

FONTOS
HASZNÁLAT ELŐTT GONDOSEN OLVASSA EL
ŐRIZZE MEG, HOGY KÉSŐBB FELLAPOZHASSA

Az i:SY DriveE Speed, RE 14 ZR F kezelési utasítása

i:SY
Ride it! Love it!



BOSCH



J01.01

Tartalomjegyzék

1	Erről a használati utasításról	
1.1	Gyártó	10
1.2	Törvények, szabványok és irányelvek	10
1.3	Tájékoztatására	10
1.3.1	Figyelmeztetések	10
1.3.2	Szövegkiemelések	10
1.4	Típuszám és modell	11
1.5	Vázszám	11
1.6	A használati utasítás azonosítása	11
1.7	A használati utasítás céljai	12
2	Biztonság	
2.1	Fennmaradó kockázatok	13
2.1.1	Tűz- és robbanásveszély	13
2.1.1.1	Akkumulátor	13
2.1.1.2	Túlmelegedett töltőkészülék	13
2.1.1.3	Felforrósodott alkatrészek	14
2.1.2	Áramütés	15
2.1.2.1	Sérülések	15
2.1.2.2	Vízbehatolás	15
2.1.2.3	Kondenzvíz	15
2.1.3	Bukásveszély	15
2.1.3.1	A gyorsár hibás beállítása	15
2.1.3.2	Helytelen meghúzási nyomaték	15
2.1.3.3	Helytelen alkatrész	15
2.1.4	Csonkolási veszély	15
2.1.5	Kulcs letörése	15
2.1.6	A Bluetooth® okozta zavarok	15
2.2	Mérgező anyagok	16
2.2.1	Fékfolyadék	16
2.2.2	Meghibásodott akkumulátor	16
2.3	Követelmények a kerékpárossal szemben	16
2.4	Védelmet igénylő csoportok	16
2.5	Egyéni védőeszközök	16
2.6	Védőberendezések	16
2.7	Biztonsági jelzések és biztonsági tájékoztató	17
2.8	Magatartás vészhelyzetben	17
2.8.1	Veszélyes helyzetek a közúti forgalomban	17
2.8.2	Kifolyt fékfolyadék	17
2.8.3	Kilépő akkumulátorgőzők	18
2.8.4	Akkumulátortűz	18
3	Leírás	
3.1	Rendeltetésszerű használat	19
3.1.1	Nem rendeltetésszerű használat	19
3.1.2	Környezeti követelmények	19
3.2	Alkatrészek	20
3.2.1	Áttekintés	20
3.2.2	Futómű	21
3.2.2.1	Váz	21
3.2.2.2	Kormánymű	21
3.2.2.3	Kormánycsapágó	21
3.2.2.4	Kormányoszár	21
3.2.2.5	Kormány	22
3.2.2.6	Villa	22

3.2.3	Felfüggesztés	23
3.2.3.1	Rugós nyeregcső	23
3.2.3.2	Gumiabroncs rugózása	23
3.2.4	Kerék	24
3.2.4.1	Gumiabroncs	24
3.2.4.2	Felni	24
3.2.4.3	Szelep	24
3.2.4.4	Küllő	25
3.2.4.5	Küllőfeszítő csavar	25
3.2.4.6	Agy	25
3.2.5	Fékrendszer	26
3.2.5.1	Mechanikus fék	26
3.2.5.2	Hidraulikus fék	26
3.2.5.3	Tárcsafék	27
3.2.6	Nyeregcső	28
3.2.6.1	Patentzáras nyeregcső	28
3.2.6.2	Rugós nyeregcsövek	28
3.2.7	Mechanikus hajtóműrendszer	29
3.2.7.1	Lánchajtás felépítése	29
3.2.7.2	Színhajtás felépítése	29
3.2.8	Elektromos hajtóműrendszer	30
3.2.8.1	Motor	30
3.2.8.2	Akkumulátor	30
3.2.8.3	Töltőkészülék	31
3.2.9	Világítás	31
3.2.10	Fedélzeti számítógép	32
3.2.10.1	USB-csatlakozó	32
3.2.11	Kezelőegység	32
3.2.12	Világítás	32
3.2.13	Töltőkészülék	32
3.3	A vezérlés és a kijelzések leírása	33
3.3.1	Kormány	33
3.3.2	Fedélzeti számítógép	34
3.3.2.1	Kezelőrendszer	34
3.3.2.2	Állapotsor	35
3.3.2.3	<RIDE SCREEN (RIDE KÉPERNYŐ)>	35
3.3.2.4	<STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)>	37
3.3.2.5	<MAP SCREEN (TÉRKÉP KÉPERNYŐ)>	40
3.3.2.6	<TRIP DATA SCREEN (MENETADATOK-KÉPERNYŐ)>	42
3.3.2.7	<ANALYSIS SCREEN (KIÉRTÉKELÉSI KÉPERNYŐ)>	42
3.3.2.8	<FITNESS SCREEN (FITNESZ KÉPERNYŐ)>	43
3.3.2.9	<eMTB SCREEN (eMTB képernyő)>	43
3.3.2.10	<BASIC-SCREEN (ALAP KÉPERNYŐ)>	44
3.3.2.11	<QUICK MENU (GYORS MENÜ)>	44
3.3.2.12	Tevékenység nyomon követése	44
3.3.2.13	eShift	44
3.3.2.14	Szoftverfrissítések	44
3.3.2.15	Rendszerüzenet	44
3.3.3	Kezelőegység	45
3.3.3.1	ROHLOFF E-14 agyváltó	46
3.3.4	Kézifék	47
3.3.5	Feltöltési szintjelző (akkumulátor)	48
3.4	Műszaki adatok	49
3.4.1	S-pedelec	49
3.4.2	Kibocsátások	49
3.4.3	Járművilágítás	49
3.4.4	Motor BOSCH Drive Unit Performance Line Speed	49
3.4.5	BOSCH Nyon fedélzeti számítógép	49
3.4.6	BOSCH PowerPack 500 akkumulátor	49

3.4.7	Meghúzási nyomatékok	50
4	Szállítás és tárolás	
4.1	Szállítás	52
4.1.1	A szállítási rögzítés használata	52
4.1.2	S-pedelec szállítása	52
4.1.3	S-pedelec szállítása	52
4.1.4	Akkumulátor szállítása	52
4.1.5	Akkumulátor továbbítása	52
4.2	Tárolás	53
4.2.1	Üzemszünet	53
4.2.1.1	Üzemszünet előkészítése	53
4.2.1.2	Üzemszünet végrehajtása	53
5	Összeszerelés	
5.1	Kicsomagolás	54
5.2	Szükséges szerszámok	54
5.3	Üzembe helyezés	55
5.3.1	Az akkumulátor vizsgálata	55
5.3.2	Kerék előkészítése	56
5.3.3	A pedálok felszerelése	57
5.3.4	A kormányoszlop és a kormány ellenőrzése	58
5.3.4.1	A kötések ellenőrzése	58
5.3.4.2	Szilárd rögzítés ellenőrzése	58
5.3.4.3	A csapágyházag ellenőrzése	58
5.4	Az S-pedelec eladása	58
6	Üzemeltetés	
6.1	Kockázatok és veszélyek	59
6.2	Tippek hosszabb hatótávolság eléréséhez	61
6.3	Hibaüzenet	62
6.3.1	Fedélzeti számítógép	62
6.3.2	Akkumulátor	64
6.4	Betanítás és vevőszolgálat	65
6.5	Az S-pedelec személyre szabása	65
6.5.1	Előkészületek	65
6.5.2	A pedelec személyre szabásának folyamata	66
6.5.3	Az ülés helyzet meghatározása	67
6.5.4	A nyereg besabályozása	68
6.5.4.1	A nyereg besabályozása	68
6.5.4.2	A nyeregmagasság beállítása	68
6.5.4.3	Nyeregmagasság beállítása távirányítóval	69
6.5.4.4	A nyereghelyzet beállítása	70
6.5.4.5	A nyereg dőlésszögének beállítása	70
6.5.4.6	A nyereg szilárdságának ellenőrzése	70
6.5.5	Kormány	71
6.5.5.1	A kormány szélesség beállítása	71
6.5.5.2	A kéz helyzetének beállítása	71
6.5.5.3	A kormány beállítása	71
6.5.6	Kormányoszlop	72
6.5.6.1	A kormány magasság beállítása a gyorszárral	72
6.5.6.2	A kormányoszlop szilárdságának ellenőrzése	72
6.5.6.3	A gyorszár szorítóerejének beállítása	72
6.5.6.4	Szárcsöves kormányoszlop beállítása	73
6.5.6.5	Ahead kormányoszlop beállítása	73
6.5.6.6	Állítható szögű kormányoszlop beállítása	73
6.5.7	Ergonomikus markolatok	74
6.5.7.1	A kormány szilárdságának ellenőrzése	74

6.5.8	Gumiabroncs	75
6.5.8.1	Töltőnyomás beállítása	75
6.5.9	Fék	76
6.5.9.1	A fékmarkolat pozíciója	76
6.5.9.2	Fékmarkolat dőlésszöge	76
6.5.9.3	Markolatszélesség megállapítása	77
6.5.9.4	A fékbetétek bejáratása	78
6.5.10	Világítás	79
6.5.10.1	A világítás beállítása	79
6.5.11	Fedélzeti számítógép	81
6.5.11.1	Felhasználói fiók létrehozása	81
6.5.11.2	A fedélzeti számítógép összekötése az okostelefonnal	81
6.5.11.3	Szoftver frissítése	81
6.5.11.4	Tevékenység nyomon követés aktiválása	81
6.5.11.5	Lock funkció beállítása (opcionális)	81
6.5.11.6	A fedélzeti számítógép behelyezése	82
6.5.11.7	A fedélzeti számítógép biztosítása (opcionális)	82
6.5.11.8	A fedélzeti számítógép levétele	83
6.5.11.9	Fedélzeti számítógép navigálása	84
6.5.11.10	Profil bejelentkezése	85
6.5.11.11	WLAN bekapcsolása	85
6.5.11.12	WLAN kikapcsolása	85
6.5.11.13	WLAN beállítások változtatása	85
6.5.11.14	Bluetooth® bekapcsolása	86
6.5.11.15	Bluetooth® kikapcsolása	86
6.5.11.16	Bluetooth® beállítások változtatása	86
6.5.11.17	Képernyő eltolása	86
6.5.11.18	Saját képernyő létrehozása	86
6.5.11.19	Képernyők törlése	87
6.5.11.20	Előre meghatározott képernyők hozzáfűzése	87
6.5.11.21	Színbeállítás módosítása	87
6.5.11.22	Fényerő változtatása	87
6.5.12	Beállítások változtatása	88
6.5.12.1	Nyelv kiválasztása	88
6.5.12.2	Sebesség mértékegységének beállítása	89
6.5.12.3	Időpont formátumának beállítása	89
6.5.12.4	Időzóna beállítása	89
6.5.12.5	Idő beállítása	89
6.5.12.6	Dátum beállítása	89
6.5.12.7	Fedélzeti számítógép frissítése	89
6.5.12.8	Visszaállítás gyári beállításokra	90
6.5.12.9	Térképbeállítások módosítása	90
6.5.12.10	Térképfrissítés ellenőrzése	90
6.5.12.11	Térkép letöltése	90
6.5.12.12	Napi kilométerek és átlagértékek kézi visszaállítása	90
6.5.12.13	Napi kilométerek és átlagértékek automatikus visszaállítása	90
6.5.12.14	Az útszakasz visszaállítása	91
6.5.12.15	Kerékkerület módosítása	91
6.5.12.16	eShift konfigurálása	91
6.5.12.17	Szervizelési időpont beállítása	91
6.5.12.18	Komponensek jellemző adatainak kijelzése	91
6.5.12.19	Profiladatok módosítása	91
6.6	Tartozékok	92
6.6.1	Csomagtartó	92
6.6.2	Kosarak és táskák	92
6.6.3	Okostelefon-tartó	94
6.7	Egyéni védőeszközök és közlekedésbiztonsági tartozékok	95
6.8	Minden használat előtt	95
6.9	Gyorsállítású kormányszár egyenesbe állítása	96

6.10	Csomagtartó használata	96
6.11	Oldaltámasz felhajtása	97
6.12	Nyereg használata	97
6.12.1	Bőrnnyereg használata	97
6.13	A pedálok használata	97
6.14	Multifunkciós kormány vagy irányító szarvacska használata	97
6.14.1	Bőrmarkolatok használata	97
6.15	A kürt használata	97
6.16	Az akkumulátor használata	98
6.16.1	Akkumulátor kiszerelese	98
6.16.2	Akkumulátor behelyezése	98
6.16.3	Akkumulátor töltése	98
6.16.4	Akkumulátor felélesztése	98
6.17	A fedélzeti számítógép akkumulátorának töltése	99
6.17.1	Töltés az S-pedelec-en	99
6.17.2	Töltés USB-csatlakozón keresztül	99
6.18	Az S-pedelec használata elektromos hajtóműrendszerrel	100
6.18.1	Elektromos hajtóműrendszer bekapcsolása	100
6.18.2	Az elektromos hajtóműrendszer kikapcsolása	100
6.19	Fedélzeti számítógép	101
6.19.1	A fedélzeti számítógép bekapcsolása	101
6.19.2	A fedélzeti számítógép kikapcsolása	101
6.19.3	Standby üzemmód	101
6.19.3.1	Standby üzemmód indítása	101
6.19.3.2	Standby üzemmód befejezése	101
6.19.4	Lock (prémium funkció)	101
6.19.5	A világítás használata	102
6.19.6	Fényszóró használata	102
6.19.7	A rásegítési szint kiválasztása	102
6.19.8	<MAP SCREEN (Térkép képernyő)> megnyitása	103
6.19.9	<Map Screen (Térkép képernyő)> kezelése	103
6.19.10	<Navigációs keresés> megnyitása	103
6.19.10.1	Cél címének beírása a navigációba	103
6.19.10.2	Navigálás haza	104
6.19.10.3	Navigálás munkába	104
6.19.10.4	Navigálás mentett útvonalakon	104
6.19.10.5	Navigálás a mentett helyekre	104
6.19.10.6	Navigálás az érdekes helyekre	104
6.19.10.7	Navigálás az utolsó célhoz	105
6.19.10.8	Aktív navigáció kezelése	105
6.20	Fék	106
6.20.1	A fékkar használata	106
6.20.2	ROHLOFF váltó használata	107
6.20.2.1	Sebességek kapcsolása egyenként	107
6.20.2.2	Több sebesség kapcsolása egyszerre	107
6.21	Parkolás	108
6.21.1	Gyorsállítású kormány szár becsavározása	109
6.21.2	Lock funkció aktiválása	110

7 Tisztítás, ápolás és karbantartás

7.1	Minden használat előtt	115
7.1.1	Védőberendezések ellenőrzése	115
7.1.2	Váz ellenőrzése	115
7.1.3	Villa ellenőrzése	115
7.1.4	Hátsó lengéscsillapító ellenőrzése	115
7.1.5	Csomagtartó ellenőrzése	115
7.1.6	Sárvédők ellenőrzése	115
7.1.7	Kerék körfutásának ellenőrzése	115
7.1.8	Gyorszár ellenőrzése	115

7.1.9	Rugós nyeregcső ellenőrzése	116
7.1.10	Csengő ellenőrzése	116
7.1.11	Markolatok ellenőrzése	116
7.1.12	USB-védősapka ellenőrzése	116
7.1.13	Világítás ellenőrzése	116
7.1.14	Fék ellenőrzése	116
7.2	Minden használat után	117
7.2.1	Világítás és reflektorok tisztítása	117
7.2.2	Teleszkópos villa tisztítása	117
7.2.3	Teleszkópos villa ápolása	117
7.2.4	Pedálok tisztítása	117
7.2.5	Fék tisztítása	117
7.2.6	Rugós nyeregcső tisztítása	117
7.2.7	Hátsó lengéscsillapító tisztítása	117
7.3	Alaptisztítás	118
7.3.1	Fedélzeti számítógép és kezelőegység	118
7.3.2	Akkumulátor	118
7.3.3	Motor	118
7.3.4	Váz, villa, csomagtartó, sárvédők és oldaltámasz	119
7.3.5	Kormányszár	119
7.3.6	Kormány	119
7.3.7	Markolatok	119
7.3.7.1	Bőrmarkolatok	119
7.3.8	Nyeregcső	119
7.3.9	Nyereg	119
7.3.9.1	Bőرنyereg	120
7.3.10	Gumiabroncsok	120
7.3.11	Küllők és küllőfeszítő csavarok	120
7.3.12	Agy	120
7.3.13	Váltóelemek	120
7.3.13.1	Váltókar	120
7.3.14	Kazetta, lánckerekek és hátsó váltó	120
7.3.15	Fék	121
7.3.15.1	Fékkar	121
7.3.16	Féktárcsa	121
7.3.17	Szíj	121
7.3.18	Lánc	121
7.3.18.1	Lánc körbefutó láncvédővel	121
7.4	Ápolás	122
7.4.1	Váz	122
7.4.2	Villa	122
7.4.3	Csomagtartó	123
7.4.4	Sárvédő	123
7.4.5	Oldaltámasz ápolása	123
7.4.6	Kormányszár	123
7.4.7	Kormány	123
7.4.8	Markolat	124
7.4.8.1	Gumimarkolatok	124
7.4.8.2	Bőrmarkolat	124
7.4.9	Nyeregcső	124
7.4.9.1	Rugós nyeregcső	124
7.4.9.2	Karbon nyeregcső	124
7.4.10	Felni	124
7.4.11	Bőرنyereg	125
7.4.12	Agy	125
7.4.13	Küllőfeszítő csavar	125
7.4.14	Váltó	125
7.4.14.1	Váltómű, kardántengelyek és kapcsológörgők	125
7.4.14.2	Váltókar	125

7.4.15	Pedál	125
7.4.16	Lánc ápolása	126
7.4.16.1	Körbefutó láncvédős lánc ápolása	126
7.4.17	Akkumulátor ápolása	126
7.4.18	Fék ápolása	127
7.4.18.1	Fékkarok ápolása	127
7.4.19	eightpins nyeregcsőszár kenése	127
7.5	Karbantartás	128
7.5.1	Kerék	128
7.5.1.1	Guminyomás ellenőrzése	128
7.5.1.2	A gumiabroncsok ellenőrzése	130
7.5.1.3	Felnik ellenőrzése	131
7.5.1.4	Rögzítőcsavar-lyukak ellenőrzése	131
7.5.1.5	Rögzítőcsavarágyp ellenőrzése	131
7.5.1.6	Felnihorgok ellenőrzése	131
7.5.1.7	Küllők ellenőrzése	131
7.5.2	Fékrendszer ellenőrzése	132
7.5.2.1	Kézifék ellenőrzése	132
7.5.2.2	Hidraulikus rendszer ellenőrzése	132
7.5.2.3	Bovdenek ellenőrzése	132
7.5.2.4	Tárcsafék ellenőrzése	133
7.5.3	Világítás ellenőrzése	134
7.5.4	Kormányszár ellenőrzése	135
7.5.5	Kormány ellenőrzése	135
7.5.6	Nyereg ellenőrzése	135
7.5.7	Nyeregcső ellenőrzése	135
7.5.8	Lánc ellenőrzése	135
7.5.9	Lánc és szíj feszítés ellenőrzése	135
7.5.9.1	Külső váltó ellenőrzése	136
7.5.9.2	Agyváltó ellenőrzése	136
7.5.10	A sebességváltó ellenőrzése	136
7.5.10.1	Elektromos sebességváltó	136
7.5.10.2	Mechanikus sebességváltó	136
7.5.10.3	Külső váltó ellenőrzése	136
7.5.11	A váltó beállítása	137
7.5.11.1	ROHLOFF agy	137
7.5.12	Bovdennel működő sebességváltó, kétbovdenes	137
7.5.13	Bovdennel működő forgómarkolatos váltó, kétbovdenes	137
7.5.14	Oldaltámasz stabilitásának ellenőrzése	138

8 Szervizelés

8.1	Első ellenőrzés	139
8.2	Szervizelés	139
8.3	Alkatrészfüggő szervizmunkák	139
8.4	Első ellenőrzés végrehajtása	142
8.5	Szervizelési utasítás	143
8.5.1	Váz szervizelése	148
8.5.2	Csomagtartó ellenőrzése	148
8.5.3	Gyorszáras tengely szervizelése	148
8.5.4	A kormányszár szervizelése	149
8.5.5	Vezetőcsapágy szervizelése	149
8.5.6	A villa szervizelése	150
8.5.6.1	Teleszkópos villa szervizelése	150
8.5.7	Nyeregcső szervizelése	150

9 Hibakeresés, hibaelhárítás és javítás

9.1	Hibakeresés és hibaelhárítás	151
9.1.1	A hajtóműrendszer vagy a fedélzeti számítógép nem indul el	151
9.1.2	problémák a váltásnál	151

9.1.3	hibaüzenet	152
9.1.4	Hiba a rásegítésben	153
9.1.5	Akkumulátor hiba	154
9.1.6	A fedélzeti számítógép hibája	155
9.1.7	A világítás nem működik	155
9.1.8	Egyéb hibák	156
9.2	Javítás	157
9.2.1	Eredeti alkatrészek és kenőanyagok	157
9.2.2	Világítás cseréje	157
9.2.3	Első lámpa beállítása	157
9.2.4	Teleszkópos villa gumibroncs mozgásszabadságának ellenőrzése	157
9.2.5	Az S-pedelec komponenseinek cseréje telepített lock funkcionál	158
9.2.5.1	Okostelefon cseréje	158
9.2.5.2	Fedélzeti számítógép cseréje	158
9.2.5.3	Lock funkció aktiválása motorcsere után	158
9.3	Javítási lista	159
10	Újrafelhasználás és ártalmatlanítás	
10.1	Vezérfonal hulladékok ártalmatlanításához	161
11	Dokumentumok	
11.1	Szerelési jegyzőkönyv	163
11.2	Szervizelési jegyzőkönyv	165
11.3	Darabjegyzék	170
11.4	Töltőkészülék kezelési utasítása	172
12	Szószedet	
12.1	Rövidítések	184
12.2	Egyszerűsített fogalmak	184
12.3	RED-irányelv szerinti megfelelőségi nyilatkozat	185
14	Tárgymutató	

Köszönjük bizalmát!

Az i:SY S-pedelec-jei csúcsmínőségű járművek. Jól választott. A végső összeszerelést, tanácsadást és betanítást szakkereskedője végzi. Akár karbantartás, átalakítás vagy javítás – szaküzlete a jövőben is elérhető lesz az Ön számára.

Az új S-pedelec-jéhez megkapja ezt a használati utasítást. Kérjük, szánjon időt új S-pedelec-jének megismerésére. Tartsa magát a használati utasításban szereplő tippekhez és ötletekhez. Így hosszú ideig sok öröme lesz S-pedelec-jében. Jó szórakozást és mindig jó és biztonságos közlekedés kívánunk!

Töltse le a használati utasítást a következő internetes címről okostelefonjára, hogy menet közben kéznél legyen a használati utasítás:



www.isy.de

Szerzői jog

© i:SY GmbH Co. KG

E kezelési utasítás továbbadása és sokszorosítása, valamint tartalmának felhasználása és közlése tilos, amennyiben nincs kifejezetten megengedve. A jogsértés kártérítési igényre kötelez. A szabadalmi, használati vagy formatervezési mintabejegyzéshez fűződő minden jog fenntartva.

Belső változtatások joga fenntartva

A *használati utasításban* szereplő információk a nyomtatás időpontjában jóváhagyott műszaki előírások. Az itt ismertetett funkciókon felül szoftverváltoztatások bármikor hibák megszüntetéséhez és egyes funkciók bővítéséhez vezethetnek.

Lényeges változtatások a használati utasítás új publikációs verziójában szerepelnek. A használati utasítás minden módosítását, valamint új verzióit a következő internetes oldalon tesszük közzé:

www.isy.de

Szerkesztőség

Szöveg és kép:
ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Fordítás

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

Kapcsolattartó ezzel a használati utasítással kapcsolatos kérdések vagy problémák esetén:

tecdoc@zeg.de

1 Erről a használati utasításról

1.1 Gyártó

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

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

1.2 Törvények, szabványok és irányelvek

A *használati utasítás* figyelembe veszi a következő törvények, szabványok és irányelvek lényeges követelményeit:

- 168/2013/EU rendelet,
- 2014/30/EU irányelv, Elektromágneses összeférhetőség,
- EN 82079-1:2018, Használati utasítások készítése. Tagolás, tartalom, megjelenítés. 1. rész: Alapelvek és általános követelmények és
- EN ISO 17100:2016-05 Fordítási szolgáltatások. Fordítási szolgáltatások követelményei.

1.3 Tájékoztatására

A jobb olvashatósághoz a használati utasításban különböző jelöléseket alkalmazunk.

1.3.1 Figyelmeztetések

Figyelmeztetések veszélyes helyzeteket és cselekvéseket jeleznek. A használati utasításban három figyelmeztetési kategóriát talál:

FIGYELMEZTETÉS

Megsértése súlyos személyi sérülésekhez vagy halálhoz vezethet. A veszélyeztetés kockázati foka közepes.

VIGYÁZAT

Megsértése esetén könnyebb vagy közepesen súlyos személyi sérülésekhez vezethet. A veszélyeztetés kockázati foka alacsony.

Értesítés

Megsértése esetén anyagi kárhoz vezethet.

1.3.2 Szövegkiemelések

A *használati utasításban* tíz szövegkiemelés található:

Írásmód	Használat
<i>dőlt</i>	Szószedet-fogalom, első a fejezetben
aláhúzott kék	Kapcsolódó link
aláhúzott szürke	Kereszthivatkozások
✓	Előfeltételek
▶	Cselekvési utasítások sorrend nélkül
1	Cselekvési utasítások a megadott sorrendben
⇒	A beavatkozási lépés eredménye
SORKIZÁRÁS	Kijelzések a kijelzőn
•	Felsorolások
Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező S-pedelecekre érvényes	Az alkalmazott opcionális komponensekre a cím alatti értesítés hívja fel a figyelmet.

1. táblázat: Szövegkiemelések

1.4 Típuszám és modell

A használati utasítás része a következő típuszámú pedelec-eknek:

Típus	Modell	Pedelec-fajta
J01.01	i:SY Drive Speed, RE 14 ZR F	Városi és túrákerékpár

2. táblázat: Típuszám, modell és pedelec-fajta

1.5 Vázsám

Minden váz egy beütött saját vázszámmal rendelkezik. A vázsám segítségével az S-pedelec hozzárendelhető a tulajdonoshoz. A vázsám számát a legfontosabb azonosító jelnek a tulajdonjog ellenőrzéséhez.

1.6 A használati utasítás azonosítása

A használati utasítás azonosító száma minden oldalon lent balra található.

Az azonosító szám a dokumentumszámból, a publikáció verziójából és a kiállítási dátumból áll össze.

Azonosító szám	MY2210S - 49_1.0_29.07.2022
-----------------------	-----------------------------

1.7 A használati utasítás céljai

A használati utasítás nem pótolja a kerékpárt átadó szaküzlet általi személyes betanítást. A használati utasítás az S-pedelec része. Ha egy napon továbbértékesíti, át kell adnia a következő tulajdonos részére.

A használati utasítás főleg a kerékpáros és az S-pedelec üzemeltetője számára készült.

A fehér háttérrel látható szakaszokban az a cél, hogy műszaki laikusok biztonságosan be tudják állítani, használni, tisztítani tudják az S-pedelecet és képesek legyenek hibák felfedezésére és elhárítására.



A szakszemélyzet számára készült fejezetek kék háttérrel láthatók és egy csavarkulcs szimbólummal vannak megjelölve.

Ezekben a szakaszokban az a cél, hogy képzett szakszemélyzet (kerékpár-mechatronikusok, kerékpárszerelők vagy hasonló) biztonságosan végrehajthassák az első összeszerelést, személyre szabást, szervizelést és javítást.

Jobb minőségű vevőszolgálat biztosítása érdekében a szakszemélyzet számára szintén szükséges, hogy átolvasson a kerékpáros és üzemeltető számára készült minden fejezetet.

A munka alkalmával mindig ki kell tölteni a [11. fejezetben](#) felsorolt összes dokumentumot.

Fejezet		Kerékpáros	Szaküzlet
1	Ehhez az utasításhoz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Biztonság	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Leírás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Szállítás és tárolás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Összeszerelés és telepítés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Üzemeltetés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Tisztítás és ápolás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Szervizelés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.1	Hibakeresés és hibaelhárítás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.2	Javítás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Szétszerelés és ártalmatlanítás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Dokumentumok	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Szószeret	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Függelék	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Tárgymutató	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. táblázat: Célcsoportok-fejezetek mátrix

2 Biztonság

2.1 Fennmaradó kockázatok

2.1.1 Tűz- és robbanásveszély

2.1.1.1 Akkumulátor

Sérült vagy hibás akkumulátoroknál a biztonsági elektronika kieshet. A maradék feszültség zárlatot okozhat. Az akkumulátor magától kigyulladhat és felrobbanhat.

- ▶ Az akkumulátort és a tartozékokat csak kifogástalan állapotban szabad üzemeltetni és feltölteni.
- ▶ Soha ne nyissa fel és ne kezdjen az akkumulátor javításába.
- ▶ A külsőleg látható sérülést szenvedett akkumulátort azonnal helyezze üzemem kívül.
- ▶ Bukás vagy ütközés után az akkumulátort legalább 24 órára helyezze üzemem kívül és figyelje.

Ha csatlakoztat egy töltőkészüléket a hajtóműrendszerre, amikor a hajtóműrendszer hibát üzen, az akkumulátor megrongálódhat és kigyulladhat.

- ▶ A töltőkészüléket csak hibátlan hajtóműrendszerrel kösse össze.

Az akkumulátor csak fröccsenő víz ellen védett. A behatoló víz zárlatot okozhat. Az akkumulátor magától kigyulladhat és felrobbanhat.

- ▶ Soha nem szabad az akkumulátort vízbe meríteni.
- ▶ Vízbehatolás gyanúja esetén helyezze üzemem kívül az akkumulátort.

60 °C fölötti hőmérsékletek ahhoz vezethetnek, hogy folyadékok lépnek ki az akkumulátorból és a ház sérülését okozzák. Az akkumulátor magától kigyulladhat és felrobbanhat.

- ▶ Védje az akkumulátort hőségtől.
- ▶ Soha nem szabad forró tárgyak mellett tárolni.
- ▶ Soha nem szabad az akkumulátort tartós napsugárzás hatásának kitenni.
- ▶ Kerülje a nagy hőmérséklet-ingadozásokat.

Túl magas feszültségű töltőkészülékek kárt okoznak az akkumulátorban. Ennek tűz vagy robbanás lehet a következménye.

- ▶ Csak jóváhagyott akkumulátorokat töltsön.

Fémtárgyak hidat képezhetnek az akkumulátor elektromos csatlakozói között. Az akkumulátor magától kigyulladhat és felrobbanhat.

- ▶ Soha ne dugjon gémkapcsokat, csavarokat, érméket, kulcsokat vagy más apró darabokat az akkumulátorba.
- ▶ Csak tiszta felületre állítsa az akkumulátort. Akadályozza meg a töltőaljzat és az érintkezők szennyeződését, pl. homok vagy föld következtében.

A meghibásodott akkumulátorok veszélyes árunak minősülnek.

- ▶ Szakszerűen ártalmatlanítsa a meghibásodott akkumulátorokat.
- ▶ Az ártalmatlanításig tárolja száraz helyen az akkumulátort.
- ▶ Soha ne tárolja éghető anyagok közelében.

2.1.1.2 Túlmelegedett töltőkészülék

A töltőkészülék az akkumulátor töltése közben melegszik. Nem kielégítő hűtés esetén ennek tüzeset vagy a kezek égési sérülése lehet a következménye.

- ▶ Soha ne használja a töltőkészüléket gyúlékony felületen.
- ▶ Töltés közben soha ne takarja le a töltőkészüléket.
- ▶ Soha ne töltsé felügyelet nélkül az akkumulátort.

2.1.1.3 Felforrósodott alkatrészek

A fékek és a motor működés közben nagyon felforrósodhatnak. Érintés esetén égési sérülés vagy tűz következhet be.

- ▶ Soha ne érintse meg a féket vagy a motort rögtön kerékpározás után.
- ▶ Soha nem szabad közvetlenül kerékpározás után az S-pedelec-et éghető felületre (fű, fa) helyezni.

2.1.2 Áramütés

2.1.2.1 Sérülések

Sérült töltőkészülékek, áramvezetékek és dugaszok fokozzák az áramütés veszélyét.

- ▶ Minden használat előtt vizsgálja meg a töltőkészüléket, vezetéket és dugaszokat. Soha ne használjon sérült töltőkészüléket.

2.1.2.2 Vízbehatolás

Ha víz jut a töltőkészülékbe, áramütés kockázata áll fenn.

- ▶ Soha ne töltsön szabadban az akkumulátort.

2.1.2.3 Kondenzvíz

A hőmérséklet hidegről melege történő változásánál a töltőkészülékben és az akkumulátorban kondenzvíz képződhet, amiből zárlat keletkezhet.

- ▶ Várjon addig a töltőkészülék, ill. az akkumulátor csatlakoztatásával, amíg a két készülék eléri a szobahőmérsékletet.

2.1.3 Bukásveszély

2.1.3.1 A gyorsár hibás beállítása

Túl nagy szorítóerő sérülést okoz a gyorsárban, így az elveszti működőképességét. Elégtelen szorítóerő kedvezőtlen erőbevezetéshez vezet. Ezáltal alkatrészek eltörhetnek. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

- ▶ Soha nem szabad a gyorsárat szerszámmal (pl. kalapáccsal vagy fogóval) rögzíteni.
- ▶ Csak előírászerűen beállított szorítóerővel rendelkező gyorskioldót használjon.

2.1.3.2 Helytelen meghúzási nyomaték

Ha egy csavart túl szorosan húz meg, eltörhet. Ha egy csavart túl lazán húz meg, meglazulhat. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

- ▶ Mindig vegye figyelembe a csavaron, ill. a *használati utasításban* megadott meghúzási nyomatékot.

2.1.3.3 Helytelen alkatrész

A kerekeket kizárólag vagy felnifékekkel, vagy tárcsafékekkel való használatra tervezték. Helytelen fék használata esetén a kerék eltörhet. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

- ▶ Soha ne használja a kereket más fékkel.

2.1.4 Csonkolási veszély

A tárcsafék féktárcsája olyan éles, hogy az ujjak súlyos sérülését okozza, ha ujjai a féktárcsa nyílásaiba jutnak.

- ▶ Mindig tartsa távol ujjait a forgó féktárcsától.

2.1.5 Kulcs letörése

Szállítás és menet közben egy bedugott kulcs letörhet vagy a reteszelés véletlenül felnyílhat.

- ▶ Húzza ki az akkumulátorlakat kulcsát.

2.1.6 A Bluetooth® okozta zavarok

A fedélzeti számítógép Bluetooth®-szal és/vagy Wi-Fi®-vel együttes használata esetén zavarok léphetnek fel más eszközökben és berendezésekben, repülőgépeken és orvosi eszközökben (pl. szívritmusszabályzók, hallókészülékek).

Ugyancsak nem zárható ki teljesen a közvetlen környezetben tartózkodó emberek és állatok sérülése.

- ▶ Soha ne használja az S-pedelec-et Bluetooth®-szal orvosi eszközök, benzinkutak, vegyi létesítmények, robbanásveszélyes területek közelében és robbantási területeken.
- ▶ Soha ne használja az S-pedelec-et Bluetooth®-szal repülőgépeken.
- ▶ Kerülje a hosszabb ideig tartó üzemeltetést közvetlen testközelben.

2.2 Méregző anyagok

2.2.1 Fékfolyadék

Baleset vagy anyagkifáradás következtében fékfolyadék léphet ki. A fékfolyadék lenyelés és belélegzés esetén halálos lehet.

- ▶ Soha ne szerelje szét a fékberendezést.
- ▶ Kerülje a bőrrel való érintkezést.
- ▶ Ne lélegezze be a gőzöket.

2.2.2 Meghibásodott akkumulátor

Sérült vagy meghibásodott akkumulátorokból folyadékok és gőzök léphetnek ki. Túl magas hőmérsékletek is folyadékok és gőzök kilépését okozhatják az akkumulátorból. A folyadékok és gőzök ingerelhetik a légutakat és égési sérülésekhez vezethetnek.

- ▶ Soha nem szerelje szét az akkumulátort.
- ▶ Kerülje a bőrrel való érintkezést.
- ▶ Ne lélegezze be a gőzöket.

2.3 Követelmények a kerékpárossal szemben

A kerékpárosnak fizikális, motorikus és szellemi képességei révén alkalmasnak kell lennie a közúti forgalomban való részvételhez. 14 év legalacsonyabb korhatár ajánlott.

2.4 Védelmet igénylő csoportok

- ▶ Távol kell tartani az akkumulátorokat és a töltőkészüléket csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű vagy hiányos tapasztalatokkal és ismeretekkel rendelkező személyektől.
- ▶ Szülői felügyelet gyakorlására jogosult személyeknek alapos oktatásban kell részesíteni a gyermekeket vagy fiatalkorúakat.

2.5 Egyéni védőeszközök

- ▶ Viseljen megfelelő védősisakot. A védősisaknak fényvisszaverő csíkokkal vagy jól felismerhető színű világítással kell rendelkezni.
- ▶ Viseljen szilárd lábbelit.
- ▶ Lehetőleg világos vagy fényvisszaverő ruházatot viseljen. Fluoreszkáló anyag is alkalmas. Még több biztonságot nyújtanak láthatósági mellények, ill. vállszalagok a felsőtest számára. Soha ne viseljen szoknyát, helyette mindig bokáig érő nadrágban legyen.



2.6 Védőberendezések

A kerékpárost az S-pedelec-en lévő három védőberendezés védi mozgó részekről, hőségtől vagy szennyeződéstől:










- Lánc-, ill. szíjvédő véd a ruházat a hajtóműbe való berántásától.
 - A motorházon elhelyezett motorburkolatok hőtől védenek.
 - Védőlemezek védenek a szennyeződéstől, és az úttesten lévő víztől.
- ▶ Soha ne távolítsa el a védőberendezéseket.
 - ▶ Rendszeresen vizsgálja át a védőberendezéseket.
 - ▶ Sérült vagy hiányzó védőberendezés esetén helyezze üzemem kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

2.7 Biztonsági jelzések és biztonsági tájékoztató

Az S-pedelec és az akkumulátor adattábláján ezek a biztonsági jelzések és biztonsági tájékoztatók találhatóak:

Szimbólum	Magyarázat
	Általános figyelmeztetés
	Figyelembe kell venni a használati utasításokat

4. táblázat: Biztonsági jelzések jelentése

Szimbólum	Magyarázat
	El kell olvasni az utasítást
	Elektromos és elektronikus készülékek elkülönített gyűjtése
	Elemek és akkumulátorok elkülönített gyűjtése
	Tűzbe dobni tilos (elégetni tilos)
	Tilos felnyitni az elemeket és akkumulátorokat
	II. érintésvédelmi osztályú készülék
	Csak beltéri használatra alkalmas
	Biztosíték (készülékbiztosíték)
	EU-megfelelőség
	Újrahasznosítható anyag
	50 °C fölötti hőmérséklettől és napsugárzástól védendő

5. táblázat: Biztonsági tájékoztató

2.8 Magatartás vészhelyzetben

2.8.1 Veszélyes helyzetek a közúti forgalomban

- ▶ A közúti forgalomban minden veszély esetén állásig le kell fékezni az S-pedelec-et. A fék itt vészleállító rendszerként szolgál.

2.8.2 Kifolyt fékfolyadék

- ▶ Az érintetteket a veszélyes területről vigye friss levegőre.
- ▶ Soha ne hagyja felügyelet nélkül az érintetteket.
- ▶ Azonnal távolítsa el a fékfolyadékkal szennyezett ruhadarabokat.
- ▶ Soha ne lélegezzen be gőzöket. Gondoskodjon kielégítő szellőzésről.
- ▶ A védelemhez viseljen kesztyűt és védőszemüveget.
- ▶ Tartsa távol a védelem nélküli személyeket.
- ▶ Ügyeljen a kifolyt fékfolyadék okozta csúszásveszélyre.
- ▶ Tartson távol minden nyílt lángot, forró felületet és gyújtóforrást a kifolyt fékfolyadéktól.
- ▶ Kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést.

Belélegzés után

- ▶ Gondoskodjon friss levegő bevezetéséről. Panasz esetén azonnal forduljon orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés után

- ▶ Vízrel és szappannal mossa meg és alaposan öblítse le az érintett bőrfelületet. Távolítsa el a szennyezett ruházatot. Panasz esetén forduljon orvoshoz.

Szemmel való érintkezés után

- ▶ A szemét nyitva tartott szemhéjjal legalább 10 percig öblítse folyó vízzel, a szemhéjak alatt is. Panasz esetén azonnal forduljon szemorvoshoz.

Lenyelés után

- ▶ Öblítse ki a száját vízzel. Soha ne hánytassa a beteget. Aspirációs veszély.
- ▶ Ha egy a hátán fekvő személy hányni kezd, helyezze stabil oldalhelyzetbe. Azonnal forduljon orvoshoz.

Környezetvédelmi intézkedések

- ▶ Soha ne hagyja, hogy fékfolyadék jusson a csatornahálózatba, a természetes vizekbe vagy a talajvízbe.
- ▶ A talajba, természetes vizekbe vagy a csatornahálózatba való bejutás esetén értesítse az illetékes hatóságokat.
- ▶ A kifolyó fékfolyadékot környezetkímélő módon és a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítani kell (lásd 10.1 fejezet).
- ▶ Fékfolyadék kilépése esetén a fékrendszert azonnal meg kell javítani. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

2.8.3 Kilépő akkumulátorgőzök

Az akkumulátor károsodása esetén vagy szakszerűtlen használata következtében gőzök léphetnek ki. A gőzök a légutak irritációját okozhatják.

- ▶ Azonnal menjen a friss levegőre.
- ▶ Panasz esetén forduljon orvoshoz.

Szemmel való érintkezés után

- ▶ Szemeit óvatosan bő vízzel legalább 15 percig öblítse. Védje a nem érintett szemét. Azonnal forduljon orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés után

- ▶ Azonnal távolítsa el a szilárd részecskéket.
- ▶ Az érintett részt óvatosan bő vízzel legalább 15 percig öblítse. Utána az érintett bőrterületeket gyengén tufolja, soha ne dörzsölje szárazon.
- ▶ Azonnal vegye le a szennyezett ruházatot.
- ▶ Pirosság vagy panasz esetén azonnal forduljon orvoshoz.

2.8.4 Akkumulátortűz

Sérült vagy hibás akkumulátoroknál a biztonsági elektronika kieshet. A maradék feszültség zárlatot okozhat. Az akkumulátor magától kigyulladhat és felrobbanhat.

- 1 Ha egy akkumulátor deformálódik vagy füstölni kezd, tartson távolságot.
 - 2 Töltésnél húzza ki a dugaszt a dugaszoló aljzatból.
 - 3 Értesítse a tűzoltóságot.
- ▶ A tűzoltáshoz D tűzveszélyességi osztályú tűzoltó készüléket kell használni.
 - ▶ Soha ne oltsa vízzel a sérült akkumulátort és ne hagyja vízzel érintkezni.

Gőzök belélegzése következtében mérgezés következhet be.

- ▶ Álljon a tűznek arra az oldalára, amelyik felől a szél fúj.
- ▶ Ha lehetséges, használjon légzésvédő eszközt.

3 Leírás

3.1 Rendeltetésszerű használat

Be kell tartani e használati utasításban szereplő minden cselekvési utasítást és ellenőrzési listát. Engedélyezett tartozékok felszerelése csak szakszemélyzet végrehajtásában megengedett.

Az S-pedelec-et csak kifogástalan, működőképes állapotban használja. Országoként a jogszabályok az alapfelszereltségtől eltérő követelményeket támaszthatnak az S-pedelec-kel szemben. A közúti forgalomban való részvételhez országoként más előírások érvényesek a világítás, reflektorok és más szerkezeti elemek

3.1.1 Nem rendeltetésszerű használat

Városi és túrakerékpárok nem sportkerékpárok. Sportos használat esetén csökkenő menetstabilitással és kisebb kényelmi fokozattal kell számolni

A rendeltetésszerű használat megszegése személyi sérülések és anyagi károk veszélyével jár. Ezek a használati esetek az S-pedelec esetében tilosak:

- az elektromos hajtóműrendszer manipulálása,
- kerékpározás sérült vagy hiányos S-pedelec-kel,
- kerékpározás lépcsőkön,
- mély vízen való áthaladás,

3.1.2 Környezeti követelmények

Az S-pedelec-kel -5 °C és $+40\text{ °C}$ közötti hőmérséklet-tartományban szabad közlekedni. Ezen a hőmérséklet-tartományon kívül az elektromos hajtóműrendszer teljesítőképessége korlátozott.

Üzemi hőmérséklet	$-5\dots+40\text{ °C}$
-------------------	------------------------

Téli üzemben (különösen 0 °C alatt) azt javasoljuk, hogy a szobahőmérsékleten feltöltött és tárolt akkumulátort csak röviddel az út elkezdése előtt tegye be az S-pedelec-be. Alacsony hőmérsékleteken hosszabb idejű kerékpározás esetén ajánlott hővédő takarók használata.

vonatkozásában. Figyelembe kell venni a mindenkori felhasználási ország általánosan érvényes törvényeit, valamint balesetmegelőzési és környezetvédelmi előírásait.

Az akkumulátorok kizárólag az S-pedelec motorjának áramellátására készültek. Soha nem szabad akkumulátorokat más célokra használni.

Városi és túrakerékpárok mindennapi, kényelmes használatra készültek és alkalmasak a közúti forgalomban való részvételre.

- helytelen töltőkészülékkel történő töltés,
- az S-pedelec kölcsönbe adása betanításban nem részesült kerékpárosnak,
- további személyek utazása a járművön,
- túlméretes csomaggal történő utazás,
- szabadkézzel történő kerékpározás,
- jégen és hóban történő kerékpározás,
- szakszerűtlen ápolás,
- szakszerűtlen javítás,
- nehéz alkalmazási körülmények, mint professzionális versenyen és
- trükkös bemutató kerékpározás vagy műrepülési mozgások.

-10 °C alatti és $+60\text{ °C}$ fölötti hőmérsékleteket alapvetően kerülni kell. Soha ne tegyen nyáron akkumulátort autóba és ne tároljon közvetlen napsugárzás hatása alatt.

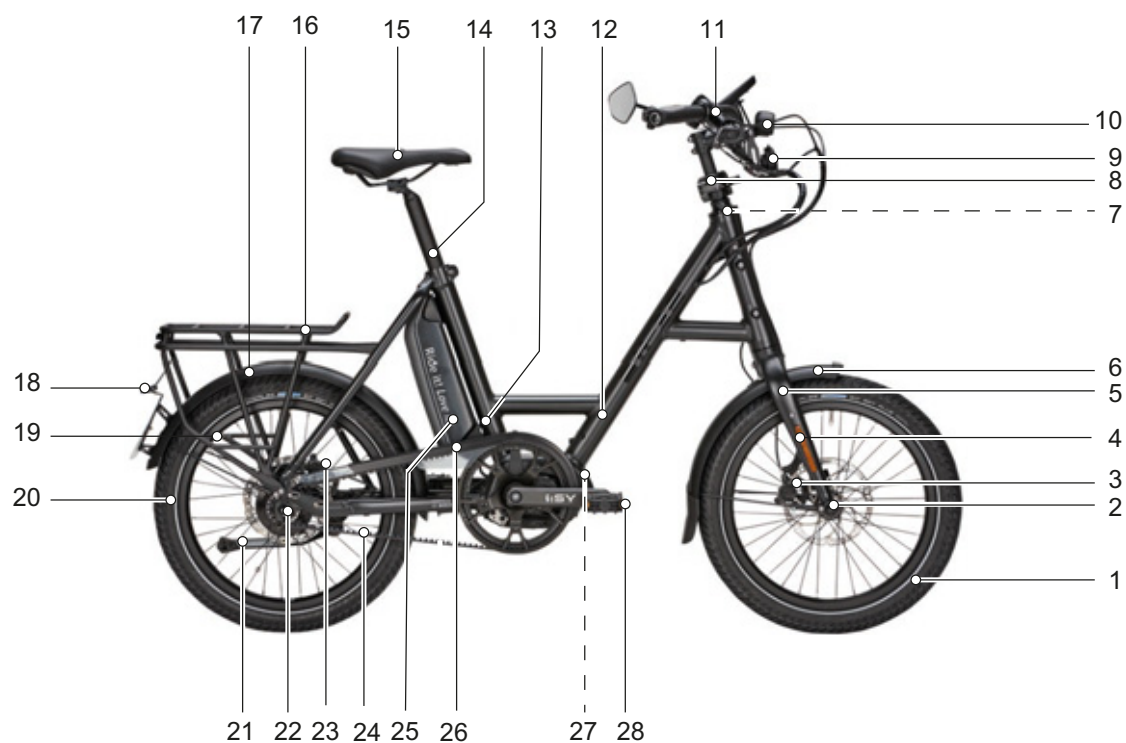
Ugyanígy kötelező ezeknek a hőmérsékleteknek a betartása.

Szállítási hőmérséklet	$+10\dots+40\text{ °C}$
Tárolási hőmérséklet	$+10\dots+40\text{ °C}$
A munkakörnyezet hőmérséklete	$+15\dots+25\text{ °C}$
Töltési hőmérséklet	$+10\dots+40\text{ °C}$

Az S-pedelec-et csak aszfaltozott és kikövezett utakon használja.

3.2 Alkatrészek

3.2.1 Áttekintés



1. ábra: S-pedelec jobbról

1	Első kerék	11	Kormány	21	Oldaltámasz
2	Első kerék agy	12	Váz	22	Hajtóműagy
3	Első kerék fék	13	Vázszám	23	Hátó kerék fék
4	Oldalsó reflektor	14	Nyeregcső	24	Szij
5	Villa	15	Nyereg	25	Akkumulátor
6	Első kerék sárvédő	16	Csomagtartó	26	Szijvédő
7	Kormánycsapágó	17	Hátó kerék sárvédő	27	Motor és motorburkolat
8	Első világitás	18	Hátó és féklámpa	28	Pedál
9	Speedlífter	19	Rendszámtáblatartó		
10	Kürt	20	Hátó kerék		

3.2.2 Futómű

A futómű két komponensből áll:

- váz és
- kormánymű.

3.2.2.1 Váz

A váz veszi fel a testsúly, a pedálozás és az útfelület következtében az S-pedelec-re ható összes erőt. A váz ezenkívül tartóként szolgál a legtöbb alkatrész számára.

A váz geometriája határozza meg az S-pedelec menetviselkedését.

3.2.2.2 Kormánymű

A kormánymű komponensei:

- kormánycsapágó,
- kormányzár,
- kormány és
- villa.

3.2.2.3 Kormánycsapágó

A kormánycsapágó (vezetőcsapágónak vagy vezérlőegységnek is nevezzük) a villa csapágyrendszere a vázban. Két különböző típust különböztetünk meg:

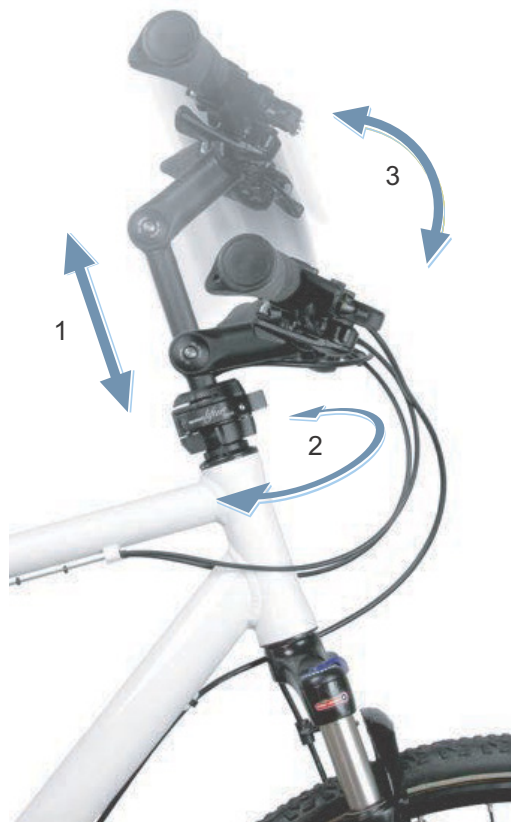
- hagyományos kormánycsapágók menetes villaszárakhoz és
- kormánycsapágók menet nélküli villaszárakhoz, úgynevezett aheadset.

3.2.2.4 Kormányzár

A kormányzár az összekötő elem a kormány és a villaszár között. A kormányzár a kormány kerékpárosra történő testreszabására szolgál. A kormányzárral történik a kormánymagasság és a kormány és nyereg közötti távolság beállítása (lásd 6.5.6 fejezet).

Gyorsállítású kormányzárak

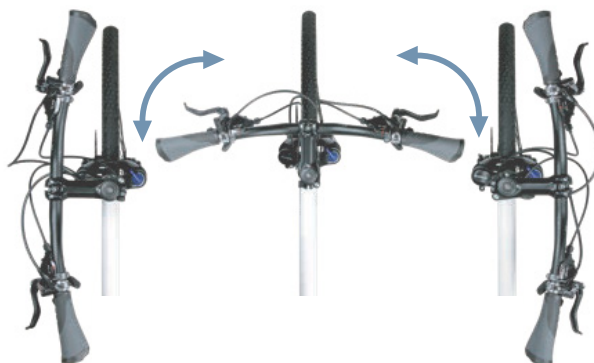
Gyorsállítású kormányzárak a villaszár hosszabbítását alkotják. Gyorsállítású kormányzárak magassága és szöghelyzete szerszám nélkül változtatható. Modelltől függően akár 3 beállítás végezhető:



2. ábra: Példa: BY.SCHULZ Speedlifter Twist Pro SDS

- 1 Magasságállítás,
- 2 Twist funkció és
- 3 A kormányzár szögének állítása.

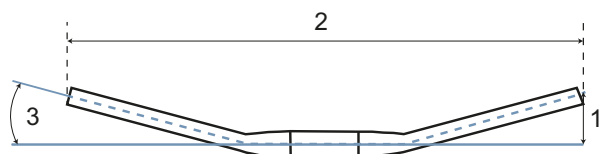
A magasság és a kormányzár szögének állítása fokozza a menetekényelmet, annak révén, hogy hosszabb utakon különböző ülés helyzeteket tud elfoglalni. A Twist funkció helytakarékos parkolásra szolgál.



3. ábra: Twist funkció, példa: BY.SCHULZ

3.2.2.5 Kormány

Az S-pedelec-et a kormánnyal irányítjuk. A kormány a felsőtest támaszkodására szolgál és helyet ad a legtöbb vezérlő- és kijelzőelemnek (lásd 3.4.1 fejezet).



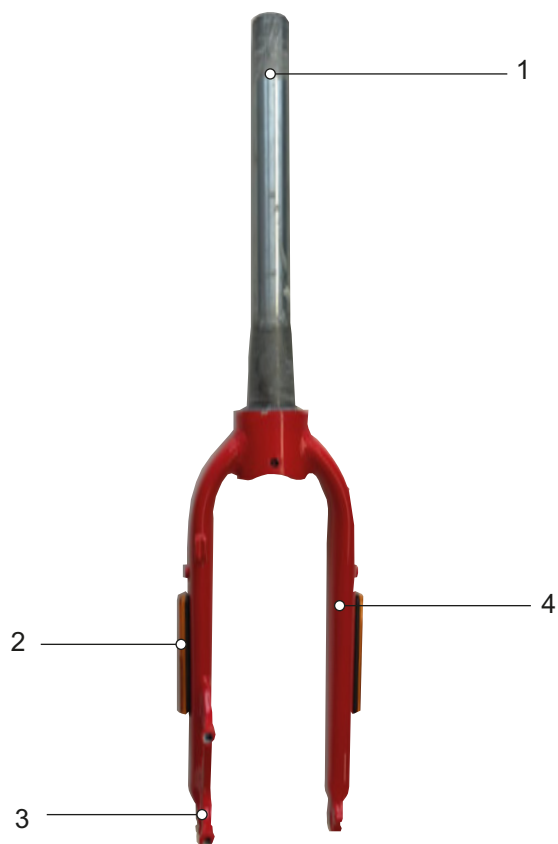
4. ábra: A kormány méretei

Minden kormány legfontosabb konstrukciós méretei a következők:

- 1 Magasság (rise)
- 2 Szélesség
- 3 Markolatszög (backsweep)

3.2.2.6 Villa

A villaszár felső végére van rögzítve a kormányoszlop és a kormány. Az agytengely felfogatásokra van rögzítve a tengely. A tengelyre van rögzítve a kerék.



5. ábra: Villa áttekintése

- 1 Villaszár
- 2 Oldalsó reflektorok (opcionális)
- 3 Villa agytengely felfogatás
- 4 Villafok

Merev villák

Merev villák optimálisan átadják a kifejtett izom- és motoros erőt az útfelületre. Meredek utakon merev villával rendelkező S-pedelec-eknél az energiafogyasztás kisebb és a hatótávolság nagyobb, mint beállított felfüggesztésű S-pedelec-eknél.

3.2.3 Felfüggesztés

Az S-pedelec-en a rugózás 2 alkatrészén keresztül történik:

- a gumik és
- opcionálisan a rugós nyeregcső.



6. ábra: Lengésképes rendszer

- 1 Opcionális rugós nyeregcső (lásd 3.3.6.2 fejezet)
- 2 Gumiabroncs rugózása

3.2.3.1 Rugós nyeregcső

Rugós nyeregcsövek kemény, egyszeri ütéseknel enyhíthetik az ütést. A rövid ideig tartó rugózás révén lényegesen javulhat a menetkényelem.

Több információért lásd a 3.3.6.2 fejezetet.

A rugós nyeregcsövek minden fajtája kisméretű, nagy terhelhetőségű siklócsapágyakkal, megvezetésekkel és csuklókkal rendelkezik. Rendszeres kenés hiányában a finom működésbe lépési viselkedés erősen csökken és nagymértékű lesz a kopás.

Rendszeresen tisztítsa és ápolja a rugós nyeregcsövet (lásd [7.2.6. fejezet](#) és [7.4.9.1. fejezet](#)).

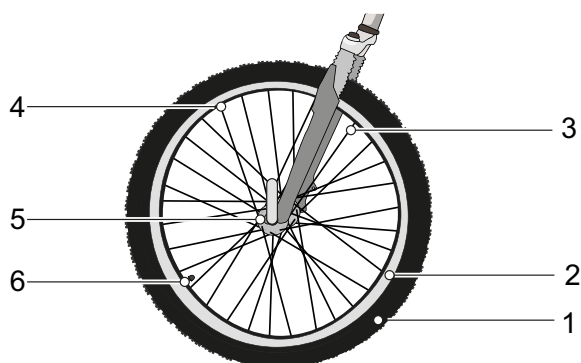
3.2.3.2 Gumiabroncs rugózása

A gumiabroncsok töltőnyomása nagy befolyással van a menetkényelemre. Keményre felpumpált gumiabroncsok több ütést adnak át az egyenetlen útról a vázra és a kormányra, mint az alacsony légnyomású gumiabroncsok.

Puha rugók nem rugóznak be, hanem a gumiabroncs rugalmassága és alakváltozási képessége révén elnyelik az útburkolat kisebb egyenetlenségeit. Ezért kis akadályok nem okoznak ütőhatást.

Feltétlenül tartsa magát a gumiabroncson feltüntetett guminyomásadathoz.

3.2.4 Kerék



7. ábra: A kerék látható részei

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | Gumiabroncs |
| 2 | Felni |
| 3 | Küllő |
| 4 | Küllőfeszítő csavar |
| 5 | Agy |
| 6 | Szelep |

A kerék egy *kerékkülsőből*, egy szelepes belsőből és egy gumiabroncsból áll.

3.2.4.1 Gumiabroncs

A gumiabroncs, amit köpenynek is neveznek, képezi a kerék külső részét. A rendeltetéstől függően a gumiabroncsok profilja és szélessége különböző.

Profil

Tiszta úton a profil csak csekély mértékben befolyásolja a menettulajdonságokat. Az útfelület és a gumiabroncs közötti tapadást főleg a gumi és az út közötti tapadó súrlódás hozza létre.

Az autótól eltérően az S-pedelec-nél nincs aquaplaning jelenség. A támaszkodó felület sokkal kisebb és a rászorító nyomás sokkal magasabb. Felúszás elméletileg csak 200 km/h körüli sebességeknél történhet.

Terepen viszont a profil jelentősége nagyon nagy. Itt a profil fogazódást képez a felülettel. Ezáltal lehetővé teszi a meghajtó-, fékező- és kormányerők átvitelét. A profil szennyezett utakon is hozzájárulhat a kontroll javításához.

Ha magas profilú gumiabroncsot használ aszfalton, zavaró zajok keletkezhetnek. Ebben az esetben a szaküzletben a gumiabroncsot alacsonyabb profilú új gumira ki lehet cseréltetni.



8. ábra: Példa: Információk a gumiabroncson

Guminyomás

A megengedett nyomáshatárok a gumiabroncs oldalfalán vannak megadva. Az adat psi-ben vagy bar-ban van feltüntetve.

Csak kellő guminyomással képes a megtartani a gumiabroncs az S-pedelec-et. A kerékpárosnak személyre kell szabni a guminyomást és utána rendszeresen ellenőrizni kell.

Abroncsméret

Az abroncsméret a gumiabroncs oldalfalán van feltüntetve.

3.2.4.2 Felni

A felni a kerék fémpofilja, ami összeköti a gumiabroncsot, a belsőt és a felniszalagot. A felnit a küllők kötik össze az aggyal.

Felnifékeknél a felni külső oldalát használjuk fékezésre.

3.2.4.3 Szelep

Minden keréken van egy szelep. A szelepen keresztül pumpálunk levegőt a gumiabroncsba. Minden szelepen található egy szelepszapka. A rácsavarozott szelepszapka tartja távol a port és a szennyeződést.

Az S-pedelec vagy:

- klasszikus szeleppel,
- francia szeleppel vagy
- autószeleppel rendelkezik.

Tűszelep

Legszélesebb körben elterjedt a tűszelep, amit klasszikus szelepnek vagy Dunlop szelepnek is neveznek. A szelepbetét könnyen cserélhető és a levegő nagyon gyorsan leereszthető.



9. ábra: Tűszelep

Francia szelep

A francia szelep, nevezik Sclaverand-szelepnek, Presta szelepnek vagy versenykerékpár szelepnek is, az összes szelep közül a legkeskenyebb változat. A francia szelep kisebb felnifuratot igényel és ezért különösen jól alkalmas keskeny versenykerékpár felnikhez. Kb. 4 - 6 g-mal könnyebb, mint a tűszelep és az autószelep.



10. ábra: Francia szelep

Autószelep

Az autószelep töltése a töltőállomáson elvégezhető. Régebbi és egyszerű kerékpárpumpák alkalmatlanok autószelepekhez.



11. ábra: Autószelep

3.2.4.4 Küllő

A küllő az összekötő alkatrész az agy és a felni között. A küllő meghajlított végét, amit az agyba beakasztunk, küllőfejnek hívják. A küllő másik végén 10 - 15 mm-es menet található.

3.2.4.5 Küllőfeszítő csavar

A küllőfeszítő csavarok belső menetes csavarelemek, amelyek ráillenek a küllő menetére. A küllőfeszítő csavarok elfordításával a beszerelt küllők megfeszíthetők. Ezzel történik a kerék egyenletes beállítása.

3.2.4.6 Agy

Az agy a kerék középpontjában található. A küllők kötik össze az agyat a felnival és a gumibronccsal. Az agyon áthalad egy tengely, ami elől összeköti az agyat a villával és hátul a vázzal.

Az agy központi feladata az S-pedelec súlyerejének átadása a gumibroncsokra. A hátsó keréken speciális agyak további funkciókat látnak el. Öt agyfajtát különböztetünk meg:

- kiegészítő berendezések nélküli agyak,
- fékagy (lásd Kontrafék),
- hajtóműagy, hajtásagynak is nevezik,
- generátoragy (lásd Agydinamó),
- motoragy.

3.2.5 Fékrendszer

Az S-pedelec fékrendszerének kezelése elsődlegesen a kormányon lévő fékkarokkal történik.

- Ha meghúzza a bal fékkart, működésbe lép az első kerék féke.
- Ha meghúzza a jobb fékkart, működésbe lép a hátsó kerék féke.

A fékek a sebesség szabályozására és egyben vészleállításra szolgálnak. Vészhelyzetben a fékek meghúzása gyors és biztonságos megálláshoz vezet.

A fék működésbe hozása a fékkarral vagy

- fékkar és váltóbovden (mechanikus fék), vagy
- fékkar és hidraulikus fékvezeték (hidraulikus fék) segítségével történik.

3.2.5.1 Mechanikus fék

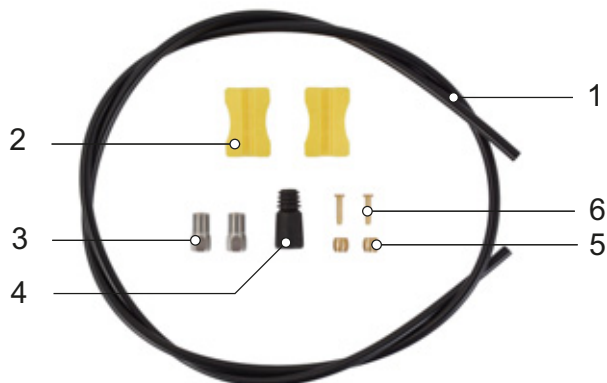
A váltóbovden (tokos huzalnak is nevezik) belsejében egy huzal köti össze a fékkart a fékkel.



12. ábra: Váltóbovden felépítése

3.2.5.2 Hidraulikus fék

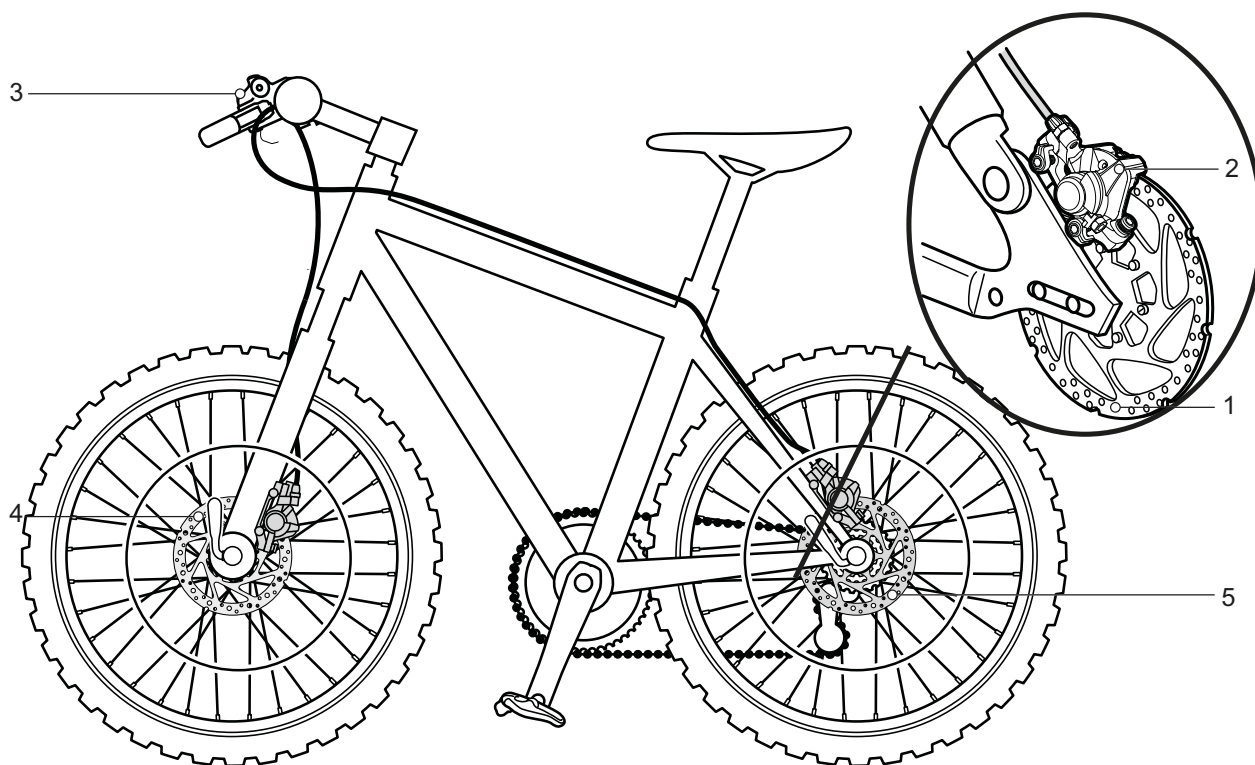
Egy zárt tömlőrendszerben található a fékfolyadék. A fékkar behúzásakor a berendezés a fékfolyadékon keresztül aktiválja a keréken lévő féket.



13. ábra: A fékvezeték részei

- | | |
|---|---------------|
| 1 | Fékvezeték |
| 2 | Vezetéktartó |
| 3 | Hollandi anya |
| 4 | Fedősapka |
| 5 | Kilincsgomb |
| 6 | Betétsap |

3.2.5.3 Tárccsafék



14. ábra: Fékrendszer tárcsafékkal, példa

- 1 Féktárcsa
- 2 Féknyereg fékbetétekkel
- 3 Kormány fékkarral
- 4 Első kerék féktárcsa
- 5 Hátsó kerék féktárcsa

Egy tárcsafékkal felszerelt S-pedelec-nél a féktárcsa a kerék agyával fixen össze van csavarozva.

A fékkar meghúzása következtében felépül a fékező nyomás. A nyomást a fékfolyadékot keresztül a fékvezetékeken át továbbítja a féknyereg hengereihez. A fékező erőt egy áttétel felerősíti és továbbadja a fékbetéteknek. Ezek mechanikusan lefékezik a féktárcsát. A fékkar meghúzása esetén a fékbetétek a féktárcsához préselődnek és megállásig lassítják a kerék mozgását.

3.2.6 Nyeregcső

Nyeregcsövek nemcsak a nyereg rögzítésére, hanem az optimális ülőhelyzet pontos beállítására is szolgálnak. A nyeregcső:

- állítani tudja az ülőmagasságot az ülőszárban,
- egy szorítószerszemet segítségével vízszintesen állítani tudja a nyeret és
- a nyereg komplett állítószerszemetének elfordításával állítani tudja a nyereg dőlésszögét.

Süllyeszthető nyeregcsövek a kormányon egy távirányítóval rendelkeznek, amivel a nyeregcső, pl. forgalmi lámpánál lesüllyeszthető és felemelhető.

3.2.6.1 Patentzáras nyeregcső

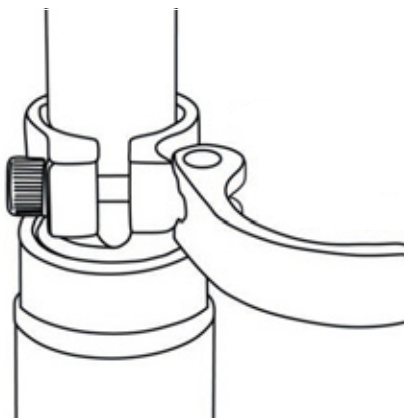


15. ábra: Példa: ergotec patentzáras nyeregcső a fején egy vagy két nyeregszorító csavarral

Patentzáras nyeregcsövek merev összeköttetéssel rendelkeznek a nyereg és a nyeregcső között. A hátrafelé erősebben meghajlított patentzáras nyeregcsöveket offset nyeregcsöveknek hívják. Az offset nyeregcsövekkel nagyobb távolság érhető el a nyereg és a kormány között.

A nyeret patentzáras nyeregcsöveknél egy vagy két nyeregszorító csavar rögzíti a fejhez. Ajánlott ennek a csavarnak a menetét zsírozni, hogy a csavar meghúzásánál elegendő feszültséget lehessen elérni.

Patentzáras nyeregcsövek rögzítése vagy gyorszárral, vagy az ülőcsőben egy csavaros szorítóval történik.



16. ábra: Példa: gyorszár

3.2.6.2 Rugós nyeregcsövek

Rugós nyeregcsövek egyszeri kemény ütésenként gyengíthetik az ütest, ami lényegesen javítja a menetkényelmet. A rugós nyeregcsövek viszont nem képesek az útburkolat egyenetlenségeit kiegyenlíteni.

Ha a nyeregcső az egyetlen rugózó elem, a teljes jármű rugózatlan tömegnek számít. Ez kedvezőtlen hatású rakománnyal közlekedő utazó kerékpároknál vagy gyerekutánfutóval felszerelt S-pedelec-eknél.

A rugós nyeregcsövek kisméretű és nagy terhelhetőségű siklócsapágyakkal, megvezetésekkel és csuklókkal rendelkeznek. Rendszeres kenés hiányában a rugózási képesség csökken és nagymértékű lesz a kopás.

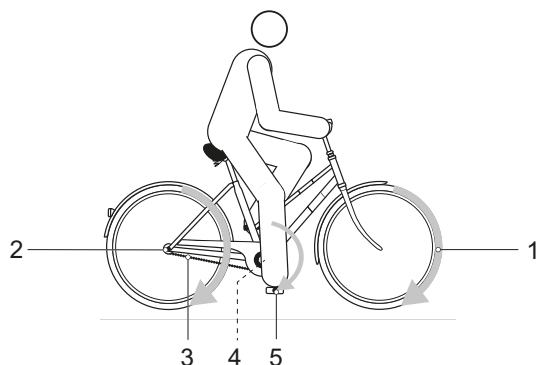
Csillapítatlan rugós nyeregcsövek előfeszítését úgy kell beállítani, hogy a rugós nyeregcső a testsúly hatása alatt még ne rugózzon be. Ezzel megakadályozzuk, hogy a rugós nyeregcső magasabb pedálhajtási frekvenciáknál vagy nem egyenletes pedálozásnál periodikusan berugózzon és billegjen.

Csillapított rugós nyeregcsöveknél a rugó keménysége beállítható alacsonyabbra. Ezzel kihasználjuk a negatív rugóutat.

3.2.7 Mechanikus hajtóműrendszer

Az S-pedelec hajtása éppúgy, mint egy kerékpárnál, izomerővel történik.

A pedálok menetirányba történő hajtására fordított erő hajtja meg az első lánckereket. A lánc vagy a szíj adja át az erőt a hátsó lánckerekre és utána a hátsó kerékre.



17. ábra: Mechanikus hajtóműrendszer vázlata

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Menetirány |
| 2 | Lánc vagy szíj |
| 3 | Hátsó lánckerek vagy szíjtárcsa |
| 4 | Első lánckerek vagy szíjtárcsa |
| 5 | Pedál |

Az S-pedelec lánc- vagy szíjhajtással van felszerelve.

3.2.7.1 Lánchajtás felépítése



18. ábra: Külső váltóval felszerelt lánchajtás vázlata

- | | |
|---|---------|
| 1 | Váltómű |
| 2 | Lánc |

A lánchajtás kompatibilis a következőkkel:

- kontrafék,
- agyváltó vagy
- külső váltó.

3.2.7.2 Szíjhajtás felépítése



19. ábra: Szíjhajtás vázlata

- | | |
|---|------------------|
| 1 | Első szíjtárcsa |
| 2 | Hátsó szíjtárcsa |
| 3 | Szíj |

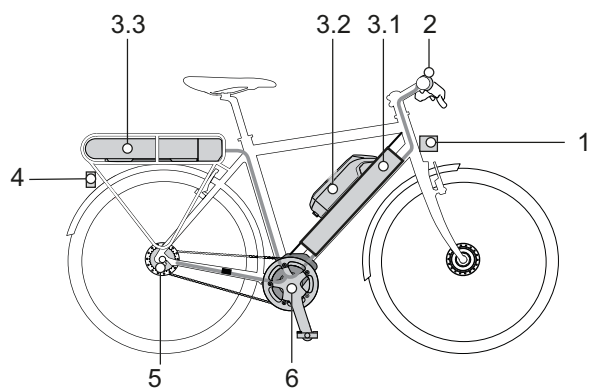
A szíjhajtás kompatibilis a következőkkel:

- kontrafék és
- agyváltó.

A szíjhajtás külső váltóval nem kompatibilis.

3.2.8 Elektromos hajtóműrendszer

Az S-pedelec a mechanikus hajtóműrendszer mellett rendelkezik egy elektromos hajtóműrendszerrel.



20. ábra: Elektromos hajtóműrendszer vázlata elektromos alkatrészekkel

- | | |
|-----|---|
| 1 | Első lámpa |
| 2 | Fedélzeti számítógép |
| 3.1 | Beépített akkumulátor és/vagy |
| 3.2 | Vázakkumulátor és/vagy |
| 3.3 | Csomagtartó-akkumulátor |
| 4 | Hátsó lámpa |
| 5 | Elektromos sebességváltó (alternatív) |
| 6 | Motor |
| (7) | Az akkumulátornak megfelelő töltőkészülék (az ábrán nem látható). |

3.2.8.1 Motor

Amikor a pedálok hajtása közben az izomerő meghalad egy meghatározott mértéket, a motor lágyan bekapcsol és rásegít a taposó mozgásra. A motorerő megfelel a beállított rásegítési foknak.

A motor automatikusan lekapcsol, amikor a kerékpáros már nem hajtja a pedálokat, a hőmérséklet a megengedett tartományon kívül van, túlterhelés áll fenn vagy elérte a 45 km/h lekapcsolási sebességet.

Tolási rásegítés bekapcsolható. A sebesség a berakott sebességfokozattól függ. Ameddig a kerékpáros nyomva tartja a tolási rásegítés gombot a kormányon, a motor lépéstempóban hajtja az S-pedelec-et. A sebesség legfeljebb 6 km/h lehet. A tolási rásegítés gomb elengedésekor leáll az elektromos hajtóműrendszer. Az S-pedelec nem rendelkezik külön vészlekapcsolással. A motort vészhelyzetben a fedélzeti számítógép levételével lehet megállítani. A mechanikus fékek vészleállításra szolgálnak és gyors és biztonságos megálláshoz vezetnek vészhelyzetben.

3.2.8.2 Akkumulátor

BOSCH akkumulátorai lítium-ionos akkumulátorok, amelyek fejlesztése és gyártása a technikai állása szerint történik. Minden akkumulátorcellát egy acélserleg véd és a műanyag akkumulátorházban őriz. A vonatkozó biztonsági szabványokat betartjuk. Az akkumulátor rendelkezik egy belül elhelyezett védőelektronikával. Ez össze van hangolva a töltőkészülékkel és az S-pedelec-kel. A rendszer folyamatosan figyeli az akkumulátor hőmérsékletét. Az akkumulátor mélykisülés, túltöltés, túlmelegedés és zárlat ellen védett. Veszély esetén egy védőáramkör automatikusan lekapcsolja az akkumulátort.

Feltöltött állapotban az akkumulátor energiataralma magas. A biztonságos használathoz szükséges magatartási szabályok a 2. Biztonság fejezetben és a 6.9 Akkumulátor fejezetben található. Ha az elektromos hajtóműrendszert 10 percig nem használja és nem nyom meg egyetlen gombot sem a fedélzeti számítógépen vagy a kezelőegységen, az elektromos hajtóműrendszer és az akkumulátor energiatakarékosági okokból automatikusan kikapcsol.

Az akkumulátor élettartamát az igénybevétel jellege és időtartama befolyásolja. Az akkumulátor mint minden lítium-ionos akku természetes módon öregszik, még akkor is, ha nem használják. Az akkumulátor élettartamát jó ápolással és a helyes hőmérsékleten történő tárolással meg lehet hosszabbítani. Az életkor előrehaladtával az akkumulátor töltési állapota jó ápolás esetén is csökken. Ha feltöltés után lényegesen rövidebb a használati idő, ez azt jelzi, hogy az akkumulátor elhasználódott.

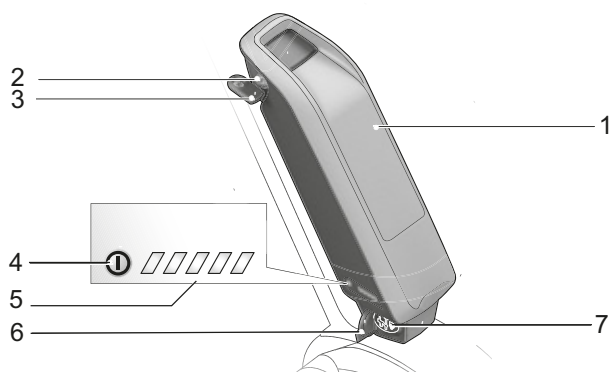
A hőmérséklet csökkenésével az akkumulátor teljesítőképessége csökken, mivel nő a villamos ellenállás. Télen alacsony hőmérsékleteken a megszokott hatótávolság csökkenésével kell számolni. Alacsony hőmérsékleteken hosszabb idejű kerékpározás esetén ajánlott hővédő takarók használata.

Minden akkumulátorhoz egyedi lakat tartozik.

Vázakkumulátor



21. ábra: Vázakkumulátor áttekintése



22. ábra: Vázakkumulátor részlet

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Akkumulátorház |
| 2 | Akkumulátorlakat |
| 3 | Akkumulátorkulcs |
| 4 | Be-ki gomb (akkumulátor) |
| 5 | Feltöltési szintjelző (akkumulátor) |
| 6 | Töltési csatlakozó fedél |
| 7 | Töltési csatlakozó |

3.2.8.3 Töltőkészülék

Minden S-pedelec-hez alaptartozékként adunk egy töltőkészüléket. Alapvetően a BOSCH cég minden töltőkészüléke használható:

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

Vegye figyelembe a kezelési utasítást a 11.4. Dokumentumok fejezetben.

3.2.9 Világítás

Bekapcsolt világításnál az első lámpa és a hátsó lámpa egyaránt be van kapcsolva.

3.2.10 Fedélzeti számítógép

Az S-pedelec egy BOSCH Nyon fedélzeti számítógéppel rendelkezik.

A fedélzeti számítógép vezérli a hajtóműrendszert és a kijelzőn mutatja a menetadatokat.

A fedélzeti számítógép levételével történik a hajtóműrendszer kikapcsolása.



23. ábra: Nyon fedélzeti számítógép

A pedelec akkumulátora látja el a fedélzeti számítógépet energiával, ha a fedélzeti számítógép a tartóban van, megfelelően feltöltött akkumulátor van behelyezve a pedelec-be és be van kapcsolva az elektromos hajtóműrendszer. Ha a fedélzeti számítógépet kiveszi a tartóból, az energiaellátás a fedélzeti számítógép akkumulátorából történik. Ha a fedélzeti számítógép akkumulátora gyenge, a kijelzőben egy figyelmeztető üzenetet mutat.

A kijelző-akkumulátor újbóli feltöltése nélkül a dátum és az idő legfeljebb 6 hónapig megmarad.

Tevékenységek rögzítéséhez regisztrálás és bejelentkezés szükséges az eBike-Connect portálon vagy az eBike-Connect alkalmazásban. Tevékenységek rögzítéséhez a portálon és az alkalmazásban a kerékpárosnak beleegyezését kell adnia a tartózkodási hely adatainak tárolásához. Csak akkor fogja tevékenységeit a portálon és az alkalmazásban mutatni. A pozíciót csak akkor rögzíti, ha a fedélzeti számítógép össze van kötve az eBike-Connect alkalmazással.

3.2.10.1 USB-csatlakozó

A fedélzeti számítógépen lévő gumi védősapka alatt egy USB-csatlakozó található. Az USB-csatlakozón lehet tölteni a fedélzeti számítógépet. Külső eszközök töltése az USB-csatlakozóról nem lehetséges.

3.2.11 Kezelőegység

A kezelőegység vezérli az elektromos hajtóműrendszert.



24. ábra: BOSCH kezelőegység

3.2.12 Világítás

Bekapcsolt világításnál a *fényszóró* és a hátsó lámpa egyaránt be van kapcsolva.

3.2.13 Töltőkészülék

Minden pedelec-hez alaptartozékként adunk egy töltőkészüléket. Alapvetően a BOSCH cég minden töltőkészüléke használható:

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

Kérjük, vegye figyelembe a kezelési utasítást a Dokumentumok fejezetben.

3.3 A vezérlés és a kijelzések leírása

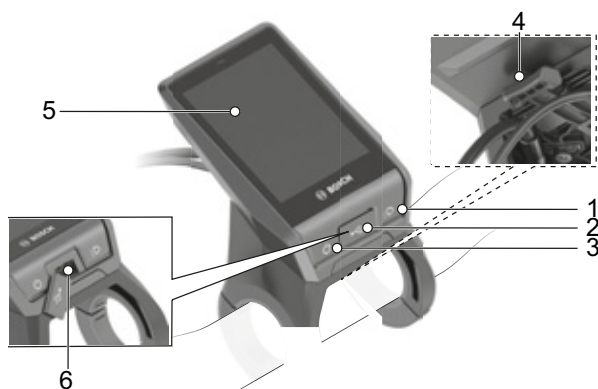
3.3.1 Kormány



25. ábra: BOSCH Kiox fedélzeti számítógéppel felszerelt kormány részletes nézete, példa

- | | | | |
|---|----------------------|---|----------------|
| 1 | Hátsó kerék kézifék | 5 | Fényszóró gomb |
| 2 | Fedélzeti számítógép | 6 | Kürt gomb |
| 3 | Első kerék kézifék | 7 | Váltó |
| 4 | Kezelőegység | | |

3.3.2 Fedélzeti számítógép



26. ábra: BOSCH Nyon fedélzeti számítógép felépítése

	Szimbólum	Használat
1		Világítás gomb
2		USB-csatlakozó védősapkája
3		Be-ki gomb (fedélzeti számítógép)
4		Reteszelésoldó szerkezet
5		Kijelző
6		USB-csatlakozó

3.3.2.1 Kezelőrendszer

A fedélzeti számítógép érintésérzékeny kommunikációs funkcióval rendelkezik. A jobbra vagy balra törléssel előre-hátra lapozhat az egyes képernyők között. A kijelzőn nyomással nyithat meg funkciókat vagy almenüket. A fedélzeti számítógép standard képernyőkkel és elődefiniált képernyőkkel rendelkezik. A felhasználó azonban saját képernyőt is létrehozhat. A képernyők sorrendjét és számát a felhasználó szabályozhatja. A képernyőkhöz legfeljebb 25 csempe használható.

A kezelőrendszer három komponensből áll:

- 1 a kezelőegységgel ellátott fedélzeti számítógépből,
- 2 Bosch eBike Connect okostelefonos applikációból,
- 3 a www.eBike-Connect.com online portálból.



	Fedélzeti számítógép	Okostelefonos applikáció	Online portál
Bejelentkezés/regisztráció	✓	✓	✓
Beállítások megváltoztatása	✓	✓	✓
Menetadatok felvétele	✓		
Menetadatok valós időben való kijelzése	✓		
Menetadatok feldolgozása/kiértékelése		✓	✓
A kezelő által meghatározott kijelzések létrehozása	✓		
Az aktuális tartózkodási hely kijelzése	✓	✓	✓
Navigáció	✓		
Útvonaltervezés	✓	✓	✓
A maradék hatótávolság kijelzése (a pillanatnyi tartózkodási hely körüli kör)	✓		
Az edzés hatása valós időben kijelzve	✓		
Megtett utak áttekintése		✓	✓
Prémium funkciók vásárlása		✓	

6. táblázat: Kezelőrendszer áttekintése

A standard képernyők a következők:

- <RIDE-SCREEN (RIDE KÉPERNYŐ)>, lásd 3.4.8.3 fejezet
- <STATUS-SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)>, lásd 3.4.8.4 fejezet
- <MAP-SCREEN (TÉRKÉP KÉPERNYŐ)>, lásd 3.4.8.5 fejezet
- <TRIP DATA SCREEN (MENETADATOK KÉPERNYŐ)>, lásd 3.4.8.6 fejezet
- <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)>, lásd 3.4.8.7 fejezet

Az előre meghatározott képernyőkhöz a következők tartoznak:

- – <FITNESS SCREEN (FITNESZ KÉPERNYŐ)>, lásd 3.4.8.8 fejezet
- – <eMTB SCREEN (EMTB KÉPERNYŐ)>, lásd 3.4.8.9 fejezet
- – <BASIC SCREEN (ALAP KÉPERNYŐ)>, lásd 3.4.8.10

A kezelőegység előre gombjával és vissza gombjával a különböző képernyők a kerékpározási információkkal menet közben is elérhetők. Így menet közben mindkét keze a kormányon maradhat.

A <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> beállításokat, amelyeket az <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> állapot képernyőn keresztül lehet elérni, menet közben nem lehet megváltoztatni.

3.3.2.2 Állapotsor



27. ábra: Az állapotsor áttekintése

Az akkumulátor feltöltési szintjelző (1), a világítás szimbólum (2), a kapcsolatok kijelzése (3), a rásegítési szint kijelzése (4) és az időpont kijelzése (5), a sebesség egysége (6) és a sebesség kijelzése (7) képezi az *állapotsort* és ezek az adatok minden oldalon megjelennek. Ha egy oldalon már látható egy érték, ezt felváltja egy másik érték.

3.3.2.3 <RIDE SCREEN (RIDE KÉPERNYŐ)>

Amint elindul a fedélzeti számítógép, megjelenik a <RIDE SCREEN (RIDE KÉPERNYŐ)>. A <RIDE SCREEN (RIDE KÉPERNYŐ)> tíz fedélzeti számítógép kijelzéssel rendelkezik:



28. ábra: <Ride Screen (Ride képernyő)> áttekintése

- 1 Akkumulátor feltöltési szintjelző
- 2 Világítás szimbólum
- 3 Kapcsolatok kijelzése
- 4 Választott rásegítési szint kijelzése
- 5 Időpont kijelzése
- 6, 13 Sebesség egysége
- 7, 12 Sebesség kijelzése
- 8 Saját teljesítmény kijelzése
- 9 Motorteljesítmény kijelzése
- 10 Megtett út kijelzése
- 11 Hatótávolság kijelzése

1. Akkumulátor feltöltési szintjelző

82%

Ha a fedélzeti számítógépet kiveszi a tartóból, az utoljára kijelzett akkumulátor-töltésszint marad tárolva.

Az akkumulátor feltöltési szintjelző az állapotjelző képernyőn és az állapotsorban olvasható le. Az akkumulátor töltési állapotát szintén az akkumulátor LED-jein lehet leolvasni.

A kijelzés színe	Magyarázat
fehér	Az akkumulátor több mint 30 %-ra fel van töltve.
sárga	Az akkumulátor 15 % és 30 % között van feltöltve.
piros	Az akkumulátor 0 % és 15 % között van feltöltve.
piros + !	A hajtás rásegítési kapacitása elfogyott. A rásegítés kikapcsol. A megmaradt kapacitást a rendszer most a lámpák és a fedélzeti számítógép rendelkezésére bocsátja. Az akkumulátor kapacitása a világítás fenntartására még körülbelül 2 órára elég.

Ha az akkumulátor töltése az S-pedelec-en történik, megfelelő üzenet jelenik meg. Ha a fedélzeti számítógépet kiveszi a tartóból, az utoljára kijelzett akkumulátor-töltésszint marad tárolva.

2. Világítás szimbólum



Bekapcsolt világításnál a világítás szimbólum látható.

3. Kapcsolatok kijelzése

A más eszközzel (pl. pulzuszámolóval vagy okostelefonnal) fennálló kapcsolatot jelző ikonok helykitöltője.

4. Rásegítési szint

A rásegítési szintnek megfelelően szinkronizálódik a képernyő színe. Minél magasabb rásegítési szint van kiválasztva, annál erősebben segíti a hajtóműrendszer a kerékpárost a pedál hajtása közben. A Performance Line CX hajtásaihoz rendelkezésre áll az „eMTB Mode” üzemmód. „eMTB Mode” üzemmódban a rásegítési tényezőt és a forgatónyomatékot a pedálhajtási erő függvényében automatikusan testreszabja. Ha az S-pedelec „eMTB Mode” üzemmóddal lett konfigurálva, a „SPORT” rásegítési szint kiválasztása esetén rövid időre megjelenik az „eMTB Mode” szöveg. A rásegítési szintnek megfelelően szinkronizálódik a képernyő színe.

Rásegítési szint	Használat
OFF	Bekapcsolt hajtóműrendszerrel a motoros rásegítés ki van kapcsolva. A S-pedelec ugyanúgy egyedül pedálozással mozgatható, mint egy normál kerékpár. A tolási rásegítés nem aktiválható.
ECO	Csekély rásegítés maximális hatáskörnél maximális hatótávolsághoz.
TOUR	Egyenletes rásegítés, hosszabb túrákhoz.
SPORT/EMTB	
SPORT	Erőteljes rásegítés, sportos kerékpározáshoz hegyes-völgyes utakon, valamint városi forgalomban.
EMTB a következő motorokkal való kombinációban áll rendelkezésre: BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX és BDU480 CX	Optimális rásegítés minden terepen, sportos indulás, jobb dinamika, maximális teljesítmény.
TURBO	Maximális rásegítés magas hajtásfrekvenciáig, sportos kerékpározáshoz.

7. táblázat: Rásegítési szintek áttekintése

5. Időpont kijelzése

Az aktuális időpont kijelzése a választott időzóna szerint történik. A beállítás automatikusan történik a GPS segítségével.

Az ABS-szel felszerelt S-pedelec-eknél a rendszer indításakor vagy ABS-hiba esetén az időkijelzést az ((ABS)) felirat helyettesíti.

6. Sebesség egysége

A sebesség egységét vagy km/h-ban, vagy mph-ban mutatja.

7. Sebesség kijelzése

A sebesség vagy km/h-ban vagy mph-ban látható a választott mértékegységnek megfelelően.

8. Saját teljesítmény

A kerékpáros által pillanatnyilag a pedálokra gyakorolt teljesítményt körszegmensenként ábrázolja.

9. Motorteljesítmény

A lehívott motorteljesítményt körszegmensenként ábrázolja. A maximális motorteljesítmény a kiválasztott rásegítési foktól függ.

10. Megtett út kijelzése

A megtett út az utolsó visszaállítás óta kerül kijelzésre.

11. Hatótávolság kijelzés



29. ábra: Hatótávolság kijelzés

Aktív navigáció esetén a skála végén megjelenik a célzászló és a célíg hátralévő távolság. Ha az akkumulátor kapacitása elegendő, a skála jobb oldali része zöld színnel jelenik meg. Ha a skála jobb oldali része narancssárga vagy piros, akkor az aktuálisan beállított rásegítési szint mellett nem biztonságos vagy nem lehetséges a célállomás elérése motoros rásegítéssel. Alacsonyabb rásegítési szint kiválasztásával az akkumulátor fennmaradó kapacitása adott esetben elérheti a kívánt célt. Ha a navigáció nem aktív, a bal oldalon a megtett kilométerek és jobb oldalon a hatótávolság jelenik meg.

3.3.2.4 <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)>



30. ábra: <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> áttekintése

- 1 <Login (Bejelentkezés)> kezelőgomb
- 2 <Bluetooth> kezelőgomb
- 3 <WiFi> kezelőgomb
- 4 <Synchronisation (Szinkronizáció)> kezelőgomb
- 5 <Screens (Képernyők)> kezelőgomb
- 6 <Information (Információ)> kezelőgomb
- 7 Fedélzeti számítógép akkumulátorának feltöltési szintjelző kijelzése
- 8 <Brightness (Fényerősség)> kezelőgomb
- 9 <Design (Színbeállítás)> kezelőgomb
- 10 Dátum kijelzés
- 11 <Settings (Beállítások)> kezelőgomb

1. <Login (Bejelentkezés)> kezelőgomb

Ebben a menüben kapcsolódhat össze a kerékpáros a profiljával.

2. <Bluetooth> kezelőgomb

Ebben a menüben be- és kikapcsolható a Bluetooth®. Ugyancsak itt módosíthatók a Bluetooth® beállításai.

3. <WiFi> kezelőgomb

Ebben a menüben be- és kikapcsolható a WLAN. Ugyancsak itt módosíthatók a WLAN beállításai.

4. <Synchronisation (Szinkronizáció)> kezelőgomb

5. <Screens (Képernyők)> kezelőgomb

Ezzel a kezelőgombbal beállíthatja a képernyők sorrendjét és tartalmát.

6. <Information (Információ)> kezelőgomb

Itt jelenítheti meg az utolsó eseményeket (pl. térképek letöltését).

7. Fedélzeti számítógép akkumulátorának feltöltési szintjelző kijelzése

8. <Brightness (Fényerősség)> kezelőgomb

Itt állíthatja be a kijelző fényerejét.

9. <Design (Színbeállítás)> kezelőgomb

Ezen az oldalon válthat a fedélzeti számítógép sötét háttérről világos háttérre.

10. Dátum kijelzés

11. <Settings (Beállítások)> kezelőgomb

Ezen az oldalon a rendszer alapbeállításai állíthatók be. A <Settings (Beállítások)> nem nyitható meg és nem állítható be kerékpározás közben.

A beállításokban a rendszerre és a szervizre vonatkozó minden érték leolvasható és változtatható. A beállító menü felépítése egyéni és további szerkezeti elemek vagy szervizszolgáltatások esetén változhat.

Menü	Almenü
<MAP SETTINGS (TÉRKÉPBEÁLLÍTÁSOK)>	
<MY EBIKE (AZ EBIKE-OM)>	→ <RESET (VISSZAÁLLÍTÁS)> → <RANGE (TARTOMÁNY)> → <WHEEL CIRCUM. (KERÉK KER.)> → <eSHIFT> → <SERVICE[X]> → <COMPONENTS (KOMPONENSEK)>
<SCREEN MANAGEMENT (KÉPERNYŐK ADMINISZTRÁLÁSA)>	
<CONNECTIONS (ÖSSZEKÖTTETÉSEK)>	
<MY PROFILE (A PROFILOM)>	
<SYSTEM SETTINGS (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)>	

8. táblázat: Nyon beállító menü és almenü felépítése

Menü	Almenü
	→ <IMP. UNITS (ANGOLSZÁSZ MÉRTÉKEGYSÉGEK)>
	→ <24H FORM (24 ÓRÁS FORMÁTUM)>
	→ <TIME ZONE (IDŐZÓNA)>
	→ <LANGUAGE (NYELV)>
	→ <FACTORY RESET (VISSZAÁLLÍTÁS A GYÁRI ÉRTÉKEKRE)>
	→ <SOFTWARE-UPDATE (SZOFTVER-AKTUALIZÁLÁSOK)>
	→ <BRGH BACKG. (VILÁGOS HÁTTÉR)>
<INFORMATION (INFORMÁCIÓK)>	→ <INTRO TO KIOX (BEVEZETÉS: NYON)>
	→ <REGISTRATION (REGISZTRÁCIÓ)>*
	→ <FAQS (GYIK)>
	→ <INTRO TO KIOX (BEVEZETÉS: KIOX)>
	→ <CERTIFICATES (TANÚSÍTVÁNYOK)>
	→ <LICENSE INFO (LICENC INFORMÁCIÓ)>
	→ <CONTACT US (KAPCSOLAT)>

8. táblázat: Nyon beállító menü és almenü felépítése

<MAP SETTINGS (TÉRKÉPBEÁLLÍTÁSOK)>

Map Settings (2D/3D) (Térképbeállítások (2D/3D) kiválasztása, letöltött térképek és térképfrissítések ellenőrzése, és ajánlott térképek letöltése.

<MY EBIKE (AZ EBIKE-OM)>

Menü az S-pedelec-hez kapcsolódó hét beállítással.

→ <RESET (VISSZAÁLLÍTÁS)>

Az utolsó visszaállítás időpontjának kijelzése.
A számlálók, amilyen a napi kilométerek vagy az átlagértékek, kézzel nullázhatók.

→ <AUTO. RESET [AKTUÁLIS ÉRTÉK]>

A számlálók, amilyen a napi kilométerek vagy az átlagértékek, automatikusan nullázhatók.
<Off>, <Once a day> vagy <After 4h> között lehet választani.

→ <RANGE (TARTOMÁNY)>

Itt lehet a hatótávolságot alapbeállításra visszaállítani.

→ <eSHIFT>

Ha a pedelec fel van szerelve eShifttel, itt történik az eShift rendszer konfigurálása. Be lehet állítani a pedálhajtási frekvenciát és az indító fokozatot.

→ <WHEEL CIRCUM. (KERÉK KER.)>

A kerék kerületének értékét lehet testreszabni vagy alapbeállításra visszaállítani. A gyártói kerékkerület ± 5 %-kal változtatható.

→ <NEXT SERVICE: [DD. MON. YYYY] OR AT [XXXXX] [KM] (KÖVETKEZŐ EBIKE SZERVIZ: [NN. HÓN. ÉÉÉÉ] VAGY [XXXXX] [KM]-NÉL)>

A gyártó vagy a szaküzlet a szervizelési időponthoz a futásteljesítményt és/vagy időhatárt vehet alapul. Csak akkor jelenik meg, ha be vannak írva információk.

→ <COMPONENTS (KOMPONENSEK)>

A mindenkori komponensek sorozatszámának, hardververziójának, szoftververziójának és a komponensekre vonatkozó egyéb jellemző adatainak kijelzése.

<SCREEN MANAGEMENT (KÉPERNYŐK ADMINISZTRÁLÁSA)>

Ebben a menüben a képernyők és a csempék tartalma a személyes igényekhez igazodik.

<CONNECTIONS (ÖSSZEKÖTTETÉSEK)>

A Bluetooth®- és WLAN-kapcsolatok beállítása ebben a menüben történik.

<MY PROFILE (AZ ÉN PROFILOM)>

Ebben a menüben az aktív felhasználó adatainak megadása vagy beállítása történik.

<SYSTEM SETTINGS (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)>

A fedélzeti számítógép beállítása ebben a menüben történik.

→ <IMP. UNITS (ANGOLSZÁSZ MÉRTÉKEGYSÉGEK)>

A sebesség és a távolság egységének kiválasztása.

→ <24H FORM (24 ÓRÁS FORMÁTUM)>

Az időpont kijelzése 12-órás vagy 24-órás formátumban.

→ <TIME ZONE (IDŐZÓNA)>

Időzóna kiválasztása.

→ <LANGUAGE (NYELV)>

A nyelv beállítása.

→ <FACTORY RESET (VISSZAÁLLÍTÁS A GYÁRI ÉRTÉKEKRE)>

Visszaállítás gyári beállításokra. Ekkor minden felhasználói adat elveszlik.

→ <SOFTWARE-UPDATE (SZOFTVER- AKTUALIZÁLÁSOK)>

Szoftverfrissítést kell indítani.

→ <BRGH BACKG. (VILÁGOS HÁTTÉR)>

a fedélzeti számítógép megjelenésének kiválasztása fekete vagy fehér háttérrel.

<INFORMATION (INFORMÁCIÓK)>

→ <INTRO TO NYON (BEVEZETÉS: NYON)>

A lényeges funkciók és kijelzések magyarázata.

→ <REGISTRATION (REGISZTRÁCIÓ)>

→ <FAQ (GYIK)>

Tudnivalók az FAQ-hoz (gyakran feltett kérdésekhez).

→ <INTRO TO KIOX (BEVEZETÉS: KIOX)>

→ <CERTIFICATES (TANÚSÍTVÁNYOK)>

Tanúsítványok.

→ <LICENSE INFO (LICENC INFORMÁCIÓ)>

Információk a licencekhez.

→ <CONTACT US (KAPCSOLAT)>

Kapcsolattartási információk.

Az egyes paraméterek részletes leírása az online kezelési utasításban található:

www.bosch-eBike.com.

3.3.2.5 <MAP SCREEN (TÉRKÉP KÉPERNYŐ)>



31. ábra: <MAP SCREEN (TÉRKÉP KÉPERNYŐ)> áttekintése

- 1 <Navigációs keresés> kezelőgomb
- 2 Helymeghatározási pont
- 3 <Navigációs funkciók> kezelőgomb

A navigáció az Open Street Map (OSM) térképanyagán keresztül történik.

A hajtóműrendszer bekapcsolásakor a fedélzeti számítógép megkezdja a műholdak keresését a GPS-jelek vétele érdekében. Amint elegendő műholdat talál, a helymeghatározási pont színe szürkéről kékre változik. Kedvezőtlen időjárási körülmények között vagy helymeghatározási helyen a műholdas keresés kicsit tovább tarthat. Ha hosszabb idő elteltével sem talál műholdat, indítsa újra a hajtóműrendszert. Amint a fedélzeti számítógép meghatározta a helyszínt, az megjelenik a térképen.

A Navigációs funkciók menüben (3) célok választhatók ki úgy, hogy a vezető az aktuális töltöttségi állapottal elérje a célt.

Az aktív navigáció során a felhasználó információt kap arról, hogy az aktuális rásegítési módban és az eBike akkumulátor aktuális töltöttségi állapot mellett eléri-e a cél. A saját tartózkodási hely körüli kör megmutatja, hogy a pillanatnyi akkumulátortöltéssel milyen messzire juthat el a kerékpáros, figyelembe véve a beállított rásegítési szintet és a bejárando terepet. A rásegítési szint módosításakor megfelelően változik a kör is.



32. ábra: <NAVIGÁCIÓS KERESÉS> áttekintés

- 1 <Work (Munkahely)> kezelőgomb
- 2 <Home (Otthon)> kezelőgomb
- 3 <POI> kezelőgomb
- 4 <Routes (Útvonalak)> kezelőgomb
- 5 <Recent Destinations (Utolsó célok)> kezelőgomb
- 6 <Map Settings (Térképbeállítások)> kezelőgomb
- 7 <Locations (Helyek)> kezelőgomb
- 8 <Destination (Cél)> beviteli mező

1. <WORK (MUNKAHELY)> kezelőgomb

A gomb megnyomásával a rendszer a kerékpárost elvezeti az alkalmazásban és a portálon megadott munkahelyére.

2. <HOME (OTTHON)> kezelőgomb

A gomb megnyomásával a rendszer a kerékpárost elvezeti az alkalmazásban és a portálon megadott munkahelyére.

3. <POI> kezelőgomb

A kezelőgomb kiválasztásával a kerékpáros számára megjelennek az érdekes helyek, pl. éttermek vagy boltok.

4. <ROUTES (ÚTVONALAK)> kezelőgomb

A kezelőgomb kiválasztásával a kerékpáros számára megjelennek a portálon elmentett, majd szinkronizált útvonalak.

5. <RECENT DESTINATIONS (UTOLSÓ CÉLOK)> kezelőgomb

A gomb kiválasztásával a kerékpáros megtekintheti a legutóbbi útvonalakat és helyeket.

6. <MAP SETTINGS (TÉRKÉPBEÁLLÍTÁSOK)> kezelőgomb

A gomb kiválasztásával a járművezető beállíthatja a térkép megjelenítést vagy kezelheti a térképeket.

7. <LOCATIONS (HELYEK)> kezelőgomb

A kezelőgomb megnyomásával megjelennek a kerékpáros számára az alkalmazásban és a portálon tárolt helyek.

8. <DESTINATION (CÉL)> beviteli mező

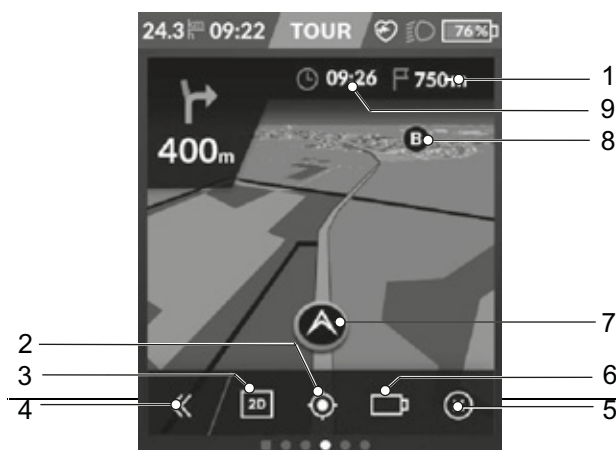
A beviteli mezőben megadható egy cél címe vagy egy POI (pl. étterem). A bevittől függően 100 km-es körzetben az összes lehetséges cím megjelenik.

A bevittől függően kereséskor 100 km-es körzetben az összes lehetséges cím megjelenik. A topográfiai tartomány számítása legfeljebb 100 km-re terjed ki.

Ha a GPX útvonalakat az online portálon keresztül importálja vagy tervezi, akkor azok Bluetooth®-on vagy WLAN-kapcsolaton keresztül kerülnek át a fedélzeti számítógépre.

0 °C alatti hőmérsékleten a magasságmérésnél nagyobb eltérésekkel kell számolni.

Navigálás közben megjelenik az <ACTIVE NAVIGATION SCREEN (AKTÍV NAVIGÁCIÓS KÉPERNYŐ)>.



33. ábra: <ACTIVE NAVIGATION (AKTÍV NAVIGÁCIÓ)>

- 1 Távolság a célig kijelzés
- 2 <Nézet központozása> kezelőgomb
- 3 <Átkapcsolás a 2D- és 3D-nézet között> kezelőgomb
- 4 <A panel kihajtása és visszahajtása> kezelőgomb
- 5 <Aktív navigáció befejezése> kezelőgomb
- 6 Akkumulátor hatótávolság kijelzés
- 7 Aktuális pozíció kijelzése
- 8 Cél kijelzése
- 9 Érkezési idő kijelzése

3.3.2.6 <TRIP DATA SCREEN (MENETADATOK-KÉPERNYŐ)>

A <TRIP DATA SCREEN (MENETADATOK-KÉPERNYŐ)> megmutatja az összes adatot az utolsó visszaállítás óta.



34. ábra: <TRIP DATA SCREEN (MENETADATOK-KÉPERNYŐ)> áttekintése

- 1 <Trip Distance (Megtett út)> kijelzés
- 2 <Trip Time (Menetidő)> kijelzés, utazás időtartama
- 3 <Avg. Speed (Átlagos sebesség)> kijelzés
- 4 <Altitude (Magasság)> kijelzés, tengerszint feletti magasság

3.3.2.7 <ANALYSIS SCREEN (KIÉRTÉKELÉSI KÉPERNYŐ)>

Az <ANALYSIS SCREEN (KIÉRTÉKELÉSI KÉPERNYŐ)> megmutatja az összes adatot az utolsó visszaállítás óta.

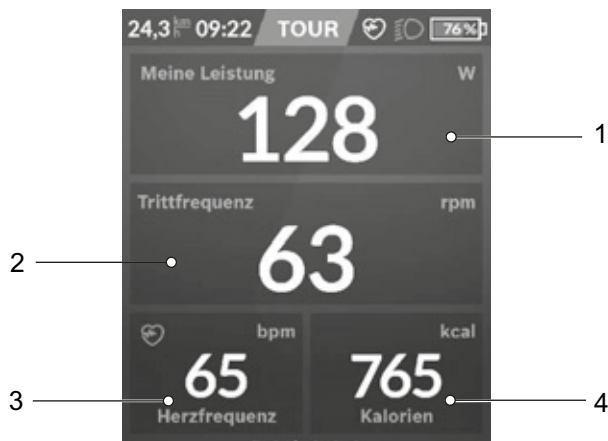


35. ábra: <ANALYSIS SCREEN (KIÉRTÉKELÉSI KÉPERNYŐ)> áttekintés

- 1 <Riding Mode Usage (Menetmódusok használata)> kijelzés
- 2 <Max. speed (Max. sebesség)> kijelzés, maximális sebesség
- 3 <Avg. Power (Átlagos teljesítmény)> kijelzés, saját teljesítmény és a motorteljesítmény aránya százalékban
- 4 <Ascent (Emelkedés)> kijelzés

3.3.2.8 <FITNESS SCREEN (FITNESZ KÉPERNYŐ)>

A <FITNESS SCREEN (FITNESZ KÉPERNYŐ)> megmutatja az összes adatot az utolsó visszaállítás óta.



36. ábra: <ANALYSIS SCREEN (KIÉRTÉKELÉSI KÉPERNYŐ)> áttekintés

- 1 <My Power (A teljesítményem)> kijelzés
- 2 <Cadence (Pedálozási frekvencia)> kijelzés
- 3 <Heart Rate (Szívfrekvencia)> kijelzés
- 4 <Calories (Kalóriák)> kijelzés

3.3.2.9 <eMTB SCREEN (eMTB KÉPERNYŐ)>

Az <eMTB SCREEN (eMTB KÉPERNYŐ)> megmutatja az összes adatot az utolsó visszaállítás óta.



37. ábra: <ANALYSIS SCREEN (KIÉRTÉKELÉSI KÉPERNYŐ)> áttekintés

- 1 <Max. Slope (Max. emelkedés)> kijelzés, maximális emelkedés
- 2 <Ascent (Emelkedés)> kijelzés
- 3 <Slope (Emelkedés)> kijelzés
- 4 <Altitude (Magasság)> kijelzés
- 5 <Altitude Graph (Magasság profil)> kijelzés

3.3.2.10 <BASIC-SCREEN (ALAP KÉPERNYŐ)>

Az <eMTB SCREEN (eMTB KÉPERNYŐ)> megmutatja az összes adatot az utolsó visszaállítás óta.



38. ábra: <ANALYSIS SCREEN (KIÉRTÉKELÉSI KÉPERNYŐ)> áttekintés

- 1 <Trip Distance (Megtett út)> kijelzés
- 2 <Trip Time (Menetidő)> kijelzés
- 3 <Avg. Speed (Átlagos sebesség)> kijelzés

3.3.2.11 <QUICK MENU (GYORS MENÜ)>

A <QUICK MENU (GYORS MENÜ)> mutatja a kiválasztott beállításokat, amelyek menet közben is változtathatók. A <QUICK MENU (GYORS MENÜ)> segítségével a következő almenük érhetők el:

- <TRIP DATA (MENETADATOK)>
Az almenüben az addig a pontig megtett távolság összes adatát nullára lehet állítani.
- <SELECT DESTINATION (CÉL KIJELÖLÉSE)>
Az almenü az aktuális pozíció mentésére vagy a haza navigálásra használható.
- <MAP ZOOM (TÉRKÉP ZOOMOLÁSA)>
Az almenü segítségével a térképszelvények nagyíthatók vagy kicsinyíthetők.
- <BRIGHTNESS (FÉNYERŐSSÉG)>
Az almenüben különböző fényerőszintek választhatók ki:
25% | 50% | 75% | 100% | Auto.
- <DESIGN (SZÍNBEÁLLÍTÁS)>
Az almenüben világos és sötét háttér választható.
- <eSHIFT> (OPCIONÁLIS)
Ebben az almenüben lehet beállítani a pedálozási frekvenciát.

- <CUSTOM RIDING MODES (EGYEDI MENETMÓDUSOK)>

Az almenüben különböző menetmódusok választhatók ki.

- <QUICK MENU (GYORS MENÜ)>

A <GYORSMENÜ>-ből az almenün keresztül léphet ki.

3.3.2.12 Tevékenység nyomon követése

Tevékenységek rögzítéséhez regisztrálás, ill. bejelentkezés szükséges az eBike-Connect portálon vagy az eBike-Connect alkalmazásban. Tevékenységek rögzítéséhez a portálon, ill. az alkalmazásban beleegyezését kell adnia a tartózkodási hely adatainak tárolásához. Csak akkor fogja tevékenységeit a portálon és az alkalmazásban mutatni. A pozíciót csak akkor rögzíti, ha a fedélzeti számítógép össze van kötve az eBike-Connect alkalmazással. A szinkronizálás után a tevékenységek már az utazás során megjelennek az alkalmazásban és a portálon.

3.3.2.13 eShift

eShift alatt elektronikus váltórendszerek bekapcsolását értjük a hajtóműrendszerbe. Az eShift komponenseket a gyártó elektromosan csatlakoztatja a meghajtóegységhez. Az elektronikus kapcsolórendszerek működését külön használati utasítás ismerteti.

3.3.2.14 Szoftverfrissítések

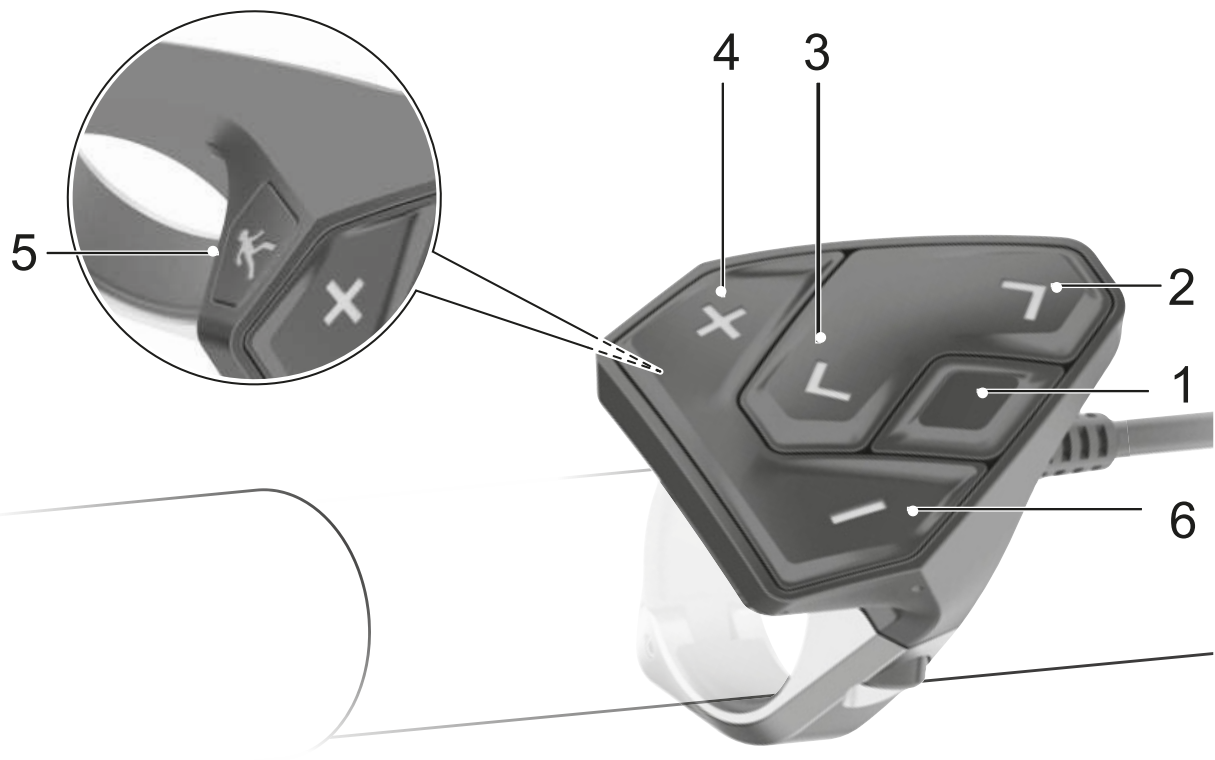
Ha a fedélzeti számítógép WiFi-n keresztül csatlakozik, akkor automatikusan ellenőrzi, hogy elérhető-e a legfrissebb szoftver. Ha elérhető a szoftverfrissítés, a felhasználó egy értesítésben kap értesítést. Alternatív módon a felhasználó manuálisan is ellenőrizheti a frissítéseket a <SYSTEM SETTINGS (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)> alatt.

3.3.2.15 Rendszerüzenet

A hajtóműrendszer folyamatosan felügyeli önmagát és abban az esetben, ha hibát ismer fel, ezt egy kódolt számmal rendszerüzenetként mutatja. A hiba fajtájától függően a rendszer adott esetben automatikusan lekapcsol. A rendszerüzenetek megértéséhez a 8.5 Első segítség fejezetben talál segítséget. Az összes hibaüzenet táblázata a függelékben található.

3.3.3 Kezelőegység

A fedélzeti számítógép vezérlése a kezelőegység hat gombjával történik.



39. ábra: BOSCH kezelőegység áttekintése

	Szimbólum	Név
1	<	Vissza gomb
2		Kiválasztó gomb
3	>	Előre gomb
4	+	Plusz gomb
5		Tolási rásegítés gomb
6	-	Mínusz gomb

9. táblázat: Kezelőegység áttekintése

3.3.3.1 ROHLOFF E-14 agyváltó

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező járművekre érvényes

A ROHLOFF E-14 csak bekapcsolt hajtóműrendszer-nél működik. Ha lemerült az akkumulátor, automatikusan lekapcsol a hajtóműrendszer motoros rásegítése. Az S-pedelec világító berendezései még 2 óráig működőképesek maradnak. Ez alatt az idő alatt még működőképes a váltó is.

Az E-14 terhelésmentesen tud kapcsolni és álló helyzetben minden fokozatba váltani tud.

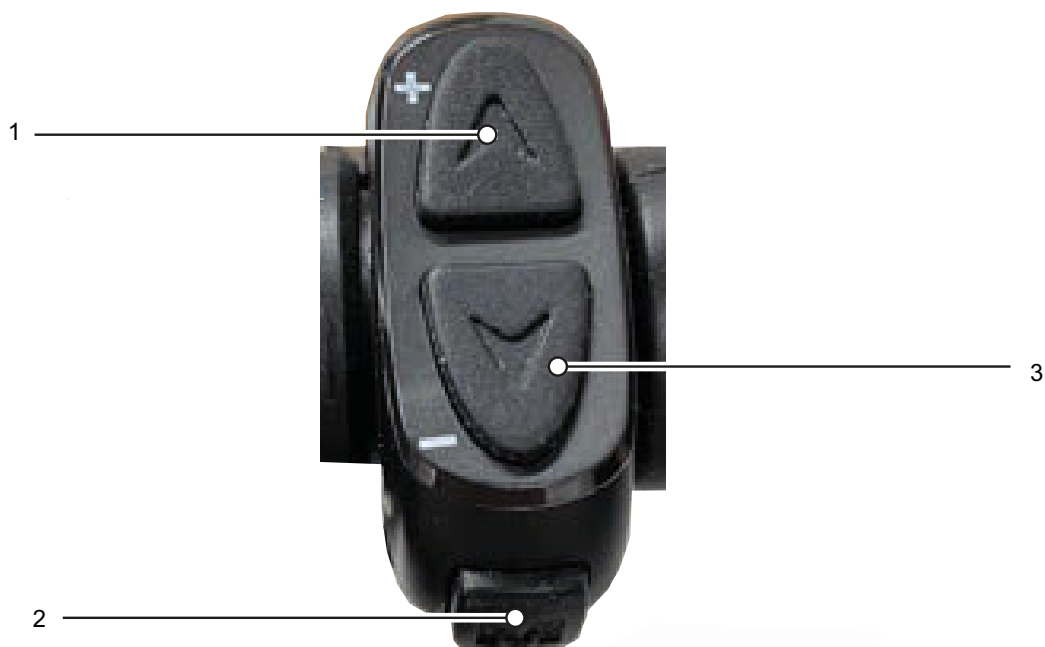
A ROHLOFF E-14 közvetlen csatlakoztatása és folytonos kommunikációja a hajtóműrendszer CAN-buszára és buszával lehetővé teszi a következő adatok folyamatos kiértékelését:

- a hajtóműrendszer aktuális rásegítési fokozata,
- a hajtókar aktuális helyzete,
- a kerékpáros pillanatnyilag leadott teljesítménye.

A váltási művelet kb. 0,2 másodperc alatt befejeződik.

A ROHLOFF E-14 sebességváltása a ROHLOFF E-14 kormányon lévő gombjainak működtetésével történik.

A ROHLOFF E-14 három gombot tartalmaz a kormányon.



40. ábra: ROHLOFF váltó

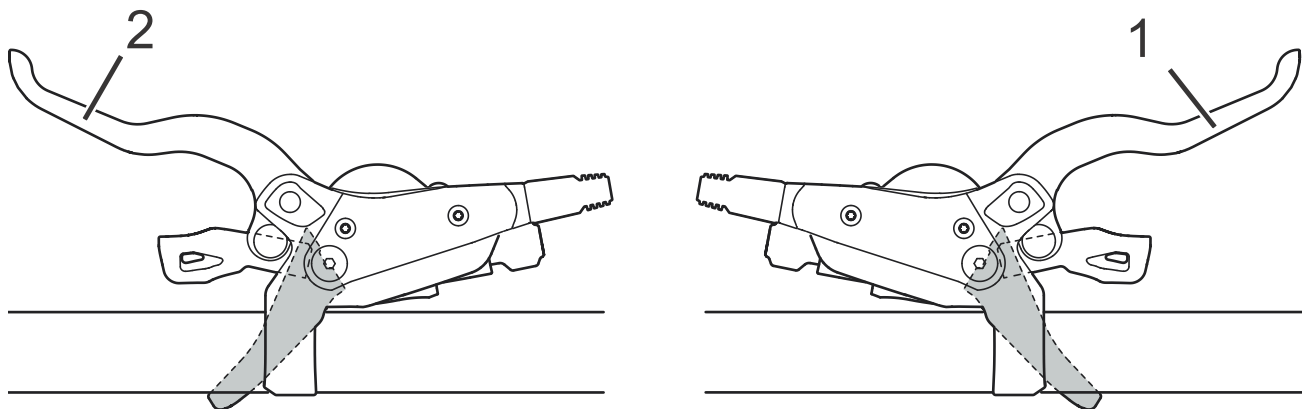
- | | |
|---|---------------------|
| 1 | Plusz gomb (váltó) |
| 2 | M gomb |
| 3 | Mínusz gomb (váltó) |

A ROHLOFF E-14 lehetővé teszi indító fokozat beállítását. Ha be van kapcsolva a <Start gear> (Indító fokozat) funkció, akkor az S-pedelec 3 másodpercnél hosszabb ideig tartó álló helyzetében automatikusan visszkapcsol

a beállított indító fokozatba (Auto-Downshift), ha az utolsóként váltott fokozat magasabb, mint a beállított indító fokozat és az előző menetsebesség gyorsabb volt, mint 10 km/h. Ehhez a pedáloknak álló helyzetben tehermentesnek kell lenni.

3.3.4 Kézifék

A kormányon balra és jobbra található egy kézifék.

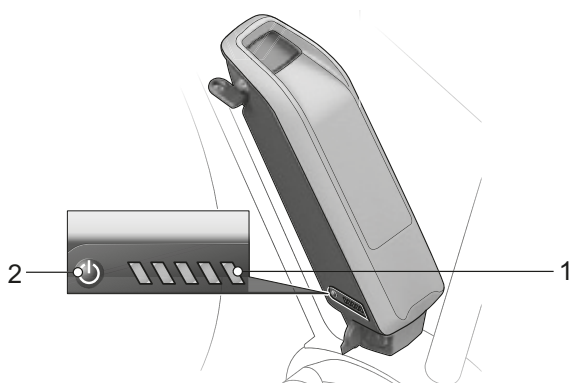


41. ábra: Hátsó kerék (1) és első kerék (2) kézifék, példa: SHIMANO fék

- A bal kézifék vezérli az első kerék féket.
- A jobb kézifék vezérli a hátsó kerék féket.

3.3.5 Feltöltési szintjelző (akkumulátor)

Minden akkumulátor rendelkezik egy feltöltési szintjelzővel.



42. ábra: Üléstartó cső akkumulátor feltöltési szintjelző elhelyezkedése

- 1 Be-ki gomb (akkumulátor)
- 2 Feltöltési szintjelző (akkumulátor)

A feltöltési szintjelző öt zöld LED-je mutatja bekapcsolt akkumulátornál az akku töltési állapotát. Minden LED a kapacitás 20%-ának felel meg.

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

43. ábra: Az akkumulátor töltési állapotának kijelzése

Szimbólumok:

- LED világít
- LED sötét

Teljesen feltöltött akkumulátornál mind az öt LED világít. A bekapcsolt akkumulátor töltési állapotát ezenkívül a fedélzeti számítógép mutatja.

Ha az akkumulátor töltési állapota 5% alatt van, az akkumulátor feltöltési szintjelzőjének valamennyi LED-je kialszik.

A töltési állapotot a fedélzeti számítógép tovább mutatja.

3.4 Műszaki adatok

3.4.1 S-pedelec

Leadott teljesítmény / rendszer	250 W (0,25 kW)
Lekapcsolási sebesség	25 km/h

10. táblázat: S-pedelec műszaki adatok

3.4.2 Kibocsátások

A védelmi követelmények a 2014/30/EU Elektromágneses összeférhetőség irányelv szerint vannak meghatározva. Az S-pedelec és a töltőkészülék korlátozás nélkül használható lakott területeken

A-súlyozott kibocsátási hangnyomásszint	<70 dB(A)
A felső végtagokat terhelő rezgés összérték	<2,5 m/s ²
A teljes testre ható súlyozott gyorsulás legmagasabb effektív értéke	<0,5 m/s ²

11. táblázat: Az S-pedelec kibocsátásai*

3.4.3 Járművilágítás

Feszültség kb.	12 V
Maximális teljesítmény	
Első lámpa	17,4 W
Hátsó lámpa	0,6 W

12. táblázat: Járművilágítás

3.4.4 Motor BOSCH Drive Unit Performance Line Speed

Maximális névleges tartós teljesítmény	250 W
Forgatónyomaték max.	75 Nm
Névleges feszültség	36 V DC
Védettség	IP54
Súly	3 kg
Üzemi hőmérséklet	-5 °C...+40 °C
Tárolási hőmérséklet	+10 °C...+40 °C

13. táblázat: BOSCH Drive Unit Performance Line Speed motor műszaki adatai, BDU490P

3.4.5 BOSCH Nyon fedélzeti számítógép

Belső lítium-ionos akkumulátor	3,7 V, 1000 mAh
Üzemi hőmérséklet	-5 °C...+40 °C
Tárolási hőmérséklet	+10 °C...+40 °C
Töltési hőmérséklet	0 °C...+40 °C
Védettség (zárt USB-védősapkánál)	IPx5
Súly, kb.	0,2 kg
BLUETOOTH low energy®	
Frekvencia	2400...2480 MHz
Adóteljesítmény	<10 mW
WLAN	
Támogatott WLAN szabványok	802.11b/g/n, (2,4 GHz)
Frekvencia	2400–2480 MHz
Adóteljesítmény	<100 mW
USB-csatlakozó	
Töltőfeszültség	5 V
Töltőáram	max. 1500 mA
USB-töltőkábel	1 270 016 360
Belső memória	
összesen	8 GB

14. táblázat: BOSCH Nyon fedélzeti számítógép műszaki adatai, BUI350

3.4.6 BOSCH PowerPack 500 akkumulátor

Névleges feszültség	36 V
Névleges kapacitás	13,4 Ah
Energia	500 Wh
Súly	2,6 / 2,7 kg
Védettség	IP 54
Üzemi hőmérséklet	-5 °C...+40 °C
Tárolási hőmérséklet	+10 °C...+40 °C
Megengedett töltési hőmérséklet-tartomány	0 °C...+40 °C

15. táblázat: BOSCH PowerPack 500 akkumulátor műszaki adatai, BBS275 és BBR275

3.4.7 Meghúzási nyomatékok

Modell	Meghúzási nyomaték	Csavar
Fedélzeti számítógép		
SC-E5003 Rögzítőcsavar	0,8 Nm	Belső hatlapú toldat 3 mm
Váltókar		
SHIMANO DEORE SL-M4100 Rögzítőcsavar	3 Nm	Belső hatlapú toldat 4 mm
SHIMANO DEORE SL-M5100 Rögzítőcsavar	3 Nm	Belső hatlapú toldat 4 mm
SHIMANO DEORE SL-M6100 Rögzítőcsavar	3 Nm	Belső hatlapú toldat 4 mm
SHIMANO DEORE XT SL-M8100 Rögzítőcsavar	3 Nm	Belső hatlapú toldat 4 mm
SHIMANO DEORE XT SL-M8130 Rögzítőcsavar	3 Nm	Belső hatlapú toldat 4 mm
SHIMANO SLX SL-M7100 Rögzítőcsavar	3 Nm	Belső hatlapú toldat 4 mm
SHIMANO XTR SL-M9100 Rögzítőcsavar	3 Nm	Belső hatlapú toldat 4 mm
Nyeregcső kezelőkar		
eightpins Rögzítőcsavar Bovdenszorító	2,5 Nm 5 Nm	Belső hatlapú toldat 4 mm Belső hatlapú toldat 3 mm
Tengely		
Hagyományos tengelyanya	35...40 Nm*	
SUNTOUR csavaros tengely 12AH2 Tengely Rögzítőcsavar	8...10 Nm 5...6 Nm	Belső hatlapú toldat 6 mm Belső hatlapú toldat 5 mm
SUNTOUR csavaros tengely 15AH2 tengely Rögzítőcsavar	8...10 Nm 5...6 Nm	Belső hatlapú toldat 6 mm Belső hatlapú toldat 5 mm
Kormány		
Szorítócsavar, hagyományos	5...7 Nm*	
Nyeregcső		
by.schulz, G1 M8 nyeregcső csavar M5 rögzítő hernyócsavarok	20...24 Nm 3 Nm	Belső hatlapú toldat 2,5 mm
by.schulz, G2 M6 nyeregcső csavar M5 rögzítő hernyócsavarok	12...14 Nm 3 Nm	Belső hatlapú toldat 2,5 mm
eightpins NGS2 Nyeregcső tengely Csúszó tengelykapcsoló Szelepfedél Postpin tengely Hátsó szorítócsavar (nyereg) M5 külső hüvely szerelőcsavar	8 Nm 18 Nm 0,5 Nm 8 Nm 8 Nm 0,5 Nm	Belső hatlapú toldat 6 mm Belső hatlapú toldat 3 mm Belső hatlapú toldat 5 mm Belső hatlapú toldat 5 mm Belső hatlapú toldat 3 mm Belső hatlapú toldat 3 mm

16. táblázat: SHIMANO váltó meghúzási nyomatékok és toldatok

eightpins H01 Nyeregcső tengely Csúszó tengelykapcsoló Szelepfedél Postpín tengely Hátsó szorítócsavar (nyereg) M5 külső hüvely szerelőcsavar	8 Nm 18 Nm 0,5 Nm 8 Nm 8 Nm 0,5 Nm	Belső hatlapú toldat 6 mm Belső hatlapú toldat 3 mm Belső hatlapú toldat 5 mm Belső hatlapú toldat 5 mm Belső hatlapú toldat 3 mm Belső hatlapú toldat 3 mm
LIMOTEC LimoDP Nyeregcső szorítócsavar Nyereg szorítócsavar	6...7 Nm 7...9 Nm	
SUNTOUR rugós nyeregcső Nyeregcső szorító csavar M5 rögzítő hernyócsavar	15...18 Nm 3 Nm	Belső hatlapú toldat 2,5 mm
Pedálok		
Pedál, hagyományos	33...35 Nm	15 mm-es csavarkulcs

16. táblázat: SHIMANO váltó meghúzási nyomatékok és toldatok

*amennyiben az alkatrészben nem szerepelnek más adatok

4 Szállítás és tárolás

4.1 Szállítás

VIGYÁZAT

Bukás véletlen bekapcsolás esetén

A hajtóműrendszer véletlen bekapcsolása esetén sérülésveszély áll fenn.

- ▶ Vegye ki az akkumulátort.

4.1.1 A szállítási rögzítés használata

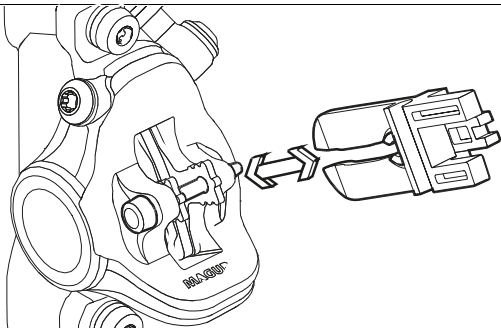
Csak S-pedelec tárcsafékekre érvényes

VIGYÁZAT

Olajvesztés hiányzó szállítási rögzítésnél

A fék szállítási rögzítése megakadályozza a fék véletlen működtetését szállításnál vagy továbbításnál. Ellenkező esetben javíthatatlan károk keletkezhetnek a fékrendszeren vagy olajvesztés történhet, ami károsítja a környezetet.

- ▶ Soha ne húzza meg a fékkart, ha ki van szerelve a kerék.
 - ▶ Szállításnál vagy továbbításnál mindig használja a szállítási rögzítést.
-
- ▶ Dugja a **szállítási rögzítéseket** a fékbetétek közé.
- ⇒ A szállítási rögzítés beszorul a két betét közé és megakadályozza az akaratlan tartós fékezést, aminek következtében fékfolyadék léphet ki.



44. ábra: Szállítási rögzítés megfogatása

4.1.2 S-pedelec szállítása

Azok a kerékpártartó rendszerek, amelyek az S-pedelecet fejjel lefelé rögzítik a kormányon vagy a vázon, a szállítás során megengedhetetlen erőket fejtenek ki az alkatrészekre. Ezáltal bekövetkezhet a teherhordó részek törése.

- ▶ Soha ne használjon olyan kerékpártartó rendszereket, ahol az S-pedelec fejjel lefelé van rögzítve a kormányon vagy a váznál. A szaküzletben tanácsokat kap a tartórendszer szakszerű kiválasztásához és biztonságos használatához.
- ▶ Szállításkor vegye figyelembe a menetkés S-pedelec súlyát.
- ▶ Az S-pedelec elektromos alkatrészeit és csatlakozásait megfelelő védőburkolatokkal védje az időjárás viszontagságaitól.
- ▶ Az akkumulátor szállítását száraz, tiszta és közvetlen napsugárzás ellen védett területen végezze.

4.1.3 S-pedelec szállítása

- ▶ Az S-pedelec szállításához ajánlott szakkereskedőtől beszerezni az S-pedelecnek megfelelő csomagolást.

4.1.4 Akkumulátor szállítása

Akkumulátorok a veszélyes árukra vonatkozó előírások hatálya alá tartoznak. Magánszemélyek a közúti forgalomban sértetlen akkumulátorokat szállíthatnak.

Az ipari szállítás veszélyes áruk csomagolására, jelölésére és szállítására vonatkozó előírások betartását követelik. A nyitott érintkezőket le kell takarni és az akkumulátort biztonságosan be kell csomagolni.

4.1.5 Akkumulátor továbbítása

Az akkumulátor veszélyes árunak minősül, csomagolását és továbbítását csak szakképzett személyek végezhetik. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

4.2 Tárolás

- ▶ Tárolja az S-pedelec-et, a fedélzeti számítógépet, az akkumulátort és a töltőkészüléket száraz, tiszta és napfénytől védett helyen. Az élettartam növelése érdekében ne tárolja a szabadban a készülékeket.

S-pedelec optimális tárolási hőmérséklete

+10...+20 °C

17. táblázat: Az akkumulátor és az S-pedelec tárolási hőmérséklete

- ✓ -10 °C alatti vagy +40 °C fölötti hőmérsékleteket alapvetően kerülni kell.
- ✓ Az akkumulátor hosszú élettartamához előnyös a kb. 10 °C és 20 °C közötti tárolás.
- ✓ Tárolja elkülönítve az S-pedelecet, a fedélzeti számítógépet, az akkumulátort és a töltőkészüléket.

4.2.1 Üzemszünet

Értesítés

Az akkumulátor használati szünet közben lemerül. Ezáltal az akkumulátor károsodhat.

- ▶ Az akkumulátort 6 hónaponként utána kell tölteni.

Ha az akkumulátor tartós ideig csatlakoztatva van a töltőkészülékre, az akku károsodhat.

- ▶ Soha nem szabad az akkumulátort tartós ideig csatlakoztatva hagyni a töltőkészüléken.

A fedélzeti számítógép akkumulátora használati szünet közben lemerül. Ezáltal javíthatatlanul károsodhat.

- ▶ 3 hónaponként legalább 1 óráig töltsse a fedélzeti számítógép akkumulátorát.
- ▶ Ha az S-pedelecet legfeljebb négy hétig nem használja, vegye ki a fedélzeti számítógépet a tartójából. A fedélzeti számítógépet száraz környezetben szobahőmérsékleten tárolja.
- ▶ Ha az S-pedelecet négy hétnél hosszabb időre üzemen kívül kívánja helyezni, elő kell készítenie az üzemszünetet.

4.2.1.1 Üzemszünet előkészítése

- ✓ Az akkumulátor eltávolítása az S-pedelec-ről.
- ✓ Töltsse fel 30% - 60%-ra az akkumulátort.
- ✓ Tisztítsa meg az S-pedelecet nedves ruhával, és konzerválja viaszspray-vel. Soha ne viaszozza be a fék súrlódó felületeit.
- ✓ Hosszú állás előtt ajánlatos karbantartást, alaptisztítást és konzerválást végezteni a szaküzletben.

4.2.1.2 Üzemszünet végrehajtása

- 1 Az S-pedelecet, az akkumulátort és a töltőkészüléket száraz és tiszta környezetben tárolja. Javasoljuk, hogy a tárolást füstjelzővel felszerelt nem lakott helyiségben végezze. A száraz, 10 °C és 20 °C közötti környezeti hőmérsékletű helyek megfelelően alkalmasak.
- 2 A fedélzeti számítógépet 3 hónaponként legalább 1 óráig tölteni kell.
- 3 6 hónap után ellenőrizze az akkumulátor töltési állapotát. Ha a feltöltési szintjelző LED-jei közül már csak egy világít, töltsse fel újra az akkut 30%-60%-ra.



5 Összeszerelés

FIGYELMEZTETÉS

Szemsérülés veszélye

Alkatrészek szakszerűtlen beállítása problémákat okozhat. Ezáltal súlyos arctájéki sérülések keletkezhetnek.

- ▶ Szerelés közben szeméi védelmére mindig viseljen védőszemüveget.

VIGYÁZAT

Bukás- és zúzdásveszély véletlen bekapcsolás esetén

A hajtóműrendszer véletlen bekapcsolása esetén sérülésveszély áll fenn.

- ▶ Vegye ki az akkumulátort.

- ✓ Az S-pedelec összeszerelését tiszta és száraz környezetben végezze.
- ✓ A munkakörnyezet hőmérséklete 15 °C - 25 °C között legyen.
- ✓ Az alkalmazott szerelőállványnak legalább a 30 kg maximális súlyra szóló engedéllyel kell rendelkeznie.

5.1 Kicsomagolás

A csomagolóanyag főleg papírkartonból és műanyag fóliából áll.

- ▶ A csomagolást a hatósági előírások szerint ártalmatlanítsa (lásd 10. fejezet).
- ⇒ Az S-pedelec-et a gyártóműben a teszteléshez összeszereljük és ezután a szállításhoz szétszereljük. Az S-pedelec 95 % - 98 %-ban elő van szerelve.

A szállítmány részei

<input type="checkbox"/>	1 előszerelt S-pedelec
<input type="checkbox"/>	1 első kerék
<input type="checkbox"/>	2 pedál
<input type="checkbox"/>	2 gyorsár (opcionális)
<input type="checkbox"/>	1 töltőkészülék
<input type="checkbox"/>	1 használati utasítás CD-n
<input type="checkbox"/>	1 akkumulátor (az S-pedelec-től függetlenül szállítjuk)

5.2 Szükséges szerszámok

Az S-pedelec felszereléséhez ezek a szerszámok szükségesek:

	kés
	csillagkulcs 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm és 15 mm
	nyomatékkulcs 5...40 Nm munkatartományban
	by.schulz kormány: TORX® toldatok: T50, T55 és T60
	belső kulcsnyílású hatlapú kulcs 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm és 8 mm
	csillagcsavarhúzó
	laposcsavarhúzó

18. táblázat: Szükséges összeszerelő szerszámok



5.3 Üzembe helyezés

Mivel az S-pedelec első üzembe helyezése speciális szerszámokat és különleges szakismereteket követel, ezért ezt kizárólag képzett szakszeméllyel végeztesse.

A gyakorlat azt mutatja, hogy egy eladásra váró S-pedelec-et néhányszor spontán odaadják a vevőnek próbaútra, mihelyt menetkészek látszik.

- ▶ Ésszerű minden S-pedelec-et összeszerelés után azonnal teljesen használatra kész állapotba hozni.
- ▶ A szerelési jegyzőkönyvben (lásd [11.2](#) fejezet) a biztonságot érintő ellenőrzések, teszt és karbantartási munka le vannak írva.
- ▶ Az S-pedelec menetképes állapotba hozásához hajtson végre minden szerelési munkát.
- ▶ A minőségbiztosítás dokumentálására szerelési jegyzőkönyvet kell kitölteni (lásd [11.1](#) fejezet).

5.3.1 Az akkumulátor vizsgálata

Az akkumulátort első töltés előtt át kell vizsgálni.

- ▶ Nyomja meg a **be-ki gombot (akkumulátor)**.
- ⇒ Ha a feltöltési szintjelzőn egyik LED sem világít, lehetséges, hogy az akkumulátor sérült.
- ⇒ Ha a feltöltési szintjelzőn legalább egy, de nem az összes LED világít, az akkumulátor teljesen feltölthető.



5.3.2 Kerék előkészítése

A gumiabroncsok oldalfalán egy ROTATION feliratú futásirányjelző nyíl található. Régebbi gumikon a „DRIVE” adat szerepel.

A futásirányjelző nyíl az ajánlott futásirányt adja meg. Közúti forgalomban használt gumik esetében a futásiránynak mindenképp vizuális okai vannak.



45. ábra: Futásirányjelző nyíl

Terepen a futásirány jelentősége lényegesen nagyobb, hiszen itt a profil képezi a fogazódást a felülettel. Amíg a hátsó kerék szerepe a hajtóerők átadása, addig az első kerék feladata a fékező- és kormányerők átadása. A hajtó- és fékezőerők hatásiránya különböző. Ezért néhány gumiabroncsot az első és a hátsó keréken ellentétesen szerelnek fel. Ezeken a gumiabroncsokon két futásirányjelző nyíl van:

- A FRONT futásirányjelző nyíl adja meg az első kerék ajánlott forgásirányát
- A REAR futásirányjelző nyíl adja meg a hátsó kerék ajánlott forgásirányát.



46. ábra: Futásirányjelző nyíl MTB gumiabroncsokon

- ▶ A kerék villába való behelyezésénél a futásirányjelző nyílnak menetirányba kell mutatni.
- ▶ Léteznek futásirány-független gumiabroncsprofilok is futásirányjelző nyíl nélkül.



5.3.3 A pedálok felszerelése

Azért, hogy a pedálok hajtás közben ne lazuljanak meg, két különböző menettel rendelkeznek.

- Menetirányba nézve bal pedál balmenetes és jelölése L.
- Menetirányba nézve jobb pedál jobbmenetes és jelölése R.

A jelölés vagy a fej végén, a tengelyen, vagy a pedáltesten található.



47. ábra: Példa: pedálok jelölése

- 1 Kenje le a két pedál menetét vízálló zsírral.
- 2 Az L betűvel jelölt pedált kézzel az óramutató járásával ellenkező irányban menetirányba nézve a bal hajtókarral forgassa.



48. ábra: L pedál a bal hajtókarban

- 3 Az R betűvel jelölt pedált kézzel az óramutató járásának irányában menetirányba nézve a jobb hajtókarral forgassa.



49. ábra: R pedál a jobb hajtókarban

- 4 15 mm-es csavarkulccsal húzza meg a bal pedál menetét az óramutató járásával ellenkező irányban és a jobb pedál menetét az óramutató járásának irányában 33 Nm - 35 Nm meghúzási értékkel.



5.3.4 A kormányzár és a kormány ellenőrzése

5.3.4.1 A kötések ellenőrzése

- 1 Álljon az S-pedelec elé. Fogja az első kereket lábai közé. Fogja meg a kormány markolatait.
- 2 Próbálja meg a kormányt az első kerék iránya ellenében elfordítani.
 - ⇒ A kormányzárnak nem szabad eltolhatónak vagy elfordíthatónak lennie.
- 3 Ha a kormányzár elfordul, ellenőrizze a rögzítést.
 - ⇒ Ha nem lehet rögzíteni a kormányzárát, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

5.3.4.2 Szilárd rögzítés ellenőrzése

- 1 Támaszkodjon teljes testsúlyával a kormányra.
 - ⇒ A kormány nem mozdulhat lefelé a villában.

Kormányzár I kivitelű gyorskioldóval

- 2 Ha a kormány mozgatható, növelje a gyorszár gyorskioldó karjának feszítését.
- 3 A gyorskioldó kar nyitott helyzetében fordítsa a recézett szélű csavart az óramutató járásának irányában.
- 4 Zárja a gyorskioldót és újra ellenőrizze a szilárd rögzítést.
- 5 Ha nem lehet rögzíteni a kormányt, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

Kormányzár II kivitelű gyorskioldóval és csavaros kormányzár

- ▶ Ha nem lehet rögzíteni a kormányt, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

5.3.4.3 A csapághézag ellenőrzése

- 1 Tegye egyik kezének ujjait a felső kormánycsapágyersely köré. Másik kezével húzza meg az első kerék fékét és próbálja meg előre és hátrafelé tolni az S-pedelec-et. Vegye figyelembe, hogy teleszkópos villáknál és tárcsafékeknél lehetséges egy érezhető hézag a kiverődött csapágyerselyek vagy a fékbetét hézaga következtében.
 - ⇒ A csapágy perselyfelei nem mozdulhatnak el egymáshoz képest.
- 2 A lehető leggyorsabban állítsa be a csapághézagot a kormányzár javítási kézikönyve szerint, mert különben a csapágy megsérülhet. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

5.4 Az S-pedelec eladása

- ▶ Töltse ki az S-pedelec okmányát a használati utasítás borítólapján.
- ▶ Jegyezze fel az akkumulátorkulcs gyártóját és számát.
- ▶ Állítsa be az S-pedelec-et a kerékpárosra, lásd 6.5 fejezet.
- ▶ Állítsa be a kitámasztót, a váltókart.
- ▶ Igazítsa el az üzemeltetőt vagy a kerékpárost az S-pedelec minden funkciójáról (lásd 6.3 fejezet).

6 Üzemeltetés

6.1 Kockázatok és veszélyek

FIGYELMEZTETÉS

Személyi sérülések és halál holttér következtében

A közlekedés más résztvevői, mint a buszok, teherautók, személygépkocsik vagy gyalogosok gyakran alábecsülik az S-pedelec sebességét. Szintén gyakran előfordul, hogy a közúti forgalomban nem észlelik az S-pedelec-et. Ennek súlyos, ill. halálos kimenetelű személyi sérüléssel járó baleset lehet a következménye.

- ▶ Viseljen védősisakot. A védősisaknak fényvisszaverő csíkokkal vagy jól felismerhető színű világítással kell rendelkezni.
- ▶ A ruházat lehetőleg világos vagy fényvisszaverő legyen. Fluoreszkáló anyag is alkalmas. Még több biztonságot nyújtanak láthatósági mellények, ill. vállszalagok a felsőtest számára.
- ▶ Mindig defenzíven kerékpározzon.
- ▶ Kanyarodó járműveknél ügyeljen a holttérre. Jobbra kanyarodó közlekedőknél elővigyázatosságból csökkentse a sebességét.

Személyi sérülések és halál figyelemelterelés következtében

Koncentráció hiánya a közúti forgalomban növeli baleset kockázatát. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Soha ne hagyja elterelni figyelmét a fedélzeti számítógép vagy a mobiltelefon miatt.
- ▶ Ha olyan adatokat ad be a fedélzeti számítógépbe, amelyek túlmennek a rásegítési fok váltásán, állítsa meg az S-pedelec-et. Az adatok beadását csak álló helyzetben végezze.

VIGYÁZAT

Bukás laza ruházat következtében

A kerekek küllői és a *lánchajtómű* beránthatják a cipőfüzőt, sálát vagy más laza ruhadarabokat. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Viseljen szilárd lábbelit és szorosan a testre simuló ruházatot.

Bukás fel nem ismert károk következtében

Bukás, baleset vagy az S-pedelec felborulása után nehezen felismerhető károk keletkezhetnek, pl. a fékrendszeren, a gyorszárakon vagy a vázon. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Helyezze üzemen kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

Bukás rossz útviszonyok következtében

Rögzítetlen tárgyak, például ágak és gallyak beakadhatnak a kerekekbe és személyi sérüléssel járó bukást okozhatnak.

- ▶ Vegye figyelembe az útviszonyokat.
- ▶ Lassan hajtson és idejében fékezzen.

Nedves utakon a *gumiabroncsok* megcsúszhatnak. Emellett nedvesség esetén meghosszabbodott fékúttal kell számolni. A fékezési érzet eltér a megszokott érzéstől. Ezáltal az ellenőrzés elvesztése vagy bukás következhet be, aminek személyi sérülés lehet a következménye.

Esőben lassan hajtson és idejében fékezzen.


VIGYÁZAT
Bukás anyagkifáradás következtében

Intenzív használat anyagkifáradást okozhat. Anyagkifáradás esetén egy alkatrész hirtelen meghibásodhat. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Anyagkifáradásra utaló jel esetén azonnal helyezze üzemen kívül az S-pedelec-et. Bízson meg szaküzletet az alkatrész átvizsgálásával.
- ▶ Rendszeresen bízza meg a szaküzletet az előírt szervizelések végrehajtásával. Szervizelés közben a szaküzlet megvizsgálja az S-pedelec-en az anyagkifáradás jeleit a vázon, villán, a rugózó elemek felfüggesztésén (ha vannak ilyenek) és a kompozit anyagokból készült alkatrészekén.

A közvetlen környezetben ható hőszugárzás (pl. fűtés) miatt a karbon törékeny lesz.

A karbonalkatrész törésének személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Soha ne tegye ki az S-pedelec-en lévő karbonrészeket erős hőforrások hatásának.

Bukás szennyeződés következtében

Durva szennyeződések zavarhatják az S-pedelec, például a fékek működését. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Kerékpározás előtt távolítsa el a durva szennyeződéseket.

Értesítés

Hő vagy közvetlen napsugárzás következtében a *guminyomás* a megengedett maximális nyomás fölé emelkedhet. Ezáltal a *gumiabroncs* károsodhat.

- ▶ Soha ne állítsa le az S-pedelec-et napon.
- ▶ Forró napokon rendszeresen ellenőrizze és szükség szerint szabályozza be a *guminyomást*.

Hegyről le kerékpározva magas sebességeket érhet el. Az S-pedelec nem a 45 km/h határ túllépésére készült. Nagyobb tartós terhelésnél különösen a *gumiabroncsok* meghibásodhatnak.

- ▶ 45 km/h-nál magasabb sebességek elérése esetén fékezze le az S-pedelec-et.

A nyitott kialakítás miatt a behatoló folyadék fagypont körüli hőmérsékleteken zavarhat bizonyos funkciókat.

- ▶ Tartsa mindig szárazon és fagymentesen az S-pedelec-et.
- ▶ Ha az S-pedelec-et 3 °C alatti hőmérsékleten használja, előtte a szaküzletben szervizelést kell végeztetni és elő kell készíteni a téli használatot.

A kerékpározás erősen megterheli a karok ízületeit. Az útburkolat állapotának és a testi fitnesznek megfelelően 30 - 90 percenként tartson szünetet.

6.2 Tippek hosszabb hatótávolság eléréséhez

Az S-pedelec hatótávolsága sok befolyásoló tényezőtől függ. Egy akkumulátor-feltöltéssel kevesebb mint 20 kilométer éppúgy lehetséges, mint a 100 kilométer lényeges túllépése. Igényes utak előtt tesztelje az S-pedelec hatótávolságát. Általánosságban van egy pár tipp, amivel maximalizálható a hatótávolság.

Felfüggesztéselemek

- ▶ Terepen vagy zúzott köves utakon csak szükség esetén nyissa a teleszkópos villát és a lengéscsillapítót. Aszfaltozott utakon vagy hegyi kerékpározásnál reteszelve a teleszkópos villát és a lengéscsillapítót.

Menetteljesítmény

Minél több saját teljesítményt fejt ki a kerékpáros, annál nagyobb az elérhető hatótávolság.

- ▶ Kapcsoljon vissza 1–2 sebességgel, hogy ezzel növelje a befektetett erőt, ill. a pedálhajtási frekvenciát.

Taposási frekvencia

- ▶ Kerékpározzon percenként 50 fordulat fölötti pedálhajtási frekvenciával. Ez optimalizálja az elektromos hajtás hatásfokát.
- ▶ Kerülje a nagyon lassú pedálozást.

Súly

- ▶ Csökkentse minimálisra az S-pedelec és a csomag összsúlyát.

Indulás és fékezés

- ▶ Hosszú távolságon egyenletes sebességgel haladjon.
- ▶ Kerülje a gyakori indulást és fékezést.

Rásegítési fok

- ▶ Minél magasabb a kiválasztott rásegítési fokozat, annál kisebb a hatótávolság.

Kapcsolási viselkedés

- ▶ Indulásnál és emelkedőkön kisebb fokozatot rakjon be és alacsony rásegítési fokozatot használjon.
- ▶ A terepnek és a sebességnek megfelelően kapcsoljon fel.
- ▶ Percenként 50-80 közötti hajtókarfordulat az optimális.
- ▶ Váltás közben kerülje a hajtókarokra ható nagy terhelést.
- ▶ Idejében kapcsoljon vissza, pl. emelkedők előtt.

Gumiabroncs

- ▶ Mindig a talajnak megfelelő gumiabroncsokat válassza. Általában finom profilok könnyebben gurulnak, mint a durvák. Magas bütykök és nagy köztes terek legtöbbször kedvezőtlenül hatnak az energiafogyasztásra.
- ▶ Aszfaltra érvényes: Mindig a megengedett maximális guminyomással haladjon.
- ▶ Zúzottköves utakon vagy puha erdei és mezei talajon át vezető terepre érvényes: Minél alacsonyabb a guminyomás, annál kisebb a gördülési ellenállás és így az elektromos hajtóműrendszer energiafogyasztása.

Akkumulátor

Csökkenő hőmérséklettel nő a villamos ellenállás. Az akkumulátor teljesítőképessége csökken. Ezért télen a megszokott hatótávolság csökkenésével kell számolni.

- ▶ Télen használjon hővédő takarót az akkumulátorhoz.

A hatótávolság szintén függ az akkumulátor korától, ápolási és töltési állapotától.

- ▶ Ápolja az akkumulátort és szükség esetén cserélje ki a régebbi akkumulátorokat.

6.3 Hibaüzenet

6.3.1 Fedélzeti számítógép

A hajtóműrendszer folyamatosan felügyeli önmagát és abban az esetben, ha hibát ismer fel, ezt egy kódolt számmal hibaüzenetként mutatja. A hiba fajtájától függően a rendszer adott esetben automatikusan lekapcsol.

Kód	Leírás	Megoldási lehetőség
410	A fedélzeti számítógépen egy vagy több gomb szorul	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze, hogy a gomb, pl. behatolt szennyeződés következtében szorul-e. ▶ Adott esetben tisztítsa meg a gombot.
414	A kezelőegység összeköttetési problémája	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel. Ellenőriztesse a csatlakozókat és összeköttetéseket.
418	A kezelőegység egy vagy több gombja szorul	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze, hogy a gomb, pl. behatolt szennyeződés következtében szorul-e. ▶ Adott esetben tisztítsa meg a gombot.
419	Konfigurációs hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
422	Az akkumulátor összeköttetési problémája	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőriztesse a csatlakozókat és összeköttetéseket.
423	Az akkumulátor összeköttetési problémája	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőriztesse a csatlakozókat és összeköttetéseket.
424	Kommunikációs hiba a komponensek egymás közötti kapcsolatában	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőriztesse a csatlakozókat és összeköttetéseket.
426	Belső időtűlépési hiba	<p>Ebben a hibaállapotban nem lehetséges az alapbeállítások menüben a kerék kerületét kijeleztetni vagy kiigazítani.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
430	A fedélzeti számítógép akkumulátora lemerült	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Töltse fel a fedélzeti számítógép akkumulátorát (a tartóban vagy USB-csatlakozón keresztül).
431	Szoftververzió hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
440	Az akkumulátor belső hibája	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

19. táblázat: A fedélzeti számítógép hibaüzeneteinek listája

Kód	Leírás	Megoldási lehetőség
450	Belső szoftver hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
460	Hiba az USB-csatlakozónál	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
490	A fedélzeti számítógép belső hibája	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőriztesse a fedélzeti számítógépet.
500	Az akkumulátor belső hibája	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
502	Hiba a világításnál	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ellenőrizze a lámpákat és a hozzátartozó kábelezést. 2 Indítsa újra a rendszert. 3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
503	A sebességérzékelő hibája	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
504	A sebességgel manipulációját ismerte fel	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze és szükség szerint állítsa be újra a küllómágnest. ▶ Manipuláció vizsgálata. ▶ A hajtómű rásegítése csökken.
510	Belső érzékelőhiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
511	Az akkumulátor belső hibája	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
530	Akkumulátor hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kapcsolja ki a rendszert. 2 Vegye ki az akkumulátort. 3 Tegye vissza az akkumulátort. 4 Indítsa újra az elektromos hajtóműrendszert. 5 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
531	Konfigurációs hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

19. táblázat: A fedélzeti számítógép hibaüzeneteinek listája

Kód	Leírás	Megoldási lehetőség
540	Hőmérséklet hiba Az S-pedelec a megengedett hőmérséklet-tartományon kívül van	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kapcsolja ki a rendszert, hogy a motor és az akkumulátor a megengedett hőmérséklet-tartományra lehűlhessen vagy felmelegedhessen. 2 Indítsa újra a rendszert. 3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
550	Nem megengedett fogyasztót ismert fel	<ol style="list-style-type: none"> 1 Távolítsa el a fogyasztót. 2 Indítsa újra a rendszert. 3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
580	Szoftververzió hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
591	Hitelesítési hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kapcsolja ki a rendszert. 2 Vegye ki az akkumulátort. 3 Tegye vissza az akkumulátort. 4 Indítsa újra a rendszert. 5 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
592	Nem kompatibilis komponentek	<ol style="list-style-type: none"> 1 Helyezzen be kompatibilis fedélzeti számítógépet. 2 Indítsa újra a rendszert. 3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
593	Konfigurációs hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
595, 596	Kommunikációs hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ellenőrizze a hajtómű kábelezését. 2 Indítsa újra a rendszert. 3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
602	Belső hiba töltési művelet közben	<ol style="list-style-type: none"> 1 Válassza el a töltőkészüléket az akkumulátortól. 2 Indítsa újra a rendszert. 3 Csatlakoztassa a töltőkészüléket az akkumulátorra. 4 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
603	Belső hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

19. táblázat: A fedélzeti számítógép hibaüzeneteinek listája

Kód	Leírás	Megoldási lehetőség
605	Hőmérséklet hiba Az S-pedelec a megengedett hőmérséklet-tartományon kívül van	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kapcsolja ki a rendszert, hogy a motor és az akkumulátor a megengedett hőmérséklet-tartományra lehűlhessen vagy felmelegedhessen. 2 Indítsa újra a rendszert. 3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
606	Külső hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ellenőrizze a kábelezést. 2 Indítsa újra a rendszert. 3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
610	Feszültség hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
620	Töltőkészülék hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Cserélje ki a töltőkészüléket. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
640	Belső hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
655	Többszörös akkumulátor hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kapcsolja ki a rendszert. 2 Vegye ki az akkumulátort. 3 Tegye vissza az akkumulátort. 4 Indítsa újra a rendszert. 5 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
656	Szoftververzió hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel, hogy végezzenek szoftverfrissítést.
7xx	Hajtómű hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vegye figyelembe a váltó gyártójának használati utasítását.
800	Belső ABS hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
810	Nem hihető jelek a keréksebesség-érzékelőn	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
820	Hiba az első keréksebesség-érzékelőhöz menő vezetékben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
821 ... 826	Nem hihető jelek az első keréksebesség-érzékelőn. Esetleg hiányzik, hibás vagy rosszul van felszerelve az érzékelőtárcsa; lényegesen eltérő abroncsátérő az első keréken és a hátsó keréken; szélsőséges kerékpározási állapot, pl. kerékpározás a hátsó keréken	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Legalább 2 percig végezzen próbatutat. Az ABS visszajelző lámpának ki kell aludnia. 3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.





19. táblázat: A fedélzeti számítógép hibaüzeneteinek listája

Kód	Leírás	Megoldási lehetőség
830	Hiba a hátsó keréksebesség-érzékelőhöz menő vezetékben	▶ Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
831 833 ... 835	Nem hihető jelek a hátsó keréksebesség-érzékelőn. Lehetséges, hogy hiányzik az érzékelőtárcsa. Hibás vagy rosszul van felszerelve az érzékelőtárcsa; lényegesen eltérő abroncsátmérő az első keréken és a hátsó keréken; szélsőséges kerékpározási állapot, pl. kerékpározás a hátsó keréken	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Legalább 2 percig végezzen próbautat. Az ABS visszajelző lámpának ki kell aludnia. 3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
840	Belső ABS hiba	▶ Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
850	Belső ABS hiba	▶ Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
860, 861	Feszültségellátás hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
870, 871, 880 883 ... 885	Kommunikációs hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1 Indítsa újra a rendszert. 2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
889	Belső ABS hiba	▶ Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
890	Az ABS visszajelző lámpa hibás vagy hiányzik; az ABS esetleg nem működik.	▶ Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
Nincs kijelzés	A fedélzeti számítógép belső hibája	▶ Ki- és bekapcsolással indítsa újra a hajtóműrendszert.

19. táblázat: A fedélzeti számítógép hibaüzeneteinek listája

6.3.2 Akkumulátor

Az akkumulátort „Electronic Cell Protection (ECP)” védi mélykisülés, túltöltés, túlmelegedés és zárlat ellen. Veszély esetén egy védőáramkör automatikusan lekapcsolja az akkumulátort. Ha az akkumulátor hibáját ismeri fel, villognak a feltöltési szintjelző LED-jei (akku).

Leírás	Megoldási lehetőség
<p>Kód:</p> 	
<p>Ha az akkumulátor a töltési hőmérséklet-tartományon kívül van, villog a feltöltési szintjelző három LED-je.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Válassza el a töltőkészüléket az akkumulátortól. 2 Hagyja lehűlni az akkumulátort. 3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
<p>Kód:</p> 	
<p>Ha az akkumulátor hibáját ismeri fel, villog a feltöltési szintjelző két LED-je.</p>	▶ Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
<p>Kód:</p> 	
<p>Ha a töltőkészülék hibás és nem tölt, egyik LED sem villog. Az akkumulátor töltési állapotától függően egy vagy több LED folyamatosan világít.</p>	▶ Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
<p>Kód:</p> 	
<p>Ha nem folyik áram, egyik LED sem világít.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ellenőrizzen minden dugaszos összeköttetést. 2 Ellenőrizze az akkumulátor érintkezőinek szennyezettségét. Szükség szerint óvatosan tisztítsa meg az érintkezőket. 3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

20. táblázat: Az akkumulátor hibaüzenetek listája

6.4 Betanítás és vevőszolgálat

A vevőszolgálatot az átadó szaküzlet végzi. Kapcsolattartási adatait a jelen használati utasítás S-pedelec okmányában adja meg. Az új tulajdonos legkésőbb a pedelec átadásakor személyes tájékoztatást kap a szaküzlettől az S-pedelec valamennyi funkciójáról. Ezt a használati utasítást minden S-pedelec-hez megkapja, hogy később fellapozhassa.

Az átadó szaküzlet végez a jövőben is minden szervizelést, átépítést vagy javítást.

6.5 Az S-pedelec személyre szabása



Bukás helytelenül beállított meghúzási nyomatékok következtében

Ha egy csavart túl szorosan húz meg, eltörhet. Ha egy csavart túl lazán húz meg, meglazulhat. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

- ▶ Mindig vegye figyelembe a csavaron és a használati utasításban megadott meghúzási nyomatékokat.

Csak a személyre szabott S-pedelec biztosítja a kívánt menetkényelmet és az egészséget kímélő aktivitást.

Ha változik a testsúly vagy a maximális csomagterhelés, minden beállítást újra el kell végezni.

6.5.1 Előkészületek

Az S-pedelec személyre szabásához ezek a szerszámok szükségesek:

	mérőszalag
	mérleg
	vízmérték
	csillagkulcs 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm és 15 mm
	nyomatékkulcs 5...40 Nm munkatartományban
	belső kulcsnyílású hatlapú kulcs 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm és 8 mm
	csillagcsavarhúzó
	laposcsavarhúzó

21. táblázat: Szükséges összeszerelő szerszámok

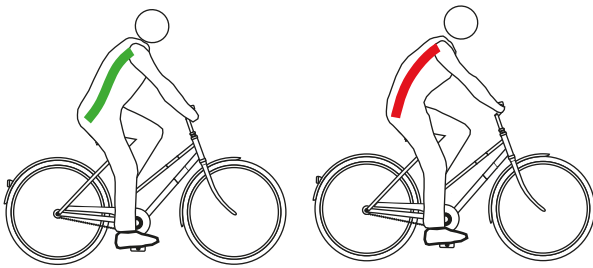
6.5.2 A pedelec személyre szabásának folyamata

► Tartsa be a személyre szabás sorrendjét.

Sorrend	Személyre szabás	Fejezet
1.1	Nyereg <ul style="list-style-type: none"> • A nyereg beállítása • A nyeregmagasság beállítása • A nyereghelyzet beállítása • A nyereg dőlésszögének beállítása 	6.5.4.1
1.2		6.5.4.2
1.3		6.5.4.4
1.4		6.5.4.5
2	Kormány	6.5.5
3	Kormányoszár	6.5.6
4	Markolatok	6.5.7
5	Gumiabroncs	6.5.8
6.1	Fék <ul style="list-style-type: none"> • Fékmarkolatok pozíciója • Fékmarkolat dőlésszöge • Markolatszélesség megállapítása • A fékbetétek bejáratása 	6.5.9.1
6.2		6.5.9.2
6.3		6.5.9.3
6.4		6.5.9.4
9	Világítás	6.5.11
10	Fedélzeti számítógép beállítása	6.5.11
11	Külső eszközök csatlakoztatása	6.5.12

6.5.3 Az ülés helyzet meghatározása

A kényelmes testtartás kiindulópontja a medence megfelelő helyzete. A hibás helyzetű medence a testben fellépő legkülönbözőbb fájdalmak oka lehet, pl. váll- vagy hátfájás.



50. ábra: A medence helyes (zöld) vagy hibás (piros) helyzetben van

A medence akkor áll helyesen, ha a gerinc S alakot képez és természetes, enyhén homorított helyzetben van.

A medence hibásan áll, ha egy kicsit hátrafelé billen. Emiatt a gerinc görbül és nem tud optimálisan berugózni.

Az S-pedelec típusától, a testi fitnessztól és az előnyben részesített úthossztól, ill. tempótól függően elsőként a megfelelő ülés helyzetet kell kiválasztani.

Épp hosszabb utak előtt ajánlatos még egyszer megvizsgálni és optimalizálni az ülés helyzetet.

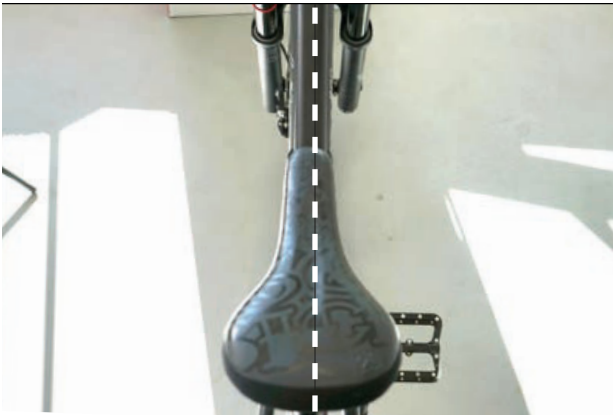
Hollandrad pozíció	Városi kerékpár pozíció
A felsőtest dőlésszöge (fekete, szaggatott vonal)	
Egyenes, majdnem függőleges testtartás, a hát csaknem 90°-os dőlésszöge. A kormány és a markolatok nagyon közel vannak a felsőtesthez.	Enyhén döntött felsőtest, 60°...70° hát dőlésszög.
Felkar - felsőtest szög (piros vonal)	
Körülbelül 20°-os rendkívül hegyes szög. A felkarok majdnem párhuzamosak a felsőtesttel. A kezek csak lazán fekszenek a kormányra.	75°...80° közötti szög az optimális. Sokan 60°-nál kisebb szöveget kedvelnek a vállat, karokat és kezeket terhelő kisebb támaszkodó munka miatt.
Kormánykiemelés [cm] (kék és zöld vonal)	
>10 A kormány sokkal magasabban van, mint a nyereg.	10...5 A kormány magasabban van, mint a nyereg.
Előnyök	
A gerinc ösztönösen természetes S alakját veszi fel. A karok és kezek terhelése igen csekély, nincs támaszkodó munka.	Az egyenes üléstartás jó áttekinthetést biztosít a forgalomban. Az erő pedálozás közben sok energiafelhasználás nélkül átadható a pedálra.
Hátrányok	
Az erő átadásának hatásfoka a pedálokra viszonylag rossz. A súly kizárólag a farra nehezedik. A gerinc sok embernél rövid idő után összeesik (a medence felegyenesítése).	A karokat a magas kormány felé kinyújtva tartjuk – ez a vállak merevedéséhez és kézfájdalomhoz vezet. A „magas ülés” gyorsan a gerinc összeesésére csábít.
Aktuális edzettségi szint és használat	
Alacsony edzettségi szint, alkalmi kerékpáros.	Közepes edzettségi szint, városi kerékpáros.

22. táblázat: Ülész helyzetek áttekintése

6.5.4 A nyereg besabályozása

6.5.4.1 A nyereg besabályozása

- ▶ Állítsa be a nyeret menetirányban. Ehhez a nyeregcsúccsal a felső vázcsőhöz orientálódjon.

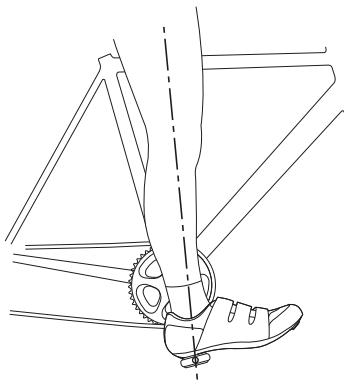


51. ábra: Nyereg beállítása menetirányban

6.5.4.2 A nyeregmagasság beállítása

- ✓ A nyeregmagasság biztos megállapításához vagy
 - tolja az S-pedelec-et egy fal közelébe, hogy a kerékpáros megtámaszkodhasson, vagy
 - kérjen meg egy második személyt, hogy tartsa az S-pedelec-et.
- 1 Az ülés magasság-képlet alapján nagyjából állítsa be a nyeregmagasságot:

$$\text{ülés magasság (SH)} = \text{belső láb hossz (l)} \times 0,9$$
- 2 Szálljon fel a kerékpárra.
- 3 Tegye a sarkát a pedálra és nyújtsa ki a lábát, hogy a pedál a hajtókar forgásának legmélyebb pontján legyen. A térde most kiegyenesedve legyen.

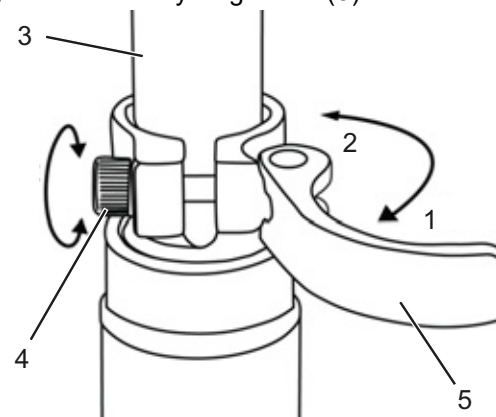


52. ábra: Sarok módszer

4 Végezzen próbautat.

- ⇒ A kerékpáros optimális nyeregmagasság esetén egyenesen ül a nyergen.
 - Ha a medence a pedálozás ritmusában jobbra és balra billeg, akkor a nyereg túl magas.
 - Ha néhány kilométer után térdfájást érez, a nyereg túl alacsony.
- ⇒ Szükség esetén állítsa be a nyeregcsövet igényei szerint. Állítsa be a nyeregmagasságot a gyorszárral.

5 Az ülés magasság változtatásához nyissa a gyorszárat a nyeregcsövön (1). Ehhez húzza el a gyorskioldót a nyeregcsőtől (3).



53. ábra: A nyeregcső gyorszárájának nyitása

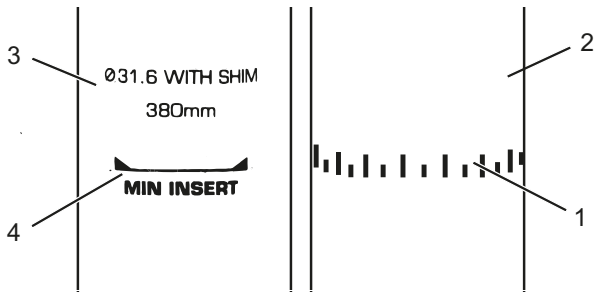
6 Állítsa be a nyeregcsövet a kívánt magasságra.

VIGYÁZAT

Bukás túl magasra beállított nyeregcső következtében

Túl magasra beállított *nyeregcső* a *nyeregcső* vagy a *váz* töréséhez vezet. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

- ▶ A nyeregcsövet csak a legkisebb betolási mélység jeléig húzza ki a vázból.



54. ábra: Nyeregcsövek részletes nézete, példák a legkisebb betolási mélység jeléhez

7 Záráshoz ütközésig tolja a *nyeregcső gyorskioldóját* a *nyeregcsőre* (2).

8 Ellenőrizze a *gyorszárak szorítóerejét*.

6.5.4.3 Nyeregmagasság beállítása távirányítóval

Az ülésmagasság-képlet alapján állítsa be a nyeregmagasságot:

ülésmagasság (*SH*) = belső lábhossz (*l*) × 0,9

Értesítés

Ha nem sikerül elérni a kívánt nyeregmagasságot, a nyeregcsövet mélyebbre kell süllyeszteni a nyeregszárba. Közben a vázban lévő nyeregcsőbovden hosszát a távirányítóig utána kell húzni a nyeregcső süllyesztésével arányosan. Ha ez nem lehetséges, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

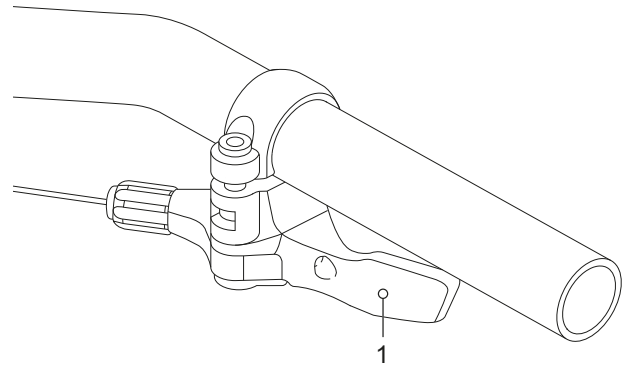
A nyereg leengedése

1 Üljön a nyeregre.

2 Nyomja meg a távirányító kezelőkarját.

⇒ A nyeregmagasság süllyed.

3 Ha elérte a kívánt nyeregmagasságot, engedje el a távirányító kezelőkarját.



55. ábra: A távirányító kezelőkarja (1)

A nyereg megemelése

1 Tehermentesítse a nyeret.

2 Nyomja meg a távirányító kezelőkarját.

⇒ A nyeregcső emelkedik.

3 Ha elérte a kívánt nyeregmagasságot, engedje el a távirányító kezelőkarját.

6.5.4.4 A nyereghelyzet beállítása

A nyereg a nyeregvázon eltolható. A helyes vízszintes pozíció a lábak optimális szöghelyzetéről gondoskodik. Ez megakadályozza a térdfájást és a fájdalmas medenceferdüléseket. Ha a nyeret több mint 10 mm-rel eltolja, még egyszer be kell állítani a nyeregmagasságot, mivel a két beállítás kölcsönösen befolyásolja egymást.

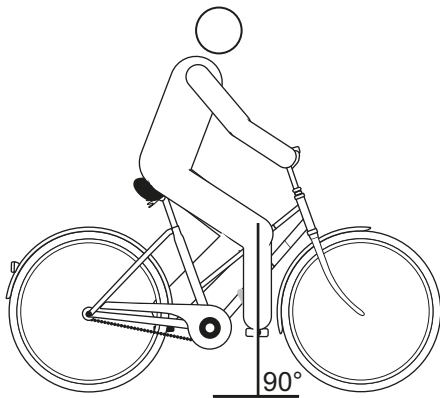
- ✓ A nyereg beállítását csak álló kerékpáron szabad végezni.
- ✓ A nyeregpozíció beállításához vagy
 - tolja az S-pedelec-et egy fal közelébe, hogy a kerékpáros megtámaszkodhasson, vagy
 - kérjen meg egy második személyt, hogy tartsa az S-pedelec-et.
- ✓ A nyeret csak a megengedett állítási határok között állítsa (jelölés a nyeregmerevítőn).

1 Szálljon fel az S-pedelec-re.

2 Állítsa a pedálokat lábbal vízszintes helyzetbe.

⇒ A kerékpáros akkor ül optimális nyereghelyzetben, ha a függőleges a térdkalácsából pontosan a pedáltengelyen át halad.

- ▶ Ha a függőleges a pedál mögé esik, állítsa előre a nyeret.
- ▶ Ha a függőleges a pedál elé esik, állítsa hátra a nyeret.



56. ábra: Függőleges a térdkalácsból

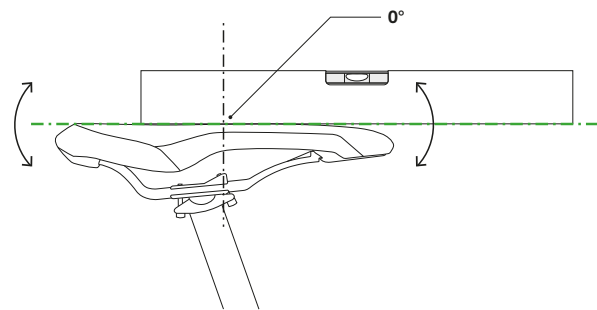
- 3 Oldja az erre a célra kialakított csavarkötéseket, szabályozza be és a szorítócsavarok maximális meghúzási nyomatékával szorítsa meg a nyeret.

6.5.4.5 A nyereg dőlésszögének beállítása

Optimális ülés biztosításához a nyereg dőlésszögét az ülés magassághoz, a nyereg és a kormány helyzetéhez és a nyereg alakjához kell igazítani. Ezzel szükség szerint optimalizálható az ülési helyzet.

A nyereg vízszintes helyzete megakadályozza, hogy a kerékpáros előre- vagy hátracsússzon. Így elkerüli az üléssel járó problémákat. Más helyzetben a nyeregcsúcs kellemetlenül benyomódhat az intim szférába. Ezenkívül ajánlott, ha a nyeregközép pontosan egyenesben áll. Ezáltal az ülőcsontjaival a nyereg széles, hátsó részén ül az ember.

- 1 Állítsa be vízszintesen a nyereg dőlésszögét.
- 2 Állítsa pontosan egyenesbe a nyeregközépet.



57. ábra: Vízszintes dőlésszögű nyereg a nyeregközépen 0°-os dőléssel

⇒ A kerékpáros kényelmesen ül a nyeregben és sem előre, sem hátra nem csúszik.

- 3 Ha a kerékpáros hajlamos az előrecsúszásra, ill. arra, hogy a nyereg keskeny részén üljön, be kell állítani az ülés helyzetét (lásd 6.6.2.3 fejezet) vagy minimálisan hátra kell dönteni a nyeret.

6.5.4.6 A nyereg szilárdságának ellenőrzése

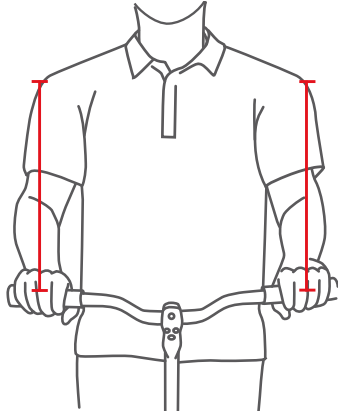
- ▶ A nyereg beállítása után ellenőrizze a szilárdságot, lásd 7.5.6 fejezet.

6.5.5 Kormány

- ▶ Ellenőrizze a kormány szélességét és kezének helyzetét.
- ▶ Szükség esetén állítsa be a kormányt a szaküzletben.

6.5.5.1 A kormány szélesség beállítása

A kormány szélessége legalább a vállszélességnek feleljen meg. A kezek támaszkodó felületének középpontjai között mérünk.

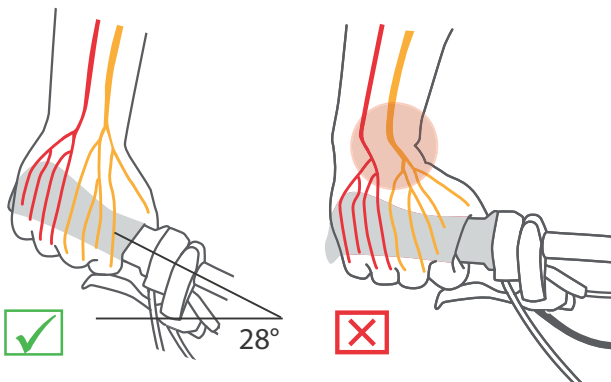


58. ábra: Az optimális kormány szélesség megállapítása

Minél szélesebb a kormány, annál több kontrollt kínál – de egyben több támaszkodó erőt is igényel. Különösen rakománnyal közlekedő utazó kerékpároknál ésszerű szélesebb kormányt használni a menetbiztonság érdekében.

6.5.5.2 A kéz helyzetének beállítása

A kéz akkor nyugszik optimálisan a kormányon, ha az alkar és a kéz egyenes vonalban áll, tehát a csukló nem törik meg. Ebben az esetben az idegpályák terelés nélkül és így fájdalommentesen haladnak.



59. ábra: Idegpályák hajlított és egyenes kormány esetén

Minél keskenyebb a kerékpáros válla, annál erősebb legyen a kormány hajlítása (maximum 28°).

Egyenes kormány használatának sportos kerékpároknál (pl. MTB) van értelme. Az ilyen kormány támogatja a direkt kormányzási viselkedést, de nyomáscsúcsokhoz és a kar- és vállizomzat erősebb izomterheléséhez vezet.

6.5.5.3 A kormány beállítása

A kormány és annak pozíciója határozza meg, milyen tartásban ül a kerékpáros az S-pedeleccen.

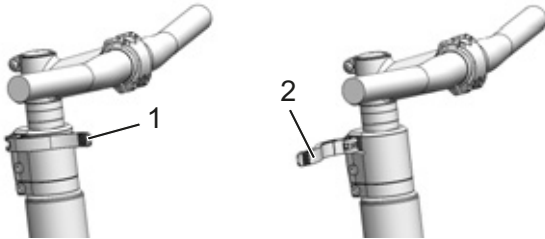
- 1 A választott ülés helyzetet (lásd 6.6.2.1 fejezet) szerint határozza meg a felsőtest dőlését és a felkar-felsőtest közötti szöget.
- 2 A kormány beállításánál feszítse meg a hátizomzatát. Hiszen csak megfeszített hát- és akár hasizomzattal tudja stabilizálni és túlterheléstől védeni a gerincét. Passzív izomzat nem képes ellátni ezt a fontos funkciót.
- 3 Állítsa be a kívánt kormánypozíciót a kormány szár magasságának és a kormány szár szögének (lásd 6.6.6 fejezet) beállításával.
- 4 A kormány beállítása után ismét ellenőrizze a nyereg magasságát és az ülés helyzetet. Bizonyos körülmények között a kormány beállításával megváltozott a medence helyzete a nyergen. Ez a medence billenése következtében jelentősen befolyásolhatja a csípőízület helyzetét és akár 3 cm-rel megváltoztathatja a hasznos láb hosszúságot a nyereg felfekvő felületén.
- 5 Szükség esetén helyesbítse a nyereg magasságát és az ülés helyzetet.

6.5.6 Kormányoszár

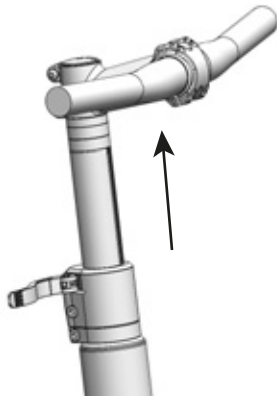
6.5.6.1 A kormánymagasság beállítása a gyorszárral

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező S-pedelec-ekre érvényes

- 1 Nyissa a kormányoszár gyorskioldóját.



60. ábra: Zárt (1) és nyitott (2) kormányoszár-gyorskioldó, példa All Up



61. ábra: A rögzítőkar felfelé húzása, példa All Up

- 2 Húzza ki a kormányt a szükséges magasságra. Vegye figyelembe a legkisebb betolási mélységet.
- 3 Zárja a kormányoszár-gyorskioldót.

6.5.6.2 A kormányoszár szilárdságának ellenőrzése

- 4 A nyereg beállítása után tartsa szorosan a kormányt. Terhelje teljes testsúlyával a kormányt.

⇒ A kormány stabilan tartja helyzetét.

6.5.6.3 A gyorszár szorítóerejének beállítása



VIGYÁZAT

Bukás a szorítóerő hibás beállítására következtében

Túl nagy szorítóerő a gyorszár sérülését okozza. Elégtelen szorítóerő kedvezőtlen erőbevezetéshez vezet. Ezáltal alkatrészek eltörhetnek. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

- ▶ Soha nem szabad a gyorszárat szerszámmal (pl. kalapáccsal vagy fogóval) rögzíteni.

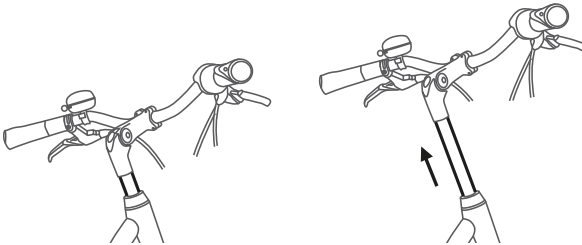
Ha a *kormány gyorskioldója* véghelyzet előtt megáll, csavarja kifelé a *recézett szélű csavart*.

- ▶ Ha a *nyeregcső gyorskioldójának* szorítóereje nem elegendő, csavarozza befelé a *recézett szélű csavart*.
- ▶ Ha a szorítóerő nem állítható be, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

6.5.6.4 Szárcsöves kormányzár beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező S-pedelec-ekre érvényes

Szárcsöves kormányzárnál a kormányzár és a szárcső fixen összekötött szerkezeti elemet képez, amit a villaszárba fogatunk. A kormányzár és a szárcső csak együtt cserélhető.



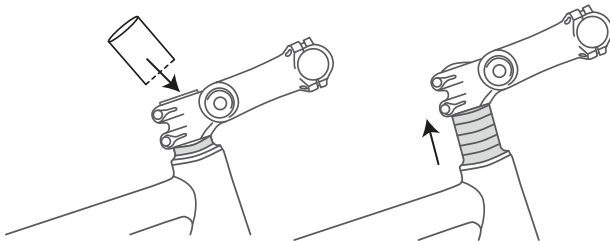
62. ábra: Szárcsöves kormányzár magasságának állítása

- 1 Oldja a csavart.
- 2 Húzza ki a szárcsöves kormányzárát.
- 3 Húzza meg a csavart.

6.5.6.5 Ahead kormányzár beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező S-pedelec-ekre érvényes

Ahead kormányzárnál a kormányzárát közvetlenül a villaszárba dugjuk, ami kinyúlik a vázon túl.



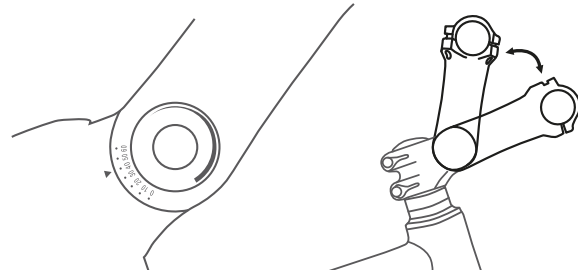
63. ábra: Ahead kormányzár megemelése távtartó gyűrűk (spacer) beépítésével

A gyártás során a kormány magasságát távtartó gyűrűkkel egyszer beállítják. Utána levágják a kiálló villaszárát. A továbbiakban már nem lehet magasabbra állítani a kormányzárát, hanem csak kissé mélyebb helyzetbe.

6.5.6.6 Állítható szögű kormányzár beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező S-pedelec-ekre érvényes

Állítható szögű kormányzárak különböző kormányzár hosszúságokkal léteznek szárcsöves és Ahead kormányzárakhoz.



64. ábra: Állítható szögű kormányzárak különböző verziói

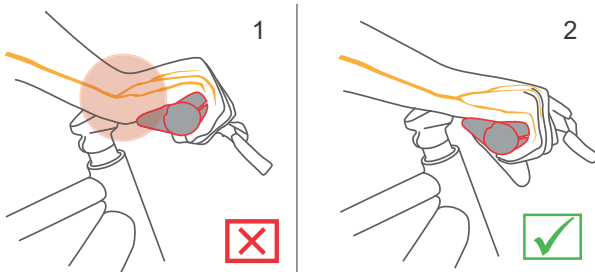
A kormányzár szögének (c) állításával egyaránt változik a felsőtest és kormány közötti távolság (b) és a kormány magasság is (a).



65. ábra: Városi kerékpár (kék) és túrakerékpár (piros) a szög változtatásával

6.5.7 Ergonomikus markolatok

Ergonomikus alakú markolatoknál a tenyér anatómiai formakialakítású markolaton nyugszik. Nagyobb érintkező felület azt jelenti, hogy jobb lesz a nyomáseloszlás. Az idegek és az erek a belső oldalon haladó kárpát-alagútban már nem nyomódnak össze.



66. ábra: A markolat helyes (1) és helytelen (2) pozíciója

- 1 Oldja a markolatcsavart.
- 2 Fordítsa a helyes helyzetbe a markolatot.
- 3 Húzza meg a csavart.

6.5.7.1 A kormány szilárdságának ellenőrzése

- ▶ Lásd 7.5.5 fejezet.

6.5.8 Gumiabroncs

6.5.8.1 Töltőnyomás beállítása

Nem lehet általános ajánlást adni a guminyomás érzetre egy meghatározott S-pedelec-re vagy egy bizonyos gumiabroncsra vonatkozóan. A helyes guminyomás mérvadóan függ a gumiabroncsokra ható súlyterheléstől. Ezt főleg a testsúly és a csomag súlya határozza meg.

Az autóktól eltérően a jármű súlya csak csekély befolyással van az összsúlyra. Ráadásul a személyes igények az alacsony gördülési ellenállás vagy magasfokú rugózási komfort tekintetében nagyon eltérőek. Érvényes:

- Minél magasabb a guminyomás, annál kisebb a gördülési ellenállás, a kopás és a defekthajlam.
- Minél alacsonyabb a guminyomás, annál magasabb a komfortérzet és annál nagyobb a gumiabroncs tapadása.

Közutakon használt S-pedelec-ekre érvényes, hogy minél magasabb a guminyomás, annál alacsonyabb a gumiabroncs gördülési ellenállása. Nagy nyomásnál a defekthajlam is kisebb. Tartósan túl alacsony guminyomás gyakran a gumiabroncs idő előtti kopásához vezet. Tipikus következménye repedések képződése az oldalfalon. A dörzsölődés okozta kopás is szükségtelenül magas.

Másrészről a gumiabroncs alacsony guminyomásnál képes jobban kirugózni az útpálya ütéseit.

Széles gumiabroncsokat általában alacsonyabb guminyomással szokták üzemeltetni. Ezek lehetőséget nyújtanak az alacsonyabb guminyomás előnyeinek kihasználására, anélkül, hogy gördülési ellenállás, defektvédelem és kopás tekintetében ezáltal komoly hátrányok keletkeznének.

- ✓ Soha ne lépje át felfelé, ill. lefelé a minimális és maximális nyomásra a gumiabroncson megadott határértékeket.

- 1 A gumiabroncsot az ajánlott töltőnyomás szerint pumpálja fel 2,0-4,5 bar (30-65 psi) határok közötti értékre.

Gumiszélesség	Töltőnyomás (bar-ban) a testsúly függvényében		
	kb. 60 kg	kb. 80 kg	kb. 110 kg
60 mm	2,0	3,0	4,0

23. táblázat: Schwalbe ajánlott töltőnyomás

- 2 Ellenőrizze szemmel a gumiabroncsot.



67. ábra: Helyes töltőnyomás. A gumiabroncs alakja a testsúly terhe alatt alig változik



68. ábra: Túlontúl alacsony töltőnyomás

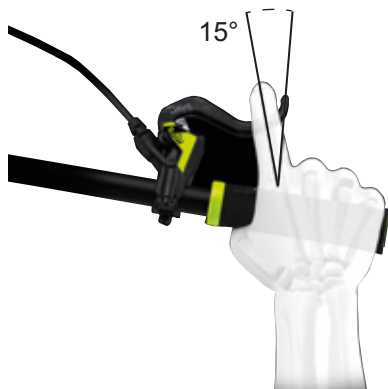
6.5.9 Fék

A jobb elérhetőség érdekében a fékkar markolatszélessége személyre szabható. A nyomáspont szintén a kerékpáros igényeire szabható.

6.5.9.1 A fékmarkolat pozíciója

A fékmarkolat helyes pozíciója megakadályozza a csukló túlnyúlását. Ráadásul a fék panaszmentesen működtethető, anélkül, hogy meg kellene változtatni a markolat helyzetét vagy el kellene engedni a markolatot.

- ✓ A fékerő finom adagolásához a fékkart harmadik ujjperccel működtesse.
 - ✓ Azoknál a kerékpárosoknál, akik középső ujjukkal vagy két ujjal fékeznek, a középső ujj beállítása számít.
- 1 Tegye a markolatra a kezét olyan pozícióban, hogy a kézfej egy vonalban legyen a kormány végével.
 - 2 Nyújtsa ki mutatóujját (kb. 15°).



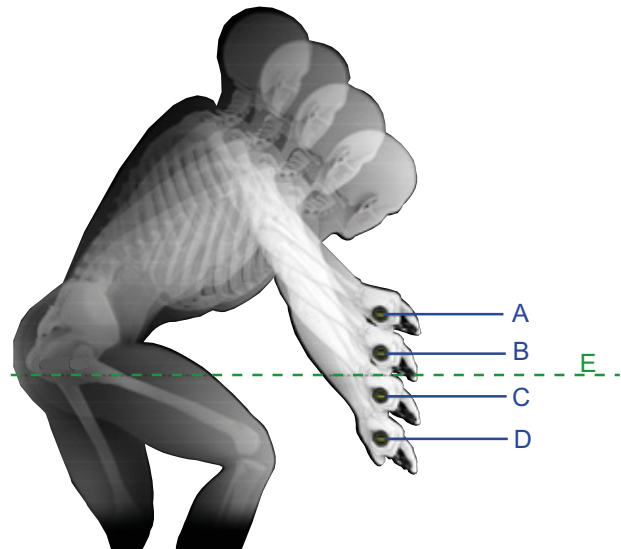
69. ábra: Fékmarkolat pozíciója

- 3 Tolja annyival kifelé a fékkart, hogy a harmadik ujjperc a fékkar markolatmélyedésén legyen.

6.5.9.2 Fékmarkolat dőlésszöge

A kárpát-alagúton keresztül haladó idegek összeköttetésben állnak a hüvelykujjal, a mutató- és a középső ujjal. A fék túl meredek vagy túl lapos dőlésszöge a csukló megtöréséhez és következményként a kárpát-alagút beszűküléséhez vezet. Ez zsibbadásérzetet és viszketést okozhat a hüvelykujjban, mutató- és középső ujjban.

- 1 A kormány kiemelésének megállapításához számítsa ki a kormánymagasság és a nyeregmagasság különbségét.



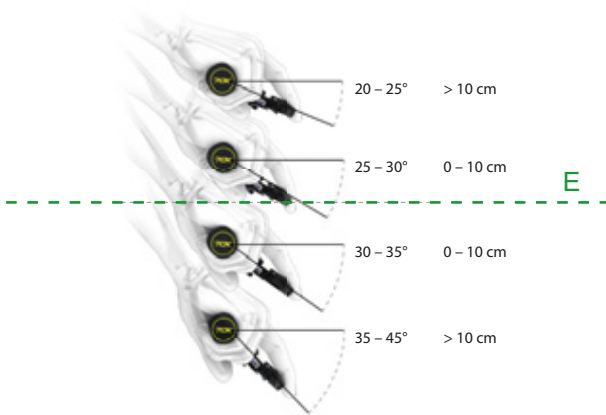
70. ábra: Példa: 4 különböző kormánymagasság (A, B, C és D) és a nyeregmagasság (E)

Számítás	Kormánykiemelés [mm]
A – E	>10
B – E	0...10
C – E	0 ...-10
D – E	<-10

24. táblázat: Példák: A kormánykiemelés számítása

Úgy állítsa be a fékkarok dőlésszögét, hogy alkarjának meghosszabbított vonalába essen.

- 2 A táblázat alapján állítsa be a fékkar dőlésszögét.



Kormánykiemelés (mm)	Fék dőlésszög
>10	20°...25°
0...10	25°...30°
0...-10	30°...35°
< -10	35°...45°

71. ábra: A fék dőlésszöge

6.5.9.3 Markolatszélesség megállapítása

- 1 A markolatszélesség-sablon segítségével állapítsa meg a kézméretet.
- 2 A kézmérettől függően szabályozza be a markolatszéliséget a nyomásponton.



Kézméret	Markolatszélesség (cm)
S	2
M	3
L	4

72. ábra: Fékkar elhelyezése

6.5.9.4 A fékbetétek bejáratása

Tárcsafékek bejáratási időt igényelnek. A fékezőerő az idő előrehaladtával növekszik. A fékerő a bejáratási idő alatt fokozódik. Ez féktuskók vagy féktárcsák cseréje után is érvényes.

- 1 Gyorsítsa 45 km/h-ra az S-pedelec-et.
 - 2 Állásig fékezze le az S-pedelec-et.
 - 3 Ismétlje meg a műveleteket 30–50-szer.
- ⇒ A féktárcsa be van járva és optimális fékteljesítményt nyújt.

6.5.10 Világítás

1. példa

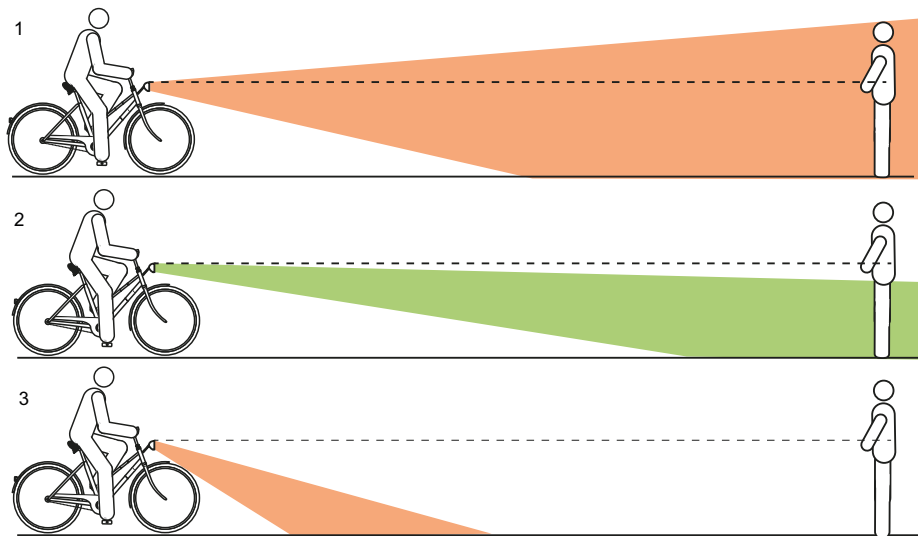
Ha az első lámpát túl magasra állítja be, vakítja a szembejövő forgalmat. Ezáltal halálos kimenetelű súlyos baleset következhet be.

2. példa

Az első lámpa helyes beállításával biztosítható, hogy ne vakítsa a szembejövő forgalmat és senkit ne veszélyeztessen.

3. példa

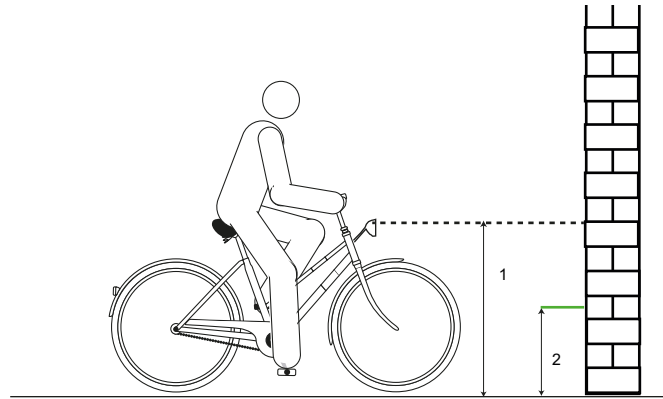
Ha az első lámpát túl mélyre állítja be, a megvilágított felület nem optimális és sötétben rövidül a látás.



73. ábra: Túl magasra (1), helyesen (2) és túl mélyre (3) beállított világítás

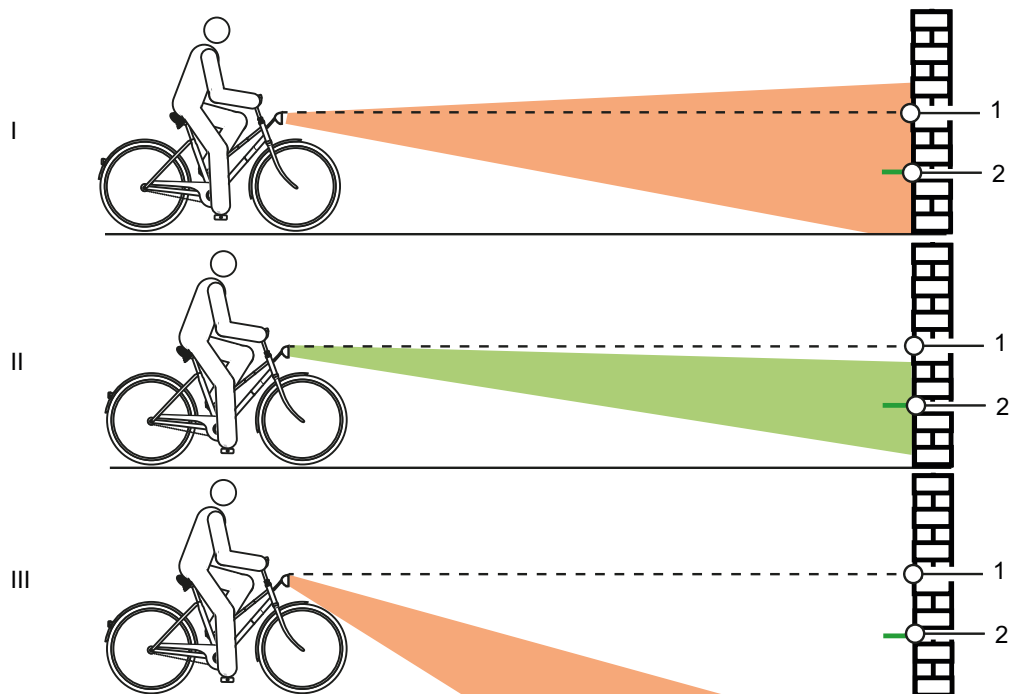
6.5.10.1 A világítás beállítása

- 1 Állítsa az S-pedelec-et elejével egy falhoz.
- 2 A falon krétával jelölje be az első lámpa magasságát (1).
- 3 A falon krétával jelölje be az első lámpa magasságának felét (2).



74. ábra: Első lámpa magassága (1) és a fényszóró magasság fele (2)

- 4 Állítsa az S-pedelec-et 5 m-rel a fal mellé.
- 5 Állítsa egyenes helyzetbe az S-pedelec-et.
- 6 Tartsa egyenesen két kezével a kormányt. Ne használja az oldaltámaszt.
- 7 Kapcsolja be a világítást.



75. ábra: Túl magasra (1), helyesen (2) és túl mélyre (3) beállított világítás

- 8 Ellenőrizze a fénykúp helyzetét.
 - ▶ (I) Ha a fénykúp felső szélé az első lámpa magasságának jele (1) fölött van, a világítás vakít. Az első lámpát mélyebbre kell állítani.
 - ▶ Ha a fénykúp centruma az első lámpa fél magasságának jelén (2) vagy valamivel alatta található, optimálisan van beállítva a világítás.
 - ▶ Ha a fénykúp a fal előtt éri a talajt, állítsa felfelé az első lámpát.

6.5.11 Fedélzeti számítógép

6.5.11.1 Felhasználói fiók létrehozása

Az operációs rendszer összes funkciójának használatához a kerékpárosnak online regisztrálnia kell.

Bejelentkezés a PC-ről

- 1 Hozza létre a felhasználói fiókot a www.ebike-connect.com internetes oldalon.
- 2 Adja meg a regisztráláshoz szükséges összes adatot.

Bejelentkezés okostelefonról

Apple iPhone okostelefonok

- ▶ Töltse le az App Store-ból a „Bosch eBike Connect” ingyenes okostelefonos applikációt.

Androidos eszközök

- ▶ Töltse le az Google Play Store-ból a „Bosch eBike Connect” ingyenes okostelefonos applikációt.

6.5.11.2 A fedélzeti számítógép összekötése az okostelefonnal

- 1 Indítsa el az alkalmazást.
- 2 Válassza ki a <My eBike (Az én eBike-om)> fület.
- 3 Válassza ki a <Új eBike-eszköz hozzáadása> fület.
- 4 Adja hozzá a Kiox lehetőséget.
- 5 Tartsa 5 másodpercig nyomva a **világítás gombot**.
⇒ A fedélzeti számítógép bekapcsolja a Bluetooth®-Low-Energy kapcsolatot és átvált Pairing üzemmódba.
- 6 Kövesse a kijelző utasításait.
⇒ A Pairing folyamat befejezése után szinkronizálja a felhasználói adatokat.

6.5.11.3 Szoftver frissítése

- ▶ Kösse össze a fedélzeti számítógépet az okostelefonnal.
⇒ Automatikusan új szoftverfrissítés töltődik le a fedélzeti számítógépre.

6.5.11.4 Tevékenység nyomon követés aktiválása

- ✓ A pozíciót csak akkor rögzíti, ha a fedélzeti számítógép össze van kötve az eBike-Connect alkalmazással.
- ▶ A portálon, ill. az alkalmazásban beleegyezést kell adni tevékenységek rögzítéséhez és tárolásához.
⇒ Az S-pedelec minden aktivitását a portálon és az alkalmazásban tárolja és mutatja.

6.5.11.5 Lock funkció beállítása (opcionális)

- ✓ A felhasználói fiókkal a lock funkció maximum 4 S-pedelec-re aktiválható.
- ✓ A lock 2 aktiválása között 2 órának kell eltelni.

Értesítés

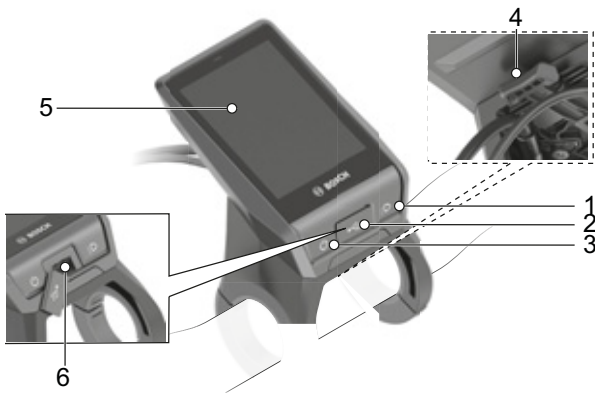
Az alkalmazásban, a fedélzeti számítógépen vagy a portálon a beállítások minden olyan változtatása előtt, ami a lock funkció hátrányával jár, figyelmeztető üzenetek jelennek meg.

- ▶ Olvassa el alaposan a figyelmeztető üzeneteket és cselekedjen a kiadott figyelmeztetésnek megfelelően (pl. az S-pedelec vagy a felhasználói fiók törlése előtt).
- 1 Vásárolja meg a lock funkciót az eBike-Connect alkalmazás <Bolt> menüjében.
 - 2 Helyezze be a fedélzeti számítógépet.
 - 3 Kösse össze a fedélzeti számítógépet az okostelefonnal.
 - 4 Kapcsolódjon az okostelefonnal az internetre.
 - 5 Az eBike-Connect alkalmazásban nyissa meg a <My eBike (Az én eBike-om)> menüpontot.
 - 6 Tolja jobbra a <Lock funkció> szabályzót.
⇒ A fedélzeti számítógép kivételével ettől a pillanattól deaktiválni tudja a hajtóegység ráségítését.
⇒ A deaktiválás csak a beállításhoz használt fedélzeti számítógéppel szüntethető meg.

6.5.11.6 A fedélzeti számítógép behelyezése

Értesítés

- ▶ Soha ne használja a fedélzeti számítógépet markolatként. Ha az S-pedelec-et a fedélzeti számítógépnél fogva felemeli, a fedélzeti számítógép helyrehozhatatlanul megsérülhet.



76. ábra: A fedélzeti számítógép felépítésének és kezelőszerveinek áttekintése

	Szimbólum	Használat
1		Világítás gomb
2		USB-csatlakozó védősapkája
3		Be-ki gomb (fedélzeti számítógép)
4		Reteszelésoldó szerkezet
5		Kijelző
6		USB-csatlakozó

6.5.11.7 A fedélzeti számítógép biztosítása (opcionális)

Biztosítsa a reteszelésoldó szerkezetet egy csavarral annak megakadályozására, hogy a fedélzeti számítógép bukásnál kiessen a tartóból. A rögzítés nem lopás elleni védelem.

- 1 Szerelje le a tartót.
- 2 Helyezze a fedélzeti számítógépet a tartóba.
- 3 Csavarozza be alulról a rögzítő csavart (M3, 5 mm hosszú) a fedélzeti számítógép erre a

- 1 Helyezze a fedélzeti számítógépet alsó részével a tartóba.



77. ábra: Fedélzeti számítógép behelyezése

- 2 Nyomja előre a fedélzeti számítógépet, amíg a fedélzeti számítógép észrevehetően be nem pattan.



78. ábra: A fedélzeti számítógép előre nyomása

- 3 Győződjön meg róla, hogy a fedélzeti számítógép bepattant. célra kialakított menetébe. Soha ne használjon hosszabb csavart, mivel ez a fedélzeti számítógép sérüléséhez vezet.

79. ábra: Rögzítő csavar becsavarása

- 4 Szerelje vissza a tartót.
- 5 Rögzítse a fedélzeti számítógépet kiegészítőleg egy biztonsági hurokkal (opcionálisan kapható).



6.5.11.8 A fedélzeti számítógép levétele

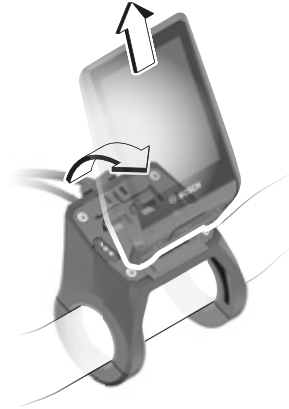
✓ Ha a fedélzeti számítógép nincs biztosítva, kivethető.

1 Nyomja meg a reteszoldó szerkezetet.



80. ábra: A reteszoldó szerkezet megnyomása

2 Vegye le felfelé a fedélzeti számítógépet.



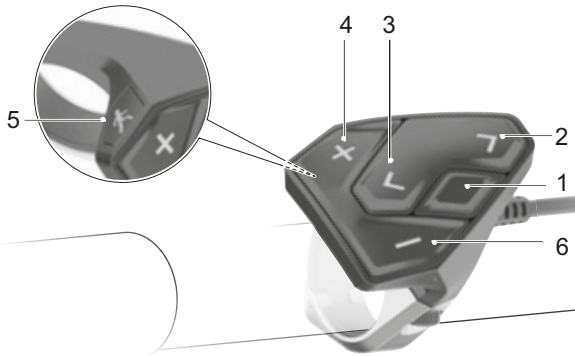
81. ábra: A fedélzeti számítógép kivétele

⇒ A rendszer a fedélzeti számítógép levételével kikapcsol.

6.5.11.9 Fedélzeti számítógép navigálása

A következő oldalakon látható minden felületi ábrázolás és szöveg a számítógépen megfelel az éppen aktuális szoftver engedélyezett verziójának. Frissítés után a felületi ábrázolások, ill. szövegek csekély mértékben változhatnak.

Kerékpározás közben a fedélzeti számítógép kezelése a kezelőegységen keresztül történik.



82. ábra: Kezelőegység áttekintése

Szimbólum	Név
1	Kiválasztó gomb
2	> Előre gomb
3	< Vissza gomb
4	+ Plusz gomb (kezelőegység)
5	Tolási rásegítés gomb
6	- Mínusz gomb (kezelőegység)

A **kiválasztó gombbal** (1) a következő funkciók hajthatók végre:

- Menet közben a QUICK MENU (GYORS MENÜ) megnyitása,
- Álló helyzetben hívja be a STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ) A beállító menüt,
- Értékek és információk értesítések megerősítése,
- Kilépés párbeszédéből.

Az **előre gombbal** (2) és a **vissza gombbal** (3) menet közben is elérhetők a különböző felületek a kerékpározási értékek információival. Így menet közben mindkét keze a kormányon maradhat.

A **plusz** (4) és **mínusz** (kezelőegység) gomb (6) növeli vagy csökkenti a rásegítési szintet. Egy listában dolgozva (pl. a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüben) a gombokkal felfelé és lefelé lapozhat.

<RIDE SCREEN (RIDE KÉPERNYŐ)> megnyitása

- ▶ Helyezze a fedélzeti számítógépet a tartóba.
- ⇒ A <RIDE SCREEN (RIDE KÉPERNYŐ)> megjelenik.



83. ábra: <RIDE SCREEN (RIDE KÉPERNYŐ)>

Képernyők megnyitása

Nyugalmi állapotban

- ▶ Húzza az ujját jobbra vagy balra a kijelzőn.
- ⇒ Megjelenik egy új oldal.

Menet közben

- ▶ Nyomja meg az **előre gombot** vagy a **vissza gombot**.
- ⇒ Megjelenik egy új oldal.

Quick menu (Gyors menü) megnyitása

- ✓ A kezdő oldalról ehhez nem lehet hozzáférni.
- 1 Nyisson meg egy tetszőleges oldalt (az Állapot oldal kivételével).
- 2 Nyomja meg a **kiválasztó gombot**.
- ⇒ Megjelenik a QUICK MENU (GYORS MENÜ).

<STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megnyitása

- ▶ Végezzen törlő mozdulatot balra vagy jobbra.
- ⇒ A <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megjelenik.



84. ábra: <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)>

6.5.11.10 Profil bejelentkezése

- 1 A <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megnyitása.
- ⇒ Nyomja meg a <LOGIN (BEJELENTKEZÉS)> kezelőgombot.

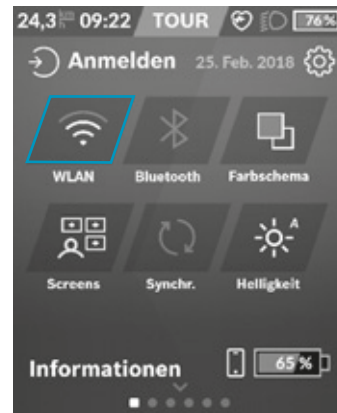


85. ábra: Profil bejelentkezése

- 2 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ A kerékpáros összekapcsolódik profiljával.

6.5.11.11 WLAN bekapcsolása

- ✓ A WLAN ki van kapcsolva.
- ⇒ A <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megnyitása.
- ⇒ A <WiFi> kezelőgomb rövid megnyomása



86. ábra: <WiFi> kezelőgomb

- ⇒ A WLAN be van kapcsolva.

6.5.11.12 WLAN kikapcsolása

- ✓ A WLAN be van kapcsolva.
- 1 A <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megnyitása.
 - 2 Nyomja meg röviden a <WiFi> kezelőgombot.
- ⇒ A WLAN ki van kapcsolva.

6.5.11.13 WLAN beállítások változtatása

- ✓ A WLAN ki van kapcsolva.
- 1 A <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megnyitása.
 - 2 Tartsa lenyomva a <WiFi> kezelőgombot.
- ⇒ A WLAN menü megnyílik.
- 3 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ A WLAN beállításai módosultak.

6.5.11.14 Bluetooth® bekapcsolása

- ✓ A Bluetooth® ki van kapcsolva.
- 1 A <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megnyitása.
- ⇒ Nyomja meg röviden a **<Bluetooth> kezelőgombot**.



87. ábra: Bluetooth kezelőgomb

- ⇒ A Bluetooth® be van kapcsolva.

6.5.11.15 Bluetooth® kikapcsolása

- ✓ A Bluetooth® be van kapcsolva.
- 1 A <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megnyitása.
- 2 Nyomja meg röviden a **<Bluetooth> kezelőgombot**.
- ⇒ A Bluetooth® ki van kapcsolva.

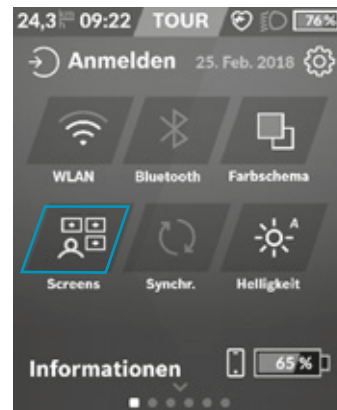
6.5.11.16 Bluetooth® beállítások változtatása

- ✓ A Bluetooth® ki van kapcsolva.
- 1 A <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megnyitása.
- 2 Tartsa lenyomva a **<Bluetooth> kezelőgombot**.
- ⇒ A Bluetooth® menü megnyílik.
- 3 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ A Bluetooth® beállításai módosultak.

6.5.11.17 Képernyő eltolása

A fedélzeti számítógépen akár 25 képernyő is megjeleníthető. Ebből a célból személyre szabott képernyők hozhatók létre, hogy a felhasználói felületet a saját igényeihez igazíthassa.

- 1 A <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megnyitása.
- ⇒ Nyomja meg a **<SCREENS (KÉPERNYŐK)> kezelőgombot**.



88. ábra: <Screens (Képernyők)> kezelőgomb

- 2 Nyissa meg a **<KÉPERNYŐK ELTOLÁSA> almenüt**.
- 3 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ A kiválasztott képernyők el vannak tolvá.

6.5.11.18 Saját képernyő létrehozása

- 1 A <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megnyitása.
- 2 Nyomja meg a **<SCREENS (KÉPERNYŐK)> kezelőgombot**.
- 3 Nyissa meg az **<ÚJ KÉPERNYŐK LÉTREHOZATALA> almenüt**.
- 4 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ A saját képernyő elkészült.

6.5.11.19 Képernyők törlése

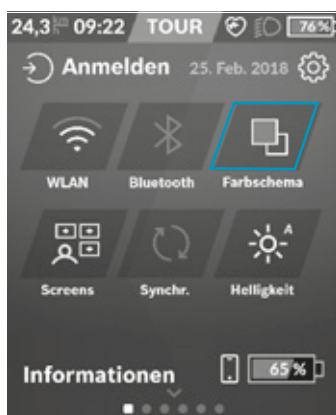
- 1 A <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megnyitása.
- 2 Nyomja meg a <**SCREENS (KÉPERNYŐK)**> kezelőgombot.
- 3 Nyissa meg a <**KÉPERNYŐK TÖRLÉSE**> almenüt.
- 4 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
⇒ A kiválasztott képernyők törlődtek.

6.5.11.20 Előre meghatározott képernyők hozzáfűzése

- 1 A <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megnyitása.
- 2 Nyomja meg a <**SCREENS (KÉPERNYŐK)**> kezelőgombot.
- 3 Nyissa meg az <**ELŐRE MEGHATÁROZOTT KÉPERNYŐK HOZZÁFÜZÉSE**> almenüt.
- 4 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
⇒ A kiválasztott előre definiált képernyők feltöltődnek a fedélzeti számítógépre.

6.5.11.21 Színbeállítás módosítása

- 1 A <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megnyitása.
- ⇒ Nyomja meg a <**DESIGN (SZÍNBEÁLLÍTÁS)**> kezelőgombot.

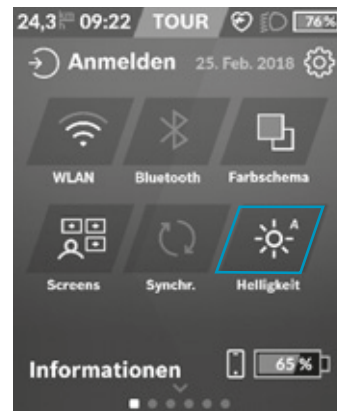


89. ábra: Színbeállítás kezelőgomb

- 2 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
⇒ A színbeállítás módosult.

6.5.11.22 Fényerő változtatása

- 1 A <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megnyitása.
- ⇒ Nyomja meg a <**BRIGHTNESS (FÉNYERŐSSÉG)**> kezelőgombot.



90. ábra: Fényerősség kezelőgomb

- 2 Válassza ki a fényerő fokozatokat a következők közül:
25% | 50% | 75% | 100% | Auto.
⇒ A fényerő megváltozott.

6.5.12 Beállítások változtatása

- ✓ A pedelec áll. A beállítások elérése és testreszabása menet közben nem lehetséges.
- ✓ A fedélzeti számítógép be van helyezve és az indítás képernyőt mutatja.

1 A <STATUS SCREEN (ÁLLAPOT KÉPERNYŐ)> megnyitása.

⇒ Nyomja meg a <Settings (BEÁLLÍTÁSOK)> kezelőgombot.



91. ábra: Fényerősség kezelőgomb

⇒ Megjelenik a beállító menü.

Menü	Almenü
<MAP SETTINGS (TÉRKÉPBEÁLLÍTÁSOK)>	
<MY EBIKE (AZ EBIKE-OM)>	→ <RESET (VISSZAÁLLÍTÁS)> → <RANGE (TARTOMÁNY)> → <WHEEL CIRCUM. (KERÉK KER.)> → <eSHIFT> → <SERVICE[X]> → <COMPONENTS (KOMPONENSEK)>
<SCREEN MANAGEMENT (KÉPERNYŐK ADMINISZTRÁLÁSA)>	
<CONNECTIONS (ÖSSZEKÖTTETÉSEK)>	
<MY PROFILE (A PROFILOM)>	
<SYSTEM SETTINGS (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)>	
	→ <IMP. UNITS (ANGOLSZÁSZ MÉRTÉKEGYSÉGEK)>
	→ <24H FORM (24 ÓRÁS FORMÁTUM)>
	→ <TIME ZONE (IDŐZÓNA)>

Menü	Almenü
	→ <LANGUAGE (NYELV)>
	→ <FACTORY RESET (VISSZAÁLLÍTÁS A GYÁRI ÉRTÉKEKRE)>
	→ <SOFTWARE-UPDATE (SZOFTVER-AKTUALIZÁLÁSOK)>

25. táblázat: Nyon beállító menü és almenü felépítése

Menü	Almenü
<SYSTEM SETTINGS (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)>	→ <BRGH BACKG. (VILÁGOS HÁTTÉR)>
<INFORMATION (INFORMÁCIÓK)>	→ <INTRO TO NYON (BEVEZETÉS: NYON)>
	→ <REGISTRATION (REGISZTRÁCIÓ)>*
	→ <FAQS (GYIK)>
	→ <CERTIFICATES (TANÚSÍTVÁNYOK)>
	→ <LICENSE INFO (LICENC INFORMÁCIÓ)>
	→ <CONTACT US (KAPCSOLAT)>

26. táblázat: Nyon beállító menü és almenü felépítése

Az egyes paraméterek részletes leírása az online kezelési utasításban található a www.BOSCH-eBike.com.

6.5.12.1 Nyelv kiválasztása

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a <SYSTEM SETTINGS (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)> menüpontot.
 - 3 Nyissa meg a <LANGUAGE (NYELV)> almenüpontot.
 - 4 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ A nyelv be van állítva.

6.5.12.2 Sebesség mértékegységének beállítása

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a <**SYSTEM SETTINGS (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)**> menüpontot.
 - 3 Nyissa meg az <Imp. units (Angolszász mértékegységek)> almenüpontot.
 - 4 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- A sebesség mértékegységét vagy km/h-ban, vagy mph-ben mutatja.

6.5.12.3 Időpont formátumának beállítása

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a <**SYSTEM SETTINGS (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)**> menüpontot.
 - 3 Nyissa meg a <24H FORM (24 ÓRÁS FORMÁTUM)> almenüpontot.
 - 4 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ Az időpontot a választott 12-órás vagy 24-órás formátumban lehet kijelezni.

6.5.12.4 Időzóna beállítása

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a <**SYSTEM SETTINGS (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)**> menüpontot.
 - 3 Nyissa meg a <TIME ZONE (IDŐZÓNA)> almenüpontot.
 - 4 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ Az időzóna ki van választva. Az aktuális dátum és idő a kiválasztott időzónának megfelelően jelenik meg. A beállítás automatikusan történik a GPS segítségével.

6.5.12.5 Idő beállítása

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a <**SYSTEM SETTINGS (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)**> menüpontot.
 - 3 Nyissa meg a <TIME ZONE (IDŐZÓNA)> almenüpontot.
 - 4 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ Az aktuális időpont kijelzése a választott időzóna szerint történik. A beállítás automatikusan történik a GPS segítségével.

6.5.12.6 Dátum beállítása

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a <**SYSTEM SETTINGS (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)**> menüpontot.
 - 3 Nyissa meg a <TIME ZONE (IDŐZÓNA)> almenüpontot.
 - 4 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ Az aktuális dátum kijelzése a választott időzóna szerint történik. A beállítás automatikusan történik a GPS segítségével.

6.5.12.7 Fedélzeti számítógép frissítése

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a <**SYSTEM SETTINGS (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)**> menüpontot.
 - 3 Nyissa meg a <SOFTWARE-UPDATE (SZOFTVER-AKTUALIZÁLÁSOK)> almenüpontot.
 - 4 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ A fedélzeti számítógép a legújabb frissítéssel rendelkezik.

6.5.12.8 Visszaállítás gyári beállításokra

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 1 Nyissa meg a **<SYSTEM SETTINGS (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)> menüpontot.**
 - 2 Nyissa meg a <FACTORY RESET (VISSZAÁLLÍTÁS A GYÁRI ÉRTÉKEKRE)> almenüpontot.
 - 3 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ Minden beállítás vissza van állítva gyári beállításra. Minden felhasználói adat törlésre került.

6.5.12.9 Térképbeállítások módosítása

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a <MAP SETTINGS (TÉRKÉPBEÁLLÍTÁSOK)> **menüpontot.**
 - 3 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ A térkép megjelenítés 2D-ről 3D-re változott.

6.5.12.10 Térképfrissítés ellenőrzése

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a <MAP SETTINGS (TÉRKÉPBEÁLLÍTÁSOK)> **menüpontot.**
 - 3 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ A legújabb frissítés fel van töltve a fedélzeti számítógépre.

6.5.12.11 Térkép letöltése

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a <MAP SETTINGS (TÉRKÉPBEÁLLÍTÁSOK)> **menüpontot.**
 - 3 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ Az új térképek letöltődtek.

6.5.12.12 Napi kilométerek és átlagértékek kézi visszaállítása

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a **<MY EBIKE (AZ ÉN EBIKE-OM)> menüpontot.**
 - 3 Nyissa meg a <RESET (VISSZAÁLLÍTÁS)> almenüpontot.
 - 4 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ A napi kilométerek vagy az átlagértékek nullára vannak visszaállítva.

6.5.12.13 Napi kilométerek és átlagértékek automatikus visszaállítása

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a **<MY EBIKE (AZ ÉN EBIKE-OM)> menüpontot.**
 - 3 Nyissa meg az <AUTO. RESET [AKTUÁLIS ÉRTÉK]> almenüpontot.
 - 4 Válasszon az **<Off> | <Once a day> | <After 4h>** közül.
- ⇒ A napi kilométerek vagy az átlagértékek a választott időpont után nullára vannak visszaállítva.

6.5.12.14 Az útszakasz visszaállítása

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a <MY EBIKE (AZ ÉN EBIKE-OM)> menüpontot.
 - 3 Nyissa meg a <RANGE> (TARTOMÁNY) almenüpontot.
 - 4 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ A hatótávolság az alapbeállításra van visszaállítva.

6.5.12.15 Kerékkerület módosítása

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a <MY EBIKE (AZ ÉN EBIKE-OM)> menüpontot.
 - 3 Nyissa meg a <WHEEL CIRCUM. (KERÉK KER.)> almenüpontot.
 - 4 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ A kerék kerülete módosult.

6.5.12.16 eShift konfigurálása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a <MY EBIKE (AZ ÉN EBIKE-OM)> menüpontot.
 - 3 Nyissa meg az <eSHIFT> almenüpontot.
 - 4 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ Az eShift konfigurálása megtörtént.

6.5.12.17 Szervizelési időpont beállítása

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
- 2 Nyissa meg a <MY EBIKE (AZ ÉN EBIKE-OM)> menüpontot.
- 3 Nyissa meg a <NEXT SERVICE: [DD. MON. YYYY] OR AT [XXXXX] [KM] (KÖVETKEZŐ EBIKE SZERVIZ: [NN. HÓN. ÉÉÉÉ] VAGY [XXXXX] [KM]-NÉL)> almenüpontot.

- 4 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- ⇒ A szervizelési időpont be van állítva.

6.5.12.18 Komponensek jellemző adatainak kijelzése

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a <MY EBIKE (AZ ÉN EBIKE-OM)> menüpontot.
 - 3 Nyissa meg a <COMPONENTS (KOMPONENSEK)> almenüpontot.
- ⇒ Megjelennek a komponensek jellemző adatai.


6.5.12.19 Profiladatok módosítása

- 1 Nyissa meg a <SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)> menüt.
 - 2 Nyissa meg a <MY PROFILE (A PROFILOM)> menüpontot.
 - 3 Kövesse a fedélzeti számítógép utasításait.
- Az aktuális profil adatai módosultak.

6.6 Tartozékok

Az i:SY S-pedelec-ekhez a következő tartozékok engedélyezettek. A tartozékokat az ár nem tartalmazza, azokat külön kell megvásárolni.


6.6.1 Csomagtartó

Modell	Leírás	
<p>Első csomagtartó KCLICKfix rögzítéssel i:SY kerékpárokhoz</p> <p>Cikkszám 136 0.738.150/2 </p>	<p>Csomagtartó villához. A Klickfix tartón elhelyezhető a csomagtartón szállítható bevásárlótáska vagy az útitáska. A táskák könnyen felhelyezhetők és levehetőek, és biztonságosan szállíthatók.</p> <p>Az i:SY kerékpárhoz tervezett első csomagtartót a kormánycsövön már meglévő fűlekre kell rögzíteni.</p> <p>Tulajdonságok:</p> <p>Tartó max. teherbírása: 12 kg Klickfix tartó max. teherbírása: 7 kg Anyag: acél Szín: fekete Méretek (szé × ma × mé): 18 × 26 × 20 cm Súly: 1100 g</p>	

27. táblázat: Engedélyezett tartozékok i:SY S-pedelec-ekhez

6.6.2 Kosarak és táskák


Csomagtáskák rögzítésénél használjon festésvédő fóliát. Ez megakadályozza a festék ledörzsölődését és az alkatrészek kopását.

Modell	Leírás	
<p>Konsum első csomagtartóra helyezhető bevásárlótáska</p> <p>Cikkszám 718 0.839.811/7</p>	<p>A táska kb. 10 literes térfogatával elegendő helyet biztosít kisebb bevásárlásokhoz. A vízlepergető, újrahasznosított poliészter anyag védelmet nyújt kisebb eső esetén. A beépített hordozóhurkok lehetővé teszik, hogy a táska a kerékpártól eltávolodva is kényelmesen szállítható legyen.</p> <p>Ha nem kívánja használni, a Konsum táskát, helytakarékos módon összehajtja és az első csomagtartón szállíthatja azt, vagy akár egy táskában is elhelyezheti.</p> <p>Tulajdonságok:</p> <p>Anyag: Poliészter, PU bevonat Szín: fekete Rögzítőrendszer: KCLICKfix Méretek nyitva (szé × ma): 42 × 33 cm Méretek, összehajtván (szé × ma × mé): 22 × 10 × 5 cm Térfogat: kb. 10 l Súly: kb. 270 g</p>	

28. táblázat: Engedélyezett tartozékok i:SY S-pedelec-ekhez

Modell	Leírás														
Reisenthal kerékpáros kosár Cikkszám 0.339.405/3 0.339.3345 0.839.6558 0.739.4463 0.839.4751 0.339.4376 0.303.BD 0.739.444/8	<p>A Klickfix rendszer segítségével rögzítheti a kosarat az i:SY-Fix első csomagtartóra, és leveheti azt róla.</p> <p>A kosár strapabíró és vízlepergető poliészter szövetből készült. Egy alumíniumkeret biztosítja a stabilitást. Minden modell elülső és belső zsebbel, mobiltelefon rekeszsel, zsinórzárral, valamint levehető kistáskával rendelkezik. Különböző minták és színek közül lehet választani.</p> <p>Tulajdonságok:</p> <table> <tr> <td>Váz anyaga:</td> <td>Alumínium</td> </tr> <tr> <td>Kosár anyaga:</td> <td>Poliészter</td> </tr> <tr> <td>Térfogat:</td> <td>15 l</td> </tr> <tr> <td>Rögzítőrendszer:</td> <td>KLICKfix</td> </tr> <tr> <td>Max. terhelés:</td> <td>5 kg</td> </tr> <tr> <td>Méret (szé x ma x mé):</td> <td>35 x 26 x 28 cm</td> </tr> <tr> <td>Súly:</td> <td>800 g</td> </tr> </table>	Váz anyaga:	Alumínium	Kosár anyaga:	Poliészter	Térfogat:	15 l	Rögzítőrendszer:	KLICKfix	Max. terhelés:	5 kg	Méret (szé x ma x mé):	35 x 26 x 28 cm	Súly:	800 g
Váz anyaga:	Alumínium														
Kosár anyaga:	Poliészter														
Térfogat:	15 l														
Rögzítőrendszer:	KLICKfix														
Max. terhelés:	5 kg														
Méret (szé x ma x mé):	35 x 26 x 28 cm														
Súly:	800 g														
Travel Bag útitáska Cikkszám 0.739.900/9	<p>A Klickfix rendszer segítségével rögzítheti a kosarat az i:SY-Fix első csomagtartóra, és leveheti azt róla.</p> <p>A táskában van egy cipzáras rekesz. Az utazótáska elején további rekeszek találhatóak. A variálható úrtartalom érdekében a táska záróhorog különböző magasságokban beakasztható. A vállpánt lehetővé teszi a táska hordozását. A hátoldalon egy integrált fül rejti az adapterlapot. A táska oldalán lévő fényvisszaverő csíkok növelik a láthatóságot a sötétben.</p> <p>Tulajdonságok:</p> <table> <tr> <td>Méret (szé x ma x mé):</td> <td>40 x 7 x 18 cm</td> </tr> <tr> <td>Szín:</td> <td>antracit</td> </tr> <tr> <td>Rögzítőrendszer:</td> <td>KLICKfix</td> </tr> <tr> <td>Úrtartalom</td> <td>20 l</td> </tr> <tr> <td>Súly:</td> <td>1260 g</td> </tr> </table>	Méret (szé x ma x mé):	40 x 7 x 18 cm	Szín:	antracit	Rögzítőrendszer:	KLICKfix	Úrtartalom	20 l	Súly:	1260 g				
Méret (szé x ma x mé):	40 x 7 x 18 cm														
Szín:	antracit														
Rögzítőrendszer:	KLICKfix														
Úrtartalom	20 l														
Súly:	1260 g														
Tour-Bag kerékpáros táska KLICKfix rögzítéssel Cikkszám: 146 0.739.901/7	<p>A Klickfix rendszer segítségével rögzítheti a kosarat az i:SY-Fix első csomagtartóra, és leveheti azt róla.</p> <p>A táskában egy tágas fő rekesz található. Az elején található egy cipzáras zseb kisebb tárgyak, például okostelefon vagy pénztárca számára. A vízlepergető anyag védelmet nyújt a szennyeződés ellen és kisebb eső esetén. A táskához tartozik egy esővédő huzat a heves esőzések elleni védelem érdekében. A fényvisszaverő rátétek növelik a láthatóságot a többi közlekedési résztvevő számára a sötétben.</p> <p>Tulajdonságok:</p> <table> <tr> <td>Méret: (hossz x szé x mé)</td> <td>24 x 35 x 11 cm</td> </tr> <tr> <td>Szín:</td> <td>fekete</td> </tr> <tr> <td>Rögzítőrendszer:</td> <td>KLICKfix</td> </tr> <tr> <td>Úrtartalom</td> <td>8 l</td> </tr> <tr> <td>Súly:</td> <td>kb. 970 g</td> </tr> </table>	Méret: (hossz x szé x mé)	24 x 35 x 11 cm	Szín:	fekete	Rögzítőrendszer:	KLICKfix	Úrtartalom	8 l	Súly:	kb. 970 g				
Méret: (hossz x szé x mé)	24 x 35 x 11 cm														
Szín:	fekete														
Rögzítőrendszer:	KLICKfix														
Úrtartalom	8 l														
Súly:	kb. 970 g														

28. táblázat: Engedélyezett tartozékok i:SY S-pedelec-ekhez

Modell	Leírás																			
Vízálló hordozótáska Cikkszám: 239 0.839.809/1	<p>Az állítható gyorszáras rendszer segítségével a táska gyorsan és egyszerűen rögzíthető a csomagtartóra, illetve levehető róla. A kerékpárról levéve a táska a vállpánt segítségével hordozható.</p> <p>Belül két zseb található. Az egyik rekesz egy hálóból áll, és cipzárral van ellátva. A PVC-mentes és vízálló nejlonszövet megvédi a belsejét a nedvességtől és a szennyeződésektől. A ragasztott varratok és a táska rolltop felső része még a nyílásnál is vízhatlanságot biztosít. A táska térfogata a csattal egyedileg is beállítható. A táska hátulján található gyorszáras rendszer szerszámok nélkül beállítható a viselőre.</p> <p>Az oldalán lévő fényvisszaverő csíkok növelik a láthatóságot a sötétben. A csomagtartó alternatívájaként a kis táska az i:SY Lowriderre szerelhető minden villához.</p> <p>Tulajdonságok:</p> <table> <tr> <td>Anyag:</td> <td>PVC-mentes poliészter szövet</td> </tr> <tr> <td>kis táska</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Méret: (hossz x szé x ma):</td> <td>30 x 27 x 17 cm</td> </tr> <tr> <td>Térfogat:</td> <td>14 l</td> </tr> <tr> <td>Súly:</td> <td>kb. 680 g</td> </tr> <tr> <td>nagy táska</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Méret: (hossz x szé x ma):</td> <td>40 x 32 x 17 cm</td> </tr> <tr> <td>Térfogat:</td> <td>22 l</td> </tr> <tr> <td>Súly:</td> <td>kb. 840 g</td> </tr> </table>	Anyag:	PVC-mentes poliészter szövet	kis táska		Méret: (hossz x szé x ma):	30 x 27 x 17 cm	Térfogat:	14 l	Súly:	kb. 680 g	nagy táska		Méret: (hossz x szé x ma):	40 x 32 x 17 cm	Térfogat:	22 l	Súly:	kb. 840 g	
Anyag:	PVC-mentes poliészter szövet																			
kis táska																				
Méret: (hossz x szé x ma):	30 x 27 x 17 cm																			
Térfogat:	14 l																			
Súly:	kb. 680 g																			
nagy táska																				
Méret: (hossz x szé x ma):	40 x 32 x 17 cm																			
Térfogat:	22 l																			
Súly:	kb. 840 g																			

28. táblázat: Engedélyezett tartozékok i:SY S-pedelec-ekhez

6.6.3 Okostelefon-tartó

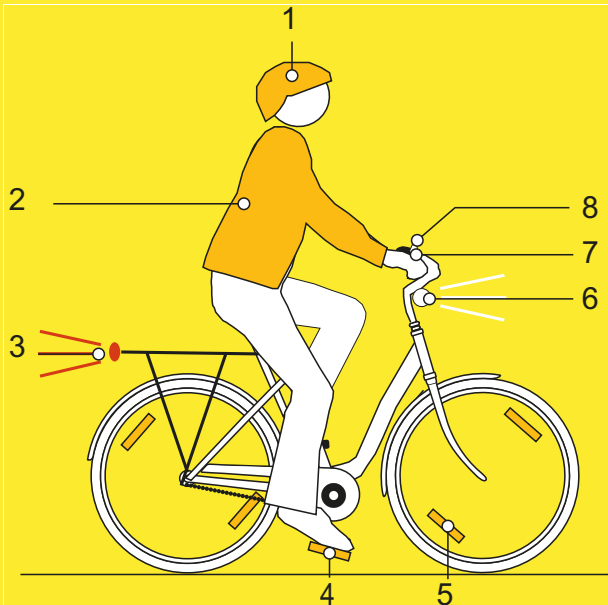
Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező S-pedelec-ekre érvényes

A kormányszárra fel van szerelve egy tartó SP Connect okostelefon-burkolat számára.

- ✓ Tartsa magát az SP Connect okostelefon-burkolat és az okostelefon kezelési utasításában leírtakhoz.
- ✓ Csak aszfalozott utakon használja.
- ✓ Védje az okostelefont lopás ellen.
- ▶ A rögzítéshez dugja az SP Connect okostelefon-burkolatot a tartóra és fordítsa el 90°-kal jobbra.
- ▶ Oldáshoz fordítsa 90°-kal balra az SP Connect okostelefon-burkolatot és vegye ki.

6.7 Egyéni védőeszközök és közlekedésbiztonsági tartozékok

Látni és látszatni döntő jelentőségű a közúti forgalomban. A közlekedésbiztos járművel való közúti forgalomhoz a következők tartoznak.



92. ábra: Közlekedésbiztonság

- 1 A **védősisaknak** fényvisszaverő csíkokkal vagy jól felismerhető színű világítással kell rendelkezni.
- 2 **Kerékpározásra alkalmas ruházat** minden évszakban fontos. A ruházat lehetőleg világos vagy fényvisszaverő legyen. Fluoreszkáló anyag is alkalmas. Még több biztonságot nyújtanak láthatósági mellények, ill. vállszalagok a felsőtest számára. Soha ne viseljen szoknyát, helyette mindig bokáig érő nadrágban legyen.
- 3 Az S-pedelec-en lévő **két független féknek** mindig működőképesnek kell lennie.
- 4 A **piros macskaszemet, a féklámpát, a rendszámot** és a **piros hátsó lámpát** tisztán kell tartani. A hátsó világításnak és a féklámpának mindig működőképesnek kell lennie.
- 5 A **két reflektort a két csúszásmentes pedálon** tisztán kell tartani.
- 6 A két **sárga oldalsó macskaszemet a villán** tisztán kell tartani.

7 A **fehér első világításnak** működőképesnek kell lenni és úgy kell beállítani, hogy más közlekedőket ne vakítson. A fehér első lámpát és **afehér reflektort** mindig tisztán kell tartani.

8 A **kürtnek** működőképesnek kell lennie.

6.8 Minden használat előtt

► Az S-pedelec-et minden használat előtt át kell vizsgálni, lásd 7.1 fejezet.

Ellenőrzési lista minden kerékpározás előtt

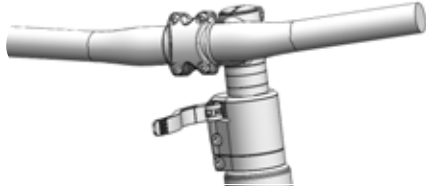
<input type="checkbox"/>	Kellő tisztaság ellenőrzése.	lásd 7.2. fejezet
<input type="checkbox"/>	Védőberendezések ellenőrzése.	lásd 7.1.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Ellenőrizze az akkumulátor szilárd rögzítését.	lásd 6.7.3 fejezet
<input type="checkbox"/>	Világítás ellenőrzése.	lásd 7.1.13. fejezet
<input type="checkbox"/>	Fék ellenőrzése.	lásd 7.1.14. fejezet
<input type="checkbox"/>	Rugós nyeregcső ellenőrzése.	lásd 7.1.9. fejezet
<input type="checkbox"/>	Csomagtartó ellenőrzése.	lásd 7.1.5. fejezet
<input type="checkbox"/>	Kürt ellenőrzése.	lásd 7.1.10. fejezet
<input type="checkbox"/>	Markolatok ellenőrzése.	lásd 7.1.11. fejezet
<input type="checkbox"/>	Váz ellenőrzése.	lásd 7.1.2. fejezet
<input type="checkbox"/>	Kerék körfutásának ellenőrzése.	lásd 7.1.7. fejezet
<input type="checkbox"/>	Gyorszár ellenőrzése.	lásd 7.1.8. fejezet
<input type="checkbox"/>	Sárvédők ellenőrzése.	lásd 7.1.6. fejezet
<input type="checkbox"/>	USB-védősapka ellenőrzése.	lásd 7.1.12. fejezet

- Menet közben figyeljen a szokatlan zajokra, vibrációra vagy szagokra. Ügyeljen arra, hogy kerékpározás közben nincs-e szokatlan érzése fékezésnél, pedálhajtás vagy kormányzás közben. Mindez anyagkifáradásra utal.
- ⇒ Ha eltéréseket tapasztal a „Minden kerékpározás előtt” ellenőrzési listától vagy szokatlan viselkedést észlel, helyezze üzemen kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

6.9 Gyorsállítású kormányzár egyenesbe állítása

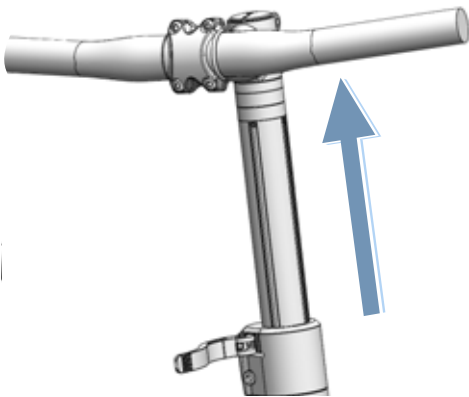
Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező S-pedelec-ekre érvényes

- 1 Nyissa a kormányzár gyorskioldóját.



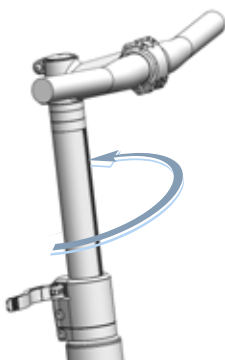
93. ábra: Példa: All Up nyitott kormányzár gyorskioldóval

- 2 Húzza a lehető legmagasabb helyzetbe a kormányt.



94. ábra: Példa: All Up legmagasabb helyzetbe húzva

- 3 Fordítsa a kormányt egyenes helyzetbe 90°-kal az óramutató járásával ellenkező irányban.



95. ábra: Példa: All Up egyenesbe állítva

- 4 Állítsa a kormányt a szükséges magasságra.
- 5 Zárja a kormányzár-gyorskioldót.

6.10 Csomagtartó használata



VIGYÁZAT

Bukás megrakott csomagtartó következtében

Megrakott *csomagtartónál* megváltozik az S-pedelec menetviselkedése, különösen kormányzás és fékezés közben. Ez az ellenőrzés elvesztéséhez vezethet. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Gyakorolja a megrakott *csomagtartó* biztos használatát, mielőtt az S-pedelec-et közúti forgalomban használja.

Ujjak zúzódása rugós lefogató következtében

A *csomagtartó* rugós lefogatója nagy feszítőerővel működik. Fennáll ujjak becsípődésének veszélye.

- ▶ Soha nem szabad ellenőrizetlenül becsapódnia a rugós lefogatónak.
- ▶ A rugós lefogató zárása közben figyeljen ujjainak helyzetére.

Bukás rögzítetlen csomag következtében

A *csomagtartón* lévő laza vagy rögzítetlen tárgyak, pl. hevederek beakadhatnak a hátsó kerékbe. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

A csomagtartóra rögzített tárgyak eltakarhatják a *reflektorokat* és a *világítást*. Emiatt az S-pedelec közúti forgalomban esetleg nem észlelhető. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Kellően rögzítse a *csomagtartón* elhelyezett tárgyakat.
- ▶ Soha nem takarhatják el a *csomagtartóra* rögzített tárgyak a *reflektorokat*, az *első lámpát* vagy a *hátsó lámpát*.

- ▶ A csomagot lehetőleg egyenletesen ossza el a bal és jobb oldalon.
- ▶ Ajánljuk csomagtartó táskák és csomagtartó kosarak használatát.



96. ábra: A csomagtartón fel van tüntetve maximális teherbírása (1)

- ▶ Rakodásnál soha ne lépje túl a *megengedett legnagyobb összsúlyt*.
- ▶ Soha ne lépje túl a csomagtartó maximális teherbírását (1).
- ▶ Soha ne alakítsa át a csomagtartót.

6.11 Oldaltámasz felhajtása

- ▶ Kerékpározás előtt lábbal teljesen hajtsa fel oldaltámaszt.

6.12 Nyereg használata

- ▶ Csak szegecs nélküli nadrágot viseljen, mert egyébként megsérülhet a nyereg borítása.
- ▶ Az első néhány úton viseljen sötét ruházatot, mivel az új bőrnyergék befoghatják a ruhát.

6.12.1 Bőrnyereg használata

Napfény, ill. UV-fény károsítja a festést és a bőr kiszáradásához és fakulásához vezethet.

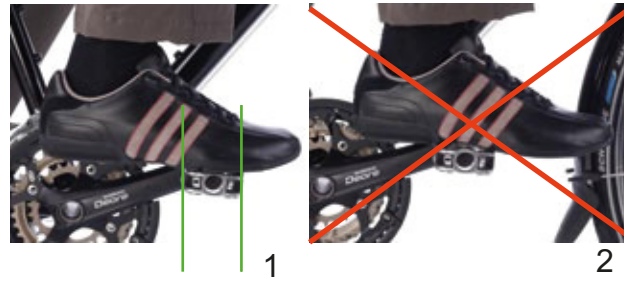
- ▶ Ne tegye ki az S-pedelec-et hosszú ideig nap hatásának.

Nedvesség hatására a bőr leválhat a hordozó anyagról és penész képződhet.

- ▶ Ha a bőrnyergék nedvesek lesznek, szárítsa meg teljesen a nyergeket.

6.13 A pedálok használata

- ▶ Kerékpározásnál és pedálozás közben a láb büttyökrsze a pedálon áll.



97. ábra: Helyes (1) és hibás (2) lábhelyzet a pedálon

6.14 Multifunkciós kormány vagy irányító szarvacska használata

- ▶ Változtassa a markolatpozíciót, hogy elkerülje kezei túlerőltetését és kifáradását.

6.14.1 Bőrmarkolatok használata

Izzadság és az emberi bőr zsírja a bőr két legnagyobb ellensége. Ezek beszívódnak a bőrbe és gyorsan rideggé teszik, miközben a bőr felpuhulhat és ledörzsölődhet.

- ▶ Viseljen kesztyűt.

Napfény, ill. UV-fény károsítja a festést és a bőr kiszáradásához és fakulásához vezethet.

- ▶ Ne tegye ki az S-pedelec-et hosszú ideig nap hatásának.

Nedvesség hatására a bőr leválhat a hordozó anyagról és penész képződhet.

- ▶ Ha a bőrmarkolatok nedvesek lesznek, szárítsa meg teljesen a markolatokat.

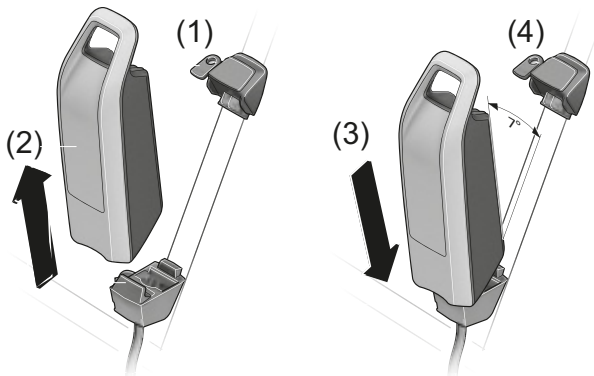
6.15 A kürt használata

- ▶ Nyomja meg a kürt gombot.

6.16 Az akkumulátor használata

- ✓ Mielőtt kiveszi vagy berakja az akkumulátort, kapcsolja ki az akkut és a hajtóműrendszert.

6.16.1 Akkumulátor kiszerelése



98. ábra: Vázakkumulátor kiszerelése és beszerelése

- 1 Nyissa az akkumulátorlakatot akkumulátorkulcs segítségével (1).
- 2 Billentse ki az akkumulátort a vázakkumulátor tartójának felső részéből.
- 3 Húzza ki az akkumulátort a vázakkumulátor tartójából (2).

6.16.2 Akkumulátor behelyezése

- 1 Helyezze a vázakkumulátor tartójának alsó részén lévő érintkezőkre (3).
 - 2 Húzza ki az akkumulátorkulcsot az akkumulátorlakatból (4).
 - 3 Ütközésig billentse ki a vázakkumulátor tartójának felső részébe.
- ⇒ Egy kattánój zaj hallható.
- 4 Ellenőrizze a beszerelt akkumulátor szilárd rögzítését.

6.16.3 Akkumulátor töltése

- ✓ Töltés közben a környezeti hőmérsékletnek 0 °C és 40 °C határok között kell lenni.
- ✓ Töltéshez az akkumulátor az S-pedelec-ben maradhat vagy kivehető az S-pedelec-ből.
- ✓ A töltési folyamat megszakítása nem károsítja az akkumulátort.

- 1 Szükség szerint a kábelcsatlakozó-fedél levehető.
- 2 Kösse össze a töltőkészülék hálózati dugóját egy a háztartásban használatos, földelt dugaszoló aljzattal.

Csatlakozási adatok

230 V, 50 Hz

Értesítés

- ▶ Vegye figyelembe a hálózati feszültséget! Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie a töltőkészülék adattábláján látható adatokkal. 230 V-tal megjelölt töltőkészülékek 220 V-on működtethetők.

- 3 Dugja a töltőkábelt az akkumulátor töltési csatlakozójába.

⇒ A töltési folyamat automatikusan elindul.

⇒ Töltés közben a feltöltési szintjelző (akkumulátor) mutatja a töltési állapotot. Bekapcsolt hajtóműrendszernél a *fedélzeti számítógép* mutatja a töltési folyamatot.

Értesítés

Ha töltés közben hiba lép fel, megjelenik egy rendszerüzenet.

- ▶ Azonnal helyezze üzemem kívül a töltőkészüléket és az akkumulátort és kövesse az utasításokat.

⇒ A töltési folyamat akkor fejeződik be, ha a feltöltési szintjelző (akkumulátor) LED-jei kialszanak.

- 4 Töltés után válassza le az akkumulátort a töltőkészülékről. Válassza le a töltőkészüléket a hálózatról.

6.16.4 Akkumulátor felélesztése

- ✓ Hosszú használati szünet esetén az akkumulátor saját védelmére alvó üzemmódba vált. A feltöltési szintjelző (akkumulátor) LED-jei nem világítanak.
- ▶ Nyomja meg a **be-ki gombot (akkumulátor)**.
- ⇒ A feltöltési szintjelző (akkumulátor) mutatja a töltési állapotot.

6.17 A fedélzeti számítógép akkumulátorának töltése

A fedélzeti számítógép akkumulátorának maximális élettartama érdekében a fedélzeti számítógép akkumulátorát háromhavonta egy órán át kell tölteni. A fedélzeti számítógép akkumulátorának feltöltése nélkül a dátum és az idő kb. 6 hónapig marad meg. A fedélzeti számítógép akkumulátorát vagy az S-pedelec-en, vagy az USB-csatlakozón keresztül töltsé.

6.17.1 Töltés az S-pedelec-en

- ✓ Ha az S-pedelec akkumulátora éppen nincs töltési állapotban, a hajtóműrendszer 10 perc után bármelyik gomb működtetése nélkül automatikusan lekapcsol. Ebben az esetben a fedélzeti számítógép akkumulátorának töltése is befejeződik.
 - ✓ A fedélzeti számítógépet csak bekapcsolt állapotban töltsé.
- 1 Kapcsolja be a fedélzeti számítógépet.
 - 2 Helyezze a fedélzeti számítógépet a tartóba.
- ⇒ A töltési folyamat automatikusan elindul.

6.17.2 Töltés USB-csatlakozón keresztül

- ✓ A fedélzeti számítógépet csak bekapcsolt állapotban töltsé.
- 1 Kapcsolja be a fedélzeti számítógépet.
 - 2 Nyissa az USB-védősapkát.
 - 3 Kösse össze a fedélzeti számítógép USB-aljzatát egy megfelelő Micro USB-kábel segítségével egy, a kereskedelemben kapható szokványos USB-töltőkészülékkel (nem része az alapszállítmánynak) vagy egy számítógép USB-csatlakozójával (5 V töltőfeszültség; max. 1500 mA töltőáram).
- ⇒ A töltési folyamat automatikusan elindul.
- ⇒ Ha a töltési folyamat közben kikapcsolja a fedélzeti számítógépet, a fedélzeti számítógépet csak az USB-kábel kihúzása után lehet újra bekapcsolni.

6.18 Az S-pedelec használata elektromos hajtóműrendszerrel

6.18.1 Elektromos hajtóműrendszer bekapcsolása



Bukás hiányzó fékezési készenlét miatt

A bekapcsolt hajtóműrendszert a pedálokra gyakorolt erővel lehet aktiválni. Ha a hajtást véletlenül aktiválta és nem éri el a féket, személyi sérüléssel járó bukás keletkezhet.

- ▶ Soha nem szabad a hajtóműrendszert elindítani, ill. azonnal kikapcsolni, ha nem tudja biztosan elérni a féket.

- ✓ Egy kielégítően feltöltött akkumulátor van az S-pedelec-be behelyezve.
- ✓ Az akkumulátor szilárdan rögzítve van. Az akkumulátorkulcs el van távolítva.

A hajtóműrendszer bekapcsolásához három lehetőség van.

Be-ki gomb (akkumulátor)

- ▶ Nyomja meg röviden a **be-ki gombot (akkumulátor)**.

Be-ki gomb (fedélzeti számítógép)

- ▶ Nyomja meg röviden a **be-ki gombot (fedélzeti számítógép)**.

Bekapcsolt fedélzeti számítógép

- ▶ Ha a fedélzeti számítógép a tartóba való behelyezésnél már be van kapcsolva, az elektromos hajtóműrendszer automatikusan bekapcsol.
- ⇒ Bekapcsolás után a *fedélzeti számítógép* 0 KM/H sebességet mutat. Ellenkező esetben ellenőrizze, hogy a *fedélzeti számítógép* teljesen bekattant-e.
- ⇒ Ha a hajtóműrendszer be van kapcsolva, a hajtást aktiválja, mielőtt a pedálokra kellő erővel mozdítja (kivéve a tolási rásegítés funkcióban vagy „OFF” rásegítési szintnél).
- ⇒ A motorteljesítmény a fedélzeti számítógépen beállított rásegítési szintnek megfelelően kerül meghatározásra.

6.18.2 Az elektromos hajtóműrendszer kikapcsolása

Mihelyt normál üzemben abbahagyja a pedálok hajtását vagy mielőtt eléri a 45 km/h sebességet, a hajtóműrendszer által nyújtott rásegítés kikapcsol. A rásegítés újra elindul, mielőtt a kerékpáros ismét rálép a pedálra és a sebesség 45 km/h alatt van.

Az utolsó parancs után tíz perccel automatikusan kikapcsol a rendszer. A hajtóműrendszer kézi kikapcsolásához három lehetőség van.

Be-ki gomb (fedélzeti számítógép)

- ▶ Nyomja meg röviden a **be-ki gombot (fedélzeti számítógép)**.

Be-ki gomb (akkumulátor)

- ▶ Nyomja meg a **be-ki gombot (akkumulátor)**.

A fedélzeti számítógép kivétele

- ▶ Vegye ki a *fedélzeti számítógépet* a tartóból.
- ⇒ Kialszanak a feltöltési szintjelző (akkumulátor) LED-jei.

6.19 Fedélzeti számítógép

Értesítés

- ▶ Soha ne használja a fedélzeti számítógépet markolatként. Ha az S-pedelec-et a fedélzeti számítógépnél fogva felemeli, a fedélzeti számítógép helyrehozhatatlanul megsérülhet.

6.19.1 A fedélzeti számítógép bekapcsolása



99. ábra: Be-ki gomb elhelyezkedése (fedélzeti számítógép)

- ▶ Nyomja meg röviden a **be-ki gombot (fedélzeti számítógép)**.
- ⇒ Az elektromos hajtóműrendszer be van kapcsolva.

6.19.2 A fedélzeti számítógép kikapcsolása

Ha a fedélzeti számítógép nincs behelyezve a tartóba, energiatakarékossági okokból 1 perc után automatikusan kikapcsol, ha nem nyomta meg egyik gombot sem.

- ▶ **Nyomja meg röviden a be-ki gombot (fedélzeti számítógép)**.
- ⇒ Az elektromos hajtóműrendszer ki van kapcsolva.

6.19.3 Standby üzemmód

A standby üzemmód a fedélzeti számítógépet olyan állapotba helyezi, amely lehetővé teszi a fedélzeti számítógép és a rendszer gyorsított indítását.

6.19.3.1 Standby üzemmód indítása

3 lehetőség van a standby üzemmód indítására:

- **Be-ki gomb (fedélzeti számítógép)**
 - ▶ Nyomja meg a **be-ki gombot (fedélzeti számítógép)** legalább 1 másodpercig, de legfeljebb 3 másodpercig.
- **Be-ki gomb (akkumulátor)**
 - ▶ Nyomja meg a **be-ki gombot (akkumulátor)**.
- Várjon 10 percig, amíg a rendszer kikapcsol.

6.19.3.2 Standby üzemmód befejezése

- ▶ Nyomja 1 másodpercig a **be-ki gombot (fedélzeti számítógép)**.

6.19.4 Lock (prémium funkció)

A lock funkciót az eBike-Connect alkalmazás <Bolt> fülénél lehet megvásárolni. A lock funkció bekapcsolása után a fedélzeti számítógép kihúzásával deaktiválódik az eBike hajtóegységének rásegítése. Az aktiválás ezután csak az S-pedelec-hez tartozó fedélzeti számítógéppel lehetséges.

Ennek részletes leírását az online használati utasításban találja a www.BOSCH-eBike.com.

6.19.5 A világítás használata



100. ábra: A világítás gomb elhelyezkedése

- ✓ A *világítás* bekapcsolásához a hajtóműrendszernek bekapcsolva kell lennie.
- ▶ Nyomja meg a **világítás gombot**.
- ⇒ Az első lámpa és a hátsó lámpa egyszerre be van kapcsolva (látható a *világítás szimbólum*), ill. ki van kapcsolva (nem látható a *világítás szimbólum*).

6.19.6 Fényszóró használata

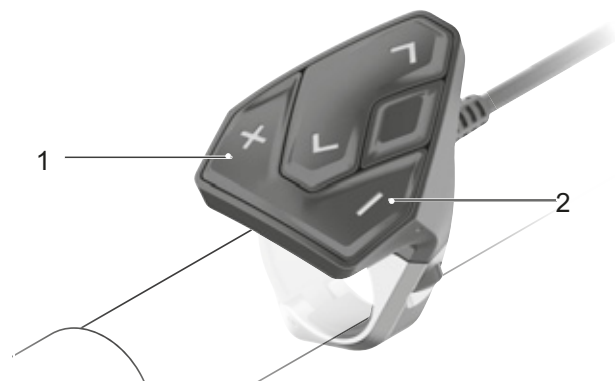


101. ábra: A fényszóró gomb elhelyezkedése

- ✓ A *fényszóró* bekapcsolásához a világításnak bekapcsolva kell lennie.
- ▶ Nyomja meg a **fényszóró gombot**.
- ⇒ A fényszóró be van kapcsolva.
- ▶ Nyomja meg a **fényszóró gombot**.
- ⇒ A fényszóró ki van kapcsolva.

6.19.7 A rásegítési szint kiválasztása

- ✓ A kezelőegységen állítható be, milyen erősen támogatja az elektromos hajtás a kerékpárost pedálozásnál. A rásegítési szint bármikor, menet közben is változtatható.



102. ábra: Plusz gomb és mínusz gomb elhelyezkedése (kezelőegység)

- ▶ A rásegítési szint növeléséhez nyomja meg a kezelőegységen a **plusz gombot (kezelőegység)**.
- ▶ A rásegítési szint csökkentéséhez nyomja meg a kezelőegységen a **mínusz gombot (kezelőegység)**.
- ⇒ A lehívott motorteljesítmény megjelenik a kijelzőn. A maximális motorteljesítmény a kiválasztott rásegítési foktól függ. Ha a fedélzeti számítógépet kiveszi a tartóból, az utoljára kijelzett rásegítési szint marad tárolva.

6.19.8 <MAP SCREEN (TÉRKÉP KÉPERNYŐ)> megnyitása

- ▶ Végezzen törlő mozdulatot balra vagy jobbra.
- ⇒ A <MAP SCREEN (TÉRKÉP KÉPERNYŐ)> megjelenik.



103. ábra: <MAP SCREEN (TÉRKÉP KÉPERNYŐ)> áttekintése

- 1 <NAVIGÁCIÓS KERESÉS> kezelőgomb
- 2 Helymeghatározási pont
- 3 <NAVIGÁCIÓS FUNKCIÓK> kezelőgomb

6.19.9 <MAP SCREEN (TÉRKÉP KÉPERNYŐ)> kezelése

- ▶ A térképrészlet nagyításához érintse meg a kijelzőt két ujjal, és húzza szét mindkét ujját.
- ▶ A térképrészlet kicsinyítéséhez érintse meg a kijelzőt két ujjal, és húzza össze mindkét ujját.
- ▶ A térkép mozgatásához érintse meg a kijelzőt két ujjal, és mindkét ujjával mozgassa a térképet.
- ▶ Egy cél kiválasztásához a térképen nyomja egyik ujját hosszabb időre a kijelzőre.

6.19.10 <NAVIGÁCIÓS KERESÉS> megnyitása

- 1 <MAP SCREEN (TÉRKÉP KÉPERNYŐ)> megnyitása.
- 2 Nyomja meg a <NAVIGÁCIÓS KERESÉS> kezelőgombot.

A <NAVIGÁCIÓS KERESÉS> kijelzésre kerül.



104. ábra: <NAVIGÁCIÓS KERESÉS> áttekintés

- 1 <WORK (MUNKAHELY)> kezelőgomb
- 2 <HOME (OTTHON)> kezelőgomb
- 3 <POI> kezelőgomb
- 4 <ROUTES (ÚTVONALAK)> kezelőgomb
- 5 <RECENT DESTINATIONS (UTOLSÓ CÉLOK)> kezelőgomb
- 6 <MAP SETTINGS (TÉRKÉPBEÁLLÍTÁSOK)> kezelőgomb
- 7 <LOCATIONS (HELYEK)> kezelőgomb
- 8 <DESTINATION (CÉL)> beviteli mező

6.19.10.1 Cél címének beírása a navigációba

- 1 <Navigációs keresés> megnyitása.
- 2 A <DESTINATION (CÉL)> beviteli mezőben megadható egy cél címe vagy egy POI (pl. étterem).
 - ⇒ A következők jelennek meg: a leggyorsabb útvonal **kezelőgomb: <FAST (GYORS)>**, a legszebb útvonal **kezelőgomb: <SCENIC (SZÉP)>** és egy MTB útvonal **kezelőgomb: <MTB>**.
- 3 Nyomja meg a kiválasztott útvonalat.
 - ⇒ Az akkumulátor hátralévő hatótávolsága a topográfiai viszonyok figyelembevételével kerül kiszámításra és megjelenítésre.
- 4 Szükség esetén indítsa el az útvonalat.

6.19.10.2 Navigálás haza

- ✓ Az otthon címe a portálon van elmentve.
- 1 <Navigációs keresés> megnyitása.
- 2 Nyomja meg a <HOME (OTTHON)> **kezelőgombot**.
- ⇒ A következők jelennek meg: a leggyorsabb útvonal **kezelőgomb: <FAST (GYORS)>**, a legszebb útvonal **kezelőgomb: <SCENIC (SZÉP)>** és egy MTB útvonal **kezelőgomb: <MTB>**.
- 3 Nyomja meg a kiválasztott útvonalat.
- ⇒ Az akkumulátor hátralévő hatótávolsága a topográfiai viszonyok figyelembevételével kerül kiszámításra és megjelenítésre.
- 4 Szükség esetén indítsa el az útvonalat.

6.19.10.3 Navigálás munkába

- ✓ A munkahely címe a portálon van elmentve.
- 1 <Navigációs keresés> megnyitása.
- 2 Nyomja meg a <WORK (MUNKAHELY)> **KEZELŐGOMBOT**.
- ⇒ A következők jelennek meg: a leggyorsabb útvonal **kezelőgomb: <FAST (GYORS)>**, a legszebb útvonal **kezelőgomb: <SCENIC (SZÉP)>** és egy MTB útvonal **kezelőgomb: <MTB>**.
- 3 Nyomja meg a kiválasztott útvonalat.
- ⇒ Az akkumulátor hátralévő hatótávolsága a topográfiai viszonyok figyelembevételével kerül kiszámításra és megjelenítésre.
- 4 Szükség esetén indítsa el az útvonalat.

6.19.10.4 Navigálás mentett útvonalakon

- ✓ A portálon útvonalak vannak elmentve.
- 1 <NAVIGÁCIÓS KERESÉS> megnyitása.
- 2 Nyomja meg a <ROUTES (ÚTVONALAK)> **KEZELŐGOMBOT**.
- 3 Nyomja meg a kiválasztott útvonalat.
- ⇒ Az akkumulátor hátralévő hatótávolsága a topográfiai viszonyok figyelembevételével kerül kiszámításra és megjelenítésre.
- 4 Szükség esetén indítsa el az útvonalat.

6.19.10.5 Navigálás a mentett helyekre

- 1 <NAVIGÁCIÓS KERESÉS> megnyitása.
- 2 Nyomja meg a <LOCATIONS (HELYEK)> **kezelőgombot**.
- ⇒ A kezelőgomb megnyomásával megjelennek a kerékpáros számára az alkalmazásban és a portálon tárolt helyek.
- 3 Nyomja meg a kiválasztott helyet.
- ⇒ A következők jelennek meg: a leggyorsabb útvonal **kezelőgomb: <FAST (GYORS)>**, a legszebb útvonal **kezelőgomb: <SCENIC (SZÉP)>** és egy MTB útvonal **kezelőgomb: <MTB>**.
- 4 Nyomja meg a kiválasztott útvonalat.
- ⇒ Az akkumulátor hátralévő hatótávolsága a topográfiai viszonyok figyelembevételével kerül kiszámításra és megjelenítésre.
- 5 Szükség esetén indítsa el az útvonalat.

6.19.10.6 Navigálás az érdekes helyekre

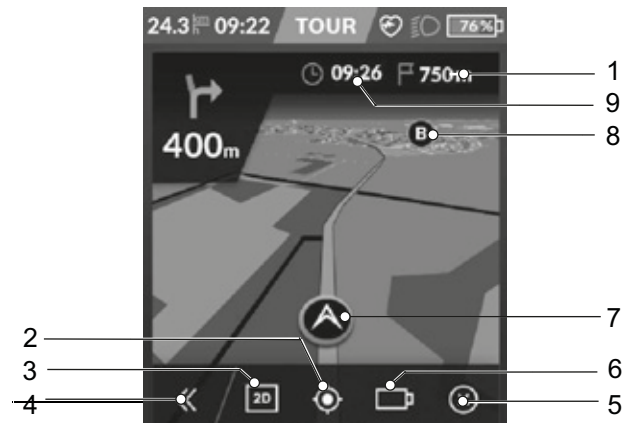
- 1 <NAVIGÁCIÓS KERESÉS> megnyitása.
- 2 Nyomja meg a <POI> **kezelőgombot**.
- ⇒ A kezelőgomb kiválasztásával a kerékpáros számára megjelennek az érdekes helyek, pl. éttermek vagy boltok.
- 3 Nyomja meg a kiválasztott helyet.
- ⇒ A következők jelennek meg: a leggyorsabb útvonal **kezelőgomb: <FAST (GYORS)>**, a legszebb útvonal **kezelőgomb: <SCENIC (SZÉP)>** és egy MTB útvonal **kezelőgomb: <MTB>**.
- 4 Nyomja meg a kiválasztott útvonalat.
- ⇒ Az akkumulátor hátralévő hatótávolsága a topográfiai viszonyok figyelembevételével kerül kiszámításra és megjelenítésre.
- 5 Szükség esetén indítsa el az útvonalat.

6.19.10.7 Navigálás az utolsó célhoz

- 1 <NAVIGÁCIÓS KERESÉS> megnyitása.
- 2 Nyomja meg a <RECENT DESTINATIONS (UTOLSÓ CÉLOK)> **kezelőgombot**.
 - ⇒ A gomb kiválasztásával a kerékpáros megtekintheti a legutóbbi útvonalakat és helyeket.
- 3 Nyomja meg a kiválasztott helyet.
 - ⇒ A következők jelennek meg: a leggyorsabb útvonal **kezelőgomb: <FAST (GYORS)>**, a legszebb útvonal **kezelőgomb: <SCENIC (SZÉP)>** és egy MTB útvonal **kezelőgomb: <MTB>**.
- 4 Nyomja meg a kiválasztott útvonalat.
 - ⇒ Az akkumulátor hátralévő hatótávolsága a topográfiai viszonyok figyelembevételével kerül kiszámításra és megjelenítésre.
- 5 Szükség esetén indítsa el az útvonalat.

6.19.10.8 Aktív navigáció kezelése

Navigálás alatt megjelenik az <ACTIVE NAVIGATION SCREEN (AKTÍV NAVIGÁCIÓS KÉPERNYŐ)>.



105. ábra: <ACTIVE NAVIGATION (AKTÍV NAVIGÁCIÓ)>

- 1 Távolság a célig kijelzés
- 2 <NÉZET KÖZPONTOZÁSA> **kezelőgomb**
- 3 <ÁTKAPCSOLÁS A 2D- ÉS 3D-NÉZET KÖZÖTT> **kezelőgomb**
- 4 <A PANEL KIHAJTÁSA ÉS VISSZAHAJTÁSA> **kezelőgomb**
- 5 <AKTÍV NAVIGÁCIÓ BEFEJEZÉSE> **kezelőgomb**
- 6 Akkumulátor hatótávolság kijelzés
- 7 Aktuális pozíció kijelzése
- 8 Cél kijelzése
- 9 Érkezési idő kijelzése

▶ Nyomja meg a <Nézet központozása> **kezelőgombot**.

⇒ Az aktuális pozíciót mutatja.

▶ Nyomja meg az <Átkapcsolás a 2D- és 3D-nézet között> **kezelőgombot**.

⇒ A nézet vált a 2D- és a 3D-nézet között.

▶ Nyomja meg <A panel kihajtása és visszahajtása> **kezelőgombot**.

⇒ A <NAVIGÁCIÓS KERESÉS> **megnyílik**.

▶ Nyomja meg az <Aktív navigáció befejezése> **kezelőgombot**.

⇒ A navigáció **befejeződik**.

6.20 Fék

FIGYELMEZTETÉS

Bukás a fék meghibásodása következtében

Olaj vagy kenőanyag egy tárcsafék féktárcsáján, ill. egy felnifék felnijén a fék teljes kieséséhez vezethet. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Soha ne hagyja, hogy olaj vagy kenőanyag érintkezzen a féktárcsával, ill. a fékbetétekkel és a felnivel.
- ▶ Ha a fékbetétek olajjal vagy kenőanyaggal érintkeztek, lépjen kapcsolatba szaküzlettel a komponensek tisztításához, ill. cseréjéhez.

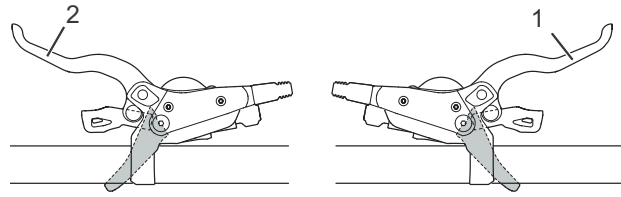
A fék hosszú ideig tartó, folyamatos működtetése esetén (pl. hosszú lejtmenetben) az olaj a fékrendszerben felmelegedhet. Ezáltal gőzbuborék képződhet. Ez a fékrendszerben lévő víz vagy légbuborékok kitágulásához vezethet. Ezáltal a fékkar úthossza hirtelen megnőhet. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Hosszú lejtmenetben rendszeresen engedje ki a féket.

Kerékpározás közben a motor hajtóereje lekapcsol, ha a kerékpáros már nem hajtja a pedálokat. Fékezésnél nem kapcsol ki a hajtóműrendszer.

- ▶ Optimális fékezési eredményhez fékezésnél ne hajtja a pedálokat.

6.20.1 A fékkar használata



106. ábra: Hátsó (1) és első (2) fékkar, példa: SHIMANO fék

- ▶ Húzza meg a bal fékcart az első kerék fék működtetéséhez.
- ▶ Húzza meg a jobb fékcart a hátsó kerék fék működtetéséhez.
- ▶ A kirugózási sebesség növeléséhez fordítsa az óramutató járásával ellenkező irányban a beállító kereket.
- ▶ A kirugózási sebesség csökkentéséhez fordítsa az óramutató járásával megegyező irányban a beállító kereket.

6.20.2 ROHLOFF váltó használata

A sebességváltáshoz

- ▶ Pedálozzon 50 - 80 hajtókarfordulattal.
- ▶ Váltás közben kerülje a hajtókarokra ható nagy terhelést.
- ▶ Idejében kapcsoljon vissza, pl. emelkedők előtt.

6.20.2.1 Sebességek kapcsolása egyenként

A ROHLOFF E-14 sebességváltása a ROHLOFF E-14 kormányon lévő gombjainak működtetésével történik.

A ROHLOFF E-14 három gombot tartalmaz a kormányon:



107. ábra: ROHLOFF E-14 kormányon lévő gombok

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | Plusz gomb (váltó) |
| 2 | M gomb |
| 3 | Mínusz gomb (váltó) |

- ▶ A **plusz gombot (váltó)** felfelé kapcsolásra használja (kapcsolás a 14. sebesség irányába).
 - ▶ A **mínusz gombot (váltó)** lefelé kapcsolásra használja (kapcsolás az 1. sebesség irányába).
- ⇒ A gombon az első kattánás után a ROHLOFF E-14 váltóegység azonnal egy sebességgel felfelé vagy egy sebességgel lefelé vált.

6.20.2.2 Több sebesség kapcsolása egyszerre

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Bukásveszély véletlen váltás következtében

A Multi-Shift funkció révén a ROHLOFF E-14 váltóegység igen gyorsan kapcsol kis sebességekbe. Közben jelentősen csökken a pedál ellenállása. Ez az S-pedelec-en az egyensúly elvesztéséhez vezethet, aminek bukás lehet a következménye.

- ▶ Soha ne tegye menet közben ujjait a **mínusz vagy plusz gombra (váltó)**, mivel azzal véletlenül kiválthatja a Multi-Shift funkciót.
-
- ▶ Folyamatosan nyomja a **plusz gombot (váltó)** vagy
 - ▶ folyamatosan nyomja a **mínusz gombot (váltó)**.
- ⇒ A ROHLOFF E-14 váltóegység először egy fokozatot kapcsol. Ezután a sebességváltás automatikusan hármas lépésekben történik a 14. fokozat eléréséig vagy három sebességgel lefelé az 1. fokozat eléréséig.
- ⇒ Az egyes hármas lépések között mindig egy fél másodperc szünet van.

6.21 Parkolás

Értesítés

Hő vagy közvetlen napsugárzás következtében a *guminyomás* a megengedett maximális nyomás fölé emelkedhet. Ezáltal a *gumiabroncs* károsodhat.

- ▶ Soha ne állítsa le az S-pedelec-et napon.
- ▶ Forró napokon rendszeresen ellenőrizze és szükség szerint szabályozza be a *guminyomást*.

A nyitott kialakítás miatt a behatoló folyadék fagypont körüli hőmérsékleteken zavarhat bizonyos funkciókat.

- ▶ Tartsa mindig szárazon és fagymentesen az S-pedelec-et.
- ▶ Ha az S-pedelec-et 3 °C alatti hőmérsékleten használja, előtte a szaküzletben szervizelést kell végeztetni és elő kell készíteni a téli használatot.

Az S-pedelec nagy súlya alatt puha felületen az oldaltámasz besüllyedhet. Az S-pedelec felbillenhet és felborulhat.

- ▶ Az S-pedelec-et csak sík és szilárd talajon állítsa le.

- 1 Kapcsolja ki a hajtóműrendszert (lásd [6.18.2 fejezet](#)).
- 2 Leszállás után az oldaltámaszt lábával hajtsa le teljesen a felállítás előtt. Ügyeljen a biztos állásra.
- 3 Állítsa fel teljesen az S-pedelec-et és vizsgálja meg az állékonyságát.
- 4 Ha az S-pedelec-et a szabadban parkolja, nyereghuzattal takarja le a nyeret.
- 5 Kerékpárlakkal zárja le az S-pedelec-et.
- 6 Lopásvédelemként távolítsa el az akkumulátort (lásd [6.18.1.1 fejezet](#)).
- 7 Minden út után végezze el az S-pedelec tisztítását és ápolását, lásd [7.2 fejezet](#).

Ellenőrzési lista minden kerékpározás után

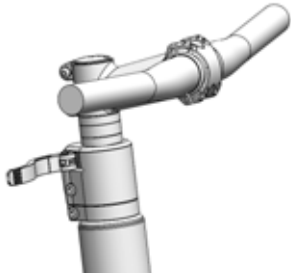
Tisztítás	
<input type="checkbox"/>	Világítás és reflektorok lásd 7.2.5. fejezet
<input type="checkbox"/>	Fék lásd 7.2.5. fejezet
<input type="checkbox"/>	Teleszkópos villa lásd 7.2.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Rugós nyeregcső lásd 7.2.6. fejezet
<input type="checkbox"/>	Hátsó lengéscsillapító lásd 7.2.7. fejezet
<input type="checkbox"/>	Pedál lásd 7.2.4. fejezet
Ápolás	
<input type="checkbox"/>	Teleszkópos villa lásd 3. fejezet

6.21.1 Gyorsállítású kormányzár becsavarozása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező S-pedelec-ekre érvényes

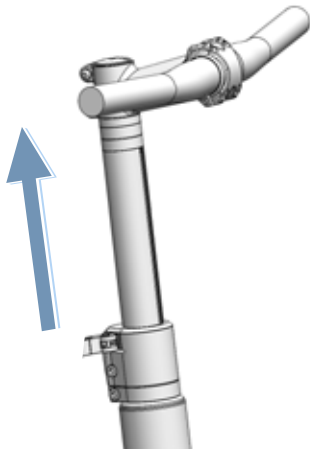
Helytakarékos leállításhoz fordítsa be a gyorsállítású kormányzárát.

1 Nyissa a kormányzár gyorskioldóját.



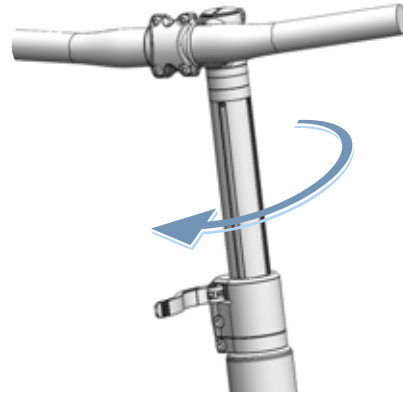
108. ábra: Példa: All Up nyitott kormányzár gyorskioldóval

2 Húzza a lehető legmagasabb helyzetbe a kormányt.



109. ábra: Példa: All Up legmagasabb helyzetbe húzva

3 Fordítsa a kormányt 90°-kal az óramutató járásának irányába.



110. ábra: Példa: All Up befordítva

4 Állítsa a kormányt a szükséges magasságra.

5 Zárja a kormányzár-gyorskioldót.

6.21.2 Lock funkció aktiválása

- ▶ Távolítsa el a beállításhoz használt fedélzeti számítógépet.
- ⇒ A lock funkció be van kapcsolva.
A hajtóműrendszer nem nyújt rásegítést.
Viszont az S-pedelec rásegítés nélkül továbbra is használható.
- ⇒ A hajtóegység lock hangot (hangjelzést) ad, ameddig be van kapcsolva a hajtóműrendszer.
- ⇒ A lock funkció állapotát a fedélzeti számítógép behelyezése után kb. 3 másodpercig lakat szimbólummal mutatja a fedélzeti számítógépen.

7 Tisztítás, ápolás és karbantartás

- Az S-pedelec tisztítását, ápolását és karbantartását ellenőrzési listák szerint végezze. Csak ezeknek az intézkedéseknek a betartásával csökkenthető az alkatrészek kopása, növelhető az üzemidő és garantálható a biztonság.

Ellenőrzési lista minden kerékpározás előtt	
<input type="checkbox"/>	Kellő tisztaság ellenőrzése lásd 7.2. fejezet
<input type="checkbox"/>	Védőberendezések ellenőrzése lásd 7.1.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Akkumulátor szilárd rögzítésének ellenőrzése lásd 6.7.3 fejezet
<input type="checkbox"/>	Világítás ellenőrzése lásd 7.1.13. fejezet
<input type="checkbox"/>	Fék ellenőrzése lásd 7.1.14. fejezet
<input type="checkbox"/>	Rugós nyeregcső ellenőrzése lásd 7.1.9. fejezet
<input type="checkbox"/>	Csomagtartó ellenőrzése lásd 7.1.5. fejezet
<input type="checkbox"/>	Csengő ellenőrzése lásd 7.1.10. fejezet
<input type="checkbox"/>	Markolatok ellenőrzése lásd 7.1.11. fejezet
<input type="checkbox"/>	Hátsó lengéscsillapító ellenőrzése lásd 7.1.4. fejezet
<input type="checkbox"/>	Kerék körfutásának ellenőrzése lásd 7.1.7. fejezet
<input type="checkbox"/>	Váz ellenőrzése lásd 7.1.2. fejezet
<input type="checkbox"/>	Gyorszár ellenőrzése lásd 7.1.8. fejezet
<input type="checkbox"/>	Sárvédők ellenőrzése lásd 7.1.6. fejezet
<input type="checkbox"/>	USB-védősapka ellenőrzése lásd 7.1.12. fejezet

Ellenőrzési lista minden kerékpározás után	
<input type="checkbox"/>	Világítás tisztítása lásd 7.2.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Reflektorok tisztítása lásd 7.2.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Fék tisztítása lásd 7.2.5. fejezet
<input type="checkbox"/>	Teleszkópos villa tisztítása lásd 7.2.2. fejezet
<input type="checkbox"/>	Teleszkópos villa ápolása lásd 3. fejezet
<input type="checkbox"/>	Rugós nyeregcső tisztítása lásd 7.2.6. fejezet
<input type="checkbox"/>	Hátsó lengéscsillapító tisztítása lásd 7.2.7. fejezet
<input type="checkbox"/>	Pedál tisztítása lásd 7.2.4. fejezet

Heti munkák ellenőrzési listája		
<input type="checkbox"/>	Lánc tisztítása. lásd 7.3.18. fejezet	
<input type="checkbox"/>	Városi, összehajtható, teherszállító, gyermek- és ifjúsági kerékpárok Túra- és versenykerékpárok Terepkerékpárok	száraz időben: 10 naponként nedves időben: 2–6 naponként
<input type="checkbox"/>	Szj (250–300 km-enként)	lásd 7.3.17. fejezet
<input type="checkbox"/>	Lánc ápolása.	lásd 7.4.16. fejezet és 7.4.16.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Városi, összehajtható, teherszállító, gyermek- és ifjúsági kerékpárok Túra- és versenykerékpárok Terepkerékpárok	száraz időben: 10 naponként nedves időben: 2...6 naponként
<input type="checkbox"/>	Körbefutó láncvédő ápolása.	lásd 7.4.16.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Guminyomás ellenőrzése (legalább hetente egyszer)	lásd 7.5.1.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Gumibroncsok ellenőrzése (10 naponként)	lásd 7.5.1.2. fejezet
<input type="checkbox"/>	Nyeregcső eightpins Olaj utántöltése (20 óránként)	lásd 7.4.19. fejezet

Havi munkák ellenőrzési listája	
<input type="checkbox"/>	Akkumulátor tisztítása lásd 7.3.2. fejezet
<input type="checkbox"/>	Kezelőegység tisztítása lásd 7.3.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Fedélzeti számítógép tisztítása lásd 7.3.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Tárcsafék fékbetétek ellenőrzése (havonta vagy 1000 fékezés után) lásd 7.5.2.6. fejezet
<input type="checkbox"/>	Felnifék fékbetétek ellenőrzése (havonta vagy 3000 fékezés után) lásd 7.5.1.3. fejezet
<input type="checkbox"/>	Felni fékfelületének ellenőrzése lásd 7.5.2.6. fejezet
<input type="checkbox"/>	Fékkar tisztítása lásd 7.3.15.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Féktárcsa tisztítása lásd 7.3.16. fejezet
<input type="checkbox"/>	Féktárcsa ellenőrzése lásd 7.5.2.4. fejezet
<input type="checkbox"/>	Fékbovdenek ellenőrzése lásd 7.5.2.3. fejezet
<input type="checkbox"/>	Csomagtartó tisztítása lásd 7.3.4. fejezet
<input type="checkbox"/>	Markolatok tisztítása lásd 7.3.7. fejezet
<input type="checkbox"/>	Markolatok ápolása lásd 7.4.8. fejezet
<input type="checkbox"/>	Kézifék ellenőrzése lásd 7.5.2.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Hidraulikus rendszer ellenőrzése lásd 7.5.2.2. fejezet
<input type="checkbox"/>	Kazetta tisztítása lásd 7.3.14. fejezet
<input type="checkbox"/>	Körbefutó láncvédős lánc tisztítása lásd 7.3.18.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Lánckerekek tisztítása lásd 7.3.14. fejezet
<input type="checkbox"/>	Bőrmarkolatok tisztítása lásd 7.3.7.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Bőrmarkolatok ápolása lásd 7.4.8.2. fejezet
<input type="checkbox"/>	Bőrnyereg tisztítása lásd 7.3.9.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Bőrnyereg ápolása lásd 7.4.11. fejezet
<input type="checkbox"/>	Kormány tisztítása lásd 7.3.6. fejezet
<input type="checkbox"/>	Motor tisztítása lásd 7.3.3. fejezet

Havi munkák ellenőrzési listája	
<input type="checkbox"/>	Agy tisztítása lásd 7.3.12. fejezet
<input type="checkbox"/>	Váz tisztítása lásd 7.3.4. fejezet
<input type="checkbox"/>	Gumiabroncsok tisztítása lásd 7.3.10. fejezet
<input type="checkbox"/>	Kontrafék ellenőrzése lásd 7.5.2.5. fejezet
<input type="checkbox"/>	Nyereg tisztítása lásd 7.3.9. fejezet
<input type="checkbox"/>	Nyeregcső tisztítása lásd 7.3.8. fejezet
<input type="checkbox"/>	Nyeregcső ápolása lásd 7.4.9. fejezet
<input type="checkbox"/>	Váltókar tisztítása lásd 7.3.13.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Váltó tisztítása lásd 7.3.13. fejezet
<input type="checkbox"/>	Bovdenek tisztítása lásd 7.3.13. fejezet
<input type="checkbox"/>	Tárcsafék ellenőrzése lásd 7.5.2.4. fejezet
<input type="checkbox"/>	Sárvédő tisztítása lásd 7.3.4. fejezet
<input type="checkbox"/>	Oldaltámasz tisztítása lásd 7.3.4. fejezet
<input type="checkbox"/>	Küllők és küllőfeszítő csavarok tisztítása lásd 7.3.11. fejezet
<input type="checkbox"/>	Küllőfeszítő csavarok ápolása lásd 7.4.13. fejezet
<input type="checkbox"/>	Merev villa tisztítása lásd 7.3.4. fejezet
<input type="checkbox"/>	Áttétel tisztítása lásd 7.3.13. fejezet
<input type="checkbox"/>	Hátsó váltó tisztítása lásd 7.3.14. fejezet
<input type="checkbox"/>	Kormányzár tisztítása lásd 7.3.5. fejezet

Negyedéves munkák ellenőrzési listája	
<input type="checkbox"/>	Fék nyomáspont ellenőrzése lásd 7.5.2.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Tárcsafék ellenőrzése (100 óra menetidő után vagy 2000 km-enként) lásd 7.5.2.6. fejezet
<input type="checkbox"/>	Küllők ellenőrzése lásd 7.5.1.3. fejezet

Ellenőrzési lista legalább félévenkénti munkákhoz (vagy 1000 km-enként)	
<input type="checkbox"/>	Váltó bovdenek ellenőrzése lásd 7.5.10.2. fejezet
<input type="checkbox"/>	Fékkarok ápolása lásd 7.4.18.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Karbon nyeregcső ápolása lásd 7.4.9.2. fejezet
<input type="checkbox"/>	Váltó villamos vezetékeinek ellenőrzése lásd 7.5.10.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Rugós nyeregcső ápolása lásd 7.4.9.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Felnik ápolása lásd 7.4.10. fejezet
<input type="checkbox"/>	Felnik ellenőrzése lásd 7.5.1.3. fejezet
<input type="checkbox"/>	Felnihorgok ellenőrzése lásd 7.5.1.3. fejezet
<input type="checkbox"/>	Villa ápolása lásd 7.4.2. fejezet
<input type="checkbox"/>	A sebességváltó ellenőrzése lásd 7.5.10. fejezet
<input type="checkbox"/>	Csomagtartó ápolása lásd 7.4.3. fejezet
<input type="checkbox"/>	Lánc ellenőrzése lásd 7.5.8. fejezet
<input type="checkbox"/>	Külső váltó ellenőrzése lásd 7.5.9.1. fejezet és 7.5.10.3. fejezet
<input type="checkbox"/>	Láncfeszítés ellenőrzése lásd 7.5.9. fejezet
<input type="checkbox"/>	Kerék ellenőrzése lásd 7.5.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Kormány ápolása lásd 7.4.7. fejezet
<input type="checkbox"/>	Kormány ellenőrzése lásd 7.5.5. fejezet
<input type="checkbox"/>	Világítás ellenőrzése lásd 7.5.3. fejezet
<input type="checkbox"/>	Agy ápolása lásd 7.4.12. fejezet
<input type="checkbox"/>	Agy ellenőrzése lásd 7.5.9.2. fejezet
<input type="checkbox"/>	Rögzítőcsavar-lyukak ellenőrzése lásd 7.5.1.4. fejezet
<input type="checkbox"/>	Pedállok ápolása lásd 7.4.15. fejezet
<input type="checkbox"/>	Pedál ellenőrzése lásd 7.5.7. fejezet
<input type="checkbox"/>	Váz ápolása lásd 7.4.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Szífeszítés ellenőrzése lásd 7.5.9. fejezet
<input type="checkbox"/>	Nyereg ellenőrzése lásd 7.5.6. fejezet
<input type="checkbox"/>	Váltókar ápolása lásd 7.4.14.2. fejezet
<input type="checkbox"/>	Váltómű kardántengelyek ápolása lásd 7.4.14.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Váltómű kapcsológörgők ápolása lásd 7.4.14.1. fejezet
<input type="checkbox"/>	Oldaltámasz ápolása lásd 7.4.5. fejezet
<input type="checkbox"/>	Oldaltámasz stabilitásának ellenőrzése lásd 7.5.14. fejezet
<input type="checkbox"/>	Vezetőcsapággy ellenőrzése lásd 8.5.5. fejezet

Ellenőrzési lista legalább félévenkénti munkákhoz (vagy 1000 km-enként)	
<input type="checkbox"/>	Kormányzár ápolása lásd 7.4.6. fejezet
<input type="checkbox"/>	Kormányzár ellenőrzése lásd 7.5.4. fejezet

évente vagy 2000 km-enként	
<input type="checkbox"/>	Agy, kúpos csapággyazású, állítása lásd 8.5.5. fejezet
<input type="checkbox"/>	Rögzítőcsavarággy ellenőrzése (1000 óránként vagy 2000 km-enként) lásd 7.5.1.5. fejezet

FIGYELMEZTETÉS

Bukás a fék meghibásodása következtében

Olaj vagy kenőanyag egy tárcsafék féktárcsáján, ill. egy felnifék felnijén a fék teljes kieséséhez vezethet. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Soha ne hagyja, hogy olaj vagy kenőanyag érintkezzen a féktárcsával, ill. a fékbetétekkel és a felnivel.
- ▶ Ha a fékbetétek olajjal vagy kenőanyaggal érintkeztek, lépjen kapcsolatba szaküzlettel a komponensek tisztításához, ill. cseréjéhez.
- ▶ Tisztítás, ápolás vagy javítás után hajtson végre néhány fékezési próbát

A fékrendszer nem fejére állított vagy lefektetett S-pedelec-kel történő használatra készült. Ezáltal a fék bizonyos körülmények között nem működik megfelelően. Bukás következhet be, aminek személyi sérülés lehet a következménye.

- ▶ Ha az S-pedelec-et fejére állítja vagy lefekteti, kerékpározás előtt néhányszor működtesse a féket, így biztosítva a fékek szabályos működését

A fék tömitései nem állnak ellen nagy nyomásoknak. Sérült fékek a fék meghibásodásához és személyi sérüléssel járó balesetnek vezethetnek.

- ▶ Soha ne tisztítsa az S-pedelec-et nagynyomású tisztítóval vagy sűrített levegővel.

Óvatosan bánjon vízslaggal. Soha ne tartsa a vízugarat közvetlenül a tömitési területekre.

VIGYÁZAT

Bukás és esés véletlen bekapcsolás esetén

A hajtóműrendszer véletlen bekapcsolása esetén sérülésveszély áll fenn.

Tisztítás előtt vegye ki az akkumulátort.

Értesítés

Nagynyomású tisztító használata esetén víz juthat a csapágyak belsejébe. Az ott lévő kenőanyagok felhígulnak, megnő a súrlódás és ezáltal a csapágyak hosszabb távon roncsolódhatnak. Ugyancsak nem zárható ki, hogy víz kerül az elektromos komponensekbe és ezek megromlását okozza.

- ▶ Soha ne tisztítsa az S-pedelec-et nagynyomású tisztítóval, vízszaggal vagy sűrített levegővel.

A zsírozott részek, pl. a nyeregcső, a kormány vagy a kormányoszár ezek után már nem szoríthatók biztosan.

- ▶ Soha ne vigyen fel zsírokat vagy olajokat a szorított részekre

Erős tisztítószer, mint az acetonek, triklóretilén vagy metilén, valamint oldószer, amilyen a hígító, alkohol vagy korrózióvédő, megtámadhatják és roncsolhatják az S-pedelec alkatrészeit.

- ▶ Csak jóváhagyott kerékpár-, ill. S-pedelec-tisztító- és ápolószereket használjon.

7.1 Minden használat előtt

Ennek a tisztítási utasításnak a betartásával csökkenthető az alkatrészek kopása, növelhető az üzemidő és garantálható a biztonság.

7.1.1 Védőberendezések ellenőrzése

Szállítás közben vagy ha az S-pedelec-et a szabadban parkolja, a lánc-, ill. a szíjvédő tárcsa, a sárvédők vagy a motorburkolat letörhet és hiányozhat.

- ▶ Ellenőrizze, hogy minden védőberendezés hiánytalanul megvan.

7.1.2 Váz ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a vázon a repedéseket, deformálódásokat és festési sérüléseket.
- ▶ Ha repedések, deformálódások vagy festési sérülések vannak, mielőtt üzemben kívül helyezi az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.1.3 Villa ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a villa repedéseit, deformálódását, elszíneződött részeket, kifolyt olajat vagy a festés sérüléseit. A rejtett helyeken is nézze meg az alsó oldalon.
- ⇒ Ellenőrizze a váz repedéseit, deformálódását, elszíneződött részeket, kifolyt olajat vagy a festés sérüléseit, mielőtt üzemben kívül helyezi az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.1.4 Hátsó lengéscsillapító ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a hátsó lengéscsillapító repedéseit, deformálódását, elszíneződött részeket, kifolyt olajat vagy a festés sérüléseit. A rejtett helyeken is nézze meg az alsó oldalon.
- ⇒ Ellenőrizze a váz repedéseit, deformálódását, elszíneződött részeket, kifolyt olajat vagy a festés sérüléseit, mielőtt üzemben kívül helyezi az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.1.5 Csomagtartó ellenőrzése

- 1 Tartsa az S-pedelec-et a váznál fogva. Tartsa a csomagtartót a másik kezével.
 - 2 A csomagtartót ide-oda mozgatva ellenőrizze, hogy minden csavarkötés szilárdan rögzítve van-e.
- ⇒ Húzza meg a meglazult csavarokat.
 - ⇒ A meglazult kosarakat kosártartóval vagy kábelgyorskötőzővel tartósan rögzítse.

7.1.6 Sárvédők ellenőrzése

- 1 Tartsa az S-pedelec-et a váznál fogva. Tartsa a sárvédőt a másik kezével.
 - 2 A sárvédőt ide-oda mozgatva ellenőrizze, hogy minden csavarkötés szilárdan rögzítve van-e.
- ⇒ Húzza meg a meglazult csavarokat.

7.1.7 Kerék körfutásának ellenőrzése

- ▶ Egymás után emelje fel az első és a hátsó kereket. Közben hozza mozgásba a kereket.
- ⇒ Ha a kerék ferdén fut vagy meglazult, helyezze üzemben kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.1.8 Gyorszár ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a gyorszáraknál, hogy minden gyorszár szilárdan teljesen zárva véghelyzetben van-e.
- ⇒ Ha a gyorszár nincs szilárdan zárt véghelyzetben, nyissa a gyorszárat és állítsa véghelyzetbe.
- ⇒ Ha a gyorszárat nem lehet szilárd véghelyzetbe állítani, helyezze üzemben kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.1.9 Rugós nyeregcső ellenőrzése

- ▶ Hagyja be- és kirugózni a rugós nyeregcsövet.
- ⇒ Ha be- és kirugózás közben szokatlan zajok lépnek fel vagy a rugós nyeregcső ellenállás nélkül enged, helyezze üzemen kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.1.10 Csengő ellenőrzése

- 1 Nyomja le a csengő gombját.
 - 2 Engedje visszaugrani a gombot.
- ⇒ Ha nem hallható világos és jól hallható csengőhang, cserélje ki a csengőt. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.1.11 Markolatok ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a markolatok szilárd rögzítését.
- ⇒ Szorítsa meg a meglazult markolatok csavarját.

7.1.12 USB-védősapka ellenőrzése

- ⇒ Rendszeresen ellenőrizze és szükség esetén hozza rendbe az *USB-csatlakozó védősapkáját*, ha van védősapka.

7.1.13 Világítás ellenőrzése

- 1 Kapcsolja be a világítást.
 - 2 Ellenőrizze, hogy világít-e az első lámpa és a hátsó lámpa.
- ⇒ Ha az első lámpa és a hátsó lámpa nem világít, helyezze üzemen kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.1.14 Fék ellenőrzése

- 1 Álló helyzetben nyomja meg a két fékkart.
 - 2 Hajtsa a pedálokat.
- ⇒ Ha a fékkarok megszokott helyzetében nem épül fel az ellennyomás, helyezze üzemen kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
 - ⇒ Ha a fék fékfolyadékot veszít, helyezze üzemen kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.2 Minden használat után

Ennek a tisztítási utasításnak a betartásával csökkenthető az alkatrészek kopása, növelhető az üzemidő és garantálható a biztonság.

Az S-pedelec minden használat utáni tisztításához legyen készenlétben:

Szerszám		Tisztítószer	
 kendő	 vödör	 víz	 mosogatószer
 kefe	 villaolaj	 szilikon- vagy teflonolaj	 savmentes kenőzsír

29. táblázat: Szükséges szerszámok és tisztítószer minden használat után

7.2.1 Világítás és reflektorok tisztítása



- 1 Tisztítsa meg az első lámpát, hátsó lámpát és a reflektorokat nedves kendővel.

7.2.2 Teleszkópos villa tisztítása



- 1 Nedves kendővel távolítsa el a szennyeződést és lerakódásokat az állócsövekről és a lehúzó tömítésekről. Az állócsöveken ellenőrizze a horpadásokat, karcosodásokat, elszíneződéseket vagy a kifolyt olajat.
- 2 Kenje le néhány csepp szilikonspray-vel a portömítéseket és állócsöveket.
- 3 Tisztítás után ápolja le a teleszkópos villát.

7.2.3 Teleszkópos villa ápolása



- Kezelje le a portömítéseket villaolajjal.

7.2.4 Pedálok tisztítása



- Tisztítsa meg a pedálokat kefével és szappanos lúggal.

7.2.5 Fék tisztítása



- A fék és a felni komponensein keletkezett szennyeződések enyhén nedves kendővel tisztítsa.

7.2.6 Rugós nyeregcső tisztítása



- A csuklók szennyeződéseit kerékpározás után azonnal enyhén nedves kendővel tisztítsa.

7.2.7 Hátsó lengéscsillapító tisztítása



- A csuklók szennyeződéseit kerékpározás után azonnal enyhén nedves kendővel tisztítsa.

7.3 Alaptisztítás

Az alaptisztítási utasítás betartásával csökkenthető az alkatrészek kopása, növelhető az üzemidő és garantálható a biztonság.

Az alaptisztításhoz szükséges:

Szerszám		Tisztítószer	
			
kesztyű	fogkefe	víz	kenőanyag
			
kendő	ecset	mosogató-szer	féktisztító
			
szivacs	locsoló-kanna	zsíreltávolító	bőrtisztító
			
kefék	vödör		

30. táblázat: Szükséges szerszámok és tisztítószer az alaptisztításhoz

- ✓ Alaptisztítás előtt vegye ki az akkumulátort és a fedélzeti számítógépet.

7.3.1 Fedélzeti számítógép és kezelőegység



Értesítés

Vízbehatolás esetén a fedélzeti számítógép megrongálódik.

- ▶ Soha ne merítse a fedélzeti számítógépet vízbe.
- ▶ Soha ne használjon tisztítószeret.
- ▶ Nedves, puha kendővel óvatosan tisztítsa meg a fedélzeti számítógépet és a kezelőegységet.

7.3.2 Akkumulátor



VIGYÁZAT

Tűz és robbanás vízbehatolás következtében

Az akkumulátor csak egyszerű fröccsenő víz ellen védett. A beható víz zárlatot okozhat. Az akkumulátor magától kigyulladhat és felrobbanhat.

- ▶ Tartsa tisztán és szárazon az érintkezőket.
- ▶ Soha nem szabad az akkumulátort vízbe meríteni.

Értesítés

- ▶ Soha ne használjon tisztítószeret.

- 1 Az akkumulátor elektromos csatlakozóit száraz kendővel vagy ecsettel tisztítsa.
- 2 Törölje le a díszített oldalakat egy nedvességgel bepermetezett kendővel.

7.3.3 Motor



Értesítés

Vízbehatolás esetén a motor megrongálódik.

- ▶ Soha ne nyissa fel a motort.
- ▶ Soha ne merítse a motort vízbe.
- ▶ Soha ne használjon tisztítószeret.
- ▶ Nedves, puha kendővel külsőleg óvatosan tisztítsa meg a motort.

7.3.4 Váz, villa, csomagtartó, sárvédők és oldaltámasz



- 1 A szennyeződés intenzitásától és makacosságától függően az alkatrészeket teljesen áztassa be mosogatószerrel.
- 2 Rövid hatásidő után távolítsa el a szennyeződést szivaccsal, kefével és fogkefével.
- 3 Öblítse le az alkatrészeket vízzel egy locsolókannából.
- 4 Törölje le az olajfoltokat zsíreltávolítóval.

7.3.5 Kormányzár



- 1 A kormányzár tisztítását kendővel és szappanos lúggal végezze.
- 2 Öblítse le az alkatrészt vízzel egy locsolókannából.

7.3.6 Kormány



- 1 Kendővel és szappanos lúggal tisztítsa meg a kormányt a markolatokkal és minden kapcsolóval, ill. forgómarkolatossal.
- 2 Öblítse le az alkatrészt vízzel egy locsolókannából.

7.3.7 Markolatok



- 1 Szivaccsal, vízzel és szappanos lúggal tisztítsa meg a markolatokat.
- 2 Öblítse le az alkatrészt vízzel egy locsolókannából.
- 3 Tisztítás után ápolja le a gumimarkolatokat (lásd [7.4.8. fejezet](#)).

7.3.7.1 Bőrmarkolatok



A bőr természetes termék és hasonló tulajdonságokkal rendelkezik, mint az emberi bőr. Rendszeres tisztítás és ápolás segít a kiszáradás, ridegedés, foltosodás, valamint a fakulás megelőzésében.

- 1 Távolítsa el a szennyeződést nedves, puha kendővel.
- 2 A makacs szennyeződéseket bőrtisztító szerrel távolítsa el.
- 3 Tisztítás után ápolja le a bőrmarkolatokat (lásd [7.4.8.2. fejezet](#)).

7.3.8 Nyeregcső



- 1 A nyeregcső tisztítását kendővel és szappanos lúggal végezze.
- 2 Öblítse le az alkatrészt vízzel egy locsolókannából.
- 3 Egy kendő segítségével és zsíreltávolítóval törölje le a szerelőpaszta- vagy zsírmaradékokat.

7.3.9 Nyereg



- 1 Tisztítsa meg a nyeret langyos vízzel és szappanos lúggal benedvesített kendővel.
- 2 Öblítse le az alkatrészt vízzel egy locsolókannából.

7.3.9.1 Bőrnyereg



A bőr természetes termék és hasonló tulajdonságokkal rendelkezik, mint az emberi bőr. Rendszeres tisztítás és ápolás segít a kiszáradás, ridegedés, foltosodás, valamint a fakulás megelőzésében.

- 1 Távolítsa el a szennyeződést nedves, puha kendővel.
- 2 A makacs szennyeződéseket bőrtisztító szerrel távolítsa el.
- 3 Tisztítás után ápolja le a bőrnyerget (lásd [7.4.11. fejezet](#)).

7.3.10 Gumiabroncsok



- 1 Szivaccsal, kefével és szappanos tisztítószerrel tisztítsa meg a gumiabroncsokat.
- 2 Öblítse le az alkatrészt vízzel egy locsolókannából.
- 3 Távolítsa el a beszorult zúzottkővet és apróbb köveket.

7.3.11 Küllők és küllőfeszítő csavarok

- 1 Belülről kifelé haladva tisztítsa meg a küllőket szivaccsal, kefével és szappanos lúggal.
- 2 Szivaccsal tisztítsa meg a felnit.
- 3 Öblítse le az alkatrészt vízzel egy locsolókannából.
- 4 Tisztítás után ápolja le a küllőfeszítő csavarokat (lásd [7.4.13. fejezet](#)).

7.3.12 Agy



- 1 Húzzon védőkesztyűt.
- 2 Szivaccsal és szappanos lúggal távolítsa el a szennyeződést az agyról.
- 3 Öblítse le az alkatrészt vízzel egy locsolókannából.
- 4 Zsíreltávolítóval és kendővel törölje le az olajtartalmú szennyeződést.

7.3.13 Váltóelemek



- 1 A váltót, bovdeneket és az áttételt vízzel, mosogatószerrel és kefével tisztítsa.
- 2 Öblítse le az alkatrészt vízzel egy locsolókannából.

7.3.13.1 Váltókar



- Nedves, puha kendővel óvatosan tisztítsa meg a váltókart.

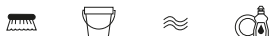
7.3.14 Kazetta, lánckerekek és hátsó váltó



- 1 Húzzon védőkesztyűt.
- 2 Zsíreltávolítóval permetezze be a kazettát, a lánckerekeket és a hátsó váltót.
- 3 Rövid áztatási idő után kefével távolítsa el a durva szennyeződést.
- 4 Mosson le minden alkatrészt mosogatószerrel és fogkefével.
- 5 Öblítse le az alkatrészt vízzel egy locsolókannából.

7.3.15 Fék

7.3.15.1 Fékkar



- ▶ Nedves, puha kendővel óvatosan tisztítsa meg a fékkarokat.

7.3.16 Féktárcsa



Értesítés

- ▶ Óvja a féktárcsát kenőanyagoktól és az emberi bőr zsírtól.

- 1 Húzzon védőkesztyűt.
- 2 Permetezze be a féktárcsát féktisztító spray-vel.
- 3 Törölje le egy kendővel.

7.3.17 Szíj



Értesítés

- ▶ Soha ne használjon agresszív (savtartalmú) tisztítószereket, rozsooldót vagy zsíreltávolítót a szíj tisztításánál.

- 1 Nedvesítsen be egy kendőt szappanos lúggal. Helyezze a kendőt a szíjra.
- 2 Tartsa gyenge nyomással, miközben a szíj a hátsó kerék forgatásával lassan áthalad a kendőn.

7.3.18 Lánc



Értesítés

- ▶ Soha ne használjon agresszív (savtartalmú) tisztítószereket, rozsooldót vagy zsíreltávolítót a lánc tisztításánál.
- ▶ Soha ne használjon fegyverolajat vagy rozsooldó spray-t.
- ▶ Soha se használjon lánctisztító készülékeket és ne alkalmazzon lánctisztító fűrdőt.
- ▶ Körbefutó védelemmel rendelkező láncot a szerviz alkalmával tisztíttassa meg és ápolgassa le.

- ✓ Tegyen alá újságpapírt vagy papírkendőket a szennyeződés felfogására.

- 1 Mosogatószerrel gyengén nedvesítsen be egy keféjét. Kefélje le a lánc két oldalát.
- 2 Nedvesítsen meg egy kendőt szappanos lúggal. Helyezze a kendőt a lánc köré.
- 3 Tartsa gyenge nyomással, miközben a lánc a hátsó kerék forgatásával lassan áthalad a kendőn.
- 4 Kendővel és zsíreltávolítóval alaposan törölje le az olajos, szennyezett láncokat.
- 5 Tisztítás után ápolja le a láncokat (lásd [7.4.16. fejezet](#)).

7.3.18.1 Lánc körbefutó láncvédővel



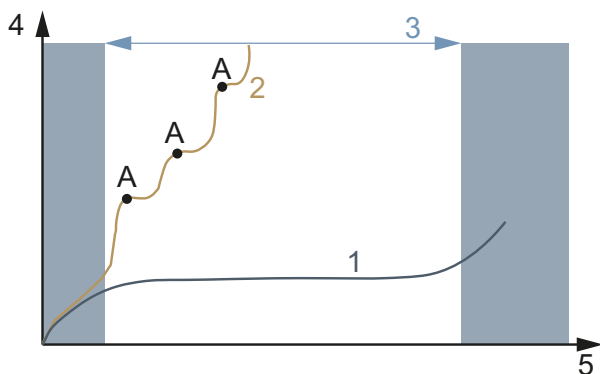
Értesítés

Tisztítás előtt el kell távolítani a láncvédőt. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

- ▶ A láncvédő alsó oldalán tisztítsa meg a vízkifolyó furatot.
- ▶ Tisztítás után ápolja le a láncokat (lásd [7.4.16.1. fejezet](#)).

7.4 Ápolás












Az ápolási utasítás betartásával csökkenthető az alkatrészek kopása, növelhető az üzemidő és garantálható a biztonság.



111. ábra: Kopás, üzemidő (x) az anyagledörzsölődés (y) arányában diagram

Egy ideálisan ápolott hajtólánc (1) élettartama (3) egy három kenéssel (A) rendszertelenül kent hajtólánchoz (2) képest csaknem háromszor olyan hosszú.

Az ápoláshoz ezek a szerszámok és tisztítószerek szükségesek:

Szerszám		Tisztítószer	
 kendő	 fogkefe	 vázpermetező viasz	 szilikon- vagy teflonolaj
		 savmentes kenőzsír	 villaolaj
		 teflonspray	 spray-olaj
		 láncolaj	 bőrápolószer
		 póluszsír	

31. táblázat: Szükséges szerszámok és tisztítószerek az ápoláshoz

7.4.1 Váz



Értesítés

- ▶ Fényes lakkfelületeken a keményviasz politúr vagy a védőviasz különösen ellenálló. Ezek az autótartozék-kereskedésekben vásárolható termékek alkalmatlanok matt lakkozásokhoz.
- ▶ Permetező viaszt csak egy kis helyen végzett próba után használjon.

- 1 Törölje le a vázat egy kendővel.
- 2 Permetezze be a vázat permetező viasszal és hagyja megszáradni.
- 3 Egy kendő segítségével dörzsölje le a viaszfátyolt.

7.4.2 Villa

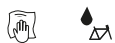


Értesítés

- ▶ Fényes lakkfelületeken a keményviasz politúr vagy a védőviasz különösen ellenálló. Ezek az autótartozék-kereskedésekben vásárolható termékek alkalmatlanok matt lakkozásokhoz.
- ▶ Permetező viaszt csak egy kis helyen végzett próba után használjon.

- 1 Törölje le a vázat egy kendővel.
- 2 Permetezze be a vázat ápoló olajjal és hagyja megszáradni.
- 3 Egy kendő segítségével dörzsölje le újra a viaszfátyolt.

7.4.3 Csomagtartó



- 1 Törölje le a csomagtartót egy kendővel.
- 2 Permetezze be a csomagtartót permetező viasszal és hagyja megszáradni.
- 3 Egy kendővel tisztítsa meg a csomagtartót.
- 4 Öntapadó fóliával védje a csomagoló táskák kidörzszőlődési helyeit, cserélje ki az elhasználódott öntapadó fóliát.
- 5 Alkalmanként szilikonspray-vel vagy permetező viasszal ápolja le a spirálrugókat.

7.4.4 Sárvédő



- ▶ A sárvédő anyagától függően hordjon fel keményviasz politúrt, fémpolitúrt vagy műanyagápolószert a termék használati útmutatója szerint.

7.4.5 Oldaltámasz ápolása



- 1 Törölje le a oldaltámaszt egy kendővel.
- 2 Permetezze be a oldaltámaszt permetező viasszal és hagyja megszáradni.
- 3 Kendővel tisztítsa meg a oldaltámaszt.
- 4 A támasz csuklóit kenje le spray-olajjal.

7.4.6 Kormányzár



- 1 Permetezze be a lakkozott és polírozott fémfelületeket permetező viasszal és hagyja megszáradni.
- 2 Egy kendő segítségével dörzsölje le a viaszfátyolt.
- 3 Szilikon- vagy teflonolajjal olajozza be a kormányzár szárcsövét és a gyorskioldó forgópontját egy kendő segítségével.
- 4 Speedlifter Twist esetén olajozza be a Speedlifter testben lévő reteszelésoldó csapot.
- 5 A gyorskioldó kezelési erejének csökkentéséhez adjon egy kevés savmentes kenőzsírt a kormányzár gyorskioldója és a csúszóidom közé.
- 6 Kúpos szorítóval felszerelt kormányzárnál évente hordjon fel új szerelőpaszta védőréteget a kormányzár és a villaszár közötti érintkezési területre.

7.4.7 Kormány



- 1 Permetezze be a lakkozott és polírozott fémfelületeket permetező viasszal és hagyja megszáradni.
- 2 Egy kendő segítségével dörzsölje le a viaszfátyolt.

7.4.8 Markolat

7.4.8.1 Gumimarkolatok

- 1 Kenje be a ragacsos gumimarkolatokat egy kevés síkporral.

Értesítés

- ▶ Soha ne hordjon fel síkport bőr- vagy habanyag markolatokra.

7.4.8.2 Bőrmarkolat



Kereskedelmi bőrápolószerek megőrzik a bőr simulékonyságát és ellenállóképességét, felfrissítik a színét és javítják, ill. felújítják a foltosodás elleni védelmet.

- 1 Alkalmazás előtt nem szembetűnő helyen próbálja ki a bőrápolószert.
- 2 A bőrmarkolatok ápolását bőrápolószerral végezze.

7.4.9 Nyeregcső

- 1 A csavarkötéseket permetező viasszal óvatosan konzerválja. Közben ügyeljen arra, hogy ne kerüljön viasz a fém érintkező felületekre.
- 2 Évente újítsa fel a szerelőpaszta védőréteget a nyeregcső és a nyeregszár fém érintkező felületein.

7.4.9.1 Rugós nyeregcső



- 1 Kenje le a csuklókat spray-olajjal.
- 2 Hagyja be- és kirugózni ötször a rugós nyeregcsövet. Egy tiszta kendővel távolítsa el a fölösleges kenőanyagot.

7.4.9.2 Karbon nyeregcső



Értesítés

Ha karbon nyeregcsöveket védő szerelőpaszta nélkül helyez alumíniumvázba, az eső és a szennyezett víz érintkezési korróziót okoz. Ezáltal a nyeregcsövet már csak nagy erőfeszítéssel tudja oldani. A karbon nyeregcső törése lehet a következménye.

- 1 Vegye ki a karbon nyeregcsövet.
- 2 Egy kendő segítségével távolítsa el a régi szerelőpasztát.
- 3 Kendő segítségével vigyen fel új szerelőpasztát.
- 4 Szerelje vissza a karbon nyeregcsövet.

7.4.10 Felni



- ▶ A krómozott felniket, rozsdamentes acélfelniket és polírozott alumíniumfelniket króm- vagy fémpolitúrral ápolja. Soha nem szabad a fékfelületet politúrral ápolni.

7.4.11 Börnyereg



Kereskedelmi bőrápolószerek megőrzik a bőr simulékonyságát és ellenállóképességét, felfrissítik a színét és javítják a foltosodás elleni védelmet.

- 1 Alkalmazás előtt nem szembetűnő helyen próbálja ki a bőrápolószert.
- 2 A börnyereg ápolását alulról bőrápolószerral végezze. Csak erősen igénybe vett és kiszáradt börnyeregnél végezze el az ápolást felül is bőrápolószerral.
- 3 Az ápolás után kerülje világos nadrág viselését, mivel az ápolószert befoghatja a ruhát.

7.4.12 Agy



- 1 Permetező viasszal főleg a küllőfuratok körüli részen végezze a konzerválást. Közben ügyeljen arra, hogy ne jusson viasz a fék részeire.
- 2 Gumitömítések ápolását egy kendő segítségével végezze mindössze egy-két csepp szilikonspray-vel. Tárccsafékeknél soha ne használjon olajat.

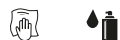
7.4.13 Küllőfeszítő csavar



- 1 Hordjon fel permetező viaszt a felnik felőli oldalról a küllőfeszítő csavarokra.
- 2 Erősen korrodálódott küllőfeszítő csavarokat ápolja le egy csepp kúszóolajjal vagy finomápoló olajjal.

7.4.14 Váltó

7.4.14.1 Váltómű, kardántengelyek és kapcsológörgők



- ▶ A kardántengelyeket és a váltómű és a hátsó váltó kapcsológörgőit kezelje le teflonspray-vel.

7.4.14.2 Váltókar



Értesítés

- ▶ Soha nem szabad a váltókarokat zsíreltávolítóval vagy kúszóolaj spray-vel kezelni.
- ▶ Néhány csepp spray-olajjal vagy műszerolajjal kenje le a kívülről hozzáférhető csuklókat és mechanikát.

7.4.15 Pedál

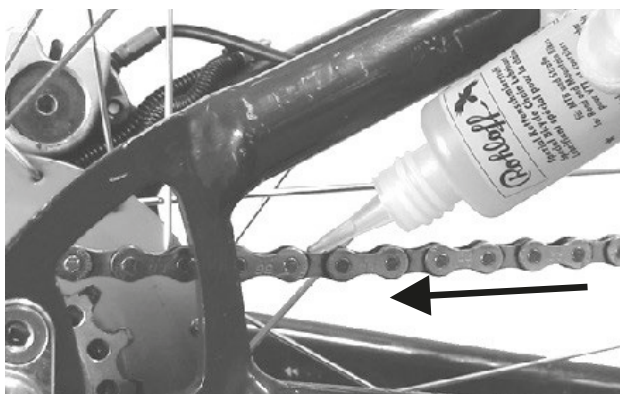


- 1 Kezelje le a pedálokat spray-olajjal. Közben ügyeljen arra, hogy ne kerüljön kenőanyag a taposó felületre.
- 2 A tömítéseket és a mechanikát néhány csepp olajjal takarékosan kenje le.
- 3 Egy tiszta kendővel távolítsa el a fölösleges kenőanyagot.
- 4 A fém talplapokat permetezze be szilikonspray-vel.

7.4.16 Lánccsukló ápolása



- ✓ Tegyen alá újságpapírt vagy papírkendőket a lánccsukló felfogására.
- 1 Emelje meg a hátsó kereket.
- 2 Ütemesen tekerje a hajtókart az óramutató járásával ellentétes irányban.
- 3 Ujjával érzéssel megnyomva engedjen a lánccsuklópalackból lehetővékony olajfilmet a lánccsuklóra. Az olajfilm annál vékonyabb, minél gyorsabban forgatja a hajtókart.



112. ábra: Lánccsukló kenése

- 4 Egy kendő segítségével törölje le a fölösleges lánccsuklóolajat. A túl bőségesen feljuttatott olajmennyiség határozza meg a lánccsukló későbbi szennyeződésének mértékét.
- 5 Néhány órán át vagy éjszaka hagyja behatolni a lánccsuklóolajat a lánccsuklóba.

7.4.16.1 Körbefutó lánccsukló ápolása



- ✓ Tegyen alá újságpapírt vagy papírkendőket a lánccsukló felfogására.
- 1 Emelje meg a hátsó kereket.
- 2 Ütemesen tekerje a hajtókart az óramutató járásával ellentétes irányban.
- 3 A lánccsukló felső oldalán lévő olajfuraton át ujjával érzéssel megnyomva engedjen a lánccsuklópalackból lehetővékony olajfilmet a lánccsuklóra. Az olajfilm annál vékonyabb, minél gyorsabban forgatja a hajtókart.
- 4 Egy kendő segítségével törölje le a fölösleges lánccsuklóolajat. A túl bőségesen feljuttatott olajmennyiség határozza meg a lánccsukló későbbi szennyeződésének mértékét.
- 5 Néhány órán át vagy éjszaka hagyja behatolni a lánccsuklóolajat a lánccsuklóba.

7.4.17 Akkumulátor ápolása



- ▶ Az akkumulátoron alkalmanként póluszsírral vagy kontaktspray-vel zsírozza be dugópólusokat.

7.4.18 Fék ápolása

7.4.18.1 Fékkarok ápolása



Értesítés

- ▶ Soha nem szabad a fékkart zsíreltávolítóval vagy kúszóolaj spray-vel kezelni.
- ▶ Néhány csepp spray-olajjal vagy műszerolajjal kenje le a kívülről hozzáférhető csuklókat és mechanikát.

7.4.19 eightpins nyeregcsőszár kenése

- ▶ Töltsön eightpins Fluid V3-at 2,5 ml-es fecskendővel óvatosan és nagyon lassan a külső csövön lévő kenőfejbe.



113. ábra: Lánc kenése

Értesítés

- ▶ Maximum 2,5 ml olajat töltsön be, mert különben a belső tárolótér túlcserdul és az olaj a vázba folyik.

7.5 Karbantartás

A karbantartáshoz a következő szerszámok szükségesek.

	kesztyű
	csillagkulcs 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm és 15 mm
	nyomatékkulcs 5–40 Nm munkatartományban
	by.schulz kormány: TORX® toldatok: T50, T55 és T60
	belső kulcsnyílású hatlapú kulcs 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm és 8 mm
	csillagcsavarhúzó
	laposcsavarhúzó

32. táblázat: Szükséges karbantartó szerszámok

7.5.1 Kerék

- 1 Tartsa az S-pedelec-et.
- 2 Tartsa az első, ill. hátsó kereket és próbálja meg a kereket oldalra mozgatni. Közben ellenőrizze, hogy a kerékanya, ill. a gyorsár mozog-e.
 - ⇒ Ha a kerék, a kerékanya vagy a gyorsár oldalirányban mozdul, helyezze üzemen kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
- 3 Emelje meg egy kicsit az S-pedelec-et. Forgassa az első, ill. hátsó kereket. Közben ellenőrizze, hogy a kerék sem oldalirányban, sem kifelé nem csapkod.
 - ⇒ Ha a kerék oldalirányban vagy kifelé csapkod, helyezze üzemen kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.1.1 Guminyomás ellenőrzése

Értesítés

Túl kis guminyomás esetén a gumiabroncs nem éri el a teherbírását. A gumiabroncs nem stabil és leugorhat a felnről.

- Túl nagy guminyomás esetén a gumiabroncs szétpattanhat.

A gumiabroncsok kopóalkatrészek és környezeti befolyások, mechanikus hatások, kifáradás vagy tárolás hatására elhasználódnak. Csak az optimális guminyomás biztosítja a fokozott defektvédelmet, alacsony gördülési ellenállást, hosszabb élettartamot és több biztonságot.

Levegővesztés

Még a legtömörebb belső is folyamatosan veszít a nyomásból, mivel az autógumikkal ellentétben a guminyomás egy S-pedelec gumiabroncsánál lényegesen magasabb és a falvastagságok jelentősen kisebbek. Havonta 1 bar nyomásvesztés normálisnak tekinthető. Ennek során a nyomásvesztés magasabb nyomásoknál lényegesen gyorsabban és alacsony nyomásoknál lényegesen lassabban történik.

Guminyomás ellenőrzése

A megengedett nyomáshatárok a gumiabroncs oldalfalán vannak megadva.



114. ábra: Guminyomás bar-ban (1) és psi-ben (2)

- A guminyomást legalább 10 naponként össze kell hasonlítani az S-pedelec okmányába bejegyzett értékkel.

Tűszelep**Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező S-pedelec-ekre érvényes**

A guminyomást egyszerű tűszelepnél nem lehet mérni. Ezért a guminyomást a töltőtömlőben lassú pumpáknál a kerékpárpumpával mérjük.

- ✓ Ajánljuk nyomásmérővel rendelkező kerékpárpumpa használatát.
 - 1 Csavarozza le a szelepsapkát.
 - 2 Oldja a felniányát.
 - 3 Tegye a szelepre a kerékpárpumpát.
 - 4 Lassan pumpálja fel a gumiabroncsot és közben figyelje a guminyomást.
 - 5 Korrigálja a guminyomást az S-pedelec okmányában szereplő adatok szerint.
 - 6 Ha a guminyomás túl magas, oldja a hollandi anyát, engedjen le levegőt és utána újra nyomja be szorosán a hollandi anyát.
 - 7 Vegye le a kerékpárpumpát.
 - 8 Csavarozza rá szorosán a szelepsapkát.
 - 9 A felniányát ujjhegygel gyengén csavarozza rá a felnire.
- ⇒ Szükség esetén korrigálja a guminyomást (lásd 6.5.10 fejezet).

Autószelep**Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező S-pedelec-ekre érvényes**

- ✓ Ajánljuk, hogy töltőállomás levegőpumpáját vagy nyomásmérővel felszerelt korszerű kerékpárpumpát használjon. Régebbi és egyszerű kerékpárpumpák alkalmatlanok autószeleppel való töltésre.
 - 1 Csavarozza le a szelepsapkát.
 - 2 Oldja a felniányát.
 - 3 Helyezze rá a kerékpárpumpát.
 - 4 Pumpálja fel a gumiabroncsot és közben figyelje a guminyomást.
- ⇒ A guminyomás az adatoknak megfelelően korrigálva van.
- 5 Vegye le a kerékpárpumpát.
 - 6 Csavarozza rá szorosán a szelepsapkát.

- 7 A felniányát ujjhegygel gyengén csavarozza rá a felnire.

⇒ Szükség esetén korrigálja a guminyomást (lásd 6.5.10 fejezet).

Francia szelep**Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező S-pedelec-ekre érvényes**

- ✓ Ajánljuk nyomásmérővel rendelkező kerékpárpumpa használatát. Figyelembe kell venni a kerékpárpumpa kezelési utasítását.
 - 1 Csavarozza le a szelepsapkát.
 - 2 Körülbelül négy fordulattal nyissa a recézett szélű csavart.
 - 3 Tegye óvatosan a szelepre a kerékpárpumpát úgy, hogy a szelepbetét ne görbüljön meg.
 - 4 Pumpálja fel a gumiabroncsot és közben figyelje a guminyomást.
 - 5 Korrigálja a guminyomást a gumiabroncson látható adatok szerint.
 - 6 Vegye le a kerékpárpumpát.
 - 7 Ujjhegygel nyomja be szorosán a recézett szélű anyát.
 - 8 Csavarozza rá szorosán a szelepsapkát.
 - 9 A recézett szélű anyát ujjhegygel gyengén csavarozza rá a felnire.
- ⇒ Szükség esetén korrigálja a guminyomást (lásd 6.5.10 fejezet).

7.5.1.2 A gumiabroncsok ellenőrzése

Kerékpárguminál a profilnak sokkal kisebb a jelentősége, mint pl. autóguminál. Ezért a gumiabroncs, a terepkerékpár gumitól eltekintve, még kopott profillal is tovább üzemeltethető.

- 1 Ellenőrizze a futófelület kopását. A gumiabroncs akkor van elhasználódva, ha a futófelületen a defektvédő betét vagy a karkaszszál láthatóvá válik.

Mivel a defektekkel szembeni ellenállóképességet a futófelület vastagsága is befolyásolja, ezért ésszerű lehet, ha már előtte kicseréli a gumiabroncsot.



115. ábra: Profil nélküli gumiabroncs, amit cserélni lehet (1), és gumiabroncs áttetsző defektvédelemmel (2), amit cserélni kell

- 2 Ellenőrizze az oldalfalak kopását. Ha repedések lépnek fel, a gumiabroncsot cserélni kell.



116. ábra: Példák kifáradási repedésekre (1) és öregedési repedésekre (2)

- ⇒ Gumiabroncs cseréje magasfokú mechanikus ismereteket feltételez. Ha a gumiabroncs le van futva, a szaküzletben kell cserélni.

7.5.1.3 Felnik ellenőrzése

FIGYELMEZTETÉS

Bukás elhasználódott felni következtében

Az elhasználódott felni eltörhet és blokkolhatja a kereket. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Rendszeresen ellenőrizze a felni *elhasználódását*.
- ▶ A felni repedései vagy deformálódása esetén helyezze üzemen kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

A felnik kopóalkatrészek és környezeti befolyások, mechanikus hatások, kifáradás vagy felnis fékeknél a fékezés következtében elhasználódnak.

- ▶ Ellenőrizze a felniágy kopását.
- ⇒ Egy láthatatlan kopásindikátorral rendelkező felnifék felnizei akkor vannak elkopva, ha a kopásjelző a felni illesztése körzetében láthatóvá válik.
- ⇒ A látható kopásindikátorú felnik akkor vannak elkopva, ha a fék dörzsfelületén lévő fekete, körkörös mélyedés már nem látható.
- ▶ Ajánlott a fékbetét minden második cseréje alkalmával a *felniket* is cserélni.

7.5.1.4 Rögzítőcsavar-lyukak ellenőrzése

Rögzítőcsavarok kifáradást és igénybevételt okoznak a rögzítőcsavar-lyuk szélén.

- ▶ Ellenőrizze, hogy vannak-e repedések a rögzítőcsavar-lyuk szélén.

Ha repedések vannak a rögzítőcsavar-lyuk szélén, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.1.5 Rögzítőcsavarágy ellenőrzése

A rögzítőcsavar-lyukak gyengíthetik a gumiabroncságyat.

- ▶ Ellenőrizze, hogy a rögzítőcsavar-lyukakból kiindulva fellépnek-e repedések.
- ⇒ Ha repedések vannak a rögzítőcsavar-lyukakból kiindulva, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.1.6 Felnihorgok ellenőrzése

Mechanikus ütések a felnihorgok deformálódását okozhatják. A gumiabroncs biztonságos szerelése ilyen esetben már nem garantált.

- ▶ Ellenőrizze a görbe felnihorgokat is.
- ⇒ Ha görbe felnihorgokat talál, cserélje ki a felnit. Soha nem szabad a felnit fogóval javítani és visszahajlítani a horgot.

7.5.1.7 Küllők ellenőrzése

- ▶ Hüvelykujjával és mutatóujjával gyengén nyomja össze a küllőket. Ellenőrizze, hogy a feszítés minden küllőnél egyforma.
- ⇒ Ha a feszítés különböző vagy a küllők meglazultak, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.2 Fékrendszer ellenőrzése



Bukás a fék meghibásodása következtében

Az elhasználódott féktárcsák és fékbetétek, valamint a hiányzó hidraulikaolaj a fékvezetékben csökkentik a fékterhelést. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Rendszeresen ellenőrizze a féktárcsát, fékbetéteket és a hidraulikus fékrendszert. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

A fék karbantartásának gyakorisága a használat intenzitásától és az időjárási viszonyoktól függ. Ha az S-pedelec-et szélsőséges feltételek, mint pl. eső, szennyeződés vagy nagy kilométerteljesítmény esetén használja, a karbantartást gyakrabban kell elvégezni.

7.5.2.1 Kézifék ellenőrzése

- 1 Ellenőrizze, hogy a kézifék minden csavarja fixen meg van-e húzva.
 - ⇒ Húzza meg a meglazult csavarokat.
- 2 Ellenőrizze, hogy a fékkar nem fordul el a kormányon.
 - ⇒ Húzza meg a meglazult csavarokat.
- 3 Ellenőrizze, hogy teljesen meghúzott fékkarnál még legalább 1 cm távolság marad a kézifék karja és a markolat között.
 - ⇒ Ha a távolság túl kevés, igazítsa a markolatszélességen (lásd 6.5.9.5 fejezet, 6.5.10.1 fejezet vagy 6.5.10.2 fejezet).
- 4 Meghúzott fékkarnál a pedál hajtásával ellenőrizze a fékhatást.
 - ⇒ Ha a fékterhelés túl gyenge, állítsa be a fék nyomáspontját (lásd 6.5.9.8 fejezet).
 - ⇒ Ha a nyomáspont nem állítható be, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.2.2 Hidraulikus rendszer ellenőrzése

- 1 Húzza meg a fékkart és ellenőrizze, hogy lép-e ki fékfolyadék a vezetékekből, csatlakozókból vagy a fékbetéteken.
 - ⇒ Ha valamelyik helyen fékfolyadék kilépését tapasztalja, helyezze üzemem kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
- 2 Húzza meg többször és tartsa a fékkart.
 - ⇒ Ha a nyomáspont bizonytalanul érezhető és változik, légteleníteni kell a féket. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.2.3 Bovdenek ellenőrzése

- 1 Húzza meg többször a bovdenkart. Közben ellenőrizze, hogy a bovdenek szorúlnak-e vagy fellépnek-e kaparó zajok.
- 2 Szemmel ellenőrizze a bovdenek mechanikus állapotát és sérüléseit vagy a huzalvégek szakadását.
 - ⇒ A kifogásolható bovdeneket cseréltesse ki. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.2.4 Tárcsafék ellenőrzése

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

Fékbetétek ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze, hogy a fékbetétek vastagsága egy helyen sem kisebb mint 1,8 mm és a fékbetét és a tartólemez vastagsága nem kevesebb mint 2,5 mm.



117. ábra: Fékbetét ellenőrzése beépített állapotban a szállítási rögzítés segítségével

- 1 Ellenőrizze a fékbetétek sérülését és erős szennyeződését.
 - ⇒ A sérült vagy erősen szennyezett fékbetétet cseréltesse ki. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
- 2 Húzza meg és tartsa a fékkart.
- 3 Közben ellenőrizze, hogy a szállítási rögzítés befér-e a fékbetétek tartólemezei közé.
 - ⇒ Ha a szállítási rögzítés befér a tartólemezek közé, a fékbetétek nem érték el a kopási határt. Elhasználódás esetén lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

Féktárcsák ellenőrzése

- ✓ Húzzon kesztyűt, mert a féktárcsa igen éles.
- 1 Fogja meg a féktárcsát és gyenge rángatással ellenőrizze, hogy a féktárcsa kotyogásmentesen ül-e a keréken.
 - 2 Ellenőrizze, hogy a fékbetétek a fékkar meghúzásakor és elengedésekor egyenletesen és szimmetrikusan visszatérnek a féktárcsa irányába.
 - ⇒ Ha a féktárcsát mozgatni lehet vagy a fékbetétek szabálytalanul mozognak, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
 - 3 Ellenőrizze, hogy a féktárcsa vastagsága egy ponton sem kevesebb mint 1,8 mm.
 - ⇒ Ha a kopás meghaladja a megengedett határt és a féktárcsa vastagsága 1,8 mm-nél kevesebb, ki kell cserélni a féktárcsát. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.3 Világítás ellenőrzése

1 Ellenőrizze a kábelcsatlakozások sérüléseit, korrodálódását és szilárd rögzítését az első lámpán és a hátsó lámpán.

⇒ Ha a kábelcsatlakozások sérültek, korrodálódtak vagy rögzítésük nem szilárd, helyezze üzemben kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

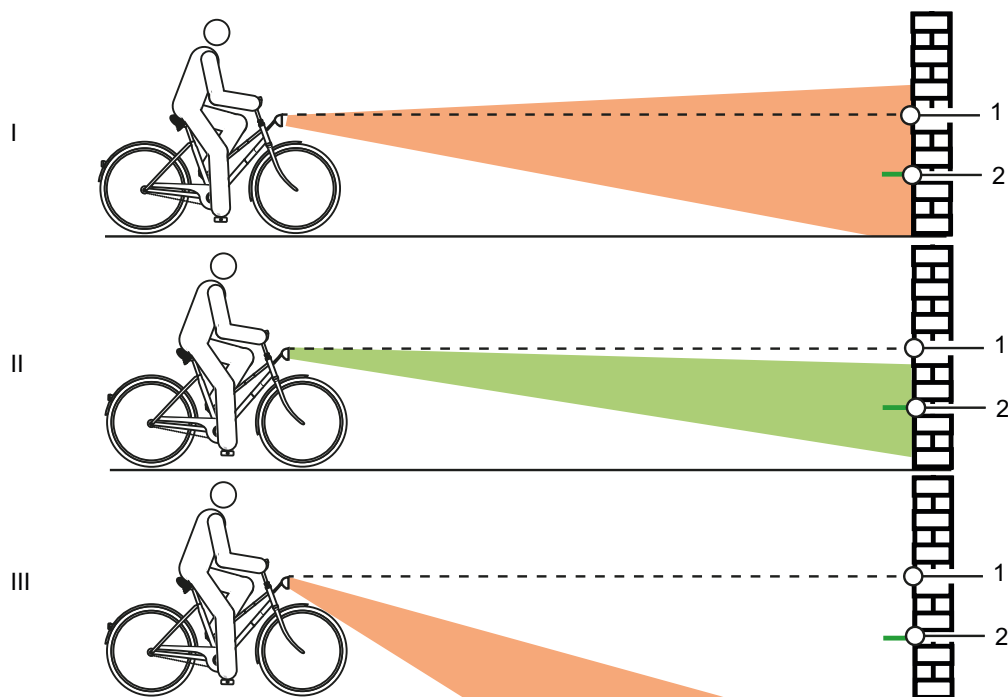
2 Kapcsolja be a világítást.

3 Ellenőrizze, hogy világít-e az első lámpa és a hátsó lámpa.

⇒ Ha az első lámpa vagy a hátsó lámpa nem világít, helyezze üzemben kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

4 Állítsa az S-pedelec-et 5 m-rel a fal mellé.

5 Állítsa egyenes helyzetbe az S-pedelec-et. Tartsa egyenesen két kezével a kormányt. Ne használja az oldaltámaszt.



118. ábra: Túl magasra (1), helyesen (2) és túl mélyre (3) beállított világítás

6 Ellenőrizze a fénykúp helyzetét.

⇒ Ha a fény túl magasra vagy túl alacsonyra van beállítva, végezze újra a világítás beállítását (lásd 6.5.10 fejezet).

7.5.4 Kormányzár ellenőrzése

- ▶ Rendszeres időközönként ellenőrizze és adott esetben a szaküzlettel állítsa be a kormányzárát és a gyorsárrendszert.
- ▶ Ha ehhez meglazítja a belső hatlapfejű csavart, a csavar oldása után be kell állítani a csapághézagot. Utána a meglazított csavarokat közepesen szilárd csavarbiztosítóval (pl. kék Loctite) kell ellátni és az előírás szerint meg kell húzni.
- ▶ Ellenőrizze a kúp, kormányzár-szorítócsavar és villaszár korróziós károsodásait.
- ⇒ Kopás és korrózió jelei esetén helyezze üzemen kívül az S-pedelec-et. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.5 Kormány ellenőrzése

- 1 A markolatoknál fogva tartsa szorosan két kezével a kormányt.
- 2 Mozgassa fel és le a kormányt, valamint nyomja billenő helyzetbe.
- ⇒ Ha a kormányt mozgatni lehet, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
- 3 Rögzítse az első kereket oldalirányú elfordulás megakadályozására (pl. egy kerékpárállványban).
- 4 Tartsa a kormányt mindkét kezével.
- 5 Ellenőrizze, hogy a kormány elfordítható-e az első kerékhez képest.
- ⇒ Ha a kormányt mozgatni lehet, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.6 Nyereg ellenőrzése

- 1 Tartsa a nyeret.
- 2 Ellenőrizze, hogy a nyereg elfordítható, dönthető vagy valamelyik irányba tolható.
- ⇒ Ha a nyereg eltolható, elfordítható vagy valamelyik irányban mozdítható, újra állítsa be a nyeret (lásd 6.5.4 fejezet).
- ⇒ Ha nem sikerül rögzíteni a nyeret, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.7 Nyeregcső ellenőrzése

- 1 Vegye ki a nyeregcsövet a vázból.
- 2 Ellenőrizze a nyeregcső korrodálódását és repedéseit.
- 3 Szerelje vissza a nyeregcsövet.
- 4 Pedál ellenőrzése
- 5 Tartsa a pedált és próbálja meg oldalirányban kifelé vagy befelé elmozdítani. Közben figyelje, hogy oldalra elmozdul-e a hajtókar vagy a hajtókar-csapágy.
- ⇒ Ha a pedál, a hajtókar vagy a hajtókar-csapágy oldalra elmozdul, húzza meg szorosan a hajtókar hátoldalán lévő csavart.
- 6 Tartsa a pedált és próbálja meg függőlegesen felfelé vagy lefelé elmozdítani. Közben figyelje, hogy függőlegesen mozog-e a pedál, hajtókar vagy hajtókar-csapágy.
- ⇒ Ha a pedál, a hajtókar vagy a hajtókar-csapágy függőlegesen elmozdul, húzza meg a csavart.

7.5.8 Lánc ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a lánc rozsdásodását vagy deformálódását.
- ⇒ Ha a lánc rozsdás, cserélje ki, mivel nem képes megfelelni a hajtás húzó igénybevételének. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.9 Lánc és szíjfeszítés ellenőrzése

Értesítés

Túl nagy szíjfeszítés növeli a kopást. Túl kis szíjfeszítés ahhoz vezethet, hogy a *lánc* leugrik a *lánckerekekről*.

- ▶ Havonta ellenőrizze a láncfeszítést.
- ▶ Agyváltónál a lánc feszítéséhez a hátsó kereket hátra és előre kell tolni. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.9.1 Külső váltó ellenőrzése

Külső váltóval rendelkező S-pedelec-eknél a láncot a váltómű feszíti.

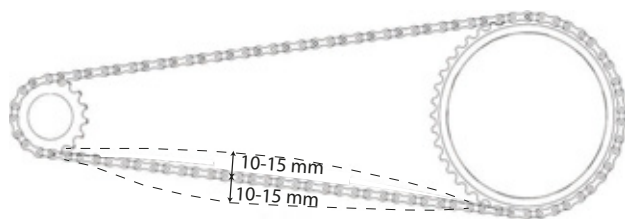
- 1 Állítsa állványra az S-pedelec-et.
 - 2 Ellenőrizze a lánc belógását.
 - 3 Ellenőrizze, hogy a váltóművet gyenge nyomással előre lehet mozgatni és magától visszaáll korábbi helyzetébe.
- ⇒ Ha a lánc belóg vagy a váltómű nem áll vissza magától, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.9.2 Agyváltó ellenőrzése

Agyváltóval vagy kontrafékkel rendelkező pedelec-eknél a lánc, ill. a szíj feszítése egy excenteres csapágó vagy eltolható agytengely felfogás segítségével történik a középcsapágóban. A feszítéshez speciális szerszámok és szakismertetek szükségesek. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

✓ Körbefutó láncvédővel felszerelt S-pedelec-eknél távolítsa el a láncvédőt.

- 1 Állítsa állványra az S-pedelec-et.
- 2 A hajtókar egy teljes elfordításával három-négy helyen ellenőrizze a lánc-, ill. szíjfeszítést.



119. ábra: Láncfeszítés ellenőrzése

- ⇒ Ha a lánc, ill. a szíj több mint 2 cm-rel benyomható, a lánc feszítését szaküzletben meg kell húzatni. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
- ⇒ Ha a lánc, ill. a szíj felfelé és lefelé kevesebb mint 1 cm-rel nyomható be, a lánc, ill. a szíj feszítésén lazítani kell. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
- ⇒ Akkor érte el az optimális lánc-, ill. szíjfeszítést, ha a lánc közepén a kifogaskerék és a fogaskerék között maximum 10...15 mm-rel nyomható be. Emellett a hajtókart ellenállás nélkül forgatni lehet.

7.5.10 A sebességváltó ellenőrzése

- 1 Ellenőrizze, hogy a sebességváltó valamennyi komponense sérüléstől mentes.
- 2 Ha vannak sérült komponensek, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
- 3 Állítsa állványra az S-pedelec-et.
- 4 Forgassa a hajtókart az óramutató járásának irányában.
- 5 Kapcsolja egymás után a sebességeket.
- 6 Ellenőrizze, hogy minden sebesség szokatlan zaj nélkül kapcsolható.
- 7 Ha a sebességek kapcsolása nem megfelelő, állítsa be a sebességváltót.

7.5.10.1 Elektromos sebességváltó

- 1 Ellenőrizze a kábelcsatlakozások sérüléseit, korrodálódását és szilárd rögzítését.
- ⇒ Ha sérült, korrodálódott vagy meglazult kábelcsatlakozások vannak, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.10.2 Mechanikus sebességváltó

- 1 Kapcsoljon többször egymás után. Közben ellenőrizze, hogy a bovdének szorulnak-e vagy fellépnek-e kaparó zajok.
 - 2 Szemmel ellenőrizze a bovdének mechanikus állapotát és sérüléseit vagy a huzalvégek szakadását.
- ⇒ A kifogásolható bovdéneket cseréltesse ki. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.10.3 Külső váltó ellenőrzése

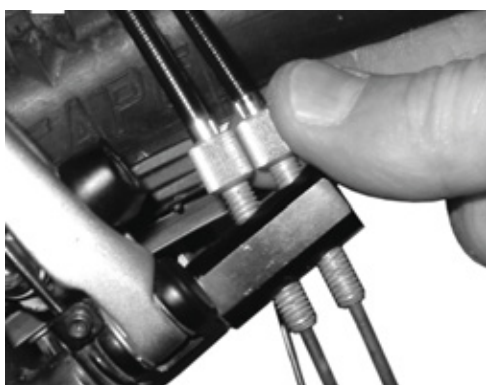
- 1 Ellenőrizze, hogy van-e szabad tér a láncfeszítő és a küllők között.
- ⇒ Ha nincs szabad tér vagy a lánc csúszik a küllőkön, ill. a gumiabroncson, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
- 2 Ellenőrizze, hogy van-e szabad tér a váltómű, ill. lánc és a küllők között.
- ⇒ Ha nincs szabad tér vagy a lánc csúszik a küllőkön, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

7.5.11 A váltó beállítása

7.5.11.1 ROHLOFF agy

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező S-pedelec-ekre érvényes

- 1 Ellenőrizze, hogy a váltóbovden feszítése úgy van-e beállítva, hogy a váltómarkolat forgatása közben 5 mm elfordítási játék érezhető.
 - 2 A húzásbeállító elfordításával állítsa be a váltóbovden feszítését.
- ⇒ A húzásbeállító kifelé forgatásával nő a váltóbovden feszítése.
- ⇒ A húzásbeállító befelé forgatásával csökken a váltóbovden feszítése.



120. ábra: Belső váltóvezérléssel rendelkező ROHLOFF agyváltozatok húzásbeállítója a húzásellentartón van



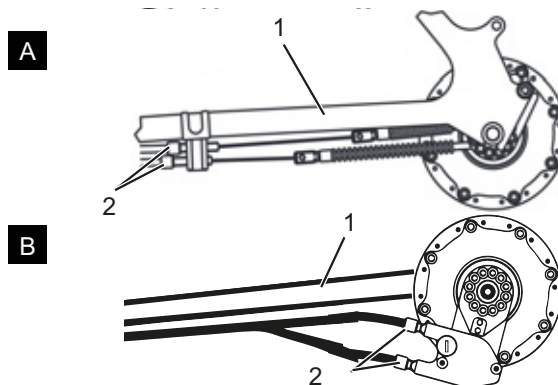
121. ábra: Külső váltóvezérléssel rendelkező ROHLOFF agyváltozatok húzásbeállítója a kötéldobozon van, ami a bal oldalon található

- 3 Ha a váltó beállítása következtében a váltómarkolaton látható jel és számok nem fedik egymást, csavarozza be az egyik húzásbeállítót és ugyanannyival csavarozza ki a másik húzásbeállítót.

7.5.12 Bovdennel működő sebességváltó, kétbovdenes

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező S-pedelec-ekre érvényes

- ▶ Könnyű kapcsolás eléréséhez állítsa be a váz láncvillája alatt lévő beállítóhüvelyeket.
- ▶ A váltóbovden játéka gyenge kihúzásnál kb. 1 mm.

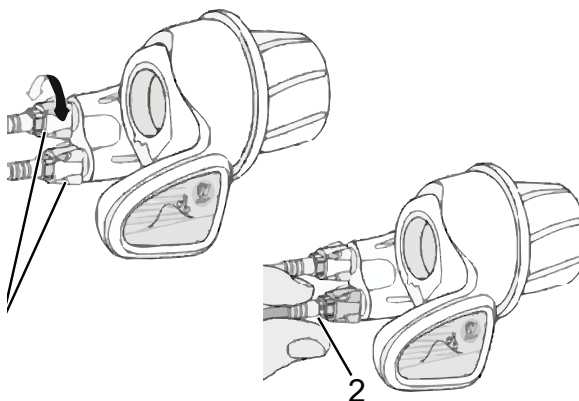


122. ábra: Beállítóhüvelyek (2) láncvillára (1) szerelt bovdenes működésű kétbovdenes sebességváltó két alternatív kivitelén (A és B)

7.5.13 Bovdennel működő forgómarkolatos váltó, kétbovdenes

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező S-pedelec-ekre érvényes

- ▶ Könnyű kapcsolás eléréséhez állítson a váltókarház beállítóhüvelyein.
- ⇒ A forgómarkolatos váltó forgatása közben 2 - 5 mm (1/2 fokozat) elfordítási játék érezhető.



123. ábra: Forgómarkolatos váltó beállítóhüvelyekkel (1) és a sebességváltó (2) játéka

7.5.14 Oldaltámasz stabilitásának ellenőrzése

- 1** Állítsa az S-pedelec-et egy 5 cm-es kis kiemelkedésre.
 - 2** Hajtsa ki az oldaltámaszt.
 - 3** Rángatással ellenőrizze az S-pedelec stabilitását.
- ⇒ Ha az S-pedelec billen, húzza meg a csavarokat vagy változtasson az oldaltámasz magasságán.

8 Szervizelés

8.1 Első ellenőrzés

A kerékpározás közben fellépő vibráció hatására csavarok és rugók, amelyek az S-pedelec gyártásánál szilárdan meg vannak húzva, ülepednek, ill. meglazulnak.

- ▶ Közvetlenül az S-pedelec vásárlásakor egyeztessen egy leghamarabbi időpontot az első ellenőrzéshez.
- ▶ Jegyeztesse be az első ellenőrzést a szervizfüzetbe és bélyegeztesse le.



- ▶ Végeztesse el az első ellenőrzést, lásd 8.4 fejezet.

8.2 Szervizelés

félévenként

Legkésőbb hat hónaponként a szaküzletben szervizelést kell végeztetni. Csak így garantált az S-pedelec biztonsága és működése.

A szervizelési munkák szakismereteket, valamint speciális szerszámokat és speciális kenőanyagokat igényelnek. Az előírt szervizelések és eljárások végre nem hajtása esetén az S-pedelec kárt szenvedhet. Ezért a szervizelést csak szaküzletben szabad elvégezni.

- ▶ Vegye fel a kapcsolatot a szaküzlettel és egyeztessen időpontot.
- ▶ Jegyezze be a végrehajtott szervizmunkákat a szervizfüzetbe és bélyegezze le.



- ▶ Végezze el a szervizmunkát.

8.3 Alkatrészfüggő szervizmunkák

Minőségi alkatrészek kiegészítő szervizelést igényelnek. A szervizelési munkák szakismereteket, valamint speciális szerszámokat és speciális kenőanyagokat igényelnek. Az előírt szervizelések és eljárások végre nem hajtása esetén az S-pedelec kárt szenvedhet. Ezért a szervizelést csak szaküzletben szabad elvégezni.

A villa szakszerű karbantartásának végrehajtása nemcsak hosszú tartósságot garantál, hanem a teljesítményt is optimális szinten tartja.

Minden szervizelési időköz mutatja a kerékpározási órák maximális számát az alkatrész gyártója által ajánlott mindenkori szervizelés fajtájához.

- ▶ Rövidebb szervizelési időközökkel a használattól, terep- és környezeti viszonyoktól függően optimalizálja a teljesítményt.



- ▶ Az S-pedelec vásárlásakor a kiegészítő szervizelési munkát igénylő meglévő alkatrészeket a megfelelő szervizelési időközökkel jegyezze be a szervizfüzetbe.
- ▶ Közölje a kiegészítő szerviztervet a vevővel.
- ▶ Jegyezze be a végrehajtott szervizmunkákat a szervizfüzetbe és bélyegezze le.

Teleszkópos villa szervizelési időközök		
Suntour teleszkópos villa		
<input type="checkbox"/>	Szervizelés 1	50 óránként
<input type="checkbox"/>	Szervizelés 2	100 óránként
FOX teleszkópos villa		
<input type="checkbox"/>	Szervizelés	125 óránként vagy évente
ROCKSHOX teleszkópos villa		
<input type="checkbox"/>	A merülőcsövek szervizelése a következő modellekhez: Paragon™, XC™ 28, XC 30, 30™, Judy®, Recon™, Sektor™, 35™*, Bluto™, REBA®, SID®, RS-1™, Revelation™, PIKE®, Lyrik™, Yari™, BoXXer	50 óránként
<input type="checkbox"/>	A teleszkóp- és csillapító egység szervizelése a következő modellekhez: Paragon, XC 28, XC 30,30 (2015 és korábbi), Recon (2015 és korábbi), Sektor (2015 és korábbi), Bluto (2016 és korábbi), Revelation (2017 és korábbi), REBA (2016 és korábbi), SID (2016 és korábbi), RS-1 (2017 és korábbi), BoXXer (2018 és korábbi)	100 óránként
<input type="checkbox"/>	A teleszkóp- és csillapító egység szervizelése a következő modellekhez: 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+)	200 óránként

Rugós nyeregcső szervizelési időközök		
by.schulz rugós nyeregcső		
<input type="checkbox"/>	Szervizelés	Az első 250 km után, utána 1.500 km-enként
Suntour rugós nyeregcső		
<input type="checkbox"/>	Szervizelés	100 óránként vagy évente
eightpins rugós nyeregcső		
<input type="checkbox"/>	Lehúzó tisztítása	20 óra
<input type="checkbox"/>	Siklópersely tisztítása	40 óra
<input type="checkbox"/>	Siklópersely, lehúzó és filccsíkok cseréje	100 óra
<input type="checkbox"/>	Gázrugó tömítés-szerviz	200 óra
ROCKSHOX rugós nyeregcső		
<input type="checkbox"/>	A távirányítókar légtelenítése és/vagy az alsó nyeregcsőegység szervizelése a következő modellekhez: Reverb™ A1/A2/B1, Reverb Stealth A1/A2/B1/C1*	50 óránként
<input type="checkbox"/>	Az alsó nyeregcső kiszerelése, fémszegek tisztítása, ellenőrzése és szükség szerint cseréje, valamint új kenőzsír felhordása Reverb AXS™ A1-hez*	50 óránként
<input type="checkbox"/>	A távirányítókar légtelenítése és/vagy az alsó nyeregcsőegység szervizelése a következő modellekhez: Reverb B1, Reverb Stealth B1/C1*, Reverb AXS™ A1*	200 óránként
<input type="checkbox"/>	A nyeregcső komplett szervizelése a következő modellekhez: Reverb A1/A2, Reverb Stealth A1/A2	200 óránként
<input type="checkbox"/>	A nyeregcső komplett szervizelése a következő modellekhez: Reverb B1, Reverb Stealth B1	400 óránként
<input type="checkbox"/>	A nyeregcső komplett szervizelése a következő modellekhez: Reverb AXS™ A1*, Reverb Stealth C1*	600 óránként
FOX rugós nyeregcső		
<input type="checkbox"/>	Szervizelés	125 óránként vagy évente
Minden más rugós nyeregcső		
<input type="checkbox"/>	Szervizelés	100 óránként

Hátsó lengéscsillapító karbantartási időközök		
ROCKSHOX hátsó lengéscsillapító		
<input type="checkbox"/>	Levegőkamra részegység szervizelése	50 óránként
<input type="checkbox"/>	Lengéscsillapító és rugó szervizelése	200 óránként
FOX hátsó lengéscsillapító		
<input type="checkbox"/>	Szervizelés	125 óránként vagy évente
Suntour hátsó lengéscsillapító		
<input type="checkbox"/>	A lengéscsillapító átfogó szervizelése a lengéscsillapító újrafelépítésével és a levegőtöltés cseréjével	100 óránként

Agy szervizelési időközök		
SHIMANO 11 sebességes agy		
<input type="checkbox"/>	Belső olajcsere és szervizelés	1.000 km a használat kezdete után, utána 2 évenként, ill. 2.000 km-enként
SHIMANO minden más hajtóműagy		
<input type="checkbox"/>	Belső komponensek kenése	Évente egyszer, ill. 2.000 km-enként
ROHLOFF Speedhub 500/14		
<input type="checkbox"/>	Kötéldoboz tisztítása és kötéldob belső oldalának zsírzása	500 km-enként
<input type="checkbox"/>	Olajcsere	5.000 km-enként vagy legalább évente egyszer
pinion		
<input type="checkbox"/>	Szerviz 1 Hajtáselemek átvizsgálása és adott esetben cseréje Univerzális bovdenkerék, siklófelület és váltódoboz belső tér, bolygókerék stb. alapos tisztítása és bőséges zsírzása	500 km-enként
<input type="checkbox"/>	Szerviz 2 Futógörgők cseréje és olajcsere	10.000 km-enként

FIGYELMEZTETÉS

Személyi sérülés sérült fékek következtében

A fék javításához szakismeretekre és speciális szerszámokra van szükség. Hibás vagy nem megengedett szerelési munka kárt okozhat a fékben. Ez súlyos személyi sérüléssel járó balesethez vezethet.

- ▶ A fék javítását csak szaküzletben szabad végezni.
- ▶ Csak olyan átalakításokat és munkákat szabad végrehajtani a féken (például szétszerelés, lecsiszolás vagy lakkozás), amelyeket a fék kezelési utasítása megenged és leír.

Szemsérülés

Ha nem szakszerűen végzi a beállításokat, problémák léphetnek fel, amelyeknél adott körülmények között súlyos személyi sérülések keletkezhetnek.

- ▶ Szervizelési munkáknál mindig viseljen védőszemüveget.

VIGYÁZAT

Bukás és esés véletlen bekapcsolás esetén

A hajtóműrendszer véletlen bekapcsolása esetén sérülésveszély áll fenn.

- ▶ Szervizelés előtt vegye ki az akkumulátort.

Bukás anyagkifáradás következtében

Egy alkatrész élettartamának túllépése esetén az alkatrész hirtelen meghibásodhat. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Bízta meg a szaküzletet az S-pedelec féléves alaptisztításával, előnyösen az előírt szervizes munkák ideje alatt.

VIGYÁZAT

Környezeti veszély mérgező anyagok következtében

A fékberendezésben mérgező és a környezetre káros kenőanyagok és olajok találhatóak. Ha a csatornahálózatba vagy a talajvízbe jutnak, ezeket mérgezik.

- ▶ A javítás során keletkező kenőanyagokat és olajokat környezetkímélő módon és a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

Értesítés

A motor karbantartást nem igényel és csak szakképzett szak személyzet nyithatja fel.

- ▶ Soha ne nyissa fel a motort.

8.4 Első ellenőrzés végrehajtása

A kerékpározás közben fellépő vibráció hatására csavarok és rugók ülepedhetnek, ill. meglazulhatnak, amelyek az S-pedelec gyártásánál szilárdan meg vannak húzva.

- ▶ Ellenőrizze a gyorsárrendszer szilárdságát.
- ▶ Ellenőrizze minden csavar és csavarkötés meghúzási nyomatékát.

Terhelés hatására a hibásan meghúzott csavarok meglazulhatnak. Ezáltal a kormányzár elveszítheti a szilárd rögzítését. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

Vizsgálja át az első két óra kerékpározási idő után a kormány és a gyorsárrendszer szilárd rögzítését.



8.5 Szervizelési utasítás

A szervizelési utasítás betartásával csökkenthető az alkatrészek kopása, növelhető az üzemidő és garantálható a biztonság.

A tényleges állapot diagnosztizálása és dokumentálása

Komponens	Gyakoriság	Leírás			Szempontok		Intézkedések elutasításánál
		Ellenőrzés	Tesztek	Szervizelés	Elfogadás	Elutasítás	
Alváz							
Váz	havonta	szennyeződés	...	7.3.4. fejezet	OK	szennyeződés	tisztítás
	6 hónap	ápolás	...	7.4.1. fejezet	OK	kezeletlen	viaszozás
	6 hónap	sérülések, törés, karcok ellenőrzése	1.6.8 fejezet	...	OK	sérülés tapasztalható	S-pedelec üzemen kívül helyezése, új váz a darabjegyzék szerint
Kormánymű							
Kormány	havonta	tisztítás	...	7.3.6. fejezet	OK	szennyeződés	tisztítás
	6 hónap	viaszozás	...	7.4.7. fejezet	OK	kezeletlen	viaszozás
	6 hónap	rögzítés ellenőrzése	7.5.5. fejezet	...	OK	meglazult, rozsdás	csavarok meghú-zása, adott esetben új kormány a darabjegyzék szerint
Kormányház	havonta	tisztítás	...	7.3.5. fejezet	OK	szennyeződés	tisztítás
	6 hónap	viaszozás	...	7.4.6. fejezet	OK	kezeletlen	viaszozás
	6 hónap	rögzítés ellenőrzése	7.5.4. fejezet és 8.6.4. fejezet	...	OK	meglazult, rozsdás	csavarok meghú-zása, adott esetben új kormányház a darabjegyzék szerint
		Ellenőrzés	Tesztek	Szervizelés	Elfo-gadás	Elutasítás	
Markolatok	havonta	tisztítás	...	7.3.7. fejezet	OK	szennyeződés	tisztítás
	havonta	ápolás	7.4.8. fejezet	...	OK	kezeletlen	síkpor
	minden használat előtt	kopás, rögzítés ellenőrzése	7.1.11. fejezet	...	OK	hiányzik, ketyog	csavarok meghú-zása, új markolatok és borítások a darabjegyzék szerint
Kormány-csapágó	6 hónap	tisztítás és sérülések ellenőrzése	...	tisztítás, kenés és besabályozás	OK	nem tiszta	tisztítás és kenés
Villa (merev)	6 hónap	sérülések, korrózió, törés ellenőrzése	...	kiszere-lés, ellenőrzés, kenés, besze-relés	OK	sérülés tapasztalható	új villa a darabjegyzék szerint



Komponens	Gyakoriság	Leírás			Szempontok		Intézkedések elutasításánál
		Ellenőrzés	Tesztek	Szervizelés	Elfogadás	Elutasítás	
Kerék							
Kerék	minden használat előtt	körfutás	7.1.7. fejezet	...	OK	ferde futás	kerék újbóli befogása
	6 hónap	összeszerelés	7.5.1. fejezet	...	OK	meglazult	gyorszár besabályozása
Gumiabroncs	havonta	tisztítás	7.3.10. fejezet	...	OK	szennyeződés	tisztítás
	hetente	guminyomás	7.5.1.1. fejezet	...	OK	guminyomás túl alacsony/túl magas	guminyomás tesztelése szabása
	10 nap	kopás	7.3.10. fejezet	...	OK	lefutott profil	új gumiabroncs darabjegyzék szerint
Felni	6 hónap	viaszozás	...	7.4.10. fejezet	OK	kezeletlen	viaszozás
	6 hónap	kopás	7.5.1.3. fejezet	...	OK	sérült felni	új felni darabjegyzék szerint
	havonta	félfelület kopása	7.5.2.6. fejezet	...	OK	elhasználódott félfelület	új felni darabjegyzék szerint
Küllők	havonta	tisztítás	...	7.3.11. fejezet	OK	szennyeződés	tisztítás
	3 hónap	feszítés ellenőrzése	7.5.1.3. fejezet	...	OK	meglazult, feszítés különböző	küllők megfeszítése vagy új küllők darabjegyzék szerint
	6 hónap	felnihorgok ellenőrzése	7.5.1.3. fejezet	...	OK	görbe felnihorgok	új felni darabjegyzék szerint
Küllőfeszítő csavar	havonta	tisztítás	...	7.3.11. fejezet	OK	szennyeződés	tisztítás
	havonta	viaszozás	...	7.4.13. fejezet	OK	kezeletlen	viaszozás
Rögzítő-csavar-lyukak	6 hónap	repedések ellenőrzése	7.5.1.4. fejezet	...	OK	repedések	új felni darabjegyzék szerint
Rögzítőcsavarágó	évente	repedések ellenőrzése	7.5.1.5. fejezet	...	OK	repedések	új felni darabjegyzék szerint
Agy	havonta	tisztítás	...	7.3.12. fejezet	OK	szennyeződés	tisztítás
	havonta	ápolás	...	7.4.12. fejezet	OK	kezeletlen	kezelés
Agyváltó (opcionális)	havonta	tisztítás	...	7.3.12. fejezet	OK	szennyeződés	tisztítás
	havonta	ápolás	...	7.4.12. fejezet	OK	kezeletlen	kezelés
	6 hónap	rögzítés ellenőrzése	OK	meglazult, rozsdás	csavarok meghúzósa, adott esetben új kormány a darabjegyzék szerint
	6 hónap	működéspróba	7.5.9.2. fejezet	...		hibás váltás	az agy újbóli beállítása



Komponens	Gyakoriság	Leírás			Szempontok		Intézkedések elutasításánál
		Ellenőrzés	Tesztek	Szervizelés	Elfogadás	Elutasítás	
Nyereg és nyeregcső							
Nyereg	havonta	tisztítás		7.3.9. fejezet	OK	szennyeződés	tisztítás
	6 hónap	rögzítés ellenőrzése	7.5.6. fejezet	...	OK	meglazult	csavarok meghúzása
Nyeregcső	havonta	tisztítás	...	7.3.8. fejezet	OK	szennyeződés	tisztítás
	6 hónap	ápolás	...		OK	kezeletlen	bőrviasz
	6 hónap	komplett tisztítás, rögzítés és festésvédő fólia ellenőrzése	...	8.6.8 fejezet	OK	meglazult	csavarok meghúzása, új festésvédő fólia
Védőberendezések							
Szj-, ill. láncvédő tárcsa	6 hónap	rögzítés	rögzítés ellenőrzése	...	OK	meglazult	csavarok meghúzása
Sárvédő	6 hónap	rögzítés	rögzítés ellenőrzése	...	OK	meglazult	csavarok meghúzása
Motorburkolat	6 hónap	rögzítés	rögzítés ellenőrzése	...	OK	meglazult	csavarok meghúzása
Fékberendezés							
Fékkar	6 hónap	rögzítés	rögzítés ellenőrzése	...	OK	meglazult	csavarok meghúzása
Fékfolyadék	6 hónap	folyadékszint ellenőrzése	évszak szerint	...	OK	túl kevés	folyadékszint utántöltése, sérülés esetén az <i>S-pedelec</i> üzemen kívül helyezése, új féktömlők
Fékbetétek	6 hónap	fékbetétek, féktárcsa és felni	sérülések ellenőrzése	...	OK	sérülés tapasztalható	új fékbetétek, féktárcsa és felnik
Kontrafék kontravas	6 hónap	rögzítés	rögzítés ellenőrzése	...	OK	meglazult	csavarok meghúzása
Fékberendezés	6 hónap	rögzítés	rögzítés ellenőrzése	...	OK	meglazult	csavarok meghúzása
Világítóberendezés							
Világítás kábelezés	6 hónap	csatlakozások, helyes fektetés	ellenőrzés	...	OK	kábelhiba, nincs világítás	újrakábelezés
Féklámpa	6 hónap	Helyzetjelző lámpa	működéspróba	...	OK	nem állandó a fény	új hátsó lámpa a darabjegyzék szerint, adott esetben csere
Hátsó lámpa	6 hónap	Helyzetjelző lámpa	működéspróba	...	OK	nem állandó a fény	új hátsó lámpa a darabjegyzék szerint, adott esetben csere
Első világítás	6 hónap	helyzetjelző lámpa, nappali világítás	működéspróba	...	OK	nem állandó a fény	új első világítás a darabjegyzék szerint, adott esetben csere
Reflektorok	6 hónap	hiánytalan, helyzet, rögzítés	ellenőrzés	...	OK	hiányos vagy sérült	új reflektorok



Komponens	Gyakoriság	Leírás			Szempontok		Intézkedések elutasításánál
		Ellenőrzés	Tesztek	Szervizelés	Elfogadás	Elutasítás	
Hajtómű/váltó							
Lánc/kazetta/kisfogaskerék/lánckerék	6 hónap	sérülések ellenőrzése	sérülések ellenőrzése	...	OK	sérülés	adott esetben rögzítés vagy új alkatrész a darabjegyzék szerint
Láncvédő/küllővédő	6 hónap	sérülések ellenőrzése	sérülések ellenőrzése	...	OK	sérülés	új a darabjegyzék szerint
Középcsapágy/hajtókar	6 hónap	rögzítés ellenőrzése	rögzítés ellenőrzése	...	OK	meglazult	csavarok meghúzása
Pedálok	6 hónap	rögzítés ellenőrzése	rögzítés ellenőrzése	...	OK	meglazult	csavarok meghúzása
Váltókar	6 hónap	rögzítés ellenőrzése	rögzítés ellenőrzése	...	OK	meglazult	csavarok meghúzása
Bovdenek	6 hónap	sérülések ellenőrzése	sérülések ellenőrzése	...	OK	meglazult és meghibásodott	bovdenek beállítása, esetleg új bovdenek
Hátsó váltó	6 hónap	sérülések ellenőrzése	sérülések ellenőrzése	...	OK	a váltás nem vagy nehezen lehetséges	beállítás
Váltómű	6 hónap	sérülések ellenőrzése	sérülések ellenőrzése	...	OK	a váltás nem vagy nehezen lehetséges	beállítás
Elektromos hajtás							
Fedélzeti számítógép	6 hónap	sérülések ellenőrzése	sérülések ellenőrzése	...	OK	nincs kijelzés, hibás ábrázolás	újraindítás, akkumulátor teszt, új szoftver vagy új fedélzeti számítógép, <i>üzemen kívül helyezés</i>
Elektromos hajtás kezelőegység	6 hónap	hajtás sérüléseinek ellenőrzése	hajtás sérüléseinek ellenőrzése	...	OK	nem reagál	újraindítás, kapcsolatba lépés a kezelőegység gyártójával, új kezelőegység
Sebességmérő	6 hónap	Kalibrálás	sebességmérés	...	OK	az S-pedelec 10 %-kal túl gyorsan/lassan halad	az S-pedelec üzemén kívül helyezése a hibaforrás megtalálásáig
Kábelezés	6 hónap	szemrevételezés	szemrevételezés	...	OK	rendszerkimaradás, sérülések, megtört kábelek	újrakábelezés
Akkumulátor	6 hónap	első vizsgálat	lásd Szerelés fejezet	...	OK	Hibaüzenet	kapcsolatba lépés az akkumulátor gyártójával, <i>üzemen kívül helyezés</i> , új akkumulátor
Akkumulátortartó	6 hónap	szilárd, lakat, érintkezők	rögzítés ellenőrzése	...	OK	meglazult, a lakat nem zár, nincs kontakt	új akkutartó
Motor	6 hónap	szemrevételezés és rögzítés	rögzítés ellenőrzése	...	OK	sérült, meglazult	a motor meghúzása, kapcsolatba lépés a motor gyártójával, új motor, <i>üzemen kívül helyezés</i>
Szoftver	6 hónap	verzió kiolvasása	szoftververzió ellenőrzése	...	aktuális állapotú	nem aktuális állapotú	frissítés betöltése



Komponens	Gyakoriság	Leírás			Szempontok		Intézkedések elutasításánál
		Ellenőrzés	Tesztek	Szervizelés	Elfogadás	Elutasítás	
Egyebek							
Csomagtartó	minden használat előtt	szilárdság	7.1.5. fejezet	...	OK	meglazult	szilárd
	havonta	szennyeződés	...	7.3.4. fejezet	OK	szennyeződés	tisztítás
	6 hónap	ápolás	...	7.4.3. fejezet	OK	kezeletlen	viaszozás
	6 hónap	rögzítés és festésvédő fólia átvizsgálása	8.5.2. fejezet	...	OK	meglazult	csavarok meghúzása, új festésvédő fólia
Oldaltámasz	havonta	szennyeződés	...	7.3.4. fejezet	OK	szennyeződés	tisztítás
	6 hónap	ápolás	...	7.4.5. fejezet	OK	kezeletlen	viaszozás
	6 hónap	rögzítés	7.5.14. fejezet	...	OK	meglazult	csavarok meghúzása
	6 hónap	stabilitás	7.5.14. fejezet	...	OK	billenés	támaszmagasság változtatása
Kürt	minden használat előtt	hangzás	működéspróba 7.1.10. fejezet	...	OK	nincs hangja, halk, hiányzik	új csengő darabjegyzék szerint

Műszaki ellenőrzés, biztonság ellenőrzése, próbaút

Komponens	Leírás		Szempontok		Intézkedések elutasításánál
	Szerelés/ellenőrzés	Tesztek	Elfogadás	Elutasítás	
Fékberendezés	6 hónap	működéspróba	OK	nincs teljes lefékezés, a fékút túl hosszú	a hibás elem lokalizálása és kijavítása a fékberendezésben
Váltás üzemi terhelés mellett	6 hónap	működéspróba	OK	problémák a váltásnál	a váltó újbóli beállítása
Felfüggesztéselemek (villa, rugóstag, nyeregcső)	6 hónap	működéspróba	OK	túl mély vagy már egyáltalán nincs rugózás	a hibás elem lokalizálása és kijavítása
Elektromos hajtás	6 hónap	működéspróba	OK	kontakthiba, problémák kerékpározás közben, gyorsulás	a hibás elem lokalizálása és kijavítása az elektromos hajtásban
Világítóberendezés	6 hónap	működéspróba	OK	nincs folyamatos fény, túl kicsi a fényerő	a hibás elem lokalizálása és kijavítása a világítóberendezésben
Próbaút	6 hónap	működéspróba	nincsenek feltűnő zajok.	feltűnő zajok vannak	a zajforrás lokalizálása és korrigálása



8.5.1 Váz szervizelése

- 1 Ellenőrizze a vázon a repedéseket, deformálódásokat és festési sérüléseket.
- ⇒ Ha repedések, deformálódások vagy festési sérülések vannak, mielőtt üzemen kívül helyezi az S-pedelec-et. Új váz darabjegyzék szerint.

8.5.2 Csomagtartó ellenőrzése

A csomagtartón csomagtáskák és -dobozok következtében karcosodások, repedések és törések keletkezhetnek.

- 1 Vizsgálja át a csomagtartón tapasztalható karcosodásokat, repedéseket és töréseket.
- ⇒ Cserélje ki a sérült csomagtartót.
- ⇒ Ha a festésvédő fólia elhasználódott vagy hiányzik, ragasszon fel új festékvédő fóliát.

8.5.3 Gyorszáras tengely szervizelése

VIGYÁZAT

Bukás meglazult gyorsár következtében

Meghibásodott vagy hibásan felszerelt gyorsár beakadhat a féktárcsába és blokkolhatja a kereket. Ennek bukás lehet a következménye.

- ▶ Szerelje az első kerék gyorskioldóját a féktárcsa szemközti oldalára.

Bukás meghibásodott vagy hibásan beszerelt gyorsár következtében

A féktárcsa működés közben nagyon felforrósodik. Ez kárt okozhat a gyorsár részeiben. A gyorsár meglazul. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

- ▶ Az első kerék gyorskioldó karjának és a féktárcsának egymással szemben kell lennie.

Bukás a szorítóerő hibás beállítása következtében

Túl nagy szorítóerő sérülést okoz a gyorsárban, így az elveszti működőképességét.

Elégtelen szorítóerő kedvezőtlen erőbevezetéshez vezet. A teleszkópos villa vagy a váz eltörhet. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Soha nem szabad a gyorsárat szerszámmal (pl. kalapáccsal vagy fogóval) rögzíteni.
- ▶ Csak előírászerűen beállított szorítóerővel rendelkező gyorskioldót használjon.

- 1 Oldja a gyorsárat.
- 2 Rögzítse a gyorsárat.
- 3 Ellenőrizze a gyorskioldó helyzetét és szorítóerejét.

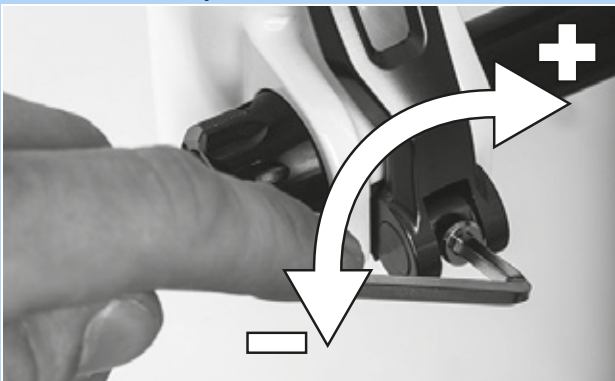


- ⇒ A gyorskioldónak egy szintben kell lenni az első házon.
- ⇒ A gyorskioldó kar zárásakor gyenge lenyomatnak kell látszani a kézfelületén.



125. ábra: A gyorsár szorítóerejének beállítása

- 4 Szükség szerint állítsa be a gyorskioldó szorítóerejét egy 4 mm-es belső kulcsnyílású hatlapú kulccsal.
- 5 Utána újra ellenőrizze a gyorskioldó helyzetét és szorítóerejét.



126. ábra: A gyorsár szorítóerejének beállítása

8.5.4 A kormányzár szervizelése

Terhelés hatására a hibásan meghúzott csavarok meglazulhatnak. Ezáltal a kormányzár elveszítheti a szilárd rögzítését. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

- Ellenőrizze a kormány és a gyorsárrendszer szilárd rögzítését.

8.5.5 Vezetőcsapágy szervizelése

- 1 Szerelje ki a villát.
- 2 Tisztítsa meg a vezetőcsapágyat. Erős szennyeződés esetén öblítse ki a csapágyat tisztítószerezrel, mint WD-40 vagy Karamba.
- 3 Ellenőrizze a vezetőcsapágy sérüléseit.
 - ⇒ Ha a vezetőcsapágy sérült, a darabjegyzék szerint cserélje ki a vezetőcsapágyat.
- 4 A vezetőcsapágyat és a csapágyülékeket igen szívós és víztaszító zsírral (pl. Dura Ace SHIMANO márkájú speciális zsír) zsírozza be.
- 5 Szerelje be újra a villát kormánycsapággal a villa utasítása szerint.



8.5.6 A villa szervizelése

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező S-pedelec-ekre érvényes

FIGYELMEZTETÉS

Személyi sérülés robbanás következtében

A légkamra nyomás alatt áll. Hibás teleszkópos villa levegőrendszerének karbantartása során a lengéscsillapító felrobbanhat és súlyos személyi sérüléseket idézhet elő.

- ▶ A szerelés vagy szervizelés során viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt és biztonsági ruházatot.
- ▶ Engedje ki a levegőt minden légkamrából. Szerelje ki az összes levegőbetétet.
- ▶ Soha ne szervizelje vagy szerelje szét a teleszkópos villát akkor, ha nem rugózik ki teljesen.

VIGYÁZAT

Környezeti veszély mérgező anyagok következtében

A teleszkópos villában és a környezetre káros kenőanyagok és olajok találhatóak. Ha a csatornahálózatba vagy a talajvízbe jutnak, ezeket mérgezik.

- ▶ A javítás során keletkező kenőanyagokat és olajokat környezetkímélő módon és a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

- 1 Szerelje ki a villát.
 - 2 Ellenőrizze a villa repedéseit, deformálódását vagy a festés sérüléseit.
- ⇒ Ha repedések, deformálódások vagy festési sérülések vannak, mielőtt üzemen kívül helyezi az S-pedelec-et. Új villa darabjegyzék szerint.
- 3 Tisztítsa meg a belső és külső oldalt.
 - 4 Kenje le a villát.
 - 5 Szerelje be a villát.

8.5.6.1 Teleszkópos villa szervizelése

- 1 Szerelje ki a villát.
 - 2 Ellenőrizze a villa repedéseit, deformálódását vagy a festés sérüléseit.
- ⇒ Ha repedések, deformálódások vagy festési sérülések vannak, mielőtt üzemen kívül helyezi az S-pedelec-et. Új villa darabjegyzék szerint.
- 3 Szerelje szét a teleszkópos villát.
 - 4 Kenje le a portömítéseket és a siklóperselyeket.
 - 5 Ellenőrizze a nyomatékokat.
 - 6 Tisztítsa meg a belső és külső oldalt.
 - 7 Kenje le a villát.
 - 8 Szerelje be a villát.
 - 9 Állítsa be a teleszkópos villát (lásd 6.3.14 fejezet).

8.5.7 Nyeregcső szervizelése

FIGYELMEZTETÉS

Kenőolaj-mérgezés

Az eightpins nyeregcső kenőolaja érintés és belégzés esetén mérgező.

- ▶ Ha kenőolajjal dolgozik, viseljen mindig védőszemüveget és nitril kesztyűt.
- ▶ A nyeregcső kenését csak szabadban vagy igen jól szellőző helyiségben végezze.
- ▶ Kerülje a bőr érintkezését kenőolajjal. Olajozás, tisztítás és szervizelés közben viseljen nitril kesztyűt.
- ▶ Arra a területre, ahol a nyeregcső szervizelését végzi, tegyen olajfelfogó alátétet.

- 1 Vegye ki a nyeregcsövet a vázból.
 - 2 Tisztítsa meg a nyeregcsövet belül és kívül.
 - 3 Vizsgálja át a nyeregcsövön tapasztalható karcolódásokat, repedéseket és töréseket.
- ⇒ A sérült nyeregcsövet a darabjegyzék szerint cserélje ki.
- 4 Szerelje be a nyeregcsövet az S-pedelec okmányában található magassági adat szerint.

9 Hibakeresés, hibaelhárítás és javítás

9.1 Hibakeresés és hibaelhárítás

A hajtóműrendszer komponenseit automatikusan folyamatosan ellenőrzi. Ha a rendszer hibát állapít meg, a *kijelzőn* megjelenik egy hibaüzenet. A hiba fajtájától függően a hajtómű szükség esetén automatikusan lekapcsolásra kerül.

9.1.1 A hajtóműrendszer vagy a fedélzeti számítógép nem indul el

Ha a fedélzeti számítógép és/vagy a hajtóműrendszer nem indul el, a következőképpen járjon el:

- 1 ellenőrizze, hogy be van-e kapcsolva az akkumulátor. Ha nincs, indítsa el az akkumulátort.
- ⇒ Ha a feltöltési szintjelző LED-jei nem világítanak, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
- 2 Ha a feltöltési szintjelző LED-jei világítanak, de a hajtóműrendszer nem indul, szerelje ki az akkumulátort.
- 3 Szerelje be az akkumulátort.
- 4 Indítsa el a hajtóműrendszert.
- 5 Ha a hajtóműrendszer nem indul, szerelje ki az akkumulátort.
- 6 Tisztítsa meg az összes érintkezőt egy puha kendővel.
- 7 Szerelje be az akkumulátort.
- 8 Indítsa el a hajtóműrendszert.
- 9 Ha a hajtóműrendszer nem indul, szerelje ki az akkumulátort.
- 10 Töltse fel teljesen az akkumulátort.
- 11 Szerelje be az akkumulátort.
- 12 Indítsa el a hajtóműrendszert.
- 13 Ha a hajtóműrendszer nem indul, **tartsa nyomva legalább 15 másodpercig a be-ki gombot (fedélzeti számítógép).**
- 14 Ha a hajtóműrendszer nem indul, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

9.1.2 problémák a váltásnál

Ha a Rohloff E-14 váltóegység működése során váltási problémák merülnek fel, pl. ha nem lehet minden fokozatot kapcsolni, akkor kalibrálás végezhető.

Az automatikus kalibrálás során automatikusan megközelíti a Rohloff SPEEDHUB 500/14 mindkét vég helyzetét, azaz az 1. és a 14. sebességfokozatot, nyugtázza és elmenti az elért vég helyzeteket.

- 1 Kapcsolja ki a hajtóműrendszert.
- 2 A Rohloff E-14 gombon tartsa lenyomva egyszerre a **plusz gombot (sebességváltó)** és a **mínusz gombot (sebességváltó)**.
- 3 Kapcsolja be a hajtóműrendszert. Tartsa nyomva mindkét gombot.
- ⇒ A Rohloff E-14 váltóegység kb. 8 másodperc múlva elindítja az automatikus kalibrációt. A Rohloff E-14 váltóegységen elindul a váltási folyamat.
- 4 Engedje fel mindkét gombot, amikor az automatikus kalibrálás elindul.
- 5 Várja meg, amíg a Rohloff E-14 váltóegység automatikus kalibrálása befejeződik. Más kapcsolási zajok nem hallhatók.
- ⇒ Ha a 745-ös hibakód jelenik meg, az automatikus kalibrálás sikertelen volt, és meg kell ismételni.
- 6 Tartsa nyomva az **M gombot** (kb. 8 másodpercig), amíg a hajtóműrendszer automatikusan kikapcsol.
- ⇒ A Rohloff E-14 váltóegység kétszer csipog, mielőtt a kerék kikapcsol, jelezve, hogy a kalibrációs tárolási folyamat sikeres volt.
- 7 Ha az automatikus kalibrálás többször is meghiúsul, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

9.1.3 hibaüzenet

Hibaüzenet kijelzése esetén haladjon végig a következő beavatkozási lépéseken:

- 1** Jegyezze meg a rendszerüzenet számát.
A hibaüzenetek táblázata a [6.3](#) fejezetben található.
- 2** Kapcsolja ki és indítsa újra a hajtóműrendszert.
- 3** Ha a rendszerüzenet még mindig látható, szerelje ki és szerelje be újra az akkumulátort.
- 4** Indítsa újra a hajtóműrendszert.
- 5** Ha a rendszerüzenet még mindig látható, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.

9.1.4 Hiba a rásegítésben

Tünet	Ok / lehetőség	Elhárítás
Nem nyújt rásegítést.	Túl magas a sebesség?	1 Ellenőrizze a kijelzőben látható kijelzéseket. Az elektronikus váltási rásegítés csak 25 km/h legnagyobb sebességig működik.
	Megfelelően fel van töltve az akkumulátor?	1 Ellenőrizze az akkumulátor feltöltését. 2 Ha az akkumulátor csaknem üres, tölts fel az akkumulátort.
	Magas hőmérsékleten, hosszú emelkedőkön vagy hosszú ideig nehéz teherrel történő kerékpározás következtében az akkumulátor esetleg túlságosan felforrósodhat.	1 Kapcsolja ki a hajtóműrendszert. 2 Várjon egy ideig és utána újra ellenőrizze a jelenséget.
	Az akkumulátor, a fedélzeti számítógép vagy a rásegítési kapcsoló esetleg hibásan van csatlakoztatva vagy az Ön részéről egy vagy több hiba állhat fenn.	▶ Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
Nem nyújt rásegítést.	Hajtja a pedálokat?	▶ Az S-S-pedelec nem motorkerékpár. Hajtsa a pedálokat.
	Ki van kapcsolva a rendszer?	▶ A rendszer bekapcsolásához nyomja meg a be-ki gombot (akkumulátor) .
	A rásegítő üzemmód [OFF] állásba van kapcsolva?	1 Állítsa a rásegítő üzemmódot az [OFF]-tól eltérő másik rásegítő fokozatba. 2 Ha még mindig úgy érzi, hogy nincs rásegítés, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
A rásegítéssel használt útszakasz túl rövid.	Az akkumulátor tulajdonságai a téli évszakban romlanak.	Ez nem jelent problémát.
	Az útszakasz az útfeltételektől, a sebességfokozattól és a világítás teljes használati idejétől függően rövidülhet.	1 Ellenőrizze az akkumulátor feltöltését. 2 Ha az akkumulátor csaknem üres, tölts fel az akkumulátort.
	Teljesen fel van töltve az akkumulátor?	▶ Ha a teljesen feltöltött akkumulátorral megtehető útszakasz rövidül, esetleg nem működik teljes értékűen az akkumulátor. Cserélje ki az akkut új akkumulátorra.
	Az akkumulátor kopóalkatrész. Ismételt feltöltés és hosszú használati idők az akkumulátor romlását okozzák (teljesítményvesztés).	▶ Ha egy egyszeri feltöltéssel megtehető útszakasz igen rövid, cserélje ki az akkut új akkumulátorra.
A pedálok nehezen hajthatók.	Fel vannak pumpálva megfelelő nyomásra a gumiabroncsok?	▶ Pumpálja fel a gumiabroncsokat.
	A rásegítő üzemmód [OFF] állásba van kapcsolva?	▶ Állítsa a rásegítési szintet [BOOST] állásba.
	Az akkumulátor töltése esetleg alacsony.	1 Ellenőrizze az akkumulátor feltöltését. 2 Ha az akkumulátor csaknem üres, tölts fel az akkumulátort.
	Lábbal a pedálon kapcsolta be a rendszert?	1 Kapcsolja be újra a rendszert a pedál megnyomása nélkül. 2 Ha még mindig nincs rásegítés, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

33. táblázat: Rásegítési hiba megoldása

9.1.5 Akkumulátor hiba

Tünet	Ok / lehetőség	Elhárítás
Az akkumulátor gyorsan elveszíti a töltést.	Lehetséges, hogy az akkumulátor használati idejének végén jár.	► Cserélje ki a régi akkut új akkumulátorra.
Az akkumulátort nem lehet újra feltölteni.	Szoroson be van dugva a töltőkészülék hálózati dugója a dugaszoló aljzatba?	<ol style="list-style-type: none"> Húzza ki a töltőkészülék hálózati dugóját. Dugja be a hálózati dugót. Indítsa el a töltési műveletet.
	Szoroson be van dugva a töltőkészülék töltődugója az akkumulátorba?	<ol style="list-style-type: none"> Ha az akkumulátort még mindig nem lehet újra feltölteni, húzza ki a töltőkészülék töltődugóját. Dugja be a töltődugót. Indítsa el a töltési műveletet.
	Biztosan össze van kötve az adapter a töltődugóval vagy az akkumulátor-töltőkészülék csatlakozójával?	<ol style="list-style-type: none"> Ha az akkumulátort még mindig nem lehet újra feltölteni, kösse össze az adaptert az akkumulátor töltődugójával vagy töltőkészülék-csatlakozójával. Indítsa el a töltési műveletet.
	Szennyezett a töltőkészülék, a töltőadapter vagy az akkumulátor csatlakozó kapcsa?	<ol style="list-style-type: none"> Ha az akkumulátort még mindig nem lehet újra feltölteni, törölje le és tisztítsa meg a csatlakozó kapcsokat egy száraz kendővel. Indítsa el a töltési műveletet. Ha az akkumulátort még mindig nem lehet újra feltölteni, lépjen kapcsolatba szaküzlettel.
Az akkumulátor nem kezdi el a töltési műveletet, amikor a töltőkészülék csatlakoztatva van.	Lehetséges, hogy az akkumulátor használati idejének végén jár.	► Cserélje ki a régi akkut új akkumulátorra.
Az akkumulátor és a töltőkészülék felforrósodik.	Az akkumulátor és a töltőkészülék hőmérséklete esetleg túllépi az üzemi hőmérséklet-tartományt.	<ol style="list-style-type: none"> Szakítsa meg a töltési műveletet. Várjon egy ideig. Indítsa el a töltési műveletet. Ha az akkumulátor túl forró ahhoz, hogy megérinthesse, ez azt jelezheti, hogy probléma van az akkumulátorral. Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
A töltőkészülék meleg.	Ha a töltőkészüléket folyamatosan használja akkumulátorok töltéséhez, akkor az felmelegedhet.	<ol style="list-style-type: none"> Várjon egy ideig. Indítsa el a töltési műveletet.
Folyadék lép ki az akkumulátorból.		► Tartsa magát a 2. Biztonság fejezetben szereplő összes figyelmeztetéshez.
A töltőkészüléken a LED nem gyullad ki.	Ha az akku teljesen fel van töltve, kialszik a LED a töltőkészüléken.	Ez nem működési hiba.
	Szoroson be van dugva a töltőkészülék töltődugója az akkumulátorba?	<ol style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a csatlakozón az idegen tárgyakat. Dugja be a töltődugót. Ha semmi nem változik, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
	Teljesen fel van töltve az akkumulátor?	<ol style="list-style-type: none"> Ha semmi nem változik, húzza ki a töltőkészülék hálózati dugóját. Dugja be a hálózati dugót. Indítsa el a töltési műveletet. Ha a töltőkészüléken még mindig nem világít a LED, lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

34. táblázat: Akkumulátor hiba megoldása

Tünet	Ok / lehetőség	Elhárítás
Az akkumulátort nem lehet kiszerezni.		Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
Az akkumulátort nem lehet beszerelni.		► Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
Szokatlan szag észlelhető.		<ol style="list-style-type: none"> 1 Azonnal vegye ki az akkumulátort az S-pedelec-ből. 2 Forduljon a tűzoltósághoz. 3 Tartsa magát a 2. Biztonság fejezetben szereplő összes figyelmeztetéshez.
Füst lép ki az akkumulátorból.		<ol style="list-style-type: none"> 1 Azonnal vegye ki az akkumulátort az S-pedelec-ből. 2 Forduljon a tűzoltósághoz. 3 Tartsa magát a 2. Biztonság fejezetben szereplő összes figyelmeztetéshez.

34. táblázat: Akkumulátor hiba megoldása

9.1.6 A fedélzeti számítógép hibája

Tünet	Ok / lehetőség	Elhárítás
A monitor nem mutat adatokat, ha megnyomja a be-ki gombot (akkumulátor) .	Az akkumulátor töltöttségi szintje esetleg nem elegendő.	► Töltse fel az akkumulátort.
	Be van kapcsolva az áram?	► Az áram bekapcsolásához nyomja meg a be-ki gombot (akkumulátor) .
	Elindult az akkumulátor töltése?	► Ha az akkumulátor fel van szerelve az S-pedelec-re és éppen folyik a töltés, az akku nem kapcsolható be. Szakítsa meg a töltési műveletet.
	Szabályosan van felszerelve a dugó az áramkábelre?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ellenőrizze, hogy az áramkábelek dugója nincsenek-e bontva. 2 Ellenkező esetben lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
	Adott körülmények között csatlakoztatva van egy komponens, amit a rendszer nem tud azonosítani.	► Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
A sebességfokozat nem jelenik meg a kijelzőn.	A sebességfokozatot csak az elektronikus sebességváltó használata esetén mutatja.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ellenőrizze, hogy ki van-e húzva az áramkábel dugója. 2 Ellenkező esetben lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
Kerékpározás közben nem lehet elindítani a beállító menüt.	A terméket úgy terveztük, hogy a beállító menüt nem lehet elindítani, ha a rendszer megállapítja, hogy kerékpározik az S-pedelec-kel. Ez nem hiba.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Állítsa meg az S-pedelec-et. 2 Csak álló helyzetben változtasson a beállításokon.
Az idő kijelzés villog és „0:00” értéket mutat.	A fedélzeti számítógépben lévő akkumulátor elérte használati idejének végét.	► A fedélzeti számítógép akkumulátorának kicseréléséhez lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

35. táblázat: Kijelző hiba megoldása

9.1.7 A világítás nem működik

Tünet	Ok / lehetőség	Elhárítás
Az első lámpa vagy a hátsó lámpa nem gyullad ki, ha a kapcsolót megnyomja.	A fénykibocsátás esetleg nem megfelelő. A lámpa meghibásodott.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Helyezze azonnal üzemben kívül az S-pedelec-et. 2 Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.

36. táblázat: Akkumulátor hiba megoldása

9.1.8 Egyéb hibák

Tünet	Ok / lehetőség	Elhárítás
Egy kapcsoló megnyomásakor két sípoló hang hallható és a kapcsolót nem lehet működtetni.	A megnyomott kapcsoló működése deaktiválódott.	▶ Ez nem működési hiba.
Felhangzik három sípoló hang.	Hiba vagy figyelmeztetés lépett fel.	▶ Ez akkor lép fel, ha a fedélzeti számítógép figyelmeztetést vagy hibát mutat. Kövesse a 6.2 Rendszerüzenetek fejezetben a megfelelő kódhoz megadott utasításokat.
Elektronikus sebességváltó használata esetén sebességváltás közben gyengül a pedálhajtás rásegítése.	Ez azért van, hogy a komputer optimális mértékre beállítsa a pedálhajtás rásegítését.	▶ Ez nem működési hiba.
Váltás után zaj hallható		▶ Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
Normál kerékpározás közben a hátsó kerék felől zaj hallható.	A sebességváltó beállítása esetleg nem megfelelően történt.	▶ Lépjen kapcsolatba a szaküzlettel.
Ha az S-pedelec-et megállítja, az áttétel nem a funkció tulajdonságainál előre beállított pozícióba kapcsol.	Adott esetben túl erős nyomást gyakorolt a pedálokra.	▶ Csak gyenge nyomást gyakoroljon a pedálokra, hogy könnyebb legyen az áttétel váltása.

37. táblázat: Hajtóműrendszer egyéb hibák

9.2 Javítás

Sok javításhoz speciális ismeretek és szerszámok szükségesek. Ezért csak a szaküzletben szabad olyan javításokat végrehajtani, mint:

- gumibroncs, belső és küllők cseréje,
- fékbetétek, felnik és féktárcsák cseréje,
- lánc cseréje és feszítése.

9.2.1 Eredeti alkatrészek és kenőanyagok

Az S-pedelec egyes alkatrészeit gondosan megválasztottuk és összehangoltuk egymással.

Karbantartáshoz és javításhoz kizárólag eredeti alkatrészeket és kenőanyagokat szabad használni.

A folyamatosan aktualizált tartozék-engedélyezési és alkatrészlisták a 11. Dokumentumok és rajzok fejezetben találhatóak.

- ▶ Tartsa magát az új alkatrészek kezelési utasításához.

9.2.2 Világítás cseréje

- ▶ A cseréhez csak megfelelő teljesítményosztályú komponenseket használjon.

9.2.3 Első lámpa beállítása

- ▶ Az *első lámpát* úgy állítsa be, hogy a fénykúpja 10 m-rel a pedelec előtt találja el az útburkolatot (lásd 6.4 fejezet).

9.2.4 Teleszkópos villa gumibroncs mozgásszabadságának ellenőrzése

Minden alkalommal, amikor egy teleszkópos villa gumibroncsát más méretűre változtatja, ellenőrizni kell a gumibroncs mozgásszabadságát.

- 1 Engedje le a nyomást a villából.
- 2 Nyomja össze teljesen a villát.
- 3 Mérje meg a gumibroncs felső oldala és a korona alsó oldala közötti távolságot. A távolság nem lehet kevesebb, mint 10 mm. Ha a gumibroncs túl nagy, a gumibroncs a villa teljesen összenyomott állapotában érinti a korona alsó oldalát.
- 4 Tehermentesítse a villát és újra pumpálja fel, ha légrugós villáról van szó.
- 5 Vegye figyelembe, hogy a rés csökken, ha sárvédőt használ. Ismétlje meg az ellenőrzést és győződjön meg róla, hogy a gumibroncs szabad mozgása elegendő.

9.2.5 Az S-pedelec komponenseinek cseréje telepített lock funkciónál

9.2.5.1 Okostelefon cseréje

- 1 Telepítse a BOSCH eBike-Connect-App alkalmazást új okostelefonjára.
 - 2 Jelentkezzen be ugyanazzal a fiókkal, amivel a lock funkciót aktiválta.
 - 3 Miközben a fedélzeti számítógép be van helyezve, kösse össze a fedélzeti számítógépet az okostelefonnal.
- ⇒ A BOSCH eBike-Connect-App alkalmazásban beállítottan mutatja a lock funkciót.

9.2.5.2 Fedélzeti számítógép cseréje

- Miközben a fedélzeti számítógép be van helyezve, kösse össze a fedélzeti számítógépet az okostelefonnal.
- ⇒ A BOSCH eBike-Connect-App alkalmazásban beállítottan mutatja a lock funkciót.

9.2.5.3 Lock funkció aktiválása motorcsere után

- ✓ A motor cseréje után az eBike-Connect-App alkalmazás deaktívnak mutatja a lock funkciót.
- 1 Az eBike-Connect-App alkalmazásban nyissa meg a <My eBike> menüpontot.
 - 2 Tolja jobbra a <Lock funkció> szabályzót.
- ⇒ A fedélzeti számítógép kivételével ettől a pillanattól deaktiválni tudja a hajtóegység rásegítését.

9.3 Javítási lista

i:SY Drive Speed RE 14 ZR F

	Gyártó, típus	Javítási útmutató
Váz	ISY G4	https://www.srsuntour.com/general-fork-manual-22/
Első kerék villa	Haoji, ISY Compact	service@zeg.de
Kormány	Satori, ROXETTA	service@zeg.de
Kormányház	Satori, LIMES-RL	service@zeg.de
Markolatok	Ergon, GP-1	https://www.ergonbike.com/infocenter/downloads/manual_gp1.pdf
Vezérlőegység	Haoji, IHSS	service@zeg.de
Nyeregcső	Satori, CAMBER SP-387	service@zeg.de
Csomagtartó	Haojie, QC-A186A	service@zeg.de
Visszapillantó tükör	Busch & Müller	https://www.bumm.de/de/produkte/ruckspiegel/produkt/913-712vlge.html?
Kürt	Supernova, M99	https://supernova-lights.com/service/downloads/
Kerékpárállvány	Pletscher	https://www.pletscher.ch/index.php/downloads-de
Rendszámtáblatartó	Supernova	https://supernova-lights.com/service/downloads/
Akkumulátorlakat	Axa	https://www.axasecurity.com/bike-security/de-de/informationen/schloesser/
Fék		
Elöl		
Tárcsafék	Magura, MT4-E	https://www.magura.com/de/components/techcenter/
Fékbetétek	Magura, 7.S Breake Pads	
Féktárcsa	Magura, Storm 180 HC	
Fékkar	Magura, MT4-E, 3-finger blade	
Fékvezeték	Magura	
Hátul		
Tárcsafék	Magura, MT4-E	https://www.magura.com/de/components/techcenter/
Fékbetétek	Magura, 7.S Breake Pads	
Féktárcsa	Magura, Storm 180 HC	
Fékkar	Magura, MT4-E	
Fékvezeték	Magura	

Kerék		
Agytengely felfogatás	Haoji, I:SY Drive Speed RE 14 ZR F	service@zeg.de
Elöl		
Agy	Shimano, M-6000	si.shimano.com/#/de/search/Series
Küllő	Mach 1, Niro 2.0	service@zeg.de
Küllőfeszítő csavar	Mach 1, Nipple 14G	service@zeg.de
Felni	Ryde, Andra 40	service@zeg.de
Gumiabroncs	Schwalbe, Pick-Up Perf.	https://www.schwalbe.com/technik-faq/
Hátul		
Agy	Rohloff, E14	https://www.rohloff.de/de/service/handbuch/beschreibungen
Váltókar jobbra	Rohloff	https://www.rohloff.de/de/service/handbuch/beschreibungen
Küllő	Mach 1, Niro 2.0	service@zeg.de
Küllőfeszítő csavar	Mach 1, Nipple 14G	service@zeg.de
Felni	Ryde, Andra 40	service@zeg.de
Gumiabroncs	Schwalbe, Pick-Up Perf.	https://www.schwalbe.com/technik-faq/
Hajtás		
Motor	BOSCH, Performance Line CX, BDU490P	https://www.bosch-ebike.com/de/service/downloads/
Kijelző	Bosch Nyon	https://www.bosch-ebike.com/de/service/downloads/
Akkumulátor	Bosch, PowerPack 500, BBS275	https://www.bosch-ebike.com/de/service/downloads/
Töltőkészülék	Bosch, Standard Charger	https://www.bosch-ebike.com/de/service/downloads/
Lánc/szíj	Gates, BELT CDX	https://de.gatescarbondrive.com/resources/manuals-and-tech
Pedál	VP F55	en.wellgopedal.com/download_list.php?cid=2
Kisfogaskerék/ fogaskoszorú	Gates	https://de.gatescarbondrive.com/resources/manuals-and-tech
Lánckerék készlet	Gates	https://de.gatescarbondrive.com/resources/manuals-and-tech
Világítóberendezés		
Fényszóró	Supernova, M99-Mini Pro-45	https://supernova-lights.com/service/downloads/
Hátsó lámpa	Supernova, M99-TE	https://supernova-lights.com/service/downloads/
Féklámpa	Supernova, M99-TE	https://supernova-lights.com/service/downloads/
Rendszámtábla-világítás	Supernova, M99-TE	https://supernova-lights.com/service/downloads/

10 Újrafelhasználás és ártalmatlanítás



Ezt a készüléket az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU európai irányelvnek (waste electrical and electronic equipment - WEEE) és az elemekről és akkumulátorokról, valamint



a hulladékelemekről és -akkumulátorokról szóló irányelv (2006/66/EK irányelv) szerint jelöltük. Az irányelv adja a keretet a berendezések hulladékainak az EU egész területén érvényes visszavételéhez és hasznosításához. Fogyasztók a törvény szerint kötelesek minden használt elem és akkumulátor visszaadására. Tilos a háztartási hulladékba történő ártalmatlanítás.

Az akkumulátor gyártója a (BattG) törvény 9. §-a értelmében köteles ingyenesen visszavenni a használt akkumulátorokat. Az S-pedelec váza, az akkumulátor, a motor, a kijelző és a töltőkészülék értékes anyag. Ezeket a hatályos törvényi előírásoknak megfelelően a háztartási hulladéktól elkülönítve kell ártalmatlanítani és

felhasználásra le kell adni. Az elkülönített gyűjtés és újrahasznosítás révén kíméljük a nyersanyagtartalékokat és biztosított a termék és/vagy az akkumulátorok újrahasznosításánál az egészség és környezet védelmére vonatkozó minden rendelkezés betartása.

- Soha ne szerelje szét az S-pedelec-et, az akkumulátort vagy a töltőkészüléket az ártalmatlanításhoz.


Az S-pedelec, a fedélzeti számítógép, a felnyitatlan és sérülésmentes akkumulátor, valamint a töltőkészülék ingyenesen szívesen visszaadható bármelyik szaküzletben. A régiótól függően további ártalmatlanítási lehetőségek állnak rendelkezésre.

- Az üzemen kívül helyezett S-pedelec alkotóelemeit száraz, fagymentes és napsugárzás ellen védett helyen kell tárolni.

10.1 Vezérfonal hulladékok ártalmatlanításához

Hulladéktípus	Ártalmatlanítás
Nem veszélyes hulladék	
Újrafelhasználás	
Újrahasznosított papír, karton	Papírgyűjtő tartály, papírkonténer, sérülésmentes szállítási csomagolás visszaadása a szállítónak
Fémhulladék és alumínium	Leadás kommunális átvételi helyen vagy elszállítás hulladék-ártalmatlanító cégek által
Gumiabroncsok, belsők	A gumigyártók hulladékgyűjtési létesítményeinek listája, elszállítási úrlapok és faxminták a gumigyártónál kaphatók egyébként maradványhulladék-tároló (Szürke tartály)
Kompozitalkatrészek (pl. karbon, üvegszál erősítésű műanyag)	Nagyméretű karbon alkatrészek, mint a sérült vázak és karbonfelnik, újrahasznosításra beküldhetők speciális gyűjtőpontokra, lásd www.cfk-recycling.de
Kettős rendszerű eladási csomagolások műanyagból, fémből és kompozit anyagokból, könnyű csomagolások	Adott esetben elszállítás hulladék-ártalmatlanítási szakcég által, szállítási csomagolások visszaadása a szállítónak Műanyaggyűjtő tartály (Sárga tartály)
CD-k, DVD-k	Leadás kommunális átvételi pontokon, mivel kiváló minőségű műanyag és könnyen hasznosítható Egyébként maradványhulladék-tároló (Szürke tartály)

38. táblázat: Vezérfonal hulladékok ártalmatlanításához

Hulladéktípus	Ártalmatlanítás
Ártalmatlanítás	
Maradványhulladék	Maradványhulladék-tároló (Szürke tartály)
Biológiailag lebomló kenőanyagok Biológiailag lebomló olajok Biológiailag lebomló, olajjal szennyezett tisztítórongyok	Maradványhulladék-tároló (Szürke tartály)
Izzólámpák, halogén világítóeszközök	Maradványhulladék-tároló (Szürke tartály)
Veszélyes hulladék	
 Újrafelhasználás	
Elemek, akkumulátorok	Visszaadás az akkumulátorgyártónak
Elektromos készülékek: Motor Kijelző Kézelőegység Kábelszálak	Leadás kommunális elektromos hulladékgyűjtő ponton
Ártalmatlanítás	
Hulladékolaj Olajjal szennyezett tisztítórongyok Kenőolaj Hajtóműolaj Kenőzsír Tisztító folyadékok Petróleum Mosóbenzín Hidraulikaolaj Fékfolyadék	Soha nem szabad különböző olajtartalmú folyadékokat keverni. Az eredeti tartóedényben kell tárolni Kis mennyiségek (legtöbbször <30 kg) Leadás veszélyes hulladékokat gyűjtő kommunális átvételi pontokon (pl. mobil méreggyűjtőhely) Nagyobb mennyiség (>30 kg) Hulladék-ártalmatlanító cégek
Festékek Lakkok Hígítók	Leadás veszélyes hulladékokat gyűjtő kommunális átvételi pontokon (pl. mobil méreggyűjtőhely)
Neon világítóeszközök, energiatakarékos világítóeszközök	Leadás veszélyes hulladékokat gyűjtő kommunális átvételi pontokon (pl. mobil méreggyűjtőhely)

38. táblázat: Vezérfonal hulladékok ártalmatlanításához



11 Dokumentumok

11.1 Szerelési jegyzőkönyv

Dátum:

Vázsám:

Komponensek	Leírás		Szempon- tok		Intézkedések elutasításánál
	Szerelés/ellenőrzés	Tesztek	Elfogadás	Elutasítás	
Első kerék	összeszerelés		OK	meglazult	gyorszár beszabályozása
Oldaltámasz	rögzés ellenőrzése	működéspróba	OK	meglazult	csavarok meghúzása
Gumiabroncsok		guminyomás ellenőrzése	OK	guminyomás túl alacsony/ túl magas	guminyomás beállítása
Váz	sérülések, törés, karcoldások ellenőrzése		OK	sérülés tapasztalható	<i>üzemen kívül helyezés, új váz</i>
Markolatok, borítások	rögzés ellenőrzése		OK	hiányzik	csavarok meghúzása, új markolatok és borítások a darabjegyzék szerint
Kormány, kormányzár	rögzés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása, adott esetben új kormányzár a darabjegyzék szerint
Vezetőcsapágó	sérülések ellenőrzése	működéspróba	OK	meglazult	csavarok meghúzása
Nyereg	rögzés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
Nyeregcső	rögzés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
Sárvédő	rögzés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
Csomagtartó	rögzés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
Hozzáépített alkatrészek	rögzés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
Kürt		működéspróba	OK	nincs hangja, halk, hiányzik	új csengő darabjegyzék szerint
Felfüggesztéselemek					
Villa, teleszkópos villa	sérülések ellenőrzése		OK	sérülés tapasztalható	új villa a darabjegyzék szerint
Hátsó lengéscsillapító	sérülések ellenőrzése		OK	sérülés tapasztalható	új villa a darabjegyzék szerint
Rugós nyeregcső	sérülések ellenőrzése		OK	sérülés tapasztalható	új villa a darabjegyzék szerint
Fékberendezés					
Fékkar	rögzés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
Fékfolyadék	folyadékszint ellenőrzése		OK	túl kevés	fékfolyadékszint utántöltése, sérülés esetén új féktömlők
Fékbetétek	fékbetétek, féktárcsa és felnik sérüléseinek ellenőrzése		OK	sérülés tapasztalható	új fékbetétek, féktárcsa és felnik
Kontrafék kontravas	rögzés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
Világítóberendezés					
Akkumulátor	első vizsgálat		OK	Hibaüzenet	<i>üzemen kívül helyezés, kapcsolatba lépés az akkumulátor gyártójával, új akkumulátor</i>
Világítás kábelezés	csatlakozások, helyes fektetés		OK	kábelhiba, nincs világítás	újrákábelezés
Hátsó lámpa	Helyzetjelző lámpa	működéspróba	OK	nem állandó a fény	<i>üzemen kívül helyezés, új hátsó lámpa a darabjegyzék szerint, adott esetben csere</i>
Első lámpa	helyzetjelző lámpa, nappali világítás	működéspróba	OK	nem állandó a fény	<i>üzemen kívül helyezés, új első világítás a darabjegyzék szerint, adott esetben csere</i>
Reflektorok	hiánytalan, állapot, rögzés		OK	hiányos vagy sérült	új reflektorok



Hajtómű/váltó					
Lánc/kazetta/ kísfogaskerék/ lánckerék	sérülések ellenőrzése		OK	sérülés	adott esetben rögzítés vagy új alkatrész a darabjegyzék szerint
Láncvédő/küllővédő	sérülések ellenőrzése		OK	sérülés	új a darabjegyzék szerint
Középcsapágy/ hajtókar	rögzítés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
Pedálok	rögzítés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
Váltókar	rögzítés ellenőrzése	működéspróba	OK	meglazult	csavarok meghúzása
Bovdenek	sérülések ellenőrzése	működéspróba	OK	meglazult és meghibásodott	bovdenek beállítása, esetleg új bovdenek
Hátsó váltó	sérülések ellenőrzése	működéspróba	OK	a váltás nem vagy nehezen lehetséges	beállítás
Váltómű	sérülések ellenőrzése	működéspróba	OK	a váltás nem vagy nehezen lehetséges	beállítás
Elektromos hajtás					
Fedélzeti számítógép	sérülések ellenőrzése	működéspróba	OK	nincs kijelzés, hibás ábrázolás	újraindítás, akkumulátor teszt, új szoftver vagy új fedélzeti számítógép, <i>üzemen kívül helyezés</i>
Elektromos hajtás kezelőegység	hajtás sérülések ellenőrzése	működéspróba	OK	nem reagál	újraindítás, kapcsolatba lépés a kezelőegység gyártójával, új kezelőegység
Sebességmérő		sebességmérés	OK	az S-pedelec 10 %-kal túl gyorsan/lassan halad	az S-pedelec üzemen kívül helyezése a hibaforrás megtalálásáig
Kábelezés	szemrevételezés		OK	rendszerkimaradás, sérülések, megtört kábelek	újrákábelezés
Akkumulátortartó	szilárd, lakat, érintkezők	működéspróba	OK	meglazult, a lakat nem zár, nincs kontakt	új akkutartó
Motor	szemrevételezés és rögzítés		OK	sérült, meglazult	a motor meghúzása, kapcsolatba lépés a motor gyártójával, új motor
Szoftver	verzió kiolvasása		aktuális állapotú	nem aktuális állapotú	frissítés betöltése

Műszaki ellenőrzés, biztonság ellenőrzése, próbaút

Komponensek	Leírás	Tesztek	Szempon- tok	Elutasítás	Intézkedések elutasításánál
	Szerelés/ellenőrzés		Elfogadás		
Fékberendezés		működéspróba	OK	nincs teljes lefékezés, a fékút túl hosszú	a hibás elem lokalizálása és kijavítása a fékberendezésben
Váltás üzemi terhelés mellett		működéspróba	OK	problémák a váltásnál	a váltó újbóli beállítása
Felfüggesztéselemek (villa, rugóstag, nyeregcső)		működéspróba	OK	túl mély vagy már egyáltalán nincs rugózás	a hibás elem lokalizálása és kijavítása
Elektromos hajtás		működéspróba	OK	kontakthiba, problémák kerékpározás közben, gyorsulás	a hibás elem lokalizálása és kijavítása az elektromos hajtásban
Világítóberendezés		működéspróba	OK	nincs folyamatos fény, túl kicsi a fényerő	a hibás elem lokalizálása és kijavítása a világítóberendezésben
Próbaút			nincsenek feltűnő zajok	feltűnő zajok vannak	a zajforrás lokalizálása és korrigálása

Dátum:	
Szerelő neve:	
Végátvétel a műhely vezetősége részéről:	



11.2 Szervizelési jegyzőkönyv

A tényleges állapot diagnosztizálása és dokumentálása

Dátum:

Vázszám:

Komponens	Végrehajtás	Leírás			Szempontok		Intézkedések elutasításánál
		Ellenőrzés	Tesztek	Szervizelés	Elfogadás	Elutasítás	
Alváz							
Váz		szennyeződés	...	7.3.4. fejezet			
		ápolás	...	7.4.1. fejezet			
		sérülések, törés, karcoldások ellenőrzése	1.6.8 fejezet	...			
Kormánymű							
Kormány		tisztítás	...	7.3.6. fejezet			
		viaszozás	...	7.4.7. fejezet			
		rögzítés ellenőrzése	7.5.5. fejezet	...			
Kormányzár		tisztítás	...	7.3.5. fejezet			
		viaszozás	...	7.4.6. fejezet			
		rögzítés ellenőrzése	7.5.4. fejezet és 8.6.4. fejezet	...			
	Ellenőrzés	Tesztek	Szervizelés	Elfogadás	Elutasítás		
Markolatok		tisztítás	...	7.3.7. fejezet			
		ápolás	7.4.8. fejezet	...			
		kopás, rögzítés ellenőrzése	7.1.11. fejezet	...			
Kormány-csapágó		tisztítás és sérülések ellenőrzése	...	tisztítás, kenés és beszabályozás			
Villa (merev)		sérülések, korrózió, törés ellenőrzése	...	kiszerezés, ellenőrzés, kenés, beszerelés			



Komponens	Végrehajtás	Leírás			Szempontok		Intézkedések elutasításánál
		Ellenőrzés	Tesztek	Szervizelés	Elfogadás	Elutasítás	
Kerék							
Kerék		kőfutás	7.1.7. fejezet	...			
		összeszerelés	7.5.1. fejezet	...			
Gumiabroncs		tisztítás	7.3.10. fejezet	...			
		guminyomás	7.5.1.1. fejezet	...			
		kopás	7.3.10. fejezet	...			
Felnik		viaszozás	...	7.4.10. fejezet			
		kopás	7.5.1.3. fejezet	...			
		félfelület kopása	7.5.2.6. fejezet	...			
Küllők		tisztítás	...	7.3.11. fejezet			
		feszítés ellenőrzése	7.5.1.3. fejezet	...			
		felnihorgok ellenőrzése	7.5.1.3. fejezet	...			
Küllőfeszítő csavar		tisztítás	...	7.3.11. fejezet			
		viaszozás	...	7.4.13. fejezet			
Rögzítő-csavar-lyukak		repedések ellenőrzése	7.5.1.4. fejezet	...			
Rögzítőcsavarág		repedések ellenőrzése	7.5.1.5. fejezet	...			
Agy		tisztítás	...	7.3.12. fejezet			
		ápolás	...	7.4.12. fejezet			



Komponens	Végrehajtás	Leírás			Szempontok		Intézkedések elutasításánál
		Ellenőrzés	Tesztek	Szervizelés	Elfogadás	Elutasítás	
Agyváltó (opcionális)		tisztítás	...	7.3.12. fejezet			
		ápolás	...	7.4.12. fejezet			
		rögzítés ellenőrzése			
		működéspróba	7.5.9.2. fejezet	...			
Nyereg és nyeregcső							
Nyereg		tisztítás		7.3.9. fejezet			
		rögzítés ellenőrzése	7.5.6. fejezet	...			
Nyeregcső		tisztítás	...	7.3.8. fejezet			
		ápolás	...				
		komplett tisztítás, rögzítés és festésvédő fólia ellenőrzése	...	8.6.8 fejezet			
Védőberendezések							
Szj-, ill. láncvédő tárcsa		rögzítés	rögzítés ellenőrzése	...			
Sárvédő		rögzítés	rögzítés ellenőrzése	...			
Motorburkolat		rögzítés	rögzítés ellenőrzése	...			
Fékberendezés							
Fékkar		rögzítés	rögzítés ellenőrzése	...			
Fékfolyadék		folyadékszint ellenőrzése	évszak szerint	...			
Fékbetétek		fékbetétek, féktárcsa és felni	sérülések ellenőrzése	...			
Kontrafék kontravas		rögzítés	rögzítés ellenőrzése	...			
Fékberendezés		rögzítés	rögzítés ellenőrzése	...			



Komponens	Végrehajtás	Leírás			Szempontok		Intézkedések elutasításánál
		Ellenőrzés	Tesztek	Szervizelés	Elfogadás	Elutasítás	
Világítóberendezés							
Világítás kábelezés		csatlakozások, helyes fektetés	ellenőrzés	...			
Féklámpa		Helyzetjelző lámpa	működéspróba	...			
Hátsó lámpa		Helyzetjelző lámpa	működéspróba	...			
Első világítás		helyzetjelző lámpa, nappali világítás	működéspróba	...			
Reflektorok		hiánytalan, helyzet, rögzítés	ellenőrzés	...			
Hajtómű/váltó							
Lánc/kazetta/kisfogaskerék/lánckerék		sérülések ellenőrzése	sérülések ellenőrzése	...			
Láncvédő/küllővédő		sérülések ellenőrzése	sérülések ellenőrzése	...			
Középcsapágy/hajtókar		rögzítés ellenőrzése	rögzítés ellenőrzése	...			
Pedálok		rögzítés ellenőrzése	rögzítés ellenőrzése	...			
Váltókar		rögzítés ellenőrzése	rögzítés ellenőrzése	...			
Bovdenek		sérülések ellenőrzése	sérülések ellenőrzése	...			
Hátsó váltó		sérülések ellenőrzése	sérülések ellenőrzése	...			
Váltómű		sérülések ellenőrzése	sérülések ellenőrzése	...			
Elektromos hajtás							
Fedélzeti számítógép		sérülések ellenőrzése	sérülések ellenőrzése	...			
Elektromos hajtás kezelőegység		hajtás sérüléseinek ellenőrzése	hajtás sérüléseinek ellenőrzése	...			
Sebességmérő		Kalibrálás	sebességmérés	...			
Kábelezés		szemrevételezés	szemrevételezés	...			
Akkumulátor		első vizsgálat	lásd Szerelés fejezet	...			
Akkumulátortartó		szilárd, lakat, érintkezők	rögzítés ellenőrzése	...			
Motor		szemrevételezés és rögzítés	rögzítés ellenőrzése	...			
Szoftver		verzió kiolvasása	szoftververzió ellenőrzése	...			



Komponens	Végrehajtás	Leírás			Szempontok		Intézkedések elutasításánál
		Ellenőrzés	Tesztek	Szervizelés	Elfogadás	Elutasítás	
Egyebek							
Csomagtartó		szilárdság	7.1.5. fejezet	...			
		szennyeződés	...	7.3.4. fejezet			
		ápolás	...	7.4.3. fejezet			
		rögzítés és festés- védő fólia átvizsgálása	8.5.2. fejezet	...			
Oldaltámasz		szennyeződés	...	7.3.4. fejezet			
		ápolás	...	7.4.5. fejezet			
		rögzítés	7.5.14. fejezet	...			
		stabilitás	7.5.14. fejezet	...			
Kürt		hangzás	működés- próba 7.1.10. fejezet	...			

Műszaki ellenőrzés, biztonság ellenőrzése, próbaút

Komponens	Leírás		Szempontok		Intézkedések elutasításánál
	Végrehajtás	Tesztek	Elfogadás	Elutasítás	
Fékberendezés		működéspróba			
Váltás üzemi terhelés mellett		működéspróba			
Felfüggesztéselemek (villa, rugóstag, nyeregcső)		működéspróba			
Elektromos hajtás		működéspróba			
Világítóberendezés		működéspróba			
Próbaút		működéspróba			

Dátum:	
Szerelő neve:	
Végátvétel a műhely vezetősége részéről:	

11.3 Darabjegyzék

i:SY Drive Speed RE 14 ZR F

Váz	ISY G4	...
Első kerék villa	Haoji, ISY Compact	20"
Kormány	Satori, ROXETTA	660 mm, R:37 mm, markolatszög:20°
Kormányzár	Satori, LIMES-RL	28,6 × 31,8 × 80 mm
Markolatok	RTI / Ergon, GP-10	...
Vezérlőegység	Haoji, IHSS	...
Nyeregcső	Satori, CAMBER SP-387	34,9 × 400 mm
Csomagtartó	Haojie, QC-A186A	...
Visszapillantó tükör	Busch & Müller	...
Kürt	Supernova, M99	...
Kerékpárállvány	Pletscher	...
Rendszámtáblatartó	Supernova	...
Akkumulátorlakat	Axa	...
Fék		
Elöl		
Tárcsafék	Magura, MT4-E	...
Fékbetétek	Magura, 7.S Breake Pads	...
Féktárcsa	Magura, Storm 180 HC	Ø 180 mm
Fékkar	Magura, MT4-E, 3-finger blade	3 ujjas fékkar
Fékvezeték	Magura	Hossz: 950 mm
Hátul		
Tárcsafék	Magura, MT4-E	...
Fékbetétek	Magura, 7.S Breake Pads	...
Féktárcsa	Magura, Storm 180 HC	Ø 180 mm
Fékkar	Magura, MT4-E	3 ujjas fékkar
Fékvezeték	Magura	Hossz: 950 mm
Kerék		
Agytengely felfogatás	Haoji, i:SY Drive Speed RE 14 ZR F	...

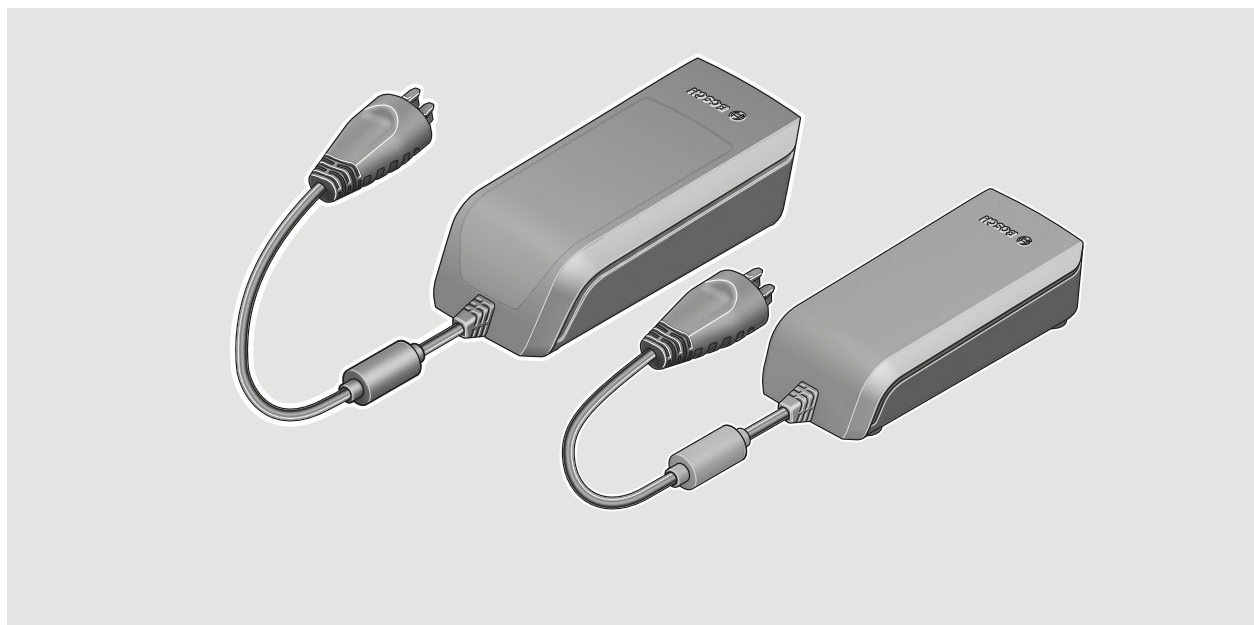
Elöl		
Agy	Shimano, M-6000	Első kerék szabadonfutó agy
Küllő	Mach 1, Niro 2.0	Ø 2,0 mm
Küllőfeszítő csavar	Mach 1, Nipple 14G	2 mm
Felni	Ryde, Andra 40	40/406
Gumiabroncs	Schwalbe, Pick-Up Perf.	60-406
Hátul		
Agy	Rohloff, E14	Hajtóműagy, 14 sebességes
Váltókar jobbra	Rohloff	...
Küllő	Mach 1, Niro 2.0	Ø 2,0 mm
Küllőfeszítő csavar	Mach 1, Nipple 14G	2 mm
Felni	Ryde, Andra 40	40/406
Gumiabroncs	Schwalbe, Pick-Up Perf.	60-406
Hajtás		
Motor	BOSCH, Performance Line CX, BDU490P	...
Kijelző	Bosch Nyon	...
Akkumulátor	Bosch, PowerPack 500, BBS275	...
Töltőkészülék	Bosch, Standard Charger	4 A
Lánc/szíj	Gates, BELT CDX	125T
Pedál	VP F55	...
Hajtókar/hajtómű/váltó	Magan / Rohloff	...
Kisfogaskerék/ fogaskoszorú	Gates	...
Lánckerék készlet	Gates	...
Világítóberendezés		
Fényszóró	Supernova, M99-Mini Pro-45	fényszóróval, 1400 lumen, 280 Lx
Hátsó lámpa	Supernova, M99-TE	
Féklámpa	Supernova, M99-TE	
Rendszámtábla-világítás	Supernova, M99-TE	

11.4 Töltőkészülék kezelési utasítása



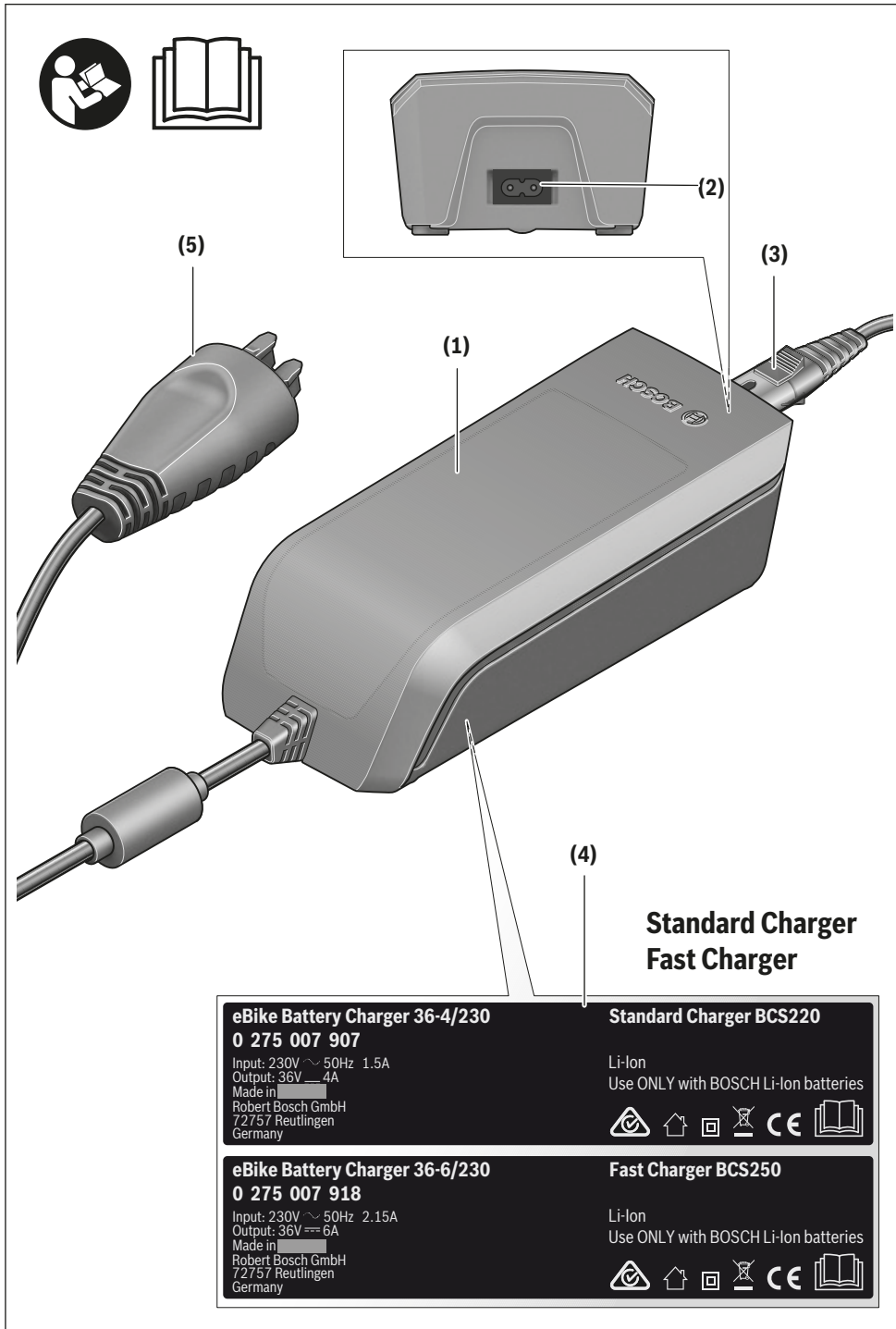
Charger

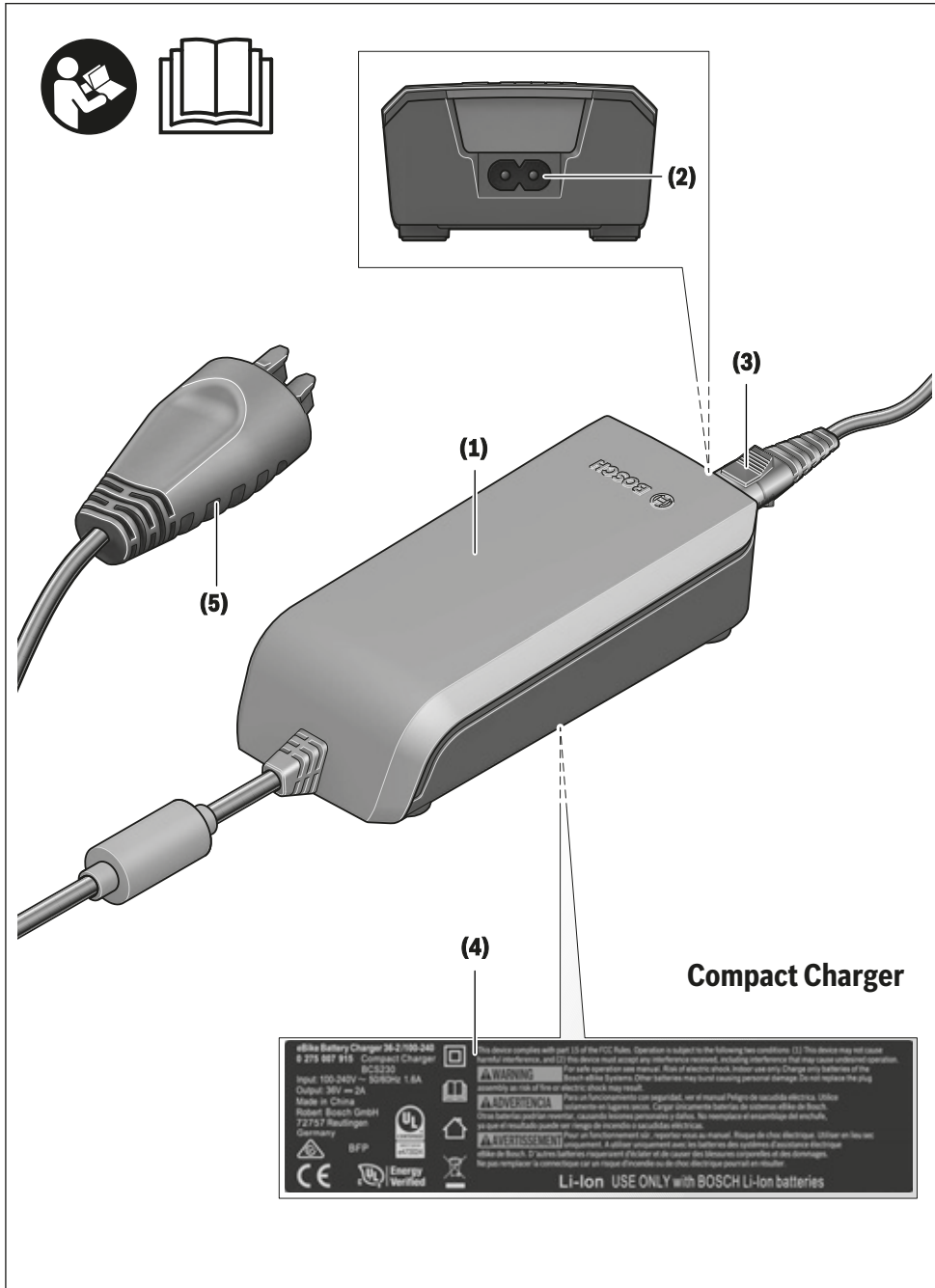
BCS220 | BCS230 | BCS250



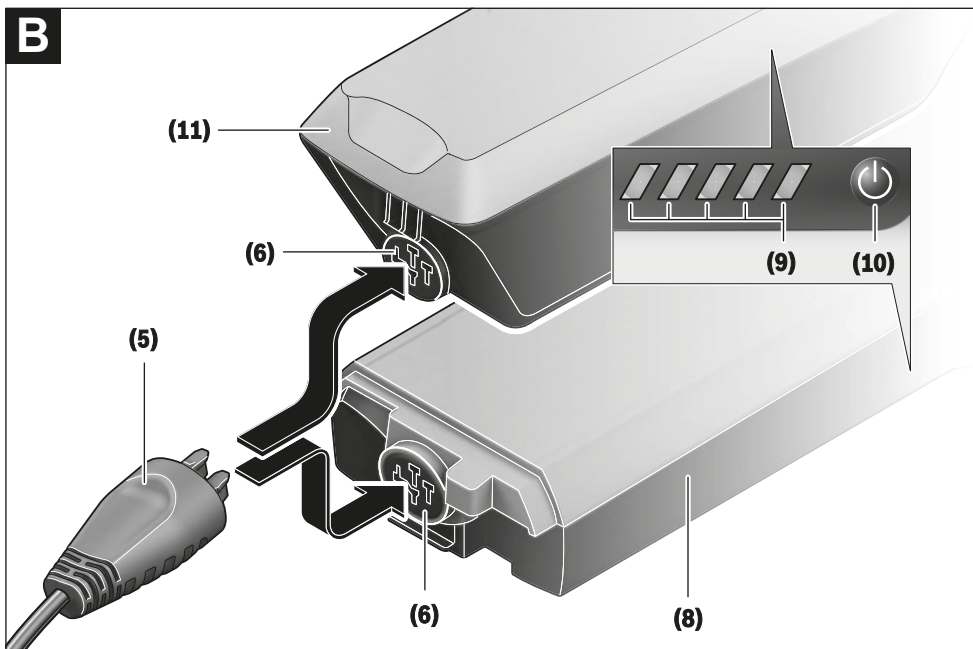
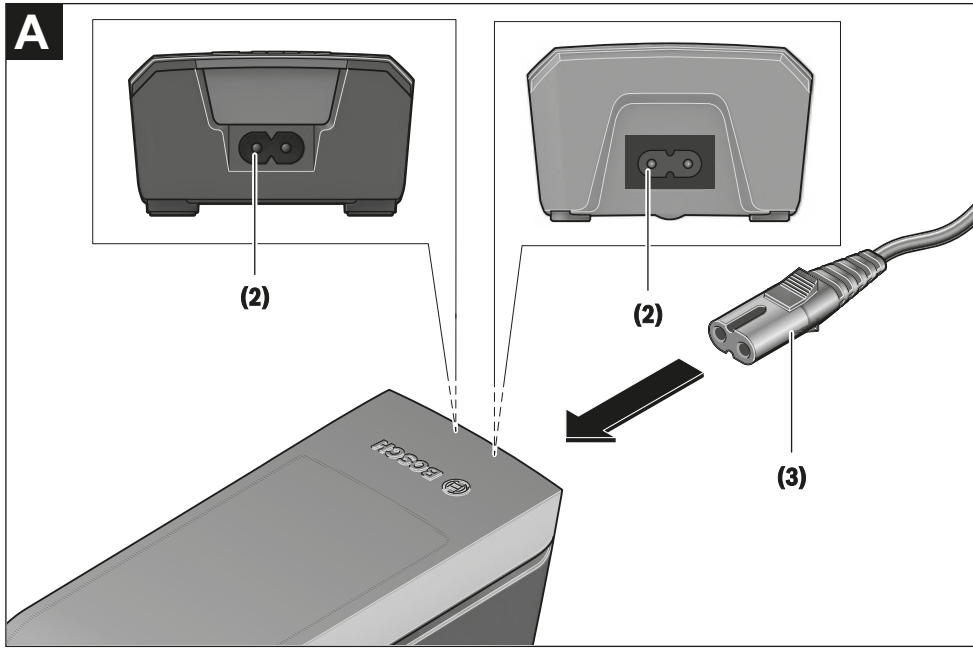
- pl** Oryginalna instrukcja obsługi
- cs** Původní návod k obsluze
- sk** Pôvodný návod na obsluhu
- hu** Eredeti használati utasítás
- ro** Instrucțiuni de folosire originale
- bg** Оригинално ръководство за експлоатация
- sl** Originalna navodila za uporabo
- hr** Originalne upute za uporabu
- et** Originaalkasutusjuhend
- lv** Oriģinālā lietošanas pamācība
- lt** Originali instrukcija





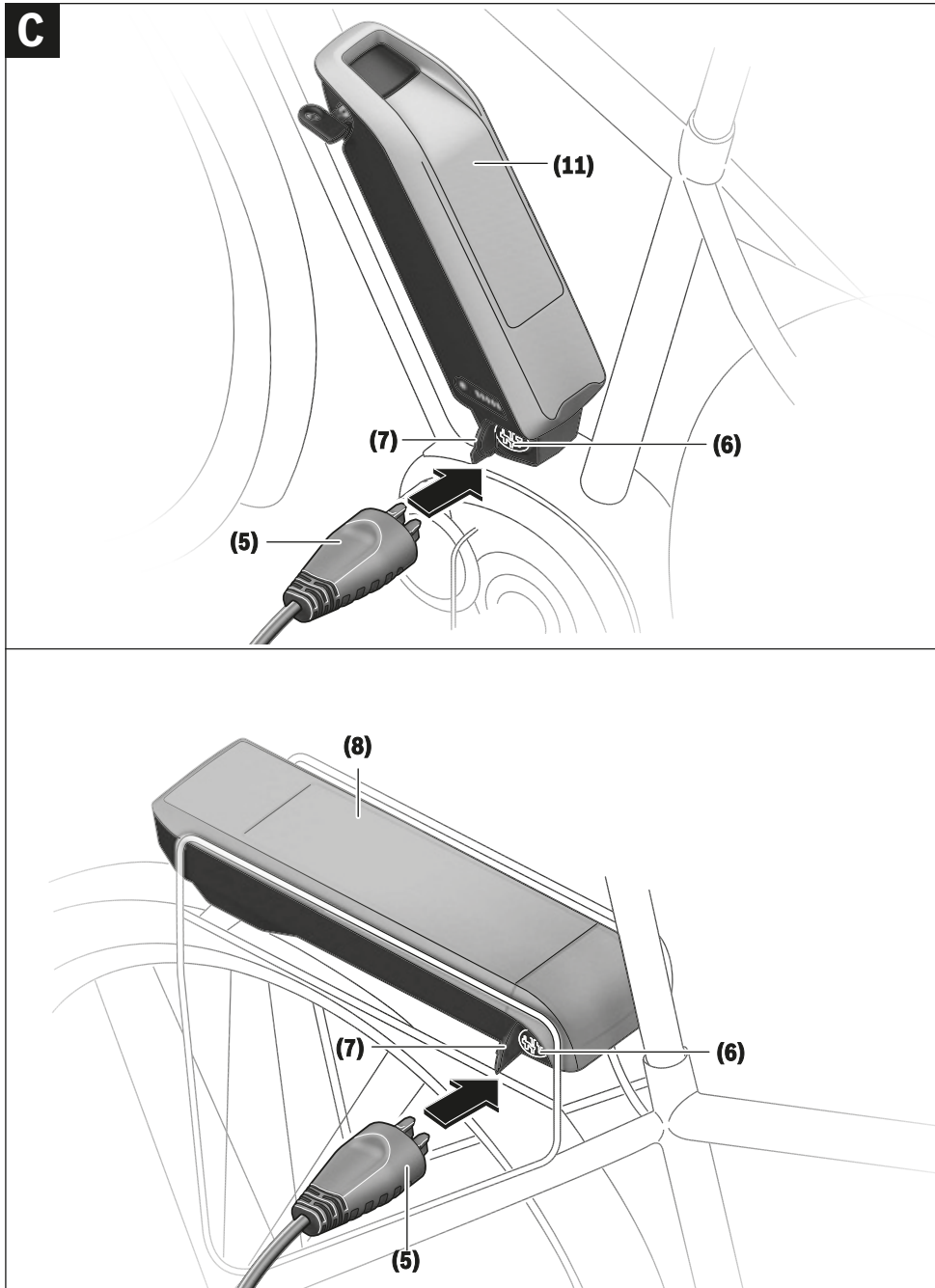


4 |

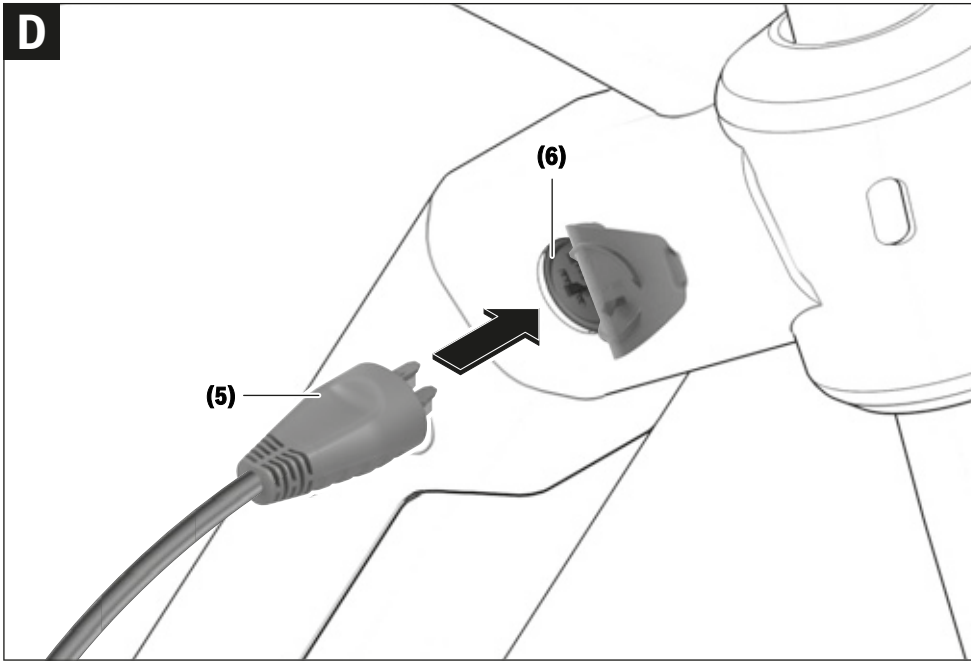


0 275 007 XCX | (13.03.2020)

Bosch eBike Systems



6 |



Biztonsági tájékoztató



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása

áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az ebben a használati utasításban használt **akkumulátor** fogalom eredeti Bosch eBike-akkumulátorokat jelent.



Tartsa távol a töltőkészüléket az esőtől és a nedvességtől. Ha víz hatol be egy töltőkészülékbe, ez megnöveli az áramütés veszélyét.

- ▶ **Csak az eBike-okhoz engedélyezett Bosch lítium-ion-akkumulátorokat töltsön.** Az akku feszültségének meg kell egyeznie a töltőkészülék akkutöltő-feszültségével. Ellenkező esetben tűz- és robbanásveszély áll fenn.
- ▶ **Tartsa tisztán a töltőkészüléket.** A szennyeződés áramütés veszélyét okozza.
- ▶ **Minden használat előtt ellenőrizze a töltőkészüléket, a kábelt és a csatlakozó dugót. Ne használja a töltőkészüléket, ha az már megrongálódott. Ne nyissa fel a töltőkészüléket.** Egy megrongálódott töltőkészülék, kábel és csatlakozó dugó megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne üzemeltesse a töltőkészüléket egy gyúlékony alapon (pl. papír, textíliák stb.) helyezve, illetve gyúlékony környezetben.** A töltőkészüléknek a töltés során fellépő felmelegedése tűzhöz vezethet.
- ▶ **Legyen óvatos, ha a töltési folyamat közben megérinti a töltőkészüléket. Viseljen védőkesztyűt.** A töltőkészülék különösen magasabb környezeti hőmérsékletek mellett erősen felmelegedhet.
- ▶ **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost.** A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- ▶ **Az eBike-akkumulátort nem szabad felügyelet nélkül feltölteni.**
- ▶ **Tartsa a gyerekeket a használat, tisztítás és karbantartás során felügyelet alatt.** Ez biztosítja, hogy gyerekek ne játszanak a töltőkészülékkel.
- ▶ **A töltőkészüléket gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel, illetve kellő tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek csak egy felelős személy felügyelete alatt vagy egy ilyen személy utasítására használhatják.** Ellenkező esetben fennáll a hibás kezelés és a sérülés veszélye.
- ▶ **Olvassa el és tartsa be az eBike-rendszer valamennyi Üzemeltetési útmutatásában és az eBike Üzemeltetési utasításában található biztonsági előírásokat, figyelmeztetéseket és utasításokat.**

- ▶ A töltőkészülék alsó oldalán egy angol nyelvű felragasztott címke található (ez az ábrákat tartalmazó oldalon a **(4)** számmal van jelölve), amelynek a következő a tartalma: CSAK BOSCH Lítium-ion-akkumulátorokkal használja!

A termék és a teljesítmény leírása

Rendeltetészerű használat

Az itt bemutatott funkciókon felül előfordulhat, hogy szoftver változtatások hibák megszüntetéséhez és egyes funkciók ki-terjesztéséhez vezetnek.

A Bosch eBike-töltőkészülékek kizárólag a Bosch gyártmányú eBike-akkumulátorok töltésére vannak előíranyozva és azokat nem szabad más célokra használni.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az ábrának az Üzemeltetési utasítás elején lévő, ábrákat tartalmazó oldalon.

Ezen Üzemeltetési utasítás egyes ábrái az Ön eBike-ja felszereléseitől függően kismértékben eltérhetnek a tényleges kivitelétől.

- (1) Töltőkészülék
- (2) Készülék csatlakozó hüvely
- (3) Készülék csatlakozó dugó
- (4) A töltőkészülék biztonsági előírásai
- (5) Töltő csatlakozó dugó
- (6) Hüvely a töltő csatlakozó dugó számára
- (7) Töltőhüvely fedél
- (8) Csomagtartó-akkumulátor
- (9) Üzemi és töltési állapot kijelző
- (10) Akkumulátor be-/kikapcsológomb
- (11) Standard-akkumulátor

Műszaki adatok

Töltőkészülék		Standard Charger (36-4/230)	Compact Charger (36-2/100-230)	Fast Charger (36-6/230)
Termékkód		BCS220	BCS230	BCS250
Névleges feszültség	V~	207 ... 264	90 ... 264	207 ... 264
Frekvencia	Hz	47 ... 63	47 ... 63	47 ... 63
Akkumulátor-töltőfeszültség	V=	36	36	36
Töltőáram (max.)	A	4	2	6 ^{A)}
Töltési időtartam				
- PowerPack 300, kb.	h	2,5	5	2
- PowerPack 400, kb.	h	3,5	6,5	2,5
- PowerPack 500, kb.	h	4,5	7,5	3
Üzemi hőmérséklet	°C	0 ... +40	0 ... +40	0 ... +40
Tárolási hőmérséklet	°C	+10 ... +40	+10 ... +40	+10 ... +40
Súly, kb.	kg	0,8	0,6	1,0
Védelmi osztály		IP 40	IP 40	IP 40

A) A töltőáram a PowerPack 300-nál valamint a Classic+ Line akkumulátorainál 4 A értékre van korlátozva.

A adatok 230 V hálózati feszültségre [U] vonatkoznak. Ettől eltérő feszültségek és külön, egyes országok számára készült kivitelek esetén ezek az adatok változhatnak.

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

A töltőkészülék csatlakoztatása a hálózathoz (lásd a A ábrát)

► **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre!** Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie a töltőkészülék típus-tábláján található adatokkal. A 230 V-os töltőkészülékeket 220 V hálózati feszültségről is szabad üzemeltetni.

Dugja be a hálózati csatlakozó kábel (3) készülék csatlakozó-dugóját a töltőkészüléken található (2) készülék hüvelybe.

Csatlakoztassa a hálózati csatlakozó kábelt (ez az adott országtól függően különböző lehet) villamos hálózathoz.

A levett akkumulátor feltöltése (lásd a B ábrát)

Kapcsolja ki az akkumulátort és vegye ki azt az eBike-on található tartójából. Ehhez olvassa el és tartsa be az akkumulátor Kezelési Utasítását.

► **Az akkumulátort csak tiszta felületen helyezze el.** Kerülje el mindenképp előtte a töltőhüvely és az érintkezők például homok vagy föld által történő beszennyezését.

Dugja be a töltőkészülék (5) töltő dugaszoló csatlakozóját az akkumulátor (6) csatlakozó hüvelyébe.

Az akkumulátor feltöltése a kerékpáron (lásd a C és D ábrát)

Kapcsolja ki az akkumulátort Tisztítsa meg a töltőhüvely (7) fedelét. Mindenek előtt kerülje el a töltőhüvely és az érintkezők pl. homokkal vagy földdel való beszennyezését. Emelje le a töltőhüvely (7) fedelét és dugja bele a (5) töltő csatlakozó dugót a (6) töltőhüvelybe.

► **A töltőkészüléknek a töltés során fellépő felmelegedése következtében tűzveszély áll fenn. Az akkumulátorokat a kerékpáron csak száraz állapotban és csak tűzbiztos helyen töltsse fel.** Ha erre nincs lehetőség, vegye ki az akkumulátort a tartójából és egy erre alkalmas helyen töltsse fel azt. Ehhez olvassa el és tartsa be az akkumulátor Kezelési Utasítását.

Töltési eljárás két behelyezett akkumulátor esetén
Ha egy eBike-re két akkumulátor van felszerelve, akkor a nem lezárt csatlakozón keresztül mindkét akkumulátort fel lehet tölteni. Először töltsse fel mindkét akkumulátort egymás után kb. 80-90 %-ra, majd a két akkumulátor párhuzamosan összekapcsolásra kerül és a készülék teljesen feltölti azokat (a LED-ek mindkét akkumulátoron villognak). Üzem közben a két akkumulátor váltakozva kerül kislítésre. Ha kiveszi az akkumulátorokat a tartókból, akkor mindegyiket külön-külön feltöltheti.

Töltési folyamat

A töltési folyamat azonnal megkezdődik, mielőtt összekapcsolja a töltőkészüléket az akkumulátorral, illetve a kerékpáron található töltőhüvelyt összekapcsolja a villamos hálózattal.
Figyelem: A töltésre csak akkor van lehetőség, ha az eBike-akkumulátor hőmérséklete a megengedett töltési hőmérséklettartományon belül van.
Figyelem: A töltési folyamat közben a hajtóegység deaktiválva van.
Az akkumulátort a fedélzeti számítógéppel és anélkül is fel lehet tölteni. Fedélzeti számítógép nélküli töltés esetén a töltési folyamatot az akkumulátor feltöltési szintjelző display-en lehet nyomon követni.
Ha a fedélzeti számítógép csatlakoztatva van, akkor a kijelzőjén megjelenik egy megfelelő üzenet.

A töltésszintet az akkumulátoron található **(9)** töltésszint kijelző és a fedélzeti számítógép kijelzőjén megjelenő sávok mutatják.

A töltési folyamat közben az akkumulátoron világítanak a **(9)** töltésszint kijelző LED-jei. Minden egyes folytonosan világító LED kb. a teljes kapacitás 20 %-os feltöltésének felel meg. A villogó LED a következő 20 % feltöltését jelzi.

Ha az eBike-akkumulátor teljesen feltöltésre került, akkor valamennyi LED azonnal kialszik és a fedélzeti számítógép kikapcsolásra kerül. A töltési folyamat befejeződik. Az eBike-akkumulátoron található **(10)** be-/kikapcsológomb megnyomásával a töltési állapotot 3 másodpercre ki lehet jelezeteni.




Válassza le a töltőkészüléket a villamos hálózatról és az akkumulátort a töltőkészülékről.

Az akkumulátornak a töltőkészüléktől való leválasztásakor az akkumulátor automatikusan kikapcsolásra kerül.

Figyelem: Ha az akkumulátort a kerékpáron töltötte fel, akkor a töltési folyamat befejezése után gondosan zárja le a **(6)** töltőhüvelyt a **(7)** fedéllel, hogy ne hatolhasson be szennyeződés vagy víz.

Ha a töltőkészüléket a töltés után nem választja el az akkumulátortól, akkor a töltőkészülék néhány óra elteltével ismét bekapcsolásra kerül, ellenőrzi a töltési szintet, és szükség esetén újra kezdi a töltési folyamatot.

Hibák – okaik és elhárításuk módja

A hiba oka	Hibaelhárítás
 <p>Az akku elromlott.</p>	<p>Az akkumulátoron két LED villog.</p> <p>Forduljon egy kerékpár márkekereskedőhöz.</p>
 <p>Az akkumulátor túl meleg vagy túl hideg</p>	<p>Az akkumulátoron három LED villog.</p> <p>Válassza le az akkumulátort a töltőkészülékről, amíg nem éri el a töltési hőmérséklettartományt.</p> <p>Csak akkor csatlakoztassa ismét az akkumulátort a töltőkészülékkel, ha az akkumulátor elérte a megengedett töltési hőmérsékletet.</p>
 <p>A töltőkészülék nem tölt.</p>	<p>Nem villog egy LED sem (az eBike-akkumulátor feltöltési szintjétől függően egy vagy több LED folytonosan világíthat).</p> <p>Forduljon egy kerékpár márkekereskedőhöz.</p>
Töltésre nincs lehetőség (az akkumulátoron nincs kijelzés)	
A csatlakozó dugó nincs helyesen bedugva	Ellenőrizze az összes csatlakozó dugós összeköttetést.
Az akkumulátor érintkezői el vannak szennyeződve.	Óvatosan tisztítsa meg az akkumulátor érintkezőit.
A dugaszoló aljzat, a kábel vagy a töltőkészülék elromlott.	Ellenőrizze a hálózati feszültséget, ellenőriztesse a kerékpárkereskedővel a töltőkészüléket.
Az akku elromlott.	Forduljon egy kerékpár márkekereskedőhöz.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

Ha a töltőkészülék nem működik, kérjük forduljon egy kerékpár márkekereskedőhöz.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

Ha a töltőkészülékkel kapcsolatban bármilyen kérdése van, kérjük forduljon egy kerékpár márkekereskedőhöz.

A kerékpár márkakereskedők kapcsolatfelvételi adatai a www.bosch-ebike.com weboldalon találhatóak.

Hulladékkezelés

A töltőkészülékeket, a tartozékokat és a csomagolásokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Ne dobja ki a töltőkészülékeket a háztartási szemétkorba!

Csak az EU-tagországok számára:



A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2012/19/EU sz. Európai Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használatlan töltőkészülékeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újrafelhasználásra le kell adni.

A változtatások joga fenntartva.

12 Szószedet

A menetkész pedelec súlya

Forrás: ZEG, A menetkész pedelec súlyadata a pedelec eladási időpontban érvényes súlyára vonatkozik. Minden kiegészítő tartozékot hozzá kell számítani ehhez a súlyhoz.

Akkumulátor, akku

Forrás: DIN 40729:1985-05, Az akkumulátor egy energiatároló, ami a bevezetett elektromos energiát kémiai energiaként tárolja (töltés) és igény szerint elektromos energiaként leadhatja (kisülés).

CE-jelölés

Forrás: Gépekről szóló irányelv, A CE-jelöléssel nyilatkozza a gyártó, hogy a pedelec megfelel a hatályos követelményeknek.

Cserealkatrész

Forrás: DIN EN 13306:2018-02, 3.5, Objektum egy megfelelő objektum cseréjére az objektum eredetileg követelt funkciójának fenntartásához.

Elektromos szabályzó- és vezérlőrendszer

Forrás: ISO DIN 15194:2017, Elektronikus és/vagy elektromos komponensek vagy egy járműbe beépített komponensekből álló részegység, együttesen minden elektromos csatlakozóval és hozzátartozó huzalozással a motor villamos áramellátásához.

Elhasználódás

Forrás: DIN 31051, Az elhasználódási tartalék leépülése (4.3.4), kémiai és/vagy fizikai folyamatok által előidézve.

Fékkar

Forrás: ISO DIN 15194:2017, Kar, amivel a fékberendezés működtetése történik.

Fékút

Forrás: ISO DIN 15194:2017, Távolság, amit a pedelec a fékezés kezdete és a pedelec leállási pontja között megtesz.

Fogyóanyag

Forrás: DIN EN 82079-1, Alkatrész vagy anyag, ami az objektum rendszeres használatához vagy karbantartáshoz szükséges.

Forgalomba hozatal

Forrás: 2006/42/EK EU irányelv, 2006.05.17., A gép vagy részben kész gép első alkalommal való hozzáférhetővé tétele a Közösségben forgalmazás vagy használat céljából ellenszolgáltatás fejében vagy ingyenesen.

Gyártási év

Forrás: ZEG, A pedelec előállításának éve. A gyártási időintervallum mindig május és a következő év júliusa között van.

Gyártó

Forrás: 2006/42/EK EU irányelv, 2006.05.17. Minden olyan természetes vagy jogi személy, aki a Gépek irányelv hatálya alá tartozó gépeket és részben kész gépeket tervez és/vagy gyárt, és aki felelős azért, hogy a gép vagy részben kész gép megfeleljen ennek az irányelvnek, a saját neve vagy márkaneve alatt vagy saját használatára történő forgalomba hozatal céljából.

Gyorszár berendezés, gyorszár

Forrás: ISO DIN 15194:2017, Karral működtetett mechanizmus, ami egy kereket vagy más alkatrészt rögzít, helyzetével megtart vagy biztosít.

Hajtószíj

Forrás: ISO DIN 15194:2017, Varrat nélküli, gyűrű alakú szíj, amit a meghajtó erő átvitelére használunk.

Használati utasítás

Forrás: ISO DIS 20607:2018, A felhasználói információk része, amelyeket gépek előállítói a géphasználók számára rendelkezésre bocsátanak; tartalmaz segítségnyújtást, a gép használatával összefüggő útmutatásokat és tanácsokat a gép minden életfázisában.

Hiba

Forrás: DIN EN 13306:2018-02, 6.1, Egy objektum (4.2.1) olyan állapota, amelyben képtelen el látni a megkövetelt funkciót (4.5.1); kivéve a megelőző karbantartás vagy más tervezett intézkedések alatt vagy külső erőforrások hibája következtében bekövetkező képességihiány.

Húzófokozat

A húzófokozat határozza meg azt a sebességet, amivel a villa a terhelés után kirugózik.

Ifjúsági kerékpár

Forrás: ISO 4210 - 2, Pedelec a 40 kg-nál kisebb súlyú fiatalok által történő közúti használatra, 635 mm vagy több, de kevesebb mint 750 mm nyeregmagassággal. (lásd ISO 4210).

Kerék

Forrás: ISO 4210 - 2, Egység vagy összeállítás agyból, küllőkből vagy tárcsából és felniből, de a gumiabroncssegység nélkül.

Legkisebb betolási mélység

Forrás: ISO DIN 15194:2017, Jelölés, ami a kormányoszár villaszárba vagy a nyeregcső vázba történő legkisebb szükséges betolási mélységét mutatja.

Legnagyobb megengedett összsúly

Forrás: ISO DIN 15194:2017, A helyesen összeszerelt pedelec súlya, plusz kerékpáros és csomag, a gyártó definíciója szerint.

Lekapcsolási sebesség

Forrás: ISO DIN 15194:2017, A pedelec által addig a pillanatig elért sebesség, amikor az áram nullára vagy az üresjáratú értékre esik.

Maximális guminyomás

Forrás: ISO DIN 15194:2017, Maximális guminyomás, amit a gumiabroncs vagy a felni gyártója biztonságos és erőtakarékos kerékpározáshoz ajánl. Ha mind a felni, mind a gumiabroncs maximális guminyomásra van beállítva, az érvényes maximális guminyomás a két érték közül az alacsonyabb.

Maximális névleges tartós teljesítmény

Forrás: ZEG, A maximális névleges tartós teljesítmény a maximális teljesítmény 30 percen át a villanymotor kihajtó tengelyén.

Maximális nyeregmagasság

Forrás: ISO DIN 15194:2017, Független távolság a talajtól addig a pontig, amelyen a nyereg felületét a nyeregcső keresztezi, vízszintes helyzetbe beállított nyereggel mérve, miközben a nyeregcső legkisebb betolási mélységre van beállítva.

Modellév

Forrás: ZEG, A modellév a sorozatban gyártott pedelec-eknél a mindenkori változat előállítási éve és így nem mindig azonos a gyártási évvel. Esetenként a gyártási év a modellévnél korábbi lehet. Ha nincsenek műszaki változtatások a sorozatban, egy korábbi modellévi pedelec-ek később is előállíthatók.

Munkakörnyezet

Forrás: EN ISO 9000:2015, Feltételek sorozata, amelyek mellett munkák végrehajtása történik.

Negatív rugóút

A *negatív rugóút* vagy akár SAG (angol, sag) is, a villa összenyomódása, amit a testsúly, a felszerelés (pl. hátizsák), az ülés helyzet és a váz geometriája okoz.

Nehezen járható terep

Forrás: ISO DIN 15194:2017, Nem sík zúzottkőves utak, erdei utak és általában nem közúti utak, amelyeken fagyökerek és szikladarabok várhatók.

Névleges tartós teljesítmény

Forrás: ISO DIN 15194:2017, a gyártó által meghatározott kimenő teljesítmény, amelyenél a motor az előírt környezeti feltételek mellett eléri termikus egyensúlyát.

Nyeregcső

Forrás: ISO DIN 15194:2017, Alkatrész, ami a nyeret (csavarral vagy egy részegységgel) rögzíti és összeköti a vázzal.

Nyomáspont

Forrás: ZEG Egy fék esetében a nyomáspon a fékkarnak az a helye, ahol a féktárcsa és a féktuskók működésbe lépnek és elindul a fékezési folyamat.

Összehajtható kerékpár

Forrás: ISO 4210 - 2, Pedelec, ami a szállítást és tárolást elősegítő kompakt formába való összehasonlításhoz készült.

Rugós váz

Forrás: ISO DIN 15194:2017, Váz, ami vezetett, függőleges rugalmassággal rendelkezik, hogy csökkentse az útpálya ütéseinek átadását a kerékpárosra.

Rugós villa

Forrás: ISO DIN 15194:2017, Első kerék villa, ami vezetett, tengelyirányú rugalmassággal rendelkezik, hogy csökkentse az útpálya ütéseinek átadását a kerékpárosra.

Sorozatszám

Forrás ZEG, Minden pedelec rendelkezik egy nyolcjegyű sorozatszámval, amiben a konstrukciós modellév, a típus és a funkció van meghatározva.

Szervizelés

Forrás: DIN 31051, A szervizelést általában rendszeres időközönként és gyakran képzett szakszemélyzet végzi. Így biztosítható a szervizelt elemek lehetőleg hosszú élettartama és alacsony kopása. A szakszerű szervizelés gyakran a jótállás biztosításának is előfeltétele.

Szlip

Forrás: DIN 75204-1:1992-05 A jármű sebességére vonatkoztatott különbség a jármű sebessége és a kerék kerületi sebessége között.

Tárcsafék

Forrás: ISO DIN 15194:2017, Fék, amelynél féktuskókat használnak a kerékagyra szerelt vagy abban integrált vékony tárcsa külső felületének megfogásához.

Teherszállító kerékpár

Forrás: DIN 79010, Pedelec, ami fő felhasználási célként áruszállításra készült.

Teljes rugóút

Forrás: Benny Wilbers, Werner Koch: Neue Fahrwerkstechnik im Detail, Azt az utat, amit a kerék terheletlen és terhelt állapotában megtesz, teljes rugóútnak nevezzük. Nyugalmi állapotban a jármű tömege terheli a rugókat és a teljes rugóutat a *negatív rugóúttal* csökkenti a pozitív rugóútra.

Terepkerékpár, hegyi kerékpár

Forrás: ISO 4210 - 2, Pedelec, amit nem közúti, nem sík terepen történő használatra, valamint közúti és utakon történő használatra terveztek és ennek megfelelően megerősített vázzal és további alkatrészekkel van felszerelve, valamint jellemzően nagy keresztmetszetű és durva futófelület-profillal és nagy áttételi tartománnyal rendelkezik.

Törés

Forrás: ISO DIN 15194:2017, Nem szándékos szétválás két vagy több részre.

Üzemen kívül helyezés

Forrás: DIN 31051, Egy objektum működőképességének szándékos, határozatlan időre történő megszakítása.

Városi és túrakerékpárok

Forrás: ISO 4210 - 2, Pedelec, amit közúti használathoz főleg szállítási és szabadidős célokra terveztek.

Versenykerékpár

Forrás: ISO 4210 - 2, Kerékpár, ami nagy sebességű és közúti használatra való amatőr kerékpározáshoz készült, és a vezérlő- és kormányegység kialakításával több markolatpozícióval rendelkezik (ami megengedi az aerodinamikus testtartást) és több sebességhez alkalmas erőátviteli rendszerrel, valamint legfeljebb 28 mm gumiabroncs szélességgel van kialakítva, ezen belül a készre szerelt pedelec maximális tömege 12 kg.

Vészleállítás

Forrás: ISO 13850:2015, Funkció vagy jel, ami a következőkre szolgál: - személyeket fenyegető közelgő vagy fennálló veszélyek, a gép vagy a munkaanyag sérüléseinek csökkentése vagy elhárítása; - egyetlen beavatkozással egy személy által történő kiváltás.

Villamos hajtással támogatott pedelec, pedelec

Forrás: ISO DIN 15194:2017, (en: electrically power assisted cycle) Pedálokkal és villamos segédmotorral felszerelt pedelec, amit nem lehet kizárólag ezzel a villamos segédmotorral hajtani, kivéve indításrásegítő üzemmódban.

Villaszár

Forrás: ISO DIN 15194:2017, A villának az a része, ami egy pedelec vezérlőfejének kormánytengelye körül forog. Általában a szár a villafejjel vagy közvetlenül a villafokokkal van összekötve és általában a villa és a kormány szár közötti összeköttetést jelenti.

12.1 Rövidítések

ABS = Blokkolásgátló rendszer

ECP = Electronic Cell Protection

12.2 Egyszerűsített fogalmak

A jobb olvashatósághoz a következő fogalmakat használjuk:

Fogalom	Jelentés
Használati utasítás	Eredeti használati utasítás
Lengéscsillapító	Hátsó lengéscsillapító
Szaküzlet	Kerékpárszaküzlet
Motor	Hajtómotor, részben kész gép
Szíjhajtás	Fogazott szíjhajtás

39. táblázat: Egyszerűsített fogalmak

12.3 RED-irányelv szerinti megfelelési nyilatkozat

A Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems ezennel kijelenti, hogy a Nyon (BUI350) típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU és 2011/65/EU irányelveknek. Az EU-megfelelési nyilatkozat teljes szövege az alábbi internetes címen található:

<https://www.ebike-connect.com/conformity>.

A fedélzeti számítógép külön belső antennákkal rendelkezik Bluetooth, WLAN és GPS kapcsolathoz teljesítményleadással. Az antennákhoz a felhasználó nem tud hozzáférni. A felhasználó által végrehajtott minden átalakítás megszegi az erre a termékre kiadott törvényi engedélyt.

14 Tárgymutató

A

- A felníék reteszelőkarja 26
- Abronszméret, 24
- Agy, 24
 - ápolás, 125
 - tisztítás, 120
- Agytengely felfogatás, 22
- Akkumulátor
 - felélesztése, 98
- Akkumulátor, 30
 - ártalmatlanítás, 161
 - beszerelése, 98
 - ellenőrzés, 55
 - kiserelése, 98
 - szállítása 52
 - tisztítás, 118
 - továbbítása 52
- Csomagtartó-akkumulátor, 31
 - Műszaki adatok 49
 - Vázakkumulátor, 31
- Akkumulátorház, 31
- Akkumulátorkulcs, 31
- Akkumulátorlakat, 31
- Alaptisztítás 118
- Átlagértékek,
 - automatikus visszaállítás 38, 90
 - kézi visszaállítás 38, 90

B

- Beállítások,
 - változtatása 88
- Be-ki gomb (akkumulátor), 31
- Be-ki gomb,
 - fedélzeti számítógép, 34, 82
- Bőrmarkolat,
 - ápolás, 124
- Bőrmarkolatok,
 - tisztítás, 119
- Bőrnnyereg,
 - ápolás, 125
 - tisztítás, 120
- Bovden 26

C

- Csomagtartó,
 - ápolás, 123
 - átalakítás, 97
 - használat, 96
 - tisztítás, 119
- Csomagtartó-akkumulátor,
 - kiserelése, 98

E

- eBike Connect,
 - bejelentkezése 38, 81, 90
- Egység,
 - változtatása 39
- Első kerék fék, 27
 - fékezés, 106
- Első kerék lásd Kerék
- Első üzembe helyezés, 55
- Első világítás, 30
- Értékbeállítások,
 - visszaállítása 39, 90
- eShift,
 - konfigurálása 38

F

- Fedélzeti számítógép akkumulátor,
 - akkumulátor töltése, 101
 - töltése 99
- Fedélzeti számítógép,
 - behelyezése 82
 - bekapcsolása 101
 - felszerelése, 82, 99
 - kezelése 84
 - levétele 83
 - levétele, 83, 99
 - megjelenés változtatása 39
 - tisztítás, 118
 - elhelyezkedés 33
- Fék, 26
 - fékbovdenek ellenőrzése 134
 - féktárcsa ellenőrzés 133
 - nyomáspont ellenőrzése 132
 - szállítási rögzítés 52
 - tisztítás, 117
- Betétcsap, 26
- Fedősapka, 26
- hidraulikus, 26
- Hollandi anya, 26
- Kilincsgomb, 26
- mechanikus, 26
- Vezetéktartó, 26

Fékbetét, 27

- Fékkar
 - tisztítás, 121
- Fékkar,
 - ápolás, 127
- Féknyereg, 27
- Féktárcsa, 27

- ellenőrzés 133
- tisztítás, 121

- Fékvezeték, 26
- Felni, 23, 24
 - ápolás, 124
- Feltöltési szintjelző (akkumulátor), 31
- Feltöltési szintjelző, 48
- Futómű, 21

G

- Gomb,
 - be-ki (akkumulátor) 31
 - ki-be (fedélzeti számítógép), 34, 82
 - mínusz, 45, 84
 - plusz, 45, 84
 - Tolási rásegítés, 45
 - tolási rásegítés, 84
 - világítás, 34, 82
- Gumiabroncs, 24
 - ellenőrzés 130
 - tisztítás, 120
- Guminyomás, 24

H

- Hajtóműrendszer, 29
 - bekapcsolás, 100
 - bekapcsolása, 101
 - kikapcsolás, 100
 - elektromos, 30
 - mechanikus, 29
- Hardververzió,
 - kijelzés 38
- Hátsó kerék fék, 27
- Hátsó lámpa, 30
- Hátsó váltó,
 - tisztítás, 120

I

- Időzóna,
 - kiválasztása 39, 89

J

- Jellemző adatok,
 - kijelzés 38

K

- Kapcsológörgő,
 - ápolás 125
- Karbon nyeregcső,
 - ápolás, 124
- Kardántengely,
 - ápolás 125
- Kazetta,
 - tisztítás, 120
- Kerék, 24

Kerékkerület,
- rendszerérték változtatása
38

Kezelőegység,
- tisztítás, 118

Kézifék,
elhelyezkedés 33

Kijelzőben látható kijelzés, 84,
85, 86, 87, 88

Kormány, 20, 22, 33
- ápolás, 123
- tisztítás, 119

Kormánycsapágó, 21

Kormánymű, 21

Kormányoszár, 21
- ápolás, 123
- ellenőrzés 135
- tisztítás, 119

Küllő, 24

Küllőfeszítő csavar, 25
- ápolás, 125

L

Lánc, 20, 29
- ápolás, 126
- szervizelés, 129, 136
- tisztítás, 121

Láncceszítés,
- ellenőrzés 135

Lánckerék, 29

Lánckerekek,
- tisztítás, 120

Láncvédő, 16
- tisztítás, 121

Legkisebb betolási mélység jele,
69

Lockout,
elhelyezkedés 33

M

Markolat,
- ápolás, 124

Markolatok,
- tisztítás, 119

Menetirány, 29

Mínusz gomb, 45, 84

Motor, 30
- tisztítás, 118
Műszaki adatok 49

Motorburkolat, 16

N

Napi kilométerek,
- automatikus visszaállítás
38, 90

Nyelv,
- kiválasztása 39, 88, 90

Nyereg, 97

- használat, 97
- nyereg dőlésszögének vál-
toztatása, 68
- nyeregmagasság megállá-
pítása, 68, 70
- tisztítás, 119
- ülés hossz változtatása, 70

Nyeregcső, 20, 28
- ápolás, 124
- tisztítás, 119

O

Oldaltámasz,
- ápolás, 123
- tisztítás, 119

P

Patentzáras nyeregcső, 28

Pedál, 29
- ápolás, 125
- tisztítás, 117

Plusz gomb, 45, 84

R

Rásegítési fok, 36, 48
- kiválasztása 102
- kiválasztása, 102

ECO, 36

eMTB 36

OFF, 36

SPORT 36

SPORT, 36

TOUR, 36

TURBO, 36

Rendszerüzenet, 44, 62

Rugós nyeregcső, 28
- ápolás, 124
- tisztítás, 117

S

SAG,
beállító kerék elhelyezkedés
33

Sárvédő, 16
- ápolás, 123
- tisztítás, 119

Sebességváltó,
- váltás, 46, 108

Sorozatszám,
kijelzés 38

S-pedelec,
- szállítása 52

Szelep, 24
autószelep, 24
francia szelep, 24
Tűszelep, 25

Szervizelési időpont,
kijelzés 38

Szj, 29

- tisztítás, 121

Szjifeszítés,
- ellenőrzés 135

Szjítárcsa, 29

Szjvédő, 16

Szoftververzió,
kijelzés 38

T

Tárcsafék, 27

Tartomány,
- visszaállítása 38, 86, 91

Teleszkópos villa,
- ápolás, 117
- tisztítás, 117

Téli szünet, lásd Üzemszünet

Tolási rásegítés gomb, 45, 84

Töltési csatlakozó fedél, 31

Töltési csatlakozó, 31

Töltőkészülék, 31

- ártalmatlanítás, 161

Üzemszünet, 53

- előkészítése 53

- végrehajtása 53

U

Váltóelemek,
- tisztítás, 120

Váltókar,
- ápolás, 125
- tisztítás, 120

Váltómű, 29
- ápolás, 125

Váz, 20, 21
- ápolás, 117, 122
- tisztítás, 119

Vázakkumulátor,
- beszerelése, 98

Vészleállító rendszer 17

Vezérlőegység lásd Kormány-

csapágó

Vezetőcsapágó lásd Kormány-

csapágó

Világítás gomb, 34, 82

Világítás, 32
- bekapcsolása 102
- kikapcsolása 102

Villa, 22
- ápolás, 117, 122
- tisztítás, 119

Villafok, 22

Villamos vezeték,
- ellenőrzés 134

Villaszár, 22

Villazáró,
elhelyezkedés 33