškinimas
	Perskaitykite instrukciją
	Atskiras elektros ir elektroninės įrangos surinkimas
	Atskiras baterijų ir akumuliatorių surinkimas
	Draudžiama mesti į ugnį (draudžiama deginti)
	Baterijas ir akumulatorius draudžiama atidaryti
	Įrenginio II apsaugos klasė
	Tinka naudoti tik patalpose
	Saugiklis (įrenginio saugiklis)
	ES atitiktis
	Perdirbamos medžiagos
	Saugokite nuo aukštesnės nei 50 °C temperatūros ir saulės spindulių

5 lentelė. Saugos reikalavimai

2.8 Veiksmai kritiniu atveju

2.8.1 Pavojinga eismo situacija

- ▶ Esant bet kokiai pavojingai eismo situacijai, sumažinkite „Pedelec“ greitį stabdžiais iki sustojimo. Stabdis veikia kaip avarinio stabdymo sistema.

2.8.2 Stabdžių skysčio nuotėkis

- ▶ Išneškite nukentėjusius asmenis iš pavojingos zonos į gryną orą.
- ▶ Niekada nepalikite nukentėjusiųjų be priežiūros.
- ▶ Nedelsdami nusivilkite stabdžių skysčiu užterštus drabužius.
- ▶ Niekada neįkvėpkite garų. Pasirūpinkite tinkama ventiliacija.
- ▶ Mūvėkite apsaugines pirštines ir užsidėkite apsauginius akinius.
- ▶ Neįleisti asmenų be apsaugos priemonių.
- ▶ Saugokitės pavojaus paslysti ant nutekėjusio stabdžių skysčio.
- ▶ Laikykite ištekėjusį stabdžių skystį atokiau nuo atviros ugnies, karštų paviršių ir užsidegimo šaltinių.
- ▶ Saugokitės patekimo ant odos ir į akis.

Įkvėpus

- 1 Pasirūpinkite gryno oro tiekimu.
- 2 Jei turite nusiskundimų, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

Patekus ant odos

- 1 Nuplaukite paveiktą odos vietą muilu ir vandeniu ir gerai nuskalaukite.
- 2 Nusivilkite užterštus drabužius.
- 3 Jei turite nusiskundimų, kreipkitės į gydytoją.

Patekus į akis

- 1 Ne trumpiau kaip 10 minučių plaukite akis tekančiu vandeniu, taip pat ir po vokais.
- 2 Jei turite nusiskundimų, nedelsdami kreipkitės į akių gydytoją.

Nurijus

- 1 Išplaukite burną vandeniu. Niekada nesukelkite vėmimo. Aspiracijos pavojus.
- 2 Jei žmogus vemia ir guli ant nugaros, paguldykite jį į stabilią padėtį ant šono.
- 3 Skubiai kreipkitės į gydytoją.

Aplinkos apsaugos priemonės

- ▶ Niekada neleiskite stabdžių skysčiui patekti į kanalizaciją, vandens telkinius ar požeminius vandenis.
- ▶ Jiems patekus į gruntą, vandenį ar kanalizacijos sistemą, praneškite atsakingoms institucijoms.
- ▶ Utilizuokite stabdžių skystį aplinką tausojančiu būdu ir laikydamiesi teisinių normų (žr. 10.1 skyrių).
- ▶ Esant stabdžių skysčio nuotėkiui, stabdžių sistema turi būti nedelsiant suremontuota. Kreipkitės į specializuotas parduotuves.

2.8.3 Akumuliatoriaus garų nuotėkis

Garai gali išsiveržti, jei akumuliatorius yra pažeistas arba naudojamas netinkamai. Garai gali dirginti kvėpavimo takus.

- 1 Išeikite į gryną orą.
- 2 Jei turite nusiskundimų, kreipkitės į gydytoją.

Patekus į akis

- 1 Ne trumpiau kaip 15 minučių atsargiai plaukite akis dideliu kiekiu vandens. Apsaugokite nepažeistas akis.
- 2 Skubiai kreipkitės į gydytoją.

Patekus ant odos

- 1 Nedelsdami pašalinkite kietas daleles.
- 2 Nedelsdami nusivilkite užterštus drabužius.
- 3 Ne trumpiau kaip 15 minučių plaukite paveiktą vietą dideliu kiekiu vandens.
- 4 Po to švelniai nušluostykite paveiktas odos vietas, niekada netrinkite.
- 5 Atsiradus paraudimui ar diskomfortui, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

2.8.4 Akumuliatoriaus gaisras

Apsauginė elektronika gali sugesti, jei akumuliatorius yra pažeistas ar sugedęs. Likutinė įtampa gali sukelti trumpąjį jungimą. Akumuliatorius gali savaime užsidegti ir sprogti.

- 1 Jei akumuliatorius deformuojasi arba iš jo pradeda kilti dūmai, laikykitės nuo jo atokiau.
 - 2 Įkrovimo metu ištraukite kištuką iš lizdo.
 - 3 Praneškite priešgaisrinei tarnybai.
- ▶ Gaisrui gesinti naudokite D klasės priešgaisrinį gesintuvą.
 - ▶ Niekada negesinkite pažeistų akumuliatorių vandeniu ir saugokite juos nuo kontakto su vandeniu.

Įkvėpus garų galima apsinuodyti.

- ▶ Atsistokite priešvėjinėje liepsnos pusėje.
- ▶ Jei įmanoma, naudokite kvėpavimo takų apsaugą.

2.8.5 Tepalų ir alyvos nuotėkis iš galinio amortizatoriaus

- ▶ Šalinkite stabdžių tepalus ir alyvą tausojančiu būdu ir laikydamiesi teisinių normų (žr. 10.1 skyrių).
- ▶ Kreipkitės į specializuotas parduotuves.

2.8.6 Tepalų ir alyvos nuotėkis iš šakės

- ▶ Šalinkite stabdžių tepalus ir alyvą tausojančiu būdu ir laikydamiesi teisinių normų (žr. 10.1 skyrių).

2.8.7 Nurodymas dėl duomenų apsaugos

Prijungus „Pedelec“ prie „Bosch DiagnosticTool 3“, gaminio tobulinimo tikslais „Bosch eBike Systems“ („Robert Bosch GmbH“) perduodami duomenys apie „Bosch“ pavaros naudojimą (įskaitant energijos suvartojimą, temperatūrą ir t. t.).

Daugiau informacijos rasite „Bosch eBike“ interneto svetainėje adresu:

www.bosch-ebike.com.

3 Aprašymas

3.1 Naudojimas pagal paskirtį

Būtina laikytis komandų ir kontrolinių darbų sąrašų, pateikiamų šioje naudojimo instrukcijoje. Leidžiamus naudoti priedus gali montuoti specialistai.

Naudokite tik nepriekaištingai veikiančią „Pedelec“. Nacionaliniu mastu iš „Pedelec“ galima reikalauti nuo serijinės gamybos nukrypstančių modifikacijų. Dėl dalyvavimo kelių eisme visoje šalyje galioja skirtingos taisyklės dėl artimųjų šviesų, atšvaitų ir kitų komponentų. Būtina atsižvelgti į atitinkamoje naudojimo šalyje

visuotinai galiojančius įstatymus bei nuostatas dėl nelaimingų atsitikimų prevencijos ir gamtos apsaugos.

Akumulatoriai skirti tik „Pedelec“ varikliams tiekti elektrą, akumulatoriaus naudoti kitiems tikslams negalima.

Kiekvienas „Pedelec“ yra priskirtas vienam iš „Pedelec“ tipų, kuris lemia atitinkamą naudojimą pagal paskirtį, funkcijas ir panaudojimo sritį.

Kalnų dviratis



Kalnų dviračiai skirti sportiniam naudojimui. Konstrukcijos ypatybės – padangos su šiurkščiu protektoriumi, sustiprinta rėmo konstrukcija ir platus pavarų perdavimo skaičiaus diapazonas.

Kalnų dviračiai yra sporto įranga, o ne transporto priemonė. Naudojant reikia ne tik fizinio pasirengimo, bet ir pripratimo laikotarpiu. Atitinkamai reikia mokytis jais naudotis, ypač posūkiuose ir stabdant.

Labai apkraunamos plaštakos, riešai, rankos, pečiai, kaklas ir nugara. Nepatyrę „Pedelec“ vairuotojai linkę per daug stabdyti ir taip prarasti kontrolę.

6 lentelė. Naudojimas pagal paskirtį

3.1.1 Naudojimas ne pagal paskirtį

Naudojimo pagal paskirtį nepaisymas gali pakenkti žmonėms ir tapti materialinės žalos priežastimi. Naudojant „Pedelec“ draudžiama:

- Važiavimas viešaisiais keliais. Kalnų dviračiai prieš dalyvaujant viešajame kelių eisme remiantis galiojančiais nacionaliniais įstatymais ir reikalavimais reikia papildomai įrengti artimąsias šviesas, skambutį ir t. t. Be to, reikia sureguliuoti padangas.
- Manipuliuoti elektrine pavaros sistema,
- keisti, ištrinti, užtušuoti ar kitaip manipuliuoti komponentų rėmo numeriu, gamyklinių duomenų lentele ar serijos numeriu,
- važiuoti sugadintu arba nepilnos komplektacijos „Pedelec“,
- važiuoti laiptais,
- važiuoti per gilų vandenį,
- krauti netinkamu krovikliu,
- skolinti „Pedelec“ neapmokytiems „Pedelec“ vairuotojams,
- vežti kitus asmenis,
- vežti per didelės apimties / svorio bagažą,
- važiuoti nesilaikant rankomis už vairo,
- važiuoti per ledą ir sniegą,
- netinkamai prižiūrėti,
- netinkamai remontuoti,

- naudoti esant padidintai apkrovai, pvz., profesionaliose varžybose ir
- užsiimti akrobatika, važiuoti per rampą, naudoti akrobatiniam važiavimui arba atlikti akrobatinius judesius.

3.1.2 Didžiausias leistinas bendrasis svoris (LBS)

„Pedelec“ dviratį galima apkrauti tik neviršijant *maksimalaus leidžiamo bendrojo svorio (LBS)*.

Didžiausias leistinas bendrasis svoris yra

- visiškai surinkto „Pedelec“ svoris,
- plius kūno svoris,
- plius bagažas.

Tipo nr.	Modelis	LBS [kg]
23-18-3067	„Sonic EVO AM 2 Carbon“, 29/27,5	150
23-18-3068	„Sonic EVO AM 3 Carbon“, 29/27,5	150
23-18-3069	„Sonic EVO AM 4 Carbon“, 29/ 27,5	150
23-18-3070	„Sonic EVO AM Team Carbon“	150
23-18-3073	„Sonic EVO TR 2, 29 Carbon“	150
23-18-3074	„Sonic EVO TR-I, 29 Carbon“	150

3.1.3 Aplinkosaugos reikalavimai

„Pedelec“ gali būti naudojamas temperatūros intervale nuo 5 iki +40 °C. Už šio temperatūros intervalo ribų elektros pavaros sistemos veikimas yra ribotas.

Darbinė temperatūra	-5–+40 °C
---------------------	-----------

Žiemos režimu (ypač žemesnėje nei 0 °C temperatūroje) rekomenduojame įkrautą ir laikomą kambario temperatūroje akumuliatorių įdėti į „Pedelec“ prieš pradėdant kelionę. Ilgai važiuojant esant žemai temperatūrai rekomenduojama naudoti šilumines apsaugas.

Visada reikia vengti žemesnės kaip -10 °C ir aukštesnės nei +60 °C temperatūros. Niekada nelaikykite akumulatoriaus automobilyje vasarą ir saugokite jį nuo tiesioginių saulės spindulių.











Į šias temperatūras taip pat reikia atsižvelgti.

Transportavimo temperatūra	+10–+40 °C
Sandėliavimo temperatūra	+10–+40 °C
Darbinės aplinkos temperatūra	+15–+25 °C
Krovimo temperatūra	+10–+40 °C

Gamyklinių duomenų lentelėje pateikti „Pedelec“ naudojimo sričiai taikomi simboliai.











► Prieš išvykdami, patikrinkite, kokiais keliais leidžiama važiuoti.

3.1.4 Naudojimo sritis

Naudojimo sritis	Miesto ir turistiniai dviračiai	Vaikiški / jaunimo dviračiai	Kalnų dviračiai	Lenktynių dviratis	Krovininis dviratis	Sulankstomi dviračiai
 1	 Tinka asfaltuotoms ir grįstoms gatvėms.	 Tinka asfaltuotoms ir grįstoms gatvėms.		 Tinka asfaltuotoms ir grįstoms gatvėms.	 Tinka asfaltuotoms ir grįstoms gatvėms.	 Tinka asfaltuotoms ir grįstoms gatvėms.
 2	Tinka asfaltuotoms gatvėms, dviračių takams ir gerai grįstiems žvyrkeliams, taip pat didesniems atstumams esant vidutiniams nuolydžiams ir šuoliams iki 15 cm.	Tinka asfaltuotoms gatvėms, dviračių takams ir gerai grįstiems žvyrkeliams, taip pat didesniems atstumams esant vidutiniams nuolydžiams ir šuoliams iki 15 cm.	Tinka asfaltuotoms gatvėms, dviračių takams ir gerai grįstiems žvyrkeliams, taip pat didesniems atstumams esant vidutiniams nuolydžiams ir šuoliams iki 15 cm.	Tinka asfaltuotoms gatvėms, dviračių takams ir gerai grįstiems žvyrkeliams, taip pat didesniems atstumams esant vidutiniams nuolydžiams ir šuoliams iki 15 cm.		Tinka asfaltuotoms gatvėms, dviračių takams ir gerai grįstiems žvyrkeliams, taip pat didesniems atstumams esant vidutiniams nuolydžiams ir šuoliams iki 15 cm.
 3		Tinka asfaltuotoms gatvėms, dviračių takams ir nesudėtingam važiavimui bekele, trasoms su vidutiniais nuolydžiais ir šuoliams iki 61 cm.	Tinka asfaltuotoms gatvėms, dviračių takams ir nesudėtingam važiavimui bekele, trasoms su vidutiniais nuolydžiais ir šuoliams iki 61 cm.			
 4			Tinka asfaltuotoms gatvėms, dviračių takams ir nesudėtingam važiavimui bekele, ribotam naudojimui nuolydžiuose ir šuoliams iki 122 cm.			

7 lentelė. Naudojimo sritis

„Pedelec“ netinka naudoti šiose srityse:

Naudojimo sritis	Miesto ir turistiniai dviračiai	Vaikiški / jaunimo dviračiai	Kalnų dviračiai	Lenktynių dviratis	Krovininis dviratis	Sulankstomi dviračiai
 1	 Niekada nevažiuokite bekele ir nešokinėkite.	 Niekada nevažiuokite bekele ir nešokinėkite.		 Niekada nevažiuokite bekele ir nešokinėkite.	 Niekada nevažiuokite bekele ir nešokinėkite.	 Niekada nevažiuokite bekele ir nešokinėkite.
 2	Niekada nevažiuokite bekele ir nešokinėkite iš aukščiau nei 15 cm.	Niekada nevažiuokite bekele ir nešokinėkite iš aukščiau nei 15 cm.	Niekada nevažiuokite bekele ir nešokinėkite iš aukščiau nei 15 cm.	Niekada nevažiuokite bekele ir nešokinėkite iš aukščiau nei 15 cm.		
 3		Niekada nevažiuokite nuokalnėmis ir nešokinėkite iš aukščiau nei 61 cm.	Niekada nevažiuokite nuokalnėmis ir nešokinėkite iš aukščiau nei 61 cm.			
 4			Niekada nevažiuokite sudėtinga bekele ir nuokalnėmis ir nešokinėkite iš aukščiau nei 122 cm.			

8 lentelė. Netinkama sritis

3.1.5 Programėlė, išmanusis telefonas ir operacinė sistema

3.1.5.1 Programėlė „eBike Flow“

Norėdamas naudotis visomis vairavimo sistemos funkcijomis, vairuotojas arba vairuotoja turi užsiregistruoti naudodami kompiuterį arba išmanųjį telefoną BOSCH įmonėje ir susikurti naudotojo paskyrą.

Kad būtų galima naudotis visomis valdymo bloko funkcijomis, reikalingas suderinamas išmanusis telefonas su programėle „eBike Flow“.

Su „eBike Flow“ galima užmegzti „Bluetooth®“ ryšį tarp išmaniojo telefono ir elektrinės pavaros sistemos, tarp išmaniojo telefono ir sistemos valdiklio bei tarp sistemos valdiklio ir „Mini Remote“.

- ▶ Atsižvelgiant į išmaniojo telefono operacinę sistemą, „eBike Flow“ galima nemokamai atsisiųsti iš „Apple App Store“ arba „Google Play Store“.

3.1.5.2 Tenkinti išmaniajam telefonui keliamus minimalius reikalavimai

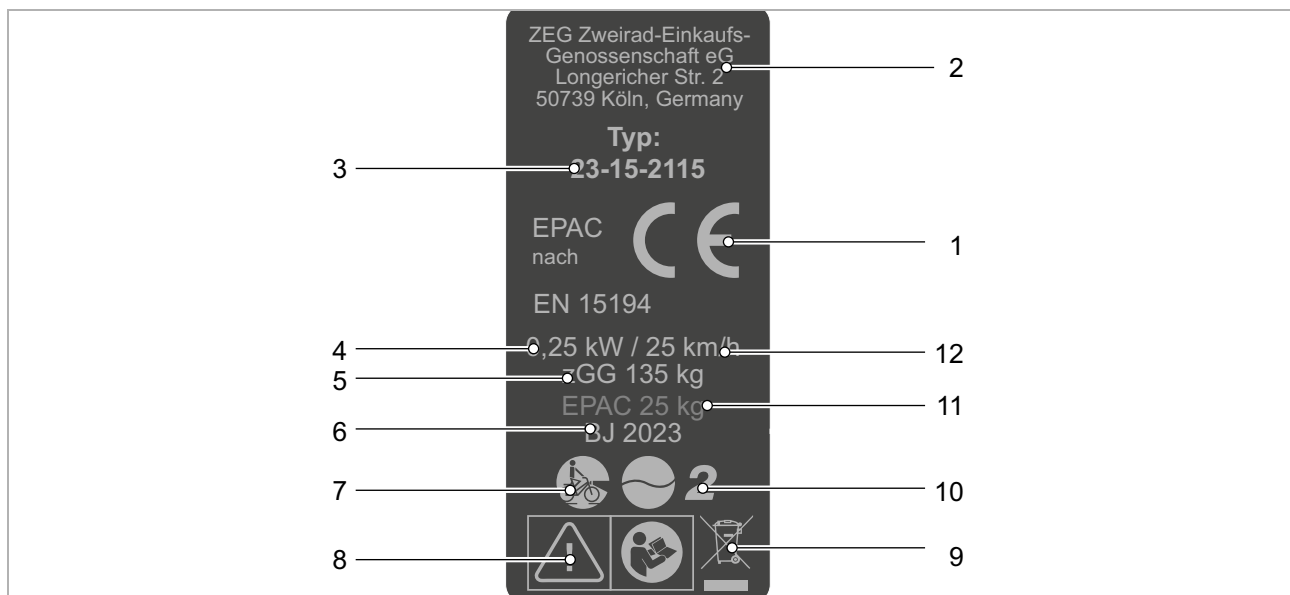
Minimaliausias reikalavimas – išmanusis telefonas su šiomis funkcijomis:

Išmaniojo telefono rūšis	Minimalūs reikalavimai operacinei sistemai
„iPhone“	Nuo iOS 14.0 versijos arba su BLE 5.0 (BLE = „Bluetooth Low Energy“)
„Android“ išmanusis telefonas	Nuo „Android“ 7.1 versijos arba su BLE 5.0 (BLE = „Bluetooth Low Energy“)

3.2 Gamyklinių duomenų lentelė

Gamyklinių duomenų lentelė yra ant rėmo. Tiksliai gamyklinių duomenų lentelės padėtis aprašyta 3 pav.

Gamyklinių duomenų lentelėje rasite iki dvylikos duomenų.



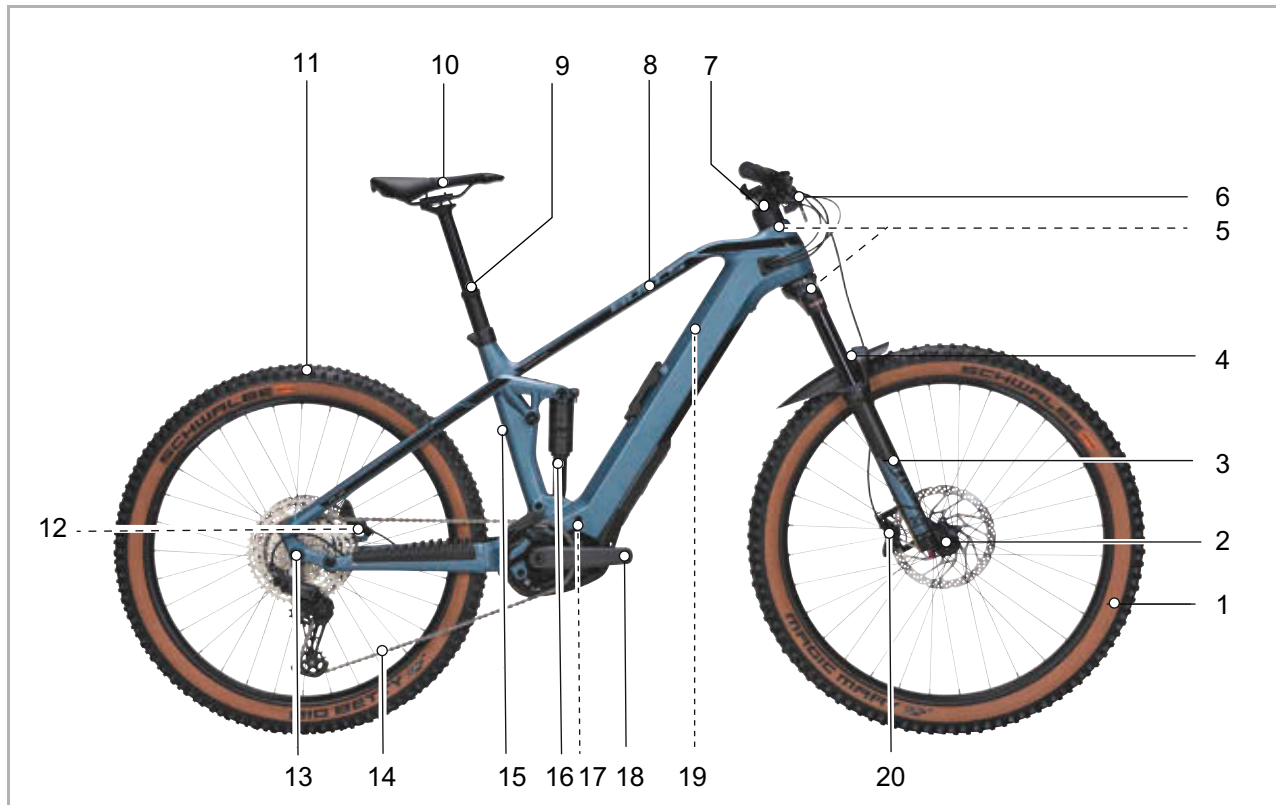
2 paveikslėlis. Pavyzdys ZEG gamyklinių duomenų lentelė

Nr.	Pavadinimas	Aprašymas	Daugiau informacijos
1	CE ženklas	CE ženklu gamintojas deklaruoja, kad „Pedelec“ atitinka taikomus reikalavimus.	Priedas
2	Gamintojas	Su gamintoju galima susisiekti nurodytu adresu.	1.1 skyrius
3	Tipo numeris	Kiekvienas „Pedelec“ tipas turi aštuonių skaičių numerį, pagal kurį galima nustatyti konstrukcijos modelio metus, „Pedelec“ tipą ir variantą.	1.6 skyrius
4	Maksimali vardinė ilgalaikė galia	Maksimali vardinė ilgalaikė galia yra didžiausia įmanoma elektros variklio išvado veleno galia 30 minučių laikotarpiu.	...
5	Didžiausias leistinas bendrasis svoris (LBS)	Didžiausias leidžiamas bendrasis svoris yra visiškai sukomplektuoto „Pedelec“ svoris, plius kūno svoris, plius bagažo svoris.	3.1.2 skyrius
6	Pagamavimo metai	Gamybos metai – tai metai, kuriais buvo pagamintas „Pedelec“.	...
7	„Pedelec“ tipas	Kiekvienas „Pedelec“ yra priskirtas vienam iš „Pedelec“ tipų, kuris lemia atitinkamą naudojimą pagal paskirtį, funkcijas ir panaudojimo sritį.	3.1.1 skyrius
8	Saugos ženklas	Saugos ženklai įspėja apie pavojus.	2.11 skyrius
9	Pastaba dėl šalinimo	Šalindami „Pedelec“, vadovaukitės atliekų šalinimo vadovu.	10.1 skyrius
10	Naudojimo sritis	Su „Pedelec“ važinėkite tik leidžiamose vietose.	3.1.4 skyrius
11	Paruošto važiuoti „Pedelec“ svoris (pasirinktinai, tik „Pedelec“ nuo 25 kg)	Paruošto važiuoti „Pedelec“ svoris nurodomas nuo 25 kg svorio ir nurodo svorį pardavimo metu. Prie svorio reikia pridėti papildomus priedus.	4.1 skyrius
12	Išsijungimo greitis	Greitis, kurį pasiekia „Pedelec“ tuo metu, kai srovė sumažėja iki nulio arba iki tuščiosios eigos vertės.	...

9 lentelė. Gamyklinių duomenų lentelėje pateiktų duomenų paaiškinimas

3.3 Konstrukcinės dalys

3.3.1 Apžvalga



3 paveikslėlis. „Pedelec“ vaizdas iš dešinės, pavyzdys „Sonic EVOAM 2 Carbon“

1	Ratas	10	Balnelis	19	Gamyklinių duomenų lentelė
2	Stebulė	11	Ratas	20	Priekinio rato stabdys
3	Amortizuojanti šakė	12	Galinio rato stabdys		
4	Purvasaugis	13	Stebulė		
5	Vairo guolis	14	Grandinė		
6	Vairas	15	Rėmo numeris		
7	Vairo iškyša	16	Galinis amortizatorius		
8	Rėmas	17	Variklis		
9	Balnelio stovas	18	Pedalas		
		19	Akumulatorius		

3.3.2 Eigos mechanizmas

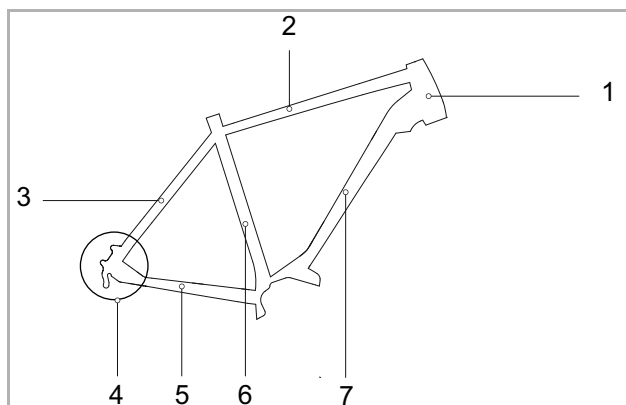
Eigos mechanizmą sudaro du komponentai:

- rėmas ir
- vairo mechanizmas.

3.3.2.1 Rėmas

Rėmas sugeria visas jėgas, veikiančias „Pedelec“ per kūno svorį, pedalų judėjimo procesą ir paviršių. Be to, rėmas tarnauja kaip daugumos komponentų laikiklis.

Rėmo geometrija lemia „Pedelec“ važiavimo elgseną. Rėmą sudaro šie elementai:



4 paveikslėlis. Rėmo elementai

- 1 Vairo vamzdis (dar vadinamas valdymo galvutės vamzdžiu)
- 2 Viršutinis vamzdis
- 3 Galinė viršutinė atrama (dar vadinama sėdynės atrama)
- 4 Galinis šakės rato ašies griovelis
- 5 Galinis apatinis vamzdis (dar vadinamas grandinės atrama)
- 6 Balnelio vamzdis
- 7 Apatinis vamzdis

Spyruoklinis rėmas papildomai turi galinį apatinį vamzdį.

Anglies rėmas

Anglis (CFRP) – tai anglies arba anglies pluoštu armuotas plastikas, pagamintas iš didelio stiprio standžių pluoštų. Anglies rėmą sudaro keli anglies sluoksniai su epoksidinės dervos (EP) matrica. Viršutinis sluoksnis vadinamas matomu sluoksniu.

Privalumai

- Anglies rėmas yra standesnis už aliuminio ir pasižymi geresniu atsparumu medžiaginiam nuovargiui.
- Anglies rėmai nerūdija.
- Tinkamai sumontuotas ir be didelių gedimų anglies rėmas tarnauja panašiai tiek pat laiko, kaip ir aliuminio rėmas.
- Anglies rėmas susidėvi daug mažiau nei aliuminio.

Trūkumai

- Anglies rėmai dėvisi daug mažiau nei aliuminio.
- Anglis yra labai trapi. Po kritimo vidinių pažeidimų iš išorės gali nesimatyti. Pažeidimus galima nustatyti tik specializuotoje parduotuvėje, pvz., atliekant impulsinę termografiją arba sužadinant ultragarsu.
- Anglies rėmai jautrūs karščiui. Kelias valandas veikiant aukštesnei nei 65 °C temperatūrai, karkasas gali suminkštėti ir atskiri anglies sluoksniai gali atsiskirti vienas nuo kito (tai vadinama atsisluoksniavimu).
- Anglies pluošto įtrūkimų neįmanoma pataisyti. Tokiu atveju būtina įsigyti naują rėmą.
- Anglį labai sunku pakartotinai panaudoti.

Rėmo dydis

Rėmo dydis turi būti pritaikytas pagal kūno dydį.

Miesto dviratis, turistinis dviratis, sulankstomas dviratis ir krovininis dviratis

Dėl vertikalesnės važiavimo padėties miesto dviračiams leistina šiek tiek didesnė rėmo aukščio ir susijusio viršutinio vamzdžio ilgio paklaida. Kadangi vairą ir balnelį galima reguliuoti pagal kūno dydį, rekomenduojamų rėmų dydžių diapazonas gali būti šiek tiek platesnis.

Kūno aukštis [cm]	Rėmo dydis [cm]	
155–165	S	43–48
165–175	M	48–53
175–185	L	53–58
185–195	XL	58–62
195–215	XXL	62–65

10 lentelė. Rekomenduojamas rėmo dydis miesto ir turistiniams dviračiams

Kalnų dviratis

Kalnų dviračių rėmų geometrija skiriasi priklausomai nuo jų tipo ir naudojimo srities. Rėmo dydis nepriklauso nuo ratų dydžio. Rekomenduojamuose rėmų dydžiuose jau atsižvelgta į šiuos skirtumus.

Kūno aukštis [cm]	Rėmo dydis [cm]	Ratų dydis [coliai]
150–160	33–37	26
160–170	38–43	26, 27,5
170–180	43–47	26, 27,5, 29
180–190	47–52	26, 27,5, 29
190–200	51–56	27,5, 29
200–215	53–60	27,5, 29

11 lentelė. Rekomenduojamas rėmo dydis kalnų dviračiui

Lenktynių ir žvyrkelių dviračiai

Lenktynių ir žvyrkelių dviračių rėmo aukščiai yra arčiau vienas kito. Mažesni rėmo aukščio žingsniai leidžia tiksliai pritaikyti kūno dydžiui.

„Pedelec“ sėdynės dydį daugiausia lemia viršutinio vamzdžio ilgis:

- Kuo trumpesnis viršutinis vamzdis, tuo statesnė važiavimo padėtis.
- Kuo ilgesnis viršutinis vamzdis, tuo labiau palinkusi važiavimo padėtis.

Kūno aukštis [cm]		Rėmo dydis [cm]
160–175	XS	46–48
165–180	S	49–51
170–185	M	52–54
175–190	L	54–56
180–195	XL	57–59
185–200	XXL	58–61

12 lentelė. Rekomenduojamas lenktynių ir žvyrkelių dviračių rėmo dydis

Jaunimo dviratis

Paauglystėje kūnas greitai auga. Todėl rėmo dydį reikėtų tikrinti kas 6 mėnesius.

Kūno aukštis [cm]	Rėmo dydis [cm]
140–150	33–35
150–160	35–38
160–170	38–41
170–180	41–46
180–190	46–53

13 lentelė. Rekomenduojamas rėmo dydis jaunimo dviračiui, kalnų dviračiui

Vaikiškas dviratis

Vaikai nuolat auga. Todėl rėmo dydį reikėtų tikrinti kas 6 mėnesius.

Ypač pradedantiesiems dviratininkams svarbu, kad abi kojos stabdant saugiai stovėtų ant žemės. Todėl vaikams reikia jų kūno dydį atitinkančio „Pedelec“. Tik taip užtikrinsite saugų važiavimą.

Kūno aukštis [cm]	Ratų dydis [coliai]
85–110	12
90–120	16
100–125	18
110–130	20
120–145	24
135–165	26

14 lentelė. Rekomenduojamas vaikiškų dviračių ratų dydis

3.3.2.2 Galinis amortizatorius

Galinis amortizatorius paprastai montuojamas kalnų dviračiuose ir yra skirtas apsaugoti „Pedelec“ ir dviratininką nuo smūgių ir vibracijos ant nelygaus pagrindo.

3.3.2.3 Pakaba su galiniu amortizatoriumi

Galinis amortizatorius spyruokliuoja plienine spyruokle, pneumatine pakaba arba abiejų tipų spyruoklėmis.

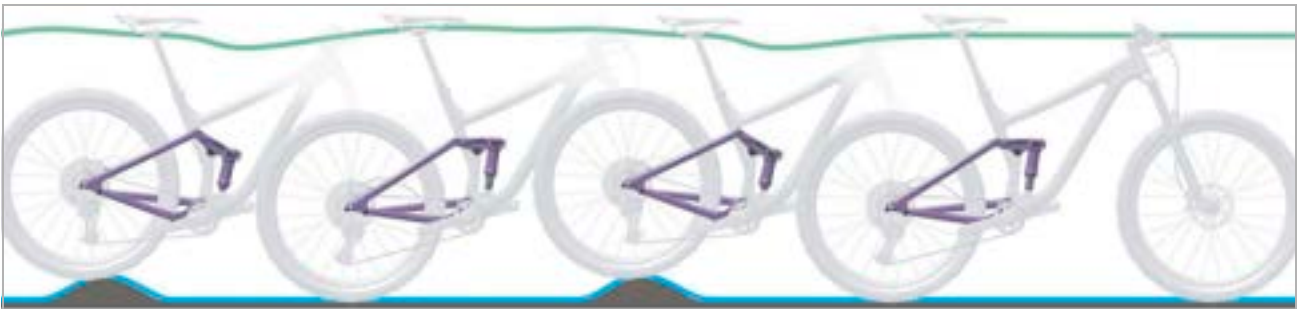
Neigiamoji spyruoklės eiga (SAG)

SAG, dar vadinama spyruoklės elastingumu, yra visos spyruoklės amortizavimo eigos procentinė dalis, atsiradusi veikiant vairuotojo kūno svoriui, įskaitant įrangą (pvz., kuprinę), sėdėjimo padėtį ir rėmo geometriją. SAG neatsiranda dėl važiavimo.

Pasirinkus optimalų šakių nustatymą, galinis amortizatorius atšoka valdomu greičiu. Galinis

ratas neatšoka nuo grunto nelygumo ar žemės, o išlaiko sąlytį su žeme (mėlyna linija).

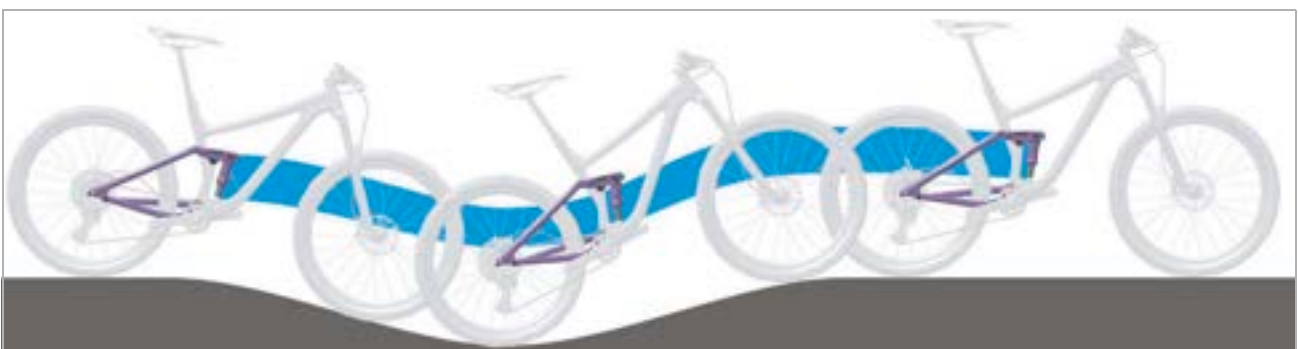
Balnelis šiek tiek pasikelia, kai nelygumas išbalansuojamas, ir nusileidžia, kai pakaba susispaudžia kai tik ratas po nelygumo paliečia žemę. Galinis amortizatorius atšoka kontroliuojamu būdu, kad vairuotojas liktų horizontalioje linijoje, kol bus amortizuojamas kitas nelygumas. Pakabos judėjimas yra numatomas ir kontroliuojamas. Dviratininkas nėra išmetamas į viršų arba į priekį (žalia linija).



5 paveikslėlis. Optimali galinio amortizatoriaus važiavimo charakteristika

Esant optimaliems nustatymams galinis amortizatorius neutralizuoja suspaudimą, lieka aukštesniame spyruoklės lygyje ir padeda

vairuotojui išlaikyti greitį važiuojant kalvota vietovės atkarpa.



6 paveikslėlis. Optimali galinio amortizatoriaus važiavimo charakteristika kalvotoje vietovėje

Esant optimaliam nustatymui, galinis amortizatorius greitai ir sklandžiai susitraukia ant nelygumų ir juos sušvelnina. Trauka išlieka (mėlyna linija).

Balnelis amortizuoja nelygumus šiek tiek pakyla (žalia linija).



7 paveikslėlis. Optimali galinio amortizatoriaus važiavimo charakteristika važiuojant per nelygumus

Blokavimo mechanizmas

Kiekvienam galiniam amortizatoriui galima užblokuoti susispaudimą su **blokavimo mechanizmu** (*angl. Lockout*). Dėl to rėmas juda kaip rėmas be galinio amortizatoriaus.

Važiuojant labai gerais asfaltuotais keliais arba į kalną pakaba sugeria daug variklio ir raumenų galios. Dėl to padidėja energijos sąnaudos ir sumažėja varomoji jėga. Todėl pakabą tikslinga užblokuoti.

3.3.2.4 Galinio amortizatoriaus amortizavimas

Po susispaudimo amortizuojanti šakė grįžta į pradinę padėtį. Jeigu yra amortizatorius, jis slopina šiuos judesius ir užkerta kelią tam, kad amortizavimo sistema neatšoktų atgal ir amortizuojanti šakė nepradėtų spyruokliuoti aukštyn iš žemyn.

Yra dviejų tipų amortizatoriai:

- Atšokimo amortizatorius,
- Kompresinis slopintuvas.

Slenkstis

Slenkstis yra pasirinktinis blokavimo mechanizmo režimas.

Nustačius slenkstį, galinis amortizatorius elgiasi taip, lyg jis būtų užblokuotas. Slenkstis apsaugo nuo suspaudimo, kol nepatiriamas vidutinio stiprumo smūgis ar žemyn nukreiptos jėgos jėga.

Atšokimo amortizatorius

Pasirinkus optimalų šakių nustatymą, galinis amortizatorius atšoka valdomu greičiu. Galinis ratas neatšoka nuo grunto nelygumo ar žemės, o išlaiko sąlytį su žeme (mėlyna linija). Balnelis šiek tiek pasikelia, kai nelygumas išbalansuojamas, ir nusileidžia, kai pakaba susispaudžia kai tik ratas po nelygumo paliečia žemę. Galinis amortizatorius atšoka kontroliuojamu būdu, kad važiuojantysis liktų horizontalioje linijoje, kol bus

amortizuojamas kitas nelygumas. Pakabos judėjimas yra numatomas ir kontroliuojamas. Važiuojantysis nėra išmetamas į viršų arba į priekį (žalia linija).

Atšokimo amortizatoriaus nustatymas priklauso nuo oro slėgio nustatymo. Didesnis SAG reikalauja mažesnio atšokimo.



8 paveikslėlis. Optimali galinio amortizatoriaus važiavimo charakteristika

Kompresinis slopintuvas

Kompresinis slopintuvas reguliuoja slėgio pakopos eigos greitį arba galinio amortizatoriaus nukreipimo greitį lėtą smūgių metu. Kompresinis slopintuvas veikia smūgių amortizaciją, kai vairuotojas perkelia svorį, perėjimuose ir posūkiuose, atsitrenkus į nelygumus ir stabdant.

Esant optimaliems nustatymams galinis amortizatorius neutralizuoja suspaudimą, lieka aukštesniame spyruoklės lygyje ir padeda išlaikyti greitį važiuojant kalvota vietovės atkarpa.



9 paveikslėlis. Optimali galinio amortizatoriaus važiavimo charakteristika kalvotoje vietovėje

3.3.2.5 „ROCKSHOX Deluxe Select+“ sandara



10 paveikslėlis. „ROCKSHOX Deluxe Select+“ galinio amortizatoriaus sandara

- 1 Oro vožtuvas (galinis amortizatorius)
- 2 Atšokimo pakopos nustatymo ratukas (galinis amortizatorius)
- 3 Slėgio pakopų svirtis (galinis amortizatorius)
- 4 Žiedinė tarpinė
- 5 Skalė

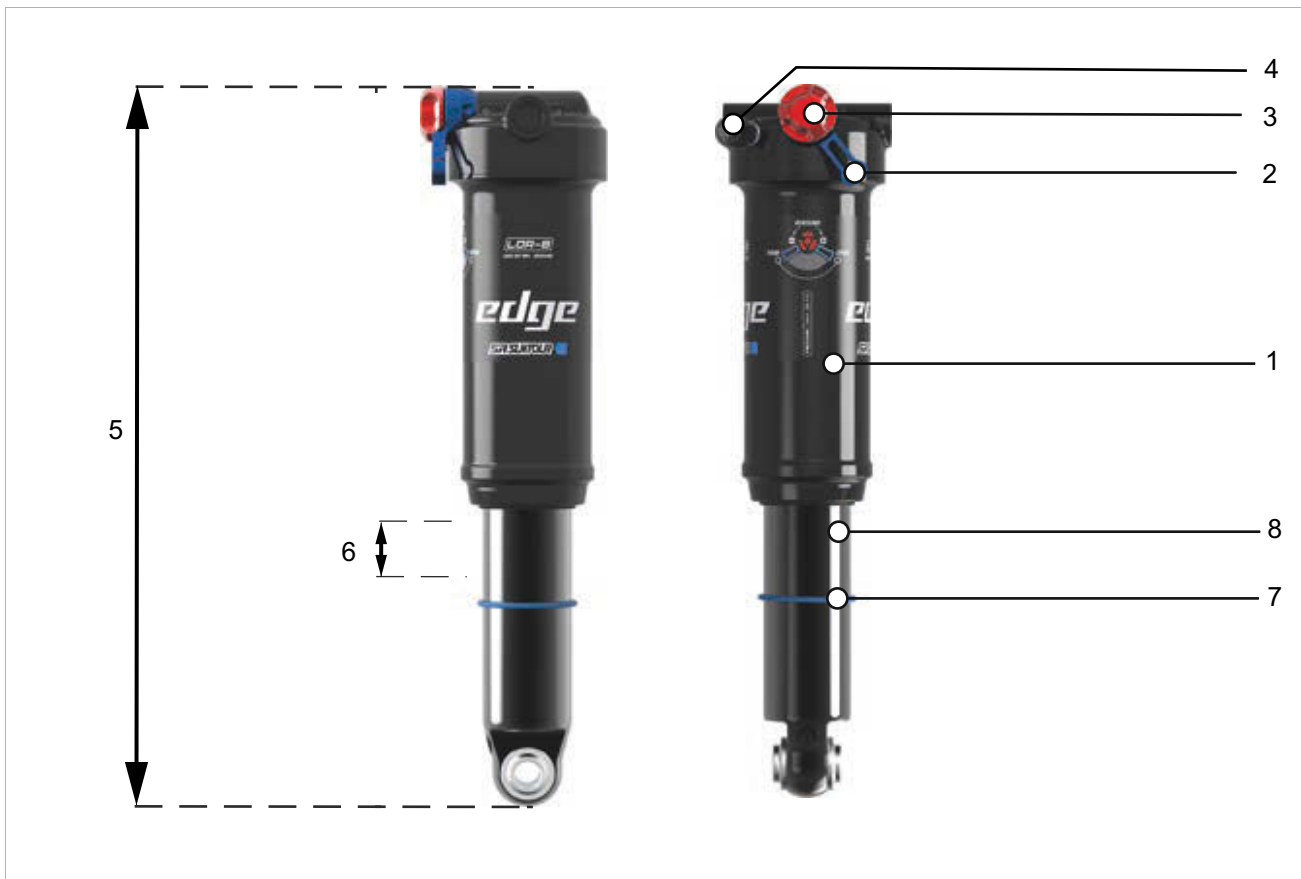
3.3.2.6 „ROCKSHOX Super Deluxe Select+“ sandara



11 paveikslėlis. „ROCKSHOX Super Deluxe Select+“ galinio amortizatoriaus sandara

- 1 Atšokimo pakopos nustatymo ratukas (galinis amortizatorius)
- 2 Slėgio pakopų svirtis (galinis amortizatorius)
- 3 IFP išlyginamasis rezervuaras
- 4 Žiedinė tarpinė
- 5 Skalė

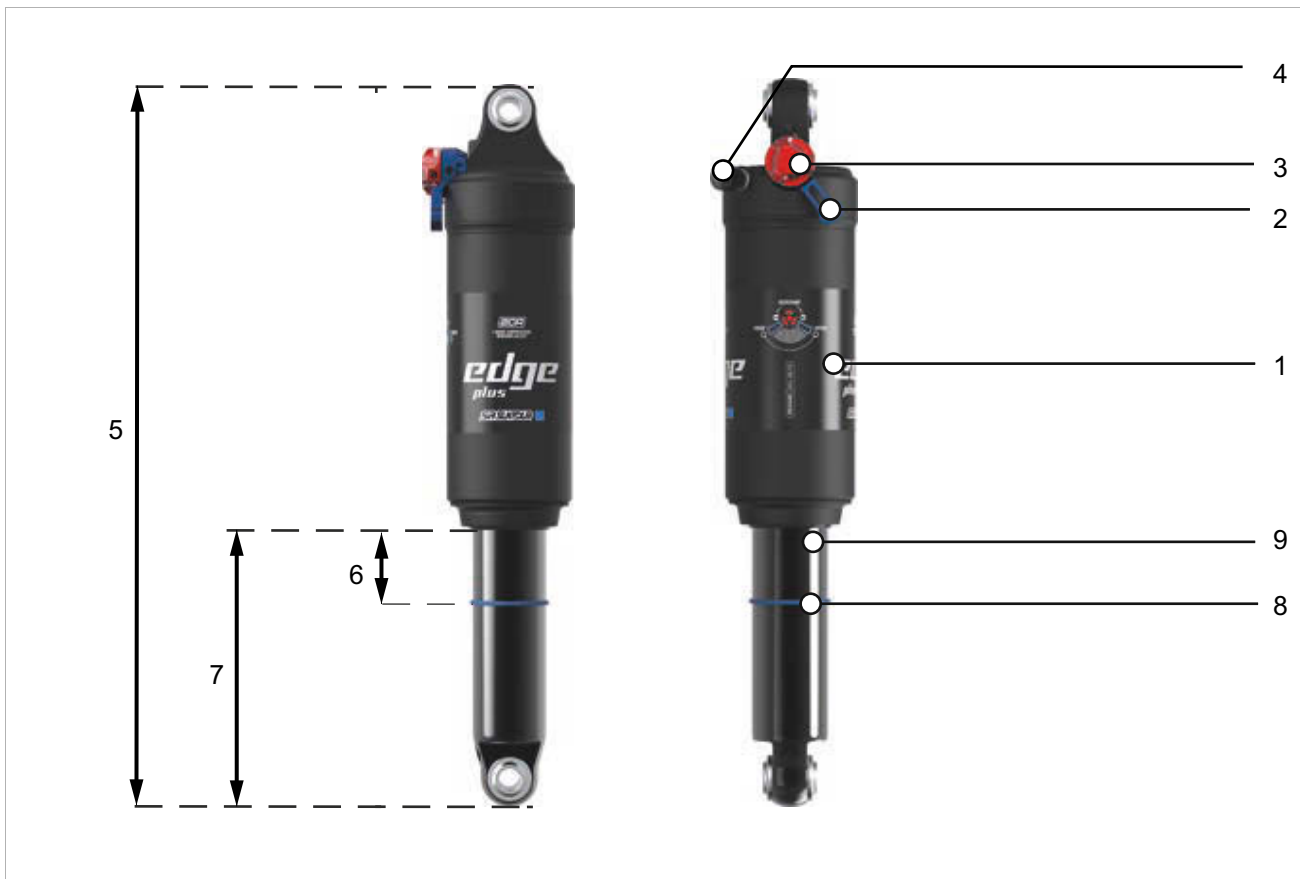
3.3.2.7 „SR SUNTOUR Edge LOR8 Trunnion Mount“ sandara



12 paveikslėlis. „SUNTOUR Edge LOR8 Trunnion Mount Hinterbau“ galinio amortizatoriaus sandara

- 1 Oro rezervuaras
- 2 Slėgio pakopų svirtis (galinis amortizatorius)
- 3 Atšokimo pakopos reguliatorius (galinis amortizatorius)
- 4 Oro vožtuvas (galinis amortizatorius)
- 5 Bendrasis ilgis
- 6 SAG
- 7 Žiedinė tarpinė
- 8 Amortizatoriaus blokas

3.3.2.8 „SR SUNTOUR Edge Plus 2CR“ sandara



13 paveikslėlis. „SUNTOUR Edge Plus 2CR“ galinio amortizatoriaus sandara

- 1 Oro rezervuaras
- 2 Slėgio pakopų svirtis (galinis amortizatorius)
- 3 Atšokimo pakopos reguliatorius (galinis amortizatorius)
- 4 Oro vožtuvas (galinis amortizatorius)
- 5 Bendrasis ilgis
- 6 SAG
- 8 Žiedinė tarpinė
- 9 Amortizatoriaus blokas

3.3.2.9 Vairo mechanizmas

Vairo mechanizmo sudedamosios dalys:

- Vairo guolis,
- Vairo iškyša,
- Vairas ir
- Amortizuojanti šakė.

3.3.2.10 Vairo guolis

Vairo guolis (dar vadinamas valdymo guoliu arba valdymo komplektu) yra šakės guolių sistema rėme. Skiriami du skirtingi tipai:

- įprastiniai vairo guoliai šakės kotui su sriegiu ir
- vairo guolis šakės kotui be sriegio, vadinamasis „Aheadset“.

3.3.2.11 Vairo iškyša

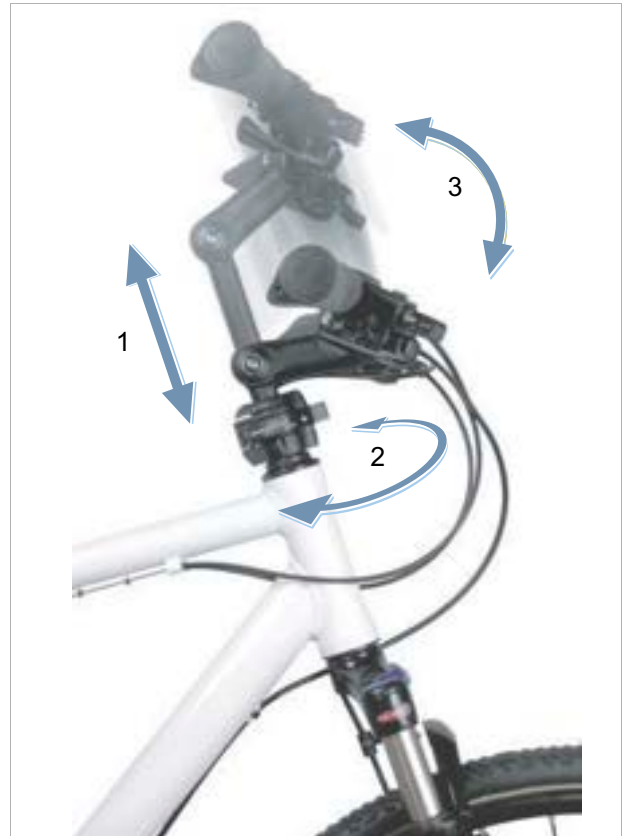
Vairo iškyša jungia vairą su šakių koto vamzdžiu. Vairo iškyša naudojama vairą pritaikyti pagal ūgį. Vairo iškyša naudojama vairo aukščiui ir atstumui tarp vairo ir balnelio reguliuoti (žr. 6.5.6 skyrių).

Greitai reguliuojamos vairo iškyšos

Greitai reguliuojamos vairo iškyšos – tai šakių koto prailginimas. Greitai reguliuojamas vairo iškyšas ir kampą galima keisti be įrankio.

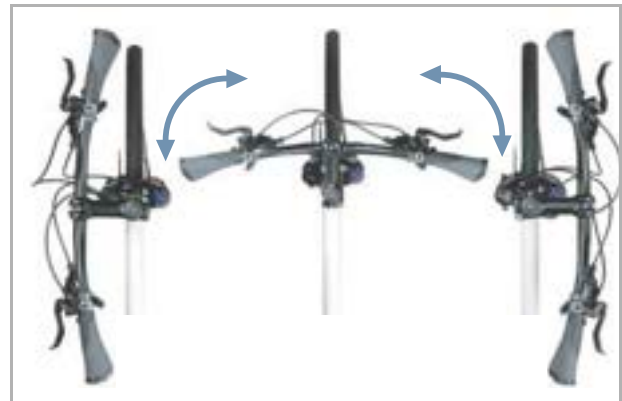
Priklausomai nuo modelio, galima atlikti iki 3 reguliavimų:

- 1 nustatyti vairo aukštį,
- 2 pasukimo funkcija ir
- 3 reguliuoti vairo iškyšos kampą.



14 paveikslėlis. Pavyzdys „BY.SCHULZ Speedlifter Twist Pro SDS“

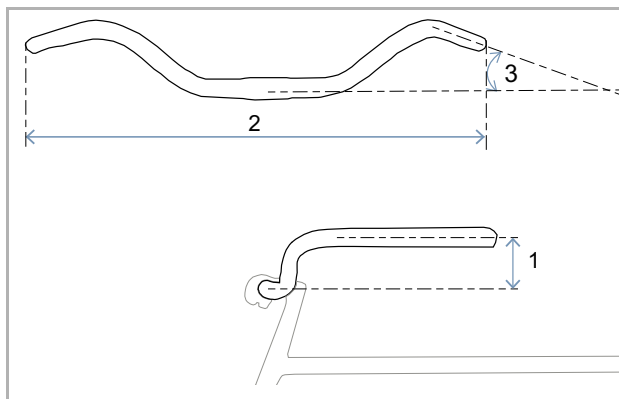
Aukščio ir vairo iškyšos kampo reguliavimas padidina važiavimo komfortą, nes ilgesnėse kelionėse galima keisti važiavimo padėtį. Pasukimo funkcija naudojama vietai taupyti stovėjimo aikštelėje.



15 paveikslėlis. Pasukimo funkcija, pavyzdys „BY.SCHULZ“

3.3.2.12 Vairas

„Pedelec“ valdomas vairu. Vairas naudojamas viršutinei kūno daliai palaikyti ir valdymo bei nuskaitymo komponentams laikyti (žr. 3.4.1 skyrių).



16 paveikslėlis. Vairo matmenys

Svarbiausi vairo matmenys yra šie:

- 1 Aukštis (*angl. „rise“*)
- 2 Plotis
- 3 Suėmimo kampas

3.3.2.13 Amortizuojanti šakė

Vairo iškyša ir vairas pritvirtinti prie viršutinio šakių koto galo. Ašis pritvirtinta prie griovelio. Ant ašies yra pritvirtintas ratas.

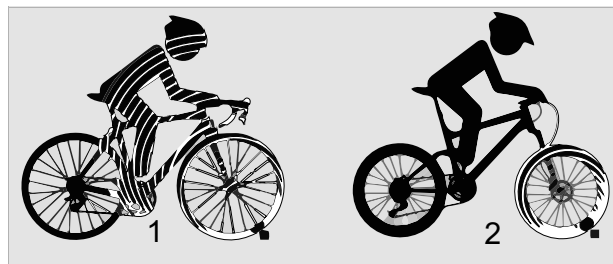
Lyginant su standžiosiomis šakėmis, amortizuojančios šakės pagerina kontaktą su žeme ir didina komfortą naudojantis dviem funkcijomis:

- Pakaba ir
- Amortizacija (pasirinktinė funkcija).

Pakaba

Amortizuojanti šakė spyruoklės spyruokliuoja plienine spyruokle, pneumatine pakaba arba abiejų tipų spyruoklėmis.

„Pedelec“ su pakaba tenkantis smūgis, pvz., dėl ant kelio gulintiesio akmens, kreipiamas per amortizuojančią šakę ne tiesiogiai į kūną, o jį perima amortizuojanti sistema. Dėl to amortizuojanti šakė susispaudžia.



17 paveikslėlis. Be pakabos (1) ir su pakaba (2)

Amortizacija

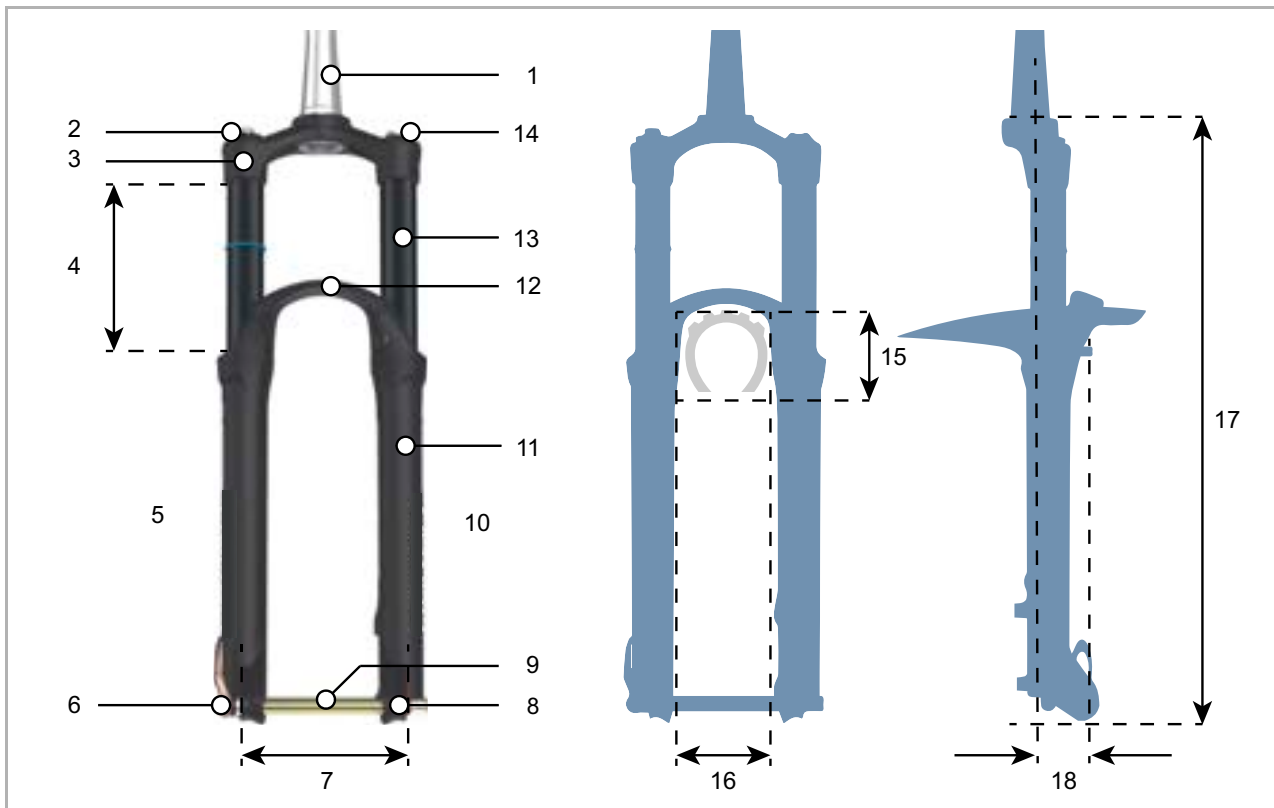
Po susispaudimo amortizuojanti šakė grįžta į pradinę padėtį. Jeigu yra amortizatorius, jis slopina šiuos judesius ir užkerta kelią tam, kad amortizavimo sistema neatšoktų atgal ir amortizuojanti šakė nepradėtų spyruokliuoti aukštyn ir žemyn. Yra dviejų tipų amortizatoriai:

- Atšokimo amortizatorius,
- Kompresinis slopintuvas.

Pasirinktinai atšokimo amortizatoriai ir kompresiniai slopintuvai gali būti skirstomi į du skirtingus diapazonus:

- Didelio greičio slopintuvas,
- Mažo greičio slopintuvas.

Amortizuojančios šakės sandara



18 paveikslėlis. Amortizuojančios šakės sandara

- 1 Šakės kotas
- 2 SAG reguliatorius
- 3 Šakės karūnėlė
- 4 Spyruoklės eiga (amortizuojanti šakė)
- 5 Amortizatoriaus pusė
- 6 Ekscentrikas
- 7 Žingsnis
- 8 Griovelis (amortizuojanti šakė)
- 9 Įstatomoji ašis
- 10 Pneumatinės pakabos pusė
- 11 Slydimo vamzdis
- 12 Šakės tiltas (dar vadinamas šakės karūnėle)
- 13 Šakės vamzdis
- 14 Blokavimo mechanizmas

Padangos laisvumas

- 15 Padangos aukštis
- 16 Padangos pravažiavimo plotis

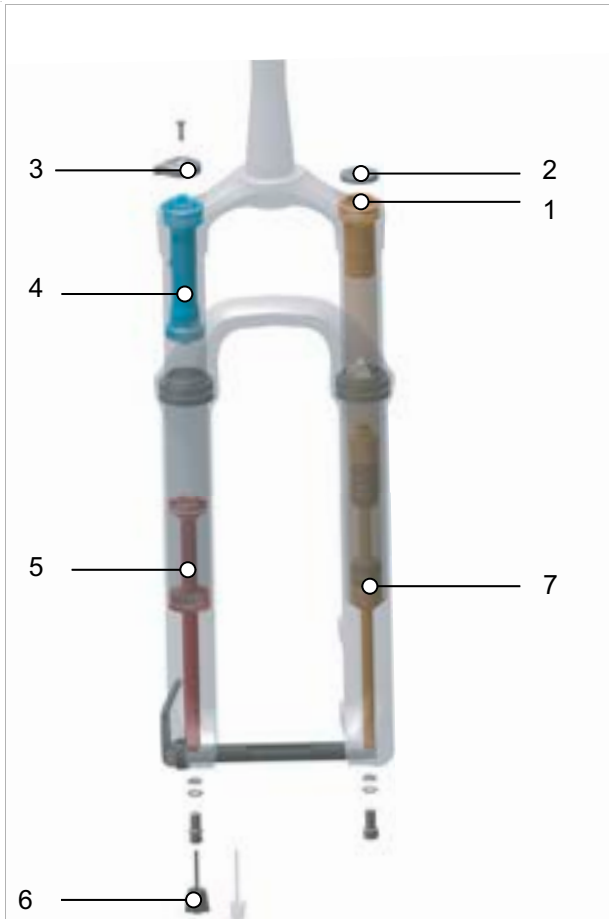
Vaizdas iš šono

- 17 Montavimo aukštis
- 18 Poslinkis (*angl. Offset*)

Amortizuojančios šakės mazgai

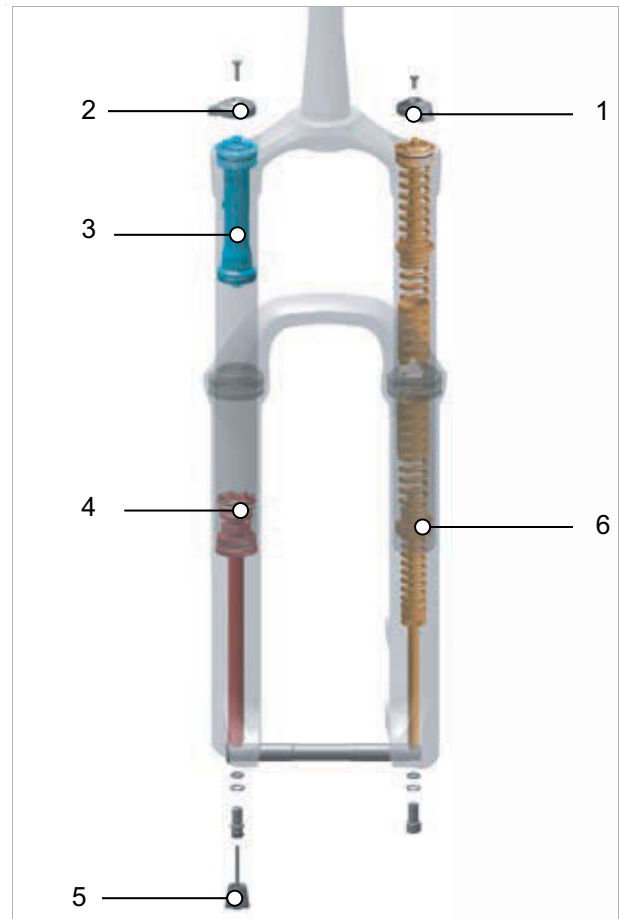
Amortizuojančią šakę gali sudaryti iki 3 skirtingų mazgų:

- Kompresinis slopintuvas (mėlyna spalva)
- Atšokimo amortizatorius (raudona spalva)
- Pneumatinė arba plieninė spyruoklė (oranžinė spalva)



19 paveikslėlis. Vidinė pneumatinės amortizuojančios šakės sandara

- 1 Oro vožtuvas (šakė)
- 2 Oro vožtuvo dangtelis
- 3 Slopintuvo reguliatorius
- 4 Kompresinis slopintuvas
- 5 Atšokimo amortizatorius
- 6 Atšokimo pakopos reguliatorius (amortizuojanti šakė)
- 7 Pneumatinė pakaba



20 paveikslėlis. Vidinė plieninės amortizuojančios šakės sandara

- 1 SAG nustatymo ratukas
- 2 Slopintuvo reguliatorius
- 3 Kompresinis slopintuvas
- 4 Atšokimo amortizatorius
- 5 Atšokimo pakopos reguliatorius (amortizuojanti šakė)
- 6 Plieninė spyruoklė

Kasetės

Amortizatoriai gali būti įrengti uždaruose komponentuose, vadinamosiose kasetėse. Jos montuojamos amortizuojančioje šakėje. Į šakes galima montuoti įvairias kasetes. Tai neturi įtakos bendrai amortizuojančios šakės apkrovai.

Blokavimo mechanizmas

Susispaudimą bet kuriose amortizuojančiose šakėse galima blokuoti. Tokiu atveju amortizuojanti šakė veikia kaip standžioji šakė.

Pakabos paskirtis – sušvelninti ir kompensuoti paviršiaus nelygumus, nesvarbu, ar tai būtų nelygūs dviračių takai, lauko keliai ar bekelė.

Važiuojant labai gerais asfaltuotais keliais arba į kalną pakaba sugeria daug variklio ir raumenų

galios. Dėl to padidėja energijos sąnaudos ir sumažėja varomoji jėga. Todėl važiuojant asfaltuotais keliais ir įkalnėje pakabą tikslinga užblokuoti.

Todėl kai kurios amortizuojančiosios šakės turi blokavimo mechanizmą (*angl. Lockout*) ant šakės karūnėlės arba nuotolinį valdymo pultą (*angl. remote lockout*) ant vairo.

Neigiama spyruoklės eiga (SAG)

Neigiama spyruoklės eiga (SAG) (*angliškai sakoma „nusileidimas, nusėdimas“*) – visos spyruoklės eigos procentinė dalis, kurią veikia kūno svoris, įskaitant įrangą (pvz., kuprinę), sėdimąją vietą ir rėmo geometriją. SAG atsiranda nepriklausomai nuo važiavimo.

Pasirinkus optimalų nustatymą, „Pedelec“ atšoka valdomu greičiu. Esant nelygumams, ratas lieka sukibęs su grindiniu (mėlyna linija). Šakių galvutė, vairas ir korpusas važiuodami per nelygumus seka grindinio liniją (žalia linija). Pakabos judėjimas yra numatomas ir kontroliuojamas.



21 paveikslėlis. Optimali amortizuojančio šakės važiavimo charakteristika

Optimaliai sureguliuota amortizuojanti šakė neutralizuoja spyruoklės susispaudimą kalvotoje vietovėje ir išlieka aukštesnėje padėtyje jos spyruoklės eigoje.

Taip lengviau išlaikyti greitį važiuojant kalvotu reljefu.



22 paveikslėlis. Optimali amortizuojančios šakės važiavimo charakteristika kalvotoje vietovėje

Esant optimaliam nustatymui, amortizuojanti šakė greitai ir sklandžiai susitraukia nelygumuose ir juos sušvelnina. Trauka išlieka (mėlyna linija).

Amortizuojanti šakė greitai reaguoja į smūgius. Vairo galvutė ir vairas nelygumuose šiek tiek pakyla (žalia linija).



23 paveikslėlis. Optimali amortizuojančios šakės važiavimo charakteristika nelygumuose

Atšokimo amortizatorius

Atšokimo amortizatorius (*angl. rebound*) slopina atšokimo judesius, t. y. tempimo apkrovas.

Atšokimo amortizatorius nustato greitį, kuriuo pakaba atšoka po apkrovos. Atšokimo amortizatorius valdo amortizuojančios šakės ištraukimo ir atšokimo greitį, o tai savo ruožtu daro įtaką traukai ir kontrolei.

Pasirinkus optimalų amortizuojančios šakės nustatymą, amortizatorius atšoka valdomu greičiu. Esant nelygumams, ratas lieka sukibęs su grindiniu (mėlyna linija). Šakių galvutė, vairas ir korpusas važiuodami per nelygumus seka grindinio liniją (žalia linija). Pakabos judėjimas yra numatomas ir kontroliuojamas.



24 paveikslėlis. Optimali amortizuojančio šakės važiavimo charakteristika

Kompresinis slopintuvas

Kompresinis slopintuvas (dar vadinamas suspaudimo amortizatoriumi arba *angl. Compression*) slopina vienos slėgio veikiamos spyruoklės judesius, t. y. spaudimo apkrovas.

Kompresinis slopintuvas reguliuoja slėgio pakopos eigos greitį arba dydį, kuriuo amortizuojanti šakė susispaudžia lėtų smūgių metu.

Optimaliai nustatyti amortizuojanti šakė neutralizuoja suspaudimą kalvotoje vietovėje, lieka aukštesniame spyruoklės lygyje ir padeda išlaikyti greitį važiuojant kalvotame reljefe.

Važiuojant nelygiu keliu, amortizuojanti šakė greitai ir sklandžiai susitraukia ir juos sušvelnina nelygumus. Trauka išlieka (mėlyna linija).



25 paveikslėlis. Optimalios važiavimo charakteristikos kalvotoje vietovėje

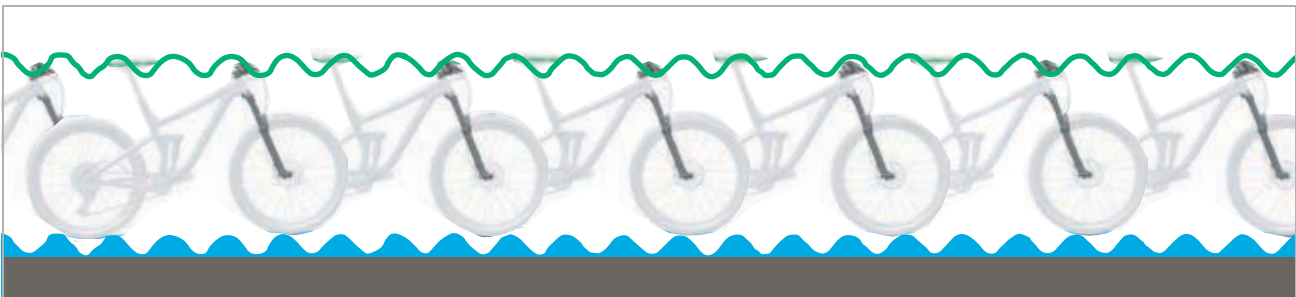
Didelio greičio slopintuvas

Didelio greičio slopintuvas (taip pat *angl. High speed compression*, trumpinamas kaip HSC) yra specializuotas kompresinis slopintuvas.

„Mogul“ tipo trasoje arba nusileidžiant ant žemės po šuolio sukuriama didelis amortizuojančios

spyruoklės suspaudimo greitis.

Šiose važiavimo situacijose didelio greičio slopintuvas teigiamai veikia amortizuojančios šakės amortizavimo charakteristikas.

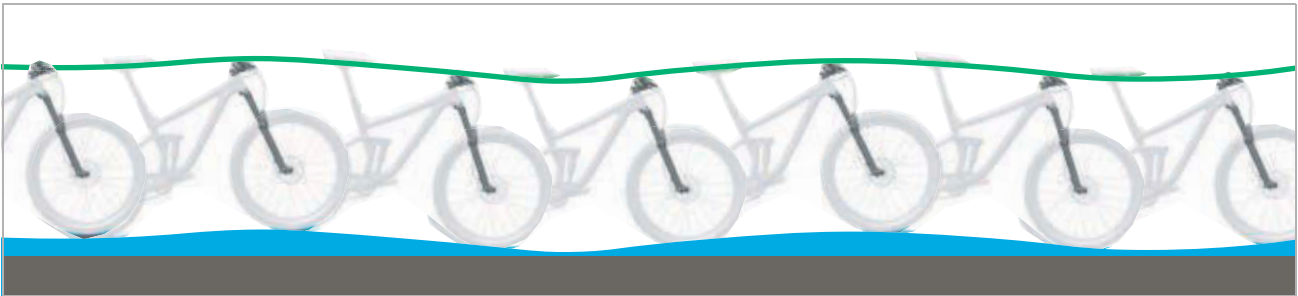


26 paveikslėlis. Didelio greičio judesiai

Mažo greičio slopintuvas

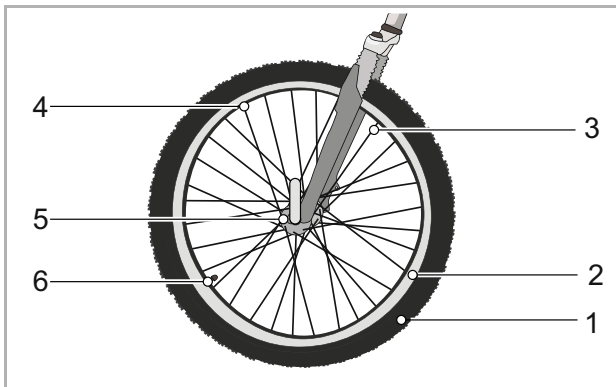
Mažo greičio slopintuvas (taip pat *angl. Low speed compression*, trumpinamas kaip LSC) yra specializuotas kompresinis slopintuvas.

Važiuojant per grunto nelygumus, sukuriama mažas amortizuojančios spyruoklės suspaudimo greitis. Šiose važiavimo situacijose mažo greičio slopintuvas teigiamai veikia amortizuojančios šakės amortizavimo charakteristikas.



27 paveikslėlis. Mažo greičio judesiai

3.3.3 Ratas



28 paveikslėlis. Matomi rato komponentai

- | | |
|---|-----------------|
| 1 | Padangos |
| 2 | Ratlankis |
| 3 | Stipinas |
| 4 | Stipino galvutė |
| 5 | Stebulė |
| 6 | Vožtuvas |

Ratą sudaro padanga, kamera su vožtuvu ir ratas.

3.3.3.1 Padangos

Padanga, dar vadinama apvalkalu, sudaro išorinę rato dalį. Padanga yra užmauta ant ratlankio. Priklausomai nuo paskirties, padangos skiriasi pagal konstrukciją, profilį ir plotį.



29 paveikslėlis. Pavyzdys: informacija ant padangos

Padangų dydis

Padangos dydis nurodytas ant padangos šoninės sienelės.

Pripildymo slėgis

Leistinas slėgio intervalas nurodomas ant padangos krašto. Jis išreiškiamas psi arba barais. Tik esant pakankamam pripildymo slėgiui padanga gali išlaikyti „Pedelec“. Pripildymo slėgis turi būti sureguliuotas pagal kūno svorį ir tada reguliariai tikrinamas.

Padangų modeliai

Yra 5 skirtingi padangų modeliai:

- Atviros padangos su kamera,
- Atviros padangos be kameros (*angl. Tubeless arba Tubeless Ready*),
- Uždaros padangos (*angl. Tubular, Single Tube*), taip pat bekamerės padangos,
- Padangos iš vientisos medžiagos (*angl. Solid Tires*) ir
- Mišrių formų.

3.3.3.2 Atvira padanga su kamera

Atviros padangos (*angl. Tube Type*), vadinamosios bortuojamos padangos („Clincher“) skirstomos į:

- Vielines padangas, su plieninės vielos sustiprinimu kraštinėje,
- Lankstomas padangas, su sustiprintu aramido pluoštu kraštinėje ir
- bekameres padangas be kraštinės sutvirtinimo, bet su storesniais kraštais, kurie užsikabina už ratlankio krašto ir persidengia ratlankio dugne.



30 paveikslėlis. Atvirų padangų konstrukcija

- | | |
|---|---|
| 1 | Ratlankis |
| 2 | Protektorius su profiliu |
| 3 | Apsauginis dirželis nuo pradūrimų (pasirinktinai) |
| 4 | Karkasas |
| 5 | Kraštinė |

Karkasas

Karkasas (*frz. carcasse, skeletas*) yra laikantysis padangos karkasas. Po protektoriūmi paprastai būna 3 karkaso sluoksniai. Karkasą sudaro audinys su siūlais, dažniausiai iš poliamido (nailono). Audinys iš abiejų pusių padengtas guma ir supjaustytas 45° kampu. Toks kampas važiavimo krypties atžvilgiu suteikia padangai stabilumo. Priklausomai nuo padangų kokybės lygio, karkaso sluoksniai audžiami skirtingo tankio. Karkaso audinio tankis išreiškiamas siūlų skaičiumi colyje - EPI (*angl. Ends per Inch*) arba TPI (*angl. Threads per Inch*). Yra padangų su 20–127 EPI karkasais.

Esant didesnei EPI vertei, mažėja naudojamų siūlų skersmuo. Karkaso sluoksnių, turinčių didesnę EPI vertę, siūlai yra mažesnio skersmens. Kuo didesnė EPI vertė, tuo:

- mažiau gumos reikia siūlams apsukti,
- yra lengvesnės padangos,
- padangos yra lankstesnės, todėl jų pasipriešinimas riedėjimui yra mažesnis.
- Audiniai yra tankesni, todėl svetimkūniams sunkiau prasiskverbti. Taip padidinamas atsparumas pradūrimui.

Karkasuose su 127 EPI, kiekvienas atskiras siūlas yra tik apie 0,2 mm storio, todėl jie yra labiau pažeidžiami. Tai reiškia, kad padanga su 127 EPI yra mažai apsaugota nuo pradūrimo. Optimalus kompromisas tarp svorio ir tvirtumo yra 67 EPI.

Be audinio, svarbus ir padangos gumos mišinio sudėtis. Gumos mišinį sudaro kelios sudedamosios dalys:

40–60 %	Natūralus ir sintetinis kaučiukas
15–30 %	Užpildai, pvz., suodžiai, silicio rūgštis arba silikagelis
20–35 %	<ul style="list-style-type: none"> • Apsaugos priemonės nuo senėjimo • Vulkanizuojanti medžiaga, pvz., siera • Vulkanizacijos spartinimo priemonė, pvz., cinko oksidas • Pigmentai ir dažai

15 lentelė. Karkasų gumos mišinys

Protektorius su profiliu

Išorinė karkaso pusė padengta guminiu protektoriūmi.

Švoriame kelyje profilis turi tik nedidelę įtaką važiavimo charakteristikoms. Sukibimą tarp kelio ir padangos daugiausia sukuria statinė trintis tarp gumos ir kelio.

Lygios (slick) ir pusiau lygios padangos

Skirtingai nuo automobilio „Pedelec“ nepasireiškia akvaplanavimas. Kontaktinis paviršius yra mažas, o prispaudimo jėga didelė. Dėl mažo siaurų padangų ir padangų be protektoriaus sąlyčio ploto padanga sukimba su kelio nelygumais. Padanga teoriškai gali plūduriuoti tik važiuojant maždaug 200 km/h greičiu.

Su švaria kelio danga, sausa ar šlapia, lygios padangos sukimba geriau nei padangos su protektoriūmi, nes jų sąlyčio plotas yra didesnis. Lygių padangų pasipriešinimas riedėjimui taip pat yra mažesnis.

Padidinto pravažumo padangos

Bekelės reljefe profilis yra labai svarbus. Čia profilis sukimba su pagrindu ir tokiu būdu pasireiškia važiavimo, stabdymo ir vairavimo jėgos. Net ir kai keliai nešvarūs ar lauko keliuose MTB profilis gali padėti pagerinti kontrolę.

MTB padangų protektoriaus blokai deformuojasi įvažiuodami į sąlyčio vietą. Tam naudojama energija iš dalies paverčiama šiluma. Kita dalis išsaugoma ir paverčiama protektoriaus bloko slydimo judesiu, kai jis išvažiuoja iš sąlyčio vietos, o tai prisideda prie padangos dėvėjimosi.

Jei gilaus profilio padanga naudojama ant asfalto, gali kilti trikdantis triukšmas. Jei „Pedelec“ su MTB padangomis daugiausia važinėjama keliais, dėvėjimosi ir energijos taupymo sumetimais geriausia pakeisti padangas ir pakeisti jas padangomis su kuo mažesniu protektoriūmi. Tokiu atveju specializuotoje parduotuvėje galima įsigyti naujas padangas su mažesniu profiliu ir jas pakeisti.

Kraštinė

Aplink kraštinės formuojami karkasai. Atlenkus iš abiejų pusių, susidaro 3 karkaso sluoksniai.

Siekiant užtikrinti, kad pučiamos padangos nenuslystų nuo ratlankio ir gerai laikytųsi, kraštinės stabilizuojamos dviem (2) skirtingais būdais:



31 paveikslėlis. Plieninė šerdis (1) ir kevlaro šerdis (2)

- Su plienine viela. Šios padangos vadinamos vielinėmis padangomis (*angl. Clincher*).
- Su aramido pluoštu („Kevlar®“). Šios padangos vadinamos lankstomosiomis padangomis. Lankstomosios padangos yra maždaug 50–90 g lengvesnės nei vielinės padangos. Jas taip pat galima sulankstyti iki mažesnio dydžio pakuotės.

Apsauginis dirželis nuo pradūrimų (pasirinktinai)

Tarp karkaso ir protektoriaus gali būti apsauginis dirželis nuo pradūrimų.



32 paveikslėlis. Apsauginio dirželio nuo pradūrimų poveikis

Kiekvienas padangų gamintojas turi savo apsaugos nuo pradūrimų klases, kurių negalima tapatinti tarpusavyje.

3.3.3.3 Ratlankis

Ratlankis yra metalinis arba anglies pluošto rato profilis, jungiantis padangą, kamera ir ratlankio juostą. Ratlankis jungiamas prie stebulės stipiniais.

Jei tai yra ratlankio stabdžiai, stabdymui naudojama išorinė ratlankio pusė.

3.3.3.4 Vožtuvas

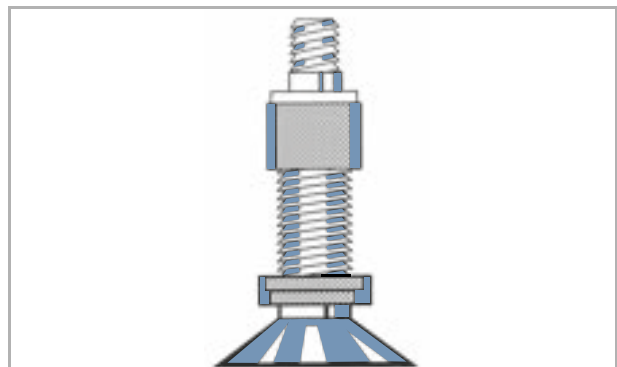
Kiekviena atvira padanga turi vožtuvą. Per vožtuvą į padangą pumpuojamas oras. Ant kiekvieno vožtuvo yra vožtuvo dangtelis. Užsuktas vožtuvo dangtelis saugo nuo dulkių ir purvo.

„Pedelec“ turi:

- Greitaveikis vožtuvas
- Prancūziškas vožtuvas
- Automatinis vožtuvas

Greitaveikis vožtuvas

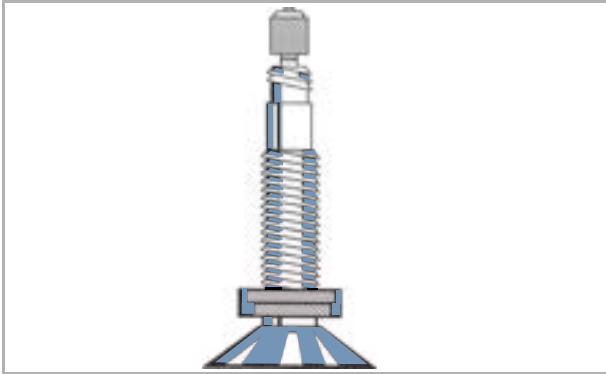
Greitaveikis vožtuvas (taip pat vadinamasis klasikinis vožtuvas arba „Dunlop“ vožtuvas) yra labiausiai paplitęs. Vožtuvo įdėklą galima lengvai pakeisti, o orą išleisti galima labai greitai.



33 paveikslėlis. Greitaveikis vožtuvas

Prancūziškas vožtuvas

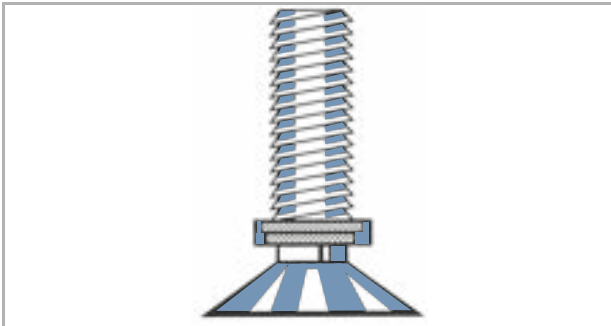
Prancūziškas vožtuvas (dar vadinamas „Sclaverand“ vožtuvu, „Presta“ vožtuvu arba lenktynių dviračių vožtuvu), yra siauriausias visų vožtuvų variantas. Prancūziškam vožtuvui reikalinga mažesnė ratlankio skylė, todėl jis ypač tinka siauriems ratlankiams. Jis yra maždaug 4–5 g lengvesnis už greitąjį ir automatinį vožtuvą.



34 paveikslėlis. Prancūziškas vožtuvas

Automatinis vožtuvas

Automatinį vožtuvą galima pripildyti degalinėje. Senesnės ir paprastos dviračio oro pompos nėra tinkamos naudoti su automatiniais vožtuvais.



35 paveikslėlis. Automatinis vožtuvas

3.3.3.6 Stipino galvutė

Stipino galvutės yra sraigtiniai elementai su vidiniu sriegiu, tinkamu ant stipino sriegio. Sukant stipinų galvutes, įtempiami sumontuoti stipinai. Dėl to ratas yra tolygiai subalansuojamas.

3.3.3.5 Stipinas

Stipinas yra jungiamasis komponentas tarp stebulės ir ratlankio. Užlenktas stipino galas, kuris yra prijungtas prie stebulės, vadinamas stipino galvute. Prie kito stipino galo pritvirtinamas 10–15 mm sriegis.

3.3.3.7 Stebulė

Stebulė yra rato viduryje. Stebulė yra prijungta prie ratlankio ir padangos stipiniais. Per stebulę eina ašis, kuri jungia priekyje esančią stebulę su šakute, o gale – su rému.

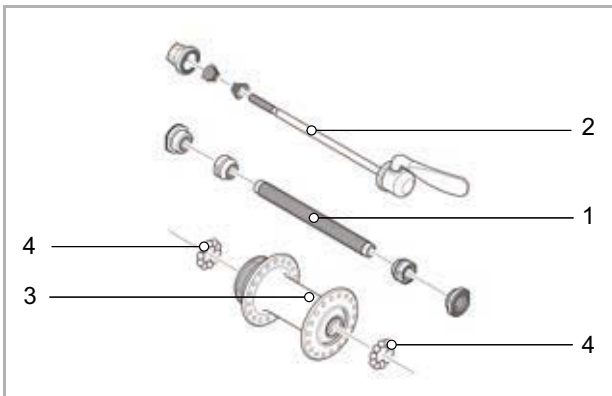
Pagrindinė stebulės užduotis yra perkelti „Pedelec“ svorį į padangas. Specialios stebulės ant galinio rato atlieka papildomas funkcijas.

Išskiriami penki stebulių tipai:

- Stebulės be pagalbinių įtaisų,
- Stabdžio stebulė, (žr. pedalinis stabdys),
- Pavarų stebulė, dar vadinama pavaros stebule,
- Generatoriaus stebulė (tik dviračiams),
- Variklio stebulės (tik priekiniais ir galiniais varančiaisiais ratais varomiems „Pedelec“).

Stebulė be papildomų įtaisų

„Pedelec“ su viduryje arba gale sumontuotu varikliu priekinių ratų stebulės paprastai yra stebulės be papildomų įtaisų.



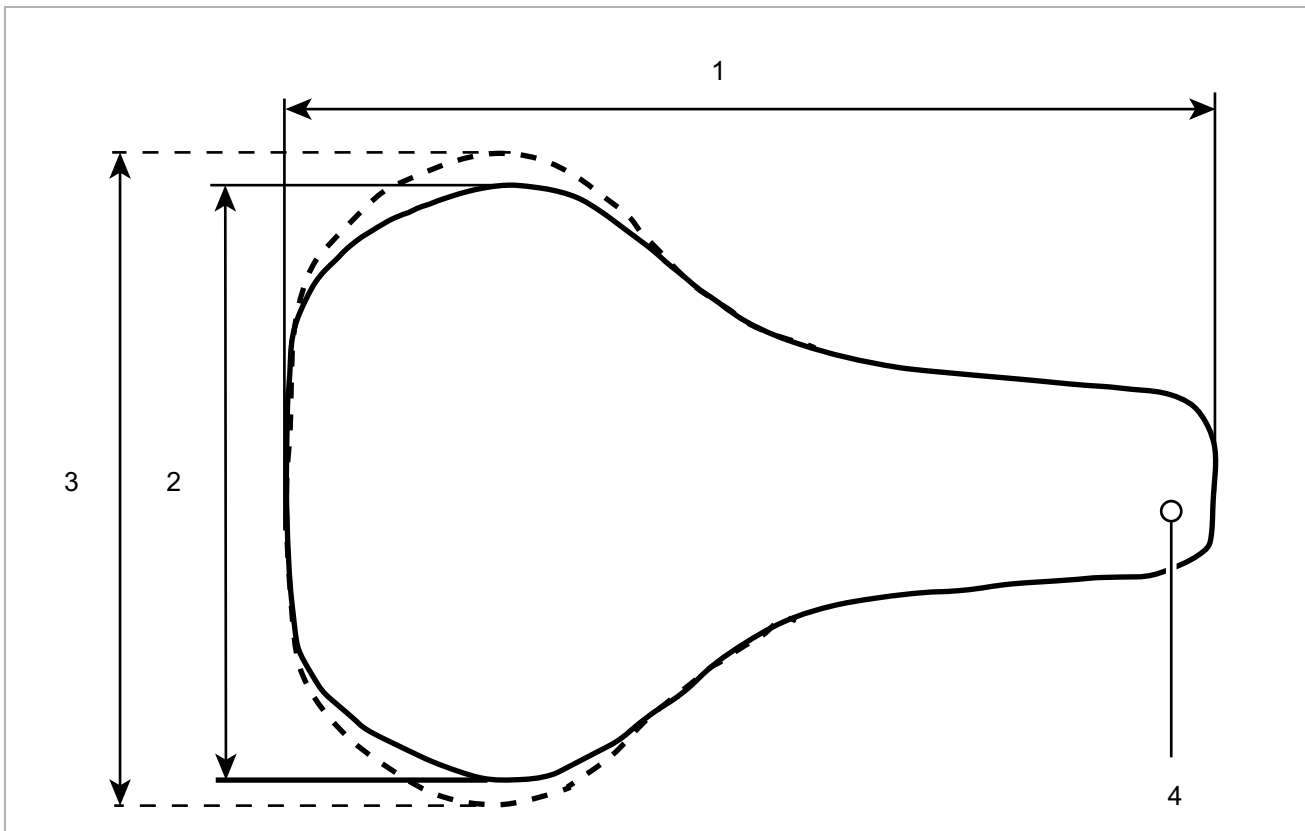
36 paveikslėlis. Priekinio rato stebulė, SHIMANO pavyzdys

- | | |
|---|-------------------|
| 1 | Stebulės ašis |
| 2 | Ekscentrikas |
| 3 | Stebulės korpusas |
| 4 | Rutulinis guolis |

3.3.4 Balnelis

Balnelio užduotis – absorbuoti kūno svorį, suteikti atramą ir suteikti galimybę važiuoti įvairiomis padėtimis. Todėl balnelio forma priklauso nuo kūno sudėjimo, laikysenos ir numatomo „Pedelec“ naudojimo būdo.

Važiuojant dviračiu, kūno svoris paskirstomas pedalams, balneliui ir vairui. Kai sėdima vertikaliaje padėtyje, palyginti nedideliame balnelio paviršiu tenka apie 75 % kūno svorio.



37 paveikslėlis. Balnelio matmenys

- 1 Balnelio ilgis
- 2 Balnelio plotis (siaura versija)
- 3 Balnelio plotis (plati versija)
- 4 Balnelio nosis

Sėdėjimo zona yra viena jautriausių kūno vietų. Balnelis turėtų suteikti galimybę sėdėti be nuovargio ir skausmo. Balnelio norma turi atitikti individualią anatomiją. 9.1 skyriuje pateikiami su balneliu susijusių problemų sprendimai.

Siūlomi įvairių dydžių balneliai. Čia lemiamą reikšmę turi dubens plotis ir atstumas tarp sėdmenų kaulų. Todėl skirtingi balnelių variantai skiriasi savo pločiu.

6.5.4.3 ir skyriuose pateikiami du mažiausio balnelio pločio nustatymo metodai.

3.3.4.1 Moteriškas balnelis

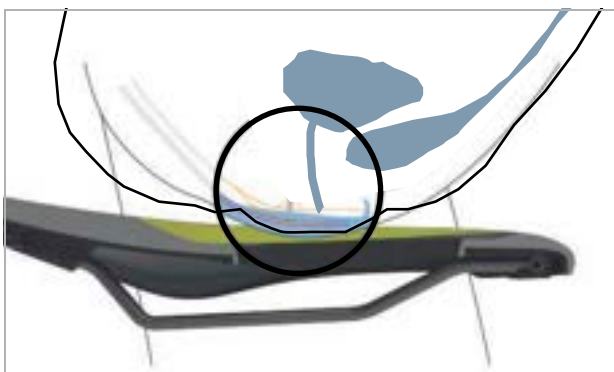
Atstumas tarp sėdmenų gumburėlių ir gaktos simfizės moterims yra vidutiniškai ketvirtadaliu mažesnis nei vyrams. Todėl vyriškuose balneliuose gali atsirasti skausmingų spaudimo taškų per balnelio nosį, nes per siauri arba per minkšti balnai spaudžia lytinius organus arba uodegikaulį.



38 paveikslėlis. Moteriškas dubuo ant balnelio

Dėl anatominių priežasčių gaktos simfizė (priekinė abiejų dubens pusių kremzlinė jungtis) yra vidutiniškai 1/4 žemesnė nei vyrų dubens. Gaktos kaulų tarpusavio kampas yra platesnis.

Moterų dubens judrumas yra didesnis nei vyrų. Dėl to dubuo ant balnelio dažnai labiau pasvyra į priekį. Dėl to atsiranda didelis spaudimas lytinių organų srityje.



39 paveikslėlis. Balnelio spaudimo taškai, moters anatomija

3.3.4.2 Vyriškas balnelis

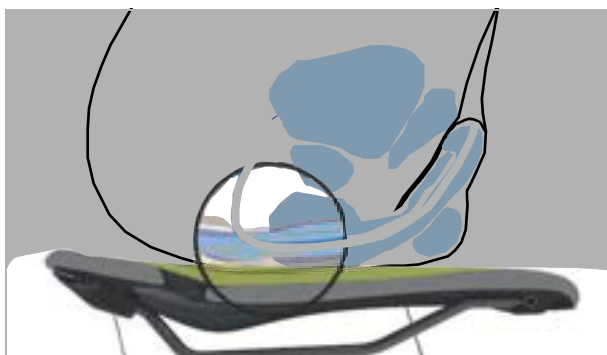
Priešingai nei moterų anatomijoje, vyrų gaktos kaulai yra daug storesni vienas kito atžvilgiu. Gaktos simfizė yra daug aukštesnė.



40 paveikslėlis. Vyriškas dubuo ant balnelio

Vyrų dubuo yra mažiau lankstus nei moterų. Vyrų ant balnelio sėdi vertikaliau ir labiau apkrauna sėdynkaulius. Tokiu būdu pereinamoji zona tarp balnelio galinės dalies ir nosies gali būti siaura (Y forma). Taip atsiranda daugiau erdvės pedalamis minti.

Aptirpimą vyrams važiuojant „Pedelec“ dažnai sukelia didelis spaudimas jautrioje tarpvietės srityje. Netinkamai suregulius, esant per siauriems arba per kietiems balneliams kad balnelio nosis tiesiogiai spaudžia lytinius organus. Sutrinka kraujotaka. Išoriniai lytiniai organai retai būna diskomforto priežastimi, nes jie gali pasislinkti ir jų nespaudžia kaulinės struktūros.



41 paveikslėlis. Balnelio spaudimo taškai, vyro anatomija

3.3.5 Balnelio stovas

Balnelio stovas naudojamas ne tik balneliui tvirtinti, bet ir optimaliai važiavimo padėčiai nustatyti. Balnelio stovas leidžia:

- sureguliuoti sėdynės aukštį sėdynės vamzdyje,
- horizontaliai sureguliuoti balnelį suspaudimo įtaisu ir
- sureguliuoti balnelio polinkį pasukant visą balnelio suveržimo įtaisą.

Ant vairo montuojamas įleidžiamojo balnelio stovo nuotolinio valdymo įtaisas, kuriuo balnelio stovas gali būti nuleistas ir pakeltas, pavyzdžiui, prie šviesoforo.

3.3.5.1 Patentuotas balnelio stovas

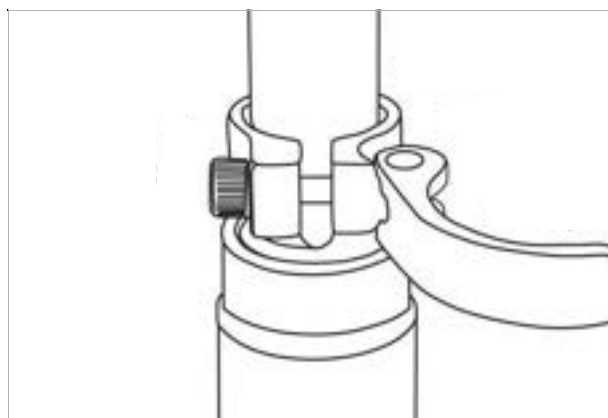


42 paveikslėlis. Pavyzdys: „ergotec“ patentuotas balnelio stovas su vienu arba dviem balnelio prispaudimo varžtais ant galvos

Patentuoti balnelio stovai turi standžią jungtį nuo balnelio iki stovo. Patentuoti balnelio stovai, kurie yra labiau sulenkti atgal, buvo vadinami ofsetiniais balnelio stovais. Balnelio stovo poslinkio padėtys leidžia išlaikyti didesnę atstumą tarp balnelio ir vairo.

Balnelis tvirtinamas prie patentuoto balnelio stovo galvutės vienu arba dviem balnelio prispaudimo varžtais. Patartina sutepti šio varžto sriegį, kad varžtas būtų pakankamai įtemptas.

Patentuoti balnelių stovai tvirtinami prie balnelio vamzdžio greitai atleidžiant arba užsukant spaustuviu.



43 paveikslėlis. Ekscentriko pavyzdys

3.3.5.2 Spyruoklinis balnelio stovas

Prie spyruoklių tvirtinami balnelių stovai gali sušvelninti stiprius, vienkartinius smūgius, kas labai pagerina važiavimo komfortą. Tačiau spyruokliniai balnelio stovai negali kompensuoti kelio nelygumų.

Jei balnelio stovas yra vienintelis spyruoklinis elementas, visas „Pedelec“ laikomas neamortizuota mase. Tai neigiamai veikia pakrautus kelioninius dviračius ar „Pedelec“ su vaikiškomis priekabomis.

Spyruokliniai balnelio stovai turi mažus ir sunkius slydimo guolius, kreiptuvus ir jungtis. Jei nėra reguliaraus tepimo, amortizacija smarkiai sumažėja ir atsiranda didelis nusidėvėjimas.

Išankstinė neamortizuotų balnelio stovų apkrova turi būti sureguliuota taip, kad spyruoklinis stovas dar neįsistumtų nuo kūno svorio. Tai apsaugo spyruoklinį balnelio stovą nuo periodiško spyruokliavimo ir mynimo didesniu pedalų dažniu arba netolygaus minimo.

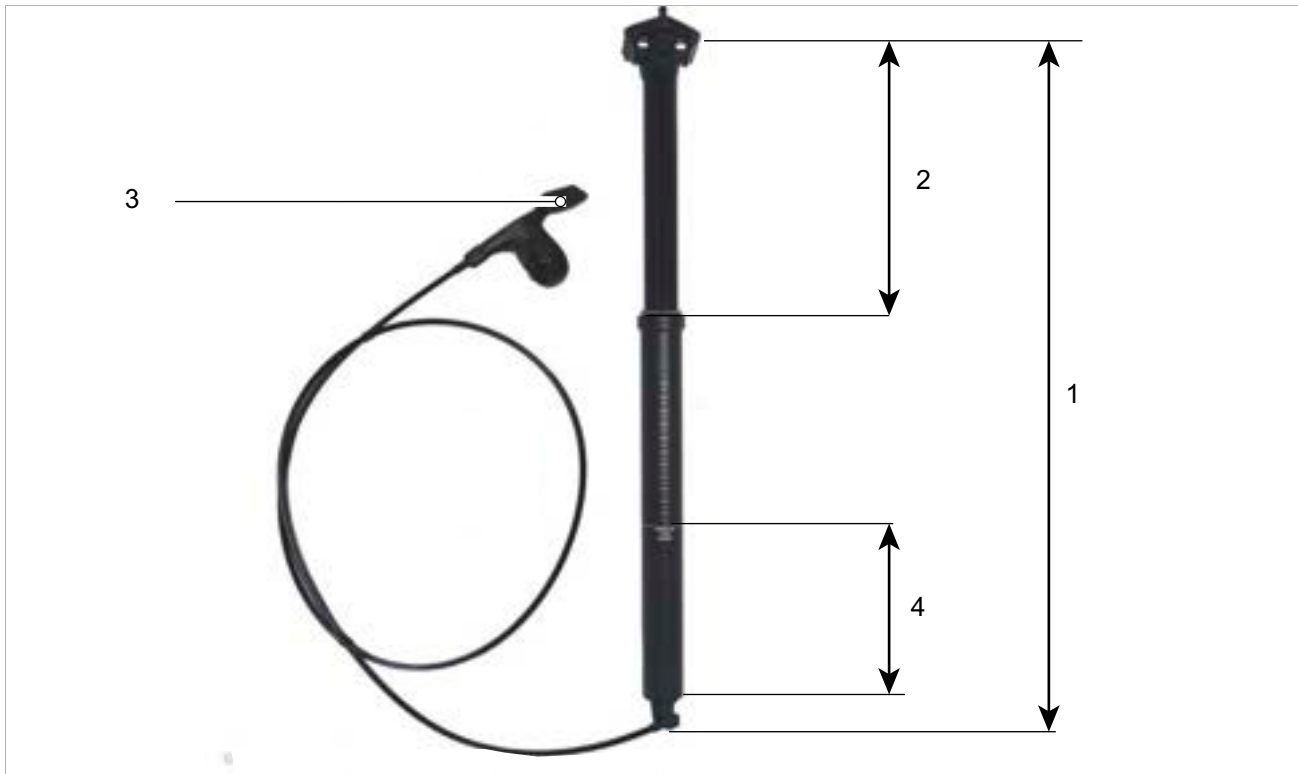
Amortizuoto spyruoklinio balnelio stovo atveju spyruoklės kietumas gali būti nustatytas mažesnis. Todėl naudojama neigiama spyruoklės eiga.

3.3.5.3 LIMOTEC, A1 sandara

Balnelio stovas LIMOTEC A1 yra tolygiai reguliuojamo aukščio balnelio stovas.

Ant vairo esantis nuotolinio valdymo pultelis nuleidžia balnelio stovą. Taip galima reguliuoti balnelio aukštį važiuojant, pvz., prie šviesoforų. Reguluojant abi rankos lieka ant vairo.

Sandara



44 paveikslėlis. LIMOTEC A1 balnelio stovo sandara ir dydžiai

- 1 Balnelio stovo ilgis
- 2 Stūmoklio eiga
- 3 Balnelio stovo nuotolinio reguliavimo pultas
- 4 Minimalus įstatymo gylis

Stūmoklio eiga

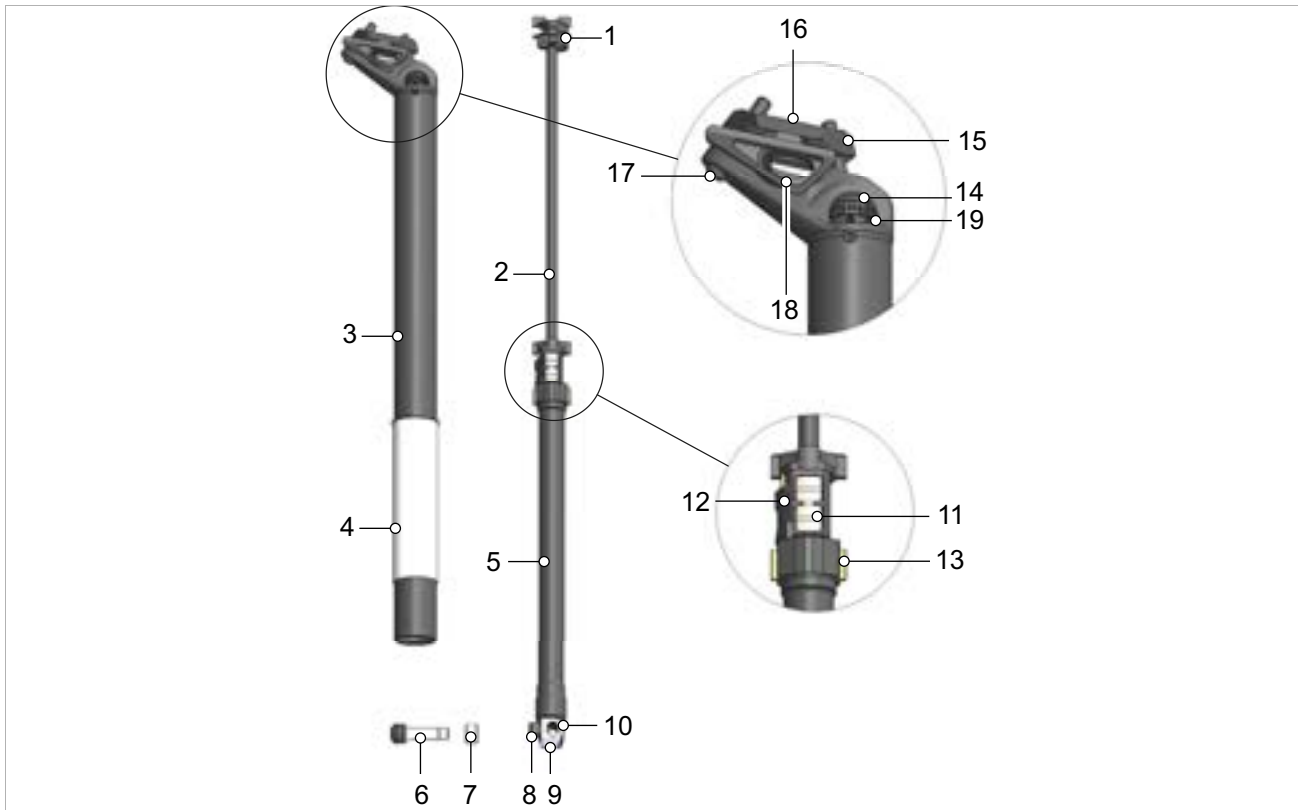
Stūmoklio eiga (*angl. Stroke*) – tai didžiausias aukštis, į kurį galima pakelti balnelio stovą.

3.3.5.4 EIGHTPINS H01 sandara

Balnelio stovas EIGHTPINS H01 yra tolygiai reguliuojamo aukščio balnelio stovas. Tolygiai reguliuojama hidrauliniu būdu blokuojama pneumatinė spyruoklė užtikrina iki 212 mm eigą.

Ant vairo esantis nuotolinio valdymo pultelis nuleidžia balnelio stovą. Taip galima reguliuoti balnelio aukštį važiuojant, pvz., prie šviesoforų. Reguluojant abi rankos lieka ant vairo.

Sandara



45 paveikslėlis. „8Pins“ balnelio stovo sandara

- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|--|
| 1 | Aukščio reguliavimo spaustuvas | 11 | EIGHTPINS fiksatorius |
| 2 | Stūmoklio kotas | 12 | Slankiklis |
| 3 | EIGHTPINS balnelio atraminis vamzdis | 13 | Kreipiamosios trinkelės |
| 4 | Slankiosios įvorės vamzdis | 14 | Balnelio palinkimo kampo nustatymo ratukas |
| 5 | EIGHTPINS korpusas | 15 | Balnelio fiksavimo veržlė |
| 6 | Kaištis | 16 | Viršutinė balnelio fiksavimo plokštelė |
| 7 | Nustatymo žiedas | 17 | Užpakalinis fiksavimo varžas |
| 8 | Kaiščio montavimo mazgas | 18 | Apatinė balnelio fiksavimo plokštelė |
| 9 | Išlyginimo spaustukas | 19 | Aukščio reguliavimo valdiklis |
| 10 | Apsauginė frikcinė mova | | |

3.3.6 Stabdis

„Pedelec“ stabdžių sistema visų pirma valdoma ant vairo esančiomis stabdžių svirtimis.

- Jei traukiama kairioji stabdžių svirtis, įjungiamas priekinio rato stabdys.
- Jei traukiama dešinioji stabdžių svirtis, įjungiamas galinio rato stabdys.

Stabdžiai naudojami greičiui reguliuoti ir avariniam stabdymui. Avariniu atveju paspaudus stabdžius galima greitai ir saugiai sustoti.

Stabdžiai įjungiami arba stabdžių svirtimis, arba

- stabdžio svirtimi ir stabdžių trosu (mechaniniu stabdžiu) arba
- stabdžio svirtimi ir hidraulinio stabdžio linija (hidraulinis stabdys).

3.3.6.1 Mechaninis stabdis

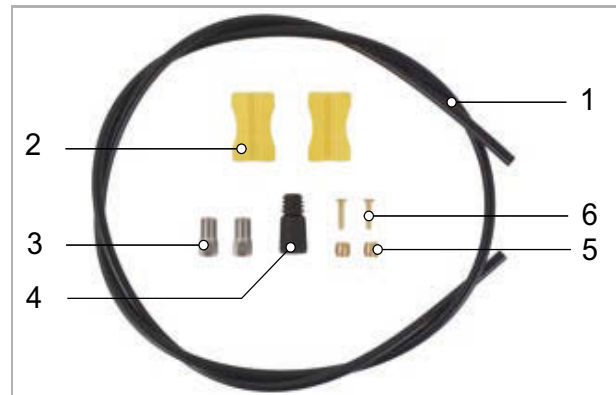
Stabdžių svirtis su stabdžiu sujungta stabdžių trosu (dar vadinamu Bowdeno trosu).



46 paveikslėlis. Bowdeno trosu konstrukcija

3.3.6.2 Hidrauliniai stabdžiai

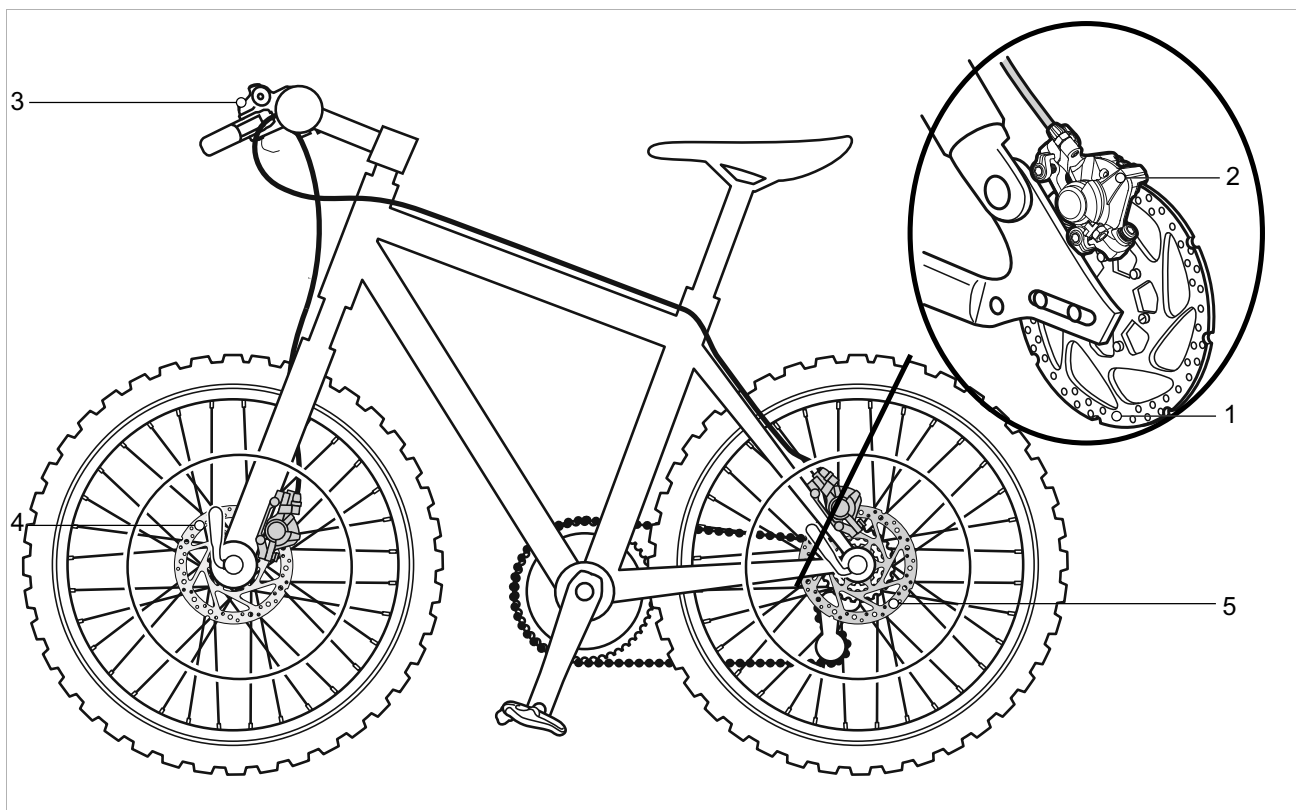
Uždara žarnų sistema yra pripildyta stabdžių skysčio. Nuspaudus stabdžių svirtį, stabdžių skystis suaktyvina rato stabdžius.



47 paveikslėlis. Stabdžių linijos sudedamosios dalys

- 1 Stabdžių linija,
- 2 Kabelių laikikliai
- 3 Gaubiamoji veržlė
- 4 Dangtelis
- 5 Apvalintas antgalis
- 6 Įstatomas kaištis

3.3.6.3 Diskiniai stabdžiai



48 paveikslėlis. Stabdžių sistema su diskinais stabdžiais, pavyzdys

- 1 Stabdžių diskas
- 2 Stabdžių suportas su stabdžių trinkelėmis
- 3 Vairas su stabdžių svirtimis
- 4 Priekinio rato stabdžių diskas
- 5 Galinio rato stabdžių diskas

„Pedelec“ su diskinais stabdžiais stabdžių diskas yra tvirtai priveržtas prie stebulės.

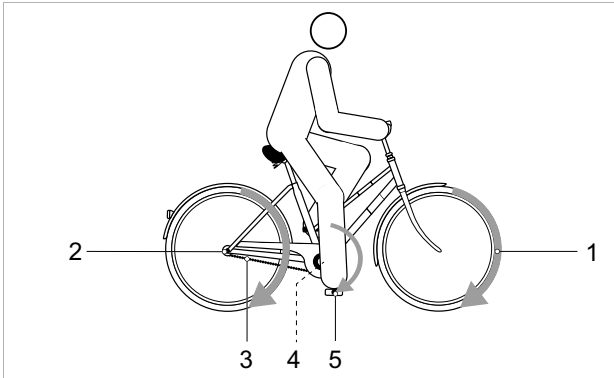
Stabdžių slėgis padidėja patraukus stabdžių svirtį. Stabdymo skysčiu slėgis per stabdymo žarneles kreipiamas į cilindrus stabdžių suportuose.

Stabdymo jėga sustiprinama perdavimo mechanizmu ir perkeliama į stabdžių trinkeles. Jos mechaniškai stabdo stabdžių diską. Traukiant stabdžių svirtį, stabdžių trinkelės spaudžiamos prie stabdžių disko ir rato sukimasis lėtinamas, kol sustoja.

3.3.7 Mechaninės pavaros sistema

„Pedelec“ yra varomas kaip dviratis raumenų galia.

Jėga, naudojama minant pedalus važiavimo kryptimi, varo priekinę žvaigždutę. Grandine arba diržu jėga perduodama galinei žvaigždei ir po to galiniam ratui.



49 paveikslėlis. Mechaninės pavaros sistemos schema

- 1 Važiavimo kryptis
- 2 Grandinė arba diržai
- 3 Galinė grandininė pavara arba skriemulys
- 4 Priekinė grandininė pavara arba skriemulys
- 5 Pedalas

„Pedelec“ turi grandininę arba diržinę pavarą.

3.3.7.1 Grandininė pavara



50 paveikslėlis. Grandininės pavaros su pavarų perjungikliu schema

- 1 Pavarų perjungimo mechanizmas
- 2 Grandinė

Su grandinine pavara suderinami komponentai

- Kojiniai pedaliniai stabdžiai,
- Stebulės pavara arba
- Pavarų perjungiklis.

3.3.7.2 Diržinės pavaros struktūra



51 paveikslėlis. Diržinės pavaros schema

- 1 Priekinis skriemulys
- 2 Galinis skriemulys
- 3 Diržai

Su diržine pavara suderinami komponentai

- Kojiniai pedaliniai stabdžiai ir
- Stebulės pavara.

Diržo pavara nesuderinama su pavarų perjungikliu.

3.3.7.3 Pavarų perjungimo mechanizmas SRAM „Eagle AXS™“

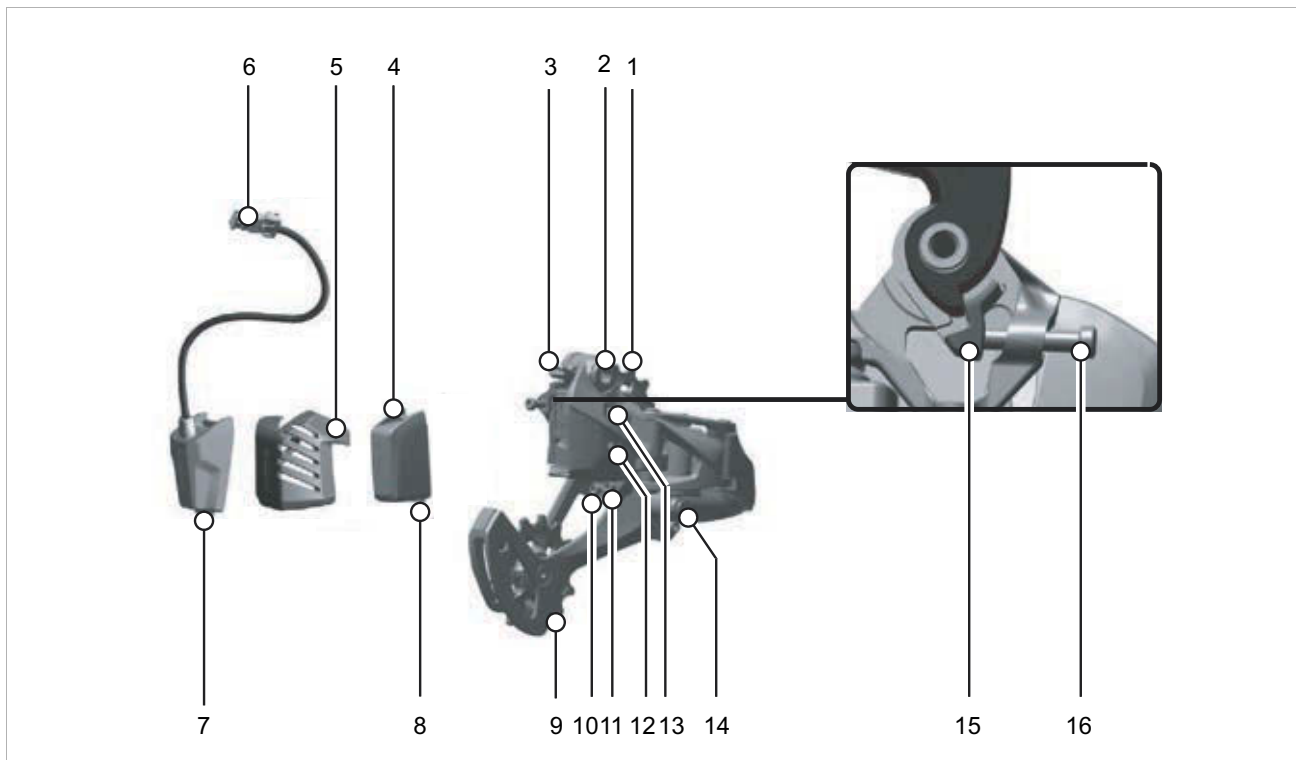
Taikoma tik transporto priemonėms su šia įranga

Ant galinio rato yra pavarų perjungimo mechanizmas SRAM XX1 EAGLE AXS.

Ryšys tarp pavarų perjungimo mechanizmo SRAM XX1 EAGLE AXS ir perjungimo svirties „SRAM AXS-Controller“ vyksta per „Bluetooth®“ ryšį. Pavarų perjungimo mechanizmas yra

sujungtas su elektrine pavaros sistema.

Sujungimui su perjungimo svirtimi reikalingas **šviesos diodo indikatorius (pavarų perjungimo mechanizmas)** ir AXS mygtukas (pavarų perjungimo mechanizmas).



52 paveikslėlis. Pavarų perjungimo mechanizmo SRAM XX1 EAGLE AXS sandara

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--|
| 1 | Viršutinis kreipiamasis ritinėlis | 11 | Apatinis fiksavimo varžtas |
| 2 | Tvirtinimo varžtas | 12 | AXS mygtukas (pavarų perjungimo mechanizmas) |
| 3 | Akumuliatoriaus fiksatorius | 13 | Šviesos diodo indikatorius (pavarų perjungimo mechanizmas) |
| 4 | SRAM akumulatorius | 14 | „Cage Lock“ mygtukas |
| 5 | Akumuliatoriaus apsauga | 15 | Laikymo kablys |
| 6 | Ilgintuvas | 16 | Nustatymo varžtas (pavarų perjungimo mechanizmas) šviesos diodo indikatorius (pavarų perjungimo mechanizmas) |
| 7 | Ilgintuvo fiksavimo kablys | | |
| 8 | SRAM akumuliatoriaus fiksavimo kablys | | |
| 9 | Apatinis kreipiamasis ritinėlis | | |
| 10 | Viršutinis fiksavimo varžtas | | |

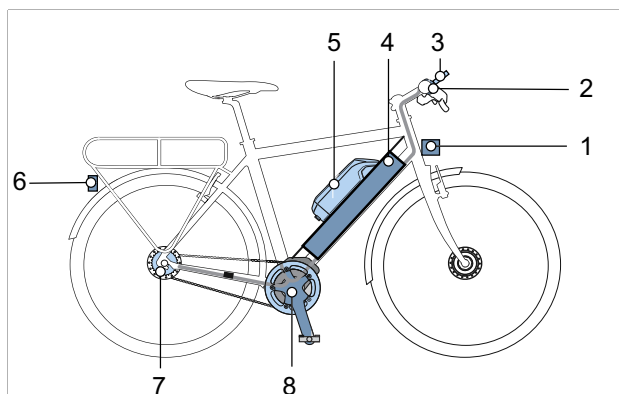
Šviečia **šviesos diodo indikatorius (pavarų perjungimo mechanizmas)**, kai atliekamas perjungimas.

Šviesos diodo indikatoriaus (pavarų perjungimo mechanizmas) spalva rodo likusią važiavimo trukmę.

Jei perjungimas atmetamas, **šviesos diodo indikatorius (pavarų perjungimo mechanizmas)** mirksi raudonai ir žaliai. Perjungimai gali būti atmesti, kai temperatūra yra žemesnė nei $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$.

3.3.8 Elektrinė pavaros sistema

Be mechaninės pavaros sistemos, „Pedelec“ turi elektrinės pavaros sistemą.



53 paveikslėlis. Elektrinės pavaros sistemos schema su elektriniais komponentais

- | | |
|---|--|
| 1 | Priekinis žibintas |
| 2 | Borto kompiuteris |
| 3 | Ekranas (pasirinktinai) |
| 4 | „PowerTube“ akumuliatorius arba |
| 5 | „PowerPack“ akumuliatorius |
| 6 | Galinis žibintas |
| 7 | Elektrinis pavarų perjungimas (pasirinktinai) |
| 8 | Variklis |
| 9 | Akumuliatoriui pritaikytas įkroviklis (nepavaizduotas) |

3.3.8.1 Variklis

Kai tik raumenų jėga minant pedalus viršija tam tikrą vertę, lėtai įsijungia variklis ir talkina vairuotojui minant pedalus. Variklio galia visada priklauso nuo jėgos, naudojamos minant pedalus: jei naudojama nedidelė raumenų jėga, variklio pagalba yra mažesnė nei tada, kai naudojama daug raumenų jėgos. Tai taikoma nepriklausomai nuo pagalbos lygio.

Variklis išsijungia automatiškai, kai vairuotojas ar vairuotoja daugiau nebespaudžia pedalų, temperatūra nėra leistiname diapazone, yra perkrova arba pasiektas 25 km/h išsijungimo greitis.

Galima suaktyvinti stūmimo pagalbą. Stūmimo pagalba padeda vairuotojui stumti. Stūmimo pagalbos greitis priklauso nuo pasirinktos pavaros. Kuo žemesnė pavara pasirinkta, tuo mažesnis greitis, kai naudojama stūmimo pagalbos funkcija (naudojant visą galingumą).

Didžiausias greitis – 4 km/val. Atleidus stūmimo pagalbos mygtuką elektrinė pavaros sistema sustoja.

Stūmimo pagalba turi funkciją „Hill Hold“. Funkcija „Hill Hold“ neleidžia 10 sekundžių riedėti atgal ant staus šlaito arba ant laiptų esančiam „Pedelec“ dviračiui.

Stūmimo pagalbos veikimas priklauso nuo konkrečioje šalyje galiojančių taisyklių, todėl gali skirtis nuo pateikto aprašymo arba gali būti išjungta.

„Pedelec“ nėra įrengto atskiro avarinio išjungimo mygtuko. Variklį avariniu atveju galima išjungti nuėmus borto kompiuterį. Mechaniniai stabdžiai skirti naudoti kaip avarinis sustabdymas ir užtikrina greitą ir saugų sustojimą avariniu atveju.

3.3.8.2 Kroviklis

Su kiekvienu „Pedelec“ tiekiamas kroviklis. Galima naudoti šį įmonės BOSCH kroviklį:

- 4 A kroviklį BPC3400.

Laikykitės kroviklio naudojimo instrukcijos (žr. 11.4 skyrių).

3.3.8.3 Apšvietimas

Apšvietimo sistemą visada sudaro

- priekinis žibintas (dar vadinamas žibintu arba priekine šviesa),
- galinis žibintas (dar vadinamas užpakaline šviesa).

Kai įjungiamos artimosios šviesos, priekinis ir galinis žibintai įsijungia vienu metu.

3.3.8.4 Sistema

Norint naudotis visomis pavaros sistemos funkcijomis, reikia turėti išmanųjį telefoną su BOSCH programėle „eBike Flow“. Prie programėlės jungiamasi per „Bluetooth®“ ryšį.

Programėlė „eBike Flow“ gali

- įrašyti veiklas,
- pritaikyti pagalbos lygį,
- valdyti funkciją „eBike Lock“.

Pagalbos lygio pritaikymas

Pagalbos lygį galima pritaikyti tam tikrose ribose, naudojant BOSCH programėlę „eBike Flow“.

Negalima sukurti visiškai savo režimo. Galima tik pritaikyti režimus, kurie yra leisti sistemoje. Dėl techninių apribojimų negalima pritaikyti „eMTB“ ir TOUR+ režimų. Be to, gali būti, kad dėl šalyje galiojančių apribojimų, režimo negalima pritaikyti.

BOSCH programėlėje „eBike Flow“ pritaikymui yra skirti šie parametrai:

- variklio pagalba, palyginti su režimo bazine verte (teisės aktų reikalavimų ribose),
- pavaros suveikimo charakteristika,
- reguliuojamasis greitis (teisės aktų reikalavimų ribose),
- maksimalus sukimo momentas (pavaros ribose).

„eBike Lock“ funkcija

Naudojant „eBike Lock“ funkciją, borto kompiuteris veikia panašiai kaip pavaros sistemos raktas. Kol išmanusis telefonas susietas su „Pedelec“ „Bluetooth®“ ryšiu, pavaros blokas yra atblokuotas. Jei išmanusis telefonas nesusietas su „Pedelec“, pavaros blokas yra užblokuotas. Naudojant „eBike Lock“ funkciją, „Pedelec“ neblokaujamas mechaniškai ar panašiai. Mechaninė pavaros sistema vis dar gali būti naudojama. „eBike Lock“ funkcija yra ne apsaugos nuo vagystės įtaisas, ji tik papildo mechaninį užraktą.

Tada aktyvinti „Pedelec“ galima tik naudojant „Pedelec“ priklausantį išmanųjį telefoną „eBike Lock“ funkcija susieta su programėlės „eBike Flow“ naudotojo paskyra. Jei tretieji asmenys nori turėti laikiną ar nuolatinę prieigą prie „Pedelec“, programėlėje „eBike Flow“ reikia išjungti „eBike Lock“ funkciją.

BOSCH programėlėje „eBike Flow“ galima aktyvinti „eBike Lock“ funkciją. Tada išmaniajame telefone išsaugomas skaitmeninis raktas „Pedelec“ atblokuoti.

Aktyvinant ir išaktyvinant „eBike Lock“ funkciją, pavaros sistema skleidžia užrakto signalus. Akustinis pranešimas aktyvintas pagal numatytuosius nustatymus. Pranešimą galima išaktyvinti pasirinkus SETTINGS <My eBike>.

„eBike Lock“ funkcija yra automatiškai aktyvi šiais atvejais:

- išjungus elektrinę pavaros sistemą valdymo bloku,
- automatiškai išsijungus elektrinei pavaros sistemai ir
- (pasirinktinai) išėmus borto kompiuterį.

„eBike Lock“ funkcija susieta su naudotojo paskyra. Praradus išmanųjį telefoną, „Pedelec“ galima atblokuoti kitu išmaniuoju telefonu, naudojant BOSCH programėlę „eBike Flow“.

3.3.8.5 Programinės įrangos atnaujinimai

Programinės įrangos atnaujinimai automatiškai perkeliama į borto kompiuterį BOSCH programėlės „eBike Flow“ fone, kai tik programėlė prijungiama prie borto kompiuterio.

Atnaujinimo metu žalias įkrovos būklės indikatorius mirksėjimas rodo, kad vyksta atnaujinimas.

Jei atnaujinimas yra visiškai perkeltas, iš naujo paleidus borto kompiuterį tai parodoma tris kartus.

Taip pat galite patikrinti SETTINGS <My eBike> <Components>, ar yra atnaujinimas.

Veiklos stebėjimas

Norint įrašyti veiksmus, reikia nustatyti naudotojo tapatybę kompiuteryje arba išmaniajame telefone.

Kad būtų galima įrašyti veiklą, vairuotojas turi sutikti, kad vietos duomenys būtų saugomi portale arba programėlėje. Tik tada visa veikla bus rodoma portale ir programėlėje.

Vieta įrašoma tik tuo atveju, jei borto kompiuteris prijungtas prie programėlės „eBike Flow“.

Po sinchronizavimo veikla rodoma programėlėje ir portale.

Sistemos pranešimas

Borto kompiuteris rodo, ar pavaros sistemoje yra kritinių, ar mažiau kritinių klaidų.

Pavaros sistemos generuojamus klaidų pranešimus galite perskaityti naudodamiesi programėle „eBike Flow“ arba kreipdamiesi į specializuotą parduotuvę.

Per programėlėje „eBike Flow“ esančia nuoroda galima rodyti visą informaciją apie klaidą ir pagalbą, skirtą klaidai ištaisyti.

Informaciją ir visų klaidos pranešimų lentelę rasite 6.3 skyriuje.

3.3.8.6 Akumulatorius

BOSCH akumulatoriai yra pagal techninius standartus kuriami ir gaminami ličio jonų akumulatoriai. Kiekvieną akumuliatorių saugo plieninis indas, patalpintas į plastikinį akumulatoriaus korpusą. Laikomasi atitinkamų saugos standartų.

- Akumuliatoriuje yra vidinė apsauginė elektronika. Ji suderinta su krovikliu ir pačiu „Pedelec“.
- Akumulatoriaus temperatūra nuolat kontroliuojama.
- Akumuliatorius apsaugotas nuo visiško išsikrovimo, persikrovimo, perkaitimo ir trumpojo jungimo dėl įdiegto „Electronic Cell Protection“ (ECP).

Iškilus pavojui akumuliatorius išsijungia suveikus apsauginei schemai. Iškilus pavojui akumuliatorius išsijungia suveikus apsauginei schemai.

Įkrautas akumuliatorius turi daug energijos. Taisykles, kaip tinkamai su juo elgtis rasite 2 skyriuje „Sauga“ ir 6.9 skyriuje „Akumulatorius“. Jei elektros pavaros sistema nenaudojama 10 minučių ir nepaspaudžiamas joks borto kompiuterio arba valdymo bloko mygtukas, elektrinė pavaros sistema ir akumuliatorius energijos taupymo sumetimais automatiškai išsijungia.

Akumulatoriaus eksploatavimo trukmę veikia naudojimo pobūdis ir trukmė. Akumuliatorius, kaip kiekvienas ličio jonų akumuliatorius, natūraliai sensta, net jei jis nenaudojamas. Akumulatoriaus eksploatavimo trukmę galima pratęsti tinkamai prižiūrint akumuliatorių ir saugant jį tinkamoje temperatūroje. Net ir tinkamai prižiūrint laikui bėgant akumulatoriaus įkrovos būklė mažėja. Ženkliai sutrumpėjęs eksploatavimo laikas po įkrovos parodo, kad akumuliatorius yra panaudotas.

Krentant temperatūrai mažėja akumulatoriaus galia, kadangi didėja elektrinė varža. Žiemą, esant žemai temperatūrai, galima tikėtis, kad įprastinis nuvažiuojamas atstumas sumažės. Ilgai važiuojant, esant žemai temperatūrai, rekomenduojama naudoti šilumines apsaugas.

Kiekvienas akumuliatorius turi savo individualų užraktą.

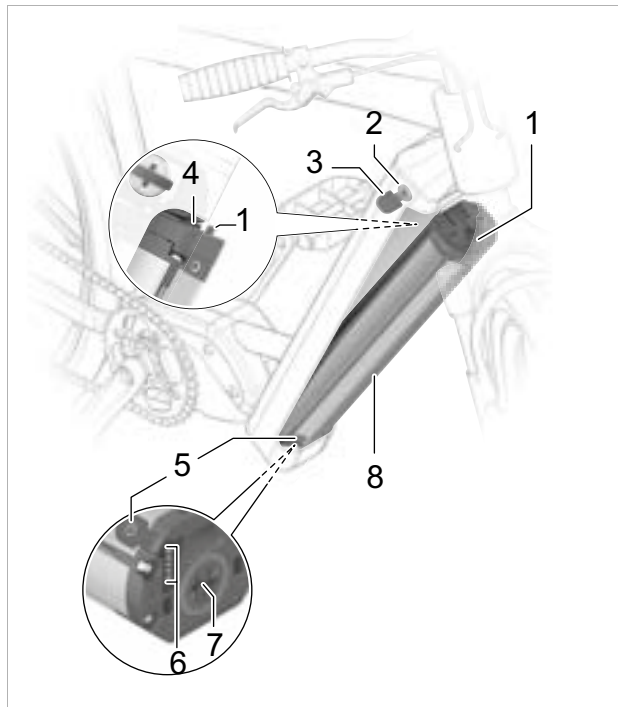
Į „Pedelec“ galima įmontuoti šį akumuliatorių: integruotą arba rėmo akumuliatorių.

Integruotas akumulatorius

Gali būti sumontuoti 3 skirtingi integruoti akumulatoriai:



54 paveikslėlis. Akumulatoriaus variantų apžvalga



55 paveikslėlis. Išsami informacija apie „PowerTube“

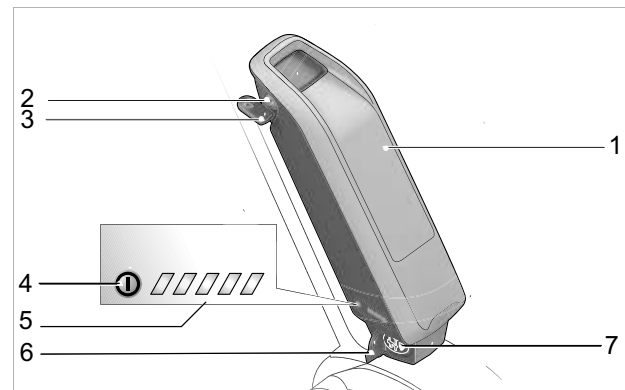
- 1 Apsauginis kablys
- 2 Akumulatoriaus užraktas
- 3 Akumulatoriaus raktas
- 4 Pilaikymo apsauga
- 5 Įjungimo / išjungimo mygtukas (akumulatorius)
- 6 Įkrovos būklės indikatorius (akumulatorius)
- 7 Kroviklio kištuko lizdas
- 8 Akumulatoriaus korpusas

Rėmo akumulatorius

Gali būti sumontuoti 2 skirtingi rėmo akumulatoriai:



56 paveikslėlis. Rėmo akumulatoriaus apžvalga



57 paveikslėlis. Išsami informacija apie rėmo akumulatorių

- 1 Akumulatoriaus korpusas
- 2 Akumulatoriaus užraktas
- 3 Akumulatoriaus raktas
- 4 Įjungimo / išjungimo mygtukas (akumulatorius)
- 5 Įkrovos būklės indikatorius (akumulatorius)
- 6 Įkrovimo jungties dangtelis
- 7 Įkrovimo jungtis

3.3.8.7 Valdymo blokas „System Controller“

Valdymo blokas „BOSCH System Controller“ yra viršutiniame vamzdyje.



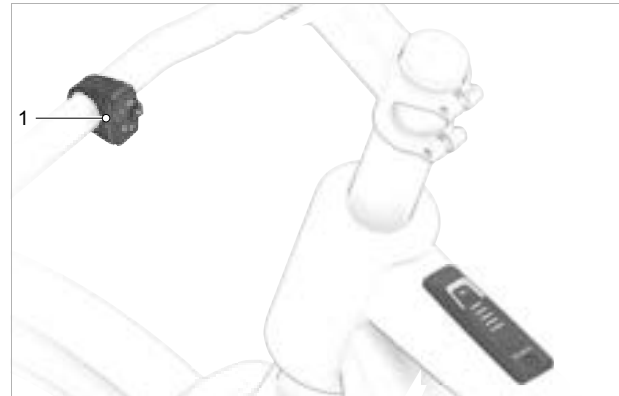
58 paveikslėlis. Borto kompiuterio „BOSCH System Controller“ (1) padėtis

„BOSCH System Controller“ valdo sistemą ir visus ekrano rodmenis kartu su valdymo bloku „BOSCH Mini Remote“. „BOSCH System Controller“ turi du mygtukus ir du rodmenis. Naudojant „Bluetooth®“ galima pasiekti programėlę „eBike Flow“.

Jei į „Pedelec“ įstatomas pakankamai pakrautas „Pedelec“ akumulatorius ir įjungiamas pavaros sistema, valdymo bloko akumuliatoriui energija tiekiamas iš „Pedelec“ akumulatoriaus ir jis įkraunamas.

3.3.8.8 Valdymo blokas „Mini Remote“

Valdymo blokas „Mini Remote“ yra ant vairo.



59 paveikslėlis. Valdymo bloko „BOSCH Mini Remote“ (1) padėtis

Valdymo bloku „Mini Remote“ valdoma elektrinė pavaros sistema.

Valdymo blokui „Mini Remote“ įtampą tiekia sagos formos elementas CR1620.

3.4 Valdiklių ir indikatorių aprašymas

3.4.1 Vairo apžvalga

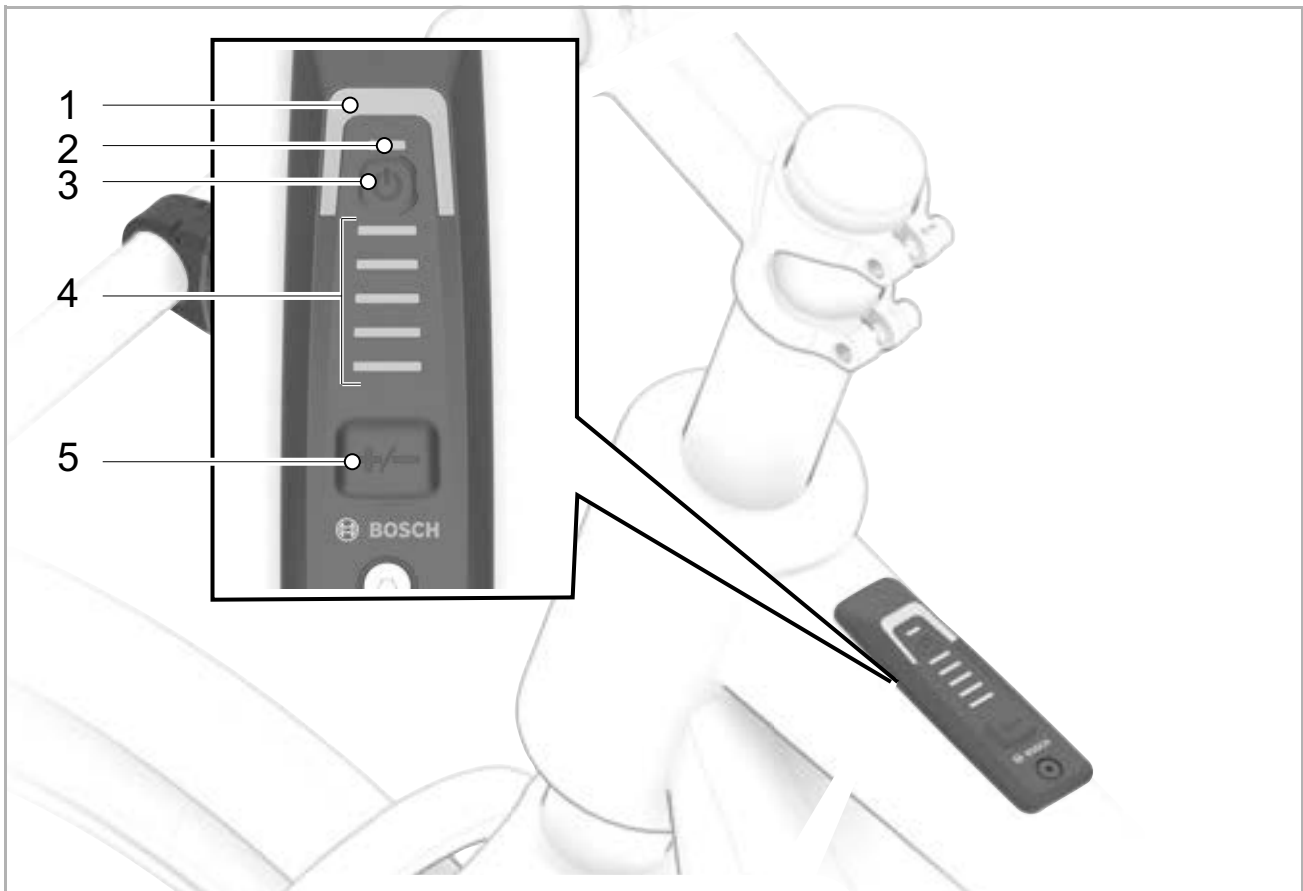


60 paveikslėlis. Vairo su borto kompiuteriu „BOSCH System Controller“ ir valdymo bloku „Mini Remote“ detalus vaizdas, pavyzdys


1	„Lock out“	6	Priekinio rato rankinis stabdys
2	Perjungimo svirtis	7	Rankena
3	Rankena	8	Balnelio stovo nuotolinio reguliavimo pultas
4	Galinio rato rankinis stabdys	9	Oro vožtuvas (amortizuojanti šakė)
5	Valdymo blokas	10	Borto kompiuteris

3.4.1.1 Valdymo blokas „BOSCH System Controller“

„BOSCH System Controller“ ant viršutinio vamzdžio yra valdymo blokas. Jis valdo sistemą dviem mygtukais ir turi 3 indikatorius.



61 paveikslėlis. Valdymo bloko „System Controller“ apžvalga

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | | Pagalbos lygio indikatorius |
| 2 | | ABS indikatorius (pasirinktinai) / aplinkos šviesos jutiklis |
| 3 |  | Ijungimo / išjungimo mygtukas (valdymo blokas) |
| 4 | | Įkrovos būklės indikatorius (valdymo blokas) |
| 5 | + / - | Režimo mygtukas |

Pagalbos lygio indikatorius

Kuo aukštesnis pasirinktas pagalbos lygis, tuo stipriau pavaros sistema talkina vairuotojui minant pedalus. Valdymo bloke „BOSCH System Controller“ arba „BOSCH Mini Remote“ nustatoma, kaip stipriai elektrinė pavara talkina vairuotojui minant pedalus.

Pagalbos lygis	Naudojimas
OFF	Ijungus pavaros sistemą, variklio pagalba išjungžiama. „Pedelec“ galima važiuoti minant pedalus taip pat, kaip įprastu „Pedelec“
ECO	Nedidelė pagalba didžiausiam efektyvumui ir maksimaliam nuotoliui
TOUR	Tolygi pagalba, didelių atstumų kelionėms
TOUR+	Dinamiška pagalba natūraliam ir sportiškam vairavimui
eMTB/SPORT	Galinga pagalba sportiškam startui, optimali pagalba bet kokioje vietovėje
TURBO	Maksimali pagalba iki dažno pedalų minimo, sportiškam važiavimui
AUTO	Pagalba dinamiškai pritaikoma prie važiavimo situacijos
RACEC	Maksimali pagalba eMTB lenktynių trasoje; labai tiesioginė suveikimo charakteristika ir maksimalus „Extended Boost“ užtikrina didelę galią konkurencinėse situacijose
CARGO	Tolygi, galinga pagalba, kad būtų galima saugiau gabenti sunkius svorius

16 lentelė. Pagalbos lygių apžvalga

Pagalbos lygis rodomas įvairiomis pagalbos lygio indikatorius spalvomis.

Naudojimas	Spalva
Didžiausia pagalba	raudona
Vidutinė pagalba	alyvinė
Nedidelė pagalba	mėlyna
Mažiausia pagalba	žalia
Pagalba išj.	Juoda (šviesos diodai išjungti)

ABS indikatorius (pasirinktinai) / šviesos jutiklis

Paleidžiant „Pedelec“ su ABS sistema užsidega ABS indikatorius.

Kai „Pedelec“ pasiekia 6 km/h greitį, ABS indikatorius užgęsta.

Gedimo atveju ABS indikatorius pradeda šviesti kartu su pasirinkto pagalbos lygio oranžiniu mirksinčiu indikatoriumi.

Paspauskite pasirinkimo mygtuką, kad patvirtintumėte gedimą, ir mirksintis pasirinkto pagalbos lygio indikatorius užges. ABS indikatorius šviečia toliau ir rodo, kad ABS sistema neveikia.

„System Controller“ indikatorių ryškumas reguliuojamas aplinkos šviesos jutikliu. Aplinkos šviesos jutiklis visada turi būti neuždengtas.

Įkrovos būklės indikatorius (valdymo blokas)

Įkrovos būklės indikatorius (valdymo blokas) rodo akumuliatoriaus įkrovos būklę. Akumuliatoriaus įkrovos būklė taip pat gali būti nuskaityta ir iš ant paties akumuliatoriaus esančių šviesos diodų.

Indikatoriaus kiekviena mėlyna juosta atitinka 20 % talpos, o kiekviena balta juosta – 10 % talpos. Viršutinė juosta rodo didžiausią talpą. Papildomai žemiau 30 % indikatorius tampa oranžinis, o žemiau 10 % – raudonas.

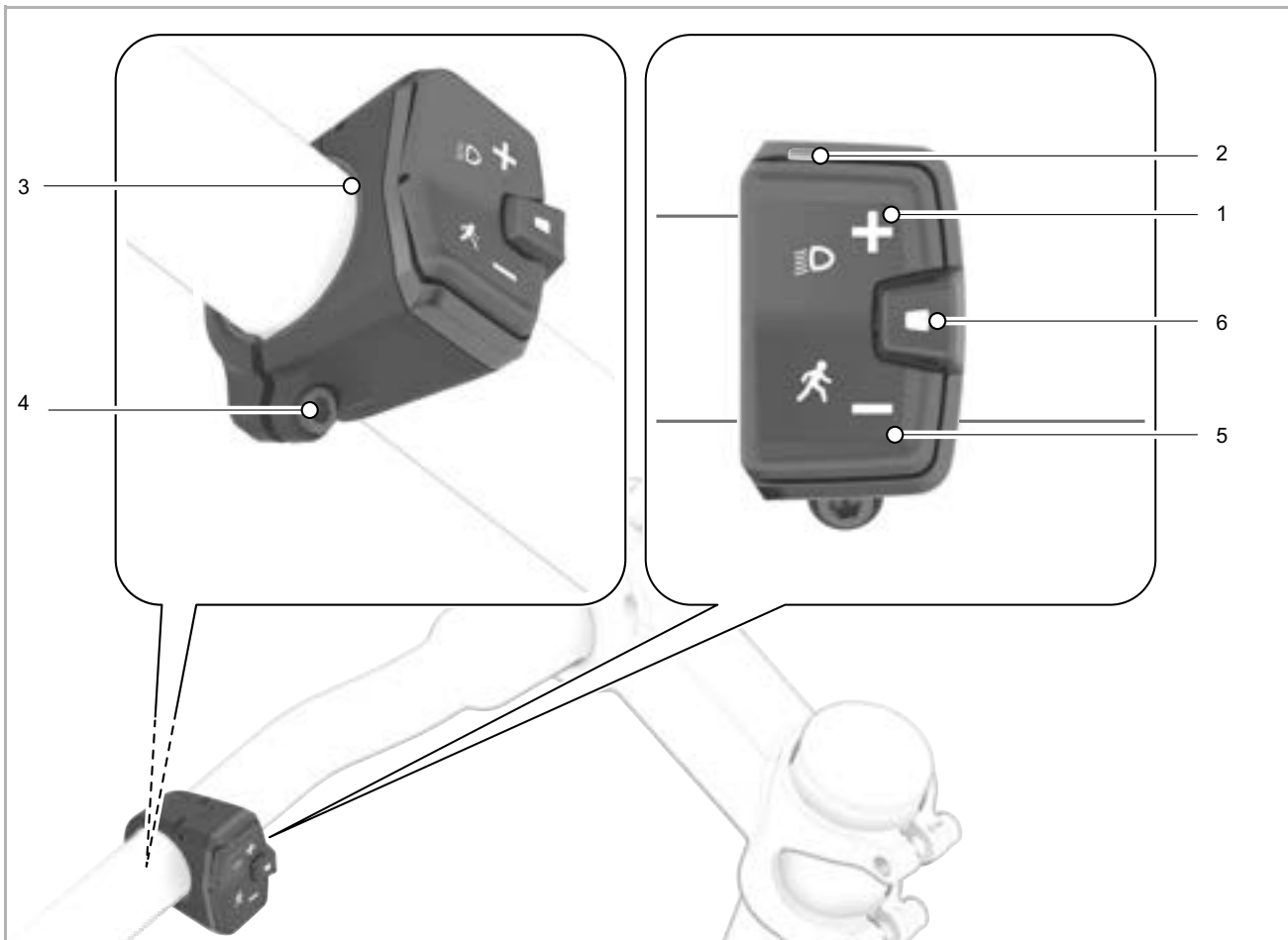
Kai mirksima raudonai, esant 0 %, tai rodo, kad variklio pagalba negalima, tačiau dar yra šviesos rezervas.

Juosta	Talpa
5	91–100 %
4 × mėlyna + 1 × balta	81–90 %
4 × mėlyna	71–80 %
3 × mėlyna + 1 × balta	61–70 %
3 × mėlyna	51–60 %
2 × mėlyna + 1 × balta	41–50 %
2 × mėlyna	31–40 %
2 × oranžinė	21–30 %
1 × oranžinė	11–20 %
1 × raudona	rezervas–10 %
1 × raudona mirksi	tuščia–rezervas

Kai akumuliatoriaus kraunamas, mirksi akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriaus viršutinė juosta.

3.4.1.2 Valdymo blokas „BOSCH Mini Remote“

„BOSCH Mini Remote“ ant vairo yra valdymo blokas. Jis valdo sistemą ir visus indikatorius keturiais mygtukais.



62 paveikslėlis. Valdymo blokas „BOSCH Mini Remote“ apžvalga

1 + Pliuso mygtukas /


 Apšvietimo mygtukas

2 Šviesos diodo kontrolinė lemputė

3 Guminis įdėklas / akumulatoriaus laikiklis

4 Tvirtinimo varžtas („Mini Remote“)

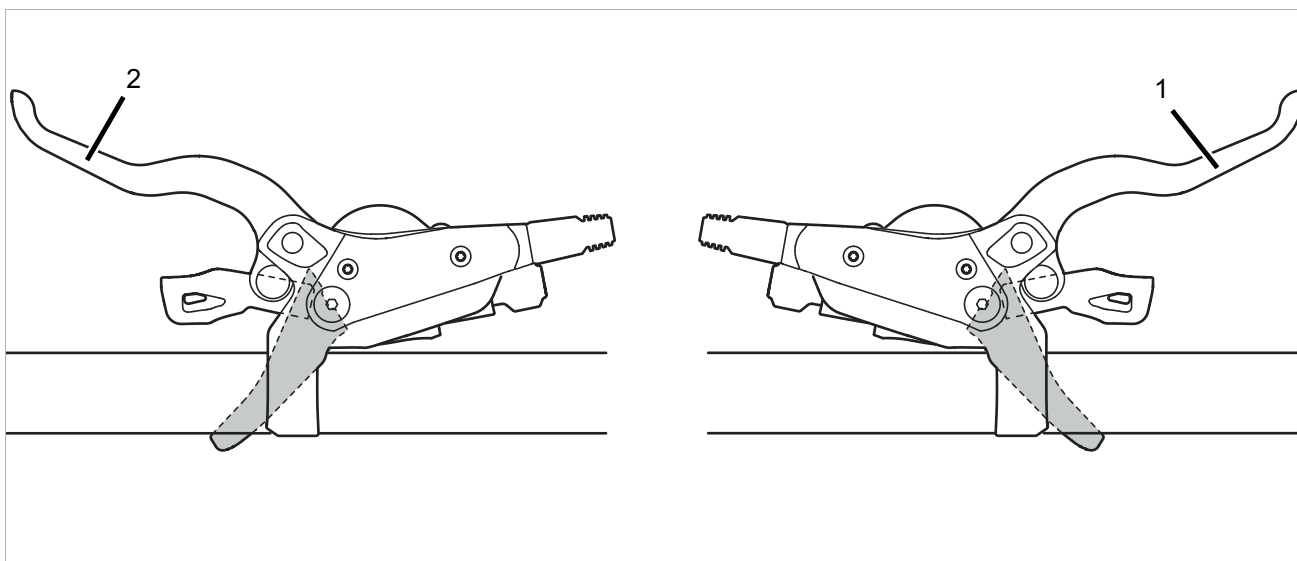
5 – Minuso mygtukas /

 Stūmimo pagalbos mygtukas

6  Pasirinkimo mygtukas

3.4.2 Rankinis stabdis

Kairėje ir dešinėje vairo pusėje yra rankinis stabdis.



63 paveikslėlis. Galinio rato (1) ir priekinio rato (2) rankinis stabdis, „Shimano“ stabdžių pavyzdys

Kairysis rankinis stabdis (2) valdo priekinį stabdį.

Dešinysis rankinis stabdis (1) valdo galinį stabdį.

3.4.3 Amortizavimas ir pakaba

3.4.3.1 SR SUNTOUR oro vožtuvas (šakė) ir nustatymo ratukas SAG (šakė)

Modelis	AIR EQ	AIR	COIL Adjustable	COIL
	Oro vožtuvas (šakė)	Oro vožtuvas (šakė)	SAG nustatymo ratukas	SAG nustatymo ratukas
Amortizatoriai	Pneumatinė pakaba	Pneumatinė pakaba	Plieninė spyruoklė	Plieninė spyruoklė
				
Rux		x		
Durolux	x			
Auron	x			
ZERON35		x	x	
„Axon“		x		
Epixon9	x			
Raidon		x		
XCR		x	x	
XCM		x	x	
XCT		x	x	
XCE			x	
M3010			x	x
Mobie45/34/25		x	x	
Mobie35	x			
MobieA32			x	
GVX		x		
NRX		x	x	
NCX32/NCX/TR-HSI		x	x	
NVX			x	
NEX			x	
CR			x	x

3.4.3.2 SR SUNTOUR slopintuvo reguliatorius

Modelis	R2C2 RC2	3CR	2CR	RC
				
Nuotolinis pultas	ne	ne	ne	ne
Šakė				
Rux	O			
Durolux	O			O
Auron	O			
Mobie35		O	O	
Mobie34			x	
Aion				O
Zeron35				x

x = yra

O = yra PCS stūmokliuose

Modelis	RLRC	LORC	RLR	LOR
				
Nuotolinis pultas	taip	ne	taip	ne
Šakė				
Auron	O	O		
„Axon“	x O	x O		
Aion			O	O
Zeron35			x	x
„Axon“			x	x
Epixon9			x	x
Raidon			x	x
XCR			x	x
XCM				x
Mobie25/45			x	x
GVX			x	x
NRX			x	x

x = yra

O = yra PCS stūmokliuose

Modelis	RL	LO	NLO	HLO
				
Nuotolinis pultas	taip	ne	ne	taip
Šakė				
XCR	x	x		
XCM	x	x	x	x
XCT			x	x
Mobie34 CGO		x		
MobieA32	x	x	x	
NRX	x	x		
NCX32/NCX/TR-HSI	x	x		x
NVX	x		x	
NEX	x		x	x
CR		x		x

x = yra

3.4.3.3 SHIMANO SL-T6000 grandininė pavara

Taikoma tik transporto priemonėms su šia įranga

Perjungimo blokas yra kairėje vairo pusėje.
Perjungimo bloke yra 2 jungikliai ir ekranas.



64 paveikslėlis. SHIMANO SL-T6000 pavarų perjungimo sistema

- 1 Pavaros indikatorius
- 2 Svirtis A (pavarų perjungimas)
- 3 Svirtis B (pavarų perjungimas)

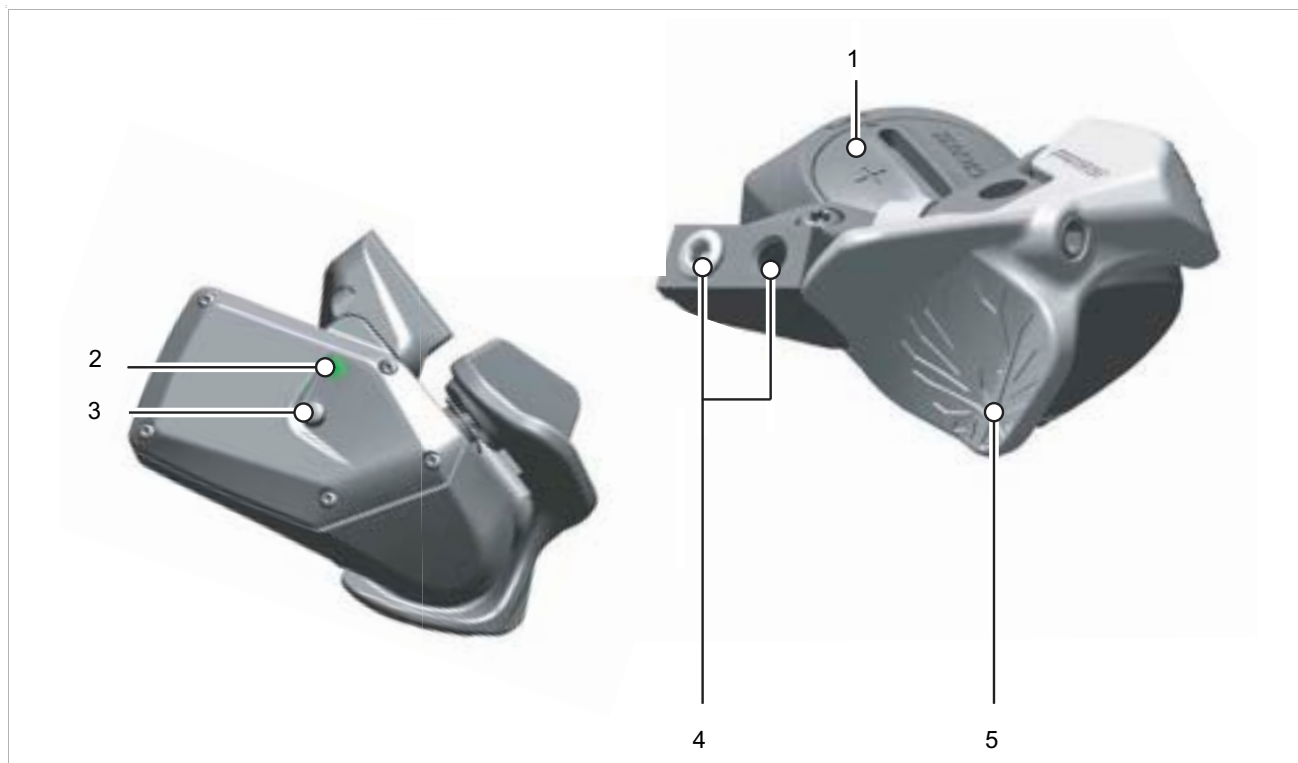
Pavarų perjungiklis SRAM, „Eagle AXS™“

Taikoma tik transporto priemonėms su šia įranga

Ant vairo yra perjungimo svirtis „SRAM AXS-Controller“.

Ryšys tarp pavarų perjungimo mechanizmo SRAM XX1 EAGLE AXS ir perjungimo svirties „SRAM AXS-Controller“ vyksta per „Bluetooth®“ ryšį. Perjungimo svirtį maitina baterija. Virš

baterijos yra **baterijos skyriaus dangtelis (perjungimo svirtis)**. Sujungimui su pavarų perjungimo mechanizmu reikalingas **šviesos diodo indikatorius (perjungimo svirtis)** ir **AXS mygtukas (perjungimo svirtis)**. Pavarų perjungiklis valdo pavarų perjungimą.



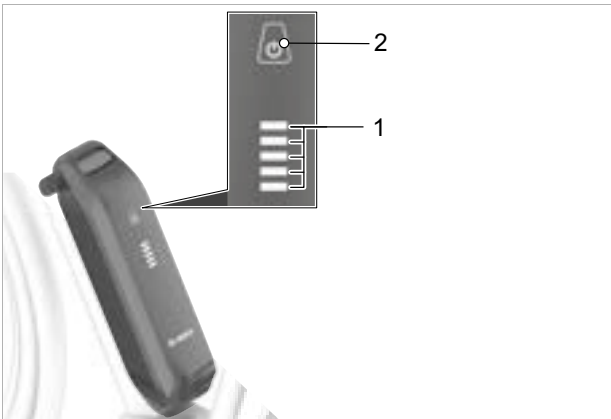
65 paveikslėlis. „SRAM AXS-Controller“ sandara

- 1 Baterijos skyriaus dangtelis (perjungimo svirtis)
- 2 Šviesos diodo indikatorius (perjungimo svirtis)
- 3 AXS mygtukas (perjungimo svirtis)
- 4 Tvirtinimo sraiginiams kamščiams ir fiksavimo varžtui skirtos skylės
- 5 Perjungiklis

3.4.4 Akumulatorius

3.4.4.1 Įkrovos būklės indikatorius (akumulatorius)

Kiekvienas akumulatorius turi įkrovos būklės indikatorius:



66 paveikslėlis. „BOSCH PowerPack“ akumulatoriaus indikatorius ir valdymo elementas



67 paveikslėlis. „BOSCH PowerTube“ indikatorius ir valdymo elementas

- 1 Įjungimo / išjungimo mygtukas (akumulatorius)
- 2 Įkrovos būklės indikatorius (akumulatorius)

Penki žali įkrovos lygio indikatorius šviesos diodai rodo akumulatoriaus įkrovos lygį kai akumulatorius įjungtas. Kiekvienas šviesos diodas atitinka 20 % talpos.

1, 2, 3, 4, 5 šviesos diodas	Įkrovos būklė
● ● ● ● ●	100–80 %
● ● ● ● ○	79–60 %
● ● ● ○ ○	59–40 %
● ● ○ ○ ○	39–20 %
● ○ ○ ○ ○	19–15 %
○ ○ ○ ○ ○	5–0 %

68 paveikslėlis. Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius

Simboliai:

● Šviesos diodas įj. ○ Šviesos diodas išj.

Esant visiškai įkrautam akumulatoriui šviečia visi penki šviesos diodai. Įjungto akumulatoriaus įkrovos būklė taip pat rodoma borto kompiuteryje.

Jei akumulatoriaus talpa mažesnė nei 10 %, mirksi paskutinis likęs šviesos diodas.

Jeigu akumulatoriaus įkrovos būklė nesiekia 5 %, užgęsta visi įkrovos būklės indikatorius šviesos diodai.

Įkrovos būklė ir toliau rodoma borto kompiuteryje.

3.5 Techniniai duomenys

3.5.1 „Pedelec“

Naudingoji galia / sistema	250 W (0,25 kW)
Išsijungimo greitis	25 km/h
Krovimo temperatūra	nuo 0 °C iki +40 °C
Darbinė temperatūra	nuo -5 °C iki +40 °C
Laikymo temperatūra	nuo +10 °C iki +40 °C

17 lentelė. „Pedelec“ techniniai duomenys

3.5.2 Emisijos

Reikalavimai apsaugai atsižvelgiant į elektromagnetinį suderinamumą pagal direktyvą 2014/30/ES yra išpildyti. „Pedelec“ ir kroviklis gali būti be apribojimų naudojami gyvenamuosiuose rajonuose.

A garso slėgio emisijų lygis	<70 dB(A)
Bendroji vibracijų reikšmė viršutinėms galūnėms	<2,5 m/s ²
Maksimali svertinio pagreitėjimo faktinė reikšmė visam kūnui	<0,5 m/s ²

18 lentelė. „Pedelec“ emisijos

3.5.3 Borto kompiuteris „System Controller“

Darbinė temperatūra	nuo -5 °C iki +40 °C
Laikymo temperatūra	nuo +10 °C iki +40 °C
Apsaugos lygis	IP54
Matmenys	88 × 28 × 27 mm
Svoris	0,035 kg
„BLUETOOTH Low Energy®“	
Dažnis	2400–2480 MHz
Spinduliuojamoji galia	≤1 mW

19 lentelė. Borto kompiuterio „BOSCH SSystem Controller“ (BRC3100) techniniai duomenys

3.5.4 Valdymo blokas „Mini Remote“

Darbinė temperatūra	nuo -5 °C iki +40 °C
Laikymo temperatūra	nuo +10 °C iki +40 °C
Baterija	1 × CR1620
Apsaugos lygis	IP54
Matmenys	40 × 39 × 22 mm
Svoris	0,016 kg
„BLUETOOTH Low Energy®“	
Dažnis	2400–2480 MHz
Spinduliuojamoji galia	≤1 mW

20 lentelė. Valdymo bloko „BOSCH Mini Remote“ (BRC3300) techniniai duomenys

3.5.5 Variklis „BOSCH Performance Line CX“

Maksimali vardinė ilgalaikė galia	250 W
Maks. sukimo momentas	85 Nm
Maksimali pagalba	340 %
Švaistiklio ir grandininės pavaros santykis	1 : 1
Maks. greitis	25 km/h
Vardinė įtampa	36 V DC
Leistina grandinės linija	47,5 mm 0/+15 mm
Švaistiklio sąsaja	ISIS
Švaistiklio varžtai	M15 × 1
IP apsaugos klasė	IP54
Svoris apie	3 kg
Darbinė temperatūra	nuo -5 °C iki +40 °C
Masė	apie 2,9 kg
Laikymo temperatūra	nuo -10 °C iki +40 °C

21 lentelė. Variklio „BOSCH Performance Line CX“, BDU3740, BDU3741 techniniai duomenys

3.5.6 Akumulatorius

3.5.6.1 „BOSCH PowerPack 545“

Vardinė įtampa	36V
Nominali talpa	14,4 Ah
Energija	545 Wh
Svoris	3,0 kg
Apsaugos lygis	IP54
Darbinė temperatūra	nuo -5 °C iki +40 °C
Laikymo temperatūra	nuo + 10 °C iki +40 °C
Leistinas krovimo temperatūros diapazonas	nuo 0 °C iki 40 °C

22 lentelė. BOSCH akumulatoriaus „PowerPack 545, BBP3551“ techniniai duomenys

3.5.6.2 „BOSCH PowerPack 725“

Vardinė įtampa	36V
Nominali talpa	19,2 Ah
Energija	725 Wh
Svoris	4,0 kg
Apsaugos lygis	IP54
Darbinė temperatūra	nuo -5 °C iki +40 °C
Laikymo temperatūra	nuo + 10 °C iki +40 °C
Leistinas krovimo temperatūros diapazonas	nuo 0 °C iki 40 °C

23 lentelė. BOSCH akumulatoriaus „PowerPack 725, BBP3556“ techniniai duomenys

3.5.6.3 „BOSCH PowerTube 500“

Vardinė įtampa	36V
Nominali talpa	13,4 Ah
Energija	500 Wh
Svoris	3,0 kg
Apsaugos lygis	IP54
Darbinė temperatūra	nuo -5 °C iki +40 °C
Laikymo temperatūra	nuo + 10 °C iki +40 °C
Leistinas krovimo temperatūros diapazonas	nuo 0 °C iki 40 °C

24 lentelė. BOSCH akumulatoriaus „PowerTube 500“, „BBP3750 horizontal“, „BBP3751 vertikal“ techniniai duomenys

3.5.6.4 „BOSCH PowerTube 625“

Vardinė įtampa	36V
Nominali talpa	16,7 Ah
Energija	625 Wh
Svoris	3,6 kg
Apsaugos lygis	IP54
Darbinė temperatūra	nuo -5 °C iki +40 °C
Laikymo temperatūra	Nuo + 10 °C iki +40 °C
Leistinas krovimo temperatūros diapazonas	nuo 0 °C iki 40 °C

25 lentelė. BOSCH akumulatoriaus „PowerTube 625“, „BBP3760 horizontal“, „BBP3761 vertikal“ techniniai duomenys

3.5.6.5 „BOSCH PowerTube 750“

Vardinė įtampa	36V
Nominali talpa	20,1 Ah
Energija	750 Wh
Svoris	4,3 kg
Apsaugos lygis	IP54
Darbinė temperatūra	nuo -5 °C iki +40 °C
Laikymo temperatūra	nuo + 10 °C iki +40 °C
Leistinas krovimo temperatūros diapazonas	nuo 0 °C iki 40 °C

26 lentelė. BOSCH akumulatoriaus „PowerTube 750“, „BBP3770 horizontal“, „BBP3771 vertikal“ techniniai duomenys

3.5.7 Galinis amortizatorius

3.5.7.1 „ROCKSHOX Deluxe Select+“



69 paveikslėlis. „ROCKSHOX Deluxe Select+“ galinio amortizatoriaus sandara

Pakabos variantas	Galinis amortizatorius su „DebonAir™“pneumatine spyruokle su IFP išlyginamuoju rezervuaru
Sistemoje esantis tepalas	„Maxima Plush“ amortizavimo skystis, užtikrinantis mažesnę trintį ir mažesnį amortizatoriaus keliamą triukšmą
Nustatymai važiavimo metu	<ul style="list-style-type: none"> Atšokimas reguliuojamas atšokimo pakopos regulatoriumi Suspaudimo pakopa reguliuojama su kompresijos svirtimi

27 lentelė. „ROCKSHOX Super Deluxe Select+“ specifikacija

Stūmoklių reguliavimas	
Amortizatoriaus variantas	RL
Atšokimo pakopos nustatymas	H, L, M
Slėgio pakopos suderinimas	H, L, L1, LC, M
Užrakto „Lockout“ stiprumas	320, 380

27 lentelė. „ROCKSHOX Super Deluxe Select+“ specifikacija

3.5.7.2 „ROCKSHOX Super Deluxe Select+“ techniniai duomenys



70 paveikslėlis. „ROCKSHOX Super Deluxe Select+“ galinio amortizatoriaus sandara

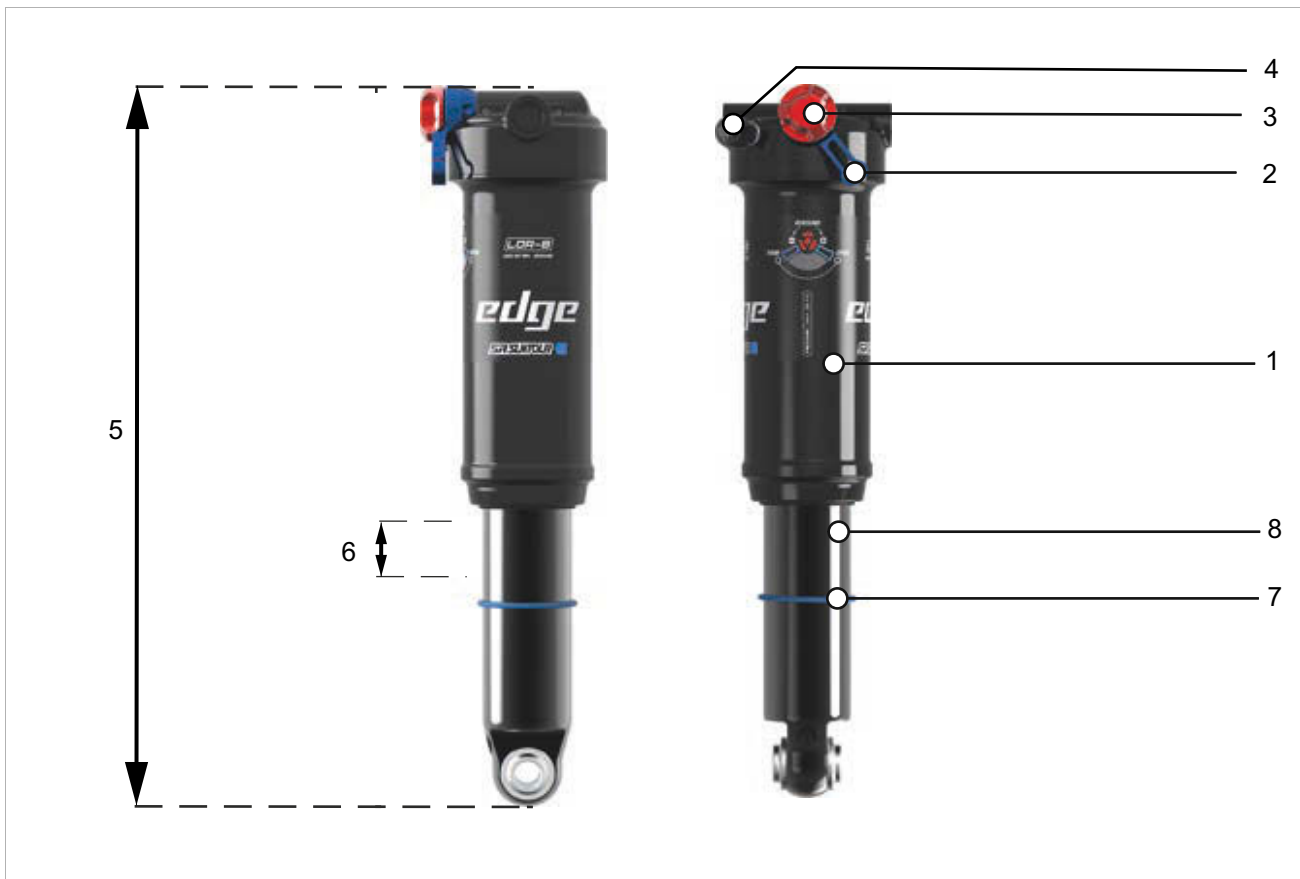
Pakabos variantas	Galinis amortizatorius su „DebonAir™“ pneumatine spyruokle su IFP išlyginamuoju rezervuaru
Sistemoje esantis tepalas	„Maxima Plush“ amortizavimo skystis, užtikrinantis mažesnę trintį ir mažesnį amortizatoriaus keliamą triukšmą
Nustatymai važiavimo metu	<ul style="list-style-type: none"> Atšokimas reguliuojamas atšokimo pakopos regulatoriumi Suspaudimo pakopa reguliuojama su kompresijos svirtimi

28 lentelė. „ROCKSHOX Super Deluxe Select+“ specifikacija

Stūmoklių reguliavimas	
Amortizatoriaus variantas	RL
Atšokimo pakopos nustatymas	H, L, M
Slėgio pakopos suderinimas	H, L, L1, LC, M
Užrakto „Lockout“ stiprumas	320, 380

28 lentelė. „ROCKSHOX Super Deluxe Select+“ specifikacija

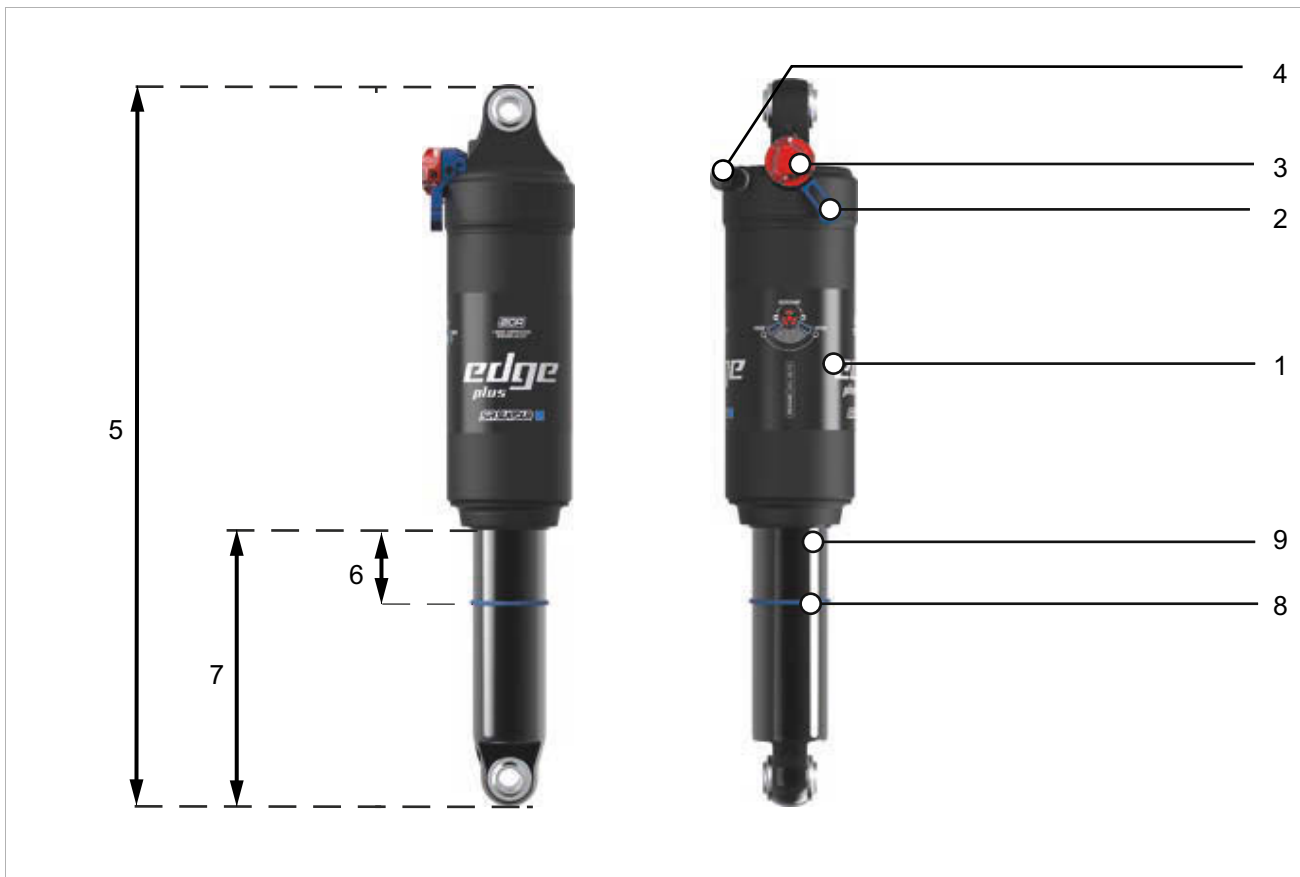
3.5.7.3 „SR SUNTOUR Edge LOR8 Trunnion Mount“ techniniai duomenys



71 paveikslėlis. „SUNTOUR Edge LOR8 Trunnion Mount Hinterbau“ galinio amortizatoriaus sandara

Pakabos variantas	Pneumatinė pakaba
Amortizacija	LOR8
Nustatymai	<ul style="list-style-type: none"> Atšokimo pakopos reguliuojamos su atšokimo pakopos nustatymo ratuku (Low Speed Rebound) su „Lock out“ 80 %. Suspaudimo pakopa su kompresijos svirtimi
maks. slėgis [PSI]	300

3.5.7.4 „SR SUNTOUR Edge Plus 2CR“ techniniai duomenys



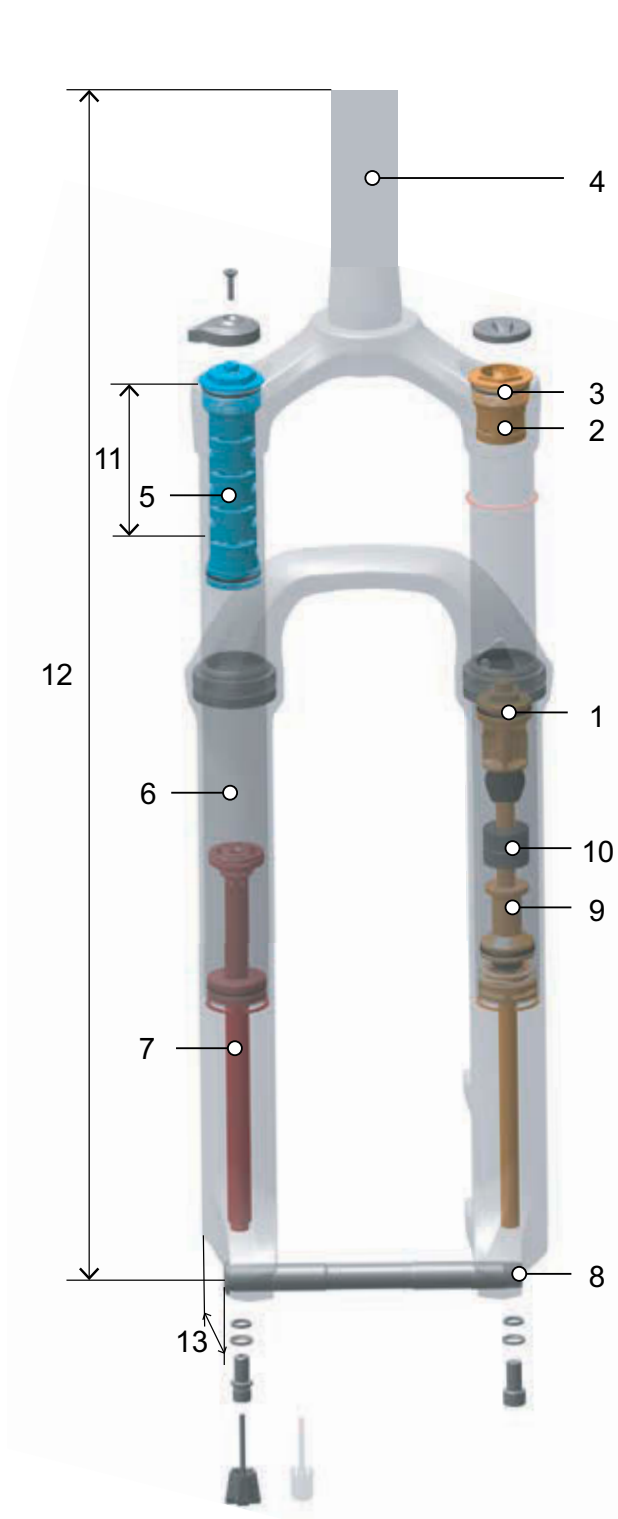
72 paveikslėlis. „SUNTOUR Edge Plus 2CR“ galinio amortizatoriaus sandara

Pakabos variantas	Pneumatinė pakaba
Amortizacija	2CR
Nustatymai važiavimo metu	<ul style="list-style-type: none"> • Atšokimo pakopos reguliuojamas atšokimo pakopos reguliatoriumi (galinis amortizatorius) • Suspaudimo pakopa su kompresijos svirtimi
maks. slėgis [PSI]	300

29 lentelė. „SUNTOUR Edge Plus 2 CR“ specifikacija

3.5.8 Amortizuojanti šakė

3.5.8.1 ROCKSHOX 35 Gold 29"

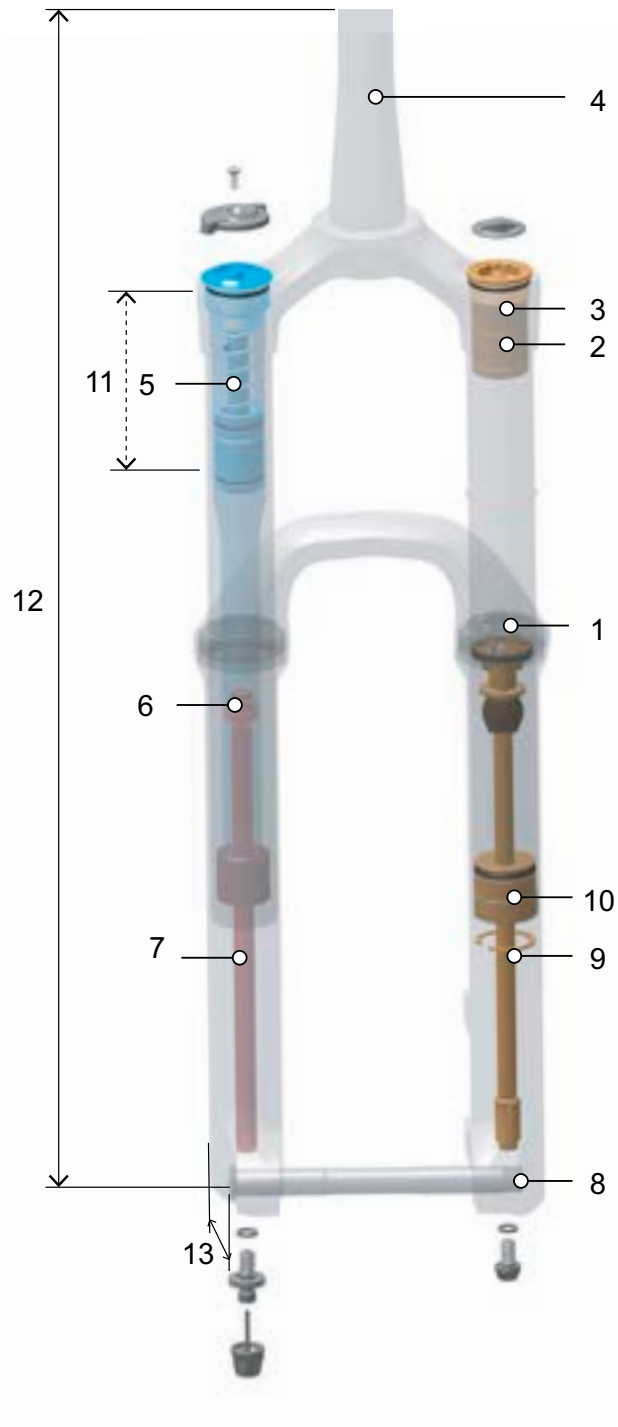


73 paveikslėlis. ROCKSHOX 35 Gold 29", FS-35G-RL-A2

Pneumatinės pakabos mazgas		
1	Pneumatinės pakabos stūmoklis	„DebonAir™“
3	Pneumatinės pakabos dangtelis	
	Šakės vamzdis	
	Alyva	„RockShox 5 WT“
	Tūris	(+) 2 ml
	Tepalas	PM600 arba „SRAM Butter“
1	Užtepti tepalo	Pneumatinės pakabos stūmoklis
	Apatinė šakės dalis	
	Alyva	„RockShox 15 WT“
	Tūris	10 ml
2	„Bottomless Token“	32 mm, juodas
	Įmontuotas	0
	Daugiausia	2
10	„All-Travel“ tarpiklis	Draudžiama keisti
Amortizatorius		„Motion Control™“ RL
5	Kompresinis slopintuvas	
	Alyva	„RockShox 5 WT“
	Alyvos lygis	85–90 mm
	Tūris	170 ml
7	Atšokimo amortizatorius	
6	Apatinė šakės dalis	
	Alyva	„RockShox 15 WT“
	Tūris	10 ml
Bendrieji duomenys		
11	Spyruoklės eiga	Dalių sąrašas (žr. 11.3 skyrių)
4	Vairo kolonėlė	1,8", aliuminis, siaurėjantis
8	Įstatomoji ašis	15 × 110 mm
13	Poslinkis	44 mm
14	Ilgis	561, 567 (F) mm

	Svoris	2300 g
--	---------------	--------

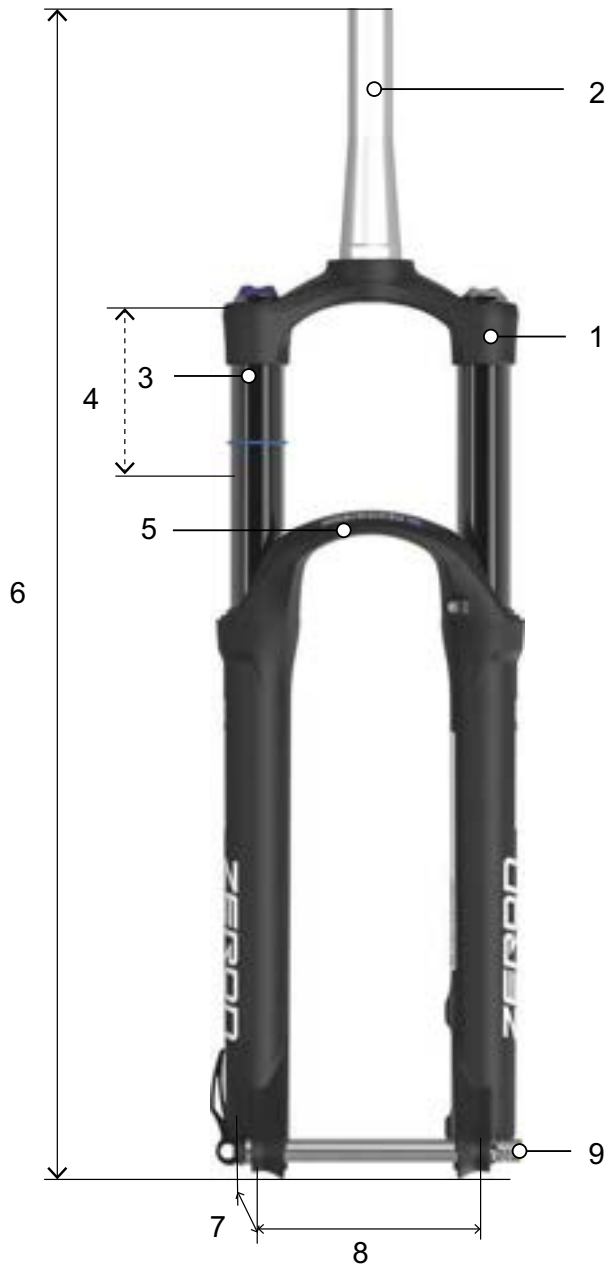
3.5.8.2 ROCKSHOX Lyrik Select 29"



74 paveikslėlis. ROCKSHOX Lyrik Select 29",
FS-LYRK-SEL-D1

Pneumatinės pakabos mazgas		
1	Pneumatinės pakabos stūmoklis	„DebonAir+™“
3	Pneumatinės pakabos dangtelis	
	Šakės vamzdis	
	Alyva	„Maxima PLUSH Dynamic Suspension Lube Heavy“
	Tūris	(+) 3 ml; (-) 1 ml
	Tepalas	„SRAM Butter“
1	Užtepti tepalo	Pneumatinės pakabos stūmoklis
	Apatinė šakės dalis	
	Alyva	„Maxima PLUSH Dynamic Suspension Lube Light“
	Tūris	30 ml
2	„Bottomless Token“	
	Įmontuotas	0
	Daugiausia	5
10	„All-Travel“ tarpiklis	Draudžiama keisti
Amortizatorius		„Charger™“ RC
5	Kompresinis slopintuvas	
	Alyva	„Maxima PLUSH3 WT“
	Alyvos lygis	...
7	Atšokimo amortizatorius	
6	Apatinė šakės dalis	
	Alyva	„Maxima PLUSH Dynamic Suspension Lube Light“
	Tūris	30 ml
Bendrieji duomenys		
11	Spyruoklės eiga	Dalių sąrašas (žr. 11.3 skyrių)
4	Vairo kolonėlė	1,5", aliuminis, siaurėjantis
8	Įstatomoji ašis	„Maxle Stealth“, 15 × 110 mm
13	Poslinkis	44 mm
12	Ilgis	551 mm

3.5.8.3 SR SUNTOUR, ZERON35-Boost LOR DS 15QLC32-110 29"



Pakaba		
1	Plieninė spyruoklė	LOR
8	Atstumas tarp šakės vamzdžių:	145 mm
Amortizacija		
3	Kasetė	LOR
Bendrieji duomenys		
4	Spyruoklės eiga	Dalių sąrašas (žr. 11.3 skyrių)
2	Vairo kolonėlė	1,5-1-1/8"
9	Įstatomoji ašis	Ø 15-110 15QLC32-110
7	Poslinkis	51 mm
6	Ilgis	Spyruoklės eiga 120 mm: 550 mm Spyruoklės eiga 150 mm: 570 mm
5	Su purvasaugiu	taip

75 paveikslėlis. SR SUNTOUR, ZERON35-Boost LOR DS 15QLC32-110 291

3.5.8.4 SR SUNTOUR LOR kasetė



76 paveikslėlis. LOR valdymo elementai

„SR Suntour LOR“ kasetė turi

- mažo greičio kompresinių slopintuvą ir
- mažo greičio atšokimo amortizatorių.

Prieš pradėdant važiuoti, sistema sureguliuojama pagal atitinkamą paviršių naudojant **atšokimo pakopos reguliatorių (amortizuojančios šakės) (1)**.

Važiuojant amortizavimo sistemą galima pritaikyti esamam pagrindui naudojant mažo greičio slėgio pakopų nustatymo reguliatorių (2). **Slėgio pakopų nustatymo reguliatoriumi** taip pat galima atidaryti ir uždaryti slopintuvą.

Jei slėgis amortizuojančioje šakėje yra per didelis, išleidimo funkcija išleidžia orą atidarydama vožtuvą. Taip išvengiama per didelio slėgio sukeltos žalos.

		Galimos funkcijos
	Užrakinimo nuotolinio valdymo pultas	...
	Šakės galvutės užrakinimas	x
Kompresinis slopintuvas	Didelis greitis	...
	Mažas greitis	x
	Fiksuotas	...
Atšokimo amortizatorius	Didelis greitis	...
	Mažas greitis	x
	Fiksuotas	...
	Išleidimo funkcija	x
	PCS	...

30 lentelė. SR SUNTOUR LOR funkcijų apžvalga

3.5.9 Pavarų perjungimo mechanizmas

3.5.9.1 Pavarų perjungimo mechanizmas „SRAM XX1 Eagle AXS“



77 paveikslėlis. Pavarų perjungimo mechanizmas „SRAM XX1 Eagle AXS“

Pavarų perjungimo mechanizmo rėmelis	Anglies pluoštas
Kreipiamieji ritinėliai	Plienas
Technologija	„Eagle™“
Pavarų perjungimo mechanizmo apsauga	„Overload Clutch“
Programinė įranga	AXS™
Apsaugos lygis	IPX7
Pavaros	12
Maksimali žvaigždutė	52
Darbinė temperatūra	nuo -10 °C iki +40 °C
Oro drėgmė naudojimo metu	0–100 %
Laikymo temperatūra	nuo -40 °C iki +70 °C
Oro drėgmė laikymo metu	10–85 %
Baterija	(pasirinktinai) „SRAM AXS-Controller Battery“

„BLUETOOTH Low Energy®“	
Dažnis	# MHz
Spinduliuojamoji galia	# mW

3.5.10 Perjungimo svirtis

3.5.10.1 „SRAM Eagle AXS Controller“ perjungimo svirtis

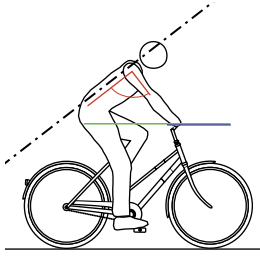
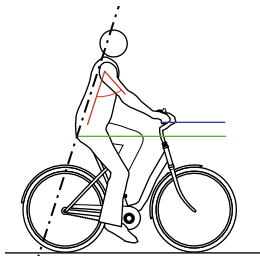
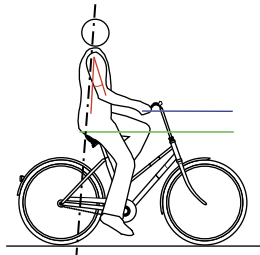


78 paveikslėlis. „SRAM Eagle AXS Controller“

Technologija	„Eagle™“
Programinė įranga	AXS™
Apsaugos lygis	IPX7
Darbinė temperatūra	nuo -10 °C iki +40 °C
Oro drėgmė naudojimo metu	0–100 %
Laikymo temperatūra	nuo -40 °C iki +70 °C
Oro drėgmė laikymo metu	10–85 %
Baterija	1 x CR2032
„BLUETOOTH Low Energy®“	
Dažnis	# MHz
Spinduliuojamoji galia	# mW

3.5.11 Balnelis

3.5.11.1 BROOKS ENGLAND balnelio plotis

Važiavimo padėtis	
<p>Siauras balnelis</p> <p>Ženkliai palinkusi viršutinė kūno dalis, 30–60° nugaros kampas.</p>	<p>Turistinio dviračio padėtis</p> 
<p>Vidutinio pločio balnelis</p> <p>Šiek tiek palinkusi viršutinė kūno dalis, 60–70° nugaros kampas.</p>	<p>Miesto dviračio padėtis</p> 
<p>Platus balnelis</p> <p>Statmena, beveik vertikali laikysena, beveik 90° nugaros kampas.</p>	<p>„Holland“ padėtis</p> 

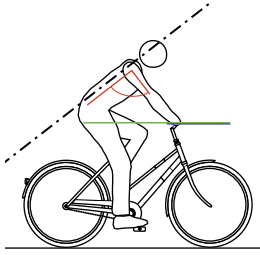
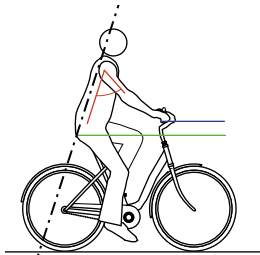
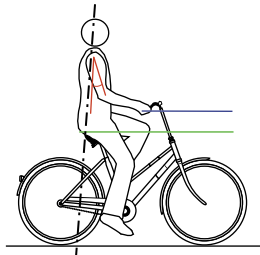
31 lentelė. BROOKS ENGLAND duomenys

3.5.11.2 ERGON balnelio plotis

Tinkamas sėdynkaulių atstumas	
vidutinis / didelis	12–16 cm
mažas / vidutinis	9–12 cm

32 lentelė. ERGON duomenys

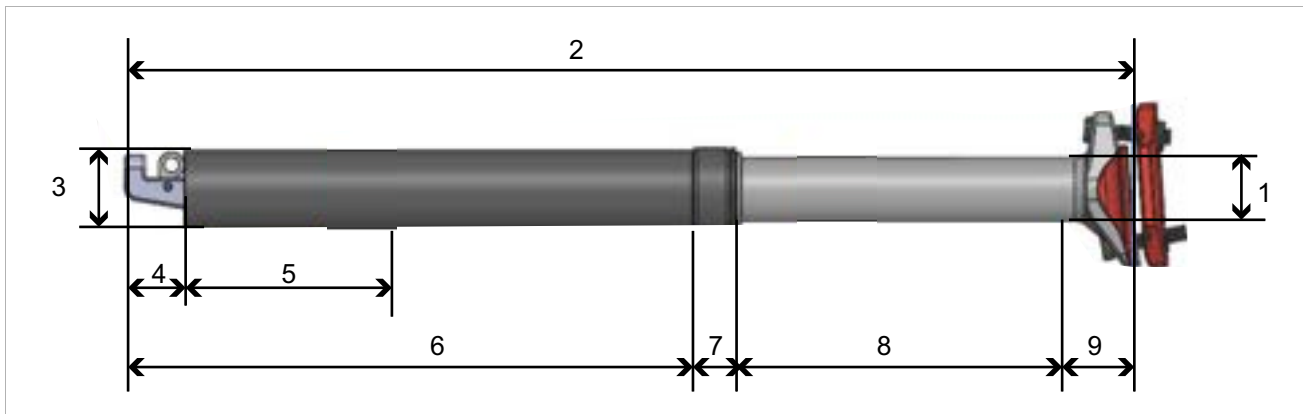
3.5.11.3 SELLE ROYAL balnelio plotis

Važiavimo padėtis	
<p>Athletic</p> <p>Ženkliai palinkusi viršutinė kūno dalis, 30–60° nugaros kampas.</p>	<p>Turistinio dviračio padėtis</p> 
<p>Moderate</p> <p>Šiek tiek palinkusi viršutinė kūno dalis, 60–70° nugaros kampas.</p>	<p>Miesto dviračio padėtis</p> 
<p>Relaxed</p> <p>Statmena, beveik vertikali laikysena, beveik 90° nugaros kampas.</p>	<p>„Holland“ padėtis</p> 
Tinkamas sėdynkaulių atstumas	
mažas	<11 cm
vidutinis	11–13 cm
didelis	>13 cm

33 lentelė. SELLE ROYAL duomenys

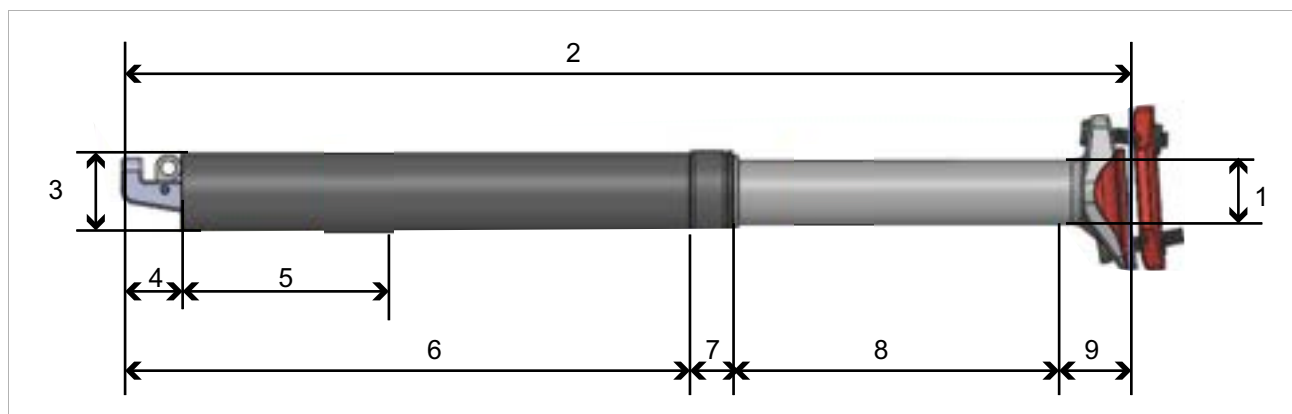
3.5.12 Balnelio stovas

3.5.12.1 LIMOTEC, A1 /A1L



79 paveikslėlis. Balnelio stovo LIMOTEC, A1

Numeracija paveikslėlyje		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dydžių aprašymas	Maksimalus kūno svoris [kg]	Ø [mm]	Ilgis [mm]	Ø [mm]	[mm]	Minimalus įstatymo gylis [mm]	[mm]	[mm]	Stūmoklio eiga [mm]	[mm]
30,9 Ø / 75 mm	120	25,6	295	30,9	25	80	153	12	75	30
31,6 Ø / 75 mm	120	25,6	295	31,6	25	80	153	12	75	30
30,9 Ø / 100 mm	120	25,6	345	30,9	25	80	178	12	100	30
31,6 Ø / 100 mm	120	25,6	345	31,6	25	80	178	12	100	30
30,9 Ø / 125 mm	120	25,6	402	30,9	25	80	205	12	125	35
31,6 Ø / 125 mm	120	25,6	402	31,6	25	80	205	12	125	35
31,6 Ø / 150 mm	120	25,6	445	31,6	25	80	235	12	150	23



80 paveikslėlis. Balnelio LIMOTEC, A1L stovo matmenų specifikacija

Numeracija paveikslėlyje		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dydžių aprašymas	Maksimalus kūno svoris [kg]	Ø [mm]	Ilgis [mm]	Ø [mm]	[mm]	Minimalus įstatymo gylis [mm]	[mm]	[mm]	Stūmoklio eiga [mm]	[mm]
30,9 Ø / 75 mm	120	25,6	295	30,9	25	100	178	...	75	...
31,6 Ø / 75 mm	120	25,6	295	31,9	25	100	178	...	75	...
30,9 Ø / 100 mm	120	25,6	345	30,9	25	100	203	...	100	...
31,6 Ø / 100 mm	120	25,6	345	31,9	25	100	203	...	100	...
34,9 Ø / 100 mm	120	28,6	345	34,9	25	100	203	...	100	...
30,9 Ø / 125 mm	120	25,6	402	30,9	25	100	230	...	125	...
31,6 Ø / 125 mm	120	25,6	402	31,9	25	100	230	...	125	...
34,9 Ø / 125 mm	120	28,6	402	34,9	25	100	230	...	125	...
30,9 Ø / 150 mm	120	25,6	445	30,9	25	80	253	...	150	...
31,6 Ø / 150 mm	120	25,6	445	31,9	25	80	253	...	150	...
34,9 Ø / 150 mm	120	28,6	445	34,9	25	110	253	...	150	...
30,9 Ø / 170 mm	120	25,6	485	30,9	25	110	273	...	170	...
31,6 Ø / 170 mm	120	25,6	485	31,9	25	110	273	...	170	...
34,9 Ø / 170 mm	120	28,6	485	34,9	25	110	273	...	170	...
34,9 Ø / 200 mm	120	28,6	545	34,9	25	110	293	...	200	...

3.5.13 Balnelio stovas EIGHTPINS

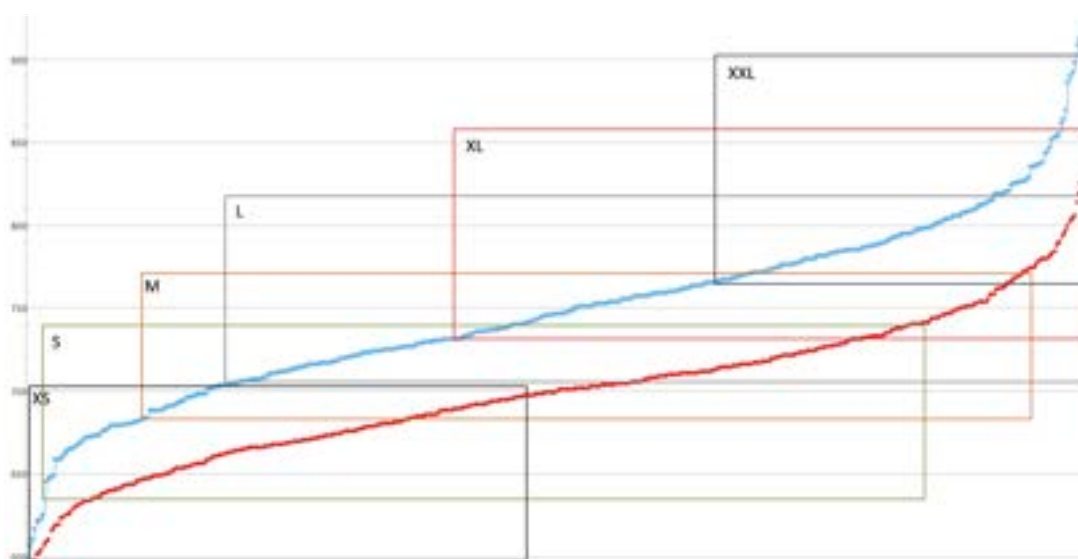
Maksimalus kūno svoris

„Eightpins“ balnelio stovams taikomas vairuotojo svorio apribojimas.

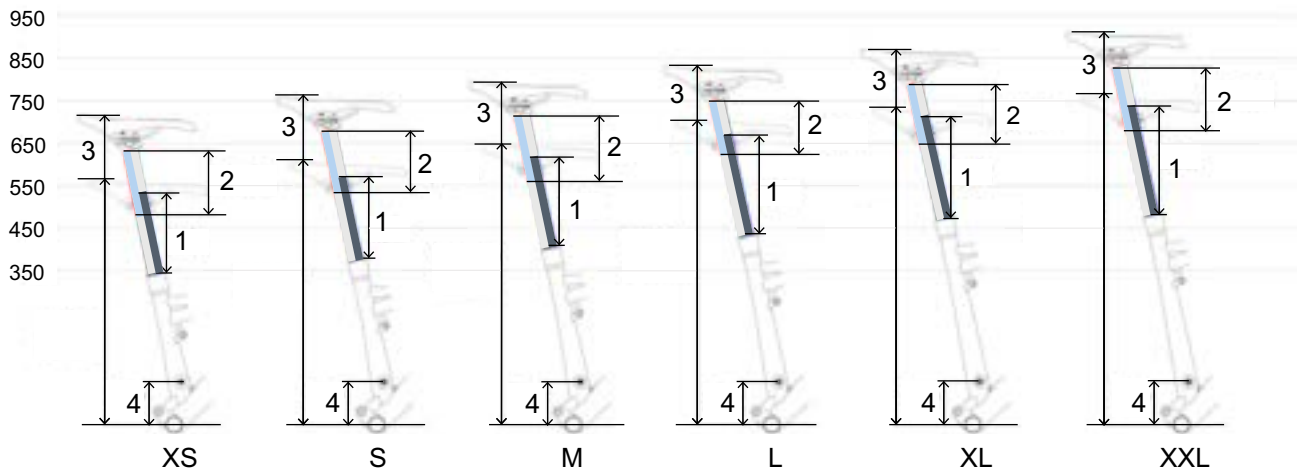
- Variantui su „Setback“ galvute leidžiamas vairuotojo svoris yra 130 kg.
- Variantui su „Minisetback“ galvute leidžiamas vairuotojo svoris yra 110 kg.

Ūgis ir balnelio stovo dydis

„Eightpins“ balnelio stovo konfigūracijos projektavimas remiasi statiniu apie 1000 asmenų ūgio tyrimo vertinimu. Vertinimas rodo, kad 99 % visų važiuojančių asmenų yra 308 mm balnelio aukščio nustatymo srityje. Aukščiau ir žemiau yra tik nedaug išsiskiriančių nukrypimų. Remiantis šiais duomenimis, buvo sukurta „Eightpins“ dydžio schema. Faktinis balnelio aukštis buvo apskaičiuotas žingsnio ilgį padauginus iš koeficiento 0,885. Taip pat buvo daroma prielaida, kad naudojamas balnelis, kurio vidutinis konstrukcinis aukštis yra apie 40 mm.

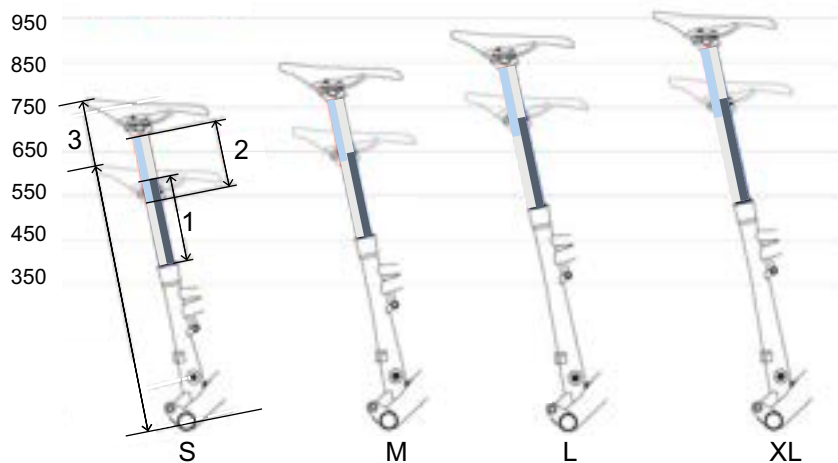


81 paveikslėlis. Moterų (raudona) ir vyrų (mėlyna) ūgio sąryšis su balnelio stovų dydžiais



82 paveikslėlis. Balnelio stovo EIGHTPINS su maksimalia stūmoklio eiga (1), nustatymo diapazonu (2), minimaliu ir maksimaliu balnelio aukščiu (3) ir kaiščio padėtimi (4) dydžiai, kai ISPS su 6 dydžiais

ISPS su 6 dydžiais	XS	S	M	L	XL	XXL
Maks. stūmoklio eiga NGS2	168	192	216	228	240	258
Maks. stūmoklio eiga H01	114	159	175	185	196	212
Nustatymo diapazonas	102	102	102	114	126	132
Min.–maks. balno aukštis	605–707	647–749	683–785	707–821	731–857	767–899
Kaiščio padėtis	85	85	85	85	85	85



83 paveikslėlis. Balnelio stovo EIGHTPINS su maksimalia stūmoklio eiga (1), nustatymo diapazonu (2), minimaliu ir maksimaliu balnelio aukščiu (3) dydžiai, kai ISPS su 4 dydžiais


ISPS su 4 dydžiais	S	M	L	XL
Maks. stūmoklio eiga NGS2	168	192	210	228
Maks. stūmoklio eiga H01	144	162	175	196
Nustatymo diapazonas	114	120	132	150
Min.–maks. balno aukštis	611–725	653–773	689–821	731–881

3.5.14 Padangos

3.5.14.1 SCHWALBE apsaugos nuo pradūrimo pakopa

PSS	Kaučiuko įdėklas	Kombinuotieji įdėklai	Audinio įdėklas
7	SmartGuard®		
6		DualGuard Double Defense®	Tubeless Easy
5	GreenGuard® PunctureGuard		V-Guard
4			RaceGuard®
3	K-Guard		
2			Performance LiteSkin
1			

84 paveikslėlis. Apsaugų klasifikavimas pagal apsaugos nuo pradūrimo lygį (PSS)

	SmartGuard® „SmartGuard®“ turi apsaugą, pagamintą iš 5 mm labai elastingos specialios gumos, kuri iš dalies gaunama iš antrinių žaliavų.
	DualGuard „DualGuard“ apsaugos nuo pradūrimų technologiją sudaro du 2,5 mm specialios gumos ir nailono audinio sluoksniai po protektoriumi.
	Double Defense® Kombinuotą apsaugą nuo pradūrimo galima rinktis iš trijų versijų: <ul style="list-style-type: none"> • „Race“ versijoje saugo „SnakeSkin“ (aplink visą ratą) ir papildoma „RaceGuard“ (po protektoriumi). • „Tour“ padangų šoninėse sienelėse naudojama „SnakeSkin“, o po protektoriumi – didelio tankio „V-Guard“. • „Plus“ padangose po protektoriumi yra „GreenGuard“ sluoksnis, o ant šoninių sienelių – „SnakeSkin“.
	Tubeless Easy Bekamerinė technologija, specialūs vieno pluošto audiniai („SnakeSkin“ arba „MicroSkin“) neleidžia prarasti oro ir kartu su hermetiku užtikrina apsaugą nuo pradūrimo.

	V-GUARD „V-Guard“ apsauga nuo pradūrimo pagaminta iš lengvo ir pjūviams atsparaus pluošto. Jos audinys pasižymi dideliu atsparumu pradūrimams, todėl lengvos lenktyninės ir turistinės padangos yra labai atsparios pradūrimams.
	GreenGuard® „GreenGuard®“ apsauginis dirželis pagamintas iš 3 mm labai elastingos specialios gumos, iš dalies gautos iš perdirbtų medžiagų, ant 67 EPI karkaso.
	PunctureGuard „PunctureGuard“ apsauginį dirželį nuo pradūrimų sudaro 3 mm storio guminis įdėklas.
	RaceGuard® „RaceGuard®“ apsauginį dirželį nuo pradūrimų sudaro 2 sluoksniai kryžminio audimo nailono audinio ant 67 EPI karkaso.
	K-Guard „K-Guard“ apsauginį dirželį nuo pradūrimų sudaro natūralaus kaučiuko įdėklas, sustiprintas „Kevlar®“ pluoštu. „Kevlar®“ yra „DuPont“ aukštųjų technologijų pluoštas, naudojamas daugelyje sričių, siekiant apsisaugoti nuo prasiskverbiančių daiktų, įskaitant neperšaujamą liemenę.
	Performance ir LiteSkin Padanga su 50 EPI karkasu – be apsauginio dirželio nuo pradūrimų.


3.5.14.2 Padangos, „Supero“ lygio apsauga nuo pradūrimo

	<p>7 lygis</p> <p>EPS audinio sluoksnis yra po 3 mm storio LDP sluoksniu.</p>
	<p>6 lygis</p> <p>EPS audinio sluoksnis derinamas su 1 mm storio kaučiuko sluoksniu.</p>
	<p>EPS BtB</p> <p>EPS BtB (nuo laido iki laido). Be protektoriaus, šoninės sienelės taip pat apsaugotos daugiasluoksnio audinio danga.</p>
	<p>EPS 2</p> <p>5-ojo apsaugos lygio EPS padanga turi polivinilinio pluošto audinio sluoksnį. Audinys yra tarp protektoriaus ir karkaso.</p>
	<p>LDP</p> <p>5-ojo LDP apsaugos lygio padanga turi 3 mm storio LDP apsauginį dirželį nuo pradūrimų. Tai itin storas kaučiuko sluoksnis tarp protektoriaus ir karkaso.</p>
	<p>EPS 1</p> <p>4-ojo lygio padangos turi papildomą tankaus tinklelio EPS audinio sluoksnį. Dėl to padanga yra lengva ir tinkama lenktyniniams ir ATB dviračiams.</p>
	<p>Kevlar® Inside</p> <p>Padangos su „Kevlar® Inside“ tarp karkaso ir rato yra 1,5 mm storio „Kevlar®“ audinio sluoksnis.</p>
	<p>Karkasas turi 60 EPI nuo 2-ojo apsaugos lygio.</p>
	<p>APL apsauga nuo pradūrimų</p> <p>APL apsauga nuo pradūrimų – tai 1 mm storio apsauginis kaučiuko sluoksnis tarp karkaso ir protektoriaus. Karkaso EPI yra 22-32.</p>

PSS	Kaučiuko įdėklas	Kombinuotieji įdėklai	Pluoštinis įdėklas
L7		7 lygis	
L6		6 lygis	
L5	LDP		EPS 2 EPS BtB
L4			EPS 1
L3			Kevlar® Inside
L2			
L1	APL		

34 lentelė. Apsaugų klasifikavimas pagal apsaugos nuo pradūrimo lygį (PSS)

3.5.15 Priveržimo momentas

Modelis	Priveržimo momentas	Įrankis
Ašis		
Įprastinė ašies veržlė	35–40 Nm*	15 mm veržliaraktis
SR SUNTOUR prisukama ašis 12AH2 Ašis Fiksavimo varžtas	8–10 Nm 5–6 Nm	Šešiabriaunė galvutė 6 mm Šešiabriaunė galvutė 5 mm
SR SUNTOUR prisukama ašis 15AH2 Ašis Fiksavimo varžtas	8–10 Nm 5–6 Nm	Šešiabriaunė galvutė 6 mm Šešiabriaunė galvutė 5 mm
„Intend Edge“ Ašis Fiksavimo varžtas	3–5 Nm 10 Nm	M6
Akumulatorius		
„BOSCH PowerPack 400/500/600/800“ 4 × korpuso dugno sklendės tvirtinimo varžtai 2 × dangtelio tvirtinimo varžtai 2 × dangtelio tvirtinimo varžtai 2 × laikiklio tvirtinimo varžtai kabelio pusėje 1 × laikiklio tvirtinimo varžtai kabelio pusėje 2 × laikiklio tvirtinimo varžtai užrakto pusėje 1 × laikiklio tvirtinimo varžtai užrakto pusėje	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 (smailus) „Torx®“ T15 „Torx®“ T25, M5 × 20 „Torx®“ T25 „Torx®“ T15, M3,5 × 12
Ekranas		
FIT laikiklis „Comfort / Compact“ Tvirtinimo varžtas	0,5 Nm	Šešiakampis veržliaraktis 2,5 mm
„FIT Comfort / Compact“ Montavimo apkaba	0,8 Nm	„Torx®“ T20
Borto kompiuteris		
„FIT Remote Basic“ Montavimo apkaba	0,8 Nm	„Torx®“ T20
„FIT Remote Display“ Montavimo apkaba	0,8 Nm	„Torx®“ T20
BOSCH laikiklis „Intuvia 100“  Tvirtinimo varžtas 1, M3 × 22 Tvirtinimo varžtas 2, M3 × 14	1 Nm 1 Nm	Šešiabriaunė galvutė 3 mm Šešiabriaunė galvutė 3 mm

„BOSCH System Controller“ Tvirtinimo varžtas	0,5 Nm	„Torx®“ T10
„BOSCH Mini Remote“ Tvirtinimo varžtas	0,4 Nm (ne 0,6 Nm, kaip nurodyta ant „Mini-Remote“)	Šešiabriaunė galvutė 3 mm
„SHIMANO SC-E5003“ Tvirtinimo varžtas	0,8 Nm	Šešiabriaunė galvutė 3 mm
Stabdžių trinkelės		
SHIMANO Fiksavimo žiedas	2–4 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm Plokščiasis atsuktuvus
TEKTRO hidraulinių diskinių stabdžių sistema Tvirtinimo varžtai	3–5 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm
Stabdžių linija,		
SHIMANO Rankinio stabdžio jungiamasis varžtas	5–7 Nm	Varžliaraktis 8 mm
SHIMANO Stabdžių suporto jungiamasis varžtas, tuščiavidurio varžto jungties versija	5–7 Nm 8–10 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm Vidinis šešiabriaunis raktas 4 mm
SHIMANO Stabdžių suporto jungiamasis varžtas, tiesi versija	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm
SHIMANO lenktynių dviračiui Linijos movos jungiamasis varžtas	5–7 Nm	Varžliaraktis 8 mm
TEKTRO hidraulinių diskinių stabdžių sistema Stabdžių suportų oro išleidimo vožtuvas	4–6 Nm	#
TEKTRO hidraulinių diskinių stabdžių sistema Rankinio stabdžio išlyginamojo rezervuaro srieginiai kamščiai	2–4 Nm	„Torx®“ T15
Stabdžių suportas		
SHIMANO Adapterio tvirtinimo varžtas ir stabdžių suporto tvirtinimo varžtas, versija su IS stabdžių laikikliu	6–8 Nm	...
SHIMANO Stabdžių suporto tvirtinimo varžtas, „Postmount“ versija	6–8 Nm	...
TEKTRO hidraulinių diskinių stabdžių sistema Adapterio tvirtinimo varžtai	6–8 Nm	#
TEKTRO hidraulinių diskinių stabdžių sistema Stabdžių suportų tvirtinimo varžtas	6–8 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm

Stabdžių diskas		
SHIMANO skirtas „Center Lock“ tipui Ekscentriko tvirtinimo varžtas	40–50 Nm	TL-LR15 TL-FC36/TL-LR11 Reguliuojamas veržliaraktis
SHIMANO skirtas „Center Lock“ tipui Tvirtinimo varžto versija su veržle	40–50 Nm	TL-LR10 Veržliaraktis
SHIMANO skirtas 5 skylių versijai Tvirtinimo varžtai	2–4 Nm	Žvaigždutės formos [Nr. 25]
SHIMANO skirtas 6 skylių versijai Tvirtinimo varžtai	2–4 Nm	Žvaigždutės formos [Nr. 25]
TEKTRO hidraulinių diskinių stabdžių sistema Tvirtinimo varžtai	4–6 Nm	„Torx®“ T25
„Cantilever“ stabdys		
SHIMANO Stabdžių suporto tvirtinimo varžtas	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
SHIMANO Stabdžių kaladėlės tvirtinimo varžtas	8–9 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm Varžliaraktis 10 mm
SHIMANO Troso tvirtinimo varžtas	6–8 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
Dvigubo lanksto ratlankio stabdys		
SHIMANO Tvirtinimo varžtas	8–10 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
SHIMANO, modeliai su veržlėmis Tvirtinimo varžtas	8–10 Nm	Varžliaraktis 10 mm
SHIMANO Stabdžių kaladėlės tvirtinimo varžtas	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 4 mm
SHIMANO, kairioji pusė Stabdžių trosų tvirtinimo varžtas	6–8 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
SHIMANO, dešinioji pusė Stabdžių trosų tvirtinimo varžtas	1–1,5 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 2 mm
Balnelio stovo nuotolinio reguliavimo pultas		
EIGHTPINS Tvirtinimo varžtas Troso veržtuvas	2,5 Nm 5 Nm	Šešiabriaunė galvutė 4 mm Šešiabriaunė galvutė 3 mm
Laisvosios eigos žvaigždutė		
SHIMANO	35 Nm	Laisvosios eigos nuėmimo įrankis TL-FW3
Amortizuojanti šakė		
„Intend Edge“ Dvigubo tiltelio varžtas	12 Nm	
SR SUNTOUR Spyruoklės pusė, viršus, plastikas	5 Nm	
SR SUNTOUR Spyruoklės pusė, viršus, aliuminis	20 Nm	

SR SUNTOUR Spyruoklės pusė, apačioje	10 Nm	Šešiabriaunė galvutė (fiksauta eiga)
SR SUNTOUR Spyruoklės pusė, apačioje	8 Nm	Aliumininė veržlė (fiksauta eiga)
SR SUNTOUR Spyruoklės pusė, apačioje (nustatyti spyruoklės eiga)	7 Nm	
SR SUNTOUR Amortizatoriaus pusė, viršus, plastikas	5 Nm	
SR SUNTOUR Amortizatoriaus pusė, viršus, aliuminis	20 Nm	
SR SUNTOUR Amortizatoriaus pusė, apačioje, be reguliatoriaus	10 Nm	
SR SUNTOUR Amortizatoriaus pusė, apačioje, su reguliatoriumi	7 Nm	
SR SUNTOUR Šakių galvutės spaustuvai	7 Nm	
„SRAM RockShox“, 35 Dengiamasis dangtelis	28 Nm	Smūginė galvutė 24 mm
„SRAM RockShox Lyrik“, ZEB Kompresinio slopintuvo dangtelis	28 Nm	„RockShox“ dangtelio ir kasetės įrankis (arba standartinis kasetės įrankis)
„SRAM RockShox Lyrik“, ZEB „DebonAir“+ spyruoklės dangtelis	28 Nm	„RockShox“ dangtelio ir kasetės įrankis (arba standartinis kasetės įrankis)
„SRAM RockShox Lyrik“, ZEB „Dual Position Air“ spyruoklės dangtelis	28 Nm	Smūginė galvutė 24 mm
„SRAM RockShox“, 35 Tvirtinimo varžtas – slėgio pakopų reguliavimo žiedas ir nuotolinio valdymo žiedas	1,4 Nm	Šešiabriaunė galvutė 2,5 mm
„SRAM RockShox Lyrik“, ZEB Tvirtinimo varžtas – slėgio pakopų nustatymo reguliatorius „Charger RC“ („Select“)	1,35 Nm	Šešiabriaunė galvutė 2,5 mm
„SRAM RockShox Lyrik“, ZEB Tvirtinimo varžtas – slėgio pakopų reguliavimo žiedas „Charger RC“ (pasirinkti)	0,75–1,1 Nm	Šešiabriaunė galvutė 2,5 mm
„SRAM RockShox“, 35 Tvirtinimo varžtas – spyruoklės eigos reguliavimo žiedas (dviejų padėčių ritė)	1,35 Nm	Šešiabriaunė galvutė 2,5 mm
„SRAM RockShox Lyrik“, ZEB „ButterCup“ korpuso kreipiamojo strypo galinė plokštelė – kreipiamojo strypo galinė plokštelė – pneumatinė spyruoklė ir amortizatorius	3,3 Nm	„Torx®“ T25

„SRAM RockShox Lyrik“, ZEB „ButterCup“ korpuso (viršutinio) ir „ButterCup“ korpuso (apatinio) jungtys – pneumatinė spyruoklė ir amortizatorius	3,3 Nm	veržliaraktis 23 mm
„SRAM RockShox“ „Bottomless Token“	4 Nm	Šešiabriaunė galvutė 8 mm ir smūginė galvutė 24 mm
„SRAM RockShox Lyrik“, ZEB Sandarinimo galvutė (atšokimas) amortizatoriaus kasetės vamzdelio dangteliui – „Charger RC“ (Select), „Rush RC“ (Base)	2 Nm	Smūginė galvutė 10 mm
„SRAM RockShox Lyrik“, ZEB Slėgio ribojimo vožtuvas (PRV) ir kamštis	9 Nm	veržliaraktis 19 mm
„SRAM RockShox“ Nustatymo varžtas – nuotolinio valdymo lyno stabdymo žiedas	Rankomis arba 0,1–0,3 Nm	Šešiabriaunė galvutė 2 mm
„SRAM RockShox Lyrik“, ZEB Fiksavimo varžtas – atšokimo reguliavimo žiedas	0,84 Nm	Šešiabriaunė galvutė 2,5 mm
„SRAM RockShox Lyrik“, ZEB Pneumatinės spyruoklės kreipiamojo strypo galinė plokštelė („Select+“, „Select“, „Base“ – tik „DebonAir+“)	3,3 Nm	Šešiabriaunė galvutė 5 mm
„SRAM RockShox Lyrik“, ZEB Kumštelių reguliatoriaus fiksavimo varžtas – kompresinio slopintuvo reguliatorius (HSC) × 2	0,56 Nm	Šešiabriaunė galvutė 2,5 mm
„SRAM RockShox“ Apatiniai varžtai	6,8 Nm	Šešiabriaunė galvutė 5 mm
Rankinis stabdys		
SHIMANO Tvirtinimo varžtas	6–8 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 4 mm Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
SHIMANO Tvirtinimo varžtas BL-M987/ BL-M9000/BL-M9020	4–6 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 4 mm
SHIMANO, diskinio stabdžio svirtis Oro išleidimo įmova	4–6 Nm	Galinis raktas 7 mm
SHIMANO, diskinio stabdžio svirtis Oro išleidimo varžtas	0,3–0,5 Nm	...
TEKTRO hidraulinių diskinių stabdžių sistema Tvirtinimo varžtai	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 4 mm
Grandininė pavara		
FIT, „Brose FIT“ Švaistiklio žvaigždutės uždarymo žiedas (fiksavimo žiedas „Spider“)	28 Nm	ISIS švaistiklio įrankis
FIT, „Panasonic FIT“ Skriejiko žvaigždutės varžtai	13 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm

FIT, „Panasonic FIT“ Švaistiklio žvaigždutės uždarymo žiedas (fiksavimo žiedas „Spider“)	40 Nm	ISIS švaistiklio įrankis
FIT, „Panasonic FIT“ Skriejiko žvaigždutės varžtai	13 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
SHIMANO, skirtas MTB / „Trekking“ Didžiausia grandininė pavara Vidutinė grandininė pavara Mažiausia grandininė pavara	14–16 Nm 16–17 Nm	...
SHIMANO, vienguba konstrukcija Švaistiklio / grandininės pavaros tvirtinimo varžtas	12–14 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm / žvaigždutės formos [Nr. 30]
SHIMANO, dviguba konstrukcija Didžiausia grandininė pavara Mažiausia grandininė pavara	12–14 Nm 16–17 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm / žvaigždutės formos [Nr. 30] Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm / žvaigždutės formos [Nr. 30]
SHIMANO, triguba konstrukcija Didžiausia grandininė pavara Vidutinė grandininė pavara Mažiausia grandininė pavara	12–14 Nm 16–17 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm / žvaigždutės formos [Nr. 30] Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm / žvaigždutės formos [Nr. 30]
SHIMANO, FC-M8000, vienguba konstrukcija Švaistiklio / grandininės pavaros tvirtinimo varžtas	12–14 Nm	Žvaigždutės formos [Nr. 30]
SHIMANO, FC-M8000, dviguba konstrukcija Didžiausia grandininė pavara Mažiausia grandininė pavara	12–14 Nm 16–17 Nm	Žvaigždutės formos [Nr. 30] Žvaigždutės formos [Nr. 30]
SHIMANO, FC-M8000, triguba konstrukcija Didžiausia grandininė pavara Vidutinė grandininė pavara Mažiausia grandininė pavara	10–12 Nm 16–17 Nm	Žvaigždutės formos [Nr. 30] Žvaigždutės formos [Nr. 30]
Grandinės apsauga		
Grandinės apsaugos montavimo akiniai „Brose“ Tvirtinimo varžtai	6 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm
BOSCH BDU37xx variklio grandinės apsauga Tvirtinimo varžtai	maks. 10 Nm	M6 × 10, galvutė: maks. 5 mm, ilgis: maks. 8,5 mm
Švaistiklio guolis / švaistiklių komplektas		
Įprastas patroninis švaistiklio guolis	35–45 Nm	...
SHIMANO, HOLLOWTECH² I / dviejų dalių švaistiklių komplektas Kairysis adapteris ir vidinė įvorė	35–50 Nm	TL-FC24 / TL-FC25 / TL-FC32 / TL-FC36
SHIMANO, HOLLOWTECH² I / dviejų dalių švaistiklių komplektas Dangtelis	0,7–1,5 Nm	TL-FC16 / TL-FC18

SHIMANO, HOLLOWTECH™ I / dviejų dalių švaistiklių komplektas Kairiojo švaistiklio varžtas	12–14 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm				
SHIMANO, OCTALINK tipas Kairysis adapteris ir pagrindinis korpusas	50–70 Nm	TL-UN74-S / TL-UN66				
SHIMANO, OCTALINK tipas Švaistiklių komplektas	35–50 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 8 mm Vidinis šešiabriaunis raktas 10 mm				
SHIMANO, SQUARE tipas Kairysis adapteris ir korpusas	50–70 Nm	TL-UN74-S				
SHIMANO, SQUARE tipas Švaistiklių komplektas	35–50 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 8 mm				
Vairas						
Fiksavimo varžtas, įprastas	5–7 Nm*	#				
CONTROL TECH, vairo tvirtinimo įtaisas su vienu arba dviem varžtais	14–16 Nm	#				
SHIMANO Vairo tvirtinimo įtaisas su vienu arba dviem varžtais	20–29 Nm	#				
Variklis						
FIT, „Brose S Mag FIT“ Variklio tvirtinimo varžtai (horizontaliai / vertikaliai)	23 / 25 Nm	Galinis raktas SW 13 mm Šešiakampis veržliaraktis SW 6 mm				
FIT, „Panasonic FIT“ Variklio tvirtinimo varžtai	20–24 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 6 mm				
BOSCH BDU37xx variklis 6 × variklio tvirtinimo varžtai	20 ± 2 Nm	„Torx Plus®“ P40, M8 × 16				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Torx®</th> <th>Torx Plus®</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Torx®	Torx Plus®		
Torx®	Torx Plus®					
Variklio dangtis						
BOSCH BDU37xx variklio dangtis						
Apatinio variklio dangčio tvirtinimo varžtai	Pirmasis montavimas: 3 ± 0,5 Nm Pakartotinis montavimas: 2 ± 0,5 Nm	„Torx®“ TX 20				
Variklio dangčio tvirtinimo varžtai	Pirmasis montavimas: 3 ± 0,5 Nm Pakartotinis montavimas: 2 ± 0,5 Nm	„Torx®“ TX 20, 4 × 8 mm				
„FIT Motorcover Brose“	1 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm				
Stebulė						
ROHLOFF, 14/500 Kaištiniai užraktai / lyno būgno varžtai	1,5 Nm	Šešiabriaunė galvutė 2 mm				
ROHLOFF, 14/500 Alyvos išleidimo kamštis	0,5 Nm	Šešiabriaunė galvutė 3 mm				

ROHLOFF, 14/500 Grandinės įtempiklio ir sukimo momento atramos tvirtinimo varžtas	...	Šešiabriaunė galvutė 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Perjungimo velenui sukti	...	8 mm veržliaraktis
ROHLOFF, 14/500 Visi kiti varžtai	3 Nm	„Torx®“ TX 20
ROHLOFF, 14/500 CC versijos	7 Nm	
ROHLOFF, 14/500 Ašies veržlė TS	30–35 Nm	
ROHLOFF, 14/500 Rėmo apkabos tvirtinimo varžtas	6 Nm	Šešiabriaunė galvutė 4 mm
ROHLOFF, 14/500 Ašies plokštelės tvirtinimo varžtai	7 Nm	Šešiabriaunė galvutė 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Grandinės pavaros varžtai	7 Nm	Šešiabriaunė galvutė 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Diskinių stabdžių laikiklio tvirtinimo varžtas	8 Nm	M6
ROHLOFF, 14/500 Diskinių stabdžių tvirtinimo varžtas	10 Nm	Šešiabriaunė galvutė 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Ašies plokštelės varžtai	3 Nm	„Torx®“ TX 20
ROHLOFF, 14/500 Sukimo momento atramos apkabos varžtas	2,5 Nm	
ROHLOFF, 14/500 Rėmo apkaba	6 Nm	Veržliaraktis SW10, laikykite varžtą šešiabriaune galvute 4 mm
ROHLOFF, 14/500 Grandinės įtempiklio tvirtinimo varžtas	8 Nm	Šešiabriaunė galvutė 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Grandinės kreipiklio tvirtinimo varžtas	3 Nm	„Torx®“ TX 20
ROHLOFF, 14/500 Galinės tarpinės įvorės tvirtinimo varžtas	3 Nm	„Torx®“ TX 20
ROHLOFF, 14/500 Perjungimo svirties ant vairo tvirtinimo varžtas	1 Nm	Šešiabriaunė galvutė 2,5 mm
ROHLOFF, 14/500 Traukimo ribotuvai	3 Nm	„Torx®“ TX 20
ROHLOFF, 14/500 Atraminis įtempimo įtaisas	6 Nm	Šešiabriaunė galvutė 4 mm

SHIMANO ekscentriko versija FH-M3050, FH-M4050, FH-MT200-B, FH-MT400, FH-MT400-B, FH-MT500, FH-MT500-B, FH-MT510, FH-MT510-B, FH-RM33, FH-RM35, FH-TX505, FH-TY505, FH-UR600, HB-M3050, HB-M4050, HB-MT200, HB-MT400, HB-MT400-B, HB-RM33, HB-TX505 SLX FH-M7000, FH-M7010, FH-M7010-B, HB-M7000, HB-M7010, HB-M7010-B DEORE FH-M618, FH-M618-B, FH-M6000, FH-M6010, FH-M6010-B, HB-M618, HB-M618-B, HB-M6000, HB-M6010, HB-M6010-B Stabdžių disko tvirtinimo varžtas	40 Nm	Reguliuojamas veržliaraktis ir TL-LR15 (SHIMANO) specialus įrankis
SHIMANO E-THRU įstatoma ašis Stabdžių disko apsauginis žiedas	40 Nm	TL-FC36 (SHIMANO) specialus įrankis
SHIMANO , FH-M3050, FH-M4050, FH-M7000, FH-M6000, FH-RM33, FH-RM35, FH-UR600 Tvirtinimo varžtas, laisvosios eigos būgnas	35–50 Nm	Šešiabriaunė galvutė 10 mm
SHIMANO , FH-MT200, FH-TX505, FH-TY505 Tvirtinimo varžtas, laisvosios eigos būgnas	147–200 Nm	Šešiabriaunė galvutė 12 mm
SHIMANO , FH-M7010, FH-M7010-B, FH-M6010, FH-M6010-B, FH-M618, FH-M618-B, FH-MT400, FH-MT400-B, FH-MT500, FH-MT500-B, FH-MT510, FH-MT510-B Antveržlė	15–20 Nm	Stebulės raktas 17 mm
SHIMANO , HB-M7000, HB-M6000, HB-M4050 Antveržlė	10–15 Nm	Stebulės raktas 13 mm ir 17 mm
SHIMANO , HB-M7010, HB-M7010-B, HB-M6010, HB-M6010-B, HB-M618, HB-M618-B, HB-MT400, HB-MT400-B Antveržlė	21–26 Nm	Stebulės raktas 22 mm
SHIMANO stebulės dinam E2 konstrukcija	20–25 Nm	Veržliaraktis
SHIMANO stebulės dinam J2 konstrukcija	20 Nm	Veržliaraktis
SHIMANO stebulės dinam J2-A konstrukcija	20 Nm	Veržliaraktis

Pedalas		
Pedalas, įprastinis	33–35 Nm	Varžliaraktis 15 mm
SHIMANO Tvirtinimo varžtas	35–55 Nm	Varžliaraktis 15 mm
Balnelio stovas		
„by.schulz“, G1 M8 balnelio spaustuvo varžtas Tvirtinimo varžtai M5	20–24 Nm 3 Nm	Šešiabriaunė galvutė 2,5 mm
„by.schulz“, G2 M6 balnelio spaustuvo varžtas Tvirtinimo varžtai M5	12–14 Nm 3 Nm	Šešiabriaunė galvutė 2,5 mm
EIGHTPINS NGS2 Balnelio stovo ašis Apsauginė frikcinė jungiamoji mova Vožtuvo dangtelis Ašies kaištis Galinis tvirtinimo varžtas (balnelis) M5 išorinės įvorės montavimo varžtas	8 Nm 18 Nm 0,5 Nm 8 Nm 8 Nm 0,5 Nm	Šešiabriaunė galvutė 6 mm Šešiabriaunė galvutė 3 mm Šešiabriaunė galvutė 5 mm Šešiabriaunė galvutė 5 mm Šešiabriaunė galvutė 3 mm Šešiabriaunė galvutė 3 mm
EIGHTPINS H01 Balnelio stovo ašis Apsauginė frikcinė jungiamoji mova Vožtuvo dangtelis Ašies kaištis Galinis tvirtinimo varžtas (balnelis) M5 išorinės įvorės montavimo varžtas	8 Nm 18 Nm 0,5 Nm 8 Nm 8 Nm 0,5 Nm	Šešiabriaunė galvutė 6 mm Šešiabriaunė galvutė 3 mm Šešiabriaunė galvutė 5 mm Šešiabriaunė galvutė 5 mm Šešiabriaunė galvutė 3 mm Šešiabriaunė galvutė 3 mm
„LIMOTEC LimoDP“ Balnelio stovo fiksavimo varžtas Balnelio fiksavimo varžtas	6–7 Nm 7–9 Nm	
Spyruoklinio balnelio stovas „SR SUNTOUR“ Balnelio spaustuvo varžtas Tvirtinimo varžtai M5	15–18 Nm 3 Nm	Šešiabriaunė galvutė 5,0 mm Šešiabriaunė galvutė 2,5 mm
Perjungimo svirtis		
SHIMANO DEORE SL-M4100 Tvirtinimo varžtas	3 Nm	Šešiabriaunė galvutė 4 mm
SHIMANO DEORE SL-M5100 Tvirtinimo varžtas	3 Nm	Šešiabriaunė galvutė 4 mm
SHIMANO DEORE SL-M6100 Tvirtinimo varžtas	3 Nm	Šešiabriaunė galvutė 4 mm
SHIMANO DEORE XT SL-M8100 Tvirtinimo varžtas	3 Nm	Šešiabriaunė galvutė 4 mm
SHIMANO DEORE XT SL-M8130 Tvirtinimo varžtas	3 Nm	Šešiabriaunė galvutė 4 mm
SHIMANO SLX SL-M7100 Tvirtinimo varžtas	3 Nm	Šešiabriaunė galvutė 4 mm
SHIMANO XTR SL-M9100 Tvirtinimo varžtas	3 Nm	Šešiabriaunė galvutė 4 mm
„SRAM AXS-Controller“ Prispaudimo apkabos tvirtinimo varžtas	2 Nm	„Torx®“ T25

Pavarų perjungimo mechanizmas		
SHIMANO, skirtas MTB / „Trekking“ Tvirtinimo varžtas, standartinis tipas	8–10 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
SHIMANO, skirtas MTB / „Trekking“ Tvirtinimo varžtas su laikikliu	3–4 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
SHIMANO BMX dviračiams Tvirtinimo varžtas	3–4 Nm	Reguliuojamas varžliaraktis
SHIMANO, skirtas MTB / „Trekking“ Rvirtinimo varžtas vidiniam lynui	6–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 4 mm / vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm / reguliuojamas varžliaraktis
SHIMANO, skirtas MTB / „Trekking“ Kreipiamojo ritinėlio tvirtinimo varžtas	2,5–5 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm
SHIMANO, skirtas MTB / „Trekking“ Įtempimo ritinėlio tvirtinimo varžtas	2,5–5 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm
SHIMANO lenktynių dviračiui Tvirtinimo varžtas, standartinis tipas	8–10 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
SHIMANO lenktynių dviračiui Tvirtinimo varžtas su laikikliu	3–4 Nm	Veržliaraktis
SHIMANO lenktynių dviračiui Tvirtinimo varžtas vidiniam lynui	6–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 4 mm / Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
SHIMANO lenktynių dviračiui Ritinėlio tvirtinimo varžtas	2,5–5 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm
Žibintas		
FUXON žibintas Tvirtinimo varžtas	>5 Nm	...
SUPERNOVA, „M99 Pure/ Pure+“, V521s Tvirtinimo varžtas	2 Nm	Montavimo varžtas M6, savaime užsifiksuojanti veržlė, poveržlė
SUPERNOVA, „M99 Pure/ Pure+“, V521s Vairo iškyšos varžtas	6 Nm	
Pavarų perjungiklis		
SHIMANO, skirtas MTB / „Trekking“ Tvirtinimo varžtas, apkabos tipas, E tipas ir tiesioginis montavimas	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
SHIMANO, skirtas MTB / „Trekking“ Vidinio guolio adapteris	35–50 Nm	...
SHIMANO, skirtas MTB / „Trekking“ „Top Swing“ varžtas, apkabos tipas ir E tipas	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm / Varžliaraktis 9 mm

SHIMANO , skirtas MTB / „Trekking“ „Down Swing“ varžtas, apkabos tipas, tiesioginis montavimas	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
SHIMANO lenktynių dviračiui Tvirtinimo varžtas	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm / varžliaraktis 9 mm
SHIMANO lenktynių dviračiui Troso tvirtinimo varžtas	6–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
Dugno apsauga		
FIT , „Brose“ Tvirtinimo varžtai	6 Nm	Galinis raktas 8 mm Vidinis šešiabriaunis raktas 4 mm Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm
„V-Brake“ stabdys		
SHIMANO Jungiamojo lyno tvirtinimo varžtas	6–8 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
SHIMANO Stabdžių kaladėlės veržlė	6–8 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
SHIMANO Troso tvirtinimo varžtas	6–8 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
Vairo iškyša		
FSA , vairo iškyša ant koto „Carbon“	9 Nm	15 mm veržliaraktis

4 Transportavimas ir laikymas

4.1 Svoris ir matmenys transportuojant

Svoris ir matmenys transportuojant

Tipo nr.	Rėmas	Matmuo Kartonas [cm]	Svoris ** [kg]	Siuntinio svoris [kg]
23-18-3067	#	#	#	#
23-18-3068	#	#	#	#
23-18-3069	#	#	#	#
23-18-3070	#	#	#	#
23-18-3073	#	#	#	#
23-18-3074	#	#	#	#

35 lentelė. Tipo numeris, modelis ir „Pedelec“ tipas

**Transporto priemonės svoris be akumulatoriaus
šios instrukcijos rengimo metu dar nebuvo

4.2 Numatytosios rankenos, kėlimo taškai

Dėžė yra be rankenų.

4.3 Transportavimas



Kritimas netyčia suaktyvinus

Netyčia suaktyvinus pavaros sistemą kyla susižeidimo pavojus.

- ▶ Išimkite akumuliatorių.

4.3.1 Transportavimo apsaugos naudojimas

Taikoma „Pedelec“ diskiniams stabdžiams



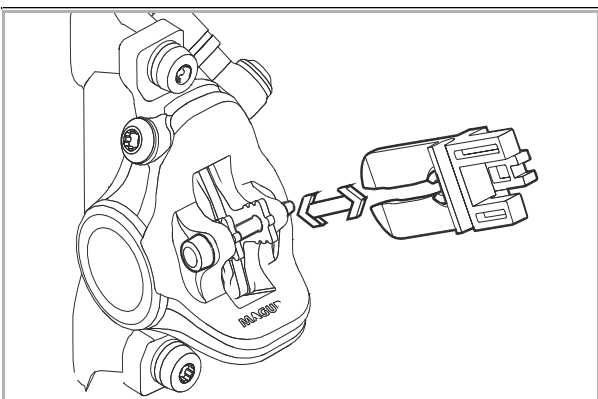
Nesant transportavimo apsaugos, išteka alyva

Stabdžių transportavimo apsauga transportavimo ar siuntimo metu apsaugo nuo netyčinio stabdžių paspaudimo. Dėl to gali būti nepataisomai sugadinta stabdžių sistema arba ištekėti alyva, padarant žalą aplinkai.

- ▶ Niekada nespauskite stabdžių svirties esant išmontuotam ratui.
- ▶ Visuomet transportuodami ar siūsdami naudokite transportavimo apsaugą.

- ▶ **Transportavimo apsaugas** įkiškite tarp stabdžių trinkelėlių.

⇒ Transportavimo apsauga įsistato tarp abiejų trinkelėlių ir apsaugo nuo netyčinio nuolatinio stabdymo, dėl kurio gali ištekėti stabdžių skystis.



85 paveikslėlis. Transportavimo apsaugos tvirtinimas

4.3.2 „Pedelec“ transportavimas

4.3.2.1 Automobiliu

Dviračių pervežimo sistemose, kuriose apverstas „Pedelec“ fiksuojamas ties vairu arba rėmu, transportavimo metu ties konstrukcinėmis dalimis susidaro neleistinos jėgos. Dėl to laikančiosios dalys gali lūžti.

- ▶ Išimkite akumuliatorių (žr. 6.12.1.1 Arba 6.12.2.1 skyrių).
- ▶ Nuimkite visus nuimamus komponentus (ekraną, dviračio pompą, gertuvę ir t. t.) nuo „Pedelec“.
- ▶ Akumuliatorių gabenkite sausoje, švarioje vietoje, apsaugotoje nuo tiesioginių saulės spindulių.
- ▶ Niekada nenaudokite dviračių pervežimo sistemų, kuriose apverstas „Pedelec“ fiksuojamas ties vairu arba rėmu. Specializuotose parduotuvėse teikiamos konsultacijos dėl pervežimo sistemos profesionalaus pasirinkimo ir saugaus naudojimo.
- ▶ Transportuodami atsižvelkite į paruošto važiuoti „Pedelec“ svorį.

4.3.2.2 Traukiniu

Daugeliu atvejų traukiniuose, kuriuose yra dviračių skyriai, galima vežti „Pedelec“.

- ✓ Jei norite pasiimti „Pedelec“ dviračių su savimi į traukinį, turėtumėte nepamiršti, kad kelias iki perono ne visur yra be barjerų. Todėl reikėtų numatyti laiko įlipimui ir persėdimui.

- 1 Nusipirkite dviračio bilietą „Pedelec“.
- 2 Skyriuje „Pedelec“ saugiai prirakinkite.
- 3 Atsisėskite keleivių vagonė.

Greituosiuose traukiniuose pasiimti „Pedelec“ galima tam tikruose maršrutuose. Važiuojant akumuliatorius turi būti tvirtai pritvirtintas ir jo negalima krauti.

4.3.2.3 Miesto transporto priemonėmis

Vietiniame viešajame transporte, pvz., autobusuose ar tramvajuje, paprastai leidžiama pasiimti „Pedelec“ sumokėjus už dviračio bilietą. Išimtis – regioninės draudimo valandos. Informaciją apie tai teikia transporto paslaugų sąjungos.

4.3.2.4 Tolimojo susisiekimo transporto priemonėmis

Už papildomą mokestį „Pedelec“ paprastai galima pasiimti į tolimojo susisiekimo autobusus. Tačiau vietų kiekis yra ribotas. Čia galioja taisyklė: kuo anksčiau atlikite rezervaciją. Tačiau „Pedelec“ galima vežti ne visomis autobusų linijomis. Prieš keliaudami turėtumėte pasiteirauti atitinkamo tolimojo susisiekimo autobusais įmonėje.

4.3.2.5 Kelionėse lėktuvu

Akumulatorius draudžiama vežti keleiviniais orlaiviais. Įprastos oro linijų bendrovės keleiviniais lėktuvais neperveža ir „Pedelec“ be akumuliatorių.

Visiems, kurie atostogų metu nenori apsieiti be savo „Pedelec“, pravartu iš anksto ištirti „Pedelec“ nuomos punktus atostogų vietoje. Tai reiškia, kad ir per atostogas niekas netrukdytų smagiai važinėti „Pedelec“.

4.3.3 „Pedelec“ siuntimas

- Siunčiant „Pedelec“, rekomenduojama, kad specializuotose parduotuvėse tinkamai supakuotų „Pedelec“.

4.3.4 Akumulatoriaus transportavimas

Akumulatoriams galioja pavojingų krovinių pervežimo taisyklės. Nepažeistus akumulatorius gali pervežti privatūs asmenys kelių eismo sąlygomis.

Komercinis transportas privalo laikytis pakuočių, ženklavimo ir pavojingų krovinių pervežimo taisyklių. Atviri kontaktai turi būti uždengti, o akumulatorius saugiai supakuotas.



4.3.5 Akumulatoriaus siuntimas

Akumulatorius yra pavojingas kroviny, ir jį gali supakuoti ir persiųsti tik apmokyti asmenys. Kreipkitės į specializuotas parduotuves.

- Jei turite galiojantį pavojingų krovinių sertifikatą, supakuokite ir išsiųskite akumuliatorių pagal galiojančias pavojingų krovinių taisykles.





4.4 Laikymas

- ▶ Visada laikykite „Pedelec“, akumuliatorių ir borto kompiuterį, ekraną ir įkroviklį atskirai.

Laikymo temperatūra	nuo + 10 °C iki +40 °C
Oro drėgmė	30–85 %
Optimali sandėliavimo temperatūra	nuo + 10 °C iki +20 °C
Optimalus oro drėgnis	30–60 %

36 lentelė. Laikymo aplinkos sąlygos

- ▶ Visada reikia vengti žemesnės kaip -5 °C ir aukštesnės nei +40 °C temperatūros bei didesnio nei 85 % oro drėgno.
- ▶ „Pedelec“, borto kompiuterį, akumuliatorių ir įkroviklį
 - sandėliuokite sausoje,
 - švarioje,
 - apsaugotoje nuo saulės spindulių,
 - gerai vėdinamoje vietoje,
 - niekuomet nesandėliuokite lauke.

4.4.1 „Pedelec“

„Pedelec“ laikykite garaže arba sausame rūsyje.

4.4.2 Borto kompiuteris, akumuliatorius ir įkroviklis

Borto kompiuterį, ekraną ir įkroviklį laikykite sausoje vietoje kambario temperatūroje.

4.4.3 Akumuliatorius

- ▶ Laikant akumuliatorių maždaug nuo 10 °C iki 20 °C temperatūroje užtikrinamas ilgesnis jo eksploataavimo laikas.
- ▶ Akumuliatorius laikykite patalpose, kuriose yra dūmų detektoriai. Optimalu naudoti prevencinę dėžutę su elektros jungtimi.
- ▶ Niekada nelaikykite akumuliatorių šalia degių ar lengvai užsiliepsnojančių objektų.
- ▶ Niekuomet nesandėliuokite akumuliatorių šalia šilumos šaltinių.

Naujas akumuliatorius

- ✓ Po pristatymo patikrinkite, ar akumuliatoriai nepažeisti.
- ⇒ Jei akumuliatoriai sugedę, sandėliuodami ir šalindami laikykitės skyrelio „Veiksmai su pažeistais ar sugedusiais akumuliatoriais“ (žr. 2.1.1 skyrių) reikalavimų.
- ✓ Nepažeistus akumuliatorius geriausia laikyti atskirai 24 valandas ir juos stebėti.
- ▶ Jei gedimų neatsiranda, akumuliatorius laikykite atskiroje patalpoje su priešgaisrinėmis durimis ir dūmų detektoriumi. Jei akumuliatorius laikomas originalioje pakuotėje, sandėliuokite ne daugiau kaip penkiais sluoksniais.

Naudojamas akumuliatorius

- 1 Atliekant techninę priežiūrą ar remontą, nedelsdami išimkite akumuliatorius iš kliento „Pedelec“.

Nepatikrinti akumuliatoriai laikomi sugedusiais akumuliatoriais.

Iki patikrinimo sandėliuodami ir šalindami laikykitės skyrelio „Veiksmai su pažeistais ar sugedusiais akumuliatoriais“ (žr. 2.1.1 skyrių) reikalavimų.

- 2 Patikrinkite akumuliatorius.
- 3 Sandėliavimas vykdomas pasikonsultavus su draudimo bendrove.

Sugedęs akumuliatorius

- ▶ Jei akumuliatoriai sugedę, sandėliuodami ir šalindami laikykitės skyrelio „Veiksmai su pažeistais ar sugedusiais akumuliatoriais“ (žr. 2.1.1 skyrių) reikalavimų.

4.4.4 Nenaudojimo laikotarpis

Pastaba

Nenaudojami akumulatoriai išsikrauna. Jei akumulatorius ilgai laikomas neįkrautas, jis gali būti pažeistas ir jo talpa gali labai sumažėti.

- ▶ Sandėliuojamo akumulatoriaus įkrovos būklė turi būti ne mažesnė kaip 30 proc.
- ▶ Akumuliatorių įkraukite kas 6 mėnesius.
- ▶ „LED Remotes“ arba „System Controller“ kraukite po 1 valandą kas 3 mėnesius per USB diagnostikos sąsają.

Jei akumulatorius visą laiką yra prijungtas prie kroviklio, jis gali būti pažeistas.

- ▶ Niekada nelaikykite akumulatoriaus visą laiką prijungto prie kroviklio.
- ▶ Jeigu „Pedelec“ bus nenaudojamas iki keturių savaičių, išimkite borto kompiuterį ir akumuliatorių iš laikiklio.
- ▶ Jeigu „Pedelec“ nenaudojamas ilgiau nei keturias savaites, turi būti pasiruošta nenaudojimo laikotarpiui (žr. 4.4.4.1 skyrių).

4.4.4.1 Pasiruošimas nenaudojimo laikotarpiui

- 1 Nuvalykite „Pedelec“ drėgna šluoste ir apsaugokite purškiamuoju vašku. Stabdžių trinties paviršių niekada nevaškuokite.
- 2 Prieš ilgą nenaudojimo laikotarpį paveskite atlikti techninę priežiūrą, agrindinį valymą ir konservavimą specializuotose pasrduotuvėse.
- 3 Išimkite akumuliatorių (žr. 6.12.1.1 arba 6.12.2.1 skyrių).
- 4 Įkraukite akumuliatorių iki 30–60 %, kad pradėtų šviesti 2–3 įkrovos būklės indikatorius (akumulatoriaus) šviesos diodai.

4.4.4.2 Veiksmai nenaudojimo laikotarpiu

- 1 Laikykite „Pedelec“, akumuliatorių ir kroviklį sausoje ir švarioje aplinkoje. Rekomenduojame laikyti negyvenamose patalpose su dūmų detektoriais. Gerai tinka sausos vietos, kur aplinkos temperatūra yra nuo 10 iki 20 °C.
- 2 Po 6 mėnesių patikrinkite akumulatoriaus įkrovos būklę. Jei šviečia tik vienas akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius (akumulatorius) šviesos diodas, vėl įkraukite akumuliatorių maždaug iki 30–60 %.



5 Montavimas

ĮSPĖJIMAS

Akių susižalojimo pavojus

Problemų gali kilti dėl netinkamų komponentų nustatymų. Tai gali sukelti rimtų sužalojimų veido srityje.

- ▶ Atlikdami montavimo darbus visada dėvėkite apsauginius akinius, kad apsaugotumėte akis.

DĖMESIO

Netinkamai suaktyvinus kyla kritimo ir suspaudimo pavojus

Atsitiktinai suaktyvinus elektrinę pavaros sistemą kyla susižeidimo pavojus.

- ▶ Išimkite akumuliatorių.

- ✓ Montuokite „Pedelec“ švarioje ir sausoje vietoje.
- ✓ Darbo aplinkos temperatūra turėtų siekti nuo 15 °C iki 25 °C.
- ✓ Naudojami montavimo standai turi būti skirti maksimaliam 30 kg svoriui.

5.1 Išpakavimas

Didžiąją pakuotės dalį sudaro kartonas ir plastiko plėvelė.

- ▶ Pakuotę šalinkite laikydamiesi komunalinių tarnybų nuostatų (žr. 10 skyrių).
- ⇒ „Pedelec“ gamykloje testavimo sumetimais visiškai sumontuojamas ir vėl išardomas, kad jį būtų galima transportuoti „Pedelec“ išankstinis sumontavimas siekia nuo 95 % iki 98 %.

Tiekiamas komplektas

<input type="checkbox"/>	1 x iš anksto sumontuotas „Pedelec“
<input type="checkbox"/>	1 x priekinis ratas
<input type="checkbox"/>	2 x pedalai
<input type="checkbox"/>	2 x ekscentrikai (pasirinktinai)
<input type="checkbox"/>	1 x kroviklis
<input type="checkbox"/>	1 x naudojimo instrukcija kompaktiniame diske
<input type="checkbox"/>	1 x akumuliatorius (tiekiamas atskirai nuo „Pedelec“)

5.2 Reikalingi įrankiai

Norint surinkti „Pedelec“ dviratį reikalingi šie įrankiai:

	Peilis
	Žiedinis veržliaraktis 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm ir 15 mm
	Dinamometrinis raktas Darbinis diapazonas 5–40 Nm
	„by.Schulz“ vairai: „TORX®“ galvutės: T50, T55, ir T60
	Vidinis šešiabriaunis raktas 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm ir 8 mm
	Kryžminis atsuktuvus
	Plokščiasis atsuktuvus

37 lentelė. Montavimo darbams reikalingi įrankiai



5.3 Eksploatacijos pradžia

Kadangi pirmasis „Pedelec“ paleidimas reikalauja specialiųjų įrankių ir ypatingų profesinių žinių, šiuos darbus turi atlikti tik apmokyti darbuotojai.

Praktika rodo, kad neparduotas „Pedelec“ spontaniškai perduodamas klientams bandomajam važiavimui, kai tik jis atrodo parengtas naudoti.

Rekomenduojama kiekvieną „Pedelec“ po surinkimo nedelsiant paruošti pilnaverčiam naudojimui.

- ▶ Norėdami dokumentuoti kokybės užtikrinimą, užpildykite montavimo protokolą (žr. 11.1 skyrių).
- ▶ Atlikite visus galimus montavimo darbus iš montavimo protokolo.
- ▶ Montavimo protokole užfiksuokite visus atliktus veiksmus.

5.3.1 Akumulatoriaus patikra

Prieš pirmą įkrovimą akumuliatorių reikia patikrinti.

- ▶ Paspauskite **įjungimo / išjungimo mygtuką (akumulatoriaus)**.
- ⇒ Jeigu nešviečia nė vienas **akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius** šviesos diodas, gali būti, kad akumulatorius yra pažeistas.
- ⇒ Jeigu šviečia bent vienas, bet ne visi **akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius** šviesos diodai, akumuliatorių galima visiškai įkrauti.



5.3.2 Rato paruošimas

Ant padangų šoninių sienelių yra važiavimo krypties rodyklė su užrašu ROTATION (sukimasis). Senesnėse padangose nurodoma DRIVE (važiuoti). Važiavimo krypties rodyklė rodo rekomenduojamą važiavimo kryptį. Jei tai yra gatvėms skirtos padangos, važiavimo kryptis visų pirma turi vizualinių priežasčių.



86 paveikslėlis. Krypties rodyklė

Reljefo, važiavimo krypties svarba yra žymiai didesnė, nes čia dantytas profilis geriau sukimba su kelio danga. Nors galinis ratas turi perduoti varomąsias jėgas, priekinis ratas yra atsakingas už stabdymo ir vairavimo jėgų perdavimą. Važiavimo ir stabdymo jėgų veikimo kryptys yra skirtingos. Dėl šios priežasties kai kurios padangos ant priekinių ir galinių ratų montuojamos priešingomis kryptimis. Ant šių padangų yra dvi krypties rodyklės:

- Priekinė važiavimo krypties rodyklė FRONT rodo rekomenduojamą priekinio rato sukimosi kryptį.
- Galinė važiavimo krypties rodyklė REAR rodo rekomenduojamą galinio rato sukimosi kryptį.



87 paveikslėlis. Krypties rodyklė ant MTB padangų

- ▶ Įstatant ratą į šakę, krypties rodyklė turi būti nukreipta judėjimo kryptimi.
- ▶ Taip pat yra nekryptiniai padangų profiliai be krypties rodyklės.



5.3.3 Sureguliuokite amortizavimo sistemą pagal kūno svorį

| kainą neįskaičiuota



Balnelio stovai ir šakės yra komponentai, kuriuos galima pakeisti gavus transporto priemonės arba dalių gamintojo leidimą.

Vienos gaminio serijos skirtingų dydžių ir kietumų balnelių atramų keitimas yra leidžiamas.

Plieninės spyruoklės amortizuojančiose šakėse ir balnelio stovuose yra pritaikytos kūno svoriui. Jei kūno svoris viršijamas arba nepasiekiamas, pakaba neveikia taip, kaip numatyta. Tai neturi įtakos amortizuojančios šakės ir (arba) sėdynės stovo leidžiamai apkrovai, tačiau pakaba nebepajėgia optimaliai arba iš viso veikti.

- Visus komponentus, tokius kaip amortizuojančios šakės ar spyruokliniai balnelio stovai su plieninėmis spyruoklėmis, sureguliuokite pagal kūno svorį.

5.3.3.1 SR SUNTOUR pakabos elementų reguliavimas

| kainą neįskaičiuota

SR SUNTOUR plieninės amortizuojančios šakės ir pagal lygiagretainio principą sukurti balnelio stovai siūlomi trijų skirtingų kietumo laipsnių, kad atitiktų skirtingą kūno svorį:

Modelis su spiraline spyruokle	minkštas	vidutinis	tvirtas
maks. kūno svoris [kg]	50–75	70–95	90–120

38 lentelė. Pakabos kietumo laipsnis ir kūno svoris

Jei nenurodyta kitaip, SR SUNTOUR šakės ir balnelio stovai iš gamyklos pristatomos vidutinio kietumo.

Galima pasirinkti kietesnę ir minkštesnę spyruoklę, kad amortizuojančią šakę būtų galima pritaikyti prie kūno svorio.



88 paveikslėlis. „SR Suntour“ kieta spiralinė spyruoklė

- 1 Prieš parduodami „Pedelec“ pasiteiraukite apie kūno svorį.
- 2 Sulyginkite su lentele 38.
- 3 Jei kūno svoris nukrypsta nuo specifikacijų, užsakykite iš SR SUNTOUR tinkamus pakabos elementus ir juos sumontuokite.



5.3.4 LIMOTEC balnelio stovo reguliavimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- ✓ Kūno svoris viršija balnelio stovo funkcinį svorį arba yra mažesnis už jį.
- 1 Užsisakykite naują „Limotec“ balnelio stovą su atitinkamu funkciniu svoriu.
- 2 Nuimkite esamą balnelio stovą.

„Limotec“ A1 ir A5 keitimas

- 3 Balnelio stovas apskaičiuojamas pagal vairuotojo kojų ilgį naudojant sėdynės aukščio formulę:
Sėdynės aukštis (SH) = vidinis kojos ilgis (I) × 0,9
- 4 Įleiskite balnelio stovą į sėdynės vamzdelį
- 5 Priveržkite balnelio stovo Bowdeno trosą ilgį rėme iki nuotolinio valdymo pulto, kai balnelio stovas yra nuleistas.
- 6 Jei reikia, sutrumpinkite ant vairo esantį lenkiamąjį balnelio stovo Bowdeno trosą.



5.3.5 Rato montavimas „SUNTOUR“ šakėje

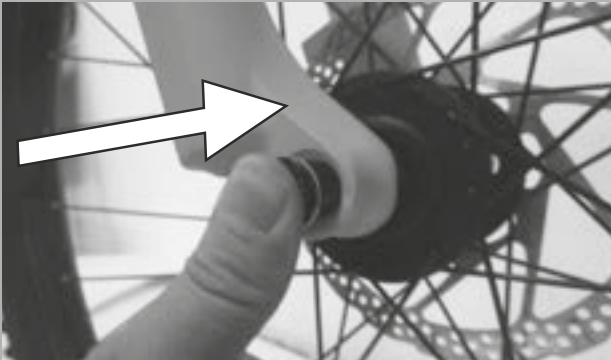
Taikoma tik „Suntour“ šakėms su šia įranga

5.3.5.1 Varžto ašis (12AH2 ir 15AH2)

Taikoma tik „Suntour“ šakėms su šia įranga

✓ Prieš surinkdami įsitikinkite, kad sandarinimo žiedas tinkamai įstatytas į srieginę dalį.

- 1 Įkiškite priekinį ratą į šakės iškyšas.
- 2 Įstumkite ašį į stebulę pavaros pusėje.



89 paveikslėlis. Ašies įstūmimas rodyklės kryptimi

- 3 Naudodami 6 mm šešiakampį raktą priveržkite ašį 8–10 Nm jėga. Turi būti matomas ašies sriegis.



90 paveikslėlis. Priveržkite ašį rodyklės kryptimi

- 4 Ne pavaros pusėje įstatykite apsauginį varžtą.



91 paveikslėlis. Apsauginio varžto įstatymas

- 5 Priveržkite fiksavimo varžtą 5–6 Nm jėga 5 mm šešiakampiu raktu.



92 paveikslėlis. Apsauginio varžto priveržimas

⇒ Ratas sumontuotas.



5.3.5.2 20 mm skersinė ašis

Taikoma tik „Suntour“ šakėms su šia įranga

DĖMESIO

Kritimas dėl atsilaisvinusios skersinės ašies

Sugedusi arba netinkamai sumontuota skersinė ašis gali įstrigti stabdžių diske ir užblokuoti ratą. Dėl to galite nugriūti.

- ▶ Niekada nemontuokite pažeistos skersinės ašies.

Kritimas dėl sugedusios arba netinkamai sumontuotos skersinės ašies

Eksploatuojami diskiniai stabdžiai labai įkaista. Dėl to gali būti pažeistos skersinės ašies dalys. Skersinė ašis atsilaisvina. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

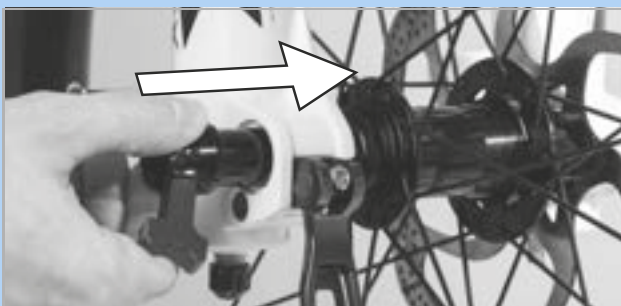
- ▶ Skersinė ašis ir stabdžių diskas turi būti vienas priešais kitą.

Kritimas dėl skersinės ašies nesutapimo

Nepakankama įtempimo jėga sąlygoja nepalankų jėgos pasiskirstymą. Amortizuojančios šakės arba įstatoma ašis gali lūžti. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

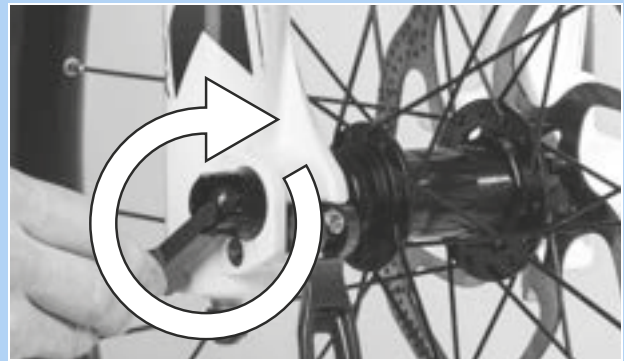
- ▶ Niekada nepritvirtinkite skersinės ašies įrankiu (pvz., plaktuku ar replėmis).

- 1 Įstumkite skersinę ašį į stebulę pavaros pusėje.



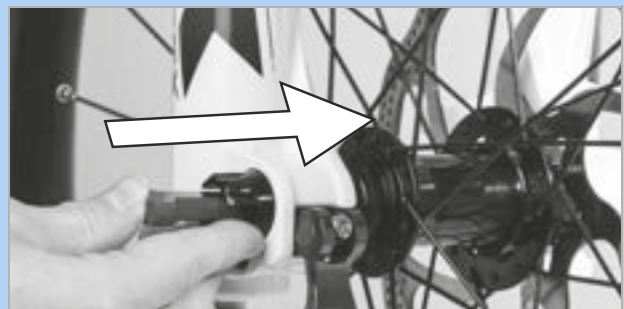
93 paveikslėlis. Pastumkite skersinę ašį rodyklės kryptimi

- 2 Priveržkite skersinę ašį raudona svirtimi.



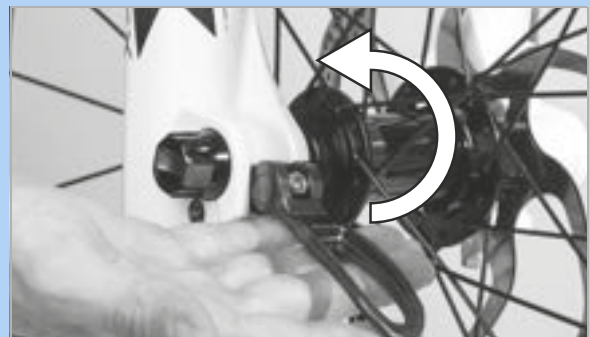
94 paveikslėlis. Priveržkite ašį rodyklės kryptimi

- 3 Įstumkite raudoną svirtį į skersinę ašį.



95 paveikslėlis. Įstatykite raudoną svirtį rodyklės kryptimi

- 4 Uždarykite greito atleidimo svirtį.



96 paveikslėlis. Spauskite greito atleidimo svirtį rodyklės kryptimi

⇒ Skersinė ašis pritvirtinta.

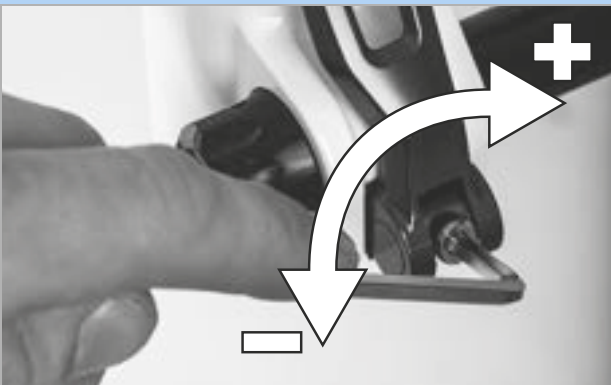


- 5 Patikrinkite greito atleidimo svirties padėtį ir suspaudimo jėgą. Greito atleidimo svirtis turi būti atremta į atramą.



97 paveikslėlis. Tobula įtempimo sverto padėtis

- 6 Esant poreikiui įtempimo sverto įtempimo jėgą nustatykite 4 mm vidiniu šešiabriauniu raktu.



98 paveikslėlis. Ekscentriko įtempimo jėgos nustatymas

- 7 Patikrinkite greito atleidimo svirties padėtį ir prispaudimo jėgą.

⇒ Ratas sumontuotas.



5.3.5.3 Q-LOC greitas atleidimas

Taikoma tik „Suntour“ šakėms su šia įranga

DĖMESIO

Kritimas atsilaisvinus ekscentrikui

Sugedęs ar netinkamai sumontuotas ekscentrikas gali įsipainioti diskiniame stabdyje ir blokuoti ratą. Dėl to galite nugriūti.

- ▶ Niekomet neįmontuokite sugedusio ekscentriko.

Kritimas dėl sugedusio arba netinkamai sumontuoto ekscentriko

Eksploatuojami diskiniai stabdžiai labai įkaista. Dėl to gali būti pažeistos ekscentriko ašies dalys. Ekscentrikas gali atsipalaiduoti. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

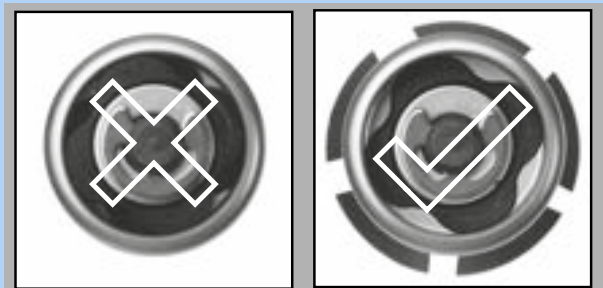
- ▶ Priekinio rato ekscentrikas ir diskiniai stabdžiai turi būti išdėstyti vienas priešais kitą.

Kritimas dėl netinkamai nustatytos įtempimo jėgos

Per didelę įtempimo jėga gali pažeisti ekscentriką, todėl jis nebeatliks savo funkcijos. Nepakankama įtempimo jėga sąlygoja nepalankų jėgos pasiskirstymą. Amortizuojančios šakės arba ekscentrikas gali lūžti. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

- ▶ Niekada neveržkite ekscentriko įrankiu (pvz., plaktuku ar replėmis).
- ▶ Įtempimo svirtį naudokite tik pagal reikalavimus nustatyta įtempimo jėga.

- ✓ Prieš montavimą atkreipkite dėmesį į tai, kad ekscentriko jungė būtų ištempta. Atsargiai atidarykite svirtį.



99 paveikslėlis. Uždara ir atvira jungė

- 1 Įstumkite ekscentriką į vidų, kol pasigirs spragtelėjimas. Įsitinkite, kad jungė yra ištempta.



100 paveikslėlis. Įdėkite greitą atleidimą rodyklės kryptimi

- 2 Įtempimą nustatykite esant atvirai įtempimo svirtčiai, kol jungė prispaus prie rato ašies griovelio.



101 paveikslėlis. Įtempimo nustatymas



- 3** Iki galo uždarykite ekscentriką. Patikrinkite įtempimą ir, jei reikia, sureguliuokite jungę.



102 paveikslėlis. Ekscentriko uždarymas

⇒ Ratas sumontuotas.

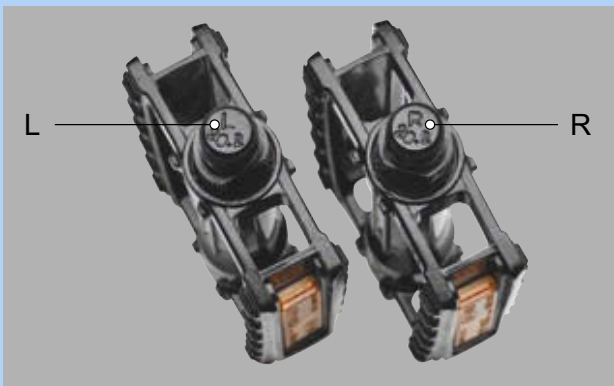


5.3.6 Pedalų montavimas

Kad minant pedalus pedalai neatsilaisvintų, jie turi du skirtingus sriegius.

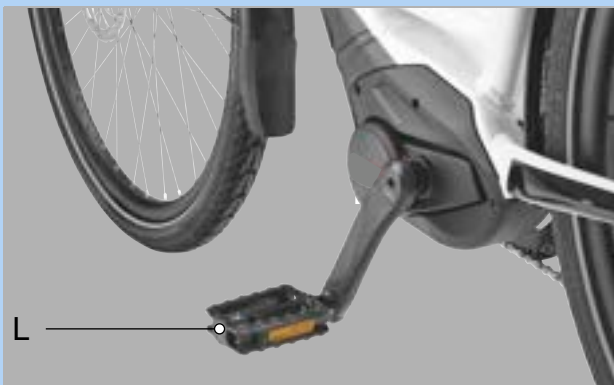
- Kairysis pedalas judėjimo kryptimi turi kairįjį sriegį ir yra pažymėtas raide L.
- Dešinysis pedalas judėjimo kryptimi turi dešinįjį sriegį ir yra pažymėtas raide R.

Ženklas yra galvutės pusėje, ant ašies arba pedalo korpuso.



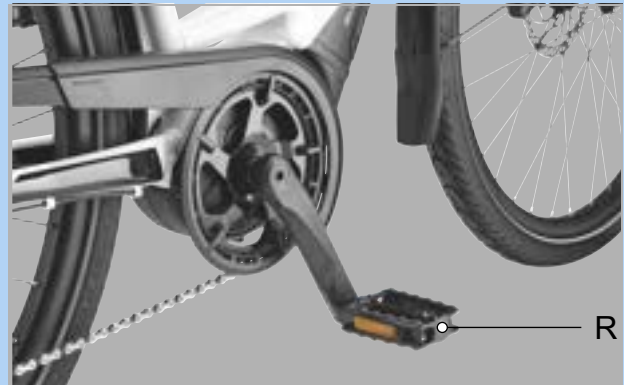
103 paveikslėlis. Pedalų ženklinimo pavyzdys

- 1 Nuvalykite abiejų pedalų sriegius vandeniui atspariu tepalu.
- 2 Ranka prieš laikrodžio rodyklę pasukite pedalą, pažymėtą L, į kairiąją alkūninę svirtį, kaip parodyta važiavimo kryptimi.



104 paveikslėlis. L pedalas kairiojoje alkūninėje svirtyje

- 3 Ranka pagal laikrodžio rodyklę pasukite pedalą, pažymėtą R, į dešiniąją alkūninę svirtį, kaip parodyta važiavimo kryptimi.



105 paveikslėlis. R pedalas dešinėje alkūninėje svirtyje

- 4 Naudodami 15 mm veržliaraktį, priveržkite kairiojo pedalo sriegį prieš laikrodžio rodyklę ir dešiniojo pedalo sriegį pagal laikrodžio rodyklę taip, kad priveržimo reikšmė būtų nuo 33 iki 35 Nm.



5.3.7 „System Controller“ sujungimas su „Mini Remote“

Ryšys tarp valdymo blokų „System Controller“ ir „Mini Remote“ užmezgamas per „Bluetooth®“ ryšį. Jei, pvz., gamybos metu nesujungiama arba keičiant komponentus valdymo blokai atsijungia, valdymo blokus vėl reikia sujungti vieną su kitu.

- ✓ BOSCH programėlės „eBike Flow“ įdiegimas į išmanųjį telefoną (žr. 6.5.17.1 skyrių).
- ✓ „Pedelec“ stovi.
- ✓ Elektrinės pavaros sistemos įjungimas (žr. 6.13.1 skyrių).
- ✓ Valdymo bloko „System Controller“ susiejimas su išmaniuoju telefonu (žr. 6.5.17.2 skyrių).

1 BOSCH programėlėje „eBike Flow“ spustelėkite **<Connect Mini Remote>**.

⇒ Rodomas kvietimas „System Controller“ ir „Mini Remote“ nustatyti į susiejimą būseną.

2 „System Controller“ esantį įjungimo ir išjungimo mygtuką spauskite ilgiau nei 3 sekundes.

⇒ Viršutinė įkrovos būklės indikatorius juosta (valdymo blokas) mirksi mėlynai.

⇒ Valdymo blokas įjungia „Bluetooth® Low Energy“ ryšį ir persijungia į susiejimo režimą.

3 Laikykite nuspaudę bet kurį „Mini Remote“ mygtuką.

⇒ Šviesos diodo kontrolinė lemputė mirksi mėlynai.

⇒ „Mini Remote“ persijungia į susiejimo režimą.

4 Laikykites BOSCH programėlės „eBike Flow“ nurodymų.

⇒ Jei ryšys nutrūksta, apie tai praneša tris kartus raudonai sumirksinti „Mini Remote“ šviesos diodo kontrolinė lemputė.

▶ Elektrinės pavaros sistemos išjungimas (žr. 6.13.2 skyrių).

▶ Pakartokite veiksmus.

▶ Apie sėkmingą susiejimą praneša per 30 sekundžių tris kartus žaliai sumirksinti „Mini Remote“ šviesos diodo kontrolinė lemputė.



5.3.8 SRAM AXS pavarų perjungimo mechanizmo ir perjungimo svirties sujungimas

Ryšys tarp pavarų perjungimo mechanizmo SRAM XX1 EAGLE AXS ir perjungimo svirties „SRAM AXS-Controller“ vyksta per „Bluetooth®“ ryšį. Jei, pvz., gamybos metu nesujungiama arba keičiant, pridėdant arba pašalinant komponentus perjungimo blokai atsijungia, pavarų perjungimo mechanizmą ir perjungimo svirtį vėl reikia sujungti vieną su kitu.

Išėjus arba įdėjus bateriją, sujungimo proceso kartoti nereikia.

Kiekviena AXS sistema turi pagrindinį komponentą, kuriuo pradedamas ir baigiamas sujungimo seansas. Pagrindinis komponentas yra SRAM XX1 EAGLE AXS pavarų perjungimo mechanizmas.

Jei yra dvi perjungimo svirtis, sujungimo procesą reikia atlikti atskirai kiekvienai sujungimo svirčiai.

- ✓ Į perjungimo svirtį „SRAM AXS-Controller“ yra įdėta įkrauta baterija (žr. 9.3.3 skyrių).
- ✓ „Pedelec“ stovi.
- ✓ Elektrinė pavaros sistema įjungta.

1 Ant SRAM XX1 EAGLE AXS pavarų perjungimo mechanizmo paspauskite **AXS mygtuką (perjungimo svirtis)**. Laikykite nuspaužę, kol lėtai mirksi žalias **šviesos diodo indikatorius (perjungimo svirtis)**.

⇒ Pradedamas sujungimo seansas. Po 30 sekundžių neveikimo sujungimo seansas automatiškai baigiasi.



106 paveikslėlis. SRAM XX1 EAGLE AXS pavarų perjungimo mechanizmas su šviesos diodo indikatoriumi (perjungimo svirtis) (1) ir AXS mygtuku (pavarų perjungimo mechanizmas) (2)

2 Ant perjungimo svirties „SRAM AXS-Controller“ paspauskite **AXS mygtuką (perjungimo svirtis)**. Laikykite nuspaužę, kol greitai mirksi žalias **šviesos diodo indikatorius (perjungimo svirtis)**.

⇒ SRAM XX1 EAGLE AXS pavarų perjungimo mechanizmas ir pavarų perjungimo svirtis „SRAM AXS-Controller“ sujungiami.



107 paveikslėlis. Pavarų perjungimo mechanizmas „SRAM AXS-Controller“ su šviesos diodo indikatoriumi (perjungimo svirtis) (1) ir AXS mygtuku (pavarų perjungimo mechanizmas) (2)

3 Atleiskite **AXS mygtuką (perjungimo svirtis)**.

4 Ant SRAM XX1 EAGLE AXS pavarų perjungimo mechanizmo paspauskite **AXS mygtuką (perjungimo svirtis)**.

⇒ Žalias šviesos diodas nustoja mirksėti. Sujungimo seansas yra baigtas.



5.3.9 Iškyšos ir vairo patikra

5.3.9.1 Jungčių patikra

- 1 Atsistokite prieš „Pedelec“. Suspauskite priekinį ratą tarp kojų. Suimkite už vairo rankenų.
- 2 Mėginkite vairą apsukti priekinio rato atžvilgiu.
 - ⇒ Vairo iškyša turi nesislinkti ir nesisukti.
- 3 Jei vairo iškyšą galima susukti, patikrinkite, ar ji gerai pritvirtinta.
 - ⇒ Jei vairo iškyšos nustatyti nepavyksta, kreipkitės į specializuotas parduotuves.

5.3.9.2 Tinkamai įstatymo patikra

- 1 Visu kūno svoriu atsiremkite į vairą.
 - ⇒ Šakėje vairas neturi judėti žemyn.

Vairo iškyša su įtempimo svirtimi, I konstrukcija

- 2 Jei vairas turi judėti, padidinkite įtempimo svirties įtempimą.
- 3 Pasukite rievėtają veržlę pagal laikrodžio rodyklę, kai įtempimo svirtis atidaryta.
- 4 Uždarykite įtempimo svirtį ir dar kartą patikrinkite, ar tvirtai laikosi.
- 5 Jei vairo nustatyti nepavyksta, kreipkitės į specializuotas parduotuves.

Vairo iškyša su įtempimo svirtimi, II konstrukcija, ir vairo iškyša su varžtu

- ▶ Jei vairo nustatyti nepavyksta, kreipkitės į specializuotas parduotuves.

5.3.9.3 Guolių tarpo patikra

- 1 Vienos rankos pirštus uždėkite ant viršutinės vairo mechanizmo guolių įdėklo dalies. Kita ranka užtraukite priekinio rato stabdžius ir pamėginkite „Pedelec“ pastumdėti pirmyn ir atgal.
 - Atkreipkite dėmesį, kad amortizuojančiose šakėse ir diskiniuose stabdžiuose laisvas judėjimas gali jaustis dėl išmuštų guolių įvorių arba stabdžių trinkelėlių laisvumo.
 - ⇒ Guolio įdėklų pusės neturi pasislinkti viena kitos atžvilgiu.
- 2 Kuo greičiau sureguliuokite guolio tarpą pagal vairo iškyšos remonto vadovą, kitaip guolis bus pažeistas. Kreipkitės į specializuotas parduotuves.

5.4 „Pedelec“ pardavimas

- ▶ Užpildykite „Pedelec“ pasą naudojimo instrukcijos atvarte.
- ▶ Pasižymėkite akumulatoriaus raktą gamintoją ir numerį.
- ▶ Nustatykite stovą, perjungimo svirtį.
- ▶ „Pedelec“ pritaikymas (žr. 6.5 skyrių).
- ▶ Instruktuokite „Pedelec“ vairuotoją apie visas „Pedelec“ funkcijas (žr. nuo 6.7 iki 6.18.2 skyriaus).

6 Eksploatacija

6.1 Rizika ir pavojai

ĮSPĖJIMAS

Sužeidimų ir mirties rizika dėl aklosios zonos

Kiti kelių eismo dalyviai, tokie kaip autobusai, sunkvežimiai, lengvieji automobiliai arba pėstieji, dažnai neįvertina „Pedelec“ greičio. Taip pat dažnai „Pedelec“ eismo sąlygomis nepastebimas. Pasekmė gali būti sunkūs ir (arba) mirtini sužalojimai.

- ▶ Dėvėkite šalimą. Šalimas turi būti aiškiai matomos spalvos su šviesą atspindinčiomis juostelėmis arba apšvietimu.
- ▶ Drabužiai turi būti kuo ryškesni arba atspindintys šviesą. Tinka ir fluorescencinė medžiaga. Dar didesnę saugumą užtikrina viršutinės kūno dalies įspėjamosios liemenės arba įspėjamosios juostos.
- ▶ Visuomet vairuokite atsargiai.
- ▶ Stebėkite sukančių transporto priemonių akląją zoną. Iš anksto sumažinkite greitį, kai transporto priemonės suka į dešinę pusę.

Sužeidimo ir mirties rizika dėl vairavimo klaidų

„Pedelec“ nėra dviratis. Vairavimo klaidos ir neįvertintas greitis sukelia pavojingas situacijas. Pasekmė gali būti griuvimas ir sunkūs ir (arba) mirtini sužalojimai.

- ▶ Jei nebevažinėjate dviračiu ilgą laiką, iš lėto pripraskite prie kelių eismo ir greičio prieš važiuodami didesniu nei 12 km/h greičiu.
- ▶ Pamažu didinkite pagalbos lygį.
- ▶ Reguliariai treniruokitės visiškai sustabdyti transporto priemonę.
- ▶ Baikite praktinius saugaus vairavimo kursus.

ĮSPĖJIMAS

Sužeidimo ir mirties rizika dėl išsiblašymo

Nesusikoncentravimas kelyje didina nelaimingo atsitikimo riziką. Tai gali sukelti griuvimą su stipriais sužeidimais.

- ▶ Niekada ilgai nežiūrėkite į borto kompiuterį arba išmanųjį telefoną.
- ▶ Jeigu borto kompiuteriu norite ne tik pakeisti pagalbos lygį, sustabdykite „Pedelec“. Duomenis įveskite tik dviračiui stovint.

DĖMESIO

Kritimas dėl palaidų drabužių

Ratų stipinai ir grandininė pavara gali įtraukti batų raištelius, šalikus ir kitas palaidas dalis. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

- ▶ Dėvėkite tvirtą avalynę ir priglundančius drabužius.

Kritimas dėl nenustatytų pažeidimų

Po griuvimo, nelaimingo atsitikimo ar „Pedelec“ nuvirtimo gali atsirasti sunkiai nustatomų, pvz., stabdžių sistemos, ekscentrikų arba rėmo pažeidimų. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

- ▶ Nutraukite „Pedelec“ eksploataciją. Kreipkitės į specializuotas parduotuves.

Kritimas dėl užsiteršimo

Stambūs teršalai gali trikdyti „Pedelec“ funkcijas, pvz., stabdžius. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

- ▶ Prieš važiuodami nuvalykite stambius nešvarumus.



DĒMESIO

Kritimas dėl medžiagos susidėvėjimo

Intensyviai naudojant medžiaga gali susidėvėti. Susidėvėjus medžiagai mazgas staiga gali nustoti veikti. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

- ▶ Pasirodžius medžiagos susidėvėjimo ženklams, nedelsdami nutraukite „Pedelec“ eksploataciją. Užsakykite specializuotam mažmenininkui atlikti komponento patikrinimą.
- ▶ Reguliariai užsakykite numatytas išsamias technines patikras specializuotose parduotuvėse. Išsamios techninės apžiūros metu „Pedelec“ tikrinamas dėl medžiagos susidėvėjimo iki rėmo, šakių, amortizuojančių dalių pakabos (jeigu yra) ir mazgų iš kompozicinių medžiagų.

Dėl šilumos spinduliavimo (pvz., šildymo) betarpiškoje aplinkoje anglies pluoštas darosi trapus. Dėl to gali lūžti dalis iš anglies pluošto ir galite griūti bei susižeisti.

- ▶ Niekuomet neleiskite „Pedelec“ anglies pluošto dalių veikti šilumos šaltiniams.

Kritimas dėl blogų eismo sąlygų

Palaidi daiktai, pvz., įvairios šakos, gali įsipainioti į ratus ir kyla pavojus griūti bei susižeisti.

- ▶ Atsižvelkite į eismo sąlygas.
- ▶ Važiukite lėtai ir laiku stabdykite.

Ant šlapios kelio dangos *padangos* gali pradėti slysti. Taip pat ant šlapios dangos reikia atsižvelgti į pailgėjusį stabdymo kelią. Stabdymo jausmas skiriasi nuo įprasto. Dėl to galima prarasti kontrolę arba griūti bei susižeisti.

- ▶ Lyjant važiukite lėtai ir stabdykite laiku.

Pastaba

Dėl karščio ar tiesioginių saulės spindulių *oro slėgis padangose* gali viršyti maksimaliai leidžiamą. Tai gali sugadinti *padangas*.

- ▶ Statykite „Pedelec“ pavėsyje.
- ▶ Karštomis dienomis reguliariai kontroliuokite *oro slėgį padangose* ir prireikus jį koreguokite.

Važiuojat nuokalnėse galima pasiekti didelį greitį. „Pedelec“ gali tik trumpam viršyti 25 km/h greitį. Esant didesnei ilgalaikiai apkrovai, ypač gali nukentėti *padangos*.

- ▶ Pasiekus didesnę nei 25 km/h greitį, stabdykite „Pedelec“.

Esant žemai temperatūrai, dėl atviros konstrukcijos įsiskverbianti drėgmė gali trikdyti tam tikras funkcijas.

- ▶ „Pedelec“ visuomet saugokite sausoje ir apsaugotoje nuo šalčio vietoje.
- ▶ Jeigu „Pedelec“ naudojamas esant žemesnei nei 3 °C temperatūrai, prieš tai reikia atlikti išsamią techninę apžiūrą specializuotoje parduotuvėje ir paruošti transporto priemonę eksploatacijai žiemą.

Važiavimas bekele stipriai apkrauna rankų sąnarius.

- ▶ Kas 30–90 minučių važiavimo darykite pertrauką, atsižvelgdami į kelio dangos būklę ir jūsų fizinį pasirengimą

6.2 Patarimai dėl didesnio nuvažiuojamo atstumo

„Pedelec“ nuvažiuojamas atstumas priklauso nuo daugelio faktorių. Su viena akumulatoriaus įkrova galima nuvažiuoti mažiau kaip 20 km ir daug daugiau nei 100 km. Prieš sudėtingas keliones patikrinkite „Pedelec“ nuvažiuojamą atstumą. Yra keli bendri patarimai, kaip galima padidinti nuvažiuojama atstumą.

Spyruoklių elementai

- ▶ Amortizuojančias šakes ir amortizatorius atidarykite tik esant poreikiui važiuojant bekele arba žvyrkeliais. Ant asfaltuotų kelių arba kalnuose amortizuojančias šakes ir amortizatorius fiksukite.

Vairuotojo galia

Kuo daugiau galios suteikia „Pedelec“ vairuotojas, tuo didesnis pasiekiamas atstumas.

- ▶ Įjunkite 1–2 pavaras, kad būtų padidinta taikoma jėga arba minimo dažnis.

Minimo dažnis

- ▶ Važiokite 50 sūkių per minutę mynimo dažniu. Tai optimizuoja elektrinės pavaros poveikio laipsnį.
- ▶ Venkite labai lėto minimo.

Svoris

- ▶ Sumažinkite bendrą „Pedelec“ ir bagažo svorį.

Pradėjimas važiuoti ir stabdymas

- ▶ Ilgus atstumus važiuokite tolygiu greičiu.
- ▶ Venkite dažnai pajudėti iš vietos ir stabdyti.

Pagalbos lygis

- ▶ Kuo mažesnis pasirinktas pagalbos laipsnis, tuo didesnis įveikiamas nuotolis.

Pavarų perjungimo charakteristika

- ▶ Pajudant iš vietos ir įkalnėse naudokite žemą pavarą ir žemą pagalbos laipsnį.
- ▶ Į aukštesnę pavarą perjunkite atitinkamai pagal reljefą ir greitį.
- ▶ Optimali vertė yra 50–80 apsisukimų per minutę.
- ▶ Venkite didelių švaistiklio apkrovų perjungimo metu.
- ▶ Laiku įjunkite žemesnę pavarą, pvz., prieš įkalnes.

Padangos

- ▶ Visuomet rinkitės pagrindui tinkamas padangas. Paprastai smulkūs profiliai rieda lengviau nei stambūs. Dideli dygliai ir dideli tarpai paprastai neigiamai veikia energijos suvartojimą.
- ▶ Važiuojant ant asfalto taikomi šie reikalavimai: važiuokite tik esant maksimaliai leidžiamam padangų slėgiui.
- ▶ Reljefui žvyrkeliuose arba ant minkštos miško ir pievų dirvos taikomi šie reikalavimai: kuo mažesnis pripildymo slėgis, tuo mažesnė riedėjimo varža, taigi ir elektros pavaros sistemos energijos sąnaudos.

Akumulatorius

Krintant temperatūrai didėja elektros varža. Mažėja akumulatoriaus galia. Todėl žiemą tikėtinas įprasto atstumo sumažėjimas.

- ▶ Žiemą naudokite akumulatoriaus šiluminę apsaugą.

Įveikiamas nuotolis taip pat priklauso nuo akumulatoriaus amžiaus, priežiūros ir įkrovimo būklės.

- ▶ Prižiūrėkite akumuliatorių ir prareikus pakeiskite senesnius akumulatorius.

6.3 Klaidos pranešimas

6.3.1 Borto kompiuteris

Borto kompiuteris rodo, ar pavaros sistemoje yra kritinių, ar mažiau kritinių klaidų.

Pavaros sistemos generuojamus klaidų pranešimus galite perskaityti naudodamiesi programėle „eBike Flow“ arba padedant specializuotos parduotuvės darbuotojams.

Per programėlėje „eBike Flow“ esančia nuoroda galima rodyti informaciją apie klaidą ir pagalbą, skirtą klaidai ištaisyti.

6.3.1.1 Kritinės klaidos

Apie kritines klaidas praneša raudonai mirksintis pagalbos lygio indikatorius ir įkrovos būklės indikatorius (valdymo blokas).

Mirksėjimo seka	Reikšmė
	„LED-Remote“ mirksi raudonai: esant kritinėms klaidoms

- ▶ Paspauskite „System Controlle“ **režimo mygtuką** arba „Mini Remote“ **pasirinkimo mygtuką**.
- ⇒ Klaidos kodas patvirtintas. Pagalbos lygio indikatorius ir įkrovos būklės indikatorius (valdymo blokas) vėl rodo pastovią nustatyto pagalbos lygio spalvą ir akumuliatoriaus įkrovos būklę.

Toliau pateiktoje lentelėje galite patys ištaisyti klaidas. Jeigu problemos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į specializuotas parduotuves.

Kodas	Sprendimo būdas
660001	▶ Akumuliatoriaus nekraukite ir toliau nenau-dokite. Kreipkitės į specializuotas parduo-tuves.
660002	
890000	<ol style="list-style-type: none"> 1 Patvirtinkite klaidos kodą. 2 Elektrinės pavaros sistemos išjungimas (žr. 6.13.2 skyrių). 3 Elektrinės pavaros sistemos įjungimas (žr. 6.13.1 skyrių). <p>Jeigu problemos nepavyksta pašalinti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4 Patvirtinkite klaidos kodą. 5 Atnaujinkite programinę įrangą. 6 Elektrinės pavaros sistemos išjungimas (žr. 6.13.2 skyrių). 7 Elektrinės pavaros sistemos įjungimas (žr. 6.13.1 skyrių). <p>Jeigu problemos nepavyksta pašalinti:</p> <p>▶ Kreipkitės į specializuotas parduotuves.</p>

39 lentelė. Borto kompiuterio klaidų pranešimų sąrašas

6.3.1.2 Mažiau kritinės klaidos

Mažiau kritines klaidas rodo oranžinis pagalbos lygio indikatorius (valdymo blokas) mirksėjimas.

Mirksėjimo seka	Reikšmė
	„LED-Remote“ mirksi oranžine spalva, esant mažiau kritinėms klaidoms

- ▶ Paspauskite „System Controlle“ **režimo mygtuką** arba „Mini Remote“ **pasirinkimo mygtuką**.
- ⇒ Klaidos kodas patvirtintas. Pagalbos lygio indikatorius ir įkrovos būklės indikatorius (valdymo blokas) vėl rodo pastovią nustatyto pagalbos lygio spalvą ir akumuliatoriaus įkrovos būklę.




Jei reikia, toliau pateiktoje lentelėje galite patys ištaisyti klaidas. Jeigu problemos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į specializuotas parduotuves.

Kodas	Aprašymas	Sprendimo būdas
523005 514001 514002 514003 514006	Jutikliai blogiau aptinka magnetinį lauką.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Patikrinkite, ar magnetas nebuvo pamestas kelionės metu. ▶ Jei naudojamas magnetinis jutiklis, patikrinkite, ar jutiklis ir magnetas sumontuoti teisingai. Įsitinkite, kad jutiklio laidas nėra pažeistas. ▶ Jei naudojamas ratlankio magnetas, įsitinkite, kad šalia pavaros bloko nėra jokių magnetinių laukų trukdžių.

40 lentelė. Borto kompiuterio klaidų pranešimų sąrašas

6.3.2 Akumuliatorius

Akumuliatorius apsaugotas nuo visiško išsikrovimo, persikrovimo, perkaitimo ir trumpojo jungimo dėl įdiegto „Electronic Cell Protection (ECP)“. Iškilus pavojui akumuliatorius išsijungia suveikus apsauginei schemai. Jeigu aptinkamas akumuliatoriaus defektas, mirksi įkrovos būklės indikatorius (akumuliatorius) šviesos diodai.

Aprašymas	Sprendimo būdas
Kodas: 	<p>Jeigu akumuliatorius yra už krovimo temperatūros diapazono ribų, mirksi trys įkrovos būklės indikatorius (akumuliatorius) šviesos diodai.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Atjunkite akumuliatorių nuo kroviklio. 2 Leiskite akumuliatoriui atvėsti arba sušilti. 3 Jeigu problemos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į specializuotas parduotuves.
Kodas: 	<p>Jeigu aptinkamas akumuliatoriaus defektas, mirksi du įkrovos būklės indikatorius (akumuliatorius) šviesos diodai.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kreipkitės į specializuotas parduotuves.
Kodas: 	<p>Jeigu nėra elektros srovės, nešviečia nė vienas šviesos diodas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Patikinkite visas kištukines jungtis. 2 Patikrinkite akumuliatoriaus kontaktus, ar jie nėra užsiteršę. Jeigu reikia, kontaktus atsargiai nuvalykite. 3 Jeigu problemos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į specializuotas parduotuves.

41 lentelė. Akumuliatoriaus klaidų pranešimų sąrašas

6.4 Apmokymas ir klientų aptarnavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo tarnybą atstovauja jus aptarnaujanti specializuota parduotuvė. Šios naudojimo instrukcijos „Pedelec“ pase yra nurodyti jos kontaktai. Vėliausiai tada, kai „Pedelec“ perduodamas, pardavėjas turi informuoti naująjį savininką apie visas „Pedelec“ funkcijas. Šios naudojimo instrukcijos bus pridėtos prie kiekvieno „Pedelec“, kad vėliau jas būtų galima peržiūrėti.

Specializuotas pardavėjas ateityje ir toliau atliks visus techninės apžiūros, modifikavimo ar remonto darbus.

6.5 „Pedelec“ pritaikymas



DĖMESIO

Kritimas dėl netinkamai nustatytų sukimo momentų

Jeigu varžtas prisuktas per stipriai, jis gali lūžti. Jeigu varžtas prisuktas per silpnai, jis gali atsipalaiduoti. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.









- Visuomet atsižvelkite į ant varžto ir naudojimo instrukcijoje nurodytus sukimo momentus.

Tik pritaikytas „Pedelec“ užtikrina pageidaujamą važiavimo komfortą ir sveikatą stiprinančią veiklą.

Pasikeitus kūno svoriui arba maksimaliai bagažo apkrovai, visus nustatymus reikia atlikti iš naujo.

6.5.1 Paruošimas

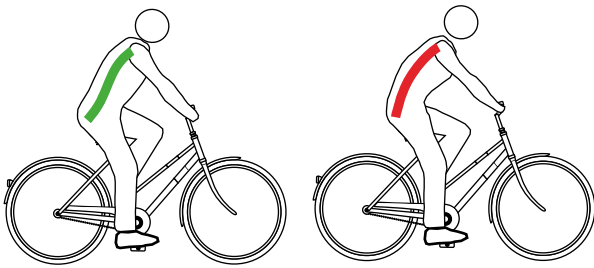
Norint pritaikyti „Pedelec“ dviratį reikalingi šie įrankiai:

	Matavimo juosta
	Svarstyklės
	Gulsčiukas
	Žiedinis raktas 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm ir 15 mm
	Dinamometrinis raktas Darbinis diapazonas 5–40 Nm
	Vidinis šešiabriaunis raktas 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm ir 8 mm
	Kryžminis atsuktuvus
	Plokščiasis atsuktuvus

42 lentelė. Montavimo darbams reikalingi įrankiai

6.5.2 Sėdėjimo padėties nustatymas

Patogios laikysenos atspirties taškas yra teisinga dubens padėtis. Jei dubens padėtis netinkama, tai gali būti įvairių kūno skausmų priežastis, pvz., pečių ar nugaros.



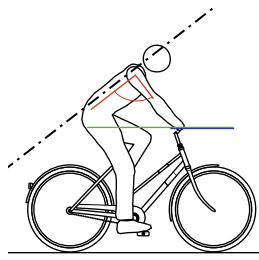
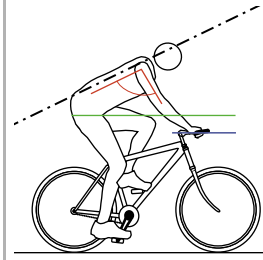
108 paveikslėlis. Dubens padėtis tinkama (žalia) arba netinkama (raudona)

Dubens padėtis tinkama, kai stuburas sudaro S formą ir susidaro natūralus, lengvas nugaros išlenkimas.

Dubens padėtis yra netinkama, jei jis virsta šiek tiek atgal. Dėl to stuburas išsiriečia ir nebegali optimaliai amortizuoti.

Tinkamą sėdynės padėtį reikia pasirinkti iš anksto, atsižvelgiant į „Pedelec“ tipą, fizinę būklę ir pageidaujamą važiavimo atstumą arba tempą.

Ypač prieš ilgesnes keliones rekomenduojama dar kartą patikrinti ir optimizuoti sėdėjimo padėtį.

Turistinio dviračio padėtis	Sportinė padėtis
	
Viršutinės kūno dalies palinkimas (juoda punktyrinė linija)	
Ženkliai palinkusi viršutinė kūno dalis, 30–60° nugaros kampas. Didelis atstumas tarp vairo ir balnelio.	Stipriai palinkusi viršutinė kūno dalis, 15–30° nugaros kampas. Balnelis aukščiau už vairą.
Žasto, viršutinės kūno dalies kampas (raudona linija)	
Optimalus kampas yra 90°. Esant 90°, sumažėja pečių diržo, rankų ir nugaros raumenų spaudimo jėga.	Virš 90°. Pečiai, rankos ir plaštakos turi atlikti daug atraminio darbo, nugaros atraminiai raumenys yra labai įtempti, o sėdynės paviršiaus apkrova pereina į jos priekinę sritį.
Vairo rankenos aukštis [cm] (mėlyna ir žalia linija)	
5...0 Vairas ir balnelis yra beveik tame pačiame aukštyje.	<0 Balnelis yra daug aukščiau už vairą.
Privalumai	
Pečiai, kaklas ir rankos perima daugiau pagalbinio darbo ir taip skatina dinamišką, aktyvų vairavimo stilių. Nugara, stuburas ir sėdmenys yra atpalaiduoti, o tai ypač svarbu ilgesnėse kelionėse. Jėgą pedalams galima lengvai perduoti visu kūnu.	Optimalus jėgos perdavimas. Aerodinaminės savybės: mažas oro pasipriešinimas.
Trūkumai	
Daugiau apkraunamos rankos, kaklas ir pečiai. Raumenys turi būti pritaikyti šiai didelei apkrovai, t. y., jie turi būti treniruojami.	Reikalingos gerai ištreniruotos nugaros, kojų, pečių, pilvo raumenų sritys! Patogi padėtis tik treniruotiems žmonėms.
Esamas fizinio pasirengimo lygis ir naudojimas	
Nuo vidutinio iki aukšto fizinio pasirengimo lygio, važiuojant didelius atstumus.	Sportiškas, į tempą orientuotas važiavimas dviračiu.

43 lentelė. Sėdėjimo padėčių apžvalga

6.5.3 Balnelio stovas

6.5.3.1 Balnelio stovo reguliavimas pagal kūno svorį

Į kainą neįskaičiuota



Balnelio stovai yra komponentai, kuriuos galima pakeisti gavus transporto priemonės arba dalių gamintojo leidimą. Galima keisti tik tuos balnelio stovus, kurie yra patvirtinti naudoti elektriniuose dviračiuose.

Vienos gaminių serijos skirtingų dydžių ir kietumų balnelių atramų keitimas yra leidžiamas. Balnelių stovus taip pat galima keisti, jei poslinkis atgal į standartinę arba originalią taikymo sritį yra ne didesnis kaip 20 mm, nes apkrovos pasiskirstymo pokytis viršijus numatytas reguliavimo srities ribas gali lemti kritines vairavimo charakteristikas. Balnelio stovo ilgis visada turi būti vienodas.

Šių balnelio stovų funkcija priklauso nuo kūno svorio:

- spyruoklinis balnelio stovas,
- balnelio stovas lygiagretainio principu,
- įleidžiami balnelio stovai.

Jei kūno svoris nesiekia arba viršija skyriuje Didžiausias leistinas bendrasis svoris (LBS) nurodytas specifikacijas, balnelio stovo spyruoklė arba, integruotų balnelio stovų atveju, visas balnelio stovas turi būti pakeistas tos pačios gaminių serijos balnelio stovu, atitinkančiu kūno svorį.

Išankstinė neamortizuotų balnelio stovų apkrova turi būti sureguliuota taip, kad spyruoklinis stovas dar neįsistumtų nuo kūno svorio. Tai apsaugo spyruoklinį balnelio stovą nuo periodiško spyruokliavimo ir mynimo didesniu pedalų dažniu arba netolygaus minimo.

Amortizuoto spyruoklinio balnelio stovo atveju spyruoklės kietumas gali būti nustatytas mažesnis. Todėl naudojama neigiama spyruoklės eiga.

6.5.4 Balnelis

6.5.4.1 Balnelio keitimas

Į kainą neįskaičiuota



Balneliai yra komponentai, kuriuos galima pakeisti gavus transporto priemonės arba dalių gamintojo leidimą. Vienos gaminių serijos skirtingų dydžių balnelio keitimas yra leidžiamas.

Balnelius taip pat galima keisti, jei poslinkis atgal į standartinę arba originalią taikymo sritį yra ne didesnis kaip 20 mm, nes apkrovos pasiskirstymo pokytis viršijus numatytas reguliavimo srities ribas gali lemti kritines vairavimo charakteristikas. Svarbus vaidmuo tenka balnelio formai. Galima keisti tik tuos balnelius, kurie yra patvirtinti naudoti elektriniuose dviračiuose.

Jei iš anksto sumontuotas balnelis yra nepatogus arba sukelia skausmą, reikia naudoti kūno sudėjimui pritaikytą balnelį.

- 1 Balnelio formos nustatymas (žr. 6.5.4.2 skyrių).
- 2 Mažiausio balnelio pločio nustatymas (žr. 6.5.4.3 skyrių).
- 3 Balnelio kietumo pasirinkimas (žr. 6.5.4.4 skyrių).

6.5.4.2 Balnelio formos nustatymas

Moteriškas balnelis

Siekiant užtikrinti, kad spaudimas optimaliai pasiskirstytų moters kaulinės struktūros sėdėjimo zonoje, moteriškas balnelis turėtų:

- turėti toliau priekyje esančią krūvio nuėmimo angą ir
- turėti platų V formos balnelio šoną.



109 paveikslėlis. Pavyzdys: „ergotec“ įmonės moteriškas balnelis

Vyriškas balnelis

Aptirpimą vyrams važiuojant „Pedelec“ dažnai sukelia didelis spaudimas jautrioje tarpvietės srityje. Netinkamai suregulius, esant per siauriems arba per kietiems balneliams, balnelio nosis tiesiogiai spaudžia lytinius organus. Sutrinka kraujotaka.

Išoriniai lytiniai organai retai būna diskomforto priežastimi, nes jie gali pasislinkti ir jų nespaudžia kaulinės struktūros.

Jei turite nusiskundimų dėl prostatos, būtina kreiptis į gydytoją. Po prostatos operacijos ar uždegimo patartina vengti bet kokio spaudimo tarpvietės srityje ir, pasitarus su gydytoju, padaryti ilgesnę pertrauką nevažinėjant „Pedelec“. Po to reikėtų naudoti prostatos balnelį. Tai iki 100 % sumažina spaudimą tarpvietės srityje.



110 paveikslėlis. Balnelio spaudimo taškai, vyro anatomija

Siekiant užtikrinti, kad spaudimas optimaliai pasiskirstytų vyro kaulinės struktūros sėdėjimo zonoje, balnelis turėtų:

- perkelti spaudimą į sėdynkaulius ir dalį gaktikaulio lankų bei
- kuo mažiau spausti tarpvietę.

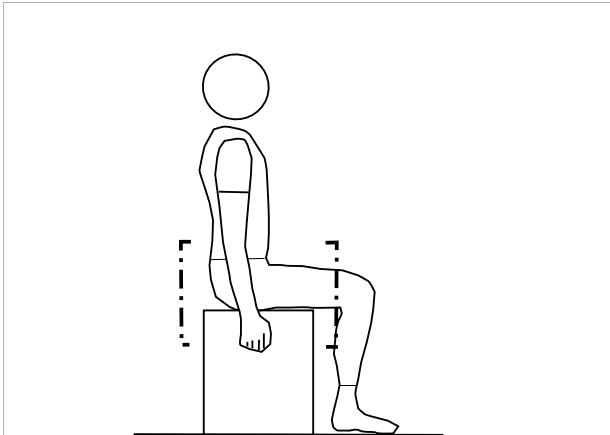


111 paveikslėlis. Pavyzdys: „ergotec“ įmonės vyriškas balnelis

6.5.4.3 Mažiausio balnelio pločio nustatymas

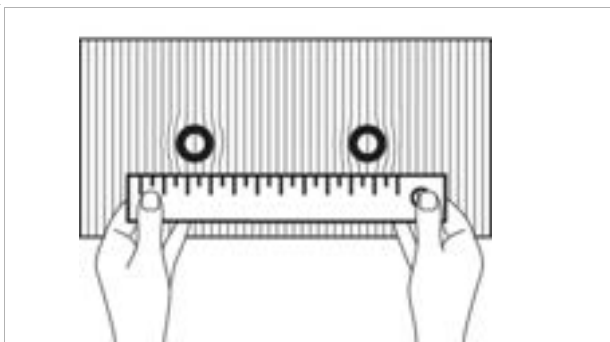
Su gofruotuoju kartonu

- 1 Padėkite gofruotąjį kartoną ant plokščios, kietos kėdės be pamušalo.
- 2 Atsisėskite gofruotojo kartono centre.



112 paveikslėlis. Sėdėjimas ant gofruotojo kartono

- 3 Rankomis papildomai prisitraukite sėdynę ir išlenkite nugarą.
 - ⇒ Išryškėja sėdynkauliai ir geriau atsispaudžia ant gofruotojo kartono.
- 4 Apveskite apskritimais išorinius įspaustų vietų kraštus.
- 5 Nustatykite ir taškais pažymėkite abiejų apskritimų centrus.
- 6 Išmatuokite atstumą tarp abiejų centrų.



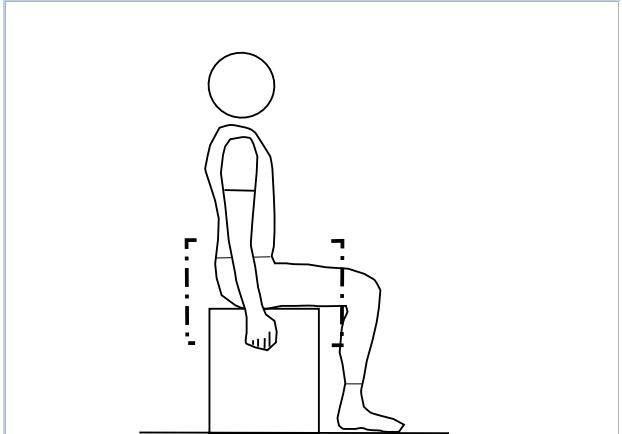
113 paveikslėlis. Atstumo matavimas

- ⇒ Atstumas tarp šių dviejų centrų yra atstumas tarp sėdynkaulių ir atitinka mažiausią balnelio plotį.
- 7 Apskaičiuokite balnelio plotį (žr. 6.5.4.4 skyrių).



Su gelio pagalvėle

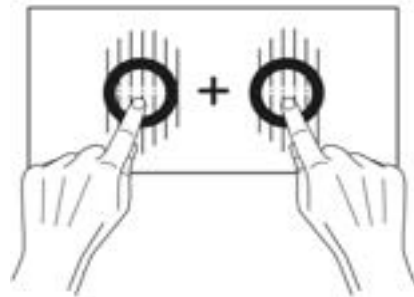
- 1 Išlyginkite gelio pagalvėlę.
- 2 Padėkite gelio pagalvėlę ant plokščios, kietos kėdės be pamušalo.
- 3 Atsisėskite gelio pagalvėlės centre.



114 paveikslėlis. Sėdėjimas ant gelio pagalvėlės

Rankomis papildomai prisitraukite sėdynę ir išlenkite nugarą.

- 4 Išryškėja sėdynkauliai ir geriau atsispaudžia ant gelio pagalvėlės.



115 paveikslėlis. Centrų sudėjimas

- 5 Nustatykite abiejų sėdynkaulių centrus.
- 6 Sudėkite abi vertes.
 - ⇒ Verčių suma yra atstumas tarp sėdynkaulių, kuris atitinka minimalų balnelio plotį.
- 7 Apskaičiuokite balnelio plotį (žr. 6.5.4.4 skyrių).

Apskaičiuojant

Priklausomai nuo padėties, prie minimalaus balnelio pločio pridedama ši vertė.

Olandiško dviračio padėtis	+ 4 cm
Miesto dviračio padėtis	+ 3 cm
Turistinio dviračio padėtis	+ 2 cm
Sportinė padėtis	+ 1 cm
Triatlonas / važiavimas laikui	+ 0 cm

44 lentelė. Balnelio pločio apskaičiavimas

6.5.4.4 Balnelio kietumo pasirinkimas

Balneliai gali būti įvairaus kietumo ir turi būti pritaikyti prie „Pedelec“ naudojimo:

- „Pedelec“, kuris daugiausia naudojamas pasivažinėjimui mėvint džinsines kelnes, reikia minkšto balnelio.
- „Pedelec“, kuris daugiausia naudojamas sportinei veiklai mėvint dviratininko kelnes, reikia kieto balnelio.

Jei kietumo laipsnis netinka, reikia pasirinkti naują balnelį.

6.5.4.5 Balnelio kietumo nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

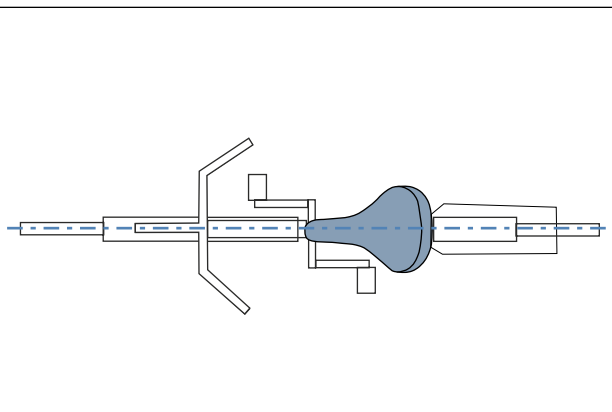
Naudojant balnelius su oro pagalvėmis, balnelio kietumas individualiai reguliuojamas po sėdyne esančiu siurblio vožtuvu.

minkštas	3 × pumpuoti
vidutinis	5 × pumpuoti
kietas	10 × pumpuoti

45 lentelė. VELO balnelio su oro pagalve nustatymai

6.5.4.6 Balnelio išlygiavimas

- Išlygiuokite balnelį važiavimo kryptimi. Orientuokite balnelio galiuką ant viršutinio vamzdelio.



116 paveikslėlis. Balnelio išlygiavimas važiavimo kryptimi

6.5.4.7 Balnelio su EIGHTPINS spyruokliniu balnelio stovu išlygiavimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokią įranga

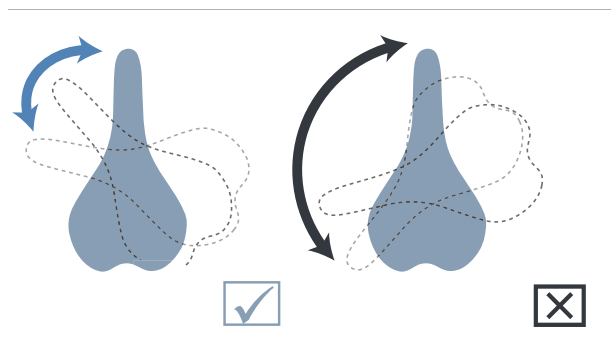
„Eightpins“ balnelio stovas turi apsauginę movą. Kritimo atveju ji leidžia sukėti balnelio stovui apie išilginę ašį, kad nei balnelis, nei balnelio stovo mechaninė dalis nebūtų pažeisti.

Jei balnelis pasisuko aplink išilginę ašį, balnelį galite pasukti su nedidele jėga, kad vėl nustatytumėte tinkamą balnelio kryptį.

Jei suveikimo jėga / sukimo jėga būtų per maža, galima nustatyti didesnį balnelio stovo pradinį momentą.

- 1 Išlygiuokite balnelį važiavimo kryptimi. Orientuokite balnelio galiuką ant viršutinio vamzdelio.

Balnelio stovą daugiausia galima pasukti 90° į kairę arba 90° į dešinę. Jei pasukama daugiau nei 90° į vieną kryptį, dėl persukimo neišvengiamai pažeidžiamas lyno laikiklis, ir balnelio stovas tampa nebetinkamas naudoti.



117 paveikslėlis. Balnelio tinkamas sukimas (kairėje) ir persukimas (dešinėje)

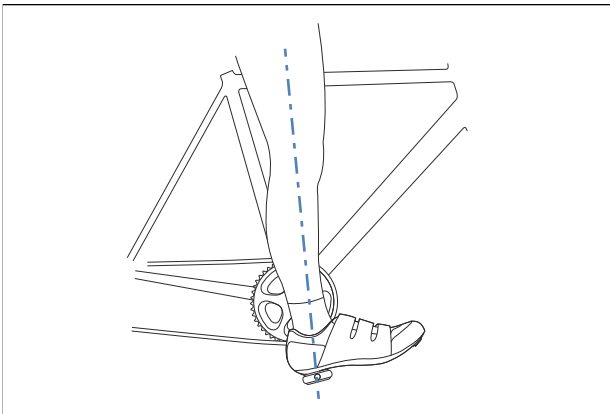
- 2 Balnelio stovo ašį priveržkite 8 Nm dinamometriniu raktu.



118 paveikslėlis. Balnelio stovo ašies priveržimas

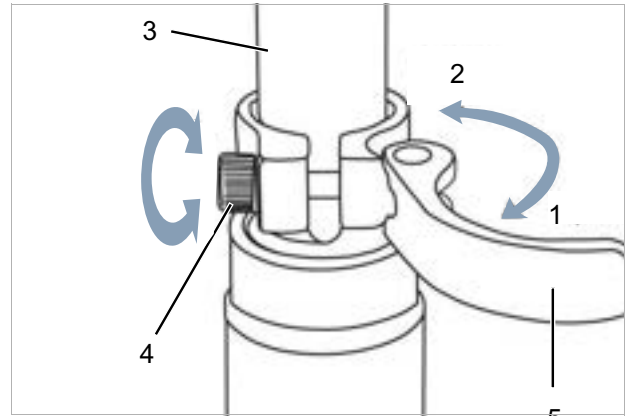
6.5.4.8 Balnelio aukščio nustatymas

- ✓ Siekiant patikimai nustatyti balnelio aukštį, arba
 - „Pedelec“ pastumkite arčiau sienos, kad „Pedelec“ vairuotojas galėtų į ją atsiremti arba
 - paprašykite kito asmens palaikyti „Pedelec“.
- 1 Naudodami sėdėjimo aukščio formulę, apytiksliai nustatykite balnelio aukštį: sėdėjimo aukštis (SH) = vidinis kojos ilgis (I) \times 0,9
 - 2 Užlipkite ant dviračio.
 - 3 Kulną pastatykite ant pedalo ir ištieskite koją, kad pedalas atsidurtų toliausiame apsisukimo padėties taške. Dabar reikia prispausti kelį.



119 paveikslėlis. Kulno metodas

- 4 Atlikite bandomąjį važiavimą.
 - ⇒ „Pedelec“ vairuotojas sėdi tiesiai, esant balnelio optimaliam aukščiui.
 - Jei pedalų spaudimo ritmu dubuo pakrypsta į dešinę ir į kairę, balnelis yra per aukštai.
 - Jei kelio skausmas atsiranda po kelių kilometrų važiavimo, balnas yra per žemai.
- ⇒ Jei reikia, nustatykite balnelio stovą pagal poreikius. Sėdėjimo aukštį reguliuokite ekscentriku.
- 5 Norėdami pakeisti sėdėjimo aukštį, atidarykite balnelio stovo ekscentriką (1). Tam patraukite balnelio stovo (3) įtempimo svirtį.



120 paveikslėlis. Balnelio stovo ekscentriko atidarymas

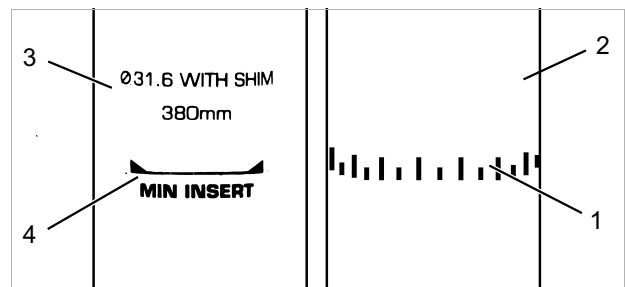
- 6 Balnelio stovą nustatykite į pageidaujamą aukštį.

⚠ DĖMESIO

Kritimas dėl per aukštai nustatyto balnelio stovo

Dėl per aukštai nustatyto *balnelio stovo* gali lūžti *balnelio stovas* arba *rėmas*. Pasekmė gali būti griuvimas su sužalojimais.

- Balnelio stovą iš rėmo ištraukite tik iki pažymėto minimalaus įstatymo gylio.



121 paveikslėlis. Detalaus balnelio stovo vaizdas, minimalaus įstatymo gylio žymos pavyzdžiai

- 7 Norėdami uždaryti, spauskite *balnelio stovo įtempimo svirtį* iki galo iki *balnelio stovo* (2).
- 8 Patikrinkite įtempimo svirties įtempimo jėgą.

6.5.4.9 Balnelio aukščio nustatymas nuotolinio valdymo pulteliu

Sėdėjimo aukščio formulę naudokite balnelio aukščiui nustatyti:

sėdėjimo aukštis (SH) = vidinis kojos ilgis (I) \times 0,9

- 1 Balnelio nuleidimas (žr. 6.9.2.1 skyrių).
- 2 Balnelio pakėlimas (žr. 6.9.2.2 skyrių).

Pastaba

- ▶ Jei norimo balnelio aukščio pasiekti nepavyksta, balnelio stovą nuleiskite į balnelio vamzdelį. Tokiu atveju balnelio stovo Bowdeno lyną rėme reikia traukti iki nuotolinio valdymo pultelio, kai balnelio stovas yra nuleistas.
- ▶ Jei tai neįmanoma, kreipkitės į specializuotas parduotuves.

6.5.4.10 EIGHTPINS balnelio stovo balnelio aukščio nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- 1 Paspauskite balnelio stovo valdymo svirtį ant vairo.
- ⇒ Visiškai ištraukite balnelio stovo vidinę hidraulinę dujų slėgio spyruoklę.



122 paveikslėlis. Hidraulinės dujų slėgio spyruoklės ištraukimas

- 2 Pastumkite aukščio reguliavimo valdymo svirtį ant balnelio stovo į priekį.
- ⇒ Aukščio reguliavimo svirtis atidaryta.
- 3 Spausdami aukštyn arba žemyn ir naudodamiesi sėdėjimo aukščio formule, apytiksliai sureguliuokite balnelio aukštį: sėdėjimo aukštis (SH) = vidinis kojos ilgis (I) \times 0,9
- ⇒ Pageidaujamas balnelio aukštis pasiektas.



123 paveikslėlis. Balnelio stovo aukščio nustatymas

- 4 Paspauskite aukščio reguliavimo įtaiso valdymo svirtį atgal.

⇒ Jei valdymo svirtis užstrigtų, patraukite / pastumkite balnelį 1–2 mm aukštyn arba žemyn. Aukščio reguliavimo įtaiso dantukai vel gali sukibti.

- 5 Važiuojant aukščio reguliavimo įtaiso valdymo svirtis turi būti užfiksuotoje galinėje ir galutinėje padėtyje.



124 paveikslėlis. Balnelio stovo ašies priveržimas

6.5.4.11 Balnelio padėties nustatymas

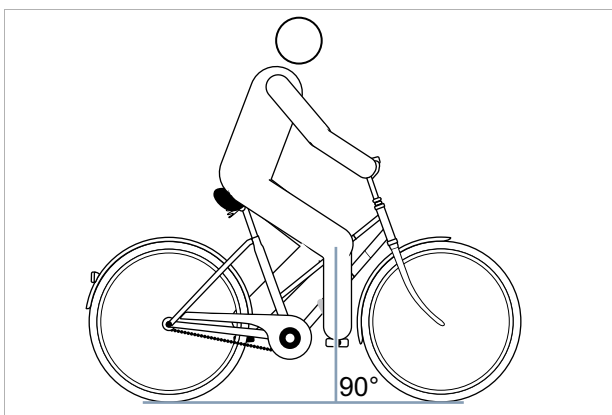
Balnelį galima stumdyti ant balnelio rėmo. Tinkama horizontali padėtis užtikrina optimalią kojų pakėlimo padėtį. Tai užkerta kelią kelių skausmui ir netinkamai klubų padėčiai. Jei balnelis pajuda daugiau nei 10 mm, balnelio aukštį reikia dar kartą sureguliuoti, nes abu nustatymai turi įtakos vienas kitam.

- ✓ Balnelį galima reguliuoti tik tada stovint.
- ✓ Norėdami reguliuoti balnelio padėtį
 - „Pedelec“ pastumkite arčiau sienos, kad „Pedelec“ vairuotojas galėtų į ją atsiremti arba
 - paprašykite kito asmens palaikyti „Pedelec“.
- ✓ Balnelį nustatykite tik leistinose balnelio nustatymo ribose (žyma ant balnelio vamzdžio).

1 Užlipkite ant „Pedelec“.

2 Pedalus kojomis nustatykite į horizontalią padėtį.

- ⇒ „Pedelec“ vairuotojas sėdi optimalioje balnelio padėtyje, kai statmena linija nuo kelio girtelės eina tiksliai per pedalo ašį.
- ▶ Jeigu statmena linija praeina už pedalo, balnelį pastumkite į priekį.
- ▶ Jeigu statmena linija praeina prieš pedalo, balnelį pastumkite atgal.



125 paveikslėlis. Vertikali linija nuo kelio girtelės

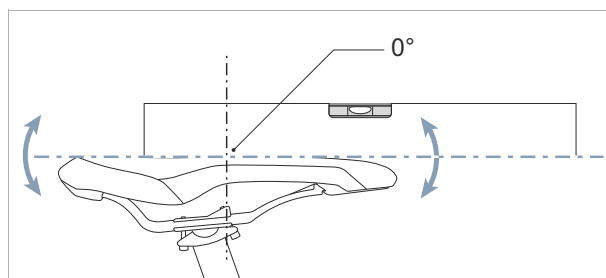
- 3 Atlaisvinkite varžtinius sujungimus, sureguliuokite ir pritvirtinkite balnelio gnybtiniams varžtams maksimaliai leidžiamu sukimo momento.

6.5.4.12 Balnelio palinkimo nustatymas

Siekiant užtikrinti optimalią padėtį, balnelio palinkimas turi būti pritaikytas prie sėdėjimo aukščio, balnelio ir vairo padėties bei balnelio formos. Taip galima optimizuoti važiavimo padėtį.

Horizontali balnelio padėtis neleidžia „Pedelec“ vairuotojui slysti pirmyn arba atgal. Taip išvengiama sėdėjimo problemų. Kitoje padėtyje balnelio galiukas gali nepatogiai įsispausti į lytinių organų sritį. Taip pat rekomenduojama, kad balno vidurys būtų tiksliai tiesiai. Dėl to sėdinkauliais saugiai sėdima ant plačios galinės balnelio dalies.

- 1 Balnelio palinkimą nustatykite horizontaliai.
- 2 Nustatykite balnelio vidurį tiksliai tiesiai.



126 paveikslėlis. Horizontalus balnelio palinkimas su 0° palinkimu balnelio viduryje

- ⇒ „Pedelec“ vairuotojas patogiai sėdi ant balnelio ir neslysta nei į priekį, nei atgal.
- 3 Jei „Pedelec“ vairuotojai linkę slysti į priekį arba sėdėti ant siauros balnelio dalies, sureguliuokite važiavimo padėtį (žr. 6.6.2.3 skyrių) arba šiek tiek pakreipkite balnelį atgal.

6.5.4.13 EIGHTPINS H01 balnelio stovo palinkimo nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Siekiant užtikrinti optimalią padėtį, balnelio palinkimas turi būti pritaikytas prie sėdėjimo aukščio, balnelio ir vairo padėties bei balnelio formos. Taip, esant poreikiui, galima optimizuoti sėdėjimo padėtį.

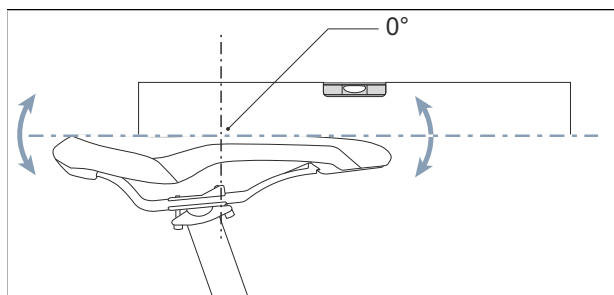
Horizontali balnelio padėtis neleidžia vairuotojui slysti pirmyn arba atgal. Taip išvengiama sėdėjimo problemų. Kitoje padėtyje balnelio galiukas gali nepatogiai įsispauti į lytinių organų sritį. Taip pat rekomenduojama, kad balno vidurys būtų tiksliai tiesiai. Dėl to sėdinkauliais saugiai sėdima ant plačios galinės balnelio dalies.

- 1 Atlaisvinkite galinį tvirtinimo varžtą ant balnelio stovo galvutės 5 mm šešiakampiu raktu.



127 paveikslėlis. Galinio varžto atlaisvinimas

- 2 Sureguliuokite balnelio palinkimo kampą pasukdami priekinio balnelio apkabos varžtą.
- 3 Nustatykite balnelio vidurį tiksliai tiesiai.



128 paveikslėlis. Horizontalus balnelio palinkimas su 0° palinkimu balnelio viduryje

⇒ Vairuotojas patogiai sėdi ant balnelio ir neslysta nei į priekį, nei atgal.

- 4 Jei vairuotojas linkęs slysti į priekį arba sėdėti ant siauros balnelio dalies, sureguliuokite sėdėjimo padėtį (žr. 6.6.2.3 sk.) arba šiek tiek pakreipkite balnelį atgal.
- 5 Galinį varžtą priveržkite dinamometriniu raktu, didžiausias sukimo momentas – 8 Nm.



129 paveikslėlis. Priekinio ir galinio varžto nustatymas

Pastaba

Balnelio stovo galvutės varžto niekada nepriveržkite didesniu nei numatytas 8 Nm sukimo momentu. Dėl to gali lūžti balnelio stovas.

6.5.4.14 EIGHTPINS NGS2 balnelio stovo balnelio palinkimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Horizontali balnelio padėtis neleidžia vairuotojui slysti pirmyn arba atgal. Taip išvengiama sėdėjimo problemų. Kitoje padėtyje balnelio galiukas gali nepatogiai įsispauti į lytinių organų sritį. Taip pat rekomenduojama, kad balno vidurys būtų tiksliai tiesiai. Dėl to sėdinkauliais saugiai sėdima ant plačios galinės balnelio dalies.

- 1 Atlaisvinkite galinį tvirtinimo varžtą ant balnelio stovo galvutės 5 mm šešiakampiu raktu.



130 paveikslėlis. Galinio varžto atlaisvinimas

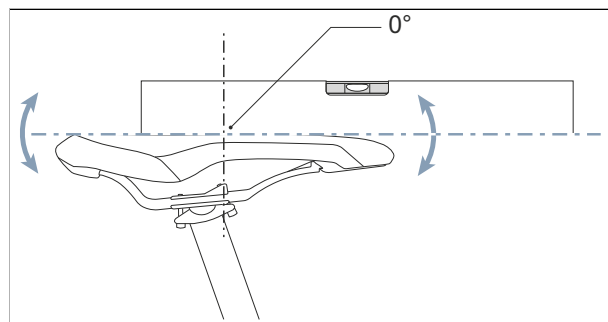
- 2 Balnelio palinkimą horizontaliai nustatykite nustatymo ratuku.

- ▶ Sukant pagal laikrodžio rodyklę balnelio smaigalys kyla į viršų.
- ▶ Sukant prieš laikrodžio rodyklę balnelio smaigalys leidžiasi žemyn.



131 paveikslėlis. Balnelio palinkimo kampo nustatymas nustatymo ratuku

- 3 Nustatykite balnelio vidurį tiksliai tiesiai.



132 paveikslėlis. Horizontalus balnelio palinkimas su 0° palinkimu balnelio viduryje

- ⇒ Vairuotojas patogiai sėdi ant balnelio ir neslysta nei į priekį, nei atgal.

- 4 Jei vairuotojas linkęs slysti į priekį arba sėdėti ant siauros balnelio dalies, iš naujo nustatykite balnelio padėtį (žr. 6.5.4.11 skyrių) arba šiek tiek pakreipkite balnelį atgal.

- ▶ Naudodami 5 mm šešiakampį raktą priveržkite galinį fiksavimo varžtą 8 Nm sukimo momentu.



133 paveikslėlis. Balnelio palinkimo kampo nustatymas su nustatymo ratuku

Pastaba

Balnelio stovo galvutės varžto niekada nepriveržkite didesniu nei numatytas 8 Nm sukimo momentu. Dėl to gali lūžti balnelio stovas.

6.5.4.15 Balnelio patikra

- ▶ Sureguliuavę patikrinkite balnelį (žr. 7.5.8 skyrių).

6.5.5 Vairas

6.5.5.1 Vairo keitimas

Į kainą neįskaičiuota

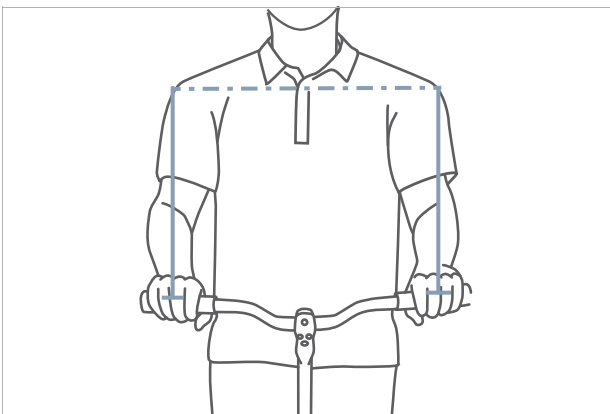


Vairai yra komponentai, kuriuos galima pakeisti gavus transporto priemonės arba dalių gamintojo leidimą. Galima keisti tik tuos vairs, kurie yra patvirtinti naudoti elektriniuose dviračiuose. Jei nereikia keisti trosų ir (arba) linijos ilgių, vairą galima pakeisti. Neviršijant pradinio trosų ilgio, galimas važiavimo padėties pakeitimas. Be to, smarkiai pasikeičia „Pedelec“ apkrovos pasiskirstymas ir dėl to vairavimo charakteristikos gali tapti kritinėmis.

- ▶ Patikrinkite vairo plotį ir rankos padėtį.
- ▶ Jei reikia, vairą pakeiskite specializuotose parduotuvėse.

6.5.5.2 Vairo pločio nustatymas

Vairo plotis turi atitikti bent pečių plotį. Matuojama nuo vidurio iki vietos, į kurią remiasi delnai.

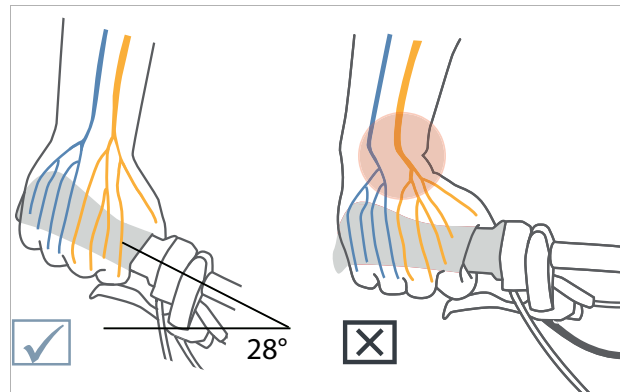


134 paveikslėlis. Optimalaus vairo pločio nustatymas

Kuo platesnė vairo rankena, tuo daugiau valdymo galimybių ji suteikia, tačiau jai taip pat reikia daugiau atraminės jėgos. Platesnė vairo rankena užtikrina vairavimo saugumą, ypač jei ratai yra apkrauti.

6.5.5.3 Rankų padėčių nustatymas

Ranka optimaliai remiasi į vairą, kai dilbis ir ranka yra tiesioje linijoje, todėl riešas nėra sulenktas. Tada nervai neužlenkiami ir nesukelia skausmo.



135 paveikslėlis. Nervų išsidėstymas su lenktu ir tiesiu vairu

Kuo siauresni pečiai, tuo didesnis turėtų būti vairo lenkimas (daugiausia 28°).

Sportiškiems ratams (pvz., MTB) praverčia tiesios vairo rankenos. Jos palaiko tiesioginį vairavimo elgesį, tačiau sukelia slėgio piką ir didesnę rankų ir pečių raumenų apkrovą.

6.5.5.4 Vairo nustatymas

Vairas ir jo padėtis lemia „Pedelec“ vairuotojo padėtį ant „Pedelec“.

- 1** Viršutinės kūno dalies polinkis ir viršutinės žasto dalies kampas nustatomas pagal pasirinktą sėdėjimo padėtį (žr. 6.5.2 skyrių).
- 2** Reguluodami vairą, įtempkite nugaros raumenis. Nes tik tada, kai nugaros ir pilvo raumenys yra įtempti, stuburas gali būti stabilizuotas ir apsaugotas nuo perkrovų. Pasyvūs raumenys negali perimti šios svarbios funkcijos.
- 3** Sureguliuokite norimą vairo padėtį reguliuodami vairo iškyšos aukštį ir kampą (žr. 6.5.6 skyrių).
- 4** Sureguliuokite vairą, dar kartą patikrinkite balnelio aukštį ir važiavimo padėtį. Tam tikromis aplinkybėmis dubens padėtis ant balnelio pasikeitė dėl vairo reguliavimo. Tai gali turėti didelės įtakos klubo sąnario padėčiai dėl dubens pokyčio ir gali pakeisti naudojamą kojos ilgį ant balnelio stovo iki 3 cm.
- 5** Prireikus pareguliuokite balnelio aukštį ir padėtį (žr. 6.5.4.8 ir 6.5.4.11 skyrių).

6.5.6 Vairo iškyša

6.5.6.1 Vairo iškyšos keitimas

Į kainą neįskaičiuota



Vairų iškyšų blokai yra komponentai, kuriuos galima pakeisti gavus transporto priemonės arba dalių gamintojo leidimą.

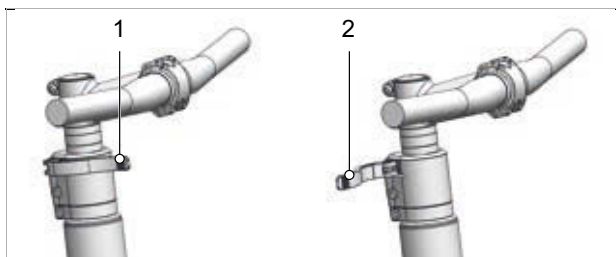
Galima keisti tik tas vairo iškyšas, kurios yra patvirtintos naudoti elektriniuose dviračiuose. Jei nereikia keisti trosų ir (arba) linijų ilgio, vairo iškyšą galima pakeisti.

Neviršijant pradinio trosų ilgio, galimas važiavimo padėties pakeitimas. Be to, smarkiai pasikeičia „Pedelec“ apkrovos pasiskirstymas ir dėl to vairavimo charakteristikos gali tapti kritinėmis.

6.5.6.2 Vairo aukščio nustatymas naudojantis ekscentrikais

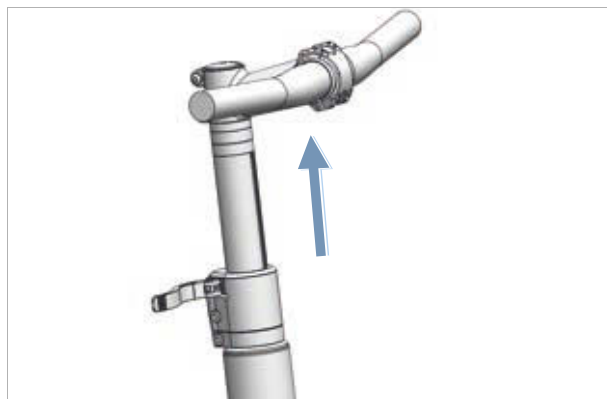
Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

1 Atidarykite vairo iškyšos įtempimo svirtį.



136 paveikslėlis. Uždaryta (1) ir atidaryta (2) vairo iškyšos įtempimo svirtis, pavyzdys „All Up“

2 Vairą ištraukite iki reikalingo aukščio. Atsižvelkite į minimalų įstatymo gylį.



137 paveikslėlis. Vairą patraukti į viršų, pavyzdys „All Up“

3 Uždarykite vairo iškyšos įtempimo svirtį.

6.5.6.3 Patikrinkite vairo iškyšos tvirtumą

► Sureguliuavę balnelį, laikykite vairą. Prispauskite vairą visu kūno svoriu.

⇒ Vairas lieka stabilus savo padėtyje.

6.5.6.4 Ekscentriko įtempimo jėgos nustatymas

⚠ DĖMESIO

Kritimas dėl netinkamai nustatytos įtempimo jėgos

Per didelė įtempimo jėga sugadina ekscentriką. Nepakankama įtempimo jėga sąlygoja nepalankų jėgos pasiskirstymą. Tai gali sugadinti komponentus. Pasekmė gali būti griuvimas su sužalojimais.

► Niekada neveržkite ekscentriko įrankiu (pvz., plaktuku ar replėmis).

Jeigu *vairo įtempimo svirtis* sustoja prieš savo galinę padėtį, išsukite *rievėtają veržlę*.

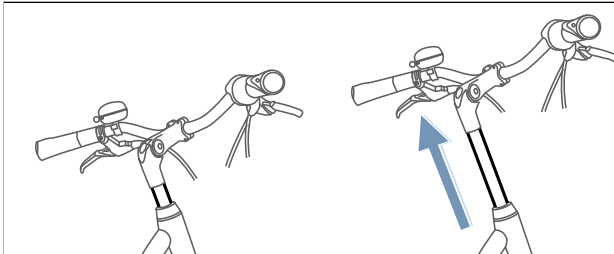
► Jeigu *balnelio stovo įtempimo svirties* įtempimo jėga yra nepakankama, *rievėtają veržlę* įsukite.

► Jei įtempimo jėgos nustatyti nepavyksta, kreipkitės į specializuotas parduotuves.

6.5.6.5 Stiebinė vairo iškyšos reguliavimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Jei stiebinė vairo iškyša ir šakių kotas sudaro nejudamai sujungtą komponentą, jis užspaudžiamas į šakių kotą. Vairo iškyšą ir stiebą galima keisti tik kartu.

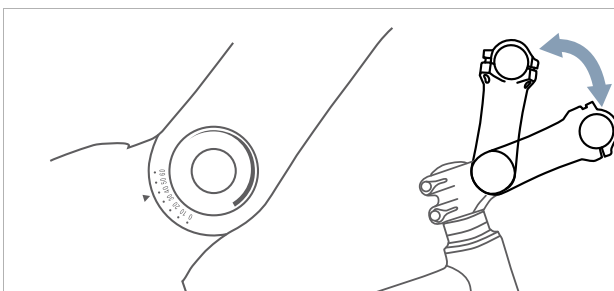


138 paveikslėlis. Stiebinės vairo iškyšos aukščio reguliavimas

- 1 Atsukite varžtą.
- 2 Ištraukite stiebinę vairo iškyšą.
- 3 Priveržkite varžtą.

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Reguliuojamo kampo vairo iškyšos yra su skirtingo ilgio iškyšos konstrukcijomis variantui su stiebu ir su „Ahead“ vairo iškyša.



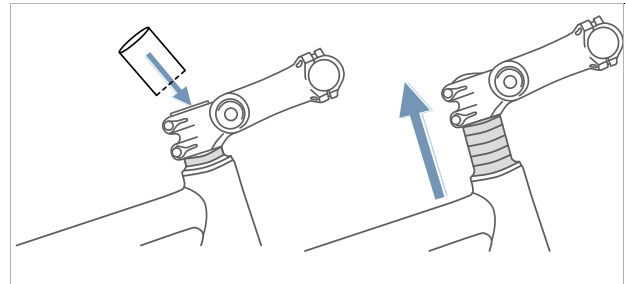
140 paveikslėlis. Skirtingi reguliuojamo kampo vairo iškyšų variantai

Reguliuojant vairo iškyšos kampą (c) keičiamas tiek atstumas tarp viršutinės kūno dalies ir vairo (b), tiek vairaukštis (a).

6.5.6.6 „Ahead“ vairo iškyšos nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

„Ahead“ vairo iškyšos atveju iškyša dedama tiesiai ant šakės veleno, kuris išsikiša už rėmo.



139 paveikslėlis. Padidinkite „Ahead“ vairo iškyšą sumontuodami tarpinius žiedus (Spacer)

Gamybos metu vairo aukštis vieną kartą reguliuojamas tarpiniais žiedais. Tada išsikišęs šakės stiebas nupjaunamas. Tuomet vairo iškyšą galima nustatyti ne aukščiau, o tik šiek tiek žemiau.



141 paveikslėlis. Miesto dviračio (mėlynas) ir turistinio dviračio (raudonas) padėtis keičiant kampą

6.5.6.8 Vairo iškyšos patikra

- Sureguliuotą patikrinkite vairo iškyšą (žr. 7.5.6 skyrių).

6.5.7 Rankenos

6.5.7.1 Rankenų keitimas

Į kainą neįskaičiuota



Rankenos su varžtiniais sujungimais yra komponentai, kuriuos galima keisti be patvirtinimo. Galima keisti tik tas rankenas, kurios yra patvirtintos naudoti elektriniuose dviračiuose.

Jei skauda arba tirpsta rodomasis, vidurinisys pirštas arba nykštys, priežastis gali būti per didelis spaudimas į riešo kanalo išėjimą. Ilgesnėse kelionėse dėl to gali vis labiau pavargti rankos ir dėl to tampa vis sunkiau išlaikyti taisyklingą rankų padėtį.

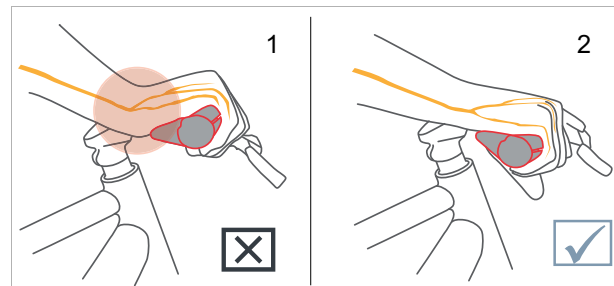
Naudojant ergonomiškos formos rankenas delnas remiasi į anatomicinės formos rankeną. Didesnis kontakto plotas reiškia, kad spaudimas yra geriau paskirstytas. Riešo tunelyje nervai ir kraujagyslės nebesuspaudžiami.

Be to, ranka palaikoma ir laikoma taisyklingoje padėtyje, kad nebegalėtų sulinkti.

Jei iš anksto sumontuotos rankenos yra nepatogios arba sukelia rodomojo, viduriniojo piršto ar nykščio skausmą ar nutirpimą, reikėtų naudoti ergonomines rankenas, papildomas rankenas arba kelių padėčių vairą.

6.5.7.2 Ergonomiškų rankenų nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga



142 paveikslėlis. Netinkama (1) ir tinkama (2) rankenos padėtis



1 Atlaisvinkite rankenos fiksavimo varžtą.

2 Pasukite rankeną į tinkamą padėtį.

3 Priveržkite rankenos fiksavimo varžtą iki nurodytos priveržimo vertės.

⇒ Rankenos tvirtai priveržtos.

⇒ Rankenų nutraukimo jėga olandiško, miesto ir turistinio dviračio padėtyse yra ne mažesnė kaip 100 N, o sportinėje padėtyje – ne mažesnė kaip 200 N.

6.5.7.3 Vairo patikra

► Sureguliuavę rankenas, patikrinkite vairą (žr. 7.5.7 skyrių).

6.5.8 Padangos

6.5.8.1 Padangų keitimas

Į kainą neįskaičiuota



Dėl skirtingos naudojimo srities, papildomo svorio, didesnės apsaugos nuo pradūrimų, stipresnio pagreičio ir dinamiškesnio posūkių įveikimo būtina naudoti kitas padangas.

Padangas galima keisti tik gavus transporto priemonės arba dalių gamintojo leidimą.

Leidžiama keisti visas padangas, kurios

- tinka naudoti su elektriniais dviračiais,
- atitinka ETRTO matmenis,
- turi bent tokią pačią keliamąją galią ir
- turi bent lygiavertį apsaugos nuo pradūrimo lygį.

6.5.8.2 Pripildymo slėgio nustatymas

Visoms padangoms galioja:

- Visada laikykitės ant padangos ir ratlankio nurodytų mažiausio ir didžiausio leistino slėgio ribų.

Didžiausias leistinas slėgis nurodytas ant padangos šono ir ratlankio. Kilus neaiškumams, kreipkitės į gamintoją. Jei nurodytas ratlankio slėgis yra mažesnis už padangos slėgį, reikia laikytis didžiausio ratlankio slėgio.

Ant SCHWALBE padangos išgraviruotas mažiausias slėgis taikomas tik padangoms su butilo kamera. Naudojant bekameres padangas arba „Aerothane“ kameras, šios vertės gali būti mažesnės.

Tinkamas pripildymo slėgis labai priklauso nuo padangoms tenkančios svorio apkrovos. Jį lemia „Pedelec“ savasis svoris, kūno svoris ir bagažo apkrova.

Skirtingai nuo automobilio, transporto priemonės svoris turi tik nedidelę įtaką bendram svoriui. Be to, asmeniniai pageidavimai labai skiriasi dėl mažo pasipriešinimo riedėjimui ar didelio pakabos komforto.

Važiavimas bekele

Vienintelė „Pedelec“ kontaktas su žeme yra padangos. Nuo padangų neproporcingai priklauso „Pedelec“ ir vairuotojo našumas. Oro slėgis padangose visada turi būti nustatomas individualiai, kad padangos veiktų visu pajėgumu.

Bekelėje galioja:

Aukštas oro slėgis	Žemas oro slėgis
+ stabilumas	+ geresnis sukibimas
+ apsauga nuo pradūrimo	+ geresnės riedėjimo savybės bekelėje
- mažesnis sukibimas	+ komfortas
- mažiau komforto	- mažesnis stabilumas
- didesnis pasipriešinimas riedėjimui bekelėje	- mažesnė apsauga nuo pradūrimo

Daugelio „Pedelec“ padangose oro yra gerokai per daug arba per mažai, todėl negalima išnaudoti nei padangų, nei „Pedelec“ eksploatacinių savybių.

Norint nustatyti optimalų oro slėgį kalnų dviračiams, SCHWALBE įmonė internete siūlo padangų slėgio skaičiuoklę:

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

Važiavimas keliuose

Toliau nurodyti reikalavimai taikomi kalnų dviračiams, kurių padangos buvo optimizuotos naudoti keliuose: kuo didesnis slėgis, tuo mažesnis padangos pasipriešinimas riedėjimui. Jautrumas gedimams taip pat yra mažesnis, esant aukštam slėgiui. Nuolat nepakankamas pripildymo slėgis dažnai lemia ankstyvą padangos nusidėvėjimą. Įtrūkimų susidarymas ant šoninės sienelės yra tipiška pasekmė. Nudilimas taip pat yra per didelis.

Kita vertus, padangos su mažu pripildymo slėgiu gali geriau amortizuoti kelio smūgius. Dėl dažniausiai esamos amortizavimo sistemos šis punktas paprastai yra nereikšmingas.

- Plačios padangos paprastai naudojamos, esant mažesniajam pripildymo slėgiui. Jos suteikia galimybę pasinaudoti žemesnio pripildymo slėgio privalumais be didelių trūkumų riedėjimo pasipriešinimo, apsaugos nuo pradūrimo ir nusidėvėjimo požiūriu.

1 Padangą pripūskite pagal pripildymo slėgio rekomendacijas.

Padangų plotis	Pripildymo slėgis (bar) pagal kūno svorį		
	apie 60 kg	apie 80 kg	apie 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

46 lentelė. SCHWALBE pripildymo slėgio rekomendacija

2 Apžiūrėkite padangas.



143 paveikslėlis. Tinkamas pripildymo slėgis. Padanga vos deformuota veikiant kūno svoriui



144 paveikslėlis. Per mažas pripildymo slėgis

6.5.9 Stabdis

Rankinių stabdžių rankenos yra reguliuojamas, kad būtų galima užtikrinti geresnį pasiekiamumą. Taip pat suspaudimo taškas gali būti pritaikytas pagal „Pedelec“ vairuotojo pomėgius.

6.5.9.1 Stabdžių keitimas

Į kainą neįskaičiuota



Stabdžių sistemos sudedamąsias dalis galima keisti tik originaliomis sudedamosiomis dalimis.

Diskinių stabdžių trinkelėlių derinį galima parinkti atsižvelgiant į vairuotojo patirtį ir paviršių.

6.5.9.2 Stabdžių trinkelėlių įvažinėjimas

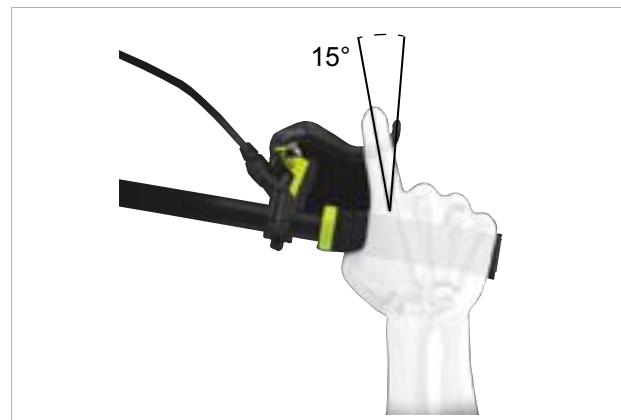
Stabdžių diskams reikia įvažinėjimo. Stabdymas didėja laikui bėgant. Stabdymo jėga didinama lėtėjimo metu. Tai taikoma ir pakeitus stabdžių trinkeles ar diskus.

- 1 Pagreitinkite „Pedelec“ iki 25 km/h greičio.
 - 2 „Pedelec“ sustabdykite iki visiško sustojimo.
 - 3 Procesą kartokite nuo 30 iki 50 kartų.
- ⇒ Stabdžių diskai yra įvažinėti ir stabdo optimaliai.

6.5.9.3 Rankinių stabdžių padėties keitimas

Tinkama rankinių stabdžių rankenos padėtis apsaugo riešą nuo per didelio įtempimo. Be to, stabdį galima įjungti be jokių nesklaidymų, nekeičiant rankenos padėties ir neatleidžiant rankenos.

- ✓ Norėdami tiksliai dozuoti stabdymo jėgą, junkite rankinį stabdį trečiuoju piršto nareliu.
 - ✓ „Pedelec“ vairuotojui, kuris stabdo viduriniu pirštu arba dviem pirštais, svarbūs yra nustatymai, skirti viduriniajam pirštui
- 1 Uždėkite ranką ant rankenos taip, kad išorinė delno dalis uždengtų rankenos galą.
 - 2 Ištieskite rodomąjį pirštą (maždaug 15°).



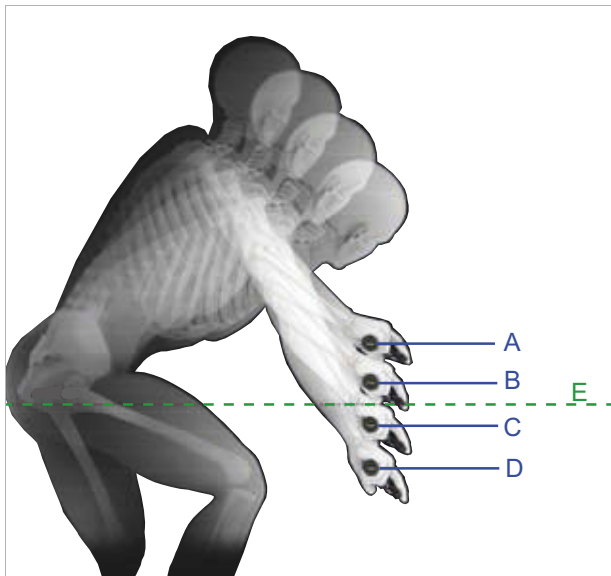
145 paveikslėlis. Rankinio stabdžio padėtis

- 3 Stumkite rankinį stabdį į išorę, kol trečiasis piršto narelis atsirems į stabdžio svirties griebtuvo angą.

6.5.9.4 Rankinių stabdžių polinkio kampo keitimas

Nervai, kurie eina per riešo kanalą, yra sujungti su nykščiu, rodomuoju ir viduriniu pirštais. Dėl per didelio arba per mažo stabdžio posvyrio kampo riešas susisuka ir susiaurėja riešo tunelis. Tai gali sukelti nykščio, rodomojo ir vidurinio pirštų tirpimą ir dilgčiojimą.

- 1 Apskaičiuokite skirtumą tarp vairo aukščio ir balnelio aukščio, kad nustatytumėte vairo aukštį.



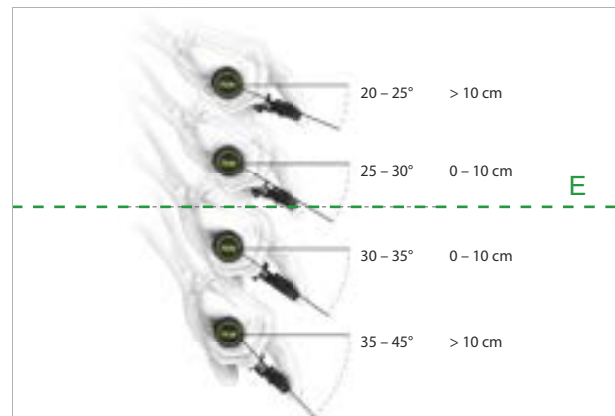
146 paveikslėlis. 4 skirtingų padėčių pavyzdys: skirtingas vairo aukštis (A, B, C ir D) ir balnelio aukštis (E)

Apskaičiavimas	Vairo rankenos aukštis [mm]
A – E	>10
B – E	0–+10
C – E	0–10
D – E	<-10

47 lentelė. Vairo iškyšos apskaičiavimo pavyzdžiai

Sureguliuokite rankinio stabdžio polinkio kampą taip, kad jis atitiktų ištiestą dilbio liniją.

- 2 Stabdžių svirties polinkio kampą nustatykite pagal lentelę.



Vairo rankenos aukštis (mm)	Stabdžio posvyrio kampas
>10	20–25°
0–10	25–30°
0–10	30–35°
< -10	35–45°

147 paveikslėlis. Stabdžio posvyrio kampas

6.5.9.5 Rankenos pločio nustatymas

- 1 Rankos dydį nustatykite naudodami rankenos pločio trafaretą.
- 2 Sureguliuokite rankenos plotį slėgio taške, atsižvelgdami į rankos dydį.



148 paveikslėlis. Rankinio stabdžio padėties nustatymas

Rankos dydis	Rankenos plotis (cm)
S	2
M	3
L	4

6.5.9.6 SHIMANO rankinio stabdžio atstumas iki rankenų suregulavimas

Galioja tik „Pedelec“ su rankiniais stabdžiais:

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

Rankinio stabdžio padėtį galima pritaikyti „Pedelec“ vairuotojo poreikiams.

► Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

6.5.9.7 „SHIMANO ST-EF41“ rankinio stabdžio atstumas iki rankenų nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Rankinio stabdžio padėtį galima pritaikyti vairuotojo arba vairuotojos poreikiams. Pritaikymas neturi jokio poveikio stabdžių trinkelėlių padėčiai arba spaudimo taškui.

- ▶ Nustatymo varžtą sukite prieš laikrodžio rodyklę minuso (–) kryptimi.
- ⇒ Rankinis stabdis artėja link vairo rankenos.
- ▶ Nustatymo varžtą sukite pluso (+) kryptimi.
- ⇒ Rankinis stabdis tolsta nuo vairo rankenos.



149 paveikslėlis. Nustatymo varžto (1) padėtis



6.5.9.8 TEKTRO rankinio stabdžio atstumas iki rankenų sureguliuavimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

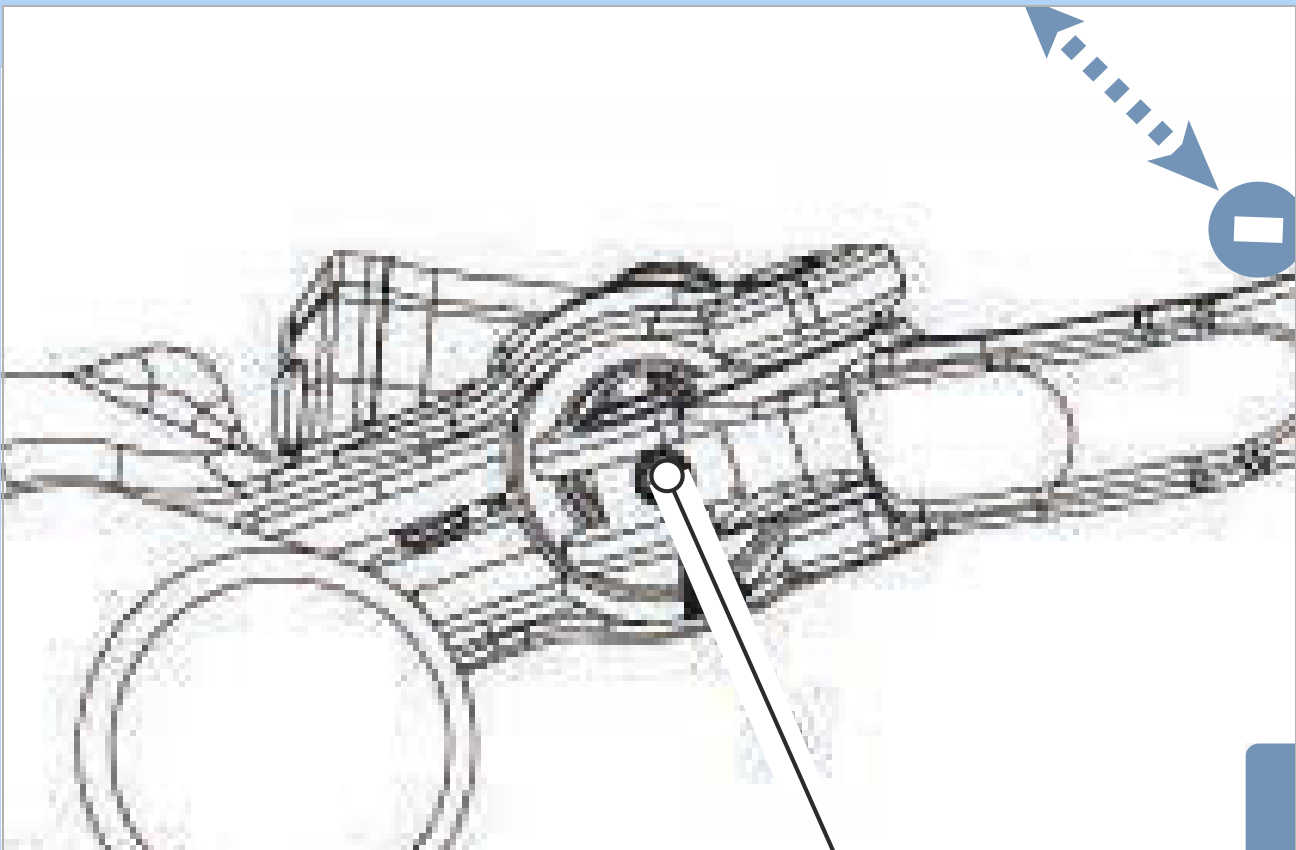
Pastaba

Visiškai išsukus nustatymo varžtą, nepataisomai išardomi rankinio stabdžio viduje esantys komponentai. Rankinis stabdis yra sugadintas.

- ▶ Niekada visiškai neišimkite nustatymo varžtų.

Rankinio stabdžio padėtį galima pritaikyti vairuotojo poreikiams.

- ▶ Atsukite 2 mm nustatymo varžtą prieš laikrodžio rodyklę.
- ⇒ Rankinis stabdis artėja link vairo rankenos.
- ▶ Pasukite 2 mm nustatymo varžtą pagal laikrodžio rodyklę.
- ⇒ Rankinis stabdis tolsta nuo vairo rankenos.
- ⇒ Regulavimas turi įtakos stabdžių trinkelėlių padėčiai.
- ▶ Atlikę reguliavimą, dar kartą sureguliuokite stabdžių trinkeles.



150 paveikslėlis. Nustatymo varžto guolis (1)

6.5.10 Pavarų perjungimo sistema

Perjungimo sistemą pritaikykite prie „Pedelec“ vairuotojo poreikių.

- 1 Atsukite tvirtinamąjį varžtą.
- 2 Valdymo bloką arba perjungimo svirtį nustatykite į tokią padėtį, kad „Pedelec“ vairuotojas galėtų naudoti valdymo bloką arba perjungiklį nykščiu ir (arba) rodomuoju pirštu. Neleiskite, kad pavarų svirtis niekada nekliudytų rankinio stabdžio veikimui.
- 3 Priveržkite tvirtinimo varžtą.

6.5.10.1 Pavarų perjungimo sistemos keitimas

Į kainą neįskaičiuota



Visas pavarų perjungimo sistemos sudedamąsias dalis (pavarų perjungiklį, perjungimo svirtį, sukamąją rankeną, perjungimo trosus ir korpusus) galima keisti, jei:

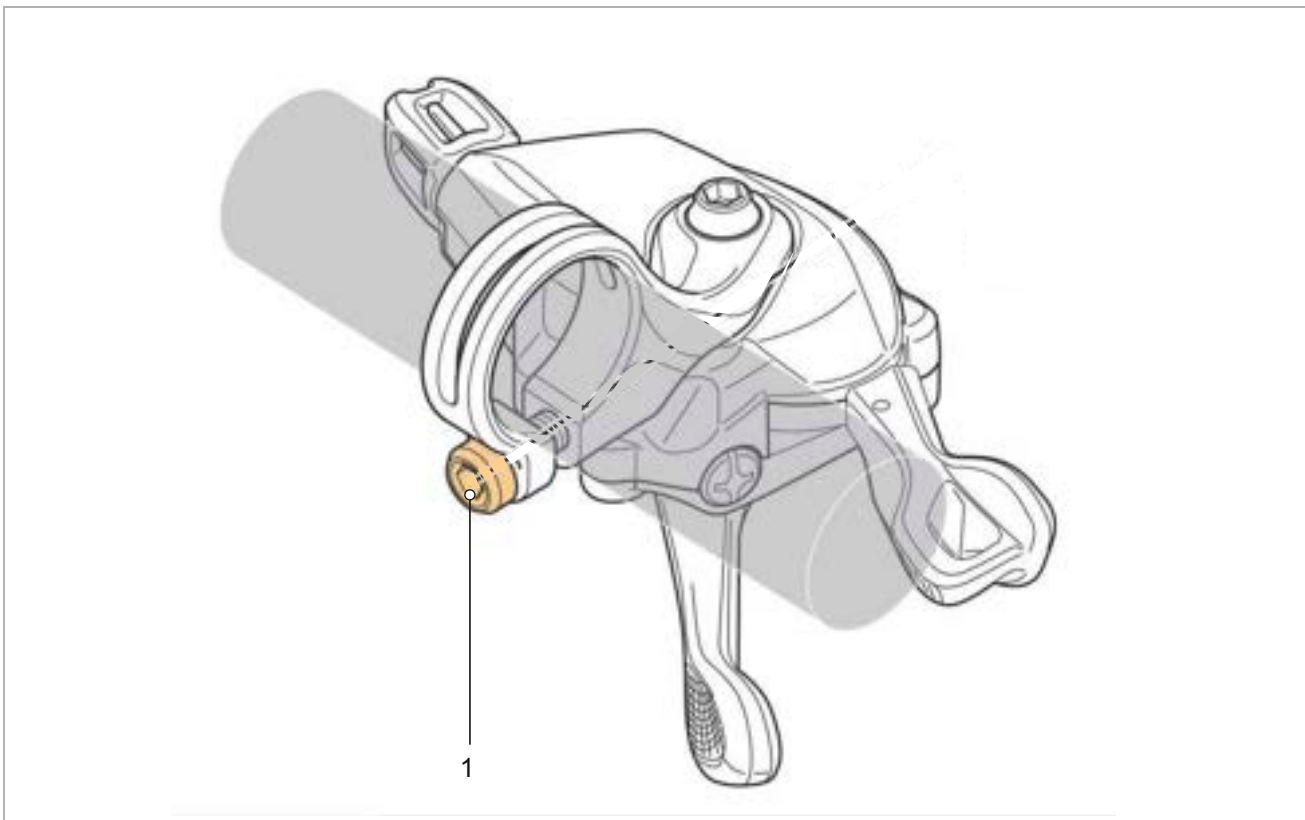
- jos tinka naudoti su elektriniais dviračiais,
- visi perjungimo sistemos komponentai atitinka pavarų skaičių ir
- visi perjungimo sistemos komponentai yra suderinami tarpusavyje.

Leidžiama keisti elektroninės grandinės variantą į mechaninę.

Draudžiama keisti mechaninę grandinę į elektroninę.

6.5.10.2 SHIMANO perjungimo svirties nustatymas

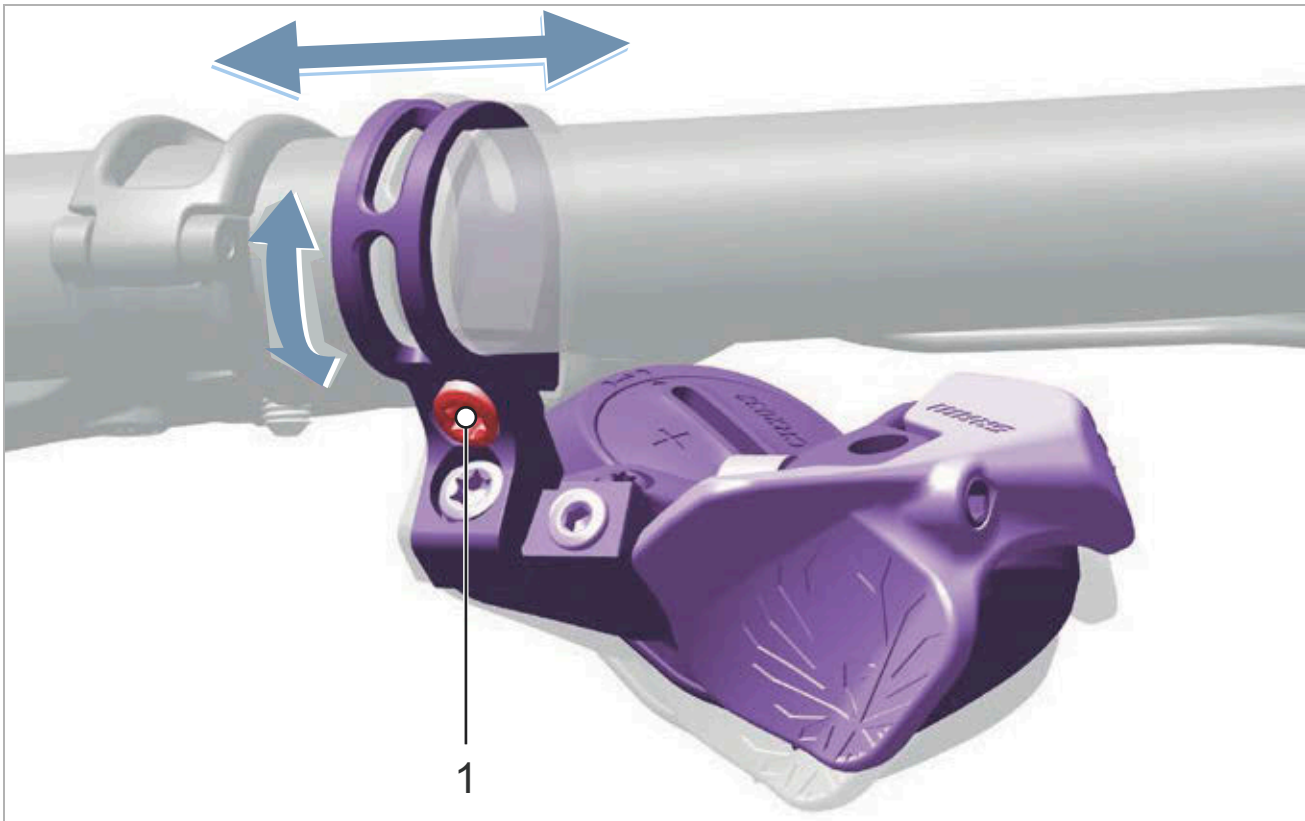
Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga



151 paveikslėlis. SHIMANO perjungimo svirties tvirtinimo varžto padėtis (1)

6.5.10.3 Perjungimo svirties SRAM „SRAM AXS-Controller“ nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga



152 paveikslėlis. Prispaudimo apkabos tvirtinimo varžto (1) padėtis

- 1 Prispaudimo apkabos tvirtinimo varžtą (1) atsukite „Torx®“ T25.
- 2 Perjungimo svirtį nustatykite į tokią padėtį, kad „Pedelec“ vairuotojas galėtų naudoti jungiklį nykščiu ir (arba) rodomuoju pirštu. Perjungimo svirtis turi niekada nekliudyti rankiniam stabdžiui.
- 3 Tvirtinimo varžtą priveržkite maks 2 Nm.

6.5.10.4 SRAM AXS grandinės atstumo nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Pavarų perjungimo mechanizmo su „Chain Gap“ matavimo šablonu

- ✓ Naudojant visišką amortizacijos „Pedelec“, vairuotojas arba vairuotoja sėdi ant „Pedelec“.
- ✓ Naudojant ovalo formos „Eagle X-SYNC 2“ grandines pavaras, švaistiklis stovi 4 valandos padėtyje.

- 1 Grandinę perjunkite ant antro pagal dydį žvaigždžių bloko.



153 paveikslėlis. Grandinė yra ant antro pagal dydį žvaigždžių bloko

- 2 „Chain Gap“ matavimo šabloną užmaukite ant kasetės didžiausio žvaigždžių bloko, kad kasetės didžiausio žvaigždžių bloko dantys lango išpjovoje liestų „Chain Gap“ matavimo šablono paviršių.



154 paveikslėlis. Lango išpjova (1) su dantimis „Chain Gap“ matavimo šablone (2)

- 3 „Chain Gap“ matavimo šabloną ir kasetę sukite tol, kol liežuvėlis „Chain Gap“ matavimo šablono galinėje pusėje palies viršutinį kreipiamąjį ritinėlį.



155 paveikslėlis. Liežuvėlis (1) liečia viršutinį kreipiamąjį ritinėlį (2)

- 4 Nustatymo varžtą (pavarų perjungimo mechanizmo) sukite tol, kol viršutinio kreipiamojo ritinėlio varžto centras ir „Chain Gap“ matavimo šablono rodyklės smaigalys bus nukreipti vienas į kitą. Užtikrinkite, kad sukimo metu kasetės ilgiausi dantys turės kontaktą su „Chain Gap“ matavimo šablono paviršiumi, o viršutinis kreipiamasis ritinėlis – su liežuvėliu.



156 paveikslėlis. Nustatymo varžto padėtis (pavarų perjungimo mechanizmo) (1)

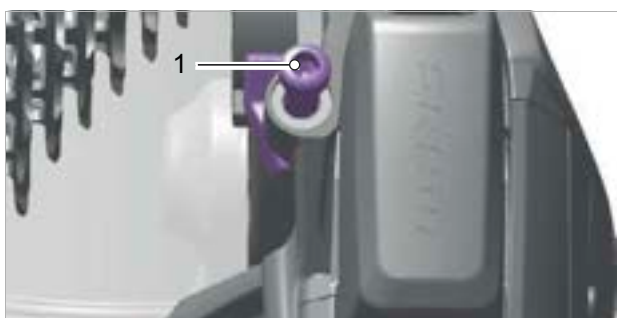


157 paveikslėlis. Rodyklės smaigalys

- 5 Nuimkite „Chain Gap“ matavimo šabloną.

Pavarų perjungimo mechanizmo nustatymas be „Chain Gap“ matavimo šablono

- ✓ Naudojant visišką amortizacijos „Pedelec“, vairuotojas arba vairuotoja sėdi ant „Pedelec“.
 - ✓ Naudojant ovalo formos „Eagle X-SYNC 2“ grandinines pavaras, švaistiklis stovi 4 valandos padėtyje.
- 1 Grandinę perjunkite ant antro pagal dydį žvaigždžių bloko.
 - 2 Sukite **nustatymo varžtą (pavarų perjungimo mechanizmo)**, kol atstumas tarp **viršutinio kreipiamojo ritinėlio** ir didžiausio žvaigždžių bloko ilgiausių dantų bus 3 mm.



158 paveikslėlis. Nustatymo varžto padėtis (pavarų perjungimo mechanizmo) (1)



159 paveikslėlis. 3 mm atstumas tarp kreipiamojo ritinėlio ir dantų

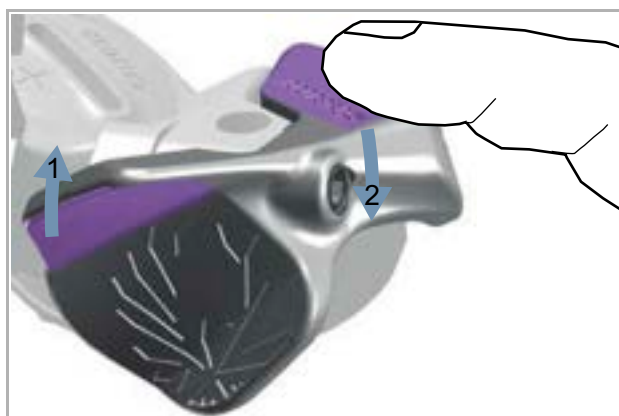
6.5.10.5 SRAM AXS pavarų perjungimo mechanizmo nustatymas

- 1 Grandinę perjunkite ant antro pagal dydį žvaigždžių bloko.
- 2 Laikykite nuspaudę „Controller“ AXS mygtuką.
 - ⇒ Pavarų perjungimo mechanizmas gali neatlikti jokie matomo judesio. Stebėkite, ar mirksi pavarų perjungimo mechanizmo šviesos diodas, kuris patvirtina, kad pavarų perjungimo mechanizmas įvykdė komandą.
- 3 Viršutinį kreipiamąjį ritinėlį nukreipkite į antrą pagal dydį žvaigždžių bloką. Nustatydami naudokite pavarų perjungiklį.
 - ▶ Perjungiklį paspauskite žemyn, kad pavarų perjungimo mechanizmą nustatytumėte į vidų.



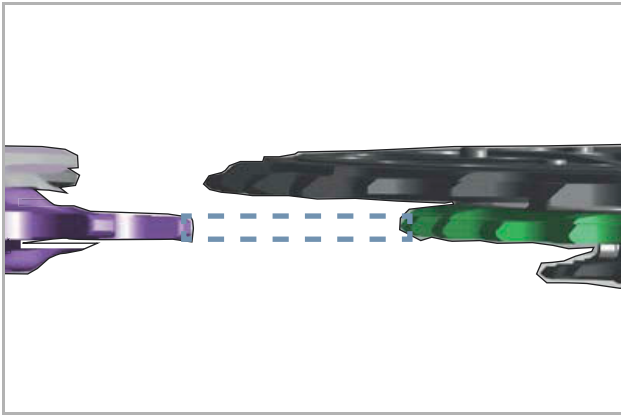
160 paveikslėlis. Perjungiklio paspaudimas žemyn

- ▶ Perjungiklį paspauskite aukštyn, kad pavarų perjungimo mechanizmą nustatytumėte į išorę.



161 paveikslėlis. Perjungiklio spaudimas aukštyn, spaudžiant perjungiklį (1) arba priekinę perjungiklio dalį (2)

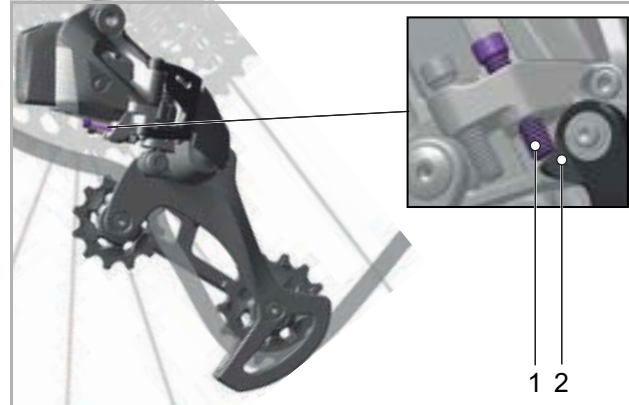
⇒ Viršutinis kreipiamasis ritinėlis yra nukreiptas į antrą pagal dydį žvaigždžių bloką.



162 paveikslėlis. Tinkamas kreipiamojo ritinėlio ir antro pagal didumą žvaigždžių bloko išlygiavimas

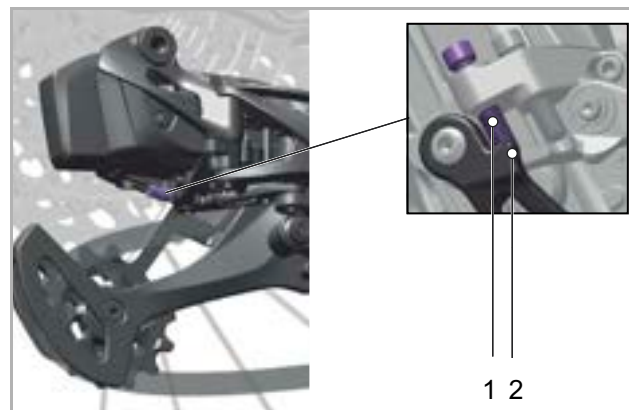
6.5.10.6 Fiksavimo varžtų nustatymas

- 1 Grandinę perjunkite ant didžiausio žvaigždžių bloko.
- 2 Apatinį fiksavimo varžtą šešiabriaune galvute 3 mm nustatykite taip, kad apatinis fiksavimo varžtas lengvai liestų išorinio lygiagrečiojo korpuso atramą.



163 paveikslėlis. Apatinio fiksavimo varžto ir išorinio lygiagrečiojo korpuso padėtis

- 3 Apatinį fiksavimo varžtą pasukite ketvirtį apsisukimo atgal.
- 4 Grandinę perjunkite ant mažiausio žvaigždžių bloko.
- 5 Viršutinį fiksavimo varžtą šešiabriaune galvute 3 mm nustatykite taip, kad viršutinis fiksavimo varžtas lengvai liestų vidinio lygiagrečiojo korpuso atramą.



164 paveikslėlis. Viršutinio fiksavimo varžto ir vidinio lygiagrečiojo korpuso padėtis

- 6 Viršutinį fiksavimo varžtą pasukite ketvirtį apsisukimo atgal.

6.5.10.7 Tiksliojo nustatymo atlikimas

1 Laikykite nuspaudę „Controller“ AXS mygtuką.

► Perjungiklį trumpai paspauskite žemyn.

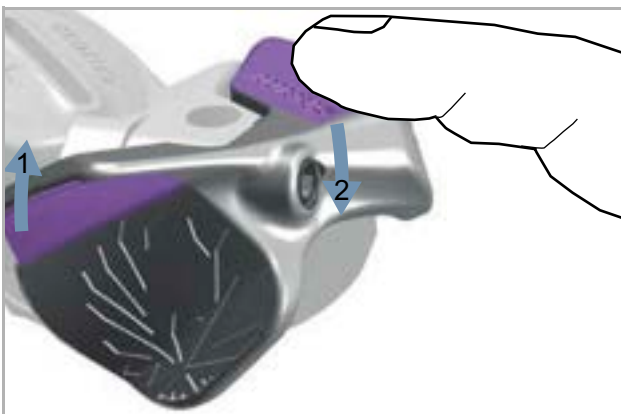
⇒ Pavarų perjungimo mechanizmas su kiekvienu paspaudimu perstumiamas 0,2 mm į vidų.



165 paveikslėlis. Perjungiklio paspaudimas žemyn

► Perjungiklį trumpai paspauskite aukštyn.

⇒ Pavarų perjungimo mechanizmas su kiekvienu paspaudimu perstumiamas 0,2 mm į išorę.



166 paveikslėlis. Perjungiklio spaudimas aukštyn, spaudžiant perjungiklį (1) arba priekinę perjungiklio dalį (2)

⇒ Pavarų perjungimo mechanizmo perjungimo našumas yra optimizuotas.

⇒ Nepageidaujami garsai pašalinti.

6.5.11 Pakaba ir amortizavimas

Priklausomai nuo pakabos sistemos, pakaba ir amortizavimas prie vairuotojo pritaikomi šešiais etapais.

► Laikykitės pritaikymo tvarkos.

Eilės tvarka	Pritaikymas	Skyrius	tik „Pedelec“ su komponentais	
			Amortizuojanti šakė	Galinis amortizatorius
1	Amortizuojančios šakės SAG nustatymas	6.5.12	x	
2	Galinio amortizatoriaus SAG nustatymas	6.5.13		x
3	Atšokimo amortizatoriaus amortizuojančios šakės nustatymas	6.5.14	x	
4	Atšokimo amortizatoriaus galinio amortizatoriaus nustatymas	6.5.15		x
5	Prieš važiavimą:			
	Kompresinio slopintuvo galinio amortizatoriaus nustatymas	6.16.3		x
6	Važiavimo metu:			
	Amortizuojančios šakės nustatymas	6.17	x	

48 lentelė. Pakabos ir amortizavimo sekos nustatymas

6.5.12 Amortizuojančios šakės SAG nustatymas



DĖMESIO

Kritimas dėl netinkamai nustatytų amortizatorių

Netinkamas amortizatorių nustatymas gali pažeisti amortizuojančią šakę taip, kad gali kilti problemų vairuojant. Pasekmė gali būti griuvimas su sužalojimais.

- Niekuomet nevažiuokite su pneumatinėmis šakėmis be oro.
- Niekuomet nenaudokite „Pedelec“ nenustatę amortizuojančios šakės pagal kūno svorį.

Važiuoklės nustatymai ženkliai keičia važiavimo charakteristiką. Siekiant išvengti griuvimo, būtinas pripratimas ir įvažinėjimas.

SAG priklauso nuo padėties ir kūno svorio ir turėtų būti reguliuojama atsižvelgiant į „Pedelec“ naudojimą ir pageidavimus.

Didesnis SAG

Didesnis SAG padidina jautrumą nelygumams. Amortizatoriai intensyviai juda. Didesnis jautrumas nelygumams užtikrina patogesnę važiavimą ir naudojamas „Pedelec“ dviračiuose su ilgesnėmis spyruoklių eigomis.

Mažesnis SAG

Mažesnis SAG sumažina jautrumą nelygumams. Susidaro mažesnis amortizatorių judėjimas. Mažesnis jautrumas nelygumams reiškia tvirtesnę, efektyvesnę važiavimą ir paprastai naudojamas „Pedelec“ dviračiams su trumpesnėmis spyruoklių eigomis. Čia parodytas pritaikymas reiškia pagrindinius nustatymus. Pagrindiniai nustatymai turėtų būti keičiami priklausomai nuo dangos ir jų pageidavimų.

Rekomenduojama pasižymėti pagrindinių nustatymų vertes. Šios vertės bus naudojamos kaip išeities taškai vėlesniems optimaliesiems nustatymams ir apsaugai nuo atsitiktinių pakeitimų.

6.5.12.1 ROCKSHOX plieninės amortizuojančios šakės SAG nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- 1 Pasukite **SAG nustatymo ratuką** prieš laikrodžio rodyklę iki galo.
- ⇒ Nustatyta minkščiausia spyruoklės išankstinis įtempimas.



167 paveikslėlis. SAG nustatymo ratuko sukimas į vidų (1) ir į išorę (2)

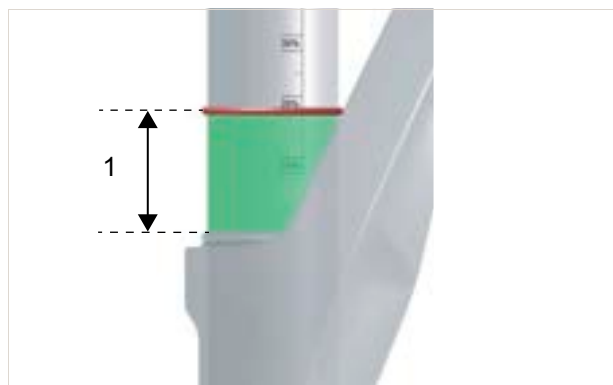
- 2 Dėvėkite įprastus drabužius, skirtus važiuoti dviračiu. Paprašykite padėjėjo palaikyti „Pedelec“.
- 3 Atsistokite ant pedaly. Tris kartus leiskite amortizatoriui susitraukti. Atsisėskite arba atsistokite ant „Pedelec“ į normalią važiavimo padėtį.
- 4 Padėjėjo paprašykite pastumti žiedinę tarpinę žemyn iki dulkių valytuvo tarpinės viršaus.



168 paveikslėlis. Amortizuojančios šakės žiedinės tarpinės pastūmimas

- 5 Nulipkite nuo „Pedelec“, kad amortizuojanti šakė nesusispaustų.

- 6 Atkreipkite dėmesį į atstumą tarp dulkių valytuvo ir žiedinės tarpinės. Atstumas yra SAG.



169 paveikslėlis. SAG (1)

Nustatymas	SAG
Draudžiama	>30 %
Didelis jautrumas	20–30 %
Mažas jautrumas	10–20 %
Draudžiama	<10 %

49 lentelė. Rekomenduojama SAG

- 7 Jei nepasiekiamas pageidaujamas elastingumas, reikia palaipsniui atsukti išankstinės apkrovos **reguliavimo SAG nustatymo ratuką** sukant pagal laikrodžio rodyklę. Po kiekvieno pasukimo kartokite 3–8 veiksmus, kol nustatysite tinkamą SAG.
- 8 Jei sukant išankstinio įtempimo reguliavimo žiedą nepavyksta pasiekti pageidaujamo elastingumo, reikia pakeisti sraigtinę spyruoklę. Kreipkitės į specializuotas parduotuves.

6.5.12.2 SR SUNTOUR pneumatinių amortizuojančių šakių SAG nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- 1 Pasukite **oro vožtuvo dangtelį** (žr. 3.4.3.1 skyrių) prieš laikrodžio rodyklę nuo **oro vožtuvo (amortizuojančios šakės)**.
- 2 Ant **oro vožtuvo (amortizuojančios šakės)** prisukite aukšto slėgio amortizatorių siurbį
- 3 Pneumatinę pakabą pripūskite iki pageidaujamo slėgio. Laikykites SR SUNTOUR pneumatinės amortizuojančios šakės pripildymo slėgio lentelėje pateiktų verčių. Niekumet neviršykite rekomenduojamo maksimalaus pripildymo slėgio.

Rekomenduojamas oro slėgis [psi]						
Kūno svoris [kg]	RUX38 / „Durolux38“	„Durolux36“ / „Auron35“ / „Mobie35“	„Axon34-werx“ / „elite“	„Aion35“ / „Zeron 45“ / „Mobie34-air“ / „Mobie45 air“	„Axon34“ / „Raidon 34“ / „XCR34“	„Axon32“ / „Epixon32“ / „Raidon32“ / „XCR32-air“
<55	<40	35–50	40–55	35–50	40–55	40–55
55–65	40–50	50–60	55–65	50–60	55–65	55–65
65–75	50–60	60–70	65–75	60–70	65–75	65–75
75–85	60–70	70–85	75–85	70–85	75–85	75–85
85–95	70–85	85–105	85–100	85–105	85–100	85–100
>95	+ 85	+105	+100	+105	+100	+100
Gamykloje nustatytas pripildymo slėgis	70	90	95	90	95	110
Maksimalus pripildymo slėgis	105	120	145	120	145	145
Pakaba, veikianti iki kūno svorio [kg]	118	128	138	109	138	138

Rekomenduojamas oro slėgis [psi]						
Kūno svoris [kg]	„XCR 24“ air“	„XCM-Jr.“	„Mobie25 air“	„GVX32“	„NRX-air“	„NCX-air“
<55	40–55	40–55	40–55	40–55	40–55	40–55
55–65	...	...	55–65	55–65	55–65	55–65
65–75	...	...	65–75	65–75	65–75	65–75
75–85	...	...	75–85	75–85	75–85	75–85
85–95	...	...	85–100	85–100	85–100	85–100
>95	...	...	+100	+100	+100	+100
Gamykloje nustatytas papildymo slėgis	50	50	100	110	85	80
Maksimalus papildymo slėgis	100	100	130	120	120	120
Maksimalus kūno svoris [kg]	100	100	124	114	114	114

50 lentelė. SR SUNTOUR pneumatinės šakės papildymo slėgio lentelė

- 4 Nuimkite aukšto slėgio slopintuvo siurbį.
- 5 Išmatuokite atstumą tarp šakės karūnėlės ir tarpinės nuo dulkių. Šis atstumas yra amortizuojančios šakės bendra amortizavimo eiga.
- 6 Laikinais naudojamą kabelių laikiklį pastumkite žemyn link tarpinės nuo dulkių.
- 7 Dėvėkite įprastus drabužius, skirtus važiuoti „Pedelec“ (įskaitant bagažą).
- 8 Atsisėskite ant „Pedelec“ į normalią sėdėjimo padėtį ir atsiremkite (pvz., į sieną, medį).
- 9 Nulipkite nuo „Pedelec“, kad amortizuojanti šakė nesusispaustų.
- 10 Išmatuokite atstumą tarp tarpinės nuo dulkių ir kabelių laikiklio.
⇒ Išmatuotas atstumas yra SAG. Rekomenduojama reikšmė yra tarp 15 % (kietas) ir 30 % (minkštas) amortizuojančios šakės bendros amortizavimo eigos.
- 11 Padidinkite arba sumažinkite papildymo slėgį.
⇒ Pasiektas pageidaujamas SAG.
- 12 Priveržkite **oro vožtuvo dangtelį** pagal laikrodžio rodyklę prie **oro vožtuvo (amortizuojanti šakė)**.
- 13 Jei nepavyksta pasiekti norimo SAG, reikės atlikti vidinius amortizuojančios šakės nustatymus. Kreipkitės į specializuotas parduotuves.



Vidinio įtempimo nustatymas

- ▶ Vidinį išankstinį įtempimo nustatymą gali atlikti tik specializuotas prekybos atstovas.

Kai kuriuose šakių modeliuose oro tūrio tarpines galima pakeisti. Dėl to keičiasi centrinės eigos ir pasipriešinimo iš apačios (smūgiams) vertė.

- ▶ Jei SAG nustatytas teisingai, tačiau visa spyruoklės eiga iki smūgio pasiekama per lengvai, sumontuokite vieną ar daugiau tarpines. Tai padidina atsparumą smūgiams.
- ▶ Jei SAG nustatytas teisingai ir neišnaudojama visa spyruoklės eiga, išimkite vieną ar kelias tarpines. Sumažėja atsparumas smūgiams.

14 Patikrinkite SAG.

Galima pasiūlyti toliau pateiktoje lentelėje nurodytas diegimo procedūras ir optimizavimo parinktis:

		„RUX38“		„Durolux36“		„Durolux38“		„Auron35“		„Mobie35“		„Axon34-werx“		
Plastikinė tūrinė tarpinė		8,6 cc		8,2 cc		7,5 cc		...		...		...
Guminė tūrinė tarpinė		...		7,5 cc–15 mm		7,5 cc–15 mm		5 cc–10 mm		5 cc–10 mm		5 cc–10 mm		
		WE	mS	WE	mS	WE	mS	WE	mS	WE	mS	WE	mS	
Plastikinė tūrinė tarpinė		5	5	3	3	3	3	...	...	...	...	...	...
Guminė tarpinė	Spyruoklės eiga [mm]	200	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		180	...	...	2	6	1	6	...	...	...	...	...
		170	...	...	3	6	2	6	...	...	...	...	...
		160	...	...	4	6	3	6	7	10	7	11	...
		150	...	...	...	...	4	6	8	10	8	11	...
		140	...	...	...	...	...	...	9	10	9	11	...
		130	...	...	...	...	...	...	...	...	10	11	...
		120	11	11	3	8
		110	3	8
100	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	8	

WE = gamykliniai nustatymai

mS = maksimalus tarpinių kiekis

	„Aion35“		„Zeron35“		Axon32		„Mobie34-air“		„Mobie45-air“		GVX	
Guminė tūrinė tarpinė	5 cc		5 cc		4,3 cc		5 cc		5 cc		4,3 cc	
Spyruoklės eiga [mm]	WE	mS	WE	mS	WE	mS	WE	mS	WE	mS	WE	mS
160	3	6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
150	3	6	3	6	...	...	...	...	...	...	...	...
140	3	6	3	6	...	...	...	...	...	...	...	...
130	3	6	3	6	...	...	...	...	...	...	...	...
120	3	6	...	...	2	4	...	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	2	4	2	5	2	5	...	...
80	...	...	...	...	...	...	2	5	2	5	...	...
60	...	...	...	...	...	...	...	...	2	5	4	4
50	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	4
40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	4

WE = gamykliniai nustatymai

mS = maksimalus tarpinių kiekis

6.5.13 Galinio amortizatoriaus SAG nustatymas



Kritimas dėl galinio amortizatoriaus lūžimo

Jei viršijamas maksimalus galinio amortizatoriaus oro slėgis, galinis amortizatorius gali lūžti. Tai gali lemti kontrolės praradimą ir kritimą, sukelti sunkius sužalojimus ar mirtį.

- Reguluodami SAG niekada neviršykite nurodyto didžiausio oro slėgio.

Važiuklės nustatymai ženkliai keičia važiavimo charakteristiką. Siekiant išvengti griuvimo, būtinas pripratimas ir įvažinėjimas.

Čia parodytas pritaikymas reiškia pagrindinius nustatymus. Vairuotojas arba vairuotoja turi keisti pagrindinius nustatymus atsižvelgdami į dangą ir savo pageidavimus.

Rekomenduojama pasižymėti pagrindinių nustatymų vertes. Šios vertės bus naudojamos kaip išeities taškas vėlesniems optimaliesiems nustatymams ir apsaugai nuo atsitiktinių pakeitimų.

Neigiama spyruoklės eiga (SAG)

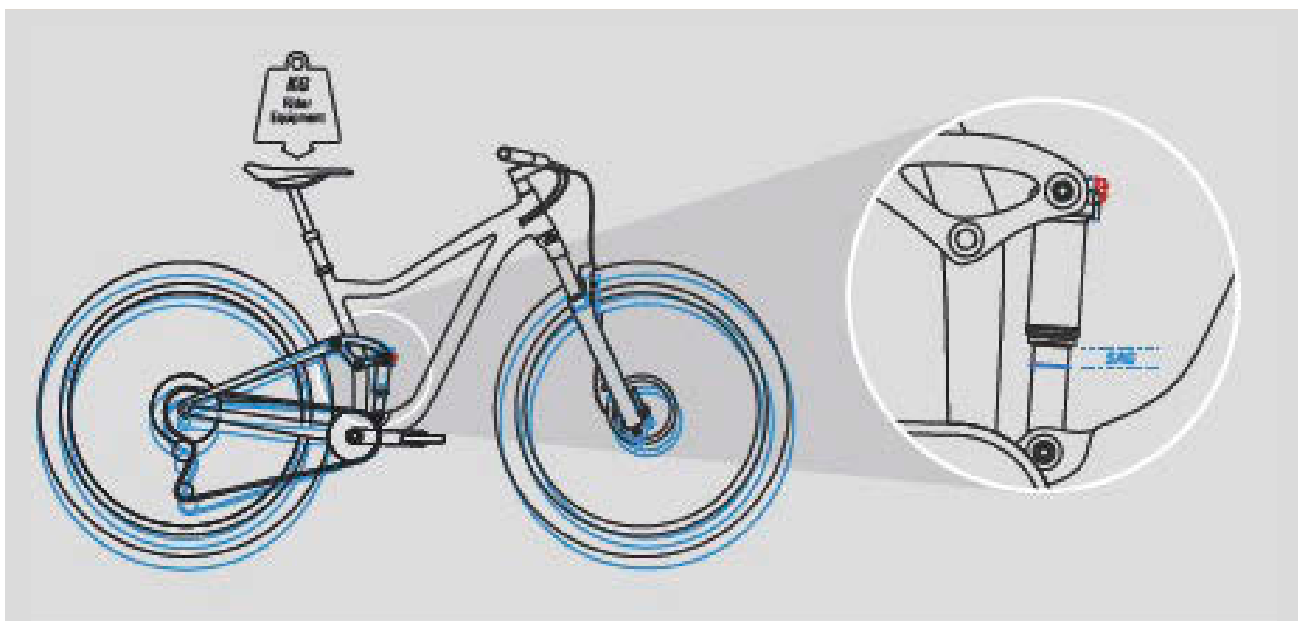
SAG, dar vadinama spyruoklės elastingumu, yra bendros amortizavimo eigos procentinė dalis, atsiradusi veikiant vairuotojo kūno svoriui, įskaitant įrangą (pvz., kuprinę), sėdėjimo padėtį ir rėmo geometriją. SAG neatsiranda dėl važiavimo.

Didesnis SAG

Didesnis SAG padidina jautrumą nelygumams. Amortizatoriai intensyviai juda. Didesnis jautrumas nelygumams užtikrina patogesnę važiavimą ir naudojamas „Pedelec“ dviračiuose su ilgesne spyruoklės eiga.

Mažesnis SAG

Mažesnis SAG sumažina jautrumą nelygumams. Susidaro mažesnis amortizatorių judėjimas. Mažesnis jautrumas nelygumams reiškia tvirtesnę, efektyvesnę važiavimą ir paprastai naudojamas „Pedelec“ dviračiams su trumpesne spyruoklės eiga.



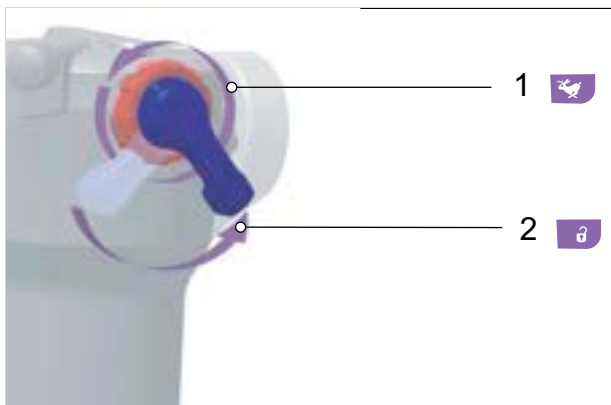
170 paveikslėlis. Galinio amortizatoriaus SAG

Esant optimaliam nustatymui, galinis amortizatorius greitai ir sklandžiai susitraukia ant nelygumų ir juos sušvelnina. Trauka išlieka.

6.5.13.1 ROCKSHOX galinio amortizatoriaus SAG nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- ✓ Amortizuojančios šakės SAG nustatymas (žr. 6.5.12 skyrių).
- ✓ Nustatydami SAG įsitikinkite, kad visi amortizatoriai yra atviroje padėtyje, t. y. yra pasukti iki galo prieš laikrodžio rodyklę.



171 paveikslėlis. Atšokimo amortizatoriaus (1) ir kompresinio slopintuvo (2) atidarymas

- 1 Išleiskite visą orą iš galinio amortizatoriaus.
- 2 Pneumatinės pakabos kamerą pripildykite 100 PSI (6,9 bar) naudodamiesi aukšto slėgio amortizatoriaus siurbliu.
- 3 Nuimkite aukšto slėgio slopintuvo siurblių.
- 4 Penkis kartus visiškai suspauskite galinį amortizatorių, kad subalansuotumėte teigiamas ir neigiamas pneumatines pakabas.
- 5 Pripildykite galinį amortizatorių aukšto slėgio amortizatoriaus siurbliu iki tokio slėgio, kuris atitinka bendrąjį važiuojančio asmens svorį, įskaitant drabužius ir bagažą.

Pastaba

Jeigu oro slėgis galiniame amortizatoriuje viršijamas arba per mažas, jis gali sugesti. Informacija yra ant galinio amortizatoriaus.

Svoris		Oro slėgis	
Kilogramai	Svarai (lbs)	Svarai kvadratiniam colyje	bar
55	121	121	8,3
60	132	132	9,1
65	143	143	9,9
70	154	154	10,6
75	165	165	11,4
80	176	176	12,1
85	187	187	12,9
90	198	198	13,7
95	209	209	14,4
100	220	220	15,7
110	242	242	16,7

51 lentelė. Galinio amortizatoriaus ROCKSHOX pripildymo slėgio lentelė

- 6 Norėdami išlyginti oro slėgį, suspauskite galinį amortizatorių.
- 7 Dėvėkite įprastus drabužius, skirtus važiuoti dviračiu (įskaitant bagažą).
- 8 Paprašykite padėjėjo palaikyti „Pedelec“. Atsistokite ant pedalo.
- 9 Du tris kartus šiek tiek paspyruokliuokite galinį amortizatorių.
- 10 Paprašykite padėjėjo pastumti žiedinę tarpinę ant valytuvo tarpinės.



172 paveikslėlis. Žiedinės tarpinės pastūmimas ant galinio amortizatoriaus

- 11** Skalėje nuskaitykite SAG vertę.
Optimalus tamprumo procentas siekia 25 %.
Atsižvelgiant į vairuotojo arba vairuotojos pageidavimus, SAG vertę galima reguliuoti ± 5 % (20–30 %).
- 12** Nepasiekus SAG vertės, reikia pritaikyti oro slėgį.
- ▶ Norėdami sumažinti SAG, padidinkite oro slėgį.
 - ▶ Norėdami padidinti SAG, sumažinkite oro slėgį.

6.5.13.2 SR SUNTOUR galinio amortizatoriaus SAG nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Kiekviename iš gamyklos tiekiamame galiniame amortizatoriuje yra tam tikras tiekiamo oro slėgis. Šios vertės yra pradiniai duomenys. Šiuos nustatymus galima keisti atsižvelgiant į važiavimo

įgūdžius, trasos sąlygas, rėmo konstrukciją ir asmeninius pageidavimus.

Nustatę galinį amortizatorių, patikrinkite SAG, kad užtikrintumėte, ar laikomasi rekomenduojamų nustatymų.

Rekomenduojamas oro slėgis [psi]										
	„Vorocoil“		„Triair2“		„Triair“		„EDGE-comp“	„EDGE-Plus“	EDGE	RAIDON
	Pagrindinis korpusas	Oro rezervuaras	Pagrindinis korpusas	Oro rezervuaras	Pagrindinis korpusas	Oro rezervuaras	Pagrindinis korpusas	Pagrindinis korpusas	Pagrindinis korpusas	Pagrindinis korpusas
Slėgis Gamykliniai nustatymai	...	200	180	180	180	200	110	110	110	110
Maksimalus slėgis	...	250	300	240	300	240	300	300	300	300

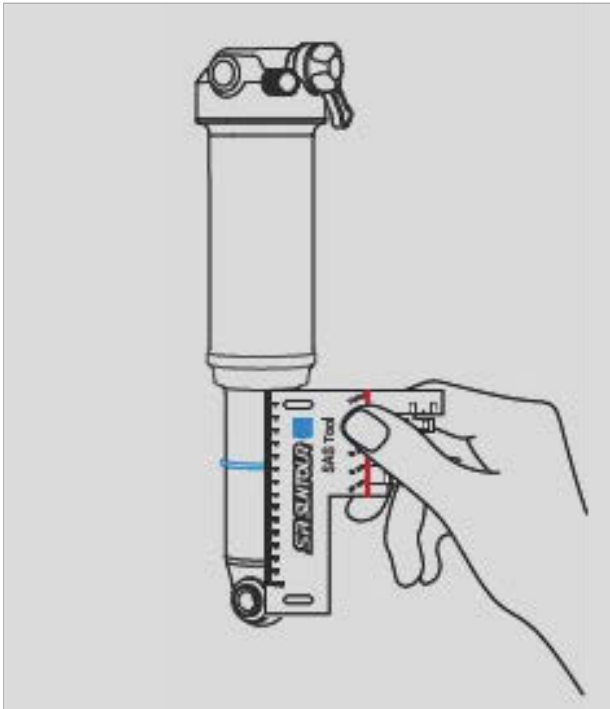
52 lentelė. „Suntour“ galinio amortizatoriaus pripildymo slėgio lentelė

- ✓ Amortizuojančios šakės SAG nustatymas (žr. 6.5.12 skyrių).
- ✓ **Slėgio pakopų svirtis** yra padėtyje OFFEN.
- 1 Nuimkite **dangtelį** nuo **oro vožtuvo (galinio amortizatoriaus)**.
- 2 Ant **oro vožtuvo (galinis amortizatorius)** užsukite aukšto slėgio slopintuvo siurbį.
- 3 Galinį amortizatorių pripumpuokite iki pageidaujamo slėgio. Niekada neviršykite „Suntour“ galinio amortizatoriaus pripildymo slėgio lentelėje nurodyto rekomenduojamo didžiausio oro slėgio (žr. 52 lentelę).

Pastaba

- ▶ Jeigu oro slėgis galiniame amortizatoriuje viršijamas arba per mažas, jis gali sugesti.
- 4 Nuimkite aukšto slėgio amortizatoriaus siurbį nuo **oro vožtuvo (galinis amortizatorius)**.

- 5 Keletą kartų suspauskite galinį amortizatorių ne mažiau kaip 50 % visos pakabos eigos, su jėga spausdami balnelį.
- ⇒ Oro slėgis teigiamoje ir neigiamoje oro kameroje suvienodinamas.
- 6 Išmatuokite atstumą tarp **oro kameros tarpinės** ir galinio amortizatoriaus galo. Šis atstumas yra **bendra amortizavimo eiga (galinio amortizatoriaus)**.



173 paveikslėlis. Bendros bendra amortizavimo eigos (galinio amortizatoriaus) išmatavimas

- 7 Jei ant galinio amortizatoriaus nėra **žiedinės tarpinės**, pritvirtinkite kabelių laikiklį.
 - 8 Dėvėkite įprastus važinėjimo dviračiu drabužius (įskaitant kuprinę).
 - 9 Paprašykite padėjėjo palaikyti „Pedelec“. Atsisėskite ant „Pedelec“ į normalią sėdėjimo padėtį ir atsiremkite (pvz., į sieną, medį).
 - 10 Paspausdami balnelį du tris kartus šiek tiek paspyruokliuokite galinį amortizatorių.
 - 11 Padėjėjas stumia **žiedinę tarpinę** arba kabelių laikiklį žemyn prie **oro kameros tarpinės**.
 - 12 Atsargiai nulipkite nuo „Pedelec“, nespausdami galinio amortizatoriaus.
 - 13 Išmatuokite atstumą tarp **oro kameros tarpinės** ir **žiedinės tarpinės**.
- ⇒ Išmatuotas atstumas yra SAG.
Rekomenduojama vertė yra nuo „kietos“ (mažiausia reikšmė) iki „minkštos“ (didžiausia reikšmė).

Amortizatoriaus spyruoklės eiga [mm]	SAG [%]	Atstumas [mm]
75	25–35	18,75–26,25
70		17,50–24,50
65		16,25–22,75
60		15,00–21,00
55	25–30	13,75–16,50
50	20–25	10,00–12,50
45		9,00–11,25
40		8,00–10,00
35		7,00–8,75
30		6,00–7,50

53 lentelė. Rekomenduojamas galinio amortizatoriaus SAG

- 14 Nepasiekus pageidaujamos SAG vertės, reikia pritaikyti oro slėgį.
 - ▶ Norėdami sumažinti SAG, padidinkite oro slėgį.
 - ▶ Norėdami padidinti SAG, sumažinkite oro slėgį.
- 15 Jei SAG teisingas, uždėkite **dangtelį** ant **oro vožtuvo (galinio amortizatoriaus)**.
- 16 Jei nepavyksta pasiekti norimo SAG, reikės atlikti vidinius amortizuojančios šakės nustatymus. Kreipkitės į specializuotas parduotuves.

**Vidinio įtempimo nustatymas**

- 1 Iš pagrindinio rezervuaro išleiskite visą orą.
- 2 Nuimkite **žiedinę tarpinę** po oro kamera.
- 3 Pasukite aukšto slėgio manžetą („High Volume“) ir paspauskite žemyn.
- 4 Įdėkite arba išimkite norimą kiekį tūrio tarpinių.
 - ▶ Pridėkite oro tūrio tarpinių.
 - ⇒ Pridėjus oro tūrio tarpinių, važiuojant jaučiamas didesnis progresyvumas. Dėl progresyvesnio poveikio išvengiama grubių pradūrimų, o amortizatorius eigos metu nenusileidžia žemai.
 - ▶ Pašalinkite oro tūrio tarpinių.
 - ⇒ Pašalinus oro tūrio tarpinių, važiuojant pojūtis yra tiesiškesnis. Jei nepavyksta pasiekti pilnos eigos arba eigos pabaigoje galinis amortizatorius tampa labai kietas, padės oro tūrio tarpinių išėmimas.
- 5 Stumkite aukšto slėgio manžetą į viršų ir jį priveržkite.
- ⇒ Oro rezervuaras yra sandarus.
- 6 Uždėkite **žiedinę tarpinę**.

6.5.14 Atšokimo amortizatoriaus amortizuojančios šakės nustatymas

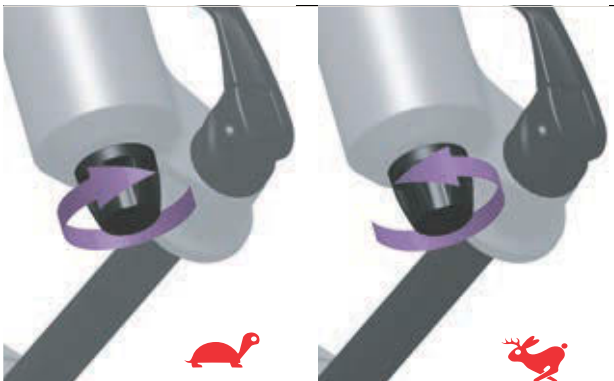
Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Atšokimo amortizatorius reguliuojamas atsižvelgiant į kūno svorį, spyruoklės standumą ir spyruoklės eigą, taip pat į reljefą ir „Pedelec“ vairuotojo pageidavimus.

Didėjant oro slėgiui ar spyruoklės standumui, didėja ir ištraukimo bei atšokimo greitis. Siekiant optimalaus nustatymo, padidėjus oro slėgiui ar spyruoklės standumui, padidinkite atšokimo amortizavimą.

6.5.14.1 ROCKSHOX atšokimo amortizatoriaus amortizuojančios šakės nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga



174 paveikslėlis. ROCKSHOX atšokimo amortizatoriaus nustatymas

- ✓ Amortizuojančios šakės SAG nustatymas (žr. 6.5.12 skyrių).
- ▶ Pasukite **atšokimo pakopos reguliatorių (amortizuojančios šakės)** pagal laikrodžio rodyklę link vėžio.
- ⇒ Sumažinamas atšokimo greitis (lėtesnis grįžimas).
- ▶ Pasukite **atšokimo pakopos reguliatorių (amortizuojančios šakės)** prieš laikrodžio rodyklę kiškio kryptimi.
- ⇒ Padidinamas atšokimo greitis (greitesnis sugrįžimas).

6.5.14.2 SR SUNTOUR atšokimo amortizatoriaus amortizuojančios šakės nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga



175 paveikslėlis. SR SUNTOUR atšokimo reguliatoriaus (amortizuojanti šakė) (1) pavyzdys

- ✓ Amortizuojančios šakės SAG nustatymas (žr. 6.5.12 skyrių).
- 1 Atšokimo pakopos reguliatorių (amortizuojanti šakė)** pasukite pagal laikrodžio rodyklę į uždarytą padėtį.
- 2 Atšokimo pakopos reguliatorių (amortizuojanti šakė)** šiek tiek pasukite prieš laikrodžio rodyklę.
- ⇒ Atšokimo amortizatorių nustatykite taip, kad amortizuojanti šakė greitai atsistatytų, tačiau neatšoktų į viršų. Atšokant amortizuojanti šakė per greitai atsistato ir staiga sustoja pasiekusi visą atbulinę eigą. Tuo metu girdimas ir jaučiamas lengvas smūgis.

6.5.15 Atšokimo amortizatoriaus galinio amortizatoriaus nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Atšokimo amortizatorių nustatykite taip, kad galinis amortizatorius greitai atsistatytų, tačiau neatšoktų į viršų. Kai galinis amortizatorius prasilenkia, jis per greitai grįžta atgal ir staigiai sustoja, kai pasiekama visa spyruoklės eiga. Tuo metu girdimas ir jaučiamas lengvas smūgis.

Didelio ir mažo greičio atšokimo amortizatoriaus galiniame amortizatoriuje nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Didelio greičio atšokimo (HSR) nustatymas yra naudingas, kad galinis amortizatorius galėtų greitai atsistatyti po stipresnių smūgių ir smūgių į kampuotas kliūtis, kad būtų galima amortizuoti iš eilės einančius smūgius.

Mažo greičio atšokimo (LSR) nustatymas naudingas norint valdyti amortizatoriaus spyruoklės reakciją stabdant, važiuojant sudėtingomis įkalnėmis ir važiuojant pasvirimo kampu, kai reikia papildomos traukos.

6.5.15.1 ROCKSHOX atšokimo amortizatoriaus galinio amortizatoriaus nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

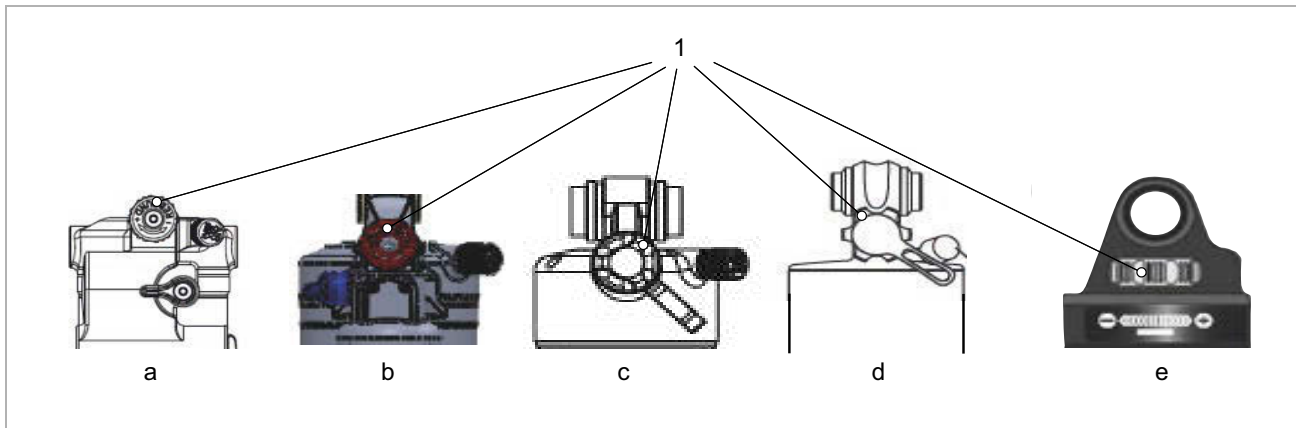


176 paveikslėlis. Atšokimo pakopos reguliatoriaus (galinis amortizatorius) padėtis ir forma priklauso nuo modelio. Atšokimo pakopos reguliatoriai visada yra raudoni.

- ✓ Galinio amortizatoriaus SAG nustatymas (žr. 6.5.13 skyrių).
- ▶ Pasukite **atšokimo pakopos reguliatorių (galinis amortizatorius)** pagal laikrodžio rodyklę.
 - ⇒ Atšokimo amortizavimas padidintas.
- ▶ **Atšokimo pakopos reguliatorių (galinis amortizatorius)** pasukite prieš laikrodžio rodyklę.
 - ⇒ Atšokimo amortizavimas sumažėjęs.

6.5.15.2 SR SUNTOUR atšokimo amortizatoriaus galinio amortizatoriaus nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga



177 paveikslėlis. „SR Suntour“ atšokimo pakopos reguliatoriaus padėtis (galinis amortizatorius) galiniuose amortizatoriuose „Triair2“ (a), „Triair“ (b), EDGE-comp (c), EDGE (d) ir RAIDON (e)

- ✓ Galinio amortizatoriaus SAG nustatymas (žr. 6.5.13 skyrių).
- ▶ Pasukite **atšokimo pakopos reguliatorių (galinis amortizatorius)** pagal laikrodžio rodyklę.
 - ⇒ Atšokimo judesys yra lėtesnis, atšokimo amortizavimas padidintas.
- ▶ **Atšokimo pakopos reguliatorių (galinis amortizatorius)** pasukite prieš laikrodžio rodyklę.
 - ⇒ Atšokimo judesys yra greitesnis, o atšokimo amortizavimas sumažintas.

6.5.16 Artimosios šviesos

6.5.16.1 Priekinio žibinto pakeitimas

Į kainą neįskaičiuota



Žibintai gali būti keičiami tik gavus gamintojo arba sistemos tiekėjo patvirtinimą.

6.5.16.2 Galinio žibinto ir (stipinų) atšvaitų keitimas

Į kainą neįskaičiuota



Galinių žibintų ir (stipinų) atšvaitus galima keisti be specialaus patvirtinimo, jei jie atitinka šalies, kurioje ketinama važinėti „Pedelec“, reikalavimus.

6.5.16.3 Artimųjų šviesų nustatymas

1 pavyzdys

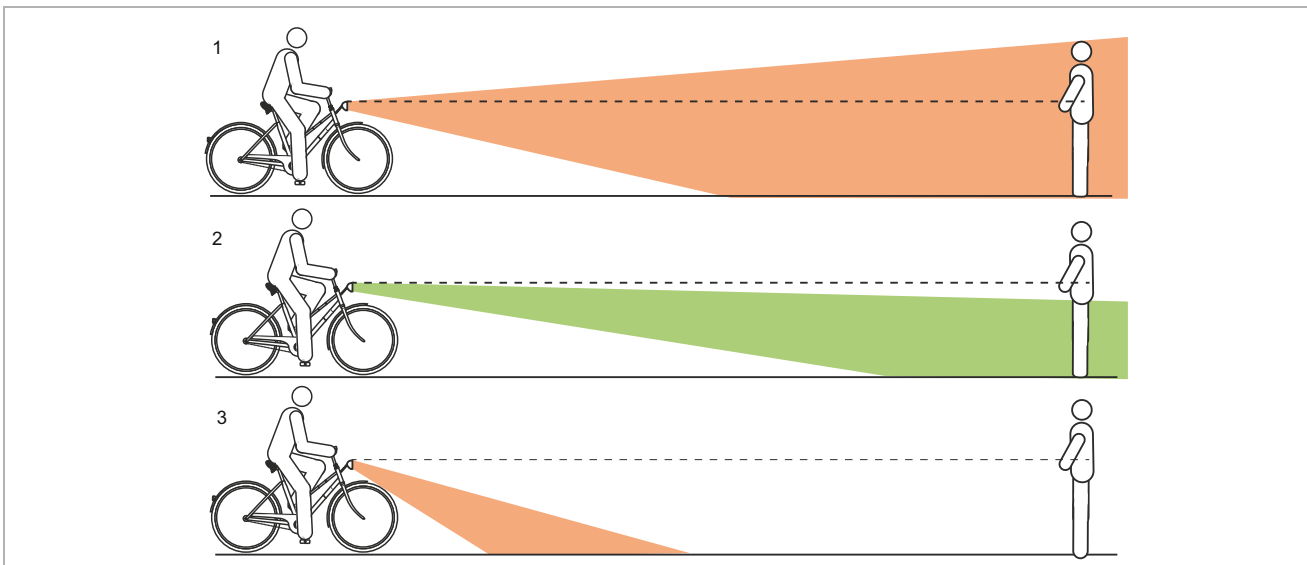
Jeigu priekinis žibintas nustatytas per aukštai, jis akina priešais esančius žmones. Tai gali sukelti rimtą avariją su mirtinomis pasekmėmis.

2 pavyzdys

Tinkamai suregulavus priekinį žibintą galima užtikrinti, kad priešpriešinis eismas nebūtų akinamas ir niekam nekiltų pavojus.

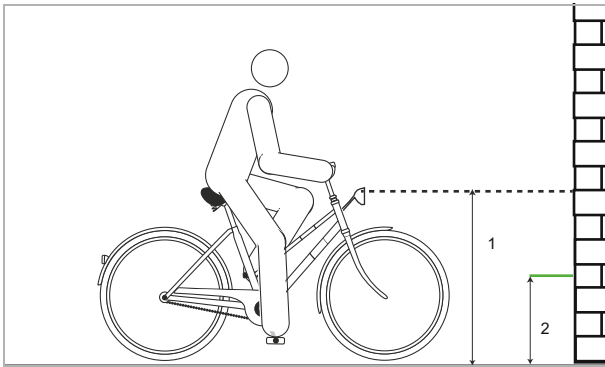
3 pavyzdys

Jei priekinis žibintas nustatytas per žemai, apšviesta vieta nėra optimali, o tamsoje apšviestas plotas yra mažesnis.



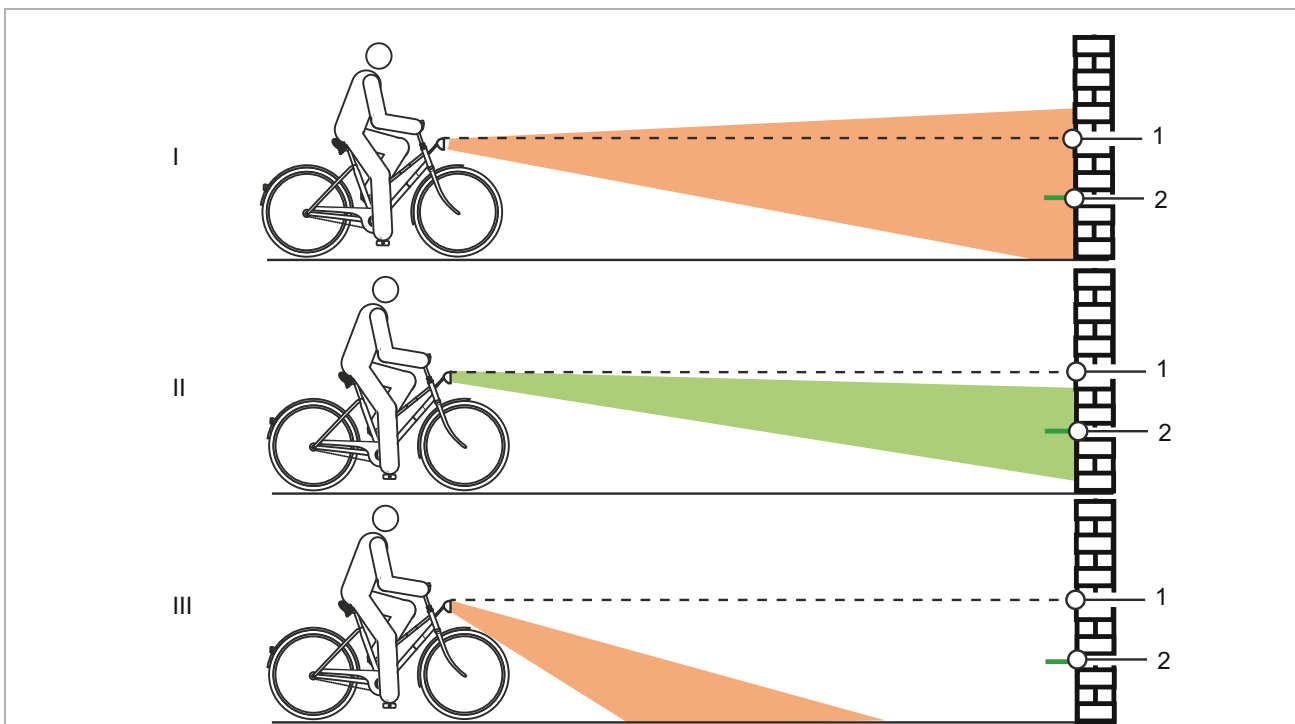
178 paveikslėlis. Apšvietimas nustatytas per aukštai (1), tinkamai (2) ir per žemai (3)

6.5.16.4 Priekinio žibinto suregulavimas



179 paveikslėlis. Matmenys ant sienos

- 1 Pastatykite „Pedelec“ prie sienos priekiu.
- 2 Priekinio žibinto aukštį (1) ant sienos pažymėkite kreida.
- 3 Pusę priekinio žibinto aukščio (2) ant sienos pažymėkite kreida.
- 4 Pastatykite „Pedelec“ 5 m atstumu nuo sienos.
- 5 Ištiesinkite „Pedelec“.
- 6 Laikykite vairą tiesiai abiem rankomis. Nenaudokite pastatymo kojelės.
- 7 Artimųjų šviesų įjungimas.



180 paveikslėlis. Apšvietimas nustatytas per aukštai (1), tinkamai (2) ir per žemai (3)

8 Patikrinkite šviesos spindulio padėtį.



- ▶ (I) Jei viršutinis šviesos spindulio kraštas yra virš priekinio žibinto aukščio žymos (1), artimosios šviesos akina. Žibintą reikia nuleisti.
- ▶ (II) Jei šviesos kūgio centras yra ties pusės priekinio žibinto aukščio (2) žyma arba šiek tiek žemiau jos, apšvietimas nustatytas optimaliai.
- ▶ (III) Jei šviesos kūgis yra priešais sieną, pakelkite priekinį žibintą.

6.5.17 Valdymo blokas

Norint naudotis visomis pavaros sistemos funkcijomis, reikia turėti išmanųjį telefoną su BOSCH programėle „eBike Flow“.

6.5.17.1 BOSCH programėlės „eBike Flow“ įdiegimas į išmanųjį telefoną

- ✓ Tenkinti išmaniajam telefonui keliamus minimalius reikalavimai (žr. 3.1.5.2 skyrių).

Išmaniojo telefono rūšis		
„iPhone“		▶ Nemokamai atsisiųskite programėlę „eBike Flow“ iš „App Store“
„Android“ išmanusis telefonas		▶ Nemokamai atsisiųskite programėlę „eBike Flow“ iš „Google Play Store“

- 1 Išmaniuoju telefonu nuskaitykite šį kodą.



- ⇒ Išmaniajame telefone atsiveria BOSCH programėlės „eBike Flow“ atsisiuntimo langas.
- 2 Į išmanųjį telefoną atsisiųskite BOSCH programėlę „eBike Flow“.
- ⇒ Galima naudoti BOSCH programėlę „eBike Flow“.

6.5.17.2 Valdymo bloko „System Controller“ susiejimas su išmaniuoju telefonu

- ✓ BOSCH programėlės „eBike Flow“ įdiegimas į išmanųjį telefoną (žr. 6.5.17.1 skyrių).
 - ✓ Elektrinės pavaros sistemos įjungimas (žr. 6.13.1 skyrių).
 - ✓ „Pedelec“ stovi.
- 1 Paleiskite BOSCH programėlę „eBike Flow“.
 - 2 BOSCH programėlėje „eBike Flow“ pasirinkite skirtuką **<My eBike>**.
 - 3 Programėlėje pasirinkite skirtuką **<Add new eBike device>**.
 - 4 „System Controller“ esantį įjungimo / išjungimo mygtukas spauskite ilgiau nei 3 sekundes.
 - ⇒ Viršutinė įkrovos būklės indikatoriaus juosta (valdymo blokas) mirksi mėlynai.
 - ⇒ Borto kompiuteris įjungia „Bluetooth® Low Energy“ ryšį ir persijungia į susiejimo režimą.
 - 5 Ant „Pedelec“ atleiskite **įjungimo / išjungimo mygtuką**.
 - 6 BOSCH programėlėje „eBike Flow“ patvirtinkite susiejimo užklausą.
 - 7 Išmaniojo telefono krane pateikiami nurodymai, kuriais reikia vadovautis.
 - ⇒ Borto kompiuteris yra susietas su išmaniuoju telefonu.
 - ⇒ Baigus susiejimo procesą, naudotojo duomenys sinchronizuojami.

6.5.17.3 Veiklų įrašymas

- ✓ Valdymo bloko „System Controller“ susiejimas su išmaniuoju telefonu (žr. 6.5.17.2 skyrių).
- 1 BOSCH programėlėje „eBike Flow“ sutikite su buvimo vietos duomenų įrašymu.
 - ⇒ „Pedelec“ padėtis įrašoma BOSCH programėlėje „eBike Flow“.
 - 2 BOSCH programėlėje „eBike Flow“ sutikite su veiklų registravimu ir įrašymu.
 - ⇒ Visos „Pedelec“ veiklos išsaugomos ir rodomos portale ir BOSCH programėlėje „eBike Flow“.

6.5.17.4 Pagalbos lygio pritaikymas

- ▶ BOSCH programėlėje „eBike Flow“ meniu punkte <Settings> nustatykite pagalbos lygį. Norėdami tai padaryti, vadovaukitės išmaniojo telefono ekrane pateiktais nurodymais.
- ⇒ Pakeistas režimas išlaiko padėtį, pavadinimą ir spalvą visuose borto kompiuteriuose ir valdymo blokuose.

Daugiau informacijos pateikta BOSCH programėlės „eBike Flow“ naudojimo instrukcijoje.

6.5.17.5 „eBike Lock“ funkcijos nustatymas

- ✓ Valdymo bloko „System Controller“ susiejimas su išmaniuoju telefonu (žr. 6.5.17.2 skyrių).
- ✓ Naudotojo paskyra sukurta.
- ✓ Šiuo metu „Pedelec“ neatliekamas joks naujinimas.
- ✓ „Pedelec“ per „Bluetooth®“ yra susietas su išmaniuoju telefonu.
- ✓ „Pedelec“ stovi.
- ✓ Išmanusis telefonas yra sujungtas su internetu.
- ✓ Akumuliatorius pakankamai įkrautas.
- ✓ Krovimo laidas neprijungtas.
- ▶ BOSCH programėlėje „eBike Flow“ meniu punkte <Settings> nustatykite „eBike Lock“ funkciją. Norėdami tai padaryti, vadovaukitės išmaniojo telefono ekrane pateiktais nurodymais.
- ⇒ „eBike Lock“ funkcija nustatyta.

6.5.17.6 „eBike Lock“ funkcijos išaktyvinimas

„eBike Lock“ funkcija visada išaktyvinama šiais atvejais:

- jei tretiesiems asmenims suteikiama laikina arba ilgalaikė prieiga prie „Pedelec“,
- „Pedelec“ gabenamas į techninės priežiūros tarnybą,
- parduodant „Pedelec“. Išmanusis telefonas yra netoli.

- ✓ Išmaniajame telefone yra įjungtas „Bluetooth®“.
- ✓ BOSCH programėlė „eBike Flow“ veikia fone. BOSCH programėlės nereikia atidaryti.

- ▶ BOSCH programėlėje „eBike Flow“ meniu punkte <Settings> išaktyvinkite „eBike Lock“ funkciją. Norėdami tai padaryti, vadovaukitės išmaniojo telefono ekrane pateiktais nurodymais.

⇒ „eBike Lock“ funkcija išaktyvinta.

Jei raktas iš karto nepatikinamas išmaniajame telefone, apie rakto paiešką pranešama baltai mirksinčiu įkrovos būklės indikatoriumi (valdymo blokas) ir pagalbos lygio indikatoriumi (valdymo blokas) ant „Pedelec“.

Jei raktas rastas, įkrovos būklės indikatorius (valdymo blokas) mirksi baltai. Rodomas paskutinis nustatytas pagalbos lygis. Jei išmaniajame telefone rakto nerandama, „Pedelec“ pavaros sistema išsijungia. Valdymo bloko indikatoriai išsijungia.

Kadangi įjungtas išmanusis telefonas atlieka tik bekontaktio rakto funkciją, akumuliatorių ir valdymo bloką vis tiek galima naudoti kitame atrakintame „Pedelec“.

6.5.17.7 Programinės įrangos naujinimai

Programinės įrangos naujinimus reikia paleisti rankiniu būdu BOSCH programėlėje „eBike Flow“. Programinės įrangos naujinimai valdomi BOSCH programėle „eBike Flow“.

1 Atidarykite BOSCH programėlėje „eBike Flow“ **Settings > My eBike > eBike-Update > Search for eBike update.**

⇒ Naujas esamas programinės įrangos naujinimas rodomas BOSCH programėlės „eBike Flow“ pradžios ekrane.

2 Patvirtinkite atsisiuntimą.

⇒ Į išmanųjį telefoną atsisiunčiama nauja programinė įranga.

⇒ Tada išmanusis telefonas „Bluetooth“ ryšiu automatiškai perkelia failus į „Pedelec“. Procesas trunka apie 20–30 minučių. Tuo metu „Pedelec“ galima naudoti įprastai.

⇒ Atnaujinimo metu žalias įkrovos būklės indikatorius (valdymo blokas) mirksėjimas rodo, kad „Pedelec“ vyksta atnaujinimas. Daugiau informacijos ir dabartinę pažangą rasite programinės įrangos atnaujinimo kortelėje, esančioje BOSCH programėlės „eBike Flow“ pagrindiniame ekrane.

⇒ Perkėlimo pabaigoje BOSCH programėlėje „eBike Flow“ rodomas mygtukas **<Install now>**.

3 Patvirtindami BOSCH programėlėje „eBike Flow“ spustelėkite mygtuką **<Install now>**. Įdiegimo metu „Pedelec“ turi stovėti. Neleidžiama pašalinti nei vieno elektrinės pavaros sistemos komponento, pvz., akumuliatoriaus.

⇒ Vykstant įdiegimui, „Pedelec“ mažiausiai bent kartą paleidžiamas iš naujo ir todėl netenka ryšio su BOSCH programėle „eBike Flow“. Jei ryšys yra, dabartinė pažanga rodoma programinės įrangos atnaujinimo kortelėje pradžios ekrane.

⇒ Kai tik šviesos diodai nustos mirksėti, diegimas bus baigtas.

6.5.17.8 BOSCH programėlės „eBike Flow“ pašalinimas iš išmaniojo telefono

Parduodami „Pedelec“, pašalinkite BOSCH programėlę „eBike Flow“.

6.5.18 Programėlė „SRAM AXS“

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga



Norint naudotis visomis SRAM-AXS perjungimo sistemos funkcijomis, reikia turėti išmanųjį telefoną su programėle „SRAM AXS“. Prie programėlės jungiamasi per „Bluetooth®“ ryšį.

Naudojantis programėle „SRAM AXS“ galima atlikti šias užduotis:

- sukurti SRAM paskyrą,
- per „Bluetooth“ susieti AXS komponentus su programėle „SRAM AXS“,
- sukurti ir personalizuoti kelis dviračių profilius,
- kontroliuoti „Pedelec“ galią ir naudojimo parengtį,
- AXS komponentų charakteristikas pritaikyti prie važiavimo stiliaus ir
- AXS komponentams priskirti naudotojo pasirinktus veiksmus.

Visi sistemos AXS komponentai turi būti susieti, kad būtų galima pritaikyti AXS komponentus programėlėje „SRAM AXS“.

6.5.18.1 Programėlės „SRAM AXS“ atsisuntimas

Išmaniojo telefono rūšis		
„iPhone“		▶ Nemokamai atsisiųskite programėlę „SRAM AXS“ iš „App Store“
„Android“ išmanusis telefonas		▶ Nemokamai atsisiųskite programėlę „SRAM AXS“ iš „Google Play Store“

6.5.18.2 SRAM AXS ir AXS komponentų programinės aparatinės įrangos naujinimas

Pastaba

Jei pavarų perjungimo mechanizmas su ilgintuvu atnaujinant programinę aparatinę įrangą „Pedelec“ išsijungia, pavarų perjungimo mechanizmas gali būti pažeistas.

- ▶ Variklį reikia įjungti, kai programinė aparatinė įranga naujinama.

Siekdami užtikrinti optimalių sistemos našumą ir suderinamumą, reguliariai tikrinkite, kad būtų įdiegta naujausia programėlės „SRAM AXS“ ir komponentų programinės aparatinės įrangos versija. Programinė aparatinė įranga naujinama per programėlę.

6.5.18.3 Daugkartinio pavarų perjungimo funkcijos aktyvinimas

„SRAM Eagle AXS“ sistemoms daugkartinis pavarų perjungimas pagal numatytuosius nustatymus yra išaktyvintas. Siekiant apsaugoti komponentus nuo pažeidimų, „Pedelec“ naudojant „Eagle“ grandines, „Eagle“ kasetes ir AXS pavarų perjungimo mechanizmus „SRAM-AXS Controller“ daugkartinio pavarų perjungimo funkcija turi būti išaktyvinta.

- ▶ Programėlėje „SRAM AXS“ naviguokite į sistemos pavaros nustatymus.
 - ▶ Ekrane pateikiami nurodymai, kuriais reikia vadovautis.
- ⇒ Daugkartinio pavarų perjungimo funkcija yra aktyvinta.

6.6 Priedai

Į kainą neįskaičiuota

6.6.1 Vaikiška kėdutė



Vaikiškas kėdutes galima naudoti tik gavus transporto priemonės gamintojo patvirtinimą ir jei jos tinka naudoti su elektriniais dviračiais.

ISPĖJIMAS

Kritimas dėl netinkamos vaikiškos kėdutės

Bagažo laikikliai, kurių maksimali keliamoji galia yra mažesnė nei 27 kg, ir apatinis vamzdis yra netinkami vaikų kėdutėms ir gali sulūžti. Dėl to kyla pavojus griūti ir sunkiai susižeisti ne tik „Pedelec“ vairuotojui, bet ir vaikams.

- ▶ Niekomet netvirtinkite vaikiškos kėdutės ant balnelio, vairo arba apatinio vamzdžio.

DĖMESIO

Kritimas dėl netinkamo naudojimo

Naudojant vaikišką kėdutę ženkliai pakinta „Pedelec“ važiavimo savybės ir stabilumas. Dėl to galite prarasti kontrolę ir griūti bei susižeisti.

- ▶ Treniruokitės, kaip saugiai naudoti vaikišką kėdutę, prieš pradėdami naudoti „Pedelec“ viešoje vietoje.

Suspaudimo pavojus dėl atvirų spyruoklių

Vaikas gali prispausti pirštus tarp atvirų spyruoklių arba atvirų mechaninių balnelio ir (arba) balnelio stovo dalių.

- ▶ Niekomet nemontuokite balnelių atviromis spyruoklėmis, jeigu naudojama vaikiška kėdutė.
- ▶ Niekada nemontuokite spyruoklinio balnelio stovo naudodami atvirą mechaniką arba atviras spyruokles, kai naudojama vaikiška kėdutė.

Pastaba

- ▶ Laikykitės įstatyminių nuostatų dėl vaikiškų kėdučių naudojimo.
- ▶ Atsižvelkite į naudojimo ir saugos instrukcijas, taikomas vaikiškų kėdučių sistemai.
- ▶ Niekomet neviršykite leistino bendrojo svorio.

Specializuotose parduotuvėse pataria, kokia vaikiškos kėdutės sistema tinka vaikui ir „Pedelec“.

Siekiant užtikrinti saugą, pirmą kartą vaikiška kėdutė turi būti sumontuota specializuotoje parduotuvėje.

Montuojant vaikišką kėdutę reikia užtikrinti, kad

- sėdynė ir sėdynės tvirtinimas tinka „Pedelec“,
- visi komponentai yra sumontuoti ir tvirtai pritvirtinti,
- esant reikalui būtų sureguliuoti perjungimo trosai, stabdžių trosai, hidraulinės ir elektrinės linijos,
- „Pedelec“ vairuotojų judesių laisvė yra optimali ir
- neviršijamas didžiausias leistinas bendrasis „Pedelec“ svoris.

Specializuotoje parduotuvėje apmokys, kaip elgtis su „Pedelec“ ir vaikiška kėdute.

6.6.2 Priekaba



Priekabas galima naudoti tik gavus transporto priemonės gamintojo patvirtinimą ir jei jos tinka naudoti su elektriniais dviračiais.



DĖMESIO

Kritimas dėl stabdžių sutrikimo

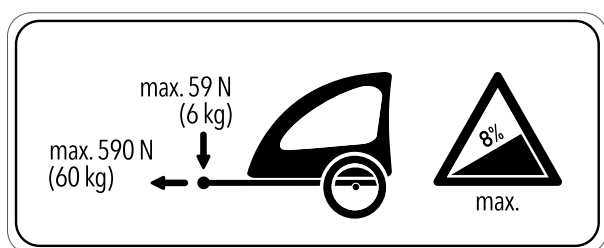
Jeigu viršijamas priekabos svoris, stabdymo kelias gali pailgėti. Ilgas stabdymo kelias gali sukelti griuvimą arba nelaimingą atsitikimą su sužeidimais.

- ▶ Niekuomet neviršykite nurodyto priekabos svorio.

Pastaba

- ▶ Atsižvelkite į naudojimo ir saugos instrukcijas, taikomas priekabos sistemai.
- ▶ Laikykitės įstatyminių nuostatų dėl dviračių priekabų naudojimo.
- ▶ Naudokite tik patvirtino tipinio pavyzdžio priekabų tvirtinimo sistemas.

„Pedelec“, su kuriuo leidžiama naudoti priekabas, paženklinamas atitinkamu nurodomuoju ženklu. Leidžiama naudoti tik tas priekabas, kurių atraminė apkrova ir svoris neviršija leistinų verčių.



181 paveikslėlis. Nurodomasis ženklas „Priekaba“

Specializuotoje parduotuvėje patars, kokia priekabos sistema tinka jūsų „Pedelec“. Siekiant užtikrinti saugą, pirmą kartą priekaba turi būti sumontuota specializuotoje parduotuvėje.

6.6.3 Bagažinė



Priekines ir galines bagažines leidžiama naudoti tik gavus transporto priemonės gamintojo patvirtinimą ir jei jos yra pritaikytos naudoti su elektriniais dviračiais.

Specializuotoje parduotuvėje pakonsultuos jus renkantis tinkančią bagažinę.

Siekiant užtikrinti saugą, pirmą kartą bagažinė turi būti sumontuota specializuotoje parduotuvėje.

Montuodama bagažinę specializuota parduotuvė atsižvelgia į tai, kad tvirtinimas tiktų „Pedelec“, kad būtų sumontuotos ir tvirtai pritvirtintos visos dalys, prireikus, būtų pritaikyti pavaru perjungimo ir stabdžių trosai, hidraulinės ir elektrinės linijos, kad važiuojantis asmuo turėtų pakankamai laisvos vietos judėti ir kad nebūtų viršijamas maksimalus leistinas bendrasis „Pedelec“ svoris.

Specializuotoje parduotuvėje apmokys, kaip elgtis su „Pedelec“ ir bagažine.

6.6.4 Priekiniai krepšiai



Į priekinius krepšius reikia vertinti kaip kritiškus dėl neapibrėžto apkrovos pasiskirstymo. Juos leidžiama naudoti tik gavus transporto priemonės gamintojo patvirtinimą ir jei jie yra pritaikyti naudoti su elektriniais dviračiais.

6.6.5 Krepšiai ir dėžės



Jeigu sumontuotos bagažinės, krepšius ir dėžes leidžiama naudoti, jei jos tinka naudoti su elektriniais dviračiais.

- ▶ Atkreipkite dėmesį į bagažinės apkrovimą ir teisingą krovinių paskirstymą.
- ▶ Naudojant negalima viršyti maksimalaus leidžiamo bendrojo svorio.
- ▶ Pritvirtindami bagažines naudokite daug apsaugos plėvelę. Tai sumažina daug dilimą ir komponentų nusidėvėjimą.

Rekomenduojamos šios bagažinės ir dėžės:

Aprašymas	Prekės numeris
Apsauginis dangalas elektrinėms dalims	080-41000 ir toliau
Bagažinės krepšiai, sistemos komponentas	080-40946
Krepšys ant galinio rato, sistemos komponentas	051-20603
Dviračio dėžė, sistemos komponentas	080-40947

54 lentelė. Rekomenduojamos bagažinės ir dėžės

6.6.6 Vairo ragai



Dėl nelaimingų atsitikimų prevencijos tik bekele važiuojančiuose „Pedelec“, neleidžiama įrengti vairo ragų.

Vairo ragus naudoti leidžiama tuose „Pedelec“, kurie važiuoja tik keliais, jei juos priekyje profesionaliai sumontavo specializuotose parduotuvėse ir jei jie tinka naudoti su elektriniais dviračiais. Apkrovos pasiskirstymas neturi smarkiai keistis.

6.6.7 Pastatymo kojelė



Leidžiama naudoti pastatymo kojelę, jei ji gali išlaikyti „Pedelec“ svorį.

„Pedelec“ be pastatymo kojelės rekomenduojamas pastatymo stovas, į kurį galima įstumti arba priekinį, arba galinį ratą.

6.6.8 Papildomi baterijomis maitinami arba akumuliatoriniai žibintai



Leidžiama naudoti papildomus baterijomis maitinamus arba akumuliatoriaus žibintus, jei jie atitinka šalies, kurioje bus važinėjama „Pedelec“, įstatymus ir jei jie tinka naudoti su elektriniais dviračiais.

6.6.9 Išmaniojo telefono laikiklis

„SP Connect“ išmaniojo telefono dėklas tvirtinamas laikiklyje ant vairo iškyšos.

- ✓ Laikykitės „SP Connect“ išmaniojo telefono dėklo ir išmaniojo telefono naudojimo instrukcijų.
- ✓ Naudokite tik važiuodami asfaltuotais keliais.
- ✓ Saugokite savo išmanųjį telefoną nuo vagystės.
- ▶ Norėdami pritvirtinti „SP Connect“ išmaniojo telefono dėklą, įstatykite jį į laikiklį ir pasukite 90° kampu į dešinę.
- ▶ Norėdami ištraukti „SP Connect“ išmaniojo telefono dėklą, pasukite jį 90° į kairę ir ištraukite.

6.6.10 Amortizuojančių šakių sraigtinė spyruoklė

Jeigu po suregulavimo nepavyks pasiekti pageidaujamo amortizuojančių šakių SAG, sraigtinės spyruoklės mazgą reikės pakeisti minkštesne ar kietesne spyruokle.

- ▶ Norėdami padidinti SAG, sumontuokite minkštesnę sraigtinės spyruoklės mazgą.
- ▶ Norėdami sumažinti SAG, sumontuokite kietesnę sraigtinės spyruoklės mazgą.

6.7 Asmeninės apsaugos priemonės ir priedai kelių eismo saugumui užtikrinti

6.7.1 Važinėjimas dviračių parkuose ir bekelėje

Važiuojant dviračių parkuose yra nustatytos ir (arba) privalomos specialios apsaugos priemonės. Būtina dėvėti visą veidą dengiantį šalmą ir pilną apsauginę įrangą (visą veidą dengiantį šalmą, apsauginę liemenę ir (arba) kelių arba blauzdų apsaugas).

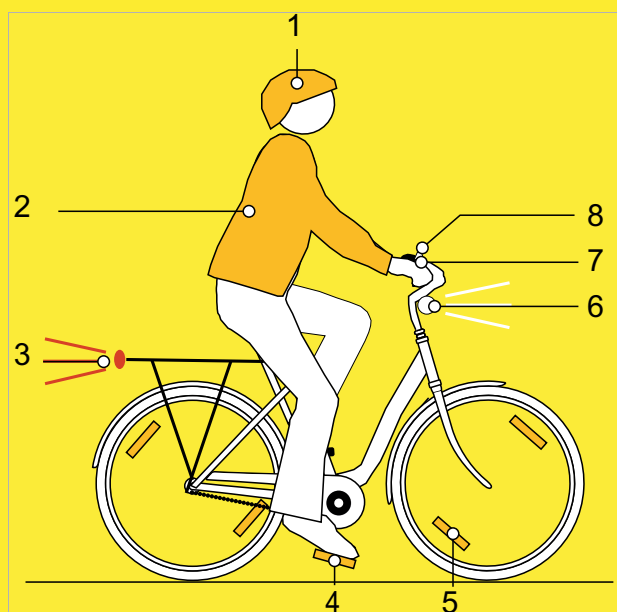
- Prieš keliaudami į dviračių parką, surinkite visą informaciją apie reikalingus apsauginius drabužius ir ją įgyvendinkite.

Važiuojant bekele, asmeninių apsaugos priemonių tipas priklauso nuo atkarpos ir oro sąlygų. 2.5 skyriuje nurodyti drabužiai turi būti suprantami kaip minimali informacija.

6.7.2 Važiavimas viešaisiais keliais

Pristatytas kalnų dviratis netinka važinėti viešaisiais keliais. Prieš pradėdant dalyvauti viešajame eisme, „Pedelec“ turi būti pritaikytas pagal galiojančius įstatymus. Be to, bekelės padangos turi būti pakeistos keliams tinkančiomis padangomis.

Dalyvavimas kelių eisme keliuose važinėjant saugiu „Pedelec“ apima šiuos dalykus.



182 paveikslėlis. Saugus eismas

- 1 Šalmas** turi būti aiškiai matomos spalvos su šviesą atspindinčiomis juostelėmis arba apšvietimu.
- Dviračiams pritaikyta apranga** yra svarbi bet kuriuo metų laiku. Drabužiai turi būti kuo ryškesni arba atspindintys šviesą. Tinka ir fluorescencinė medžiaga. Dar didesnį saugumą užtikrina viršutinės kūno dalies įspėjamosios liemenės arba įspėjamosios juostos. Rekomenduojama nedėvėti sijono, o kelnės visada turi siekti kulkšnis.
- Raudonas didelio ploto atšvaitas** su registracijos ženklu „Z“ ir **raudonas galinis žibintas**, kuris turi būti tokio aukščio, kad būtų matomas iš arčiau transporto priemonės (mažiausias aukštis 25 cm), turi būti švarūs. Galinis žibintas turi veikti.
- Du **atšvaitai ant dviejų neslidžių pedalų** turi būti švarūs.
- Geltoni stipinų atšvaitai** ant kiekvieno rato arba **balti fluorescenciniai atšvaitai** ant abiejų ratų turi būti švarūs.
- Baltas priekinis žibintas** turi veikti ir būti sureguliuotas taip, kad neakintų kitų eismo dalyvių. Baltas priekinis žibintas ir **baltas atšvaitas** visada turi būti švarūs.
- „Pedelec“ **du nepriklausomi stabdžiai** turi visada veikti.
- Turi būti įrengtas ir veikti **garsiai skambantis skambutis**.

6.8 Prieš kiekvieną važiavimą

- Prieš kiekvieną važiavimą patikrinkite „Pedelec“, žr. 7.1 skyrių.

Kontrolinis darbų sąrašas prieš kiekvieną važiavimą

<input type="checkbox"/>	Patikrinkite švarą.	žr. 7.2 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite apsauginius įtaisus.	žr. 7.1.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite, ar akumulatoriaus padėtis yra tvirta.	žr. 6.17.2 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite apšvietimą.	žr. 7.1.13 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite stabdžius.	žr. 7.1.14 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite spyruoklinį balnelio stovą.	žr. 7.1.9 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite bagažinę.	žr. 7.1.5 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite skambutį.	žr. 7.1.10 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite rankenas.	žr. 7.1.11 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite galinį amortizatorių.	žr. 7.1.4 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite rėmą.	žr. 7.1.2 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite ratų koncentriškumą.	žr. 7.1.7 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite ekscentriką.	žr. 7.1.8 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite purvasaugius.	žr. 7.1.6 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite USB dangtelį.	žr. 7.1.12 skyrių

- Jei važiudami atkreipkite dėmesį į neįprastus garsus, vibraciją ar kvapus. Atkreipkite dėmesį į neįprastus pojūčius stabdant, minant ar vairuojant. Tai liudija apie medžiagos susidėvėjimą.
- ⇒ Jei atsiranda nukrypimų nuo kontrolinio darbų sąrašo „Prieš kiekvieną važiavimą“ ar neįprasto elgesio, „Pedelec“ nenaudokite. Kreipkitės į specializuotas parduotuves.

6.8.1 Galinio amortizatoriaus nustatymas

- Prieš kiekvieną važiavimą esamam galiniam amortizatoriui nustatykite amortizavimą ir (arba) slopinimą pagal vietovę.

Vietovė	Padėtis
Pakaba	
Paleidimas	atidaryta
Įkalnės arba asfaltuoti keliai	blokuoti
Taupiai važiuoti keliais ir (arba) maksimaliai efektyviai minti pedalus važiuojant lygia vietove	slenkstis
Amortizacija	
Nusileidimai ir vietovė	minkštas
Asfaltuoti keliai	kietas

6.8.1.1 Galinio amortizatoriaus amortizavimo nustatymas

Galinio amortizatoriaus amortizavimo nustatymas yra pasirinktinis ir gali turėti iki 3-jų nustatymų:

- atidaryta,
- užblokuota ir
- slenkstis (pasirinktinai)

Blokavimo mechanizmas (pasirinktinai)

Važiuojant labai gerais asfaltuotais keliais arba į kalną pakaba sugeria daug variklio ir raumenų galios. Dėl to padidėja energijos sąnaudos ir sumažėja varomoji jėga. Todėl važiuojant asfaltuotais keliais ir įkalnėje pakabą tikslinga užblokuoti.

Slenkstis (pasirinktinai)

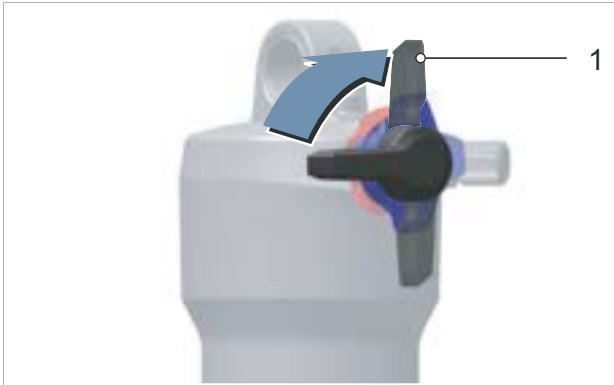
Slenksčio režimas padidina pavaros efektyvumą lygioje vietovėje.

Slenksčio nustatymas gali būti naudojamas pedalo efektyvumui pagerinti plokščioje, kalvotoje, lygioje ar šiek tiek duobėtoje vietovėje. Veikiant slenkščio režimu, didesnis „Pedelec“ greitis, atsitrenkus į nelygumus, sukelia didesnes smūgio jėgas, todėl amortizuojanti šakė susitraukia, ir nelygumas amortizuojamas.

6.8.1.2 ROCKSHOX galinio amortizatoriaus blokavimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- ✓ Atšokimo amortizatoriaus galinio amortizatoriaus nustatymas (žr. 6.5.15 skyrių).
- ✓ „Pedelec“ stovi.



183 paveikslėlis. Slėgio pakopų nustatymo reguliatoriaus (juodas) uždara padėtis (1)

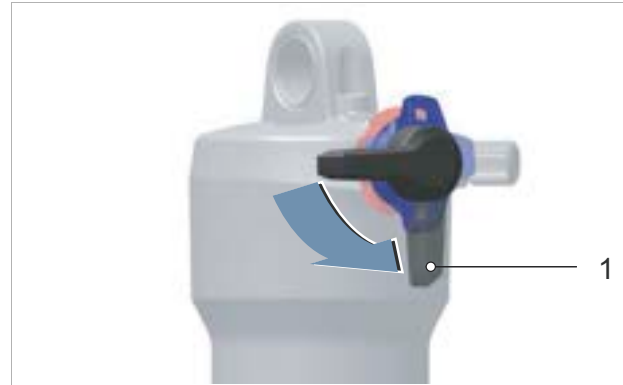
- ▶ **Blokavimo svirtį (galinio amortizatoriaus)** nustatykite į uždara padėtį (1).

⇒ Galinis amortizatorius užblokuotas.

6.8.1.3 ROCKSHOX galinio amortizatoriaus atidarymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- ✓ Atšokimo amortizatoriaus galinio amortizatoriaus nustatymas (žr. 6.5.15 skyrių).
- ✓ „Pedelec“ stovi.



184 paveikslėlis. Slėgio pakopų nustatymo reguliatoriaus (juodas) atvira padėtis (1)

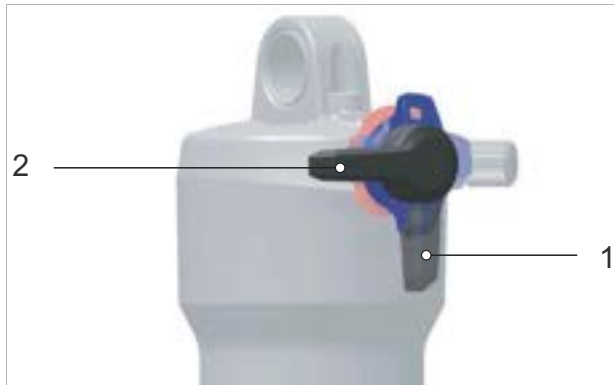
- ▶ **Blokavimo svirtį (galinio amortizatoriaus)** nustatykite į atvirą padėtį (1).

⇒ Galinis amortizatorius atidarytas.

6.8.1.4 ROCKSHOX galinio amortizatoriaus slenksčio aktyvinimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- ✓ „Pedelec“ SAG nustatytas.
- ✓ „Pedelec“ atšokimo amortizatoriaus nustatytas.
- ✓ „Pedelec“ stovi.



185 paveikslėlis. Galinio amortizatoriaus atvira padėtis (1) ir slenksčio padėtis (2) (juoda)

- ▶ **Blokavimo svirtį (galinio amortizatoriaus)** nustatykite į slenksčio padėtį (2).

⇒ Slenksčio režimas įjungtas.

- ▶ Norėdami padidinti jautrumą nedideliems kelio nelygumams, pasukite **slėgio pakopų nustatymo reguliatorių** prieš laikrodžio rodyklę, kad sumažintumėte slėgio pakopos amortizavimą ir kietumą ir padidintumėte suspaudimo eigos greitį.



186 paveikslėlis. Slėgio pakopų nustatymo reguliatoriaus kietesnis nustatymas

6.8.2 Galinio amortizatorius kompresinio slopintuvo nustatymas

Esant optimaliam nustatymui, galinis amortizatorius greitai ir sklandžiai susitraukia ant nelygumų ir juos sušvelnina. Trauka išlieka (mėlyna linija).

Balnelis amortizuoja nelygumus šiek tiek pakyla (žalia linija).

Kompresinis slopintuvas turi 2 nustatymus:

- kietą ir
- minkštą.



187 paveikslėlis. Optimali galinio amortizatoriaus važiavimo charakteristika važiuojant per nelygumus

Kietas

Kietai nustatytas kompresinis slopintuvas veikia taip, kad galinis amortizatorius judėtų aukščiau spyruoklės eigoje. Tai leidžia pagerinti efektyvumą minant pedalus ir išlaikyti trauką važiuojant tolygiai kalvotoje vietovėje ir posūkiuose.

Duobėtoje vietovėje susispaudimas gali būti šiek tiek kietesnis.

Minkštas

Veikia taip, kad amortizatorius greitai ir sklandžiai susitraukia. Taip lengviau išlaikyti trauką ir greitį važiuojant duobėta vietove.

Duobėtame kelyje susispaudimas gali būti mažiau juntamas.

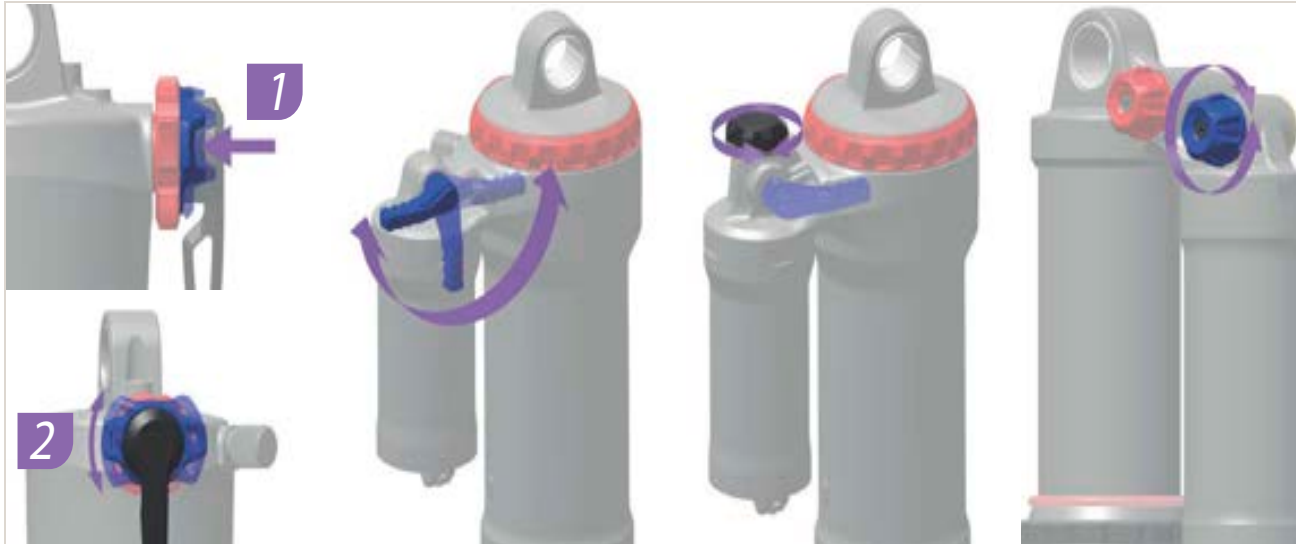
6.8.2.1 ROCKSHOXkompresinio slopintuvo reguliavimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Slėgio pakopų nustatymo reguliatoriaus padėtis ir forma priklauso nuo modelio. ROCKSHOX **slėgio pakopų nustatymo reguliatoriai (galinis amortizatorius)** visada yra mėlyni.

Atšokimo amortizatorius nustatytas optimaliai, kai galinio rato atšokimo judesys jaučiamas panašiai, kaip ir priekinio rato atšokimas.

- ✓ „Pedelec“ SAG nustatytas.
- ✓ „Pedelec“ atšokimo amortizatorius nustatytas.



188 paveikslėlis. Skirtingų modelių ROCKSHOX slėgio pakopų nustatymo reguliatorių padėtis ir forma

Nustatymas kietai

- 1 Nustatykite **slėgio pakopų nustatymo reguliatorių (galinis amortizatorius)** į vidurinę padėtį.
 - 2 Su „Pedelec“ pervažiukite nedidelę kliūtį.
 - 3 **Slėgio pakopų nustatymo reguliatorių (galinis amortizatorius)** sukite pagal laikrodžio rodyklę.
- ⇒ Padidėja slėgio pakopų slopinimas ir kietumas. Sumažėja suspaudimo eigos greitis.

Nustatymas minkštai

- 1 Nustatykite **slėgio pakopų nustatymo reguliatorių (galinis amortizatorius)** į vidurinę padėtį.
 - 2 Su „Pedelec“ pervažiukite nedidelę kliūtį.
 - 3 **Slėgio pakopų nustatymo reguliatorių (galinis amortizatorius)** pasukite prieš laikrodžio rodyklę.
- ⇒ Sumažėja slėgio pakopų slopinimas ir kietumas. Padidėja suspaudimo eigos greitis.

6.8.2.2 SR SUNTOUR galinio amortizatoriaus 2C kompresinio slopintuvo nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

**DĖMESIO****Kritimas dėl pažeisto galinio amortizatoriaus**

Galinis amortizatorius gali būti pažeistas, jei jis suspaudžiamas, esant didelei apkrovai. Tai gali sukelti nelaimingą atsitikimą su sužeidimais.

- ▶ Važiuojant bekele arba esant didelei amortizatorių apkrovai, galinio amortizatoriaus niekada nenustatykite kietai [FIRM].

Galiniai amortizatoriai „SR SUNTUR EDGE plus 2CR“ turi 2C kompresinį slopintuvą su 2 nustatymais: OPEN ir FIRM.

Minkštas nustatymas [OPEN]

Nustačius [OPEN] sumažinamas slėgio pakopų amortizavimas. Alyva lengvai teka per

amortizatoriaus apytakos ratą. Galinis amortizatorius maksimaliai jautriai reaguoja į pagrindą.

Nustatymas OPEN tinka lengviems važiavimams arba sausai, dulkėtai vietovėje, kur reikalinga maksimali trauka.

Kietas nustatymas [FIRM]

Nustatymas FIRM neblokuoja galinio amortizatoriaus. Tačiau nustatymas FIRM švytuokliniu judesiui suteikia didesnę pasipriešinimą svoriui ir suspaudimui

Nustatymas FIRM idealiai tinka minant stovint, siekiant sumažinti nepageidaujamus svyravimus arba leidžiantis nuo kalnų, kai reikia maksimalios pagalbos.

Vietovė	Nustatymas	
	OPEN	FIRM
Sudėtingas nusileidimas iš kalnų	x	
Lygus nusileidimas iš kalnų	x	
Techniniai nusileidimai iš kalnų		x
Sklandus pakilimas		x
Nusileidimas iš kalnų per smėlį	x	
Pakilimas į kalnus per smėlį		x
Nusileidimas iš kalnų per purvą	x	
Pakilimas į kalnus per purvą		x

- ▶ **Slėgio pakopų svirtį (galinis amortizatorius)** nustatykite arba į minkšta nustatymą [OPEN], arba į kietą nustatymą [FIRM].

EDGE LOR8



55 lentelė. Slėgio pakopų svirtis (galinis amortizatorius) (1) ant galinio amortizatoriaus „EDGE plus 2CR“

6.8.2.3 SR SUNTOUR galinio amortizatoriaus mažo greičio kompresinio slopintuvo nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Galiniai amortizatoriai SR SUNTUR EDGE LOR8 turi mažo greičio kompresinį slopintuvą su 2 nustatymais: OPEN ir FIRM. Galinį amortizatorių galima tolygiai nustatyti tarp šių abiejų nustatymų.

Minkštas nustatymas [OPEN]

Nustačius OPEN, galinis amortizatorius greitai ir jautriai reaguoja į pagrindą, esant didžiausiai galimai traukai.

Nustatymas OPEN tinka vietovėms, kuriose yra daug mažų ir greitų nelygumų.

Nustatymas OPEN netinka vietovėms, kuriose yra didelių nelygumų ir smūgių į briaunas. Čia yra labai didelis pramušimo pavojus.

Kietas nustatymas [FIRM]

Nustačius FIRM, susispausdamas galinis amortizatorius juda lėčiau. Kietas nustatymas atitinka 80 % blokavimą.

Nustatymas FIRM tinka vietovėms, kuriose yra didelių nelygumų ir smūgių į kampuotas briaunas.

Nustatymas FIRM netinka vietovėms, kuriose yra mažų ir greitų pagrindo nelygumų. Čia „Pedelec“ turi blogą trauką. Be to, galinis amortizatorius nenaudoja visos spyruoklės eigos.

Vietovė	Nustatymas		
	FIRM	Tarpinis nustatymas	OPEN
Daug mažų ir greitų nelygumų	x	x	
Dideli nelygumai ir smūgiai į kampuotas briaunas		x	x

- **Slėgio pakopų svirtį (galinis amortizatorius)** nustatykite į minkšta nustatymą [OPEN], kietą nustatymą [FIRM] arba tolygiai tarp abiejų nustatymų.

EDGE LOR8



56 lentelė. Mažo greičio svirtis (galinis amortizatorius) (1) ant galinio amortizatoriaus EDGE LOR8

6.9 Balnelio naudojimas

- ▶ Dėvėkite tik kelnes be kniedžių, nes priešingu atveju galite pažeisti balnelio užvalkalą.
- ▶ Pirmųjų važiavimo metu dėvėkite tamsių spalvų drabužius, nes nauji odiniai balneliai gali dažyti.

Ypač pradedantiesiems arba sezono pradžioje, po ilgesnės pertraukos, dažnai jaučiamas sėdynkaulių skausmas. Dėl neįprastos trinties dirginama oda aplink sėdynkaulį. Siekdami sumažinti dirginimą:

- ▶ mūvėkite dviratininkų šortus su smūgius sugeriančia pagalvėle ir
 - ▶ naudokite sėdmenų kremą arba tepalą.
- ⇒ Po penkių–šešių važiavimų skausmo pojūtis sumažėja, tačiau po dviejų–trijų savaičių pertraukos jis gali vėl sustiprėti.

6.9.1 Odinio balnelio naudojimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Saulės šviesa arba UV spinduliai pažeidžia spalvą, ir dėl to oda išdžiūva ir išblunka.

- ▶ Statykite „Pedelec“ pavėsyje.
- ▶ Visuomet naudokite balnelio apsaugą.

Dėl drėgmės oda gali nusilupti nuo pagrindo ir formotis pelėsis.

- ▶ Jei odiniai balneliai sušlapo, visiškai juos išdžiovinkite.
- ▶ Visuomet naudokite balnelio apsaugą.

6.9.2 Balnelio aukščio nustatymas

6.9.2.1 Balnelio nuleidimas

- 1 Laikykite nuspaudę balnelio stovo nuotolinio valdymo pultelį. Balnelį veikite didele apkrova (su ranka arba atsisėskite ant jo).

⇒ Balnelis leidžiasi.

- 2 Atleiskite balnelio stovo nuotolinio valdymo pultelį, kai pasiekiate norimą balnelio aukštį.

6.9.2.2 Balnelio pakėlimas

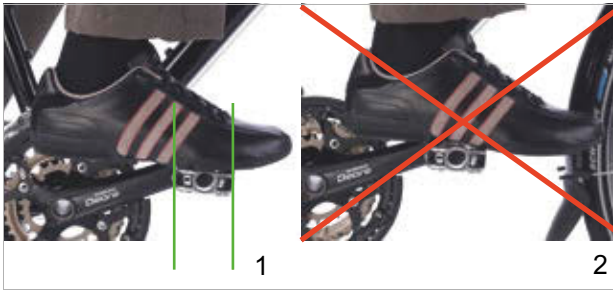
- 1 Laikykite nuspaudę balnelio stovo nuotolinio valdymo pultelį. Atsikelkite nuo balnelio.

⇒ Balnelis keliasi.

- 2 Atleiskite balnelio stovo nuotolinio valdymo pultelį, kai pasiekiate norimą balnelio aukštį.

6.10 Pedalų naudojimas

- ▶ Važiuojant ir minant pedalus, pėdos atrama yra ant pedalo.



189 paveikslėlis. Tinkama (1) ir netinkama (2) kojos padėtis ant pedalo

6.11 Vairo naudojimas

- ▶ Mūvėkite gerai paminkštintas dviratininko pirštines.
- ⇒ Taip saugomos jautrios delno vietos.
- ▶ Važiuodami vis keiskite rankenos padėtį.
- ⇒ Taip išvengiama rankų pervargimo ir nuovargio.

6.11.1 Odinių rankenų naudojimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Prakaitas ir odos riebalai yra du didžiausi odos priešai. Jie prasiskverbia į odą ir daro ją greičiau trapią, todėl oda gali suminkštėti ir nusitrinti.

- ▶ Mūvėkite pirštines.

Saulės šviesa arba UV spinduliai pažeidžia spalvą, todėl oda gali išdžiūti ir išblukti.

- ▶ Statykite „Pedelec“ pavėsyje.

Dėl drėgmės oda gali nusilupti nuo pagrindo ir formotis pelėsis.

- ▶ Jei odinės rankenos sušlapo, visiškai jas išdžiovinkite.

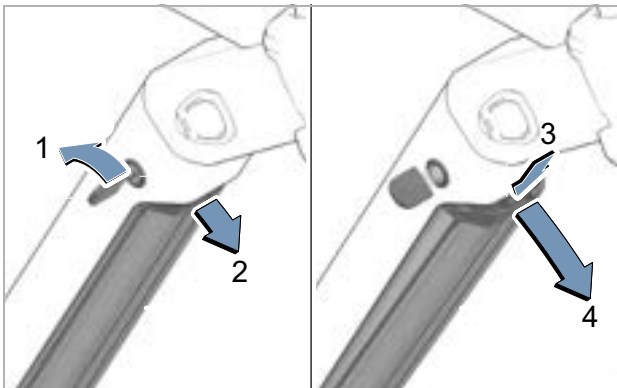
6.12 Akumulatoriaus naudojimas

- ✓ Elektrinės pavaros sistemos išjungimas (žr. 6.13.2 skyrių).

6.12.1 Integruoto akumulatoriaus naudojimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

6.12.1.1 Integruoto akumulatoriaus išėmimas

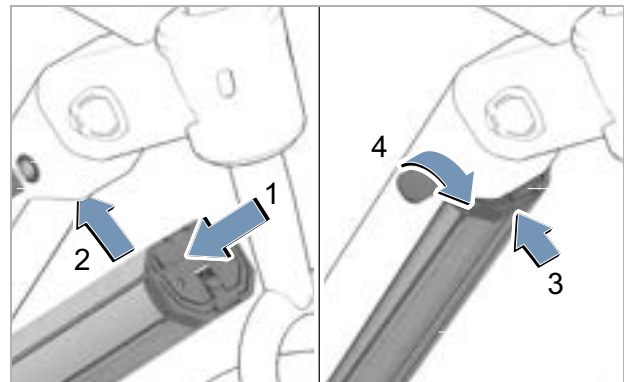


190 paveikslėlis. Integruoto akumulatoriaus išėmimas

- 1 Akumulatoriaus užraktą atidarykite akumulatoriaus raktu (1).
- ⇒ Akumulatorius yra atblokuotas ir įkrenta į prilaikymo apsaugą (2).
- 2 Iš apačios paremkite akumuliatorių ranka. Iš viršaus kita ranka spauskite prilaikymo apsaugą (3).
- ⇒ Akumulatorius yra visiškai atblokuotas ir įkrenta į ranką (4).
- 3 Ištraukite akumuliatorių iš rėmo.
- 4 Ištraukite akumulatoriaus raktą iš akumulatoriaus užrakto.

6.12.1.2 Integruoto akumulatoriaus įstatymas

- ✓ Raktas yra užraktą.
- ✓ Užraktas atrakintas.



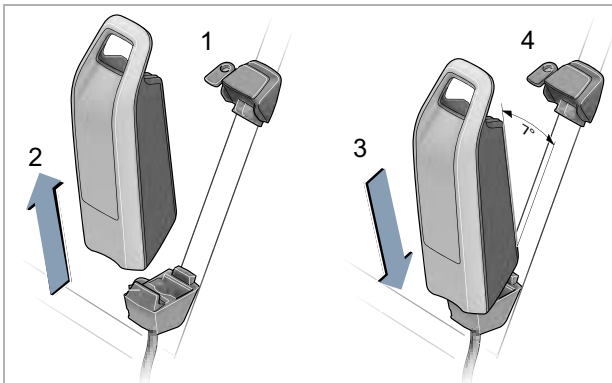
191 paveikslėlis. Integruoto akumulatoriaus įstatymas

- 1 Akumuliatorių su kontaktais priekyje įstatykite į apatinį laikiklį (1).
- 2 Akumuliatorių kelkite į viršų, kol akumuliatorių pradės laikyti prilaikymo apsauga (2).
- 3 Laikykite užraktą atidarytą raktu.
- 4 Akumuliatorių spauskite aukštyn (3).
- ⇒ Akumulatorius užsifiksuoja su garsu.
- 5 Patikrinkite, ar akumulatorius tvirtai įdėtas visomis kryptimis.
- 6 Akumuliatorių užrakinkite akumulatoriaus raktu, kadangi priešingu atveju užraktas atsidarys ir akumulatorius gali iškristi iš laikiklio (4).
- 7 Ištraukite akumulatoriaus raktą iš akumulatoriaus užrakto.
- 8 Prieš kiekvieną važiavimą patikrinkite, ar akumulatoriaus gerai laikosi.

6.12.2 Rėmo akumulatorius

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

6.12.2.1 Rėmo akumulatoriaus išėmimas



192 paveikslėlis. Rėmo akumulatoriaus išėmimas ir įstatymas

- 1 Akumulatoriaus užraktą atidarykite akumulatoriaus raktu (1).
- 2 Akumuliatorių paverskite iš viršutinės rėmo akumulatoriaus laikiklio dalies.
- 3 Ištraukite akumuliatorių iš rėmo akumulatoriaus laikiklio (2).

6.12.2.2 Rėmo akumulatoriaus įstatymas

- 1 Akumuliatorių įstatykite ant kontaktų apatinėje rėmo akumulatoriaus laikiklio dalyje (3).
 - 2 Ištraukite akumulatoriaus raktą iš akumulatoriaus užrakto (4).
 - 3 Iki galo palenkite viršutinę rėmo akumulatoriaus laikiklio dalį.
- ⇒ Pasigirsta spragtelėjimas.
- 4 Patikrinkite, ar įstatytas akumulatoriaus gerai laikosi.

6.12.3 Akumulatoriaus įkrovimas

Akumulatorius krovimo metu gali likti „Pedelec“ arba jį galima išimti. Krovimo proceso nutraukimas nekenkia akumulatoriui.

Akumuliatoriuje įrengtas temperatūros stebėjimo įtaisas, kuris leidžia įkrauti tik esant 0–40 °C temperatūrai.

- ✓ Aplinkos temperatūra krovimo metu yra nuo 0 iki 40 °C.

- 1 Jeigu reikia, nuimkite kabelio jungties dangtelį.
- 2 Kroviklio kištuką kiškite į įprastą buitinį įžemintą kištukinį lizdą.

Prijungimo duomenys

230 V, 50 Hz

Pastaba

- ▶ Atsižvelkite į tinklo įtampą! Srovės šaltinio įtampa turi atitikti kroviklio gamyklinių duomenų lentelėje pateiktus duomenis. 230 V žyma paženklinti krovikliai gali būti naudojami su 220 V.

- 3 Įkiškite krovimo laidą į akumulatoriaus krovimo lizdą.

- ⇒ Krovimo procesas paleidžiamas automatiškai.
- ⇒ Krovimo metu įkrovos būklės indikatorius (akumulatoriaus) rodo būseną. Esant įjungtai pavaros sistemai, *borto kompiuteris* rodo krovimo procesą.

Pastaba

Jeigu krovimo metu įvyksta klaida, parodomas sistemos pranešimas.

- ▶ Nedelsdami nutraukite kroviklio ir akumulatoriaus eksploataciją ir sekite nurodymus.

- ⇒ Krovimo procesas baigtas, jeigu įkrovos būklės indikatorius (akumulatoriaus) šviesos diodai užgesa.

- 4 Įkrovus akumuliatorių atjunkite nuo kroviklio.
- 5 Atjunkite kroviklį nuo tinklo.

6.13 Elektrinės pavaros sistemos naudojimas

6.13.1 Elektrinės pavaros sistemos įjungimas

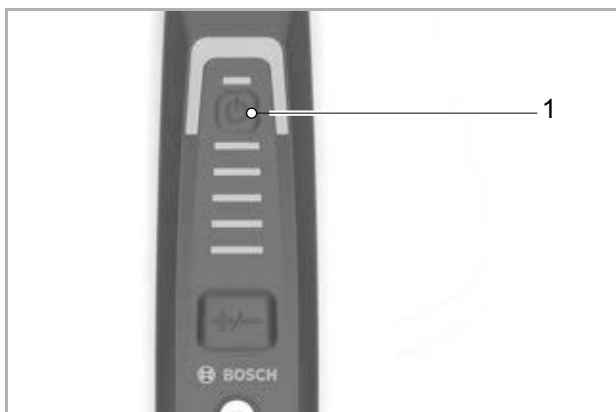


Kritimas dėl stabdžių nebuvimo

Įjungtą pavaros sistemą galima aktyvinti jėga veikiant pedalus. Jeigu pavara suaktyvinama atsitiktinai ir stabdžiai nepasiekiami, galite nugriūti ir susižeisti.

- ▶ Elektrinės pavaros sistemos niekada neįjunkite ir (arba) staiga neišjunkite, jeigu negalite pasiekti stabdžių.

- ✓ Pakankamai įkrautą akumuliatorių įstatykite į „Pedelec“.
- ✓ Akumuliatorius yra tvirtai įdėtas ir užfiksuotas. Akumuliatoriaus raktas yra pašalintas.
- ✓ Greičio jutiklis tinkamai prijungtas.
- ▶ Trumpai (<3 sekundes) spauskite **įjungimo ir išjungimo mygtuką (valdymo blokas)**.



193 paveikslėlis. „System Controller“ įjungimo / išjungimo mygtuko padėtis

- ⇒ Po paleidimo animacijos akumuliatoriaus įkrovos būklė rodoma įkrovos būklės indikatoriumi (valdymo blokas), o nustatytas pagalbos lygis rodomas spalvotai „System Controller“ pagalbos lygio indikatoriumi.

- ⇒ „Pedelec“ yra paruoštas važiuoti.

Jeigu pavaros sistema įjungta, pavara aktyvinama, kai tik pedalai minami pakankama jėga (išskyrus atvejus, kai pasirinktas pagalbos lygis „OFF“). Variklio galia priklauso nuo valdymo bloke pasirinkto pagalbos lygio.

6.13.1.1 „eBike Lock“ funkcijos aktyvinimas (pasirinktinai)

- ✓ Sukonfigūruotas išmanusis telefonas yra įjungtas.
- ✓ Išmaniojo telefono akumuliatorius pakankamai įkrautas.
- ✓ Išmanusis telefonas yra netoli valdymo bloko.
- ⇒ „eBike Lock“ funkcija automatiškai išaktyvinama.
- ⇒ Pavaros blokas siunčia du garso signalus.

6.13.2 Elektrinės pavaros sistemos išjungimas

Kai tik veikiant įprastu režimu nustoja minti pedalus ar kai tik pasiekiate 25 km/h greitį, pavaros sistema išjungia pagalbą. Pagalba vėl įsijungia, kai tik minate pedalus ir greitis nesiekia 25 km/h.

Yra galimybė pavaros sistemą išjungti rankiniu būdu valdymo bloke.

- ▶ Trumpai (<3 sekundes) spauskite **įjungimo ir išjungimo mygtuką (valdymo blokas)**.

- ⇒ Įkrovos būklės indikatorius (valdymo blokas) ir „System Controller“ pagalbos lygio indikatorius užgesa.

- ⇒ Dešimt minučių po paskutinės komandos ir po to, kai nebuvo iškviesta elektrinės pavaros sistemos galia, elektrinė pavaros sistema automatiškai išsijungia.

- ⇒ „Pedelec“ yra išjungtas.

6.14 Valdymo bloko naudojimas

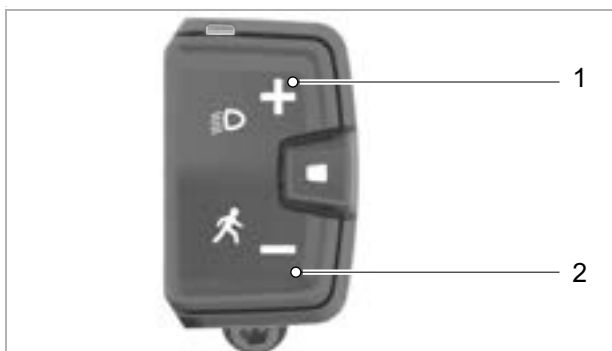
Pastaba

- ▶ Valdymo bloką niekada nenaudokite kaip rankenos. Jei „Pedelec“ už valdymo bloką pakeliamas aukšty, komponentai gali būti nepataisomai sugadinti.

6.14.1 Pagalbos lygio nustatymas

„Mini Remote“

- ▶ Trumpai (<1 sekundę) spauskite **pliuso mygtuką**.
- ⇒ Pagalba padidinama.
- ▶ Trumpai (<1 sekundę) spauskite **minuso mygtuką**.
- ⇒ Pagalba sumažinama.



194 paveikslėlis. Pliuso (1) ir minuso (2) mygtukų padėtis

„System Controller“

- ▶ Trumpai (<1 sekundę) spauskite **režimo mygtuką**.
- ⇒ Pagalba padidinama.
- ▶ Ilgiau nei 1 sekundę spauskite **režimo mygtuką**.
- ⇒ Pagalba sumažinama.



195 paveikslėlis. Režimo mygtuko padėtis

6.14.2 Stūmimo pagalbos naudojimas

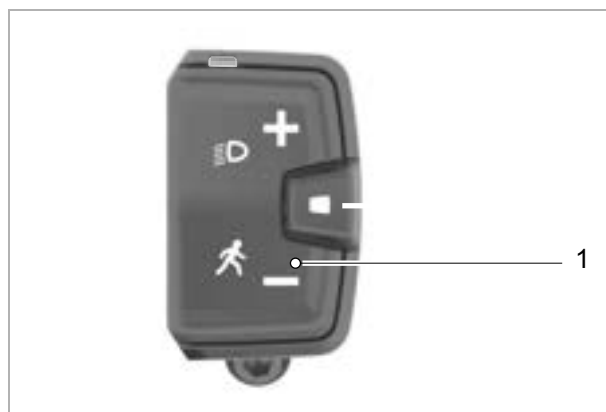
⚠ DĖMESIO

Susižeidimas į pedalus ir ratus

Naudojant stūmimo pagalbą, sukasi pedalai ir varantysis ratas. Jeigu „Pedelec“ ratai naudojant stūmimo pagalbą neturi kontakto su žeme (pvz., nešant laiptais arba uždedant ant dviračių laikiklio), kyla pavojus susižeisti.

- ▶ Naudokite stūmimo pagalbos funkciją tik „Pedelec“ stumti.
- ▶ Naudodami stūmimo pagalbą „Pedelec“ stumkite abiem rankomis.
- ▶ Palikite pakankamai laisvos vietos judėti pedalam.

- ✓ Pavarai tausoti įkalnėse rekomenduojama naudoti pirmąją pavarą.



196 paveikslėlis. Stūmimo pagalbos mygtuko (1) padėtis

- 1 Spauskite **stūmimo pagalbos mygtuką** ilgiau nei 1 sekundę. Paspauskite ir palaikykite paspaustą mygtuką.
 - ⇒ Įkrovos būklės indikatorius (valdymo blokas) užgeso, o važiavimo kryptimi šviečia baltos spalvos lemputė, rodanti parengtį.
 - 2 Per artimiausias 10 sekundžių turi būti atliktas vienas iš toliau nurodytų veiksmų:
 - ▶ „Pedelec“ pastumti į priekį
 - ▶ „Pedelec“ švytuokliniu būdu judinti į šonus.
- ⇒ Stūmimo pagalba suaktyvinta. Nepertraukiamų baltų juostų spalva pasikeičia į ledo mėlynumą.
- ⇒ Variklis pradeda stumti.

- 3 Norėdami išjungti variklio pagalbą, atleiskite valdymo bloke esantį **stūmimo pagalbos mygtuką**.
- ⇒ „Hill Hold“ funkcija yra aktyvinta. „Hill Hold“ funkcija neleidžia maždaug dešimt sekundžių „Pedelec“ riedėti atgal, nejungus stabdžių. Atvirkštinis 10 sekundžių skaičiavimas pradedamas, vos tik atleidžiamas minuso mygtukas.
- ⇒ Pasirinktinai atvirkštinis skaičiavimas rodomas esamame ekrane.
- ▶ Norėdami vėl įjungti variklio pagalbą, **stūmimo pagalbos mygtuką** paspauskite per 10 sekundžių.
- ▶ Jei 10 sekundžių variklio stūmimo pagalba lieka išaktyvinta, stūmimo pagalbos ir „Hill Hold“ funkcijos išsijungia automatiškai.

Stūmimo pagalba taip pat išsijungia automatiškai, kai

- galinis ratas užblokuojamas,
- negalima pervažiuoti per slenksčius,
- kūno dalis blokuoja dviračio švaistiklį,
- kliūtis neleidžia švaistikliui sukis,
- minant pedalus,
- paspaudus **pliuso mygtuką** arba **įjungimo / išjungimo mygtuką**.

6.15 Stabdis

ĮSPĖJIMAS

Kritimas dėl stabdžių sutrikimo

Alyva ar tepalai ant diskinių stabdžių disko ir (arba) ratlankių stabdžių ratlankio gali tapti stabdžių nesuveikimo priežastimi. Tai gali sukelti griuvimą su stipriais sužeidimais.

- ▶ Niekomet neleiskite alyvos ar tepalų patekti ant stabdžių disko ir (arba) stabdžių trinkelėlių ir ratlankio.
- ▶ Jei stabdžių trinkelės susilietė su alyva ar tepalu, kreipkitės į specializuotą platintoją, kad išvalytų arba pakeistų komponentus.

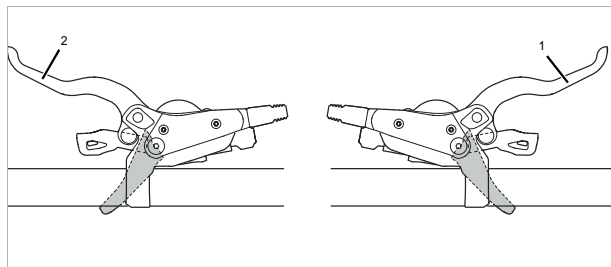
Ilgai, nuolat spaudžiant stabdžius (pvz., ilgai važiuojant nuokalnėje), alyva stabdžių sistemoje gali įkaisti. Dėl to gali susidaryti garų burbulas. Tai sukelia stabdžių sistemoje esančio vandens arba oro pūslių plėtimąsi. Dėl to staiga gali padidėti svirties kelias, todėl galite nugriūti ir stipriai susižeisti.

- ▶ Ilgai važiuodami nuokalnėse reguliariai atleiskite stabdžius.
- ▶ Priekinius ir galinius stabdžius naudokite pakaitomis.

Važiuojant variklio pavaros galia išjungžiama, kai tik vairuotojas nebemina pedalų. Stabdant pavaros sistema neatsijungia.

- ▶ Siekiant optimalaus stabdžių rezultato, stabdydami neminkite pedalų.

6.15.1 Stabdžių svirties naudojimas



197 paveikslėlis. Stabdžių svirtis gale (1) ir priekyje (2), „SHIMANO“ stabdžių pavyzdys

- ▶ Spauskite kairiąją stabdžių svirtį norėdami stabdyti priekinio rato stabdžiais.
- ▶ Spauskite dešiniąją stabdžių svirtį norėdami stabdyti galinio rato stabdžiais.

6.16 Pavarų perjungimo sistema

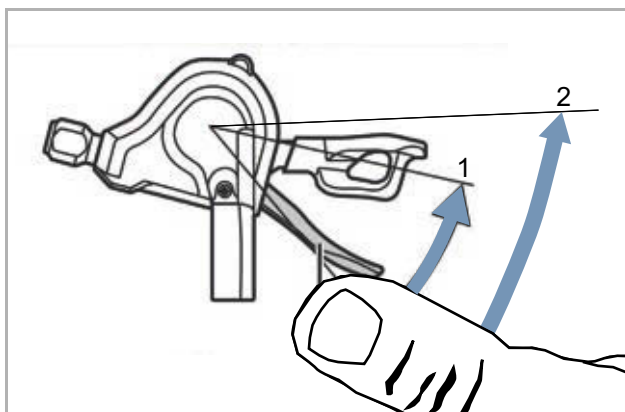
Tinkamos pavaros pasirinkimas yra sąlyga kūną tausojančiam važiavimui ir nepriekaištingai veikiančiai elektrinei pavaros sistemai. Optimalus minimo dažnis siekia 70–80 sūkių per minutę.

- ▶ Pavaros perjungimo metu trumpam neminkite. Taip palengvinsite perjungimą ir sumažinsite pavaros mechanizmo dėvėjimąsi.

6.16.1 Grandininės pavaros naudojimas

Pasirinkus tinkamą pavarą esant tokiam pačiam jėgos panaudojimui galima padidinti greitį ir nuotolį.

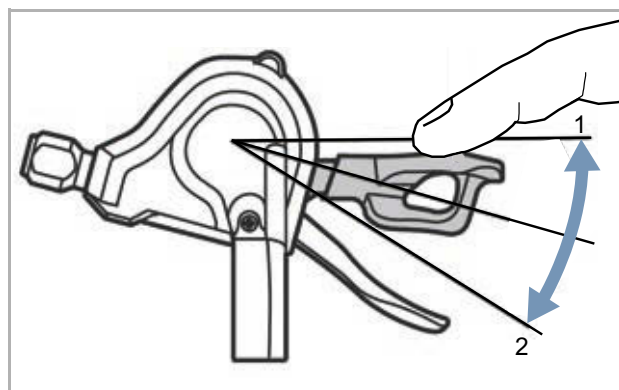
- ✓ Perjungimo metu trumpam neminkite pedalo. Taip palengvinsite perjungimą ir sumažinsite pavaros mechanizmo dėvėjimąsi. Tačiau perjungdami pavaras neleiskite alkūnei judėti.



198 paveikslėlis. Perjungimas A svirtimi, pavyzdys pavarų perjungimo sistema SL-M315

Svirtis A perjungia nuo mažiausios žvaigždutės iki didžiausios.

- ▶ Perjungimo svirtį A nustatykite į 1 padėtį.
 - ⇒ Viena žvaigždutė perstumama aukštyn.
- ▶ Perjungimo svirtį A nustatykite į 2 padėtį.
 - ⇒ Dvi žvaigždutės perkeliamos į viršų.



199 paveikslėlis. Perjungimas B svirtimi, perjungimo pavyzdys SL-M315

Svirtis B perjungia nuo didžiausios žvaigždutės iki mažiausios. Perjungti žemesnę pavarą galima dviem būdais:

- ▶ Perjungimo svirtį B nustatykite į 1 padėtį.
 - ⇒ Viena žvaigždutė perstumama žemyn.
- ▶ Perjungimo svirtį B nustatykite į 2 padėtį.
 - ⇒ Viena žvaigždutė perstumama žemyn.

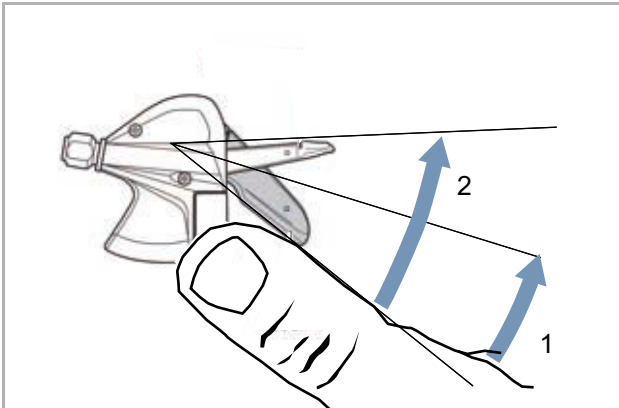
Jungiklis

- ▶ Perjungimo įtaisų įjunkite reikiamą pavarą.
 - ⇒ Pavarų perjungimo sistema keičia pavarą.
 - ⇒ Perjungimo svirtis grįžta į pradinę padėtį.
- ▶ Blokuokite pavarų perjungimą, išvalykite perjungimo mechanizmą ir sutepkite.

6.16.2 Grandininės pavaros „SHIMANO Rapidfire“ perjungimas

Pasirinkus tinkamą pavarą esant tokiam pačiam jėgos panaudojimui galima padidinti greitį ir nuotolį.

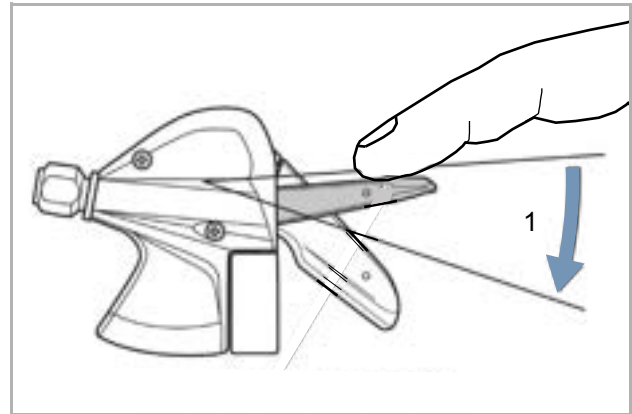
- ✓ Perjungimo metu trumpam neminkite pedalų. Taip palengvinsite perjungimą ir sumažinsite pavaros mechanizmo dėvėjimąsi. Tačiau perjungdami pavaras neleiskite alkūnei judėti.



200 paveikslėlis. Perjungimas A svirtimi, pavyzdys pavarų perjungimo sistema SL-M315

Svirtis A perjungia mažesnes ir didesnes žvaigždutes. Perjungiamų krumpliaračių skaičius priklauso nuo pasirinktos svirties A padėties.

- ▶ Perjungimo svirtį A nustatykite į 1 padėtį.
- ⇒ Viena žvaigždutė perstumiamama aukštyn.
- ▶ Perjungimo svirtį A nustatykite į 2 padėtį.
- ⇒ Dvi žvaigždutės perkeliamos į viršų.



201 paveikslėlis. Perjungimas B svirtimi, perjungimo pavyzdys SL-M315

Svirtis B perjungia didesnes ir mažesnes žvaigždutes.

- ▶ Perjungimo svirtį B nustatykite į 1 padėtį.
- ⇒ Viena žvaigždutė perstumiamama žemyn.

Jungiklis

- ▶ Perjungimo įtaisų įjunkite reikiamą pavarą.
- ⇒ Pavarų perjungimo sistema keičia pavarą.
- ⇒ Perjungimo svirtis grįžta į pradinę padėtį.
- ▶ Blokuokite pavarų perjungimą, išvalykite perjungimo mechanizmą ir sutepkite.

6.16.3 Pavarų perjungiklio SRAM AXS perjungimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Pasirinkus tinkamą pavarą esant tokiam pačiam jėgos panaudojimui galima padidinti greitį ir nuotolį.

- ✓ Perjungimo metu trumpam neminkite pedalų. Taip palengvinsite perjungimą ir sumažinsite pavaros mechanizmo dėvėjimąsi. Tačiau perjungdami pavaras neleiskite švaistikliui judėti.

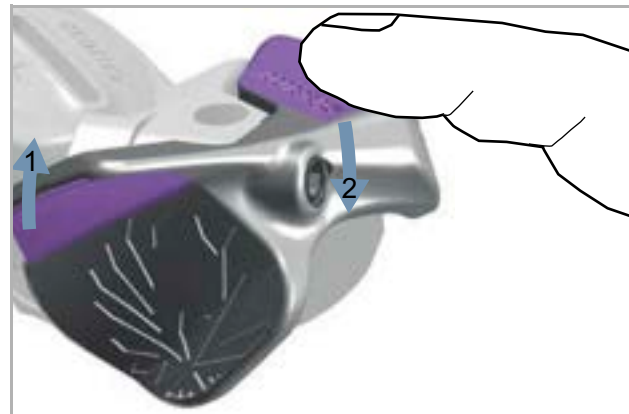


202 paveikslėlis. Perjungimas į aukštesnę pavarą (1)

Spaudžiant žemyn **perjungiklį**, perjungama nuo mažesnės žvaigždutės ant didesnės. Žvaigždučių skaičius, kurios perjungiamos, priklauso nuo padėties, kurioje spaudžiamas **perjungiklis**.

Perjungimas į aukštesnę pavarą

- ▶ Perjungiklį (1) paspauskite žemyn.
- ⇒ Viena žvaigždute perjungama aukštyn.
- ▶ Laikykite žemyn nuspauštą perjungiklį.
- ⇒ Keliomis žvaigždutėmis perjungama aukštyn.



203 paveikslėlis. Perjungiklio spaudimas žemyn, spaudžiant perjungiklį (1) arba priekinę perjungiklio dalį (2)

Spaudžiant aukštyn **perjungiklį**, perjungama iš didesnės žvaigždutės ant mažesnės. Žvaigždučių skaičius, kurios perjungiamos, priklauso nuo padėties, kurioje spaudžiamas **perjungiklis**.

Perjungimas į žemesnę pavarą

- ▶ **Perjungiklį** (1) spauskite aukštyn arba **priekinę perjungiklio dalį** (2) – žemyn.
- ⇒ Viena žvaigždute perjungama žemyn.
- ▶ **Perjungiklį** (1) laikykite nuspaužę aukštyn arba **priekinę perjungiklio dalį** (2) – žemyn.
- ⇒ Keliomis žvaigždutėmis perjungama žemyn.

6.17 Amortizuojančios šakės nustatymas

- Važiuojant amortizuojančia šake arba nuotolinio valdymo pulteliu (amortizuojančios šakės) nustatykite spyruokliavimą ir slopinimą:

Naudojimas	Padėtis
Pakaba	
Nusileidimai ir nelygi vietovė	Atviras arba OPEN
Plokščioje, kalvotoje, lygioje ar šiek tiek duobėtoje vietovėje arba nelygiuose keliuose	Slenkstis arba vidurinė padėtis
Įkalnės arba asfaltuoti keliai	Blokuoti arba LOCK
Amortizacija	
Duobėta vietovė	minkštas
Tolygiai kalvota vietovė ir posūkiuose	kietas

6.17.1 Amortizuojančios šakės spyruokliavimo nustatymas

Blokavimo mechanizmas

Kai kurios amortizuojančiosios šakės turi blokavimo mechanizmą (*angl. Lockout*) ant šakės karūnėlės arba nuotolinį valdymo pultelį (*angl. remote lockout*) ant vairo.

Pakabos paskirtis – sušvelninti ir kompensuoti paviršiaus nelygumus, nesvarbu, ar tai būtų nelygūs dviračių takai, lauko keliai ar bekelė. Važiuojant labai gerais asfaltuotais keliais arba į kalną pakaba sugeria daug variklio ir raumenų galios. Dėl to padidėja energijos sąnaudos ir sumažėja varomoji jėga. Todėl važiuojant asfaltuotais keliais ir įkalnėje pakabą tikslinga užblokuoti.

Blokavimo nustatymas neleidžia amortizuojančiai šakei susispausti, esant stipresniam smūgiui. Amortizuojanti šakė susispaudžia, kai pasireiškia labai didelė smūgio arba žemyn nukreipta jėga.

Slenkstis (pasirinktinai)

Kaip ir blokavimo mechanizmas, slenksčio režimas neleidžia susispausti amortizuojančiai šakei. Amortizuojanti šakė susispaudžia, kai pasireiškia vidutinė arba didelė smūgio arba žemyn nukreipta jėga.

6.17.1.1 SR SUNTOUR amortizuojančios šakės blokavimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga



57 lentelė. „SR Suntour“ amortizuojančių šakių blokavimo mechanizmas ant šakės karūnėlės

► Pasukite **blokavimo mechanizmą** (1) ant šakės karūnėlės pagal laikrodžio rodyklę į padėtį LOCK.

⇒ Amortizuojanti šakė yra užblokuota.

► Pasukite **blokavimo mechanizmą** (1) ant šakės karūnėlės prieš laikrodžio rodyklę į padėtį OPEN.

⇒ Amortizuojanti šakė yra atblokuota.



58 lentelė. „SR Suntour“ amortizuojančios šakės blokavimo mechanizmas ant vairo

► Paspauskite ant vairo esančią **blokavimo svirtį** (1).

⇒ Amortizuojanti šakė yra užblokuota.

► Paspauskite ant vairo esančią **atlaisvinimo svirtį** (2).

⇒ Amortizuojanti šakė yra atblokuota.

6.17.1.2 ROCKSHOX amortizuojančios šakės blokavimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga



59 lentelė. Blokavimo mechanizmas ROCKSHOX amortizuojančių šakių ant šakės karūnėlių

Amortizatorių atidarymas

- ▶ Pasukite **blokavimo mechanizmą** ant šakės karūnėles prieš laikrodžio rodyklę į 1 padėtį arba
 - ▶ Paspauskite ant vairo esančią **blokavimo svirtį**.
- ⇒ Amortizuojanti šakė yra atblokuota.

Amortizatorių blokavimas

- ▶ Pasukite **blokavimo mechanizmą** ant šakės karūnėles pagal laikrodžio rodyklę į 2 padėtį arba
 - ▶ Paspauskite ant vairo esančią **atblokavimo svirtį**.
- ⇒ Amortizuojanti šakė yra užblokuota.
- ▶ Paspauskite ant vairo esančią **atlaisvinimo svirtį** (2).
- ⇒ Amortizuojanti šakė yra atblokuota.

6.17.1.3 ROCKSHOX amortizuojančios šakės slenksčio nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga



60 lentelė. ROCKSHOX slenksčio (2) nustatymas ant šakės karūnėlės

Slenksčio nustatymas

► **Blokavimo mechanizmas** ant šakės karūnėlės
2 padėtyje.

⇒ Slenksčio režimas įjungtas.

6.17.2 Amortizuojančios šakės slopinimo nustatymas

Amortizuojančios šakės kompresinis slopintuvas suteikia galimybę greitai pritaikyti, kad būtų galima pritaikyti amortizavimo charakteristikas pasikeitus vietovei. Jis skirtas nustatyti važiavimo metu.

Kompresinis slopintuvas prasminga naudoti amortizuoti

- nelygumus perkeliant svorį, perėjimuose ir posūkiuose, ir
- atsitrenkus į nelygumus ir stabdant.

Kietas

Kietai nustatytas kompresinis slopintuvas veikia taip, kad amortizuojanti šakė judėtų aukščiau spyruoklės eigoje. Tai leidžia pagerinti efektyvumą ir išlaikyti trauką važiuojant tolygiai kalvotoje vietovėje ir posūkiuose.

Duobėtoje vietovėje susispaudimas gali būti šiek tiek kietesnis.

Minkštas

Minkštai nustatytas kompresinis slopintuvas veikia taip, kad amortizuojanti šakė greitai ir nesunkiai susispaustų. Taip lengviau išlaikyti trauką ir greitį važiuojant duobėta vietove.

Duobėtoje vietovėje susispaudimas gali būti jaučiamas šiek tiek mažiau kietas.



204 paveikslėlis. Minkštai ir kietai nustatytas kompresinis slopintuvas

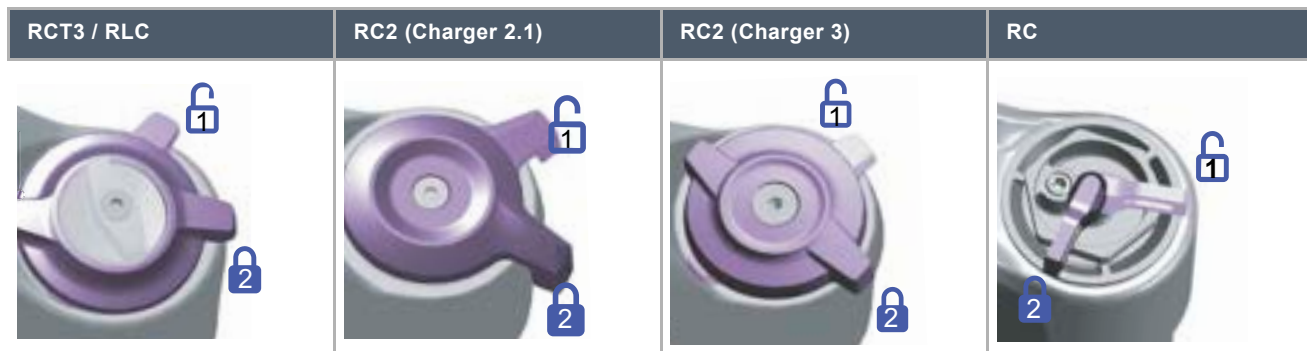
6.17.2.1 ROCKSHOX didelio greičio kompresinio slopintuvo naudojimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Didelio greičio slopintuvas yra veiksmingas, esant:

- esant stipresniems smūgiams,
- esant mažiems, greitiems smūgiams (pvz., ant laiptų) ir

- nusileidžiant po greitų, vienas po kito atliekamų šuolių.



61 lentelė. Didelio greičio svirtis (1) ant ROCKSHOX amortizuojančios šakės karūnėlės

Didelio greičio slopintuvo kietas nustatymas

- ▶ Palaipsniui pasukite **didelio greičio svirtį (1)** ant karūnėlės pagal laikrodžio rodyklę.

⇒ Didelio greičio kompresinis slopintuvas nustatytas kietiau.

Didelio greičio slopintuvo minkštas nustatymas

- ▶ Palaipsniui pasukite **didelio greičio svirtį (1)** ant karūnėlės prieš laikrodžio rodyklę.

⇒ Didelio greičio kompresinis slopintuvas nustatytas minkščiau.

6.17.2.2 SR SUNTOUR didelio greičio kompresinio slopintuvo naudojimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Didelio greičio slopintuvas yra veiksmingas:

- esant stipresniems smūgiams,
- esant mažiems, greitiems smūgiams (pvz., ant laiptų) ir
- nusileidžiant po greitų, vienas po kito atliekamų šuolių.

R2C2-PCS
R2C2
RC2
RC2-PCS



62 lentelė. „SR Suntour“ amortizuojančios šakės didelio greičio svirtis (1) ant karūnėlės

Didelio greičio slopintuvo kietas nustatymas

- ▶ Palaipsniui pasukite **didelio greičio svirtį (1)** ant karūnėlės pagal laikrodžio rodyklę.
- ⇒ Didelio greičio kompresinis slopintuvas nustatytas kietiau.

Didelio greičio slopintuvo minkštas nustatymas

- ▶ Palaipsniui pasukite **didelio greičio svirtį (1)** ant karūnėlės prieš laikrodžio rodyklę.
- ⇒ Didelio greičio kompresinis slopintuvas nustatytas minkščiau.

6.17.2.3 SR SUNTOUR amortizuojančios šakės mažo greičio kompresinio slopintuvo naudojimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Lėtas amortizuojančios šakės greitis atsiranda, pvz., važiuojant per nelygumus.

Mažo greičio slopintuvo nustatymai lemia amortizuojančios šakės veikimą, kai

- važiuojama šuoliais,
- esant kūno svorio poslinkiams ir
- kai jėga veikia lėtai.



205 paveikslėlis. Mažo greičio judesiai

R2C2-PCS R2C2 RC2 RC2-PCS	RC-PCS RC	RLRC-PCS RLRC	LORC-PCS LORC
			

63 lentelė. „SR Suntour“ amortizuojančios šakės mažo greičio svirtis (1) ant šakės karūnėlės

► Palaipsniui pasukite **mažo greičio svirtį (1)** ant šakės karūnėlės pagal laikrodžio rodyklę.

⇒ Mažo greičio kompresinis slopintuvas nustatytas kietiau.

► Palaipsniui pasukite **mažo greičio svirtį (1)** ant šakės karūnėlės prieš laikrodžio rodyklę.

⇒ Mažo greičio kompresinis slopintuvas nustatytas minkščiau.

6.18 „Pedelec“ statymas

Pastaba

Dėl karščio ar tiesioginių saulės spindulių *oro slėgis padangose* gali viršyti maksimaliai leidžiamą. Tai gali sugadinti *padangas*.

- ▶ Niekomet nepalikite „Pedelec“ stovėti saulės atokaitoje.
- ▶ Karštomis dienomis reguliariai kontroliuokite *oro slėgį padangose* ir prireikus jį koreguokite.

Esant žemai temperatūrai, dėl atviros konstrukcijos įsiskverbianti drėgmė gali trikdyti tam tikras funkcijas.

- ▶ „Pedelec“ visuomet saugokite sausoje ir apsaugotoje nuo šalčio vietoje.
- ▶ Jeigu „Pedelec“ naudojamas esant žemesnei nei 3 °C temperatūrai, prieš tai specializuotoje parduotuvėje turi atlikti patikrą ir paruošti eksploatacijai žiemą.

- 1 [Elektrinės pavaros sistemos išjungimas](#) (žr. [6.13.2](#) skyrių).
- 2 Priekinį ratą įstatykite į dviračių stovą.
- 3 Nuvalykite amortizuojančią šakę ir pedalus (žr. [7.1](#) skyrių).
- 4 Jei „Pedelec“ laikomas pastatytas lauke, balnelį uždenkite jį balnelio užvalkalu.
- 5 Prirakinkite „Pedelec“ dviračio spyna.
- 6 Kaip apsaugą nuo vagystės išimkite akumuliatorių (žr. 6.17.1.1, 6.17.2.1 arba 6.17.3.1 skyrių).
- 7 „Pedelec“ patikrinkite pagal kontrolinį darbų sąrašą, nuvalykite ir prižiūrėkite.

Kontrolinis darbų sąrašas po kiekvieno važiavimo

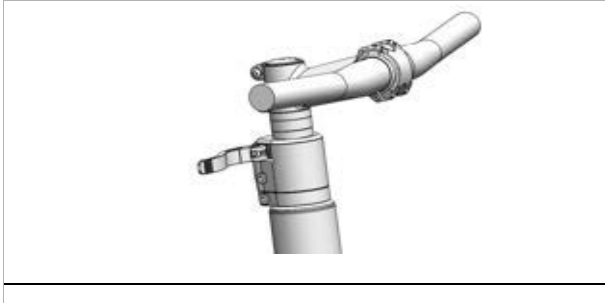
Valymas		
<input type="checkbox"/>	Apšvietimas ir atšvaitai	žr. 7.2.5 skyrių
<input type="checkbox"/>	Stabdys	žr. 7.2.5 skyrių
<input type="checkbox"/>	Amortizuojanti šakė	žr. 7.2.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Spyruoklinis balnelio stovas	žr. 7.2.6 skyrių
<input type="checkbox"/>	Galinis amortizatorius	žr. 7.2.7 skyrių
<input type="checkbox"/>	Pedalas	žr. 7.2.4 skyrių
Prižiūra		
<input type="checkbox"/>	Amortizuojanti šakė	žr. 3 skyrių

6.18.1 Greitai reguliuojamos vairo iškyšos įsukimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

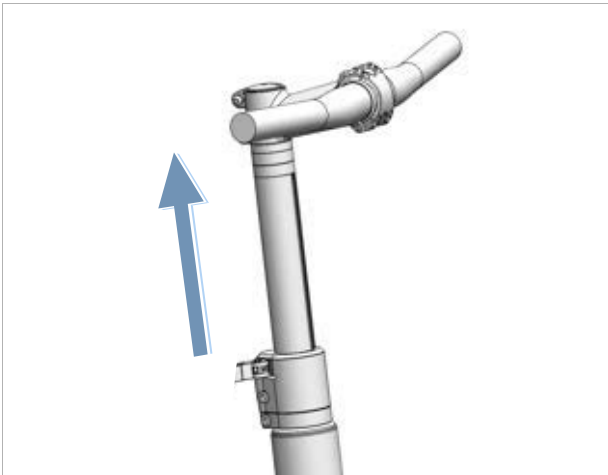
Norėdami sutaupyti vietos stovėjimo aikštelėje, įsukite greitai reguliuojamą vairo iškyšą.

- 1 Atidarykite vairo iškyšos įtempimo svirtį.



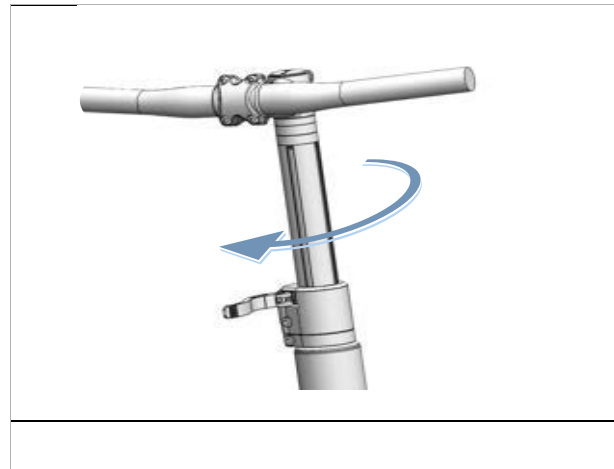
206 paveikslėlis. Pavyzdys „All Up“, kai vairo iškyšos įtempimo svirtis atidaryta

- 2 Ištraukite vairą į aukščiausią įmanomą padėtį.



207 paveikslėlis. Pavyzdys „All Up“ ištraukta į aukščiausią padėtį

- 3 Pasukite vairą pagal laikrodžio rodyklę 90° kampu.



208 paveikslėlis. Pavyzdys „All Up“ įsukta

- 4 Nustatykite reikiamą vairo aukštį.
- 5 Uždarykite vairo iškyšos įtempimo svirtį.

6.18.2 „eBike Lock“ funkcijos aktyvinimas

- ⇒ „eBike Lock“ funkcija automatiškai aktyvinama išjungiant elektrinę pavaros sistemą.
- ⇒ Pavaros blokas siunčia garso signalą.
- ⇒ Kol „eBike Lock“ funkcija po įjungimo yra aktyvi, tai rodo valdymo bloko „System Controller“ baltos spalvos mirksėjimas ir (pasirinktina) spynos simbolis ekrane.

7 Valymas, priežiūra ir apžiūra

- Nuvalykite, prižiūrėkite ir tikrinkite „Pedelec“ pagal kontrolinius sąrašus. Laikantis šių priemonių galima padidinti eksploatacinę saugą, sumažinti komponentų dėvėjimąsi, pailginti tarnavimo laiką ir garantuoti saugumą.

Kontrolinis sąrašas: Prieš kiekvieną kelionę		
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite, ar švara pakankama	žr. 7.2 skyrių
<input type="checkbox"/>	Apsauginių įtaisų patikra	žr. 7.1.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite, ar akumulatorius priveržtas	
<input type="checkbox"/>	Patikrinti apšvietimą	žr. 7.1.13 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite stabdžius	žr. 7.1.14 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite spyruoklinį balnelio stovą	žr. 7.1.9 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite bagažinę	žr. 7.1.5 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite skambučių	žr. 7.1.10 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite rankenas	žr. 7.1.11 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite galinį amortizatorių	žr. 7.1.4 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite rato koncentriškumą	žr. 7.1.7 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite rėmą	žr. 7.1.2 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite ekscentriką	žr. 7.1.8 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite purvasargius	žr. 7.1.6 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite USB dangtelį	žr. 7.1.12 skyrių

Kontrolinis sąrašas: Po kiekvieno važiavimo		
<input type="checkbox"/>	Apšvietimo valymas	žr. 7.2.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite atšvaitus	žr. 7.2.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Stabdžių valymas	žr. 7.2.5 skyrių
<input type="checkbox"/>	Amortizuojančios šakės valymas	žr. 7.2.2 skyrių
<input type="checkbox"/>	Amortizuojančių šakių priežiūra	žr. 3 skyrių
<input type="checkbox"/>	Spyruoklinio balnelio stovo valymas	žr. 7.2.6 skyrių
<input type="checkbox"/>	Galinio amortizatoriaus valymas	žr. 7.2.7 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite pedalus	žr. 7.2.4 skyrių

Kontrolinis sąrašas: Kassavaitiniai darbai		
	Grandinės valymas.	žr. 7.3.19 skyrių
<input type="checkbox"/>	Miesto, sulankstomi, krovininiai, vaikų ir jaunimo dviračiai	Sausomis sąlygomis: kas 10 dienų Drėgnomis sąlygomis: kas 2–6 dienas
	Dviračiai žygiams ir lenktynėms	Sausomis sąlygomis: kas 140–200 km Drėgnomis sąlygomis: kas 100 km
	Kalnų dviračiai	Sausomis sąlygomis: kas 60–100 km Drėgnomis sąlygomis: po kiekvieno važiavimo
<input type="checkbox"/>	Diržai (kas 250–300 km)	žr. 7.3.18 skyrių
	Grandinės priežiūra	žr. 7.4.16 ir 7.4.16.1 skyrius
<input type="checkbox"/>	Miesto, sulankstomi, krovininiai, vaikų ir jaunimo dviračiai	Sausomis sąlygomis: kas 10 dienų Drėgnomis sąlygomis: kas 2–6 dienas
	Dviračiai žygiams ir lenktynėms	Sausomis sąlygomis: kas 140–200 km Drėgnomis sąlygomis: kas 100 km
	Kalnų dviračiai	Sausomis sąlygomis: kas 60–100 km Drėgnomis sąlygomis: visada atlikite priežiūrą
<input type="checkbox"/>	Išlaikykite universalią grandinės apsaugą	žr. 7.4.16.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite pripildymo slėgį (bent kartą per savaitę)	žr. 7.5.1.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite padangas (kas 10 dienų)	žr. 7.5.1.2 skyrių
<input type="checkbox"/>	Balnelio stovas EIGHTPINS Alyvos papildymas (kas 20 valandų)	žr. 7.4.19 skyrių

Kontrolinis sąrašas: Kasmėnesiniai darbai		
<input type="checkbox"/>	Akumuliatoriaus valymas	žr. 7.3.2 skyrių
<input type="checkbox"/>	Borto kompiuterio valymas	žr. 7.3.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Borto kompiuterio valymas	žr. 7.3.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite stabdžių trinkeles, diskinius stabdžius (kas mėnesį arba po 1000 stabdžių paspaudimų)	žr. 3.3.6.3 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite stabdžių trinkelį ratlankio stabdį (kas mėnesį arba po 3000 stabdžių paspaudimų)	žr. 7.5.1.3 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite ratlankio stabdymo paviršiaus nusidėvėjimą	žr. 7.5.2.6 skyrių
<input type="checkbox"/>	Rankinio stabdžio valymas	žr. 7.3.16.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite stabdžių diską	žr. 7.3.17 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite stabdžių diską	žr. 7.5.2.4 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite stabdžio Bowdeno trosą	žr. 7.5.2.3 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite bagažinę	žr. 7.3.4 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite rankenas	žr. 7.3.7 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite rankenų priežiūrą	žr. 7.4.8 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite rankinį stabdį	žr. 7.5.2.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite hidraulinę sistemą	žr. 7.5.2.2 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite kasetę	žr. 7.3.15 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite grandinę su universalia grandinės apsauga	žr. 7.3.19.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite krumpliaračius	žr. 7.3.15 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite odines rankenas	žr. 7.3.7.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite odinių rankenų priežiūrą	žr. 7.4.8.2 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite odinį balnelį	žr. 7.3.9.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite odinio balnelio priežiūrą	žr. 7.4.11 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite vairo rankenas	žr. 7.3.6 skyrių
<input type="checkbox"/>	Variklio valymas	žr. 7.3.3 skyrių

Kontrolinis sąrašas: Kasmėnesiniai darbai		
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite stebulę	žr. 7.3.12 skyrių
<input type="checkbox"/>	Rėmo valymas	žr. 7.3.4 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite padangas	žr. 7.3.10 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite kojinius pedalinius stabdžius	žr. 7.5.2.5 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite balnelį	žr. 7.3.9 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite balnelio stovą	žr. 7.3.8 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite balnelio stovo priežiūrą	žr. 7.4.9 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite perjungimo svirtį	žr. 7.3.14.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite kontūrą	žr. 7.3.13 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite perjungimo kabelius	žr. 7.3.13 skyrių
<input type="checkbox"/>	Diskinio stabdžio patikra	žr. 7.5.2.4 skyrių
<input type="checkbox"/>	Apsauginės skardos valymas	žr. 7.3.4 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite pastatymo kojeles	žr. 7.3.4 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite stipinus ir stipinų antgalius	žr. 7.3.11 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite stipinų antgalių priežiūrą	žr. 7.4.13 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite standžiąją šakę	žr. 7.3.4 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite perdavimą	žr. 7.3.13 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite priekinį pavarų perjungiklį	žr. 7.3.15 skyrių
<input type="checkbox"/>	Vairo iškyšos valymas	žr. 7.3.5 skyrių

Kontrolinis sąrašas: Darbai kas tris mėnesius		
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite stabdžių slėgio tašką	žr. 7.5.2.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite ratlankio stabdį (100 valandų važiavimo laiko arba kas 2000 km)	žr. 7.5.2.6 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite stipinus	žr. 7.5.1.3 skyrių

Kontrolinis sąrašas: ne rečiau kaip kartą per šešis mėnesius (Arba kas 1000 km)		
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite Bowdeno trosu grandinę	žr. 7.5.11.2 skyrių
<input type="checkbox"/>	Rankinio stabdžio priežiūra	žr. 7.4.18.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite anglies pluošto balnelio stovo priežiūrą	žr. 7.4.9.2 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite elektros laidų grandinę	žr. 7.5.11.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite spyruoklinio balnelio stovo priežiūrą	žr. 7.4.9.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite ratlankių priežiūrą	žr. 7.4.10 skyrių
<input type="checkbox"/>	Ratlankių patikra	žr. 7.5.1.3 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite ratlankio kablius	žr. 7.5.1.3 skyrių
<input type="checkbox"/>	Šakės priežiūra	žr. 7.4.2 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite pavarų perjungimo sistemą	žr. 7.5.11 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite bagažinės priežiūrą	žr. 7.4.3 skyrių
<input type="checkbox"/>	Grandinės tikrinimas	žr. 7.5.11 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite pavarų perjungiklį	žr. 7.5.11 skyrių
<input type="checkbox"/>	Grandinės įtempimo patikra	žr. 7.5.3.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite ratą	žr. 7.5.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite vairo priežiūrą	žr. 7.4.7 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite vairo rankenas	žr. 7.5.7 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite žibintus	žr. 7.5.5 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite stebulės priežiūrą	žr. 7.4.12 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite stebulę	žr. 7.5.11.4 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite antgalių angas	žr. 7.5.1.4 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite pedalų priežiūrą	žr. 7.4.15 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite pedalus	žr. 7.5.9 skyrių
<input type="checkbox"/>	Rėmo priežiūra	žr. 7.4.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite diržo įtempimą	žr. 7.5.4.3 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite balnelį	žr. 7.5.8 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite perjungimo svirties priežiūrą	žr. 7.4.14.2 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite užpakalinių kardaninių velenų priežiūrą	žr. 7.4.14.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite pavarų perjungimo mechanizmo grandinės priežiūrą	žr. 7.4.14.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite pastatymo kojelės priežiūrą	žr. 7.4.5 skyrių

Kontrolinis sąrašas: ne rečiau kaip kartą per šešis mėnesius (Arba kas 1000 km)		
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite šoninio stovo stabilumą	
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite valdymo guolį	žr. 8.5.6 skyrių
<input type="checkbox"/>	Vairo iškyšos priežiūra	žr. 7.4.6 skyrių
<input type="checkbox"/>	Vairo iškyšos patikra	žr. 7.5.6 skyrių

Kontrolinis sąrašas: Kasmetiniai darbai (Arba kas 2000 km)		
<input type="checkbox"/>	Sureguliuokite stebulę, kūginį guolį	žr. 8.5.6 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite antgalių pagrindą (kas 1000 valandų arba kas 2000 km)	žr. 7.5.1.5 skyrių

ĮSPĖJIMAS

Kritimas dėl stabdžių sutrikimo

Alyva ar tepalai ant diskinių stabdžių disko ir (arba) ratlankių stabdžių ratlankio gali tapti stabdžių nesuveikimo priežastimi. Tai gali sukelti griuvimą su stipriais sužeidimais.

- ▶ Niekomet neleiskite alyvos ar tepalų patekti ant stabdžių disko ir (arba) stabdžių trinkelėlių ir ratlankio.
- ▶ Jei stabdžių trinkelės susilietė su alyva ar tepalu, kreipkitės į specializuotą platintoją, kad išvalytų arba pakeistų komponentus.
- ▶ Po valymo, priežiūros ar remonto darbų atlikite bandomąjį stabdymą.

Stabdžių sistema nesukurta naudoti ant apversto arba paguldyto „Pedelec“. Dėl to esant tam tikroms aplinkybėms stabdžiai gali suveikti netinkamai. Dėl to galima griūti bei susižeisti.

- ▶ Jeigu „Pedelec“ apverčiamas arba paguldomas, prieš važiavimą kelis kartus paspauskite stabdžius, kad užtikrintumėte tinkamą stabdžių veikimą.

Stabdžių tarpinės neatlaiko aukšto slėgio. Dėl pažeistų stabdžių gali sugesti stabdžiai ir galima susižaloti.

- ▶ Niekada nevalykite „Pedelec“ aukšto slėgio plovimo įrenginiu, vandens srove ar suslėgtuoju oru.

Atsargiai elkitės su vandens žarna. Niekada nelaikykite vandens srovės nukreipę tiesiai į sandarinimo vietas.

DĖMESIO

Netinkamai suaktyvinus kyla kritimo ir apvirtimo pavojus

Netyčia suaktyvinus elektrinę pavaros sistemą kyla susižeidimo pavojus.

- ▶ Prieš valydami išimkite akumuliatorių.

Pastaba

Naudojant slėginį plovimo įrenginį, į guolių vidų gali patekti vanduo. Juose esantys tepalai praskiedžiami, padidėja trintis ir ilgainiui guoliai sugadinami. Vanduo taip pat gali patekti į elektrinius komponentus ir juos sunaikinti.

- ▶ Niekada nevalykite „Pedelec“ aukšto slėgio plovimo įrenginiu, vandens srove ar suslėgtuoju oru.

Suteptų dalių, pvz., balnelio stovo, vairo ar vairo iškyšos nebegalima patikimai pritvirtinti.

- ▶ Niekada netepkite užspaudimo vietų tepalais ar alyvomis.

Ėsdinančios valymo priemonės, pvz., acetonai, trichloretilenai ar metilenai, taip pat tirpikliai, pvz., skiediklis, alkoholis ar apsauga nuo korozijos, gali pažeisti ir sunaikinti „Pedelec“ komponentus.

- ▶ Naudokite tik patvirtintas valymo ir priežiūros priemones.

7.1 Prieš kiekvieną kelionę

Laikantis šių valymo instrukcijų galima sumažinti komponentų dėvėjimąsi, pailginti tarnavimo laiką ir garantuoti saugumą.

7.1.1 Apsauginių įtaisų patikra

Transportavimo metu arba kai „Pedelec“ pastatytas lauke, grandinės arba diržo apsaugos diskas, purvasaugiai arba variklio dangtis gali nutrūkti ir nukristi.

- ▶ Patikrinkite, ar yra visi apsauginiai įtaisai.
- ▶ Jei apsauginis įtaisas pažeistas arba jo nėra, išjunkite „Pedelec“. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.1.2 Rėmo patikra

- ▶ Patikrinkite, ar rėmas nėra įtrūkęs, deformuotas ir nepažeisti jo dažai.
- ▶ Jei yra įtrūkimų, deformacijų ar dažų pažeidimų, išjunkite „Pedelec“. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.1.3 Šakių patikra

- ▶ Patikrinkite šakes, ar nėra įtrūkimų, deformacijų, nešvarumų, išsiliejusios alyvos ar dažų pažeidimų. Pažiūrėkite ir paslėptose zonose apatinėje dalyje.
- ⇒ Jei yra įtrūkimų, deformacijų, nusidėvėjusių dalių ar dažų pažeidimų, jei pasibaigę tepalas, išjunkite „Pedelec“. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.1.4 Patikrinkite galinį amortizatorių

- ▶ Patikrinkite galinį amortizatorių, ar nėra įtrūkimų, deformacijų, nešvarumų, išsiliejusios alyvos ar dažų pažeidimų. Pažiūrėkite ir paslėptose zonose apatinėje dalyje.
- ⇒ Jei yra įtrūkimų, deformacijų, nusidėvėjusių dalių ar dažų pažeidimų, jei pasibaigę tepalas, išjunkite „Pedelec“. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.1.5 Bagažinės patikra

- 1 Laikykite „Pedelec“ už rėmo. Kita ranka laikykite bagažinę
 - 2 Pajudindami bagažinę pirmyn ir atgal patikrinkite, ar visos sraigtinės jungtys patikimai pritvirtintos.
- ⇒ Vėl priveržkite varžtus.
- ⇒ Pritvirtinkite atsilaisvinusius bagažinių laikiklius arba kabelių raiščius.

7.1.6 Purvasaugių patikra

- 1 Laikykite „Pedelec“ už rėmo. Kita ranka laikykite purvasaugį.
 - 2 Judindami purvasaugį pirmyn ir atgal, patikrinkite, ar visos sraigtinės jungtys patikimai pritvirtintos.
- ⇒ Vėl priveržkite varžtus.

7.1.7 Patikrinkite ratų koncentriškumą

- ▶ Pakelkite priekinius ir galinius ratus vieną po kito. Pajudinkite ratą proceso metu.
- ⇒ Jei ratas sukasi įstrižai arba yra atsilaisvinęs, išjunkite „Pedelec“. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.1.8 Patikrinkite ekscentriką

- ▶ Patikrinkite, ar visi ekscentriko gnybtai yra visiškai uždaryti.
- ⇒ Jei ekscentrikas nėra užfiksuotas uždarytoje galinėje padėtyje, atidarykite ekscentriką ir perkeltite jį į galutinę padėtį.
- ⇒ Jei ekscentriko negalima tvirtai nustatyti galinėje padėtyje, išjunkite „Pedelec“. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.1.9 Patikrinkite spyruoklinį balnelio stovą

- ▶ Suspauskite ir atstatykite spyruoklinį balnelio stovą.
- ⇒ Jei suspaudimo ir atstatymo metu skleidžiamas neįprastas triukšmas arba nėra spyruoklinio balnelio stovo pasipriešinimo, „Pedelec“ nenaudokite. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.1.10 Patikrinkite skambučių

- 1 Paspauskite skambučio mygtuką žemyn.
 - 2 Leiskite mygtukui atsukti atgal.
- ⇒ Jei nėra garsaus ir aiškaus skambučio signalo, pakeiskite jį. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.1.11 Patikrinkite rankenas

- ▶ Patikrinkite rankenų tvirtumą.
- ⇒ Priveržkite atsilaisvinusias rankenas.

7.1.12 Patikrinkite USB dangtelį

- ⇒ Jei yra, reguliariai tikrinkite *USB jungties dangtelio* padėtį ir, jei reikia, pataisykite.

7.1.13 Artimųjų šviesų patikra

- 1 Įjunkite šviesas.
 - 2 Patikrinkite, ar šviečia priekinis ir galiniai žibintai.
- ⇒ Jei nepavyksta įjungti priekinio ar galinio žibinto, „Pedelec“ nenaudokite. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.





7.1.14 Patikrinkite stabdžius

- 1 Paspauskite abi stabdžių rankenas stovint.
 - 2 Minkite pedalus.
- ⇒ Jei priešslėgis nesukurtas įprastoje stabdžių svirties padėtyje, „Pedelec“ nenaudokite. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
 - ⇒ Jei stabdis praranda stabdžių skystį, išjunkite „Pedelec“. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.2 Po kiekvieno važiavimo

Laikantis šių valymo instrukcijų galima sumažinti komponentų dėvėjimąsi, pailginti tarnavimo laiką ir garantuoti saugumą.

Norint išvalyti „Pedelec“ po kiekvieno važiavimo, reikia:

Įrankiai		Valikliai	
 skudurėlis	 kibiras	 vanduo	 ploviklis
 šepetys	 šakių alyva	 silikono arba teflono alyva	 tepalas, kurio sudėtyje nėra rūgščių

64 lentelė. Po kiekvieno važiavimo reikalingi įrankiai ir valikliai

7.2.1 Artimųjų šviesų ir reflektorių valymas



- 1 Priekinį žibintą, galinį žibintą ir atšvaitus valykite drėgna šluoste.

7.2.2 Amortizuojančios šakės valymas



- 1 Drėgnu skudurėliu pašalinkite nešvarumus ir šiukšles nuo viršutinių šakės vamzdžių kojelių ir tarpiklių. Patikrinkite, ar ant viršutinių šakės vamzdžių nėra įlenkimų, įbrėžimų, spalvos pasikeitimo ar tepalo nutekėjimo.
- 2 Patepkite dulkių tarpines ir šakės vamzdį keliais lašais silikoninio purškiklio.
- 3 Po valymo atlikite amortizuojančios šakės priežiūrą.

7.2.3 Amortizuojančių šakių priežiūra



- ▶ Apdorokite dulkių tarpines šakių alyva.

7.2.4 Pedalų valymas



- ▶ Nuvalykite pedalus šepetiu ir muiluotu vandeniu.

7.2.5 Stabdžių valymas



- ▶ Nuvalykite purvą nuo stabdžių komponentų ir ratlankio šiek tiek drėgna šluoste.

7.2.6 Spyruoklinio balnelio stovo valymas



- ▶ Iškart po važiavimo nuvalykite nešvarumus nuo jungčių šiek tiek drėgna šluoste.

7.2.7 Galinio amortizatoriaus valymas



- ▶ Iškart po važiavimo nuvalykite nešvarumus nuo jungčių šiek tiek drėgna šluoste.

7.3 Pagrindinis valymas

Laikantis šių pagrindinio valymo instrukcijos galima sumažinti komponentų dėvėjimąsi, pailginti tarnavimo laiką ir garantuoti saugumą.

Pagrindiniam valymui reikalingos priemonės:

Įrankis		Valymo priemonė	
 pirštinės	 dantų šepečelis	 vanduo	 tepimo priemonė
 šluostė	 teptukas	 ploviklis	 stabdžių valiklis
 kempinė	 laistytuvas	 riebalų šalinimo priemonė	 odos valiklis
 šepečiai	 kibiras		

65 lentelė. Įrankiai ir valymo priemonės pagrindiniam valymui

- ✓ Prieš atlikdami pagrindinį valymą, nuimkite akumuliatorių ir borto kompiuterį.

7.3.1 Borto kompiuterio ir valdymo bloko valymas



Pastaba

Jei vandens pateks į borto kompiuterį, jis bus sugadintas.

- ▶ Niekada nenardinkite borto kompiuterio į vandenį.
- ▶ Niekada nenaudokite valymo priemonės.
- ▶ Atsargiai nuvalykite borto kompiuterį ir valdymo bloką drėgna, minkšta šluoste.

7.3.2 Akumulatoriaus valymas



! DĖMESIO

Gaisras ir sprogitas patekus vandeniui

Akumuliatorius yra apsaugotas tik nuo paprasto tykštančio vandens. Prasiskverbęs vanduo gali sukelti trumpąjį jungimą. Akumuliatorius gali savaime užsidegti ir sprogti.

- ▶ Užtikrinkite, kad kontaktai būtų švarūs ir sausi.
- ▶ Niekada nenardinkite akumulatoriaus į vandenį.

Pastaba

- ▶ Niekada nenaudokite valymo priemonės.

- 1 Akumulatoriaus elektros jungtis valykite sausa šluoste ar šepetėliu.
- 2 Dekoratyvinius šonus nuvalykite šiek tiek drėgna šluoste.

7.3.3 Variklio valymas



Pastaba

Jei vandens pateks į variklį, jis bus sugadintas.

- ▶ Niekada neatidarykite variklio.
- ▶ Niekada nenardinkite variklio į vandenį.
- ▶ Niekada nenaudokite valymo priemonių.
- ▶ Kruopščiai nuvalykite variklį iš išorės drėgna, minkšta šluoste.

7.3.4 Rėmo, šakių, bagažinės, purvasaugių ir pastatymo kojėlės valymas



- 1 Atsižvelgdami į nešvarumų kiekį ir atsparumą, visus komponentus sudrėkinkite plovikliu.
- 2 Šiek tiek palaukę nuvalykite purvą kempine, šepetėliu ir dantų šepetėliais.
- 3 Nuskalaukite komponentus vandeniu iš laistytuvo.
- 4 Nuvalykite alyvos dėmes riebalų šalinimo priemone.

7.3.5 Vairo iškyšos valymas



- 1 Nuvalykite vairo iškyšą šluoste ir muiluotu vandeniu.
- 2 Nuskalaukite komponentą vandeniu iš laistytuvo.

7.3.6 Vairo valymas



- 1 Vairą su rankenomis ir visus perjungiklius arba sukamųjų rankenėlių jungiklius valykite šluoste ir muiluotu vandeniu.
- 2 Nuskalaukite komponentą vandeniu iš laistytuvo.

7.3.7 Rankenų valymas



- 1 Nuvalykite rankenas kempine, vandeniu ir muiluotu vandeniu.
- 2 Nuskalaukite komponentą vandeniu iš laistytuvo.
- 3 Po valymo atlikite guminių rankenų priežiūrą (žr. 7.4.8.1 skyrių).

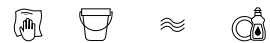
7.3.7.1 Odinių rankenų valymas



Oda yra natūralus produktas, pasižymintis panašiomis savybėmis kaip ir žmogaus oda. Reguliarus valymas ir priežiūra padeda išvengti perdžiūvimo, skilinėjimo, dėmių ir išblukimo.

- 1 Nuvalykite nešvarumus drėgna, minkšta šluoste.
- 2 Odos valikliu nuvalykite stipriai prikibusius nešvarumus.
- 3 Nuvalę odines rankenas atlikite jų priežiūrą (žr. 7.4.8.2 skyrių).

7.3.8 Balnelio stovo valymas



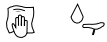
- 1 Nuvalykite balnelio stovą šluoste ir muiluotu vandeniu.
- 2 Nuskalaukite komponentą vandeniu iš laistytuvo.
- 3 Likusią montavimo pastos arba tepalo likučius nuvalykite šluoste su riebalų šalinimo priemone.

7.3.9 Balnelio valymas



- 1 Balnelį valykite drungnu vandeniu ir muiluotu vandeniu sudrėkinta šluoste.
- 2 Nuskalaukite komponentą vandeniu iš laistytuvo.

7.3.9.1 Odinio balnelio valymas



Oda yra natūralus produktas, pasižymintis panašiomis savybėmis kaip ir žmogaus oda. Reguliarus valymas ir priežiūra padeda išvengti perdžiūvimo, skilinėjimo, dėmių ir išblukimo.

- 1 Nuvalykite nešvarumus drėgna, minkšta šluoste.
- 2 Odos valikliu nuvalykite stipriai prikibusius nešvarumus.
- 3 Nuvalę atlikite odinio balnelio priežiūrą (žr. 7.4.11 skyrių).

7.3.10 Padangų valymas



- 1 Padangas valykite kempine, šepėčiu ir muilo valikliu.
- 2 Nuskalaukite komponentą vandeniu iš laistytuvo.
- 3 Pašalinkite nuvalytą purvą ir smulkius akmenis.

7.3.11 Stipinų ir stipinų galvūčių valymas

- 1 Nuvalykite stipinus iš vidaus į išorę kempine, šepėčiu ir muiluotu vandeniu.
- 2 Nuvalykite ratlankį kempine.
- 3 Nuskalaukite komponentą vandeniu iš laistytuvo.
- 4 Po valymo atlikite stipinų antgalių priežiūrą (žr. 7.4.13 skyrių).

7.3.12 Stebulės valymas



- 1 Užsimaukite apsaugines pirštines.
- 2 Nuvalykite nuo stebulės nešvarumus kempine ir muiluotu vandeniu.
- 3 Nuskalaukite komponentą vandeniu iš laistytuvo.
- 4 Alyvos turinčius nešvarumus nuvalykite riebalų šalinimo priemone ir šluoste.

7.3.13 Perjungimo elementų valymas



- 1 Nuvalykite pavarų perjungimo bloką ir perjungimo kabelius vandeniu, plovikliu ir šepėčiu.
- 2 Nuskalaukite komponentą vandeniu iš laistytuvo.

7.3.14 SRAM AXS pavarų perjungimo mechanizmo valymas



Pastaba

Jei vandens patenka į pavarų perjungimo mechanizmo akumuliatorių arba akumuliatoriaus lizdą, jis sugadinamas.

- ▶ Jei yra, prieš valymą iš SRAM pavarų perjungimo mechanizmo išimkite pavarų perjungimo mechanizmo akumuliatorių ir įdėkite akumuliatoriaus skirtuvą į pavarų perjungimo mechanizmą.
 - ▶ Niekada nenardinkite pavarų perjungimo mechanizmo akumuliatoriaus į vandenį.
 - ▶ Elektriniams komponentams niekada nenaudokite rūgščių arba riebalus tirpinančių priemonių.
 - ▶ Niekada nenaudokite cheminių valymo priemonių arba tirpiklių, kadangi jie gali sugadinti plastikinius komponentus.
-
- ▶ Nuvalykite visus pavarų perjungimo mechanizmo kontaktus minkšta šluoste.

7.3.14.1 Perjungimo svirties valymas



- ▶ Atsargiai nuvalykite perjungimo svirtį drėgna, minkšta šluoste.

7.3.15 Kasetės, žvaigždučių ir pavarų perjungiklio valymas



- 1 Užsimaukite apsaugines pirštines.
- 2 Apipurškite kasetę, žvaigždučius ir pavarų perjungiklį riebalų šalinimo priemone.
- 3 Šiek tiek palaukę kol įmirks, šepetėliu pašalinkite stambius nešvarumus.
- 4 Nuplaukite visas dalis plovikliu ir dantų šepetėliu.
- 5 Nuskalaukite komponentą vandeniu iš laistytuvo.

7.3.16 Stabdžių valymas

7.3.16.1 Rankinių stabdžių valymas



- ▶ Rankinius stabdžius atsargiai nuvalykite drėgna, minkšta šluoste.

7.3.17 Stabdžių disko valymas



Pastaba

- ▶ Saugokite stabdžių diską nuo tepalų ir odos riebalų.

- 1 Užsimaukite apsaugines pirštines.
- 2 Apipurškite stabdžių diską stabdžių valiklio purškalu.
- 3 Nušluostykite šluoste.

7.3.18 Diržo valymas



Pastaba

- ▶ Valydami diržą niekada nenaudokite ėsdinančių (rūgščių) valiklių, rūdžių arba riebalų šalinimo priemonių.

- 1 Sudrėkinkite šluostę muiluotu vandeniu. Uždėkite šluostę ant diržo.
- 2 Sukdami galinį ratą laikykite nestipriai spausdami, kol diržas lėtai juda per šluostę.

7.3.19 Grandinės valymas



Pastaba

- ▶ Valydami grandinę, niekada nenaudokite ėsdinančių (rūgščių) valiklių, rūdžių arba riebalų šalinimo priemonių.
- ▶ Niekada nenaudokite ginklų alyvos ar rūdis šalinančio purškalo.
- ▶ Niekada nenaudokite grandinių valymo įrenginių ir nemirkykite grandinių plovimo vonelėse.
- ▶ Per išsamią techninę priežiūrą išvalykite ir atlikite grandinės ir jos apsaugos priežiūrą.

- ✓ Paklokite laikraštinio popieriaus arba popierinį rankšluostį purvui surinkti.
- 1 Sudrėkinkite šepetėlį nedideliu kiekiu ploviklio. Šepetėliu nuvalykite abi grandinės puses.
 - 2 Sudrėkinkite šluostę muiluotu vandeniu. Uždėkite šluostę ant grandinės.
 - 3 Sukdami galinį ratą laikykite nestipriai spausdami, kol grandinė lėtai juda per šluostę.
 - 4 Kruopščiai nuvalykite tepaluotas, nešvarias grandines šluoste ir riebalų šalinimo priemone.
 - 5 Po valymo atlikite grandinės priežiūrą (žr. 7.4.16 skyrių).

7.3.19.1 Grandinės su grandinės apsauga valymas



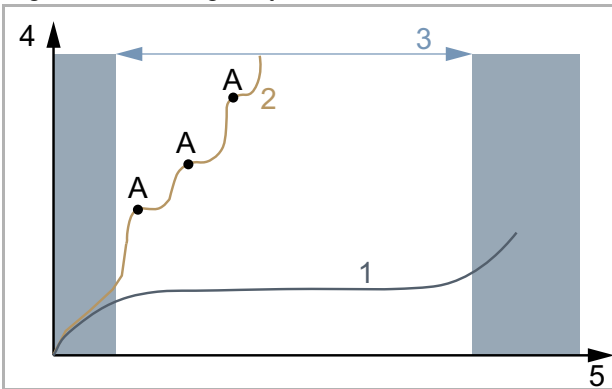
Pastaba

- ▶ Prieš valant reikia nuimti grandinės apsaugą. Kreipkitės į specializuotas parduotuves.

- ▶ Nuvalykite vandens nutekėjimo angą grandinės apsaugos apačioje.
- ▶ Po valymo atlikite grandinės priežiūrą (žr. 7.4.16.1 skyrių).

7.4 Priežiūra












Laikantis priežiūros instrukcijų galima sumažinti komponentų dėvėjimąsi, pailginti tarnavimo laiką ir garantuoti saugumą.



209 paveikslėlis. Diagrama: nusidėvėjimas, eksploataavimo trukmė (5) iki medžiagos pašalinimo (4)

Idealiai prižiūrimos pavaros grandinės (1) tarnavimo laikas (3) yra beveik tris kartus ilgesnis nei netaisyklingai tris kartus suteptos (A) pavaros grandinės (2).

Priežiūrai reikalingi šie įrankiai ir valymo priemonės:

Įrankiai	Valikliai
 skudurėlis	 purškiamas rėmo vaškas
 dantų šepetėlis	 silikono arba teflono alyva
	 tepalas, kurio sudėtyje nėra rūgščių
	 šakių alyva
	 teflono purškiklis
	 purškiamą alyvą
	 grandinės alyva
	 odos priežiūros priemonės
	 akumuliatoriaus polių tepalas

66 lentelė. Priežiūrai reikalingi įrankiai ir valymo priemonės

7.4.1 Rėmo priežiūra



Pastaba

- ▶ Kietas poliravimo vaškas arba apsauginis vaškas yra ypač atsparūs ant blizgių dažų. Šie automobilių aksesuarų produktai nėra tinkami matiniams dažams.
- ▶ Patikrinkite nedidelį nematomą plotelį padengdami purškiamuoju vašku.

- 1 Nusausinkite rėmą šluoste.
- 2 Apipurškite rėmą purškiamuoju vašku ir leiskite jam išdžiūti.
- 3 Nuvalykite vaško sluoksnį šluoste.

7.4.2 Šakės priežiūra

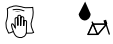


Pastaba

- ▶ Kietas poliravimo vaškas arba apsauginis vaškas yra ypač atsparūs ant blizgių dažų. Šie automobilių aksesuarų produktai nėra tinkami matiniams dažams.
- ▶ Patikrinkite nedidelį nematomą plotelį padengdami purškiamuoju vašku.

- 1 Nusausinkite šakes šluoste.
- 2 Apipurškite rėmo priežiūros alyvą ir leiskite išdžiūti.
- 3 Nuvalykite vaško sluoksnį šluoste

7.4.3 Bagažinės priežiūra



- 1 Nusausinkite bagažinę šluoste.
- 2 Bagažinę apipurškite purškiamuoju vašku ir leiskite išdžiūti.
- 3 Bagažinę nušluostykite šluoste.
- 4 Apsaugokite pakavimo maišų aptvarus lipnia plėvele. Pakeiskite susidėvėjusią lipnią plėvelę.
- 5 Spyruokles retkarčiais padenkite silikoniniu purškiamuoju arba purškiamuoju vašku.

7.4.4 Purvasaugio priežiūra



- Priklausomai nuo purvasaugio medžiagos, naudokite kietą vaškinį poliruoklį, metalo poliruoklį arba plastiko priežiūros priemonę pagal gaminio instrukcijas.

7.4.5 Pastatymo kojelės priežiūra



- 1 Pastatymo kojelę nusausinkite šluoste.
- 2 Pastatymo kojelę apipurškite purškiamuoju vašku ir leiskite išdžiūti.
- 3 Pastatymo kojelę nuvalykite šluoste.
- 4 Pastatymo kojelės jungtis sutepkite purškiamą alyva.

7.4.6 Vairo iškyšos priežiūra



- 1 Dažytus ir poliruotus metalinius paviršius apipurškite purškiamuoju vašku ir leiskite išdžiūti.
- 2 Nuvalykite vaško sluoksnį šluoste.
- 3 Sutepkite vairo iškyšos veleną ir ekscentriką silikonine arba teflonine alyva su šluoste.
- 4 „Speedlifter Twist“ papildomai sutepkite „Speedlifter“ korpuse esantį išblokavimo varžtą.
- 5 Norėdami sumažinti ekscentriko veikimo jėgą, tarp vairo iškyšos ekscentriko ir šliaužiklio įpilkite šiek tiek tepalo, kurio sudėtyje nėra rūgščių.
- 6 Jei vairo iškyša yra su kūginu gnybtu, kasmet ant vairo iškyšos ir šakės veleno kontaktinio ploto užtepkite naują apsauginį montavimo pastos sluoksnį.

7.4.7 Vairo priežiūra



- 1 Dažytus ir poliruotus metalinius paviršius apipurškite purškiamuoju vašku ir leiskite išdžiūti.
- 2 Nuvalykite vaško sluoksnį šluoste.

7.4.8 Rankenos priežiūra

7.4.8.1 Guminių rankenų priežiūra

- 1 Lipnias gumines rankenas pabarstykite trupučiu talko.

Pastaba

- Niekada neberkite talko ant odos ar putplasčio rankenų.

7.4.8.2 Odinės rankenos priežiūra



Parduodamos odos priežiūros priemonės yra elastingos ir atsparios odai, atgaivina spalvą ir pagerina arba atnaujina apsaugą nuo dėmių.

- 1 Prieš naudodami išbandykite odos priežiūros priemonės mažiau matomoje vietoje.
- 2 Odinių rankenų priežiūra odos priežiūros priemonėmis.

7.4.9 Balnelio stovo priežiūra

- 1 Atsargiai užkonservuokite jungiamąsias detales purškiamuoju vašku. Įsitikinkite, kad ant metalinių kontaktinių paviršių nepateko vaško.
- 2 Kasmet pakeiskite metalinių kontaktinių balnelio stovo ir sėdynės vamzdžio paviršių apsauginį surinkimo pastos sluoksnį.

7.4.9.1 Spyruoklinio balnelio stovo priežiūra



- 1 Sutepkite jungtis purškiamą alyva.
- 2 Spyruoklinį balnelio stovą penkis kartus įspauskite ir ištraukite. Pašalinkite tepalo perteklių švaria šluoste.

7.4.9.2 Anglies pluošto balnelio stovo priežiūra



Pastaba

Jei anglies pluošto balnelio stovas įstatomas į aliuminio rėmą be apsauginės montavimo pastos, atsiranda lietaus ir nešvaraus vandens sukelta korozija. Dėl to balnelio stovą galima atlaisvinti tik naudojant didelę jėgą. Anglies pluošto balnelio stovas dėl to gali sulūžti.

- 1 Nuimkite anglies pluošto balnelio stovą.
- 2 Senas montavimo pastas nuvalykite šluoste.
- 3 Užtepkite naujos montavimo pastos šluoste.
- 4 Vėl įstatykite anglies pluošto balnelio stovą.

7.4.10 Ratlankio priežiūra



- Chromuotus ratlankius, nerūdijančio plieno ratlankius ir poliruotus aliuminio ratlankius prižiūrėkite naudodami chromo arba metalo poliruoklius. Niekada nepoliruokite stabdžių paviršiaus.

7.4.11 Odinio balnelio priežiūra



Parduodamos odos priežiūros priemonės yra elastingos ir atsparios odai, atgaivina spalvą ir pagerina arba atnaujina apsaugą nuo dėmių.

- 1 Prieš naudodami išbandykite odos priežiūros priemonės mažiau matomoje vietoje.
- 2 Odinį balnelį iš apačios prižiūrėkite odos priežiūros priemonėmis. Odos priežiūros priemonėmis apdorokite tik stipriai pažeistų ir perdžiuvusių odinių balnelių viršų.
- 3 Nedėvėkite šviesios spalvos kelnių po atliktų priežiūros darbų.

7.4.12 Stebulės priežiūra



- 1 Konservuokite purškiamuoju vašku, ypač aplink stipinų angas. Įsitikinkite, kad ant stabdžių dalių nepateko vaško.
- 2 Guminius sandariklius patepkite šluoste su 1–2 lašais silikoninio purškiklio. Niekada nenaudokite alyvos diskiniams stabdžiams.

7.4.13 Stipino galvutės priežiūra



- 1 Užtepkite purškiamojo vaško nuo ratlankio pusės ant stipinų antgalių.
- 2 Ant labai surūdijusių stipinų antgalių galima naudoti nedidelį kiekį prasiskverbiantios arba priežiūros aliejaus.

7.4.14 Pavarų perjungimo priežiūra

7.4.14.1 Pavarų perjungimo mechanizmo, kardaninių velenų ir perjungimo velenų priežiūra



- Apipurškite kardaninį veleną, pavarų perjungimo mechanizmo velenus ir pavarų perjungiklį tefloniniu purškikliu.

7.4.14.2 Perjungimo svirties priežiūra



Pastaba

- Niekada nevalykite perjungimo svirties nuriebalinimo priemone arba slankumą užtikrinančia alyva.
- Sutepkite iš išorės pasiekiamas jungtis ir mechanizmus keliais lašais purškiamosios alyvos arba smulkiosios mechaninės alyvos.

7.4.15 Pedalo priežiūra

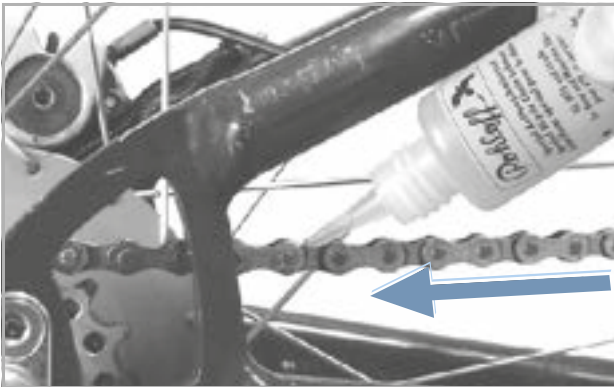


- 1 Apdorokite pedalus purškiamą alyva. Įsitikinkite, kad ant protektoriaus nepateko tepalo.
- 2 Šiek tiek patepkite sandariklius ir mechanizmus keliais lašais alyvos.
- 3 Pašalinkite tepalo perteklių švaria šluoste.
- 4 Apipurškite metalines kojų plokšteles silikoniniu purškikliu.

7.4.16 Grandinės priežiūra



- ✓ Paklokite laikraštinio popieriaus arba popierinį rankšluostį, kad alyva nubėgtų tik ant jo.
- 1 Pakelkite galinį ratą.
- 2 Greitai pasukite rankenėlę prieš laikrodžio rodyklę.
- 3 Lengvai pirštais spausdami grandininės alyvos butelį, ant grandinės grandžių užtepkite labai ploną alyvos sriegį. Kuo alyvos sluoksnis yra plonesnis, tuo greičiau sukama rankenėlė.



210 paveikslėlis. Grandinės sutepimas

- 4 Grandinės alyvos perteklių pašalinkite šluoste. Pernelyg didelis tepalo kiekis lemia vėlesnį grandinės užteršimo laipsnį.
- 5 Leiskite grandinių alyvai prasiskverbti į grandinių jungtis kelias valandas arba per naktį.

7.4.16.1 Grandinės priežiūra su universalia grandinės apsauga



- ✓ Paklokite laikraštinio popieriaus arba popierinį rankšluostį, kad alyva nubėgtų tik ant jo.
- 1 Pakelkite galinį ratą.
- 2 Greitai pasukite rankenėlę prieš laikrodžio rodyklę.
- 3 Lengvai pirštais spausdami grandinės alyvos butelį, pro grandinės apsaugo viršuje esančią alyvos angą ant grandinės grandžių naudokite labai ploną alyvos sluoksnį. Kuo alyvos sluoksnis yra plonesnis, tuo greičiau sukama rankenėlė.
- 4 Grandinės alyvos perteklių pašalinkite šluoste. Pernelyg didelis tepalo kiekis lemia vėlesnį grandinės užteršimo laipsnį.
- 5 Leiskite grandinių alyvai prasiskverbti į grandinių jungtis kelias valandas arba per naktį.

7.4.17 Akumulatoriaus priežiūra



- Retkarčiais sutepkite akumulatoriaus jungties kontaktus polių tepalu arba kontaktų purškikliu.

7.4.18 Stabdžių priežiūra

7.4.18.1 Rankinio stabdžio priežiūra



Pastaba

- ▶ Niekada nevalykite rankinių stabdžių nuriebalinimo priemone arba prasiskverbiančios alyvos purškikliu.
- ▶ Sutepkite iš išorės pasiekiamas jungtis ir mechanizmus keliais lašais purškiamosios alyvos arba smulkiosios mechaninės alyvos.

7.4.19 Sutepkite EIGHTPINS balnelio stovo vamzdį

- ▶ Atsargiai ir labai lėtai 2,5 ml švirkštu įpilkite „EIGHTPINS Fluid V3“ į išorinio vamzdžio tepimo antgalį.



211 paveikslėlis. Sutepkite EIGHTPINS balnelio stovą

Pastaba

- ▶ Įpilkite ne daugiau kaip 2,5 ml alyvos, kitaip vidinis rezervuaras persipildys ir alyva tekės į rėmą.

7.5 Apžiūra

Toliau nurodyti įrankiai reikalingi apžiūrai atlikti.

	Pirštinės
	Žiedinis raktas 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm ir 15 mm
	Dinamometrinis raktas Darbinis diapazonas 5–40 Nm
	„by.Schulz“ vairai: „TORX®“ įtaisai: T50, T55 ir T60
	Vidinis šešiabriaunis raktas 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm ir 8 mm
	Kryžminis atsuktuvus
	Plokščiasis atsuktuvus

67 lentelė. Patikros darbams reikalingi įrankiai

7.5.1 Rato patikra

- 1 Laikykite „Pedelec“.
- 2 Tvirtai laikykite priekinį arba galinį ratą ir pasistenkite jį pastumti į šoną. Patikrinkite, ar rato veržlė arba greitis atleidimas juda.
 - ⇒ Jei ratas, rato veržlė arba ekscentrikas juda į šonus, išjunkite „Pedelec“. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
- 3 Šiek tiek pakelkite „Pedelec“. Pasukite priekinį ir (arba) galinį ratą. Patikrinkite, ar ratas nenukrypsta nei į šoną, nei į išorę.
 - ⇒ Jei ratas krypsta į šoną arba į išorę, išjunkite „Pedelec“. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.5.1.1 Patikrinkite pripildymo slėgį

Pastaba

Jei oro slėgis padangoje per mažas, nebus pasiekta padangos keliamoji galia. Padanga bus nestabili ir gali iškristi iš ratlankio.

Jei oro slėgis per didelis, padanga gali sprogti.

Padangos yra besidėvinčios dalys ir susidėvi dėl aplinkos poveikio, mechaninio poveikio, ilgalaikio naudojimo ar sandėliavimo. Didesnę apsaugą nuo pradūrimo, mažesnį pasipriešinimą riedėjimui, ilgesnį tarnavimo laiką ir didesnę saugumą užtikrina tik optimalus pripildymo slėgis.

Oro praradimas

Net ir stipriausia kamera nuolat praranda slėgį, nes, priešingai nei automobilio padangose, „Pedelec“ padangose oro slėgis yra žymiai didesnis, o sienelių storis – žymiai mažesnis. Slėgio praradimas 1 barą per mėnesį gali būti laikomas normaliu. Šiuo atveju slėgio praradimas yra žymiai greitesnis esant dideliame slėgiui ir žymiai lėtesnis esant mažam slėgiui.

Patikrinkite pripildymo slėgį

Leistinas slėgio intervalas nurodomas ant padangos krašto.



212 paveikslėlis. Užpildymo slėgio rodmenys barais (1) ir psi (2)

- Pildymo slėgis reguliuojamas bent kas 10 dienų, naudojant „Pedelec“ pase įrašytą vertę.

Greitaveikis vožtuvas**Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga**

Pripildymo slėgio negalima išmatuoti paprastu greitaveikiu vožtuvu. Dėl šios priežasties pildymo kameroje esantis pripildymo slėgis naudojant lėtai veikiančias pompas matuojamas dviračio pompa.

- ✓ Rekomenduojama naudoti dviračio pompą su manometru.
 - 1 Atsukite vožtuvo dangtelį.
 - 2 Atlaisvinkite ratlankio veržlę.
 - 3 Prijunkite dviračio pompą.
 - 4 Lėtai pripūskite padangą, stebėdami oro slėgį.
 - 5 Užpildymo slėgį koreguokite pagal „Pedelec“ paso informaciją.
 - 6 Jei pripildymo slėgis yra per didelis, atlaisvinkite veržlę, išleiskite orą ir prisukite veržlę atgal į vietą.
 - 7 Nuimkite dviračio pompą.
 - 8 Sandariai užsukite vožtuvo dangtelį.
 - 9 Pirštų galais lengvai prisukite ratlankio veržlę prie ratlankio.
- ⇒ Jei reikia, pareguliuokite pripildymo slėgį (žr. 6.5.8.2 skyrių).

Automatinis vožtuvas**Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga**

- ✓ Rekomenduojama naudoti degalinės oro pompą arba šiuolaikinę dviračio pompą su manometru. Senesnės ir paprastos dviračio pompos nėra tinkamos pripildyti per automatinį vožtuvą.
 - 1 Atsukite vožtuvo dangtelį.
 - 2 Atlaisvinkite ratlankio veržlę.
 - 3 Prijunkite dviračio pompą.
 - 4 Pripūskite padangą, stebėdami oro slėgį.
- ⇒ Pripildymo slėgis koreguojamas atsižvelgiant į informaciją.
- 5 Nuimkite dviračio pompą.
 - 6 Sandariai užsukite vožtuvo dangtelį.
 - 7 Pirštų galais lengvai prisukite ratlankio veržlę prie ratlankio.
- ⇒ Jei reikia, pareguliuokite pripildymo slėgį (žr. 6.5.8.2 skyrių).

Prancūziškas vožtuvas**Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga**

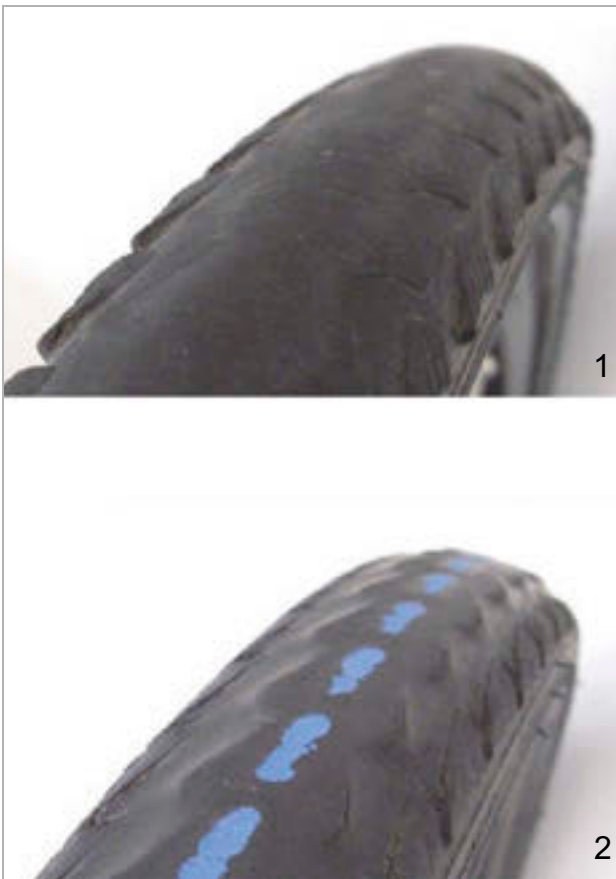
- ✓ Rekomenduojama naudoti dviračio pompą su manometru. Turi būti laikomasi dviračio pompos naudojimo instrukcijos.
 - 1 Atsukite vožtuvo dangtelį.
 - 2 Maždaug keturiais pasukimais atsukite rievėtą veržlę.
 - 3 Atsargiai prijunkite dviračio pompą, kad vožtuvo įdėklas nebūtų sulenktas.
 - 4 Pripūskite padangą, stebėdami oro slėgį.
 - 5 Pripūtimo slėgį koreguokite laikydamiesi padangos informacijos.
 - 6 Nuimkite dviračio pompą.
 - 7 Pirštų galais paspauskite rievėtą veržlę.
 - 8 Sandariai užsukite vožtuvo dangtelį.
 - 9 Pirštų galiukais šiek tiek prisukite rievėtą veržlę prie ratlankio.
- ⇒ Jei reikia, pareguliuokite pripildymo slėgį (žr. 6.5.8.2 skyrių).

7.5.1.2 Patikrinkite padangas

Dviračių padangų protektorius yra daug mažiau svarbus nei, pavyzdžiui, automobilių padangų. Todėl, išskyrus visureigių dviračių padangas, padangą vis tiek galima eksploatuoti net su susidėvėjusiu profiliu.

- 1 Patikrinkite protektoriaus nusidėvėjimą. Padanga nusidėvi, kai ant protektoriaus matosi apsauginis įdėklas arba karkaso siūlės.

Kadangi atsparumas gedimams taip pat priklauso nuo protektoriaus storio, gali būti naudinga iš anksto pakeisti padangą.



213 paveikslėlis. Padangos be profilio, kurias galima pakeisti (1), ir padangos su permatoma apsauga nuo pradūrimo (2), kurias reikia pakeisti

- 2 Patikrinkite šoninių sienelių nusidėvėjimą. Jei atsiranda įtrūkimų, padangą reikia pakeisti.



214 paveikslėlis. Naudojimo įtrūkių (1) ir senėjimo įtrūkių (2) pavyzdžiai

- 3 Norint pakeisti padangą, reikia daug mechanikos žinių. Jei padanga susidėvėjusi, ją reikia pakeisti specializuotose parduotuvėse.

7.5.1.3 Patikrinkite ratlankius



Kritimas dėl ratlankio susidėvėjimo

Susidėvėjęs dėl stabdymo ratlankis gali lūžti ir užblokuoti ratą. Dėl to galite nugriūti ir sunkiai susižeisti.

- ▶ Reguliariai tikrinkite ratlankio nusidėvėjimą.
- ▶ Jei ratlankis įtrūkęs arba deformavęsis, „Pedelec“ nenaudokite. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

Ratlankiai yra susidėvinčios dalys ir dėvėsi dėl aplinkos poveikio, mechaninio poveikio, naudojimo arba ratlankių stabdžių atveju dėl stabdymo.

- ▶ Patikrinkite ratlankio įdubimo nusidėvėjimą.
 - ⇒ Ratlankio stabdžio ratlankiai su nematomu nusidėvėjimo indikatoriumi susidėvi, kai tik nusidėvėjimo indikatorius ratlankio jungties srityje tampa matomas.
 - ⇒ Ratlankiai su matomu nusidėvėjimo indikatoriumi yra susidėvėję, kai tik juodas žiedinis pado trinties paviršiaus griovelis tampa nematomas.
- ▶ *Ratlankius* rekomenduojama pakeisti kas antrą kartą keičiant stabdžių trinkeles.

7.5.1.4 Patikrinkite antgalių angas

Antgaliai sukelia susidėvėjimą ir apkrovą antgalio angos krašte.

- ▶ Patikrinkite, ar nėra įtrūkimų antgalio angos krašte.

Jei antgalio angos krašte yra įtrūkimų, kreipkitės į specializuotą parduotuvę.

7.5.1.5 Patikrinkite antgalių griovelį

Antgalių angos gali susilpninti padangų pagrindą.

- ▶ Patikrinkite, ar nėra įtrūkimų, pradedant nuo antgalių angų.
- ⇒ Jei yra įtrūkimų pradedant nuo antgalių angų, kreipkitės į specializuotą parduotuvę.

7.5.1.6 Patikrinkite ratlankio kablius

Mechaniniai smūgiai gali deformuoti ratlankio kablius. Tokiu atveju nebegalima garantuoti saugaus padangų montavimo.

- ▶ Patikrinkite, ar ratlankio kabliai nesulenkti.
- ⇒ Pakeiskite ratlankius su lenktais kabliais. Niekada neremontuokite ratlankio replėmis ir nesulenkite kablį atgal.

7.5.1.7 Patikrinkite stipinus

- ▶ Nykščiu ir smiliumi švelniai suspauskite stipinus. Patikrinkite, ar visų stipinų įtampa yra vienoda.
- ⇒ Jei įtampa skiriasi arba jei stipinai atsilaisvinę, kreipkitės į specializuotą parduotuvę.

7.5.2 Stabdžių sistemos patikra



Kritimas dėl stabdžių gedimo

Stabdžių diskų ir stabdžių trinkelėlių susidėvėjimas, taip pat hidraulinės alyvos trūkumas stabdžių linijoje sumažina stabdymo efektyvumą. Dėl to galite nugriūti ir sunkiai susižeisti.

- ▶ Reguliariai tikrinkite stabdžių diską, stabdžių trinkeles ir hidraulinę stabdžių sistemą. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

Stabdžių patikros dažnumas priklauso nuo naudojimo intensyvumo ir oro sąlygų. Jei „Pedelec“ naudojamas ekstremaliomis sąlygomis (tokiomis kaip lietus, purvas ar su didesne rida), patikra turi būti atliekama dažniau.

7.5.2.1 Rankinio stabdžio patikrinimas

- 1 Patikrinkite, ar visi rankinio stabdžio varžtai priveržti (žr. 3.5.15 skyrių).
- 2 Vėl priveržkite varžtus.
- 3 Patikrinkite, ar rankiniai stabdžiai nesisuka ant vairo (žr. 3.5.15 skyrių).
- 4 Vėl priveržkite varžtus.
- 5 Patikrinkite, ar rankinio stabdžio svirtis lieka bent 1 cm atstumu nuo rankenos, kai stabdžio svirtis yra visiškai užtraukta.
- 6 Jei atstumas per mažas, sureguliuokite rankenos plotį (žr. 6.5.9.5 skyrių).
- 7 Esant paspaustam rankiniam stabdžiui, sukdami pedalus patikrinkite stabdymo poveikį.
 - ▶ Jei stabdymo galia yra per maža, nustatykite stabdžių spaudimo tašką.
 - ▶ Jei spaudimo taško nustatyti nepavyksta, kreipkitės į specializuotus mažmenininkus.

7.5.2.2 Hidraulinės stabdžių sistemos patikra

- 1 Patraukite rankinį stabdį ir patikrinkite, ar stabdžių skystis išteka iš linijų, jungčių arba ant stabdžių trinkelėlių.
- 2 Jei bent vienoje vietoje išteka stabdžių skystis, išjunkite „Pedelec“. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
- 3 Kelis kartus patraukite ir palaikykite rankinius stabdžius.
- 4 Jei spaudimo taškas nėra aiškiai matomas ir keičiasi, stabdį reikia išleisti. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.5.2.3 Patikrinkite Bowdeno trosą

- 1 Kelis kartus patraukite rankinius stabdžius. Patikrinkite, ar Bowdeno trosas neužstrigęs ir ar nesigirdi girgždesio.
- 2 Apžiūrėkite, ar Bowdeno troso mechaninė būklė nepažeista ir ar vielinės gyslos nesupyšusios.
- 3 Pakeiskite sugedusį Bowdeno trosą. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.5.2.4 Diskinio stabdžio patikra

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Stabdžių trinkelėlių patikra

- ▶ Patikrinkite stabdžių trinkelėlių storį, jis niekada neturi būti mažesnis kaip 1,8 mm, o stabdžių trinkelės ir laikančiosios plokštelės storis – ne mažesnis kaip 2,5 mm.



215 paveikslėlis. Naudodami transportavimo apsaugą patikrinkite sumontuotas stabdžių trinkeles

- 1 Patikrinkite, ar stabdžių trinkelės nėra pažeistos ar nešvarios.
 - ⇒ Pakeiskite pažeistas arba labai užterštas stabdžių trinkeles. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
- 2 Kelis kartus patraukite ir palaikykite rankinius stabdžius.
- 3 Patikrinkite, ar transportavimo apsauga telpa tarp stabdžių trinkelėlių laikančiųjų plokštelių.
 - ⇒ Jei transportavimo apsauga telpa tarp laikiklio plokščių, stabdžių trinkelės nepasiekė nusidėvėjimo ribos.
 - ⇒ Jei jos susidėvėjo, susisiekite su pardavėju.

Patikrinkite stabdžių diskus

- ✓ Užsimaukite pirštines, nes stabdžių diskas yra labai aštrus.
- 1 Paimkite stabdžių diską ir šiek tiek patraukdami patikrinkite, ar stabdžių diskas ant rato užmautas tvirtai.
- 2 Patikrinkite, ar traukiant ir atleidžiant rankiniai stabdžiai tolygiai ir simetriškai juda atgal stabdžių disko kryptimi.
 - ⇒ Jei stabdžių diską galima pajudinti arba stabdžių trinkelės juda netaisyklingai, kreipkitės į specializuotą pardavėją.
- 3 Patikrinkite, ar stabdžių diskas nėra vienoje vietoje nėra plonesnis nei 1,8 mm.
 - ⇒ Jei viršijama nusidėvėjimo riba ir stabdžių disko storis yra mažesnis nei 1,8 mm, stabdžių diską reikia pakeisti. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.5.3 Grandinės patikra

- ▶ Patikrinkite, ar grandinė nesurūdijusi, nepažeista ir ar nėra sunkiai judančių grandinės grandžių.
- ⇒ Pakeiskite surūdijusias, pažeistas arba sunkiai judančias grandines, nes jos neatlaikys pavaros tempimo apkrovos ir netrukus pačios nutrūks. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.5.3.1 Grandinės įtempimo patikra

Pastaba

Per didelis grandinės įtempimas padidina dėvėjimąsi. Esant per mažam grandinės įtempimui, *grandinė* gali nukristi nuo *žvaigždžių*.

- ▶ Kas mėnesį patikrinkite grandinės įtempimą.

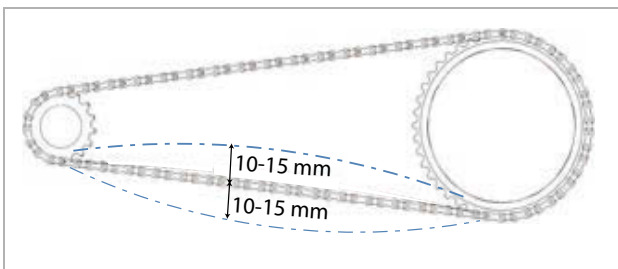
Grandininės pavaros įtempimo patikra

„Pedelec“ su grandinine pavara pavarų perjungimo mechanizmas įtempia grandinę.

- 1 Patikrinkite, ar grandinė nekaba.
 - 2 Patikrinkite, ar pavarų perjungimo mechanizmą galima stumti į priekį nestipriai spaudžiant ir ar jis atsistato.
- ⇒ Jei grandinė kaba arba pavarų perjungimo mechanizmas savaime neatsistato, kreipkitės į specializuotą parduotuvę.

Stebulės pavaros įtempimo patikra

- 3 Jei naudojate „Pedelec“ su universalia grandinės apsauga, nuimkite grandinės apsaugą.



216 paveikslėlis. Grandinės įtempimo patikrinimo pavydys: 5 mm į viršų, 10 mm žemyn = 15 mm nuokrypis

- 1 Kilstelėkite grandinę aukšty. Išmatuokite atstumą iki centro. Paspauskite grandinėle žemyn. Išmatuokite atstumą iki centro.
 - 2 Norint nustatyti nuokrypį, reikia sudėti abi reikšmes.
 - 3 Patikrinkite grandinės įtempimą trijuose ar keturiuose taškuose.
- ⇒ Jei nuokrypis didesnis nei 20 mm, dar kartą įtempkite grandinę.
- ⇒ Jei nuokrypis mažesnis nei 10 mm, atlaisvinkite grandinę.
- ▶ Naudojant stebulės pavaras, galinis ratas turi būti stumiamas pirmyn ir atgal, kad įtemptų grandinę. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
 - ▶ „Pedelec“ su stebulės pavara arba pedaliniais stabdžiais grandinė įtempama ekscentrinu guoliu arba stumdomais ašies grioveliais apatiniam laikiklyje. Įtempimui reikalingi specialūs įrankiai ir specialios žinios. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.5.3.2 Grandinės susidėvėjimo patikra

Kiekviena grandinė turi susidėvėjimo ribą. Jei ji viršijama, grandinę reikia pakeisti.

Gamintojas	Susidėvėjimo riba
SHIMANO	>1 %
KCM	>0,8 mm vienai grandžiai
SRAM	>0,8 %
ROHLOFF	S: >0,1 mm vienai grandžiai A: >0,075 mm vienai grandžiai

68 lentelė. Grandinės susidėvėjimo riba pagal gamintoją

Apytikslė patikra

Norint apytiksliai patikrinti įprastines grandines, galima atlikti rankinį žvaigždės bandymą.

- 1 Uždėkite grandinę ant didžiausios žvaigždės.
 - 2 Pakelkite grandinę iš priekio į žvaigždės centrą.
- ⇒ Jei grandinę nuo žvaigždės galima pakelti daugiau nei pusė grandies, patikrinkite arba kreipkitės į specializuotą parduotuvę.

Patikrinimas

Priklausomai nuo gamintojo, kiekviena grandinė turi skirtingą nusidėvėjimo matuoklį:



217 paveikslėlis. Matuoklio pavyzdys KMC



218 paveikslėlis. Matuoklio pavyzdys SHIMANO



219 paveikslėlis. Matuoklio pavyzdys SRAM

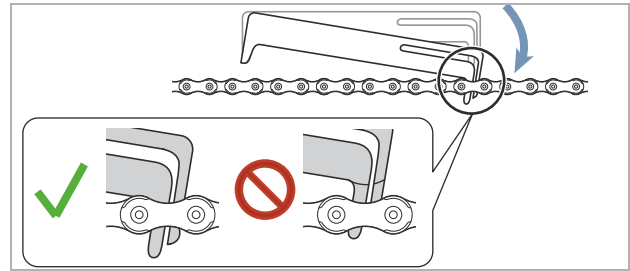


220 paveikslėlis. Matuoklio pavyzdys ROHLOFF



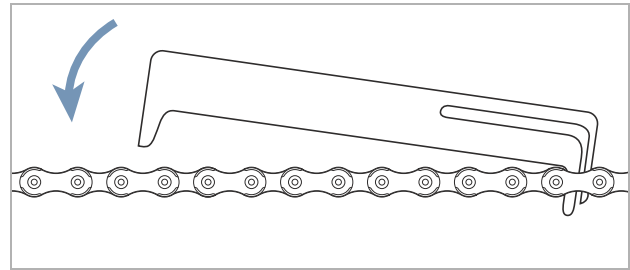
221 paveikslėlis. Skaitmeninio matuoklio pavyzdys KMC

1 Įstatykite dešinėje pusėje esantį matuoklį tarp dviejų grandinės grandžių.



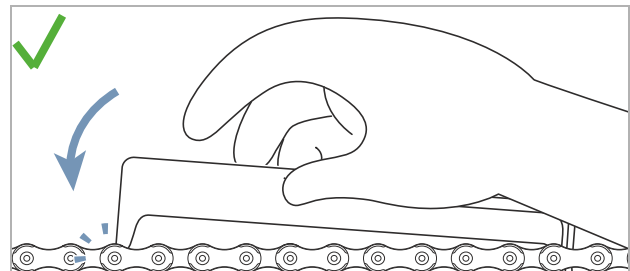
222 paveikslėlis. Matuoklis įstatomas

2 Nulenkite kairėje pusėje esantį matuoklį.



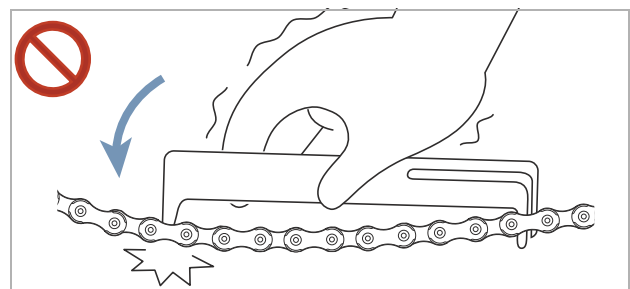
223 paveikslėlis. Nuleiskite kairėje esantį matuoklį

⇒ Jei matuoklis netelpa tarp grandžių, grandinė dar nėra susidėvėjusi.



224 paveikslėlis. Matuoklis netelpa

⇒ Jei matuoklis telpa tarp dviejų grandžių, grandinė yra susidėvėjusi ir turi būti pakeista. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

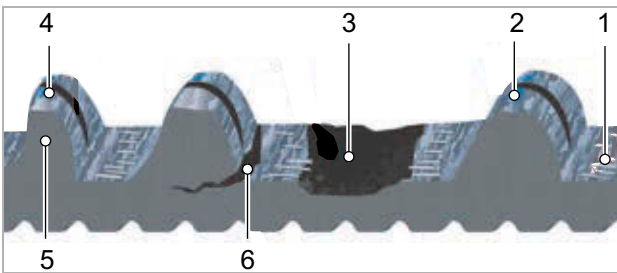


225 paveikslėlis. Matuoklis telpa

7.5.4 Dirželio patikra

7.5.4.1 Dirželio susidėvėjimo patikra

- Patikrinkite dirželio susidėvėjimo charakteristikas:



226 paveikslėlis. Dirželio susidėvėjimo charakteristikos

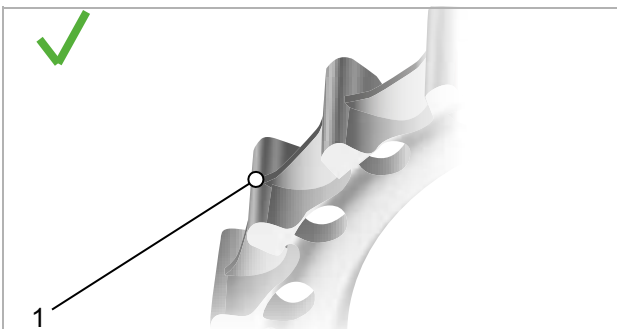
- 1 Anglies pluoštas atviras,
- 2 Susidėvėjęs audinys su matomais polimerais,
- 3 Trūksta dirželio danties,
- 4 Asimetrija,
- 5 „Ryklio“ dantis arba
- 6 Įtrūkimai

- ⇒ Jei yra vienas ar daugiau nusidėvėjimo požymių, kreipkitės į specializuotą prekybininką. Reikia pakeisti dirželį.

7.5.4.2 Skriemulio susidėvėjimo patikra

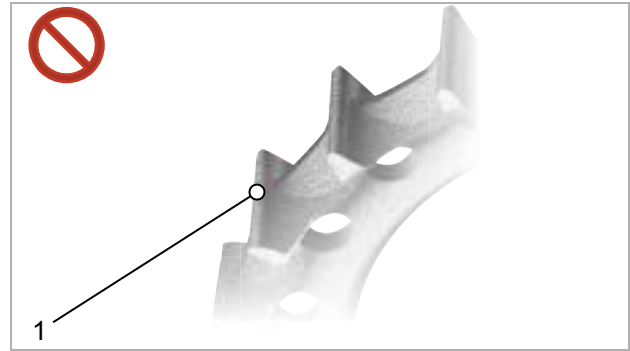
- Skriemulio patikra.

- ⇒ Dantų profilis suapvalintas, o dantys stori. Skriemulio keisti nereikia.

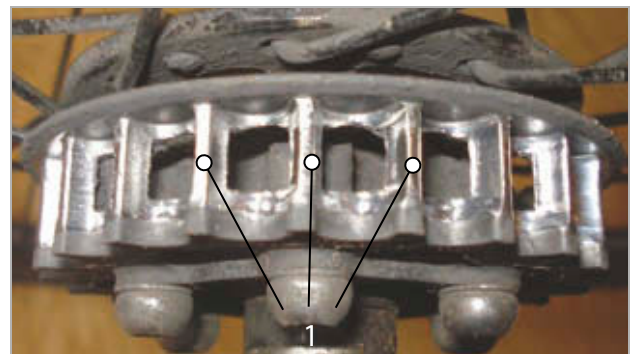


227 paveikslėlis. Optimalus dantų profilis

- ⇒ Dantų profilis yra smailus, o dantų storis susidėvėjęs. Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Reikia pakeisti skriemulį.



228 paveikslėlis. Susidėvėjęs dantų profilis



229 paveikslėlis. Susidėvėjusio dantų profilio nuotrauka

7.5.4.3 Dirželio įtempimo patikra

Per mažas dirželio įtempimas gali sukelti peršokimą per dantis arba „praslydimą“, t. y. diržo dantų praslydimą per galinio rato skriemulio dantis. Dėl per didelės įtampos gali būti pažeisti guoliai, sistema gali veikti vangiai ir padidėti elektrinės pavaros sistemos nusidėvėjimas.

Dirželio įtempimo reguliavimas priklauso nuo „Pedelec“. Dažniausiai pasitaikančios įtempimo sistemos yra nuožulnūs arba vertikalūs ašies grioveliai, horizontaliai slankiojantys ašies grioveliai ir ekscentriniai dugno laikikliai.

Yra trys įprasti dirželio įtempimo matavimo būdai:

- „Gates Carbon-Drive“ mobilioji programėlė, skirta „iPhone®“ ir „Android®“,
- „Gates Krikit“ įtempimo matuoklis ir
- „Eco“ įtempimo testeris.

Taikant kiekvieną iš šių būdų, dirželio įtempimas gali šiek tiek skirtis, todėl procesą reikia pakartoti kelis kartus. Po kiekvieno matavimo pasukite

pedalą ketvirtadaliu ap sukimo Dar kartą išmatuokite.

Įrankiais matuojamas tik įtempimas. Jie nepateikia reikalaujamo įtempimo specifikacijų. Toliau pateiktoje lentelėje nurodytos „Gates Carbon Drive“ diržų tinkamo įtempimo diapazono specifikacijos.

	Tolygus mynimas	Sportiškas naudojimas
MTB* ir vieno greičio dviračiai	45–60 Hz (35–45 lbs)	60–75 Hz (45–53 lbs)
Stebulės pavara/ „Pinion“ pavara	35–50 Hz (28–40 lbs)	

69 lentelė. Įtempimo nuostatos

* CDN ir „SideTrack“ sistemos nėra patvirtintos kalnų dviračiams, el. dviračiams su centriniu varikliu ar pavarų dėže, dviračiams be pavarų, turistiniams, trekingo ar kelionių dviračiams.

Šios įtempimo specifikacijos yra pradinis orientacinis rodiklis, kurį gali tekti koreguoti aukštyn arba žemyn, atsižvelgiant į kėbulo dydį, perdavimo koeficientą ir pedalus veikiančią jėgą.

„Gates Carbon-Drive“ mobilioji programėlė



„Gates Carbon-Drive“ mobilioji programėlė matuoja dirželio įtempimą pagal dirželio natūralųjį dažnį (Hz). Šiuo tikslu programėlė mobiliojo telefono mikrofonu įrašo dirželio garsą ir nustato

pagrindinį dažnį.

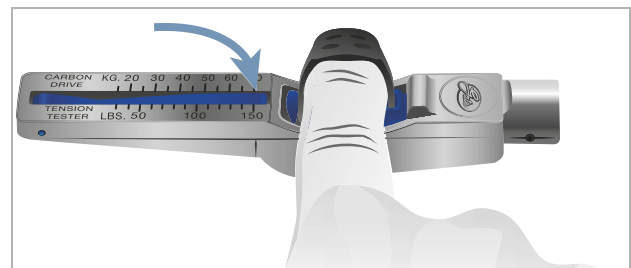
- ✓ Nemokamai atsisiųskite mobiliąją programėlę „Gates Carbon-Drive“ iš „App Store“ arba „Google Play“.
- ✓ Matuokite ramioje aplinkoje.
- ✓ Įsitikinkite, kad įjungtas mobiliojo telefono mikrofonas.

- 1 Iškvieskite programėlę.
- 2 Spustelėkite įtampos simbolį.
- 3 Spustelėkite **MEASURE**.
- 4 Nukreipkite mobiliojo telefono mikrofoną į dirželį.
- 5 Lieskite dirželį taip, kad jis vibruotų kaip gitaros styga.
- 6 Rekomenduojama atlikti kelis lyginamuosius matavimus. Pasukite alkūnę ketvirtadaliu. Pakartokite dažnio matavimą.
- 7 Patikrinkite, ar rodomas dirželio dažnis atitinka lentelėje 69 nurodytas įtempimo specifikacijas.
 - ⇒ Jei reikšmė yra didesnė nei nurodyta specifikacijoje, sumažinkite dirželio įtempimą.
 - ⇒ Jei reikšmė atitinka specifikaciją, dirželio įtempimas nustatytas teisingai.
 - ⇒ Jei reikšmė yra žemesnė nei nurodyta specifikacijoje, padidinkite dirželio įtempimą.

„Gates Krikit“ įtempimo matuoklis

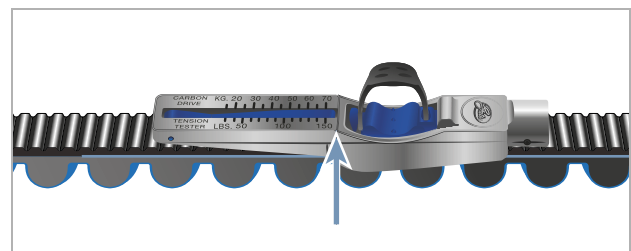
Į kainą neįskaičiuota

- ✓ Patikrinkite, ar matuoklio indikatorius yra pačioje apačioje.
- 1 Įkiškite rodomąjį pirštą į piršto kilpą. Uždėkite ant kontrolinio matuoklio.



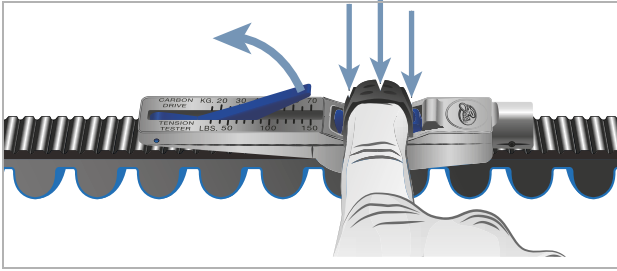
230 paveikslėlis. Rodomasis pirštas kontroliniame matuoklyje

- 2 Uždėkite kontrolinį matuoklį ant dirželio viršaus. Nustatykite kontrolinį matuoklį dirželio centre.



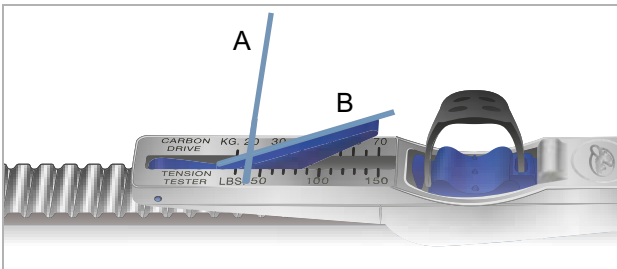
231 paveikslėlis. Patikrinkite dirželių matuoklį

- 3 Matuoklį spauskite žemyn tik vienu pirštu, kol jis užsifiksuos.



232 paveikslėlis. Matuoklio spaudimas žemyn pirštu

- 4 Duomenys nuskaitomi ten, kur susikerta A ir B linijos.



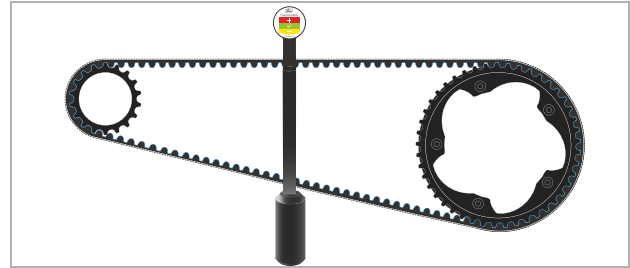
233 paveikslėlis. Nuskaitytos reikšmės pavyzdys 20 kg

- 5 Pasukite pedalą ketvirtadaliu apsisukimo. Matavimą pakartokite bent tris kartus.
- 6 Konvertuoti rodmenis iš kg į svarus. Reikšmė atitinka colį už svarą.
Pavyzdys: 20 kg = 44 ln = 44 lbs
- 7 Palyginkite reikšmę su 44 lentelės įtampos specifikacija.
- ⇒ Jei reikšmė yra didesnė nei nurodyta specifikacijoje, sumažinkite dirželio įtempimą.
 - ⇒ Jei reikšmė atitinka specifikaciją, dirželio įtempimas nustatytas teisingai.
 - ⇒ Jei reikšmė yra žemesnė nei nurodyta specifikacijoje, padidinkite dirželio įtempimą.

ECO įtempimo testeris

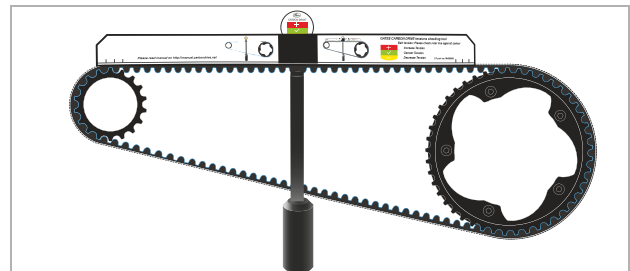
Į kainą neįskaičiuota

- 1 Matuoklį pakabinkite dirželio centre.



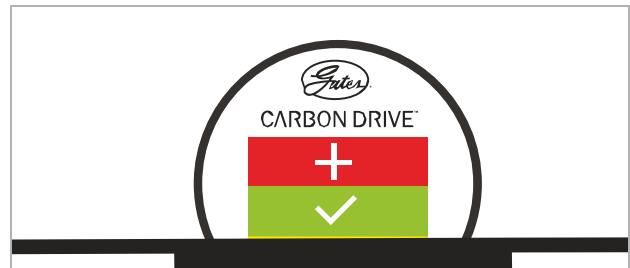
234 paveikslėlis. Pakabintas matuoklis

- 2 Uždėkite liniuotę ant abiejų skriemulių.



235 paveikslėlis. Liniuotės uždėjimas

⇒ Įtampos indikatoriuje nuskaitykite įtempą.

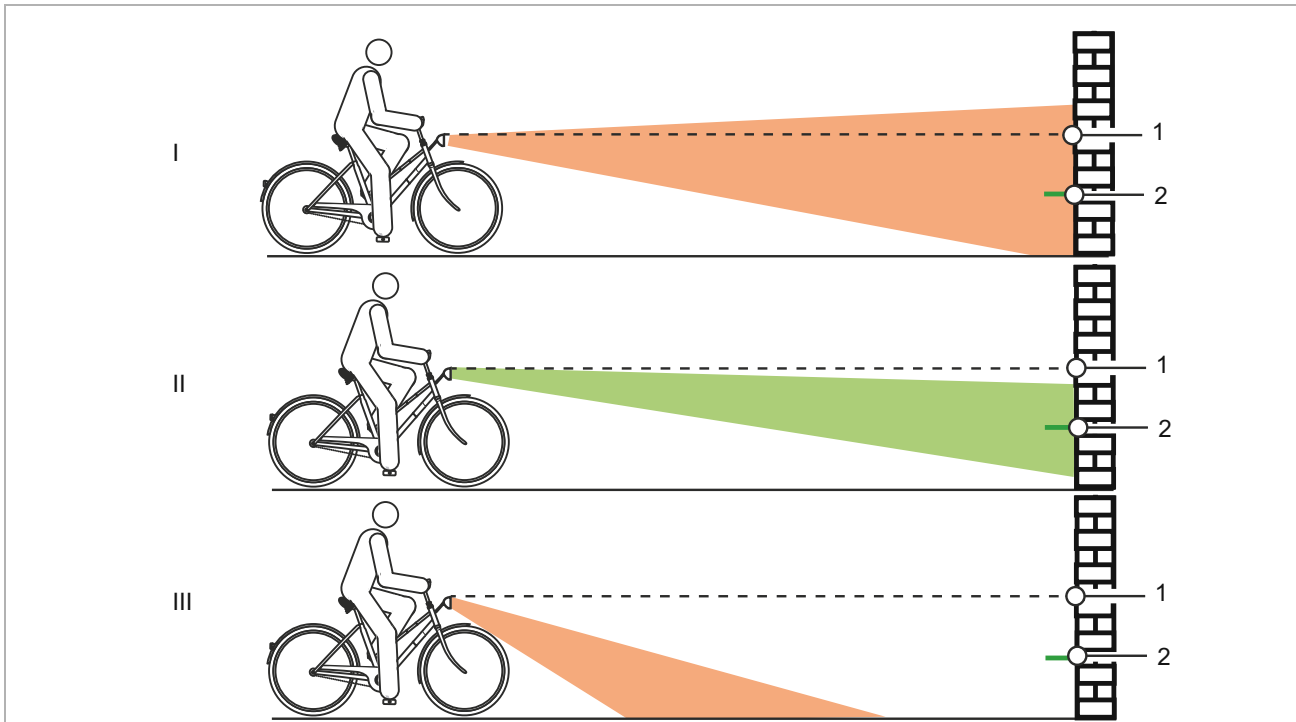


236 paveikslėlis. Pavyzdys: Todėl šiek tiek sumažinkite dirželio įtempimą ties apatiniu geltonuoju kraštu

Raudona = padidinkite dirželio įtempimą
Žalia = dirželio įtempimas nustatytas teisingai
Geltona = sumažinkite dirželio įtempimą

7.5.5 Artimųjų šviesų patikra

- 1 Patikrinkite priekinio ir galinio žibintų kabelių jungtis, ar jos nepažeistos, nesurūdijusios ir gerai pritvirtintos.
 - ⇒ Jei kabelių jungtys pažeistos, surūdijusios arba netvirtai pritvirtintos, nutraukite „Pedelec“ naudojimą. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
- 2 Įjunkite šviesas.
- 3 Patikrinkite, ar šviečia priekinis ir galiniai žibintai.
 - ⇒ Jei nepavyksta įjungti priekinio ar galinio žibinto, „Pedelec“ nenaudokite. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
- 4 Statykite „Pedelec“ 5 m atstumu nuo sienos.
- 5 Ištiesinkite „Pedelec“. Laikykite vairą tiesiai abiem rankomis. Nenaudokite pastatymo kojėlės.



237 paveikslėlis. Apšvietimas nustatytas per aukštai (1), tinkamai (2) ir per žemai (3)

- 6 Patikrinkite šviesos spindulio padėtį.
 - ⇒ Jei apšvietimas nustatytas per aukštai arba per žemai, iš naujo nustatykite artimąsias šviesa (žr. 6.5.16.1 skyrių).

7.5.6 Vairo iškyšos patikra

- ▶ Vairo iškyša ir ekscentriko sistema turi būti reguliariai tikrinami ir, jei reikia, reguliuojami specializuotoje parduotuvėje.
 - ▶ Jei tuo tikslu atlaisvinamas vidinio šešiakampio raktų varžtas, guolio laisvumą reikia sureguliuoti naudojant atlaisvintą varžtą. Po to atlaisvinti varžtai turi būti pritvirtinti vidutinio stiprumo varžtų spyna (pvz., mėlyna „Loctite“) ir priveržti, kaip nurodyta.
 - ▶ Patikrinkite, ar metaliniai kūgio, vairo iškyšos tvirtinimo varžto ir šakių koto kontaktiniai paviršiai nėra pažeisti korozijos.
- ⇒ Nusidėvėjus ir atsiradus korozijos požymių, nustokite eksploatuoti „Pedelec“. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.5.7 Vairo patikra

- 1 Abiem rankomis laikykite vairą už rankenų.
 - 2 Pakelkite ir nuleiskite vairo rankenas ir paspauskite jas nulenkdami.
- ⇒ Jei vairas pajudėtų, kreipkitės į specializuotus mažmenininkus.
- 3 Užfiksukite priekinį ratą, kad jis nesisuktų į šoną (pvz., dviračio stovė).
 - 4 Laikykite vairą abiem rankomis.
 - 5 Patikrinkite, ar vairas gali pasisukti priekinio rato link.
- ⇒ Jei vairas pajudėtų, kreipkitės į specializuotus mažmenininkus.

7.5.8 Patikrinkite balnelį

- 1 Prilaikykite balnelį.
 - 2 Patikrinkite, ar balnelis gali prisisukti, pasvirti arba pasislinkti viena kryptimi.
- ⇒ Jei balnelį galima pajudinti, prasukti arba pastumti viena kryptimi, sureguliuokite balnelį iš naujo (žr. 6.5.4 skyrių).
- ⇒ Jei balnelio nustatyti nepavyksta, kreipkitės į specializuotą pardavėją.

7.5.9 Patikrinkite balnelio stovą

- 1 Nuimkite balnelio stovą nuo rėmo.
- 2 Patikrinkite, ar ant balnelio stovo nėra korozijos ir įtrūkimų.
- 3 Sumontuokite balnelio stovą.

7.5.10 Patikrinkite pedalus

- 1 Tvirtai laikykite pedalą ir stenkitės stumti jį į šonus arba į vidų. Stebėkite, ar alkūninė svirtis arba alkūninis guolis juda į šonus.
- ⇒ Jei pedalas, alkūninė svirtis arba alkūninis guolis juda į šonus, priveržkite užpakalinėje pedalo alkūnės dalyje esantį varžtą.
- 2 Laikykite pedalą ir stenkitės judinti vertikaliai aukštyn arba žemyn. Stebėkite, ar pedalas, alkūninė svirtis arba alkūninis guolis juda vertikaliai.
- ⇒ Jei pedalas, alkūninė svirtis arba alkūninis guolis juda vertikaliai, priveržkite varžtą.

7.5.11 Pavarų perjungimo sistemos patikra

- 1 Patikrinkite, ar visi pavarų perjungimo sistemos komponentai yra nepažeisti.
- 2 Jei komponentai pažeisti, kreipkitės į specializuotą parduotuvę.
- 3 Pastatykite „Pedelec“ ant stovo.
- 4 Pasukite pedalo rankeną pagal laikrodžio rodyklę.
- 5 Perjunkite pavaras.
- 6 Patikrinkite, ar visos pavaros perjungiamos be neįprastų garsų.
- 7 Jei pavaros perjungiamos netinkamai, surgeuliukite pavarų perjungimo mechanizmą.

7.5.11.1 Patikrinkite elektros grandinę

- 1 Patikrinkite, ar kabelių jungtys nepažeistos, nerūdijančios ir sandarios.
- ⇒ Jei kabelių jungtys pažeistos, surūdijusios arba atsilaisvinusios, kreipkitės į specializuotus prekybos atstovus.

7.5.11.2 Patikrinkite mechaninę grandinę

- 1 Kelių pavarų perjungimas. Patikrinkite, ar Bowdeno trosas neužstrigęs ir ar nesigirdi girgždesio.
 - 2 Apžiūrėkite, ar Bowdeno trosas mechaninė būklė nepažeista ir ar vielinės gyslos nesuplyšusios.
- ⇒ Pakeiskite sugedusį Bowdeno trosą. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

7.5.11.3 Patikrinkite pavarų perjungiklį

„Pedelec“ su grandinine pavara grandinę įtempia pavarų perjungimo mechanizmas.

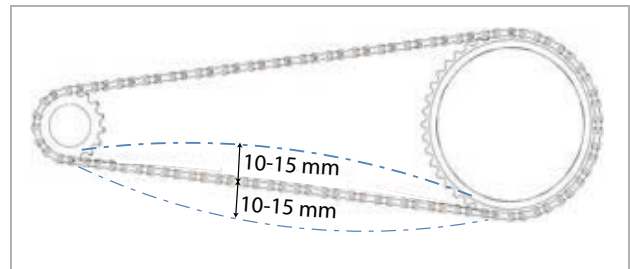
- 1 Pastatykite „Pedelec“ ant stovo.
 - 2 Patikrinkite, ar grandinė nekaba.
 - 3 Patikrinkite, ar pavarų perjungimo mechanizmą galima stumti į priekį nestipriai spaudžiant ir ar jis atsistato.
- ⇒ Jei grandinė kaba arba pavarų perjungimo mechanizmas neatsistato, kreipkitės į specializuotą parduotuvę.
- 4 Patikrinkite, ar tarp grandinės įtempiklio ir stipinų yra laisvos vietos.
- ⇒ Jei nėra laisvos vietos arba grandinė trinasi į stipinus ar padangas, kreipkitės į specializuotus pardavėjus.
- 5 Patikrinkite, ar tarp pavarų perjungimo mechanizmo arba grandinės ir stipinų yra laisvos vietos.
- ⇒ Jei nėra laisvos vietos arba grandinė trinasi į stipinus, kreipkitės į specializuotus pardavėjus.

7.5.11.4 Patikrinkite stebulės pavarą

„Pedelec“ su stebulės pavara arba pedaliniiais stabdžiais grandinė arba diržas įtempiamas ekscentrinu guoliu arba stumdomais ašies grioveliais apatiniame laikiklyje. Įtempimui reikalingi specialūs įrankiai ir specialios žinios. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

- ✓ Jei naudojate „Pedelec“ su universalia grandinės apsauga, nuimkite grandinės apsaugą.

- 1 Pastatykite „Pedelec“ ant stovo.
- 2 Patikrinkite grandinės arba diržo įtempimą per visą alkūninio veleno apsisukimą trijuose ar keturiuose taškuose.



238 paveikslėlis. Grandinės įtempimo patikrinimo pavyzdys: 5 mm į viršų, 10 mm žemyn = 15 mm nuokrypis

- 3 Jei grandinę arba diržą galima prispausti daugiau nei 2 cm, grandinę reikia įtempti iš naujo. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
- ⇒ Jei grandinę arba diržą galima spausti aukštyje ir žemyn mažiau nei 1 cm, grandinė arba diržas turi būti atlaisvinti. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
- ⇒ Optimalus grandinės arba diržo įtempimas pasiekiamas, jei grandinę galima prispausti daugiausia iki 10–15 mm viduryje tarp krumpliaračio ir pavaros. Švaistiklis taip pat turi sukis be pasipriešinimo.

7.5.11.5 Pavarų perjungimo mechanizmo nustatymas

ROHLOFF stebulės nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- 1 Patikrinkite, ar perjungimo įtempimas sureguliuotas taip, kad sukant perjungimo rankeną būtų jaučiamas 5 mm sukimosi tarpas.
 - 2 Reguluokite perjungimo įtempimą sukdami **įtempimo reguliatorių**.
- ⇒ Išsukus **įtempimo reguliatorius**, padidėja perjungimo įtempimas.
- ⇒ Įtempimo reguliatorių įsukimas sumažina perjungimo įtempimą.



239 paveikslėlis. ROHLOFF stebulės variantas su vidiniu perjungimo valdymu turi įtempimo reguliatorių atraminiame įtempimo įtaise



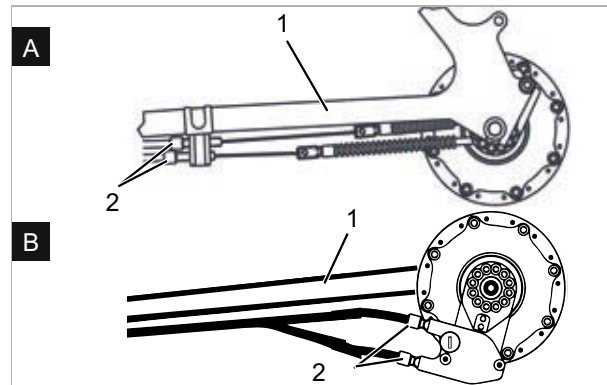
240 paveikslėlis. ROHLOFF stebulės variantas su išoriniu perjungimo valdymu turi įtempimo reguliatorius ant kabelių dėžės kairėje

- 3 Jei suregulius pavarų perjungimą žymėjimas ir skaičiai ant pavarų perjungimo rankenos nebesulygiuojami, vienas iš įtempimo reguliatorių įjungiamas, o kitas – išjungiamas tokiu pačiu laipsniu.

Trosu valdomos pavaros, dviejų trosų nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- ▶ Norėdami, kad perjungimas būtų sklandus, sureguliuokite **reguliavimo įvorus** po rėmo grandine.
- ▶ Šiek tiek ištraukto perjungimo trosu tarpas siekia maždaug 1 mm.

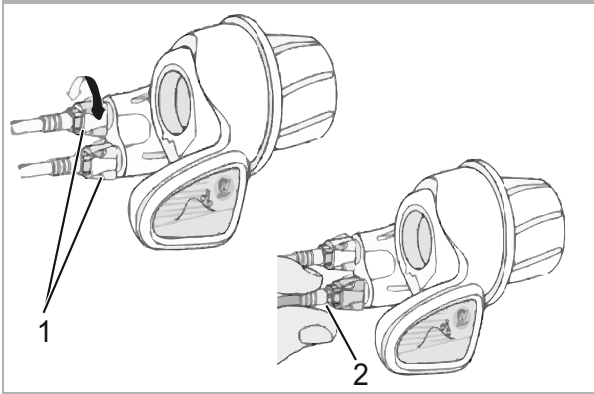


241 paveikslėlis. Dviejų trosų, dviejų alternatyvių variantų (A ir B) reguliavimo įvorės (2), trosu valdomas pavarų perjungimo mechanizmas grandinės atramoje (1)

Trosu valdoma sukamoji perjungimo rankenėlė, dviejų trosų nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- ▶ Siekdami sklandaus pavarų perjungimo, sureguliuokite pavarų svirties korpuse esančias **reguliavimo įvoves**.
- ⇒ Pasukdami sukimo rankenėlės jungiklį, galite pajusti nuo 2 iki 5 mm (1/2 pavaros) laisvumą.



242 paveikslėlis. Sukamoji rankenėlė su reguliavimo įvorėmis (1) su sukamąja eiga (2)

Patikrinkite pastatymo kojelės stabilumą

- 1 „Pedelec“ pastatykite ant nedidelės 5 cm aukščio pakylės.
 - 2 Atlenkite pastatymo kojelę.
 - 3 Patikrinkite stabilumą trūktelėdami „Pedelec“.
- ⇒ Jeigu „Pedelec“ virsta, priveržkite varžtus arba pakeiskite pastatymo kojelės aukštį.

8 Apžiūra ir techninė priežiūra

8.1 Pirmoji apžiūra

Nuvažiavus 200 km arba praėjus 4 savaitėms nuo įsigijimo

Dėl vibracijos važiuojant gali nusistovėti arba atsilaisvinti varžtai ir spyruoklės, kurie yra tvirtai priveržti „Pedelec“ gamybos metu.

- ▶ Pirkdami „Pedelec“, susitarkite dėl greitos pirmosios apžiūros.
- ▶ Įveskite pirmąją apžiūrą į techninės priežiūros knygėlę ir paprašykite uždėti antspaudą.



- ▶ Atlikite pirmąją apžiūrą, žr. 8.4 skyrių.

8.2 Didžioji apžiūra

kas pusę metų

Specializuota parduotuvė didžiąją apžiūrą turi atlikti ne rečiau kaip kas šešis mėnesius. Tai yra vienintelis būdas užtikrinti „Pedelec“ saugumą ir veikimą.

Daugeliui darbų atlikti reikia tam tikrų žinių, taip pat specialių įrankių ir tepalų. Neatlikus numatytos didžiosios apžiūros ir procedūrų, „Pedelec“ gali būti sugadintas. Todėl didžiąją apžiūrą galima atlikti tik specializuotoje parduotuvėje.

- ▶ Susisiekite su specializuota parduotuve ir susitarkite dėl susitikimo.
- ▶ Techninės priežiūros knygėlėje įrašykite atliktą didžiąją apžiūrą ir paprašykite uždėti antspaudą.



- ▶ Didžiosios apžiūros atlikimas.

8.3 Nuo komponento priklausanti techninė priežiūra

Aukštos kokybės komponentai reikalauja papildomos priežiūros. Daugeliui darbų atlikti reikia tam tikrų žinių, taip pat specialių įrankių ir tepalų. Neatlikus numatytos techninės priežiūros darbų ir procedūrų, „Pedelec“ gali būti sugadintas. Todėl techninę priežiūrą gali atlikti tik prekybos atstovo specialistas.

Tinkama šakės priežiūra ne tik užtikrina ilgaamžiškumą, bet ir palaiko optimalų veikimo efektyvumą.

Techninės priežiūros intervalas rodo maksimalias važiavimo valandas atitinkamam rekomenduojamos gamintojo techninės priežiūros tipui.

- ▶ Dėl trumpesnių priežiūros intervalų, priklausomai nuo naudojimo, reljefo ir aplinkos sąlygų, našumas yra optimizuotas.



- ▶ Įsigydami „Pedelec“, į techninės priežiūros knygėlę įrašykite esamus komponentus su papildomomis techninės priežiūros rekomendacijomis ir atitinkamais techninės priežiūros intervalais.
- ▶ Praneškite pirkėjui apie papildomos techninės priežiūros grafiką.
- ▶ Techninės priežiūros knygėlėje įrašykite atliktą techninę priežiūrą ir ją užantspauduokite.

Amortizuojančių šakių patikros ir techninės priežiūros intervalai		
Amortizuojančios šakės SR SUNTOUR		
<input type="checkbox"/>	1 priežiūra	Kas 50 val.
<input type="checkbox"/>	2 priežiūra	Kas 100 val.
Amortizuojančios šakės „FOX“		
<input type="checkbox"/>	Priežiūra	Kas 125 val. arba kartą per metus
Amortizuojančios šakės „ROCKSHOX“		
<input type="checkbox"/>	Panardinamųjų vamzdžių priežiūra: Paragon™, XC™ 28, XC 30, 30™, Judy®, Recon™, Sektor™, 35™*, Bluto™, REBA®, SID®, RS-1™, Revelation™, PIKE®, Lyrik™, Yari™, BoXXer	Kas 50 val.
<input type="checkbox"/>	Spyruoklės ir amortizatoriaus techninė priežiūra: „Paragon“, XC 28, XC 30,30 (2015 m. ir ankstesni), „Recon“ (2015 m. ir ankstesni), „Sektor“ (2015 m. ir ankstesni), „Bluto“ (2016 m. ir ankstesni), „Revelation“ (2017 m. ir ankstesni), REBA (2016 m. ir ankstesni), SID (2016 m. ir ankstesni), RS-1 (2017 m. ir ankstesni), „BoXXer“ (2018 m. ir ankstesni)	Kas 100 val.
<input type="checkbox"/>	Spyruoklės ir amortizatoriaus techninė priežiūra: 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+)	Kas 200 val.

Balnelio stovo patikros ir techninės priežiūros intervalai		
Spyruoklinis balnelio stovas „by.schulz“		
<input type="checkbox"/>	Priežiūra	Po pirmųjų 250 km, po to kas 1500 km
Spyruoklinis balnelio stovas „eightpins“		
<input type="checkbox"/>	Grandiklių valymas	20 val.
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite slankiąją įvorę	40 val.
<input type="checkbox"/>	Pakeiskite slankiąją įvorę, grandiklį ir veltinio juosteles	100 val.
<input type="checkbox"/>	Dujų slėgio spyruoklės sandarumo patikrinimas	200 val.
Spyruoklinis balnelio stovas „FOX“		
<input type="checkbox"/>	Priežiūra	Kas 125 val. arba kartą per metus
Spyruoklinis balnelio stovas „KINDSHOCK“		
<input type="checkbox"/>	Priežiūra	Kas 6 mėn.
Spyruoklinis balnelio stovas „ROCKSHOX“		
<input type="checkbox"/>	Oro išleidimas iš nuotolinio valdymo svirties ir (arba) apatinės balnelio stovo dalies aptarnavimas: „Reverb™ A1/A2/B1, „Reverb Stealth“ A1/A2/B1/C1*“	Kas 50 val.
<input type="checkbox"/>	Nuimkite apatinį balnelio stovą, nuvalykite, patikrinkite ir pakeiskite žalvarinius kaiščius, jei reikia, ir užtepkite naujo tepalo: „Reverb AXS™ A1*“	Kas 50 val.
<input type="checkbox"/>	Oro išleidimas iš nuotolinio valdymo svirties ir (arba) apatinės balnelio stovo dalies aptarnavimas: „Reverb B1“, „Reverb Stealth B1/C1*“, „Reverb AXS™ A1*“	Kas 200 val.
<input type="checkbox"/>	Visapusė balnelio stovo priežiūra: Reverb A1/A2, Reverb Stealth A1/A2	Kas 200 val.
<input type="checkbox"/>	Visapusė balnelio stovo priežiūra: Reverb B1, Reverb Stealth B1	Kas 400 val.
<input type="checkbox"/>	Visapusė balnelio stovo priežiūra: „Reverb AXS™ A1*“, „Reverb Stealth C1*“	Kas 600 val.
Spyruoklinis balnelio stovas SR SUNTOUR		
<input type="checkbox"/>	Priežiūra	Kas 100 val. arba kartą per metus
Visi kiti spyruokliniai balnelio stovai		
<input type="checkbox"/>	Priežiūra	Kas 100 val.

Galinio amortizatoriaus apžiūros ir techninės priežiūros intervalai		
Galinis amortizatorius „ROCKSHOX“		
<input type="checkbox"/>	Aptarnavimo oro kameros remontas	Kas 50 val.
<input type="checkbox"/>	Amortizatoriaus ir slopintuvo remontas	Kas 200 val.
Galinis amortizatorius „FOX“		
<input type="checkbox"/>	Priežiūra	Kas 125 val. arba kartą per metus
Galinis amortizatorius SR SUNTOUR		
<input type="checkbox"/>	Visapusiška amortizatorių priežiūra, įskaitant sklendės atstatymą ir oro sandariklio pakeitimą	Kas 100 val.

Stebulės apžiūros ir techninės priežiūros intervalai		
„SHIMANO“ 11 pavarų stebulė		
<input type="checkbox"/>	Vidinis alyvos keitimas ir priežiūra	1000 km nuo naudojimo pradžios, tada kas 2 metus arba 2000 km
„SHIMANO“ visos kitos krumpliaračių stebulės		
<input type="checkbox"/>	Sutepkite vidinius komponentus	Kartą per metus arba 2000 km
„ROHLOFF Speedhub“ 500/14		
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite trosų dėžutę ir sutepkite trosų būgno vidų	Kas 500 km
<input type="checkbox"/>	Alyvos keitimas	Kas 5000 km arba bent kartą per metus
„pinion“		
<input type="checkbox"/>	1 priežiūra Patikrinkite pavaros elementus ir, jei reikia, pakeiskite. Kruopščiai išvalykite ir gausiai sutepkite universalųjį skriemulį, slydimo paviršių ir valdymo dėžės vidų, planetines pavaras ir t. t.	Kas 500 km
<input type="checkbox"/>	2 priežiūra Ratukų keitimas ir alyvos keitimas	Kas 10 000 km

 **ĮSPĖJIMAS****Sužalojimas dėl pažeistų stabdžių**

Stabdžiams remontuoti reikalingos specialios žinios ir specialūs įrankiai. Neteisingai ar neleistinai atlikus surinkimo darbus stabdis gali būti sugadintas. Tai gali sukelti avariją, kurios metu bus sunkiai sužaloti žmonės.

- ▶ Stabdžių remontas gali būti atliekamas tik specializuotose atstovybėse.
- ▶ Atlikite tik tuos stabdžių keitimo ir remonto darbus (pvz., ardymo, šlifavimo ar dažymo), kuriuos atlikti leidžiama ir kurie yra aprašyti stabdžio naudojimo instrukcijoje.

Akių sužalojimas

Jei nustatymai bus atlikti netinkamai, gali kilti problemų, kurios gali sukelti rimtų sužalojimų.

- ▶ Atlikdami apžiūros ir techninės priežiūros darbus, visada dėvėkite apsauginius akinius.

 **DĖMESIO****Netinkamai suaktyvinus kyla kritimo ir apvartimo pavojus**

Netyčia suaktyvinus elektrinę pavaros sistemą kyla susižeidimo pavojus.

- ▶ Prieš atlikdami apžiūrą ir techninę priežiūrą išimkite akumuliatorių.

Griuvimas dėl medžiagos susidėvėjimo

Jei viršijama dalies eksploataavimo trukmė, ji gali staiga sugesti. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

- ▶ Specializuotose parduotuvėse kas šešis mėnesius užsakykite pagrindinį „Pedelec“ valymą, pageidautina atliekant nurodytus techninės priežiūros darbus.

 **DĖMESIO****Toksinų keliamas pavojus aplinkai**

Stabdžių sistemoje yra toksiškų ir aplinkai kenksmingų tepalų ir alyvų. Patekę į kanalizaciją ar požeminius vandenis, jie juos užnuodys.

- ▶ Remonto metu atsiradusius tepalus ir alyvas šalinkite aplinkai nekenksmingu būdu ir laikydamiesi atitinkamų taisyklių.

Pastaba

Variklis nereikalauja priežiūros ir jį atidaryti gali tik kvalifikuoti specialistai.

- ▶ Niekada neatidarykite variklio.

8.4 Atlikite pirminę apžiūrą

Dėl apkrovos gali atsilaisvinti netinkamai priveržti varžtai. Todėl vairo iškyša gali tapti nestabili. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

- ▶ Po pirmųjų dviejų valandų važiavimo patikrinkite, ar vairo padėtis ir ekscentriko sistema yra tvirtoje padėtyje.

Dėl vibracijos važiuojant gali nusėsti arba atsilaisvinti varžtai ir spyruoklės, kurie yra tvirtai priveržti „Pedelec“ gamybos metu.

- 1 Patikrinkite greitojo atjungimo sistemos stiprumą.
- 2 Patikrinkite visus varžtų ir sraigčių jungčių sukimo momentus.



8.5 Didžiosios apžiūros atlikimas

Laikantis šių apžiūros ir techninės priežiūros instrukcijų galima sumažinti komponentų nusidėvėjimą, pailginti tarnavimo laiką ir garantuoti saugumą.

Esamos būklės diagnostika ir dokumentavimas

Komponentas	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūra	Testai	Priežiūra	Priėmimas	Atmetimas	
Važiuko klė							
Rėmas	Kartą į mėnesį	Nešvarumai	...	7.3.4 skyrius	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	6 mėnesiai	Priežiūra	...	7.4.1 skyrius	Gerai	Neapdorotas	Vaškas
	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, trūkimų, įbrėžimų	8.6.1 skyrius	...	Gerai	Yra pažeidimų	„Pedelec“ naudojimo nutraukimas, naujas rėmas pagal dalių sąrašą
Anglies rėmas (pasirinktinai)	Kartą į mėnesį	Nešvarumai	7.3.4 skyrius	...	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	6 mėnesiai	Priežiūra	...	7.4.1 skyrius	Gerai	Be vaško	Vaškas
	6 mėnesiai	Pažeistas lako sluoksnis	8.6.1.1 skyrius	...	Gerai	Pažeistas dažų sluoksnis	Nudažyti
	6 mėnesiai	Smūgių padaryta žala	8.6.1.1 skyrius	...	Gerai	Smūgių padaryta žala	„Pedelec“ naudojimo nutraukimas, naujas rėmas pagal dalių sąrašą
ROCKSHOX Galinis amortizatorius (pasirinktinai)	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, korozijos, trūkimų	žr. komponentų priežiūros vadovą „ROCKSHOX“	Techninė priežiūra pgl. gamintoją Oro kameros mazgas, sklendė ir spyruoklė	Gerai	Yra pažeidimų	Naujas galinis amortizatorius pagal dalių sąrašą
FOX Galinis amortizatorius (pasirinktinai)	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, korozijos, trūkimų	...	Pateikti „FOX“	Gerai	Yra pažeidimų	Naujas galinis amortizatorius pagal dalių sąrašą
SR SUNTOUR Galinis amortizatorius (pasirinktinai)	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, korozijos, trūkimų	žr. komponentų priežiūros vadovą SR SUNTOUR	Techninė priežiūra pgl. gamintoją Visapusiška amortizatorių priežiūra, įskaitant sklendės atstatymą ir oro sandariklio pakeitimą	Gerai	Yra pažeidimų	Naujas galinis amortizatorius pagal dalių sąrašą
Vairo mechanizmas							
Vairas	Kartą į mėnesį	Valymas	...	7.3.6 skyrius	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	6 mėnesiai	Vaškas	...	7.4.7 skyrius	Gerai	Neapdorotas	Vaškas
	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą	7.5.7 skyrius	...	Gerai	Atsipalaidavęs, rūdys	Priveržkite varžtus, jei reikia, pagal nurodytą sąrašą, naudokite naują vairą



Komponentas	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūra	Testai	Priežiūra	Priėmimas	Atmetimas	
Vairo iškyša	Kartą į mėnesį	Valymas	...	7.3.5 skyrius	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	6 mėnesiai	Vaškas	...	7.4.6 skyrius	Gerai	Neapdorotas	Vaškas
	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą	7.5.6 skyrius ir 8.6.4 skyrius	...	Gerai	Atsivalaidavęs, rūdys	Priveržkite varžtus, jei reikia, pagal nurodytą sąrašą, nauja vairo iškyša
Rankenos	Kartą į mėnesį	Valymas	...	7.3.7 skyrius	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	Kartą į mėnesį	Priežiūra	7.4.8 skyrius	...	Gerai	Neapdorotas	Talkas
	Prieš kiekvieną kelionę	Patikrinkite nusidėvėjimą, tvirtinimą	7.1.11 skyrius	...	Gerai	Trūksta, juda	Pagal dalių sąrašą vėl priveržkite varžtus, naujas rankenas ir dangtelius
Vairo guolis	6 mėnesiai	Nuvalykite ir patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Valymas, tepimas ir reguliavimas	Gerai	Nešvarumai	Nuvalykite ir sutepkite
Šakė (nelanksti)	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, korozijos, trūkimų	...	Nuėmimas, patikrinimas, sutepimas, montavimas	Gerai	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą
Anglies pluošto šakė (pasirinktinai)	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, korozijos, trūkimų	...	Techninė priežiūra pgl. gamintoją Tepimas, alyvos keitimas pgl. gamintoją	Gerai	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą
Amortizuojančios šakės SR SUNTOUR (pasirinktinai)	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, korozijos, trūkimų	...	Techninė priežiūra pgl. gamintoją Tepimas, alyvos keitimas pgl. gamintoją	Gerai	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą
Amortizuojančios šakės „FOX“ (pasirinktinai)	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, korozijos, trūkimų	...	Pateikti „FOX“	Gerai	Yra pažeidimų	Naujas galinis amortizatorius pagal dalių sąrašą
Amortizuojančios šakės „ROCKSHOX“ (pasirinktinai)	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, korozijos, trūkimų	...	Techninė priežiūra pgl. gamintoją Tepimas, alyvos keitimas pgl. gamintoją	Gerai	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą
Amortizuojančios šakės pakaba (pasirinktinai)	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, korozijos, trūkimų	...	Techninė priežiūra pgl. gamintoją Tepimas, alyvos keitimas pgl. gamintoją	Gerai	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą



Komponentas	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūra	Testai	Priežiūra	Priėmimas	Atmetimas	
Ratas							
Ratas	Prieš kiekvieną kelionę	Koncentriškumas	7.1.7 skyrius	...	Gera	Įstrižinis vamzdis	Rato gnybtą prispauskite iš naujo
	6 mėnesiai	Montavimas	7.5.1 skyrius	...	Gera	Atsivalaidavęs	Sureguliuokite ekscentriką
Padangos	Kartą į mėnesį	Valymas	7.3.10 skyrius	...	Gera	Nešvarumai	Valymas
	Kas savaitę	Pripildymo slėgis	7.5.1.1 skyrius	...	Gera	Pripildymo slėgis per žemas / per aukštas	Pripildymo slėgio reguliavimas
	10 dienų	Susidėvėjimas	7.3.10 skyrius	...	Gera	Nusidėvėjęs profilis	Naujos padangos pagal dalių sąrašą
Ratlankiai	6 mėnesiai	Vaškas	...	7.4.10 skyrius	Gera	Neapdorotas	Vaškas
	6 mėnesiai	Susidėvėjimas	7.5.1.3 skyrius	...	Gera	Pažeistas ratlankis	Naujas ratlankis pagal dalių sąrašą
	Kartą į mėnesį	Stabdžių paviršiaus nusidėvėjimas	7.5.2.4 skyrius	...	Gera	Nusidėvėjęs stabdymo paviršius	Naujas ratlankis pagal dalių sąrašą
Stipinas	Kartą į mėnesį	Valymas	...	7.3.11 skyrius	Gera	Nešvarumai	Valymas
	3 mėnesiai	Įtampos tikrinimas	7.5.1.3 skyrius	...	Gera	Atsilaisvinęs, įtampa skiriasi	Priveržkite stipinus arba naudokite naujus stipinus pagal dalių sąrašą
	6 mėnesiai	Patikrinkite ratlankio kablius	7.5.1.3 skyrius	...	Gera	Kreivi ratlankio kabliai	Naujas ratlankis pagal dalių sąrašą
Stipino galvutė	Kartą į mėnesį	Valymas	...	7.3.11 skyrius	Gera	Nešvarumai	Valymas
	Kartą į mėnesį	Vaškas	...	7.4.13 skyrius	Gera	Neapdorotas	Vaškas
Antgalių angos	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra įtrūkimų	7.5.1.4 skyrius	...	Gera	Įtrūkimai	Naujas ratlankis pagal dalių sąrašą
Įmovos apačia	Kasmet	Patikrinkite, ar nėra įtrūkimų	7.5.1.5 skyrius	...	Gera	Įtrūkimai	Naujas ratlankis pagal dalių sąrašą
Stebulė	Kartą į mėnesį	Valymas	...	7.3.12 skyrius	Gera	Nešvarumai	Valymas
	Kartą į mėnesį	Priežiūra	...	7.4.12 skyrius	Gera	Neapdorotas	Apdorotas
Prie kūgio tvirtinama stebulė (pasirinktinai)	Kartą į mėnesį	Valymas	...	7.3.12 skyrius	Gera	Nešvarumai	Valymas
	Kartą į mėnesį	Priežiūra	...	7.4.12 skyrius	Gera	Neapdorotas	Apdorotas
	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą	...	...	Gera	Atsivalaidavęs, rūdys	Priveržkite varžtus, jei reikia, pagal nurodytą sąrašą, naudokite naują vairą
	Kasmet	Reguliuoti	...	...	Gera	nesureguliuota	Nauja padėtis



Komponentas	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūra	Testai	Priežiūra	Priėmimas	Atmetimas	
Stebulės pavara (pasirinktinai)	Kartą į mėnesį	Valymas	...	7.3.12 skyrius	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	Kartą į mėnesį	Priežiūra	...	7.4.12 skyrius	Gerai	Neapdorotas	Apdorotas
	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą	...	...	Gerai	Atsipalaidavęs, rūdys	Priveržkite varžtus, jei reikia, pagal nurodytą sąrašą, naudokite naują vairą
	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	7.5.11.4 skyrius	...		Netinkamas perjungimas	Iš naujo sureguliuokite stebulę
Balnelis ir balnelio stovas							
Balnelis	Kartą į mėnesį	Valymas		7.3.9 skyrius	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą	7.5.8 skyrius	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Odinis balnelis (pasirinktinai)	Kartą į mėnesį	Valymas	...	7.3.9.1 skyrius	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	6 mėnesiai	Priežiūra	...	7.4.11 skyrius	Gerai	Neapdorotas	Odos vaškas
	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą	7.5.8 skyrius	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Balnelio stovas	Kartą į mėnesį	Valymas	...	7.3.8 skyrius	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	6 mėnesiai	Priežiūra	...		Gerai	Neapdorotas	Odos vaškas
	6 mėnesiai	Patikrinkite visą valymo, tvirtinimo ir dažų apsaugos plėvelę	...	8.6.8 skyrius	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus, patikrinkite naują dažų apsaugos sluoksnį
Anglies pluošto balnelio stovas (pasirinktinai)	Kartą į mėnesį	Valymas	...	7.3.8 skyrius	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	6 mėnesiai	Priežiūra	...	7.4.9.2 skyrius	Gerai	Neapdorotas	Montavimo pasta
	6 mėnesiai	Patikrinkite visą valymo, tvirtinimo ir dažų apsaugos plėvelę	...	8.6.8.1 skyrius	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus, padenkite naują dažų apsaugos plėvelę, jei ji pažeista, naudokite naują balnelio stovą pagal dalių sąrašą
Spyruoklinis balnelio stovas (pasirinktinai)	Kartą į mėnesį	Valymas	...	...	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	6 mėnesiai	Priežiūra	...	7.4.9.1 skyrius	Gerai	Neapdorotas	Tepalai
	100 valandų arba 6 mėnesiai	Patikrinkite visą valymo, tvirtinimo ir dažų apsaugos plėvelę	8.6.8 skyrius	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus, patikrinkite naują dažų apsaugos sluoksnį
Spyruoklinis balnelio stovas „by.schulz“ (pasirinktinai)	Po pirmųjų 250 km, po to kas 1500 km	Patikrinkite visą valymo, tvirtinimo ir dažų apsaugos plėvelę, sutepkite	8.6.8.2 skyrius	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus, padenkite naują dažų apsaugos plėvelę, jei ji pažeista, naudokite naują balnelio stovą pagal dalių sąrašą



Komponentas	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūra	Testai	Priežiūra	Priėmimas	Atmetimas	
Spyruoklinis balnelio stovas SR SUNTOUR	Kas 100 val. arba kartą per metus	Patikrinkite visą valymo, tvirtinimo ir dažų apsaugos plėvelę, sutepinkite	8.6.8.3 skyrius	...	Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus, padenkite naują dažų apsaugos plėvelę, jei ji pažeista, naudokite naują balnelio stovą pagal dalių sąrašą
EIGHTPINS NGS2 Spyruoklinis balnelio stovas	20 val.	Papildykite alyvos	...	7.4.19 skyrius	Gera	Be alyvos	Papildykite alyvos
	20 val.	Grandiklių valymas			Gera	Nešvarumai	Valymas
	40 val.	Nuvalykite slankiąją įvorę			Gera	Nešvarumai	Valymas
	100 val.	Pakeiskite slankiąją įvorę, grandiklį ir veltinio juosteles			Gera	Be keitimo	Pakeitimas
	200 val.	Dujų slėgio spyruoklės sandarumo patikrinimas			Gera	Nėra techninės priežiūros	Atlikite techninę priežiūrą
EIGHTPINS H01 Spyruoklinis balnelio stovas	20 val.	Papildykite alyvos	...	7.4.19 skyrius	Gera	Be alyvos	Papildykite alyvos
	20 val.	Grandiklių valymas			Gera	Nešvarumai	Valymas
	40 val.	Nuvalykite slankiąją įvorę			Gera	Nešvarumai	Valymas
	100 val.	Pakeiskite slankiąją įvorę, grandiklį ir veltinio juosteles			Gera	Be keitimo	Pakeitimas
	200 val.	Dujų slėgio spyruoklės sandarumo patikrinimas			Gera	Nėra techninės priežiūros	Atlikite techninę priežiūrą
Spyruoklinis balnelio stovas „ROCKSHOX“	50 val.	Nuorinimas	...	žr. gamintojas	Gera		
	50 val.	Valymas	...	žr. gamintojas	Gera		
	200 val.	Nuorinimas	...	žr. gamintojas	Gera		
	200 val.	Išsami techninė priežiūra	...	žr. gamintojas	Gera		
	400 val.	Išsami techninė priežiūra	...	žr. gamintojas	Gera		
	600 val.	Išsami techninė priežiūra	...	žr. gamintojas	Gera		
Spyruoklinis balnelio stovas „FOX“	125 val. arba kartą per metus	Išsami techninė priežiūra	žr. gamintojas	Pas gamintoją „FOX“	...	...
Apsauginiai įtaisai							
Diržo arba grandinės apsaugos skriemulys	6 mėnesiai	Tvirtinimas	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Purvasaugis	6 mėnesiai	Tvirtinimas	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Variklio dangtis	6 mėnesiai	Tvirtinimas	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Stabdžių sistema							
Rankinis stabdis	6 mėnesiai	Tvirtinimas	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus



Komponentas	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūra	Testai	Priežiūra	Priėmimas	Atmetimas	
Stabdžių skys-tis	6 mėne-siai	Skysčio lygio patikri-nimas	Pagal sezoną	...	Gera	Per mažai	Iplikite stabdžių skys-čio, jei stabdžių žar-nos pažeistos, nutraukite „Pedelec“ eksploataciją, pakeis-kite naujomis
Stabdžių trinke-lės	6 mėne-siai	Stabdžių kaladėlės, stabdžių diskas ir ratlankiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Gera	Yra pažeidimų	Naujos stabdžių kala-dėlės, stabdžių dis-kas ir ratlankiai
Pedalių stab-džių inkaras	6 mėne-siai	Tvirtinimas	Patikrinkite tvirti-nimą	...	Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Stabdžių sis-tema	6 mėne-siai	Tvirtinimas	Patikrinkite tvirti-nimą	...	Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Apšvietimo sistema							
Žibintų laidai	6 mėne-siai	Jungtys, teisingas klojimas	Patikrinimas	...	Gera	Kabelis sugė-dęs, nešviečia	Nauji laidai
Galinis žibintas	6 mėne-siai	Stovėjimo žibintas	Veikimo išban-dymas	...	Gera	Nėra pasto-vios šviesos	Naujas galinis žibintas pagal dalių sąrašą, jei reikia, pakeiskite
Priekinis žibin-tas	6 mėne-siai	Stovėjimo žibintai, dieniniai žibintai	Veikimo išban-dymas	...	Gera	Nėra pasto-vios šviesos	Naujas priekinis žibin-tas pagal dalių sąrašą, jei reikia, pakeiskite
Atšvaitai	6 mėne-siai	Komplektavimas, būklė, tvirtinimas	Patikrinimas	...	Gera	Nevisiški arba pažeisti	Nauji atšvaitai
Pavara / pavaros perjungimo mechanizmas							
Grandinė / kasetė / žvaigždė / grandinė pavara	6 mėne-siai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Gera	Pažeidimas	Pritvirtinkite, jei reikia, arba atnaujinkite pagal dalių sąrašą
Grandinės apsauga / stipinų apsauga	6 mėne-siai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Gera	Pažeidimas	Nauja pagal dalių sąrašą
Apatinis laikiklis / švaistiklis	6 mėne-siai	Patikrinkite tvirti-nimą	Patikrinkite tvirti-nimą	...	Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Pedalai	6 mėne-siai	Patikrinkite tvirti-nimą	Patikrinkite tvirti-nimą	...	Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Perjungimo svirtis	6 mėne-siai	Patikrinkite tvirti-nimą	Patikrinkite tvirti-nimą	...	Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Pavarų perjun-gimo trosai	6 mėne-siai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Gera	Atsilaisvinęs ir pažeistas	Sureguliuokite pavarų perjungimo trosus, jei reikia, įrenkite naujus
Pavarų perjun-giklis	6 mėne-siai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Gera	Perjungti neį-manoma arba sunku	Sureguliuokite
Pavarų perjun-gimo mechaniz-mas	6 mėne-siai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Gera	Perjungti neį-manoma arba sunku	Sureguliuokite
Elektrinė pavaros sistema							
Borto kompiute-ris	6 mėne-siai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Gera	Nerodo, rodo neteisingai	Paleiskite iš naujo, išbandykite akumulia-torių, nauja progra-minė įranga arba naujas borto kompiu-teris, eksploataavimo nutraukimas



Komponentas	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūra	Testai	Priežiūra	Priėmimas	Atmetimas	
Valdymo blokas	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nepažeistas valdymo blokas	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Gerai	Jokios reakcijos	Paleiskite iš naujo, kreipkitės į valdymo bloko gamintoją, naudokite naują valdymo bloką
Tachometras	6 mėnesiai	Kalibravimas	Greičio matavimas	...	Gerai	„Pedelec“ važiuoja 10 % per greitai / per lėtai	Nenaudokite „Pedelec“, kol bus rastas klaidos šaltinis
Kabeliai	6 mėnesiai	Vizuali apžiūra	Vizuali apžiūra	...	Gerai	Sistemos gedimas, pažeidimas, persisukę kabeliai	Nauji laidai
Akumuliatorius	6 mėnesiai	Pirminis išbandymas	žr. skyrių Montavimas	...	Gerai	Klaidos pranešimas	Kreipkitės į akumuliatorių gamintoją, eksploataavimo nutraukimas, naujas akumuliatorius
Akumuliatoriaus laikiklis	6 mėnesiai	Tvirtumas, užraktas, kontaktai	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gerai	Laisvas, užraktas neuždaroamas, kontaktų nėra	Naujas akumuliatoriaus laikiklis
Variklis	6 mėnesiai	Vizuali apžiūra ir tvirtinimas	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gerai	Pažeistas, atsipalaidavęs	Priveržkite variklį, susisiekite su variklio gamintoju, naujas variklis, eksploataavimo nutraukimas
Programinė įranga	6 mėnesiai	Būklės nustatymas	Patikrinkite programinės įrangos versiją	...	Atnaujinta	Neatnaujinta	Įdiekite atnaujinimą
Kita							
Bagažinė	Prieš kiekvieną kelionę	Tvirtumas	7.1.5 skyrius	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Tvirtas
	Kartą į mėnesį	Nešvarumai	...	7.3.4 skyrius	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	6 mėnesiai	Priežiūra	...	7.4.3 skyrius	Gerai	Neapdorotas	Vaškas
	6 mėnesiai	Pritvirtinimo ir apsauginio dažų sluoksnio patikrinimas	8.5.2 skyrius	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus, patikrinkite naują dažų apsaugos sluoksnį
Pastatymo kojėlė	Kartą į mėnesį	Nešvarumai	...	7.3.4 skyrius	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	6 mėnesiai	Priežiūra	...	7.4.5 skyrius	Gerai	Neapdorotas	Vaškas
	6 mėnesiai	Tvirtinimas	skyrius	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
	6 mėnesiai	Pastatymo stabilumas	skyrius	...	Gerai	Atlenkimas	Pakeisti stovo aukštį
Skambutis	Prieš kiekvieną kelionę	Skambėjimas	Veikimo patikra 7.1.10 skyrius	...	Gerai	Nėra garso, tylus, trūksta	Naujas skambutis pagal dalių sąrašą
Papildomos konstrukcijos (pasirinktinai)	6 mėnesiai	Tvirtinimas	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus



Techninė kontrolė, saugos patikrinimas, bandomasis važiavimas

Komponentas	Aprašas		Kriterijai		Atmetimo priemonės
	Montavimas/apžiūra	Testai	Priėmimas	Atmetimas	
Stabdžių sistema	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Gerai	Nevisiškas stabdymas, stabdymo kelias per ilgas	Suraskite ir ištaisykite sugedusį stabdžių sistemos elementą
Perjungimas veikiant darbinei apkrovai	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Gerai	Perjungimo problemos	Iš naujo sureguliuokite grandinę
Spyruoklių elementai (šakė, amortizatorius, balnelio stovas)	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Gerai	Pakaba per žema arba jos nebėra	Suraskite ir ištaisykite sugedusį elementą
Elektrinė pavaros sistema	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Gerai	Silpnas kontaktas, vairavimo problemos, įsibėgėjimas	Suraskite ir ištaisykite sugedusį elektrinės pavaros sistemos komponentą
Apšvietimo sistema	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Gerai	Nėra nuolatinės šviesos, nepakankamas ryškumas	Suraskite ir ištaisykite sugedusį apšvietimo sistemos elementą
Bandomasis važiavimas	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Nėra neįprasto triukšmo	Neįprastas triukšmas	Nustatykite ir ištaisykite triukšmo šaltinį



8.5.1 Rėmo apžiūra

- 1 Patikrinkite, ar rėmas nėra įtrūkęs, deformuotas ir nepažeisti jo dažai.
- ⇒ Jei yra įtrūkimų, deformacijų ar dažų pažeidimų, išjunkite „Pedelec“. Naujas rėmas pagal dalių sąrašą.

8.5.1.1 Anglies pluošto rėmo patikrinimas

Jei pažeidžiami anglies rėmo dažyti sluoksniai, dėl smūgių gali atsisluoksniuoti dažai

- ▶ Paklauskite klientų apie žalos priežastį.
- ▶ Su lupa patikrinkite pažeidimus, ar nėra sutrūkusių gijų ar nesimato laminavimo defektų.

8.5.2 Bagažinės apžiūra

Bagažinėje dėl krepšių ir dėžių vežiojimo gali atsirasti įbrėžimų, įtrūkimų ir lūžių.

- 1 Patikrinkite, ar ant bagažinės nėra įbrėžimų, įtrūkimų ir lūžių.
- ⇒ Pakeiskite pažeistą bagažinę.
- ⇒ Jei dažų apsauginė plėvelė susidėvėjusi arba jos nėra, uždėkite naują dažų apsauginę plėvelę.

8.5.3 Galinio amortizatoriaus apžiūra ir techninė priežiūra

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

ISPĖJIMAS

Sužalojimas dėl sproginimo

Oro kameroje yra slėgis. Atliekant oro sistemos remonto darbus, sugedęs galinis amortizatorius gali sprogti ir sukelti rimtų sužalojimų.

- ▶ Surinkimo ar priežiūros metu užsidėkite apsauginius akinius, apsaugines pirštines ir apsauginius drabužius.
- ▶ Išleiskite orą iš visų oro kamerų. Nuimkite visus oro įdėklus.
- ▶ Niekada neremontuokite ir neardykite galinio amortizatoriaus, jei jis išsitraukia ne iki galo.

Apsinuodijimas pakabos alyva

Pakabos alyva dirgina kvėpavimo takus, sukelia lytinių ląstelių mutacijas, nevaisingumą, vėžį ir yra toksiška liečiant.

- ▶ Dirbdami su pakabos alyva, visada dėvėkite apsauginius akinius ir nitrilo pirštines.
- ▶ Niekada neatlikite patikrinimo ir priežiūros darbų, jei laukiatės.
- ▶ Naudokite perdengimą toje vietoje, kur atliekami galinio amortizatoriaus remonto darbai.

Apsinuodijimas tepaline alyva

EIGHTPINS balnelio stovo tepimo alyva yra toksiška, kai liečiama ir įkvepiama.

- ▶ Dirbdami su tepimo alyva visada dėvėkite apsauginius akinius ir nitrilines pirštines.
- ▶ Sutepkite balnelio stovą tik lauke arba labai gerai vėdinamoje patalpoje.
- ▶ Saugokitės, kad tepalinė alyva nepatektų ant odos. Tepdami, valydami ir atlikdami priežiūrą dėvėkite nitrilines pirštines.
- ▶ Alyvos pagalvėlę naudokite po balnelio stovo priežiūros.

**! DĖMESIO****Toksinų keliamas pavojus aplinkai**

Galiniame amortizatoriuje yra toksiškų ir aplinkai kenksmingų tepalų ir alyvų. Patekę į kanalizaciją ar požeminius vandenis, jie juos užnuodys.

- ▶ Remonto metu atsiradusius tepalus ir alyvas šalinkite aplinkai nekenksmingu būdu ir laikydamiesi atitinkamų taisyklių.

- 1 Galinio amortizatoriaus išardymas.
 - 2 Apžiūrėkite ir išvalykite vidų ir išorę.
 - 3 Atlikite kapitalinį pneumatinių spyruoklių remontą.
 - 4 Pakeiskite pneumatinių spyruoklių sandariklius.
 - 5 Pakeiskite alyvą.
- ⇒ Pakeiskite dulkių grandiklį.

8.5.4 Pavarų stebulės apžiūra**8.5.4.1 Kūgio guolio stebulės reguliavimas**

Jei stebulės montuojamos ant kūgio, prie stebulės kūgio korpuso pritvirtintas guolio jungiklis sukasi taip, kad didesni rutulinio guolio paviršiai apie vidinį guolio kūgį remtųsi į nuleidžiamąjį galą. Išorinis guolio jungiklis, besisukantis aplink nejudantį guolio kūgį, apkraunamas daug tolygiau didesniu rutulinio guolio paviršiumi.

- 1 Ant antveržlės uždėkite mažą raudoną žymę.
 - 2 Pasukite rato ašį 40–90° kas 1000–2000 km.
- ⇒ Guolio kūgis naudojamas tolygiai.

8.5.5 Vairo iškyšos apžiūra

Dėl apkrovos gali atsilaisvinti netinkamai priveržti varžtai. Todėl vairo iškyša gali tapti nestabili. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

- ▶ Patikrinkite, ar tvirtai priveržta vairo iškyša ir ekscentriko sistema.

8.5.6 Valdymo guolio apžiūra ir sutepimas

- 1 Išimkite šakę.
 - 2 Nuvalykite valdymo guolį. Jei guolis labai užterštas, nuplaukite jį valikliais, pvz., WD-40 arba „Karamba“.
 - 3 Patikrinkite, ar nepažeistas valdymo guolis.
- ⇒ Jei valdymo guolis pažeistas, pakeiskite jį pagal dalių sąrašą.
- 4 Valdymo guolį ir guolių lizdus sutepkite labai klampiu ir vandenį atstumiančiu tepalu (pvz., specialiu tepalu „SHIMANO“ „Dura Ace“).
 - 5 Vėl sumontuokite šakę su vairo guoliu pagal šakės instrukcijas.



8.5.7 Ekscentriko ašies apžiūra

DĖMESIO

Kritimas atsilaisvinus ekscentrikui

Sugedęs ar netinkamai sumontuotas ekscentrikas gali įsipainioti diskiniame stabdyje ir blokuoti ratą. Dėl to galite nugriūti.

- ▶ Įstatykite priekinio rato ekscentriką į priešingą stabdžių disko pusę.

Kritimas dėl sugedusio arba netinkamai sumontuoto ekscentriko

Eksploatuojami diskiniai stabdžiai labai įkaista. Dėl to gali būti pažeistos ekscentriko ašies dalys. Ekscentrikas gali atsipalaiduoti. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

- ▶ Priekinio rato ekscentrikas ir diskiniai stabdžiai turi būti išdėstyti vienas priešais kitą.

Kritimas dėl netinkamai nustatytos įtempimo jėgos

Per didelė įtempimo jėga gali pažeisti ekscentriką, todėl jis nebeatliks savo funkcijos.

Nepakankama prispaudimo jėga sąlygoja nepalankų jėgos pasiskirstymą. Amortizuojančios šakės arba rėmas gali lūžti. Dėl to galite nugriūti ir sunkiai susižeisti.

- ▶ Niekada neveržkite ekscentriko įrankiu (pvz., plaktuku ar replėmis).
- ▶ Įtempimo svirtį naudokite tik pagal reikalavimus nustatyta įtempimo jėga.

- 1 Atleiskite ekscentriką.
- 2 Užfiksukite ekscentriką.
- 3 Patikrinkite ekscentriko padėtį ir įtempimo jėgą.

⇒ Ekscentrikas yra laikomas prigludęs vienoje linijoje prie apatinio korpuso.

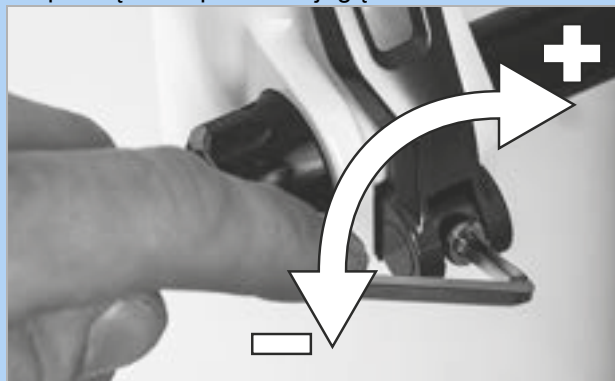
⇒ Kai ekscentriko svirtis paleidžiama, delne matomas nedidelis įspūdis.



243 paveikslėlis. Ekscentriko įtempimo jėgos nustatymas

4 Esant poreikiui įtempimo sverto įtempimo jėgą nustatykite 4 mm vidiniu šešiabriauniu raktu.

5 Tada dar kartą patikrinkite ekscentriko svirties padėtį ir suspaudimo jėgą.



244 paveikslėlis. Ekscentriko įtempimo jėgos nustatymas



8.5.8 Šakės apžiūra

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimas dėl sprogmimo

Oro kameroje yra slėgis. Atliekant remonto darbus, sugedusios amortizuojančios šakės oro sistema gali sprogti ir sukelti rimtų sužalojimų.

- ▶ Surinkimo ar priežiūros metu užsidėkite apsauginius akinius, apsaugines pirštines ir apsauginius drabužius.
- ▶ Išleiskite orą iš visų oro kamerų. Nuimkite visus oro įdėklus.
- ▶ Niekada neremontuokite ir neardykite amortizuojančių šakių, jei jos ne iki galo ištiestos.

DĖMESIO

Toksinų keliamas pavojus aplinkai

Amortizuojančiose šakėse yra toksiškų ir aplinkai kenksmingų tepalų ir alyvų. Patekę į kanalizaciją ar požeminius vandenius, jie juos užnuodys.

- ▶ Remonto metu atsiradusius tepalus ir alyvas šalinkite aplinkai nekenksmingu būdu ir laikydamiesi atitinkamų taisyklių.

- 1 Išimkite šakę.
 - 2 Patikrinkite, ar šakė nėra įtrūkusi, deformuota ir nepažeisti jos dažai.
- ⇒ Jei yra įtrūkimų, deformacijų ar dažų pažeidimų, išjunkite „Pedelec“. Nauja šakė pagal dalių sąrašą.
- 3 Išvalykite vidų ir išorę.
 - 4 Sutepkite šakę.
 - 5 Sumontuokite šakę.

8.5.8.1 Anglies pluošto amortizuojančios šakės apžiūra

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- 1 Išimkite šakę.
 - 2 Patikrinkite, ar šakė nėra įtrūkusi, deformuota ir nepažeisti jos dažai.
 - 3 Jei pažeidžiami anglies pluošto amortizuojančios šakės dažyti sluoksniai, dėl smūgių gali atsislauksniuoti dažai.
- ▶ Paklauskite klientų apie žalos priežastį.
 - ▶ Su lupa patikrinkite pažeidimus, ar nėra sutrūkusių gijų ar nesimato laminavimo defektų.

8.5.8.2 Amortizuojančios šakės apžiūra

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- 1 Išimkite šakę.
 - 2 Patikrinkite, ar šakė nėra įtrūkusi, deformuota ir nepažeisti jos dažai.
- ⇒ Jei yra įtrūkimų, deformacijų ar dažų pažeidimų, išjunkite „Pedelec“. Nauja šakė pagal dalių sąrašą.
- 3 Išardykite amortizuojančią šakę.
 - 4 Sutepkite dulkių sandariklius ir slankiąsias įvoves.
 - 5 Patikrinkite sukimo momentus.
 - 6 Išvalykite vidų ir išorę.
 - 7 Sutepkite šakę.
 - 8 Sumontuokite šakę.
 - 9 Sureguliuokite amortizuojančią šakę (žr. 6.3.14 skyrių).



8.5.9 Balnelio stovo apžiūra

ĮSPĖJIMAS

Apsinuodijimas tepaline alyva

EIGHTPINS balnelio stovo tepimo alyva yra toksiška, kai liečiama ir įkvepiama.

- ▶ Dirbdami su tepimo alyva visada dėvėkite apsauginius akinius ir nitrilines pirštines.
- ▶ Sutepkite balnelio stovą tik lauke arba labai gerai vėdinamoje patalpoje.
- ▶ Saugokitės, kad tepalinė alyva nepatektų ant odos. Tepdami, valydami ir atlikdami priežiūrą dėvėkite nitrilines pirštines.
- ▶ Alyvos pagalvėlę naudokite po balnelio stovo priežiūros.

- 1 Nuimkite balnelio stovą nuo rėmo.
 - 2 Nuvalykite balnelio stovą viduje ir išorėje.
 - 3 Patikrinkite, ar ant balnelio stovo nėra įbrėžimų, įtrūkimų ir lūžių.
- ⇒ Pakeiskite pažeistą balnelio stovą pagal dalių sąrašą.
- 4 Sumontuokite balnelio stovą pagal „Pedelec“ pase nurodytą aukštį.

8.5.9.1 Anglies pluošto balnelio stovo apžiūra

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Jei pažeidžiami anglies balnelio stovo dažyti sluoksniai, dėl smūgių gali atsisluoksniuoti dažai.

- ▶ Paklauskite klientų apie žalos priežastį.
- ▶ Su lupa patikrinkite pažeidimus, ar nėra sutrūkusių gijų ar nesimato laminavimo defektų.

8.5.9.2 BY.SCHULZ amortizuojančio balnelio stovo apžiūra ir sutepimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- 1 Nuimkite balnelio stovą nuo rėmo.
 - 2 Nuimkite apsaugą ir apsauginį dangtelį.
 - 3 Nuvalykite balnelio stovą viduje ir išorėje.
 - 4 Patikrinkite, ar ant balnelio stovo nėra įbrėžimų, įtrūkimų ir lūžių.
- ⇒ Pakeiskite pažeistą balnelio stovą pagal dalių sąrašą.
- 5 Sutepkite lygiagrečių amortizatorių varžtus.
 - 6 Vėl sumontuokite balnelio stovą pagal „Pedelec“ pase nurodytą aukštį. Patikrinkite, ar tinkami varžtų sukimo momentai.

Sukimo momentai G1	
<input type="checkbox"/>	M8 balnelio spaustuvo varžtas Tvirtinimo varžtai M5
	20–24 Nm 3 Nm

Sukimo momentas G2	
<input type="checkbox"/>	M6 balnelio spaustuvo varžtas Tvirtinimo varžtai M5
	12–14 Nm 3 Nm

- 7 Uždėkite apsaugą ir apsauginį dangtelį.



8.5.9.3 SR SUNTOUR amortizuojančio balnelio stovo apžiūra ir sutepimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- 1 Nuimkite balnelio stovą nuo rėmo.
 - 2 Nuimkite apsaugą ir apsauginį dangtelį.
 - 3 Patikrinkite, ar ant balnelio stovo nėra įbrėžimų, įtrūkimų ir lūžių.
- ⇒ Pakeiskite pažeistą balnelio stovą pagal dalių sąrašą.
- ⇒ Jei vaikiškos kėdutės apsauginė dažų plėvelė susidėvėjusi arba jos nėra, užklijuokite naują apsauginę dažų plėvelę.
- 4 Atleiskite išankstinės apkrovos reguliatorių ir ištraukite plieninę spyruoklę.
 - 5 Nuvalykite balnelio stovą iš vidaus ir išorės.
 - 6 Balnelio stovą viduje sutepkite alyva SR SUNTOUR Nr. 9170-001.
 - 7 Prispaudimo volelį sutepkite dviračio grandinės alyva.
- Sutepkite lygiagrečios pakabos jungtis dviračių grandinių alyva.



245 paveikslėlis. Spyruoklinio balnelio stovo SR SUNTOUR sutepimas

- 8 Vėl sumontuokite balnelio stovą pagal „Pedelec“ pase nurodytą aukštį.
- 9 Patikrinkite, ar tinkami varžtų sukimo momentai.

<input type="checkbox"/>	Spyruoklinio balnelio stovo SR SUNTOUR sukimo momentai Balnelio tvirtinimo varžtas Tvirtinimo varžtai M5	15–18 Nm 3 Nm
--------------------------	---	------------------

- 10 Uždėkite apsaugą ir apsauginį dangtelį.



8.5.9.4 EIGHTPINS NGS2 balnelio stovo tikrinimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Balnelio stovo išmontavimas

- 1 2,5 mm šešiakampiu raktu pasukite aukščio reguliavimo įtaiso valdiklį 45° prieš laikrodžio rodyklę ir nustatykite jį į padėtį „atidaryta“.



246 paveikslėlis. Aukščio reguliavimo įtaiso valdiklio nustatymas į padėtį „atidaryta“

- 2 Paspauskite valdymo svirtį. Tuo pačiu metu patraukite balnelio stovą aukštyn ir visiškai ištraukite.



247 paveikslėlis. Balnelio stovo ištraukimas

- 3 Paspauskite valdymo svirtį. Laikykite trosų gnybtą ir patraukite arba pakreipkite jį į priekį. Ištraukite išorinę movą iš balnelio stovo nuotolinio valdymo pulto.



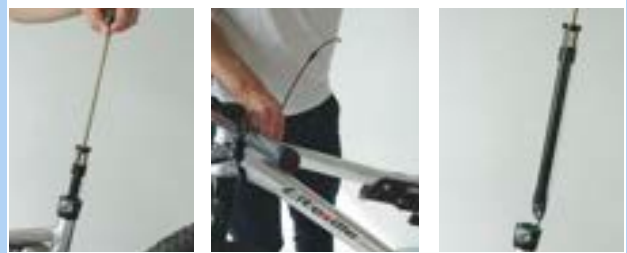
248 paveikslėlis. Kasetės išmontavimas

- 4 „Postpin“ ašį atlaisvinkite 5 mm šešiakampiu raktu ir ištraukite.



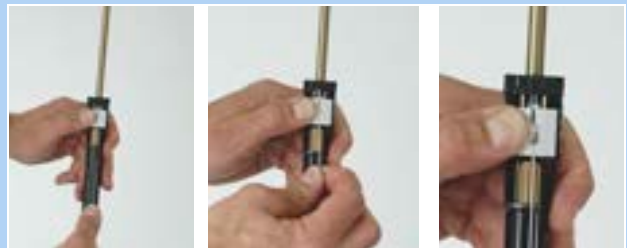
249 paveikslėlis. „Postpin“ ašies atlaisvinimas

- 5 Ištraukite kasetę ant stūmoklio koto ir tuo pačiu metu stumkite išorinę movą į rėmą prilaikydami.



250 paveikslėlis. Kasetės ištraukimas

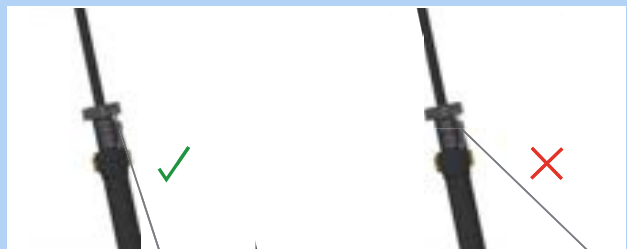
- 6 Laikykite kasetę ranka mechanizmo lygyje ir kita ranka traukite trosą tiesiai žemyn.
- 7 Nykščiu laikykite baltą fiksavimo mechanizmo slankiklį.
- 8 Kita ranka atsargiai pastumkite trosą aukštyn ir atkabinkite.



251 paveikslėlis. Trosų atkabimas

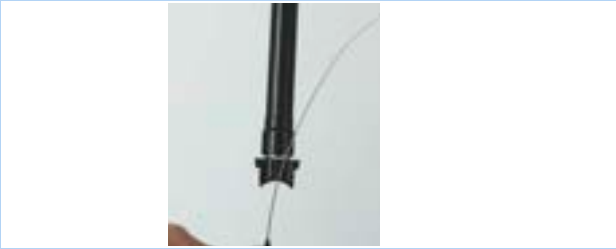
Pastaba

- ▶ Niekada netraukite trosų įstrižai į priekį.



252 paveikslėlis. Trosų padėtis

- 9 Ištraukite išorinės movos galinį dangtelį iš laikiklio, esančio balnelio stovo „Postpin“ sąsajoje.



253 paveikslėlis. Galinio dangtelio ištraukimas

Išorinės movos ir slankiosios įvorės išmontavimas

- 1 Išsukite išorinės movos tvirtinimo varžtą 3 mm šešiakampiu raktu.
- 2 Patraukite išorinę movą į viršų ranka.
- 3 Ištraukite slankiosios įvorės vamzdelį iš balnelio vamzdelio.



254 paveikslėlis. Išorinės movos ir slankiosios įvorės išmontavimas

Išorinės movos techninė priežiūra

- 1 Nuimkite spyruoklinį žiedą arba išorinį sandarinimo žiedą.



255 paveikslėlis. Nuimta spyruoklinė poveržlė

- 2 Atsargiai ištraukite grandiklį iš griovelio.



256 paveikslėlis. Grandiklio ištraukimas

- 3 Mažu, smailiu daiktu suraskite ir pakelkite veltinio žiedo galą.
- 4 Atsargiai ištraukite veltinį žiedą.
- 5 Išimkite veltinį žiedą.
- 6 Nuvalykite arba pakeiskite veltinį žiedą.



257 paveikslėlis. Veltinio žiedo išėmimas

- 7 Nuvalykite išorinės movos vidų šluoste.



258 paveikslėlis. Išorinės movos valymas

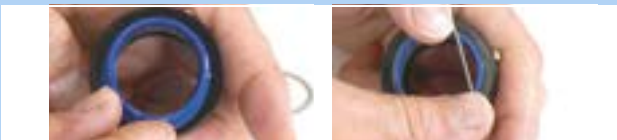


- 8 Atsargiai vėl įkiškite sausą veltinį žiedą vienu galu į numatytą griovelį.
- 9 Suvyniokite veltinį žiedą į išorinę movą, kad jis atsiremtų į griovelį.
- 10 Ranka atsargiai įspauskite veltinį žiedą į griovelį. Įsitikinkite, kad abu galai yra visiškai uždėti ir nepersidengia arba nesusisuka.



259 paveikslėlis. Veltinio žiedo įdėjimas

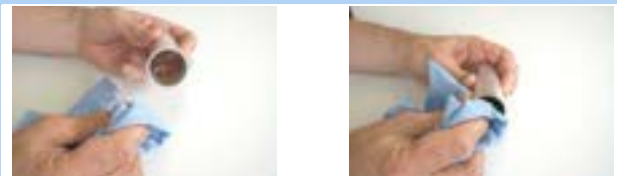
- 11 Į viršutinį griovelį įkiškite nuvalytą arba naują grandiklį.
- 12 Užspauskite spyruoklinę poveržlę ant grandiklio.



260 paveikslėlis. Grandiklio įstatymas ir pritvirtinimas

Slankiosios įvorės valymas

- 1 Atsargiai nuvalykite slankiųjų įvorės vamzdį drėgna šluoste.



261 paveikslėlis. Slankiosios įvorės vamzdžio valymas

Pastaba

- Neperspauskite. Slankiosios įvorės vamzdžio sienelės storis yra labai plonas.

Oro slėgio padidinimas

- 1 Atsukite vožtuvo dangtelį su 3 mm šešiakampiu raktu.



262 paveikslėlis. Vožtuvo dangtelio išsukimas

- 2 Iš apačios įsukite vožtuvo adapterį į montavimo sąsają.



263 paveikslėlis. Vožtuvo adapterio įsukimas

- 3 Pripūskite kasetę iki 24 barų slėginio siurbliu.



264 paveikslėlis. Kasetės pripūtimas

Pastaba

Įsukus vožtuvo adapterį vožtuvas neatsidaro. Slėgis nerodomas. Slėgis rodomas tik pumpuojant.

- 4 Išsukite siurblių ir vožtuvo adapterį.



- 5 Vėl įsukite vožtuvo dangtelį su 3 mm šešiakampiu ir priveržkite ne daugiau kaip 0,5 Nm.

□	EIGHTPINS NGS2 priveržimo momentai Vožtuvo dangtelis, šešiakampis raktas 3 mm	0,5 Nm
---	---	--------



265 paveikslėlis. Kasetės vožtuvo dangtelio pritvirtinimas

Pastaba

- Be vožtuvo dangtelio kasetė yra nesandari.

Slydimos movos nustatymas

- 1 Atsukite vožtuvo dangtelį su 3 mm šešiakampiu raktu.



266 paveikslėlis. Vožtuvo dangtelio išsukimas

- 2 24 mm veržliarakčiu su atviru galu apsaugokite montavimo sąsają nuo susisukimo.



267 paveikslėlis. Apsauga nuo susisukimo

- 3 Norėdami nustatyti 18 Nm sukimo momentą, naudokite dinamometrinių raktą ir bent 25 mm ilgio 6 mm šešiakampį antgalį. Sukimosi kryptis – pagal laikrodžio rodyklę.

□	EIGHTPINS NGS2 priveržimo momentai Slydimos mova, šešiakampis raktas 6 mm	18 Nm
---	---	-------



268 paveikslėlis. Nustatymas pagal laikrodžio rodyklę

- 4 Įsukite vožtuvo dangtelį su 3 mm šešiakampiu raktu ir priveržkite ne daugiau kaip 0,5 Nm.

□	EIGHTPINS NGS2 priveržimo momentai Vožtuvo dangtelis, šešiakampis raktas 3 mm	0,5 Nm
---	---	--------



269 paveikslėlis. Kasetės vožtuvo dangtelio pritvirtinimas

Pastaba

- Be vožtuvo dangtelio kasetė yra nesandari.



Išorinės movos ir slankiosios įvorės įmontavimas

- 1 Atsargiai įstumkite slankiosios įvorės vamzdelį į balnelio vamzdelį.
- 2 Paspauskite išorinę movą žemyn ranka.
- 3 Priveržkite išorinės movos tvirtinimo varžtą 3 mm šešiakampiu raktu.

<input type="checkbox"/>	EIGHTPINS NGS2 priveržimo momentai Išorinės movos tvirtinimo varžtas, 3 mm šešiakampis raktas	18 Nm
--------------------------	---	-------



270 paveikslėlis. Slankiosios įvorės ir išorinės movos sumontavimas

Balnelio stovo montavimas

- 1 Užkabinkite išorinės movos galinį dangtelį ant laikiklio, esančio ant balnelio stovo rėmo sąsajos.



271 paveikslėlis. Galinio dangtelio užkabimas

- 2 Spauskite baltą valdymo slankiklį abiem nykščiais žemyn ir tvirtai laikykite jį vienu nykščiu.



272 paveikslėlis. Balto valdymo jungiklio stūmimas žemyn

- 3 Užabinkite Bowdeno trosą su įmova Bowdeno troso laikiklyje.



273 paveikslėlis. Tinkamas ir netinkamas Bowdeno trosas

Pastaba

- Niekada netraukite Bowdeno trosą į priekį įstrižai.
- 4 Atsargiai įstumkite kasetę į balnelio vamzdelį. Prilaikydami ištraukite Bowdeno trosą iš rėmo.



274 paveikslėlis. Kasetės vožtuvo dangtelio pritvirtinimas

Pastaba

- Prieš tolesnį montavimą įsitikinkite, kad Bowdeno trosas yra nukreiptas į išilginio kreiptuvo centrą. Jei Bowdeno trosas yra šalia jo, jis yra įstrigęs vamzdyje.
- 5 Pažiūrėkite pro rėmo „Postpin“ sąsajos angą. Spauskite kasetę žemyn tol, kol balnelio stovo montavimo sąsajos „Postpin“ pasieks rėmo sąsajos „Postpin“.
 - 6 Jei reikia, šiek tiek pasukite balnelio stovą ir pakoreguokite, kad būtų galima įstatyti „Postpin“ ašį.



275 paveikslėlis. Kasetės vožtuvo dangtelio pritvirtinimas

- 7 Prisukite „Postpin“ ašį 5 mm šešiabriauniu varžtu ir laisvai priveržkite.
- 8 Priveržkite „Postpin“ ašį dinamometriniu raktu 8 Nm.

<input type="checkbox"/>	EIGHTPINS NGS2 priveržimo momentai „Postpin“ ašis, šešiakampis raktas 5 mm	8 Nm
--------------------------	--	------



276 paveikslėlis. „Postpin“ ašies pritvirtinimas

- 9 Atsargiai įkiškite slankiosios įvorės vamzdelį į balnelio vamzdelį.



277 paveikslėlis. Slankiosios įvorės vamzdelio įkišimas į balnelio vamzdelį

- 10 Uždėkite išorinę movą ant balnelio vamzdelio ir tvirtai spauskite žemyn.



278 paveikslėlis. Išorinės movos uždėjimas

- 11 Pasukite išorinę movą taip, kad išorinės movos montavimo anga sutaptų su montavimo anga ant rėmo.

- 12 3 mm šešiakampiu raktu įsukite išorinės movos M5 montavimo varžtą į išorinę movą. Švelniai priveržkite varžtą maks 0,5 Nm.

□	EIGHTPINS NGS2 priveržimo momentai	
	Išorinės movos montavimo varžtas M5, 3 mm šešiakampis raktas	0,5 Nm

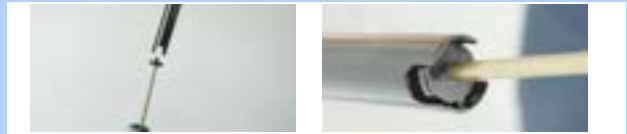
- ⇒ Varžtas turi būti lengvai ir be pasipriešinimo įsukamas į išorinę movą. Jei taip nėra, rėmo anga nesutampa su išorinės movos montavimo anga. Pasukite išorinę movą į tinkamą padėtį.



279 paveikslėlis. Išorinės movos pritvirtinimas

- 13 Įkiškite aukščio reguliavimo gnybtą į balnelio vamzdelį.

- ⇒ Du aukščio reguliavimo gnybto kreiptuvai yra išilginiuose kreipiamuosiuose grioveliuose, esančiuose balnelio stovo viduje.



280 paveikslėlis. Aukščio reguliavimo gnybto įkišimas

- 14 Atsargiai pastumkite balnelio stovą žemyn ir įstatykite jį į grandiklį.

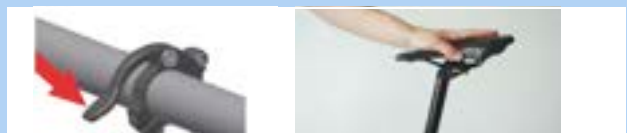


281 paveikslėlis. Balnelio stovo stūmimas žemyn

Pastaba

- Niekada neleiskite balnelio stovo vamzdžiui susidurti su stūmoklio strypu. Dėl to kyla subraižymo ir stūmoklio strypo sugadinimo pavojus. Dėl to prarandamas oras.

- 15 Paspauskite valdymo svirtį ir pastumkite balnelio stovą žemyn iki norimo aukščio pagal „Pedelec“ paso vertes.



282 paveikslėlis. Balnelio stovo aukščio nustatymas

- 16 Pasukite aukščio reguliavimo įtaiso valdiklį 45° pagal laikrodžio rodyklę ir nustatykite jį į padėtį „uždaryta“.



283 paveikslėlis. Aukščio reguliavimo įtaiso uždarymas

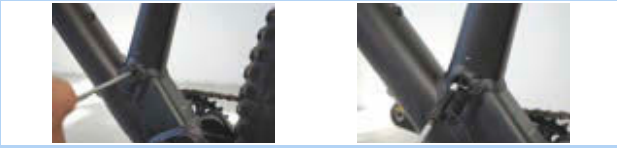


8.5.9.5 EIGHTPINS H01 balnelio stovas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Balnelio stovo išmontavimas

- 1 Atsukite „Postpin“ ašį 5 mm šešiakampiu raktu.



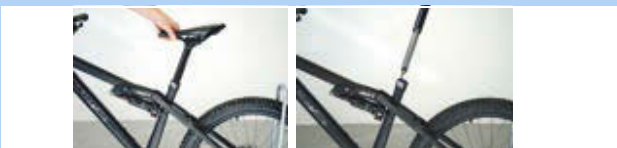
284 paveikslėlis. Balnelio stovo atlaisvinimas

- ▶ Atjunkite Bowdeno trosą, esantį balnelio stovo „On-bar-remote“ valdymo sistemoje.
- ▶ Esant balnelio stovo „Under-bar-remote“ nuotolinio valdymo įtaisui, atleiskite valdymo svirtį nuo vairo. Paspauskite valdymo svirtį. Laikykite trosą gnybtą ir patraukite arba pakreipkite jį į priekį.



285 paveikslėlis. Nuotolinio valdymo pulto atlaisvinimas

- 2 Lėtai ištraukite balnelio stovą iš rėmo.



286 paveikslėlis. Balnelio stovo išėmimas

- 3 Ištraukite specialų išorinės movos galinį dangtelį iš laikiklio.
- 4 Atkabinkite trosą galvutę nuo hidraulinės įjungimo svirties laikiklio.
- 5 Jei reikia, naudokite rankinę svirtį, kad atsirastų daugiau vietos atkabinti.



287 paveikslėlis. Bowdeno trosą nuėmimas

Išorinės movos ir slankiosios įvorės išmontavimas

- 1 Išsukite išorinės movos tvirtinimo varžtą 3 mm šešiakampiu raktu.
- 2 Patraukite išorinę movą į viršų ranka.
- 3 Ištraukite slankiosios įvorės vamzdelį iš balnelio vamzdelio.



288 paveikslėlis. Išorinės movos ir slankiosios įvorės išmontavimas

Išorinės movos techninė priežiūra

- 1 Pastumkite mėlyną grandiklį link krašto.
- 2 Nuimkite sandarinimo žiedą.



289 paveikslėlis. Sandarinimo žiedo nuėmimas

- 3 Nuimkite spyruoklinį žiedą arba išorinį sandarinimo žiedą.



290 paveikslėlis. Nuimta spyruoklinė poveržlė



4 Atsargiai ištraukite grandiklį iš griovelio.



291 paveikslėlis. Grandiklio ištraukimas

5 Mažu smailiu daiktu suraskite ir pakelkite veltinio žiedo galą.

6 Atsargiai ištraukite veltinį žiedą.

7 Išimkite veltinį žiedą.

8 Nuvalykite arba pakeiskite veltinį žiedą.



292 paveikslėlis. Veltinio žiedo išėmimas

9 Nuvalykite išorinės movos vidų šluoste.



293 paveikslėlis. Išorinės movos valymas

10 Atsargiai vėl įkiškite sausą veltinį žiedą vienu galu į numatytą griovelį.

11 Suvyniokite veltinį žiedą į išorinę movą, kad jis atsiremtų į griovelį.

12 Ranka atsargiai įspauskite veltinį žiedą į griovelį. Įsitinkinkite, kad abu galai yra visiškai uždėti ir nepersidengia arba nesusisuka.



294 paveikslėlis. Veltinio žiedo įdėjimas

13 Į viršutinį griovelį įkiškite nuvalytą arba naują grandiklį.

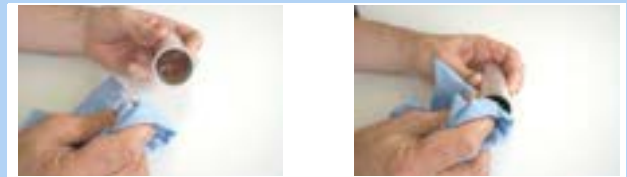
14 Užspauskite spyruoklinę poveržlę ant grandiklio.



295 paveikslėlis. Grandiklio įstatymas ir pritvirtinimas

Slankiosios įvorės valymas

1 Atsargiai nuvalykite slankujį įvorės vamzdį drėgna šluoste.





296 paveikslėlis. Slankiosios įvorės vamzdžio valymas

Pastaba

- ▶ Neperspauskite. Slankiosios įvorės vamzdžio sienelės storis yra labai plonas.

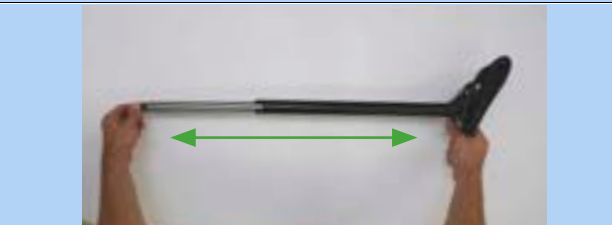
Kreipiamųjų griovelių valymas ir tepimas

- 1 Pastumkite aukščio reguliavimo įtaiso valdymo svirtį į priekį.



297 paveikslėlis. Aukščio reguliavimo įtaiso atidarymas

- 2 Ranka ištraukite balnelio stovą, kol jis sustos.



298 paveikslėlis. Balnelio stovo ištraukimas vienas iš kito

- 3 Išilginius balnelio stovo kreipiamuosius griovelius nuvalykite drėgna šluoste.



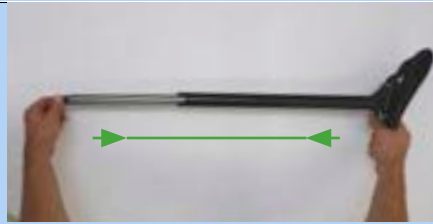
299 paveikslėlis. Išilginio kreipiamojo griovelio valymas

- 4 Sutepkite tepalu išilginį kreipiamąjį griovelį ir užtepkite ant abiejų sienelių.



300 paveikslėlis. Tepimas tepalu

- 5 Sustumkite balnelio stovą.



301 paveikslėlis. Balnelio stovo sustūmimas

- 6 Pastumkite aukščio reguliavimo įtaiso valdymo svirtį atgal.



302 paveikslėlis. Aukščio reguliavimo įtaiso uždarymas



Išorinės movos ir slankiosios įvorės įmontavimas

- 1 Atsargiai įstumkite slankiosios įvorės vamzdelį į balnelio vamzdelį.
- 2 Paspauskite išorinę movą žemyn ranka.
- 3 Priveržkite išorinės movos tvirtinimo varžtą 3 mm šešiakampiu raktu.



303 paveikslėlis. Slankiosios įvorės ir išorinės movos sumontavimas

Balnelio stovo montavimas

- 1 Užkabinkite trosą galvutę už hidraulinės paleidimo svirties laikiklio.
- 2 Įkiškite specialų išorinės movos galinį dangtelį į laikiklį, esantį surinkimo sąsajoje.
- 3 Atsargiai įstumkite balnelio stovą į rėmą. Įsitikinkite, kad grandiklis ir slankioji įvorė nepažeisti.



304 paveikslėlis. Balnelio stovo užkabimas ir įstūmimas

- 4 Įkišdami Bowdeno trosą laikykite už vairo. Atsargiai ištraukite Bowdeno trosą iš rėmo, kad balnelio stovas netrukdomai nuslystų žemyn.



305 paveikslėlis. Galinio dangtelio užkabimas

- 5 Pažiūrėkite pro rėmo „Postpin“ sąsajos angą. Spauskite balnelio stovą žemyn tol, kol balnelio stovo montavimo sąsajos „Postpin“ pasieks rėmo sąsajos „Postpin“.



306 paveikslėlis. „Postpin“ sąsajos anga

- 6 Jei reikia, šiek tiek pasukite balnelio stovą ir pakoreguokite, kad būtų galima įstatyti „Postpin“ ašį.
- 7 Prisukite „Postpin“ ašį 5 mm šešiabriauniu varžtu ir laisvai priveržkite.
- 8 Išlygiuokite balnelį.
- 9 Priveržkite „Postpin“ ašį dinamometriniu raktu 8 Nm.

<input type="checkbox"/>	EIGHTPINS H01 priveržimo momentai „Postpin“ ašis, šešiakampis raktas 5 mm	8 Nm
--------------------------	---	------



307 paveikslėlis. Balnelio stovo priveržimas

9 Klaidų paieška, trikčių šalinimas ir remontas

9.1 Skausmų vengimas

„Pedelec“ – tai ir judėjimo priemonė, ir sveikata stiprinanti sporto įranga.

Po kelių pirmųjų važiavimų kitą dieną gali atsirasti raumenų skausmas. Tačiau nuolatiniai skausmai niekada neturėtų atsirasti važiuojant ar po važiavimo.

Dažniausiai pasitaikantys nusiskundimai:

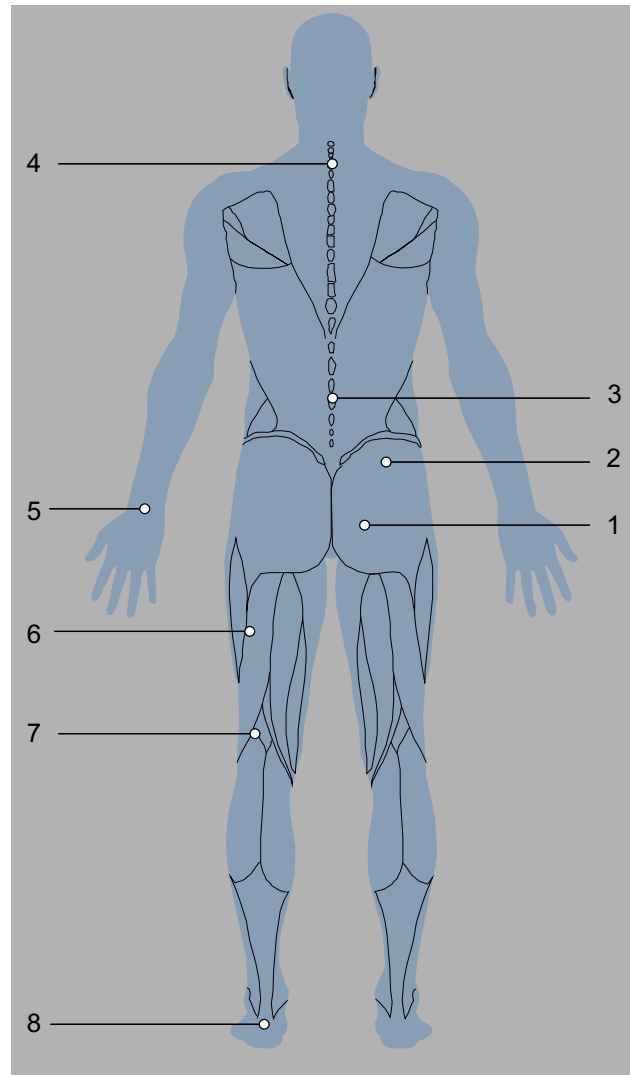
- nusiskundimai, susiję su sėdėjimu,
- klubų skausmai,
- nugaros skausmai,
- sprando ir pečių skausmai,
- aptirpusios ir skaudančios rankos,
- šlaunų skausmai,
- kelių skausmai,
- pėdų skausmai.

Esant vienam ar daugiau nusiskundimų, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

- 1 Patikrinkite, ar teisingai sureguliuoti visi komponentai. Dažniausiai skausmas po pasivažinėjimo su „Pedelec“ atsiranda dėl nepakankamų treniruočių ir netinkamai sureguliuotų arba kūnui nepritaiktų komponentų.
- 2 Kuo greičiau kreipkitės į gydytoją ir atvirai pasikalbėkite apie nusiskundimus. Skausmas gali slėpti medicines problemas, kurias reikia gydyti.



- 3 Jei gydytojas nenustatė jokio medicininio sutrikimo, kreipkitės į sporto klubą, sporto trenerį ar kineziterapeutą. Individuali konsultacija dėl teisingo raumenų tempimo ar stiprinimo pratimų atlikimo turi būti suteikiama asmeniškai.



308 paveikslėlis. Pažįstami skausmai dėl nepakankamų treniruočių ir (arba) neteisingo komponentų nustatymo

9.1.1 Nusiskundimai, susiję su sėdėjimu

Apie 50 % visų „Pedelec“ vairuotojų patiria nusiskundimų dėl sėdėjimo:

- sėdynkaulių spaudimo skausmai,
- apatinės nugaros dalies skausmai ir
- spaudimo skausmai ir tirpimas tarpvietės srityje.

Sprendimas

- Užimkite optimalią važiavimo padėtį (žr. 6.5.2 skyrių).
- Sureguliuokite balnelio aukštį ir palinkimą (žr. 6.5.4 skyrių).
- Dėvėkite dviratininkų šortus ir naudokite sėdmenų kremą (žr. 6.12 skyrių).
- Naudokite ergonomišką balnelį (žr. 6.5.4 skyrių).

- Retkarčiais važiuokite stovėdami.



9.1.2 Klubų skausmai

Apatinės nugaros dalies skausmus dažnai sukelia ne nugaros raumenys, o klubinis juosmens raumuo (Musculus iliopsoas). Šis raumuo yra vidinių klubo raumenų dalis ir lenkia klubą. Jis prasideda nuo šlaunikaulio ir siekia stuburą. Jei šis raumuo perkraunamas arba sutrumpėja, gali atsirasti nugaros skausmai.

Sprendimas

- Klubinio juosmens raumens stiprinimo pratimai.
- Tempimo pratimai lenkiamajam ir tiesiamajam klubo raumenims.



9.1.3 Nugaros skausmai

Važiavimas „Pedelec“ stiprina nugaros raumenis. Kuo aukščiau balnelis yra vairo atžvilgiu, tuo didesnis krūvis tenka nugaros raumenims. Iš pradžių dėl per daug į priekį palenktos laikysenos gali skaudėti nugarą, rankas ir riešus. Pilvo raumenys yra nugaros raumenų priešingybė ir stabilizuoja dubenį bei nugarą. Todėl nugaros skausmus dažnai sukelia silpni pilvo raumenys.

Sprendimas

- Kreipkitės į specializuotas parduotuves. Reikia pasirinkti vertikalesnę sėdėjimo padėtį (žr. 6.5.3 skyrių).

- Nugaros ir pilvo raumenų raiščių tempimo pratimai ir vidutinio sunkumo dviračių treniruotės padeda pailginti sausgysles ir suformuoti naujus nugaros ir pilvo raumenis.



Po tam tikro treniruočių laiko galima užimti norimą padėtį.

9.1.4 Sprando ir pečių skausmai

Dėl į priekį sulenktos laikysenos ant „Pedelec“, viršutinės kūno dalies svoris tenka pečiams. Ku labiau ištempta padėtis, tuo didesnė apkrova tenka pečiams.

Dažnai skausmų priežastis yra pasirinkta laikysena. „Pedelec“ vairuotojai dažnai ištempia rankas. Todėl smūgiai, pvz., važiuojant nelygiu keliu, nesušvelninti perduodami pečiams. Tai sukelia didelius skausmus.

Dar vienas skausmo šaltinis yra vadinamoji kupra. Dėl pasirinktos laikysenos sprandas turi būti labai stipriai atlenktas atgal, kad būtų galima žiūrėti į priekį. Tai įtempia sprando ir pečių raumenis.

9.1.5 Nutirpusios ir skaudančios rankos

Rankos yra vienas iš trijų kontaktinių taškų važiuojant „Pedelec“. Rankos perkelia viršutinės kūno dalies svorį ant vairo. Važiuojant olandiško tipo dviračiu, vertikalioje padėtyje beveik nėra svorio, o sportinėje padėtyje kūno svoris yra didžiausias. Jėga veikia nedidelį rankenos plotą, todėl rankos patiria labai didelį spaudimo apkrovą. Rankos yra labai jautrios ir gali išlaikyti ne daugiau kaip 20 % kūno svorio ilgalaikės apkrovos metu.

9.1.6 Šlaunų skausmai

Šlaunies skausmai paprastai atsiranda dėl raumenų problemų. Šiuos skausmus gali sukelti raumenų disbalansas tarp tiesiamųjų, lenkiamųjų ir pritraukiamųjų raumenų.

Sprendimas



- Tiesesnė važiavimo padėtis iš karto sumažina skausmą.
- Visada šiek tiek sulenkite alkūnes.
- ⇒ Alkūnės sąnarys neblokuoja. Rankos sušvelnina smūgius.
- Pritaikykite vairą (žr. 6.5.5 skyrių).
- Visada užimkite optimalią važiavimo padėtį (žr. 6.5.3 skyrių).

Sprendimas

- Rankenas nustatykite tobulai (žr. 6.5.5.1, 6.5.5.2 ir 6.5.8 skyrius).
- Vairuodami judinkite rankas ir plaštakas (žr. 6.15 skyrių).
- Naudokite paminkštintas dviratininko pirštines (žr. 2.15 skyrių).
- Optimizuokite rankenas (žr. 6.5.7 skyrių).

Sprendimas

- Padidinus „Pedelec“ pagalbą, iš karto palengvėja.



- Tiksliniai pratimai prieš šlaunų raumenų disbalansą ir sutrumpėjimą.
- Šlaunų raumenų tempimo pratimai.

9.1.7 Kelių skausmai

Važiavimas „Pedelec“ – tai sportas, kuris nestipriai veikia kelio sąnarį ir rekomenduojamas pradėdantiems. Minant pedalus labai didelės jėgos iš šlaunies į pėdą perduodamos per kelį. Todėl kelio sausgyslės ir kremzlės patiria didelį krūvį.

Vidinės ir išorinės kelio pusės skausmo priežastis dažnai būna neteisingai sureguliuota sukabinimo sistema ir dėl to neteisingai padėta pėda. Skausmas apatinėje kelio dalyje paprastai atsiranda dėl netinkamos važiavimo padėties.

Šaltas oras taip pat gali sukelti kelio skausmus. Esant žemai temperatūrai, sausgyslės yra mažiau elastingos, todėl labiau trina kelį.

Jei yra netinkama padėtis, kremzlė labai susidėvi. Per trumpi raiščiai arba raumenų disbalansas gali sustiprinti šį poveikį. Skausmai kelio girnelės viršuje dažnai rodo raumenų disbalansą. Skausmai po kelio girnele paprastai yra susiję su per dideliu spaudimu kelio sąnaryje ir dėl to atsiradusiu kelio sausgyslės dirginimu.

9.1.8 Pėdų skausmai

Pėdos yra vienas iš trijų kontaktinių taškų važiuojant „Pedelec“. Pėdos perduoda šlaunų jėgą pedalams ir taip varo „Pedelec“. Pėdoms tenka nuo 100 iki 1000 % kūno svorio, kai atliekami šuoliai.

Pėdų skausmai dažnai atsiranda, kai balnelis yra per žemai arba pėda neteisingai padėta ant pedalo.

Pėdų skausmus gali sukelti ir netinkama avalynė.

Sprendimas

- Kreipkitės į specializuotas parduotuves. Pritaikykite „Pedelec“ (žr. 6.5 skyrių). Tada išmatuokite ratą.
- Venkite šalčio.
- Sukontroliuokite netinkamas padėtis atlikdami tempimo pratimus, stiprindami raumenis ir „Blackroll“ treniruotes.



9.2 Klaidų paieška ir trikčių šalinimas

Valdymo blokas rodo, ar elektrinėje pavaros sistemoje yra kritinių, ar mažiau kritinių klaidų.

Elektrinės pavaros sistemos generuojamus klaidų pranešimus galite perskaityti naudodamiesi programėle „eBike Flow“ arba kreipdamiesi į specializuotą parduotuvę.

Per programėlėje „eBike Flow“ esančia nuoroda galima rodyti visą informaciją apie klaidą ir pagalbą, skirtą klaidai ištaisyti.

9.2.1 Valdymo blokas arba elektrinė pavaros sistema nepasileidžia

Jei valdymo blokas ir (arba) elektrinė pavaros sistema nepasileidžia, atlikite šiuos veiksmus:

- 1 Išimkite akumuliatorių (žr. 6.12.1.1 arba 6.12.2.1 skyrių).
- 2 Įstatykite akumuliatorių (žr. 6.12.1.2 arba 6.12.2.2 skyrių).
- 3 Elektrinės pavaros sistemos įjungimas (žr. 6.13.1 skyrių).
- 4 Jei elektrinė pavaros sistema nepasileidžia, išimkite akumuliatorių (žr. 6.12.1.1 arba 6.12.2.1 skyrių).
- 5 Nuvalykite visus kontaktus minkšta šluoste.
- 6 Įstatykite akumuliatorių (žr. 6.12.1.2 arba 6.12.2.2 skyrių).
- 7 Elektrinės pavaros sistemos įjungimas (žr. 6.13.1 skyrių).
- 8 Jei elektrinė pavaros sistema nepasileidžia, išimkite akumuliatorių (žr. 6.12.1.1 arba 6.12.2.1 skyrių).
- 9 Visiškai įkraukite akumuliatorių (žr. 6.12.3 skyrių).
- 10 Įstatykite akumuliatorių (žr. 6.12.1.2 arba 6.12.2.2 skyrių).
- 11 Elektrinės pavaros sistemos įjungimas (žr. 6.13.1 skyrių).
- 12 Jeigu elektrinė pavaros sistema nepasileidžia, paspauskite **įjungimo / išjungimo mygtuką (valdymo bloke)** ir bent 8 sekundes palaikykite jį nuspaukę.
- 13 Jei elektrinė pavaros sistema nepasileidžia maždaug po 6 sekundžių, paspauskite **įjungimo ir išjungimo mygtuką (valdymo bloke)** ir bent 2 sekundes palaikykite jį nuspaukę.
- 14 Jeigu elektrinė pavaros sistema nepasileidžia, kreipkitės į specializuotas parduotuves.

9.2.2 Pagalbos funkcijos klaidų šalinimas

Požymis	Priežastis / galimybė	Šalinimas
Pagalba neteikiama.	Ar akumulatorius pakankamai įkrautas?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Patikrinkite akumulatoriaus įkrovą. 2 Jei akumulatorius beveik išsikrovęs, įkraukite jį.
	Ar įjungta elektrinė pavaros sistema?	<p>▶ Paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką (akumulatoriaus).</p> <p>⇒ Įjunkite elektrinę pavaros sistemą.</p>
	Ar pagalbos lygis nustatytas [OFF] (išjungta)?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Nustatykite pagalbos režimą į kitą pagalbos pakopą nei [OFF] (išjungta). 2 Jei vis dar jaučiate, kad pagalba neteikiama, kreipkitės į specializuotas parduotuves.
	Akumulatorius, borto kompiuteris arba pagalbos jungiklis gali būti neteisingai prijungti arba yra problemų, susijusių su kuriuo nors ar keliais iš jų.	▶ Kreipkitės į specializuotas parduotuves.
	Ar jūs naudojate pedalais?	„Pedelec“ nėra motociklas. ▶ Minkite pedalus.
	Per didelis greitis?	Elektroninė perjungimo pagalba yra aktyvi tik iki maksimalaus 25 km/h greičio. ▶ Patikrinkite borto kompiuterio rodmenis.
	Ar įjungta „eBike Lock“ funkcija?	▶ Naudokite tinkamą borto kompiuterį.
Atstumas, kuriame veikia pagalbinis režimas, yra per mažas.	Važiuojant aukštoje temperatūroje, esant dideliems įkalmėms arba ilgą laiką esant didelei apkrovai, akumulatorius gali per daug įkaisti.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Elektrinės pavaros sistemos išjungimas (žr. 6.13.2 skyrių). 2 Leiskite atvėsti „Pedelec“. 3 Elektrinės pavaros sistemos įjungimas (žr. 6.13.1 skyrių).
	Ar akumulatorius yra visiškai įkrautas?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Patikrinkite įkrovos būklę. 2 Jei akumulatorius beveik išsikrovęs, įkraukite jį.
	Žiemą akumulatoriaus savybės prastėja.	Tai nereiškia, kad yra problema.
	Atstumas gali būti trumpesnis dėl kelio sąlygų, pavarų lygio ir bendro žibinto naudojimo laiko.	Tai nereiškia, kad yra problema.
Pedalus sunku minti. Ar padangos pripūstos iki pakankamo slėgio?	Akumulatorius yra susidėvinti dalis. Dėl daugkartinio įkrovimo ir ilgo naudojimo laiko akumulatoriaus savybės gali suprastėti (jis netenka galios).	<p>Jei sumažėja bendras atstumas, kurį galima nuvažiuoti su visiškai įkrautu akumulatoriumi, gali būti, kad akumulatorius sugedo.</p> <p>▶ Seną akumuliatorių pakeiskite nauju.</p>
		▶ Pripūskite padangas.
	Ar pagalbos lygis nustatytas [OFF] (išjungta)?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Nustatykite pagalbos lygį [HIGH], [STD], [ECO] arba [AUTO]. 2 Jei pedalus vis dar sunku minti, kreipkitės į specializuotas parduotuves.
<„eBike Lock“ funkcijos> nebegalima nustatyti arba išjungti.	Yra vidinė triktis.	▶ Kreipkitės į specializuotas parduotuves.

70 lentelė. Pagalbos klaidų šalinimas

9.2.3 Akumulatoriaus klaidų šalinimas

Požymis	Priežastis / galimybė	Šalinimas
Akumulatorius greitai išsikrauna.	Akumulatoriaus tinkamumo naudoti laikas gali būti pasibaigęs.	► Seną akumuliatorių pakeiskite nauju.
Akumulatoriaus negalima vėl įkrauti.	Ar kroviklio maitinimo tinklo kištukas tvirtai įkištas į elektros lizdą?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Atjunkite kroviklį ir vėl jį prijunkite. 2 Paleiskite krovimo procesą. 3 Jei akumulatorius vis tiek nepavyksta įkrauti, kreipkitės į specializuotas parduotuves.
	Ar kroviklio kištukas gerai įkištas į akumuliatorių?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Atjunkite kroviklio krovimo kištuką ir vėl jį prijunkite. 2 Paleiskite krovimo procesą. 3 Jei akumulatorius vis tiek nepavyksta įkrauti, kreipkitės į specializuotas parduotuves.
	Ar adapteris gerai prijungtas prie krovimo kištuko arba akumulatoriaus kroviklio jungties?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Tvirtai prijunkite adapterį prie akumulatoriaus krovimo kištuko arba kroviklio jungties. 2 Paleiskite krovimo procesą. 3 Jei akumulatorius vis tiek nepavyksta įkrauti, kreipkitės į specializuotas parduotuves.
	Ar kroviklio, krovimo adapterio arba akumulatoriaus gnybtas švarus?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Norėdami nuvalyti gnybtus, nuvalykite juos sausa šluoste. 2 Paleiskite krovimo procesą. 3 Jei akumulatorius vis tiek nepavyksta įkrauti, kreipkitės į specializuotas parduotuves.
Prijungus kroviklį akumulatorius nepradedą krauti.	Akumulatoriaus tinkamumo naudoti laikas gali būti pasibaigęs.	► Seną akumuliatorių pakeiskite nauju.
Akumulatorius ir kroviklis įkaista.	Ar akumulatoriaus arba kroviklio temperatūra viršija darbinės temperatūros diapazoną?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Nutraukite krovimo procesą. 2 Leiskite akumuliatoriui ir krovikliui atvėsti. 3 Paleiskite krovimo procesą. <p>⇒ Jei akumulatorius tampa per karštas liesti, tai gali reikšti akumulatoriaus problemą.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4 Kreipkitės į specializuotas parduotuves.
Kroviklis yra šiltas.	Jei kroviklis nuolat naudojamas akumuliatoriams krauti, jis gali įkaisti.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Nutraukite krovimo procesą. 2 Leiskite krovikliui atvėsti. 3 Paleiskite krovimo procesą.
Kroviklio šviesos diodas nešviečia.	Kai akumulatorius visiškai įkrautas, kroviklio šviesos diodas užgęsta.	Tai nėra gedimas.
	Ar kroviklio kištukas gerai įkištas į akumuliatorių?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Patikrinkite, ar jungtyje nėra svetimkūnių. 2 Įkiškite krovimo kištuką. 3 Jei akumulatorius vis tiek nepavyksta įkrauti, kreipkitės į specializuotas parduotuves.
	Ar akumulatorius yra visiškai įkrautas?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ištraukite kroviklio tinklo kištuką. 2 Vėl įkiškite tinklo kištuką į elektros tinklą. 3 Paleiskite krovimo procesą. 4 Jeigu kroviklio šviesos diodai nešviečia, kreipkitės į specializuotas parduotuves.
Akumulatoriaus nepavyksta išimti.		► Kreipkitės į specializuotas parduotuves.
Akumulatoriaus negalima įstatyti.		► Kreipkitės į specializuotas parduotuves.

71 lentelė. Akumulatoriaus trikčių šalinimas

Požymis	Priežastis / galimybė	Šalinimas
Iš akumulatoriaus ištekėjo skystis.		▶ Laikykitės visų įspėjamųjų nurodymų, pateiktų 2 skyriuje „Sauga“.
Sklinda neįprastas kvapas.		1 Nedelsdami pasitraukite nuo akumulatoriaus. 2 Iškart susisiekite su priešgaisrine tarnyba. 3 Laikykitės visų įspėjamųjų nurodymų, pateiktų 2 skyriuje „Sauga“.
Iš akumulatoriaus sklinda dūmai.		1 Nedelsdami pasitraukite nuo akumulatoriaus. 2 Iškart susisiekite su priešgaisrine tarnyba. 3 Laikykitės visų įspėjamųjų nurodymų, pateiktų 2 skyriuje „Sauga“.

71 lentelė. Akumulatoriaus trikčių šalinimas

9.2.4 Valdymo bloko klaidų šalinimas

Požymis	Priežastis / galimybė	Šalinimas
Kai nuspaudžiamas įjungimo / išjungimo mygtukas (akumulatorius) , valdymo bloke nerodomi jokie duomenys.	Akumulatoriaus įkrovos lygis gali būti nepakankamas.	1 Įkraukite akumuliatorių. 2 Įjunkite maitinimą.
	Ar maitinimas įjungtas?	▶ Palaikykite nuspaudę įjungimo / išjungimo mygtuką (akumulatorius) , kad įjungtumėte maitinimą.
	Ar akumuliatorius kraunamas?	Jei akumuliatorius yra įmontuotas „Pedelec“ ir yra kraunamas, jo negalima įjungti. ▶ Nutraukite krovimą.
	Ar kištukas tinkamai pritvirtintas prie maitinimo kabelio?	1 Patikrinkite, ar kištukas tinkamai pritvirtintas prie maitinimo kabelio. 2 Jei kištukas sumontuotas neteisingai, kreipkitės į specializuotas parduotuves.
	Gali būti prijungtas komponentas, kurio sistema negali identifikuoti.	▶ Kreipkitės į specializuotas parduotuves.
„eBike Lock“ funkcijos negalima nustatyti arba išjungti.	Gali būti programinės aparatinės įrangos klaida.	▶ Kreipkitės į specializuotas parduotuves.
„Connect“ paskyra ištrinta arba išjungta, o „eBike Lock“ funkcija vis dar nustatyta.	...	▶ Kreipkitės į specializuotas parduotuves.

72 lentelė. Borto kompiuterio klaidų šalinimas

9.2.5 Diskinių stabdžių trikčių šalinimas

Požymis	Priežastis / galimybė	Ištaisymas
Diskinių stabdžių skambėjimas ir triukšmas.	Važiavimas bekelės padangomis ant asfalto.	► Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Sumontuokite miesto arba žygio padangą.
Maža diskinių stabdžių stabdymo galia.	Nešvarus arba tepaluotas stabdžių diskas.	► Kruopščiai išvalykite stabdžių diską spiritu arba stabdžių valikliu.
	Susidėvėjęs stabdžių diskas.	► Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Naujas stabdžių diskas.
	Susidėvėjusios stabdžių trinkelės. Stabdžių trinkelė prikepimas.	► Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Naujos stabdžių trinkelės.
Metaliniai garsai naudojant diskinius stabdžius.	Susidėvėjusios stabdžių trinkelės.	► Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Naujos stabdžių trinkelės ir stabdžių diskas.
Neryškus, minkštas arba prastas diskinių stabdžių spaudimo taškas.	Netinkamai sumontuoti stabdžių suportai, atsilaisvinęs stabdžių diskas, nusidėvėjęs stabdžių diskas arba stabdžių trinkelės arba nesandari stabdžių sistema.	► Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
Triukšmas naudojant diskinius stabdžius.	Užterštumas.	1 Kruopščiai nuvalykite stabdžių diską ir stabdžius. 2 Jeigu problemos nepasišalina, kreipkitės į specializuotą prekybininką.
	Susidėvėjusios arba netinkamos stabdžių trinkelės.	► Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Naujos stabdžių trinkelės ir stabdžių diskai.
	Netinkamai sumontuoti ratas, stebulė arba ašis.	► Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Patikrinkite stabdžių sistemą ir ratų sumontavimą.
	Netinkamai sumontuotas stabdžių suportas ir (arba) stabdžių diskas.	
	Netinkami sūkio momentai.	
	Stabdžių diskas krypsta į šoną.	
	Prikepusios stabdžių trinkelės.	
	Nesandari stabdžių sistema.	
Netinkamo aukščio stabdžių bazė.		

73 lentelė. Problemų su diskinais stabdžiais sprendimas

9.2.6 ROCKSHOX amortizuojančios šakės klaidų šalinimas

9.2.6.1 Per greitas atšokimas

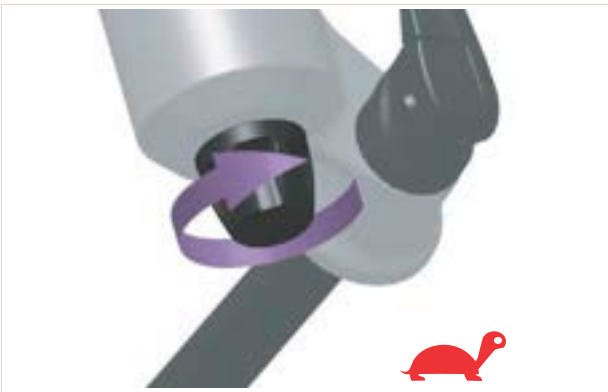
Amortizuojanti šakė per greitai atšoka, sukurdamos „pogo efektą“, kai ratas nekontroliuojamai pakyla nuo reljefo. Sutrinka trauka ir kontrolė (mėlyna linija).

Kai ratas atšoka nuo žemės, šakės galvutė ir vairas nukreipiami į viršų. Kūno svoris, esant tam tikroms aplinkybėms, gali nekontroliuojamai pasislinkti aukštyn ir atgal (žalia linija).



309 paveikslėlis. Per greitas amortizuojančios šakės atšokimas

Sprendimas



310 paveikslėlis. Pasukite atšokimo pakopos reguliatorių (amortizuojančios šakės) vėžlio kryptimi

- ▶ Pasukite **atšokimo pakopos reguliatorius (amortizuojančios šakės)** pagal laikrodžio rodyklę link vėžlio.
- ⇒ Sumažinamas atšokimo greitis (lėtesnis grįžimas).

9.2.6.2 Per lėtas atšokimas

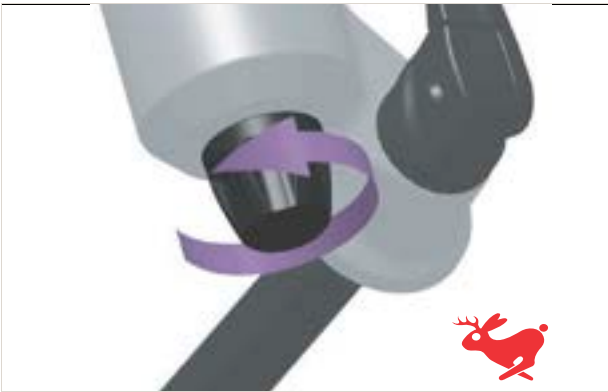
Amortizuodamos nelygumus amortizuojanti šakė nepakankamai greitai atšoka. Amortizuojanti šakė lieka suspausta net ant paskesnių nelygumų, o tai sumažina spyruoklės eigą ir padidina smūgių kietumą. Galima spyruoklės eiga, trauka ir kontrolė sumažėja (mėlyna linija).

Amortizuojanti šakė lieka suspausta, dėl to vairo galvutė ir vairas yra žemesnėje padėtyje. Smūgio metu kūno svoris perkeliamas į priekį (žalia linija).



311 paveikslėlis. Per lėtas amortizuojančios šakės atšokimas

Sprendimas



312 paveikslėlis. Pasukite atšokimo pakopos reguliatorių (amortizuojančios šakės) kiško kryptimi

- ▶ Pasukite **atšokimo pakopos reguliatorius (amortizuojančios šakės)** prieš laikrodžio rodyklę kiško kryptimi.
- ⇒ Padidinamas atšokimo greitis (greitesnis sugrįžimas).

9.2.6.3 Per minkštas spyruokliavimas ant kalno

Amortizuojanti šakė suspaudžiama žemiausiame reljefo taške. Spyruoklės eiga greitai

sunaudojama, kūno svoris pasislinka į priekį o „Pedelec“ gali prarasti šiek tiek traukos.



313 paveikslėlis. Per minkštas amortizuojančios šakės amortizavimas ant kalno

Sprendimas



314 paveikslėlis. Nustatykite slėgio pakopų nustatymo reguliatorių kiekiau

- ▶ Pasukite **slėgio pakopų nustatymo reguliatorių** pagal laikrodžio rodyklę.
- ⇒ Padidinamas suspaudimo pakopos slopinimas ir kietumas, bet sumažinamas suspaudimo eigos greitis. Efektyvumas pagerėja kalvotose ir lygiose vietovėse.

9.2.6.4 Per kietas amortizavimas nelygumuose

Atsitrenkus į kelio nelygumą, amortizuojanti šakė per lėtai susispaudžia ir ratas pakyla nuo kelio nelygumo. Trauka sumažėja, jeigu ratas nebeliečia pagrindo.

Vairo galvutė ir vairas yra stipriai nukreipiami į viršų, o tai gali pakenkti valdymui.



315 paveikslėlis. Per kietas amortizuojančios šakės amortizavimas nelygumuose

Sprendimas



316 paveikslėlis. Nustatykite slėgio pakopų nustatymo reguliatorių minkščiau

- ▶ **Slėgio pakopų nustatymo reguliatorių** pasukite prieš laikrodžio rodyklę.
- ⇒ Sumažėja suspaudimo pakopos amortizavimas ir kietumas, bet padidėja suspaudimo eigos greitis. Padidėja jautrumas mažiems nelygumams.

9.2.7 SR SUNTOUR amortizuojančių šakių klaidų sprendimas

9.2.7.1 Per greitas atšokimas

Amortizuojančios šakės per greitai atšoka, sukurdamos „pogo efektą“, kai ratas nekontroliuojamai pakyla nuo reljefo. Sutrinka trauka ir kontrolė (mėlyna linija).

Kai ratas atšoka nuo žemės, šakių galvutė ir vairas nukreipiami į viršų. Vairuotojo kūno svoris esant tam tikroms aplinkybėms gali būti nekontroliuojamai perkeltas aukštyn ir atgal (žalia linija).



317 paveikslėlis. Per greitas amortizuojančių šakių atšokimas

Sprendimas

► Pasukite **atšokimo pakopos reguliatorių (šakė)** pagal laikrodžio rodyklę.

⇒ Sumažinamas atšokimo greitis (lėtesnis grįžimas).



318 paveikslėlis. SR Suntour atšokimo reguliatoriaus (šakė) (1) pavyzdys

9.2.7.2 Per lėtas atšokimas

Amortizuodamos nelygumus šakės nepakankamai greitai atšoka. Šakės lieka suspaustos net ant paskesnių nelygumų, o tai sumažina spyruoklės eigą ir padidina smūgių kietumą. Galima spyruoklės eiga, trauka ir kontrolė sumažėja (mėlyna linija).

Šakės lieka suspaustos, dėl to vairo galvutė ir vairas yra žemesnėje padėtyje. Smūgio metu kūno svoris perkeliamas į priekį (žalia linija).



319 paveikslėlis. Per lėtas amortizuojančių šakių atšokimas

Sprendimas

► **Atšokimo pakopos reguliatorių (šakė)** pasukite prieš laikrodžio rodyklę.

⇒ Padidinamas atšokimo greitis (greitesnis sugrįžimas).



320 paveikslėlis. SR Suntour atšokimo reguliatoriaus (šakė) (1) pavyzdys

9.2.7.3 Per minkštas amortizatorius ant kalno

Šakės suspaudžiamos žemiausiame reljefo taške. Važiuojant greitai kūno svoris gali pasislinkti į priekį o „Pedelec“ gali prarasti dalį pagreičio.



321 paveikslėlis. Ant kalno šakių amortizavimas per minkštas

Sprendimas

► Pasukite **kompresijos svirtį** pagal laikrodžio rodyklę LOCK kryptimi.

⇒ Padidinamas suspaudimo pakopos slopinimas ir kietumas bei sumažinamas suspaudimo eigos greitis. Efektyvumas pagerėja kalvotose ir lygiose vietovėse.

R2C2-PCS R2C2 RC2 RC2-PCS	RC-PCS RC	RLRC-PCS RLRC	LORC-PCS LORC
			

74 lentelė. Amortizuojančios šakės „SR Suntour“ mažo greičio svirtis (1) ties šakės karūnėle

9.2.7.4 Per kietas slopinimas nelygumuose

Atsitrenkus į kelio nelygumą, šakės per lėtai susispaudžia ir ratas pakyla nuo kelio nelygumo. Trauka sumažėja, jeigu ratas nebeliečia pagrindo.

Vairo galvutė ir vairas yra stipriai nukreipiami į viršų, o tai gali pakenkti valdymui.



322 paveikslėlis. Per kietas amortizuojančių šakių slopinimas nelygumuose

Sprendimas

► Pasukite **kompresijos svirtį** prieš laikrodžio rodyklę OPEN kryptimi.

⇒ Sumažinamas suspaudimo pakopos slopinimas ir kietumas bei padidinamas suspaudimo eigos greitis. Padidėja jautrumas smulkiems pažeidimams.

R2C2-PCS R2C2 RC2 RC2-PCS	RC-PCS RC	RLRC-PCS RLRC	LORC-PCS LORC
			

75 lentelė. Amortizuojančios šakės „SR Suntour“ mažo greičio svirtis (1) ties šakės karūnėle

9.2.8 ROCKSHOX galinio amortizatoriaus klaidų sprendimas

9.2.8.1 Per greitas atšokimas

Galinis amortizatorius per greitai atšoka, sukurdamas „pogo efektą“ arba atšokimą, kai ratas susiduria su nelygumu ir vėl nusileidžia ant žemės. Dėl nekontroliuojamo greičio, kuriuo amortizatorius atšoka po susitraukimo, neigiamai paveikiama trauka ir kontrolė (mėlyna linija).

Kai ratas atšoka nuo nelygumo ar žemės, balnelis ir vairas nukreipiami į viršų. Kūno svoris gali būti perkeltas į viršų ir į priekį, jei amortizatorius per greitai visiškai atšoka (žalia linija).



323 paveikslėlis. Per greitas galinio amortizatoriaus atšokimas

Sprendimas



324 paveikslėlis. Atšokimo pakopos reguliatoriaus (galinis amortizatorius) (raudonos spalvos) padėtis ir forma priklauso nuo modelio

- ▶ Pasukite **atšokimo pakopos reguliatorių (galinis amortizatorius)** pagal laikrodžio rodyklę.
- ⇒ Atšokimo amortizavimas padidintas. Sumažėja atšokimo greitis, padidėja trauka ir kontrolė.

9.2.8.2 Per lėtas atšokimas

Galinis amortizatorius nepakankamai greitai atšoka po nelygumo išbalansavimo ir pasiekus kitą nelygumą dar nėra reikiamoje pagrindinėje padėtyje. Galinis amortizatorius lieka suspaustas keliuose vienas po kito sekančiuose nelygumuose, o tai sumažina spyruoklės eigą ir kontaktą su žeme bei padidina kietumą kito smūgio metu. Galinis ratas atsimuša nuo antrojo nelygumo, nes galinis amortizatorius neatšoka pakankamai greitai, kad vėl galėtų paliesti žemę ir grįžti į pradinę padėtį. Sumažėja disponuojama spyruoklės eiga ir trauka (mėlyna linija).

Galinis amortizatorius po kontakto su pirmuoju nelygumu lieka suspaustoje padėtyje. Jeigu galinis ratas atsitrenkia į antrąjį nelygumą, balnelis kartoja galinio rato kreivę užuot likęs horizontalioje padėtyje. Sumažėja disponuojama spyruoklės eiga ir galimas smūgių amortizavimas, kas lemia nestabilumą ir kontrolės praradimą vienas po kito sekančių nelygumų atveju (žalia linija).



325 paveikslėlis. Per lėtas galinio amortizatoriaus atšokimas

Sprendimas



326 paveikslėlis. Atšokimo pakopos reguliatoriaus (raudonos spalvos) padėtis ir forma priklauso nuo modelio

- **Atšokimo pakopos reguliatorių** pasukite prieš laikrodžio rodyklę.
- ⇒ Atšokimo amortizavimas sumažėjęs. Padidėja atšokimo greitis. Pagerėjo našumas važiuojant per nelygumus.

9.2.8.3 Per minkštas spyruokliavimas ant kalno

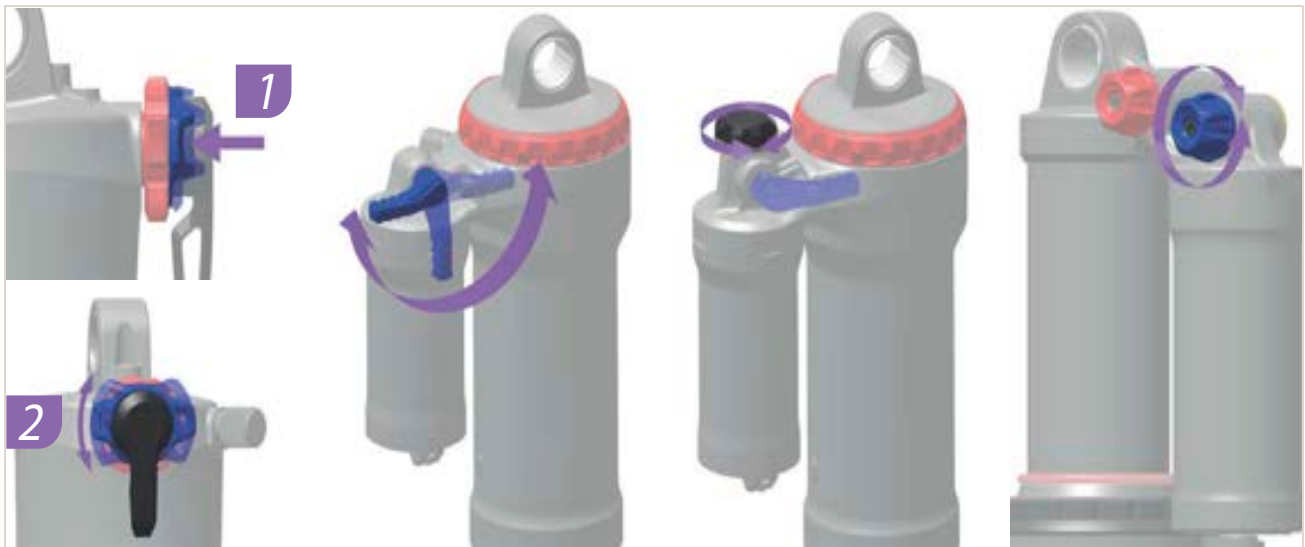
Galinis amortizatorius suspaudžiamas giliausiame reljefo taške. Spyruoklės eiga greitai sunaudojama, „Pedelec“ vairuotojo svoris

pasislenka žemyn, o „Pedelec“ praranda dalį traukos.



327 paveikslėlis. Per minkštas galinio amortizatoriaus amortizavimas ant kalno

Sprendimas



328 paveikslėlis. Slėgio pakopos nustatymo reguliatoriaus (mėlyna spalva) padėtis ir forma priklauso nuo modelio

- Pasukite **slėgio pakopų nustatymo reguliatorių** pagal laikrodžio rodyklę.
- ⇨ Padidinamas suspaudimo pakopos slopinimas ir kietumas, bet sumažinamas suspaudimo eigos greitis.

9.2.8.4 Per kietas amortizavimas nelygumuose

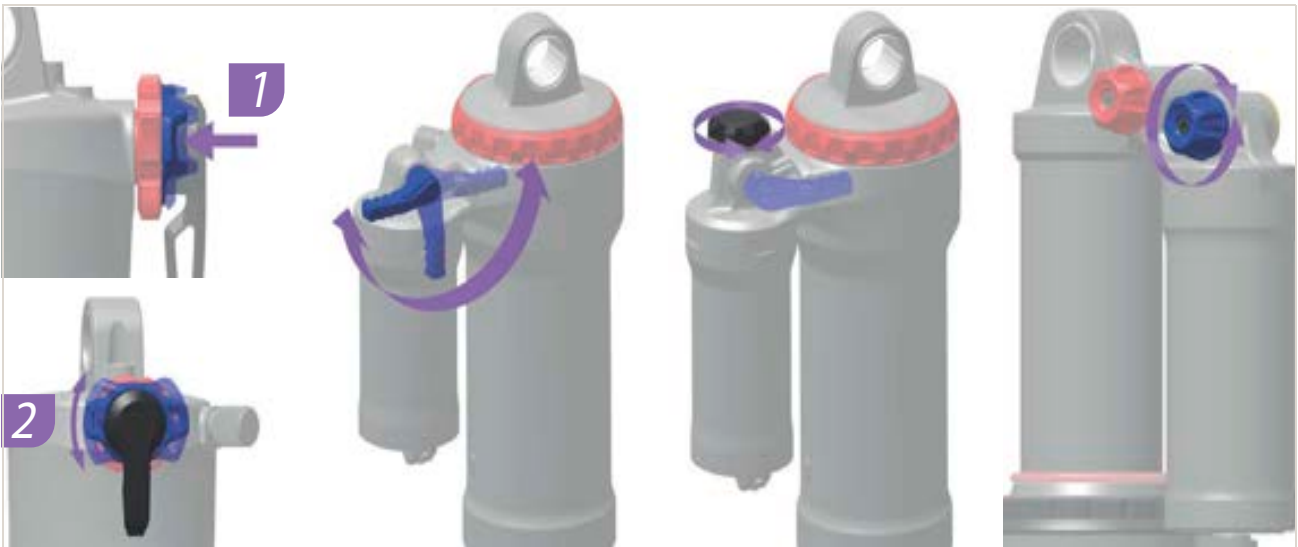
Atsitrenkus į kelio nelygumą, amortizatorius per lėtai susispaudžia, ir galinis ratas pakyla nuo kelio nelygumo. Trauka sumažėja (mėlyna linija).

Balnelis ir „Pedelec“ vairuotojas nukreipiami į viršų ir į priekį, galinis ratas praranda sąlytį su žeme ir kontrolė sumažėja (žalia linija).



329 paveikslėlis. Per kietas galinio amortizatoriaus amortizavimas nelygumuose

Sprendimas



330 paveikslėlis. Slėgio pakopos nustatymo reguliatoriaus (mėlyna spalva) padėtis ir forma priklauso nuo modelio

- **Slėgio pakopų nustatymo reguliatorių** pasukite prieš laikrodžio rodyklę.
- ⇒ Sumažėja suspaudimo pakopos amortizavimas ir kietumas, bet padidėja suspaudimo eigos greitis. Padidėja jautrumas mažiems nelygumams.

9.2.9 Galinio amortizatoriaus SR SUNTOUR klaidų sprendimas

9.2.9.1 Per greitas atšokimas

Galinis amortizatorius per greitai atšoka, sukurdamos „pogo efektą“ arba atšokimą, kai ratas susiduria su nelygumu ir vėl paliečia žemę. Dėl nekontroliuojamo greičio, kuriuo galinis amortizatorius atšoka po susitraukimo, neigiamai paveikiama trauka ir kontrolė (mėlyna linija).

Kai ratas atšoka nuo nelygumo ar žemės, balnelis ir vairas nukreipiami į viršų. Kūno svoris gali būti perkeltas į viršų ir į priekį, jei galinis amortizatorius per greitai visiškai atšoka (žalia linija).

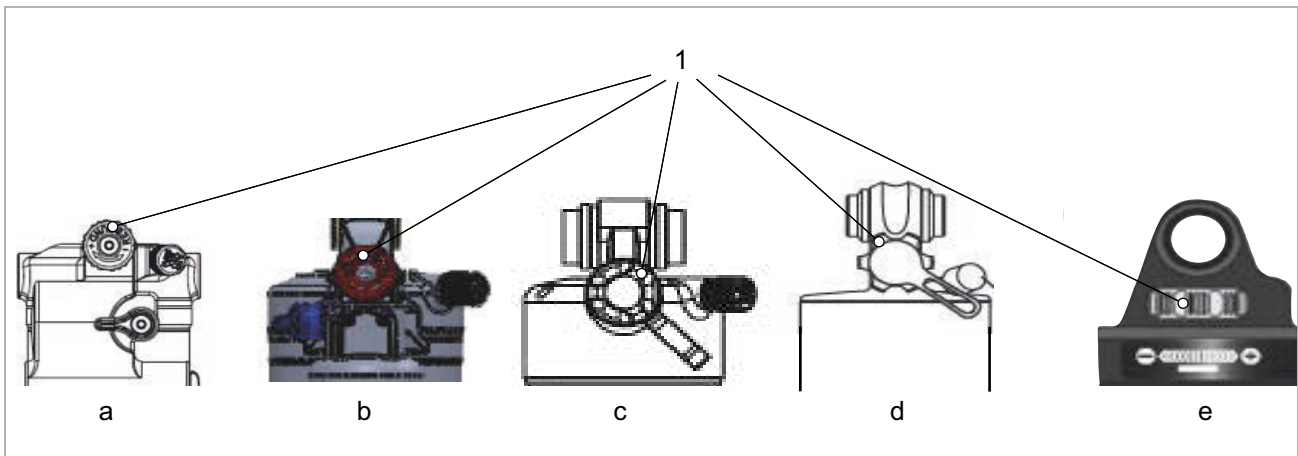


331 paveikslėlis. Per greitas galinio amortizatoriaus atšokimas

Sprendimas

► Pasukite **atšokimo pakopos reguliatorių (galinis amortizatorius)** pliuso kryptimi.

⇒ Spyruoklės susitraukimo judesiai sumažėja.



332 paveikslėlis. „SR Suntour“ atšokimo reguliatoriaus padėtis (galinis amortizatorius) „Triair2“ (a), „Triair“ (b), EDGE-comp (c), EDGE (d) ir RAIDON (e)

9.2.9.2 Per lėtas atšokimas

Galinis amortizatorius nepakankamai greitai atšoka po nelygumo išbalansavimo ir pasiekus kitą nelygumą dar nėra reikiamoje pagrindinėje padėtyje. Galinis amortizatorius lieka suspaustas keliose vienas po kito sekančiuose nelygumuose, o tai sumažina spyruoklės eigą ir kontaktą su žeme bei padidina kietumą kito smūgio metu. Galinis ratas atsimuša nuo antrojo nelygumo, nes galinis amortizatorius neatšoka pakankamai greitai, kad vėl galėtų paliesti žemę ir grįžti į pradinę padėtį. Sumažėja disponuojama spyruoklės eiga ir trauka (mėlyna linija).

Galinis amortizatorius po kontakto su pirmuoju nelygumu lieka suspaustoje padėtyje. Jeigu galinis ratas atsitrenkia į antrąjį nelygumą, balnelis kartoja galinio rato kreivę užuot likęs horizontalioje padėtyje. Sumažėja disponuojama spyruoklės eiga ir galimas smūgių amortizavimas, kas lemia nestabilumą ir kontrolės praradimą vienas po kito sekančių nelygumų atveju (žalia linija).

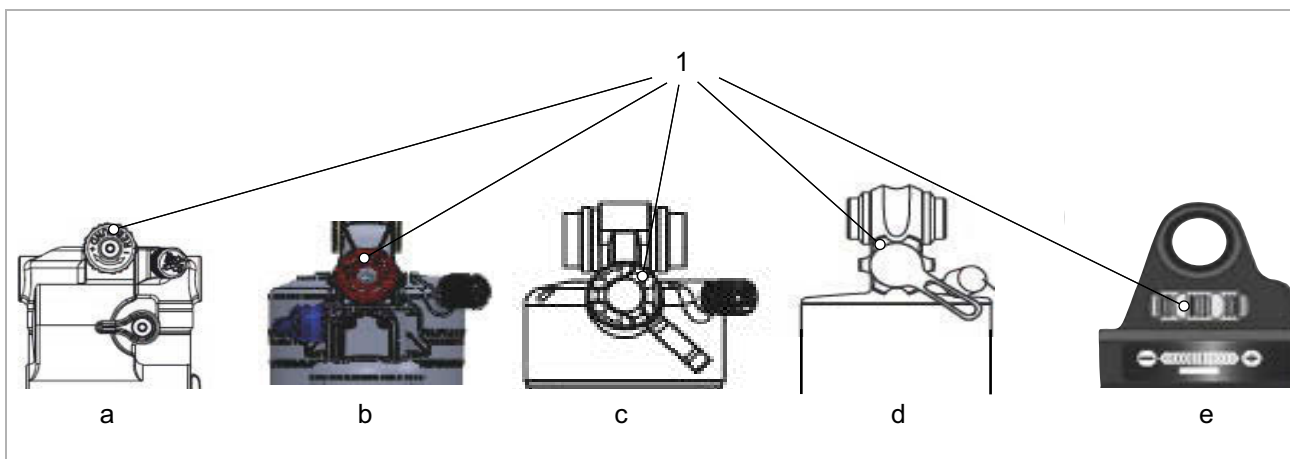


333 paveikslėlis. Per lėtas galinio amortizatoriaus atšokimas

Sprendimas

► Pasukite **atšokimo pakopos reguliatorių (galinis amortizatorius)** minuso kryptimi.

⇒ Padidėja atšokimas.



334 paveikslėlis. „SR Suntour“ atšokimo reguliatoriaus padėtis (galinis amortizatorius) „Triair2“ (a), „Triair“ (b), EDGE-comp (c), EDGE (d) ir RAIDON (e)

9.2.9.3 Per minkštas amortizatorius ant kalno

Galinis amortizatorius suspaudžiamas giliausiame reljefo taške. Važiuojant greitai kūno

svoris gali pasislinkti žemyn, o „Pedelec“ gali prarasti šiek tiek traukos.

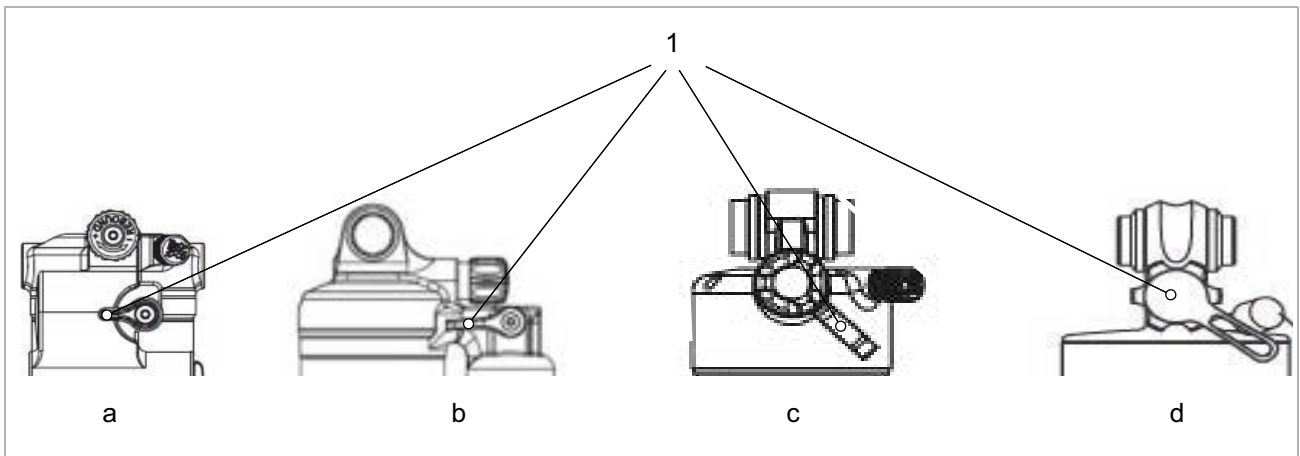


335 paveikslėlis. Ant kalno galinio amortizatoriaus amortizavimas per minkštas

Sprendimas

► Pasukite **kompresijos svirtį** pagal laikrodžio rodyklę.

⇒ Padidinamas suspaudimo pakopos slopinimas ir kietumas, bet sumažinamas suspaudimo eigos greitis. Efektyvumas pagerėja kalvotose ir lygiose vietovėse.



336 paveikslėlis. Galinio amortizatoriaus „SR Suntour“ kompresijos svirties padėtis Triair2 (a), Triair (b), EDGE-comp (c), EDGE (d)

9.2.9.4 Per kietas slopinimas nelygumuose

Atsitrenkus į kelio nelygumą, amortizatorius per lėtai susispaudžia ir galinis ratas pakyla nuo kelio nelygumo. Trauka sumažėja (mėlyna linija).

Balnelis ir „Pedelec“ vairuotojas nukreipiami į viršų ir į priekį, galinis ratas praranda sąlytį su žeme ir kontrolė sumažėja (žalia linija).



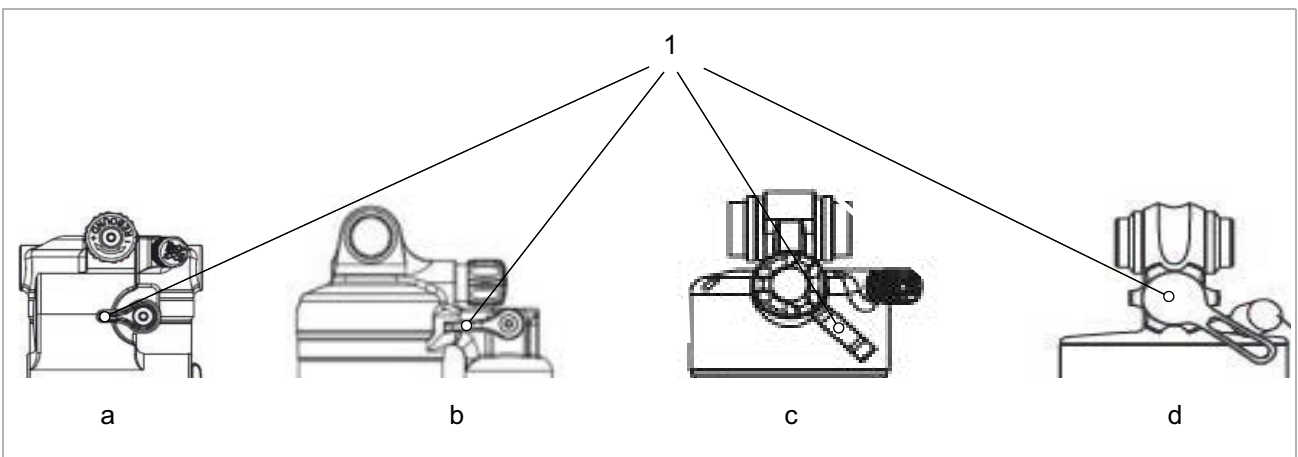
337 paveikslėlis. Per kietas galinio amortizatoriaus amortizavimas nelygumuose

Sprendimas

► **Kompresijos svirtį** pasukite prieš laikrodžio rodyklę.

greitis. Padidėja jautrumas smulkiems pažeidimams.

⇒ Sumažėja suspaudimo pakopos slopinimas ir kietumas, bet padidėja suspaudimo eigos



338 paveikslėlis. Galinio amortizatoriaus „SR Suntour“ kompresijos svirties padėtis Triair2 (a), Triair (b), EDGE-comp (c), EDGE (d)

9.2.10 Laisvosios eigos movos trikčių šalinimas

Požymis	Priežastis / galimybė	Ištaisymas
Laisvosios eigos mova blokuojama.	Po sumontavimo buvo pamirštas apvalkalas.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Patikrinkite, ar sumontavimas tinkamas.
	Sumontavus įvorė buvo suspausta per daug priveržiant įstatomą ašį.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Išmatuokite įvorės ilgį. Jei įvorė yra trumpesnė nei 15,4 mm, pakeiskite įvorę.
Laisvosios eigos mova neužsifiksuoja arba praslysta.	Po techninės priežiūros: Per daug arba netinkamai sutepti krumpliaračiai.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Išmontuokite stebulę. Išvalykite ir sutepkite krumpliaračius.
	Krumpliaračiai nusidėvėjo.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Krumpliaračio keitimas.
	Montavimo metu viena arba abi spyruoklės buvo pamirštos.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Patikrinkite, ar sumontavimas tinkamas.
	Po surinkimo vienas arba abu dantyti diskai sumontuojami aukštyn kojomis.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Patikrinkite, ar sumontavimas tinkamas.
Stebulė turi ašinį laisvumą.	Rutuliniai guoliai susidėvėję.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Rutulinių guolių keitimas.
	Po surinkimo vienas arba abu dantyti diskai sumontuojami aukštyn kojomis.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Patikrinkite, ar sumontavimas tinkamas.
Stebulė sukasi vangiai.	Rutuliniai guoliai susidėvėję.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Rutulinių guolių keitimas.
	Sumontavus, stabdžių pusės rutulinis guolis įsuktas per stipriai.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Patikrinkite, ar sumontavimas tinkamas.
	Nesilaikoma rutulinių guolių montavimo sekos.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Patikrinkite, ar sumontavimas tinkamas.
Stebulė veikia triukšmingai.	Rutuliniai guoliai susidėvėję.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Rutulinių guolių keitimas.
Įpjovos nuo kasetės ant laisvosios eigos movos korpuso.	Plieninė kasetė įsiterpia į laisvosios eigos movos korpuso aliuminio strypą.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Pašalinkite kasetės įdubimus pavišiuje naudodami šlifavimo dildę.
Laisvosios eigos movos korpusas sukasi vangiai.	Laisvosios eigos movos korpuso rutuliniai guoliai susidėvėję.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Pakeiskite laisvosios eigos movos korpusą.
Laisvosios eigos mova veikia per garsiai arba per tyliai.	Laisvosios eigos movos keliamo triukšmo suvokimas yra subjektyvus. Kai kurie „Pedelec“ vairuotojai pageidauja garsaus laisvosios eigos movos triukšmo, kiti nori tylaus.	▶ Tai nėra gedimas. Iš esmės laisvosios eigos movos sukimosi triukšmui įtakos gali turėti tepalo kiekis tarp krumpliaračių. Dėl mažesnio tepalų kiekio padidėja laisvosios eigos movos sukimosi triukšmas, tačiau kartu padidėja ir dėvėjimasis.

76 lentelė. Problemų su laisvosios eigos mova sprendimas

9.2.11 Apšvietimo klaidų šalinimas

Požymis	Priežastis / galimybė	Šalinimas
Priekinis arba galinis žibintas nešviečia net paspaudus jungiklį.	Gali būti neteisingai suprojektuota. Perdegė lemputė.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Nedelsdami nutraukite „Pedelec“ eksploataciją. 2 Kreipkitės į specializuotas parduotuves.

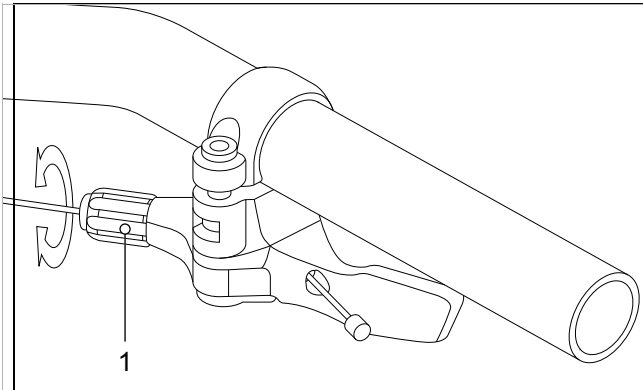
77 lentelė. Apšvietimo klaidų šalinimas

9.2.12 Padangų klaidų šalinimas

Požymis	Priežastis / galimybė	Šalinimas
Vožtuvo gedimas.	Naudokite prancūziškus vožtuvus su didesne vožtuvo anga. Metalinis skylės kraštas skiria vožtuvo kotą nuo kameros.	► Kreipkitės į specializuotas parduotuves. Sumontuokite kito tipo vožtuvą.

78 lentelė. Padangų klaidų šalinimas

9.2.13 Balnelio stovo klaidų šalinimas

Požymis	Priežastis / galimybė	Šalinimas
Balnelio stovas braška arba girgžda.	Apsauginio sluoksnio trūkumas.	► Atlikite balnelio stovo priežiūrą (žr. 7.4.9 skyrių).
Balnelio stovas periodiškai atšoka ir svyra.	Netinkama išankstinė apkrova.	► Nustatykite išankstinę apkrovą taip, kad spyruoklinis balnelio stovas nesusispaustų nuo važiuojančiojo svorio, kai jis yra ramybės būsenoje.
Balnelio stovo su nuotolinio valdymo pulteliu negalima pakelti arba nuleisti.	Netinkamai įtemptas Bowdeno trosas.	<p>► Pakartotinai sureguliuokite Bowdeno trosą naudodami nuotolinio valdymo pulto nustatymo varžtą (1).</p>  <p>339 paveikslėlis. Nuotolinio valdymo pultelis su nustatymo varžtu (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sumažinkite jautrumą, pasukite nustatymo varžtą pagal laikrodžio rodyklę. • Padidinkite jautrumą: pasukite nustatymo varžtą prieš laikrodžio rodyklę.

79 lentelė. Balnelio stovo klaidų šalinimas

9.2.14 Kitų klaidų šalinimas

Požymis	Priežastis / galimybė	Šalinimas
Paspaudus jungiklį, pasigirsta du pyptelėjimai ir jungikliu negalima valdyti.	Nuspausto jungiklio veikimas išaktyvintas.	► Tai nėra gedimas.
Pasigirsta trys pyptelėjimai.	Įvyko klaida arba pateiktas perspėjimas.	► Taip nutinka, kai borto kompiuteryje parodomas įspėjimas arba klaida. Laikykitės instrukcijų, kurios pateiktos atitinkamam kodui 6.2 skyriuje „Sistemos pranešimai“.
Jeigu naudojate elektroninį pavarų perjungimo mechanizmą, mynimo pagalba susilpnėja, kai perjungiama pavara.	Taip yra todėl, kad kompiuteris padeda nustatyti optimalų pagalbos minant pedalus lygį.	► Tai nėra gedimas.
Perjungus pasigirsta garsas.		► Kreipkitės į specializuotas parduotuves.
Įprasto važiavimo metu iš galinio rato gali būti girdimas garsas.	Pavarų perjungimo mechanizmo nustatymas galimai buvo atliktas netinkamai.	► Kreipkitės į specializuotas parduotuves.
Jeigu „Pedelec“ sustabdomas, perdavimas nepersijungia į padėtį, iš anksto nustatytaime veikimo požymyje.	Galbūt per stipriai buvo spaudžiami pedalai.	► Kad būtų lengviau perjungti pavara, pedalus spauskite nestipriai.

80 lentelė. Kitos pavaros sistemos klaidos

9.3 Remontas

9.3.1 „Mini Remote“ baterijos pakeitimas

✓ Mirksinti, oranžinė šviesos diodo kontrolinė lemputė rodo, kad valdymo bloko „Mini Remote“ baterija yra išsikrovusi.

✓ Yra nauja CR 1620 tipo baterija.

1 Šešiabriaune galvute 3 mm sukite **tvirtinimo varžtą („Mini Remote“)** prieš laikrodžio rodyklę.



340 paveikslėlis. Tvirtinimo varžtas

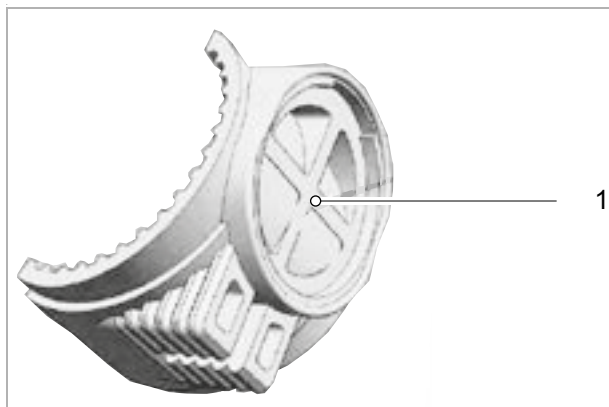
2 „Mini Remote“ nuimkite nuo vairo.

3 Išimkite guminį įdėklą. Guminiame įdėkle yra baterija.



341 paveikslėlis. Guminio įdėklo padėtis

4 Panaudotą bateriją pašalinkite.



342 paveikslėlis. Guminis įdėklas be baterijos

5 Naują CR 1620 tipo bateriją įdėkite į guminį įdėklą.

6 Guminį įdėklą su nauja baterija įspauskite į valdymo bloką „Mini Remote“.

⇒ Jei baterija yra netinkamai įdėta, šviesos diodo kontrolinė lemputė mirksi žaliai 10 sekundžių.

7 „Mini Remote“ uždėkite ant vairo.

8 Priveržkite **tvirtinimo varžtą („Mini Remote“)** sukdami pagal laikrodžio rodyklę.

Pastaba

► **Tvirtinimo varžtą („Mini Remote“)** priveržkite ne daugiau kaip 0,4 Nm, o ne 0,6 Nm, kaip užrašyta.

9.3.2 „Pedelec“ komponentų su įdiegta „eBike Lock“ funkcija keitimas

9.3.2.1 Išmaniojo telefono pakeitimas

- 1 Į naują išmanųjį telefoną įdiekite BOSCH programėlę „eBike Flow“.
 - 2 Prisijunkite naudodami tą pačią paskyrą, kuri buvo naudojama „eBike Lock“ funkcijai įjungti.
 - 3 Kai borto kompiuteris yra įdėtas, susiekite jį su išmaniuoju telefonu.
- ⇒ „eBike Lock“ funkcija rodoma taip, kaip nustatyta programėlėje BOSCH programėlėje „eBike Flow“.

9.3.2.2 Borto kompiuterio keitimas

- ▶ Kai borto kompiuteris yra įdėtas, susiekite jį su išmaniuoju telefonu.
- ⇒ „eBike Lock“ funkcija rodoma taip, kaip nustatyta programėlėje BOSCH programėlėje „eBike Flow“.

9.3.2.3 „eBike Lock“ funkcijos įjungimas pakeitus variklį

- ✓ Pakeitus variklį, BOSCH programėlėje „eBike Flow“ „eBike Lock“ funkcija rodoma kaip išjungta.
- 1 BOSCH programėlėje „eBike Flow“ atidarykite meniu punktą **<My eBike>**.
 - 2 Pastumkite **<,eBike Lock“ funkcijos>** šliaužiklį į dešinę.
 - 3 Nuo šiol pavaros bloko pagalbą galima išjungti nuėmus borto kompiuterį.

9.3.2.4 „Mini Remote“ susiejimas su kitu „System Controller“

- 1 Išimkite bateriją iš „Mini Remote“.
 - 2 Įdėkite bateriją į „Mini Remote“.
 - 3 Per kitas 10 sekundžių spauskite ant „Mini Remote“ esantį **minuso mygtuką** 5 sekundes.
- ⇒ Susiejimo procesas rodomas 30 sekundžių žaliai mirksinti „Mini Remote“ šviesos diodo kontrolinė lemputė.
- 4 3 sekundes spauskite „System Controller“ įjungimo / išjungimo mygtuką.
- ⇒ Susiejimo procesas rodomas mėlynai mirksinti apatinė „System Controller“ įkrovos būklės indikatorius juosta.
- ⇒ Jei ryšys nutrūksta, apie tai praneša tris kartus raudonai sumirksinti „Mini Remote“ šviesos diodo kontrolinė lemputė.
- ▶ Elektrinės pavaros sistemos išjungimas (žr. 6.13.2 skyrių).
 - ▶ Pakartokite veiksmus.
- ⇒ Apie sėkmingą susiejimą praneša per 30 sekundžių tris kartus žaliai sumirksinti „Mini Remote“ šviesos diodo kontrolinė lemputė.

9.3.2.5 SRAM akumulatoriaus įkrovimas

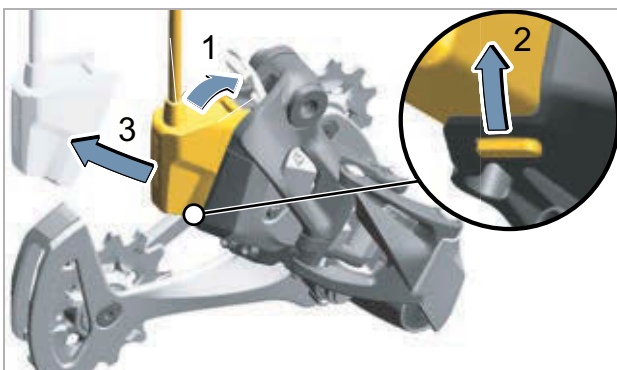
Galioja tik „Pedelec“ su tokiu įranga

Pastaba

Kontaktas su kremu nuo saulės arba valymo priemonėmis, kurių sudėtyje yra angliavandenilių, gali pažeisti SRAM akumuliatorių.

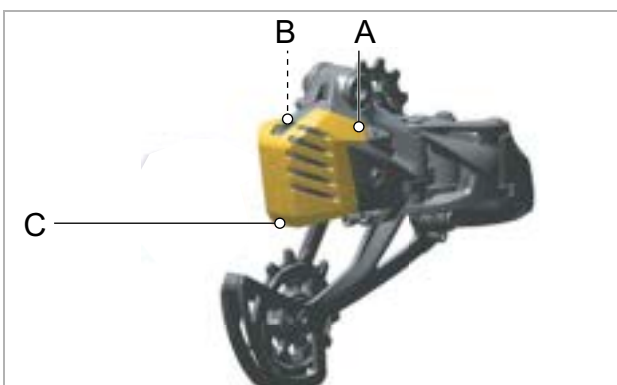
- ▶ SRAM akumuliatorių visada lieskite tik mūvėdami švarias pirštines.
- ▶ Kad apsaugotumėte SRAM akumulatoriaus kontaktus, ant SRAM akumulatoriaus uždėkite akumulatoriaus dangtelį ir akumulatoriaus skirtuvą, kai SRAM akumuliatorius yra ne SRAM kroviklyje arba AXS pavarų perjungimo mechanizme.

- 1 Akumulatoriaus fiksatorių spauskite aukštyn (1).
- 2 Ilgintuvo fiksavimo kablį spauskite aukštyn (2).
- 3 Ilgintuvą pašalinkite į priekį (3).

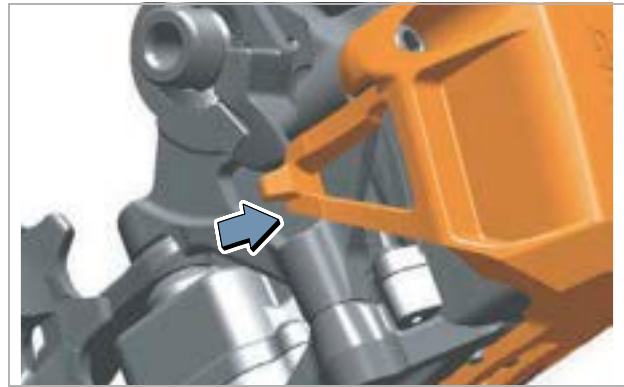


343 paveikslėlis. Ilgintuvo pašalinimas

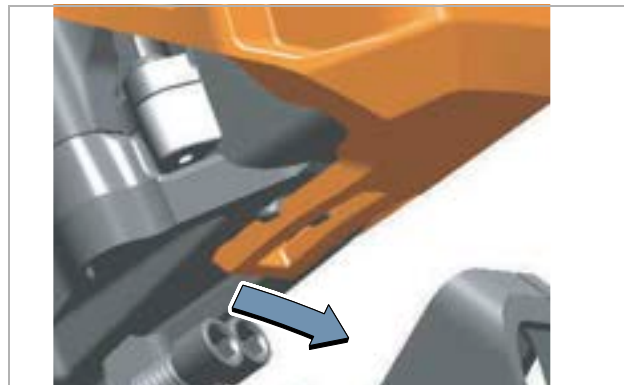
- 4 Akumulatoriaus apsaugą atkabinkite A, B ir C užkabinimo taškuose.



344 paveikslėlis. A ir B užkabinimo taškai



345 paveikslėlis. A ir B užkabinimo taškai detaliai



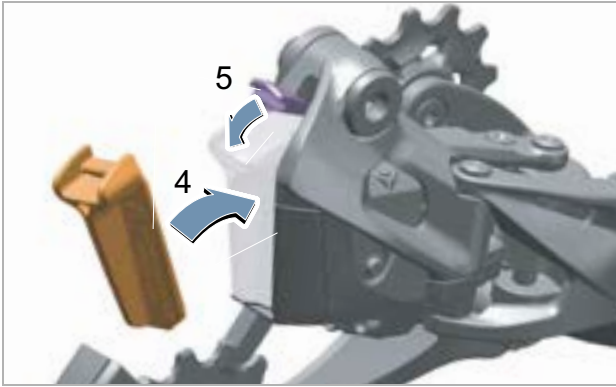
346 paveikslėlis. C užkabinimo taškas detaliai

- 5 Akumulatoriaus apsaugą traukite į priekį.
- ⇒ Akumuliatorius ir akumulatoriaus fiksatorius yra matomi.



347 paveikslėlis. Akumulatoriaus dangtelio nuėmimas

- 6 SRAM akumuliatorių traukite į priekį iš AXS pavarų perjungimo mechanizmo.
 - 7 Įkrovimo proceso metu akumulatoriaus skyriklį įkiškite į akumulatoriaus skyrių.
- ⇒ Jei akumulatoriaus skyriklis įstatytas tinkamai, akumulatoriaus fiksatorius užsifiksuoja automatiškai.



348 paveikslėlis. Akumuliatoriaus skyriklio įstatymas (4) ir akumuliatoriaus fiksatoriaus užfiksavimas

- 8 SRAM akumuliatorių įstatykite į SRAM kroviklį.
- 9 Akumuliatoriaus dangtelį uždėkite ant SRAM akumuliatoriaus.



349 paveikslėlis. Akumuliatoriaus dangtelio uždėjimas

- 10 Įkraukite akumuliatorių.
- ⇒ Vietoj raudono šviesos diodo ant SRAM kroviklio šviečia žalias šviesos diodas.

- 11 Nuimkite dangtelį nuo SRAM akumuliatoriaus.



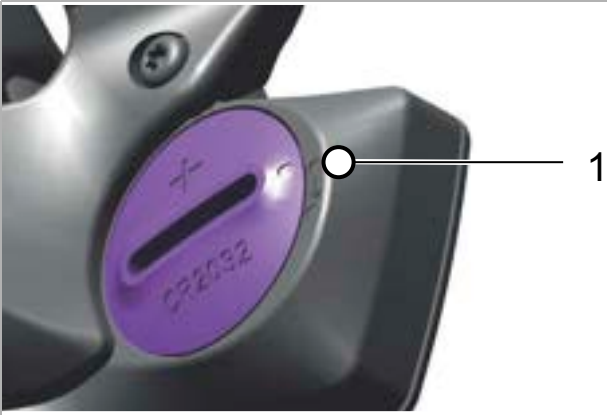
350 paveikslėlis. Akumuliatoriaus dangtelio nuėmimas

- 12 SRAM akumuliatorių traukite iš SRAM kroviklio.
- 13 SRAM akumuliatorių įstatykite į AXS pavarų perjungimo mechanizmą.
- 14 Akumuliatoriaus dangtelį uždėkite ant SRAM akumuliatoriaus.
- ⇒ SRAM akumuliatorius yra įkrautas.
- ⇒ Visiškai įkrautą akumuliatorių įstatykite į pavarų perjungimo mechanizmą.
- ⇒ Užfiksukite akumuliatoriaus fiksatorių. Tinkamai įdėjus akumuliatorių, fiksatorius užsifiksuoja.

9.3.3 „SRAM AXS-Controller“ baterijos pakeitimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- ✓ „SRAM AXS-Controller“ yra švarus ir sausas.
 - ✓ Yra nauja CR 2032 tipo baterija.
- 1 Su moneta pasukite **baterijos skyriaus dangtelį (perjungimo svirtis)** prieš laikrodžio rodyklę iki atidarymo žymos.
Kad išvengtumėte žalos dėl drėgmės, niekada neišimkite žiedinės tarpinės.



351 paveikslėlis. Atidarymo žyma

- 2 Panaudotą bateriją pašalinkite.
- 3 Naują CR 2032 tipo bateriją įdėkite su pluso ženklu (+) viršuje.
- 4 Su moneta pasukite **baterijos skyriaus dangtelį (perjungimo svirtis)** pagal laikrodžio rodyklę iki uždarymo žymos.



352 paveikslėlis. Uždarymo žyma



9.4 Remonto darbai specializuotose parduotuvėse

Atliekant daugumą remonto darbų reikalingos specialios žinios ir specialūs įrankiai. Todėl remonto darbai gali būti atliekamas tik specializuotose dirbtuvėse, pvz.:

- padangų, kameros ir stipinų keitimas,
- stabdžių trinkelėlių, ratlankių ir stabdžių diskų keitimas,
- grandinės keitimas ir įtempimas.

9.4.1 Originalios dalys ir tepalai

Atskiri „Pedelec“ komponentai yra kruopščiai parenkami ir derinami tarpusavyje.

Apžiūrai ir remontui gali būti naudojamos tik originalios dalys ir tepalai.

Nuolat atnaujinamus patvirtintus komponentų ir dalių sąrašus galite rasti 11 skyriuje „Dokumentai ir brėžiniai“.

- ▶ Laikykitės naujų komponentų naudojimo instrukcijų.

9.4.2 Rėmo remontas

9.4.2.1 Dažų pažeidimų ant rėmo pašalinimas

- 1 Lengvai nušlifaukite dažų pažeidimus 600 numerio rupumo švitrinu popieriumi.
- 2 Išlyginkite kraštus.
- 3 Remontinius dažus tepkite vieną ar du kartus.

9.4.2.2 Anglies pluošto rėmo pažeidimų dėl smūgių pašalinimas

Smūgio metu gali būti pažeistas apatinis laminato sluoksnis. Rėmas gali sulūžti, esant mažai apkrovai.

- 1 Nutraukite „Pedelec“ eksploataciją.
- 2 Siųskite rėmą į pluošto remonto dirbtuves arba įsigykite naują rėmą pagal dalių sąrašą.

9.4.3 Amortizuojančios šakės remontas

9.4.3.1 Šakės dažų defektų šalinimas

- 1 Lengvai nušlifaukite dažų pažeidimus 600 numerio rupumo švitrinu popieriumi.
- 2 Išlyginkite kraštus.
- 3 Remontinius dažus tepkite vieną ar du kartus.

9.4.3.2 Anglies pluošto rėmo pažeidimų dėl smūgių pašalinimas

Smūgio metu gali būti pažeistas apatinis laminato sluoksnis. Šakė sulūžti, esant mažai apkrovai.

- ▶ Nutraukite „Pedelec“ eksploataciją. Nauja šakė pagal dalių sąrašą.
- ⇒ Šakės būklė turi būti nepriekaištinga.
- 4 Išvalykite vidų ir išorę.
 - 5 Sutepkite šakę.
 - 6 Sumontuokite šakę.

9.4.3.3 Balnelio stovo remontas

Dažų pažeidimus ant balnelio stovo remontas

- 1 Lengvai nušlifaukite dažų pažeidimus 600 numerio rupumo švitrinu popieriumi.
- 2 Išlyginkite kraštus.
- 3 Remontinius dažus tepkite vieną ar du kartus.

9.4.3.4 Anglies pluošto balnelio stovo pažeidimų dėl smūgių remontas

Smūgio metu gali būti pažeistas apatinis laminato sluoksnis. Anglies pluošto balnelio stovas gali sulūžti, esant mažai apkrovai.

- 1 Nutraukite „Pedelec“ eksploataciją.
- 2 Naujas anglies pluošto balnelio stovas pagal dalių sąrašą.



9.4.4 Artimųjų šviesų keitimas

- ▶ Keitimui naudokite tik atitinkamos našumo klasės komponentus.

9.4.5 Priekinių žibintų nustatymas

- ▶ *Priekinis žibintas* turi būti nustatytas taip, kad jo šviesos srautas kristų 10 m atstumu priešais „Pedelec“ (žr. 6.4 skyrių).

9.4.6 Tarpo tarp padangų ir amortizuojančios šakės patikra

Kiekvieną kartą keičiant amortizuojančios šakės padangą, reikia patikrinti padangos prošvaisą.

- 1 Pašalinkite alėgį iš amortizuojančios šakės.
- 2 Suspauskite amortizuojančią šakę iki galo.
- 3 Išmatuokite atstumą tarp padangos viršaus ir šakės karūnėlės apatinės pusės. Atstumas turi būti ne mažesnis kaip 10 mm. Jei padanga per didelė, amortizuojančią šakę visiškai suspaudus, padanga palies šakės karūnėlės apatinę pusę.
- 4 Sumažinkite amortizuojančios šakės apkrovą ir vėl ją pripūskite, jei tai amortizuojančios šakės su pneumatine pakabos šake.
- 5 Atminkite, kad tarpas bus mažesnis, jei yra purvasaugis. Pakartokite bandymą, kad įsitikintumėte, ar padangos prošvaisa yra pakankama.

10 Perdirbimas ir šalinimas



Šis įrenginys yra paženklintas pagal Europos Sąjungos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (EEĖA) ir direktyvą dėl senų akumuliatorių (Direktyva 2006/66/EB). Ši direktyva skirta sukurti panaudotų įrenginių grąžinimo ir perdirbimo ES



mastu pagrindus. Būdami vartotoju, esate teisiškai įpareigoti grąžinti visas panaudotas baterijas ir akumulatorius. Draudžiama šalinti kartu su buitinėmis atliekomis! Akumulatoriaus gamintojas pagal 9 straipsnį (BattG) privalo nemokamai atsiimti panaudotus ir senus akumulatorius. „Pedelec“ rėmas, akumulatorius, variklis, borto kompiuteris ir įkroviklis yra vertingos medžiagos. Laikantis galiojančių įstatymų jie turi būti šalinami atskirai


nuo buitinių atliekų ir perdirbami. Atskiras rinkimas ir perdirbimas taupo žaliavų atsargas ir užtikrinama, kad perdirbant gaminį ir (arba) baterijas būtų laikomasi visų sveikatos ir aplinkos apsaugos taisyklių.

- Niekada neardykite „Pedelec“, akumuliatorių ar kroviklio.


„Pedelec“, borto kompiuterį, neatidarytą ir nepažeistą akumuliatorių bei įkroviklį galima nemokamai grąžinti bet kuriam specializuotam platintojui. Priklausomai nuo regiono, galimos ir kitos šalinimo galimybės.

- Laikykite atskiras uždaryto „Pedelec“ dalis sausoje, neužšalancioje ir apsaugotoje nuo tiesioginių saulės spindulių vietoje.

10.1 Atliekų šalinimo vadovas

Atliekų rūšis	Šalinimas
Nepavojingos atliekos	
 Perdirbimas	
Popieriaus, kartono atliekos	Grąžinkite popieriaus dėžę, popieriaus konteinerį, nepažeistą transportavimo pakuotę tiekėjams
Metalo ir aliuminio atliekos	Pristatymas savivaldybių mažmenininkams arba atliekų šalinimo įmonių atliekamas surinkimas
Padangos, kameros	Informacija apie padangų gamintojų surinkimo vietas, surinkimo blankus ir fakso šablonus gausite iš padangų gamintojo Kitos atliekos (pilka šiukšliadėžė)
Kompozicinės pluošto sudedamosios dalys (pvz., anglis, GRP)	Dideli anglies komponentai, pvz., brokuoti rėmai ir ratlankiai, gali būti siunčiami į specialius surinkimo punktus perdirbti, žr. www.cfk-recycling.de
Dvejetainės sistemos prekinė pakuotė, pagaminta iš plastiko, metalo ir kompozito, lengva pakuotė	Jeigu reikia, grąžinkite transportavimo pakuotes tiekėjams, kad juos surinktų specializuota atliekų šalinimo įmonė Plastikinė šiukšliadėžė (Geltona)
Kompaktiniai diskai, DVD diskai	Aukštos kokybės plastikas, kurį lengva pristatyti į atliekų perdirbimo centrus ir panaudoti Kitos atliekos (pilka šiukšliadėžė)

81 lentelė. Atliekų šalinimo vadovas

Atliekų rūšis	Šalinimas
Utilizavimas	
Kitos atliekos	Kitų atliekų dėžė (pilka dėžė)
Biologiškai skaidūs tepalai Biologiškai skaidi alyva Biologiškai skaidūs alyva sutepti skudurai	Kitų atliekų dėžė (pilka dėžė)
Kaitinamosios lempos, halogeninės lempos	Kitų atliekų dėžė (pilka dėžė)
Pavojingos atliekos	
 Perdirbimas	
Baterijos, akumuliatoriai	Gražinkite akumuliatoriaus gamintojui
Elektros prietaisai: Variklis Borto kompiuteris Ekranas Valdymo blokas Kabelių vijos	Elektroninio laužo pristatymas į komunalinių atliekų surinkimo punktą
Utilizavimas	
Alyvos atliekos Valymo skudurai, sutepti alyva Tepalai Transmisinė alyva Tepalas Valymo skysčiai Žibalas Plovimui skirtas benzinas Hidraulinė alyva Stabdžių skystis	Niekada nemišykite skirtingų alyvos skysčių. Laikyti gamintojo pakuotėje Maži kiekiai (dažniausiai <30 kg) Pavojingų atliekų pristatymas į komunalinių atliekų surinkimo punktą Didesnis kiekis (>30 kg) Atliekų šalinimo įmonių atliekamas surinkimas
Spalvos Lakas Skiediklis	Pavojingų atliekų pristatymas į komunalinių atliekų surinkimo punktą
Neoninės lemputės, energiją taupančios lemputės	Pavojingų atliekų pristatymas į komunalinių atliekų surinkimo punktą

81 lentelė. Atliekų šalinimo vadovas



11 Dokumentai

11.1 Surinkimo protokolas

Data:

Rėmo numeris:

Komponentai	Aprašas		Kriterijai		Atmetimo priemonės
	Montavimas/apžiūra	Testai	Priėmi- mas	Atmetimas	
Priekinis ratas	Montavimas		Gera	Atsivalaidavęs	Sureguliuokite ekscentriką
Pastatymo kojelė	Patikrinkite tvirtinimą	Veikimo išbandymas	Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Padangos		Padangų slėgio tikrinimas	Gera	Padangų slėgis per žemas / per aukštas	Sureguliuokite oro slėgį padangose
Rėmas	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, trūkimų, įbrėžimų		Gera	Yra pažeidimų	<i>Eksploatavimo nutraukimas, naujas rėmas</i>
Rankenos, dangteliai	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Trūksta	Pagal dalių sąrašą vėl priveržkite varžtus, naujas rankenas ir dangtelius
Vairas, vairo iškyša	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus, jei reikia, pagal nurodytą sąrašą, nauja vairo iškyša
Valdymo guolis	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas	Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Balnelis	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Balnelio stovas	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Purvasaugis	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Bagažinė	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Papildomos konstrukcijos	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Skambutis		Veikimo išbandymas	Gera	Nėra garso, tylus, trūksta	Naujas skambutis pagal dalių sąrašą
Spyruoklių elementai					
Šakė, amortizuojančios šakės	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų		Gera	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą
Galinis amortizatorius	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų		Gera	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą
Spyruoklinis balnelio stovas	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų		Gera	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą
Stabdžių sistema					
Rankinis stabdis	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Stabdžių skystis	Skysčio lygio patikrinimas		Gera	Per mažai	Įpilkite stabdžių skysčio, jei stabdžių žarnos pažeistos, pakeiskite naujomis
Stabdžių trinkelės	Patikra, ar nepažeistos stabdžių trinkelės, stabdžių diskai ir ratlankiai		Gera	Yra pažeidimų	Naujos stabdžių kaladėlės, stabdžių diskas ir ratlankiai
Pedalių stabdžių inkaras	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus



Komponentai	Aprašas		Kriterijai		Atmetimo priemonės
	Montavimas/apžiūra	Testai	Priėmi- mas	Atmetimas	
Apšvietimo sistema					
Akumulatorius	Pirminis išbandymas		Gera	Klaidos pranešimas	<i>Eksplotavimo nutraukimas, susisieki su akumulatoriaus gamintoju, naujas akumulatorius</i>
Žibintų laidai	Jungtys, teisingas klojimas		Gera	Kabelis sugedęs, nešviečia	Nauji laidai
Galinis žibintas	Stovėjimo žibintas	Veikimo išbandymas	Gera	Nėra pastovios šviesos	<i>Eksplotavimo nutraukimas, naujas galinis žibintas pagal dalių sąrašą, jei reikia, pakeiskite</i>
Priekinis žibintas	Stovėjimo žibintai, dieniniai žibintai	Veikimo išbandymas	Gera	Nėra pastovios šviesos	<i>Eksplotavimo nutraukimas, naujas priekinis žibintas pagal dalių sąrašą, jei reikia, pakeiskite</i>
Atšvaitai	Komplektavimas, būklė, tvirtinimas		Gera	Nevisiški arba pažeisti	Nauji atšvaitai
Pavara / pavaros perjungimo mechanizmas					
Grandinė / kasetė / žvaigždė / grandininė pavara	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų		Gera	Pažeidimas	Pritvirtinkite, jei reikia, arba atnaujinkite pagal dalių sąrašą
Grandinės apsauga / stipinų apsauga	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų		Gera	Pažeidimas	Nauja pagal dalių sąrašą
Apatinis laikiklis / švaistiklis	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Pedalai	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Perjungimo svirtis	Patikrinkite tvirtinimą	Veikimo išbandymas	Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Pavarų perjungimo trosai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas	Gera	Atsilaisvinęs ir pažeistas	Sureguliuokite pavarų perjungimo trosus, jei reikia, įrenkite naujus
Pavarų perjungiklis	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas	Gera	Perjungti neįmanoma arba sunku	Sureguliuokite
Pavarų perjungimo mechanizmas	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas	Gera	Perjungti neįmanoma arba sunku	Sureguliuokite
Elektrinė pavara					
Borto kompiuteris	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas	Gera	Nerodo, rodo neteisingai	Paleiskite iš naujo, išbandykite akumulatorių, naują programinę įrangą arba naujas borto kompiuteris, <i>eksplotavimo nutraukimas</i>
Valdymo blokas	Valdymo blokas Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas	Gera	Jokios reakcijos	Paleiskite iš naujo, kreipkitės į valdymo bloko gamintoją, naudokite naują valdymo bloką
Tachometras		Greičio matavimas	Gera	„Pedelec“ važiuoja 10 % per greitai / per lėtai	Nenaudokite „Pedelec“, kol bus rastas klaidos šaltinis
Kabeliai	Vizuali apžiūra		Gera	Sistemos gedimas, pažeidimas, persisukę kabeliai	Nauji laidai
Akumulatoriaus laikiklis	Tvirtumas, užraktas, kontaktai	Veikimo išbandymas	Gera	Laisvas, užraktas neuždaromas, kontaktų nėra	Naujas akumulatoriaus laikiklis
Variklis	Vizuali apžiūra ir tvirtinimas		Gera	Pažeistas, atsivalaidavęs	Priveržkite variklį, susisieki su variklio gamintoju, naujas variklis
Programinė įranga	Būklės nustatymas		Atnaujinta	Neatnaujinta	Įdiekite atnaujinimą



Techninė kontrolė, saugos patikrinimas, bandomasis važiavimas

Komponentai	Aprašas		Kriterijai		Atmetimo priemonės
	Montavimas/apžiūra	Testai	Priėmimas	Atmetimas	
Stabdžių sistema		Veikimo išbandymas	Gerai	Nevisiškas stabdymas, stabdymo kelias per ilgas	Suraskite ir ištaisykite sugedusį stabdžių sistemos elementą
Perjungimas veikiant darbinei apkrovai		Veikimo išbandymas	Gerai	Perjungimo problemos	Iš naujo sureguliuokite grandinę
Spyruoklių elementai (šakė, amortizatorius, balnelio stovas)		Veikimo išbandymas	Gerai	Pakaba per žema arba jos nebėra	Suraskite ir ištaisykite sugedusį elementą
Elektrinė pavaros sistema		Veikimo išbandymas	Gerai	Silpnas kontaktas, vairavimo problemos, įsibėgėjimas	Suraskite ir ištaisykite sugedusį elektrinės pavaros sistemos komponentą
Apšvietimo sistema		Veikimo išbandymas	Gerai	Nėra nuolatinės šviesos, nepakankamas ryškumas	Suraskite ir ištaisykite sugedusį apšvietimo sistemos elementą
Bandomasis važiavimas			Nėra neįprasto triukšmo	Neįprastas triukšmas	Nustatykite ir ištaisykite triukšmo šaltinį

Data:	
Montuotojo vardas, pavardė:	
Galutinis dirbtuvių vadovybės patvirtinimas:	



11.2 Apžiūros ir techninės priežiūros protokolas

Esamos būklės diagnostika ir dokumentavimas

Data:

Rėmo numeris:

Sudėtinė dalis	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūra	Testavimas		Priėmimas	Atmetimas	
Priekinis ratas	6 mėnesiai	Montavimas			Gerai	Atsipalaidavęs	Sureguliuokite ekscentriką
Pastatymo kojėlė	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą	Veikimo išbandymas		Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Padangos	6 mėnesiai		Padangų slėgio patikra		Gerai	Padangų slėgis per žemas / per aukštas	Sureguliuokite oro slėgį padangose
Rėmas	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, trūkimų, įbrėžimų			Gerai	Yra pažeidimų	„Pedelec“ naudojimo nutraukimas, naujas rėmas
Rankenos, dangteliai	6 mėnesiai	Patikrinkite nusidėvėjimą, tvirtinimą			Gerai	Trūksta	Pagal dalių sąrašą vėl priveržkite varžtus, naujas rankenas ir dangtelius
Vairas, vairo iškyša	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus, jei reikia, pagal nurodytą sąrašą, nauja vairo iškyša
Valdymo guolis	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas	Sutepkite ir sureguliuokite	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Balnelis	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Balnelio stovas	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Purvasaugis	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Bagažinė	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Papildomos konstrukcijos	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Skambutis	6 mėnesiai		Veikimo išbandymas		Gerai	Nėra garso, tylus, trūksta	Naujas skambutis pagal dalių sąrašą
Spyruoklių elementai							
Šakė, amortizuojančios šakės	pgl. gamintoją*	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, korozijos, trūkimų		Techninė priežiūra pgl. gamintoją Tepimas, alyvos keitimas pgl. gamintoją	Gerai	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą
Galinis amortizatorius	pgl. gamintoją*	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, korozijos, trūkimų		Techninė priežiūra pgl. gamintoją Tepimas, alyvos keitimas pgl. gamintoją	Gerai	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą
Spyruoklinis balnelio stovas	pgl. gamintoją*	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų		Techninė priežiūra pgl. gamintoją	Gerai	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą



Sudėtinė dalis	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūra	Testavimas		Priėmimas	Atmetimas	
Stabdžių sistema							
Rankinis stabdis	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gera	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Stabdžių skystis	6 mėnesiai	Skysčio lygio patikrinimas		Pagal sezoną	Gera	Per mažai	Įpilkite stabdžių skysčio, jei stabdžių žarnos pažeistos, nutraukite „Pedelec“ eksploataciją, pakeiskite naujomis
Stabdžių trinkelės	6 mėnesiai	Patikra, ar nepažeistos stabdžių trinkelės, stabdžių diskai ir ratlankiai			Gera	Yra pažeidimų	Naujos stabdžių kaladėlės, stabdžių diskas ir ratlankiai
Pedalių stabdžių inkaras	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gera	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Stabdžių sistema	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą		Veikimo išbandymas	Gera	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Apšvietimo sistema							
Akumuliatorius	6 mėnesiai	Pirminis išbandymas			Gera	Klaidos pranešimas	Kreipkitės į akumuliatoriaus gamintoją, išimkite akumuliatorių iš eksploatacijos, naudokite naują akumuliatorių
Žibintų laidai	6 mėnesiai	Jungtys, teisingas klojimas			Gera	Kabelis sugedęs, nešviečia	Nauji laidai
Galinis žibintas	6 mėnesiai	Stovėjimo žibintas	Veikimo išbandymas		Gera	Nėra pastovios šviesos	naujas galinis žibintas pagal dalių sąrašą, jei reikia, pakeiskite
Žibintas	6 mėnesiai	Stovėjimo žibintai, dieniniai žibintai	Veikimo išbandymas		Gera	Nėra pastovios šviesos	Naujas priekinis žibintas pagal dalių sąrašą, jei reikia, pakeiskite
Atšvaitai	6 mėnesiai	Komplektavimas, būklė, tvirtinimas			Gera	Nevisiški arba pažeisti	Nauji atšvaitai
Pavara / pavaros perjungimo mechanizmas							
Grandinė / kasetė / žvaigždė / grandininė pavara	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų			Gera	Pažeidimas	Pritvirtinkite, jei reikia, arba atnaujinkite pagal dalių sąrašą
Grandinės apsauga / stipinų apsauga	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų			Gera	Pažeidimas	Nauja pagal dalių sąrašą
Apatinis laikiklis / švaistiklis	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gera	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Pedalai	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gera	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Perjungimo svirtis	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą	Veikimo išbandymas		Gera	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Pavarų perjungimo trosai	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas		Gera	Atsilaisvinęs ir pažeistas	Sureguliuokite pavarų perjungimo trosus, jei reikia, įrenkite naujus
Pavarų perjungiklis	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas		Gera	perjungti neįmanoma arba sunku	Sureguliuokite
Pavarų perjungimo mechanizmas	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas		Gera	perjungti neįmanoma arba sunku	Sureguliuokite



Sudėtinė dalis	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūra	Testavimas		Priėmimas	Atmetimas	
Elektrinė pavaros sistema							
Borto kompiuteris	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas		Gera	Nerodo, rodo neteisingai	Iš naujo paleiskite, išbandykite akumuliatorių, naują programinę įrangą arba naują borto kompiuterį, nutraukite eksploataciją
Valdymo blokas	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nepažeistas valdymo blokas	Veikimo išbandymas		Gera	Jokios reakcijos	Paleiskite iš naujo, kreipkitės į valdymo bloko gamintoją, naudokite naują valdymo bloką
Tachometras	6 mėnesiai		Greičio matavimas		Gera	„Pedelec“ važiuoja 10 % per greitai / per lėtai	Nenaudokite „Pedelec“, kol bus rastas klaidos šaltinis
Kabeliai	6 mėnesiai	Vizuali apžiūra			Gera	Sistemos gedimas, pažeidimas, persisukę kabeliai	Nauji laidai
Akumuliatoriaus laikiklis	6 mėnesiai	Tvirtumas, užraktas, kontaktai	Veikimo išbandymas		Gera	Laisvas, užraktas neuždaromas, kontaktų nėra	Naujas akumuliatoriaus laikiklis
Variklis	6 mėnesiai	Vizuali apžiūra ir tvirtinimas			Gera	Pažeistas, atsipalaidavęs	Priveržkite variklį, susisiekite su variklio gamintoju, naujas variklis, <i>eksploatavimo nutraukimas</i>
Programinė įranga	6 mėnesiai	Būklės nustatymas			Atnaujinta	Neatnaujinta	Įdiekite atnaujinimą

Techninė kontrolė, saugos patikrinimas, bandomasis važiavimas

Sudėtinė dalis	Dažnis	Aprašas			Kriterijai
		Apžiūra	Testavimas		
Stabdžių sistema	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Gera	Nevisiškas stabdymas, stabdymo kelias per ilgas	Suraskite ir ištaisysite sugedusį stabdžių sistemos elementą
Perjungimas veikiant darbinei apkrovai	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Gera	Perjungimo problemos	Iš naujo sureguliuokite grandinę
Spyruoklių elementai (šakė, amortizatorius, balnelio stovas)	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Gera	Amortizatorius per žemai arba jis neveikia	Suraskite ir ištaisysite sugedusį elementą
Elektrinė pavara	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Gera	Silpnas kontaktas, vairavimo problemos, įsibėgėjimas	Suraskite ir ištaisysite sugedusį elektrinės pavaros sistemos komponentą
Apšvietimo sistema	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Gera	Nėra nuolatinės šviesos, nepakankamas ryškumas	Suraskite ir ištaisysite sugedusį apšvietimo sistemos elementą
Bandomasis važiavimas	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Nėra neįprasto triukšmo	Neįprastas triukšmas	Nustatykite ir ištaisysite triukšmo šaltinį

Data:	
Montuotojo vardas, pavardė:	
Galutinis dirbtuvių vadovybės patvirtinimas:	



Užrašai

11.3 Dalių sąrašas

11.3.1 „Sonic EVO AM 2 Carbon“, 29/27,5

23-18-3067

„Gent“

Rėmas	„Bulls“, „Sonic EVO AM 2“	Aliuminis Rėmo forma ir dydis: „Gent“: 41/44/47/51
Galinis amortizatorius	SR SUNTOUR, „Edge Plus LOR8“	Pneumatinis amortizatorius Irengimo ilgis: # mm Spyruoklės eiga: # mm Funkcija Atšokimo pakopos nustatymas: # Amortizacija: #
Padangos priekyje | gale	SCHWALBE, „Magic Mary“ | „Big Betty“	Žvyrkelio padangos TLE, „Super Trail“ EPI: 67 Profilis: HS609 | HS608 Lankstomosios padangos Svoris: 1150 g | 1180 g Dydis: 62-622 (29") | 65-584 (27.5") Maks. keliamoji galia: 125 kg | 115 kg Slėgis: maks. 3,5 bar (maks. 50,0 psi) | 3,0 bar (maks. 45,0 psi)
Kamera	SCHWALBE, SV19B L	„Sclaverand“ vožtuvas Dydis: 54–75 × 584–622
Rotorius	...	...
Ratlankiai	RODI, „Tryp30“	Aliuminis, ratlankis su tuščiavidure kamera Dydis: ETRTO 622 × 30 mm | 584 × 30 mm Matmenys (aukštis / plotis): 19 mm / 30 mm Medžiaga: aliuminis Ratlankio sujungimas: kaiščiu Vožtuvo skylė: 8,5 mm Stipinų skaičius: 32 ERD 2: 565 mm Svoris: 616 g
Stipiniai	MACH1, „Spoke Plus“	Plienas Skersmuo: 2,0 mm Ilgis: 294 mm | 275 mm 14G
Stipino galvutė	SAPIM, „Polyax“	Ilgis: 14 G Ilgis: 14 mm
Priekinio rato stebulė	SHIMANO; FH-MT500-B	Plienas / aliuminis Diskiniams stabdžiams, „Center Lock“ Pavaros: 12 Korpuso ilgis: 141 mm Stipinų skylės 32H Ašis: sparčiojo užveržimo ašis, 174 mm, 178 mm Poslinkis: 6,6 mm Jungės skersmuo (kairėje | dešinėje) 68,8 | 69,8
Galinio rato stebulė	SHIMANO, FH-TC500-HM-B	SHIMANO, FH-TC500-HM-B
Vairo guolis	ACROS, BULLS NO.18	Aliuminis, „Aheadset“, skirtas šakių kotui: 1-1/8"
Vairo iškyša	COMPETITION SL, reguliuojama	Aliuminis, „Ahead“ vairo iškyša, reguliuojama Vairo spaustuko skersmuo: Ø 35 mm Vairo iškyšos ilgis: 45 mm
Vairas	BULLS, „EVO 35 Small“	Aliuminis Ø: 35 mm Ilgis: 740 mm Aukštis: 15 mm „Up Rise“: 5° „Swap“: 7° Svoris: 322 g
Rankenos / juostos kairioji ranka | dešinioji ranka	„Prologo“, „New Enduro“	Plastikas

Šakė	SR SUNTOUR, ZERON35-Boost LOR DS 15QLC32-110 29"	Plieninė amortizuojanti šakė Spyruoklės eiga: 150 mm
Šakės nuotolinio valdymo pultelis	...	...
Balnelis	„Prologo“, „Proxim 400“	...
Balnelio stovas	LIMOTEC, A1 SHIMANO, SL-MT500-IL	Aliuminis, nuleidžiamas balnelio stovas Ø: 34,9 mm Spyruoklės eiga: 100 mm Maks. vairuotojo svoris: 120 kg Su nuotolinio valdymo pulteliu
Balnelio gnybtas	„Bulls“, anglies pluoštas	Anglies pluoštas, Ø: 38,4 mm
Pedalas	„Bulls“, „Zecure VPE 527“	Iki kūno svorio: 150 kg
Švaistiklio komplektas	SAMOX, EC40	Švaistiklio ilgis: 165 mm „ISIS Drive“
Grandinė / diržai	SHIMANO, CN-HG601-11	11 pavarų Svoris (114 grandžių): 257 g
Žvaigždutė / skriemulys	...	...
Grandinės apsauga	VELO ENTERPRISE, VLF-C-1301	...
Grandinės kreipiklis	...	...
Variklis	BOSCH™, „Performance Line CX“ (BDU3740)	žr. # skyrių
Borto kompiuteris	BOSCH™, „System Controller“ (BRC3100)	žr. # skyrių
Ekranas	...	...
Valdymo blokas	BOSCH™, MINI REMOTE (BRC3300)	žr. # skyrių
Akumuliatorius	BOSCH™, „PowerTube 625“ (BBP376Y), vertikalus arba „PowerTube 750“ (BBP377Y), vertikalus	žr. # skyrių
Kroviklis	BOSCH™, „4A Charger“ (BPC3400)	Kroviklis, įkrovimo srovė (maks.): 4 A
Stabdžių svirtis priekyje | gale	SHIMANO, BL-M4100	Hidraulinis diskinių stabdžių svirtis 2 pirštų
Stabdys priekyje | gale	SHIMANO, BR-MT420	Hidraulinis diskinis stabdys 4 stūmokliai
Stabdžių diskas priekyje | gale	SHIMANO, SM-RT30 /RT-EM300	Plienas, Ø 220 mm / Ø 203 mm, tvirtinama prie 6 skylių
ABS	...	...
Perjungimo svirtis	SHIMANO, „Deore SL-M5100-IR“	RAPIDFIRE PLUS, 11 pavarų Maks. daugkartinis pavarų perjungimas (pagrindinė svirtis gale): 3
Galinis pavarų perjungimo mechanizmas	...	...
Pavarų perjungiklis	SHIMANO, „Deore RD-M5100-SGS“	Aliuminis, 11 pavarų,
Žvaigždžių blokas	SHIMANO, „Deore CS-M5100-11“	Kasetė, 11 pavarų Grandinės žvaigždutės (dantys): 11-13-15-18-21-24-28-33-39-45-51T
Stipinų apsauga	WESTPHAL, stipinų apsauga 873 71200099	...
Žibintas	...	Yra „MonkeyLight“ skirtos sąsajos
Galinis žibintas	...	Yra „MonkeyLight“ skirtos sąsajos
Atšvaitai priekyje | gale | šone	...	...

Priekinė bagažinė	...	...
Galinė bagažinė	...	...
Purvasaugis priekyje | gale	...	...
Pastatymo kojėlė	...	...
Skambutis / sirena	...	...
Veidrodėlis	...	...
Akumulatoriaus užraktas	ABUS, „BOSCH IT3 Xplus“	...
Grandininis užraktas	...	...
Gertuvės laikiklis	FIDLOCK, gertuvės laikiklis	...
GPS/BT	...	...

... nėra, # ruošiant šį dokumentą informacijos dar nebuvo

11.3.2 „Sonic EVO AM 3 Carbon“, 29/27,5

23-18-3068

Rėmas	„Bulls“, „Sonic EVO AM 2“	Aliuminis Rėmo forma ir dydis: „Gent“: 41/44/47/51
Galinis amortizatorius	SR SUNTOUR, „Edge Plus LOR8“	Pneumatinis amortizatorius Irengimo ilgis: # mm Spyruoklės eiga: # mm Funkcija Atšokimo pakopos nustatymas: # Amortizacija: #
Padangos priekyje | gale	SCHWALBE, „Magic Mary“ | „Big Betty“	Žvyrkelio padangos TLE, „Super Trail“ EPI: 67 Profilis: HS609 | HS608 Lankstomosios padangos Svoris: 1150 g | 1180 g Dydis: 62-622 (29") | 65-584 (27.5") Maks. keliamoji galia: 125 kg | 115 kg Slėgis: maks. 3,5 bar (maks. 50,0 psi) | 3,0 bar (maks. 45,0 psi)
Kamera	SCHWALBE, SV19B L	„Sclaverand“ vožtuvas Dydis: 54–75 × 584–622
Rotorius	...	...
Ratlankiai	RODI, „Tryp30“	Aliuminis, ratlankis su tuščiaavidure kamera Dydis: ETRTO 622 × 30 mm | 584 × 30 mm Matmenys (aukštis / plotis): 19 mm / 30 mm Medžiaga: Aliuminis Ratlankio sujungimas: kaiščiu Vožtuvo skylė: 8,5 mm Stipinų skaičius: 32 ERD 2: 565 mm Svoris: 616 g
Stipinai	MACH1, „Spoke Plus“	Plienas Skersmuo: 2,0 mm Ilgis: 294 mm | 275 mm 14G
Stipino galvutė	SAPIM, „Polyax“	Ilgis: 14 G Ilgis: 14 mm
Priekinio rato stebulė	SHIMANO; FH-MT500-B	Plienas / aliuminis Diskiniams stabdžiams, „Center Lock“ Pavaros: 12 Korpuso ilgis: 141 mm Stipinų skylės 32H Ašis: sparčiojo užveržimo ašis, 174 mm, 178 mm Poslinkis: 6,6 mm Jungės skersmuo (kairėje | dešinėje) 68,8 | 69,8
Galinio rato stebulė	SHIMANO, FH-TC500-HM-B	SHIMANO, FH-TC500-HM-B
Vairo guolis	ACROS, BULLS NO.18	Aliuminis, „Aheadset“, skirtas šakių kotui: 1-1/8"
Vairo iškyša	COMPETITION SL, reguliuojama	Aliuminis, „Ahead“ vairo iškyša, reguliuojama Vairo spaustuko skersmuo: Ø 35 mm Vairo iškyšos ilgis: 45 mm
Vairas	BULLS, „EVO 35 Small“	Aliuminis Ø: 35 mm Ilgis: 740 mm Aukštis: 15 mm „Up Rise“: 5° „Swep“: 7° Svoris: 322 g
Rankenos / juostos kairioji ranka | dešinioji ranka	„Prologo“, „New Enduro“	Plastikas
Šakė	SR SUNTOUR, ZERON35-Boost LOR DS 15QLC32-110 29"	Plieninė amortizuojanti šakė Spyruoklės eiga: 150 mm

Šakės nuotolinio valdymo pultelis	...	...
Balnelis	„Prologo“, „Proxim 400“	...
Balnelio stovas	LIMOTEC, A1 SHIMANO, SL-MT500-IL	Aliuminis, nuleidžiamas balnelio stovas Ø: 34,9 mm Spyruoklės eiga: 100 mm Maks. vairuotojo svoris: 120 kg Su nuotolinio valdymo pulteliu
Balnelio gnybtas	„Bulls“, anglies pluoštas	Anglies pluoštas, Ø: 38,4 mm
Pedalas	„Bulls“, „Zecure VPE 527“	Iki kūno svorio: 150 kg
Švaistiklio komplektas	SAMOX, EC40	Švaistiklio ilgis: 165 mm „ISIS Drive“
Grandinė / diržai	SHIMANO, CN-HG601-11	11 pavarų Svoris (114 grandžių): 257 g
Žvaigždutė / skriemulys	...	...
Grandinės apsauga	VELO ENTERPRISE, VLF-C-1301	...
Grandinės kreipiklis	...	...
Variklis	BOSCH™, „Performance Line CX“ (BDU3740)	žr. # skyrių
Borto kompiuteris	BOSCH™, „System Controller“ (BRC3100)	žr. # skyrių
Ekranas	...	...
Valdymo blokas	BOSCH™, MINI REMOTE (BRC3300)	žr. # skyrių
Akumulatorius	BOSCH™, „PowerTube 625“ (BBP376Y), vertikalus arba „PowerTube 750“ (BBP377Y), vertikalus	žr. # skyrių
Kroviklis	BOSCH™, „4A Charger“ (BPC3400)	Kroviklis, įkrovimo srovė (maks.): 4 A
Stabdžių svirtis priekyje | gale	SHIMANO, BL-M4100	Hidraulinių diskinių stabdžių svirtis 2 pirštų
Stabdys priekyje | gale	SHIMANO, BR-MT420	Hidraulinis diskinis stabdys 4 stūmokliai
Stabdžių diskas priekyje | gale	SHIMANO, SM-RT30 /RT-EM300	Plienai, Ø 220 mm / Ø 203 mm, tvirtinama prie 6 skylių
ABS	...	...
Perjungimo svirtis	SHIMANO, „Deore SL-M5100-IR“	RAPIDFIRE PLUS, 11 pavarų Maks. daugkartinis pavarų perjungimas (pagrindinė svirtis gale): 3
Galinis pavarų perjungimo mechanizmas	...	...
Pavarų perjungiklis	SHIMANO, „Deore RD-M5100-SGS“	Aliuminis, 11 pavarų
Žvaigždžių blokas	SHIMANO, „Deore CS-M5100-11“	Kasetė, 11 pavarų Grandinės žvaigždutės (dantys): 11-13-15-18-21-24-28-33-39- 45-51T
Stipinų apsauga	WESTPHAL, stipinų apsauga 873 71200099	...
Žibintas	...	Yra „MonkeyLight“ skirtos sąsajos
Galinis žibintas	...	Yra „MonkeyLight“ skirtos sąsajos
Atšvaitai priekyje | gale | šone	...	...
Priekinė багаžinė	...	...

Galinė bagažinė	...	...
Purvasaugis priekyje | gale	...	...
Pastatymo kojėlė	...	...
Skambutis / sirena	...	...
Veidrodėlis	...	...
Akumuliatoriaus užraktas	ABUS, „BOSCH IT3 Xplus“	...
Grandininis užraktas	...	...
Gertuvės laikiklis	FIDLOCK, gertuvės laikiklis	...
GPS/BT	...	...

... nėra, # ruošiant šį dokumentą informacijos dar nebuvo

11.3.3 „Sonic EVO AM 4 Carbon“, 29/27,5

23-18-3069

Rėmas	„Bulls“, „Sonic EVO AM4 Carbon“	Aliuminis Rėmo forma ir dydis: „Gent“: 41/44/47/51
Galinis amortizatorius	ROCKSHOX, DELUXE SELECT+	Pneumatinis amortizatorius Įrengimo ilgis: 205 mm Spiruoklės eiga: 60 mm Funkcija Atšokimo pakopos nustatymas: H, L, M Slėgio pakopa: H, L, L1, LC, M Amortizatoriaus variantas: RL
Padangos priekyje | gale	SCHWALBE, „Magic Mary“ | „Big Betty“	Žvyrkelio padangos TLE, „Super Trail“ EPI: 67 Profilis: HS609 | HS608 Lankstomosios padangos Svoris: 1150 g | 1180 g Dydis: 62-622 (29") | 65-584 (27.5") Maks. keliamoji galia: 125 kg | 115 kg Slėgis: maks. 3,5 bar (maks. 50,0 psi) | 3,0 bar (maks. 45,0 psi)
Kamera	SCHWALBE, SV19B L	„Sclaverand“ vožtuvas Dydis: 54–75 × 584–622
Rotorius priekyje | gale	MAVIC, E-DEEMAX30 29" | E-DEEMAX35 27,5"	Medžiaga: „Maxtal, S6000 aliuminis, plienas“ Dydis: 29" | 27,5" Bekameres Stebulė Tuščiosios eigos stebulė Ašys: 15 × 110 mm | 12 × 148 mm „Boost“ Stabdys: „Center Lock“ diskiniai stabdžiai Ratlankis Svorio reguliavimas: ISM Specialus ratlankių profilis elektriniams dviračiams Žiočių ilgis: 30 mm | 35 mm ETRTO dydis: 622 × 30tc | 584 × 35tc Stipinas Skaičius: 28 Stipinų išdėstymas: 3 kartus sukryžiuoti, be kontakto Stipino galvutė Aliuminis, integruota į stipinus
Ratlankiai	...	...
Stipinai	...	...
Stipino galvutė	...	...
Priekinio rato stebulė	...	...
Galinio rato stebulė	...	...
Vairo guolis	ACROS, BULLS NO.18	Aliuminis, „Aheadset“, skirtas šakių kotui: 1-1/8"
Vairo iškyša	COMPETITION SL, reguliuojama	Aliuminis, „Ahead“ vairo iškyša, reguliuojama Vairo spaustuko skersmuo: Ø 35 mm Vairo iškyšos ilgis: 45 mm
Vairas	BULLS, „EVO 35 Small“	Aliuminis Ø: 35 mm Ilgis: 740 mm Aukštis: 15 mm „Up Rise“: 5° „Sweep“: 7° Svoris: 322 g
Rankenos / juostos kairioji ranka | dešinioji ranka	„Prologo“, „New Enduro“	Plastikas
Šakė	ROCKSHOX, 35 Gold RL 29"	Pneumatinė pakabos šakė, spiruoklės eiga: 150 mm
Šakės nuotolinio valdymo pultelis	...	...
Balnelis	„Prologo“, „Proxim 400“	...

Balnelio stovas	EIGHTPINS	Aliuminis, spyruoklinis balnelio stovas Ilgis = 320 mm Ø: 34,9 mm MMS-4X-S 8PI-STAND4-C20/S Su nuotolinio valdymo pulteliu
Balnelio gnybtas	„Bulls“, anglies pluoštas	Anglies pluoštas, Ø: 38,4 mm
Pedalas	„Bulls“, „Zecure VPE 527“	Iki kūno svorio: 150 kg
Švaistiklio komplektas	„Bulls“, E13 elektrinių dviračių švaistiklis „Bosch“ kaltas	Švaistiklio ilgis: 160 mm (S)
Grandinė / diržai	SHIMANO, CN-M6100	12 pavarų Svoris (114 grandžių): 252 g
Žvaigždutė / skriemulys	...	...
Grandinės apsauga	VELO ENTERPRISE, VLF-C-1301	...
Grandinės kreipiklis	...	...
Variklis	BOSCH™, „Performance Line CX“ (BDU3740)	žr. # skyrių
Borto kompiuteris	BOSCH™, „System Controller“ (BRC3100)	žr. # skyrių
Ekranas	...	...
Valdymo blokas	BOSCH™, MINI REMOTE (BRC3300)	žr. # skyrių
Akumulatorius	BOSCH™, „PowerTube 625“ (BBP376Y), vertikalus „PowerTube 750“ (BBP377Y), vertikalus	žr. # skyrių
Kroviklis	BOSCH™, „4A Charger“ (BPC3400)	žr. # skyrių
Stabdžių svirtis priekyje | gale	SHIMANO, BL-M6120	...
Stabdys priekyje | gale	SHIMANO, BR-M6100	Hidraulinis diskinis stabdys 4 stūmokliai / 2 stūmokliai
Stabdžių diskas priekyje | gale	SHIMANO, SM-RT30 /RT-EM300	Plienas, Ø 220 mm / Ø 203 mm, tvirtinama prie 6 skylių
ABS	...	...
Perjungimo svirtis	SHIMANO, DEORE SL-M8100-R	RAPIDFIRE PLUS, 12 pavarų Maks. daugkartinis pavarų perjungimas (pagrindinė svirtis gale): 3
Galinis pavarų perjungimo mechanizmas	...	...
Pavarų perjungiklis	SHIMANO, RD-M8100-SGS	Aliuminis, 12 pavarų
Žvaigždžių blokas	SHIMANO, „Deore CS-M6100-12“	Kasetė, 12 pavarų Grandinės žvaigždutė (dantys): 10-12-14-16-18-21-24-28-33-39-45-51T
Stipinų apsauga	WESTPHAL, stipinų apsauga 873 71200099	...
Žibintas	...	Yra „MonkeyLight“ skirtos sąsajos
Galinis žibintas	...	Yra „MonkeyLight“ skirtos sąsajos
Atšvaitai priekyje | gale | šone	...	...
Priekinė bagažinė	...	...
Galinė bagažinė	...	...
Purvasaugis priekyje | gale	Šakė | ...	Purvasaugis ant šakės

Pastatymo kojelė	...	...
Skambutis / sirena	...	...
Veidrodėlis	...	...
Akumuliatoriaus užraktas	ABUS, „BOSCH IT3 Xplus“	...
Grandininis užraktas	...	...
Gertuvės laikiklis	FIDLOCK, gertuvės laikiklis	...
GPS/BT	...	...

... nėra, # ruošiant šį dokumentą informacijos dar nebuvo

Grandinė / diržai	SRAM, „XX1 Eagle™“ grandinė	Skirta 12 pavarų, suderinama su „SRAM Eagle X01“ ir XX1 perjungimo grupei Svoris (114 grandžių): 252 g
Žvaigždutė / skriemulys	...	...
Grandinės apsauga	VELO ENTERPRISE, VLF-C-1301	...
Grandinės kreipiklis	...	...
Variklis	BOSCH™, „Performance Line CX“ (BDU3740)	žr. # skyrių
Borto kompiuteris	BOSCH™, „System Controller“ (BRC3100)	žr. # skyrių
Ekranas	...	...
Valdymo blokas	BOSCH™, MINI REMOTE (BRC3300)	žr. # skyrių
Akumulatorius	BOSCH™, „PowerTube 625“ (BBP376Y), vertikalus „PowerTube 750“ (BBP377Y), vertikalus	žr. # skyrių
Kroviklis	BOSCH™, „4A Charger“ (BPC3400)	žr. # skyrių
Stabdžių svirtis priekyje | gale	TRP, DH-R EVO HD-846V	Reguliuojamas rankenų ilgis Atlenkiama prispaudimo apkaba Suderinamas „I-Spec II“
Stabdys priekyje | gale	TRP, DH-R EVO HD-846V	Hidraulinis diskinis stabdys Tik 2,3 mm storio stabdžių diskai
Stabdžių diskas priekyje | gale	TRP, DH-R EVO HD-846V	220 mm / 203 mm
ABS	...	...
Perjungimo svirtis	SRAM, EAGLE™ AXS™ CONTROLLER	Elektrinė perjungimo svirtis, galinti susieti Elektros apsaugos klasė: IPX7 Baterija: sagos formos baterija, CR2032
Galinis pavarų perjungimo mechanizmas	SRAM, „XX1 Eagle™ AXS™“ pavarų perjungimo mechanizmas	Korpusas iš anglies pluošto, 12 pavarų
Pavarų perjungiklis	...	
Žvaigždžių blokas	SRAM, „XG-1299 Eagle™“	Kasetė, vaivorykštės spalvų, 12 pavarų Grandinės žvaigždutė: 10-52T
Stipinų apsauga	WESTPHAL, stipinų apsauga 873 71200099	...
Žibintas	...	Yra „MonkeyLight“ skirtos sąsajos
Galinis žibintas	...	Yra „MonkeyLight“ skirtos sąsajos
Atšvaitai priekyje | gale | šone	...	...
Priekinė bagažinė	...	...
Galinė bagažinė	...	...
Purvasaugis priekyje | gale	...	...
Pastatymo kojėlė	...	...
Skambutis / sirena	...	...
Veidrodėlis	...	...
Akumulatoriaus užraktas	ABUS, „BOSCH IT3 Xplus“	...
Grandininis užraktas	...	...
Gertuvės laikiklis	FIDLOCK, gertuvės laikiklis	...
GPS/BT	...	...

... nėra, # rošiant šį dokumentą informacijos dar nebuvo

11.3.5 „Sonic EVO TR 2, 29 Carbon“

23-18-3073

Rėmas	„Bulls“, „Sonic EVO TR 2“, PO2208	Anglies pluoštas Rėmo forma ir dydis: „Gent“: 41/44/48/51
Galinis amortizatorius	SR SUNTOUR, „EDGE Plus 2CR Metric“	Pneumatinis amortizatorius Įrengimo ilgis: 210 mm Spyruoklės eiga: 50 mm Funkcija Amortizacija: 2CR
Padangos priekyje | gale	SCHWALBE, „Nobby Nic“	Universalios padangos „Tube“, „Performance“ EPI: 67 Profilis: HS602 Lankstomosios padangos Svoris: 890 g | 850 g Dydis: 29", 65–622 (29") Maks. keliamoji galia: 125 kg Slėgis: maks. 3,0 bar (maks. 45 psi)
Kamera	SCHWALBE, SV19B L	„Sclaverand“ vožtuvas Dydis: 54–75 × 584–622
Rotorius priekyje | gale	...	...
Ratlankiai	RODI, „Tryp30“	Aliuminis, ratlankis su tuščiavidure kamera Dydis: ETRTO 622 × 30 mm | 584 × 30 mm Matmenys (aukštis / plotis): 19 mm / 30 mm Medžiaga: Aliuminis Ratlankio sujungimas: kaiščiu Vožtuvo skylė: 8,5 mm Stipinų skaičius: 32 ERD 2: 565 mm Svoris: 616 g
Stipinai	MACH1, „Spoke Plus“	Plienas Skersmuo: 2,0 mm Ilgis: 294 mm 14G
Stipino galvutė	SAPIM, „Polyax“	Ilgis: 14 G Ilgis: 14 mm
Priekinio rato stebulė	SHIMANO; FH-MT500-B	SHIMANO; FH-MT500-B
Galinio rato stebulė	SHIMANO, FH-TC500-HM-B	SHIMANO, FH-TC500-HM-B
Vairo guolis	ACROS, BULLS NO.18	Aliuminis, „Aheadset“, skirtas šakių kotui: 1-1/8"
Vairo iškyša	COMPETITION SL, reguliuojama	Aliuminis, „Ahead“ vairo iškyša, reguliuojama Vairo spaustuko skersmuo: Ø 35 mm Vairo iškyšos ilgis: 45 mm
Vairas	BULLS, „EVO 35 Small“	Aliuminis Ø: 35 mm Ilgis: 780 mm Aukštis: 15 mm „Up Rise“: 5° „Swep“: 7° Svoris: 322 g
Rankenos / juostos kairioji ranka | dešinioji ranka	„Bulls“, MTB VLG-1777D2	Kietas plastikas, rankena, Ø 22,4 mm, 131,6/ 131,6 mm
Šakė	SR SUNTOUR, ZERON35-Boost LOR DS 15QLC32-110 29"	Plieninė amortizuojanti šakė, spyruoklės eiga: 120 mm
Šakės nuotolinio valdymo pultelis	...	...
Balnelis	„Prologo“, „Proxim 400“	...
Balnelio stovas	LIMOTEC, A1 SHIMANO, SL-MT500-IL	Aliuminis, nuleidžiamas balnelio stovas Spyruoklės eiga: 150 mm Ø: 34,9 mm Maks. vairuotojo svoris: 120 kg Su nuotolinio valdymo pulteliu

Balnelio gnybtas	„Bulls“, anglies pluoštas	Anglies pluoštas, Ø: 38,4 mm
Pedalas	„Bulls“, „Zecure VPE 527“	Iki kūno svorio: 150 kg
Švaistiklio komplektas	SAMOX, EC40	Švaistiklio ilgis: 165 mm „ISIS Drive“
Grandinė / diržai	SHIMANO, CN-HG601-11	11 pavarų Svoris (114 grandžių): 257 g
Žvaigždutė / skriemulys	...	...
Grandinės apsauga	VELO ENTERPRISE, VLF-C-1301	...
Grandinės kreipiklis	...	...
Variklis	BOSCH™, „Performance Line CX“ (BDU3740)	Žr. # skyrių
Borto kompiuteris	BOSCH™, „System Controller“ (BRC3100)	Žr. # skyrių
Ekranas	...	...
Valdymo blokas	BOSCH™, MINI REMOTE (BRC3300)	Žr. # skyrių
Akumulatorius	BOSCH™, „PowerTube 625“ (BBP376Y), vertikalus „PowerTube 750“ (BBP377Y), vertikalus	Žr. # skyrių
Kroviklis	BOSCH™, „4A Charger“ (BPC3400)	Žr. # skyrių
Stabdžių svirtis priekyje | gale	SHIMANO, BL-M4100	Hidraulinio diskinio stabdžio svirtis 2 pirštų
Stabdys priekyje | gale	SHIMANO, BR-MT420	Hidraulinis diskinis stabdys 4 stūmokliai
Stabdžių diskas priekyje | gale	SHIMANO, SM-RT30 /RT-EM300	Plienas, Ø 203 mm, tvirtinama prie 6 skylių
ABS	...	...
Perjungimo svirtis	SHIMANO, „Deore SL-M5100-IR“	RAPIDFIRE PLUS, 11 pavarų Maks. daugkartinis pavarų perjungimas (pagrindinė svirtis gale): 3
Galinis pavarų perjungimo mechanizmas	...	...
Pavarų perjungiklis	SHIMANO, „Deore RD-M5100-SGS“	Aliuminis, 11 pavarų
Žvaigždutė	SHIMANO, „Deore CS-M5100-11“	Kasetė, 11 pavarų Grandinės žvaigždutės (dantys): 11-13-15-18-21-24- 28-33-39-45-51T
Stipinų apsauga	WESTPHAL, stipinų apsauga 873 71200099	...
Žibintas	...	Yra „MonkeyLight“ skirtos sąsajos
Galinis žibintas	...	Yra „MonkeyLight“ skirtos sąsajos
Atšvaitai priekyje | gale | šone	...	...
Priekinė bagažinė	...	...
Galinė bagažinė	...	...
Purvasaugis priekyje | gale	...	...
Pastatymo kojėlė	...	...
Skambutis / sirena	...	...
Veidrodėlis	...	...
Akumulatoriaus užraktas	ABUS, „BOSCH IT3 Xplus“	...
Grandininis užraktas	...	...
Gertuvės laikiklis	FIDLOCK, gertuvės laikiklis	...
GPS/BT	...	...

... nėra, # rošiant šį dokumentą informacijos dar nebuvo

11.3.6 „Sonic EVO TR-I, 29 Carbon“

23-18-3074

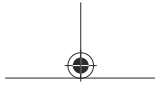
Rėmas	„Bulls“, „Sonic EVO TR-I“	Anglies pluoštas Rėmo forma ir dydis: „Gent“: 41/44/48/51
Galinis amortizatorius	ROCKSHOX, DELUXE SELECT+	Pneumatinis amortizatorius Įrengimo ilgis: 210 mm Spyruoklės eiga: 50 mm Funkcija Atšokimo pakopos nustatymas: H, L, M Slėgio pakopa: H, L, L1, LC, M Amortizatoriaus variantas: RL
Padangos priekyje | gale	SCHWALBE, „Nobby Nic“	Universalios padangos „Tube“, „Performance“ EPI: 67 Profilis: HS602 Lankstomosios padangos Svoris: 890 g | 850 g Dydis: 29", 65–622 (29") Maks. keliamoji galia: 125 kg Slėgis: maks. 3,0 bar (maks. 45 psi)
Kamera	SCHWALBE, SV19B L	„Sclaverand“ vožtuvas, Dydis: 54–75 × 584–622
Rotorius priekyje | gale	MAVIC, CROSSMAX XL S 29"	Medžiaga: „Maxtal, S6000 aliuminis, plienas“ Dydis: 29" Bekameres Stebulė Tuščiosios eigos stebulė Ašys: 15 × 110 mm Stabdys: „Center Lock“ diskinis stabdys Ratlankis Svorio reguliavimas: ISM Asimetrinis ratlankio profilis Žiočių ilgis: 30 mm ETRTO dydis: 622 × 30tc Stipinas Skaičius: 24 Stipinų išdėstymas: 2 kartus sukryžiuoti, be kontakto Stipino galvutė Aliuminis, integruota į stipinus
Ratlankiai	...	...
Stipinai	...	...
Stipino galvutė	...	...
Priekinio rato stebulė	...	...
Galinio rato stebulė	...	...
Vairo guolis	ACROS, BULLS NO.18	Aliuminis, „Aheadset“, skirtas šakių kotui: 1-1/8"
Vairo iškyša	COMPETITION SL, reguliuojama	Aliuminis, „Ahead“ vairo iškyša, reguliuojama Vairo spaustuko skersmuo: Ø 35 mm Vairo iškyšos ilgis: 45 mm
Vairas	„BULLS“, vairas iš anglies pluošto	Anglies pluoštas Ø: 35 mm Ilgis: 780 mm Aukštis: 15 mm
Rankenos / juostos kairioji ranka | dešinioji ranka	„Bulls“, MTB VLG-1777D2	Kietas plastikas, rankena, Ø 22,4 mm, 131,6/131,6 mm
Šakė	ROCKSHOX, 35 Gold RL 29"	Amortizuojanti šakė Spyruoklės eiga: 130 mm Pneumatinė pakaba: „DebonAir™“ Amortizatorius: „Motion Control RL“ Vairo kolonėlė: 1,8", aliuminis, siaurėjantis Šakės vamzdis: 35 mm „Lockout“ valdiklis ant karūnėlės Ašis: 15 × 110 mm Poslinkis: 44 mm

Šakės nuotolinio valdymo pultelis	...	...
Balnelis	„Prologo“, „Proxim 400“	...
Balnelio stovas	LIMOTEC, A1 SHIMANO, SL-MT500-IL	Aliuminis, nuleidžiamas balnelio stovas Spyruoklės eiga: 150 mm Ø: 34,9 mm Maks. vairuotojo svoris: 120 kg Su nuotolinio valdymo pulteliu
Balnelio gnybtas	„Bulls“, anglies pluoštas	Anglies pluoštas, Ø: 38,4 mm
Pedalas	„Bulls“, „Zecure VPE 527“	Iki kūno svorio: 150 kg
Švaistiklio komplektas	„Bulls“, E13 elektrinių dviračių švaistiklis „Bosch“ kaltas	Švaistiklio ilgis: 165 mm (M, L)
Grandinė / diržai	SRAM, „GX Eagle™“ grandinė	Skirta 12 pavarų, suderinama su „SRAM Eagle“ Svoris (114 grandžių): 244 g Grandinės ilgis: 126 grandys
Žvaigždutė / skriemulys	...	...
Grandinės apsauga	VELO ENTERPRISE, VLF-C-1301	...
Grandinės kreipiklis	...	...
Variklis	BOSCH™, „Performance Line CX“ (BDU3740)	žr. # skyrių
Borto kompiuteris	BOSCH™, „System Controller“ (BRC3100)	žr. # skyrių
Ekranas	...	...
Valdymo blokas	BOSCH™, MINI REMOTE (BRC3300)	žr. # skyrių
Akumulatorius	BOSCH™, „PowerTube 625“ (BBP376Y), vertikalus „PowerTube 750“ (BBP377Y), vertikalus	žr. # skyrių
Kroviklis	BOSCH™, „4A Charger“ (BPC3400)	žr. # skyrių
Stabdžių svirtis priekyje | gale	TRP, C2.3 832V HIGH	2 pirštų stabdžių svirtis
Stabdys priekyje | gale	TRP, C2.3 832V HIGH	Hidraulinis diskinis stabdys 4 stūmokliai
Stabdžių diskas priekyje | gale	TRP, C2.3 832V HIGH	203 mm
ABS	...	...
Perjungimo svirtis	SRAM, GX EAGLE™ AXS™ CONTROLLER	Elektrinė perjungimo svirtis, galinti susieti Elektros apsaugos klasė: IPX7 Baterija: sagos formos baterija, CR2032
Galinis pavarų perjungimo mechanizmas	...	...
Pavarų perjungiklis	SRAM, „GX Eagle™ AXS™“ pavarų perjungimo mechanizmas	Aliuminis, 12 pavarų
Žvaigždutė	SRAM, XG-1275 EAGLE	Kasetė, vaivorykštės spalvų, 12 pavarų Grandinės žvaigždutė: 10-52T
Stipinų apsauga	WESTPHAL, stipinų apsauga 873 71200099	...
Žibintas	...	Yra „MonkeyLight“ skirtos sąsajos
Galinis žibintas	...	Yra „MonkeyLight“ skirtos sąsajos
Atšvaitai priekyje | gale | šone	...	...
Priekinė bagažinė	...	...
Galinė bagažinė	...	...
Purvasaugis priekyje | gale	Šakė | ...	Purvasaugis ant šakės

Pastatymo kojelė	...	...
Skambutis / sirena	...	...
Veidrodėlis	...	...
Akumuliatoriaus užraktas	ABUS, „BOSCH IT3 Xplus“	...
Grandininis užraktas	...	...
Gertuvės laikiklis	FIDLOCK, gertuvės laikiklis	...
GPS/BT	...	...

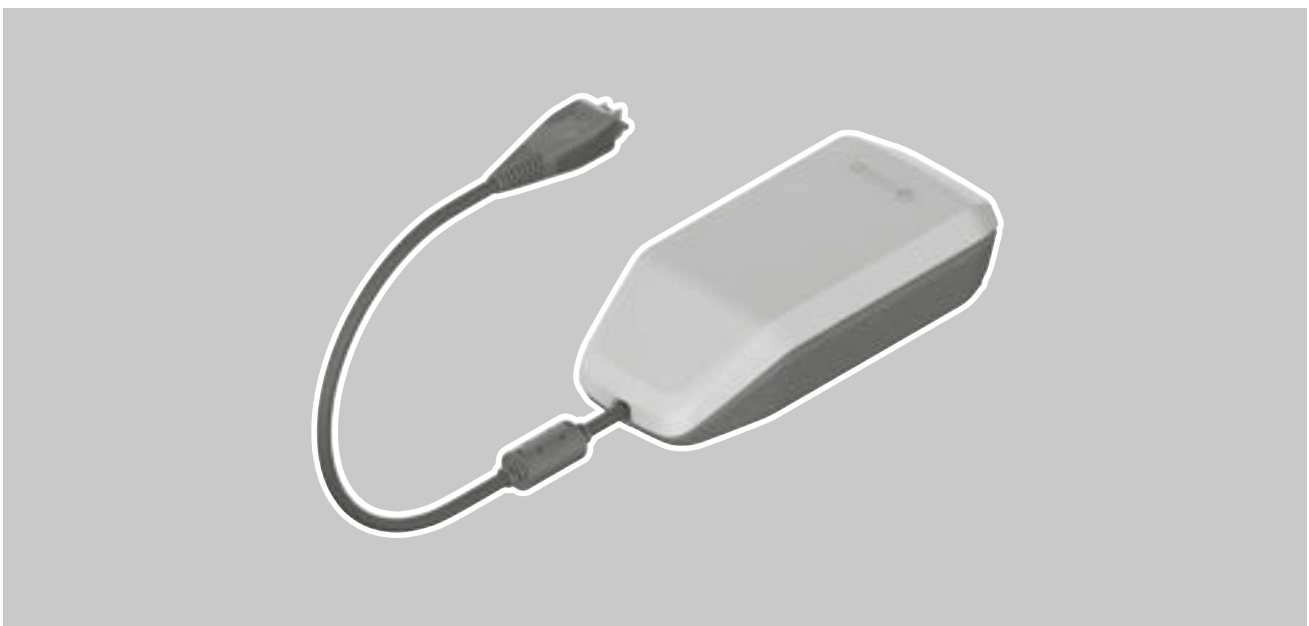
... nėra, # ruošiant šį dokumentą informacijos dar nebuvo

11.4 Kroviklio naudojimo instrukcija



Charger

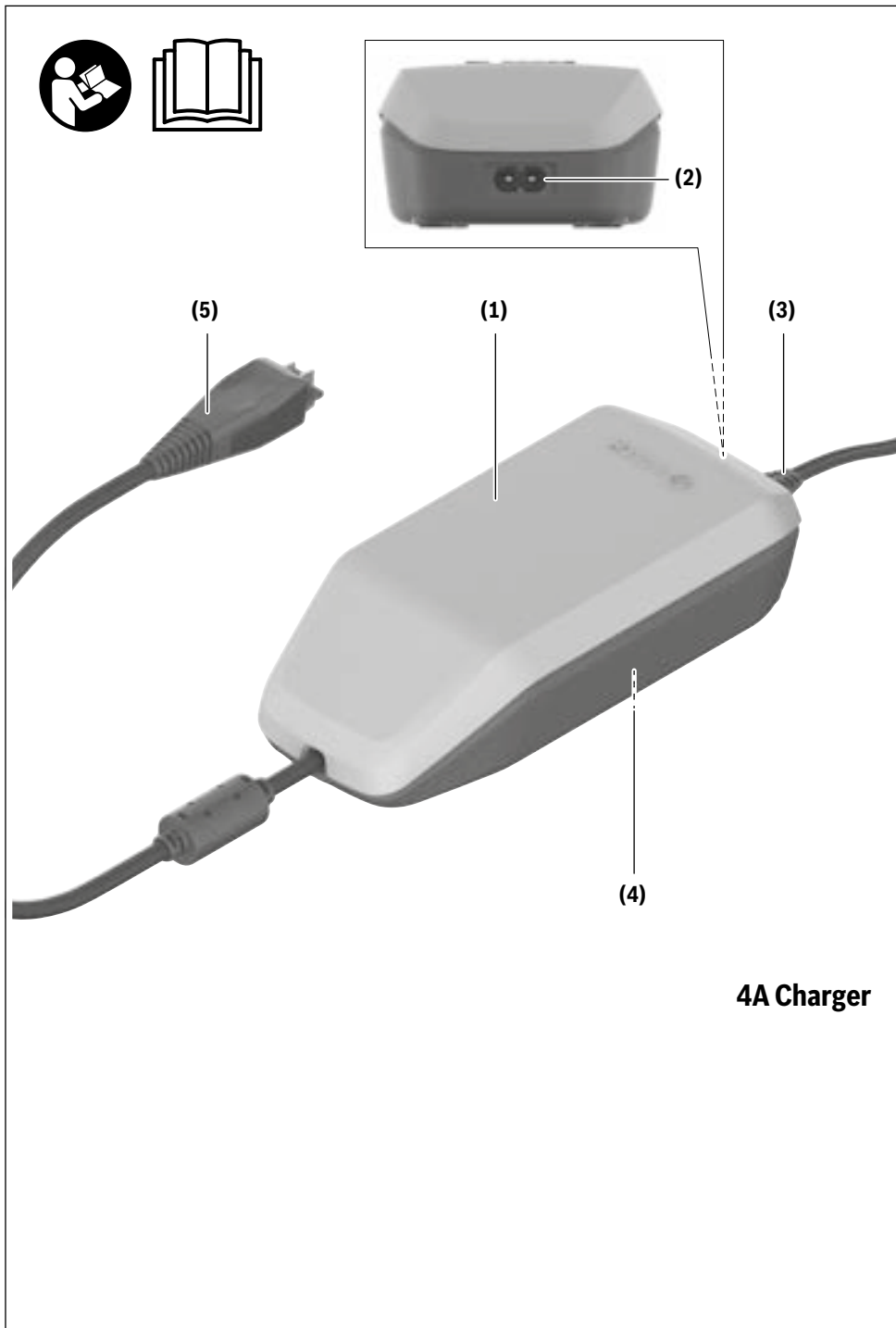
BPC3400



It Originali instrukcija

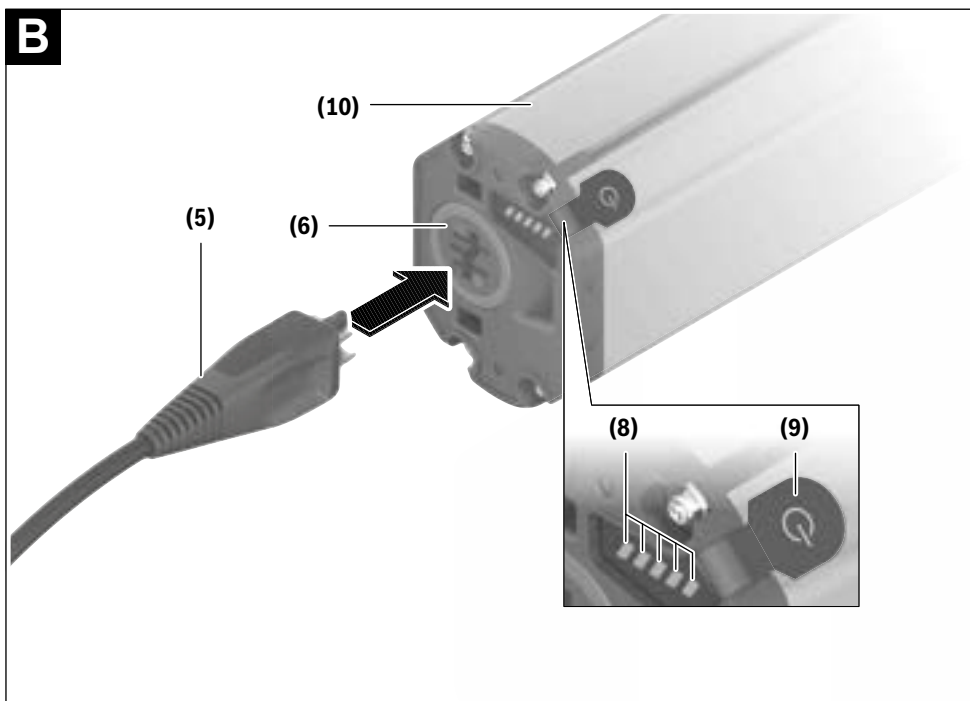
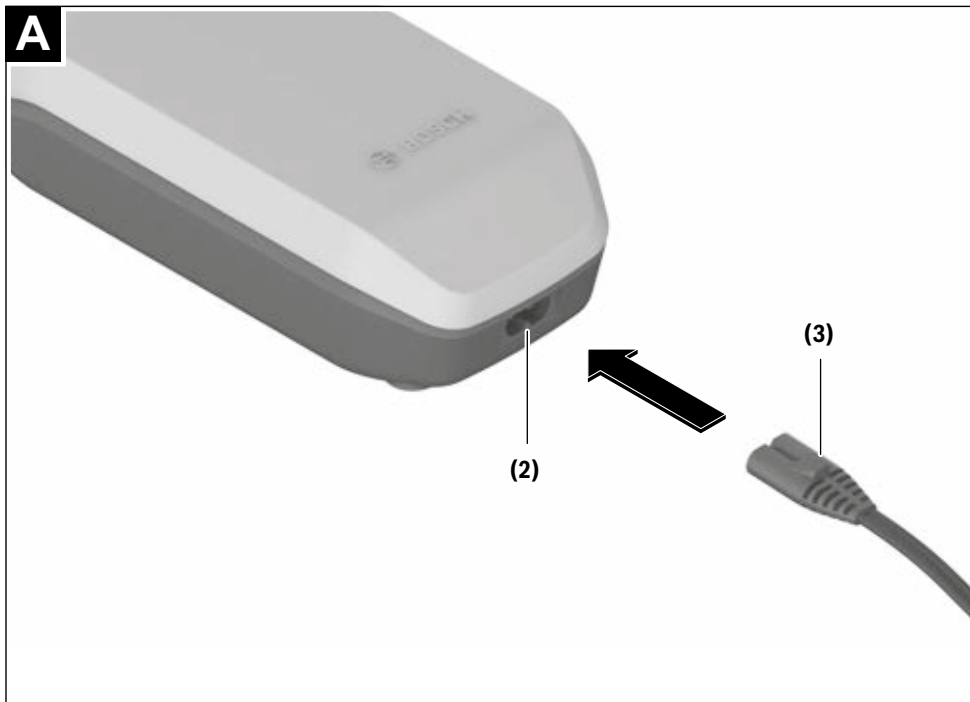


2 |

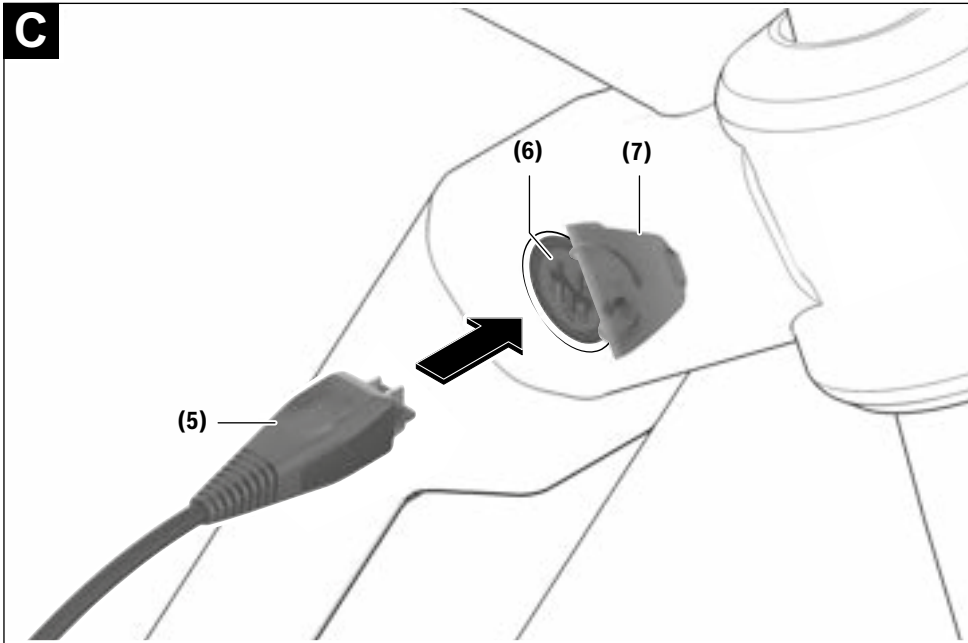


0 275 007 3CX | (09.06.2021)

Bosch eBike Systems



4 |



Saugos nuorodos



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti

gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Saugokite visas saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Šioje naudojimo instrukcijoje vartojama sąvoka **akumuliatorius** taikoma visiems originaliems Bosch „eBike“ akumuliatoriams.



Saugokite kroviklį nuo lietaus ir drėgmės. Į kroviklį patekęs vanduo padidina elektros smūgio riziką.

- ▶ **Įkraukite tik „eBike“ aprobuotus Bosch ličio jonų akumuliatorius.** Akumuliatoriaus įtampa turi sutapti su kroviklio tiekiamą akumuliatoriaus įkrovimo įtampa. Priešingu atveju išskyla gaisro ir sprogdimo pavojus.
- ▶ **Pržiūrėkite, kad kroviklis visuomet būtų švarus.** Nešvarumai kelia elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Kaskart prieš pradėdami naudoti patikrinkite kroviklį, kabelį ir kištuką.** Jei aptikote pažeidimų, kroviklio nenaudokite. Kroviklio neatidarykite. Pažeisti krovikliai, kabeliai ir kištukai didina elektros smūgio riziką.
- ▶ **Nenaudokite kroviklio padėję jį ant lengvai užsidegančio pagrindo (pvz., popieriaus, tekstilinės dangos ir pan.) ar gaisro atžvilgiu pavojingoje aplinkoje.** Įkrauna-

nt akumuliatorių, kroviklis įkaista, todėl atsiranda gaisro pavojus.

- ▶ **Būkite atsargūs, kai įkrovimo metu liečiate kroviklį. Mūvėkite apsauginėmis pirštinėmis.** Kroviklis gali labai įkaisti ypač tada, kai aukšta aplinkos temperatūra.
- ▶ **Akumuliatorių pažeidus ar netinkamai naudojant, gali išeiti garų. Išvėdinkite patalpą ir, jei nukentėjote, kreipkitės į gydytoją.** Garai gali dirginti kvėpavimo takus.
- ▶ **Nepalikite įkraunamo „eBike“ akumuliatoriaus be priežiūros.**
- ▶ **Stebėkite vaikus prietaisą naudojant, valant ir atliekant jo techninę priežiūrą.** Taip bus užtikrinama, kad vaikai su krovikliu nežaistų.
- ▶ **Vaikams ir asmenims dėl fizinių, juslinių ar intelektualinių negebėjimų, dėl trūkstamos patirties ar trūkstamų žinių nesugebantiems kroviklio valdyti saugiai, šį kroviklį leidžiama naudoti tik atsakingo asmens prižiūrimiems ar vadovaujamiems.** Priešingu atveju įrankis gali būti valdomas netinkamai ir kyla sužeidimų pavojus.
- ▶ **Perskaitykite visose „eBike“ sistemos naudojimo instrukcijose bei jūsų „eBike“ naudojimo instrukcijoje pateiktas saugos nuorodas ir reikalavimus ir jų laikykitės.**
- ▶ Kroviklio apatinėje pusėje yra lipdukas su nurodymu anglių kalba (schemoje pažymėta numeriu **(4)**); jame pateiktas šis tekstas:

Naudoti TIK su BOSCH ličio jonų akumuliatoriais!

eBike Battery Charger BPC3400

4A Charger

EB12.110.001

Input: 220-240 V ~ 50-60 Hz 1.65 A

Output: 36 V --- 4 A

Made in Vietnam

Robert Bosch GmbH

72757 Reutlingen, Germany

Li-Ion

Use ONLY with BOSCH Li-Ion batteries



Gaminio ir savybių aprašas

Naudojimas pagal paskirtį

Be čia aprašytų funkcijų gali būti, kad bet kuriuo metu bus atliekami programinės įrangos pakeitimai, skirti klaidoms pašalinti ir funkcijoms pakeisti.

Bosch „eBike“ krovikliai yra skirti tik Bosch „eBike“ akumuliatoriams įkrauti, ir naudoti juos kitais tikslais draudžiama.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Pavaizduotų komponentų numeriai atitinka instrukcijos pradžioje pateiktos schemos numerius.

Priklausomai nuo jūsų „eBike“ modelio, kai kurie šioje naudojimo instrukcijoje pateikti paveikslėliai gali skirtis nuo faktinių duomenų.

- (1) Kroviklis
- (2) Prietaiso lizdas
- (3) Prietaiso kištukas
- (4) Kroviklio naudojimo saugos nuorodos
- (5) Kroviklio kištukinis kontaktas
- (6) Kroviklio kištukinio kontakto lizdas
- (7) Įkrovimo lizdo dangtelis
- (8) Veikimo ir įkrovos būklės indikatorius
- (9) Akumuliatoriaus įjungimo-išjungimo mygtukas
- (10) „PowerTube“

Lietuvių k. – 2

Techniniai duomenys

Kroviklis	4A Charger	
Gaminio kodas		BPC3400
Nominalioji įtampa	V~	198 ... 264
Dažnis	Hz	47 ... 63
Akumuliatoriaus įkrovimo įtampa	V=	36
Įkrovimo srovė (maks.)	A	4
„PowerTube 750“ įkrovimo laikas apie	h	6
Darbinė temperatūra	°C	0 ... 40
Sandėliavimo temperatūra	°C	10 ... 40
Apytikslis svoris	kg	0,7
Apsaugos tipas		IP40

Duomenys galioja tik tada, kai nominalioji įtampa [U] 230 V. Jei įtampa kitokia arba jei naudojamas specialus, tam tikrai šaliai gaminamas modelis, šie duomenys gali skirtis.

Naudojimas**Paruošimas naudoti****Kroviklio prijungimas prie elektros tinklo (žr. A pav.)**

► **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą!** Elektros srovės šaltinio įtampa turi atitikti nurodytąją kroviklio firminėje lentelėje. 230 V pažymėtas krovikliu galima jungti ir į 220 V įtampos elektros tinklą.

Maitinimo laido prietaiso kištuką **(3)** įstatykite į kroviklyje esantį prietaiso lizdą **(2)**.

Maitinimo laidą (priklausomai nuo šalies) prijunkite prie elektros tinklo.

Nuimto akumuliatoriaus įkrovimas (žr. B pav.)

Išjunkite akumuliatorių ir išimkite jį iš laikiklio, esančio ant „eBike“. Tuo tikslu perskaitykite ir laikykitės akumuliatoriaus naudojimo instrukcijos.

► Akumuliatorių padėkite tik ant švaraus paviršiaus.

Ypač nuo nešvarumų, pvz., smėlio ar žemių, saugokite įkrovimo lizdą ir kontaktus.

Kroviklio kištukinį kontaktą **(5)** įstatykite į akumuliatoriuje esantį lizdą **(6)**.

Akumuliatoriaus įkrovimas ant dviračio (žr. C pav.)

Išjunkite akumuliatorių. Nuvalykite įkrovimo lizdo dangtelį **(7)**. Ypač nuo nešvarumų, pvz., smėlio ar žemių, saugokite įkrovimo lizdą ir kontaktus. Nuimkite įkrovimo lizdo dangtelį

(7) ir kroviklio kištukinį kontaktą **(5)** įstatykite į įkrovimo lizdą **(6)**.

► **Krovikliui įkrovimo metu išylant, iškyla gaisro pavojus. Akumuliatorius ant dviračio įkraukite tik sausus ir tik nuo gaisro apsaugotoje vietoje.** Jei to užtikrinti nepavyksta, išimkite akumuliatorių iš laikiklio ir įkraukite tinkamoje vietoje. Tuo tikslu perskaitykite ir laikykitės akumuliatoriaus naudojimo instrukcijos.

Įkrovimo procesas

Įkrovimo procesas pradėdamas, kai tik kroviklis sujungiamas su akumuliatoriumi ar ant dviračio esančiu įkrovimo lizdu ir elektros tinklu.

Nuoroda: Įkrovimo procesas galimas tik tada, jei „eBike“ akumuliatoriaus temperatūra yra leidžiamosios temperatūros diapazone.

Nurodymas: Įkrovimo metu pavaros blokas deaktyvinamas.

Akumuliatorių galima įkrauti tiek esant prijungtam dviračio kompiuteriui, tiek neprijungtam. Jei dviračio kompiuterio nėra, įkrovimo procesą galima stebėti akumuliatoriaus įkrovos indikatoriuje.

Esant prijungtam dviračio kompiuteriui, ekrane parodomas atitinkamas pranešimas.

Įkrovimo būklę rodo ant akumuliatoriaus esantis akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius **(8)**, o dviračio kompiuteryje – brūkšneliai.

Įkrovimo proceso metu šviečia ant akumuliatoriaus esančio įkrovos būklės indikatorius **(8)** šviesos diodai. Kiekvienas nuolat šviečiantis šviesos diodas atitinka apie 20 % įkrovos. Mirksintis šviesos diodas rodo kitą 20 % įkrovą.

Kai „eBike“ akumuliatorius visiškai įkraunamas, iškart užgesa šviesos diodai, o dviračio kompiuteris išjungiamas. Įkrovimo procesas baigiamas. Paspaudus įjungimo-išjungimo mygtuką **(9)** ant „eBike“ akumuliatoriaus, 5 sekundėms gali būti parodyta įkrovos būklė.


Kroviklį atjunkite nuo elektros tinklo, o akumuliatorių – nuo kroviklio.

Atjungiant akumuliatorių nuo kroviklio, akumuliatorius automatiškai išjungiamas.

Nurodymas: Jei įkrovimas vyko ant dviračio, pasibaigus įkrovimo procesui įkrovimo lizdą **(6)** rūpestingai uždarykite dangteliu **(7)**, kad negalėtų patekti nei nešvarumų, nei vandens.


Jei kroviklis pasibaigus įkrovimui neatjungiamas nuo akumuliatoriaus, kroviklis po kelių valandų vėl įsijungia, patikrina akumuliatoriaus įkrovos būklę ir, jei reikia, vėl pradeda įkrovimo procesą.

Gedimas – Priežastis ir pašalinimas

Priežastis	Šalinimas
 <p>Pažeistas akumuliatorius</p>	<p>Ant akumuliatoriaus mirksi du šviesos diodai.</p> <p>Kreipkitės į įgaliotą dviračių prekybos atstovą.</p>

0 275 007 3CX | (09.06.2021)

Bosch eBike Systems

Priežastis	Šalinimas
 <p>Akumuliatorius per šiltas arba per šaltas</p>	<p>Ant akumuliatoriaus mirksi trys šviesos diodai.</p> <p>Akumuliatorių atjunkite nuo kroviklio, kol bus pasiektas įkrovimo temperatūros diapazonas.</p> <p>Akumuliatorių prie kroviklio prijunkite tik tada, kai jis pasieks leidžiamąją įkrovimo temperatūrą.</p>
 <p>Kroviklis neįkrauna.</p>	<p>Nemirksi nei vienas LED (priklausomai nuo „eBike“ akumuliatoriaus įkrovos būklės, nuolat šviečia vienas arba ke-li LED).</p> <p>Kreipkitės į įgaliotą dviračių prekybos atstovą.</p>
<p>Negalimas įkrovimo procesas (ant akumuliatoriaus nešviečia joks indikatorius)</p>	
Netinkamai įstatytas kištukas	Patikrinkite visas kištukines jungtis.
Užteršti akumuliatoriaus kontaktai	Atsargiai nuvalykite akumuliatoriaus kontaktus.
Pažeistas kištukinis lizdas, laidas arba kroviklis	Patikrinkite tinklo įtampą ir kreipkitės į dviračių prekybos atstovą, kad patikrintų kroviklį.
Pažeistas akumuliatorius	Kreipkitės į įgaliotą dviračių prekybos atstovą.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

Jei kroviklis sugestų, kreipkitės į įgaliotą dviračių prekybos atstovą.

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Iškilus bet kokiems, su „eBike“ sistema ir jos komponentais susijusiems klausimams, kreipkitės į įgaliotą dviračių prekybos atstovą.

Įgaliotų prekybos atstovų kontaktus rasite internetiniame puslapyje www.bosch-ebike.com.

Šalinimas

Krovikliai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.

Nemeskite kroviklių į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:



Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus, naudoti nebetinkami krovikliai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Galimi pakeitimai.

12 Žodynėlis

Akumuliatorius, akum.

Šaltinis: DIN 40729:1985-05, Akumuliatorius yra energijos kaupimo įtaisas, galintis kaupti tiekiamą elektros energiją kaip cheminę energiją (įkrovą) ir, jei reikia, išlaisvinti ją kaip elektros energiją (iškrova).

Amortizuojančios šakės

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Priekinė šakė, pasižyminti kryptiniu lankstumu pagal ašį, skirta sumažinti kelio nelygumų perdavimą vairuotojui.

Atsarginė dalis

Šaltinis: DIN EN 13306:2018-02, 3.5, Objektas, skirtas pakeisti atitinkamą objektą, siekiant išlaikyti pirminę objekto funkciją.

Atšokimas

Atšokimu matuojamas greitis, kuriuo šakė atšoka po apkrovos.

Avarinis stabdymas

Šaltinis: ISO 13850:2015, Funkcija arba signalas, skirti: – sumažinti arba užkirsti kelią kylančiam ar egzistuojančiam pavojui žmonėms, mašinos sugadinimui ar darbo sustojimui; – turi būti atliekamas vieno asmens vieno veiksmo.

Balnelio stovas

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Komponentas, kuris užfiksuoja balnelį (varžtu ar mazgu) ir sujungia jį su rėmu.

Bekelė

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Nelygūs žvyrkeliai, miško takai ir kiti bekelės maršrutai, kur tikėtinos medžių šaknys ir akmenys.

Bendra amortizavimo eiga

Šaltinis: Benny Wilbers, Werner Koch: Detaliai apie naują pakabos technologiją: dviračio atstumas nuo neapkrautos padėties iki apkrautos, vadinamas bendra amortizavimo eiga. Veikiant tuščiaja eiga, transporto priemonės masė remiasi į spyruokles ir sumažina bendrą amortizavimo eigą dėl *neigiamos spyruoklės eigos* iki teigiamos spyruoklės eigos.

CE ženklas

Šaltinis: Mašinų direktyva, CE ženklu gamintojas deklaruoja, kad „Pedelec“ atitinka taikomus reikalavimus.

Darbinė aplinka

Šaltinis: EN ISO 9000:2015, Sąlygų, kuriomis atliekamas darbas, rinkinys.

Diskiniai stabdžiai

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Stabdžiai, naudojantys stabdžių trinkelės, kad kontaktuotų su plono disko, pritvirtinto prie rato stebulės arba integruoto joje, išoriniais paviršiais.

Dviratis su pagalbinu elektriniu varikliu, „Pedelec“

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, (angl.: „electrically power assisted cycle“) „Pedelec“ įrengti pedalai ir pagalbinis elektros variklis, kuris gali veikti ne vien naudodamas šį pagalbinį elektros variklį, išskyrus pagalbinį paleidimo režimą.

Eksplotavimo nutraukimas

Šaltinis: DIN 31051, Sąmoningas nuolatinis objekto funkcijos nutraukimas.

Elektrinė reguliavimo ir valdymo sistema

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Elektroninė ir (arba) elektrinė dalis arba mazgas, montuojamas transporto priemonėje kartu su visomis variklio elektros srovės tiekimo jungtimis ir susijusiais laidais.

Gamintojas

Šaltinis: ES direktyva 2006/42/EB, 2006 m. gegužės 17 d. Kiekvienas fizinis arba juridinis asmuo, kuris projektuoja ir (arba) gamina mašinas, kurioms taikoma Mašinų direktyva, arba iš dalies sukomplektuotas mašinas, ir kuris yra atsakingas už mašinų arba iš dalies sukomplektuotų mašinų atitiktį šiai direktyvai, kai jos pateikiamos rinkai savo vardu ar naudodamos savo prekės ženklą arba savo reikmėms.

Gamybos metai

Šaltinis: ZEG, Tai metai, kuriais buvo pagamintas „Pedelec“. Gamybos laikotarpis visada trunka nuo gegužės iki kitų metų liepos mėn.

Išsijungimo greitis

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Greitis, kurį pasiekia „Pedelec“ tuo metu, kai srovė sumažėja iki nulio arba iki tuščiosios eigos reikšmės.

Įtaisas su ekscentriku, ekscentrikas

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Svirtimi valdomas mechanizmas, kuris pritvirtina, prilaiko arba užfiksuoja ratą ar kitą komponentą reikiamoje padėtyje.

Jaunimo dviračiai

Šaltinis: ISO 4210-2, Dviratis, skirtas naudoti viešuosiuose keliuose paaugliams, sveriantiems mažiau kaip 40 kg, kurių balnelio aukštis ne mažesnis kaip 635 mm, bet mažesnis kaip 750 mm. (Žr. ISO 4210)

Kalnų dviratis, „Mountainbike“

Šaltinis: ISO 4210 - 2, Dviratis, skirtas naudoti nelygios bekelės sąlygomis ir viešuose keliuose bei takuose, aprūpintas atitinkamai sustiprintu rėmu bei kitomis dalimis, ir kuriame paprastai montuojamos didelio skerspjūvio, grubaus protektoriaus rašto ir didelio perdavimo diapazono padangos.

Klaida

Šaltinis: DIN EN 13306:2018-02, 6.1, Objekto (4.2.1) būklė, kurioje jis negali atlikti reikalaujamos funkcijos (4.5.1); išskyrus negalėjamą atlikti profilaktinės priežiūros ar taikyti kitas suplanuotas priemones arba dėl išorinių išteklių trūkumo.

Krovininis dviratis

Šaltinis: DIN 79010, Dviratis, kurio pagrindinė paskirtis yra krovinių gabenimas.

Lenktynių dviratis

Šaltinis: ISO 4210 - 2, Dviratis, skirtas mėgėjams važiuoti dideliu greičiu ir važiavimui viešaisiais keliais, kuriame yra valdymo blokas ir vairas, turintis kelias padėtis (tai leidžia užtikrinti aerodinaminę laikyseną), ir transmisijos sistema, skirta keliems greičiams, ir kurių padangų plotis ne didesnis kaip 28 mm, visiškai sukomplektuoto dviračio svoris neviršija 12 kg.

Lūžis

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Netyčinis padalijimas į dvi ar daugiau dalių.

Maksimali vardinė ilgalaikė galia

Šaltinis: ZEG, Maksimali nominali ilgalaikė galia yra didžiausia elektros variklio išvado veleno galia 30 minučių laikotarpiu.

Maksimalus balnelio aukštis

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Vertikalus atstumas nuo žemės iki taško, kuriame balnelio paviršius kerta balno atramos ašį, matuojant balnelio lygyje, nustačius balnelio stovą į minimalų įstatymo gylį.

Maksimalus leidžiamas bendrasis svoris

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Visiškai sukomplektuoto „Pedelec“ svoris, pridėjus vairuotoją ir bagažą, kaip apibrėžė gamintojas.

Maksimalus oro slėgis padangose

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Maksimalus padangų ar ratlankių gamintojo rekomenduojamas slėgis padangose, užtikrinantis saugų ir energiją taupantį važiavimą. Jei tiek ratlankio, tiek padangos slėgis yra didžiausias, realus maksimalus oro slėgis padangose yra mažiausias iš dviejų nurodytų verčių.

Miesto ir turistiniai dviračiai

Šaltinis: ISO 4210 - 2, Dviratis, skirtas naudoti viešuose keliuose, daugiausia transporto ar laisvalaikio tikslais.

Minimalus įstatymo gylis

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Identifikacija, nurodanti mažiausią reikiamą rankenos koto įstatymo į vairo iškyšą arba balnelio stovo įstatymo į rėmą gylį.

Modelio metai

Šaltinis: ZEG, Modelio metai, kuriais gaminami „Pedelec“ serijos modeliai, yra pirmieji atitinkamos versijos gamybos metai, todėl ne visada sutampa su pagaminimo metais. Kartais pagaminimo metai gali būti ankstesni nei modelio metai. Jei serijoje nebus atlikta jokių techninių pakeitimų, praėjusių modelių metų „Pedelec“ taip pat gali būti gaminami ir vėliau.

Naudojimo instrukcija

Šaltinis: ISO DIS 20607:2018, Dalis naudotojui skirtos informacijos, kurią mašinų gamintojai teikia mašinų naudotojams; joje pateikiama pagalba, instrukcijos ir patarimai, susiję su mašinos naudojimu visais jos eksploatavimo etapais.

Neigiama spyruoklės eiga

Neigiama spyruoklės eiga arba SAG (angl. sag) – visos eigos procentinė dalis, kurią veikia kūno svoris, įskaitant įrangą (pvz., kuprinę), važiavimo padėtį ir rėmo geometriją.

Nusidėvėjimas

Šaltinis: DIN 31051, Dėl cheminių ir (arba) fizikinių procesų sumažėjęs nusidėvėjimo rezervas (4.3.4).

Paruošto važiuoti „Pedelec“ svoris

Šaltinis: ZEG, Paruošto važiuoti „Pedelec“ svoris nurodo „Pedelec“ svorį pardavimo metu. Prie šio svorio turi būti pridėti visi papildomi priedai.

Pateikimas į rinką

Šaltinis: ES direktyva 2006/42/EB, 2006 m. gegužės 17 d., Mašinos arba nekomplektinės mašinos tiekimas pirmą kartą Bendrijoje už atlygį arba nemokamai, siekiant ją platinti arba naudoti.

Pavaros diržas

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Besiūlis, žiedo formos diržas, naudojamas perduodant varomąją jėgą.

Praslydimas

Šaltinis: DIN 75204-1:1992-05, Transporto priemonės ir rato periferinio greičio skirtumas.

Ratas

Šaltinis: ISO 4210 - 2, Stebulės, stipinų ar disko ir ratlankio mazgas arba derinys, bet be padangų.

Šakių kotas

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Šakių dalis, kuri sukasi aplink „Pedelec“ valdymo galvutės vairo ašį. Velenas paprastai yra prijungtas prie šakių galvutės arba tiesiai prie šakių kojelių ir paprastai jungia šakes su vairo iškyša.

Spaudimo taškas

Šaltinis: ZEG, Stabdžio spaudimo taškas yra stabdžių svirties padėtis, kurioje stabdžių diskas ir stabdžių trinkelės reaguoja ir prasideda stabdymo procesas.

Spyruoklinis rėmas

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Rėmas, pasižymintis kryptiniu vertikaliu lankstumu, skirtas sumažinti kelio nelygumų perdavimą vairuotojui.

Stabdymo kelias

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Atstumas, kurį nuvažiuoja „Pedelec“ nuo stabdymo pradžios iki taško, kuriame „Pedelec“ sustoja.

Stabdžių svirtis

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Svirtis, naudojama stabdymo įrenginiui valdyti.

Sulankstomi dviračiai

Šaltinis: ISO 4210 - 2, Dviratis skirtas sulankstyti į kompaktišką formą, palengvinančią transportavimą ir laikymą.

Techninė priežiūra

Šaltinis: DIN 31051, Paprastai techninė priežiūra atliekama reguliariais intervalais ir ją dažniausiai vykdo apmokyti specialistai. Tokiu būdu galima užtikrinti ilgiausią įmanomą eksploataavimo laiką ir mažesnę prižiūrimų objektų nusidėvėjimą. Profesionalus aptarnavimas dažnai yra būtina sąlyga, kad būtų taikoma garantija.

Vardinė ilgalaikė galia

Šaltinis: ISO DIN 15194:2017, Gamintojo nurodyta išėjimo galia, kuriai esant variklis pasiekia šiluminę pusiausvyrą nurodytomis aplinkos sąlygomis.

Vartojami reikmenys

Šaltinis: DIN EN 82079-1, Dalis ar medžiaga, būtina reguliariam turto naudojimui ar priežiūrai.

12.1 Santrumpos

Santrumpa	Reikšmė/kilmė
ABS	Antipraslydimo sistema
BLE	Bluetooth Low Energy
EPAC	Electric Power Assisted Cycle
LBS	Maksimalus leidžiamas svoris

82 lentelė. Santrumpų lentelė

12.2 Supaprastinti terminai

Kad būtų patogiau skaityti, vartojami šie terminai:

Terminas	Reikšmė
Naudojimo instrukcija	Originali naudojimo instrukcija
Amortizatorius	Galinis amortizatorius
Specializuota parduotuvė	Dviračių parduotuvė
Variklis	Pavaros variklis, pagalbinis agregatas
Diržinė pavara	Krumpliaratinė pavara

83 lentelė. Supaprastintų terminų lentelė

13 Priedas

I. Originalios EB / ES atitikties deklaracijos vertimas

Gamintojas

„ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG“
 Longericher Str. 2
 50739 Köln, Germany

Atsakingas už dokumentus*

Janine Otto
 c/o „ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG“
 Longericher Str. 2
 50739 Köln, Germany

[renginys, šių tipų „Pedelec“:

23-18-3067	„Sonic EVO AM 2 Carbon“, 29/27,5	Kalnų dviratis
23-18-3068	„Sonic EVO AM 3 Carbon“, 29/27,5	Kalnų dviratis
23-18-3069	„Sonic EVO AM 4 Carbon“, 29/27,5	Kalnų dviratis
23-18-3070	„Sonic EVO AM Team Carbon“	Kalnų dviratis
23-18-3073	„Sonic EVO TR 2, 29 Carbon“	Kalnų dviratis
23-18-3074	„Sonic EVO TR-I, 29 Carbon“	Kalnų dviratis

2022 metų gamybos ir 2023 metų gamybos, atitinka šiuos susijusius ES teisės aktus:

- Mašinų direktyva 2006/42/EB,
- Direktyva 2011/65/ES RoHS
- Elektromagnetinio suderinamumo direktyva 2014/30/ES.

Žemos įtampos direktyvos 2014/35/ES apsaugos tikslai buvo pasiekti pagal Mašinų direktyvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą.

Taikomi toliau pateikti darnieji standartai:

- DIN EN ISO 20607:2018 „Mašinų sauga. Naudojimo instrukcijos. Bendrieji projektavimo principai“,
- EN 15194:2017 „Dviračiai. Pedalais varomi dviračiai su elektros varikliu.

Elektriniai dviračiai“, atlikus rizikos vertinimą, išskyrus 4.3.14 ir 4.3.19 punktus.

Papildomai buvo taikomi šie techniniai standartai:

- EN 11243:2016 „Dviračiai. Dviračių bagažinės. Reikalavimai ir bandymo metodai“,
- DIN EN 62133-2:2017, Antriniai elementai ir baterijos su šarminiais arba kitokiais nerūgštiniais elektrolitais. Saugos reikalavimai, keliami ličio baterijoms, naudojamoms kelių transporto priemonėse, bet neskirtoms joms varyti. 2 dalis. „Ličio sistemos“

ZWEIRAD

EXPERTEN

GRUPPE



Kelnas, 2022-05-02

.....
 Egbert Hageböck, ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG valdyba

*Bendruomenėje gyvenantis asmuo, įgaliotas ruošti techninius dokumentus

II. Atitikties deklaracija pagal RED direktyvą

„BOSCH System Controller“ / „Mini Remote“

„Robert Bosch GmbH“, „Bosch eBike Systems“
pareiškia, kad radijo sistema „System Controller /
Mini Remote“ atitinka direktyvą 2014/53/ES. Visą
ES atitikties direktyvos tekstą rasite šiuo adresu
internete:

<https://www.bosch-ebike.com/conformity>

Gaminio licencijos informaciją rasite šiuo adresu
internete:

[https://www.bosch-ebike.com/licencesCE-
Konformitätserklärung](https://www.bosch-ebike.com/licencesCE-Konformitätserklärung)

14 Rodyklė

- A**
- Akumulatoriaus,
 - transportavimas 115
 - Akumulatorius, 65, 354
 - išėmimas, 206
 - įstatymas, 206
 - patikra, 119
 - šalinimas, 322
 - šėmimas, 205
 - siuntimas 115
 - valymas, 232
 - korpusas 66
 - priveržimo momentai, 101
 - raktas 66
 - rėmo akumulatorius, 66
 - techniniai duomenys 82
 - užraktas 66
 - Akumulatorius, žr. akumulatorius
 - Amortizuojančios šakės, 354
 - priežiūra, 231, 237
 - valymas, 231
 - Amortizuojanti šakė, 41
 - apžiūra, 274
 - valymas, 233
 - Anglies pluošto amortizuojanti šakė,
 - apžiūra, 274
 - Anglies pluošto balnelio stovas,
 - priežiūra, 239
 - Antgalių angos,
 - patikra, 246
 - Antgalių griovelis,
 - patikra, 246
 - Apatinis vamzdis, 31
 - Apie transportavimą žr. „Transportavimas“
 - Apie žiemos pertrauką skaitykite „Nenaudojimo laikotarpis“
 - Apsauginiai įtaisai, 20
 - patikra 229
 - Apsauginis dirželis nuo pradūrimų, 50
 - padėtis, 48
 - Apsauginis kablys, 66
 - Artimosios šviesos,
 - nustatymas, 186
 - patikra, 230, 254
 - Ašis,
 - priveržimo momentas, 101
 - Atsarginė dalis, 354
 - Atšokimas, 354
 - Atšokimo amortizatorius, 44
 - Atšokimo pakopos reguliatorius, 43
 - padėtis, 43
 - Atšvaitai,
 - valymas 231
 - Avarinio stabdymo sistema 21
 - Avarinis stabdymas, 354

B

 - Bagažinė,
 - apžiūra, 271
 - patikra 229
 - priežiūra, 238
 - valymas, 233
 - Bagažinės akumulatorius,
 - išėmimas, 205, 206
 - Balnelio stovas EIGHTPINS H01, 57
 - apatinė balnelio fiksavimo plokštelė 57
 - apsauginė frikinė mova 57
 - aukščio reguliavimo spaustuvas 57, 61, 79
 - aukščio reguliavimo valdiklis 57
 - balnelio fiksavimo veržlė 57
 - balnelio palinkimo kampo nustatymo ratukas 57
 - EIGHTPINS fiksatorius 57
 - EIGHTPINS korpusas 57
 - išlyginimo spaustukas 57
 - kaiščio montavimo mazgas 57
 - kaištis 57
 - kreipiamosios trinkelės 57
 - nustatymo žiedas 57
 - slankiklis 57
 - slankiosios įvorės vamzdis 57
 - stūmoklio kotas 57
 - užpakalinis fiksavimo varžas 57
 - viršutinė balnelio fiksavimo plokštelė 57
 - Balnelio stovas LIMOTEC A1, 56
 - balnelio stovo nuotolinio reguliavimo pultas 56
 - ilgis 56
 - minimalus įstatymo gylis 56
 - stūmoklio eiga 56
 - Balnelio stovas LIMOTEC,
 - montavimas 122
 - Balnelio stovas, 55, 354
 - apžiūra, 275
 - patentuotas balnelio stovas 55
 - patikra 230, 255
 - priežiūra, 239
 - spyruoklinis balnelio stovas 55
 - valymas, 233
 - nuotolinio valdymo pulto priveržimo momentas, 103
 - priveržimo momentas, 103
 - Balnelio vamzdis, 31
 - Balnelis, 203
 - aukščio nustatymas 144
 - aukščio nustatymas, 144
 - ilgio keitimas, 146
 - išlygiuoti 143
 - kietumo nustatymas 142
 - kietumo pasirinkimas 142
 - naudojimas, 203
 - padėties nustatymas 146
 - patikra 255
 - pločio nustatymas 141
 - valymas, 233
 - Baterija žr. akumulatorius
 - Bendra amortizavimo eiga, 354
 - Bluetooth,
 - triktys, 18
 - Borto kompiuteris,
 - valymas, 232
 - priveržimo momentas, 101
 - Bowdeno trosas, 58
 - patikra, 247

C

 - Cantilever stabdys,
 - priveržimo momentas, 103
 - CE ženklas, 354

D

 - Darbinė aplinka, 354
 - Diržai, 60
 - Diržas,
 - valymas, 236
 - Dirželis
 - įtempimo patikra 251
 - susidėvėjimo patikra 251

- Dirželis,
– „Gates Carbon-Drive“
 mobilioji programėlė 252
- Diskiniai stabdžiai, 354
 priveržimo momentas, 103
- Dugno apsauga,
 priveržimo momentas, 112
- Dunlop vožtuvas, žr. greitaveikis
vožtuvas
- Dvigubo lanksto ratlankio
stabdys,
 priveržimo momentas, 103
- Dydis, 31
- E**
- eBike Flow,
 - registracija 187, 190, 317
- Eigos mechanizmas, 31
- Ekscentrikas
 – patikra 229
- Ekscentrikas, 355
 – apžiūra, 273
 padėtis, 52
- Eksplotavimo nutraukimas,
354
- Elektrinė reguliavimo ir valdymo
sistema, 354
- G**
- Galinė viršutinė atrama, 31
- Galinio rato stabdis, 59
- Galinis amortizatorius, 33
 – apžiūra, 271
 – patikra 229
 - problemos sprendimas 308
 - slenksčio nustatymas 199
 - SR SUNTOUR atšokimo
 amortizatoriaus
 nustatymas, 184
 - SR SUNTOUR SAG
 nustatymas, 176
 – techninė priežiūra, 261,
 271
 – valymas 231
- „SR SUNTOUR Edge LOR8
 Trunnion Mount“, 38, 85
- amortizatoriaus blokas, 38
- atšokimo amortizatoriaus
nustatymas, 182
- atšokimo pakopos
nustatymo ratukas, 38
- bendrasis ilgis, 38
- oro rezervuaras, 38, 85
- SAG, 38
- sandara, 35, 36, 37, 83, 84,
92, 93
- slėgio pakopų svirtis, 38
- žiedinė tarpinė, 38
- Galinis apatinis vamzdis 31
- Galinis šakės rato ašies griovelis
31
- Galinis žibintas, 63
 – valymas 231
- Gamintojas, 12, 355
- Gamybos metai, 355
- Gamyklinių duomenų lentelė, 29
- Grandinė
 – įtempimo patikra 249
 – patikra 249
 – susidėvėjimo patikra 249
- Grandinė, 30, 60
 - įtempimas, 320
 - keitimas, 320
 – priežiūra, 241
 - techninė priežiūra, 287
 - valymas, 236
 padėtis, 60
- Grandinės apsauga,
 - valymas, 236
 priveržimo momentai 106
- Grandininė pavara,
 – naudojimas 211, 212
 – patikra 255
 priveržimo momentas, 105
- greitai reguliuojama, 40
- H**
- Hidraulinė sistema,
 – patikra 247
- I**
- Įjungimo / išjungimo mygtukas
(akumuliatorius), 66
- Įkrovimo jungties dangtelis, 66
- Įkrovimo jungtis, 66
- Įkrovos būklės indikatorius
(akumuliatorius), 66
- Įkrovos būklės indikatorius, 80
- Išsijungimo greitis, 355
- Įtempimas,
 – ekscentriko nustatymas,
 124
 – ekscentriko patikra, 124
- J**
- Jaunimo dviračiai, 355
- K**
- Kalną dviratis, 24, 355
- Kamera,
 - keitimas, 320
- Kardaninis velenas,
 – priežiūra 240
- Karkasas, 49
 padėtis, 48
- karūnėlė, 91
- Kasetė,
 - valymas, 235
- Klaida, 355
- klasikinis vožtuvas, žr.
greitaveikis vožtuvas
- Kompresinis slopintuvas, 46
- Kraštinė, 50
 padėtis, 48
- Kroviklis, 63
 – šalinimas, 322
- Krovininis dviratis, 355
- L**
- Laisvosios eigos žvaigždutė,
 priveržimo momentas, 103
- Lenktynių dviračio vožtuvas, žr.
prancūziškas vožtuvas
- Lenktynių dviratis, 355
- Lūžis, 355
- Lygios padangos (slick), 49
- M**
- Matmenys, 113
- Mechaninė,
 – pavarų perjungimo
 sistema 256
- Miesto ir turistiniai dviračiai, 356
- Minimalaus įstatymo gylio žyma,
144
- Minimalus įstatymo gylis, 356
- Minuso mygtukas, 69
- Modelio metai, 356
- Mountainbike žr. kalnų dviratis
- MTB žr. kalnų dviratis
- Mygtukas,
 įjungimo / išjungimo
 (akumuliatorius) 66
 minusas, 69
 stūmimo pagalba, 69
- N**
- Naudojimo instrukcija, 356
- Neigiama spyruoklės eiga, 356
- Neigiamoji spyruoklės eiga, žr.
SAG, 33
- Nenaudojimo laikotarpis, 117
 - atlikti 117
 - pasiruošimas 114, 117,
 291
- Nusidėvėjimas, 356
- O**
- Odinės rankenos,
 – priežiūra, 239

- valymas, 233
- Odinis balnelis,
 - priežiūra, 240
 - valymas, 234
- Oro važtuvas, 43
 - galinis amortizatorius, 38
 - padėtis, 43
- P**
- Padangos, 48
 - patikra, 245
 - valymas, 234
 - padėtis, 48
- padangos, atviros padangos su kamera 48
- Padangų dydis, 48
- Padangų modeliai, 48
- Padidinto pravažumo padangos, 49
- Pagalbos lygis, 70, 80
 - ECO, 70
 - OFF, 70
 - TOUR, 70
 - TURBO, 70
- Pagrindinis valymas 232
- Pastatymo kojėlė,
 - priežiūra, 238
 - stabilumo patikra 258
 - valymas, 233
- Pateikimas į rinką, 356
- Patentuotas balnelio stovas, 55
- Pavaros diržas, 356
- Pavaros sistema, 60
 - įjungimas, 207, 208
 - elektrinė, 63
- Pavarų perjungiklis,
 - naudojimas, 213
 - valymas, 235
 - priveržimo momentas, 111
- Pavarų perjungimas,
 - perjungti, 222
- Pavarų perjungimo mechanizmas „SRAM Eagle AXS™“
 - ilgintuvo fiksavimo kablo padėtis 61
- Pavarų perjungimo mechanizmas „SRAM Eagle AXS™“, 61
 - „Cage Lock“ mygtuko padėtis 61
 - akumuliatoriaus apsauga 61
 - akumuliatoriaus fiksatorius 61
 - apatinio fiksavimo varžto padėtis 61
- apatinio kreipiamojo ritinėlio padėtis 61
- AXS mygtuko padėtis 61
- ilgintuvo padėtis, 61
- laikymo kablo padėtis 61
- nustatymo varžto padėtis (pavarų perjungimo mechanizmas) 61
- SRAM akumuliatoriaus padėtis 61
- šviesos diodo indikatorius padėtis 61
- tvirtinimo varžtas 61
- viršutinio fiksavimo varžto padėtis 61
- viršutinio kreipiamojo ritinėlio padėtis 61
- Pavarų perjungimo mechanizmas,
 - padėtis 60
 - priežiūra, 240
 - trosu valdoma sukamoji perjungimo rankenėlė, dviejų trosų nustatymas 258
 - priveržimo momentas, 111
- Pavarų perjungimo sistema,
 - elektrinės pavarų perjungimo sistemos patikra, 256
 - naudojimas, 211
 - patikra 255
- Pavarų perjungimo velenas,
 - priežiūra 240
- Pavarų stebulė,
 - apžiūra, 272
- Pedalas,
 - montavimas 128
 - priežiūra, 240
 - valymas, 231
 - priveržimo momentas, 110
- Pedelec, 354
 - apžiūra (specializuota parduotuvė) 259
 - didžioji apžiūra 259
 - eksploatacijos pradžia 119
 - išpakavimas 118
 - montavimas 118
 - naudojimas 203
 - pardavimas, 131
 - patikra, 243
 - pirmoji apžiūra 259
 - po kiekvieno važiavimo, 231
- prieš kiekvieną važiavimą 194
- prieš kiekvieną važiavimą 229
- priežiūra 237
- pritaikymas 137
- siuntimas 115
- valymas 232
- Perjungimo elementai,
 - valymas, 234
- Perjungimo svirtis,
 - priežiūra, 240
 - valymas, 235
 - priveržimo momentas, 110
- Pirmasis paleidimas, 119
- Praslydimas, 356
- Presta važtuvas, žr. prancūziškas važtuvas
- Priekaba, 192
- Priekinė šviesa, 63
- Priekinio rato stabdys,
 - stabdžiai, 210
- Priekinis ratas, žr. ratas
- Priekinis žibintas,
 - nustatymas 186
 - patikra, 254
 - valymas 231
- Prilaikymo apsauga, 66
- Pripildymo slėgis, 48
 - keitimas, 243
 - patikra, 243
- Priveržimo momentai, 97
- Profilis, 49
- Protektorius, 49
 - padėtis, 48
- Purvasaugiai,
 - patikra, 229
- Purvasaugis,
 - priežiūra, 238
 - valymas, 233
- Pusiau lygios padangos, 49
- R**
- Rankena,
 - priežiūra, 239
- Rankenos,
 - odinių rankenų naudojimas 204
 - patikra 230
 - valymas, 233
- Rankinis stabdys, 357
 - priveržimo momentas, 105
- Ratas, 48, 356
 - Koncentriškumo patikra 229
 - montavimas 121

- montavimas 120, 123, 126
- patikra, 243
- Ratlankis, 50
 - keitimas, 320
 - priežiūra, 239
 - padėtis, 48
- Ratlankių stabdžių blokavimo svirtis 58
- Reflektorius,
 - padėtis 30
- Rėmas, 31
 - 31
 - apžiūra, 271
 - patikra 229
 - priežiūra, 231, 237
 - valymas, 233
 - anglies rėmas, 31
 - padėtis 30
- Rėmo akumulatorius,
 - įstatymas, 206
- Rutulinis guolis,
 - padėtis, 52
- S**
- SAG 33
- SAG nustatymo ratukas,
 - padėtis, 43
- SAG,
 - nustatymo ratukas, 91
- Šakės,
 - amortizuojančios, 354
 - patikra 229
 - priežiūra, 231
 - padėtis 30
- Šakių kotas, 356
- šakių kotas, 91
- Sclaverand vožtuvas, žr. prancūziškas vožtuvas
- Skambutis,
 - naudojimas 204
 - patikra 230
- Skriemulys, 60
- Spaudimo taškas, 356
- Spyruoklinis balnelio stovas, 55
 - priežiūra, 239
 - valymas, 231
- Stabdymo kelias, 357
- Stabdymo linija, 58
- Stabdys,
 - apsaugoti transportavimo metu 114
- Stabdžiai,
 - patikra, 230, 247
 - slėgio taško patikra, 247
 - stabdžių disko patikra, 248
- stabdžių trinkelį patikra, 248
- valymas, 231
- apvalintas antgalis, 58
- dangtelis, 58
- gaubiamoji veržlė, 58
- hidrauliniai, 58
- įstatomas kaištis, 58
- kabelių laikikliai, 58
- mechaniniai, 58
- Stabdžių diskas, 59
 - keitimas, 320
 - patikra, 248
 - valymas, 235
 - padėtis, 59
- Stabdžių linija,
 - priveržimo momentas, 102
- Stabdžių suportas, 59
 - padėtis, 59
 - priveržimo momentas, 102
- Stabdžių svirtis, 59
 - priežiūra, 242
 - valymas, 235
- Stabdžių trinkelės, 59
 - įvažinėjimas 156
 - keitimas, 320
 - patikra, 248
 - padėtis, 59
 - priveržimo momentas, 102
- Stebulė, 52
 - priežiūra, 240
 - ROHLOFF nustatymas 257
 - techninė priežiūra 261
 - be papildomų įtaisų, 52
 - padėtis, 48
 - priveržimo momentas, 107
 - valymas, 234
- Stebulės ašis,
 - padėtis, 52
- Stebulės korpusas,
 - padėtis, 52
- Stebulės pavara,
 - patikra 256
- Stipiniai, 51
 - keitimas, 320
 - patikra, 246
 - padėtis, 48
- Stipino galvutė, 51
 - priežiūra, 240
 - padėtis, 48
- Stūmimo pagalba,
 - naudojimas 63
 - naudojimas, 208
- Stūmimo pagalbos mygtukas, 69
- suėmimo kampas 41
- Sulankstomi dviračiai, 357
- Švaistiklio guolis,
 - priveržimo momentas, 106
- Švaistiklių komplektas,
 - priveržimo momentas, 106
- Svoris,
 - siuntimo svoris, 113
 - svoris, 113
- T**
- tarpinė nuo dulkių, 91
- Techninė priežiūra, 357
- Transportavimas, 113
- Transporto priemonė,
 - techniniai duomenys 81
- U**
- USB dangtelis,
 - patikra 230
- V**
- V-Brake stabdys,
 - sukimo momentas, 112
- Vaikiška kėdutė, 191
- Vairas, 41
 - daugiafunkcio vairo naudojimas 204
 - naudojimas 204
 - papildomų rankenų naudojimas 204
 - patikra, 131
 - patikra, 255
 - priežiūra, 238
 - valymas, 233
 - aukštis 41
 - padėtis 30
 - plotis 41
 - priveržimo momentas, 107
- Vairo guolis, 40
- Vairo iškyša, 40
 - apžiūra, 272
 - patikra 255
 - patikra, 131
 - priežiūra, 238
 - valymas, 233
 - padėtis 30
 - priveržimo momentas, 112
- Vairo mechanizmas, 40
- Vairo vamzdis, 31
- Valdymo blokas,
 - valymas, 232, 235
- Valdymo guolis,
 - apžiūra, 272
 - sutepimas, 272

Valdymo guolis, žr. vairo guolis
Valdymo komplektas, žr. vairo
guolis
Vardinė ilgalaikė galia, 357
Variklio dangtis, 20
 priveržimo momentai, 107
Variklis, 63
 - valymas, 232
 priveržimo momentas 107
Vartojami reikmenys, 357
Viršutinis vamzdis, 31
Vožtuvas, 48
 greitaveikis vožtuvas, 50
 padėtis, 48

Z

Žibintas,
 priveržimo momentas, 111
Žvaigždė, 60
Žvaigždutės,
 - valymas, 235