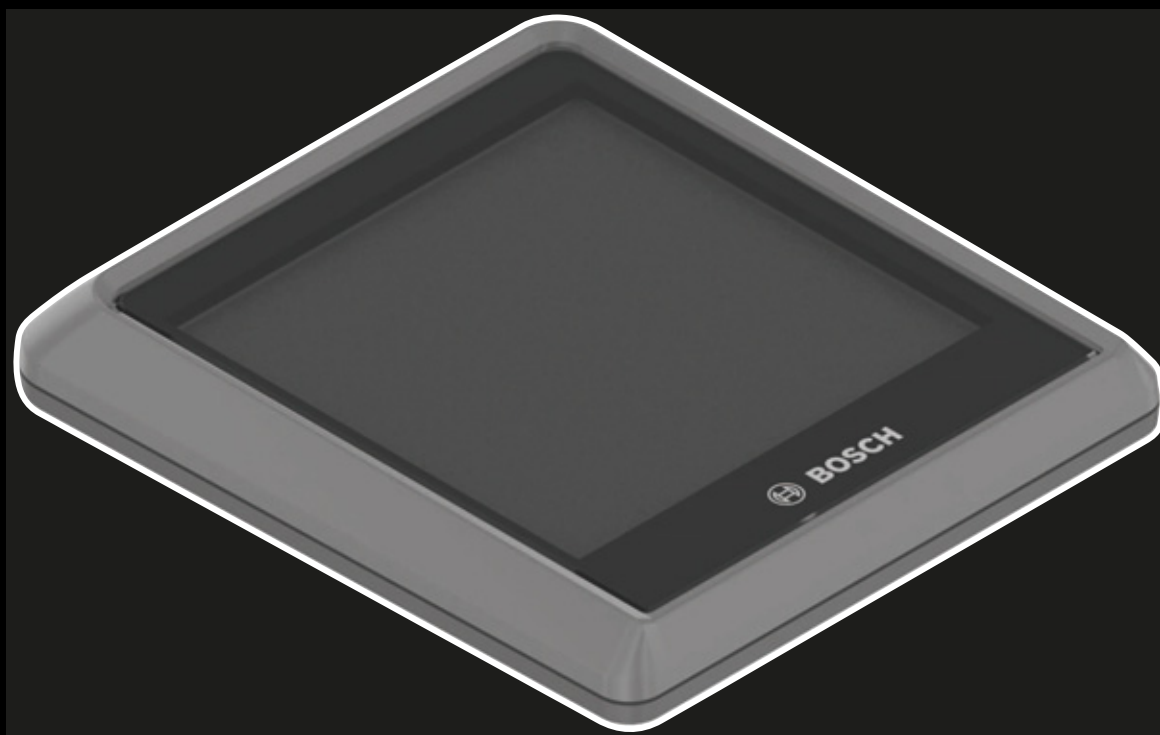


**SVARBU**

PRIEŠ NAUDOJIMĄ ATIDŽIAI PERSKAITYKITE  
IŠSAUGOKITE VĖLESNIAM PERŽIŪRĖJIMUI



**BOSCH**



Originalios „BULLS Pedelecs“ su „BOSCH Intuvia 100“  
ekranu ir „LED Remote“ borto kompiuteriu  
naudojimo instrukcijos vertimas

Cross Rider EVO 1, Iconic EVO 1 27.5", Iconic EVO 2 27.5", Iconic EVO 3 27.5", Iconic EVO Belt 27.5",  
Iconic EVO TR1 27.5"

23-15-2007 ... 23-15-2009, 23-15-2016 ... 23-15-2022, 23-15-3027, 23-15-3037

# Turinys

<b>1</b>	<b>Apie šią naudojimo instrukciją</b>	
1.1	Gamintojas	12
1.2	Įstatymai, standartai ir gairės	12
1.3	Kalba	12
1.4	Jūsų informacijai	12
1.4.1	Perspėjimai	12
1.4.2	Teksto žymėjimas	12
1.5	Naudojimo instrukcijos tikslas	13
1.6	Tipo numeris ir modelis	14
1.7	Rėmo numeris	14
1.8	Naudojimo instrukcijos identifikavimas	14
<b>2</b>	<b>Sauga</b>	
2.1	Liekamoji rizika	15
2.1.1	Gaisro ir sprogdimo 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	Nuodingos medžiagos	19
2.2.1	Nuodingos medžiagos	19
2.2.2	Ėsdinančios ir dirginančios medžiagos	19
2.3	Reikalavimai vairuotojui	19
2.4	Pažeidžiamos grupės	19
2.5	Asmeninės saugos priemonės	20
2.6	Apsauginiai įtaisai	20
2.7	Saugos ženklai ir saugos instrukcijos	20
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	21
2.8.4	Akumuliatoriaus tipas	22
2.9	Nurodymas dėl duomenų apsaugos	23
<b>3</b>	<b>Aprašas</b>	
3.1	Numatyta panaudojimo sritis	24
3.1.1	„Pedelec“ tipas	24
3.1.2	Naudojimas ne pagal numatytąją paskirtį	24
3.1.3	Didžiausias leistinas bendrasis svoris (LBS)	25
3.1.4	Aplinkosaugos reikalavimai	26
3.1.5	Naudojimo sritis	26
3.2	Gamyklinių duomenų lentelė	28
3.3	Konstruktinės dalys	29
3.3.1	Apžvalga	29
3.3.2	Eigos mechanizmas	30
3.3.2.1	Rėmas	30
3.3.2.2	Galinis amortizatorius	33
3.3.2.3	Vairo mechanizmas	36
3.3.2.4	Vairo guolis	36
3.3.2.5	Vairo iškyša	36
3.3.2.6	Vairas	37
3.3.2.7	Amortizuojanti šakė	37
3.3.3	Ratas	45
3.3.3.1	Padangos	45
3.3.3.2	Atvira padanga su kamera	45

3.3.3.3	Ratlankis	47
3.3.3.4	Vožtuvas	47
3.3.3.5	Stipinas	48
3.3.3.6	Stipino galvutė	48
3.3.3.7	Stebulė	49
3.3.4	Balnelis	50
3.3.4.1	Moteriškas balnelis	51
3.3.4.2	Vyriškas balnelis	51
3.3.5	Balnelio stovas	52
3.3.5.1	Patentuotas balnelio stovas	52
3.3.5.2	Spyruoklinis balnelio stovas	52
3.3.6	Stabdis	55
3.3.6.1	Mechaninis stabdis	55
3.3.6.2	Hidrauliniai stabdžiai	55
3.3.6.3	Diskiniai stabdžiai	56
3.3.7	Mechaninės pavaros sistema	57
3.3.7.1	Grandininė pavara	57
3.3.7.2	Diržinės pavaros struktūra	57
3.3.8	Elektrinė pavaros sistema	58
3.3.8.1	Variklis	58
3.3.8.2	Kroviklis	58
3.3.8.3	Žibintai	58
3.3.8.4	Akumulatorius	59
3.3.9	Borto kompiuteris	60
3.3.10	Ekranas	60
3.4	Valdiklių ir rodinių aprašas	61
3.4.1	Vairas	61
3.4.2	Borto kompiuteris „BOSCH LED Remote“	62
3.4.2.1	Sistemos pranešimas	63
3.4.2.2	Naudotojo paskyros sukūrimas	64
3.4.2.3	Programinės įrangos atnaujinimai	64
3.4.2.4	Veiklos stebėjimas	64
3.4.2.5	Užrakinimo funkcija	64
3.4.3	Ekranas BOSCH, „Intuvia 100“	65
3.4.3.1	Settings	66
3.4.4	Rankinis stabdis	67
3.4.5	Amortizavimas ir pakaba	68
3.4.5.1	Oro vožtuvas ir SAG nustatymo ratukas	68
3.4.5.2	Slopintuvo reguliatorius	69
3.4.6	Įkrovos būklės indikatorius (akumulatorius)	72
3.4.6.1	Įkrovos būklės indikatorius (akumulatorius)	72
3.5	Techniniai duomenys	73
3.5.1	„Pedelec“	73
3.5.2	Emisijos	73
3.5.3	Transporto priemonės apšvietimas	73
3.5.4	Ekranas BDS3YYY	73
3.5.5	Borto kompiuteris „LED Remote“	73
3.5.6	„OSCH Intuvia 100“ ekranas	73
3.5.6.1	Motor BOSCH Performance Line CX	74
3.5.7	Akumulatorius	74
3.5.7.1	Akumulatorius „BOSCH PowerTube 500“	74
3.5.7.2	Akumulatorius „BOSCH PowerTube 625“	74
3.5.7.3	Akumulatorius „BOSCH PowerTube 750“	74
3.5.7.4	Akumulatorius „BOSCH PowerPack 400“	74
3.5.7.5	Akumulatorius „BOSCH PowerPack 500“	75
3.5.7.6	Akumulatorius „BOSCH PowerPack 600“	75
3.5.7.7	Akumulatorius „BOSCH PowerPack 800“	75
3.5.8	Padangos	76
3.5.8.1	SCHWALBE apsaugos nuo pradūrimo pakopa	76

3.5.9	Balnelis	77
3.5.9.1	BROOKS ENGLAND balnelio plotis	77
3.5.9.2	ERGON	77
3.5.9.3	SELLE ROYAL balnelio plotis	77
3.5.10	Balnelio stovas	78
3.5.10.1	Spyruoklinis balnelio stovas „LIMOTEC, A3/A3 Plus“	78
3.5.10.2	Balnelio stovas LIMOTEC, A1 /A1L	80
3.5.11	Sukimo momentas	82

#### 4 Transportavimas ir saugojimas

4.1	Svoris ir matmenys transportuojant	93
4.2	Numatytosios rankenos, kėlimo taškai	93
4.3	Transportavimas	94
4.3.1	Transportavimo apsaugos naudojimas	94
4.3.2	„Pedelec“ transportavimas	94
4.3.2.1	Automobiliu	94
4.3.2.2	Traukiniu	94
4.3.2.3	Vietiniame eisme	95
4.3.2.4	Tolimojo susisiekimo autobuse	95
4.3.2.5	Skrydžiuose	95
4.3.3	„Pedelec“ siuntimas	95
4.3.4	Akumulatoriaus transportavimas	95
4.3.5	Akumulatoriaus siuntimas	95
4.4	Sandėliavimas	96
4.4.1	„Pedelec“	96
4.4.2	Borto kompiuteris, akumulatorius ir kroviklis	96
4.4.3	Akumulatorius	96
4.4.4	Nenaudojimo laikotarpis	97
4.4.4.1	Pasiruošimas nenaudojimo laikotarpiui	97
4.4.4.2	Veiksmai nenaudojimo laikotarpiu	97

#### 5 Montavimas

5.1	Išpakavimas	98
5.2	Reikalingi įrankiai	98
5.3	Eksploatacijos pradžia	99
5.3.1	Akumulatoriaus patikra	99
5.3.2	Akumulatoriaus paruošimas	100
5.3.2.1	„PowerTube Adapter“ išmontavimas	100
5.3.2.2	Sumontuokite akumulatoriaus dangtelį ant BOSCH akumulatoriaus „PowerTube 625“ (horizontaliai)	101
5.3.2.3	Sumontuokite akumulatoriaus dangtelį ant BOSCH akumulatoriaus „PowerTube 500“ (horizontaliai)	102
5.3.3	Sureguliuokite amortizavimo sistemą pagal kūno svorį	103
5.3.3.1	SR SUNTOUR plieninių amortizuojančių šakių nustatymas pagal kūno svorį	103
5.3.3.2	Sureguliuokite balnelio atramą pagal kūno svorį	103
5.3.4	Rato montavimas „SUNTOUR“ šakėje	104
5.3.4.1	Varžto ašis (12AH2 ir 15AH2)	104
5.3.4.2	20 mm skersinė ašis	105
5.3.4.3	Q-LOC greitas atleidimas	107
5.3.5	Rato paruošimas	108
5.3.6	Pedalų montavimas	109
5.3.7	Balnelio stovo LIMOTEC paruošimas	110
5.3.8	Iškyšos ir vairo patikra	111
5.3.8.1	Jungčių patikra	111
5.3.8.2	Patikrinkite, ar tinkamai įstatytas	111
5.3.8.3	Guolių tarpo patikra	111
5.4	„Pedelec“ pardavimas	111

## 6 Eksploatacija

6.1	Rizika ir pavojai	112
6.2	Patarimai dėl didesnio nuvažiuojamo atstumo	114
6.3	Klaidos pranešimas	115
6.3.1	Borto kompiuteris	115
6.3.1.1	Mažiau svarbūs gedimai	115
6.3.1.2	Kritiniai gedimai	115
6.3.2	Akumulatorius	115
6.4	Apmokymas ir klientų aptarnavimo tarnyba	116
6.5	„Pedelec“ pritaikymas	116
6.5.1	Paruošimas	116
6.5.2	Sėdynės padėties nustatymas	117
6.5.3	Balnelio stovas	118
6.5.3.1	Sureguliuokite balnelio atramą pagal kūno svorį	118
6.5.4	Balnelis	118
6.5.4.1	Balnelio keitimas	118
6.5.4.2	Balnelio formos nustatymas	119
6.5.4.3	Minimalaus balno pločio nustatymas naudojant gofruotąjį kartoną	120
6.5.4.4	Minimalaus balno pločio nustatymas naudojant gelio pagalvėlę	120
6.5.4.5	Balnelio pločio apskaičiavimas	121
6.5.4.6	Balnelio kietumo pasirinkimas	121
6.5.4.7	Balnelio kietumo nustatymas	121
6.5.4.8	Balnelio išlygiavimas	122
6.5.4.9	Sureguliuokite balnelio aukštį	122
6.5.4.10	Sureguliuokite balnelio aukštį nuotolinio valdymo pulteliu	123
6.5.4.11	Balnelio padėties nustatymas	124
6.5.4.12	Balnelio palinkimo nustatymas	124
6.5.4.13	Patikrinkite balnelio tvirtumą	124
6.5.5	Vairo	125
6.5.5.1	Vairo keitimas	125
6.5.5.2	Vairo pločio nustatymas	125
6.5.5.3	Rankų padėčių nustatymas	125
6.5.5.4	Vairo nustatymas	126
6.5.6	Vairo iškyša	127
6.5.6.1	Vairo iškyšos pakeitimas	127
6.5.6.2	Vairo aukščio nustatymas naudojantis ekscentrikais	127
6.5.6.3	Patikrinkite vairo iškyšos tvirtumą	127
6.5.6.4	Ekscentriko įtempimo jėgos nustatymas	127
6.5.6.5	Stiebinė vairo iškyšos reguliavimas	128
6.5.6.6	„Ahead“ vairo iškyšos nustatymas	128
6.5.6.7	Kampinės vairo iškyšos nustatymas	129
6.5.7	Rankenos	130
6.5.7.1	Rankenų keitimas	130
6.5.7.2	Ergonomiškų rankenų nustatymas	130
6.5.7.3	Vairo tvirtumo patikra	130
6.5.8	Padangos	131
6.5.8.1	Padangų keitimas	131
6.5.8.2	Užpildymo slėgio nustatymas	131
6.5.9	Stabdis	133
6.5.9.1	Stabdžių keitimas	133
6.5.9.2	Stabdžių trinkelėlių įvažinėjimas	133
6.5.9.3	Rankinių stabdžių padėties keitimas	133
6.5.9.4	Rankinių stabdžių polinkio kampo keitimas	134
6.5.9.5	Rankenos pločio nustatymas	134
6.5.9.6	„SHIMANO ST-EF41“ rankinio stabdžio atstumas iki rankenos	135
6.5.10	Pavarų perjungimo sistema	136
6.5.10.1	Pavarų perjungimo sistemos keitimas	136
6.5.10.2	SHIMANO perjungimo svirties nustatymas	136
6.5.11	Amortizavimas ir pakaba	137

6.5.12	SAG šakės nustatymas	137
6.5.12.1	SAG SR SUNTOUR pneumatinių amortizuojančių šakių nustatymas	139
6.5.12.2	SAG SR SUNTOUR plieninių amortizuojančių šakių nustatymas	143
6.5.13	Galinio amortizatoriaus SAG nustatymas	144
6.5.13.1	SAG Suntour Galinio amortizatoriaus nustatymas	146
6.5.14	Šakės atšokimo amortizatorius	149
6.5.14.1	SR SUNTOUR atšokimo amortizacijos šakės nustatymas	150
6.5.15	Atšokimo amortizatoriaus galinio amortizatoriaus reguliavimas	151
6.5.16	Didelio ir mažo galinio amortizatoriaus atšokimo pakopos nustatymas	151
6.5.16.1	„Suntour“ galinio amortizatoriaus nustatymas	152
6.5.17	Artimosios šviesos	153
6.5.17.1	Priekinio žibinto pakeitimas	153
6.5.17.2	Galinio žibinto ir (stipinų) atšvaitų keitimas	153
6.5.17.3	Artimųjų šviesų nustatymas	153
6.5.17.4	Žibinto suregulavimas	154
6.5.18	Borto kompiuterio pritaikymas	155
6.5.18.1	Naudotojo paskyros sukūrimas	155
6.5.18.2	Borto kompiuterio prijungimas prie išmaniojo telefono	155
6.5.18.3	Programinės įrangos atnaujinimai	155
6.5.18.4	Veiklos stebėjimo aktyvinimas	155
6.5.18.5	Užrakto funkcijos nustatymas (pasirinktinai)	156
6.5.18.6	Baterijos įdėjimas	156
6.5.18.7	Ekranų nustatymas	157
6.5.18.8	Borto kompiuterio nuėmimas	157
6.5.18.9	Ekranų apsauga (pasirinktinai)	157
6.5.18.10	Borto kompiuterio nustatymas	158
6.5.18.11	Borto kompiuterio nustatymas	159
6.5.18.12	Kalbos pasirinkimas	159
6.5.18.13	Vienetų pasirinkimas	159
6.5.18.14	Laiko nustatymas	159
6.5.18.15	Laiko formato nustatymas	159
6.5.18.16	Nustatyti perjungimo rekomendaciją	159
6.5.18.17	Fono apšvietimo nustatymas	160
6.5.18.18	Ryškumo nustatymas	160
6.5.18.19	Nustatymų atkūrimas	160
6.6	Priedai	161
6.6.1	Vaikiška kėdutė	161
6.6.2	Priekaba	162
6.6.2.1	Leidžiama priekaba su „Enviolo“ stebule	162
6.6.2.2	Išleidimo priekaba su „ROHLOFF“ šakotuvu	163
6.6.3	Bagažinė	163
6.6.4	Bagažinės ir dėžės	163
6.6.5	Priekiniai krepšiai	164
6.6.6	Vairo ragai	164
6.6.7	Pastatymo kojėlė	164
6.6.8	Papildomos baterijos arba akumuliatoriniai žibintai	164
6.6.9	Mobiliojo telefono laikiklis	164
6.6.10	Amortizuojančių šakių varžtinė spyruoklė	164
6.6.11	Stacionariai sumontuoti apsaugos nuo oro sąlygų įtaisai	164
6.7	Asmeninės apsaugos priemonės ir priedai kelių eismo saugumui užtikrinti	165
6.8	Prieš kiekvieną kelionę	165
6.9	Greitai reguliuojamos vairo iškyšos nustatymas tiesiai	166
6.10	Bagažinės naudojimas	166
6.11	Pastatymo kojėlės užlenkimas	167
6.12	Balnelio naudojimas	167
6.12.1	Odinio balnelio naudojimas	167
6.13	Pedalų naudojimas	167
6.14	Skambučio naudojimas	167

6.15	Vairo naudojimas	168
6.15.1	Daugiafunkcio vairo naudojimas	168
6.15.2	Papildomų rankenų naudojimas	168
6.15.3	Odinių rankenų naudojimas	168
6.16	Amortizatorių ir slopintuvų naudojimas	169
6.16.1	Pakabos fiksavimas	169
6.16.1.1	Amortizuojančios šakės SR SUNTOUR užblokuotos	169
6.16.1.2	Galinio amortizatoriaus SR SUNTOUR fiksavimas	170
6.16.2	Amortizuojančių šakių kompresinio slopintuvo reguliavimas	171
6.16.2.1	Naudokite SR SUNTOUR mažo greičio kompresijos amortizatorių	172
6.16.3	Kompresinio slopintuvo galinio amortizatoriaus reguliavimas	173
6.16.3.1	SR SUNTOUR kompresinio slopintuvo reguliavimas	174
6.17	Akumulatoriaus naudojimas	175
6.17.1	Akumulatoriaus ištraukimas	175
6.17.1.1	Akumulatoriaus įstatymas	175
6.17.2	Akumulatoriaus įkrovimas	176
6.18	Elektrinės pavaros sistemos naudojimas	177
6.18.1	Elektrinės pavaros sistemos įjungimas	177
6.18.2	Elektrinės pavaros sistemos išjungimas	177
6.19	Borto kompiuterio naudojimas	178
6.19.1	Diagnostikos prievado naudojimas	178
6.19.2	Borto kompiuterio akumulatoriaus įkrovimas	178
6.19.3	Žibintų naudojimas	179
6.19.4	Ekranų ryškumo nustatymas	179
6.19.5	Pagalbos stumiant naudojimas	179
6.19.6	Pagalbos laipsnio pasirinkimas	180
6.20	Stabdis	181
6.20.1	Stabdžių svirties naudojimas	181
6.21	Pavarų perjungimo sistema	182
6.21.1	Grandininės pavaros naudojimas	182
6.22	Statymas	183
6.22.1	Prisukamas greitai reguliuojamas stiebas	184
6.22.2	Užrakinimo funkcijos įjungimas	185

## 7 Valymas, priežiūra ir apžiūra

7.1	Prieš kiekvieną kelionę	190
7.1.1	Apsauginių įtaisų patikra	190
7.1.2	Rėmo patikra	190
7.1.3	Šakių patikra	190
7.1.4	Patikrinkite galinį amortizatorių	190
7.1.5	Bagažinės patikra	190
7.1.6	Purvasaugių patikra	190
7.1.7	Patikrinkite ratų koncentriškumą	190
7.1.8	Patikrinkite ekscentriką	190
7.1.9	Patikrinkite spyruoklinį balnelio stovą	191
7.1.10	Patikrinkite skambučių	191
7.1.11	Patikrinkite rankenas	191
7.1.12	Patikrinkite USB dangtelį	191
7.1.13	Artimųjų šviesų patikra	191
7.1.14	Patikrinkite stabdžius	191
7.2	Po kiekvieno važiavimo	192
7.2.1	Nuvalykite žibintus ir atšvaitus	192
7.2.2	Amortizuojančios šakės valymas	192
7.2.3	Amortizuojančių šakių priežiūra	192
7.2.4	Pedalų valymas	192
7.2.5	Stabdžių valymas	192
7.2.6	Spyruoklinio balnelio stovo valymas	192
7.2.7	Galinio amortizatoriaus valymas	192

7.3	Pagrindinis valymas	193
7.3.1	Borto kompiuterio ir valdymo bloko valymas	193
7.3.2	Akumulatoriaus valymas	193
7.3.3	Variklio valymas	193
7.3.4	Rėmo, šakių, bagažinės, purvasaugių ir pastatymo kojelės valymas	194
7.3.5	Vairo iškyšos valymas	194
7.3.6	Vairo valymas	194
7.3.7	Rankenų valymas	194
7.3.7.1	Odinių rankenų valymas	194
7.3.8	Balnelio stovo valymas	194
7.3.9	Balnelio valymas	195
7.3.9.1	Odinio balnelio valymas	195
7.3.10	Padangų valymas	195
7.3.11	Nuvalykite stipinus ir stipinų antgalius	195
7.3.12	Stebulės valymas	195
7.3.13	Perjungimo elementų valymas	195
7.3.13.1	Perjungimo svirčių valymas	195
7.3.14	Kasetės, krumpliaračių ir pavarų perjungiklių valymas	195
7.3.15	Stabdžių valymas	196
7.3.15.1	Rankinių stabdžių valymas	196
7.3.16	Stabdžių disko valymas	196
7.3.17	Dirželio valymas	196
7.3.18	Grandinės valymas	196
7.3.18.1	Grandinės su apsauga valymas	196
7.4	Priežiūra	197
7.4.1	Rėmo priežiūra	197
7.4.2	Šakės priežiūra	197
7.4.3	Bagažinės priežiūra	198
7.4.4	Purvasaugio priežiūra	198
7.4.5	Pastatymo kojelės priežiūra	198
7.4.6	Vairo iškyšos priežiūra	198
7.4.7	Vairo priežiūra	198
7.4.8	Rankenos priežiūra	198
7.4.8.1	Guminių rankenų priežiūra	198
7.4.8.2	Odinės rankenos priežiūra	198
7.4.9	Balnelio stovo priežiūra	199
7.4.9.1	Spyruoklinio balnelio stovo priežiūra	199
7.4.9.2	Anglies pluošto balnelio stovo priežiūra	199
7.4.10	Ratlankio priežiūra	199
7.4.11	Odinio balnelio priežiūra	199
7.4.12	Stebulės priežiūra	199
7.4.13	Stipino galvutės priežiūra	199
7.4.14	Pavarų perjungimo priežiūra	200
7.4.14.1	Pavarų perjungimo mechanizmo, kardaninių velenų ir perjungimo velenų priežiūra	200
7.4.14.2	Perjungimo svirties priežiūra	200
7.4.15	Pedalo priežiūra	200
7.4.16	Grandinės priežiūra	200
7.4.16.1	Grandinės priežiūra su universalia grandinės apsauga	201
7.4.17	Akumulatoriaus priežiūra	201
7.4.18	Stabdžių priežiūra	201
7.4.18.1	Rankinio stabdžio priežiūra	201
7.4.19	Sutepkite „eightpins“ balnelio stovo vamzdį	201
7.5	Apžiūra	202
7.5.1	Rato patikra	202
7.5.1.1	Patikrinkite pripildymo slėgį	202
7.5.1.2	Patikrinkite padangas	204
7.5.1.3	Patikrinkite ratlankius	205
7.5.1.4	Patikrinkite antgalių angas	205



7.5.1.5	Patikrinkite antgalių griovelį	205
7.5.1.6	Patikrinkite ratlankio kablius	205
7.5.1.7	Patikrinkite stipinus	205
7.5.2	Stabdžių sistemos patikra	206
7.5.2.1	Rankinio stabdžio patikrinimas	206
7.5.2.2	Hidraulinės stabdžių sistemos patikra	206
7.5.2.3	Patikrinkite Bowdeno trosą	206
7.5.2.4	Diskinio stabdžio patikra	207
7.5.3	Grandinės patikra	208
7.5.4	Grandinės įtempimo patikra	208
7.5.4.1	Grandininės pavaros įtempimo patikra	208
7.5.4.2	Stebulės pavaros įtempimo patikra	208
7.5.5	Grandinės susidėvėjimo patikra	208
7.5.5.1	Apytikslė patikra	208
7.5.5.2	Patikrinimas	209
7.5.6	Dirželio patikra	210
7.5.7	Dirželio susidėvėjimo patikra	210
7.5.8	Skriemulio susidėvėjimo patikra	210
7.5.9	Dirželio įtempimo patikra	210
7.5.9.1	„Gates Carbon-Drive“ mobilioji programėlė	211
7.5.9.2	„Gates Krikit“ įtempimo matuoklis	211
7.5.9.3	ECO įtempimo testeris	212
7.5.10	Artimųjų šviesų patikra	213
7.5.11	Vairo iškyšos patikra	214
7.5.12	Vairo patikra	214
7.5.13	Patikrinkite balnelį	214
7.5.14	Patikrinkite balnelio stovą	214
7.5.14.1	Patikrinkite grandininę pavarą	214
7.5.14.2	Patikrinkite stebulės pavarą	215
7.5.15	Pavarų perjungimo sistemos patikra	215
7.5.15.1	Patikrinkite elektros grandinę	215
7.5.15.2	Patikrinkite mechaninę grandinę	215
7.5.15.3	Patikrinkite grandininę pavarą	216
7.5.16	Pavarų perjungimo mechanizmo nustatymas	216
7.5.16.1	ROHLOFF stebulės nustatymas	216
7.5.17	Trosu valdomos pavaros, dviejų trosų nustatymas	216
7.5.18	Trosu valdoma sukamoji perjungimo rankenėlė, dviejų trosų nustatymas	217
7.5.19	Patikrinkite pastatymo kojelės stabilumą	217

## 8 Apžiūra ir techninė priežiūra

8.1	Pirmoji apžiūra	218
8.2	Didžioji apžiūra	218
8.3	Nuo komponento priklausanti techninė priežiūra	218
8.4	Atlikite pirminę apžiūrą	221
8.5	Didžiosios apžiūros atlikimas	222
8.5.1	Rėmo apžiūra	229
8.5.1.1	Anglies pluošto rėmo patikrinimas	229
8.5.2	Bagazinės apžiūra	229
8.5.3	Galinio amortizatoriaus apžiūra ir techninė priežiūra	229
8.5.4	Pavarų stebulės apžiūra	230
8.5.4.1	Kūgio guolio stebulės reguliavimas	230
8.5.5	Vairo iškyšos apžiūra	230
8.5.6	Valdymo guolio apžiūra ir sutepimas	230
8.5.7	Ekscentriko ašies apžiūra	231
8.5.8	Šakės apžiūra	232
8.5.8.1	Anglies pluošto amortizuojančios šakės apžiūra	232
8.5.8.2	Amortizuojančios šakės apžiūra	232

8.5.9	Balnelio stovo apžiūra	233
8.5.9.1	Anglies pluošto balnelio stovo apžiūra	233
8.5.9.2	BY.SCHULZ amortizuojančio balnelio stovo apžiūra ir sutepimas	233
8.5.9.3	RS SUNTOUR amortizuojančio balnelio stovo apžiūra ir sutepimas	234

## 9 Trikčių šalinimas, problemų sprendimas ir taisymas

9.1	Skausmų vengimas	235
9.1.1	Nusiskundimai, susiję su sėdėjimu	236
9.1.2	Klubų skausmas	236
9.1.3	Nugaros skausmas	236
9.1.4	Sprando ir pečių skausmas	237
9.1.5	Užtirpusios ir skausmingos rankos	237
9.1.6	Šlaunų skausmas	237
9.1.7	Kelių skausmas	238
9.1.8	Pėdų skausmas	238
9.2	Trikčių šalinimas ir problemų sprendimas	239
9.2.1	Pavaros sistema ar borto kompiuteris neįsijungia	239
9.2.2	Klaidų palaikymo funkcija	240
9.2.3	Akumulatoriaus klaida	241
9.2.4	Klaidų ekranas	242
9.2.5	Apšvietimas neveikia	242
9.2.6	Problemos su diskiniiais stabdžiais	243
9.2.7	Problemos su laisvosios eigos mova	244
9.2.8	Amortizuojančių šakių SR SUNTOUR problema	245
9.2.8.1	Per greitas atšokimas	245
9.2.8.2	Per lėtas atšokimas	246
9.2.8.3	Per minkštas amortizatorius ant kalno	247
9.2.8.4	Per kietas slopinimas nelygumuose	248
9.2.9	Galinio amortizatoriaus SR SUNTOUR problemos	249
9.2.9.1	Per greitas atšokimas	249
9.2.9.2	Per lėtas atšokimas	250
9.2.9.3	Per minkštas amortizatorius ant kalno	251
9.2.9.4	Per kietas slopinimas nelygumuose	252
9.2.10	Apšvietimas neveikia	253
9.2.11	Problemos su padangomis	253
9.2.12	Problemos su balnelio stovu	253
9.3	Kitos klaidos	254
9.4	Remontas	255
9.4.1	Originalios dalys ir tepalai	255
9.4.2	Rėmo remontas	255
9.4.2.1	Lako defektų ant rėmo pašalinimas	255
9.4.2.2	Pašalinti anglies pluošto rėmo pažeidimus dėl smūgių	255
9.4.3	Amortizuojančios šakės remontas	255
9.4.3.1	Šakės lako defektų šalinimas	255
9.4.3.2	Pašalinti anglies pluošto rėmo pažeidimus dėl smūgių	255
9.4.3.3	Balnelio stovo remontas	255
9.4.3.4	Pašalinti anglies pluošto balnelio stovo pažeidimus dėl smūgių	255
9.4.4	Artimųjų šviesų keitimas	256
9.4.5	Priekinio žibinto suregulavimas	256
9.4.6	Patikrinkite tarpą tarp padangų ir amortizuojančios šakės	256
9.4.7	„Pedelec“ komponentų su įdiegta užrakinimo funkcija keitimas	257
9.4.7.1	Išmaniojo telefono pakeitimas	257
9.4.7.2	Borto kompiuterio keitimas	257
9.4.7.3	Užrakinimo funkcijos įjungimas pakeitus variklį	257

## 10 Perdirbimas ir šalinimas

10.1	Atliekų šalinimo vadovas	258
------	--------------------------	-----

---

<b>11</b>	<b>Dokumentai</b>	
11.1	Surinkimo protokolas	260
11.2	Apžiūros ir techninės priežiūros protokolas	262
11.3	Dalių sąrašas	266
11.3.1	Cross Rider Evo 1	266
11.3.2	Iconic EVO 1	269
11.3.3	Iconic EVO 2	272
11.3.4	Iconic EVO 3	275
11.3.5	Iconic EVO Belt	278
11.3.6	Iconic EVO TR1	281
11.4	Kroviklio naudojimo instrukcija	284
<b>12</b>	<b>Žodynėlis</b>	
12.1	Santrumpos	294
12.2	Supaprastinti terminai	294
<b>13</b>	<b>Priedas</b>	
I.	Originalios EB / ES atitikties deklaracijos vertimas	295
II.	Atitikties deklaracija pagal RED direktyvą	296
II.	CE atitikties deklaracija	296
<b>14</b>	<b>Reikšminių žodžių rodyklė</b>	

**Dėkojame Jums už pasitikėjimą!**

„BULLS“ tiekiami „Pedelec“ yra aukščiausios kokybės transporto priemonė. Jūs pasirinkote teisingai. Galutinį surinkimą, patarimus ir instrukcijas atlieka specializuotas prekybininkas. Nesvarbu, ar apžiūra, modifikavimas ar remontas – specializuota parduotuvė jums padės ir ateityje.

Jūs gausite šias naujojo „Pedelec“ naudojimo instrukcijas. Skirkite laiko susipažinti su savo naujuoju „Pedelec“. Laikykitės naudojimo instrukcijose 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 instrukcijos, atsisiųskite jas į savo mobilųjį telefoną iš šio interneto adreso:



[www.bulls.de/service/downloads](http://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 teisės saugomos patento, modelio ar dizaino registracijos atveju.

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

**Redakcija**

Tekstas ir paveikslėlis:  
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](mailto: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](mailto: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 standartas, dviračiai – elektriniai dviračiai – „Pedelec“ dviračiai,
- standartas EN 11243:2016, dviračiai – dviračių bagažinės – reikalavimai ir bandymo metodai,
- EN ISO 17100:2016-05 standarto 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 Perspėjimai

Perspėjimai rodo pavojingas situacijas ir veiksmus. Naudojimo instrukcijoje rasite trijų kategorijų perspėjimus:

 **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:

Žymėjimas	Pritaikymas
<i>Kursyvas</i>	Terminų žodynėlis, pirmasis žodis
<u><a href="#">Pabraukta mėlynai</a></u>	Nuoroda
Pabraukta pilkai	Kryžminės nuorodos
✓	Reikalavimas
▶	Tvarkymo instrukcijos be nurodymo
<b>3</b>	Nurodymai tam tikra tvarka
⇒	Veiksmo žingsnio rezultatas
UŽBLOKUOTAS	Indikatoriai ekrane
•	Išvardijimai
Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga	Po antrašte esančioje pastaboje nurodomi pasirinktinai naudojami komponentai

1 lentelė. Teksto žymėjimas

## 1.5 Naudojimo instrukcijos tikslas

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 pagrindinė „Pedelec“ vairuotojams.

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



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 operatoriui 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 checked="" type="checkbox"/>
5	Montavimas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Perdirbimas ir šalinimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Dokumentai	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Žodynėlis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Priedas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Reikšminių žodžių 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
23-15-2007	Cross Rider EVO 1 (Gent)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2008	Cross Rider EVO 1 (Trapez)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2009	Cross Rider EVO 1 (Wave)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2016	Iconic EVO 1 27.5" (Gent)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2017	Iconic EVO 1 27.5" (Wave)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2018	Iconic EVO 2 27.5" (Gent)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2019	Iconic EVO 2 27.5" (Wave)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2020	Iconic EVO 3 27.5" (Gent)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2021	Iconic EVO 3 27.5" (Wave)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-3027	Iconic EVO Belt 27.5" (Gent)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-3037	Iconic EVO Belt 27.5" (Wave)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2022	Iconic EVO TR1 27.5"	Miesto ir turistiniai dviračiai

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** MY23B0a - 5a\_1.0\_30.08.2022

---

## 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 akumuliatorių 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 akumuliatorių sąvaržėlių, varžtų, monetų, raktų ir kitų smulkių daiktų.
- ▶ Akumuliatorių 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;
- ištekėjusių arba nuorintų akumuliatorių,
- išorinių ar mechaninių pažeidimų patyrusių elementų ar baterijų ir
- elementai arba baterijos, 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 akumuliatorių ir priedus.
- ▶ Akumulatoriaus niekada neatidarykite ir neremontuokite.
- ▶ Nedelsdami išjunkite akumuliatorių, kurio išorė pažeista.
- ▶ Po kritimo ar smūgio išimkite akumuliatorių mažiausiai 24 valandoms ir stebėkite.
- ▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką.



### 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

Ekspluatuojami 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 3.5.11 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 Nuodingos 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
- nuodingų 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 taip pat ir privačioje aplinkoje



### 2.2.1 Nuodingos medžiagos

Nuodingos 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 nusidėvėjus medžiagoms. Prarijus ir įkvėpus stabdžių skysčio galima mirtinai apsinuodyti.

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



### 2.2.2 Ėsdinančios ir dirginančios medžiagos

Ėsdinančios medžiagos (dar vadinamos ėsdinančiomis arba koroziją sukeliančiomis 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 vairuotojui

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, jutimaisiais ar protiniais gebėjimais arba kurie neturi patirties ir žinių.
- ▶ Tėvai ar globėjai turi išsamiai apmokyti vaikus ir paauglius.

## 2.5 Asmeninės saugos priemonės

- ▶ Dėvėkite tinkamą šalimą. Šalimas turi būti aiškiai matomos spalvos su šviesą atspindinčiomis juostelėmis arba apšvietimu.
- ▶ Avėkite atsparius batus.
- ▶ Jei įmanoma, dėvėkite šviesius arba šviesą atspindinčius drabužius. Tinka ir fluorescencinė medžiaga. Dar didesnį saugumą užtikrina viršutinės kūno dalies įspėjamosios liemenės arba įspėjamosios juostos. Niekada nedėvėkite sijono, o kelnės visada turi siekti kulkšnis.
- ▶ Šaltu oru mėvėkite pirštines.



## 2.6 Apsauginiai įtaisai

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

- Grandinės ir (arba) diržoapsauga saugo nuo drabužių įtraukimo į pavaros mechanizmą,
  - Variklio gaubtas ant variklio korpuso apsaugo nuo karščio.
  - Purvasaugiai apsaugo nuo purvo ir kelio vandens.
- ▶ Niekada nenuimkite apsauginių įtaisų.
  - ▶ Reguliariai tikrinkite apsauginius įtaisus.
  - ▶ Jei apsauginis įtaisas pažeistas arba jo nėra, išjunkite „Pedelec“. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

## 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 instrukcijas
	Atskiras elektros ir elektroninės įrangos surinkimas
	Atskiras baterijų ir akumuliatorių surinkimas
	Draudžiama mesti į ugnį (draudžiama deginti)
	Baterijas ir akumuliatorius draudžiama atidaryti
	II apsaugos klasės įtaisai
	Tinka naudoti tik patalpose
	Saugiklis (įrenginio saugiklis)
	ES atitiktis
	Perdirbamos medžiagos
	Saugokite nuo aukštesnės nei 50 °C temperatūros ir saulės spindulių

5 lentelė. Saugos instrukcijos

## 2.8 Veiksmai kritiniu atveju

### 2.8.1 Pavojinga eismo situacija

- ▶ Esant bet kokiai pavojingai eismo situacijai, sumažinkite „Pedelec“ greitį 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 nukentėjusių be priežiūros.
- ▶ Nedelsdami nusivilkite stabdžių skysčiu užterštus drabužius.
- ▶ Niekada neįkvėpkite garų. Pasirūpinkite tinkama ventiliacija.
- ▶ Mūvėkite apsaugines pirštines ir užsidėkite apsauginius akinius.
- ▶ Neapsaugoti žmonės turi laikytis atokiau.
- ▶ 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 Nedelsdami 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 specializuotą prekybininką.

### 2.8.3 Akumulatoriaus garų nuotėkis

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

- 1 Išėikite 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 Nedelsdami 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 Akumulatoriaus tipas

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

- 1 Jei akumulatorius 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.

## 2.9 Nurodymas dėl duomenų apsaugos

Prijungus „Pedelec“ prie specializuotos parduotuvės diagnostikos įrenginio, 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](http://www.bosch-ebike.com).



## 3 Aprašas



### 3.1 Numatyta panaudojimo sritis

Būtina laikytis komandų ir patikrų lapų, 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. Dalyvavimui kelių eisme taikomos skirtingos nacionalinės taisyklės dėl vairavimo

#### 3.1.1 „Pedelec“ tipas

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

Miesto ir turistiniai dviračiai	Sulankstomi dviračiai
	
Miesto ir turistiniai dviračiai yra skirti kasdieniam, patogiam naudojimui ir yra tinkami dalyvauti viešajame kelių eisme.	Sulankstomi dviračiai tinka dalyvauti viešajame kelių eisme.  Sulankstomi dviračiai gali būti sulankstomi, todėl jie tinka kompaktiškam transportavimui, pvz., automobilyje arba vietiniame viešajame transporte.  Kad sulankstomą dviratį būtų galima sulankstyti, naudojami maži ratai ir ilgos stabdžių žarnelės bei stabdžių trosai. Todėl reikia atsižvelgti į tai, kad esant didesnei apkrovai važiavimo stabilumas, stabdymo galia ir komfortas bei patvarumas yra mažesni.



6 lentelė. Numatyta panaudojimo sritis

#### 3.1.2 Naudojimas ne pagal numatytąją paskirtį

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

- manipuliuoti elektrine pavaros sistema,
- keisti, ištrinti, užtušuoti ar kitaip manipuliuoti sudedamųjų dalių rėmo numeriu, gamyklinių duomenų lentele ar serijos numeriu,
- važiuoti su 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.

Miesto ir turistiniai dviračiai	Sulankstomi dviračiai
	
Miesto ir turistiniai dviračiai nėra sportiniai dviračiai. Naudojant juos sportui reikia atsižvelgti į mažesnę važiavimo stabilumą ir komfortą.	Sulankstomi dviračiai nėra kelioniniai ar sportiniai dviračiai. Naudojant juos ilgesnėms kelionėms ir sportui reikia atsižvelgti į mažesnę važiavimo stabilumą ir komfortą.

7 lentelė. Naudojimas ne pagal numatytąją paskirtį

### 3.1.3 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]
23-15-2007	Cross Rider EVO 1 (Gent)	150
23-15-2008	Cross Rider EVO 1 (Trapez)	150
23-15-2009	Cross Rider EVO 1 (Wave)	150
23-15-2016	Iconic EVO 1 27.5" (Gent)	135
23-15-2017	Iconic EVO 1 27.5" (Wave)	135
23-15-2018	Iconic EVO 2 27.5" (Gent)	135
23-15-2019	Iconic EVO 2 27.5" (Wave)	135
23-15-2020	Iconic EVO 3 27.5" (Gent)	150
23-15-2021	Iconic EVO 3 27.5" (Wave)	150
23-15-3027	Iconic EVO Belt 27.5" (Gent)	135
23-15-3037	Iconic EVO Belt 27.5" (Wave)	135
23-15-2022	Iconic EVO TR1 27.5"	#

**8 lentelė. Tipo numeris, modelis ir LBS**

### 3.1.4 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 akumuliatoriaus 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.

### 3.1.5 Naudojimo sritis

Naudojimo sritis	Miesto ir turistiniai dviračiai	Vaikiški / jaunimo dviračiai	Kalnų dviračiai	Lenktynių dviratis	Krovininis dviratis	Sulankstomi dviračiai
 <b>1</b>	 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.
 <b>2</b>	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.		
 <b>3</b>		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.			
 <b>4</b>			Tinka asfaltuotoms gatvėms, dviračių takams ir nesudėtingam važiavimui bekele, ribotam naudojimui nuolydžiuose ir šuoliams iki 122 cm.			

9 lentelė. Naudojimo sritis

„Pedelec“ netinka naudoti šiose srityse:

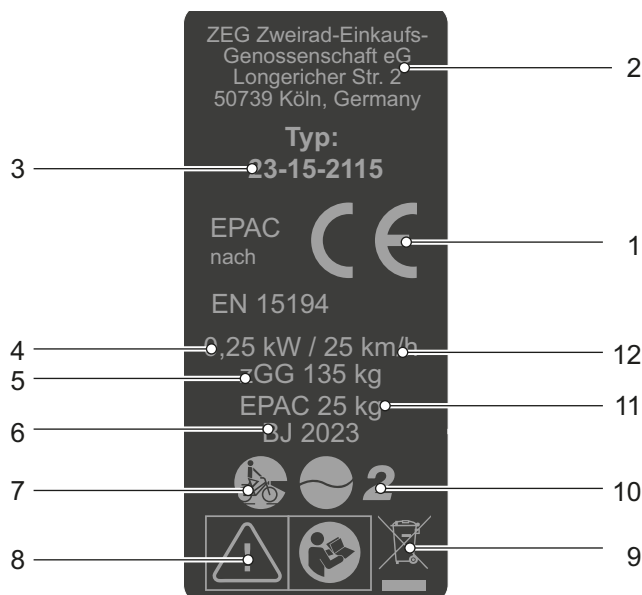
Naudojimo sritis	Miesto ir turistiniai dviračiai	Vaikiški / jaunimo dviračiai	Kalnų dviračiai	Lenktynių dviratis	Krovininis dviratis	Sulankstomi dviračiai
 <b>1</b>	 Niekada nevažiuokite bekele ir nešokinėkite.	 Niekada nevažiuokite bekele ir nešokinėkite.		 Niekada nevažiuokite bekele ir nešokinėkite.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

10 lentelė. Netinkama sritis

### 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 nuorodų.



2 paveikslėlis. Gamyklinių duomenų lentelės ZEG pavyzdys

Nr.	Žymėjimas	Aprašas	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	Didžiausia vardinė nuolatinė galia yra didžiausia įmanoma per 30 minučių elektros variklio varomojo veleno galia.	...
5	Didžiausias leistinas bendrasis svoris (LBS)	Maksimalus leidžiamas bendrasis svoris yra visiškai sukomplektuoto „Pedelec“ svoris, plus kūno svoris, plus bagažo svoris.	3.1.3 skyrius
6	Gamybos 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.	2.7 skyrius
9	Pastaba dėl šalinimo	Šalindami „Pedelec“, vadovaukitės atliekų šalinimo vadovu.	10.1 skyrius
10	Naudojimo sritis	Su „Pedelec“ važinėkite tik leidžiamose vietose.	3.1.5 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 reikšmės.	...

11 lentelė. Techninių duomenų lentelėje pateiktos informacijos paaiškinimas

### 3.3 Konstrukcinės dalys

#### 3.3.1 Apžvalga



3 paveikslėlis. „Pedelec“ vaizdas iš dešinės, pavyzdys „Cross Rider“ EVO 2

1	Ratas	10	Balnelio stovas	19	Stebulė
2	Stebulė	11	Balnelis	20	Grandinė
3	Amortizuojanti šakė	12	Bagazinė	21	Rėmo numeris
4	Purvasaugis	13	Galinis žibintas	22	Grandinės apsauga
5	Priekinis žibintas	14	Reflektorius	23	Variklis
6	Vairo guolis	15	Purvasaugis	24	Pedalas
7	Vairas	16	Galinio rato stabdys	25	Akumulatorius
8	Vairo iškyša	17	Pastatymo kojelė	25	Gamyklinių duomenų lentelė
9	Rėmas	18	Ratas	26	Priekinio rato stabdis

### 3.3.2 Eigos mechanizmas

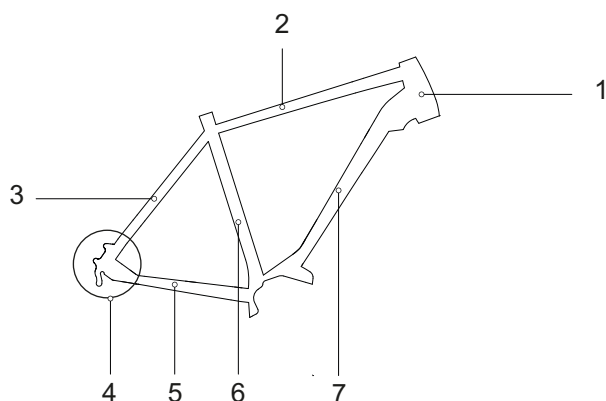
Eigos mechanizmą sudaro du komponentai:

- 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 (žr. 3.3.2.2 skyrių).

### 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 rėmas 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 jautri. 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

12 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

13 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

14 lentelė. Rekomenduojamas rėmo dydis lenktynių ir žvyrkelių dviračiams

### 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

15 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

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

#### Neigiama 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 amortizatorius susispaudžia kai tik ratas po nelygumo paliečia žemę. Galinis amortizatorius atšoka kontroliuojamu būdu, kad vairuotojas liktų horizontalioje linijoje, kol bus amortizuojamas kitas nelygumas. Amortizatorių 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 kalvota vietovėje

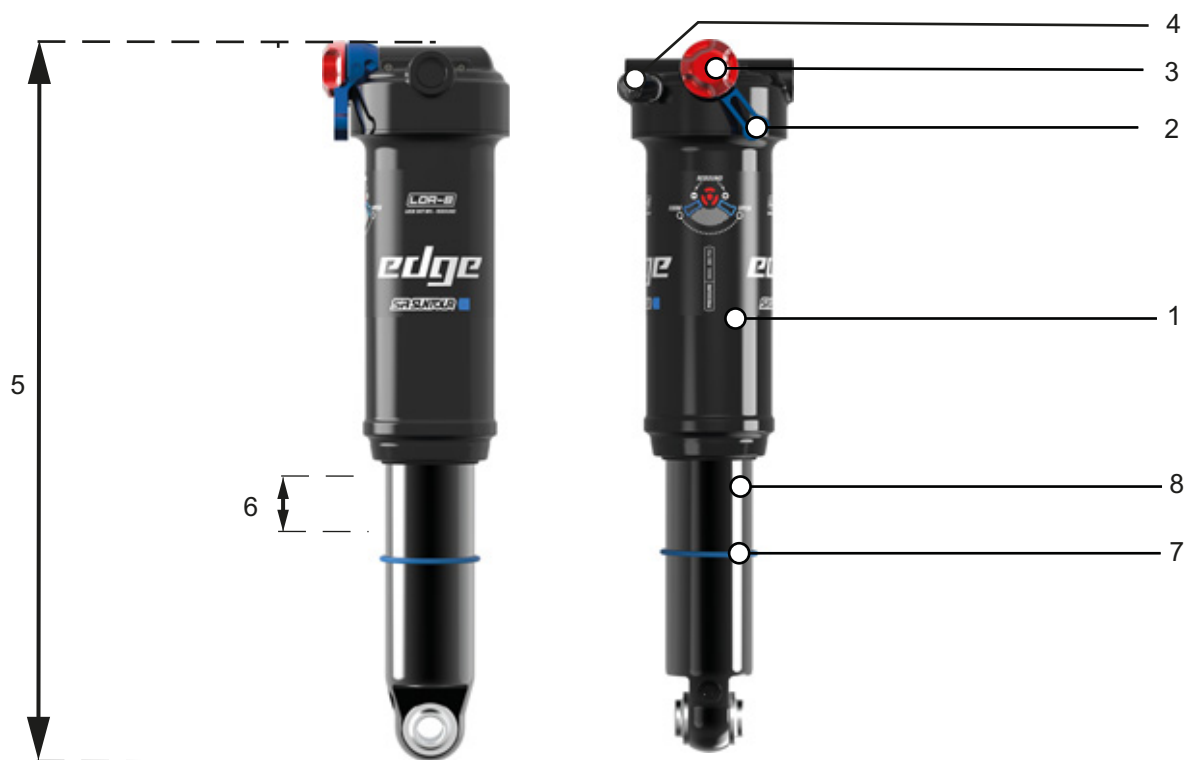
Esant optimaliam nustatymui, galinis amortizatorius greitai ir sklandžiai susitraukia nelygumuose ir juos sušvelnina. Trauka išlieka (mėlyna linija).

Balnelis amortizuoja nelygumuose šiek tiek pakyla (žalia linija).



7 paveikslėlis. Optimali galinio amortizatoriaus važiavimo charakteristika nelygumuose

## SR SUNTOUR Edge LOR8 Trunnion Mount galinis amortizatorius



8 paveikslėlis. SUNTOUR Edge LOR8 Trunnion Mount galinio amortizatoriaus pavyzdys

- 1 Oro talpa
- 2 Kompresijos svirtis
- 3 Atšokimo reguliatorius
- 4 Oro vožtuvus (galinis amortizatorius)
- 5 Bendrasis ilgis
- 6 SAG
- 7 Žiedinė tarpinė
- 8 Amortizatoriaus blokas

## Specifikacija

Pakabos versija	Pneumatinė pakaba
Amortizacija	LOR8
Settings	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atšokimo reguliatorius su atšokimo reguliavimo ratuku (Low Speed Rebound) su blokavimu 80 %.</li> <li>• Suspaudimo pakopa su kompresijos svirtimi</li> </ul>
maks. slėgis [PSI]	300

17 lentelė. SUNTOUR Edge LOR8 Trunnion Mount specifikacija

### 3.3.2.3 Vairo mechanizmas

Vairo mechanizmo sudedamosios dalys:

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

### 3.3.2.4 Vairo guolis

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

- įprastiniai vairo guoliai srieginiams šakių velenams ir
- vairo guolis šakių velenams be sriegių („Aheadset“)

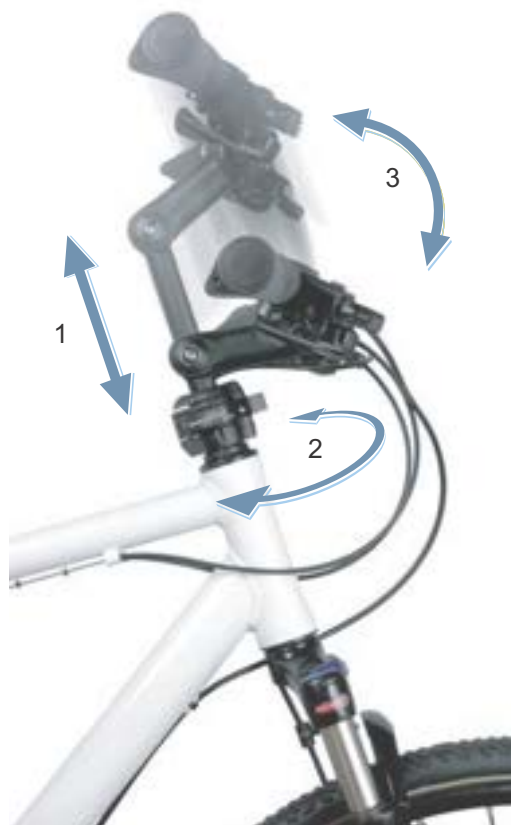
### 3.3.2.5 Vairo iškyša

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

### Greitai reguliuojamos vairo iškyšos

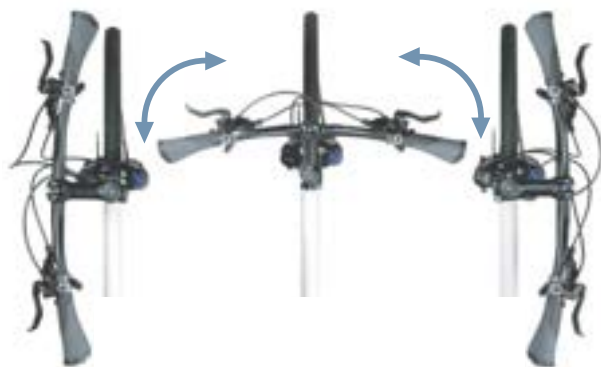
Greitai reguliuojamos vairo iškyšos – tai šakių koto prailginimas. Greitai reguliuojamas vairo iškyšas ir kampą galima keisti be įrankių. Priklausomai nuo modelio, galima atlikti iki 3 reguliavimų:

- 1 Nustatyti vairo aukštį,
- 2 Sukimo funkcija ir
- 3 Sureguliuoti vairo iškyšos kampą.



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

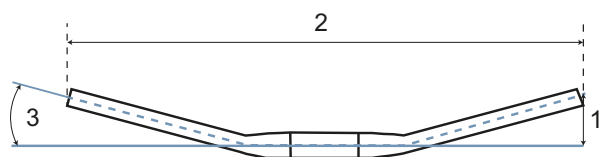
Aukščio ir vairo iškyšos kampo reguliavimas padidina važiavimo komfortą, nes ilgesnėse kelionėse galima keisti važiavimo padėtį. Pasukimo funkcija naudojama vietai taupyti stovėjimo aikštelėje.



10 paveikslėlis. Pasukimo funkcija, pavyzdys BY.SCHULZ

### 3.3.2.6 Vairas

„Pedelec“ valdomas vairu. Vairas naudojamas viršutinei kūno daliai palaikyti ir valdymo bei skaitymo komponentams laikyti (žr. 3.5.1 skyrių).



11 paveikslėlis. Vairo matmenys

Svarbiausi vairo matmenys yra šie:

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

### 3.3.2.7 Amortizuojanti šakė

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

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

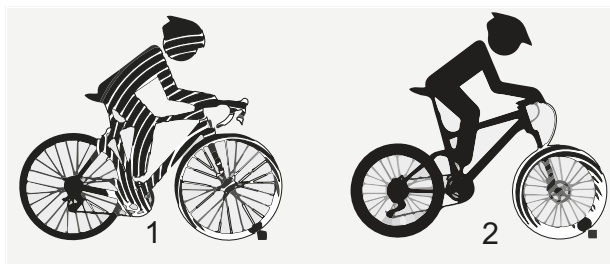
- Amortizatoriai ir
- Amortizacija (pasirinktinė funkcija).

Susispaudimą bet kuriose amortizuojančiose šakėse galima blokuoti. Tokiu atveju amortizuojančios šakės veikia kaip standžiosios.

#### Amortizatoriai

Amortizuojančios šakės spyruoklės turi plieninę spyruoklę, pneumatinę pakabą arba abiejų tipų spyruokles.

„Pedelec“ su amortizacija smūgis, pvz., dėl ant kelio gulinčio akmens, kreipiamas per šakes ne tiesiogiai į kūną, jį priima amortizuojančios sistemos. Dėl to amortizuojančios šakės susispaudžia.



12 paveikslėlis. Be amortizatorių (1) ir su amortizatoriais (2)

#### Amortizacija

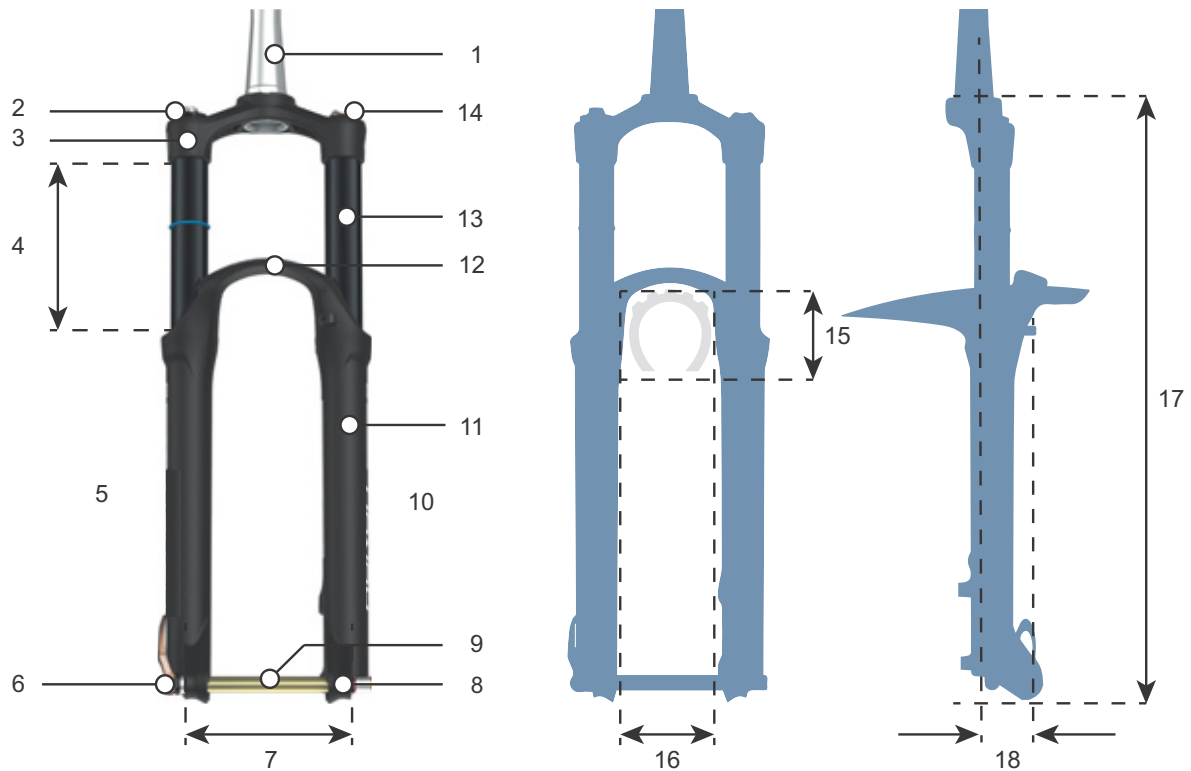
Po susispaudimo amortizuojančios šakės grįžta į pradinę padėtį. Jeigu yra slopintuvas, jis slopina šiuos judesius ir užkerta kelią tam, kad amortizavimo sistema neatšoktų atgal ir šakės nepradėtų spyruokliuoti aukštyn iš žemyn. Yra dviejų tipų slopintuvai:

- 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 konstrukcija



## 13 paveikslėlis. Amortizuojančios šakės konstrukcija

- |    |   |
|----|---|
| 1  | Šakių kotas                                 |
| 2  | SAG reguliatorius                           |
| 3  | Šakės karūnėlė                              |
| 4  | Spyruoklės eiga (šakės)                     |
| 5  | Amortizatoriaus pusė                        |
| 6  | Ekscentrikas                                |
| 7  | Žingsnis                                    |
| 8  | Šakės rato ašies griovelis (šakės)          |
| 9  | Įstatoma ašis                               |
| 10 | Pneumatinės pakabos pusė                    |
| 11 | Panardinamasis vamzdis                      |
| 12 | Šakės tiltas (dar vadinamas šakės karūnėle) |
| 13 | Šakės vamzdis                               |
| 14 | Spyna                                       |

## Tarpas tarp padangų

- |    |                              |
|----|------------------------------|
| 15 | Padangų aukštis              |
| 16 | Padangos pravažiavimo plotis |

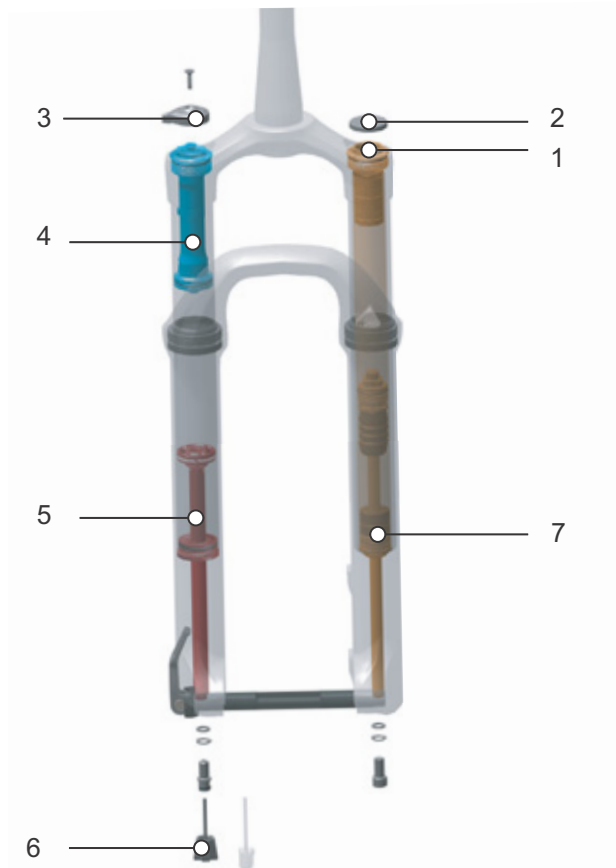
## Vaizdas iš šono

- |    |                                  |
|----|----------------------------------|
| 17 | Montavimo aukštis                |
| 18 | Poslinkis ( <i>ang. Offset</i> ) |

## Šakių mazgai

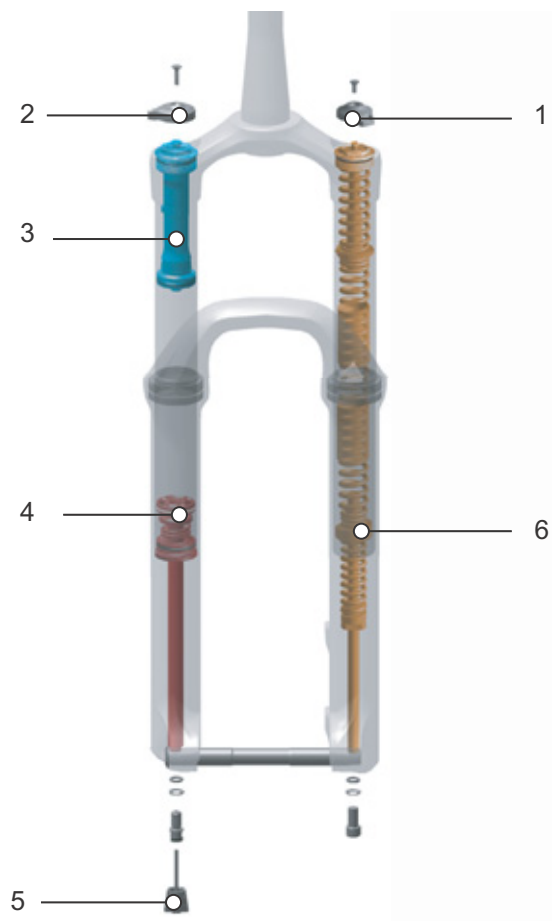
Amortizuojančias šakas gali sudaryti 3 skirtingi mazgai:

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



14 paveikslėlis. Vidinė pneumatinės pakabos šakės konstrukcija

- 1 Oro vožtuvas (šakė)
- 2 Oro vožtuvo dangtelis
- 3 SAG nustatymo ratukas
- 4 Kompresinis slopintuvas
- 5 Atšokimo amortizatorius
- 6 Atšokimo pakopos varžtas
- 7 Pneumatinė pakaba



15 paveikslėlis. Vidinė plieninių amortizuojančių šakių konstrukcija

- 1 Spyruoklės eigos reguliavimo žiedas
- 2 SAG nustatymo ratukas
- 3 Kompresinis slopintuvas
- 4 Neigiama spyruoklės eiga (SAG)
- 5 Atšokimo pakopos reguliatorius,
- 6 Plieninė spyruoklė

### Kasetės

Amortizatoriai gali būti uždarytų komponentų, vadinamųjų kasetių, pavidalo. Jie montuojami šakėje. Į šakas galima montuoti įvairias kasetes. Tai neturi įtakos bendrai šakės apkrovai.



### Neigiama spyruoklės eiga (SAG)

Spyruoklės eiga spyruoklės eiga (SAG) – visos 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). Amortizatorių judėjimas yra numatomas ir kontroliuojamas.



16 paveikslėlis. Optimali šakių važiavimo charakteristika

Optimaliai sureguliuota šakės neutralizuoja spyruoklės įlinkį kalvotoje vietovėje ir išlieka aukštesnėje padėtyje jos spyruoklės eigoje.

Taip lengviau išlaikyti greitį važiuojant kalvotu reljefu.



17 paveikslėlis. Optimali šakių važiavimo charakteristika kalvotoje vietovėje

Esant optimaliam nustatymui, šakės greitai ir sklandžiai susitraukia nelygumuose ir juos

sušvelnina. Trauka išlieka (mėlyna linija).

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



18 paveikslėlis. Optimali šakių važiavimo charakteristika nelygumuose

## Atšokimo amortizatorius

Atšokimo amortizatorius (*angl. Rebound*) slopina atšokimo judesius, t. y. įtempio apkrovas. Atšokimo amortizatorius nustato greitį, kuriuo spyruoklės atšoka po apkrovos. Atšokimo amortizatorius valdo amortizuojančių šakių ištraukimo ir atšokimo greitį, o tai savo ruožtu daro įtaką traukai ir kontrolei. Atšokimo amortizatorius galima reguliuoti 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. Pasirinkus optimalų šakių 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). Amortizatorių judėjimas yra numatomas ir kontroliuojamas.



19 paveikslėlis. Optimali šakių važiavimo charakteristika

## Kompresinis slopintuvas

Kompresinis slopintuvas (dar vadinamas suspaudimo amortizatoriumi arba *angl. Compression*) slopina vienos slėgio veikiamos spyruoklės judesius, t. y. apkrovas. Kompresinis slopintuvas suteikia galimybę atlikti greitą pritaikymą, kad būtų galima pritaikyti šakių amortizavimo charakteristikas pagal reljefo pakeitimus. Jis skirtas nustatymams važiavimo metu. Kompresinis slopintuvas reguliuoja slėgio pakopos eigos greitį arba šakių mastą lėtų smūgių

metu. Kompresinis slopintuvas veikia smūgių amortizaciją, kai vairuotojas perkelia svorį, perėjimuose ir posūkiuose, atsitrenkus į nelygumus ir stabdant. Optimaliai nustatytos šakės neutralizuoja suspaudimą kalvotoje vietovėje, lieka aukštesniame spyruoklės lygyje ir padeda išlaikyti greitį važiuojant kalvotame reljefe. Važiuojant nelygiu keliu, šakės per lėtai susispaudžia ir nekompensuoja kelio nelygumo. Trauka išlieka (mėlyna linija).



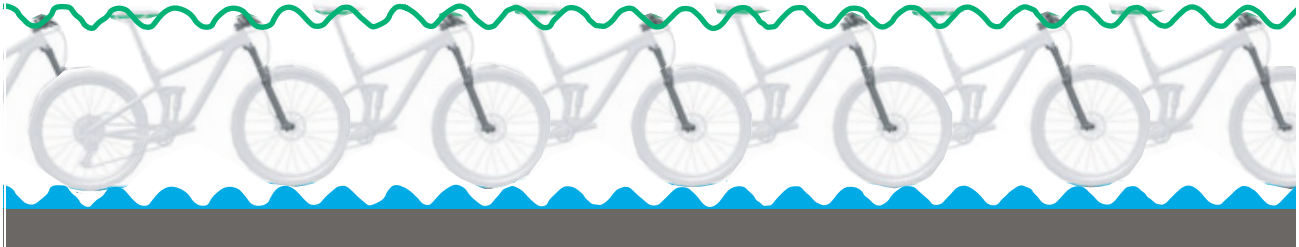
20 paveikslėlis. Optimalios važiavimo charakteristikos kalvotoje vietovėje

### Didelio greičio slopintuvas

Didelis amortizuojančios šakės greitis susidaro, pvz., dirbtiniu šlaitu arba nusileidžiant po šuolio.

Didelio greičio slopintuvo nustatymai lemia amortizuojančios šakės veikimą, kai

- yra stipresnis smūgis,
- esant mažiems, greitiems smūgiams (pvz., ant laiptų) ir
- nusileidžiant po greitų, vienas po kito atliekamų šuolių.



21 paveikslėlis. Didelio greičio judesiai

### Mažo greičio slopintuvas

Lėtas pakabos šakės greitis atsiranda, pvz., važiuojant per nelygumus.

Mažo greičio slopintuvo nustatymai lemia amortizuojančios šakės veikimą, kai

- važiuojama šuoliais
- esant važiuojančiojo svorio poslinkiams ir
- kai jėga veikia lėtai.



22 paveikslėlis. Mažo greičio judesiai

## SR SUNTOUR kasetės funkcinė schema

	„Lock Out“ nuotolinio valdymo pultas	„Lock Out“ Šakės galvutė	Kompresijos reguliavimas			Atšokimo amortizatoriaus reguliavimas			Išleidimo funkcija	PCS
			Didelio greičio	Mažo greičio	Fiksuo-tas	Didelio greičio	Mažo greičio	Fiksuo-tas		
R2C2-PCS			x	x		x	x		x	x
RC2-PCS			x	x			x		x	x
RC-PCS				x			x		x	x
RLRC-PCS	x			x			x		x	x
LORC-PCS		x		x			x		x	x
R2C2			x	x		x	x		x	
RC2			x	x			x		x	
RC				x			x		x	
RLRC	x			x			x		x	
LORC		x		x			x		x	
RLR	x				x		x		x	
LOR		x			x		x		x	
RL	x				x			x	x	
LO		x			x			x	x	
NLO		x						x		
HLO		x								

## SR SUNTOUR LORC-PCS



23 paveikslėlis. LORC-PCS valdymo elementai

„SR Suntour LORC-PCS“ kasetė yra su PCS amortizatoriaus platforma su

- mažo greičio kompresinis slopintuvas ir
- mažo greičio atšokimo amortizatorius.

Plūduriuojantys stūmokliai užtikrina pastovų slopinimą PCS kasetėje dėl minimalios kavitacijos (burbuliukų susidarymo ir ištirpimo susimaišius orui ir alyvai) visuose važiuojamuosiuose paviršiuose.

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

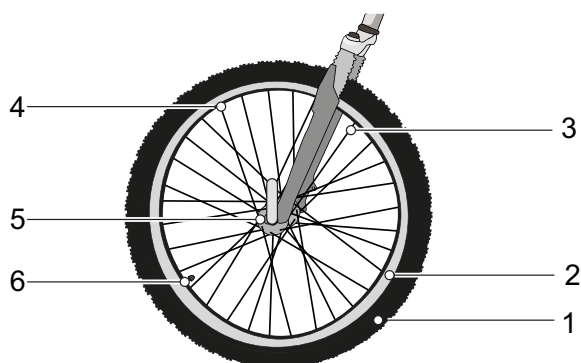
Važiuojant pakabos sistemą galima sureguliuoti pagal esamą paviršių naudojant mažo greičio kompresinį reguliatorių (2). Slėgio pakopų nustatymu taip pat galima atidaryti ir uždaryti slopintuvą.

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

		Galimos funkcijos
	Užrakinimo nuotolinio valdymo pultas	...
	Šakės užrakinimas	x
Kompresija	Didelio greičio	...
	Mažo greičio	x
	Fiksuotas	...
Atšokimo amortizatorius	Didelio greičio	...
	Mažo greičio	x
	Fiksuotas	...
	Išleidimo funkcija	x
	PCS	x

18 lentelė. SR SUNTOUR LORC-PCS funkcijų apžvalga

### 3.3.3 Ratas



24 paveikslėlis. Matomi rato komponentai

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

Sukomplektuotą 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.



25 paveikslėlis. Pavyzdys: Informacija apie padangą

#### 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 padangos 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 bekamerinės padangos,
- Padangos aus 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
- bekamerines be kraštinės sutvirtinimo, bet su storesniais kraštais, kurie užsikabina už ratlankio krašto ir persidengia ratlankio dugne.



26 paveikslėlis. Atvirų padangų konstrukcija

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Ratlankis   |
| 2 | Karkasas  |
| 3 | Apsauginis dirželis nuo pradūrimų (pasirinktinai) |
| 4 | Protektorius su profiliu                          |
| 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 siūlių skaičiumi colyje - EPI (Ends per Inch) arba TPI (Threads per Inch). Yra padangų su 20–127 EPI karkasais.

Esant didesnei EPI reikšmei, mažėja naudojamų siūlių skersmuo. Karkaso sluoksnių, turinčių didesnę EPI reikšmę, siūlės yra mažesnio skersmens. Kuo didesnė EPI reikšmė, tuo:

- mažiau gumos reikia siūlėms apsukti,
- yra lengvesnės padangos,
- padangos yra lankstesnės, todėl jų pasipriešinimas riedėjimui yra mažesnis.
- audinys yra tankesnis, todėl vyksta didesnis pasipriešinimas svetimkūnių įsiskverbimui. Taip padidinamas atsparumas pradūrimui.

Karkasuose su 127 EPI, kiekviena atskira siūlė yra tik apie 0,2 mm storio, todėl jos yra labiau pažeidžiamos. 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"> <li>• apsaugos priemonės nuo senėjimo</li> <li>• vulkanizuojanti medžiaga, pvz., siera</li> <li>• vulkanizacijos spartinimo priemonė, pvz., cinko oksidas</li> <li>• Pigmentai ir dažai</li> </ul>

19 lentelė. Karkasų gumos mišinys

## Protektorius su profiliu

Išorinė karkaso pusė padengta guminiu protektoriūmi.

Švariame 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“ neplaniruoja ant vandens. Kontaktinis paviršius yra mažas, o kontaktinis slėgis aukštas. Dėl mažo siaurų padangų ir padangų be protektoriaus sąlyčio ploto padanga sukimba su kelio nelygumais. Padanga planiruoti teoriškai gali 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.

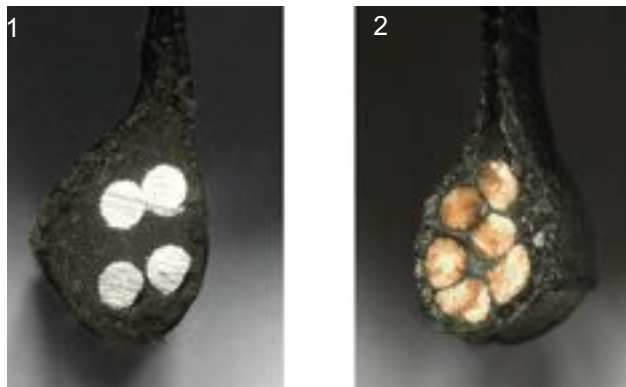
MTB padangų protektoriaus blokai deformuojasi įvažiuodami į sąlyčio vietą. Tam naudojama energija iš dalies paverčiama šiluma. Kita dalis išsaugoma ir paverčiama protektoriaus bloko slydimo judesiu, kai jis išvažiuoja iš sąlyčio vietos, o tai prisideda prie padangos dėvėjimosi.

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:



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

- plienine viela. Šios padangos vadinamos vielinėmis padangomis (*angl. Clincher*).
- 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.



28 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

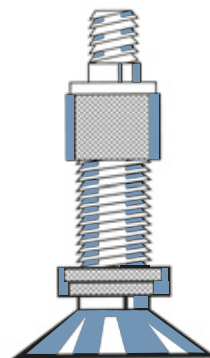
Kiekviena atvira padanga turi vožtuvą. Per vožtuvą į padangą pumpuojamas oras. Ant kiekvieno vožtuvo yra vožtuvo dangtelis. Užsuktas vožtuvo dangtelis saugo nuo dulkių ir purvo.

„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.

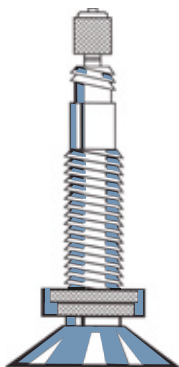


29 paveikslėlis. Greitaveikis vožtuvas



### Prancūziškas vožtuvas

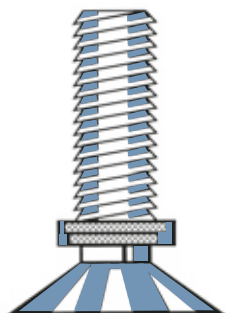
Prancūziškas vožtuvas (dar vadinamas „Sclaverand“ vožtuvu, „Presta“ vožtuvu arba lenktynių dviračių vožtuvu, yra siauriausias visų vožtuvų variantas. Prancūziškam vožtuvui reikalinga mažesnė ratlankio skylė, todėl jis ypač tinka siauriems ratlankiams. Jis yra maždaug 4–5 g lengvesnis už greitąjį ir automatinį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



30 paveikslėlis. Prancūziškas vožtuvas

### Automatinis vožtuvas

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



31 paveikslėlis. Automatinis vožtuvas

### 3.3.3.5 Stipinas

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

### 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 išbalansuojamas.

### 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.

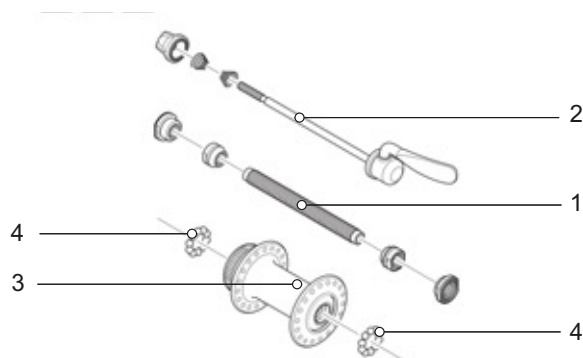
Pagrindinė stebulės užduotis yra perkelti „Pedelec“ svorį į padangas. Specialios stebulės ant galinio rato atlieka papildomas funkcijas.

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.



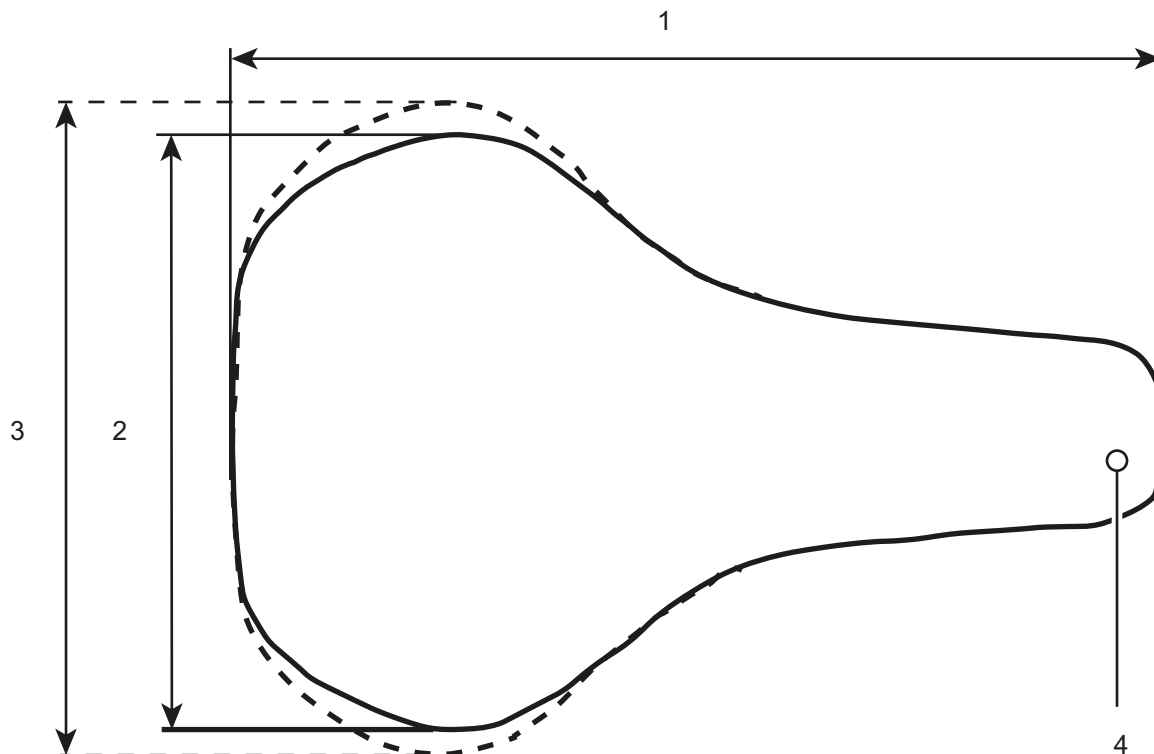
32 paveikslėlis. Priekinio rato stebulė, SHIMANO pavyzdys

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 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.



33 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 6.5.4.4 skyriuose pateikiami du mažiausio balnelio pločio nustatymo metodai.

### 3.3.4.1 Moteriškas balnelis

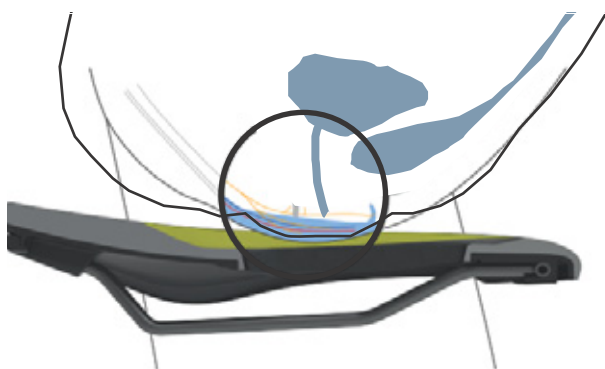
Atstumas tarp sėdmenų gumburėlių ir gaktos simfizės moterims yra vidutiniškai ketvirtadaliu mažesnis nei vyrams. Todėl vyriškuose balneliuose gali atsirasti skausmingų spaudimo taškų per balnelio nosį, nes per siauri arba per minkšti balnai spaudžia lytinius organus arba uodegikaulį.



34 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.



35 paveikslėlis. Balnelio spaudimo taškai, moters anatomija

### 3.3.4.2 Vyriškas balnelis

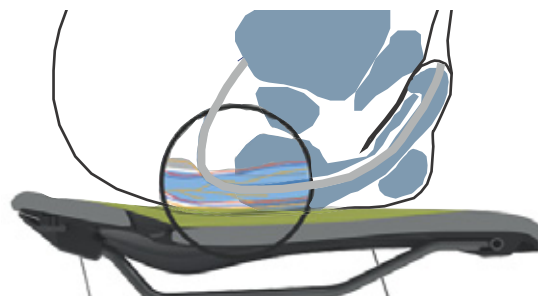
Priešingai nei moterų anatomijoje, vyrų gaktos kaulai yra daug storesni vienas kito atžvilgiu. Gaktos simfizė yra daug aukštesnė.



36 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 pedalams 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.



37 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 įtaisais 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

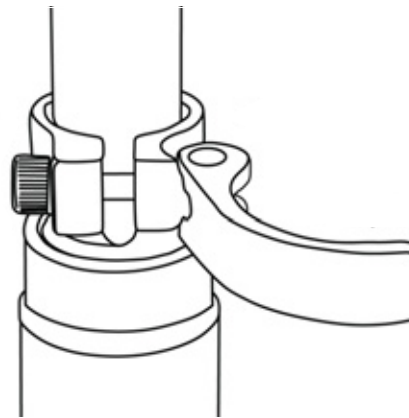


38 paveikslėlis. Pavyzdys: „ergotec“ patentuotas balnelio stovas su vienu arba dviem balnelio prispaudimo varžtais ant galvos

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.



39 paveikslėlis. Ekscentriko pavyzdys

#### 3.3.5.2 Spyruoklinis balnelio stovas

Prie spyruoklių tvirtinami balnelių stovai gali sušvelninti stiprius, vienkartinis 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.

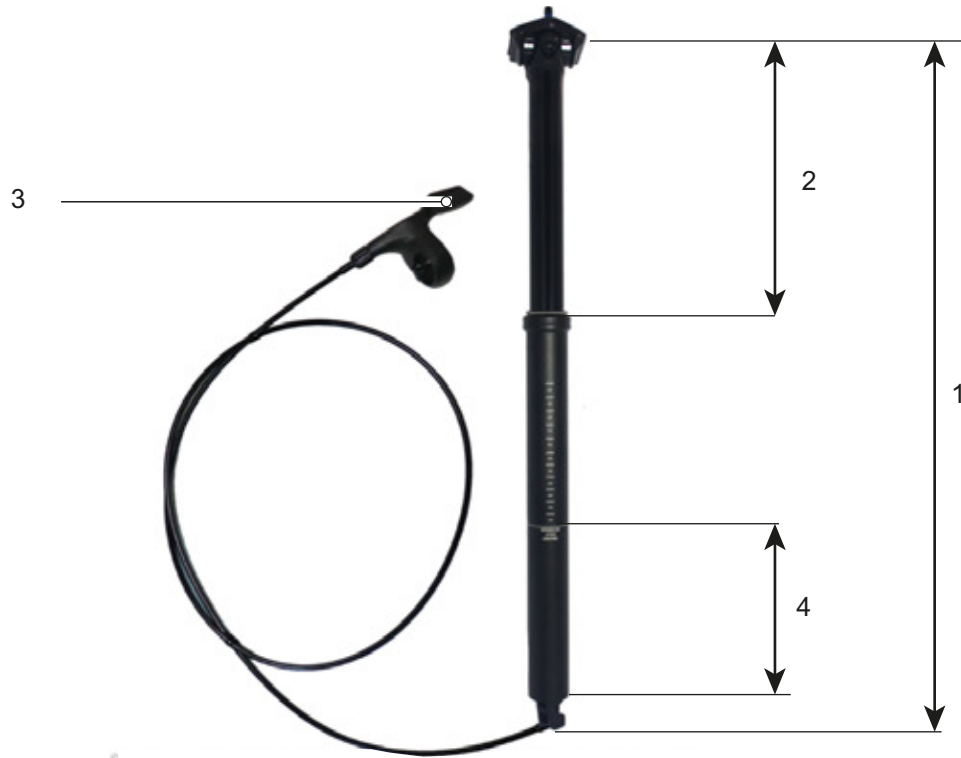
Spyruokliniai balnelio stovai turi mažus ir sunkius slydimo guolius, kreiptuvus ir jungtis. Jei nėra reguliaraus tepimo, amortizacija smarkiai sumažėja ir atsiranda didelis nusidėvėjimas.

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.

**LIMOTEC, A1**

LIMOTEC balnelio stovas A1 yra tolygiai reguliuojamo aukščio balnelio stovas, kurį galima nuleisti ant vairo esančiu nuotolinio valdymo pultu. Nuotolinio valdymo pultu galima reguliuoti balnelio aukštį važiuojant, pvz., prie šviesoforų. Abi rankos lieka ant vairo.



40 paveikslėlis. LIMOTEC A1 balnelio stovo konstrukcija ir matmenys

- 1 Balnelio stovo ilgis
- 2 Stūmoklio eiga
- 3 Balnelio stovo nuotolinis reguliavimas
- 4 Minimalus įstatymo gylis

**Stūmoklio eiga**

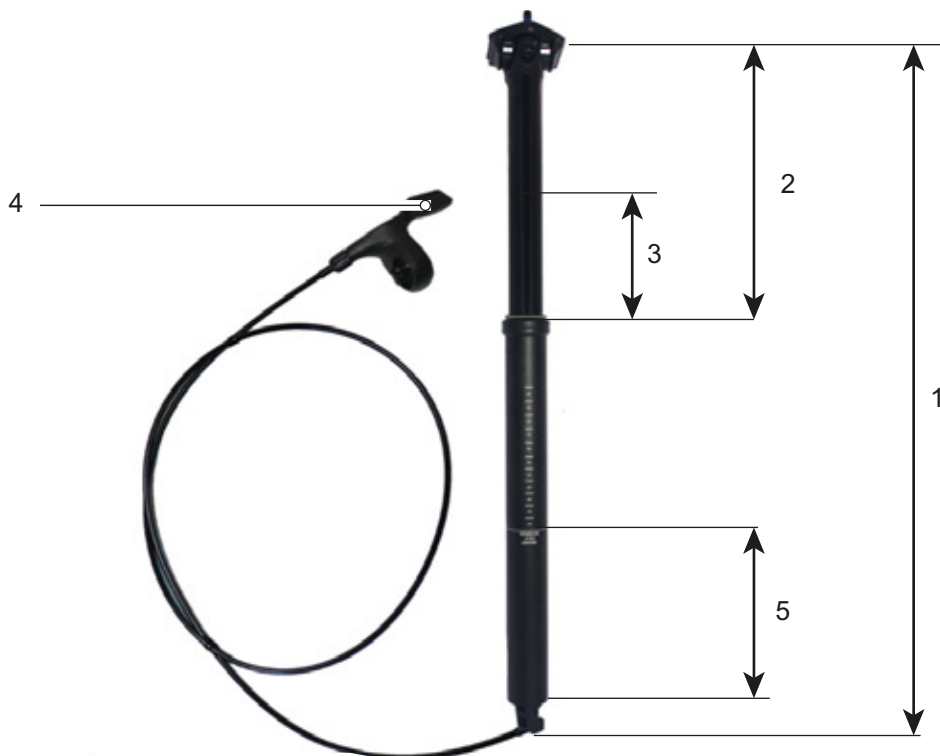
Stūmoklio eiga (ang. vadinama „Hub“) – tai didžiausias aukštis, į kurį galima pakelti balnelio stovą.

**LIMOTEC, Alpha 3**

LIMOTEC spyruoklinis balnelio stovas „Alpha 3“ yra tolygiai reguliuojamo aukščio spyruoklinis balnelio stovas, kurį galima nuleisti ant vairo esančiu nuotolinio valdymo pultu.

Nuotolinio valdymo pultu galima reguliuoti balnelio aukštį važiuojant, pvz., prie šviesoforų. Abi rankos lieka ant vairo.

Balnelio stovo pakaba užtikrina patogų sėdėjimą važiuojant nelygiu gruntu (pvz., miške arba lauko keliais).



41 paveikslėlis. LIMOTEC Alpha 3 balnelio stovo konstrukcija ir matmenys

- 1 Balnelio stovo ilgis
- 2 Stūmoklio eiga
- 3 Spyruoklės eiga
- 4 Balnelio stovo nuotolinis reguliavimas
- 5 Minimalus įstatymo gylis

**Stūmoklio eiga**

Stūmoklio eiga (ang. vadinama „Hub“) – tai didžiausias aukštis, į kurį galima pakelti balnelio stovą.

**Spyruoklės eiga**

Spyruoklės eiga – tai atstumas, kurį gali suspausti spyruoklinis balnelio stovas.

### 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 pavarų perjungimo svirtimi (mechaniniu stabdžiu) arba
- stabdžio svirtimi ir hidraulinio stabdžio linija (hidraulinis stabdys).

#### 3.3.6.1 Mechaninis stabdis

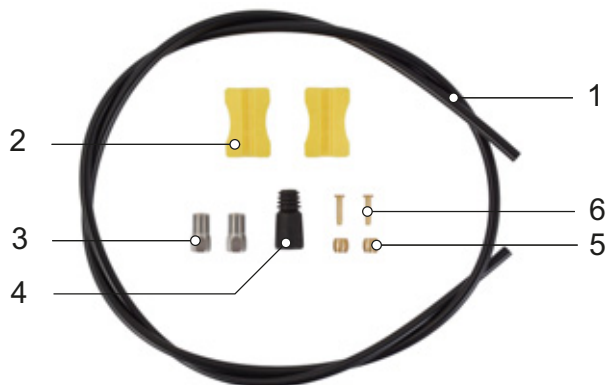
Stabdžių svirtis su stabdžiu sujungta stabdžių trosu (dar vadinamu Bowdeno trosu).



42 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.

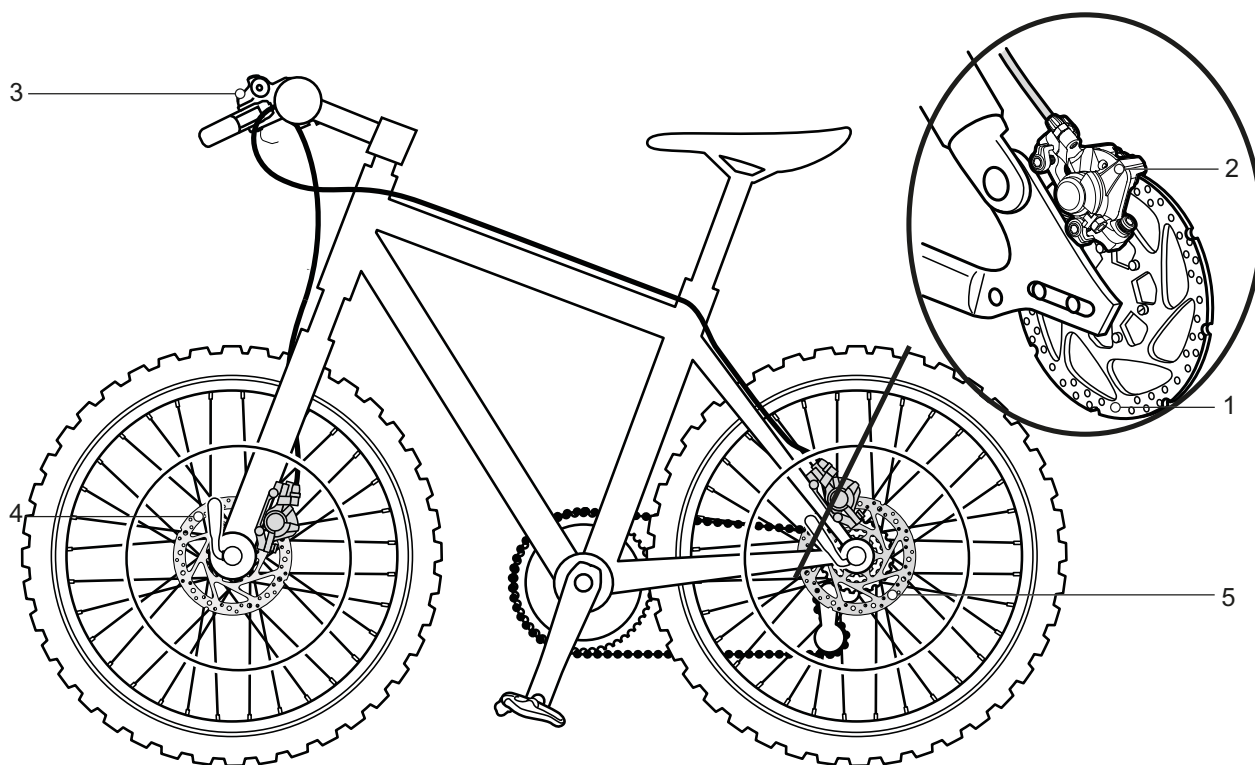


43 paveikslėlis. Stabdžių linijos sudedamosios dalys

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



## 3.3.6.3 Diskiniai stabdžiai



44 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.

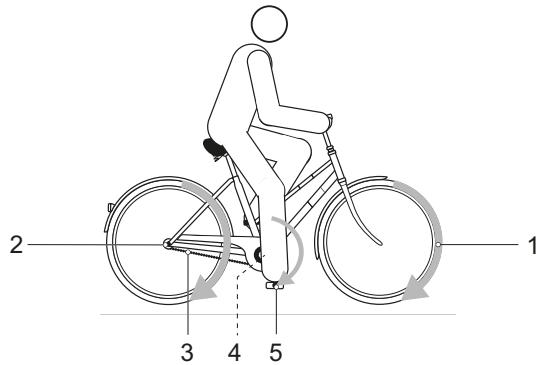
Stabdžių slėgis padidėja patraukus stabdžių svirtį. Stabdymo skysčiu slėgis per stabdymo žarneles kreipiamas į cilindrus stabdžių suportuose.

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.



45 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



46 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



47 paveikslėlis. Diržinės pavaros schema

- 1 Priekinis skriemulys
- 2 Galinis skriemulys
- 3 Diržai

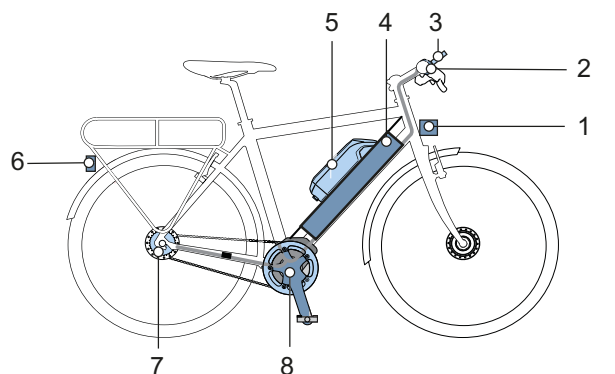
Su diržine pavara suderinami komponentai

- Kojiniai pedaliniai stabdžiai ir
- Stebulės pavara.

Diržo pavara nesuderinama su pavarų perjungikliu.

### 3.3.8 Elektrinė pavaros sistema

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



48 paveikslėlis. Elektrinės pavaros sistemos schema su elektriniais komponentais

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

#### 3.3.8.1 Variklis

Kai tik raumenų jėga minant pedalus viršija tam tikrą reikšmę, 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 raumenų jėga. Tai taikoma nepriklausomai nuo pagalbos laipsnio.

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

Galima suaktyvinti stūmimo pagalbą. Greitis priklauso nuo perjungtos pavaros. Kol vairuotojas laiko paspaudęs stūmimo pagalbos mygtuką ant vairo, variklis varo „Pedelec“ žingsnio greičiu pirmyn. Greitis gali siekti daugiausiai 6 km/h. Atleidus stūmimo pagalbos mygtuką elektrinė

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

#### 3.3.8.2 Kroviklis

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

- 4 A įkroviklį BPC3400.

Prašome laikytis naudojimo instrukcijos 11.4 sk. „Dokumentai“ nuostatų.

#### 3.3.8.3 Žibintai

Žibintų sistemą visada sudaro

- priekinis žibintas (dar vadinamas priekiniu šviestuvu arba priekine šviesa).
- galinis žibintas (dar vadinamas galine šviesa).

Įjungus tolimąsias šviesas, priekiniai ir galiniai žibintai įsijungia vienu metu.

### 3.3.8.4 Akumulatorius

„BOSCH akumulatoriai yra pagal techninius standartus kuriami ir gaminami ličio jonų akumulatoriai. Kiekvieną akumuliatorių saugo plieninė talpa, patalpinta į plastikinį akumulatoriaus korpusą. Laikomasi atitinkamų saugos standartų.

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

Iškilus pavojui akumulatorius išsijungia suveikus apsauginei funkcijai. Iškilus pavojui akumulatorius išsijungia suveikus apsauginei funkcijai.

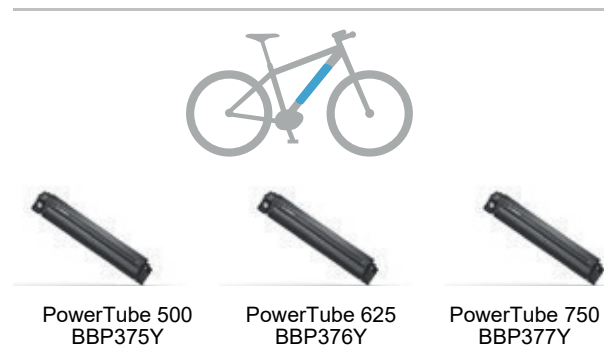
Įkrautas akumulatorius turi daug energijos. Taisyklės, kaip tinkamai su juo elgtis rasite 2 sk. „Sauga“ ir 6.9 sk. „Akumulatorius“. Jei elektros pavaros sistema nenaudojama 10 minučių ir nepaspaudžiamas joks borto kompiuterio arba valdymo bloko mygtukas, elektrinė pavaros sistema ir akumulatorius energijos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

Akumulatoriaus tarnavimo trukmę veikia naudojimo pobūdis ir trukmė. Kaip kiekviena ličio jonų baterija, akumulatorius natūraliai sensta, net jei jis nėra naudojamas. Akumulatoriaus tarnavimo trukmę galima pratęsti tinkamai prižiūrint akumuliatorių ir saugant jį tinkamoje temperatūroje. Net ir tinkamai prižiūrint laikui bėgant akumulatoriaus įkrovos būklė mažėja. Ženkliai sutrumpėjęs eksploatacavimo laikas po įkrovos parodo, kad akumulatorius yra išseiktas.

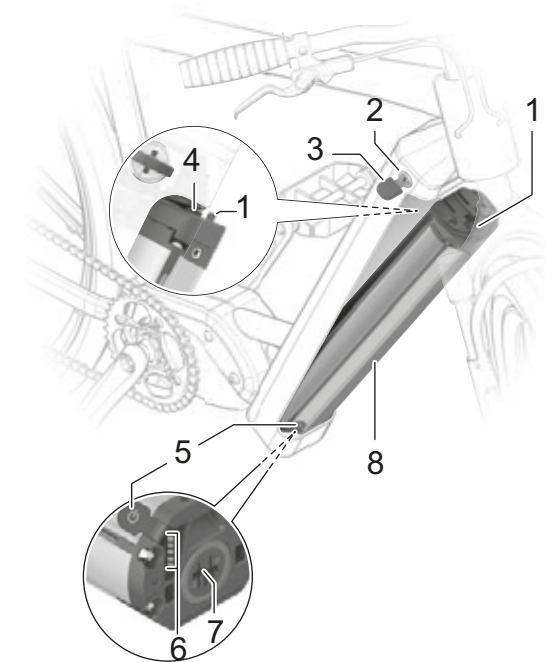
Krentant temperatūrai mažėja akumulatoriaus galia, kadangi padidėja elektrinė varža. Žiemą, esant žemai temperatūrai, galima tikėtis, kad įprastinis diapazonas sumažės. Ilgai važiuojant esant žemai temperatūrai rekomenduojama naudoti šilumines apsaugas.

Kiekvienas akumulatorius turi savo individualų užraktą.

Į „Pedelec“ galima įmontuoti šį akumuliatorių:



49 paveikslėlis. Akumulatoriaus variantų apžvalga



50 paveikslėlis. Išsami informacija apie „PowerTube“

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

### 3.3.9 Borto kompiuteris

Ant vairo esantis borto kompiuteris yra valdymo blokas. Jame šešiais mygtukais valdoma sistema ir visi ekrane rodomi vaizdai.



51 paveikslėlis. Borto kompiuteris „BOSCH LED Remote“

Prie programėlės „eBike Flow“ galima prisijungti per „Bluetooth®“.

Valdymo bloke yra vidinis ličio jonų akumulatorius. „Pedelec“ akumulatorius tiekia energiją valdymo blokui. Į „Pedelec“ įdėjus pakankamai įkrautą akumuliatorių ir įjungus pavaros sistemą, įkraunamas vidinis akumulatorius.

### 3.3.10 Ekranas

Ekrane rodomos centrinės pavaros sistemos funkcijos ir važiavimo duomenys.



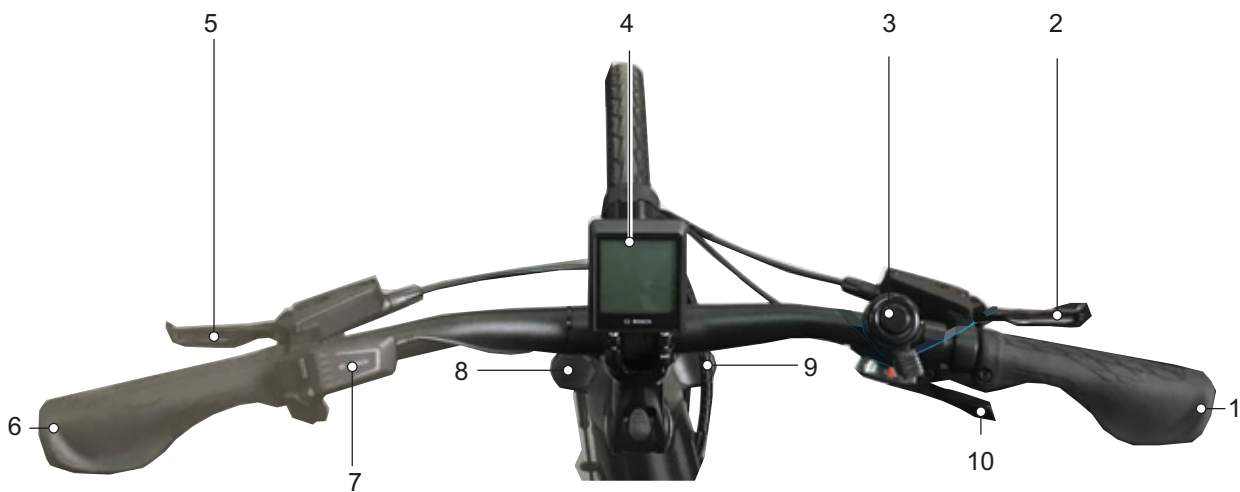
52 paveikslėlis. BOSCH Intuvia 100“ ekranas

Išėmus ekraną iš laikiklio, jis bus automatiškai išjungtas.

Srovė į ekraną tiekama iš CR2450 miniatiūrinės baterijos.

## 3.4 Valdiklių ir roдиниų aprašas

### 3.4.1 Vairas

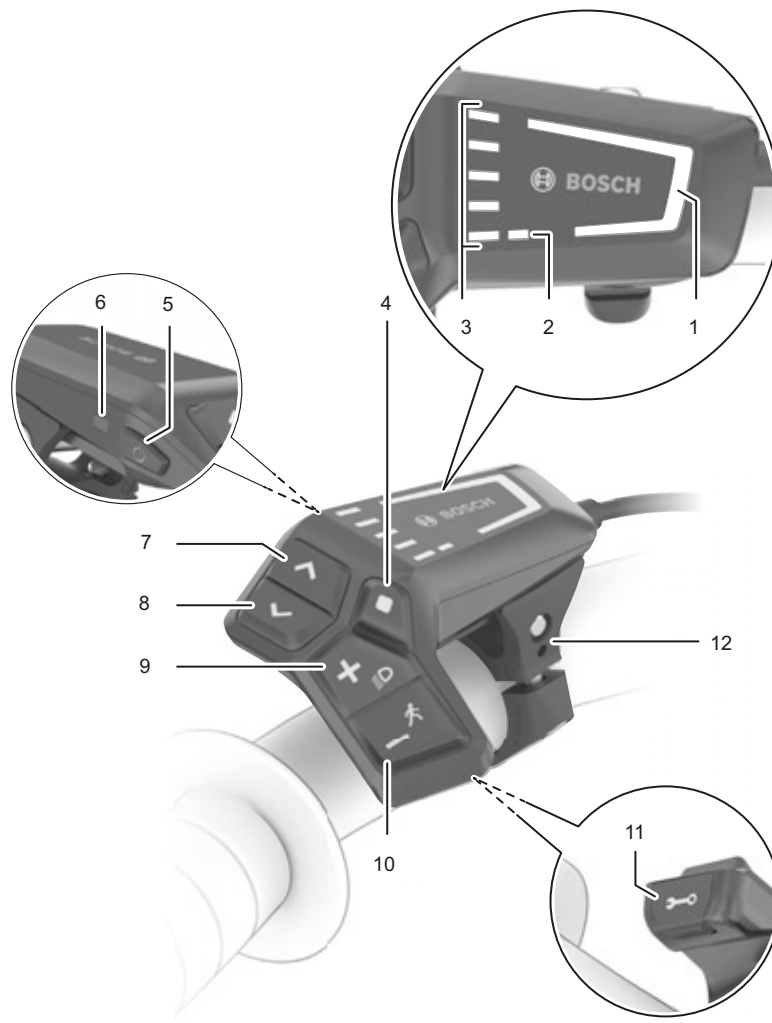


53 paveikslėlis. Išsamus vairo vaizdas su „BOSCH Kiox300“, pavyzdys

- 1 Rankena
- 2 Galinis rankinis stabdis (už vairo)
- 3 Skambutis
- 4 Ekranas BOSCH, „Intuvia 100“
- 5 Priekinis rankinis stabdis (už vairo)
- 6 Rankena
- 7 Borto kompiuteris BOSCH LED Remote
- 8 Oro vožtuvo dangtelis
- 9 SAG nustatymo ratukas
- 10 Perjungimo svirtis

### 3.4.2 Borto kompiuteris „BOSCH LED Remote“

Ant vairo esantis borto kompiuteris yra valdymo blokas. Jame šešiais mygtukais valdoma sistema ir visi ekrane rodomi vaizdai.



54 paveikslėlis. Borto kompiuterio „BOSCH LED Remote“ apžvalga

	Simbolis	Pavadinimas
1		Pasirinkto pagalbos laipsnio indikatorius
2		ABS indikatorius (pasirinktinai)
3		Įkrovo lygio indikatorius (borto kompiuteris)
4	◆	Parinkties mygtukas
5	⏻	Įjungimo / išjungimo mygtukas (borto kompiuteris)
6		Aplinkos apšvietimo jutiklis

20 lentelė. Borto kompiuterio apžvalga

	Simbolis	Pavadinimas
7	>	Ryšumo didinimo mygtukas / Mygtukas pirmyn
8	<	Ryšumo mažinimo mygtukas / Grįžties mygtukas
9	+	Pliuso mygtukas / Apšvietimo mygtukas
10	-	Minuso mygtukas / Pagalbos stumiant mygtukas
11		Diagnostinė jungtis (tik techninės priežiūros tikslais)
12		Laikiklis

20 lentelė. Borto kompiuterio apžvalga

## 1. Pasirinkto pagalbos laipsnio indikatorius

Kuo aukštesnis pasirinktas pagalbos laipsnis, tuo stipriau pavaros sistema talkina vairuotojui minant pedalus.

„eMTB Mode“ režimas galimas „Performance Line CX“ pavaroms. „eMTB Mode“ režimu pagalbos laipsnis ir sukimo momentas yra dinamiškai koreguojami, atsižvelgiant į pedalo jėgą.

Pagalbos laipsnis	Colour	Pritaikymas
OFF	nėra	Ijungus pavaros sistemą variklio pagalba išjungama. „Pedelec“ galima važiuoti minant pedalus taip pat, kaip įprastu dviračiu
ECO	žalia	Nedidelė pagalba didžiausiam efektyvumui ir maksimaliam nuotoliui
TOUR	mėlyna	Tolygi pagalba, didelių atstumų kelionėms
<b>eMTB/SPORT</b>	violetinė	galinga pagalba sportiškam startui, optimali pagalba bet kokioje vietovėje
TURBO	raudona	maksimali pagalba iki dažno pedalo minimo, sportiškam važiavimui

21 lentelė. Pagalbos laipsnių apžvalga

## 2. ABS indikatorius (pasirinktinai)

„Pedelec“ su ABS sistema, užvedant užsidega ABS rodinys.

Kai „Pedelec“ pasiekia 6 km/val. greitį, ABS rodinys užgęsta.

Gedimo atveju ABS rodinys užsidega kartu su pasirinkto pagalbos laipsnio oranžiniu mirksinčiu ekranu.

Paspauskite pasirinkimo mygtuką, kad patvirtintumėte gedimą, ir mirksintis pasirinkto pagalbos laipsnio rodinys užges. ABS rodinys šviečia ir rodo, kad ABS sistema neveikia.

## 3. Įkrovos lygio indikatorius (borto kompiuteris)

Įkrovos būklės indikatorius (borto kompiuteris) rodo akumulatoriaus įkrovos būklę.

Akumulatoriaus įkrovos būklė taip pat gali būti nuskaityta ir iš ant paties akumulatoriaus esančių šviesos diodų.

Ekrane kiekviena mėlyna juosta atitinka 20 % talpos, o kiekviena balta juosta – 10 % talpos. Viršutinėje juostoje rodoma didžiausia talpa. Kai talpa maža, du apatiniai rodiniai pakeičia spalvą:

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

Jei akumulatorius įkraunamas, viršutinė juosta mirksi.

### 3.4.2.1 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 prekybininką.

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

Informaciją ir visų sistemos pranešimų lentelę rasite 6.2 sk.



### 3.4.2.2 Naudotojo paskyros sukūrimas

Norėdamas naudotis visomis vairavimo sistemos funkcijomis, vairuotojas turi užsiregistruoti kompiuteryje arba išmaniajame telefone ir susikurti naudotojo paskyrą.

Per naudotojo paskyrą, be kita ko, galima keisti nustatymus, analizuoti važiavimo duomenis ir maršrutus bei įjungti papildomas funkcijas.

### 3.4.2.3 Programinės įrangos atnaujinimai

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

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.

### 3.4.2.4 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 veikla bus rodoma portale ir programėlėje.

Vieta įrašoma tik tuo atveju, jei borto kompiuteris prijungtas prie programos „eBike Connect“.

Po sinchronizavimo veikla rodoma programėlėje ir portale.

### 3.4.2.5 Užrakinimo funkcija

Naudojant užrakinimo funkciją, borto kompiuteris veikia panašiai kaip pavaros sistemos raktas. Įjungus užrakinimo funkciją po to, kai borto kompiuteris buvo išimtas, „eBike“ pavaros pagalba išaktyvinama. Mechaninė pavaros sistema vis dar gali būti naudojama.

Tada aktyvinti galima tik naudojant „Pedelec“ priklausantį borto kompiuterį. Užrakto funkcija susieta su programėlės „eBike Connect“ naudotojo paskyra.

Užrakinimo funkcija yra ne apsaugos nuo vagystės įtaisas, ji tik papildo mechaninį užraktą. Naudojant užrakinimo funkciją, „Pedelec“ nėra mechaniškai blokuojamas ar panašiai. Išjungiami tik pavaros bloko pagalba.

Jei tretieji asmenys nori turėti laikiną ar nuolatinę prieigą prie „Pedelec“, programėlėje „eBike Connect“ reikia išjungti užrakinimo funkciją.

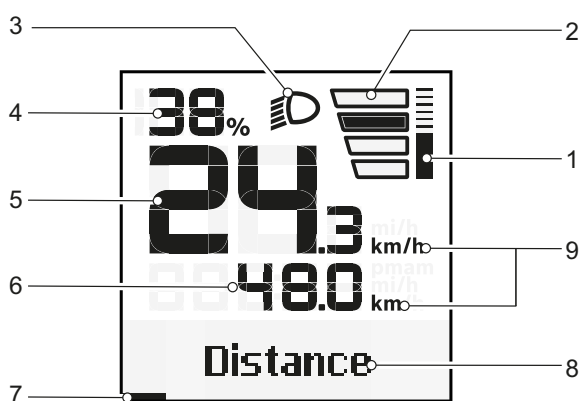
Įjungiant ir išjungiant užrakinimo funkciją, pavaros sistema skleidžia užrakto signalus. Akustinis garsas įjungtas pagal numatytuosius nustatymus. Garsą galima išjungti pasirinkus SETTINGS <My eBike>.

### 3.4.3 Ekranas BOSCH, „Intuvia 100“

Ekranas valdomas per „LED Remote“ borto kompiuterį.



55 paveikslėlis. Ekranas „Intuvia 100“



56 paveikslėlis. Pradžios lango apžvalga

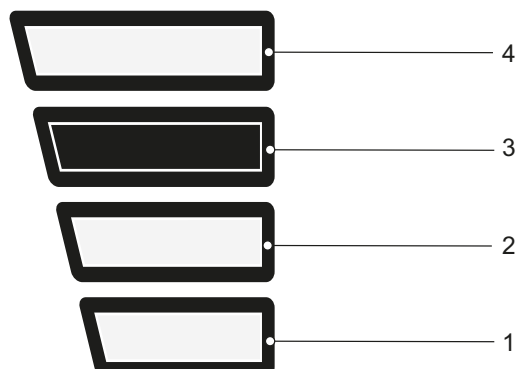
- 1 Variklio galios indikatorius
- 2 Pasirinkto pagalbos laipsnio indikatorius
- 3 Žibintų simbolio indikatorius
- 4 Įkrovos būklės indikatorius (ekranas)
- 5 Greičio indikatorius
- 6 Reikšmių indikatorius
- 7 Orientavimosi juosta
- 8 Teksto / pavaros perjungimo rekomendacinis indikatorius
- 9 Variklio galios indikatorius

#### 1 Variklio galios indikatorius

Variklio galia rodoma stulpelio forma. Maksimali variklio galia priklauso nuo pasirinkto pagalbos laipsnio.

#### 2 Pasirinkto pagalbos laipsnio indikatorius

Kuo aukštesnis pasirinktas pagalbos laipsnis, tuo stipriau pavaros sistema talkina vairuotojui minant pedalus.



57 paveikslėlis. Pasirinktas pagalbos laipsnis

Pagalbos laipsnis	Pritaikymas
JOKIO INDIKATORIAUS	Variklio pagalbą padėtis yra išjungta. „Pedelec“ galima važiuoti minant pedalus taip pat, kaip įprastu dviračiu
1	Nedidelė pagalba didžiausiam efektyvumui ir maksimaliam nuotoliumi
2	Tolygi pagalba, didelių atstumų kelionėms
3	Galinga pagalba sportiškam startui, optimali pagalba bet kokioje vietovėje
4	maksimali pagalba iki dažno pedalų minimo, sportiškam važiavimui

22 lentelė. Pagalbos laipsnių apžvalga

#### 3 Žibintų simbolio indikatorius



Kai įjungiami žibintai, rodomas apšvietimo simbolis.

#### 4 Įkrovos būklės indikatorius (ekranas)

Jeigu borto kompiuteris išimamas iš laikiklio, išsaugoma pastarąjį kartą rodyta akumuliatoriaus įkrovos būklė.

#### 5 Greičio indikatorius

Greitis rodomas km/h arba Mph.

## 6 Reikšmių indikatoriaus

Reikšmių ekrane galima pasirinkti šias funkcijas:

Funkcija	Paaiškinimas
DISTANCE	nuo pastarosios atstato įveiktas atstumas
RIDING TIME	Kelionės laikas nuo pastarosios atstato
TIME	Esamas laikas
RANGE	Numatomas galimo akumulatoriaus įkrovimo diapazonas (esant pastovioms sąlygoms, pvz., palaikymo lygiui, maršruto profiliui ir t. t.)
AVG. SPEED	Nuo pastarosios atstato pasiektas vidutinis greitis
MAX. SPEED	nuo pastarosios atstato pasiektas maksimalus greitis
TOTAL DISTANCE	Viso su „Pedelec“ nuvažiuoto atstumo rodymas (neatstatomas)

23 lentelė. Pasirenkamų funkcijų apžvalga

## 7 Orientavimosi juosta

### 8 Teksto / pavaros perjungimo rekomendacinis indikatorius

Pavadinimo indikatoriuje rodomas puslapio pavadinimas ir rodoma funkcija.

Čia taip pat rodoma pavaros perjungimo rekomendacija

### 9 Greičio vienetas

Greičio vienetas rodomas km/h arba Mph.

### 3.4.3.1 Settings

Nustatymuose, naudojant LED nuotolinio valdymo pultą, galima keisti šias sistemai svarbias reikšmes. Nustatymų meniu struktūra yra individuali ir gali skirtis priklausomai nuo papildomų komponentų ar paslaugų. Nustatymų meniu rodomas tik įrenginiui stovint.

Submenu	Paaiškinimas
<b>Pagrindinių nustatymų keitimas ir (arba) išėjimas iš jų</b>	
<Language>	Nustatykite pageidaujama ekrano kalbą
<Units>	Nustatykite, ar greitis ir atstumas bus rodomi kilometrais ar myliomis
<Time>	Nustatykite laiką
<Time format>	Nustatykite 12 arba 24 valandų formatą
<Shift recommendation>	Pavaros perjungimo rekomendacijos įjungimas arba išjungimas
<Backlight>	Nustatykite fono apšvietimo trukmę
<Brightness>	Ekrano ryškumo nustatymas
<Settings reset>	Visų nustatymų atstatymas į gamyklinius
<Certificates>	

24 lentelė. Pagrindinio „Intuvia 100“ meniu struktūra

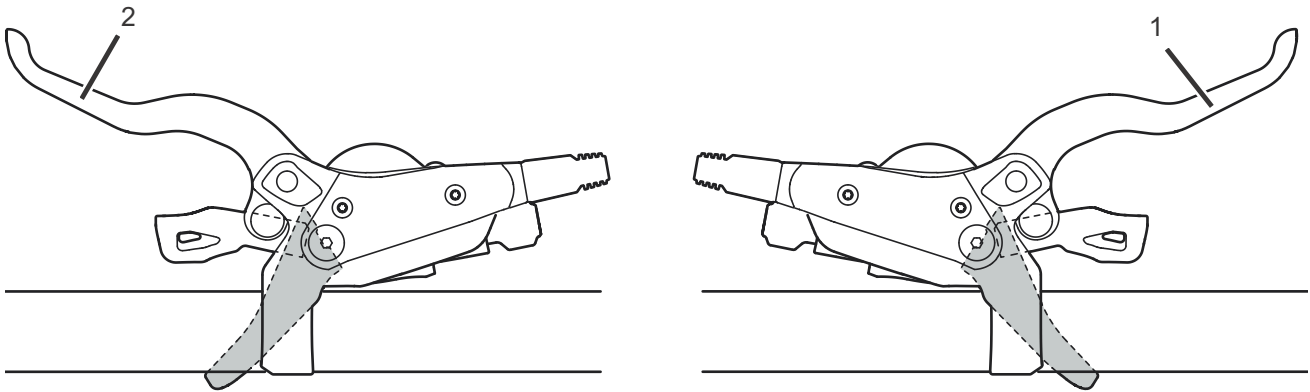
Be to, programėlėje „eBike Flow“ galite nuskaityti ir pakeisti visas su sistema ir aptarnavimu susijusias reikšmes. Nustatymų meniu struktūra yra individuali ir gali skirtis priklausomai nuo papildomų komponentų ar paslaugų.

Meniu	Submenu
	→ <Wheel cricum.>
	→ <Range reset>
	→ <Auto trip reset>
	→ <Hours of operation>
	→ <BOSCH components used>

25 lentelė. Nustatomos ir nuskaitomos „Intuvia 100“ ekrano reikšmės „eBike Flow“ programėlėje

### 3.4.4 Rankinis stabdis

Kairėje ir dešinėje vairo pusėje yra rankinis stabdis.



58 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.

### 3.4.5 Amortizavimas ir pakaba





#### 3.4.5.1 Oro vožtuvas ir SAG nustatymo ratukas

##### SR SUNTOUR

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

26 lentelė. „SR Suntour“ amortizuojančių šakių SAG nustatymo ratukas

## 3.4.5.2 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

27 lentelė. Amortizuojančios šakės užraktas

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

28 lentelė. Amortizuojančios šakės užraktas

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

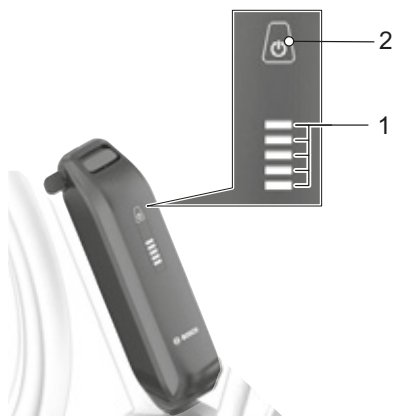
29 lentelė. Amortizuojančios šakės užraktas

x = yra



### 3.4.6 Īkrovas būklēs indikatorijs (akumulatorijs)

Kiekvienam akumulatorijam ir Īkrovas būklēs indikatorijs:



59 paveikslēlis. „BOSCH PowerPack“ akumulatoriaĻ indikatorijs ir valdymo elements



60 paveikslēlis. „BOSCH Power Tube“ akumulatoriaĻ indikatorijs ir valdymo elements

- 1 Ījungimo ir iĻjungimo mygtukas (akumulatorijs)
- 2 Īkrovas būklēs indikatorijs (akumulatorijs)

#### 3.4.6.1 Īkrovas būklēs indikatorijs (akumulatorijs)

Penki žali Īkrovas lygio indikatoriaĻ šviesos diodai rodo akumulatoriaĻ Īkrovas lygi kai akumulatorijs Ījungtas. Kiekvienas LED diodas atspindi apie 20 % talpos.

LED 1,2,3,4,5	Īkrovas būklē
● ● ● ● ●	100–80 %
● ● ● ● ○	79–60 %
● ● ● ○ ○	59–40 %
● ● ○ ○ ○	39–20 %
● ○ ○ ○ ○	19–15 %
○ ○ ○ ○ ○	5–0 %

61 paveikslēlis. Indikatorijs AkumulatoriaĻ Īkrovas būklē

Simboli:



LED Īj.



LED iĻj.

Esant visiĻkai Īkrautam akumulatoriui ūvieĻia visi penki ūviesos diodai (LED). Ījungto akumulatoriaĻ Īkrovas būklē taip pat rodoma borto kompiuterijē.

JeĻ akumulatoriaĻ talpa maĻesnē nei 10 %, mirksi paskutinis likēū ūviesos diodas.

JeĻ akumulatoriaĻ Īkrovas lygis nesiekia 5 %, visi Īkrovas lygio indikatoriaĻ ūviesos diodai uĻges.

Īkrovas būklē ir toliau rodoma borto kompiuterijē.

## 3.5 Techniniai duomenys

### 3.5.1 „Pedelec“

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

30 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 <sup>2</sup>
Maksimali svertinio pagreitėjimo faktinė reikšmė visam kūnui	< 0,5 m/s <sup>2</sup>

31 lentelė. „Pedelec“ emisijos\*

### 3.5.3 Transporto priemonės apšvietimas

Apytikslė įtampa	12 V
Maksimali galia	
Priekinis žibintas	17,4 W
Galinis žibintas	0,6 W

32 lentelė. Transporto priemonės apšvietimas

### 3.5.4 Ekranas BDS3YYY

Išėjimo įtampa	67 × 74 × 18 mm
Išėjimo srovė, maks.	2.5"
Apsaugos klasė	240 × 320

33 lentelė. Ekranas laikiklio BOSCH, BDS3YYY techniniai duomenys

### 3.5.5 Borto kompiuteris „LED Remote“

Vidinis ličio jonų akumuliatorius	3,7 V, 75 mAh
Krovimo temperatūra	0–+45 °C
Darbinė temperatūra	-5–+40 °C
Sandėliavimo temperatūra	+10–+50 °C
Apsaugos klasė	IP54
Matmenys	74 × 53 × 35 mm
Svoris	0,03 kg
Diagnostikos sąsaja	
Sąsaja	USB Type.C®
USB kroviklio laidas *	USB Type.C®
Krovimo srovė, USB jungtis, maks.	600 mA
Krovimo įtampa, USB jungtis	5 V
„BLUETOOTH Low Energy®“	
Dažnis	2400–2480 MHz
Perdavimo galia	1 mW

34 lentelė. Borto kompiuterio „BOSCH LED Remote“, BRC3600, techniniai duomenys

\* nėra standartinėje pristatymo apimtyje

### 3.5.6 „OSCH Intuvia 100“ ekranas

Matmenys	67 × 74 × 18 mm
Ekranas skersmuo	2.5"
Ekranas skiriamoji geba	240 × 320
Akumuliatorius	1 × CR2450
Apsaugos klasė	IP54
Svoris, maždaug	0,063 kg
Darbinė temperatūra*	-5–+40 °C
Sandėliavimo temperatūra	+10–+40 °C
Jutiklis	Ryškumo jutiklis
„LUETOOTH Low Energy 5.0®“	
Dažnis	2400–2480 MHz
Perdavimo galia	≤1 mW

35 lentelė. Ekranas „BOSCH Intuvia 100, BHU3200“ techniniai duomenys

\* už temperatūros intervalo ribų gali atsirasti rodymo sutrikimų

### 3.5.6.1 Motor BOSCH Performance Line CX

Maksimali vardinė ilgalaikė galia	250 W
Maksimalus sukimo momentas	85 Nm
Maksimali pagalba	340 %
Alkūnės ir grandininės pavaros santykis	1: 1
Maks. greitis	25 km/h
Nominali įtampa	36 V DC
Leistina grandinės linija	47,5 mm 0/+15 mm
Krumpliaračio sąsaja	ISIS
Alkūninis varžtas	M15 × 1
IP apsaugos klasė	IP54
Svoris, maždaug	3 kg
Darbinė temperatūra	-5–+40 °C
Masė	maždaug 2,9 kg
Sandėliavimo temperatūra	-10–+40 °C

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

## 3.5.7 Akumulatorius

### 3.5.7.1 Akumulatorius „BOSCH PowerTube 500“

Nominali įtampa	36 V
Nominali talpa	13,4 Ah
Energija	500 Wh
Svoris	3,0 kg
Apsaugos klasė	IP54
Darbinė temperatūra	-5–+40 °C
Sandėliavimo temperatūra	+10–+40 °C
Leistinas temperatūros diapazonas	0–40 °C

37 lentelė. Akumulatoriaus „BOSCH Akku PowerTube 500“, „BBP3750 horizontal“, „BBP3751 vertikal“, techniniai duomenys

### 3.5.7.2 Akumulatorius „BOSCH PowerTube 625“

Nominali įtampa	36 V
Nominali talpa	16,7 Ah
Energija	625 Wh
Svoris	3,6 kg
Apsaugos klasė	IP54
Darbinė temperatūra	-5–+40 °C
Sandėliavimo temperatūra	+10–+40 °C
Leistinas temperatūros diapazonas	0–40 °C

38 lentelė. Akumulatoriaus „BOSCH Akku PowerTube 625“, „BBP3760 horizontal“, „BBP3761 vertikal“, techniniai duomenys

### 3.5.7.3 Akumulatorius „BOSCH PowerTube 750“

Nominali įtampa	36 V
Nominali talpa	20,1 Ah
Energija	750 Wh
Svoris	4,3 kg
Apsaugos klasė	IP54
Darbinė temperatūra	-5–+40 °C
Sandėliavimo temperatūra	+10–+40 °C
Leistinas temperatūros diapazonas	0–40 °C

39 lentelė. Akumulatoriaus „BOSCH Akku PowerTube 750“, „BBP3770 horizontal“, „BBP3771 vertikal“, techniniai duomenys

### 3.5.7.4 Akumulatorius „BOSCH PowerPack 400“

Nominali įtampa	36 V
Nominali talpa	11,1 Ah
Energija	400 Wh
Svoris	2,2 kg
Apsaugos klasė	IP54
Darbinė temperatūra	-5–+40 °C
Sandėliavimo temperatūra	+10–+40 °C
Leistinas temperatūros diapazonas	0–40 °C

40 lentelė. Akumulatoriaus „BOSCH PowerPack 500, BBP3540“ techniniai duomenys

### 3.5.7.5 Akumulatorius „BOSCH PowerPack 500“

Nominali įtampa	36 V
Nominali talpa	13,8 Ah
Energija	500 Wh
Svoris	3,0 kg
Apsaugos klasė	IP54
Darbinė temperatūra	-5–+40 °C
Sandėliavimo temperatūra	+10–+40 °C
Leistinas temperatūros diapazonas	0–40 °C

41 lentelė. Akumulatoriaus „BOSCH PowerPack 500, BBP3550“ techniniai duomenys

### 3.5.7.6 Akumulatorius „BOSCH PowerPack 600“

Nominali įtampa	36 V
Nominali talpa	16,6 Ah
Energija	600 Wh
Svoris	3,0 kg
Apsaugos klasė	IP54
Darbinė temperatūra	-5–+40 °C
Sandėliavimo temperatūra	+10–+40 °C
Leistinas temperatūros diapazonas	0–40 °C

42 lentelė. Akumulatoriaus „BOSCH PowerPack 600, BBP3560“ techniniai duomenys

### 3.5.7.7 Akumulatorius „BOSCH PowerPack 800“

Nominali įtampa	36 V
Nominali talpa	22,2 Ah
Energija	800 Wh
Svoris	3,9 kg
Apsaugos klasė	IP54
Darbinė temperatūra	-5–+40 °C
Sandėliavimo temperatūra	+10–+40 °C
Leistinas temperatūros diapazonas	0–40 °C

43 lentelė. Akumulatoriaus „BOSCH PowerPack 800, BBP3580“ techniniai duomenys

### 3.5.8 Padangos

#### 3.5.8.1 SCHWALBE apsaugos nuo pradūrimo pakopa

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

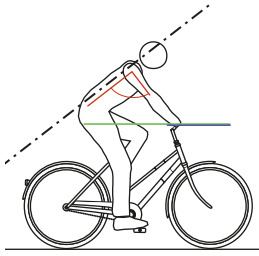
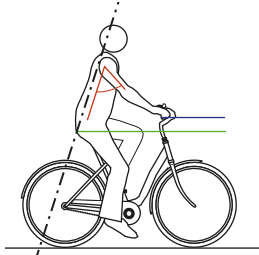
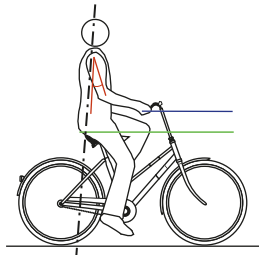
62 paveikslėlis. Apsaugų klasifikavimas pagal apsaugos nuo pradūrimo lygį (PSS)

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

	<p><b>V-GUARD</b> „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.</p>
	<p><b>GreenGuard®</b> „GreenGuard®“ apsauginis dirželis pagamintas iš 3 mm labai elastingos specialios gumos, iš dalies gautos iš perdirbtų medžiagų, ant 67 EPI karkaso.</p>
	<p><b>PunctureGuard</b> „PunctureGuard“ apsauginį dirželį nuo pradūrimų sudaro 3 mm storio guminis įdėklas.</p>
	<p><b>RaceGuard®</b> „RaceGuard®“ apsauginį dirželį nuo pradūrimų sudaro 2 sluoksniai kryžminio audimo nailono audinio ant 67 EPI karkaso.</p>
	<p><b>K-Guard</b> „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 neperšaukiamas liemenes.</p>
	<p><b>Performance ir LiteSkin</b> Padanga su 50 EPI karkasu – be apsauginio dirželio nuo pradūrimų.</p>

### 3.5.9 Balnelis

#### 3.5.9.1 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>„Hollandrad“ padėtis</p> 

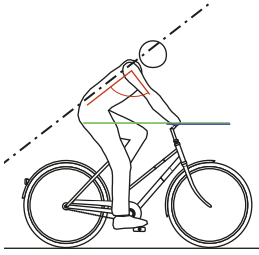
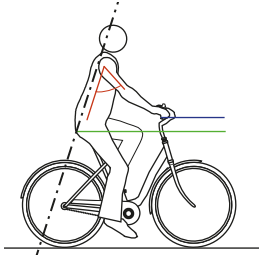
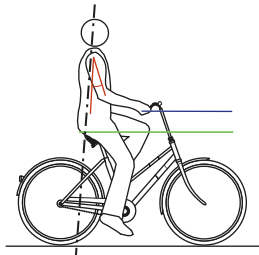
44 lentelė. BROOKS ENGLAND duomenys

#### 3.5.9.2 ERGON

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

45 lentelė. ERGON duomenys

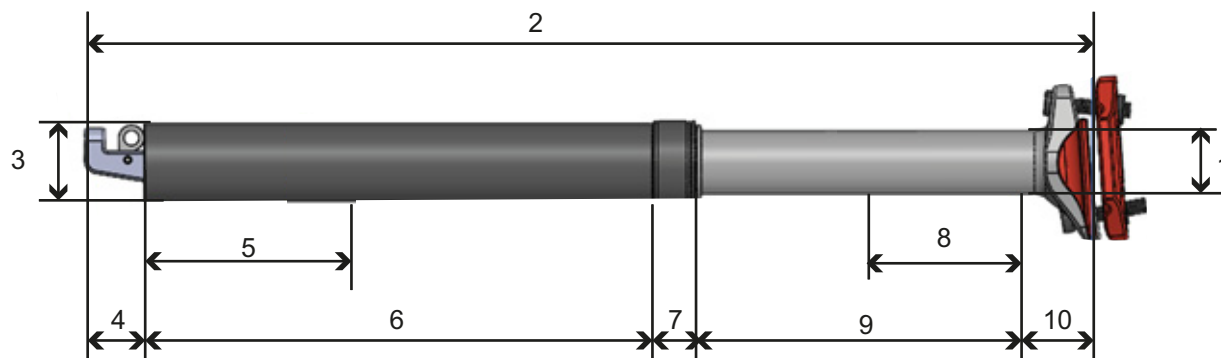
#### 3.5.9.3 SELLE ROYAL balnelio plotis

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>„Hollandrad“ padėtis</p> 
Tinkamas sėdynkaulių atstumas	
mažas	<11 cm
vidutinis	11–13 cm
didelis	>13 cm

46 lentelė. SELLE ROYAL duomenys

## 3.5.10 Balnelio stovas

## 3.5.10.1 Spyruoklinis balnelio stovas „LIMOTEC, A3/A3 Plus“



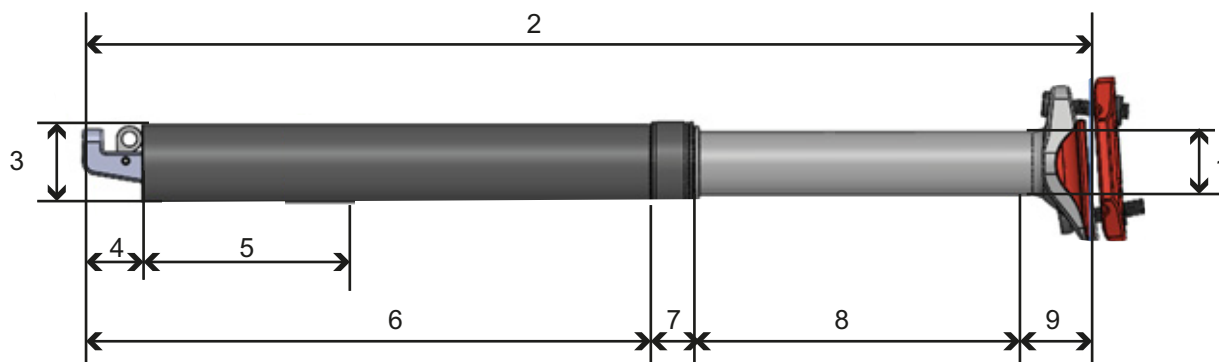
63 paveikslėlis. Balnelio stovo „LIMOTEC, A3/A3 Plus“ masė

Numeracija paveikslėlyje		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dydžių aprašymas	Maksimalus kūno svoris [kg]	Ø [mm]	Ilgis [mm]	Ø [mm]	[mm]	Minimalus įstatymo gylis [mm]	[mm]	[mm]	Spyruoklės eiga [mm]	Stūmoklio eiga [mm]	[mm]
<b>A3</b>											
<b>Slopintuvas „Soft“</b>											
30,9 Ø 40/40 Soft	75	25,6	345	30,9	25	80	178	12	40	80	50
31,6 Ø 40/40 Soft	75	25,6	345	31,6	25	80	178	12	40	80	50
30,9 Ø 40/80 Soft	75	25,6	402	30,9	25	80	205	12	80	120	40
31,6 Ø 40/80 Soft	75	25,6	402	31,6	25	80	205	12	80	120	40
<b>Slopintuvas „Hard“</b>											
30,9 Ø 40/40 Hard	130	25,6	345	30,9	25	80	178	12	40	80	50
31,6 Ø 40/40 Hard	130	25,6	345	31,6	25	80	178	12	40	80	50
30,9 Ø 40/80 Hard	130	25,6	345	30,9	25	80	178	12	80	80	50
31,6 Ø 40/80 Hard	130	25,6	345	31,6	25	80	178	12	80	80	50

Numeracija paveikslėlyje		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dydžių aprašymas	Maksimalus kūno svoris [kg]	Ø [mm]	Ilgis [mm]	Ø [mm]	[mm]	Minimalus įstatymo gylis [mm]	[mm]	[mm]	Spyruoklės eiga [mm]	Stūmoklio eiga [mm]	[mm]
<b>A3 Plus</b>											
<b>Slopintuvas „Soft“</b>											
30,9 Ø 40/40 Soft	50–110	25,6	345	30,9	25	80	178	12	40	80	50
31,6 Ø 40/40 Soft	50–110	25,6	345	31,6	25	80	178	12	40	80	50
30,9 Ø 40/80 Soft	45–75	25,6	402	30,9	25	80	205	12	80	120	40
31,6 Ø 40/80 Soft	45–75	25,6	402	31,6	25	80	205	12	80	120	40
<b>Slopintuvas „Hard“</b>											
30,9 Ø 40/40 Hard	95–130	25,6	345	30,9	25	80	178	12	40	80	50
31,6 Ø 40/40 Hard	95–130	25,6	345	31,6	25	80	178	12	40	80	50
30,9 Ø 40/80 Hard	75–130	25,6	345	30,9	25	80	178	12	80	80	50
31,6 Ø 40/80 Hard	75–130	25,6	345	31,6	25	80	178	12	80	80	50

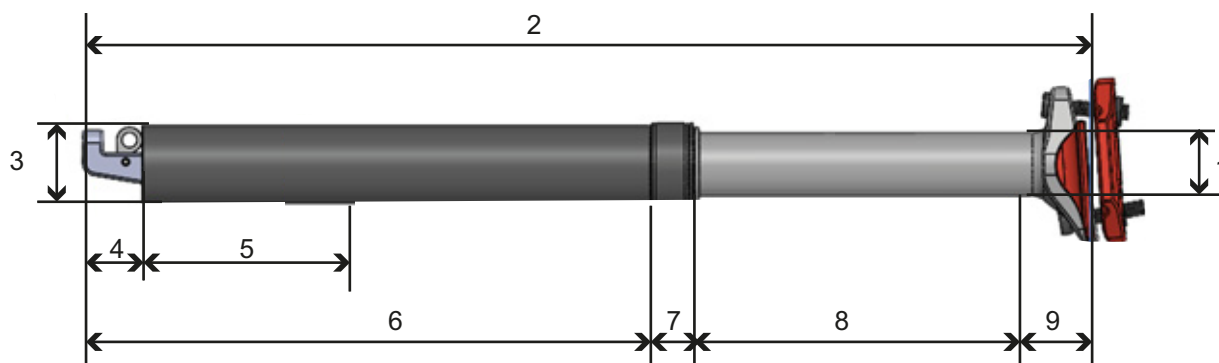


## 3.5.10.2 Balnelio stovas LIMOTEC, A1 /A1L



64 paveikslėlis. Balnelio stovo LIMOTEC, A1 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]
27,2 Ø / 75 mm	120	22	310	27,2	25	100	170	12	75	30
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
27,2 Ø / 100 mm	120	22	370	27,2	25	100	200	12	100	30
30,9 Ø / 100 mm	120	25,6	345	30,9	25	80	178	12	100	35
31,6 Ø / 100 mm	120	25,6	345	31,6	25	80	178	12	100	23
34,9 Ø / 100 mm	120	25,6	345	34,9	25	80	178	12	100	23
30,9 Ø / 125 mm	120	25,6	402	30,9	25	80	205	12	1125	23
31,6 Ø / 125 mm	120	25,6	402	31,6	25	80	205	12	125	23
34,9 Ø / 125 mm	120	25,6	402	34,9	25	80	205	12	125	
30,9 Ø / 150 mm	120	25,6	445	30,9	25	80	235	12	150	
31,6 Ø / 150 mm	120	25,6	445	31,6	25	80	235	12	150	
34,9 Ø / 150 mm	120	25,6	445	34,9	25	110	235	12	150	
30,9 Ø / 170 mm	120	25,6	485	30,9	25	110	248	12	170	
31,6 Ø / 170 mm	120	25,6	485	31,6	25	110	248	12	170	
34,9 Ø / 170 mm	120	25,6	485	34,9	25	110	248	12	170	
34,9 Ø / 200 mm	120	26,2	545	34,9	25	110	278	12	200	



65 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 / 125mm	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	...

## 3.5.11 Sukimo momentas

Modelis	Sukimo momentas	Varžtas
<b>Ašis</b>		
konvencionali ašies varžlė	35–40 Nm*	
<b>SR SUNTOUR varžtinė ašis 12AH2</b> Ašis Fiksavimo varžtas	8–10 Nm 5–6 Nm	Šešiakampis 6 mm uždedamas elementas Šešiakampis 5 mm uždedamas elementas
<b>SR SUNTOUR varžtinė ašis 15AH2</b> Ašis Fiksavimo varžtas	8–10 Nm 5–6 Nm	Šešiakampis 6 mm uždedamas elementas Šešiakampis 5 mm uždedamas elementas
<b>Intend Edge</b> Ašis Fiksavimo varžtas	3–5 Nm 10 Nm	M6
<b>Akumulatorius</b>		
<b>BOSCH PowerPack 400/500/600/800</b>  4 × korpuso dugno sklendės tvirtinamieji varžtai 2 × dangtelio tvirtinamieji varžtai 2 × dangtelio tvirtinamieji varžtai 2 × laikiklio tvirtinamieji varžtai kabelio pusėje 1 × laikiklio tvirtinamieji varžtai kabelio pusėje 2 × laikiklio tvirtinamieji varžtai užrakto pusėje 1 × laikiklio tvirtinamieji 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 (aštrus) Torx® T15 Torx® T25, M5 × 20 Torx® T25 Torx® T15, M3,5 × 12
<b>Borto kompiuteris</b>		
<b>BOSCH Intuvia 100 laikiklis</b>  Tvirtinamasis varžtas 1, M3 × 22  Tvirtinamasis varžtas 2, M3 × 14	1 Nm 1 Nm	Šešiakampis 3 mm uždedamas elementas Šešiakampis 3 mm uždedamas elementas
<b>BOSCH System Controller</b> Tvirtinamasis varžtas	0,5 Nm	Torx® T10
<b>BOSCH Mini Remote</b> Tvirtinamasis varžtas	0,4 Nm (ne 0,6 Nm, kaip nurodyta ant pulto „Mini-Remote“)	Šešiakampis 3 mm uždedamas elementas
<b>„SHIMANO SC-E5003“</b> Tvirtinamasis varžtas	0,8 Nm	Šešiakampis 3 mm uždedamas elementas

Stabdžių trinkelės		
<b>SHIMANO</b> Tvirtinimo žiedas	2–4 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm Plokščiasis atsuktuvus
<b>TEKTRO hidraulinių diskinių stabdžių sistema</b> Tvirtinamieji varžtai	3–5 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm
Stabdžių linija,		
<b>SHIMANO</b> Rankinio stabdžio jungiamasis varžtas	5–7 Nm	Varžliaraktis 8 mm
<b>SHIMANO</b> Stabdžių suportų jungiamasis varžtas, tuščiaavidurio varžto jungties versija	5–7 Nm 8–10 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm Vidinis šešiabriaunis raktas 4 mm
<b>SHIMANO</b> Stabdžių suportų jungiamasis varžtas, tiesi versija	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm
<b>SHIMANO lenktyniniam dviračiui</b> Linijos movos jungiamasis varžtas	5–7 Nm	Varžliaraktis 8 mm
<b>TEKTRO hidraulinių diskinių stabdžių sistema</b> Stabdžių suportų oro išleidimo jungė	4–6 Nm	#
<b>TEKTRO hidraulinių diskinių stabdžių sistema</b> Rankinio stabdžio išlyginamojo rezervuaro sraigtiniai kamščiai	2–4 Nm	Torx® T15
Stabdžių suportas		
<b>SHIMANO</b> Tvirtinimo varžtas su adapteriu ir stabdžių suportų tvirtinimo varžtas, versija su IS stabdžių laikikliu	6–8 Nm	...
<b>SHIMANO</b> Stabdžių suportų tvirtinimo varžtas, „Postmount“ versija	6–8 Nm	...
<b>TEKTRO hidraulinių diskinių stabdžių sistema</b> Adapterio tvirtinimo varžtai	6–8 Nm	#
<b>TEKTRO hidraulinių diskinių stabdžių sistema</b> Stabdžių suportų tvirtinimo varžtas	6–8 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm

Stabdžių diskas		
<b>SHIMANO „Center-Lock“ tipui</b> Tvirtinamasis varžtas, ekscentrikas	40–50 Nm	TL-LR15 TL-FC36/TL-LR11 Reguliuojamas varžliaraktis
<b>SHIMANO „Center-Lock“ tipui</b> Tvirtinamasis varžtas, versija su veržle	40–50 Nm	TL-LR10 Veržliaraktis
<b>SHIMANO 5 skylių versijai</b> Tvirtinamieji varžtai	2–4 Nm	Šešiabriaunis Nr. 25*
<b>SHIMANO 6 skylių versijai</b> Tvirtinamieji varžtai	2–4 Nm	Šešiabriaunis Nr. 25*
<b>TEKTRO hidraulinių diskinių stabdžių sistema</b> Tvirtinamieji varžtai	4–6 Nm	Torx® T25
„Cantilever“ stabdžiai		
<b>SHIMANO</b> Stabdžių suporto tvirtinamasis varžtas	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
<b>SHIMANO</b> Tvirtinamasis varžtas stabdžių kaladėlei	8–9 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm Varžliaraktis 10 mm
<b>SHIMANO</b> Kabelio tvirtinamasis varžtas	6–8 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
Dvigubo lanksto ratlankio stabdžiai		
<b>SHIMANO</b> Tvirtinamasis varžtas	8–10 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
<b>SHIMANO, modeliai su veržlėmis</b> Tvirtinamasis varžtas	8–10 Nm	Varžliaraktis 10 mm
<b>SHIMANO</b> Tvirtinamasis varžtas stabdžių kaladėlei	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 4 mm
<b>SHIMANO, kairioji pusė</b> Stabdžių trosų tvirtinamasis varžtas	6–8 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
<b>SHIMANO, dešinioji pusė</b> Stabdžių trosų tvirtinamasis varžtas	1–1,5 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 2 mm
Balnelio stovo nuotolinis reguliavimas		
<b>eightpins</b> Tvirtinamasis varžtas Lyno veržtuvas	2,5 Nm 5 Nm	Šešiakampis 4 mm uždedamas elementas Šešiakampis 3 mm uždedamas elementas
Žvaigždžių blokas		
<b>SHIMANO</b>	35 Nm	Žvaigždžių bloko nuėmimo įrankis TL-FW30

Šakė		
<b>Intend Edge</b> Dvigubo tiltelio varžtas	12 Nm	
<b>SR SUNTOUR</b> Spyruoklės pusė, viršus, plastikas	5 Nm	
<b>SR SUNTOUR</b> Spyruoklės pusė, viršus, aliuminis	20 Nm	
<b>SR SUNTOUR</b> Spyruoklės puse žemyn	10 Nm	Šešiakampis uždedamas elementas (sukimo momentas)
<b>SR SUNTOUR</b> Spyruoklės puse žemyn	8 Nm	Aliuminio veržlė (sukimo momentas)
<b>SR SUNTOUR</b> Spyruoklės pusė, apačia (reguliuojama spyruoklės eiga)	7 Nm	
<b>SR SUNTOUR</b> Amortizatoriaus pusė, viršus, plastikas	5 Nm	
<b>SR SUNTOUR</b> Amortizatoriaus pusė, viršus, aliuminis	20 Nm	
<b>SR SUNTOUR</b> Amortizatoriaus pusė, apačia, be reguliatoriaus	10 Nm	
<b>SR SUNTOUR</b> Amortizatoriaus pusė, apačia, su reguliatoriumi	7 Nm	
<b>SR SUNTOUR</b> Šakių galvutės spaustuvai	7 Nm	
<b>SRAM RockShox, 35</b> Dangtelis	28 Nm	24 mm lizdas
<b>SRAM RockShox, Lyrik, ZEB</b> Kompresinio slopintuvo dangtelis	28 Nm	„RockShox“ dangtelio ir kasetės įrankis (arba standartinis kasetės įrankis)
<b>SRAM RockShox, Lyrik, ZEB</b> Dangtelis „DebonAir“+ slopintuvai	28 Nm	„RockShox“ dangtelio ir kasetės įrankis (arba standartinis kasetės įrankis)
<b>SRAM RockShox, Lyrik, ZEB</b> Dangtelis „Dual Position Air- Feder“	28 Nm	24 mm lizdas
<b>SRAM RockShox, 35</b> Tvirtinimo varžtas – slėgio pakopos reguliavimo žiedas ir nuotolinio valdymo žiedas	1,4 Nm	Šešiakampis 2,5 mm uždedamas elementas
<b>SRAM RockShox, Lyrik, ZEB</b> Tvirtinimo varžtas – slėgio pakopų reguliatorius „Charger RC“ (pasirinkti)	1,35 Nm	Šešiakampis 2,5 mm uždedamas elementas
<b>SRAM RockShox, Lyrik, ZEB</b> Tvirtinimo varžtas – slėgio pakopų reguliavimo žiedas „Charger RC“ (pasirinkti)	0,75–1,1 Nm	Šešiakampis 2,5 mm uždedamas elementas
<b>SRAM RockShox, 35</b> Tvirtinimo varžtas – spyruoklės eigos reguliavimo žiedas (dviejų padėčių ritė)	1,35 Nm	Šešiakampis 2,5 mm uždedamas elementas

<b>SRAM RockShox, Lyrik, ZEB</b> „ButterCup“ korpuso kreipiamojo strypo galinė plokštelė – kreipiamojo strypo galinė plokštelė – pneumatinė spyruoklė ir amortizatorius	3,3 Nm	Torx® T25
<b>SRAM RockShox, Lyrik, ZEB</b> „ButterCup“ korpuso (viršutinio) ir „ButterCup“ korpuso (apatinio) jungtys – pneumatinė spyruoklė ir amortizatorius	3,3 Nm	23 mm veržliaraktis
<b>SRAM RockShox</b> „Bottomless Tokens“	4 Nm	8 mm vidinis šešiabriaunis raktas ir 24 mm lizdas
<b>SRAM RockShox, Lyrik, ZEB</b> Sandarinimo galvutė (atšokimo), dengianti duslintuvo kasetės vamzdelio dangtelį – Charger RC (Select), Rush RC (Base)	2 Nm	10 mm lizdas
<b>SRAM RockShox, Lyrik, ZEB</b> Slėgio ribojimo vožtuvai (PRV) ir kamštis	9 Nm	19 mm veržliaraktis
<b>SRAM RockShox</b> Blokavimo varžtas – nuotolinio valdymo laido stabdymo žiedas	Rankomis arba 0,1–0,3 Nm	Šešiakampis 2 mm uždedamas elementas
<b>SRAM RockShox, Lyrik, ZEB</b> Tvirtinimo varžtas – atšokimo reguliavimo žiedas	0,84 Nm	Šešiakampis 2,5 mm uždedamas elementas
<b>SRAM RockShox, Lyrik, ZEB</b> Pneumatinės spyruoklės kreipiamojo strypo galinė plokštelė (tik „Select+“, „Select“, „Base“ – „DebonAir+“)	3,3 Nm	Šešiakampis 5 mm uždedamas elementas
<b>SRAM RockShox, Lyrik, ZEB</b> Krumpliaračio reguliatoriaus tvirtinimo varžtas – kompresinio slopintuvo reguliatorius (HSC) × 2	0,56 Nm	Šešiakampis 2,5 mm uždedamas elementas
<b>SRAM RockShox</b> Apatiniai varžtai	6,8 Nm	Šešiakampis 5 mm uždedamas elementas

Rankinis stabdis		
<b>SHIMANO</b> Tvirtinamasis varžtas	6–8 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 4 mm Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
<b>SHIMANO</b> Tvirtinamasis varžtas, BL-M987/ BL-M9000/BL-M9020	4–6 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 4 mm
<b>SHIMANO, diskinių stabdžių svirtis</b> Oro išleidimo jungė	4–6 Nm	Torcinis raktas 7 mm
<b>SHIMANO, diskinių stabdžių svirtis</b> Oro išleidimo varžtas	0,3–0,5 Nm	...
<b>TEKTRO hidraulinių diskinių stabdžių sistema</b> Tvirtinamieji varžtai	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 4 mm
Grandininė pavara		
<b>SHIMANO, skirtas MTB/ Trekking</b> Didžiausia grandininė pavara / vidutinė grandininė pavara Mažiausia grandininė pavara	14–16 Nm 16–17 Nm	...
<b>SHIMANO, viengubas</b> Švaistiklio / grandinės pavaros tvirtinamasis varžtas	12–14 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm / šešiabriaunis [Nr. 30]
<b>SHIMANO, dvigubas</b> Didžiausia grandininė pavara Mažiausia grandininė pavara	12–14 Nm 16–17 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm / šešiabriaunis [Nr. 30] Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm / šešiabriaunis [Nr. 30]
<b>SHIMANO, trigubas</b> Didžiausia grandininė pavara / vidutinė grandininė pavara Mažiausia grandininė pavara	12–14 Nm 16–17 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm / šešiabriaunis [Nr. 30] Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm / šešiabriaunis [Nr. 30]
<b>SHIMANO, FC-M8000, viengubas</b> Švaistiklio / grandinės pavaros tvirtinamasis varžtas	12–14 Nm	Šešiabriaunis Nr. 30*
<b>SHIMANO, FC-M8000, dvigubas</b> Didžiausia grandininė pavara Mažiausia grandininė pavara	12–14 Nm 16–17 Nm	Šešiabriaunis Nr. 30* Šešiabriaunis Nr. 30*
<b>SHIMANO, FC-M8000, trigubas</b> Didžiausia grandininė pavara / vidutinė grandininė pavara Mažiausia grandininė pavara	10–12 Nm 16–17 Nm	Šešiabriaunis Nr. 30* Šešiabriaunis Nr. 30*
Grandinės apsauga		
<b>BOSCH BDU37xx variklio grandinės apsauga</b> Tvirtinamieji varžtai	maks. 10 Nm	M6 × 10, galvutė: maks. 5 mm, ilgis: maks. 8,5 mm



Švaistiklio guolis / švaistiklių kompleksas		
Įprastas patroninis švaistiklio guolis	35–45 Nm	...
<b>SHIMANO, HOLLOWTECH II / dvigubas švaistiklių kompleksas</b> Kairysis adapteris ir vidinė įvorė	35–50 Nm	TL-FC24 / TL-FC25 / TL-FC32 / TL-FC36
<b>SHIMANO, HOLLOWTECH II / dvigubas švaistiklių kompleksas</b> Dangtelis	0,7–1,5 Nm	TL-FC16 / TL-FC18
<b>SHIMANO, HOLLOWTECH II / dvigubas švaistiklių kompleksas</b> Kairiojo švaistiklio varžtas	12–14 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
<b>SHIMANO, OCTALINK tipas</b> Kairysis adapteris ir pagrindinis korpusas	50–70 Nm	TL-UN74-S/ TL-UN66
<b>SHIMANO, OCTALINK tipas</b> Švaistiklių kompleksas	35–50 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 8 mm Vidinis šešiabriaunis raktas 10 mm
<b>SHIMANO, SQUARE tipas</b> Kairysis adapteris ir korpusas	50–70 Nm	TL-UN74-S
<b>SHIMANO, SQUARE tipas</b> Švaistiklių kompleksas	35–50 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 8 mm
Vairas		
<b>Prispaudžiantis varžtas, konvencionalus</b>	5–7 Nm*	
<b>CONTROL TECH, vairo tvirtinimo įtaisai su vienu arba dviem varžtais</b>	14–16 Nm	
<b>SHIMANO, vairo tvirtinimo įtaisai su vienu arba dviem varžtais</b>	20–29 Nm	
Variklis		
<b>BOSCH variklis BDU37xx</b>  6 × variklio tvirtinamieji varžtai	20 ± 2 Nm	Torx Plus® P40, M8 × 16
		
Variklio dangtis		
<b>BOSCH BDU37xx variklio dangtis</b>  Apatinio variklio dangčio tvirtinamieji varžtai  Variklio dangčio tvirtinamieji varžtai	Pirminis montavimas: 3 ± 0,5 Nm Pakartotinis montavimas: 2 ± 0,5 Nm  Pirminis montavimas: 3 ± 0,5 Nm Pakartotinis montavimas: 2 ± 0,5 Nm	Torx® TX 20  Torx® TX 20, 4 × 8 mm

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

Pedalas		
<b>Pedalas, konvencionalus</b>	33–35 Nm	Varžliaraktis 15 mm
<b>SHIMANO</b> Tvirtinamasis varžtas	35–55 Nm	Varžliaraktis 15 mm
Balnelio stovas		
<b>by.schulz, G1</b> M8 balnelio spaustuvo varžtas Tvirtinimo varžtai M5	20–24 Nm 3 Nm	Šešiakampis 2,5 mm uždedamas elementas
<b>by.schulz, G2</b> M6 balnelio spaustuvo varžtas Tvirtinimo varžtai M5	12–14 Nm 3 Nm	Šešiakampis 2,5 mm uždedamas elementas
<b>eightpins NGS2</b> Balnelio stovo ašis Slydimo sankaba 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	Šešiakampis 6 mm uždedamas elementas Šešiakampis 3 mm uždedamas elementas Šešiakampis 5 mm uždedamas elementas Šešiakampis 5 mm uždedamas elementas Šešiakampis 3 mm uždedamas elementas Šešiakampis 3 mm uždedamas elementas
<b>eightpins H01</b> Balnelio stovo ašis Slydimo sankaba 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	Šešiakampis 6 mm uždedamas elementas Šešiakampis 3 mm uždedamas elementas Šešiakampis 5 mm uždedamas elementas Šešiakampis 5 mm uždedamas elementas Šešiakampis 3 mm uždedamas elementas Šešiakampis 3 mm uždedamas elementas
<b>LIMOTEC „LimoDP“</b> Balnelio stovo tvirtinimo varžtas Balnelio tvirtinimo varžtas	6–7 Nm 7–9 Nm	
<b>Spyruoklinis balnelio stovas SR SUNTOUR</b> Balnelio gnybto varžtas Tvirtinimo varžtai M5	15–18 Nm 3 Nm	Šešiakampis 5,0 mm uždedamas elementas Šešiakampis 2,5 mm uždedamas elementas
Perjungimo svirtis		
<b>SHIMANO DEORE SL-M4100</b> Tvirtinamasis varžtas	3 Nm	Šešiakampis 4 mm uždedamas elementas
<b>SHIMANO DEORE SL-M5100</b> Tvirtinamasis varžtas	3 Nm	Šešiakampis 4 mm uždedamas elementas
<b>SHIMANO DEORE SL-M6100</b> Tvirtinamasis varžtas	3 Nm	Šešiakampis 4 mm uždedamas elementas
<b>SHIMANO DEORE XT SL-M8100</b> Tvirtinamasis varžtas	3 Nm	Šešiakampis 4 mm uždedamas elementas
<b>SHIMANO DEORE XT SL-M8130</b> Tvirtinamasis varžtas	3 Nm	Šešiakampis 4 mm uždedamas elementas
<b>SHIMANO SLX SL-M7100</b> Tvirtinamasis varžtas	3 Nm	Šešiakampis 4 mm uždedamas elementas
<b>SHIMANO XTR SL-M9100</b> Tvirtinamasis varžtas	3 Nm	Šešiakampis 4 mm uždedamas elementas

Pavarų perjungimo mechanizmas		
<b>SHIMANO, skirtas MTB/ Trekking</b> Tvirtinamasis varžtas, standartinis tipas	8–10 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
<b>SHIMANO, skirtas MTB/ Trekking</b> Tvirtinamasis varžtas su laikikliu	3–4 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
<b>SHIMANO BMX dviračiams</b> Tvirtinamasis varžtas	3–4 Nm	Reguliuojamas varžliaraktis
<b>SHIMANO, skirtas MTB/ Trekking</b> Tvirtinamasis varžtas vidiniam kabeliui	6–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 4 mm/ Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm/ Reguliuojamas varžliaraktis
<b>SHIMANO, skirtas MTB/ Trekking</b> Kreipiamojo ritinėlio tvirtinamasis varžtas	2,5–5 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm
<b>SHIMANO, skirtas MTB/ Trekking</b> Įtempiklio skriemulio tvirtinamasis varžtas	2,5–5 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm
<b>SHIMANO lenktyniniam dviračiui</b> Tvirtinamasis varžtas, standartinis tipas	8–10 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
<b>SHIMANO lenktyniniam dviračiui</b> Tvirtinamasis varžtas su laikikliu	3–4 Nm	Veržliaraktis
<b>SHIMANO lenktyniniam dviračiui</b> Tvirtinamasis varžtas vidiniam kabeliui	6–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 4 mm/ Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
<b>SHIMANO lenktyniniam dviračiui</b> Ritinėlio tvirtinamasis varžtas	2,5–5 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 3 mm
Žibintas		
<b>FUXON žibintas</b> Tvirtinamasis varžtas	>5 Nm	...
<b>SUPERNOVA, M99 Pure/ Pure+, V521s</b> Tvirtinamasis varžtas	2 Nm	Montavimo varžtas M6, blokuojamoji veržlė, poveržlė
<b>SUPERNOVA, M99 Pure/ Pure+, V521s</b> Vairo iškyšos varžtas	6 Nm	

Pavarų perjungiklis		
<b>SHIMANO, skirtas MTB/ Trekking</b> Tvirtinamasis varžtas, apkabos tipas, E tipas ir tiesioginis montavimas	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
<b>SHIMANO, skirtas MTB/ Trekking</b> Vidinio guolio adapteris	35–50 Nm	...
<b>SHIMANO, skirtas MTB/ Trekking</b> „Top Swing“ varžtas, apkabos tipas ir E tipas	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm/ Varžliaraktis 9 mm
<b>SHIMANO, skirtas MTB/ Trekking</b> „Down Swing“ varžtas, apkabos tipas, tiesioginis montavimas	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
<b>SHIMANO lenktyniniam dviračiui</b> Tvirtinamasis varžtas	5–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm/ Varžliaraktis 9 mm
<b>SHIMANO lenktyniniam dviračiui</b> Tvirtinamasis varžtas, trosas	6–7 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm/
„V-Brake“ stabdžiai		
<b>SHIMANO</b> Jungiamojo kabelio tvirtinamasis varžtas	6–8 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
<b>SHIMANO</b> Stabdžių kaladėlės veržlė	6–8 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
<b>SHIMANO</b> Kabelio tvirtinamasis varžtas	6–8 Nm	Vidinis šešiabriaunis raktas 5 mm
Vairo iškyša		
<b>FSA, vairo iškyša ant koto „Carbon“</b>	9 Nm	15 mm varžto raktas

## **4 Transportavimas ir saugojimas**

### **4.1 Svoris ir matmenys transportuojant**

Svoris ir matmenys transportuojant

# šios instrukcijos rengimo metu dar nebuvo

### **4.2 Numatytosios rankenos, kėlimo taškai**

Dėžė yra be rankenų.

## 4.3 Transportavimas



**DĖMESIO**

### Kritimas netyčia suaktyvinus

Netyčia suaktyvinus pavaros sistemą kyla susižeidimo pavojus.

- ▶ Išimkite akumuliatorių.

### 4.3.1 Transportavimo apsaugos naudojimas

Netaikoma „Pedelec“ diskiniams stabdžiams



**DĖMESIO**

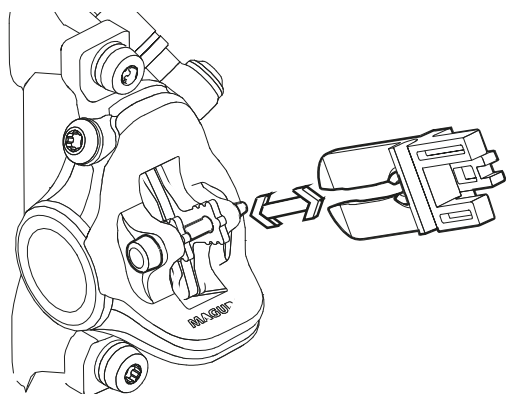
### Nesant transportavimo apsaugos išteka alyva

Stabdžių transportavimo apsauga transportavimo ar siuntimo metu apsaugo nuo netyčinio stabdžių paspaudimo. Dėl to gali būti nepataisomai sugadinta stabdžių sistema arba ištekti 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 ištekti stabdžių skystis.



66 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 dalimis susidaro neleistinos jėgos. Dėl to apkrovą laikinai dalys gali lūžti.

- ▶ Išimkite akumuliatorių ir visus nuimamus komponentus (ekraną, dviračio siurbį, gertuvę ir t. t.) iš „Pedelec“.
- ▶ Gabenkite akumuliatorių 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 vežėjo 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 „eBike“ dviratį 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 įkrauti.

#### 4.3.2.3 Vietiniame eisme

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 autobuse

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 Skrydžiuose

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

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 netrukdyt smagiai važinėti „Pedelec“.

#### 4.3.3 „Pedelec“ siuntimas

- Siunčiant „Pedelec“, rekomenduojama, kad specializuotas mažmenininkas tinkamai supakuotų „Pedelec“.

#### 4.3.4 Akumulatoriaus transportavimas

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

Komeracinis 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 krovinytis ir jį gali supakuoti ir persiųsti tik apmokyti asmenys. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

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





## 4.4 Sandėliavimas

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

Sandėliavimo temperatūra	+10–+40 °C
Oro drėgnis	30–85 %
Optimali sandėliavimo temperatūra	+10–+20 °C
Optimalus oro drėgnis	30–60 %



47 lentelė. Sandėliavimo 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 kroviklį
  - ▶ sandėliuokite sausoje,
  - ▶ švarioje,
  - ▶ apsaugotoje nuo saulės,
  - ▶ gerai vėdinamoje vietoje,
  - ▶ niekuomet nesandėliuokite lauke.

### 4.4.1 „Pedelec“

„Pedelec“ laikykite garaže arba sausame rūsyje.

### 4.4.2 Borto kompiuteris, akumuliatorius ir kroviklis

borto kompiuterį, ekraną ir kroviklį laikykite sausoje vietoje kambario temperatūroje.

### 4.4.3 Akumuliatorius

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

### Naujas akumuliatorius

- ✓ Po pristatymo patikrinkite, ar akumuliatoriai nepažeisti.
- ⇒ Jei akumuliatoriai pažeisti, laikykitės 2.1 skyriaus Veiksmai su pažeistais ar sugedusiais akumuliatoriais sandėliavimo ir šalinimo metu.
- ✓ Nepažeistus akumuliatorius geriausia laikyti atskirai 24 valandas ir juos stebėti.
- 4 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.

Kol bus atliktas patikrinimas, galioja pažeistų ar sugedusių akumuliatorių tvarkymo sandėliavimo metu taisyklės.

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

### Sugedę akumuliatoriai

- 4 Jei akumuliatoriai sugedę, laikykitės 2.1 skyriaus Veiksmai su pažeistais ar sugedusiais akumuliatoriais sandėliavimo ir šalinimo metu.

#### 4.4.4 Nenaudojimo laikotarpis

### Pastaba

Nenaudojamas akumuliatorius išsikrauna. Tai gali sugadinti akumuliatorių.

- ▶ Akumuliatorių reikia įkrauti kas 6 mėnesius.

Jei akumuliatorius visą laiką yra prijungtas prie įkroviklio, jis gali būti pažeistas.

- ▶ Niekada nelaikykite akumuliatoriaus visą laiką prijungto prie kroviklio.

Jei akumuliatorius ilgai laikomas neįkrautas, nepaisant mažo savaiminio išsikrovimo, jis gali būti pažeistas ir jo talpa gali labai sumažėti.

- ▶ Sandėliuojamame akumuliatoriuje turi būti ne mažiau kaip 30 proc. įkrovos.
- ▶ Kad LED nuotolinio valdymo pulto ir sistemos valdiklio integruoto akumuliatoriaus įkrovos lygis labai stipriai nesumažėtų, kas 3 mėnesius maždaug 1 valandą įkraukite komponentus per USB diagnostikos sąsają.

- ▶ 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.

#### 4.4.4.1 Pasiruošimas nenaudojimo laikotarpiui

- ✓ Nuimkite akumuliatorių nuo „Pedelec“.
- ✓ Įkraukite akumuliatorių iki 30–60 %, kad užsidegtų 2–3 įkrovos būklės indikatorius (akumuliatoriaus) šviesos diodai.
- ✓ Nuvalykite „Pedelec“ drėgnu skudurėliu ir apsaugokite purškiamu vašku. Stabdžių trinties paviršių niekada nevaškuokite.
- ✓ Prieš ilgalaikes prastovas rekomenduojama pasirūpinti, kad specializuotas prekybininkas atliktų techninę priežiūrą, pagrindinį valymą ir konservavimą.

#### 4.4.4.2 Veiksmai nenaudojimo laikotarpiu

- 1 Laikykite „Pedelec“, akumuliatorių ir įkroviklį sausoje ir švarioje aplinkoje. Rekomenduojame laikyti negyvenamose patalpose su dūmų detektoriais. Gerai tinka sausos vietos, kur aplinkos temperatūra yra nuo 10 °C iki 20 °C.
- 2 Po 6 mėnesių patikrinkite akumuliatoriaus įkrovos būklę. Jei užsidega tik vienas įkrovos būklės indikatorius šviesos diodas, įkraukite akumuliatorių 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

Netyčia suaktyvinus elektrinę pavaros sistemą kyla susižeidimo pavojus.

- ▶ Išimkite akumuliatorių.

- ✓ Montuokite „Pedelec“ švarioje ir sausoje vietoje.
- ✓ Darbo aplinkos temperatūra turėtų siekti nuo 15 iki 25 °C.
- ✓ Naudojami montavimo stendai 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 %.

### Komplektacija

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

### 5.2 Reikalingi įrankiai

Norint surinkti „Pedelec“ dviratį reikalingi šie įrankiai:

	Peilis
	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

48 lentelė. Montavimo darbams reikalingi įrankiai



## 5.3 Eksploatacijos pradžia

Kadangi pirmasis „Pedelec“ paleidimas reikalauja specialių 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.
- ▶ Visi su sauga susiję patikrinimai, bandymai ir techninės priežiūros darbai aprašyti montavimo protokole (žr. 11.2 skyrių).
- ▶ Siekiant „Pedelec“ paruošti pilnaverčiam naudojimui, atlikite visus montavimo darbus.
- ▶ Norėdami dokumentuoti kokybės užtikrinimą, užpildykite surinkimo protokolą (žr. 11.1 skyrių).

### 5.3.1 Akumulatoriaus patikra

Prieš pirmą įkrovimą akumuliatorių reikia patikrinti.

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



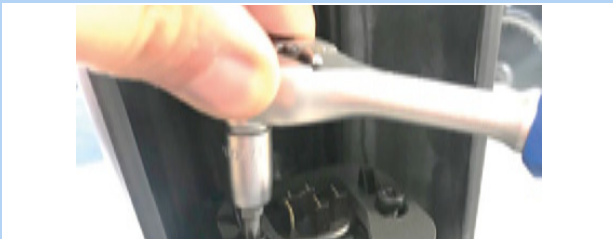
## 5.3.2 Akumulatoriaus paruošimas

### 5.3.2.1 „PowerTube Adapter“ išmontavimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Norint naudoti BOSCH akumulatoriau „PowerTube 625“ laikiklį, reikia permontuoti „PowerTube Adapter“ 400 ir (arba) 500.

- 1 Atlaisvinkite varžtus ant akumulatoriaus laikiklio TORX® T25 raktu.



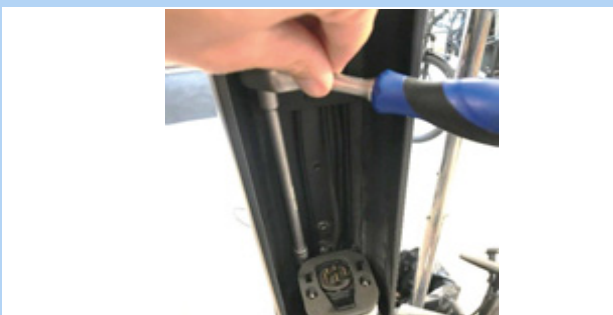
67 paveikslėlis. Akumulatoriaus laikiklio varžtų atsukimas

- 2 Lizdiniu veržliarakčiu nuimkite abu 4 mm šešiabriaunius varžtus ant „PowerTube“ adapterio. Jeigu neturite lizdinio veržliarakčio, varžtus galite ištraukti vidiniu šešiabriauniu atsuktuvu.



68 paveikslėlis. 4 mm šešiabriaunių varžtų nuėmimas

- 3 Lizdiniu veržliarakčiu nuimkite abu 4 mm vidinius šešiabriaunius varžtus ant „PowerTube“ adapterio.



69 paveikslėlis. Vidinių šešiabriaunių varžtų nuėmimas

- 4 Ištraukite „PowerTube“ adapterį.



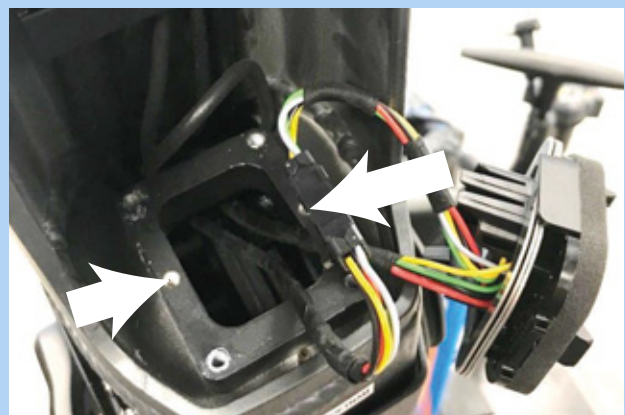
70 paveikslėlis. „PowerTube“ adapterio ištraukimas

- 5 Esant poreikiui adapterio plokšteles naudokite atstumui nustatyti.



71 paveikslėlis. Įmontuotos adapterio plokštelės

- 6 Priveržkite varžtus ant akumulatoriaus laikiklio TORX® T25 raktu.



72 paveikslėlis. Akumulatoriaus laikiklio priveržimas



### 5.3.2.2 Sumontuokite akumulatoriaus dangtelį ant BOSCH akumulatoriaus „PowerTube 625“ (horizontaliai)

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- 1 Išmontuokite viršutinę sąsają (iš spynos pusės) TORX® T20 raktu nuo BOSCH akumulatoriaus „PowerTube 625“.



73 paveikslėlis. Viršutinės sąsajos išmontavimas

- 2 Prisukite akumulatoriaus montavimo plokštę originaliais BOSCH varžtais (M4 × 8 T20) ant BOSCH akumulatoriaus „PowerTube 625“. Stebėkite, kad išėmimo antdėklas būtų nukreiptas link akumulatoriaus priekinės pusės.



74 paveikslėlis. Montavimo plokštės montavimas

- 3 Paspaudimu užstumkite akumulatoriaus dangtelį ant akumulatoriaus. Tuo metu įsitikinkite, kad akumulatoriaus **įjungimo / išjungimo mygtukas (akumulatorius)** yra suderintas su atitinkama anga dangtelyje.
- ⇒ Akumulatoriaus dangtelis užsifiksuoja ant akumulatoriaus montavimo bėgelių.



75 paveikslėlis. Akumulatoriaus dangtelio užstūmimas ant akumulatoriaus

- Įstatykite akumuliatorių į rėmą.



### 5.3.2.3 Sumontuokite akumulatoriaus dangtelį ant BOSCH akumulatoriaus „PowerTube 500“ (horizontaliai)

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- 1 Išmontuokite viršutinę sąsają (iš spynos pusės) TORX® T20 raktu nuo BOSCH akumulatoriaus „PowerTube 625“.



76 paveikslėlis. Viršutinės sąsajos išmontavimas

- 2 Tvirtai priveržkite „PowerTube“ prailginimą naudodamiesi komplekte esančiais dviem M4 × 8 T20 varžtais ant BOSCH akumulatoriaus „PowerTube 500“. Tuo metu stebėkite, kad uždarytoji pusė būtų nukreipta į akumulatoriaus priekinę pusę, **įjungimo / išjungimo mygtuko (akumulatoriaus)** kryptimi. Lygioji „PowerTube“ išplėtimo pusė turi būti nukreipta į viršų, nuo akumulatoriaus.



77 paveikslėlis. „PowerTube“ ilginamojo elemento montavimas

- 3 Prisukite akumulatoriaus montavimo plokštę originaliais BOSCH varžtais (M4 × 8 T20) ant „PowerTube“ pailginimo. Tam naudokite „PowerTube“ prisukamą pailginimo plokštę kaip laikiklį. Nustatydami padėtį stebėkite, kad išėmimo antdėklas būtų nukreiptas link akumulatoriaus priekinės pusės.



78 paveikslėlis. Akumulatoriaus montavimo plokštės priveržimas

- 4 Paspaudimu užstumkite akumulatoriaus dangtelį ant akumulatoriaus. Tuo metu įsitikinkite, kad akumulatoriaus **įjungimo / išjungimo mygtukas (akumulatorius)** yra suderintas su atitinkama anga dangtelyje.

⇒ Akumulatoriaus dangtelis užsifiksuoja ant akumulatoriaus montavimo bėgelių.



79 paveikslėlis. Akumulatoriaus dangtelio užstūmimas ant akumulatoriaus

- Įstatykite akumuliatorių į rėmą.



### 5.3.3 Sureguliuokite amortizavimo sistemą pagal kūno svorį

Plieninės spyruoklės pakabos šakėse ir balnelio stovuose pritaikytos kūno svoriui. Jei kūno svoris viršijamas arba nepasiekiamas, pakaba nebeveikia taip, kaip numatyta. Tai neturi įtakos šakės patvirtintai apkrovai, tačiau pakaba nebeįėjia optimaliai arba iš viso spyruokliuoti.

- Plieninių amortizatorių pritaikymas prie kūno svorio.

#### 5.3.3.1 SR SUNTOUR plieninių amortizuojančių šakių nustatymas pagal kūno svorį

Į kainą neįskaičiuota

Jei nenurodyta kitaip, „SR Suntour“ šakės iš gamyklos pristatomos vidutinio kietumo. Galima pasirinkti kietą ir minkštesnę spyruoklę, kad amortizuojančią šakę būtų galima pritaikyti prie kūno svorio.



80 paveikslėlis. „SR Suntour“ kietą spyruoklę

- 1 Prieš parduodami „Pedelec“ pasiteiraukite apie kūno svorį.
- 2 Suderinkite su 3.5.10 skyriuje informacija.
- 3 Jei kėbulo svoris nukrypsta nuo specifikacijų, užsakykite iš gamintojo tinkamus pakabos elementus ir juos sumontuokite.

#### 5.3.3.2 Sureguliuokite balnelio atramą pagal kūno svorį

Į kainą neįskaičiuota



Balnelio stovai yra sudedamosios dalys, kurias galima pakeisti gavus transporto priemonės arba dalių gamintojo leidimą.

Vienos produktų 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 3.5.10 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.





### 5.3.4 Rato montavimas „SUNTOUR“ šakėje

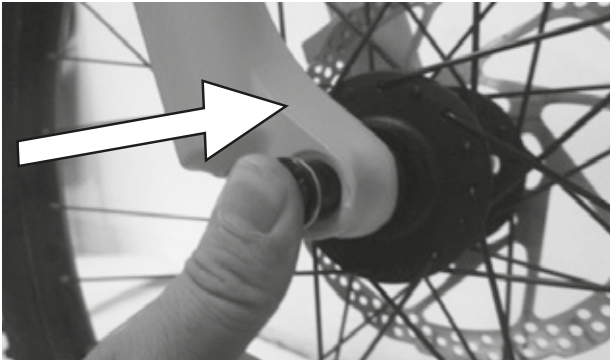
Taikoma tik „Suntour“ šakėms su šia įranga

#### 5.3.4.1 Varžto ašis (12AH2 ir 15AH2)

Taikoma tik „Suntour“ šakėms su šia įranga

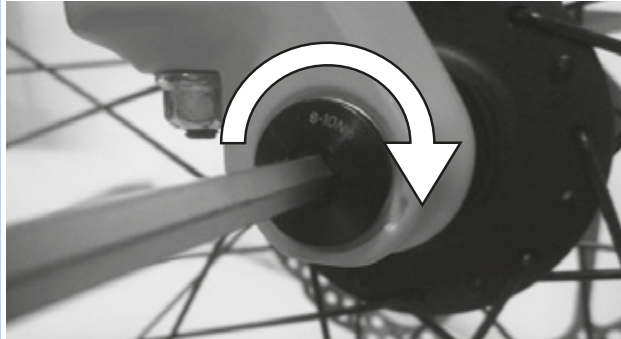
✓ Prieš surinkdami įsitikinkite, kad sandarinimo žiedas tinkamai įstatytas į srieginę dalį.

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



81 paveikslėlis. Ašies įstūmimas rodyklės kryptimi

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



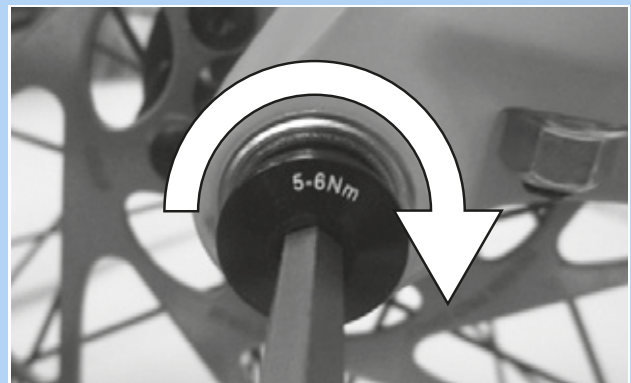
82 paveikslėlis. Priveržkite ašį rodyklės kryptimi

- 4 Ne pavaros pusėje įstatykite apsauginį varžtą.



83 paveikslėlis. Apsauginio varžto įstatymas

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



84 paveikslėlis. Apsauginio varžto priveržimas

⇒ Ratas sumontuotas.



### 5.3.4.2 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.

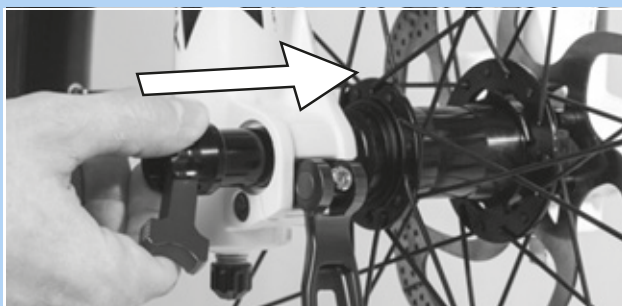
- ▶ Skersinė ašis ir stabdžių diskas turi būti vienas priešais kitą.

##### 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.

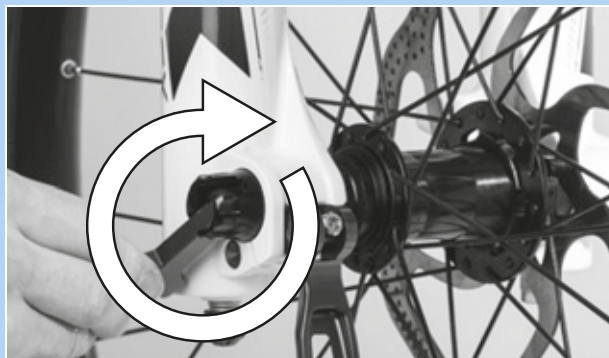
- ▶ Niekada nepritvirtinkite skersinės ašies įrankiu (pvz., plaktuku ar replėmis).

- 1 Įstumkite skersinę ašį į stebulę pavaros pusėje.



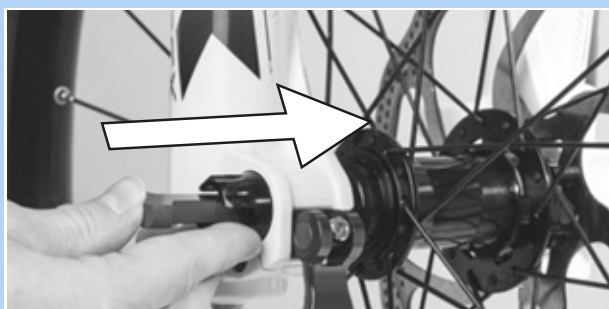
85 paveikslėlis. Pastumkite skersinę ašį rodyklės kryptimi

- 2 Priveržkite skersinę ašį raudona svirtimi.



86 paveikslėlis. Priveržkite ašį rodyklės kryptimi

- 3 Įstumkite raudoną svirtį į skersinę ašį.



87 paveikslėlis. Įstatykite raudoną svirtį rodyklės kryptimi

- 4 Uždarykite greito atleidimo svirtį.



88 paveikslėlis. Spauskite greito atleidimo svirtį rodyklės kryptimi

⇒ Skersinė ašis pritvirtinta.

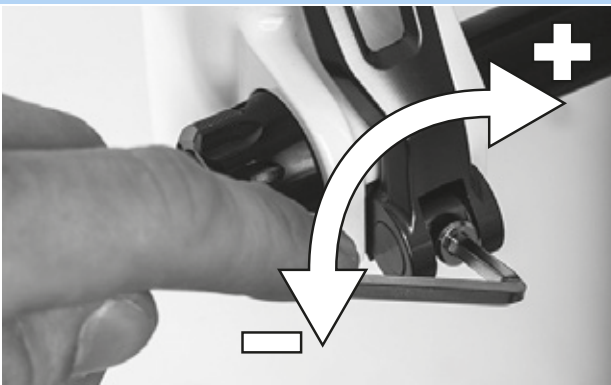


- 5 Patikrinkite greito atleidimo svirties padėtį ir suspaudimo jėgą. Greito atleidimo svirtis turi būti atremta į atramą.



89 paveikslėlis. Tobula įtempimo sverto padėtis

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



90 paveikslėlis. Ekscentriko įtempimo jėgos nustatymas

- 7 Patikrinkite greito atleidimo svirties padėtį ir prispaudimo jėgą.

⇒ Ratas sumontuotas.



### 5.3.4.3 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.

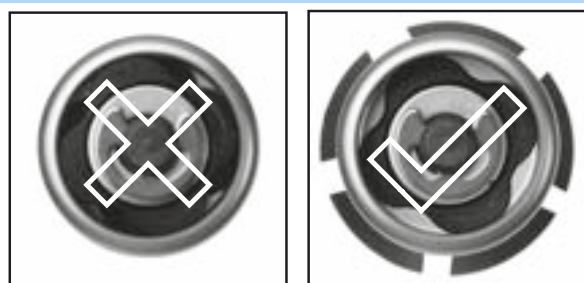
- ▶ Priekinio rato ekscentrikas ir diskiniai stabdžiai turi būti išdėstyti vienas priešais kitą.

##### Kritimas dėl netinkamai nustatytos įtempimo jėgos

Per didelė 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.



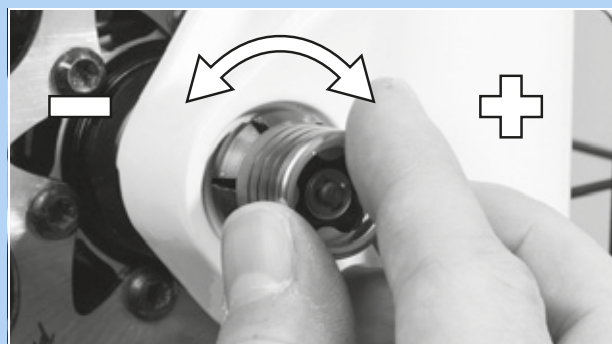
91 paveikslėlis. Uždara ir atvira jungė

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



92 paveikslėlis. Įdėkite greitą atleidimą rodyklės kryptimi

- 2 Įtempimą nustatykite esant atvirai įtempimo svirčiai, kol jungė prisispaus prie rato ašies griovelio.



93 paveikslėlis. Įtempimo nustatymas

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



94 paveikslėlis. Ekscentriko uždarymas

⇒ Ratas sumontuotas.



### 5.3.5 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.



95 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.



96 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.



### 5.3.6 Pedalų montavimas

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

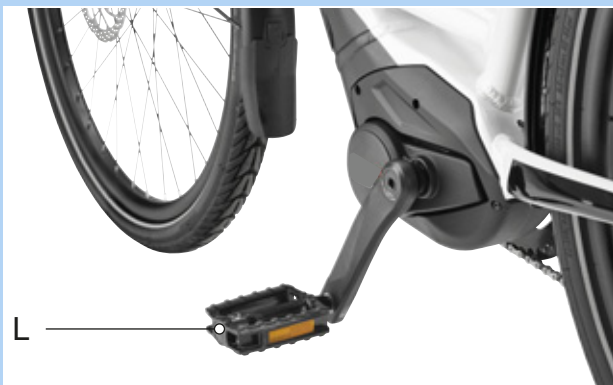
- Kairysis pedalas judėjimo kryptimi turi kairįjį sriegį ir yra pažymėtas raide L.
- Dešinysis pedalas judėjimo kryptimi turi dešinįjį sriegį ir yra pažymėtas raide R.

Ženklas yra galvutės pusėje, ant ašies arba pedalo korpuso.



97 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.



98 paveikslėlis. L pedalas kairiojoje alkūninėje svirtyje

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



99 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 vertė būtų nuo 33 Nm iki 35 Nm.



### 5.3.7 Balnelio stovo LIMOTEC paruošimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- 1 Balnelio stovas apskaičiuojamas pagal vairuotojo kojų ilgį naudojant sėdynės aukščio formulę:  
Sėdynės aukštis ( $SH$ ) = vidinis kojos ilgis ( $I$ ) × 0,9
- 2 Nuleiskite balnelio stovą giliau į sėdynės vamzdelį
- 3 Tokiu atveju balnelio stovo Bowden trosas ilgis rėme iki nuotolinio valdymo pulto reikia priveržti, kai balnelio stovas yra nuleistas.
- 4 Jei reikia, sutrumpinkite ant vairo esantį lenkiamąjį balnelio stovo Bowdeno trosą



## 5.3.8 Iškyšos ir vairo patikra

### 5.3.8.1 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 varo iškyšos nustatyti nepavyksta, kreipkitės į specializuotą prekybininką.

### 5.3.8.2 Patikrinkite, ar tinkamai įstatytas

- 1 Laikykite vairą visu kūno svoriu.
  - ⇒ Šakėje vairas neturi judėti žemyn.

### Vairo iškyša su įtempimo svirtimi, I versijos

- 2 Jei vairas turi judėti, padidinkite įtempimo svirties įtempimą.
- 3 Pasukite rievėtą varžtą pagal laikrodžio rodyklę, kai įtempimo svirtis atidaryta.
- 4 Uždarykite įtempimo svirtį ir dar kartą patikrinkite įtempimą.
- 5 Jei varo iškyšos nustatyti nepavyksta, kreipkitės į specializuotą prekybininką.

### Vairo iškyša su II versijos įtempimo svirtimi ir vairo iškyša su varžtu

- ▶ Jei varo iškyšos nustatyti nepavyksta, kreipkitės į specializuotą prekybininką.

### 5.3.8.3 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 specializuotą prekybininką.

## 5.4 „Pedelec“ pardavimas

- ▶ Užpildykite „Pedelec“ pasą naudojimo instrukcijos atvarte.
- ▶ Pasižymėkite akumulatoriaus rako gamintoją ir numerį.
- ▶ „Pedelec“ pritaikymas, žr. 6.5. skyrių
- ▶ Stovo, perjungimo svirties nustatymas.
- ▶ Instruktuokite „Pedelec“ vairuotoją apie visas „Pedelec“ funkcijas (žr. 6.3 skyrių).



## 6 Eksploatacija

### 6.1 Rizika ir pavojai

#### ĮSPĖJIMAS

##### Aklosios zonos sužeidimo ir mirties rizika

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. Šalmas 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 specializuotą prekybininką.



### Griuvimas 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 anglis darosi trapi. Dėl to gali lūžti anglies dalis 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.



### Kritimas dėl užsiteršimo

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

- ▶ Prieš važiuodami nuvalykite stambius nešvarumus.

### 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 galimas didelio greičio išvystymas. „Pedelec“ gali tik trumpam viršyti 25 km/h greitį. Esant didesnei apkrovai ypač nukentėti gali *padangos*.

- ▶ Jei pasiekiamas greitis didesnis nei 25 km/h greitis, pristabdykite „Pedelec“.

Dėl atviros konstrukcijos įsiskverbianti drėgmė esant žemai temperatūrai 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

- ▶ Važiukite 50 sūkių per minutę minimo 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 pajudėjimo iš vietos ir stabdymo.

### Pagalbos laipsnis

- ▶ 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 reikšmė 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: Važiukite 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 termoapsaugą.

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

- ▶ Prižiūrėkite akumuliatorių ir, prireikus, pakeiskite senesnius akumuliatorius.

## 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 kreipdamiesi į specializuotą prekybininką.

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

#### 6.3.1.1 Mažiau svarbūs gedimai

Mažiau svarbius gedimus rodo oranžinis pasirinkto pagalbos laipsnio rodinio mirksėjimas.

► Paspauskite pasirinkimo mygtuką.

⇒ Klaida patvirtinama ir pasirinkto pagalbos laipsnio rodyje vėl nuolat rodoma nustatyto pagalbos laipsnio spalva.

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

Kodas	Aprašas	Sprendimo būdas
0x523005 0x514001 0x514002 0x514003 0x514006	Jutikliai blogiau aptinka magnetinį lauką.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Patikrinkite, ar magnetas nebuvo pamestas kelionės metu.</li> <li>► Jei naudojamas magnetinis jutiklis, patikrinkite, ar jutiklis ir magnetas sumontuoti teisingai. Įsitinkite, kad jutiklio laidas nėra pažeistas.</li> <li>► Jei naudojamas ratlankio magnetas, įsitinkite, kad šalia pavaros bloko nėra jokių magnetinių laukų trukdžių.</li> </ul>

49 lentelė. Borto kompiuterio klaidų pranešimų sąrašas

#### 6.3.1.2 Kritiniai gedimai




Kritinius gedimus rodo pasirinktas pagalbos laipsnio raudonai mirksintis įkrovos lygio indikatorius.

► Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

► Niekada neprijunkite įkroviklio.

### 6.3.2 Akumulatorius

Akumulatorius apsaugotas nuo giluminio išsikrovimo, persikrovimo, perkaitimo ir trumpojo jungimo dėl įdiegto „Electronic Cell Protection (ECP)“. Iškilus pavojui akumulatorius išsijungia suveikus apsauginei funkcijai. Jeigu aptinkamas akumulatoriaus defektas, mirksi LED diodai įkrovos būklės indikatoriuje (akumulatoriaus).

Aprašas	Sprendimo būdas
<p>Kodas:</p> 	
<p>Jeigu akumulatorius yra už įkrovos temperatūros diapazono, mirksi trys LED diodai įkrovos būklės indikatoriuje.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Atjunkite akumulatorių nuo kroviklio.</li> <li>2 Leiskite akumulatoriui atvėsti arba įkaisti.</li> <li>3 Jeigu problemos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>
<p>Kodas:</p> 	
<p>Jeigu aptinkamas akumulatoriaus defektas, mirksi du LED diodai įkrovos būklės indikatoriuje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ul>
<p>Kodas:</p> 	
<p>Jeigu nėra elektros srovės, nešviečia nė vienas LED diodas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Patikrinkite visas elektros jungtis.</li> <li>2 Patikrinkite akumulatoriaus kontaktus, ar jie nėra užsiteršę. Jeigu reikia, kontaktus atsargiai nuvalykite.</li> <li>3 Jeigu problemos pašalinti nepavyksta, kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>

50 lentelė. Akumulatoriaus 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

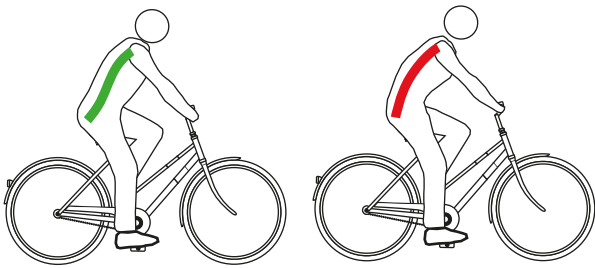
Norint pritaikyti „Pedelec“ dviratį reikalingi šie įrankiai:

	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

51 lentelė. Montavimo darbams reikalingi įrankiai

## 6.5.2 Sėdynės padėties nustatymas

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



100 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 pageidaujama važiavimo atstumą arba tempą.

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

„Hollandrad“ padėtis	Miesto dviračio padėtis
<b>Viršutinės kūno dalies palinkimas (juoda punktyrinė linija)</b>	
Tiesi, beveik vertikali laiky-sena, beveik 90° nugaros kampas. Vairas ir rankenos yra labai arti viršutinės kūno dalies.	Šiek tiek palinkusi viršutinė kūno dalis, 60–70° nugaros kampas.
<b>Žasto, viršutinės kūno dalies kampas (raudona linija)</b>	
Išorinis smailus kampas maždaug 20°. Viršutinės rankos dalis tęsiasi beveik lygiagrečiai viršutinei kūno daliai. Rankos tik laisvai laikosi ant vairo.	Optimalus yra 75–80° kampas. Daugelis žmonių nori mažesnio kampo iki 60°, dėl mažesnės apkrovos pečių, rankų ir plaštakų srityse.
<b>Vairo rankenos aukštis [cm] (mėlyna ir žalia linija)</b>	
>10 Vairas yra daug aukščiau už balnelį.	10–5 Vairas yra aukščiau už balnelį.
<b>Privalumai</b>	
Intuityviai stuburas įgauna natūralią S formą. Rankų ir plaštakų apkrova yra labai maža, jokios pagalbinės veiklos.	Vertikali sėdynė leidžia gerai matyti eismą. Jėgą pedalui galima perduoti be didelių energijos sąnaudų.
<b>Trūkumai</b>	
Jėga gana prastai veikia pedalus. Svoris tenka tik sėdmenims. Daugeliui žmonių stuburas susmenga po trumpo laiko (dubens ištiesinimas).	Rankos dažnai būna ištemptos siekiant aukšto vairo – dėl to atsiranda įtampa pečiuose ir skausmas rankose. Aukšta sėdynė skatina greitą stuburo susmegimą.
<b>Esamas fizinio pasirengimo lygis ir naudojimas</b>	
Žemo fizinio pasirengimo lygio, retkarčiais važiuojantis dviračiu	Vidutinio fizinio pasirengimo, miesto dviratininkas.

52 lentelė. Sėdynių padėčių apžvalga

### 6.5.3 Balnelio stovas

#### 6.5.3.1 Sureguliuokite balnelio atramą pagal kūno svorį

##### Į kainą neįskaičiuota



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

Vienos produktų 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 [3.5.10](#) 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



#### Sėdėjimo diskomfortas dėl netinkamo balnelio

Apie 50 % visų „Pedelec“ važiuojančiųjų patiria nusiskundimų dėl netinkamo sėdėjimo.

- ▶ Sureguliuokite balnelį (žr. 6.5.5. skyrių).
- ▶ Patikrinkite nustatymus.
- ▶ Jei balnelis netinka arba sukelia skausmą, pakeiskite esamą balnelį kito dydžio balneliu, pritaikytu atstumui tarp sėdynkaulių.

#### 6.5.4.1 Balnelio keitimas

##### Į kainą neįskaičiuota



Balneliai yra sudedamosios dalys, kurias galima pakeisti gavus transporto priemonės arba dalių gamintojo leidimą. Vienos produktų 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. Tuo tikslu:

- nustatykite balnelio formą (žr. 6.5.4.1 skyrių),
- nustatykite balnelio plotį (žr. 6.5.4.2 arba 6.5.4.3 skyrių),
- pasirinkite balnelio kietumą (žr. 6.5.4.5 skyrių) ir
- patikrinkite balnelį.

### 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.



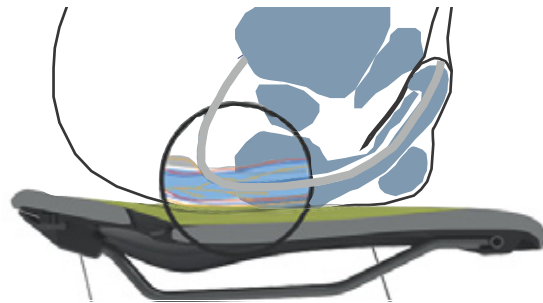
101 paveikslėlis. Pavyzdys: „Ergotec“ įmonės moteriškas balnelis

#### Vyriškas balnelis

Aptirpimą vyrams važiuojant „Pedelec“ dažnai sukelia didelis spaudimas jautrioje tarpvietės srityje. Netinkamai suregulius, esant per siauriems arba per kietiems balneliams 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.

Jei turite nusiskundimų dėl prostatos, būtinai kreipkitės 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.



102 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.

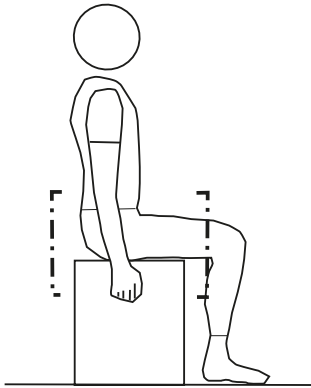


103 paveikslėlis. Pavyzdys: „Ergotec“ įmonės vyriškas balnelis



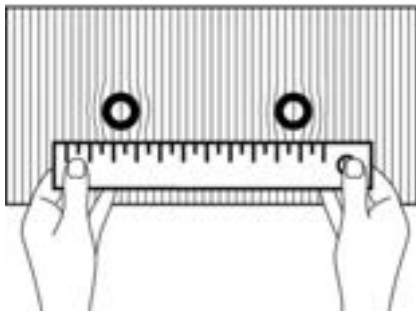
### 6.5.4.3 Minimalaus balno pločio nustatymas naudojant gofruotąjį kartoną

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



104 paveikslėlis. Sėdėjimas ant gofruotojo kartono

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



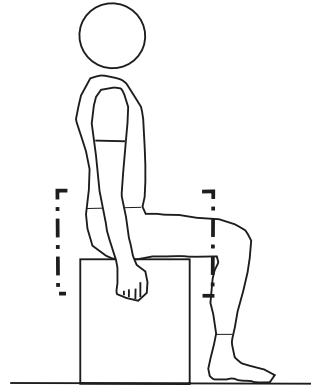
105 paveikslėlis. Atstumo matavimas

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



### 6.5.4.4 Minimalaus balno pločio nustatymas naudojant gelio pagalvėlę

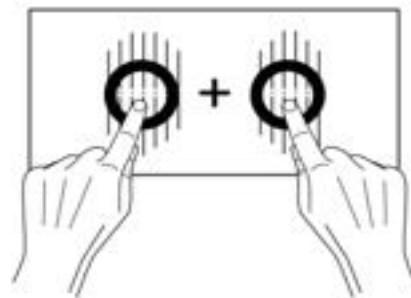
- 1 Išlyginkite gelio pagalvėlę
- 2 Padėkite gelio pagalvėlę ant plokščios, kietos kėdės be pamušalo.
- 3 Atsisėskite gelio pagalvėlės centre.



106 paveikslėlis. Sėdėjimas ant gelio pagalvėlės

Rankomis papildomai prisitraukite sėdynę ir išlenkite nugarą.

- 4 Išryškėja sėdynkauliai yra ir geriau atsispaudžia ant gelio pagalvėlės.



107 paveikslėlis. Centrų susumavimas

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

#### 6.5.4.5 Balnelio pločio apskaičiavimas

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

„Hollandrad“ padėtis	+ 4 cm
Miesto dviračio padėtis	+ 3 cm
Turistinio dviračio padėtis	+ 2 cm
Sportinė padėtis	+ 1 cm
Triatlonas/lenktynės	+ 0 cm

53 lentelė. Balnelio pločio apskaičiavimas

#### 6.5.4.6 Balnelio kietumo pasirinkimas

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

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

Jei kietumo laipsnis neatitinka, reikia pasirinkti naują balnelį.

#### 6.5.4.7 Balnelio kietumo nustatymas

##### Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

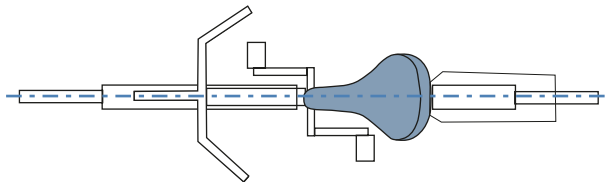
Naudojant balnelius su oro pagalvėmis, balnelio kietumas individualiai reguliuojamas po sėdyne esančiu siurblio vožtuvu.

minkštas	3 × pumpuoti
vidutinio kietumo	5 × pumpuoti
kietas	10 × pumpuoti

54 lentelė. VELO balnelio su oro pagalve nustatymai

### 6.5.4.8 Balnelio išlygiavimas

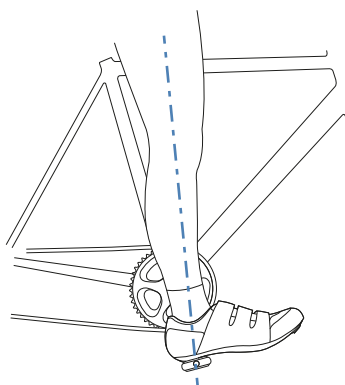
- Sulygiuokite balnelį važiavimo kryptimi. Orientuokite balnelio galiuką ant viršutinio vamzdelio.



108 paveikslėlis. Sulygiuokite balnelį važiavimo kryptimi

### 6.5.4.9 Sureguliuokite balnelio aukštį

- ✓ 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 sėdynės aukščio formulę, apytiksliai sureguliuokite balnelio aukštį: Sėdynės 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.



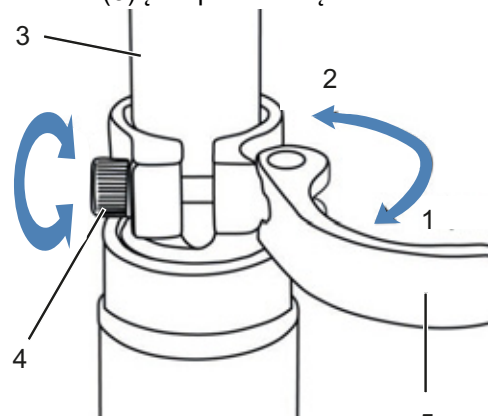
109 paveikslėlis. Kulno metodus

- 4 Atlikite bandomąjį važiavimą.

- ⇒ „Pedelec“ vairuotojas esant balnelio optimaliam aukščiui sėdi tiesiai.
- Jei pedalų spaudimo ritmu dubuo pakrypsta į dešinę ir į kairę, balnelis yra per aukštas.
- Jei kelio skausmas atsiranda po kelių kilometrų važiavimo, balnas yra per žemas.

- ⇒ Jei reikia, sureguliuokite balnelio stovą pagal poreikius. Sėdynės aukštį reguliuokite ekscentriku.

- 5 Norint pakeisti sėdėjimo aukštį, atidarykite balnelio stovo ekscentriką (1). Tam patraukite balnelio stovo (3) įtempimo svirtį.



110 paveikslėlis. Balnelio stovo ekscentriko atidarymas

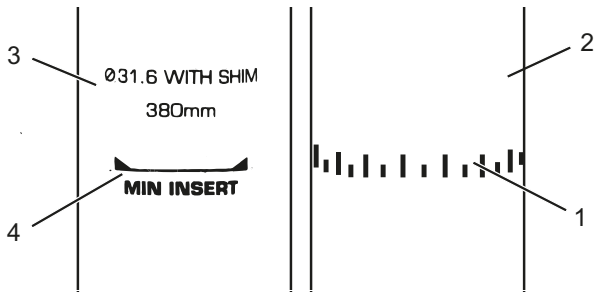
- 6 Balnelio stovą nustatykite pageidaujame aukštyje.

**! DĖMESIO**

#### Kritimas dėl per aukštai nustatyto balnelio stovo

Dėl per aukštai nustatyto *balnelio stovo* gali lūžti *balnelio stovas* arba *rėmas*. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

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



111 paveikslėlis. Detalaus balnelio stovo vaizdas, minimalaus įstatymo gylis pavyzdžiai

7 Norėdami uždaryti, spauskite *balnelio stovo įtempimo svirtį* iki įsirišimo į *balnelio stovą* (2).

8 Patikrinkite *įtempimo svirties įtempimą*.

#### 6.5.4.10 Sureguliuokite balnelio aukštį nuotolinio valdymo pulteliu

Sėdynės aukščio formulę naudokite balnelio aukščiui reguliuoti:

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

### Pastaba

Jei norimo balnelio aukščio pasiekti nepavyksta, balnelio stovą reikia nuleisti į balnelio vamzdelį. Tokiu atveju balnelio stovo Bowdeno lyno ilgį rėme iki nuotolinio valdymo pulsto reikia priveržti, kai balnelio stovas yra nuleistas. Jei tai neįmanoma, kreipkitės į specializuotą prekybininką.

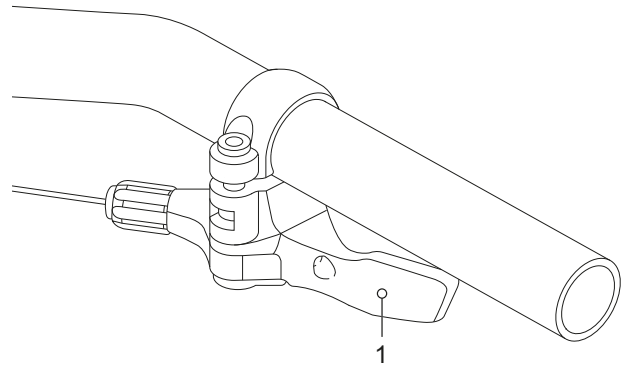
### Nuleiskite balnelį

1 Atsisėskite ant balnelio.

2 Paspauskite nuotolinio valdymo pultelio valdymo svirtį.

⇒ Balnelio stovas nusileidžia.

3 Pasiekę norimą balnelio aukštį, atleiskite nuotolinio valdymo pultelio valdymo svirtį.



112 paveikslėlis. Nuotolinio valdymo svirtis (1)

### Pakelkite balnelį

1 Atsikelkite nuo balnelio.

2 Paspauskite nuotolinio valdymo pultelio valdymo svirtį.

⇒ Balnelio stovas pakyla.

3 Pasiekę norimą balnelio aukštį, atleiskite nuotolinio valdymo pultelio valdymo svirtį.

### 6.5.4.11 Balnelio padėties nustatymas

Balną ant balnelio rėmo galima stumdyti. 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, kai jis nejuda.
- ✓ Norėdami reguliuoti balnelio padėtį:
  - „Pedelec“ pastumkite arčiau sienos, kad „Pedelec“ vairuotojas galėtų į ją atsiremti arba
  - paprašykite kito asmens palaikyti „Pedelec“.
- ✓ Balną nustatykite tik leistinose balnelio nustatymo ribose (žyma ant balnelio stovo).

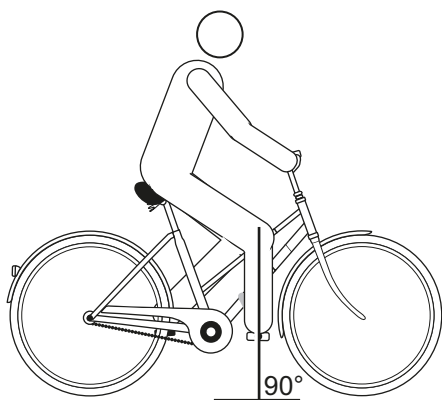
1 Užlipkite ant „Pedelec“.

2 Pedalus kojomis nustatykite horizontalioje padėtyje.

⇒ „Pedelec“ vairuotojas sėdi optimalioje balno padėtyje, kai statmena linija nuo kelio girnelės eina tiksliai per pedalo ašį.

► Jeigu linija praeina už pedalo, balną pastumkite į priekį.

► Jeigu linija praeina prieš pedalą, balnelį pastumkite atgal.



113 paveikslėlis. Linija nuo kelio girnelės

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

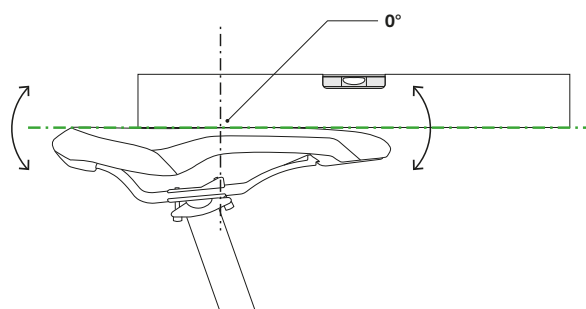
### 6.5.4.12 Balnelio palinkimo nustatymas

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 įsistumti į lytinių organų sritį. Taip pat rekomenduojama, kad balno vidurys būtų tiksliai tiesus. Dėl to sėdite saugiai ant plačios galinės balnelio dalies.

1 Balnelio palinkimą nustatykite horizontaliai.

2 Nustatykite balnelio vidurį tiksliai tiesiai.



114 paveikslėlis. Horizontalus balnelio pokrypis su 0° pokrypiu 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 Patikrinkite balnelio tvirtumą

► Sureguliuavę balnelį, patikrinkite stiprumą (žr. [7.5.13](#) skyrių).

## 6.5.5 Vairas

### 6.5.5.1 Vairo keitimas

#### Į kainą neįskaičiuota

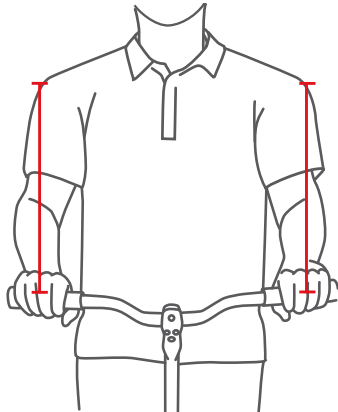


Vairai yra sudedamosios dalys, kurias galima pakeisti gavus transporto priemonės arba dalių gamintojo leidimą. Galima keisti tik tuos vairus, kurie yra patvirtinti naudoti elektriniuose dviračiuose. Jei nereikia keisti įtempimo ir (arba) trosų ilgio, vairą galima pakeisti. Neviršijant pradinio trosų 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 specializuotoje parduotuvėje.

### 6.5.5.2 Vairo pločio nustatymas

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

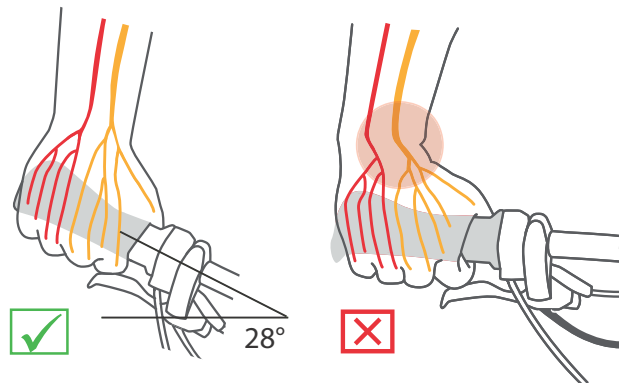


115 paveikslėlis. Nustatykite optimalų vairo plotį

Kuo platesnė vairo rankena, tuo daugiau valdymo galimybių ji suteikia, tačiau jai taip pat reikia daugiau atramos. 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.



116 paveikslėlis. Nervų išsidėstymas su lenktu ir tiesiu vairo

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

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

#### 6.5.5.4 Vairo nustatymas

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

- 1 Nustatomas viršutinės kūno dalies polinkis ir viršutinės žasto dalies kampas pagal pasirinktą važiavimo padėtį (žr. 6.6.2.1 skyrių).
- 2 Reguluodami vairą, įtempkite nugaros raumenis. Nes tik tada, kai nugaros ir pilvo raumenys yra iš anksto 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. 6.6.6 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 pokrypio ir gali pakeisti naudojamą kojos ilgį ant balnelio stovo iki 3 cm.
- 5 Jei reikia, pakoreguokite balnelio aukštį ir važiavimo padėtį.

## 6.5.6 Vairo iškyša

### 6.5.6.1 Vairo iškyšos pakeitimas

Į kainą neįskaičiuota



Vairų iškyšų blokai yra sudedamosios dalys, kurias galima pakeisti gavus transporto priemonės arba dalių gamintojo leidimą.

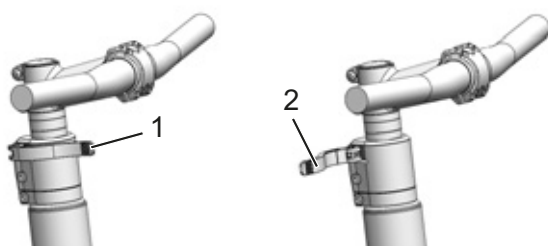
Galima keisti tik tas vairo iškyšas, kurios yra patvirtintos naudoti elektriniuose dviračiuose. Jei nereikia keisti įtempimo ir (arba) trosio ilgio, vairo iškyšą galima pakeisti.

Neviršijant pradinio trosio 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

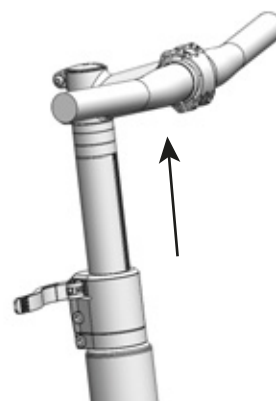
Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

#### 1 Vairo iškyšos įtempimo svirties atidarymas.



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

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



118 paveikslėlis. Vairą patraukite 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 suspaudimo jėga sugadina ekscentriką. 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).

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

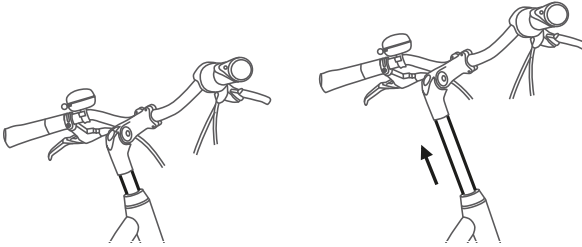
- Jeigu *balnelio stovo įtempimo svirties* įtempimo jėga yra nepakankama, *rievėtą veržlę* įsukite.
- Jei prispaudimo jėgos nustatyti nepavyksta, kreipkitės į specializuotą prekybininką.



### 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 ant šakių koto. Vairo iškyšą ir stiebą galima keisti tik kartu.



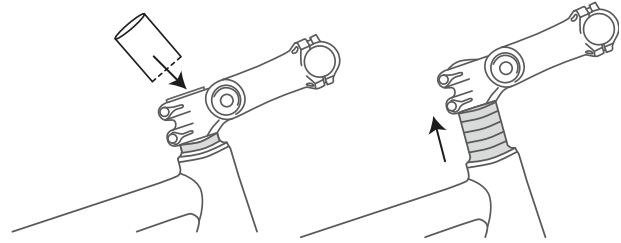
119 paveikslėlis. Stiebinės vairo iškyšos aukščio reguliavimas

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

### 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.



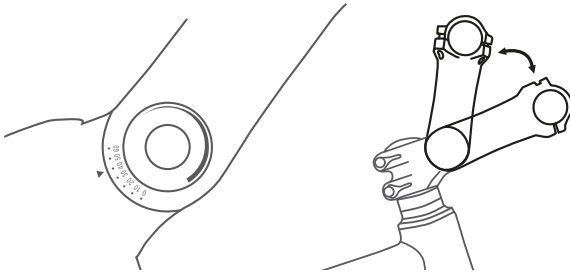
120 paveikslėlis. Padidinkite „Ahead“ vairo iškyšą sumontuodami tarpinius žiedus

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.

### 6.5.6.7 Kampinės vairo iškyšos nustatymas

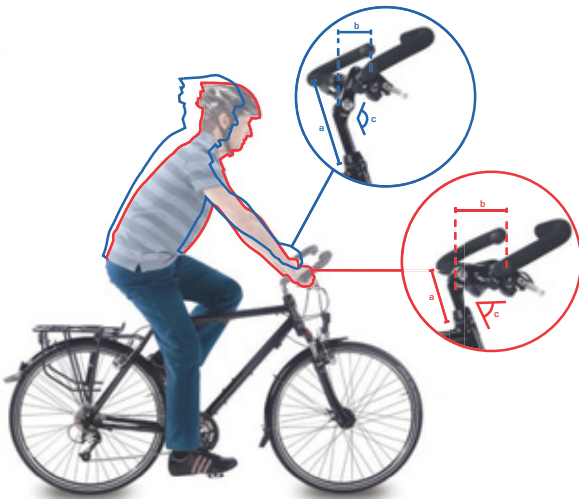
#### Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

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



121 paveikslėlis. Skirtingi reguliuojamo kampo vairo iškyšų variantai

Reguliuojant vairo iškyšos kampą (c) keičiamas atstumas tarp viršutinės kūno dalies ir jungties (b) bei jungties aukštis (a).



122 paveikslėlis. Miesto dviračio (mėlynas) ir turistinio dviračio (raudonas) padėtis

## 6.5.7 Rankenos

### 6.5.7.1 Rankenų keitimas

Į kainą neįskaičiuota



Rankenos su varžtiniais sujungimais yra sudedamosios dalys, kurias 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.

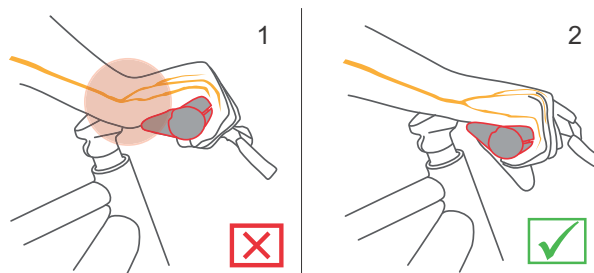
Naudojant ergonomiškos formos rankenas delnas remiasi į anatomicinės formos rankeną. Didesnis kontakto plotas reiškia, kad spaudimas yra geriau paskirstytas. Riešo tunelyje nervai ir kraujagyslės nebesuspaudžiami.

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



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



- 1 Atlaisvinkite rankenos tvirtinimo varžtą.
- 2 Pasukite rankeną į tinkamą padėtį.
- 3 Priveržkite rankenos tvirtinimo varžtą iki nurodytos prisukimo reikšmės.
  - ⇒ Rankenos tvirtai priveržtos.
  - ⇒ Rankenų spaudimo jėga „Holland“, „City“ ir „Treking“ padėtyse yra ne mažesnė kaip 100 N, o sportinėje padėtyje – ne mažesnė kaip 200 N.

### 6.5.7.3 Vairo tvirtumo patikra

- Žr. 7.5.12 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
- turėti bent lygiavertį apsaugos nuo pradūrimo lygį.

### 6.5.8.2 Užpildymo slėgio nustatymas

Tinkamas pripildymo slėgis labai priklauso nuo padangų svorio ir apkrovos. Jį lemia nuosavas „Pedelec“ 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.

Galioja:

- Kuo didesnis pripildymo slėgis padangoje, tuo mažesnis pasipriešinimas riedėjimui, jautrumas dilimui ir pradūrimui.
- Kuo mažesnis pripildymo slėgis padangoje, tuo didesnis padangos komfortas ir sukibimas.

Kuo didesnis kelyje naudojamų „Pedelec“ pripildymo 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 sienos yra tipiška pasekmė. Nudilimas taip pat yra per didelis.

Kita vertus, padangos su mažu pripildymo slėgiu gali geriau amortizuoti kelio smūgius.

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

- ✓ Niekada neviršykite arba nesiekite nustatytų padangos mažiausio ir didžiausio slėgio ribų.

1 Padangą pripūskite pagal slėgio rekomendacijas.

Padangų plotis	Pripildymo slėgis (barais) pagal kūno svorį		
	maždaug 60 kg	maždaug 80 kg	maždaug 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

55 lentelė. SCHWALBE užpildymo slėgio rekomendacija

## 2 Apžiūrėkite padangas.



124 paveikslėlis. Tinkamas pripildymo slėgis. Padanga vos deformuota veikiant kūno svoriui



125 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

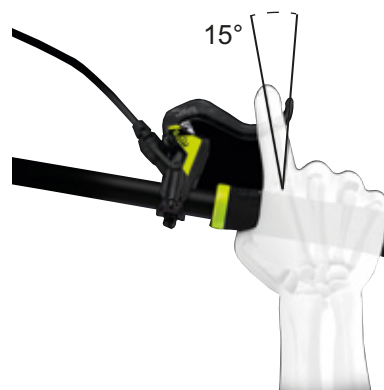
Stabdžių diskams reikia įvažinėjimo. Stabdymas didėja laikui bėgant. Stabdymo jėga didinama lėtėjimo metu. Tai taikoma ir pakeitus stabdžių trinkeles ar diskus.

- 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 nesklaidumų, 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°).



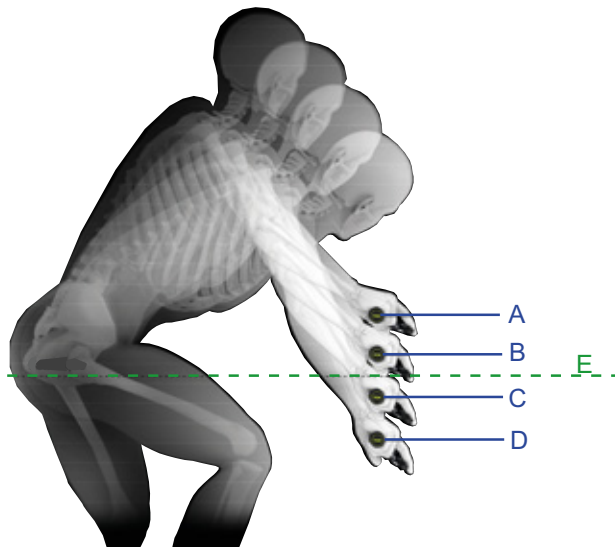
126 paveikslėlis. Rankinio stabdžio padėtis

- 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.



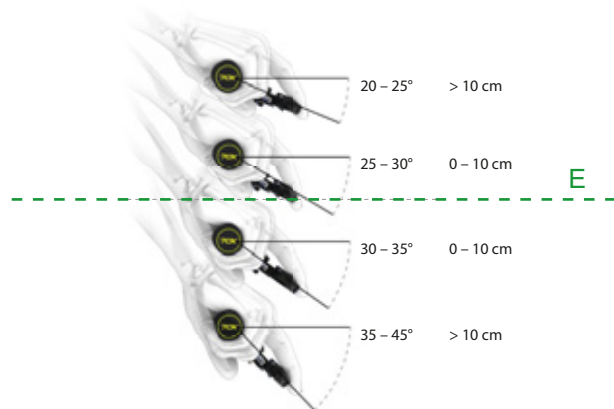
127 paveikslėlis. 4 skirtingų padėčių pavyzdys: skirtingas vairo aukštis (A, B, C ir D) ir balnelio aukštis (E)

Apskaičiavimas	Vairo rankenos aukštis [mm]
A – E	>10
B – E	0–+10
C – E	0–10
D – E	<-10

56 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°

128 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.



129 paveikslėlis. Rankinio stabdžio padėties nustatymas

Rankos dydis	Rankenos plotis (cm)
S	2
M	3
L	4

### 6.5.9.6 „SHIMANO ST-EF41“ rankinio stabdžio atstumas iki rankenos

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

Rankinis stabdžio padėtį galima pritaikyti „Pedelec“ vairuotojo poreikiams.

► Kreipkitės į specializuotą prekybininką.



## 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:

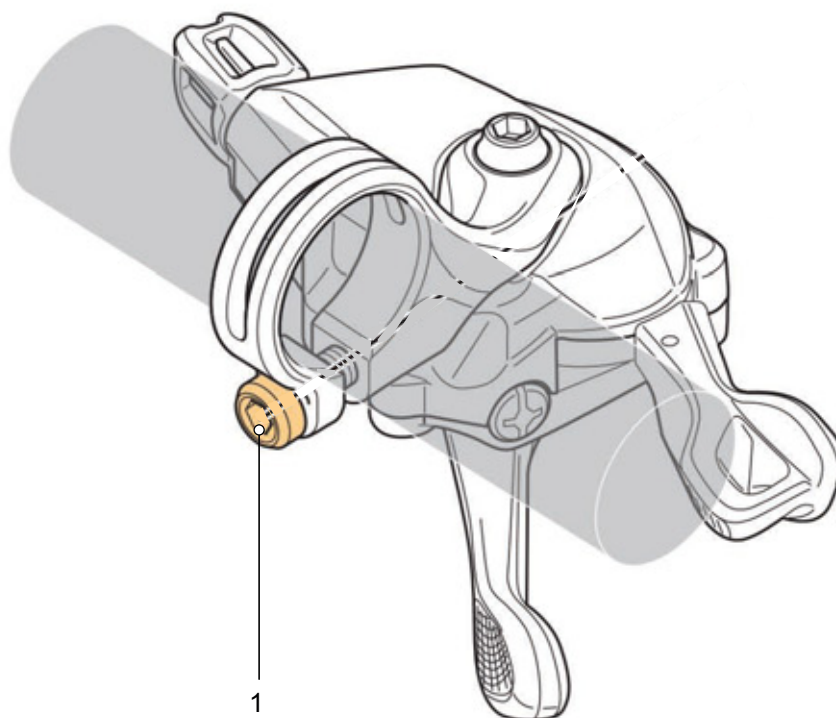
- jos tinka naudoti su elektriniais dviračiais,
- visi perjungimo sistemos komponentai atitinka pavarų skaičių ir
- visi perjungimo sistemos komponentai yra suderinami tarpusavyje.

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



130 paveikslėlis. SHIMANO perjungimo svirties tvirtinimo varžto padėtis (1)

### 6.5.11 Amortizavimas ir pakaba

Priklausomai nuo pakabos sistemos, pakaba ir amortizacija prie vairuotojo pritaikoma iki šešių pakopų.

► Laikykitės reguliavimo tvarkos.

Eilės tvarka	Priderinimas	Skyrius	tik „Pedelec“ su komponentais	
			Amortizuojančios šakės	Galinis amortizatorius
1	Amortizuojančios šakės SAG nustatymas	6.3.13	x	
2	Galinio amortizatoriaus SAG nustatymas	6.3.14		x
3	Atšokimo amortizatoriaus amortizuojančios šakės nustatymas	6.3.15	x	
4	Atšokimo amortizatoriaus galinio amortizatoriaus reguliavimas	6.3.16		x
5	Kompresinio slopintuvo galinio amortizatoriaus reguliavimas	6.3.17		x
6	Važiuojant šakės amortizatoriaus kompresinis slopintuvas prisiderina pagal reljefą	6.11		x

57 lentelė. Pakabos ir amortizavimo sekos reguliavimas

### 6.5.12 SAG šakės nustatymas



#### Kritimas dėl netinkamai nustatytų amortizatorių

Netinkamas amortizatorių nustatymas gali pažeisti šakes taip, kad kils problemų važiuojant. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

- Niekomet nevažiuokite su pneumatinėmis šakėmis be oro.
- Niekomet nenaudokite „Pedelec“ nenustatę amortizuojančių šakių pagal vairuotojo svorį.

Važiuoklės nustatymai ženkliai keičia važiavimo charakteristiką. Siekiant išvengti griuvimo, būtinas pripratimas ir įvažinėjimas.

SAG (dar vadinama neigiama pakabos eiga, iš angliško žodžio „sag“ – „nusileidimas“, „ilinkimas“) – tai procentinė visos pakabos eigos dalis, kurią sumažina kūno svoris, įskaitant įrangą (pvz., kuprinę), važiavimo padėtį 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). Amortizatorių judėjimas yra numatomas ir kontroliuojamas.



131 paveikslėlis. Optimali šakių važiavimo charakteristika

Optimaliai sureguliuota šakės neutralizuoja spyruoklės įlinkį kalvotoje vietovėje ir išlieka aukštesnėje padėtyje jos spyruoklės eigoje.

Taip lengviau išlaikyti greitį važiuojant kalvotu reljefu.



132 paveikslėlis. Optimali šakių važiavimo charakteristika kalvotoje vietovėje

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

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



133 paveikslėlis. Optimali šakių važiavimo charakteristika nelygumuose

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 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.

Čia parodytas pritaikymas reiškia pagrindinius nustatymus. Pagrindiniai nustatymai turėtų būti keičiami priklausomai nuo dangos ir jų pageidavimų.

Rekomenduojama pasižymėti pagrindinių nustatymų duomenis. Šios reikšmės bus naudojamos kaip išeities taškai vėlesniems optimaliesiems nustatymams ir apsaugai nuo netyčinių pakeitimų.

## 6.5.12.1 SAG SR SUNTOUR pneumatinių amortizuojančių šakių nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- 1 Pasukite oro vožtuvo dangtelį** (žr. skyrių 3.4.5.1) prieš laikrodžio rodyklę nuo **oro vožtuvo (šakė)**.
- 2 Ant oro vožtuvo (šakė)** prisukite aukšto slėgio slopintuvo siurblij
- 3** Pneumatinę pakabą pripumpuokite iki pageidaujamo slėgio. Laikykitės SR SUNTOUR pneumatinės pakabos užpildymo slėgio lentelėje pateiktų duomenų. Niekomet neviršykite rekomenduojamo maksimalaus užpildymo 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 užpildymo slėgis	70	90	95	90	95	110
Maksimalus užpildymo slėgis	105	120	145	120	145	145
Pakaba, veikianti iki kūno svorio [kg]	118	128	138	109	138	138

58 lentelė. SR SUNTOUR pneumatinės pakabos užpildymo slėgio lentelė

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 užpildymo slėgis	50	50	100	110	85	80
Maksimalus užpildymo slėgis	100	100	130	120	120	120
Maksimalus kūno svoris [kg]	100	100	124	114	114	114

59 lentelė. SR SUNTOUR pneumatinės šakės užpildymo slėgio lentelė

- 4 Nuimkite aukšto slėgio slopintuvo siurbį.
- 5 Išmatuokite atstumą tarp šakės karūnėlės ir tarpinės nuo dulkių. Šis atstumas yra šakės bendra amortizavimo eiga.
- 6 Laikusiai naudojamą kabelių laikiklį pastumkite žemyn link tarpinės nuo dulkių.
- 7 Dėvėkite įprastus drabužius, skirtus važiuoti „Pedelec“ (įskaitant багаžą).
- 8 Atsisėskite ant „Pedelec“ į normalią sėdėjimo padėtį ir atsiremkite (pvz., į sieną, medį).
- 9 Nulipkite nuo „Pedelec“, kad amortizuojančios šakės nesusispaustų.
- 10 Išmatuokite atstumą tarp tarpinės nuo dulkių ir kabelių laikiklio.
  - ⇒ Išmatuotas atstumas yra SAG. Rekomenduojama reikšmė yra tarp 15 % (kietas) ir 30 % (minkštas) bendros šakės amortizavimo eigos.
- 11 Padidinkite arba sumažinkite užpildymo slėgį.
  - ⇒ Pasiektas pageidaujamas SAG.

12 Priveržkite oro vožtuvo dangtelį pagal laikrodžio rodyklę prie oro vožtuvo (šakės).

13 Jei nepavyksta pasiekti norimo SAG, reikės atlikti vidinius šakės nustatymus. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

#### Reguliuokite vidinį įtempimą

► Vidinį išankstinės apkrovos reguliavimą gali atlikti tik specializuotas prekybos atstovas.

Kai kuriuose šakių modeliuose oro tūrio tarpinės galima pakeisti. Dėl to keičiasi centrinės eigos ir pasipriešinimo iš apačios (aukštyn) vertė.

► Jei SAG nustatytas teisingai, tačiau visa eiga iki smūgio pasiekama per lengvai, sumontuokite vieną ar daugiau tarpiklių. Tai padidina atsparumą smūgiams.

► Jei SAG nustatytas teisingai ir neišnaudojama visa eiga, išimkite vieną ar kelias tarpines. Sumažėja atsparumas smūgiams.

14 Patikrinkite SAG.



Galima pasiūlyti toliau pateiktoje lentelėje nurodytas diegimo procedūras ir optimizavimo parinktį:

			RUX38	Durolux36	Durolux38	Auron35	Mobie35	Axon34-werx						
Plastikinė tūrinė tarpinė			8.6cc	8.2cc	7.5cc	...	...	...						
Guminė tūrinė tarpinė			...	7.5cc–15 mm	7.5cc–15 mm	5cc–10 mm	5cc–10 mm	5cc–10 mm						
			Gamykliniai nustatymai	Maks. tarpinė	Gamykliniai nustatymai	Maks. tarpinė	Gamykliniai nustatymai	Maks. tarpinė	Gamykliniai nustatymai	Maks. tarpinė	Gamykliniai nustatymai	Maks. tarpinė		
Plastikinė tūrinė tarpinė			5	5	3	3	3	3	...	...	...	...	...	...
Guminė tarpinė	Spiruoklės 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

60 lentelė. SR SUNTOUR oro tūrio tarpinių skaičius, EQ oro sistemos pakabos šakės

	Aion35		Zeron35		Axon32		Mobie34-air		Mobie45-air		GVX	
Guminė tūrinė tarpinė	5cc		5cc		4.3cc		5cc		5cc		4.3cc	
Spyruoklės eiga [mm]	Gamykliniai nustatymai	Maks. tarpinė	Gamykliniai nustatymai	Maks. tarpinė	Gamykliniai nustatymai	Maks. tarpinė	Gamykliniai nustatymai	Maks. tarpinė	Gamykliniai nustatymai	Maks. tarpinė	Gamykliniai nustatymai	Maks. tarpinė
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

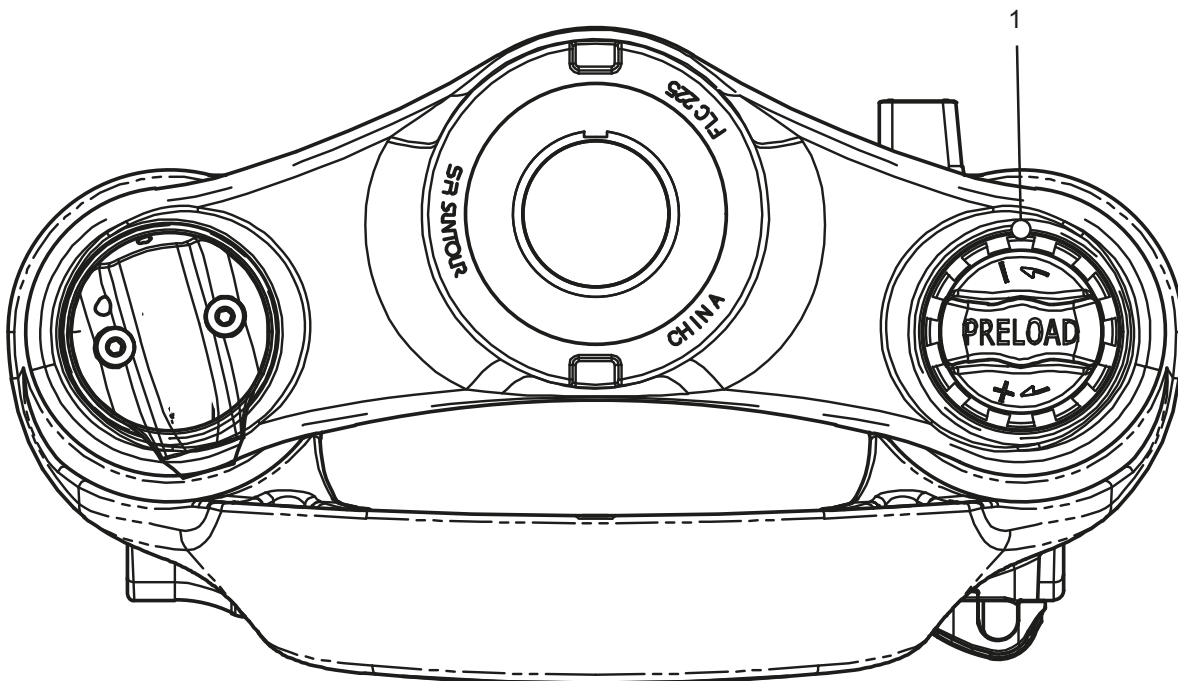
61 lentelė. SR SUNTOUR oro tūrio tarpinių skaičius oro sistemos pakabos šakės

### 6.5.12.2 SAG SR SUNTOUR plieninių amortizuojančių šakių nustatymas

#### Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Plieninės spyruoklės išankstinę apkrovą galima reguliuoti pagal vairuotojo svorį ir pageidaujamą

važiavimo stilių. Reguluojamas ne spiralinės spyruoklės kietumas, o jos išankstinė apkrova.



134 paveikslėlis. SR SUNTOUR, SAG nustatymo ratukas ant šakės karūnėlės

- 1 Dėvėkite įprastus drabužius, skirtus važiuoti dviračiu (įskaitant bagažą).
- 2 **SAG nustatymo ratuką** (žr. skyrių 3.4.5.1) sukite tol, kol bus pasiektas pageidaujamas SAG.
  - ▶ **SAG nustatymo ratuką** sukite pagal laikrodžio rodyklę.
    - ⇒ Padidinama spyruoklės išankstinė apkrova.
  - ▶ **SAG nustatymo ratuką** sukite prieš laikrodžio rodyklę.
    - ⇒ Sumažinama spyruoklės išankstinė apkrova.
- 3 Jei nepavyksta pasiekti norimo kietumo laipsnio, kreipkitės į specializuotą pardavėją.



### 6.5.13 Galinio amortizatoriaus SAG nustatymas



**DĖMESIO**

#### Išlenkimas dėl galinio amortizatoriaus gedimo.

Jei viršijamas maksimalus galinio amortizatoriaus oro slėgis, galinis amortizatorius gali sugesti. 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 (-a) turi keisti pagrindinius nustatymus priklausomai nuo dangos ir savo pageidavimų.

Rekomenduojama pasižymėti pagrindinių nustatymų duomenis. Šios reikšmės bus naudojamos kaip išeities taškas vėlesniems optimaliesiems nustatymams ir apsaugai nuo netyčinių pakeitimų.

#### Neigiama spyruoklės eiga (SAG)

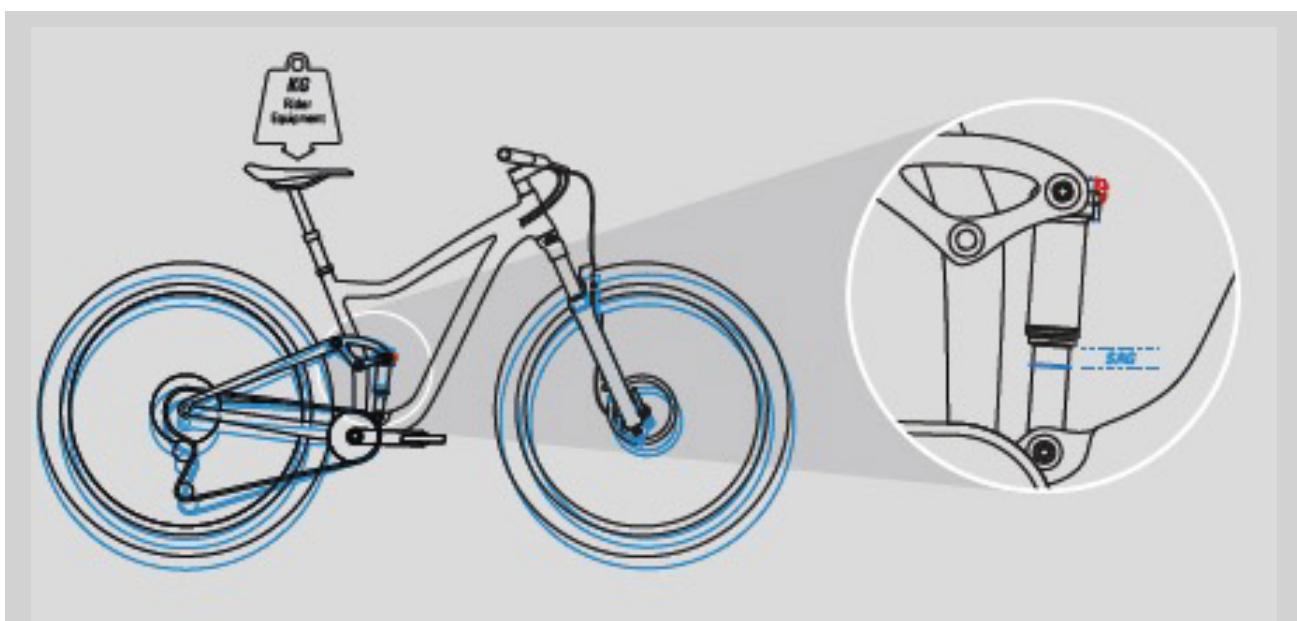
SAG, dar vadinama spyruoklės elastingumu, yra visos spyruoklės amortizavimo eigos procentinė dalis, atsiradusi veikiant vairuotojo kūno svoriui, įskaitant įrangą (pvz., kuprinę), sėdėjimo padėtį ir rėmo geometriją. SAG neatsiranda dėl važiavimo.

#### 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 reikalauja tvirtesnį, efektyvesnę važiavimą ir paprastai naudojamas „Pedelec“ dviračiams su trumpesne spyruoklės eiga.



135 paveikslėlis. Galinis amortizatorius „SAG“

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 amortizatorius susispaudžia kai tik ratas po nelygumo paliečia

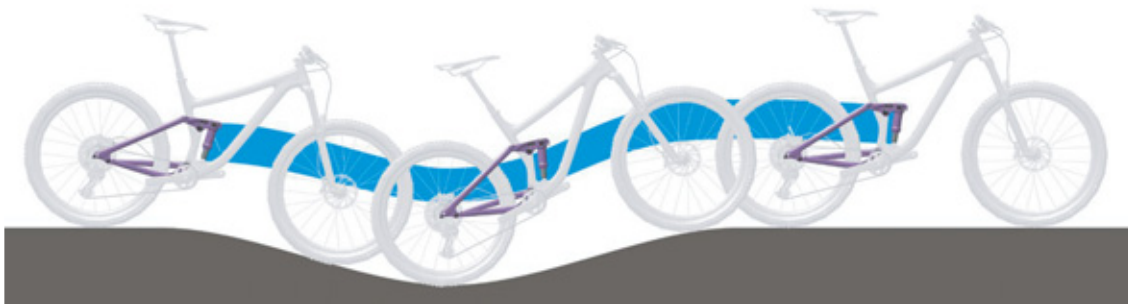
žemę. Galinis amortizatorius atšoka kontroliuojamu būdu, kad važiuojantysis liktų horizontalioje linijoje, kol bus amortizuojamas kitas nelygumas. Amortizatorių judėjimas yra numatomas ir kontroliuojamas. Važiuojantysis nėra išmetamas į viršų arba į priekį (žalia linija).



136 paveikslėlis. Optimali galinio amortizatoriaus važiavimo charakteristika

Esant optimaliems nustatymams galinis amortizatorius neutralizuoja suspaudimą, lieka

aukštesniame spyruoklės lygyje ir padeda išlaikyti greitį važiuojant kalvota vietovės atkarpa.



137 paveikslėlis. Optimali galinio amortizatoriaus važiavimo charakteristika kalvota vietovėje

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

Balnelis amortizuojant nelygumuose šiek tiek pakyla (žalia linija).



138 paveikslėlis. Optimali galinio amortizatoriaus važiavimo charakteristika nelygumuose

### 6.5.13.1 SAG Suntour Galinio amortizatoriaus nustatymas

#### Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Kiekviename iš gamyklos tiekiamame galiniame amortizatoriuje yra tam tikras tiekiamo oro slėgis. Šios reikšmės 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 SAG nustatymų.

Rekomenduojamas oro slėgis [psi]										
	Vorocoil		Triair2		Triair		EDGE-comp	EDGE-Plus	EDGE	RAIDON
	Pagrindinis korpusas	Oro talpa	Pagrindinis korpusas	Oro talpa	Pagrindinis korpusas	Oro talpa	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

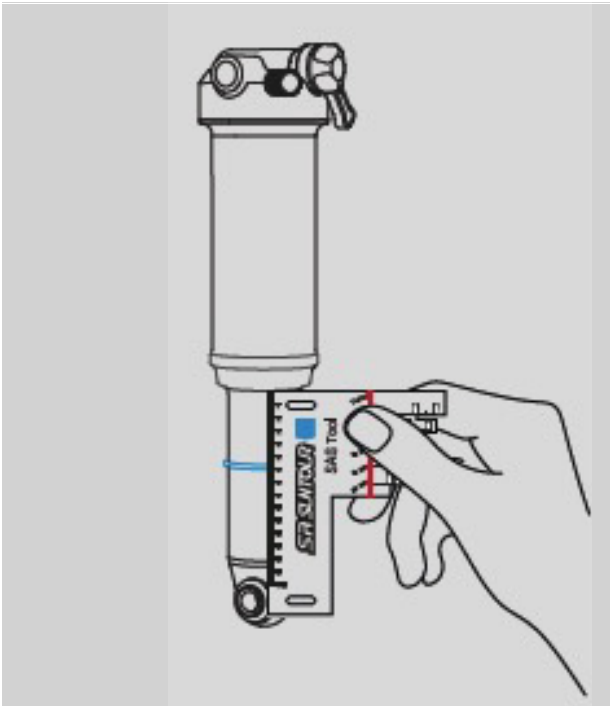
62 lentelė. „Suntour“ galinio amortizatoriaus pildymo slėgio lentelė

- ✓ Šakės SAG nustatymas.
- ✓ Slėgio pakopų nustatymas yra atidarytoje padėtyje.
- 1 Nuimkite **vožtuvo dangtelį** nuo **oro vožtuvo (galinio amortizatoriaus)**.
- 2 Ant **oro vožtuvo (galinis amortizatorius)** užsukite aukšto slėgio slopintuvo siurbį
- 3 Amortizatorius pripumpuokite iki pageidaujamo slėgio. Niekada neviršykite „Suntour“ galinio amortizatoriaus pildymo slėgio lentelėje nurodyto rekomenduojamo didžiausio oro slėgio (žr. lentelę 62).
- 5 Keletą kartų suspauskite galinį amortizatorių ne mažiau kaip 50 % visos pakabos eigos, panaudodami jėgą ant balnelio.
- ⇒ Oro slėgis teigiamoje ir neigiamoje oro kameroje suvienodinamas.
- 6 Išmatuokite atstumą tarp oro kameros tarpinės ir galinio amortizatoriaus galo. Šis atstumas yra galinio amortizatoriaus bendra amortizavimo eiga.

#### Pastaba

- ▶ Jeigu oro slėgis galiniame amortizatoriuje viršijamas arba per mažas, jis gali sugesti.

- 4 Nuimkite aukšto slėgio amortizatoriaus siurbį nuo **oro vožtuvo (galinis amortizatorius)**.



139 paveikslėlis. Bendros spyruoklės eigos matavimas

- 7 Jei ant sklendės korpuso nėra žiedinės tarpinės, pritvirtinkite kabelių raiščius.
  - 8 Dėvėkite įprastus važinėjimo dviračių drabužius (įskaitant kuprinę).
  - 9 Paprašykite pagalbos palaikyti „Pedelec“. Atsisėskite ant „Pedelec“ į normalią sėdėjimo padėtį ir atsiremkite (pvz., į sieną, medį).
  - 10 Paspausdami balnelį du – tris kartus šiek tiek paamortizuokite galinį amortizatorių.
  - 11 Pagalbinis darbuotojas prispaudžia žiedinę tarpinę arba kabelio raištį prie oro kameros sandariklio.
  - 12 Atsargiai nuimkite nuo „Pedelec“, nespausdami galinio amortizatoriaus.
  - 13 Išmatuokite atstumą tarp oro kameros tarpinės ir žiedinės tarpinės.
- ⇒ Išmatuotas atstumas yra SAG.  
Rekomenduojama reikšmė yra nuo „hard“ (mažiausia reikšmė) iki „soft“ (didžiausia reikšmė).

Amortizatoriaus 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

63 lentelė. Rekomenduojamas galinio amortizatoriaus SAG

14 Nepasiekus pageidaujamos SAG reikšmės, reikia pritaikyti oro slėgį.

- ▶ Norėdami sumažinti SAG, padidinkite oro slėgį.
- ▶ Norėdami padidinti SAG, sumažinkite oro slėgį.

15 Jei SAG teisingas, uždėkite **vožtuvo dangtelį ant oro vožtuvo (galinio amortizatoriaus)**.

16 Jei nepavyksta pasiekti norimo SAG, reikės atlikti vidinius šakės nustatymus. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

**Reguliuokite vidinį įtempimą**

- 1 Iš pagrindinės oro talpos išleiskite visą orą.
- 2 Nuimkite žiedinę tarpinę po oro kamera.
- 3 Pasukite aukšto slėgio veržiklį (High Volume) ir paspauskite žemyn.
- 4 Įdėkite arba išimkite reikiamą kiekį tarpinių.
  - ▶ Pridėjus oro tūrio tarpinių, važiuojant jaučiamas didesnis progresyvumas. Dėl progresyvesnio poveikio išvengiama grubių pradūrimų, o amortizatorius eigos metu nenusileidžia žemai.
  - ▶ 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. Stumkite aukšto slėgio įvorę į viršų ir ją priveržkite.
- ⇒ Oro talpa yra sandari.
- 5 Uždėkite žiedinę tarpinę.

## 6.5.14 Šakės atšokimo amortizatorius

### Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Amortizuojančių šakių atšokimo amortizatorius ir galinis amortizatorius matuoja greitį, kuriuo amortizatorius atšoka po apkrovos. Atšokimo amortizatorius valdo amortizuojančių šakių ištraukimo ir atšokimo greitį, o tai savo ruožtu daro įtaką traukai ir kontrolei.

Atšokimo amortizatorius galima reguliuoti 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.

Pasirinkus optimalų šakių nustatymą, amortizatorius atšoka valdomu greičiu. Esant nelygumams ratas lieka sukibęs su grindiniu (mėlyna linija).

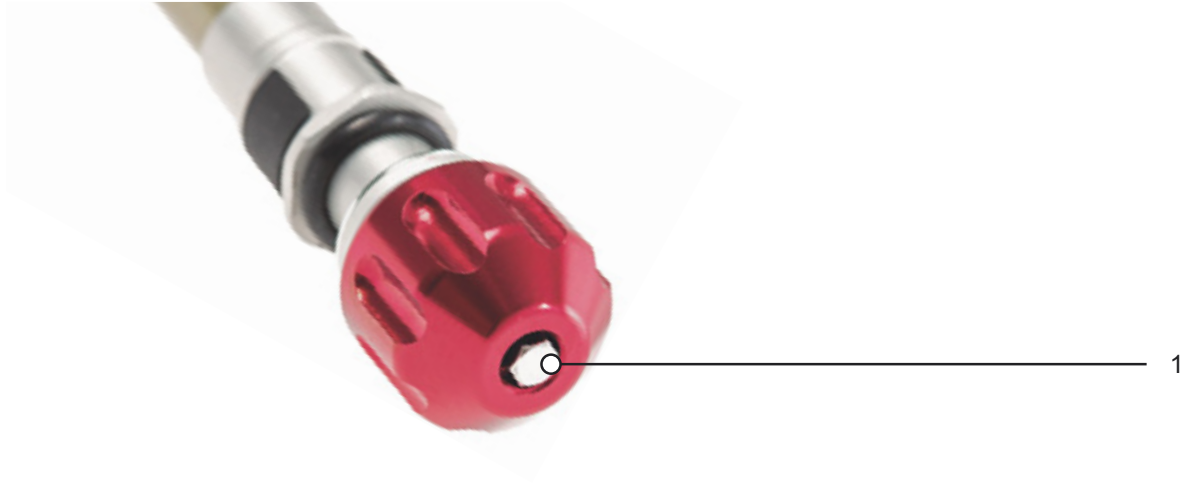
Šakių galvutė, vairas ir korpusas važiuodami per nelygumus seka grindinio liniją (žalia linija). Amortizatorių judėjimas yra numatomas ir kontroliuojamas.



140 paveikslėlis. Optimali šakių važiavimo charakteristika

### 6.5.14.1 SR SUNTOUR atšokimo amortizacijos šakės nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga



141 paveikslėlis. SR SUNTOUR atšokimo pakopos varžto pavyzdys (1)

✓ Šakės SAG nustatytas.

**1** „Suntour“ atšokimo pakopos varžtą pasukite pagal laikrodžio rodyklę į uždarytą padėtį.

**2 Atšokimo varžtą** šiek tiek pasukite prieš laikrodžio rodyklę.

⇒ Atšokimo amortizatorių nustatykite taip, kad šakės greitai atsistatytų, tačiau neatšoktų į viršų.

Atšokant 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 reguliavimas

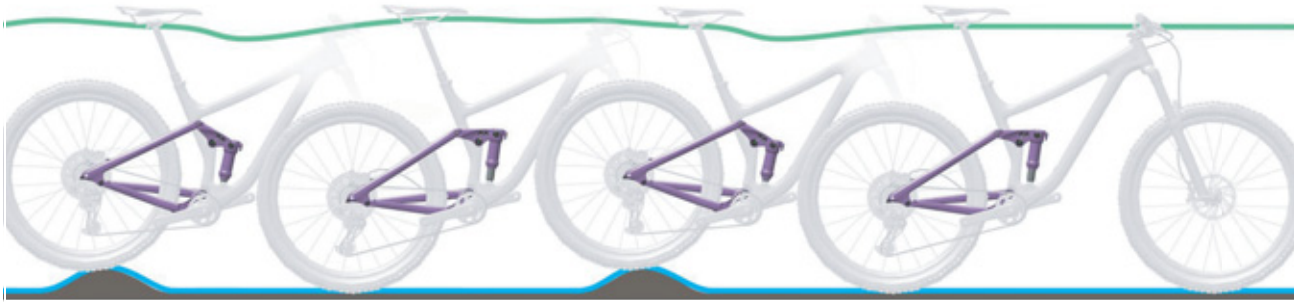
### Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

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 amortizatorius susispaudžia kai tik ratas po nelygumo paliečia žemę. Galinis amortizatorius atšoka kontroliuojamu būdu, kad važiuojantysis liktų

horizontalioje linijoje, kol bus amortizuojamas kitas nelygumas. Amortizatorių judėjimas yra numatomas ir kontroliuojamas, tokiu būdu vairuojantis asmuo nėra mėtomas aukštyn ar žemyn (žalia linija).

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



142 paveikslėlis. Optimali galinio amortizatoriaus važiavimo charakteristika

Amortizatoriaus atšokimo greitis turi įtakos rato sąlyčiui su žeme, o tai savo ruožtu turi įtakos valdymui ir efektyvumui. Amortizatorius turi atšokti pakankamai greitai, kad išlaikytų sukibimą ir nesijaustų nelygumų ar šokinėjimo. Esant per stipriam atšokimui amortizatorius prieš kitą smūgį negalės pakankamai greitai atšokti.

Atšokimo pakopą nustatykite taip, kad galinis amortizatorius greitai atsistatytų, tačiau neatšoktų į viršų. Kai galinis amortizatorius prasilenkia, jis per greitai atsilenkia ir staigiai sustoja, kai pasiekama visa eiga. Tuo metu girdimas ir jaučiamas lengvas smūgis.

## 6.5.16 Didelio ir mažo galinio amortizatoriaus atšokimo pakopos nustatymas

### Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

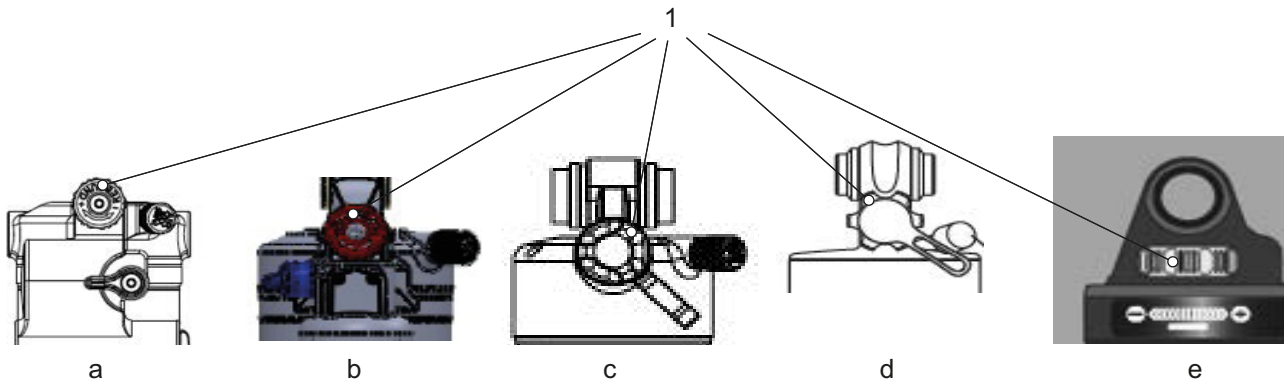
Didelio greičio atšokimo (HSR) nustatymas yra naudingas, kad galinis amortizatorius galėtų greitai atsistatyti po stipresnių smūgių ir kampuočių kliūčių, kad būtų galima amortizuoti iš eilės einančius smūgius.

Mažo greičio įtraukimo (LSR) nustatymas naudingas norint valdyti amortizatoriaus spyruoklės reakciją stabdant, važiuojant sudėtingomis įkalnėmis ir važiuojant pasvirimo kampu, kai reikia papildomos traukos.



## 6.5.16.1 „Suntour“ galinio amortizatoriaus nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga



143 paveikslėlis. Galinio amortizatoriaus „RS Suntour“ atšokimo pakopos ratuko padėtis Triair2 (a), Triair (b), EDGE-comp (c), EDGE (d) ir RAIDON (e)

- ✓ Nustatytas galinio amortizatoriaus SAG.
- ▶ Pasukite **atšokimo pakopos ratuką** pagal laikrodžio rodyklę.
  - ⇒ Atšokimo judesys yra lėtesnis, atšokimo amortizavimas padidintas.
- ▶ **Atšokimo pakopos ratuką** pasukite prieš laikrodžio rodyklę.
  - ⇒ Atšokimo judesys yra greitesnis, o atšokimo amortizavimas sumažintas.

## 6.5.17 Artimosios šviesos

### 6.5.17.1 Priekinio žibinto pakeitimas

Į kainą neįskaičiuota



Žibintai gali būti keičiami tik gavus gamintojo arba sistemos tiekėjo patvirtinimą.

### 6.5.17.2 Galinio žibinto ir (stipinų) atšvaitų keitimas

Į kainą neįskaičiuota



Galinių žibintą ir (stipinų) atšvaitus galima keisti be specialaus patvirtinimo, jei jie atitinka šalies, kurioje ketinama važinėti „Pedelec“, reikalavimus.

### 6.5.17.3 Artimųjų šviesų nustatymas

#### 1 pavyzdys

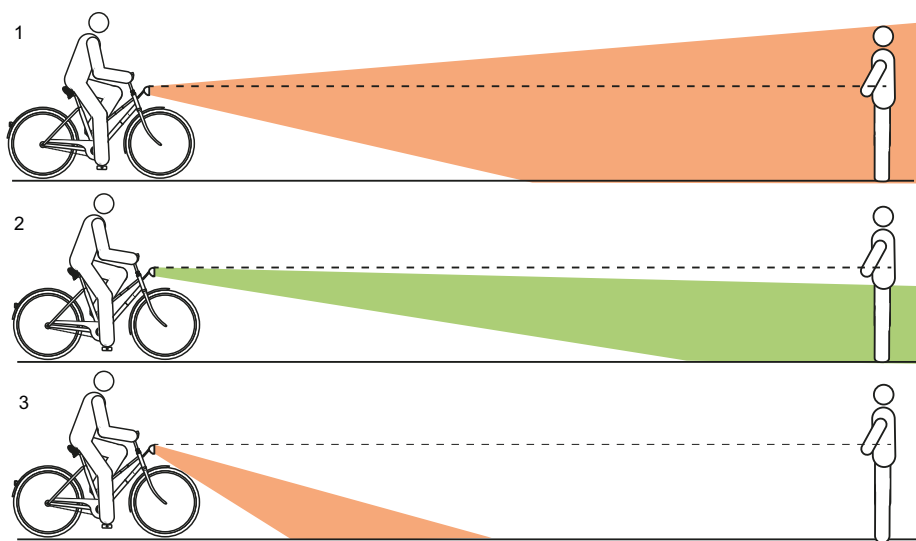
Jeigu priekinis žibintas nustatytas per aukštai, jis akina priešais esančius žmones. Tai gali sukelti rimtą avariją su mirtinomis pasekmėmis.

#### 2 pavyzdys

Tinkamai suregulavus priekinį žibintą galima užtikrinti, kad priešpriešinis eismas nebūtų akinamas ir niekam nekiltų pavojus.

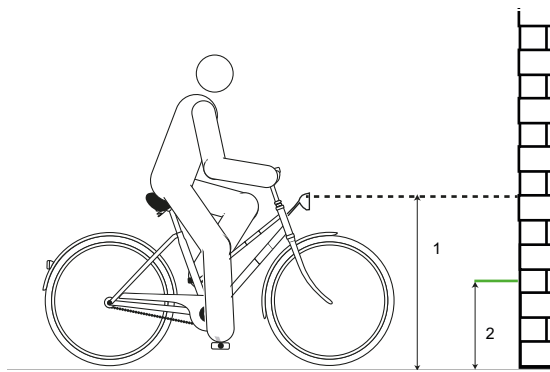
#### 3 pavyzdys

Jei priekinis žibintas nustatytas per žemai, apšviesta vieta nėra optimali, o tamsoje apšviestas plotas yra mažesnis.



144 paveikslėlis. Apšvietimas nustatytas per aukštai (1), tinkamai (2) ir per žemai (3)

## 6.5.17.4 Žibinto suregulavimas

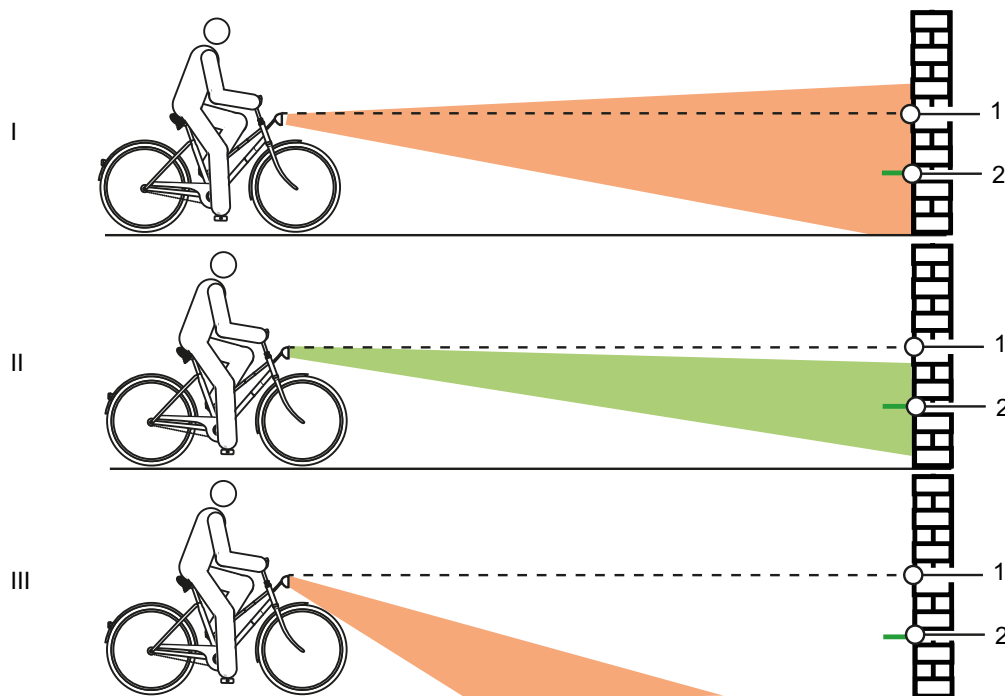


145 paveikslėlis. Matmenys ant sienos

- 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 Įjunkite artimąsias šviesas.



146 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.
  - ▶ Jei šviesos kūgio centras yra ties pusės priekinio žibinto aukščio (2) žyma arba šiek tiek žemiau jos, apšvietimas nustatytas optimaliai.
  - ▶ Jei šviesos kūgis yra priešais sieną, pakelkite priekinį žibintą.

## 6.5.18 Borto kompiuterio pritaikymas

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

### 6.5.18.1 Naudotojo paskyros sukūrimas

Pirmiausia vairuotojas turi užsiregistruoti internete ir susikurti naudotojo paskyrą.

#### Prisijungimas per kompiuterį

- 1 Sukurkite naudotojo paskyrą BOSCH svetainėje.
- 2 Įveskite visus registracijai reikalingus duomenis.

#### Prisijungimas per išmanųjį telefoną

##### „Apple iPhone“ telefonai

- ▶ Nemokamai atsisiųskite išmaniojo telefono programėlę „Bosch eBike Flow“ iš „App Store“.

##### „Android“ įrenginiai

- ▶ Nemokamai atsisiųskite išmaniojo telefono programėlę „Bosch eBike Flow“ iš „Google Play Store“.

### 6.5.18.2 Borto kompiuterio prijungimas prie išmaniojo telefono

- ✓ Į išmanųjį telefoną įkeliama programėlė „BOSCH eBike Flow“.
  - ✓ Pavarų sistema yra įjungiamą.
  - ✓ „Pedelec“ stovi.
- 1 Paleiskite programą.
  - 2 Programėlėje pasirinkite skirtuką <My eBike>.
  - 3 Programėlėje pasirinkite skirtuką <Add new eBike device>.
  - 4 Paspauskite „Pedelec“ įjungimo / išjungimo mygtuką ilgiau nei 3 sekundes.
- ⇒ Viršutinė borto kompiuterio įkrovos būklės indikatorius juosta mirksi mėlynai.
- ⇒ Borto kompiuteris įjungia „Bluetooth® Low Energy“ ryšį ir persijungia į susiejimo režimą
- 5 Atleiskite įjungimo / išjungimo mygtuką.

- 6 Patvirtinkite ryšio užklausą programėlėje.

- 7 Ekrane pateikiami nurodymai, kuriais reikia vadovautis.

⇒ Baigus susiejimo procesą, naudotojo duomenys sinchronizuojami.

### 6.5.18.3 Programinės įrangos atnaujinimai

Programinės įrangos atnaujinimai valdomi išmaniojo telefono programėle „Bosch eBike Flow“.

- ✓ Borto kompiuteris yra prijungtas prie išmaniojo telefono.
  - ✓ Pavarų sistema yra įjungiamą.
  - ✓ „Pedelec“ stovi.
- ⇒ Į borto kompiuterį automatiškai įkeliama naujas programinės įrangos atnaujinimas.
- ⇒ Atnaujinimo metu žalias įkrovos būklės indikatorius mirksėjimas rodo, kad vyksta atnaujinimas.
- ⇒ Po sėkmingo atnaujinimo sistema paleidžiama iš naujo.

### 6.5.18.4 Veiklos stebėjimo aktyvinimas

- ✓ Padėtis fiksuojama tik tada, jei borto kompiuteris prijungtas prie išmaniojo telefono programėlės „Bosch eBike Flow“.
  - ▶ Sutikite, kad veikla būtų įrašoma ir saugoma portale arba programėlėje.
- ⇒ Visi „Pedelec“ veiksmai išsaugomi ir rodomi portale ir programėlėje.

### 6.5.18.5 Užrakto funkcijos nustatymas (pasirinktinai)

Naudotojo paskyra gali būti naudojama užrakto funkcijai įjungti. Išmaniajame telefone išsaugomas skaitmeninis raktas, kurio reikia norint įjungti pavaros sistemą.

Įjungus užrakto funkciją, „Pedelec“ galima naudoti tik tada, jei

- įjungtas sukonfigūruotas išmanusis telefonas,
- išmaniojo telefono akumuliatorius pakankamai įkrautas ir
- išmanusis telefonas yra netoli borto kompiuterio.

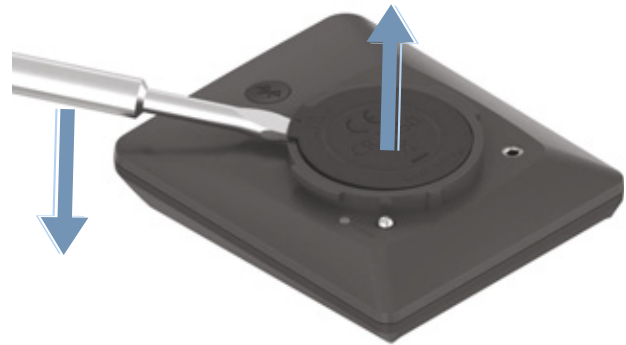
Jei raktas iš karto nepatikinamas išmaniajame telefone, apie rakto paiešką pranešama baltai mirksinčiu įkrovos būklės indikatoriumi ir pasirinkto pagalbos laipsnio rodinio ant „Pedelec“.

Jei raktas randamas, įkrovos būklės indikatorius mirksi baltai. Rodomas pastarasis nustatytas pagalbos laipsnis. Jei išmaniajame telefone rakto nerandama, „Pedelec“ pavaros sistema išsijungia. Borto kompiuterio rodiniai išsijungia.

Kadangi įjungtas išmanusis telefonas atlieka tik bekontakčio rakto funkciją, akumuliatorių ir valdymo borto kompiuterį vis tiek galima naudoti kitame atrakintame „Pedelec“.

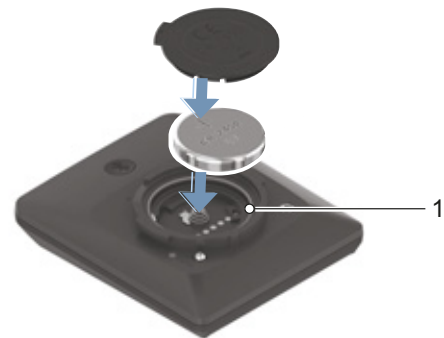
### 6.5.18.6 Baterijos įdėjimas

- 1 Plokščiu atsuktuvu atidarykite baterijos skyriaus dangtelį, esantį kitoje ekrano pusėje.



147 paveikslėlis. Pakelkite baterijos skyriaus dangtelį

- 2 Įdėkite naują CR2450 bateriją. Įsitikinkite, kad guminis sandariklis yra tinkamai uždėtas.

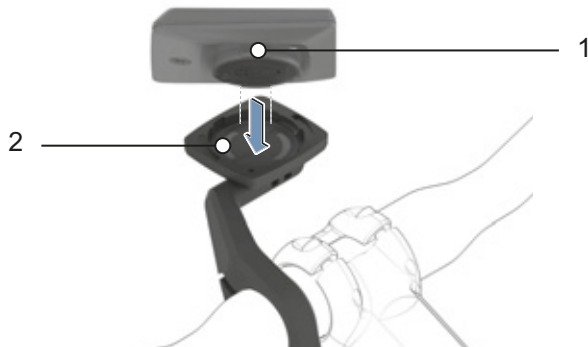


148 paveikslėlis. Įdėkite akumuliatorių su guminiu sandarikliu tinkamoje padėtyje (1)

- 3 Paspauskite baterijos skyriaus dangtelį.  
⇒ Baterijos skyrius uždarytas.

### 6.5.18.7 Ekranų nustatymas

- 1 Įkiškite baterijos skyriaus antgalius (1) į laikiklio lizdą (2).
- 2 Šiek tiek paspauskite ekraną žemyn.



149 paveikslėlis. Įdėkite ekraną

- 3 Sukite ekraną pagal laikrodžio rodyklę, kol jis užsifiksuos.

⇒ Ekranas yra fiksuotas.



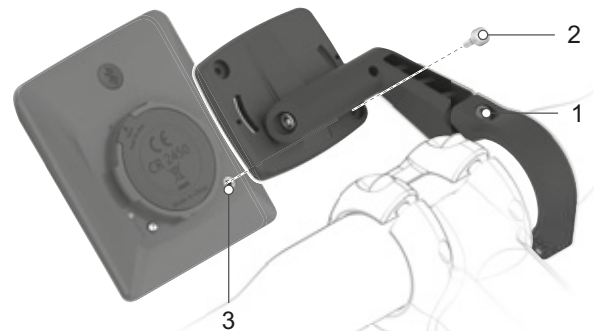
150 paveikslėlis. Pasukite ekraną pagal laikrodžio rodyklę

### 6.5.18.8 Borto kompiuterio nuėmimas

- ✓ Ekranas nėra apsaugotas
- ▶ Pasukite ekraną prieš laikrodžio rodyklę, kad jį išblokuotumėte.
- ▶ Išimkite ekraną iš ekranų laikiklio.

### 6.5.18.9 Ekranų apsauga (pasirinktinai)

Borto kompiuterį galima apsaugoti nuo ištraukimo iš laikiklio. Blokavimo varžto įsukimas nėra apsauga nuo vagystės.



151 paveikslėlis. Vairo varžto padėtis

✓ Ekranas yra fiksuotas.

- 1 Atlaisvinkite ekranų laikiklio tvirtinimo varžtą (1) naudodami 3 mm lizdinį veržliaraktį.

⇒ Ekranų laikiklį dar galima pastumti į priekį.

- 2 Pasukite ekranų laikiklį žemyn, kol bus pasiekama apatinė ekranų pusė.

- 3 Įstatykite blokavimo varžtą (2) ir įsukite jį į skylę ekrane (3).

- 4 Pasukite ekranų laikiklį atgal į pradinę padėtį.

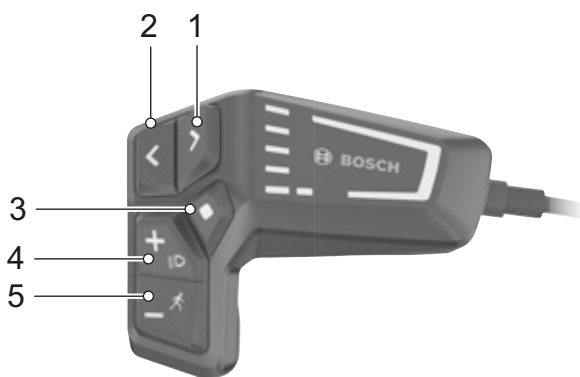
- 5 Ekranų laikiklio tvirtinimo varžtą (1) priveržkite 3 mm lizdiniu veržliarakčiu iki 1 Nm.

⇒ Dabar ekraną galima nuimti tik atlaisvinus tvirtinimo varžtą (2).

### 6.5.18.10 Borto kompiuterio nustatymas

#### Pastaba

- ▶ Niekada nenaudokite borto kompiuterio, ekrano laikiklio ar ekrano kaip rankenos. Jei „Pedelec“ pakeliamas paėmus už borto kompiuterio, ekrano laikiklio arba ekrano, šie komponentai gali būti nepataisomai sugadinti.



152 paveikslėlis. „BOSCH LED Remote“ valdymo elementai

	Simbolis	Pavadinimas
1	>	Ryškumo didinimo mygtukas / Mygtukas „Pirmyn“ (slinkti į kairę)
2	<	Ryškumo mažinimo mygtukas / Mygtukas „Atgal“ (slinkti į dešinę)
3	◆	Parinkties mygtukas
4	+	Pliuso mygtukas / Apšvietimo mygtukas
5	-	Minuso mygtukas / Pagalbos stumiant mygtukas

64 lentelė. „BOSCH LED Remote“ valdymo elementų apžvalga

**Mygtuku pirmyn (7) ir grįžties mygtuku (8)** galima pasiekti įvairius langus su informacija apie važiavimo reikšmes. Tokiu būdu važiuojant abi rankos lieka ant vairo.

**Pliuso (9) ir minuso mygtukais (10)** galima padidinti ir (arba) sumažinti pagalbos laipsnį. Sąraše (pvz., meniu SETTINGS, mygtukais galima slinkti aukštyn ir (arba) žemyn.

#### Puslapių atidarymas

- ▶ Paspauskite **mygtuką pirmyn** arba **grįžties mygtuką**.

⇒ Bus parodytas naujas puslapis.

#### Atidaryti būsenos langą

**1** Atidarykite START SCREEN.

**2** Paspauskite **grįžties mygtuką**.

⇒ Rodomas STATUS SCREEN.

### 6.5.18.11 Borto kompiuterio nustatymas

- ✓ „Pedelec“ stovi. Važiavimo metu naudoti nustatymų ir jų keisti negalima.
  - ✓ Ekranu nustatymas.
  - ✓ Elektrinės pavaros sistemos įjungimas.
- 1 Paspauskite **parinkties mygtuką**, kol ekrane **pasirodys tekstas** <SETTINGS>.
- ⇒ Atidaromas meniu <BASIC SETTINGS>.
- 2 Spauskite **mygtuką pirmyn** arba **mygtuką atgal**, kol **teksto ekrane** bus rodomas norimas nustatymas.

Submenu	Paaiškinimas
<b>Pagrindinių nustatymų keitimas ir (arba) išėjimas iš jų</b>	
<Language>	Nustatykite pageidaujama ekrano kalbą
<Units>	Nustatykite, ar greitis ir atstumas bus rodomi kilometrais ar myliomis
<Time>	Nustatykite laiką
<Time format>	Nustatykite 12 arba 24 valandų formatą
<Shift recommendation>	Pavaros perjungimo rekomendacijos įjungimas arba išjungimas
<Backlight>	Nustatykite fono apšvietimo trukmę
<Brightness>	Ekranu ryškumo nustatymas
<Settings reset>	Atstatykite visus gamyklinius nustatymus.

65 lentelė. Pagrindinis „Intuvia 100“ meniu ir submeniu struktūra

- 3 Pakeiskite nustatymus. Norėdami tai padaryti, vadovaukitės ekrane pateiktais nurodymais.
- ▶ Norėdami pakeisti pagrindinius nustatymus, trumpai spauskite **parinkties mygtuką**, kol bus parodyta norima reikšmė.
  - ▶ Jei pasirinktas nustatymas yra teisingas, paspauskite **grįžties mygtuką**.
- ⇒ Išeinama iš submeniu. Kai išeinatė iš submeniu, pakeistos reikšmės automatiškai išsaugomos.
- 4 Trumpai spauskite **parinkties mygtuką**.
- ⇒ Meniu <BASIC SETTINGS> uždaromas.

### 6.5.18.12 Kalbos pasirinkimas

- 1 Atidarykite submeniu <Language>.
  - 2 Trumpai spauskite **parinkties mygtuką**, kol bus rodoma norima kalba.
  - 3 Paspauskite **grįžties mygtuką**.
- ⇒ Išeinama iš submeniu. Kalba nustatyta.

### 6.5.18.13 Vienetų pasirinkimas

- 1 Atidarykite submeniu <Units>.
  - 2 Trumpai spauskite **parinkties mygtuką**, kad pasirinktumėte kilometrus arba mylias.
  - 3 Paspauskite **grįžties mygtuką**.
- ⇒ Išeinama iš submeniu. Mato vienetas pasirinktas.

### 6.5.18.14 Laiko nustatymas

- 1 Atidarykite submeniu <Time>.
  - 2 Vykdykite borto kompiuteryje pateiktas instrukcijas.
- ⇒ Paros laikas nustatytas.
- 3 Nustatę teisingą laiką, paspauskite **grįžties mygtuką**.
- ⇒ Išeinama iš submeniu. Laikrodis nustatytas.

### 6.5.18.15 Laiko formato nustatymas

- 1 Atidarykite submeniu <Time format>.
  - 2 Trumpai spauskite **parinkties mygtuką**, kad pasirinktumėte 12 arba 24 valandų rodinį.
  - 3 Paspauskite **grįžties mygtuką**.
- ⇒ Išeinama iš submeniu. Nustatomas laiko formatas.

### 6.5.18.16 Nustatyti perjungimo rekomendaciją

- 1 Atidarykite submeniu <Shift recommendation>.
  - 2 Trumpai spauskite **parinkties mygtuką**, kad pasirinktumėte įjungti arba išjungti.
  - 3 Paspauskite **grįžties mygtuką**.
- ⇒ Išeinama iš submeniu. Perjungimo rekomendacija nustatyta.



### 6.5.18.17 Fono apšvietimo nustatymas

- 1 Atidarykite submeniu <Backlight>.
  - 2 Trumpai spauskite **parinkties mygtuką**, kad pasirinktumėte foninio apšvietimo trukmę po klavišo paspaudimo.
  - 3 Paspauskite **grįžties mygtuką**.
- ⇒ Išeinama iš submeniu. Nustatytas foninis apšvietimas.

### 6.5.18.18 Ryškumo nustatymas

- 1 Atidarykite submeniu <Brightness>.
  - 2 Norėdami pasirinkti vieną iš 5 žingsnių trumpai spauskite **parinkties mygtuką**.
  - 3 Paspauskite **grįžties mygtuką**.
- ⇒ Išeinama iš submeniu. Ryškumas nustatytas.

### 6.5.18.19 Nustatymų atkūrimas

- 1 Atidarykite submeniu punktą <Settings reset>.
  - 2 Trumpai paspauskite **parinkties mygtuką**, kad visi nustatymai būtų grąžinti į pristatymo būseną.
  - 3 Paspauskite **grįžties mygtuką**.
- ⇒ Išeinama iš submeniu. Atliekama visų nustatymų atstatą.

## 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.

#### ĮSPĖJIMAS

##### 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 vairuoti su vaikiška kėdute, 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 atramos 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 nuorodas, taikomas vaikiškų kėdučių sistemai.
- ▶ Niekomet neviršykite leistino bendrojo svorio.

Specializuotoje parduotuvėje pataria, kokia vaikiškos kėdutės sistema tinka vaikui ir „Pedelec“.

Siekiant užtikrinti saugą, pirmasis vaikiškos kėdutės sumontavimas turi būti atliekamas 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, stabdžių, hidrauliniai ir elektriniai trosai,
- „Pedelec“ vairuotojų judesių laisvė yra optimali ir
- neviršijamas didžiausias leistinas bendras „Pedelec“ svoris.

Specialistas 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

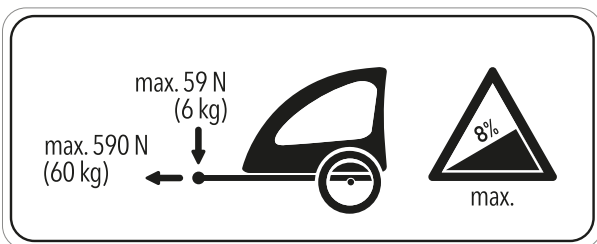
Jeigu viršijamas priekabos svoris stabdymo kelias gali pailgėti. Ilgas stabdymo kelias gali sukelti griuvimą arba nelaimingą atsitikimą su sužeidimais.

- ▶ Niekomet neviršykite nurodyto priekabos svorio.

### Pastaba

- ▶ Atsižvelkite į naudojimo ir saugos nuorodas, taikomas priekabos sistemai.
- ▶ Laikykitės įstatyminių nuostatų dėl dviračių priekabų naudojimo.
- ▶ Naudokite tik patvirtino tipinio pavyzdžio priekabų tvirtinimo sistemas.

„Pedelec“, su kuriuo leidžiama naudoti priekabas, paženklintas atitinkamu ženklu su nuoroda. Leidžiama naudoti tik tas priekabas, kurių atraminė apkrova ir svoris neviršija leistinų reikšmių.



### 153 paveikslėlis. Priekabos ženklas su nuoroda

Specializuotoje parduotuvėje patars, kokia priekabos sistema tinka jūsų „Pedelec“. Siekiant užtikrinti saugą pirmasis priekabos sumontavimas turi būti atliekamas specialisto.

## 6.6.2.1 Leidžiama priekaba su „Enviolo“ stebule

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Su „enviolo“ stebulės pavaromis leidžiama naudoti tik derančias dviračių priekabas.

### KETTLER

KETTLER „Quadriga“ vaikiška priekaba.

### BURLY

Trailer	Adapter
Minnow Bee	Prekės kodas 960038
Honey Bee	
Encore	
solo	
Cub	
D'Lite	
Normad	
Flatbed	
Tail Wagon	

### CROOZER

Trailer	Adapter
Croozier Kid	Prekės kodas 122003516, XL: +10 mm Prekės kodas 122003716 Prekės kodas 12200715 Croozier axle nut adapter with Thule coupling
Croozier Kid Plus	
Croozier Cargo	
Croozier Dog	

### THULE

Trailer	Adapter
Thule Chariot Lite	Prekės kodas No 20100798
Thule Chariot Cab	
Thule Chariot Cross	
Thule Chariot Sport	
Thule Coaster XT	

### 6.6.2.2 Išleidimo priekaba su „ROHLOFF“ šakotuvu

#### Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

#### „ROHLOFF Speedhub“ 500/14

Naudoti priekabą kartu su ROHLOFF SPEEDHUB 500/14 paprastai leidžiama.

Montuojant ir važiuojant su priekaba, perjungimo įrenginio ROHLOFF E-14 dangtis dėl spaudimo ar įtempimo neturi liestis su jokia sudedamąja dalimi!

Naudojant tinkamas poveržles arba specialius atitinkamo sankabos gamintojo ašies adapterius (tarpines arba daugiakampius), išvengiama susidūrimo ir galimo perjungimo bloko ROHLOFF E-14 sugadinimo.

#### „Speedhub“ su A-12



**DĖMESIO**

#### Nelaimingo atsitikimo rizika

A-12 tvirtinimo varžto įsukimo gylis yra labai mažas. Jei priekabos sukabinimo įtaisą montuojamas tiesiai ant ašies arba A-12 tvirtinimo varžto, gali būti pažeistas arba išplėštas ašies plokštelės arba varžto sriegis. Dėl to gali įvykti eismo įvykis, kurio metu gali būti sužaloti žmonės.

- ▶ Niekada nemontuokite priekabos prikabinimo įtaiso tiesiai prie „ROHLOFF Speedhub“ su A-12 ašies sistema 12 mm skersmens rėmo, skirto skersinei ašiai, prie ašies ir A-12 tvirtinimo varžto.

### 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.

Specializuotas prekybininkas pakonsultuos jus renkantis tinkančią bagažinę.

Siekiant užtikrinti saugą pirmą kartą bagažinę turi sumontuoti specializuotas prekybininkas.

Montuodama bagažinę specializuota parduotuvė atsižvelgia į tai, kad tvirtinimas tiktų „Pedelec“, kad būtų sumontuotos ir tvirtai pritvirtintos visos dalys, prireikus, būtų pritaikyti pavarų 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.

Specializuotas prekybininkas apmoko kaip elgtis su „Pedelec“ ir bagažine.

### 6.6.4 Bagažinės ir dėžės



Bagažines ir dėžes leidžiama naudoti, jei jos tinka naudoti su elektriniais dviračiais.

- ▶ Atkreipkite dėmesį į bagažinės apkrovimą ir teisingą krovinio paskirstymą.
- ▶ Naudojant negalima viršyti maksimalaus leidžiamo bendrojo svorio.
- ▶ Pritvirtindami bagažines naudokite dažų apsaugos plėvelę. Tai sumažina dažų dilimą ir komponentų nusidėvėjimą.

Rekomenduojamos šios bagažinės ir dėžės:

Aprašas	Prekės kodas
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

66 lentelė. Rekomenduojamos bagažinės ir dėžės

### 6.6.5 Priekiniai krepšiai



Priekiniai krepšiai labai svarbūs dėl neapibrėžto apkrovos pasiskirstymo. Juos leidžiama naudoti tik gavus transporto priemonės gamintojo patvirtinimą ir jei jie yra pritaikyti naudoti su elektriniais dviračiais.

### 6.6.6 Vairo ragai



Vairo ragus naudoti leidžiama, jei juos priekyje profesionaliai sumontavo specializuotas pardavėjas 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 šoninio stovo rekomenduojamas pastatymo stovas, į kurį galima įstumti arba priekinį, arba galinį ratą.

### 6.6.8 Papildomos baterijos arba akumuliatoriniai žibintai



Leidžiama naudoti papildomas baterijos arba akumuliatoriaus žibintus, jei jie atitinka šalies, kurioje bus važinėjama „Pedelec“, įstatymus ir jei jie tinka naudoti su elektriniais dviračiais.

### 6.6.9 Mobiliojo telefono laikiklis

„SP Connect“ mobiliojo telefono dėklas tvirtinamas laikiklyje ant vairo iškyšos.

- ✓ Laikykites „SP Connect“ mobiliojo telefono dėklo ir mobiliojo telefono naudojimo instrukcijų.
- ✓ Naudokite tik važiuodami asfaltuotais keliais.
- ✓ Saugokite savo mobilųjį telefoną nuo vagystės.
- ▶ Norėdami pritvirtinti „SP Connect“ mobiliojo telefono dėklą, įstatykite jį į laikiklį ir pasukite 90° kampu į dešinę.
- ▶ Norėdami ištraukti „SP Connect“ mobiliojo telefono dėklą, pasukite jį 90° į kairę ir ištraukite.

### 6.6.10 Amortizuojančių šakių varžtinė spyruoklė

Jei po suregulavimo nepavyks pasiekti pageidaujamo amortizuojančių šakių SAG, varžtinės spyruoklės mazgą reikės pakeisti minkštesne ar kietesne spyruokle.

- ▶ Norėdami padidinti SAG, sumontuokite minkštesnį varžtinės spyruoklės mazgą.
- ▶ Norėdami sumažinti SAG, sumontuokite kietesnį varžtinės spyruoklės mazgą.

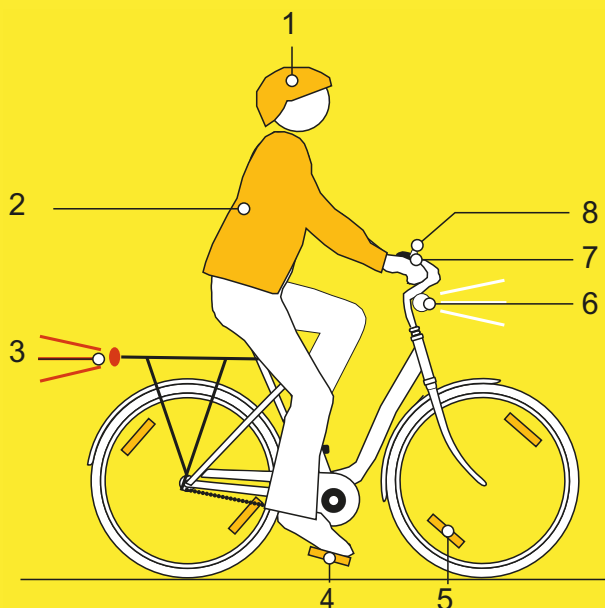
### 6.6.11 Stacionariai sumontuoti apsaugos nuo oro sąlygų įtaisai



Stacionariai sumontuotus apsaugos nuo oro sąlygų įtaisus leidžiama naudoti tik gavus transporto priemonės gamintojo patvirtinimą.

## 6.7 Asmeninės apsaugos priemonės ir priedai kelių eismo saugumui užtikrinti

Kelių eisme labai svarbu matyti ir būti matomam. Dalyvavimas kelių eisme keliuose važinėjant saugiu „Pedelec“ apima šiuos dalykus.



154 paveikslėlis. Saugus eismas

- 1 Šalmas** turi būti aiškiai matomos spalvos su šviesą atspindinčiomis juostelėmis arba apšvietimu.
- 2 Dviračiams pritaikyta apranga** yra svarbi bet kuriuo metų laiku. Drabužiai turi būti kuo ryškesni arba atspindintys šviesą. Tinka ir fluorescencinė medžiaga. Dar didesnę saugumą užtikrina viršutinės kūno dalies įspėjamosios liemenės arba įspėjamosios juostos. Rekomenduojama nedėvėti sijono, o kelnės visada turi siekti kulkšnis.
- 3 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 švarus. Galinis žibintas turi veikti.
- 4 Du atšvaitai ant dviejų neslidžių pedalo** turi būti švarūs.
- 5 Geltoni atšvaitai** ant kiekvieno rato arba **balti fluorescenciniai atšvaitai** ant abiejų ratų turi būti švarūs.

**6 Baltas priekinis žibintas** turi veikti ir būti sureguliuotas taip, kad neakintų kitų eismo dalyvių. Baltas priekinis žibintas ir **baltas atšvaitas** visada turi būti švarūs.

**7 Du nepriklausomi stabdžiai** „Pedelec“ turi visada veikti.

**8** Turi būti įrengtas ir veikti **garsus skambutis**.

## 6.8 Prieš kiekvieną kelionę

► Prieš kiekvieną kelionę 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 akumuliatoriaus padėtis yra tvirta.	žr. 6.17 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

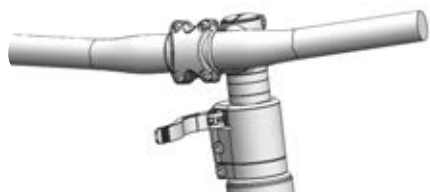
► Važiudami atkreipkite dėmesį į neįprastą triukšmą, vibraciją ar kvapus. Atkreipkite dėmesį į neįprastus pojūčius stabdant, minant ar vairuojant. Tai liudija apie medžiagos susidėvėjimą.

⇒ Jei atsiranda nukrypimų nuo kontrolinio sąrašo „Prieš kiekvieną važiavimą“ ar neįprasto elgesio, „Pedelec“ nenaudokite. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

## 6.9 Greitai reguliuojamos vairo iškyšos nustatymas tiesiai

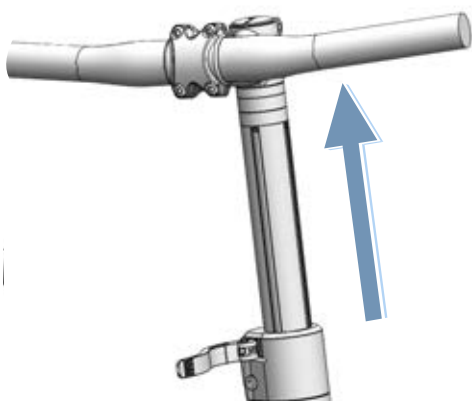
Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- 1 Vairo iškyšos įtempimo svirties atidarymas.



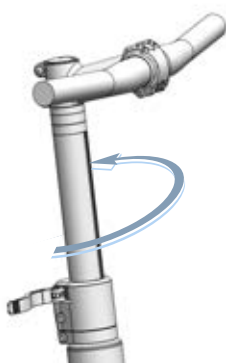
155 paveikslėlis. Pavyzdys „All Up“, kai iškyšos įtempimo svirtis atidaryta

- 2 Patraukite vairą į aukščiausią įmanomą padėtį.



156 paveikslėlis. Pavyzdys „All Up“ ištraukta į aukščiausią padėtį

- 3 Pasukite vairą prieš laikrodžio rodyklę 90° kampu tiesiai.



157 paveikslėlis. Pavyzdys „All Up“

- 4 Nustatykite reikiamą vairo aukštį.
- 5 Uždarykite vairo iškyšos įtempimo svirtį.

## 6.10 Bagažinės naudojimas



**DĖMESIO**

### Kritimas dėl apkrautos bagažinės

Esant apkrautai *bagažinei* keičiasi „Pedelec“ važiavimo charakteristikos, ypač vairuojant ir stabdant. Dėl to galite prarasti kontrolę. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

- ▶ Treniruokitės, kaip saugiai vairuoti su apkrauta *bagažine*, prieš pradėdami naudoti „Pedelec“ viešojoje vietoje.

### Pirštų suspaudimo pavojus dėl spyruoklinio daiktų laikiklio

*Bagažinės* spyruoklinis daiktų laikiklis veikia su didele įtempimo jėga. Kyla pavojus prispausti pirštus.

- ▶ Niekomet neleiskite daiktų laikikliui užsidaryti nekontroliuojamai.
- ▶ Uždarydami daiktų laikiklį stebėkite pirštų padėtį.

### Kritimas dėl nepritvirtintos bagažinės

Palaidi ar nepritvirtinti daiktai ant *bagažinės*, pvz., diržai, gali įsipainioti galiniame rate. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

Ant *bagažinės* pritvirtinti daiktai gali uždengti *atšvaitus* ir *žibintus*. „Pedelec“ gali tapti blogai matomu kelių eismo sąlygomis. Dėl to galite nugriūti ir susižeisti.

- ▶ Ant *bagažinės* esančius daiktus pakankamai gerai pritvirtinkite.
- ▶ Prie *bagažinės* pritvirtinti daiktai niekada neturi užstoti atšvaitų, priekinio ar *galinio žibinto*.

- ▶ Bagažą paskirstykite kuo tolygiau kairėje ir dešinėje pusėse.

- ▶ Rekomenduojama naudoti *bagažinės* krepšius ir krepšelius.



158 paveikslėlis. Ant bagažinės nurodyta maksimali keliamoji galia (1)

- ▶ Pakraukite „Pedelec“ tik iki didžiausio leistino bendrojo svorio (LBS).
- ▶ Pakraukite „Pedelec“ tik iki didžiausios leistinos bagažinės talpos (1).
- ▶ Naudokite tik originalias bagažines.

### 6.11 Pastatymo kojelės užlenkimas

- ▶ Prieš važiuodami visiškai užlenkite pastatymo kojelę koja.

### 6.12 Balnelio naudojimas

- ▶ Dėvėkite tik kelnes be kniedžių, nes priešingu atveju galite pažeisti balnelio užvalkalą.
- ▶ Pirmųjų kelionių 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:

- ▶ mėvėkite 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.

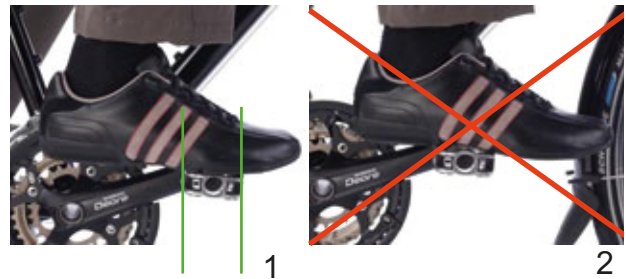
### 6.12.1 Odinio balnelio naudojimas

Saulės šviesa arba UV spinduliai pažeidžia spalvą, todėl oda gali išdžiūti ir išblukti.

- ▶ Statykite „Pedelec“ pavėsyje.
  - ▶ Visuomet naudokite balnelio apsaugą.
- Dėl drėgmės oda gali nusilupti nuo pagrindo ir formotis pelėsis.
- ▶ Jei odos rankenos sušlapo, visiškai išdžiovinkite jas.
  - ▶ Visuomet naudokite balnelio apsaugą.

### 6.13 Pedalų naudojimas

- ▶ Važiuojant ir minant pedalus, pėdos atrama yra ant pedalo.



159 paveikslėlis. Tinkama (1) ir netinkama (2) kojos padėtis ant pedalo

### 6.14 Skambučio naudojimas

- 1 Paspauskite skambučio mygtuką žemyn.
- 2 Leiskite mygtukui atšokti atgal.



## 6.15 Vairo naudojimas

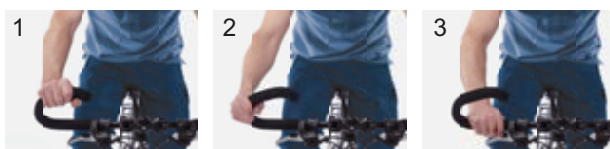
- ▶ Mūvėkite gerai paminkštintas dviratininko pirštines.
- ⇒ Taip saugomos jautrios delno vietos.
- ▶ Važiuodami vis keiskite rankenos padėtį.
- ⇒ Taip išvengiama rankų pervargimo ir nuovargio.

### 6.15.1 Daugiafunkcio vairo naudojimas

#### Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Daugiafunkcis vairas idealiai tinka dinamiškam važiavimui. Lenkti vairo galai, vadinamieji vairo ragai užtikrina skirtingas rankenų laikymo galimybes. Keičiant skirtingas raumenų grupes ilgesnių kelionių metu atsipalaiduoja plaštakos, rankos ir nugarą.

- ▶ Važiuodami vis keiskite rankenos padėtį.
- ⇒ Taip išvengiama rankų pervargimo ir nuovargio.



160 paveikslėlis. Daugiafunkcio vairo rankenos padėtyys

#### Padėtis 1

Viršutinė rankenos padėtis tinkama važiuojant lėtai.

- ▶ Šioje padėtyje atsipalaidavę ištiesinkite viršutinę kūno dalį.

#### Padėtis 2 ir 3

Vidurinė ir žemiausia rankenos padėtis tinka greitiems važiavimams ir įkalnėms.

- ▶ Vidurinėje padėtyje ranką ir riešą laikykite vertikaliai ir atpalaiduokite.
- ▶ Žemiausioje padėtyje viršutinę kūno dalį palenkite šiek tiek žemiau. Laikykite pirštus prie stabdžių svirties.

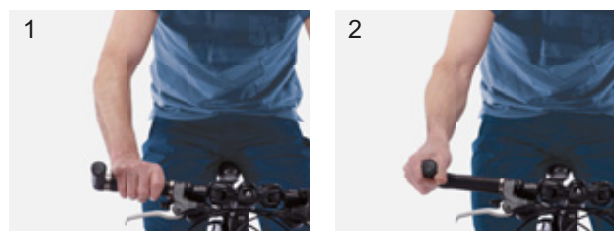
## 6.15.2 Papildomų rankenų naudojimas

#### Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Su įprastu vairo galima naudoti papildomas rankenas.

Reguliuojamuose papildomose rankenose yra rutulinis guolis, kuris leidžia laisvai pasirinkti optimalią padėtį.

- ▶ Papildomas rankenas nustatykite teisingai. Norint tai padaryti, alkūnė ir petys turi būti vienoje linijoje tuo metu, kai ranka laiko rankenas.
- ▶ Važiuodami keiskite rankenos laikymo padėtį tarp palenkto (1) ir vertikali (2) rankos padėties.
- ⇒ Taip išvengiama pervargimo, nuovargio ir rankų bei pirštų tirpimo.



161 paveikslėlis. Papildomų rankenų laikymo padėtyys

## 6.15.3 Odinių rankenų naudojimas

#### Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

Prakaitas ir odos aliejai yra du didžiausi odos priešai. Jie prasiskverbia į odą ir daro ją trapią greičiau, 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 formuotis pelėsis.

- ▶ Jei odinės rankenos sušlapo, išdžiovinkite jas.

## 6.16 Amortizatorių ir slopintuvų naudojimas

### 6.16.1 Pakabos fiksavimas

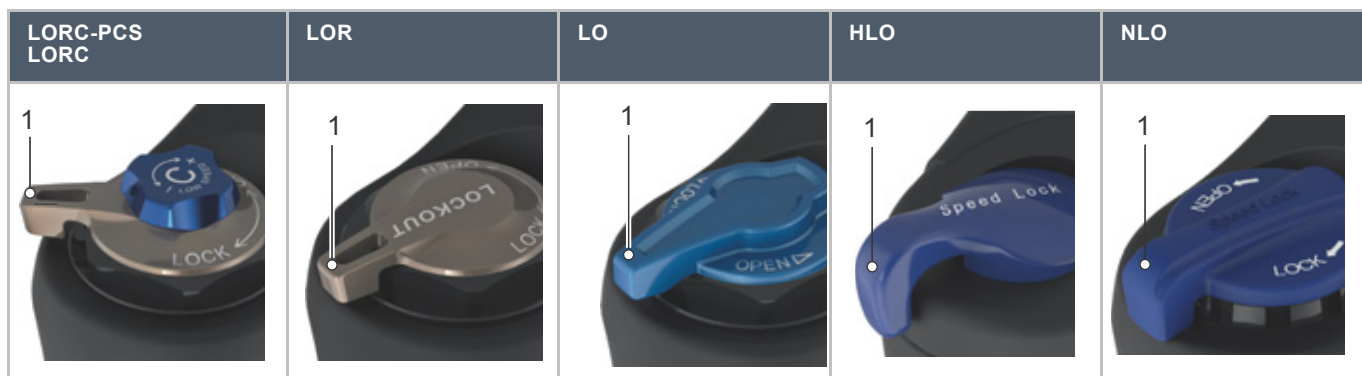
Pakabos paskirtis – sušvelninti ir kompensuoti paviršiaus nelygumus, nesvarbu, ar tai būtų nelygūs dviračių takai, purvini keliai, ar bekelė.

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 pakabos šakės turi užraktą ant šakės karūnėlės arba nuotolinį užraktą ant vairo.

	Režimas	Pritaikymas
1	OPEN	Paleidimas
2	vidurinėvieta	nelygūs keliai
3	LOCK	Įkalnės arba asfaltuoti keliai

#### 6.16.1.1 Amortizuojančios šakės SR SUNTOUR užblokuotos



67 lentelė. Užblokuotos SR SUNTOUR amortizuojančios šakės

► Pasukite šakės karūnėlės **užraktą** (1) pagal laikrodžio rodyklę į padėtį LOCK.

⇒ Pakabos šakė yra užrakinta.

► Pasukite šakės karūnėlės **užraktą** (1) prieš laikrodžio rodyklę, kad jis atsidarytų.

⇒ Pakabos šakė yra atrakinta.



68 lentelė. Amortizuojančios šakės SR SUNTOUR užraktas ant vairo

► Paspauskite ant vairo esančią **fiksavimo svirtį** (1).

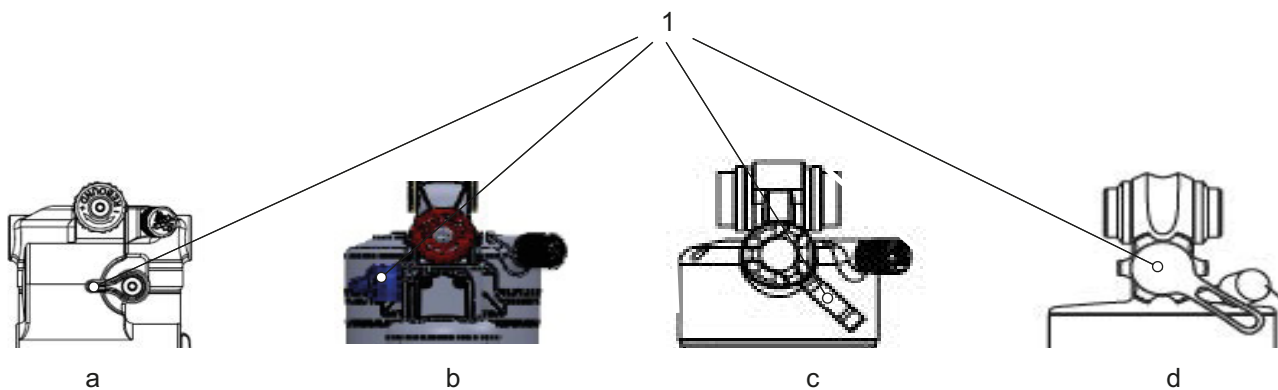
⇒ Pakabos šakė yra užrakinta.

► Paspauskite ant vairo esančią **atlaisvinimo svirtį** (2).

⇒ Pakabos šakė yra atrakinta.

## 6.16.1.2 Galinio amortizatoriaus SR SUNTOUR fiksavimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga



162 paveikslėlis. Galinio amortizatoriaus „RS Suntour“ atšokimo pakopos reguliatoriaus padėtis Triair2 (a), Triair (b), EDGE-comp (c), EDGE (d)

- ✓ „Pedelec“ SAG nustatytas.
- ✓ Nustatomas „Pedelec“ atšokimo amortizatorius.
- ▶ Nustatykite **kompresijos svirtį** arba, jei yra, ant vairo esančią „Lock-Out“ svirtį į padėtį LOCK-OUT.
- ⇒ Galinis amortizatorius užfiksuotas.

**! DĖMESIO**

#### Avarija dėl pažeisto galinio amortizatoriaus

Galinis amortizatorius gali būti pažeistas, jei jis suspaudžiamas esant didelei apkrovai. Tai gali sukelti avariją, kurios metu bus sužaloti žmonės.

- ▶ Niekada nesirinkite nustatymo LOCK bekelėje arba kai pakaba labai apkrauta.

## 6.16.2 Amortizuojančių šakių kompresinio slopintuvo reguliavimas

Naudojant kompresinį slopintuvą (*angl. Compression* arba sutrumpintai C) galima greitai reguliuoti amortizuojančių šakių spyruoklės elgseną keičiantis reljefui. Jis skirtas nustatymams važiavimo metu.

Kompresinis slopintuvas prasmingas, kai važiuojama

- nelygiomis vėžėmis,
- esant dideliame svorio perkėlimui perėjimuose, važiuojant posūkiuose ir stabdant.

Optimaliai nustatytos amortizuojančios šakės neutralizuoja suspaudimą kalvotoje vietovėje, lieka aukštesniame spyruoklės lygyje ir padeda išlaikyti greitį važiuojant kalvotomis vietovės atkarpomis.

Esant optimaliam nustatymui, amortizuojančios šakės greitai ir sklandžiai susitraukia nelygumuose ir juos sušvelnina. Trauka išlieka (mėlyna linija). Šakės greitai reaguoja į smūgius. Vairo galvutė ir vairas nelygumuose šiek tiek pakyla (žalia linija).



163 paveikslėlis. Optimalios važiavimo charakteristikos kalvotoje vietovėje

### Kietas kompresinio slopintuvo nustatymas

- Veikia taip, kad šakės amortizuodamos juda aukščiau. Tai leidžia pagerinti efektyvumą ir išlaikyti trauką važiuojant tolygiai kalvotoje vietovėje ir posūkiuose.
- Duobėtoje vietovėje susispaudimas gali būti šiek tiek kietesnis.

### Minkštas kompresinio slopintuvo nustatymas

- Veikia taip, kad amortizuojančios šakės greitai ir sklandžiai susitraukia. Taip lengviau išlaikyti trauką ir greitį važiuojant duobėta vietove.
- Nelygiame kelyje susispaudimas gali būti šiek tiek mažiau kietas.



### 6.16.2.1 Naudokite SR SUNTOUR mažo greičio kompresijos amortizatorių


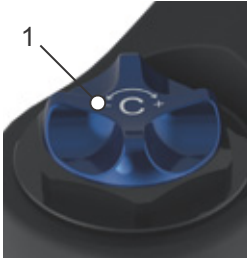


Lėtas pakabos šakės greitis atsiranda, pvz., važiuojant per nelygumus.

Mažo greičio slopintuvo nustatymai lemia amortizuojančios šakės veikimą, kai

- važiuojama šuoliais,
- esant kūno poslinkiams ir
- kai jėga veikia lėtai.



164 paveikslėlis. Mažo greičio judesiai

R2C2-PCS R2C2 RC2 RC2-PCS	RC-PCS RC	RLRC-PCS RLRC	LORC-PCS LORC
			

69 lentelė. Amortizuojančios šakės „SR Suntour“ mažo greičio svirtis (1) ties šakės karūnėle

► Palaipsniui pasukite mažo greičio svirtį (1) ant šakės karūnėlės pagal laikrodžio rodyklę.

► Palaipsniui pasukite mažo greičio svirtį (1) ant šakės karūnėlės prieš laikrodžio rodyklę.

⇒ Mažo greičio kompresinis slopintuvas nustatytas ties sunkesne padėtimi.

Mažo greičio kompresinis slopintuvas nustatytas ties švelnesne padėtimi.

### 6.16.3 Kompresinio slopintuvo galinio amortizatoriaus reguliavimas

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

Balnelis amortizuojant nelygumuose šiek tiek pakyla (žalia linija).

#### Kietas kompresinis slopintuvas

- Veikia taip, kad galinis amortizatorius amortizuodamas juda aukščiau. Tai leidžia pagerinti efektyvumą minant pedalus ir išlaikyti trauką važiuojant tolygiai kalvotoje vietovėje ir posūkiuose.
- Duobėtoje vietovėje susispaudimas gali būti šiek tiek kietesnis.

#### Minkštai nustatytas kompresinis slopintuvas

- Veikia taip, kad amortizatorius greitai ir sklandžiai susitraukia. Taip lengviau išlaikyti trauką ir greitį važiuojant duobėta vietove.
- Nelygiame kelyje susispaudimas gali būti mažiau juntamas.



165 paveikslėlis. Optimali galinio amortizatoriaus važiavimo charakteristika nelygumuose

#### Slenkstis

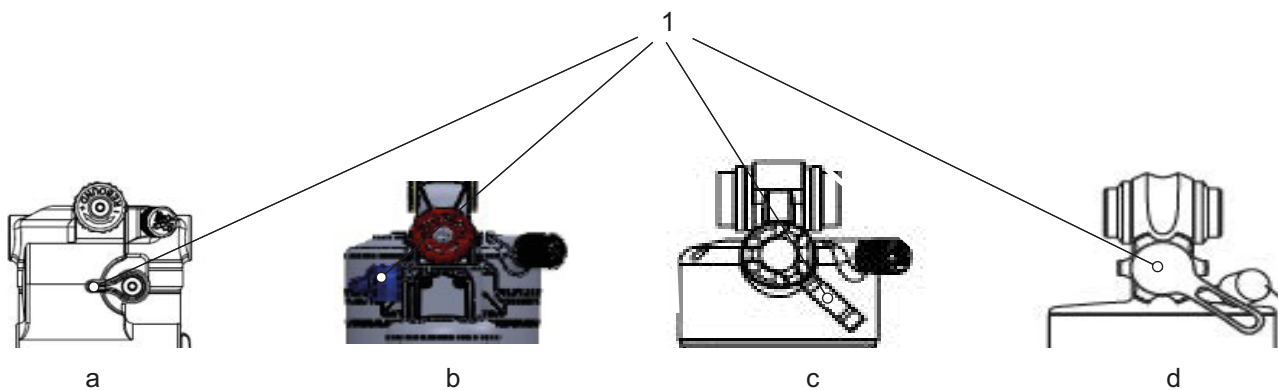
Slopinimo slenkstis apsaugo nuo suspaudimo, kol nepatiriamas vidutinio stiprumo smūgis ar atgalinė jėga. Slenksčio režimas padidina pavaros efektyvumą lygioje vietovėje.

Slenksčio nustatymas gali būti naudojamas pedalų efektyvumui pagerinti plokščioje, kalvotoje, lygioje ar šiek tiek duobėtoje vietovėje. Veikiant slenkščio režimu didesnis „Pedelec“ greitis, atsitrenkus į nelygumus, sukelia didesnes smūgio jėgas, todėl šakės susitraukia ir smūgis yra amortizuojamas.

	Režimas	Pritaikymas
1	OPEN	<b>Idealiai tinka nusileidimams</b> Galinis amortizatorius greitai ir netrukdomai suspaudžiamas per visą eilą.
2	SLENKSTIS	<b>idealiai tinka taupiai važiuoti keliais ir (arba) maksimaliai efektyviai minti pedalus važiuojant lygia vietove.</b> Kai įjungiamas slenkstis, galinis amortizatorius neutralizuoja susispaudimą iki vidutinio stiprumo smūgio ar atgalinės jėgos atsiradimo.
3	LOCK	<b>asfaltuoti keliai</b> (žr. 6.16.1 skyrių) Užrakintas galinis amortizatorius neutralizuoja susispaudimą iki stipraus smūgio arba atgalinės jėgos atsiradimo.

## 6.16.3.1 SR SUNTOUR kompresinio slopintuvo reguliavimas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga



166 paveikslėlis. Galinio amortizatoriaus RS Suntour slėgio pakopos nustatymas padėtis Triair2 (a), Triair (b), EDGE-comp (c), EDGE (d)

- ✓ „Pedelec“ SAG nustatytas.
- ✓ Nustatomas „Pedelec“ atšokimo amortizatorius.
- ✓ Prieš važiuodami sureguliuokite kompresinį slopintuvą pagal vietovės reljefą.
- ▶ Pasirinkite norimą **slėgio pakopų nustatymo** režimą.

	Režimas	Pritaikymas
1	OPEN	<b>Idealiai tinka nusileidimams</b> Galinis amortizatorius greitai ir netrukdomai suspaudžiamas per visą eigą.
2	SLENKSTIS	<b>idealiai tinka taupiai važiuoti keliais ir (arba) maksimaliai efektyviai minti pedalus važiuojant lygia vietoje.</b> Kai įjungiamas slenkstis, galinis amortizatorius neutralizuoja susispaudimą iki vidutinio stiprumo smūgio ar atgalinės jėgos atsiradimo.
3	LOCK	<b>asfaltuoti keliai</b> (žr. 6.16.1 skyrių) Užrakintas galinis amortizatorius neutralizuoja susispaudimą iki stipraus smūgio arba atgalinės jėgos atsiradimo.

**DĖMESIO**
**Avarija dėl pažeisto galinio amortizatoriaus**

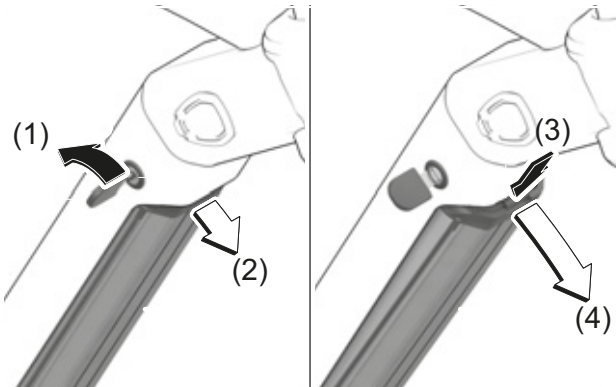
Galinis amortizatorius gali būti pažeistas, jei jis suspaudžiamas esant didelei apkrovai. Tai gali sukelti avariją, kurios metu bus sužaloti žmonės.

- ▶ Niekada nesirinkite nustatymo LOCK bekelėje arba kai pakaba labai apkrauta.

## 6.17 Akumulatoriaus naudojimas

- ✓ Prieš išimdami ar įstatydami akumuliatorių, išjunkite jį ir pavaros sistemą.

### 6.17.1 Akumulatoriaus ištraukimas

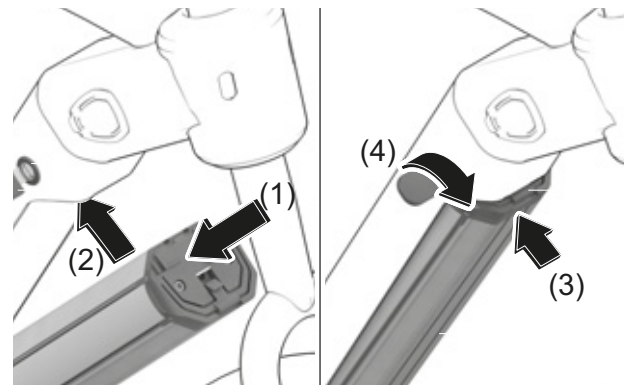


167 paveikslėlis. Integruoto akumulatoriaus ištraukimas

- 1 Akumulatoriaus užraktą atidarykite akumulatoriaus raktu (1).
- ⇒ Akumulatorius yra išblokuotas ir įkrenta į laikiklį (2).
- 2 Iš apačios paremkite akumuliatorių ranka. Iš viršaus kita ranka spauskite laikiklį (3).
- ⇒ Akumulatorius yra visiškai išblokuotas ir įkrenta į rankas (4).
- 3 Ištraukite akumuliatorių iš rėmo.
- 4 Ištraukite akumulatoriaus raktą iš akumulatoriaus užrakto.

### 6.17.1.1 Akumulatoriaus įstatymas

- ✓ Raktas yra spynoje.
- ✓ Užraktas atrakintas.



168 paveikslėlis. Integruoto akumulatoriaus įstatymas

- 1 Akumuliatorių su kontaktais nustatykite prieš apatinį laikiklį (1).
- 2 Akumuliatorių atverskite į viršų, kol akumuliatorių laiko laikiklis (2).
- 3 Laikykite spyną atidarytą raktu.
- 4 Akumuliatorių spauskite aukštyn (3).
- ⇒ Akumulatorius įstatomas į vietą 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 padėtis yra tvirta.



## 6.17.2 Akumulatoriaus įkrovimas

Akumulatorius krovimo metu gali likti „Pedelec“ arba jį galima ištraukti. Krovimo proceso nutraukimas nekenkia akumulatoriui.

Akumulatoriuje įrengtas temperatūros stebėjimo įtaisas, kuris leidžia įkrauti tik esant 0–40 °C temperatūrai.

✓ Aplinkos temperatūra įkrovimo 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 duomenis kroviklio gamyklinių duomenų lentelėje. 230 V žyma paženklininti krovikliai gali būti naudojami su 220 V.

- 3 Įkiškite kroviklio laidą į akumulatoriaus krovimo lizdą.

⇒ Krovimo procesas bus paleistas automatiškai.

⇒ Krovimo metu įkrovos būklės indikatorius (akumulatoriaus) rodo įkrovos būklę. Esant įjungtai pavaros sistemai *borto kompiuteris* rodo krovimo procesą.

### Pastaba

Jeigu krovimo metu įvyksta klaida, parodomas sisteminis pranešimas.

- ▶ Nedelsdami nutraukite kroviklio ir akumulatoriaus eksploataciją ir sekite nurodymus.

⇒ Krovimo procesas užbaigtas, jeigu įkrovos būklės indikatorius (akumulatoriaus) šviesos diodai užgęsta.

- 4 Pakrovus akumulatorių atjunkite jį nuo kroviklio.

- 5 Išjunkite kroviklį iš tinklo.

## 6.18 Elektrinės pavaros sistemos naudojimas

### 6.18.1 Elektrinės pavaros sistemos įjungimas



#### Kritimas dėl stabdžių nebuvimo

Įjungta pavaros sistema gali būti suaktyvinama jėgos poveikiu į pedalus. Jeigu pavaros sistema suaktyvinama netyčia ir stabdžiai nepasiekiami, galite nugriūti ir susižeisti.

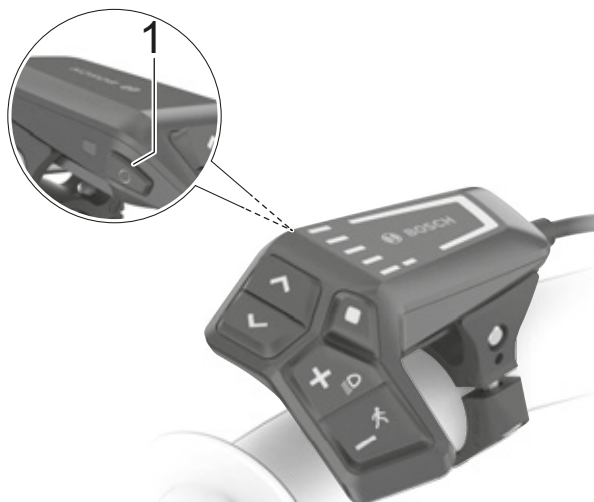
- ▶ Niekuomet nepaleiskite elektros pavaros sistemos ir (arba) staiga neišjunkite, jeigu negalite pasiekti stabdžių.

- ✓ Pilnai pakrautą akumuliatorių įstatykite į „Pedelec“
- ✓ Akumuliatorius yra tvirtai įdėtas ir užfiksuotas. Akumuliatoriaus raktas yra pašalintas.
- ✓ Greičio jutiklis prijungtas teisingai.

Yra dvi galimybės įjungti pavaros sistemą.

#### Įjungimo / išjungimo mygtukas (borto kompiuteris)

- ▶ Trumpai (<3 sekundes) spauskite **įjungimo ir išjungimo mygtuką (borto kompiuteris)**.



169 paveikslėlis. „BOSCH LED Remote“ įjungimo / išjungimo mygtuko vieta

#### Įjungimo ir išjungimo mygtukas (akumuliatorius)

- ▶ Trumpai paspauskite **įjungimo ir išjungimo mygtuką (akumuliatoriaus)**.
- ⇒ Visi borto kompiuterio šviesos diodai trumpam užsidega.
- ⇒ Akumuliatoriaus įkrovos būklė spalvotai rodoma įkrovos būklės indikatoriuje (borto kompiuteris), o nustatytas pagalbos laipsnis spalvotai rodomas pasirinkto pagalbos laipsnio rodinyje. „Pedelec“ yra paruoštas važiuoti.
- ⇒ Jei akumuliatoriaus talpa mažesnė nei 5 %, įkrovos būklės indikatorius (akumuliatorius) lieka tamsus. Tik borto kompiuteris rodo, ar pavaros sistema įjungta.

Jeigu pavaros sistema įjungta, pavara suaktyvinama, kai tik pedalai minami pakankama jėga (išskyrus atvejus, kai pasirinktas pagalbos lygis „OFF“). Variklio galia priklauso nuo borto kompiuteryje pasirinkto pagalbos laipsnio.

### 6.18.2 Elektrinės pavaros sistemos išjungimas

Kai tik veikiant įprastu režimu nustojate minti pedalus ar kai tik pasiekiate 25 km/val. greitį, pavaros sistema išjungia pagalbą. Pagalba vėl įsijungia, kai tik minate pedalus ir greitis nesiekia 25 km/h

Dešimt minučių po paskutinės komandos sistema automatiškai išsijungia.

Yra dvi galimybės įjungti pavaros sistemą rankiniu būdu.

#### Įjungimo / išjungimo mygtukas (borto kompiuteris)

- ▶ Trumpai (<3 sekundes) spauskite **įjungimo ir išjungimo mygtuką (borto kompiuteris)**.

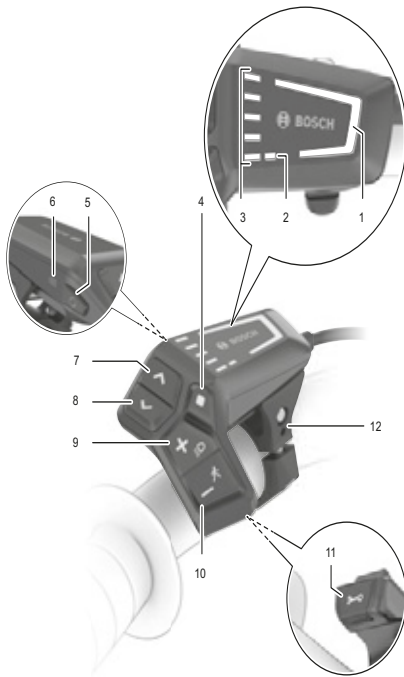
#### Įjungimo / išjungimo mygtukas (akumuliatorius)

- ▶ Paspauskite **įjungimo ir išjungimo mygtuką (akumuliatoriaus)**.
- ⇒ Įkrovimo būsenos ekranas (borto kompiuteris) ir pasirinkto pagalbos laipsnio rodinys užgęsta.
- ⇒ „Pedelec“ yra išjungtas.

## 6.19 Borto kompiuterio naudojimas

### Pastaba

- ▶ Niekada nenaudokite borto kompiuterio, ekrano laikiklio ar ekrano kaip rankenos. Jei „Pedelec“ pakeliamas paėmus už borto kompiuterio, ekrano laikiklio arba ekrano, šie komponentai gali būti nepataisomai sugadinti.



170 paveikslėlis. Borto kompiuterio „BOSCH LED Remote“ apžvalga

	Simbolis	Pavadinimas
1		Pasirinkto pagalbos laipsnio indikatorius
2		ABS indikatorius (pasirinktinai)
3		Įkrovos lygio indikatorius (borto kompiuteris)
4	◆	Parinkties mygtukas
5	⏻	Įjungimo / išjungimo mygtukas (borto kompiuteris)
6		Aplinkos apšvietimo jutiklis

70 lentelė. Borto kompiuterio apžvalga

	Simbolis	Pavadinimas
7	>	Ryšumo didinimo mygtukas / Mygtukas pirmyn
8	<	Ryšumo mažinimo mygtukas / Grįžties mygtukas
9	+	Pliuso mygtukas / Apšvietimo mygtukas
10	-	Minuso mygtukas / Pagalbos stumiant mygtukas
11		Diagnostinė jungtis (tik techninės priežiūros tikslais)
12		Laikiklis

70 lentelė. Borto kompiuterio apžvalga

### 6.19.1 Diagnostikos prievado naudojimas

#### Pastaba

Kištukinė USB jungtis nėra atspari vandeniui. Įsiskverbianti drėgmė per borto kompiuterio USB jungtį gali sukelti trumpąjį jungimą.

- ▶ Niekada neprijunkite išorinio įrenginio.
- ▶ Guminio USB jungties dangtelio padėtį tikrinkite reguliariai ir, jeigu reikia, pataisykite.

Diagnostikos prievadas skirtas tik techninei priežiūrai ir netinka išoriniams įrenginiams prijungti.

- ▶ Diagnostikos prievado dangtelis visada turi būti uždarytas, kad į jį nepatektų dulkių ir drėgmės.

### 6.19.2 Borto kompiuterio akumulatoriaus įkrovimas

Jei tiek borto kompiuterio akumulatoriaus, tiek vidinio akumulatoriaus įkrovos lygis yra labai žemas, borto kompiuterį įkrauti galima per diagnostikos jungtį.

- ▶ Vidinį akumuliatorių prie nešiojamojo arba kito tinkamo maitinimo šaltinio prijunkite „SB Type-C®“ kabeliu. (Įkrovimo įtampa 5 V; įkrovimo srovė ne didesnė kaip 600 mA).

### 6.19.3 Žibintų naudojimas

- ✓ Norint įjungti žibintus, pavaros sistema turi būti įjungta.



171 paveikslėlis. Važiavimo žibintų mygtuko (1) vieta

- ▶ Spauskite **apšvietimo mygtuką ilgiau nei 1 sekundę**.
- ⇒ Priekinis ir galinis žibintai yra įjungti vienu metu (*apšvietimo simbolis* rodomas) ir išjungti (*apšvietimo simbolis* išjungtas).

### 6.19.4 Ekranų ryškumo nustatymas

Ekranų ryškumą valdo aplinkos šviesos jutiklis.

- ✓ Aplinkos šviesos jutiklis turi būti švarus ir neuždengtas.



172 paveikslėlis. Ryškumo didinimo mygtuko (2) ir ryškumo mažinimo mygtuko (1) padėtis

- ▶ Paspauskite **ryškumo didinimo mygtuką** ir **ryškumo mažinimo mygtuką**, kad sureguliuotumėte ekrano šviesos diodų ryškumą.

### 6.19.5 Pagalbos stumiant naudojimas

**⚠ DĖMESIO**

#### Susižeidimas į pedalus ir ratus

Naudojant pagalbą stumiant sukasi pedalai ir varomasis ratas. Jeigu „Pedelec“ ratai naudojant stūmimo pagalbą neturi kontakto su žeme (pvz., nešant laiptais arba uždedant ant dviračių laikiklio), kyla pavojus susižeisti.

- ▶ Naudokite pagalbos stumiant funkciją tik „Pedelec“ stumti.
- ▶ Naudodami pagalbą stumiant „Pedelec“ stumkite abiem rankomis.
- ▶ Palikite pakankamai laisvos vietos judėti pedalams.

Pagalba stumiant padeda vairuotojui stumti. Pagalbos stumiant greitis priklauso nuo pasirinktos pavaros. Kuo žemesnė pava pasirinkta, tuo mažesnis greitis, kai naudojama pagalbos stumiant funkcija (naudojant visą galingumą). Didžiausias greitis – 6 km/val.

- ✓ Pavarai tausoti įkalnėse rekomenduojama naudoti pirmąją pavarą.



173 paveikslėlis. Pagalbos stumiant mygtuko (1) padėtis

- 1 Spauskite **pagalbos stumiant mygtuką** ilgiau nei 1 sekundę. Paspauskite ir palaikykite mygtuką.
  - ⇒ Įkrovos būklės indikatorius užgeso, o važiavimo kryptimi šviečia baltos spalvos lemputė, rodanti parengtį.
- 2 Per artimiausias 10 sekundžių turi būti atliktas vienas iš toliau nurodytų veiksmų:
  - ▶ „Pedelec“ pastumtas į priekį;
  - ▶ „Pedelec“ pastumtas atgal;
  - ▶ „Pedelec“ švytuokliniu būdu judinamas į šonus.
  - ⇒ Stūmimo pagalba suaktyvinta. Nepertraukiamų baltų juostų spalva pasikeičia į ledo mėlynumo.
  - ⇒ Variklis pradeda stumti.
- 3 Norėdami išjungti variklio pagalbą stumiant, atleiskite borto kompiuteryje esantį **pagalbos stumiant mygtuką**.
- 4 Norėdami vėl įjungti variklio pagalbą, per 10 sekundžių paspauskite **stūmimo pagalbos mygtuką**.
- 5 Jei 10 sekundžių variklio pagalba stumiant lieka išjungta, pagalbos stumiant funkcija išsijungia automatiškai.

Pagalba stumiant taip pat automatiškai išsijungia, kai

- galinis ratas užblokuojamas,
- važiuojama per slenksčius,
- kūno dalis blokuoja dviračio švaistiklį,
- kliūtis neleidžia alkūnei suktis,
- minant pedalus,
- paspaudus **pliuso mygtuką** arba **įjungimo ir išjungimo mygtuką**.

Pagalbos stumiant veikimas priklauso nuo konkrečioje šalyje galiojančių taisyklių, todėl gali skirtis nuo pirmiau pateikto aprašymo arba gali būti išjungtas.

### 6.19.6 Pagalbos laipsnio pasirinkimas

Borto kompiuteryje nustatoma, kaip stipriai elektrinė pavara padeda minti pedalus. Pagalbos laipsnis gali būti keičiamas bet kada ir važiavimo metu.



174 paveikslėlis. Pliuso ir minuso mygtukų padėtis

- ▶ Norėdami padidinti pagalbos lygį, paspauskite borto kompiuteryje esantį **pliuso mygtuką** (2).
  - ▶ Norėdami sumažinti pagalbos laipsnį, borto kompiuteryje paspauskite **minuso mygtuką** (1).
- ⇒ Pagalbos laipsnio rodiklyje spalvotai rodoma iškviesta variklio galia.

Jei sistema išjungžiama, nuimama, išsaugomas paskutinis rodytas pagalbos laipsnis.

## 6.20 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.

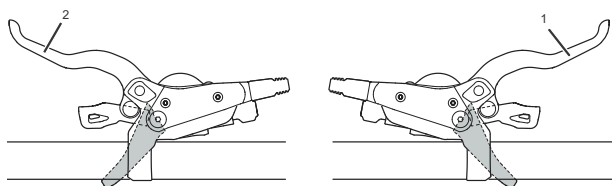
Ilgai, nuolat spaudžiant stabdžius (pvz., ilgai važiuojant nuokalnėje), alyva stabdžių sistemoje gali įkaisti. Dėl to gali susidaryti garų burbulas. Tai sukelia stabdžių sistemoje esančio vandens arba oro pūslių plėtimąsi. Dėl to staiga gali padidėti svirties kelias, todėl galite nugriūti ir stipriai susižeisti.

- ▶ Ilgai važiuodami nuokalnėje 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.

### 6.20.1 Stabdžių svirties naudojimas



175 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.

## 6.21 Pavarų perjungimo sistema

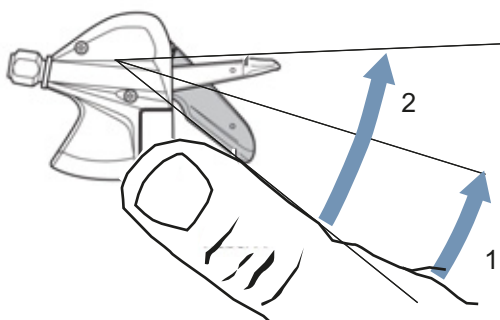
Tinkamos pavaros pasirinkimas yra sąlyga kūną tausojančiam važiavimui ir nepriekaištingai veikiančiai elektrinei pavaros sistemai. Optimalus minimo dažnis siekia 70–80 sūkių per minutę.

- ▶ Pavaros perjungimo metu trumpam neminkite. Taip palengvinsite perjungimą ir sumažinsite pavaros mechanizmo dėvėjimąsi.

### 6.21.1 Grandininės pavaros naudojimas

Pasirinkus tinkamą pavarą esant tokiam pačiam jėgos panaudojimui galima padidinti greitį ir nuotolį.

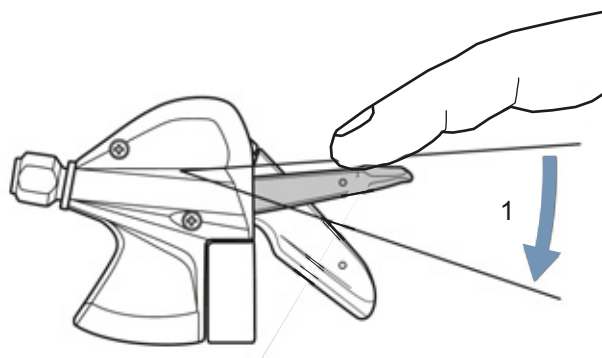
- ✓ Perjungimo metu trumpam neminkite pedaly. Taip palengvinsite perjungimą ir sumažinsite pavaros mechanizmo dėvėjimąsi. Tačiau perjungdami pavaras neleiskite alkūnei judėti.



176 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.



177 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.

## 6.22 Statymas

### Pastaba

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

- ▶ Niekomet nepalikite „Pedelec“ stovėti saulėje.
- ▶ Karštomis dienomis reguliariai kontroliuokite *oro slėgį padangose* ir, prireikus, jį koreguokite.

Dėl atviros konstrukcijos įsiskverbianti drėgmė esant žemai temperatūrai gali trikdyti tam tikras funkcijas.

- ▶ „Pedelec“ visuomet saugokite sausoje ir apsaugotoje nuo šalčio vietoje.
- ▶ Jeigu „Pedelec“ ketinate naudoti žemesnėje nei 3 °C temperatūroje, prieš tai turėtumėte leisti atlikti einamąją techninę priežiūrą specializuotoje paruošimo ir paruošti naudojimui žiemą.

Dėl didelio „Pedelec“ svorio, pastatymo kojelė ant minkšto pagrindo gali įsmigti. „Pedelec“ gali pavirsti ir nukristi.

- ▶ „Pedelec“ statykite tik ant lygių ir tvirtų pagrindų.

- 1 Išjunkite pavaros sistemą (žr. 6.18.2 skyrių).
- 2 Nulipę, prieš pastatydami, koja iki galo atlenkite pastatymo kojelę. Pasirūpinkite stabilumu.
- 3 Atsargiai pastatykite „Pedelec“ ir patikrinkite jo stabilumą.
- 4 Jei „Pedelec“ laikomas pastatytas lauke, uždenkite jį dangčiu.
- 5 Užfiksuokite pedalą dviračio spyna.
- 6 Apsaugodami nuo vagystės išimkite akumuliatorių (žr. 6.17.1 skyrių).
- 7 Po kiekvieno važiavimo nuvalykite ir atlikite „Pedelec“ priežiūrą, žr. 7.2 skyrių.

### Kontrolinis darbų sąrašas po kiekvieno važiavimo

Valymas		
<input type="checkbox"/>	Žibintai ir atšvaitai	žr. 7.2.5 skyrių
<input type="checkbox"/>	Stabdis	žr. 7.2.5 skyrių
<input type="checkbox"/>	Amortizuojančios šakės	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
Priežiūra		
<input type="checkbox"/>	Amortizuojančios šakės	žr. 3 skyrių



## 6.22.1 Prisukamas greitai reguliuojamas stiebas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

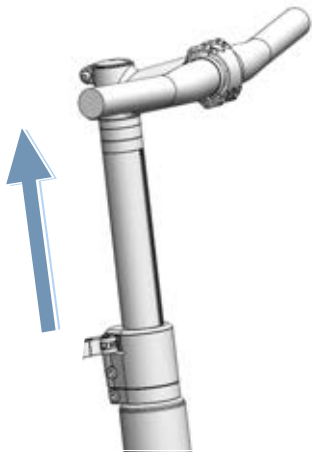
Norėdami sutaupyti vietos stovėjimo aikštelėje, prisukite greitai reguliuojamą stiebą.

1 Vairo iškyšos įtempimo svirties atidarymas.



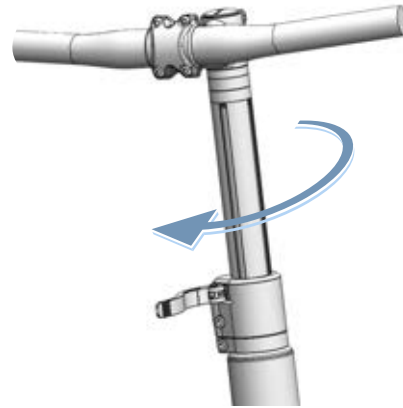
178 paveikslėlis. Pavyzdys „All Up“, kai iškyšos įtempimo svirtis atidaryta

2 Ištraukite vairą į aukščiausią įmanomą padėtį.



179 paveikslėlis. Pavyzdys „All Up“ ištraukta į aukščiausią padėtį

3 Pasukite vairą pagal laikrodžio rodyklę 90° kampu.



180 paveikslėlis. Pavyzdys „All Up“ įvestas

4 Nustatykite reikiamą vairo aukštį.

5 Uždarykite vairo iškyšos įtempimo svirtį.

## 6.22.2 Užrakinimo funkcijos įjungimas

### Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- ▶ Išimkite diegimo metu naudotą borto kompiuterį.
- ⇒ Užrakto funkcija įjungta. Pavaros sistema neteikia jokios pagalbos. Tačiau „Pedelec“ vis tiek galima važiuoti be pagalbos.
- ⇒ Pavaros blokas skleidžia užrakto garsą (garsinį signalą), kol įjungta pavaros sistema.
- ⇒ Apie užrakinimo funkcijos būseną informuoja borto kompiuteryje maždaug 3 sekundes po įdėjimo rodomas užrakto simbolis.

## 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	žr. 6.17 skyrių
<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		
<input type="checkbox"/>	Grandinės valymas.	žr. 7.3.18 skyrių
	Miesto, sulankstomi, krovininiai, vaikų ir jaunimo dviračiai	<b>Sausomis sąlygomis:</b> kas 10 dienų <b>Drėgnomis sąlygomis:</b> kas 2–6 dienas
	Dviračiai žygiams ir lenktynėms	<b>Sausomis sąlygomis:</b> kas 140–200 km <b>Drėgnomis sąlygomis:</b> kas 100 km
<input type="checkbox"/>	Kalnų dviračiai	<b>Sausomis sąlygomis:</b> kas 60–100 km <b>Drėgnomis sąlygomis:</b> po kiekvieno važiavimo
	Diržai (kas 250–300 km)	žr. 7.3.17 skyrių
	Grandinės priežiūra	žr. 7.4.16 ir 7.4.16.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Miesto, sulankstomi, krovininiai, vaikų ir jaunimo dviračiai	<b>Sausomis sąlygomis:</b> kas 10 dienų <b>Drėgnomis sąlygomis:</b> kas 2–6 dienas
	Dviračiai žygiams ir lenktynėms	<b>Sausomis sąlygomis:</b> kas 140–200 km <b>Drėgnomis sąlygomis:</b> kas 100 km
	Kalnų dviračiai	<b>Sausomis sąlygomis:</b> kas 60–100 km <b>Drėgnomis sąlygomis:</b> 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. 7.5.2.4 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite stabdžių trinkelę 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. 7.3.15.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite stabdžių diską žr. 7.3.16 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. 7.3.14 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite grandinę su universalia grandinės apsauga žr. 7.3.18.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Nuvalykite krumpliaračius žr. 7.3.14 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. 7.3.13.1 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. 7.3.14 skyrių
<input type="checkbox"/>	Vairo iškyšos valymas žr. 7.3.5 skyrių

Kas ketvirtį atliekamų darbų kontrolinis sąrašas	
<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 kas šešis mėnesius (arba kas 1000 km)		
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite Bowdeno trosą grandinėje	žr. 7.5.15.2 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. 7.5.15.1 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. 7.5.15 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite bagažinės priežiūrą	žr. 7.4.3 skyrių
<input type="checkbox"/>	Grandinės tikrinimas	žr. 7.5.14.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite pavarų perjungiklį	žr. 7.5.14.1 ir 7.5.15.3 skyrių
<input type="checkbox"/>	Grandinės įtempimo patikra	žr. 7.5.4.1 ir 7.5.4.2 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. 7.5.12 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite žibintus	žr. 7.5.10 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite stebulės priežiūrą	žr. 7.4.12 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite stebulę	žr. 7.5.14.2 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite atgalių angas	žr. 7.5.1.4 skyrių
<input type="checkbox"/>	Atlikite pedalų priežiūrą	žr. 7.4.15 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite pedalus	žr. 7.5.14 skyrių
<input type="checkbox"/>	Rėmo priežiūra	žr. 7.4.1 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite diržo įtempimą	žr. 7.5.9 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite balnelį	žr. 7.5.13 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

Kontrolinis sąrašas: ne rečiau kaip kas šešis mėnesius (arba kas 1000 km)		
<input type="checkbox"/>	Atlikite pastatymo kojelės priežiūrą	žr. 7.4.5 skyrių
<input type="checkbox"/>	Patikrinkite šoninio stovo stabilumą	žr. 7.5.19 skyrių
<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. 7.5.11 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 atgalių 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.

Aštrios 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 perkelkite 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 atšokti 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

71 lentelė. Po kiekvieno važiavimo reikalingi įrankiai ir valikliai

### 7.2.1 Nuvalykite žibintus ir atšvaitus



- 1 Priekinį žibintą, galinį žibintą ir atšvaitus valykite drėgna šluoste.

### 7.2.2 Amortizuojančios šakės valymas



- 1 Drėgna šluoste pašalinkite nešvarumus ir šiukšles nuo stovų ir tarpiklių. Patikrinkite, ar stovai neįlenkti, nesubraižyti, nepakitusi spalva ir neišsipylosi alyva.
- 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 bazinių valymo instrukcijų galima sumažinti komponentų dėvėjimąsi, pailginti tarnavimo laiką ir garantuoti saugumą.

Pagrindiniam valymui reikalingos priemonės:

Įrankiai		Valikliai	
 pirštinės	 dantų šepečėlis	 vanduo	 sutepimo priemonė
 skudurėlis	 teptukas	 ploviklis	 stabdžių valiklis
 kempinė	 laistytuvas	 riebalų šalinimo priemonė	 odos valiklis
 šepečiai	 kibiras		

72 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 vanduo pateks į borto kompiuterį, jis bus sugadintas.

- ▶ Niekada nenardinkite borto kompiuterio į vandenį.
- ▶ Niekada nenaudokite valymo priemonių.
- ▶ Atsargiai nuvalykite borto kompiuterį ir valdymo bloką drėgna, minkšta šluoste.

### 7.3.2 Akumulatoriaus valymas



#### ! DĖMESIO

#### Gaisras ir sprogimas patekus vandens

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 priemonių.

- 1 Akumulatoriaus elektros jungtis valykite sausu skudurėliu ar šepečėliu.
- 2 Dekoratyvinius šonus nuvalykite šiek tiek drėgnu skudurėliu.

### 7.3.3 Variklio valymas



#### Pastaba

Jei vanduo 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



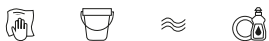
- 1 Atsižvelgdami į nešvarumų kiekį ir atsparumą, visus konstrukcinius komponentus sudrėkinkite valikliu.
- 2 Šiek tiek palaukę nuvalykite nešvarumus ir purvą kempine, šepetėliu ir dantų šepetėliu.
- 3 Nuskalaukite komponentą vandeniu iš laistytuvo.
- 4 Nuvalykite alyvos dėmes nuriebalinimo priemone.

### 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 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.

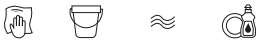
- 1 Nuvalykite nešvarumus drėgna, minkšta šluoste.
- 2 Odos valikliu nuvalykite stipriai prikibusius nešvarumus.
- 3 Nuvalę odines rankenas atlikite jų priežiūrą (žr. 7.4.8.2 skyrių).

### 7.3.8 Balnelio stovo valymas



- 1 Nuvalykite balnelio stovą šluoste ir muiluotu vandeniu.
- 2 Nuskalaukite komponentą vandeniu iš laistytuvo.
- 3 Likusią dalį nuvalykite pastos arba tepalo šluoste su riebalų šalinimo priemone.

### 7.3.9 Balnelio valymas



- 1 Balnelį valykite drungnu vandeniu ir sudrėkintu natūraliu muilu skudurėliu.
- 2 Nuskalaukite komponentą vandeniu iš laistytuvo.

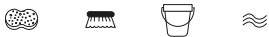
#### 7.3.9.1 Odinio balnelio valymas



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, šepetėliu ir muilo valikliu.
- 2 Nuskalaukite komponentą vandeniu iš laistytuvo.
- 3 Pašalinkite nuvalytą purvą ir smulkius akmenis.

#### 7.3.11 Nuvalykite stipinus ir stipinų antgalius

- 1 Nuvalykite stipinus iš vidaus į išorę kempine, šepetėliu 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 nuriebalinimo priemone ir šluoste.

### 7.3.13 Perjungimo elementų valymas



- 1 Nuvalykite pavarų perjungimo bloką, pavarų perjungimo trosus vandeniu, plovikliu ir šepetėliu.
- 2 Nuskalaukite komponentą vandeniu iš laistytuvo.

#### 7.3.13.1 Perjungimo svirčių valymas



- Atsargiai nuvalykite perjungimo svirtis drėgna, minkšta šluoste.

#### 7.3.14 Kasetės, krumpliaračių ir pavarų perjungiklių valymas



- 1 Užsimaukite apsaugines pirštines
- 2 Apipurškite kasetę, krumpliaračius ir pavarų perjungiklį nuriebalinimo 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.

### 7.3.15 Stabdžių valymas

#### 7.3.15.1 Rankinių stabdžių valymas



- ▶ Atsargiai rankinius stabdžius drėgna, minkšta šluoste.

#### 7.3.16 Stabdžių disko valymas



#### Pastaba

- ▶ Saugokite stabdžių diską nuo tepalų ir tepalų.

- 1 Užsimaukite apsaugines pirštines.
- 2 Apipurškite stabdžių diską stabdžių valiklio purškalu.
- 3 Nušluostykite šluoste.

#### 7.3.17 Dirželio valymas



#### Pastaba

- ▶ Valydami diržą niekada nenaudokite šerdinančių (rūgščių) valiklių, rūdžių šalinimo priemonių arba nuriebalinimo priemonių.

- 1 Sudrėkinkite šluostę muiluotu vandeniu. Uždėkite skudurėlį ant diržo.
- 2 Sukdami galinį ratą laikykite nestipriai spausdami, kol diržas lėtai juda per skudurėlį.

### 7.3.18 Grandinės valymas



#### Pastaba

- ▶ Valydami grandinę, niekada nenaudokite šerdinančių (rūgščių) valiklių, rūdžių šalinimo priemonių arba nuriebalinimo 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 skudurėlį muiluotu vandeniu. Uždėkite skudurėlį ant grandinės.
  - 3 Sukdami galinį ratą laikykite nestipriai spausdami, kol grandinė lėtai juda per skudurėlį.
  - 4 Kruopščiai nuvalykite tepaluotas, nešvarias grandines šluoste ir nuriebalinimo priemone.
  - 5 Po valymo atlikite grandinės priežiūrą (žr. [7.4.16](#) skyrių).

#### 7.3.18.1 Grandinės su apsauga valymas



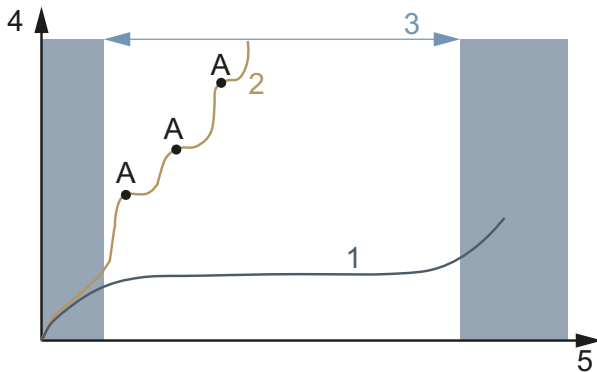
#### Pastaba

Prieš valant reikia nuimti grandinės apsaugą. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

- ▶ 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.



181 paveikslėlis. Diagrama: nusidėvėjimas, veikimo laikas (x) iki medžiagos pašalinimo (y)

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	 dantų šepetėlis	 purškiamas rėmo vaškas	 silikono arba teflono alyva
		 tepalas, kurio sudėtyje nėra rūgščių	 šakių alyva
		 teflono purškiklis	 purškiamą alyvą
		 grandinės alyva	 odos priežiūros priemonės
		 akumuliatori aus polių tepalas	

73 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.

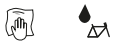
- 1 Nusausinkite šakes šluoste.
- 2 Apipurškite rėmo priežiūros alyvą ir leiskite išdžiūti.
- 3 Nuvalykite vaško sluoksnį šluoste

### 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 „Speedlifer 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 kūginiu 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. Įsitinkinkite, 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 priemones 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. Įsitinkinkite, kad ant stabdžių dalių nepateko vaško.
- 2 Guminius sandariklius patepkite šluoste su 1–2 lašais silikoninio puršiklio. 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 prasiskverbiančios 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



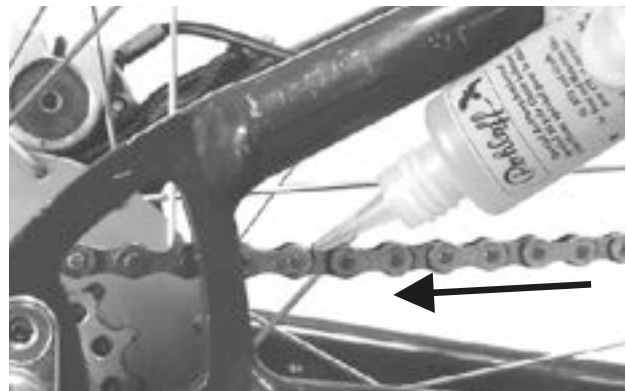
- 1 Apdorokite pedalus purškiamą alyva. Įsitinkite, kad ant protektoriaus nepateko tepalo.
- 2 Šiek tiek patepkite sandariklius ir mechanizmus keliais lašais alyvos.
- 3 Pašalinkite tepalo perteklių švaria šluoste.
- 4 Apipurškite metalines kojų plokšteles silikoniniu purškikliu.

## 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.



182 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.



183 paveikslėlis. Sutepkite „eightpins“ balnelio stovo vamzdį

### 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

74 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.



184 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 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 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 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.



**185 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.



**186 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 kablo 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. 3.5.11 skyrių).
- 2 Vėl priveržkite varžtus.
- 3 Patikrinkite, ar rankiniai stabdžiai nesisuka ant vairo (žr. 3.5.11 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. 6.5.9.6 skyrių).
- 7 Esant paspaustam rankiniam stabdžiui, sukdami pedalus patikrinkite stabdymo poveikį.
  - ▶ Jei stabdymo galia yra per maža, nustatykite stabdžių spaudimo tašką (žr. 6.5.9.8 skyrių).
  - ▶ 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 trosas 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.



187 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.

### 7.5.4 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.

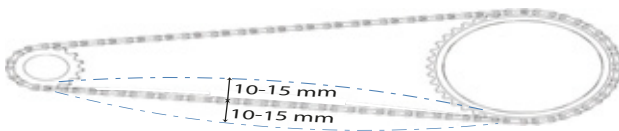
#### 7.5.4.1 Grandininės pavaros įtempimo patikra

„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.

#### 7.5.4.2 Stebulės pavaros įtempimo patikra

- 3 Jei naudojate „Pedelec“ su universalia grandinės apsauga, nuimkite grandinės apsaugą.



188 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.

### 7.5.5 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

75 lentelė. Grandinės susidėvėjimo riba pagal gamintoją

#### 7.5.5.1 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.

### 7.5.5.2 Patikrinimas

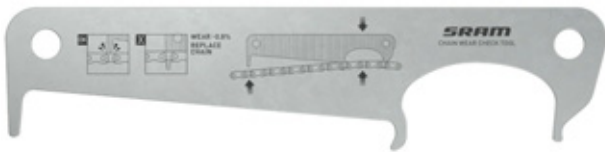
Priklausomai nuo gamintojo, kiekviena grandinė turi skirtingą nusidėvėjimo matuoklį:



189 paveikslėlis. Matuoklio pavyzdys KMC



190 paveikslėlis. Matuoklio pavyzdys SHIMANO



191 paveikslėlis. Matuoklio pavyzdys SRAM

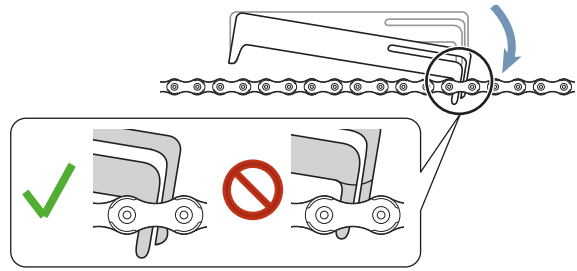


192 paveikslėlis. Matuoklio pavyzdys ROHLOFF



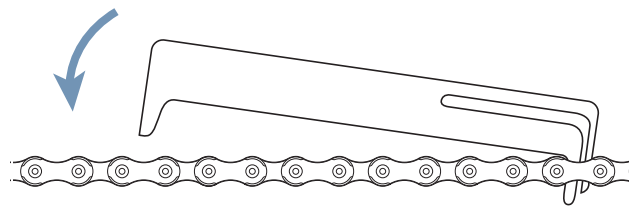
193 paveikslėlis. Skaitmeninio matuoklio pavyzdys KMC

1 Įstatykite dešinėje pusėje esantį matuoklį tarp dviejų grandinės grandžių.



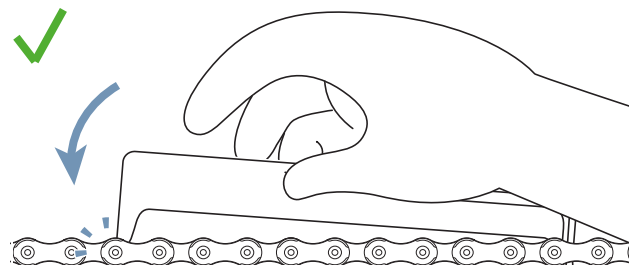
194 paveikslėlis. Matuoklis įstatomas

2 Nulenkite kairėje pusėje esantį matuoklį.



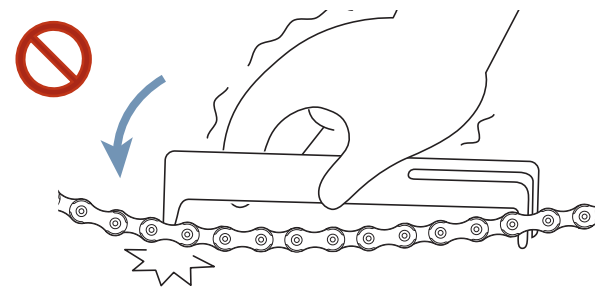
195 paveikslėlis. Nuleiskite kairėje esantį matuoklį

⇒ Jei matuoklis netelpa tarp grandžių, grandinė dar nėra susidėvėjusi.



196 paveikslėlis. Matuoklis netelpa

⇒ Jei matuoklis telpa tarp dviejų grandžių, grandinė yra susidėvėjusi ir turi būti pakeista. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

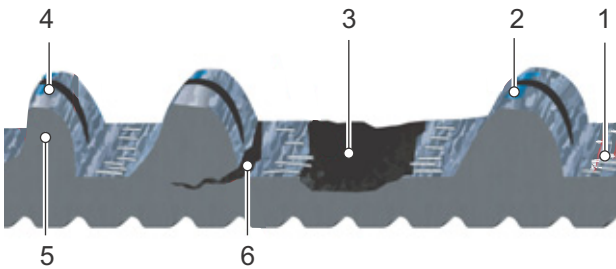


197 paveikslėlis. Matuoklis telpa

### 7.5.6 Dirželio patikra

### 7.5.7 Dirželio susidėvėjimo patikra

► Patikrinkite dirželio susidėvėjimo charakteristikas:



198 paveikslėlis. Dirželio susidėvėjimo charakteristikos

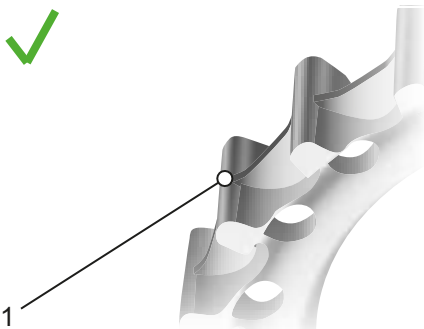
- 1 Anglies pluoštas atviras,
- 2 Susidėvėjęs audinys su matomais polimerais,
- 3 Trūksta dirželio danties,
- 4 Asimetrija,
- 5 „Ryklio“ dantis arba
- 6 Įtrūkimai

⇒ Jei yra vienas ar daugiau nusidėvėjimo požymių, kreipkitės į specializuotą prekybininką. Reikia pakeisti dirželį.

### 7.5.8 Skriemulio susidėvėjimo patikra

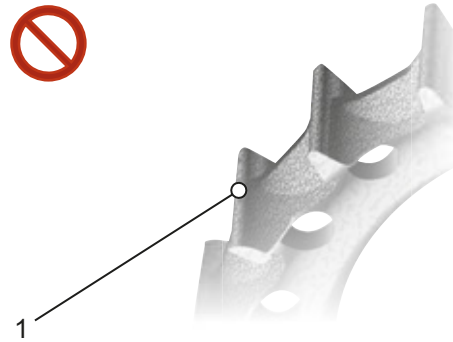
► Skriemulio patikra.

⇒ Dantų profilis suapvalintas, o dantys stori. Skriemulio keisti nereikia.

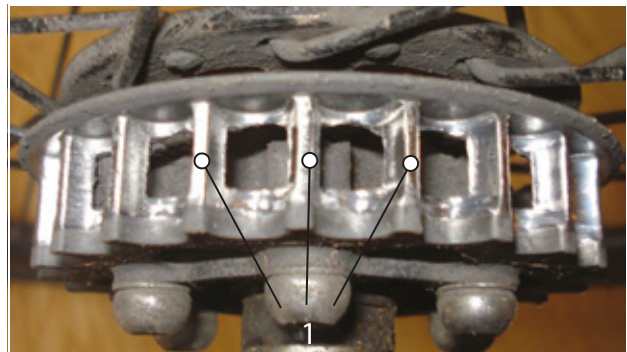


199 paveikslėlis. Optimalus dantų profilis

⇒ Dantų profilis yra smailus, o dantų storis susidėvėjęs. Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Reikia pakeisti skriemulį.



200 paveikslėlis. Susidėvėjęs dantų profilis



201 paveikslėlis. Susidėvėjusio dantų profilio nuotrauka

### 7.5.9 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 apskirimo. 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)	

76 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.

#### 7.5.9.1 „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.

✓ Įsitinkite, kad įjungtas mobiliojo telefono mikrofonas.

1 Iškviaskite 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 76 nurodytas įtempimo specifikacijas.

⇒ Jei reikšmė yra didesnė nei nurodyta specifikacijoje, sumažinkite dirželio įtempimą.

⇒ Jei reikšmė atitinka specifikaciją, dirželio įtempimas nustatytas teisingai.

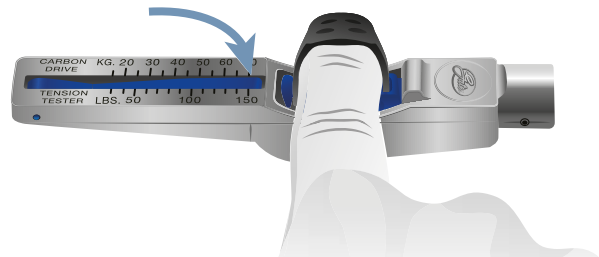
⇒ Jei reikšmė yra žemesnė nei nurodyta specifikacijoje, padidinkite dirželio įtempimą.

#### 7.5.9.2 „Gates Krikit“ įtempimo matuoklis

##### Į kainą neįskaičiuota

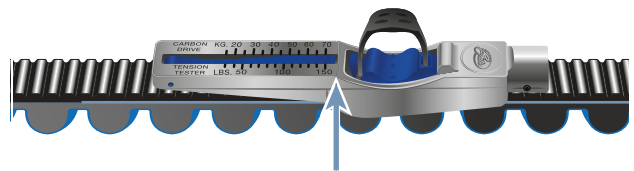
✓ Patikrinkite, ar matuoklio indikatorius yra pačioje apačioje.

1 Įkiškite rodomąjį pirštą į piršto kilpą. Uždėkite ant kontrolinio matuoklio.



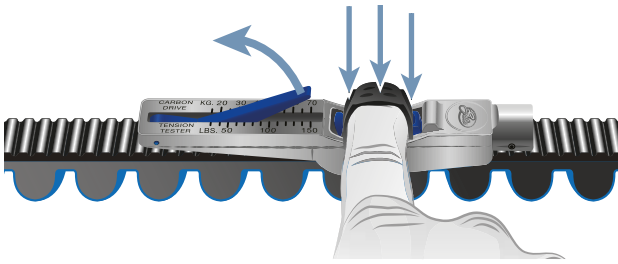
202 paveikslėlis. Rodomasis pirštas kontroliniame matuoklyje

2 Uždėkite kontrolinį matuoklį ant dirželio viršaus. Nustatykite kontrolinį matuoklį dirželio centre.



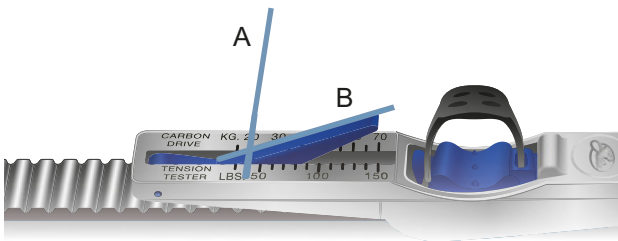
203 paveikslėlis. Patikrinkite dirželių matuoklį

- 3 Matuoklį spauskite žemyn tik vienu pirštu, kol jis užsifiksuos.



204 paveikslėlis. Matuoklio spaudimas žemyn pirštu

- 4 Duomenys nuskaitomi ten, kur susikerta A ir B linijos.



205 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 įtamos 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.

### 7.5.9.3 ECO įtempimo testeris

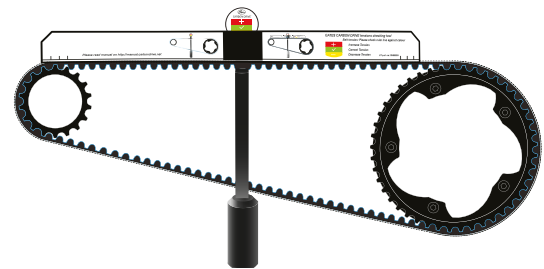
#### Į kainą neįskaičiuota

- 1 Matuoklį pakabinkite dirželio centre.



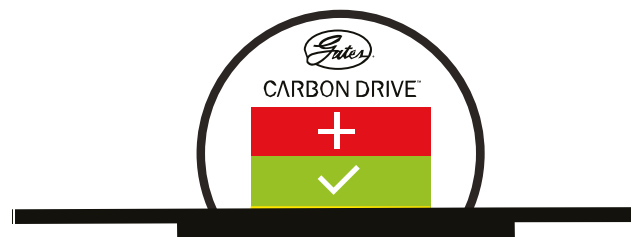
206 paveikslėlis. Pakabintas matuoklis

- 2 Uždėkite liniuotę ant abiejų skriemulių.



207 paveikslėlis. Liniuotės uždėjimas

⇒ Įtamos indikatoriuje nuskaitykite įtampą.

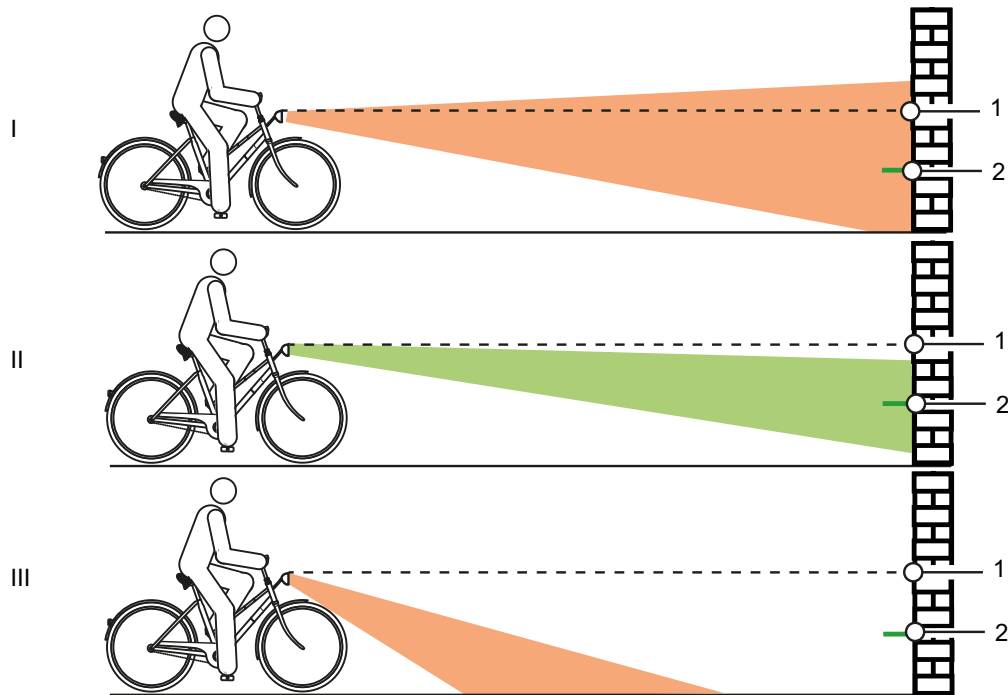


208 paveikslėlis. Pavyzdys: Todėl šiek tiek sumažinkite dirželio įtempimą ties apatiniu geltonuoju kraštu

Raudona = padidinkite dirželio įtempimą  
Žalia = dirželio įtempimas nustatytas teisingai  
Geltona = sumažinkite dirželio įtempimą

### 7.5.10 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.



209 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. [6.5.17.1](#)).

### 7.5.11 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.

### 7.5.12 Vairo patikra

- 1 Abiem rankomis laikykite vairą už rankenų.
  - 2 Pakelkite ir nuleiskite vairo rankenas ir paspauskite jas nulenkdami.
- ⇒ Jeigu vairo rankenos juda. Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
- 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.

### 7.5.13 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.

### 7.5.14 Patikrinkite balnelio stovą

- 1 Nuimkite balnelio stovą nuo rėmo.
  - 2 Patikrinkite, ar ant balnelio stovo nėra korozijos ir įtrūkimų.
  - 3 Sumontuokite balnelio stovą.
  - 4 Patikrinkite pedalus.
  - 5 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.
- 6 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.

#### 7.5.14.1 Patikrinkite grandininę pavarą

„Pedelec“ su grandinine pavara grandinę įtempia pavarų perjungimo mechanizmas.

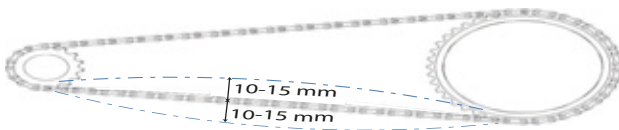
- 1 Pastatykite „Pedelec“ ant stovo.
  - 2 Patikrinkite, ar grandinė nekaba.
  - 3 Patikrinkite, ar pavarų perjungimo mechanizmą galima stumti į priekį nestipriai spaudžiant ir ar jis atsistato.
- ⇒ Jei grandinė kaba arba pavarų perjungimo mechanizmas neatsistato, kreipkitės į specializuotą parduotuvę.

### 7.5.14.2 Patikrinkite stebulės pavarą

„Pedelec“ su stebulės pavara arba pedaliniais stabdžiais grandinė arba diržas įtempiamas ekscentrinio guoliu arba stumdomais ašies grioveliais apatiniam 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.



#### 210 paveikslėlis. Grandinės įtempimo patikra

- ⇒ 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 sukstis be pasipriešinimo.

### 7.5.15 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 nejprastų garsų.
- 7 Jei pavaros perjungiamos netinkamai, surgeuliukite pavarų perjungimo mechanizmą.

#### 7.5.15.1 Patikrinkite elektros grandinę

- 1 Patikrinkite, ar kabelių jungtys nepažeistos, nerūdijančios ir sandarios.
- ⇒ Jei kabelių jungtys pažeistos, surūdijusios arba atsilaisvinusios, kreipkitės į specializuotus prekybos atstovus.

#### 7.5.15.2 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.



### 7.5.15.3 Patikrinkite grandininę pavarą

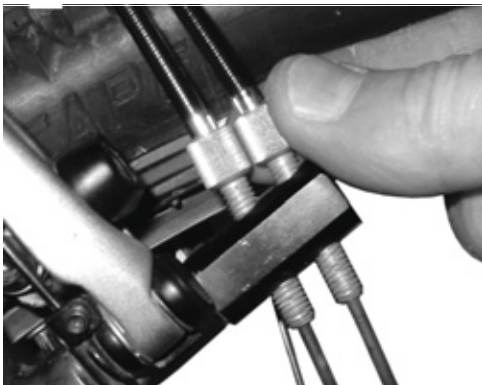
- 1 Patikrinkite, ar tarp grandinės įtempiklio ir stipinų yra laisvos vietos.
  - ⇒ Jei nėra laisvos vietos arba grandinė trinasi į stipinus ar padangas, kreipkitės į specializuotus pardavėjus.
- 2 Patikrinkite, ar tarp pavarų perjungimo mechanizmo arba grandinės ir stipinų yra laisvos vietos.
  - ⇒ Jei nėra laisvos vietos arba grandinė trinasi į stipinus, kreipkitės į specializuotus pardavėjus.

### 7.5.16 Pavarų perjungimo mechanizmo nustatymas

#### 7.5.16.1 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.



211 paveikslėlis. ROHLOFF stebulės variantas su vidiniu perjungimo valdymu turi įtempimo reguliatorių atraminiame įtempimo įtaise



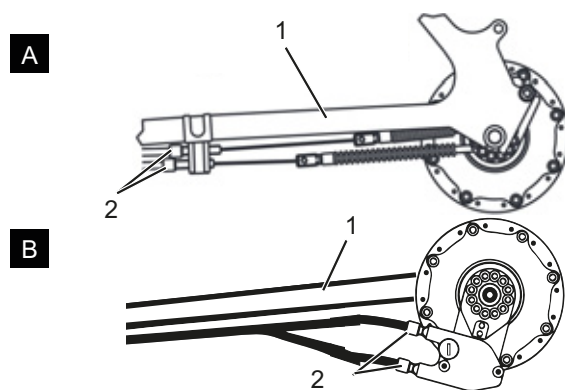
212 paveikslėlis. ROHLOFF stebulės variantas su išoriniu perjungimo valdymu turi įtempimo reguliatorius ant kabelių dėžės kairėje

- 3 Jei sureguliojus pavarų perjungimą žymėjimas ir skaičiai ant pavarų perjungimo rankenos nebesulygiuojami, vienas iš įtempimo reguliatorių įjungiamas, o kitas – išjungiamas tokiu pačiu laipsniu.

### 7.5.17 Trosu valdomos pavaros, dviejų trosų nustatymas

##### Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- ▶ Norėdami, kad perjungimas būtų sklandus, sureguliuokite **reguliavimo įvares** po rėmo grandine.
- ▶ Šiek tiek ištraukto perjungimo troso tarpas siekia maždaug 1 mm.

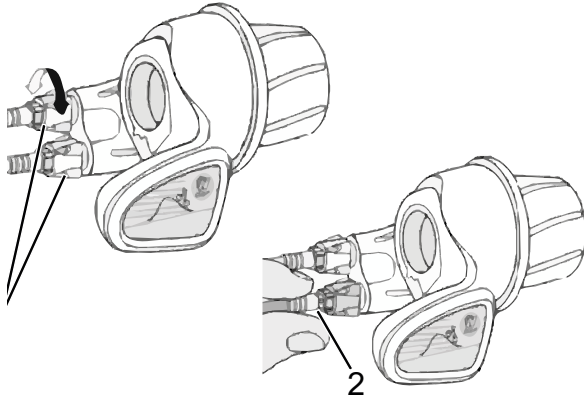


213 paveikslėlis. Dviejų trosų, dviejų alternatyvių variantų (A ir B) reguliavimo įvares (2), trosu valdomas pavarų perjungimo mechanizmas grandinės atramoje (1)

### 7.5.18 Trosu valdoma sukamoji perjungimo rankenėlė, dviejų trosų nustatymas

Galioja tik „Pedelec“ su tokia įranga

- ▶ Siekdami sklandaus pavarų perjungimo, sureguliuokite pavarų svirties korpusė esančias **reguliuavimo įvoves**.
- ⇒ Pasukdami sukimo rankenėlės jungiklį, galite pajusti nuo 2 iki 5 mm (1/2 pavaros) laisvumą.



214 paveikslėlis. Sukamoji rankenėlė su reguliuavimo įvorėmis (1) su sukamąja eiga (2)

### 7.5.19 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 knygelę 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 knygelėje 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 knygelę įrašykite esamus komponentus su papildomomis techninės priežiūros rekomendacijomis ir atitinkamais techninės priežiūros intervalais.
- ▶ Praneškite pirkėjui apie papildomos techninės priežiūros grafiką.
- ▶ Techninės priežiūros knygelėje įrašykite atliktą techninę priežiūrą ir ją patvirtinkite antspaudu.

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"/>	<b>Panardinamųjų vamzdžių priežiūra:</b> 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"/>	<b>Spyruoklės ir amortizatoriaus techninė priežiūra:</b> „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"/>	<b>Spyruoklės ir amortizatoriaus techninė priežiūra:</b> 30 (2016+), Judy (2018+), Recon (2016+), Sektor (2016+), 35 (2020+)*, Revelation (2018+), Bluto (2017+), REBA (2017+), SID (2017+), RS-1 (2018+), PIKE (2014+), Lyrik (2016+), Yari (2016+), BoXXer (2019+)	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		
<b>Galinis amortizatorius „ROCKSHOX“</b>		
<input type="checkbox"/>	Aptarnavimo oro kameros remontas	Kas 50 val.
<input type="checkbox"/>	Amortizatoriaus ir slopintuvo remontas	Kas 200 val.
<b>Galinis amortizatorius „FOX“</b>		
<input type="checkbox"/>	Priežiūra	Kas 125 val. arba kartą per metus
<b>Galinis amortizatorius SR SUNTOUR</b>		
<input type="checkbox"/>	Visapusiška amortizatorių priežiūra, įskaitant sklendės atstatymą ir oro sandariklio pakeitimą	Kas 100 val.

Stebulės apžiūros ir techninės priežiūros intervalai		
<b>„SHIMANO“ 11 pavarų stebulė</b>		
<input type="checkbox"/>	Vidinis alyvos keitimas ir priežiūra	1000 km nuo naudojimo pradžios, tada kas 2 metus arba kas 2000 km
<b>„SHIMANO“ visos kitos krumpliaračių stebulės</b>		
<input type="checkbox"/>	Sutepkite vidinius komponentus	Kartą per metus arba 2000 km
<b>„ROHLOFF Speedhub“ 500/14</b>		
<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
<b>„pinion“</b>		
<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 nusistovėti 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	Apžiūra/techninė priežiūra	Priėmimas	Atmetimas	
<b>Važiuklė</b>							
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
<b>Vairo mechanizmas</b>							
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	7.5.12 skyrius	...	Gerai	Atsipalaidavęs, rūdys	Priveržkite varžtus, jei reikia, pagal nurodytą sąrašą, naudokite naują vairą
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	7.5.11 skyrius ir 8.6.4 skyrius	...	Gerai	Atsipalaidavęs, rūdys	Priveržkite varžtus, jei reikia, pagal nurodytą sąrašą, nauja vairo iškyša



Komponentas	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūra	Testai	Priežiūra	Priėmimas	Atmetimas	
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, suteptimas, 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
<b>Ratas</b>							
Ratas	Prieš kiekvieną kelionę	Koncentriškumas	7.1.7 skyrius	...	Gerai	Istrižinis vamzdis	Rato gnybtą prispauskite iš naujo
	6 mėnesiai	Montavimas	7.5.1 skyrius	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Sureguliuokite ekscentriką
Padangos	Kartą į mėnesį	Valymas	7.3.10 skyrius	...	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	Kas savaitę	Pripildymo slėgis	7.5.1.1 skyrius	...	Gerai	Pripildymo slėgis per žemas / per aukštas	Pripildymo slėgio reguliavimas
	10 dienų	Susidėvėjimas	7.3.10 skyrius	...	Gerai	Nusidėvėjęs profilis	Naujos padangos pagal dalių sąrašą





Komponentas	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūra	Testai	Priežiūra	Priėmimas	Atmetimas	
Ratlankiai	6 mėnesiai	Vaškas	...	7.4.10 skyrius	Gerai	Neapdorotas	Vaškas
	6 mėnesiai	Susidėvėjimas	7.5.1.3 skyrius	...	Gerai	Pažeistas ratlankis	Naujas ratlankis pagal dalių sąrašą
	Kartą į mėnesį	Stabdžių paviršiaus nusidėvėjimas	7.5.2.6 skyrius	...	Gerai	Nusidėvėjęs stabdymo paviršius	Naujas ratlankis pagal dalių sąrašą
Stipinas	Kartą į mėnesį	Valymas	...	7.3.11 skyrius	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	3 mėnesiai	Įtampos tikrinimas	7.5.1.3 skyrius	...	Gerai	Atsilaisvinęs, įtampa skiriasi	Priveržkite stipinus arba naudokite naujus stipinus pagal dalių sąrašą
	6 mėnesiai	Patikrinkite ratlankio kablius	7.5.1.3 skyrius	...	Gerai	Kreivi ratlankio kabliai	Naujas ratlankis pagal dalių sąrašą
Stipino galvutė	Kartą į mėnesį	Valymas	...	7.3.11 skyrius	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	Kartą į mėnesį	Vaškas	...	7.4.13 skyrius	Gerai	Neapdorotas	Vaškas
Antgalių angos	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra įtrūkimų	7.5.1.4 skyrius	...	Gerai	Įtrūkimai	Naujas ratlankis pagal dalių sąrašą
Įmovos apačia	Kasmet	Patikrinkite, ar nėra įtrūkimų	7.5.1.5 skyrius	...	Gerai	Įtrūkimai	Naujas ratlankis pagal dalių sąrašą
Stebulė	Kartą į mėnesį	Valymas	...	7.3.12 skyrius	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	Kartą į mėnesį	Priežiūra	...	7.4.12 skyrius	Gerai	Neapdorotas	Apdorotas
Prie kūgio tvirtinama stebulė (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
	Kasmet	Reguliuoti	...	...	Gerai	nesureguliuota	Nauja padėtis
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	7.5.14.2 skyrius	...		Netinkamas perjungimas	Iš naujo sureguliuokite stebulę
<b>Balnelis ir balnelio stovas</b>							
Balnelis	Kartą į mėnesį	Valymas	...	7.3.9 skyrius	Gerai	Nešvarumai	Valymas
	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą	7.5.13 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	7.5.13 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



Komponentas	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūra	Testai	Priežiūra	Priėmimas	Atmetimas	
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
Spyruoklinis balnelio stovas SR SUNTOUR	Kas 100 val. arba kartą per metus	Patikrinkite visą valymo, tvirtinimo ir dažų apsaugos plėvelę, sutepkite	8.6.8.3 skyrius	...	Gerai	Atsipalaidavęs	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	Gerai	Be alyvos	Papildykite alyvos.
	20 val.	Grandiklių valymas	...		Gerai	Nešvarumai	Valymas
	40 val.	Nuvalykite slankiąją įvorę	...		Gerai	Nešvarumai	Valymas
	100 val.	Pakeiskite slankiąją įvorę, grandiklį ir veltinio juostelę	...		Gerai	Be keitimo	Pakeitimas
	200 val.	Dujų slėgio spyruoklės sandarumo patikrinimas	...		Gerai	Nėra techninės priežiūros	Atlikite techninę priežiūrą
eightpins H01 Spyruoklinis balnelio stovas	20 val.	Papildykite alyvos	...	7.4.19 skyrius	Gerai	Be alyvos	Papildykite alyvos
	20 val.	Grandiklių valymas	...		Gerai	Nešvarumai	Valymas
	40 val.	Nuvalykite slankiąją įvorę	...		Gerai	Nešvarumai	Valymas
	100 val.	Pakeiskite slankiąją įvorę, grandiklį ir veltinio juostelę	...		Gerai	Be keitimo	Pakeitimas
	200 val.	Dujų slėgio spyruoklės sandarumo patikrinimas	...		Gerai	Nėra techninės priežiūros	Atlikite techninę priežiūrą



Komponentas	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūra	Testai	Priežiūra	Priėmimas	Atmetimas	
Spyruoklinis balnelio stovas „ROCKSHOX“	50 val.	Nuorinimas	...	žr. gamintojas	Gerai		
	50 val.	Valymas	...	žr. gamintojas	Gerai		
	200 val.	Nuorinimas	...	žr. gamintojas	Gerai		
	200 val.	Išsami techninė priežiūra	...	žr. gamintojas	Gerai		
	400 val.	Išsami techninė priežiūra	...	žr. gamintojas	Gerai		
	600 val.	Išsami techninė priežiūra	...	žr. gamintojas	Gerai		
Spyruoklinis balnelio stovas „FOX“	125 val. arba kartą per metus	Išsami techninė priežiūra	žr. gamintojas	Pas gamintoją „FOX“	...	...	
<b>Apsauginiai įtaisai</b>							
Diržo arba grandinės apsaugos skriemulys	6 mėnesiai	Tvirtinimas	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Purvasaugis	6 mėnesiai	Tvirtinimas	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Variklio dangtis	6 mėnesiai	Tvirtinimas	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Stabdžių sistema</b>							
Rankinis stabdis	6 mėnesiai	Tvirtinimas	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Stabdžių skystis	6 mėnesiai	Skysčio lygio patikrinimas	Pagal sezoną	...	Gerai	Per mažai	Įpilkite stabdžių skysčio, jei stabdžių žarnos pažeistos, nutraukite „Pedelec“ eksploataciją, pakeiskite naujomis
Stabdžių trinkelės	6 mėnesiai	Stabdžių kaladėlės, stabdžių diskas ir ratlankiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Gerai	Yra pažeidimų	Naujos stabdžių kaladėlės, stabdžių diskas ir ratlankiai
Pedalių stabdžių inkaras	6 mėnesiai	Tvirtinimas	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
Stabdžių sistema	6 mėnesiai	Tvirtinimas	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Apšvietimo sistema</b>							
Žibintų laidai	6 mėnesiai	Jungtys, teisingas klojimas	Patikrinimas	...	Gerai	Kabelis sugedęs, nesviečia	Nauji laidai
Galinis žibintas	6 mėnesiai	Stovėjimo žibintas	Veikimo išbandymas	...	Gerai	Nėra pastovios šviesos	Naujas galinis žibintas pagal dalių sąrašą, jei reikia, pakeiskite
Priekinis žibintas	6 mėnesiai	Stovėjimo žibintai, dieniniai žibintai	Veikimo išbandymas	...	Gerai	Nėra pastovios šviesos	Naujas priekinis žibintas pagal dalių sąrašą, jei reikia, pakeiskite
Atšvaitai	6 mėnesiai	Komplektavimas, būklė, tvirtinimas	Patikrinimas	...	Gerai	Nevisiškai arba pažeisti	Nauji atšvaitai



Komponentas	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūra	Testai	Priežiūra	Priėmimas	Atmetimas	
<b>Pavara / pavaros perjungimo mechanizmas</b>							
Grandinė / kasetė / žvaigždė / grandininė pavara	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Gerai	Pažeidimas	Pritvirtinkite, jei reikia, arba atnaujinkite pagal dalių sąrašą
Grandinės apsauga / stipinų apsauga	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Gerai	Pažeidimas	Nauja pagal dalių sąrašą
Apatinis laikiklis / švaistiklis	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gerai	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Pedalai	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gerai	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Perjungimo svirtis	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gerai	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Pavarų perjungimo trosai	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Gerai	Atsilaisvinęs ir pažeistas	Sureguliuokite pavarų perjungimo trosus, jei reikia, įrenkite naujus
Pavarų perjungiklis	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Gerai	Perjungti neįmanoma arba sunku	Sureguliuokite
Pavarų perjungimo mechanizmas	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Gerai	Perjungti neįmanoma arba sunku	Sureguliuokite
<b>Elektrinė pavaros sistema</b>							
Borto kompiuteris	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	...	Gerai	Nerodo, rodo neteisingai	paleiskite iš naujo, išbandykite akumuliatorių, nauja programinė įranga arba naujas borto kompiuteris, eksploataavimo nutraukimas,
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 neuždaromas, kontaktų nėra	Naujas akumuliatoriaus laikiklis
Variklis	6 mėnesiai	Vizuali apžiūra ir tvirtinimas	Patikrinkite tvirtinimą	...	Gerai	Pažeistas, atsivalaidavęs	Priveržkite variklį, susisiekite su variklio gamintoju, naujas variklis, eksploataavimo nutraukimas,
Programinė įranga	6 mėnesiai	Būklės nustatymas	Patikrinkite programinės įrangos versiją	...	Atnaujinta	Neatnaujinta	Įdiekite atnaujinimą



Komponentas	Dažnis	Aprašas			Kriterijai		Atmetimo priemonės
		Apžiūros	Testai	Priežiūra	Priėmimas	Atmetimas	
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	7.5.19 skyrius	...	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
	6 mėnesiai	Pastatymo stabilumas	7.5.19 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 sproginio

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**

Jeigu 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.

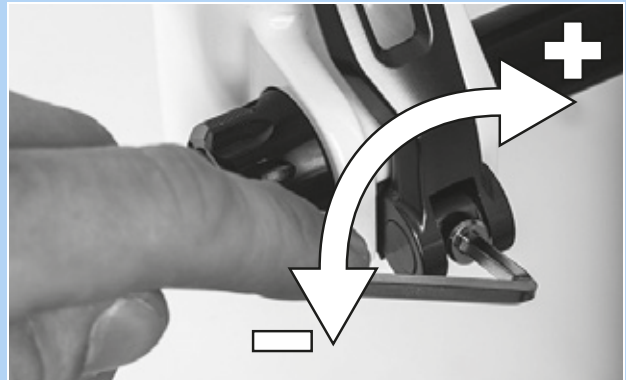
⇒ Kai ekscentriko svirtis paleidžiama, delne matomas nedidelis įspūdis.



215 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.



216 paveikslėlis. Ekscentriko įtempimo jėgos nustatymas





## 8.5.8 Šakės apžiūra

### ĮSPĖJIMAS

#### Sužalojimas dėl sprogdimo

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

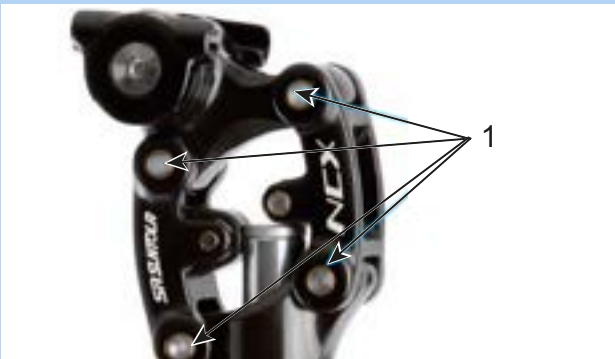
- 7 Uždėkite apsaugą ir apsauginį dangtelį.



### 8.5.9.3 RS 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.



217 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"/>	<b>Spyruoklinio balnelio stovo SR SUNTOUR sukimo momentai</b> Balnelio tvirtinimo varžtas Tvirtinimo varžtai M5	15–18 Nm 3 Nm
--------------------------	---	------------------

- 10 Uždėkite apsaugą ir apsauginį dangtelį.

## 9 Trikčių šalinimas, problemų sprendimas ir taisymas

### 9.1 Skausmų vengimas

„Pedelec“ yra sporto įrenginys, skatinantis sveikatą.

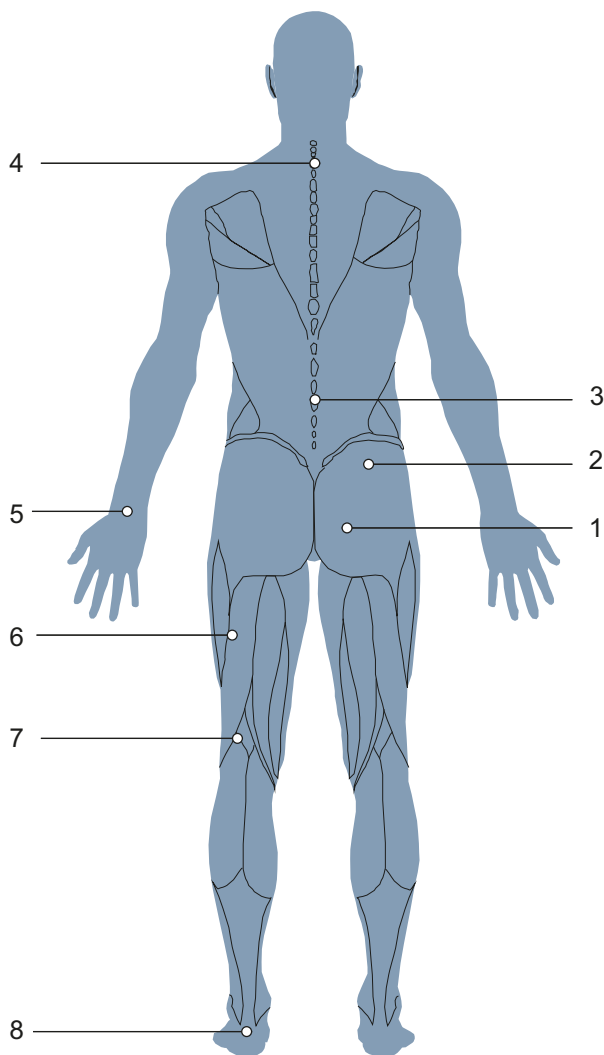
Po kelių pirmųjų važiavimų kitą dieną gali atsirasti raumenų skausmas. Tačiau nuolatinis skausmas niekada neturėtų atsirasti važiuojant ar po važiavimo.

Skausmas gali maskuoti medicines problemas. Todėl šias problemas visada reikia atvirai aptarti su gydytoju.

Tačiau dažniausiai skausmas po pasivažinėjimo su „Pedelec“ atsiranda dėl nepakankamų treniruočių ir netinkamai sureguliuotų arba kūnui nepritaiktų komponentų.

Dažniausiai pasitaikantys nusiskundimai:

- 1 Nusiskundimai, susiję su sėdėjimu,
- 2 Klubų skausmas,
- 3 Nugaros skausmas,
- 4 Sprando ir pečių skausmas,
- 5 Aptirpusios ir skausmingos rankos,
- 6 Šlaunų skausmas,
- 7 Kelių skausmas,
- 8 Pėdų skausmas.



218 paveikslėlis. Pažįstamas skausmas dėl nepakankamų treniruočių ir (arba) neteisingo komponentų reguliavimo

### 9.1.1 Nusiskundimai, susiję su sėdėjimu

Apie 50 % visų „Pedelec“ vairuotojų patiria nusiskundimų dėl sėdėjimo

- sėdynkaulių spaudimo skausmas,
- apatinės nugaros dalies skausmas ir
- skausmas ir tirpimas tarpvietės srityje.

#### Sprendimas

- Užimkite optimalią vairavimo padėtį (žr. 6.5.3 skyrių).
- Sureguliuokite balnelio aukštį ir nuolydį (žr. 6.5.4 skyrių).
- Dėvėkite dviratininkų šortus ir naudokite sėdmenų kremą (žr. 6.12 skyrių) ir
- Naudokite ergonomišką balnelį (žr. 6.5.4 skyrių).



- Retkarčiais vairuokite stovėdami.

### 9.1.2 Klubų skausmas

Apatinės nugaros dalies skausmą 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 skausmas.

#### Sprendimas



- Klubinio juosmens raumens stiprinimo pratimai.
- Tempimo pratimai lenkiamajam ir tiesiamajam klubo raumenims.

### 9.1.3 Nugaros skausmas

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 atitikmuo ir stabilizuoja dubenį bei nugarą. Todėl nugaros skausmą dažnai sukelia silpni pilvo raumenys.

#### Sprendimas



- Kreipkitės į specializuotą prekybininką. 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 skausmas

Dėl į priekį sulenktos laikysenos ant „Pedelec“, viršutinės kūno dalies svoris tenka pečiams. Kuo labiau ištempta padėtis, tuo didesnė apkrova tenka pečiams.

Dažnai skausmo priežastis yra pasirinkta laikysena. „Pedelec“ vairuotojai dažnai ištempia rankas. Todėl smūgiai, pavyzdžiui, 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 Užtirpusios ir skausmingos rankos

Rankos yra vienas iš trijų kontaktinių taškų važiuojant „Pedelec“. Rankos perkelia viršutinės kūno dalies svorį ant vairo. Vertikalioje „Holland“ padėtyje beveik nėra svorio, o sportinėje padėtyje kūno svoris yra didžiausias. Jėga veikia nedidelį rankenos plotą, todėl rankos patiria labai didelį spaudimą. Rankos yra labai jautrios ir gali išlaikyti ne daugiau kaip 20 proc. kūno svorio ilgalaikės apkrovos metu.

### 9.1.6 Šlaunų skausmas

Šlaunies skausmas paprastai atsiranda dėl raumenų problemų. Šis skausmą gali sukelti raumenų disbalansas tarp tiesiamųjų, lenkiamųjų ir prisitraukiamųjų raumenų.

#### Sprendimas



- Tiesesnė važiavimo padėtis iš karto sumažina skausmą.
- Visada šiek tiek sulenkite alkūnes.
- ⇒ Alkūnės sąnarys neblokuoja. Rankos sušvelnina smūgius.
- Vairo priderinimas (žr. 6.5.5. skyrių).
- Visada užimkite optimalią vairavimo padėtį (žr. 6.5.3 skyrių).

#### Sprendimas

- Sureguliuokite rankenas iki tobulos padėties (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) ir
- 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 skausmas

Važiavimas „Pedelec“ – tai sportas, kuris nestipriai veikia kelio sąnarį ir rekomenduojamas pradedantiesiems. 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 „click“ sistema ir dėl to neteisingai padėta pėda. Skausmas apatinėje kelio dalyje paprastai atsiranda dėl netinkamos važiavimo padėties.

Šaltas oras taip pat gali sukelti kelio skausmą. 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. Skausmas kelio girnelės viršuje dažnai rodo raumenų disbalansą. Skausmas po kelio girnele paprastai yra susijęs su per dideliu spaudimu kelio sąnaryje ir dėl to atsiradusiu kelio sausgyslės dirginimu.

### 9.1.8 Pėdų skausmas

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 skausmas dažnai atsiranda, kai balnelis yra per žemai arba pėda neteisingai padėta ant pedalo.

Pėdų skausmą gali sukelti ir netinkama avalynė.

#### Sprendimas

- Kreipkitės į specializuotą prekybininką. „Pedelec“ pritaikymas (žr. 6.5. skyrių). Tada išmatuokite ratą.
- Venkite šalčio.



- Sukontroliuokite netinkamas padėtis atlikdami tempimo pratimus, stiprindami raumenis ir „Blackroll“ treniruotes.

#### Sprendimas

- Avėkite tvirtus, ne per stipriai surištus batus (žr. 2.5 skyrių).
- Teisingai pastatykite kojas ant pedalo (žr. 6.13 skyrių).
- Balnelio aukštį sureguliuokite optimaliai (žr. 6.5.4. skyrių).

## 9.2 Trikčių šalinimas ir problemų sprendimas

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 prekybininką.

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

**14** Jei pavaros sistema neužsiveda maždaug po 6 sekundžių, **paspauskite įjungimo ir išjungimo mygtuką (borto kompiuteris)** ir palaikykite bent 2 sekundes.

**15** Jeigu pavaros sistema neįjungta, kreipkitės į specializuotą prekybininką.

### 9.2.1 Pavaros sistema ar borto kompiuteris neįsijungia

Jei borto kompiuteris ir (arba) pavaros sistema neįsijungia, atlikite šiuos veiksmus:

- 1** Patikrinkite, ar įjungtas akumuliatorius. Jei ne, įjunkite akumuliatorių.
- ⇒ Jeigu įkrovos būklės rodmens šviesos diodai nešviečia, kreipkitės į specializuotą prekybininką.
- 2** Jei užsidega įkrovos lygio indikatorius šviesos diodai, bet neįsijungia pavaros sistema, išimkite akumuliatorių.
- 3** Įstatykite akumuliatorių.
- 4** Įjunkite pavaros sistemą.
- 5** Jei pavaros sistema neįsijungia, išimkite akumuliatorių.
- 6** Nuvalykite visus kontaktus minkštu skudurėliu.
- 7** Įstatykite akumuliatorių.
- 8** Įjunkite pavaros sistemą.
- 9** Jei pavaros sistema neįsijungia, išimkite akumuliatorių.
- 10** Iki galo įkraukite akumuliatorių.
- 11** Įstatykite akumuliatorių.
- 12** Įjunkite pavaros sistemą.
- 13** Jei pavaros sistema neįsijungia, **paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką (borto kompiuteris)** ir palaikykite bent 8 sekundes.



## 9.2.2 Klaidų palaikymo funkcija

Požymis	Priežastis / galimybė	Ištaisymas
Pagalba neužtikrinama.	Ar akumulatorius pakankamai įkrautas?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Patikrinkite akumulatoriaus įkrovą.</li> <li>2 Jei akumulatorius beveik išsikrovęs, įkraukite jį.</li> </ol>
	Ar sistema įjungta?	<p>▶ Paspauskite <b>įjungimo / išjungimo (akumulatoriaus) mygtuką</b>.</p> <p>⇒ Pavaros sistema įsijungia.</p>
	Ar pagalbos lygis nustatytas į [OFF]?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nustatykite pagalbinį režimą ties kitokiu pagalbos lygiu nei [OFF] (išjungta).</li> <li>2 Jei vis dar jaučiate, kad pagalbinis režimas neveikia, kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>
	Akumulatorius, borto kompiuteris arba pagalbos jungiklis gali būti neteisingai prijungti arba yra problemų, susijusių su kuriuo nors ar keliais iš jų.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
	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 ekranus.
	Ar įjungta užrakto funkcija?	▶ Naudokite atitinkamą borto kompiuterį.
	Važiuojant aukštoje temperatūroje, esant dideliems įkalmams arba ilgą laiką esant didelei apkrovai, akumulatorius gali perkaisti.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Pavaros sistemos išjungimas.</li> <li>2 Leiskite atvėsti „Pedelec“.</li> <li>3 Kaip paleisti pavarų sistemą.</li> </ol>
Atstumas, kurį veikia pagalbinis režimas, yra per mažas.	Ar akumulatorius įkrautas iki galo?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Patikrinkite įkrovimo būseną.</li> <li>2 Jei akumulatorius beveik išsikrovęs, įkraukite jį.</li> </ol>
	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.
	Akumulatorius yra susidėvinti dalis. Dėl daugkartinio įkrovimo ir ilgo naudojimo laiko akumulatoriaus savybės gali suprastėti (jis praras našumą).	<p>Jei sumažėja bendras atstumas, kurį galima nuvažiuoti su iki galo įkrautu akumulatoriumi, gali būti, kad akumulatorius sugedo.</p> <p>▶ Seną akumuliatorių pakeiskite nauju.</p>
Pedalus sunku minti.	Ar padangos pripūstos iki pakankamo slėgio?	1 Pripūskite padangas.
	Ar pagalbos lygis nustatytas į [OFF]?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nustatykite palaikymo lygį [HIGH], [STD], [ECO] arba [AUTO].</li> <li>2 Jei pedalus vis dar sunku minti, kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>
	Ar akumulatorius įkrautas iki galo?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Patikrinkite įkrovimo būseną.</li> <li>2 Jei akumulatorius beveik išsikrovęs, įkraukite jį.</li> </ol>
	Ar sistema buvo įjungta uždėjus koją ant pedalo?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vėl įjunkite sistemą nespausdami pedalo.</li> <li>2 Jei pedalus vis dar sunku minti, kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>

77 lentelė. Pagalbos trikių šalinimas

### 9.2.3 Akumulatoriaus klaida

Požymis	Priežastis / galimybė	Ištaisymas
Akumulatorius greitai išsikrauna.	Akumulatoriaus tinkamumo naudoti laikas gali būti pasibaigęs.	► Seną akumuliatorių pakeiskite nauju.
Akumulatoriaus nesikrauna.	Ar kroviklio maitinimo tinklo kištukas tvirtai įkištas į lizdą?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Atjunkite įkroviklį ir vėl jį prijunkite prie tinklo.</li> <li>2 Paleiskite krovimo procesą.</li> <li>3 Jei akumulatorius vis tiek nepavyksta įkrauti, kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>
	Ar kroviklio kištukas gerai įkištas į akumuliatorių?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Atjunkite įkroviklio kištuką ir vėl jį prijunkite prie tinklo.</li> <li>2 Paleiskite krovimo procesą.</li> <li>3 Jei akumulatorius vis tiek nepavyksta įkrauti, kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>
	Ar adapteris gerai prijungtas prie įkrovimo kištuko arba akumulatoriaus kroviklio jungties?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Tvirtai prijunkite adapterį prie akumulatoriaus įkrovimo kištuko arba įkroviklio jungties.</li> <li>2 Paleiskite krovimo procesą.</li> <li>3 Jei akumulatorius vis tiek nepavyksta įkrauti, kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>
	Ar įkroviklio, įkrovimo adapterio arba akumulatoriaus gnybtas švarus?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Norėdami nuvalyti gnybtus, nuvalykite juos sausu skudurėliu.</li> <li>2 Paleiskite krovimo procesą.</li> <li>3 Jei akumulatorius vis tiek nepavyksta įkrauti, kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>
Prijungus kroviklį akumulatorius nepradedą krauti.	Akumulatoriaus tinkamumo naudoti laikas gali būti pasibaigęs.	► Seną akumuliatorių pakeiskite nauju.
Akumulatorius ir kroviklis įkaista.	Ar akumulatoriaus arba įkroviklio temperatūra viršija darbinės temperatūros diapazoną?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nutraukite krovimo procesą.</li> <li>2 Leiskite akumuliatoriui ir įkrovikliui atvėsti.</li> <li>3 Paleiskite krovimo procesą.</li> </ol> <p>⇒ Jei akumulatorius tampa per karštas liesti, tai gali reikšti akumulatoriaus problemą.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4 Kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>
Kroviklis yra šiltas.	Jei kroviklis nuolat naudojamas akumuliatoriams krauti, jis gali įkaisti.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nutraukite krovimo procesą.</li> <li>2 Leiskite įkrovikliui atvėsti.</li> <li>3 Paleiskite krovimo procesą.</li> </ol>
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"> <li>1 Patikrinkite, ar jungtyje nėra svetimkūnių.</li> <li>2 Įkiškite krovimo kištuką.</li> <li>3 Jei akumulatorius vis tiek nepavyksta įkrauti, kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>
	Ar akumulatorius įkrautas iki galo?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ištraukite kroviklio tinklo kištuką.</li> <li>2 Vėl įkiškite kištuką į elektros tinklą.</li> <li>3 Paleiskite krovimo procesą.</li> <li>4 Jeigu kroviklio šviesos diodai nešviečia, kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>
Akumulatoriaus nepavyksta išimti.		► Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
Akumulatoriaus negalima naudoti.		► Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
Iš akumulatoriaus ištekėjo skystis.		► Laikykitės visų įspėjamųjų nurodymų, pateiktų 2 sk. „Sauga“.

78 lentelė. Akumulatoriaus trikčių šalinimas

Požymis	Priežastis / galimybė	Ištaisymas
Sklinda neįprastas kvapas.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nedelsdami išjunkite iš akumulatoriaus.</li> <li>2 Iškart susisiekite su priešgaisrine tarnyba.</li> <li>3 Laikykitės visų įspėjamųjų nurodymų, pateiktų 2 sk. „Sauga“.</li> </ol>
Iš akumulatoriaus sklinda dūmai.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nedelsdami išjunkite iš akumulatoriaus.</li> <li>2 Iškart susisiekite su priešgaisrine tarnyba.</li> <li>3 Laikykitės visų įspėjamųjų nurodymų, pateiktų 2 sk. „Sauga“.</li> </ol>

78 lentelė. Akumulatoriaus trikčių šalinimas

### 9.2.4 Klaidų ekranas

Požymis	Priežastis / galimybė	Ištaisymas
Kai nuspaudžiamas <b>įjungimo / išjungimo mygtukas (akumulatorius)</b> , ekrane nerodomi jokie duomenys.	Akumulatoriaus įkrovos lygis gali būti nepakankamas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Įkraukite akumuliatorių.</li> <li>2 Įjunkite maitinimą.</li> </ol>
	Ar maitinimas įjungtas?	▶ Palaikykite nuspaudę <b>įjungimo / išjungimo mygtuką (akumulatorius)</b> įjungimo / išjungimo mygtuką, kad įjungtumėte maitinimą.
	Ar akumulatorius kraunamas?	Jei akumulatorius yra įmontuotas „Pedelec“ ir yra įkraunamas, jo negalima įjungti. ▶ Nutraukite krovimo procesą.
	Ar tinkamai prijungtas maitinimo laido kištukas?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Patikrinkite, ar kištukas tinkamai pritvirtintas prie maitinimo kabelio.</li> <li>2 Jei kištukas sumontuotas neteisingai, kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>
	Gali būti prijungta dalis, kurio sistema negali identifikuoti.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
Pavaros laipsnis nerodomas ekrane.	Pavaros laipsnis rodoma tik tada, kai naudojamas elektroninis pavarų perjungimas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Patikrinkite, ar maitinimo kabelio kištukas ištrauktas.</li> <li>2 Jeigu taip nėra, kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>
Negalima įjungti nustatymų meniu, kol minate pedalus.	Gaminys sukurtas taip, kad negalima įjungti nustatymų meniu, jeigu nustatoma, kad važiuojama „Pedelec“. Tai nėra triktis.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sustabdykite „Pedelec“.</li> <li>2 Nustatymus keiskite tik stovint.</li> </ol>
Užrakinimo funkcijos negalima nustatyti arba išjungti.	Gali būti programinės įrangos klaida.	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
„Connect“ paskyra ištrinta arba išjungta, o užrakinimo funkcija vis dar nustatyta.	...	▶ Kreipkitės į specializuotą prekybininką.

79 lentelė. Borto kompiuterio trikties sprendimas

### 9.2.5 Apšvietimas neveikia

Požymis	Priežastis / galimybė	Ištaisymas
Priekinis arba galinis žibintas neįsižiebia net paspaudus jungiklį.	Konfigūracija gali būti neteisinga.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nedelsdami nutraukite „Pedelec“ eksploataciją.</li> </ol>
	Perdegė lemputė.	<ol style="list-style-type: none"> <li>2 Kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>

80 lentelė. Apšvietimo klaidos sprendimas

## 9.2.6 Problemos su diskiniiais stabdžiais

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	► Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Naujos stabdžių trinkelės.
Metaliniai garsai naudojant diskinius stabdžius	Stabdžių trinkelių prikepimas	► Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Naujos stabdžių trinkelės.
	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 sūtkio momentai	
	Stabdžių diskas klypsta į šoną	
	Prikepusios stabdžių trinkelės	
	Nesandari stabdžių sistema	
	Netinkamo aukščio stabdžių bazė	

81 lentelė. Problemų su diskiniiais stabdžiais sprendimas

9.2.7 Problemos su laisvosios eigos

mova

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 aukštyr 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 aukštyr 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.

82 lentelė. Problemų su laisvosios eigos mova sprendimas

## 9.2.8 Amortizuojančių šakių SR SUNTOUR problema

### 9.2.8.1 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 aukštyr ir atgal (žalia linija).

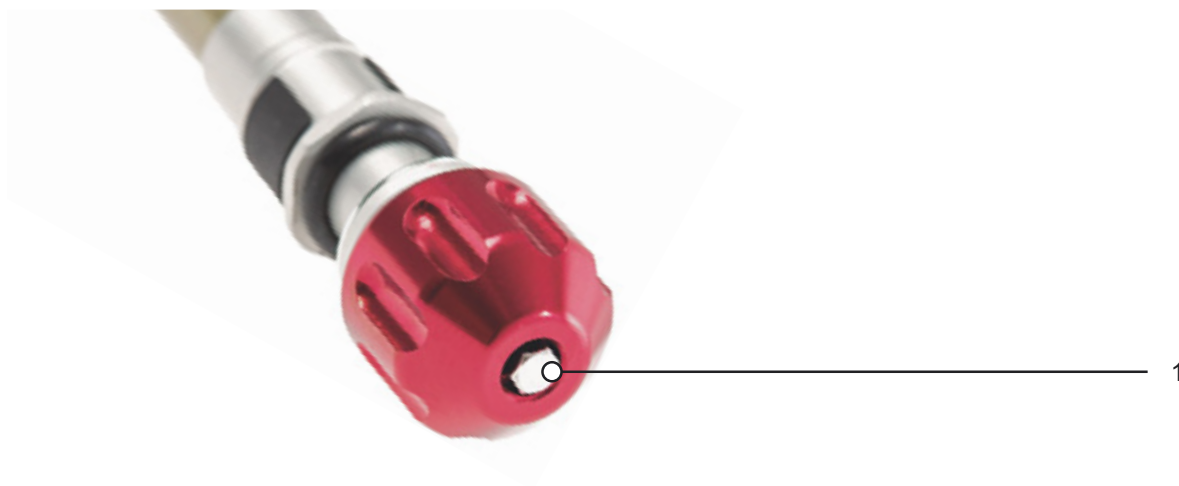


219 paveikslėlis. Per greitas amortizuojančių šakių atšokimas

#### Sprendimas

► Pasukite **atšokimo pakopos varžtą** pagal laikrodžio rodyklę.

⇒ Sumažinamas atšokimo greitis (lėtesnis grįžimas).



220 paveikslėlis. SR SUNTOUR atšokimo pakopos varžto pavyzdys (1)

### 9.2.8.2 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).



221 paveikslėlis. Per lėtas amortizuojančių šakių atšokimas

#### Sprendimas

► **Atšokimo pakopos varžta** pasukite prieš laikrodžio rodyklę.

⇒ Padidinamas atšokimo greitis (greitesnis sugrįžimas).

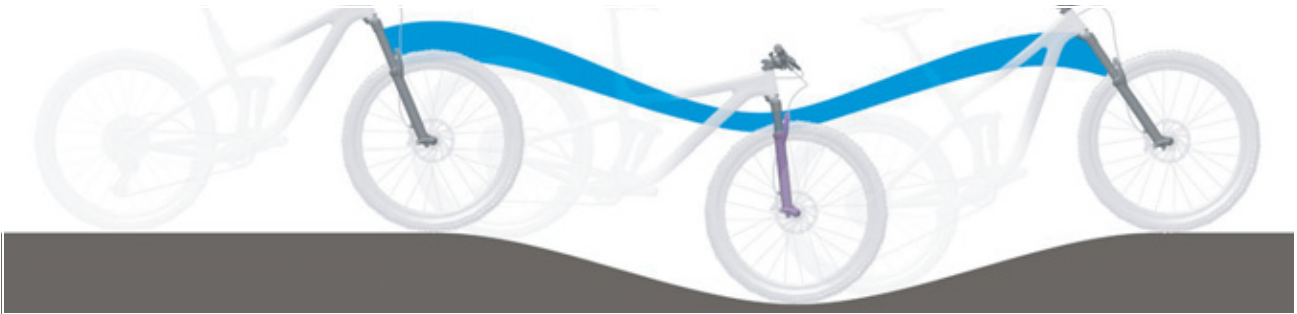


1

222 paveikslėlis. SR SUNTOUR atšokimo pakopos varžto pavyzdys (1)

### 9.2.8.3 Per minkštas amortizatorius ant kalno

Šakės suspaudžiamos žemiausiame reljefo taške. Važiuojant greitai kūno svoris gali pasislinkti į priekį o „Pedelec“ gali prarasti dalį pagreičio.


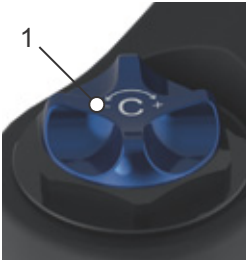




223 paveikslėlis. Ant kalno šakių amortizavimas per minkštas

#### 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
			

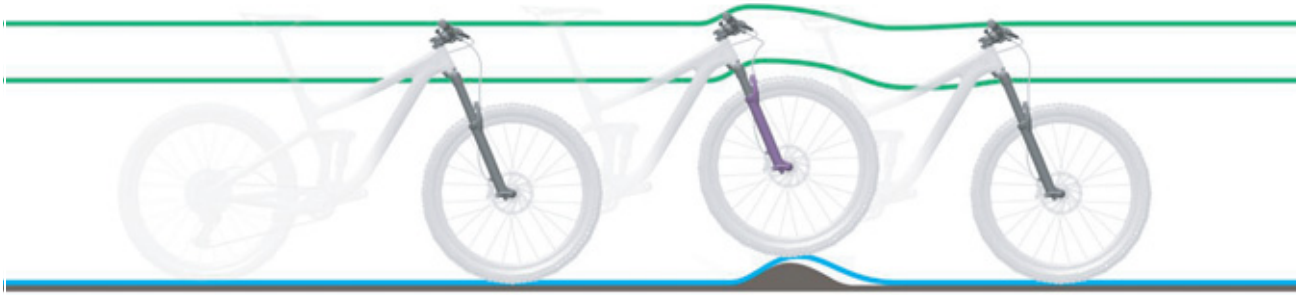
83 lentelė. Amortizuojančios šakės „SR Suntour“ mažo greičio svirtis (1) ties šakės karūnėle



#### 9.2.8.4 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.







224 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
			

84 lentelė. Amortizuojančios šakės „SR Suntour“ mažo greičio svirtis (1) ties šakės karūnėle

## 9.2.9 Galinio amortizatoriaus SR SUNTOUR problemos

### 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).

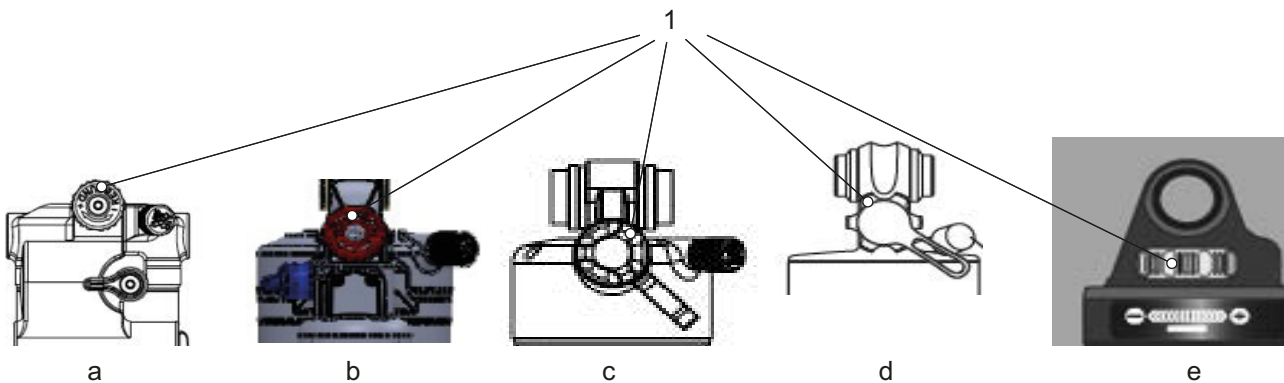


225 paveikslėlis. Per greitas galinio amortizatoriaus atšokimas

### Sprendimas

► **Atšokimo pakopos ratuką** sukite pliuso kryptimi.

⇒ Spyruoklės susitraukimo judesiai sumažėja.



226 paveikslėlis. Galinio amortizatoriaus „RS Suntour“ atšokimo pakopos ratuko padėtis 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).

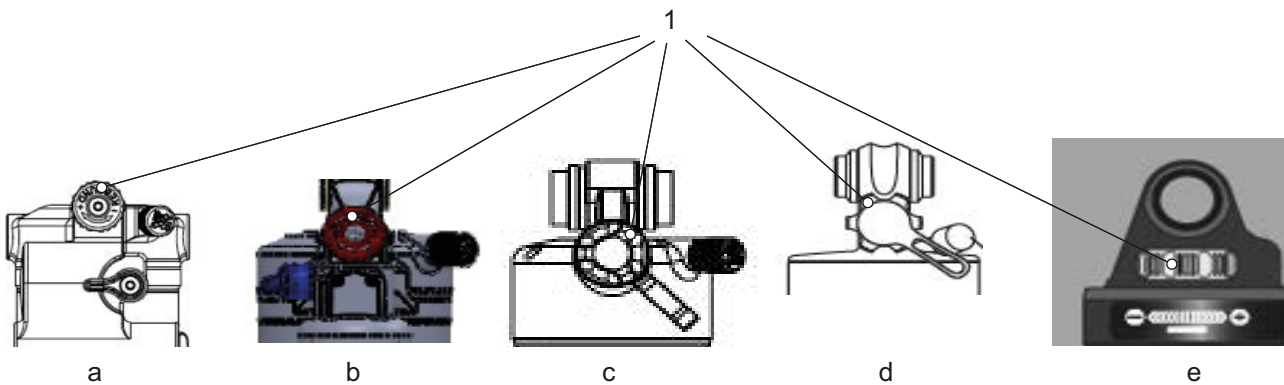


227 paveikslėlis. Per lėtas galinio amortizatoriaus atšokimas

#### Sprendimas

► **Atšokimo pakopos ratuką** sukite minuso kryptimi.

⇒ Padidėja atšokimas.



228 paveikslėlis. Galinio amortizatoriaus „RS Suntour“ atšokimo pakopos ratuko padėtis 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.

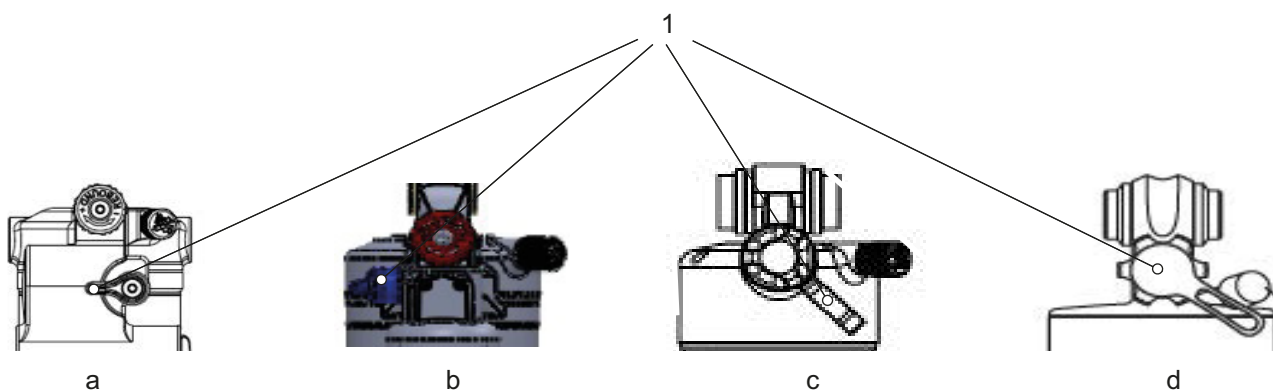


229 paveikslėlis. Ant kalno galinio amortizatoriaus amortizavimas per minkštas

#### Sprendimas

► Pasukite **kompresijos svirtį** pagal laikrodžio rodyklę.

⇒ Padidinamas suspaudimo pakopos slopinimas ir kietumas, bet sumažinamas suspaudimo eigos greitis. Efektyvumas pagerėja kalvotose ir lygiose vietovėse.



230 paveikslėlis. Galinio amortizatoriaus „RS 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).

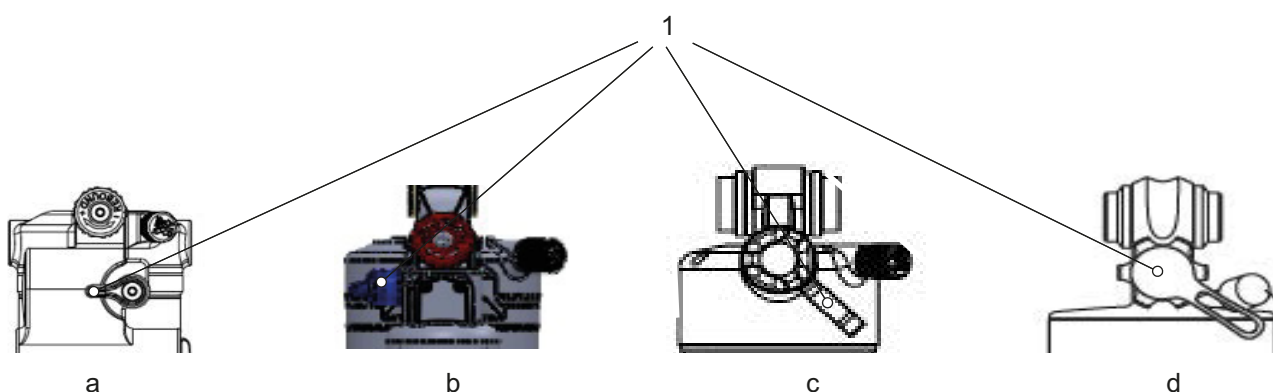


231 paveikslėlis. Per kietas galinio amortizatoriaus amortizavimas nelygumuose

#### Sprendimas

► **Kompresijos svirtį** pasukite prieš laikrodžio rodyklę.

⇒ Sumažėja suspaudimo pakopos slopinimas ir kietumas, bet padidėja suspaudimo eigos greitis. Padidėja jautrumas smulkiems pažeidimams.



232 paveikslėlis. Galinio amortizatoriaus „RS Suntour“ kompresijos svirties padėtis Triair2 (a), Triair (b), EDGE-comp (c), EDGE (d)

### 9.2.10 Apšvietimas neveikia

Požymis	Priežastis / galimybė	Ištaisymas
Priekinis arba galinis žibintas nešviečia net paspaudus jungiklį.	Konfigūracija gali būti neteisinga. Perdegė lemputė.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nedelsdami nutraukite „Pedelec“ eksploataciją.</li> <li>2 Kreipkitės į specializuotą prekybininką.</li> </ol>

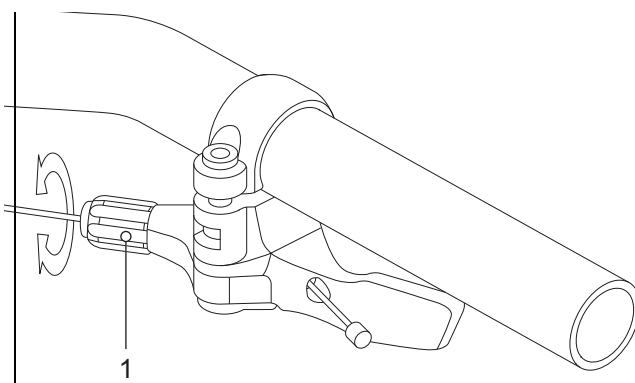
85 lentelė. Apšvietimo klaidos sprendimas

### 9.2.11 Problemos su padangomis

Požymis	Priežastis / galimybė	Ištaisymas
Vožtuvo gedimas.	Naudokite prancūziškus vožtuvus su didesne vožtuvo anga. Metalinis skylės kraštas skiria vožtuvo kotą nuo kameros.	► Kreipkitės į specializuotą prekybininką. Sumontuokite kito tipo vožtuvą.

86 lentelė. Padangų trikčių šalinimas

### 9.2.12 Problemos su balnelio stovu

Požymis	Priežastis / galimybė	Ištaisymas
Balnelio stovo įtrūkimai arba girgždesiai.	Apsauginio sluoksnio trūkumas.	Atlikite balnelio stovo priežiūrą.
Balnelio stovas periodiškai atšoka ir svyra.	Netinkama išankstinė apkrova.	Nustatykite išankstinę apkrovą taip, kad spyruoklinis balnelio stovas nesusispaustų nuo važiuojančiojo svorio, kai ji 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 reguliavimo varžtą (1).</p>  <p><b>233 paveikslėlis. Nuotolinio valdymo pultas su reguliavimo varžtu (1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumažinkite jautrumą, pasukite nustatymo varžtą pagal laikrodžio rodyklę.</li> <li>• Padidinkite jautrumą: pasukite nustatymo varžtą prieš laikrodžio rodyklę.</li> </ul>

87 lentelė. Balnelio stovo trikčių šalinimas

### 9.3 Kitos klaidos

Požymis	Priežastis / galimybė	Ištaisymas
Paspaudus jungiklį, pasigirsta du pyptelėjimai ir jungikliu negalima valdyti.	Nuspausto jungiklio veikimas išaktyvintas.	► Tai nėra gedimas.
Yra trys pyptelėjimai.	Įvyko klaida ar pateiktas perspėjimas.	► Taip nutinka, kai borto kompiuteryje parodomas įspėjimas arba klaida. Laikykitės instrukcijų, pagal pateiktą kodą 6.2 skyriuje „Sistemos pranešimai“.
Jeigu naudojate elektroninį pavarų perjungimo mechanizmą, mynimo pagalba susilpnėja, kai perjungiamą pavarą.	Taip yra todėl, kad kompiuteris padeda nustatyti optimalų pagalbos minant pedalus lygį.	► Tai nėra gedimas.
Perjungus pasigirsta garsas.		► Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
Įprasto važiavimo metu iš galinio rato gali būti girdimas garsas.	Pavarų perjungimo mechanizmo nustatymas galimai buvo atliktas netinkamai.	► Kreipkitės į specializuotą prekybininką.
Jeigu „Pedelec“ sustabdomas, perdavimas nepersijungia į padėtį, iš anksto nustatytame veikimo požymyje.	Galbūt per stipriai buvo spaudžiami pedalai.	► Kad būtų lengviau perjungti pavarą, pedalus spauskite nestipriai.

88 lentelė. Kitos pavaros sistemos klaidos



## 9.4 Remontas

Atliekant daugumą remonto darbų reikalingos specialios žinios ir įrankiai. Todėl remontas gali būti atliekamas tik specializuotose dirbtuvėse, pvz.:

- padangų, kameros ir stipinų keitimas,
- Stabdžių trinkelėlių ir ratlankių bei 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 reikmenų ir dalių sąrašus galite rasti 11 skyriuje „Dokumentai ir brėžiniai“.

- ▶ Vykdykite naujų komponentų naudojimo instrukcijas.

### 9.4.2 Rėmo remontas

#### 9.4.2.1 Lako defektų ant rėmo pašalinimas

- 1 Lengvai nušlifaukite dažų pažeidimus 600 numerio rupumo švitrinio popieriumi.
- 2 Išlyginkite kraštus.
- 3 Remontinius dažus tepkite vieną ar du kartus.

#### 9.4.2.2 Pašalinti anglies pluošto rėmo pažeidimus dėl smūgių

Smūgio metu gali būti pažeistas apatinis laminato sluoksnis. Esant mažai apkrovai rėmas gali sulūžti.

- 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 lako defektų šalinimas

- 1 Lengvai nušlifaukite dažų pažeidimus 600 numerio rupumo švitrinio popieriumi.
- 2 Išlyginkite kraštus.
- 3 Remontinius dažus tepkite vieną ar du kartus.

#### 9.4.3.2 Pašalinti anglies pluošto rėmo pažeidimus dėl smūgių

Smūgio metu gali būti pažeistas apatinis laminato sluoksnis. Esant mažai apkrovai šakė gali sulūžti.

- ▶ 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

Lako defektų ant balnelio stovo remontas

- 1 Lengvai nušlifaukite dažų pažeidimus 600 numerio rupumo švitrinio popieriumi.
- 2 Išlyginkite kraštus.
- 3 Remontinius dažus tepkite vieną ar du kartus.

#### 9.4.3.4 Pašalinti anglies pluošto balnelio stovo pažeidimus dėl smūgių

Smūgio metu gali būti pažeistas apatinis laminato sluoksnis. Esant mažai apkrovai anglies pluošto balnelio stovas gali sulūžti.

- 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 Priekinio žibinto suregulavimas

- ▶ *Priekinis žibintas* turi būti sureguliuotas taip, kad jo šviesos srautas kristų 10 m atstumu priešais „Pedelec“ (žr. 6.4 skyrių).

#### 9.4.6 Patikrinkite tarpą tarp padangų ir amortizuojančios šakės

Kiekvieną kartą keičiant amortizuojančios šakės padangą, reikia patikrinti padangos prošvaisą.

- 1 Nuimkite nuo šakės spaudimą.
- 2 Suspauskite šakę iki galo.
- 3 Išmatuokite atstumą tarp padangos viršaus ir šakės karūnėlės apačios. Atstumas turi būti ne mažesnis kaip 10 mm. Jei padanga per didelė, šakę visiškai suspaudus, padanga palies šakės karūnėlės apatinę dalį.
- 4 Sumažinkite šakės spaudimą ir vėl ją pripūskite, jei tai šakę su pneumatine pakaba.
- 5 Atminkite, kad tarpas bus mažesnis, jei yra purvasaugis. Pakartokite bandymą, kad įsitikintumėte, ar tarp padangos yra pakankamas tarpas.

## 9.4.7 „Pedelec“ komponentų su įdiegta užrakinimo funkcija keitimas

### 9.4.7.1 Išmaniojo telefono pakeitimas

- 1 Į naująjį išmanųjį telefoną įdiekite programėlę „BOSCH eBike Connect“.
  - 2 Prisijunkite naudodami tą pačią paskyrą, kuri buvo naudojama užrakinimo funkcijai įjungti.
  - 3 Kai borto kompiuteris yra įdėtas, prijunkite jį prie išmaniojo telefono.
- ⇒ Užrakinimo funkcija rodoma taip, kaip nustatyta programėlėje „BOSCH eBike Connect“.

### 9.4.7.2 Borto kompiuterio keitimas

- Kai borto kompiuteris yra įdėtas, prijunkite jį prie išmaniojo telefono.
- ⇒ Užrakinimo funkcija rodoma taip, kaip nustatyta programėlėje „BOSCH eBike Connect“.

### 9.4.7.3 Užrakinimo funkcijos įjungimas pakeitus variklį

- ✓ Pakeitus variklį, programėlėje „eBike Connect“ užrakto funkcija rodoma kaip išjungta.
- 1 Programėlėje „eBike Connect“ atidarykite meniu punktą <My eBike>.
  - 2 Pastumkite <„Lock“ funkcijos> šliaužiklį į dešinę.
- ⇒ Nuo šiol pavaros bloko pagalbą galima išjungti nuėmus borto kompiuterį.

## 10 Perdirbimas ir šalinimas



Šis įrenginys yra paženklintas pagal Europos Sąjungos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (EEIJA) 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, neužšąlančioje 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. <a href="http://www.cfk-recycling.de">www.cfk-recycling.de</a>
Dvejetainės sistemos prekinė pakuotė, pagaminta iš plastiko, metalo ir kompozito, lengva pakuotė	Jei 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)

89 lentelė. Atliekų šalinimo vadovas

Atliekų rūšis	Šalinimas
<b>Utilizavimas</b>	
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)
<b>Pavojingos atliekos</b>	
 <b>Perdirbimas</b>	
Baterijos, akumuliatoriai	Gražinkite akumuliatoriaus gamintojui
Elektros prietaisai: Variklis Borto kompiuteris Ekranas Valdymo blokas Kabelių vijos	Elektroninio laužo pristatymas į komunalinių atliekų surinkimo punktą
<b>Utilizavimas</b>	
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

89 lentelė. Atliekų šalinimo vadovas



# 11 Dokumentai

## 11.1 Surinkimo protokolai

Rėmo numeris:

Data:

Komponentai	Aprašas		Kriterijai		Atmetimo priemonės
	Montavimas/apžiūra	Testai	Priėmimas	Atmetimas	
<b>Priekinis ratas</b>	Montavimas		Gera	Atsivalaidavęs	Sureguliuokite ekscentriką
<b>Pastatymo kojelė</b>	Patikrinkite tvirtinimą	Veikimo išbandymas	Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Padangos</b>		Padangų slėgio tikrinimas	Gera	Padangų slėgis per žemas / per aukštas	Sureguliuokite oro slėgį padangose
<b>Rėmas</b>	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, trūkumų, įbrėžimų		Gera	Yra pažeidimų	<i>Eksplotavimo nutraukimas</i> , naujas rėmas
<b>Rankenos, dangteliai</b>	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Trūksta	Pagal dalių sąrašą vėl priveržkite varžtus, naujas rankenas ir dangtelius
<b>Vairas, vairo iškyša</b>	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus, jei reikia, pagal nurodytą sąrašą, nauja vairo iškyša
<b>Valdymo guolis</b>	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas	Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Balnelis</b>	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Balnelio stovas</b>	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Purvasaugis</b>	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Bagažinė</b>	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Papildomos konstrukcijos</b>	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Skambutis</b>		Veikimo išbandymas	Gera	Nėra garso, tylus, trūksta	Naujas skambutis pagal dalių sąrašą
<b>Spyruoklių elementai</b>					
<b>Šakė, amortizuojančios šakės</b>	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų		Gera	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą
<b>Galinis amortizatorius</b>	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų		Gera	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą
<b>Spyruoklinis balnelio stovas</b>	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų		Gera	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą
<b>Stabdžių sistema</b>					
<b>Rankinis stabdis</b>	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Stabdžių skystis</b>	Skysčio lygio patikrinimas		Gera	Per mažai	Įpilkite stabdžių skysčio, jei stabdžių žarnos pažeistos, pakeiskite naujomis
<b>Stabdžių trinkelės</b>	Patikra, ar nepažeistos stabdžių trinkelės, stabdžių diskai ir ratlankiai		Gera	Yra pažeidimų	Naujos stabdžių kaladėlės, stabdžių diskas ir ratlankiai
<b>Pedalių stabdžių inkaras</b>	Patikrinkite tvirtinimą		Gera	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Apšvietimo sistema</b>					
<b>Akumulatorius</b>	Pirminis išbandymas		Gera	Klaidos pranešimas	<i>Eksplotavimo nutraukimas</i> , susisiekite su akumulatoriaus gamintoju, naujas akumulatorius
<b>Žibintų laidai</b>	Jungtys, teisingas klojimas		Gera	Kabelis sugedęs, nešviečia	Nauji laidai
<b>Galinis žibintas</b>	Stovėjimo žibintas	Veikimo išbandymas	Gera	Nėra pastovios šviesos	<i>Eksplotavimo nutraukimas</i> , naujas galinis žibintas pagal dalių sąrašą, jei reikia, pakeiskite
<b>Priekinis žibintas</b>	Stovėjimo žibintai, dieniniai žibintai	Veikimo išbandymas	Gera	Nėra pastovios šviesos	<i>Eksplotavimo nutraukimas</i> , naujas priekinis žibintas pagal dalių sąrašą, jei reikia, pakeiskite
<b>Atšvaitai</b>	Komplektavimas, būklė, tvirtinimas		Gera	Nevisiški arba pažeisti	Nauji atšvaitai



Pavara / pavaros perjungimo mechanizmas					
Grandinė / kasetė / žvaigždė / grandininė pavara	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų		Gerai	Pažeidimas	Pritvirtinkite, jei reikia, arba atnaujinkite pagal dalių sąrašą
Grandinės apsauga / stūpinų apsauga	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų		Gerai	Pažeidimas	Nauja pagal dalių sąrašą
Apatinis laikiklis / švaistiklis	Patikrinkite tvirtinimą		Gerai	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Pedalai	Patikrinkite tvirtinimą		Gerai	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Perjungimo svirtis	Patikrinkite tvirtinimą	Veikimo išbandymas	Gerai	Atsivalaidavęs	Priveržkite varžtus
Pavarų perjungimo trosai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas	Gerai	Atsilaisvinęs ir pažeistas	Sureguliuokite pavarų perjungimo trosus, jei reikia, įrenkite naujus
Pavarų perjungiklis	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas	Gerai	Perjungti neįmanoma arba sunku	Sureguliuokite
Pavarų perjungimo mechanizmas	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas	Gerai	Perjungti neįmanoma arba sunku	Sureguliuokite
Elektrinė pavara					
Borto kompiuteris	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas	Gerai	Nerodo, rodo neteisingai	Paleiskite iš naujo, išbandykite akumuliatorių, naują programinę įrangą arba naujas borto kompiuteris, <i>eksploatavimo nutraukimas</i> ,
Valdymo blokas	Patikrinkite, ar nepažeistas valdymo blokas	Veikimo išbandymas	Gerai	Jokios reakcijos	Paleiskite iš naujo, kreipkitės į valdymo bloko gamintoją, naudokite naują valdymo bloką
Tachometras		Greičio matavimas	Gerai	„Pedelec“ važiuoja 10 % per greitai / per lėtai	Nenaudokite „Pedelec“, kol bus rastas klaidos šaltinis
Kabeliai	Vizuali apžiūra		Gerai	Sistemos gedimas, pažeidimas, persisukę kabeliai	Nauji laidai
Akumuliatoriaus laikiklis	Tvirtumas, užraktas, kontaktai	Veikimo išbandymas	Gerai	Laisvas, užraktas neuždaramas, kontaktų nėra	Naujas akumuliatoriaus laikiklis
Variklis	Vizuali apžiūra ir tvirtinimas		Gerai	Pažeistas, atsivalaidavęs	Priveržkite variklį, susisiekite su variklio gamintoju, naujas variklis
Programinė įranga	Būklės nustatymas		Atnaujinta	Neatnaujinta	Įdiekite atnaujinimą

### Techninė kontrolė, saugos patikrinimas, bandomasis važiavimas

Komponentas	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	
<b>Priekinis ratas</b>	6 mėnesiai	Montavimas			Gerai	Atsipalaidavęs	Sureguliuokite ekscentriką
<b>Pastatymo kojėlė</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą	Veikimo išbandymas		Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Padangos</b>	6 mėnesiai		Padangų slėgio tikrinimas		Gerai	Padangų slėgis per žemas / per aukštas	Sureguliuokite oro slėgį padangose
<b>Rėmas</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, trūkumų, įbrėžimų			Gerai	Yra pažeidimų	„Pedelec“ naudojimo nutraukimas, naujas rėmas
<b>Rankenos, dangteliai</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite nusidėvėjimą, tvirtinimą			Gerai	Trūksta	Pagal dalių sąrašą vėl priveržkite varžtus, naujas rankenas ir dangtelius
<b>Vairas, vairo iškyša</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus, jei reikia, pagal nurodytą sąrašą, nauja vairo iškyša
<b>Valdymo guolis</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas	Sutepkite ir sureguliuokite	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Balnelis</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Balnelio stovas</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Purvasaugis</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Bagažinė</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Papildomos konstrukcijos</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Skambutis</b>	6 mėnesiai		Veikimo išbandymas		Gerai	Nėra garso, tylus, trūksta	Naujas skambutis pagal dalių sąrašą
<b>Spyruoklių elementai</b>							
<b>Šakė, amortizuojančios šakės</b>	pgl. gamintoją*	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, korozijos, trūkumų		Techninė priežiūra pgl. gamintoją Tepimas, alyvos keitimas pgl. gamintoją	Gerai	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą
<b>Galinis amortizatorius</b>	pgl. gamintoją*	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, korozijos, trūkumų		Techninė priežiūra pgl. gamintoją Tepimas, alyvos keitimas pgl. gamintoją	Gerai	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą
<b>Spyruoklinis balnelio stovas</b>	pgl. gamintoją*	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų		Techninė priežiūra pgl. gamintoją	Gerai	Yra pažeidimų	Naujos šakės pagal dalių sąrašą



		Apžiūra	Testavimas		Priėmimas	Atmetimas	
<b>Stabdžių sistema</b>							
<b>Rankinis stabdis</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Stabdžių skystis</b>	6 mėnesiai	Skysčio lygio patikrinimas		Pagal sezoną	Gerai	Per mažai	Įpilkite stabdžių skysčio, jei stabdžių žarnos pažeistos, nutraukite „Pedelec“ eksploataciją, pakeiskite naujomis
<b>Stabdžių trinkelės</b>	6 mėnesiai	Patikra, ar nepažeistos stabdžių trinkelės, stabdžių diskai ir ratlankiai			Gerai	Yra pažeidimų	Naujos stabdžių kaladėlės, stabdžių diskas ir ratlankiai
<b>Pedalių stabdžių inkaras</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Stabdžių sistema</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą		Veikimo išbandymas	Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Apšvietimo sistema</b>							
<b>Akumulatorius</b>	6 mėnesiai	Pirminis išbandymas			Gerai	Klaidos pranešimas	Kreipkitės į akumulatoriaus gamintoją, išimkite akumuliatorių iš eksploatacijos, naudokite naują akumuliatorių
<b>Žibintų laidai</b>	6 mėnesiai	Jungtys, teisingas klojimas			Gerai	Kabelis sugedęs, nešviečia	Nauji laidai
<b>Galinis žibintas</b>	6 mėnesiai	Stovėjimo žibintas	Veikimo išbandymas		Gerai	Nėra pastovios šviesos	naujas galinis žibintas pagal dalių sąrašą, jei reikia, pakeiskite
<b>Žibintas</b>	6 mėnesiai	Stovėjimo žibintai, dieniniai žibintai	Veikimo išbandymas		Gerai	Nėra pastovios šviesos	Naujas priekinis žibintas pagal dalių sąrašą, jei reikia, pakeiskite
<b>Atšvaitai</b>	6 mėnesiai	Komplektavimas, būklė, tvirtinimas			Gerai	Nevisiški arba pažeisti	Nauji atšvaitai
<b>Pavara / pavaros perjungimo mechanizmas</b>							
<b>Grandinė / kasetė / žvaigždė / grandininė pavara</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų			Gerai	Pažeidimas	Pritvirtinkite, jei reikia, arba atnaujinkite pagal dalių sąrašą
<b>Grandinės apsauga / stipinų apsauga</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų			Gerai	Pažeidimas	Nauja pagal dalių sąrašą
<b>Apatinis laikiklis / švaistiklis</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Pedalai</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą			Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Perjungimo svirtis</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite tvirtinimą	Veikimo išbandymas		Gerai	Atsipalaidavęs	Priveržkite varžtus
<b>Pavarų perjungimo trosai</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas		Gerai	Atsilaisvinęs ir pažeistas	Sureguliuokite pavarų perjungimo trosus, jei reikia, įrenkite naujus
<b>Pavarų perjungiklis</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas		Gerai	perjungti neįmanoma arba sunku	Sureguliuokite
<b>Pavarų perjungimo mechanizmas</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas		Gerai	perjungti neįmanoma arba sunku	Sureguliuokite





		Apžiūras	Testavimas		Priėmimas	Atmetimas	
<b>Elektrinė pavaros sistema</b>							
<b>Borto kompiuteris</b>	6 mėnesiai	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas		Gerai	Nerodo, rodo neteisingai	Iš naujo paleiskite, išbandykite akumuliatorių, naują programinę įrangą arba naują borto kompiuterį, nutraukite eksploataciją
<b>Valdymo blokas</b>	6 mėnesiai	Valdymo blokas Patikrinkite, ar nėra pažeidimų	Veikimo išbandymas		Gerai	Jokios reakcijos	Paleiskite iš naujo, kreipkitės į valdymo bloko gamintoją, naudokite naują valdymo bloką
<b>Tachometras</b>	6 mėnesiai		Greičio matavimas		Gerai	„Pedelec“ važiuoja 10 % per greitai / per lėtai	nenaudokite „Pedelec“, kol bus rastas klaidos šaltinis
<b>Kabeliai</b>	6 mėnesiai	Vizuali apžiūra			Gerai	Sistemos gedimas, pažeidimas, persisukę kabeliai	Nauji laidai
<b>Akumuliatoriaus laikiklis</b>	6 mėnesiai	Tvirtumas, užraktas, kontaktai	Veikimo išbandymas		Gerai	Laisvas, užraktas neuždaromas, kontaktų nėra	Naujas akumuliatoriaus laikiklis
<b>Variklis</b>	6 mėnesiai	Vizuali apžiūra ir tvirtinimas			Gerai	Pažeistas, atsipalaidavęs	Priveržkite variklį, susisiekite su variklio gamintoju, naujas variklis, <i>eksploatavimo nutraukimas</i>
<b>Programinė įranga</b>	6 mėnesiai	Būklės nustatymas			Atnaujinta	Neatnaujinta	Įdiekite atnaujinimą

### Techninė kontrolė, saugos patikrinimas, bandomasis važiavimas

Sudėtinė dalis	Dažnis	Aprašas			Kriterijai
		Apžiūra	Testavimas		Priėmimas
<b>Stabdžių sistema</b>	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Gerai	Nepilnas stabdymas, stabdymo kelias per ilgas	Suraskite ir ištaisykite sugedusį stabdžių sistemos elementą
<b>Perjungimas veikiant darbinei apkrovai</b>	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Gerai	Perjungimo problemos	Iš naujo sureguliuokite grandinę
<b>Spyruoklių elementai (šakė, amortizatorius, balnelio stovas)</b>	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Gerai	Amortizatorius per žemai arba jis neveikia	Suraskite ir ištaisykite sugedusį elementą
<b>Elektrinė pavara</b>	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Gerai	Silpnas kontaktas, vairavimo problemos, įsibėgėjimas	Suraskite ir ištaisykite sugedusį elektrinės pavaros sistemos komponentą
<b>Apšvietimo sistema</b>	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Gerai	Nėra nuolatinės šviesos, nepakankamas ryškumas	Suraskite ir ištaisykite sugedusį apšvietimo sistemos elementą
<b>Bandomasis važiavimas</b>	6 mėnesiai	Veikimo išbandymas	Nėra neįprasto triukšmo	Neįprastas triukšmas	Nustatykite ir ištaisykite triukšmo šaltinį

Data:	
Montuotojo vardas, pavardė:	
Galutinis dirbtuvių vadovybės patvirtinimas:	



**Užrašai**

## 11.3 Dalių sąrašas

### 11.3.1 Cross Rider Evo 1

23-15-2007, 23-15-2008, 23-15-2009

Gent, Trapez, Wave

Rėmas	Cross Rider EVO 1	Aliuminis, suvirintas, rėmo forma ir dydis: Gent: 45   50   55   60 cm Trapez: 45   50   55 cm Wave: 45   50   55 cm
Galinis amortizatorius	...	...
Padangos priekyje   gale	SCHWALBE, G-One Allround	Žvyrkelio padangos TLE, DD, RaceGuard EPI: 67 Profilis: HS473 Lankstomosios padangos Svoris: 760 g Dydis: 57-622 (29") Maks. keliamoji galia: 120 kg Slėgis: 1,8–3,7 bar (26–54 psi) maksimali apkrova: 120   115 kg
Kamera	SCHWALBE, SV19B Light 40 mm	„Sclaverand“ vožtuvas, vožtuvo ilgis: 40 mm
Ratas	...	...
Ratlankis	Bulls, DDM-2	Aliuminis, 700C, 13G × 36H
Stipinas priekyje   gale	...	Atsparus korozijai, 14G × 36H   13G × 36H
Stipino galvutė priekyje   gale	...	Žalvario, 14G × 36H   13G × 36H
Priekinė stebulė	SHIMANO, ALIVIO HB-M4050QR	Piekinė stebulė, su „Center Lock“, aiuminio Su „Shimano“ ekscentriku (QR), 36H
Galinio rato stebulė	SHIMANO, ALIVIO FH-M4050	Aliuminio, laisvosios eigos stebulė, su SHIMANO QR ekscentriku, „Center Lock“, 36H
Vairo guolis	FSA, NO,57SC	Aliuminis, Aheadset, tapered: 1,5", skirtas šakių kotui: 1-1/8", 8,4 mm
Vairo iškyša	KALLOY, AS-ZG4	Aliuminis, „Ahead“ vairo iškyša, reguliuojamas, vairo spaustuko skersmuo: Ø 31,8 mm Vairo iškyšos kampas: +7° <u>Vairo iškyšos ilgis (pagal rėmo dydį):</u> Gent: 45: 70 mm Gent: 50: 90 mm Gent: 55   60: 110 mm Wave: 45   50: 70 mm Wave: 55: 90 mm
Vairas	KALLOY, HBHR101	Aliuminis, Ø: 31,8 mm Aukštis: 25 mm Suėmimo kampas: 5°/9° Vertikalus kampas: 5° Ilgis: Gent: 700 mm Wave: 680 mm
Rankenos   Juostos kairioji ranka   dešinioji ranka	ERGON, GP1	Ekologiška oda, sparnuota rankena

Šakė	SR SUNTOUR, XCM32-ATB DS NLO 29"	Plieninė šakė, Poslinkis: 44 mm Vairo kolonėlė: 1,5" – 1-1   8" Spyruoklės eiga: 100 mm Dešinioji pusė: RL, LO, HLO Kairioji pusė: Plieninė spyruoklė su reguliuojama išankstine apgrova Šakių galvutė: AC4C Atstumas tarp stovų: 130 mm Vairo kolonėlė: 1,5" ... 1-1   8" tapered (CTS), STKM Taikymo sritis: Casual MTB Šakės vamzdžio ilgis: 523 mm Ašis: 9–100 mm Dropout
Balnelis	Bulls, 4007HRN	Unisex balnelis, Ilgis: 266 mm Plotis: 178 mm
Balnelio stovas	STYX, SP-F102	Aliuminis, patentuotas balnelių stovas, 2D forged head, 6061-T6 Ø: 30,9 mm Ilgis: 350 mm Poslinkis: 7 mm
Balnelio gnybtas	Bulls, XC68C	Aliuminis, Ø: 34,9 mm
Pedalo pavadinimas	WELLGO, C098	Aliuminis   plastikas, viengubas pedalas su ANTI-SLIP, W   9   16", su reflektoriumi
Švaistiklio komplektas	FSA, CK-220	Aliuminis, alkūnės komplektas, alkūnės ilgis: 170 mm, skirtas BOSCH Gen3 varikliams
Grandinė   Diržai	#	#
Žvaigždė   skriemulys	SAMOX, EMS05-BHV04	Plienas, žvaigždutė, dantukai: 44 T, 3   32" × 44T, skirtas BOSCH GEN 4 varikliams, plastikinė grandinės apsauga
Grandinės apsauga	žr. 05.4 žvaigždė	...
Grandinės kreipiklis	...	...
Variklis	BOSCH, Performance Line CX (BDU3740)	žr. 3.6.7 sk.
Borto kompiuteris	BOSCH, LED Remote (BRC3600)	žr. 3.6.5 sk.
Ekranas	BOSCH, Intuvia 100 (BHU3200) Ekranas laikiklis (BDS3YYY)	žr. 3.6.6 sk. žr. 3.6.7 sk.
Valdymo blokas	...	...
Akumuliatorius	BOSCH, PowerTube 500 (BBP375Y) arba PowerTube 625 (BBP376Y) arba PowerTube 750 (BBP377Y)	žr. 3.6.8 sk.
Kroviklis	BOSCH, 4A įkroviklis (BPC3400)	Įkroviklis, įkrovimo srovė (maks.): 4 A
Stabdžių svirtis priekyje   gale	SHIMANO, BL-MT201	Hidraulinių diskinių stabdžių svirtis
Stabdis priekyje   gale	SHIMANO, BR-MT200	Hidraulinis diskinis stabdis
Stabdžių diskas priekyje   gale	SHIMANO, RT-EM300	Plienas, Ø 180 mm, centrinio užrakto tvirtinimas
ABS	...	...
Perjungimo svirtis	SHIMANO, DEORE SL-M4100-I	Perjungimo svirtis, 2/1 × 10 pavarų
Galinis pavarų perjungimo mechanizmas	SHIMANO, DEORE RD-M5120-SGS	10   11 pavarų
Pavarų perjungiklis	...	...
Žvaigždžių blokas	SHIMANO, DEORE CS-M4100	Kasetės žvaigždutė, 10 pavarų, dantukų derinys 11-42T: 11-13-15-18-21-24-28-32-37-42T
Stipinų apsauga	...	...

<b>Žibintas</b>	FUXON, FS-50 SL	LED, su jungikliu, su stovėjimo žibintu, su jutikliu, 6–12 V   DC, maks. 50 lx
<b>Galinis žibintas</b>	FUXON, RL-Mini-EB CLIP	6–12V   DC
<b>Atšvaitai priekyje   gale   ratas</b>	...   COMUS, CR-99   CATEYE, RR-317-WUA	...   Z atšvaitas   ...
<b>Priekinė bagažinė</b>	...	...
<b>Galinė bagažinė</b>	...	...
<b>Purvasaugis priekyje   gale</b>	SR SUNTOUR, FEG401	...
<b>Pastatymo kojėlė</b>	PLETSCHER, COMP Flex 40	...
<b>Skambutis</b>	NUVO, NH-405AP	Skambutis, aliuminis
<b>Veidrodėlis</b>	...	...
<b>Akumuliatoriaus užraktas</b>	ABUS, BLO BOSCH IT3 XPLUS	2 raktai
<b>Grandininis užraktas</b>	...	...
<b>Butelių krepšys</b>	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
<b>GPS   BT</b>	...	...

... nėra

# Ruošiant šį dokumentą informacijos dar nebuvo

## 11.3.2 Iconic EVO 1

23-15-2017

Wave

Rėmas	Iconic EVO 1	Aliuminis, suvirintas, rėmo forma ir dydis: Hydro Wave: 41/44/48/54 cm
Galinis amortizatorius	...	...
Padangos priekyje   gale	SUPERO, CC-03, All Ground	Vielinės padangos Dydis: 27,5" × 2,45 (62-584) Slėgis: maks. 40–65 psi
Kamera	SUPERO, F/V 40 mm	Schraderio vožtuvas, vožtuvo ilgis: 40 mm, skirta 584 × 62C padangoms
Ratas	...	...
Ratlankis	Bulls, DISC 30	Aluminis, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Stipinas priekyje   gale	...	atsparus korozijai, 14G × 32H / 13G × 32H
Stipino galvutė priekyje   gale	...	Žalvario, 14G × 32H / 13G × 32H
Priekinė stebulė	SHIMANO, HB-MT200	Aliuminis, priekinio rato stebulė, su „Center Lock“, su „Shimano“ ekscentriku (QR), 32H
Galinio rato stebulė	SHIMANO, FH-MT200-B	Aliuminis, kasetės stebulė, skirta diskiniams stabdžiams, su SHIMANO QR 141 mm ekscentriku „Center Lock“, 13G × 32H
Vairo guolis	FSA, No,57B-1	Aliuminis, Aheadset, kūginis, skirtas šakių kotui: 1-1/8", 16,2 mm
Vairo iškyša	KALLOY, AS-4005	Aliuminis, vairo iškyša, reguliuojamas, vairo spaustuko skersmuo: Ø 31,8 mm, Vairo iškyšos ilgis (pagal rėmo dydį): 41/44/48: 65 mm, 54: 80 mm
Vairas	STYX, HBRB12L	Aliuminis, Ø: 31,8 mm, aukštis: 25 mm, suėmimo kampas: 9°, ilgis: Gent: 740 mm / Wave: 720 mm
Rankenos   Juostos kairioji ranka   dešinioji ranka	VELO ENTERPRISE, VLG-1879D2	Kietas plastikas, sparnuotos rankenos, Ø 22,4 mm, 138/138 mm
Šakė	SR SUNTOUR, NVX30 NLO DS 29"	Plieninė šakė, Poslinkis: 42 / 46 mm Vairo kolonėlė: 1-1/8" Spyruoklės eiga: 100 mm Dešinioji pusė: RL / NLO Kairioji pusė: Plieninė spyruoklė su reguliuojama išankstine apkrova Vairo kolonėlė 1-1/8 (TS), STKM Taikymo sritis: Cross Šakių galvutė: AC4C Ašis: 9–100 mm Dropout
Balnelis	SELLE ROYAL & CHINA, 4007HRN	Unisex balnelis, ilgis: 266 mm, plotis: 178 mm
Balnelio stovas	LIMOTEC, A3, minkštas	Aliuminis, nuleidžiamas, spyruoklinė balnelio stovo pakaba, Ø: 30,9 mm Spyruoklės eiga: 40 mm Mažesnio ilgio (pagal rėmo dydį): 41: 40 mm 44/48: 80 mm 54/60: 100 mm Ilgis (pagal rėmo dydį): 41: 345 mm 44/48: 402 mm 54/60: 445 mm Maks. kūno svoris: 75 kg
Balnelio gnybtas	Bulls, XC68C	Aliuminis, Ø: 34,9 mm

<b>Pedalo pavadinimas</b>	WELLGO, C098	Aliuminis / plastikas, viengubas pedalas su ANTI-SLIP, W/9/16", su reflektoriumi
<b>Švaistiklio komplektas</b>	FSA, CK-220	Aliuminis, alkūnės komplektas, alkūnės ilgis: 165 mm, skirtas BOSCH Gen3 varikliams
<b>Grandinė   Diržai</b>	#	#
<b>Žvaigždė   skriemulys</b>	#	#
<b>Grandinės apsauga</b>	Plienas, žvaigždutė, dantukai: 38 T, 3/32" × 38T, skirtas BOSCH GEN 4 varikliams	SAMOX, EMS05-BHV04
<b>Grandinės kreipiklis</b>	Plastikas, skirta BOSCH GEN 4 varikliams	...
<b>Variklis</b>	BOSCH, Performance Line CX (BDU3740)	žr. 3.6.7 sk.
<b>Borto kompiuteris</b>	BOSCH, LED Remote (BRC3600)	žr. 3.6.5 sk.
<b>Ekranas</b>	BOSCH, Intuvia 100 (BHU3200) Ekranas laikiklis (BDS3YYY)	žr. 3.6.6 sk. žr. 3.6.7 sk.
<b>Valdymo blokas</b>	...	...
<b>Akumulatorius</b>	BOSCH, PowerTube 500 (BBP375Y) arba PowerTube 625 (BBP376Y) arba PowerTube 750 (BBP377Y)	žr. 3.6.8 sk.
<b>Kroviklis</b>	BOSCH, 4A įkroviklis (BPC3400)	Įkroviklis, įkrovimo srovė (maks.): 4 A
<b>Stabdžių svirtis priekyje   gale</b>	SHIMANO, BL-MT201	Hidraulinių diskinių stabdžių svirtis
<b>Stabdis priekyje   gale</b>	SHIMANO, BR-MT200	Hidraulinis diskinis stabdys
<b>Stabdžių diskas priekyje   gale</b>	SHIMANO, RT-EM300	Plienas, ? 180 mm, centrinio užrakto tvirtinimas
<b>ABS</b>	...	...
<b>Perjungimo svirtis</b>	SHIMANO, DEORE SL-M4100-I	Perjungimo svirtis, 2/1 × 10 pavarų
<b>Galinis pavarų perjungimo mechanizmas</b>	SHIMANO, DEORE RD-M5120-SGS	10/11 pavarų
<b>Pavarų perjungiklis</b>	...	...
<b>Žvaigždžių blokas</b>	SHIMANO, DEORE CS-M4100	Kasetės žvaigždutė, 10 pavarų, dantukų derinys 11-42T: 11-13-15-18-21-24-28-32-37-42T
<b>Stipinų apsauga</b>	...	...
<b>Žibintas</b>	FUXON, FS-50 SL	LED, 6–12 V/DC, maks. 50 lx, su jungikliu, su stovėjimo žibintais, su jutikliu
<b>Galinis žibintas</b>	FUXON, R-GLOW	LED, 6–12 V DC, su Z atšvaitu
<b>Atšvaitai priekyje   gale   ratas</b>	.../COMUS, FZR-006/...	.../Z atšvaitas/...
<b>Priekinė bagažinė</b>	...	...
<b>Galinė bagažinė</b>	STANDWELL, SW-ML079	Aliuminis, su „MonkeyLoad“ sistema
<b>Purvasaugis priekyje   gale</b>	SKS, PET A60 S MK / U-STAY+2-PCS ESC	Plastikas, 28"
<b>Pastatymo kojėlė</b>	STANDWELL, SW-RA060JD	Aliuminis, atstumas tarp varžtų: 40 mm
<b>Skambutis</b>	NUVO, NH-405AP	Skambutis, aliuminis
<b>Veidrodėlis</b>	...	...

<b>Akumulatoriaus užraktas</b>	ABUS, BLO ZEG IT4"EVO IV" X-PLUS	2 raktai, su skaitmenine KEY CARD, skirta ABUS užraktui
<b>Grandininis užraktas</b>	...	...
<b>Butelių krepšys</b>	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
<b>GPS   BT</b>	...	...

... nėra

# Ruošiant šį dokumentą informacijos dar nebuvo



## 11.3.3 Iconic EVO 2

23-15-2018, 23-15-2019

Gent, Wave

Rėmas	Iconic EVO 2	Aliuminis, suvirintas, rėmo forma ir dydis: Gent: 41/44/48/54/60 cm Wave: 41/44/48/54 cm
Galinis amortizatorius	...	...
Padangos priekyje   gale	SUPERO, CC-03, All Ground	Vielinės padangos Dydis: 27,5" x 2,45 (62-584) Slėgis: maks. 40–65 psi
Kamera	SUPERO, F/V 40 mm	Schraderio vožtuvas, vožtuvo ilgis: 40 mm, skirta 584 x 62C padangoms
Ratas	...	...
Ratlankis	Bulls, DISC 30	Aluminis, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G x 32H
Stipinas priekyje   gale	...	Atsparus korozijai, 14G x 32H / 13G x 32H
Stipino galvutė priekyje   gale	...	Žalvario, 14G x 32H / 13G x 32H
Priekinė stebulė	SHIMANO, HB-MT200	Aliuminis, priekinio rato stebulė, su „Center Lock“, su „Shimano“ ekscentriku (QR), 32H
Galinio rato stebulė	SHIMANO, FH-MT200-B	Aliuminis, kasetės stebulė, skirta diskiniams stabdžiams, su SHIMANO QR 141 mm ekscentriku „Center Lock“, 13G x 32H
Vairo guolis	FSA, NO,57SC	Aluminis, Aheadset, tapered: 1,5", skirtas šakių kotui: 1-1/8", 8,4 mm
Vairo iškyša	KALLOY, AS-4005	Aliuminis, vairo iškyša, reguliuojamas, vairo spaustuko skersmuo: ? 31,8 mm, vairo iškyšos ilgis (pagal rėmo dydį): Rėmo dydis: 41/44/48: 65 mm, rėmo dydis: 54: 80 mm
Vairas	STYX, HBRB12L	Aliuminis, Ø: 31,8 mm, aukštis: 25 mm, suėmimo kampas: 9°, ilgis: Gent: 740 mm / Wave: 720 mm
Rankenos   Juostos kairioji ranka   dešinioji ranka	VELO ENTERPRISE, VLG-1879D2	Kietas plastikas, sparnuotos rankenos, Ø 22,4 mm, 138/138 mm
Šakė	SR SUNTOUR, XCM32-ATB DS NLO 29"	Plieninė šakė, Poslinkis: 44 mm Vairo kolonėlė: 1,5" to 1-1/8" Spyruoklės eiga: 100 mm Dešinioji pusė: RL, LO, HLO Kairioji pusė: Plieninė spyruoklė su reguliuojama išankstine apkrova Šakių galvutė: AC4C Atstumas tarp stovų: 130 mm Vairo kolonėlė: 1,5" to 1-1/8" tapered (CTS), STKM Taikymo sritis: Casual MTB Šakės vamzdžio ilgis: 523 mm Ašis: 9–100 mm Dropout
Balnelis	SELLE ROYAL & CHINA, 4007HRN	Unisex balnelis, ilgis: 266 mm, plotis: 178 mm

<b>Balnelio stovas</b>	LIMOTEC, A3, minkštas	Aliuminis, nuleidžiamas, spyruoklinė balnelio stovo pakaba, Ø: 30,9 mm Spyruoklės eiga: 40 mm Mažesnio ilgio (pagal rėmo dydį): 41: 40 mm 44/48: 80 mm 54/60: 100 Ilgis (pagal rėmo dydį): 41: 345 mm 44/48: 402 mm 54/60: 445 mm Maks. kūno svoris: 75 kg
<b>Balnelio gnybtas</b>	Bulls, XC68C	Aliuminis, Ø: 34,9 mm
<b>Pedalo pavadinimas</b>	WELLGO, C098	Aliuminis / plastikas, viengubas pedalas su ANTI-SLIP, W/9/16", su reflektoriumi
<b>Švaistiklio komplektas</b>	FSA, CK-220	Aliuminis, alkūnės komplektas, alkūnės ilgis: 165 mm, skirtas BOSCH Gen3 varikliams
<b>Grandinė   Diržai</b>	#	#
<b>Žvaigždė   skriemulys</b>	#	#
<b>Grandinės apsauga</b>	Plienas, žvaigždutė, dantukai: 38 T, 3/32" × 38T, skirtas BOSCH GEN 4 varikliams	SAMOX, EMS05-BHV04
<b>Grandinės kreipiklis</b>	Plastikas, skirta BOSCH GEN 4 varikliams	...
<b>Variklis</b>	BOSCH, Performance Line CX (BDU3740)	žr. 3.6.7 sk.
<b>Borto kompiuteris</b>	BOSCH, LED Remote (BRC3600)	žr. 3.6.5 sk.
<b>Ekranas</b>	BOSCH, Intuvia 100 (BHU3200) Ekrano laikiklis (BDS3YYY)	žr. 3.6.6 sk. žr. 3.6.7 sk.
<b>Valdymo blokas</b>	...	...
<b>Akumuliatorius</b>	BOSCH, PowerTube 500 (BBP375Y) arba PowerTube 625 (BBP376Y) arba PowerTube 750 (BBP377Y)	žr. 3.6.8 sk.
<b>Kroviklis</b>	BOSCH, 4A įkroviklis (BPC3400)	Įkroviklis, įkrovimo srovė (maks.): 4 A
<b>Stabdžių svirtis priekyje   gale</b>	SHIMANO, BL-MT201	Hidraulinių diskinių stabdžių svirtis
<b>Stabdys priekyje   gale</b>	SHIMANO, BR-MT200	Hidraulinis diskinis stabdys
<b>Stabdžių diskas priekyje   gale</b>	SHIMANO, RT-EM300	Plienas, ? 180 mm, centrinio užrakto tvirtinimas
<b>ABS</b>	...	...
<b>Perjungimo svirtis</b>	SHIMANO, DEORE SL-M5100-I	Perjungimo svirtis, 2/1 × 11 pavarų
<b>Galinis pavarų perjungimo mechanizmas</b>	SHIMANO, DEORE RD-M5100-SGS	11 pavarų
<b>Pavarų perjungiklis</b>	...	...
<b>Žvaigždutė</b>	SHIMANO, CS-M5100	Kasetės žvaigždutė, 11 pavarų, Grandinės krumpliaratis (11-51T): 11-13-15-18-21-24-28-33-39-45-51T
<b>Stipinų apsauga</b>	...	Plastikas, 5-1/2"

<b>Žibintas</b>	FUXON, FS-70EB	LED, 6–12 V, maks. 70 lx, su jutikliu, su dieniniais žibintais
<b>Galinis žibintas</b>	FUXON, R-GLOW	LED, 6–12 V DC, su Z atšvaitu
<b>Atšvaitai priekyje   gale   ratas</b>	.../COMUS, FZR-006/...	.../Z atšvaitas/...
<b>Priekinė bagažinė</b>	...	...
<b>Galinė bagažinė</b>	STANDWELL, SW-ML079	Aliuminis, su „MonkeyLoad“ sistema
<b>Purvasaugis priekyje   gale</b>	SKS, PET A60 S MK / U-STAY+2-PCS ESC	...
<b>Pastatymo kojėlė</b>	STANDWELL, SW-RA060JD	Aliuminis, atstumas tarp varžtų: 40 mm
<b>Skambutis</b>	NUVO, NH-405AP	Skambutis, aliuminis
<b>Veidrodėlis</b>	...	...
<b>Akumulatoriaus užraktas</b>	ABUS, BLO ZEG IT4 "EVO IV" X-PLUS	2 raktai, su skaitmenine KEY CARD, skirta ABUS užraktui
<b>Grandininis užraktas</b>		...
<b>Butelių krepšys</b>	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
<b>GPS   BT</b>	...	...

... nėra

# Ruošiant šį dokumentą informacijos dar nebuvo

## 11.3.4 Iconic EVO 3

23-15-2020, 23-15-2021

Gent, Wave

Rėmas	Iconic EVO 3	Aliuminis, suvirintas, rėmo forma ir dydis: Gent: 41/44/48/54/60 cm Wave: 41/44/48/54 cm
Galinis amortizatorius	...	...
Padangos priekyje   gale	SCHWALBE, Smart Sam	Universalios padangos Tube, Performance EPI: 67 Profilis: HS476 Vielinės padangos Svoris: 850 g Dydis: 65-584 (27,5") Maks. keliamoji galia: 115 kg Slėgis: 1,5–3,0 bar (20–45 psi)
Kamera	SCHWALBE, SV21FB LIGHT, 40 mm	„Sclaverand“ vožtuvas, vožtuvo ilgis: 40 mm
Ratas	...	...
Ratlankis	Bulls, DISC 30	Aluminis, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Stipinas priekyje   gale	...	Atsparus korozijai, 14G × 32H / 13G × 32H
Stipino galvutė priekyje   gale	...	Žalvario, 14G × 32H / 13G × 32H
Priekinė stebulė	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Aliuminio, priekinė stebulė, su „Center Lock“, su „E-Thru“ įstatoma ašimi (šakės gamintojo) 110 × 15 mm, 14G × 36H
Galinio rato stebulė	SHIMANO, FH-MT200-B	Aliuminis, kasetės stebulė, skirta diskiniams stabdžiams, su SHIMANO QR 141 mm ekscentriku „Center Lock“, 13G × 32H
Vairo guolis	FSA, NO,55R/44 1,8"	Aliuminis, Aheadset, kūginis, skirtas šakių kotui: 1-1/8", 21,4 mm
Vairo iškyša	KALLOY, AS-SUV-i	Aliuminis, „Ahead“ vairo iškyša, reguliuojamas, vairo spaustuko skersmuo: ? 31,8 mm, vairo iškyšos ilgis (pagal rėmo dydį): Rėmo dydis: 41/44/48: 70 mm, rėmo dydis: 54/60: 90 mm
Vairas	KALLOY, HBHR101	Aliuminis, Ø: 31,8 mm, aukštis: 25 mm, suėmimo kampas: 5°/9°, vertikalus kampas: 5°, ilgis: 740 mm
Rankenos   Juostos kairioji ranka   dešinioji ranka	VELO ENTERPRISE, VLG-1777D2	Kietas plastikas, sparnuotos rankenos, ø 22,4 mm 131,6/131,6 mm
Šakė	Bulls, Lytro, XCR-34 29"	Amortizuojančios šakės, spyruoklės eiga: 120 mm, kasetės tipas: LORC-PCS, poslinkis: 44/51 mm, vairo kolonėlė: 1–1/8", dešinė pusė: RL/LO/RLR/LOR, kairė pusė: Pneumatinė pakaba, atstumas tarp stovų: 145 mm, šakės karūnėlės blokavimo valdiklis
Balnelis	SELLE ROYAL & CHINA, 4007HRN	Unisex balnelis, ilgis: 266 mm, plotis: 178 mm

Balnelio stovas	LIMOTEC, A3, minkštas	Aliuminis, nuleidžiamas, spyruoklinė balnelio stovo pakaba, Ø: 30,9 mm Spyruoklės eiga: 40 mm Mažesnio ilgio (pagal rėmo dydį): 41: 40 mm 44/48: 80 mm 54/60: 100 mm Ilgis (pagal rėmo dydį): 41: 345 mm 44/48: 402 mm 54/60: 445 mm maks. kūno svoris: 75 kg
Balnelio gnybtas	Bulls, XC68C	Aliuminis, Ø: 34,9 mm
Pedalo pavadinimas	WELLGO, C098	Aliuminis / plastikas, viengubas pedalas su ANTI-SLIP, W/9/16", su reflektoriumi
Švaistiklio komplektas	FSA, CK-220	Aliuminis, alkūnės komplektas, alkūnės ilgis: 165 mm, skirtas BOSCH Gen3 varikliams
Grandinė   Diržai	#	#
Žvaigždė   skriemulys	#	#
Grandinės apsauga	Plienas, žvaigždutė, dantukai: 38 T, 3/32" × 38T, skirtas BOSCH GEN 4 varikliams, plastikinė grandinės apsauga	SAMOX, EMS05-BHV04
Grandinės kreipiklis		...
Variklis	BOSCH, Performance Line CX (BDU3740)	žr. 3.6.7 sk.
Borto kompiuteris	BOSCH, LED Remote (BRC3600)	žr. 3.6.5 sk.
Ekranas	BOSCH, Intuvia 100 (BHU3200) Ekranas laikiklis (BDS3YYY)	žr. 3.6.6 sk. žr. 3.6.7 sk.
Valdymo blokas	...	...
Akumulatorius	BOSCH, PowerTube 500 (BBP375Y) arba PowerTube 625 (BBP376Y) arba PowerTube 750 (BBP377Y)	žr. 3.6.8 sk.
Kroviklis	BOSCH, 4A įkroviklis (BPC3400)	Įkroviklis, įkrovimo srovė (maks.): 4 A
Stabdžių svirtis priekyje   gale	SHIMANO, BL-M4100	Hidraulinių diskinių stabdžių svirtis, 2-Finger
Stabdis priekyje   gale	SHIMANO, BR-MT420 / BR-MT410	Hidraulinis diskinis stabdis, 4 stūmokliai / 2 stūmokliai
Stabdžių diskas priekyje   gale	SHIMANO, RT-EM300	Plienas, Ø 180 mm, centrinio užrakto tvirtinimas
ABS	...	...
Perjungimo svirtis	SHIMANO, DEORE XT SL-M8130-IR (E-BIKE)	Perjungimo svirtis, be pavaros indikatoriaus, 11 pavarų
Galinis pavarų perjungimo mechanizmas	SHIMANO, DEORE XT RD-M8130-SGS	11 pavarų
Pavarų perjungiklis	...	...
Žvaigždutė	SHIMANO, CS-LG600-11 (E-BIKE)	Kasetės žvaigždutė, 11 pavarų Grandinės krumpliaratis (11-50T): 11-13-15-17-20-23-26-30-36-43-50T

<b>Stipinų apsauga</b>	YUNG FANG, YF-FH68-36H	...
<b>Žibintas</b>	FUXON, FS-70EB	LED, 6–12 V, maks. 70 lx, su jutikliu, su dieniniais žibintais
<b>Galinis žibintas</b>	FUXON, R-GLOW	LED, 6–12 V DC, su Z atšvaitu
<b>Atšvaitai priekyje   gale   ratas</b>	.../COMUS, FZR-006/...	.../Z atšvaitas/...
<b>Priekinė bagažinė</b>	...	...
<b>Galinė bagažinė</b>	STANDWELL, SW-ML038	Aliuminis, suvirintas, su „MonkeyLoad“ sistema
<b>Purvasaugis priekyje   gale</b>	SKS, PET A60 S MK / U-STAY+2-PCS ESC	...
<b>Pastatymo kojėlė</b>	STANDWELL, SW-RA060JD	Aliuminis, atstumas tarp varžtų: 40 mm
<b>Skambutis</b>	NUVO, NH-405AP	Skambutis, aliuminis
<b>Veidrodėlis</b>	...	...
<b>Akumulatoriaus užraktas</b>	ABUS, BLO ZEG IT4 "EVO IV" X-PLUS	2 raktai, su skaitmenine KEY CARD, skirta ABUS užraktui
<b>Grandininis užraktas</b>		...
<b>Butelių krepšys</b>	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
<b>GPS   BT</b>	...	...

... nėra

# Ruošiant šį dokumentą informacijos dar nebuvo

## 11.3.5 Iconic EVO Belt

23-15-3027, 23-15-3037

Gent, Wave

Rėmas	Iconic EVO Belt	Aliuminis, suvirintas, rėmo forma ir dydis: Gent: 41/44/48/54/60 cm Wave: 41/44/48/54 cm
Galinis amortizatorius	...	...
Padangos priekyje   gale	SUPERO, CC-03, All Ground	Vielinės padangos Dydis: 27,5" × 2,45 (62-584) Slėgis: maks. 40–65 psi
Kamera	SUPERO, F/V 40 mm	Schraderio vožtuvus, vožtuvo ilgis: 40 mm, skirta 584 × 62C padangoms
Ratas	...	...
Ratlankis	Bulls, DISC 30	Aluminis, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 14G × 36H
Stipinas priekyje   gale	.../XT344	Atsparus korozijai, 14G × 36H / 13G-14G × 36H
Stipino galvutė priekyje   gale	...	Žalvario, 14G × 36H
Priekinė stebulė	SHIMANO, HB-MT200	Aliuminis, priekinio rato stebulė, su „Center Lock“, su „Shimano“ ekscentriku (QR), 32H
Galinio rato stebulė	SHIMANO, SHIMANO STEPS SG-C7000-5D	Krumpliaračių stebulė, 5 pavaros, „Center Lock“, 36H
Vairo guolis	FSA, No,57B-1	Aliuminis, Aheadset, kūginis, skirtas šakių kotui: 1-1/8", 16,2 mm
Vairo iškyša	KALLOY, AS-4005	Aliuminis, vairo iškyša, reguliuojamas, vairo spautuko skersmuo: Ø 31,8 mm, Vairo iškyšos ilgis (pagal rėmo dydį): 41/44/48: 65 mm 54: 80 mm
Vairas	STYX, HBRB12L	Aliuminis, Ø: 31,8 mm, aukštis: 25 mm, suėmimo kampas: 9°, ilgis: Gent: 740 mm / Wave: 720 mm
Rankenos   Juostos kairioji ranka   dešinioji ranka	VELO ENTERPRISE, VLG-1879D2	Kietas plastikas, sparnuotos rankenos, ø 22,4 mm, 138/138 mm
Šakė	SR SUNTOUR, NVX30 NLO DS 29"	Plieninė šakė, Poslinkis: 42 / 46 mm Vairo kolonėlė: 1-1/8" Spyruoklės eiga: 100 mm Dešinioji pusė: RL / NLO Kairioji pusė: Plieninė spyruoklė su reguliuojama išankstine apkrova Vairo kolonėlė 1-1/8 (TS), STKM Taikymo sritis: Cross Šakių galvutė: AC4C Ašis: 9–100 mm Dropout
Balnelis	SELLE ROYAL & CHINA, 4007HRN	Unisex balnelis, ilgis: 266 mm, plotis: 178 mm
Balnelio stovas	LIMOTEC, A3, minkštas	Aliuminis, nuleidžiamas, spyruoklinė balnelio stovo pakaba, Ø: 30,9 mm Spyruoklės eiga: 40 mm Mažesnio ilgio (pagal rėmo dydį): 41: 40 mm 44/48: 80 mm 54/60: 100 mm Ilgis (pagal rėmo dydį): 41: 345 mm 44/48: 402 mm 54/60: 445 mm Maks. kūno svoris: 75 kg
Balnelio gnybtas	Bulls, XC68C	Aliuminis, Ø: 34,9 mm

<b>Pedalo pavadinimas</b>	WELLGO, C098	Aliuminis / plastikas, viengubas pedalas su ANTI-SLIP, W/9/16", su reflektoriumi
<b>Švaistiklio komplektas</b>	FSA, CK-220	Aliuminis, alkūnės komplektas, alkūnės ilgis: 165 mm, skirtas BOSCH Gen3 varikliams
<b>Grandinė   Diržai</b>	GATES, 122T CDX	Dirželis, poliuretanas / anglis, žingsnis: 11, dantukų skaičius: 122, ilgis: 1342
<b>Žvaigždė   skriemulys</b>	Dirželis, poliuretanas / anglis, žingsnis: 11, dantukų skaičius: 122, ilgis: 1342	GATES, CDX, BOSCH GEN4
<b>Grandinės apsauga</b>	Aliuminis, skriemulys, dantukai: 38T, skirtas BOSCH GEN4 varikliui	GATES, CDX, BOSCH GEN4
<b>Grandinės kreipiklis</b>	Plastikas, skirta BOSCH GEN 4 varikliams	...
<b>Variklis</b>	BOSCH, Performance Line CX (BDU3740)	žr. 3.6.7 sk.
<b>Borto kompiuteris</b>	BOSCH, LED Remote (BRC3600)	žr. 3.6.5 sk.
<b>Ekranas</b>	BOSCH, Intuvia 100 (BHU3200) Ekranas laikiklis (BDS3YYY)	žr. 3.6.6 sk. žr. 3.6.7 sk.
<b>Valdymo blokas</b>	...	...
<b>Akumulatorius</b>	BOSCH, PowerTube 500 (BBP375Y) arba PowerTube 625 (BBP376Y) arba PowerTube 750 (BBP377Y)	žr. 3.6.8 sk.
<b>Kroviklis</b>	BOSCH, 4A įkroviklis (BPC3400)	Įkroviklis, įkrovimo srovė (maks.): 4 A
<b>Stabdžių svirtis priekyje   gale</b>	SHIMANO, BL-MT201	Hidraulinių diskinių stabdžių svirtis
<b>Stabdis priekyje   gale</b>	SHIMANO, BR-MT200	Hidraulinis diskinis stabdis
<b>Stabdžių diskas priekyje   gale</b>	SHIMANO, RT-EM300	Plienas, Ø 180 mm, centrinio užrakto tvirtinimas
<b>ABS</b>	...	...
<b>Perjungimo svirtis</b>	SHIMANO, NEXUS SL-C7000-5	Sukamoji perjungimo rankenėlė, 5 pavaros
<b>Galinis pavarų perjungimo mechanizmas</b>	...	žr. krumpliaračio stebulę
<b>Pavarų perjungiklis</b>	...	...
<b>Žvaigždutė</b>	GATES, 32T SUREFIT 3-LOBE UNIFIED CDX	Nerūdijančio plieno, galinis skriemulys Skirta SureFit™ 3-Lobe Dantukų skaičius: 32 Žingsnis: 11
<b>Stipinų apsauga</b>	...	...
<b>Žibintas</b>	FUXON, FS-50 SL	LED, 6–12 V/DC, maks. 50 lx, su jungikliu, su stovėjimo žibintais, su jutikliu
<b>Galinis žibintas</b>	FUXON, R-GLOW	LED, 6–12 V DC, su Z atšvaitu
<b>Atšvaitai priekyje   gale   ratas</b>	.../COMUS, FZR-006/...	.../Z atšvaitas/...
<b>Priekinė багаžinė</b>	...	...
<b>Galinė багаžinė</b>	Bulls	Aliuminis, suvirintas, su „MonkeyLoad“ sistema
<b>Purvasaugis priekyje   gale</b>	SKS, PET A60 S MK / U-STAY+2-PCS ESC	...
<b>Pastatymo kojėlė</b>	STANDWELL, SW-RA060JD	...



<b>Skambutis</b>	NUVO, NH-405AP	Skambutis, aliuminis
<b>Veidrodėlis</b>	...	...
<b>Akumulatoriaus užraktas</b>	ABUS, BLO ZEG IT4 "EVO IV" X-PLUS	2 raktai, su skaitmenine KEY CARD, skirta ABUS užraktui
<b>Grandininis užraktas</b>		...
<b>Butelių krepšys</b>	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
<b>GPS   BT</b>	...	...

... nėra

# Ruošiant šį dokumentą informacijos dar nebuvo

## 11.3.6 Iconic EVO TR1

23-15-2022

Rėmas	Iconic EVO TR1	Aliuminis, suvirintas, rėmo forma ir dydis: Gent: 41/44/48/54 cm
Galinis amortizatorius	SR SUNTOUR, EDGE LOR8 TRUNNION MOUNT	Oro sklendė Įrengimo ilgis: 185 mm Spyruoklės eiga: 50 mm Funkcija Atšokimo pakopos nustatymas: „Low Speed Rebound“ su „Lock Out“ 80 % Amortizacija: LOR8
Padangos priekyje   gale	SUPERO, CC-03, All Ground	Vielinės padangos Dydis: 7,5 × 2,45 (62-584) Slėgis: maks. 40–65 psi
Kamera	SUPERO, F/V 40 mm	Schraderio vožtuvas, vožtuvo ilgis: 40 mm, skirta 584 × 62C padangoms
Ratas	...	...
Ratlankis	Bulls, DISC 30	Aluminis, 27,5" PLUS (ETRTO 584), 13G × 32H
Stipinas priekyje   gale	...	atsparus korozijai, 14G × 32H / 13G × 32H
Stipino galvutė priekyje   gale	...	Žalvario, 14G × 32H / 13G × 32H
Priekinė stebulė	SHIMANO, ALTUS HB-MT400-B	Aliuminio, priekinė stebulė, su „Center Lock“, su „E-Thru“ įstatoma ašimi (šakės gamintojo) 110 × 15 mm, 14G × 36H
Galinio rato stebulė	SHIMANO, FH-MT400-B FORMULA, FTA-12E	Aliuminis, kasetės stebulė, skirta diskiniams stabdžiams, „Center Lock“, 13G × 32H Įstatoma ašis: M12 × P1,5, 148 × 12 mm „E-thru“
Vairo guolis	FSA, NO,55R/44 1,8"	Aliuminis, Aheadset, kūginis, skirtas šakių kotui: 1-1/8", 21,4 mm
Vairo iškyša	KALLOY, AS-SUV-i	Aliuminis, „Ahead“ vairo iškyša, reguliuojamas, vairo spaustuko skersmuo: Ø 31,8 mm, vairo iškyšos ilgis (pagal rėmo dydį): Rėmo dydis: 41/44/48: 70 mm, rėmo dydis: 54/60: 90 mm
Vairas	KALLOY, HBHR101	Aliuminis, Ø: 31,8 mm, aukštis: 25 mm, suėmimo kampas: 5°/9°, vertikalus kampas: 5°, ilgis: 740 mm
Rankenos   Juostos kairioji ranka   dešinioji ranka	VELO ENTERPRISE, VLG-1879D2	Kietas plastikas, sparnuotos rankenos, ø 22,4 mm, 138/138 mm
Šakė	Bulls, Lytro 34 27.5"+	Amortizuojančios šakės, kasetės tipas: LORC-PCS, dešinė pusė: LOR, kairė pusė: Pneumatinė pakaba, spyruoklės eiga: 120 mm, poslinkis: 44 mm, vairo kolonėlė: 1-1/8", atstumas tarp stovų: 145 mm, vairo kolonėlė: 1,5"-tapered, su mini spyruokle, blokavimo valdiklis ant šakės kartūnelės
Balnelis	SELLE ROYAL & CHINA, 4007HRN	Unisex balnelis, ilgis: 266 mm, plotis: 178 mm

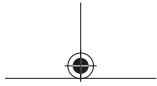
Balnelio stovas	LIMOTEC, A1	Aliuminis, nuleidžiamas balnelio stovas, Ø: 30,9 mm Mažesnio ilgio (pagal rėmo dydį): 41: 75 mm 44: 100 mm 48: 125 mm 55/60: 150 mm Ilgis (pagal rėmo dydį): 41: 295 mm 44: 345 mm 48: 405 mm 55/66: 445 mm Maks. kūno svoris: 120 kg
Balnelio gnybtas	Bulls, MLCC35	Aliuminis, Ø: 35 mm
Pedalo pavadinimas	WELLGO, C098	Aliuminis / plastikas, viengubas pedalas su ANTI-SLIP, W/9/16", su reflektoriumi
Švaistiklio komplektas	FSA, CK-220	Aliuminis, alkūnės komplektas, alkūnės ilgis: 165 mm, skirtas BOSCH Gen3 varikliams
Grandinė   Diržai	#	#
Žvaigždė   skriemulys	#	SAMOX, EMS05-BHV04
Grandinės apsauga	Plienas, žvaigždutė, dantukai: 38 T, 3/32" × 38T, skirtas BOSCH GEN 4 varikliams, plastikinė grandinės apsauga	SAMOX, EMS05-BHV04
Grandinės kreipiklis		...
Variklis	BOSCH, Performance Line CX (BDU3740)	žr. 3.6.7 sk.
Borto kompiuteris	BOSCH, LED Remote (BRC3600)	žr. 3.6.5 sk.
Ekranas	BOSCH, Intuvia 100 (BHU3200) Ekranas laikiklis (BDS3YYY)	žr. 3.6.6 sk. žr. 3.6.7 sk.
Valdymo blokas	...	...
Akumulatorius	BOSCH, PowerTube 500 (BBP375Y) arba PowerTube 625 (BBP376Y) arba PowerTube 750 (BBP377Y)	žr. 3.6.8 sk.
Kroviklis	BOSCH, 4A įkroviklis (BPC3400)	Įkroviklis, įkrovimo srovė (maks.): 4 A
Stabdžių svirtis priekyje   gale	SHIMANO, BL-M4100	Hidraulinių diskinių stabdžių svirtis, 2-Finger
Stabdis priekyje   gale	SHIMANO, BR-MT420 / BR-MT410	Hidraulinis diskinis stabdis, 4 stūmokliai / 2 stūmokliai
Stabdžių diskas priekyje   gale	SHIMANO, RT-EM300	Plienas, ? 180 mm, centrinio užrakto tvirtinimas
ABS	...	...
Perjungimo svirtis	SHIMANO, DEORE SL-M4100-I	Perjungimo svirtis, 2/1 × 10 pavarų
Galinis pavarų perjungimo mechanizmas	SHIMANO, DEORE RD-M5120-SGS	10/11 pavarų
Pavarų perjungiklis	...	...
Žvaigždutė	SHIMANO, DEORE CS-M4100	Kasetės žvaigždutė, 10 pavarų, dantukų derinys 11-46T: 11-13-15-18-21-24-28-32-37-46T
Stipinų apsauga	...	...
Žibintas	FUXON, FF-100EB	6–12V/DC, maks. 100 lx, su jutikliu, su dieniniais žibintais
Galinis žibintas	FUXON, R-GLOW	LED, 6–12 V DC, su Z atšvaitu

<b>Atšvaitai priekyje   gale   ratas</b>	.../COMUS, FZR-006/...	.../Z atšvaitas/...
<b>Priekinė bagažinė</b>	...	...
<b>Galinė bagažinė</b>	Bulls	Aliuminis, suvirintas, su „MonkeyLoad“ sistema
<b>Purvasaugis priekyje   gale</b>	SKS, PET A60 S MK / U-STAY+2-PCS ESC	...
<b>Pastatymo kojelė</b>	PLETSCHER, COMP Flex 40	...
<b>Skambutis</b>	NUVO, NH-405AP	Skambutis, aliuminis
<b>Veidrodėlis</b>	...	...
<b>Akumulatoriaus užraktas</b>	ABUS, BLO ZEG IT4 "EVO IV" X-PLUS	2 raktai, su skaitmenine KEY CARD, skirta ABUS užraktui
<b>Grandininis užraktas</b>		...
<b>Butelių krepšys</b>	FIDLOCK, BOTTLE CAGE	...
<b>GPS   BT</b>	...	...

... nėra

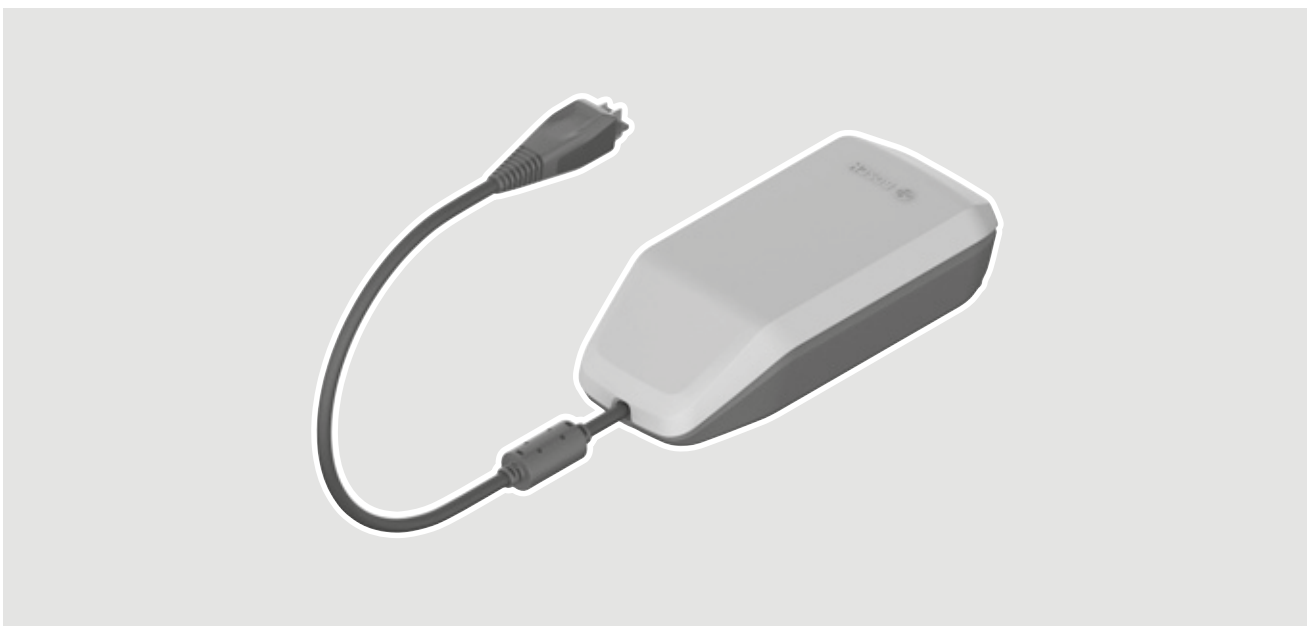
# Ruošiant šį dokumentą informacijos dar nebuvo

## 11.4 Kroviklio naudojimo instrukcija



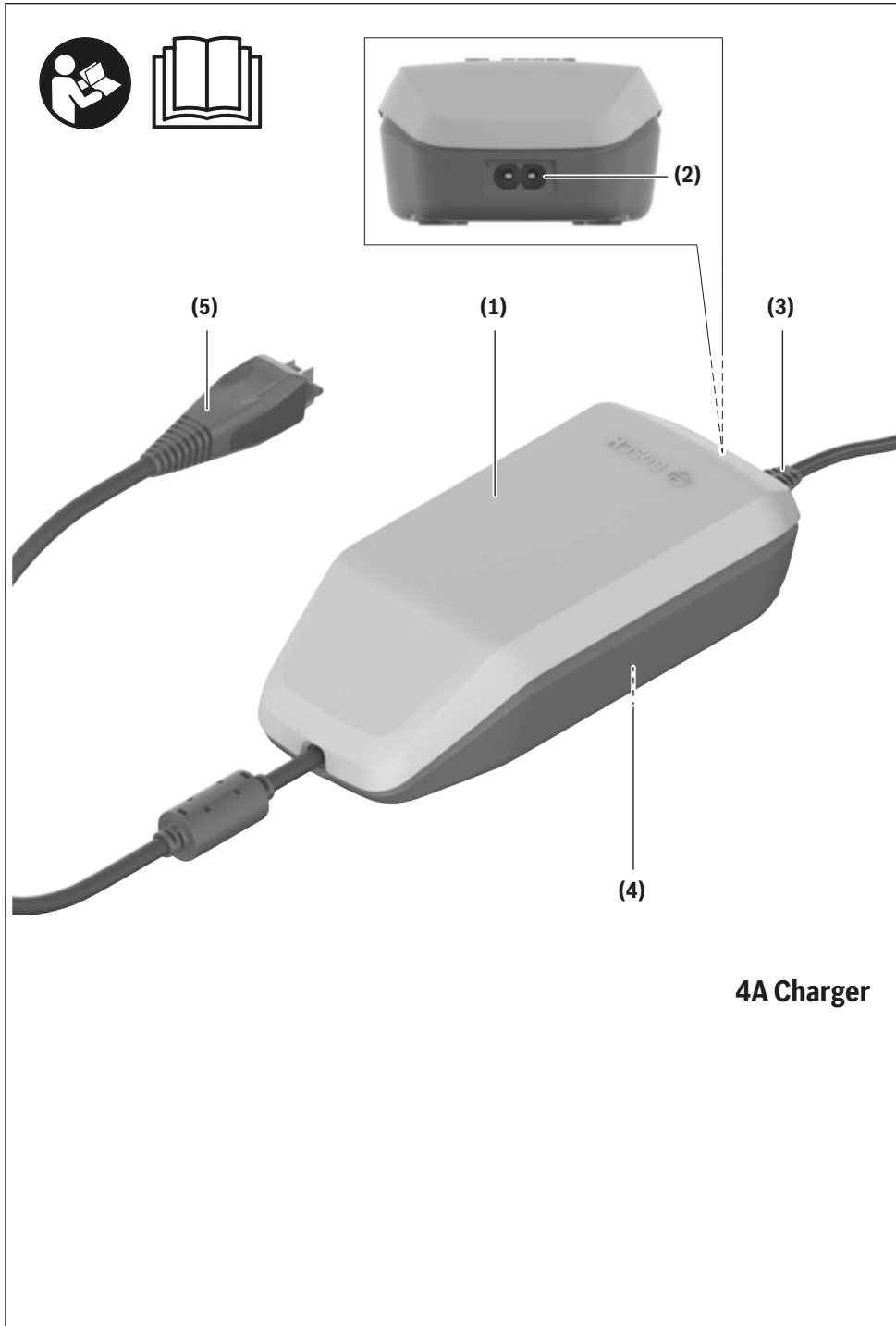
# Charger

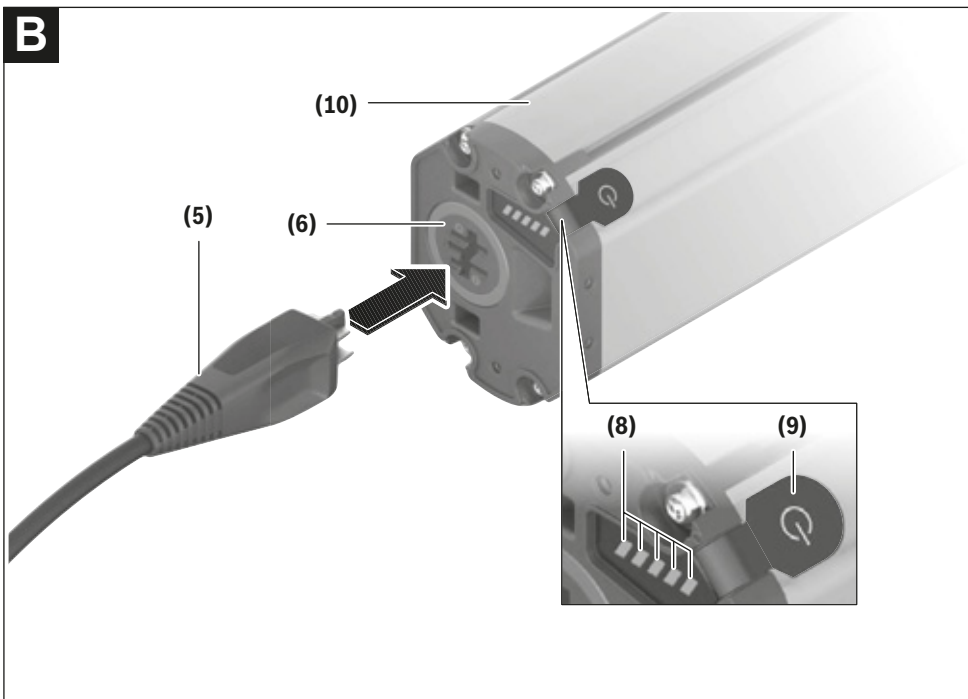
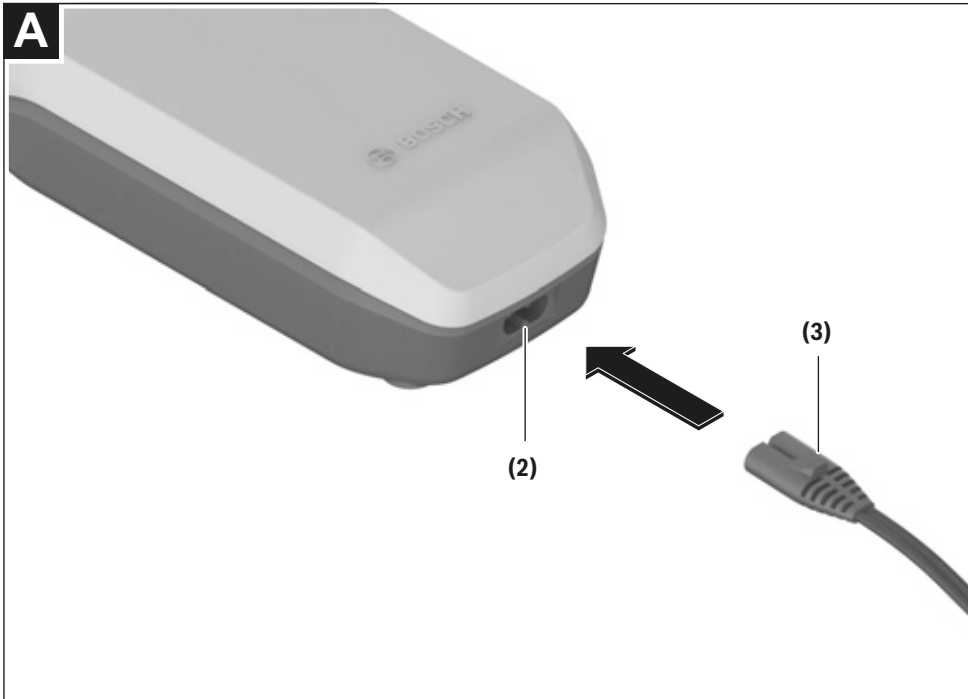
BPC3400



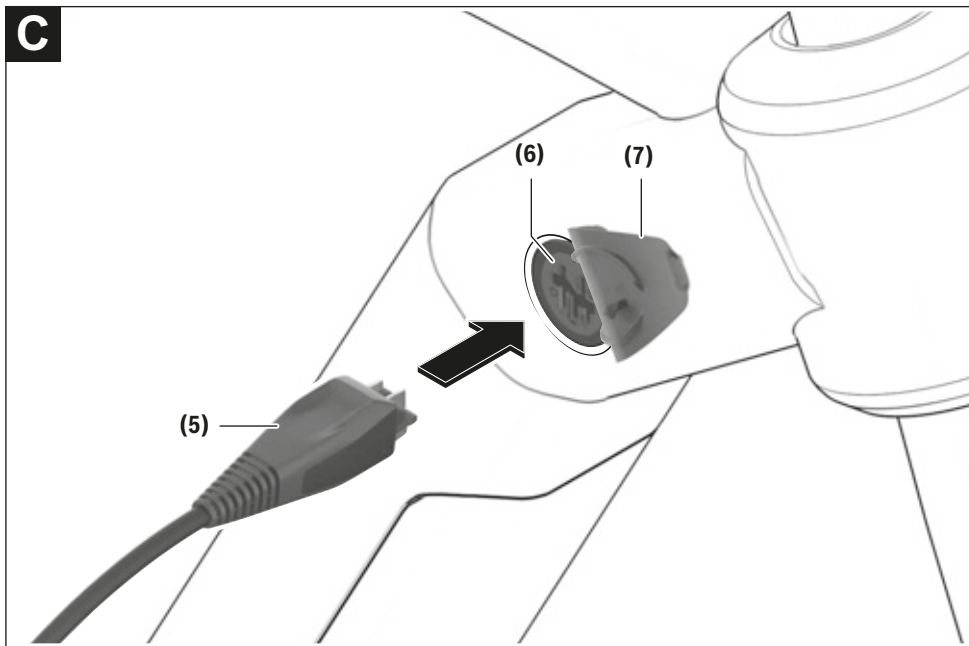
It Originali instrukcija







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.



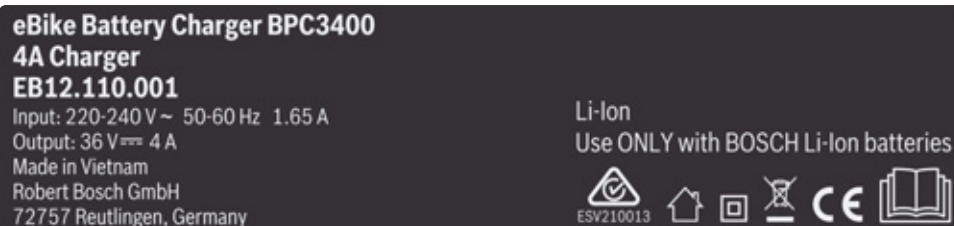
**Saugokite kroviklį nuo lietaus ir drėgmės.** Į kroviklį patekęs vanduo padidina elektros smūgio riziką.

- ▶ **Įkraukite tik „eBike“ aprobuotus Bosch ličio jonų akumuliatorius.** Akumuliatoriaus įtampa turi sutapti su kroviklio tiekiamą akumuliatoriaus įkrovimo įtampa. Priešingu atveju iškyla gaisro ir sprogių 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!



## 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
Akumulatoriaus 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 pažymėtus krovikliu galima jungti ir į 220 V įtamos elektros tinklą.

Maitinimo laido prietaiso kištuką **(3)** įstatykite į kroviklyje esantį prietaiso lizdą **(2)**.

Maitinimo laidą (priklausomai nuo šalies) prijunkite prie elektros tinklo.

**Nuimto akumulatoriaus įkrovimas (žr. B pav.)**

Išjunkite akumuliatorių ir išimkite jį iš laikiklio, esančio ant „eBike“. Tuo tikslu perskaitykite ir laikykitės akumulatoriaus 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)**.

**Akumulatoriaus 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, išskyla gaisro pavojus. Akumulatorius 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 akumulatoriaus naudojimo instrukcijos.

**Įkrovimo procesas**

Įkrovimo procesas pradedamas, kai tik kroviklis sujungiamas su akumuliatoriumi ar ant dviračio esančiu įkrovimo lizdu ir elektros tinklu.

**Nuoroda:** Įkrovimo procesas galimas tik tada, jei „eBike“ akumulatoriaus 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 akumulatoriaus įkrovos indikatoriuje.

Esant prijungtam dviračio kompiuteriui, ekrane parodomas atitinkamas pranešimas.

Įkrovimo būklę rodo ant akumulatoriaus esantis akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius **(8)**, o dviračio kompiuteriujė – brūkšneliai.

Įkrovimo proceso metu šviečia ant akumulatoriaus 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“ akumuliatorių visiškai įkraunamas, iškart užgessta šviesos diodai, o dviračio kompiuteris išjungiamas. Įkrovimo procesas baigiamas. Paspaudus įjungimo-išjungimo mygtuką **(9)** ant „eBike“ akumulatoriaus, 5 sekundėms gali būti parodyta įkrovos būklė.

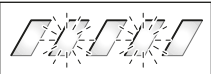
Kroviklį atjunkite nuo elektros tinklo, o akumuliatorių – nuo kroviklio.

Atjungiant akumuliatorių nuo kroviklio, akumuliatorių 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 akumulatoriaus, kroviklis po kelių valandų vėl įsijungia, patikrina akumulatoriaus įkrovos būklę ir, jei reikia, vėl pradeda įkrovimo procesą.

**Gedimas – Priežastis ir pašalinimas**

Priežastis	Šalinimas
 <p>Pažeistas akumuliatorius</p>	<p><b>Ant akumulatoriaus mirksi du šviesos diodai.</b></p> <p>Kreipkitės į įgaliojotą dviračių prekybos atstovą.</p>

0 275 007 3CX | (09.06.2021)

Bosch eBike Systems

Priežastis	Šalinimas
 <p>Akumulatorius per šiltas arba per šaltas</p>	<p><b>Ant akumulatoriaus mirksi trys šviesos diodai.</b></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><b>Nemirksi nei vienas LED (priklausomai nuo „eBike“ akumulatoriaus įkrovos būklės, nuolat šviečia vienas arba keli LED).</b></p> <p>Kreipkitės į įgaliotą dviračių prekybos atstovą.</p>
<p><b>Negalimas įkrovimo procesas (ant akumulatoriaus nešviečia joks indikatorius)</b></p>	
Netinkamai įstatytas kištukas	Patikrinkite visas kištukines jungtis.
Užteršti akumulatoriaus kontaktai	Atsargiai nuvalykite akumulatoriaus kontaktus.
Pažeistas kištukinis lizdas, laidas arba kroviklis	Patikrinkite tinklo įtampą ir kreipkitės į dviračių prekybos atstovą, kad patikrintų kroviklį.
Pažeistas akumulatorius	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](http://www.bosch-ebike.com).

### Šalinimas

Krovikliai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.

Nemeskite kroviklių į buitinių atliekų kontenerius!

#### 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 (įkrova) 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 [sic].

### 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 atstumamas 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 trinkeles, kad kontaktuotų su plono disko, pritvirtinto prie rato stebulės arba integruoto joje, išoriniais paviršiais.

### Dviratis su pagalbinio 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.

### Eksploatavimo 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*, „Pedelec“, 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*, „Pedelec“, 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 negalėjimą atlikti profilaktinės priežiūros ar taikyti kitas suplanuotas priemones arba dėl išorinių išteklių trūkumo.

### Krovininis dviratis

*Šaltinis: DIN 79010*, „Pedelec“, 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 [sic] 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*, „Pedelec“, 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, „Pedelec“ 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 mažesnį 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
EPAC	Elektric Power Assistent Cycle
LBS	maksimalus leidžiamas svoris

90 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

91 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

#### Už dokumentus atsakingas asmuo\*

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

Įrenginys, šių tipų „Pedelec“:

23-15-2007	Cross Rider EVO 1 (Gent)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2008	Cross Rider EVO 1 (Trapez)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2009	Cross Rider EVO 1 (Wave)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2016	Iconic EVO 1 27.5" (Gent)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2017	Iconic EVO 1 27.5" (Wave)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2018	Iconic EVO 2 27.5" (Gent)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2019	Iconic EVO 2 27.5" (Wave)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2020	Iconic EVO 3 27.5" (Gent)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2021	Iconic EVO 3 27.5" (Wave)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-3027	Iconic EVO Belt 27.5" (Gent)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-3037	Iconic EVO Belt 27.5" (Wave)	Miesto ir turistiniai dviračiai
23-15-2022	Iconic EVO TR1 27.5"	Miesto ir turistiniai dviračiai

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.

Buvo taikomi šie darnieji standartai:

- DIN EN ISO 20607:2018 Mašinų sauga. Naudojimo instrukcijos. Bendrieji projektavimo principai,
- EN 15194:2017, dviračiai – pedalais varomi dviračiai su papildoma elektrinio variklio pavara – EPAC dviračiai

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 ar kitais nerūgštiniais elektrolitais – Nešiojamųjų dujoms nepralaidžių antrinių elementų ir iš jų pagamintų baterijų, skirtų naudoti nešiojamuosiuose įrenginiuose, saugos reikalavimai. 2 dalis: Ličio sistemos



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

### „LED Remote“

„Robert Bosch GmbH“, „Bosch eBike Systems“ pareiškia, kad radijo sistema „LED Remote“ atitinka direktyvą 2014/53/ES. Visą ES atitikties deklaracijos tekstą rasite šiuo interneto adresu:

<https://www.bosch-ebike.com/conformity>

### „Intuvia 100“

„Robert Bosch GmbH“, „Bosch eBike Systems“ pareiškia, kad radijo sistema „Intuvia 100“ atitinka direktyvą 2014/53/ES. Visą ES atitikties deklaracijos tekstą rasite šiuo interneto adresu:

<https://www.bosch-ebike.com/conformity>

## 14 Reikšminių žodžių rodyklė

„Bluetooth“,  
triktys, 18  
„Cantilever“ stabdžiai,  
sukimo momentas, 84  
„Dunlop“ vožtuvai, žr.  
greitaveikis vožtuvai  
„eBike Flow“,  
– registracija, 155  
„Mountainbike“ žr. kalnų dviratis  
„Pedelec“,  
– apžiūra (specializuota  
parduotuvė) 218  
– eksploatacijos pradžia 99  
– išpakavimas 98  
– montavimas 98  
– pardavimas 111  
– pirmoji apžiūra 218  
– pritaikymas 116  
– siuntimas 95  
„Presta“ vožtuvai, žr.  
prancūziškas vožtuvai  
„Sclaverand“ vožtuvai, žr.  
prancūziškas vožtuvai  
„V-Brake“ stabdžiai,  
sukimo momentas, 92

### A

Akumuliatoriaus korpusas, 59  
Akumuliatoriaus,  
– transportavimas 95  
Akumuliatorius, 59, 291  
– ištraukimas 175  
– patikra 99  
– šalinimas, 258  
– siuntimas 95  
– valymas, 193  
sukimo momentai, 82  
Techniniai duomenys 74  
Akumuliatorius, žr.  
akumuliatorius  
Amortizuojančios šakės, 291  
– priežiūra, 192, 197  
– valymas, 192, 194  
Amortizuojanti šakė, 37  
– apžiūra, 232  
Anglies pluošto amortizuojanti  
šakė,  
– apžiūra, 232  
Anglies pluošto balnelio stovas,  
– priežiūra, 199  
Antgalių angos,  
– patikra, 205  
Antgalių griovelis,  
– patikra, 205

Apatinis vamzdis, 30  
Apie gabenimą žr.  
„Transportavimas“  
Apie žiemos pertrauką skaitykite  
„Nenaudojimo laikotarpis“  
Apsauginiai įtaisai,  
– patikra 190  
Apsauginis dirželis nuo  
pradūrimų, 47  
padėtis, 45  
Apsauginis kablys, 59  
Artimosios šviesos,  
– įjungimas 179  
– išjungimas 179  
– nustatymas, 154  
– patikra, 191, 213  
Ašis,  
sukimo momentas, 82  
Atsarginė dalis, 291  
Atšokimas, 291  
Atšokimo amortizatorius, 40  
Atšokimo pakopos nustatymas,  
39  
Atšokimo pakopos reguliatorius,  
padėtis, 39  
Atšvaitai,  
– valymas 192  
Avarinio stabdymo sistema 21  
Avarinis stabdymas, 291

### B

Bagažinė,  
– apžiūra, 229  
– keitimas, 167  
– naudojimas, 166  
– patikra 190  
– priežiūra, 198  
– valymas, 194  
padėtis, 29  
Bagažinės akumuliatorius,  
– ištraukimas, 175  
Balnelio stovas LIMOTEC,  
– montavimas 110  
Balnelio stovas, 29, 52, 291  
– apžiūra, 233  
– patentuotas balnelio  
stovas 52  
– patikra 191, 214  
– priežiūra, 199  
– spyruoklinis balnelio  
stovas 52  
– valymas, 194  
nuotolinio valdymo bloko  
sukimo momentas, 84  
sukimo momentas, 85

Balnelio vamzdis, 30  
Balnelis, 167  
– balnelio aukščio  
nustatymas, 122, 124  
– balnelio ilgio keitimas, 124  
– balnelio palinkimo  
keitimas, 121  
– naudojimas, 167  
– patikra 214  
– valymas, 194  
padėtis, 29  
Baterija žr. akumuliatorius  
Bendra amortizavimo eiga, 291  
Borto kompiuteris, 60  
– baterijos įdėjimas, 156  
– baterijos įkrovimas, 178  
– nuėmimas, 157  
– nustatymas, 158  
– prijungimas prie išmaniojo  
telefono, 155  
– prijungimas, 157  
– pritaikymas 155  
– valymas, 193  
sukimo momentas, 82  
Bowdeno trosas, 55  
– patikra, 206

### C

CE ženklas, 291

### D

Darbinė aplinka, 291  
Darbinės būklės indikatorius, 72  
Diržai, 57  
Dirželis  
– įtempimo patikra 210  
– susidėvėjimo patikra 210  
Dirželis,  
– „Gates Carbon-Drive“  
mobilioji programėlė 211  
– valymas, 196  
Diržo apsauga, 20  
Diskiniai stabdžiai, 291  
sukimo momentas, 84  
Dulkių tarpinė, 44  
Dvigubo lanksto ratlankio  
stabdžiai,  
sukimo momentas, 84  
Dydis, 31

### E

Eigos mechanizmas, 30  
Ekranas,  
– apsauga 157  
– nustatymas, 157

Ekscentrikas  
   – patikra 190  
 Ekscentrikas, 292  
   – apžiūra, 231  
   padėtis, 49  
 Eksploatavimo nutraukimas, 291  
 Elektrinė reguliavimo ir valdymo sistema, 291  
**F**  
 Fono apšvietimas,  
   – nustatymas 160  
**G**  
 Galinė viršutinė atrama, 30  
 Galinio rato stabdis, 56  
 Galinis amortizatorius, 33  
   – apžiūra, 229  
   – atšokimo amortizatoriaus reguliavimas 151  
   – fiksavimas, 170  
   – kompresinio slopintuvo reguliavimas 173  
   – patikra 190  
   – problemos sprendimas 249  
   – SAG nustatymas 143  
   – slenksčio reguliavimas 173  
   – SR SUNTOUR atšokimo amortizatoriaus reguliavimas 152  
   – SR SUNTOUR reguliavimas, 174  
   – SR SUNTOUR SAG nustatymas, 146  
   – techninė priežiūra, 220, 229  
   – valymas 192  
   amortizatoriaus blokas, 35  
   atšokimo regulatorius, 35  
   bendrasis ilgis, 35  
   kompresijos svirtis, 35  
   oro talpa, 35  
   –SAG nustatymas, 145  
   SAG, 35  
   SR SUNTOUR Edge LOR8 Trunion Mount, 35  
   žiedinė tarpinė, 35  
 Galinis apatinis vamzdis 30  
 Galinis šakės rato ašies griovelis 30  
 Galinis žibintas, 58  
   – valymas 192  
   padėtis, 29

Gamintojas, 12, 291  
 Gamybos metai, 292  
 Gamyklinių duomenų lentelė, 28  
 Grandinė  
   – įtempimo patikra 208  
   – patikra 208  
   – susidėvėjimo patikra 208  
 Grandinė, 57  
   – įtempimas, 255  
   – keitimas, 255  
   – priežiūra, 200  
   – techninė priežiūra, 235  
   – valymas, 196  
   padėtis, 29, 57  
 Grandinės apsauga, 20, 29  
   – valymas, 196  
   sukimo momentai 87  
 Grandininė pavara,  
   – naudojimas 182  
   – patikra 214  
   sukimo momentas, 87  
 greitai reguliuojama vairo iškyša, 36  
**H**  
 Hidraulinė sistema,  
   – patikra 206  
**I**  
 Įkrovos būklės indikatorius (akumulatorius), 59  
 Įkrovos lygio indikatorius, 72  
 Išsijungimo greitis, 292  
 Įtempimas,  
   – ekscentriko nustatymas, 105  
   – ekscentriko patikra, 105  
**J**  
 Jaunimo dviračiai, 292  
**K**  
 Kalba,  
   – pasirinkimas, 159  
 Kalnų dviratis, 292  
 Kamera,  
   – keitimas, 255  
 Kardaninis velenas,  
   – priežiūra 200  
 Karkasas, 46  
   padėtis, 45  
 Karūnėlė, 44  
 Kasetė,  
   – valymas, 195

Klaida, 292  
 klasikinis vožtuvas, žr. greitaveikis vožtuvas  
 Kompresija, 41  
 Kraštinė, 47  
   padėtis, 45  
 Kroviklis, 58  
   – šalinimas, 258  
 Krovininis dviratis, 292  
 Krumpliaračiai,  
   – valymas, 195  
**L**  
 Laiko formatas,  
   – nustatymas 159  
 Laiko,  
   – nustatymas, 159  
 Lenktynių dviračio vožtuvas, žr. prancūziškas vožtuvas  
 Lenktynių dviratis, 292  
 Lūžis, 292  
 Lygios padangos (slick), 46  
**M**  
 Mechaninė,  
   – pavarų perjungimo sistema 215  
 Miesto ir turistiniai dviračiai, 292  
 Minimalaus įstatymo gylio žyma, 123  
 Minimalus įstatymo gylis, 293  
 Minuso mygtukas, 62, 178  
 Modelio metai, 293  
 MTB žr. kalnų dviratis  
 Mygtukas,  
   Ij. / išj. (akumulatorius) 59  
   Minus, 62, 178  
   Plius, 62, 158, 178  
   Stūmimo pagalba, 62, 178  
**N**  
 Naudojimo instrukcija, 293  
 Naudotojo paskyra,  
   – sukūrimas, 155  
 Neigiama spyruoklės eiga, 293  
 Neigiama spyruoklės eiga. žr. SAG, 33  
 Nenaudojimo laikotarpis, 97  
   – atlikti 97  
   – pasiruošimas 97  
 Nusidėvėjimas, 293  
 Nustatymai,  
   – atkūrimas, 160  
   – keitimas, 159

**O**

- Odinės rankenos,
  - priežiūra, 198
  - valymas, 194
- Odinis balnelis,
  - priežiūra, 199
  - valymas, 195
- Oro vožtuvas, 39
  - galinis amortizatorius, 35
  - padėtis, 39

**P**

- Padangos, 45
  - patikra, 204
  - valymas, 195
  - padėtis, 45
- padangos, atviros padangos su kamera 45
- Padangų dydis, 45
- Padangų modeliai, 45
- Padėtis, 29
- Padidinto pravažumo padangos, 46
- Pagalbos laipsnis, 63, 65, 72
  - pasirinkimas 180
  - pasirinkimas, 180
  - ECO, 63
  - OFF, 63, 65
  - TOUR, 63
  - TURBO, 63, 65
- Pagalbos stumiant mygtukas, 62, 178
- Pagrindinis valymas 193
- Pastatymo kojėlė,
  - priežiūra, 198
  - stabilumo patikra 217
  - valymas, 194
  - padėtis, 29
- Pateikimas į rinką, 293
- Patentuotas balnelio stovas, 52
- Pavaros diržas, 293
- Pavaros perjungimas,
  - perjungti, 183
- Pavaros sistema, 57
  - įjungimas, 177
  - elektrinė, 58
- Pavarų perjungiklis,
  - valymas, 195
  - sukimo momentas, 92
- Pavarų perjungimo mechanizmas,
  - padėtis 57
  - priežiūra, 200

- trosu valdoma sukamoji perjungimo rankenėlė, dviejų trosų nustatymas 217
- sukimo momentas, 91
- Pavarų perjungimo sistema,
  - elektrinės pavarų perjungimo sistemos patikra, 215
  - naudojimas, 182
  - patikra 215
- Pavarų perjungimo velenas,
  - priežiūra 200
- Pavarų stebulė,
  - apžiūra, 230
- Pedalas,
  - montavimas 109
  - priežiūra, 200
  - valymas, 192
  - sukimo momentas, 90
- Pedelec, 291
  - didžioji apžiūra 218
  - naudojimas 166
  - patikra, 202
  - po kiekvieno važiavimo, 192
  - prieš kiekvieną važiavimą 165, 190
  - priežiūra 197
  - valymas 193
- Perjungimo elementai,
  - valymas, 195
- Perjungimo rekomendacija,
  - nustatymas, 159
- Perjungimo svirtis,
  - priežiūra, 200
  - valymas, 195
  - sukimo momentas, 90
- Pirmasis paleidimas, 99
- Pliuso mygtukas, 62, 158, 178
- Praslydimas, 293
- Priekaba, 162
- Priekinio rato stabdys,
  - stabdžiai, 181
- Priekinis purvasaugis,
  - padėtis, 29
- Priekinis ratas, žr. Ratlankis
- Priekinis žibintas žr. Priekinis žibintas
- Priekinis žibintas, 58
  - nustatymas 154
  - patikra, 213
  - valymas 192
  - padėtis, 29

- Prilaikymo apsauga, 59
- Pripildymo slėgis, 45
  - keitimas, 202
  - patikra, 202
- Profilis, 46
- Programinė įranga,
  - atnaujinimai, 155
- Protektorius, 46
  - padėtis, 45
- Purvasaugiai,
  - patikra, 190
  - valymas, 194
- Purvasaugis, 20
  - priežiūra, 198
- Pusiau lygios padangos, 46

**R**

- Rankena,
  - priežiūra, 198
- Rankenos ,
  - Odinių rankenų naudojimas 168
- Rankenos,
  - patikra 191
  - valymas, 194
- Rankinis stabdis,
  - sukimo momentas, 87
- Rankinis stabdys, 293
- Ratas, 45, 293
  - Koncentriškumo patikra 190
  - montavimas 103, 104, 107, 108
  - patikra, 202
- Ratlankis, 47
  - keitimas, 255
  - priežiūra, 199
  - padėtis, 45
- Ratlankių stabdžių blokavimo svirtis 55
- Reflektorius,
  - padėtis, 29
- Rėmas, 30
  - 31
  - apžiūra, 229
  - patikra 190
  - priežiūra, 192, 197
  - valymas, 194
  - anglies rėmas, 30
  - padėtis, 29
- Rėmo numeris,
  - padėtis, 29
- Rutulinis guolis,
  - padėtis, 49
- Ryškusmas,
  - nustatymas, 160

**S**

SAG 33  
 SAG reguliavimo ratukas,  
 padėtis, 39  
 SAG,  
 reguliavimo ratukas, 44  
 Šakės,  
 – amortizuojančios, 291  
 – patikra 190  
 – priežiūra, 192  
 padėtis, 29  
 Šakių kotas, 44, 293  
 Skambutis,  
 – naudojimas 167  
 – patikra 191  
 Skriemulys, 57  
 Slenkstis, 173  
 Spaudimo taškas, 293  
 Spyruoklinis balnelio stovas, 52  
 – priežiūra, 199  
 – valymas, 192  
 Stabdis, 29  
 – apsaugoti transportavimo  
 metu 94  
 Stabdymo kelias, 293  
 Stabdymo linija, 55  
 Stabdžiai,  
 – patikra, 191, 206  
 – slėgio taško patikra, 206  
 – stabdžių disko patikra, 207  
 – stabdžių trinkelė patikra,  
 207  
 – valymas, 192  
 apvalintas antgalis, 55  
 dangtelis, 55  
 gaubiamoji veržlė, 55  
 hidrauliniai, 55  
 įstatomas kaištis, 55  
 kabelių laikikliai, 55  
 mechaniniai, 55  
 Stabdžių diskas, 56  
 – keitimas, 255  
 – patikra, 207  
 – valymas, 196  
 padėtis, 56  
 Stabdžių linija,  
 sukimo momentas, 83  
 Stabdžių suportas, 56  
 padėtis, 56  
 sukimo momentas, 83  
 Stabdžių svirtis, 56  
 – priežiūra, 201  
 – valymas, 196  
 Stabdžių trinkelės, 56  
 – įvažinėjimas 133  
 – keitimas, 255

– patikra, 207  
 padėtis, 56  
 sukimo momentas, 83  
 Stebulė, 49  
 – priežiūra, 199  
 – ROHLOFF nustatymas  
 216  
 – techninė priežiūra 220  
 – valymas, 195  
 be papildomų įtaisų, 49  
 padėtis, 45  
 stebulė, 29  
 sukimo momentas, 89  
 Stebulės ašis,  
 padėtis, 49  
 Stebulės korpusas,  
 padėtis, 49  
 Stebulės pavara,  
 – patikra 215  
 Stipiniai,  
 – keitimas, 255  
 – patikra, 205  
 Stipinas, 48  
 padėtis, 45  
 Stipino galvutė, 48  
 – priežiūra, 199  
 padėtis, 45  
 Stūmimo pagalba,  
 – naudojimas 179  
 Sulankstomi dviračiai, 293  
 Švaistiklio guolis,  
 sukimo momentas, 88  
 Švaistiklių komplektas,  
 sukimo momentas, 88

**T**

Techninė priežiūra, 294  
 Transportavimas, 93  
 Transporto priemonė,  
 Techniniai duomenys 73

**U**

USB dangtelis,  
 – patikra 191  
 USB jungtis,  
 – naudojimas, 178  
 Užrakto funkcija,  
 – nustatymas, 156

**V**

Vaikiška kėdutė, 161  
 Vairas, 37, 61  
 – naudojimas 168  
 – Papildomų rankenų  
 naudojimas 168  
 – patikra, 111, 214  
 – priežiūra, 198

– valymas, 194  
 padėtis, 29  
 sukimo momentas, 88  
 Vairo guolis, 36  
 padėtis, 29  
 Vairo iškyša, 36  
 – apžiūra, 230  
 – patikra 111, 214  
 – priežiūra, 198  
 – reguliavimas 166  
 – valymas, 194  
 padėtis, 29  
 sukimo momentas, 92  
 Vairo mechanizmas, 36  
 Vairo vamzdis, 30  
 Valdymo blokas,  
 – valymas, 193  
 Valdymo guolis,  
 – apžiūra, 230  
 – sutepimas, 230  
 Valdymo guolis, žr. Vairo guolis  
 Valdymo komplektas, žr. Vairo  
 guolis  
 Vardinė ilgalaikė galia, 294  
 Variklio dangtis, 20  
 sukimo momentai, 88  
 Variklis, 58  
 – valymas, 193  
 sukimo momentas 88  
 Vartojami reikmenys, 294  
 Veiklos stebėjimas,  
 – aktyvinimas, 155  
 Vienetai,  
 – pasirinkimas, 159  
 Viršutinis vamzdis, 30  
 Vožtuvas, 45  
 padėtis, 45  
 vožtuvas,  
 greitaveikis vožtuvas, 47

**Z**

Žibintas,  
 sukimo momentas, 91  
 Žvaigždė, 57  
 Žvaigždžių blokas,  
 sukimo momentas, 84