

# EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS FORDÍTÁSA

## FONTOS

HASZNÁLAT ELŐTT GONDOSAN OLVASSA EL  
ŐRIZZE MEG, HOGY KÉSŐBB FELLAPOZHASSA



# BOSCH



Aminga E1 | Aminga E2 | Aminga Eva 1 | Aminga Eva 2 | Aminga Eva 3 | Aminga Eva TR3 | Copperhead E1 | Copperhead E2  
Copperhead E2 Street | Copperhead Evo 1 | Copperhead Evo 1 Street | Copperhead Evo 1 XXL | Copperhead Evo 2 (25th)  
Copperhead Evo 2 Street | Copperhead Evo 2 Street XXL | Copperhead Evo 2 XXL | Copperhead Evo 3 | Copperhead Evo 3 Street  
Copperhead Evo 3 XXL | Copperhead Evo AM 1 | Copperhead Evo AM 2 | Copperhead Evo AM 3 | Cross Evo  
Cross Flyer Evo (Bremen) | Iconic E1 | Iconic Evo 1 | Iconic Evo 2 | LT CX | Sonic Eva TR2 | Sonic Evo 1 | Sonic Evo AM1  
Sonic Evo AM2 | Sonic Evo AM2 | Sonic Evo AM3 Carbon | Sonic Evo EN1 | Sonic Evo EN2 | Sonic Evo TR2 Carbon  
Urban Evo 5 | Urban Evo 12

21-15-1016 | 21-15-1018 | 21-15-1019 | 21-15-1020 | 21-15-1027 | 21-15-1028 | 21-15-1037 - 21-15-1042 | 21-15-1065  
21-15-1066 | 21-15-1069 | 21-15-1070 | 21-17-1013 - 21-17-1015 | 21-17-1023 | 21-17-1024 | 21-17-1029 | 21-17-1030  
21-17-1034 - 21-17-1036 | 21-17-1045 | 21-17-1064 | 21-17-1090 - 21-17-1092 | 21-18-1044 - 21-18-1056 | 21-19-1002  
21-21-1001 - 21-21-1005 | 21-21-1008 - 21-21-1016 | 21-21-1018 | 21-21-1021 | 21-21-1023 - 21-21-1025 | 21-21-2028  
21-21-1029 | 21-21-1033 | 21-21-1041 | 21-21-1042 | 21-21-1059 | 21-21-1081 | 21-21-1082

# Tartalomjegyzék

1	Erről a használati utasításról	7	3.1.2	Felfüggesztés	17
1.1	Gyártó	7	3.1.2.1	Merev villák	17
1.2	Nyelv	7	3.1.2.2	Teleszkópos villa	17
1.3	Törvények, szabványok és irányelvek	7	3.1.2.3	Acélrugós villa	18
1.4	Tájékoztatására	7	3.1.2.4	Légrugós villa	18
1.4.1	Figyelmeztetések	7	3.1.2.5	Suntour hátsó lengéscsillapító	19
1.4.2	Szövegkiemelések	8	3.1.2.6	FOX hátsó lengéscsillapító	19
1.5	Adattábla	9	3.1.3	Fékrendszer	20
1.6	Típuszám és modell	10	3.1.3.1	Felnifék	20
1.7	A használati utasítás azonosítása	11	3.1.3.2	Tárcsafék	20
2	Biztonság	12	3.1.3.3	Kontrafék	21
2.1	Fennmaradó kockázatok	12	3.1.3.4	ABS	21
2.1.1	Az akkumulátor tűz- és robbanásveszélye	12	3.1.4	Elektromos hajtóműrendszer	23
2.1.2	Tűz- és robbanásveszély az akkumulátorban keletkező zárlat következtében	12	3.1.5	Akkumulátor	23
2.1.3	Tűzveszély túlmelegedett töltőkészülék következtében	12	3.1.5.1	Vázakkumulátor	24
2.1.4	Áramütés az elektromos hajtóműrendszer következtében	12	3.1.5.2	Csomagtartó-akkumulátor	25
2.1.5	Bukás veszélye a gyorsár hibás beállítása következtében	13	3.1.5.3	Beépített akkumulátor	25
2.1.6	Égési sérülés veszélye és tűzveszély forró motor következtében	13	3.1.6	Kijelző	26
2.1.7	Kulcs letörése	13	3.1.7	Világítás	26
2.2	Mérgező anyagok	13	3.1.8	Töltőkészülék	26
2.2.1	Fékfolyadék	13	3.2	Rendeltetésszerű használat	27
2.2.2	Felfüggesztés-olaj	13	3.3	Nem rendeltetésszerű használat	28
2.2.3	Meghibásodott akkumulátor	13	3.3.1	Legnagyobb megengedett összsúly	29
2.3	Követelmények a kerékpárossal szemben	13	3.3.2	Adatvédelmi nyilatkozat	30
2.4	Védelmet igénylő csoportok	13	3.4	Műszaki adatok	31
2.5	Egyéni védőeszközök	13	3.4.1	Pedelec	31
2.6	Biztonsági jelzések és biztonsági tájékoztató	13	3.4.2	Kibocsátások	31
2.7	Magatartás vész helyzetben	14	3.4.3	Meghúzási nyomaték	31
2.7.1	Veszélyes helyzetek a közúti forgalomban	14	3.4.4	Purion kijelző	31
2.7.2	Kifolyt fékfolyadék	14	3.4.5	Active Line motor	31
2.7.3	Kilépő akkumulátorgőzők	15	3.4.6	Active Line Plus motor	31
2.7.4	Akkumulátor gyulladás	15	3.4.7	Performance Line motor	32
2.7.5	Kifolyt fékfolyadék	15	3.4.8	Performance Line CX motor	32
2.7.6	A villából kifolyó kenőanyagok és olajok	15	3.4.9	Járművilágítás	32
2.7.7	A hátsó lengéscsillapítóból kifolyó kenőanyagok és olajok	15	3.4.10	PowerPack 300 akkumulátor	32
3	Áttekintés	16	3.4.11	PowerPack 400 akkumulátor	32
3.1	Leírás	17	3.4.12	PowerPack 500 akkumulátor	32
3.1.1	Kerék	17	3.4.13	PowerTube 400 akkumulátor	33
3.1.1.1	Szelep	17	3.4.14	PowerTube 500 akkumulátor	33
			3.4.15	PowerTube 625 akkumulátor	33
			3.4.16	BOSCH Pedelec ABS BAS100	33
			3.5	A vezérlés és a jelzések leírása	34
			3.5.1	Kormány	34
			3.5.2	Akkumulátor feltöltési szintjelző	34
			3.5.3	Kijelző	34
			3.5.3.1	km/h vagy mph egység kijelzése	34
			3.5.3.2	Sebességmérő kijelzés	34
			3.5.3.3	Információ kijelzés	34
			3.5.4	Rendszerüzenet	35
			3.5.5	ABS visszajelző lámpa	35
			3.6	Környezeti követelmények	36

4	Szállítás és tárolás	38	6.5.1	A nyereg beállítása	62
4.1	Fizikai szállítási tulajdonságok	38	6.5.1.1	A nyereg dőlésszögének beállítása	62
4.1.1	Kijelölt fogantyúk/emelési pontok	43	6.5.1.2	Az ülés magasság megállapítása	62
4.2	Szállítás	44	6.5.1.3	Az ülés magasság beállítása a gyorszárral	63
4.2.1	A fék szállítási rögzítésének használata	44	6.5.1.4	Az ülés helyzet beállítása	63
4.2.2	Pedelec szállítása	44	6.5.2	A kormány beállítása	64
4.2.3	Pedelec továbbítása	44	6.5.3	A kormány szár beállítása	64
4.2.4	Akkumulátor szállítása	44	6.5.3.1	A kormány magasság beállítása	64
4.2.5	Akkumulátor továbbítása	44	6.5.3.2	A gyorsár szorítóerejének beállítása	64
4.3	Tárolás	45	6.5.4	Fékbeállítás	64
4.3.1	Üzemszünet	45	6.5.4.1	Magura HS33 fékár markolatszélességének beállítása	65
4.3.1.1	Üzemszünet előkészítése	45	6.5.4.2	Magura HS22 fékár markolatszélességének beállítása	65
4.3.1.2	Üzemszünet végrehajtása	45	6.5.4.3	Magura tárcsafék fékhengerek markolatszélességének beállítása	66
5	összeszerelés	46	6.5.4.4	Magura fékár nyomáspontjának beállítása	66
5.1	Szükséges szerszámok	46	6.5.5	A fék betétek bejaratása	67
5.2	Kicsomagolás	46	6.5.6	Suntour villa beállítása	67
5.2.1	A szállítmány részei	46	6.5.6.1	Negatív rugóút beállítása	67
5.3	Az akkumulátor előkészítése	46	6.5.6.2	Acélrugós villa negatív rugóútjának beállítása	67
5.3.1	Az akkumulátor vizsgálata	46	6.5.6.3	A lé rugós villa negatív rugóútjának beállítása	68
5.3.2	PowerTube, 400 ill. 500 adapter átépítése	46	6.5.6.4	A lé rugós villa húzófokozatának beállítása	68
5.3.3	Akkumulátorfedél felszerelése Bosch PowerTube 625 (vízszintes) akkumulátorra	47	6.5.7	FOX villa beállítása	69
5.3.4	Akkumulátorfedél felszerelése Bosch PowerTube 500 (vízszintes) akkumulátorra	48	6.5.7.1	Negatív rugóút beállítása	69
5.4	Üzembe helyezés	49	6.5.7.2	A húzófokozat beállítása	70
5.4.1	Kerék beszerelése Suntour villába	50	6.5.8	Suntour hátsó lengéscsillapító beállítása	70
5.4.1.1	Csavaros tengely (15 mm)	50	6.5.8.1	Negatív rugóút beállítása	70
5.4.1.2	Csavaros tengely (20 mm)	50	6.5.8.2	A húzófokozat beállítása	71
5.4.1.3	Dugaszolható tengely	51	6.5.8.3	Nyomásfokozat beállítása	71
5.4.1.4	Gyorsár	52	6.5.9	FOX hátsó lengéscsillapító beállítása	71
5.4.2	Kerék beszerelése FOX villába	53	6.5.9.1	Negatív rugóút beállítása	71
5.4.2.1	Gyorsár (15 mm)	53	6.5.9.2	A húzófokozat beállítása	72
5.4.2.2	Kabolt tengely	54	6.6	Tartozékok	73
5.4.3	A kormány szár és a kormány ellenőrzése	54	6.6.1	Gyerekülés	73
5.4.3.1	A kötések ellenőrzése	54	6.6.2	Utánfutó	74
5.4.3.2	Szilárd rögzítés	55	6.6.3	Csomagtartó	74
5.4.3.3	A csapágyhézag ellenőrzése	55	6.7	Ellenőrzési lista minden kerékpározás előtt	75
5.5	A pedelec eladása	55	6.8	Oldaltámasz használata	76
6	Üzemeltetés	56	6.8.1	Oldaltámasz felhajtása	76
6.1	Kockázatok és veszélyek	56	6.9	Csomagtartó használata	76
6.1.1	Egyéni védőeszközök	57	6.10	Nyereg használata	76
6.2	Tippek hosszabb hatótávolság eléréséhez	57	6.11	Akkumulátor	77
6.3	Hibaüzenet	59	6.11.1	Vázakkumulátor	77
6.3.1	Kijelző	59	6.11.1.1	Vázakkumulátor kiserelése	77
6.3.2	Akkumulátor	61			
6.4	Betanítás és vevőszolgálat	62			
6.5	A pedelec személyre szabása	62			

6.11.1.2	Vázakkumulátor beszerelése	77	6.17.1	Külső váltó használata	90
6.11.2	Csomagtartó-akkumulátor	77	6.17.2	Agyváltó használata	90
6.11.2.1	Csomagtartó-akkumulátor kiserelése	77	6.17.3	eShift használata	91
6.11.2.2	Csomagtartó-akkumulátor beszerelése	77	6.17.3.1	eShift Shimano-DI2 automata agyváltókkal	91
6.11.3	Beépített akkumulátor	78	6.17.3.2	eShift kézi Shimano-DI2 agyváltókkal	91
6.11.3.1	Beépített akkumulátor kiserelése	78	6.17.3.3	eShift Shimano-DI2 automata agyváltókkal	91
6.11.3.2	Beépített akkumulátor beszerelése	78	6.18	A pedelec parkolása	92
6.11.4	Akkumulátor töltése	78	7	Tisztítás és ápolás	93
6.11.5	Kettős akkumulátor töltése	79	7.1	Tisztítás minden használat után	93
6.11.5.1	Töltési művelet két behelyezett akkumulátorral	79	7.1.1	A teleszkópos villa tisztítása	93
6.11.5.2	Töltési művelet egy behelyezett akkumulátorral	79	7.1.2	Hátsó lengéscsillapító tisztítása	93
6.11.6	Kettős akkumulátor használata egy akkuval	80	7.1.3	Pedálok tisztítása	93
6.11.7	Akkumulátor felélesztése	80	7.2	Alaptisztítás	94
6.12	Elektromos hajtóműrendszer	81	7.2.1	A váz tisztítása	94
6.12.1	Elektromos hajtóműrendszer bekapcsolása	81	7.2.2	A kormányoszár tisztítása	94
6.12.2	Az elektromos hajtóműrendszer kikapcsolása	81	7.2.3	Kerekek tisztítása	94
6.13	Kijelző	82	7.2.4	A hajtóműrészek tisztítása	94
6.13.1	A kijelzőn végezhető műveletek áttekintése	82	7.2.5	Hátsó lengéscsillapító tisztítása	95
6.13.2	A kijelző bekapcsolása	82	7.2.6	A lánc tisztítása	95
6.13.3	A kijelző kikapcsolása	82	7.2.7	Akkumulátor tisztítása	95
6.14	A tolási rásegítés használata	83	7.2.8	A kijelző tisztítása	95
6.14.1	A világítás használata	83	7.2.9	A motor tisztítása	95
6.14.2	A rásegítési fok kiválasztása	83	7.2.10	A fék tisztítása	96
6.14.3	Utazási információk	83	7.3	Ápolás	96
6.14.3.1	Az utazási információk váltása	83	7.3.1	A váz ápolása	96
6.14.3.2	Megtett úthossz visszaállítása	83	7.3.2	A kormányoszár ápolása	96
6.14.3.3	Az útszakasz visszaállítása	84	7.3.3	A villa ápolása	96
6.14.3.4	A sebességmérő egységének változtatása	84	7.3.4	A hajtómű részeinek ápolása	96
6.14.3.5	Verzióállapotok és típuszámok kijelzése	84	7.3.5	A pedál ápolása	96
6.14.3.6	Kijelző fényerejének beállítása	84	7.3.6	A lánc ápolása	96
6.14.4	USB-csatlakozó használata	84	7.4	Karbantartás	97
6.14.5	Elemcsere	84	7.4.1	Kerék	97
6.15	Fék	85	7.4.1.1	A gumibroncsok ellenőrzése	97
6.15.1	A fékkar használata	86	7.4.1.2	A felnik ellenőrzése	97
6.15.2	A kontrafék használata	86	7.4.1.3	A guminyomás ellenőrzése és korrigálása, túszelep	97
6.15.3	Az ABS használata	86	7.4.1.4	A guminyomás ellenőrzése és korrigálása, francia szelep	98
6.15.3.1	Kerékpározás közben	87	7.4.1.5	A guminyomás ellenőrzése és korrigálása, autószelep	98
6.16	Felfüggesztés és lengéscsillapítás	88	7.4.2	Fékrendszer	98
6.16.1	A Suntour villa nyomásfokozatának beállítása	88	7.4.3	A fékbetétek kopásának ellenőrzése	98
6.16.2	RockShox hátsó lengéscsillapító húzófokozatának beállítása	88	7.4.4	A nyomáspont ellenőrzése	99
6.16.3	RockShox lengéscsillapító nyomásfokozatának beállítása	89	7.4.5	A féktárcsák kopásának ellenőrzése	99
6.17	Sebességváltó	90	7.4.6	Villamos vezeték és fékbovdenek ellenőrzése	99
			7.4.7	A sebességváltó ellenőrzése	99
			7.4.8	A kormányoszár ellenőrzése	99
			7.4.9	USB-csatlakozó ellenőrzése	99
			7.4.10	A szíj és láncfeszítés ellenőrzése	99

8	Szervizelés	100	11.1.21	Copperhead Evo 2 27,5"+ (25th)	132
8.1	Rugórendszerek	101	11.1.22	Copperhead Evo 2 29" (25th)	133
8.1.1	Hátsó lengéscsillapító	101	11.1.23	Copperhead Evo 2 Street 27,5"+	134
8.1.2	Teleszkópos villa	102	11.1.24	Copperhead Evo 2 XXL 27,5"+	135
8.1.3	Rugós nyeregcső	103	11.1.25	Copperhead Evo 2 XXL 29"	136
8.2	Gyorszáras tengely	103	11.1.26	Copperhead Evo 2 Street XXL	137
8.2.1	A gyorsár átvizsgálása	104	11.1.27	Copperhead Evo 3 27,5"+	138
8.3	A kormányoszár szervizelése	104	11.1.28	Copperhead Evo 3 29"	139
8.4	A sebességváltó beállítása	104	11.1.29	Copperhead Evo 3 Street 27,5"+	140
8.4.1	Bovdennel működő sebességváltó, egybovdenes	104	11.1.30	Copperhead Evo 3 XXL 27,5"+	141
8.4.2	Bovdennel működő sebességváltó, kétbovdenes	105	11.1.31	Copperhead Evo 3 XXL 29"	142
8.4.3	Bovdennel működő forgómarkolatos váltó, kétbovdenes	105	11.1.32	Cross Flyer Evo (Bremen)	143
9	Hibakeresés, hibaelhárítás és javítás	106	11.1.33	Cross Evo	144
9.1	Hibakeresés és hibaelhárítás	106	11.1.34	Cross Mover Evo 1	145
9.1.1	A hajtóműrendszer vagy a kijelző nem indul el	106	11.1.35	Cross Mover Evo 2	146
9.1.2	Hibaüzenet	106	11.1.36	Cross Rider Evo 1	147
9.1.3	Rásegítés működési hiba	107	11.1.37	Cross Rider Evo 2	148
9.1.4	Akkumulátor hiba	108	11.1.38	Cross Street E1	149
9.1.5	Kijelző hiba	109	11.1.39	Iconic E1 27,5"	150
9.1.6	A világítás nem működik	109	11.1.40	Iconic Evo 1 27,5"	151
9.1.7	Egyéb hibák	110	11.1.41	Iconic Evo 1 29"	152
9.2	Javítás	110	11.1.42	Iconic Evo 2 27,5"	153
9.2.1	Eredeti alkatrészek és kenőanyagok	110	11.1.43	LT CX 27,5"	154
9.2.2	Világítás cseréje	110	11.1.44	LT CX 29"	155
9.2.3	Fényszóró beállítása	110	11.1.45	Sonic Eva TR2 27,5"	156
9.2.4	A gumiabroncs szabad mozgásának ellenőrzése	110	11.1.46	Sonic Evo 1 27,5"	157
10	Újrafelhasználás és ártalmatlanítás	111	11.1.47	Sonic Evo 1 29"	158
11	Dokumentumok	112	11.1.48	Sonic Evo AM1 27,5"	159
11.1	Alkatrészlista	112	11.1.49	Sonic Evo AM1 29"	160
11.1.1	Aminga E1 27,5"	112	11.1.50	Sonic Evo AM2 27,5"	161
11.1.2	Aminga E2 27,5"	113	11.1.51	Sonic Evo AM2 29"	162
11.1.3	Aminga Eva 1 27,5"	114	11.1.52	Sonic Evo AM3 Carbon 27,5"	163
11.1.4	Aminga Eva 2 27,5"+	115	11.1.53	Sonic Evo AM3 Carbon 29"	164
11.1.5	Aminga Eva 3 27,5"	116	11.1.54	Sonic Evo EN1 27,5"	165
11.1.6	Aminga Eva TR3 27,5"	117	11.1.55	Sonic Evo EN1 29"	166
11.1.7	Copperhead E1	118	11.1.56	Sonic Evo EN2 27,5"	167
11.1.8	Copperhead E1 29"	119	11.1.57	Sonic Evo EN2 29"	168
11.1.9	Copperhead E2 27,5"	120	11.1.58	Sonic Evo TR1 29"	169
11.1.10	Copperhead E2 27,5"	121	11.1.59	Sonic Evo TR2 Carbon 29"	170
11.1.11	Copperhead E2 29"	122	11.1.60	Urban Evo 5	171
11.1.12	Copperhead E2 Street	123	11.1.61	Urban Evo 12	172
11.1.13	Copperhead Evo AM 1 27,5"+	124	11.2	Szerelési jegyzőkönyv	173
11.1.14	Copperhead Evo AM 2 27,5"+	125	11.3	Szervizelési utasítás	175
11.1.15	Copperhead Evo AM 3 27,5"+	126	11.4	Töltőkészülék kezelési utasítása	178
11.1.16	Copperhead Evo 1 27,5"	127	12	Szószedet	186
11.1.17	Copperhead Evo 1 Street 29"	128	12.1	Rövidítések	189
11.1.18	Copperhead Evo 1 Street 29"	129	12.2	Egyszerűsített fogalmak	189
11.1.19	Copperhead Evo 1 XXL	130	13	Függelék	190
11.1.20	Copperhead Evo 1 XXL 29"	131	I.	Az eredeti EK-/EU-megfelelőségi nyilatkozat fordítása	190
			II	A részben kész gép megfelelőségi nyilatkozata	193
			14	Tárgymutató	196

**Köszönjük bizalmát!**

A BULLS *pedelec*-jei csúcsmínőségű járművek. Jól választott. A végső összeszerelést, tanácsadást és betanítást szakkereskedője végzi. Akár karbantartás, átalakítás vagy javítás – szakkereskedője a jövőben is elérhető lesz az Ön számára.

**Értesítés**

A *használati utasítás* nem pótolja a kerékpárt átadó szakkereskedő általi személyes betanítást.

A használati utasítás a pedelec része. Ha egy napon továbbértékesíti, át kell adnia a következő tulajdonos részére.

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

A használati utasítás főleg a kerékpáros, illetve az üzemeltető számára készült. Célja, hogy műszaki laikusok biztonságosan használni tudják a pedelec-et.



Készültek olyan szakaszok is, amelyeket speciálisan a szakkereskedők számára írtunk. Ezeknek a szakaszoknak mindenképp előtte az a célja, hogy biztonságosan végrehajthassák az első összeszerelést és a karbantartást. A szakkereskedő számára készült szakaszok szürke háttérrel láthatók és egy csavarkulcs szimbólummal vannak megjelölve.

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

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

**Szerzői jog**

© ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

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

**Szerkesztőség**

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

Fordítás:  
RKT Übersetzungs- und Dokumentations-GmbH  
Markenstraße 7  
40227 Düsseldorf, Germany

# 1 Erről a használati utasításról

## 1.1 Gyártó

A pedelec gyártója a:

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  
Belső változtatások joga fenntartva

A *használati utasításban* szereplő információk a nyomtatás időpontjában jóváhagyott műszaki előírások. Lényeges változtatások a *használati utasítás* új publikációs verziójában szerepelnek. A *használati utasítás* minden változtatását megtalálja a következő címen: [www.bulls.de/service/downloads](http://www.bulls.de/service/downloads).

## 1.2 Nyelv

Az *eredeti használati utasítás* német nyelven készült. Bármilyen fordítás az *eredeti használati utasítás* nélkül érvénytelen.

## 1.3 Törvények, szabványok és irányelvek

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

- 2006/42/EK irányelv, Gépek,
- 2014/30/EU irányelv, Elektromágneses összeférhetőség,
- MSZ EN ISO 20607:2018 Gépek biztonsága. Kezelési kézikönyv. Általános tervezési alapelvek,
- EN 15194:2018, Kerékpárok. Villamos hajtással támogatott kerékpárok. EPAC-kerékpárok,
- EN 11243:2016, Kerékpárok. Kerékpár-csomagtartók. Követelmények és vizsgálati módszerek,
- EN ISO 17100:2016-05 Fordítási szolgáltatások. Fordítási szolgáltatások követelményei.

## 1.4 Tájékoztatására

A jobb olvashatósághoz a használati utasításban különböző jelöléseket alkalmazunk.

### 1.4.1 Figyelmeztetések

Figyelmeztetések veszélyes helyzeteket és cselekvéseket jeleznek. A *használati utasításban* a következő figyelmeztetéseket találja:



**VESZÉLY**

Megsértése súlyos személyi sérülésekhez vagy halálhoz vezet. A veszélyeztetés kockázati foka magas.



**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.

## 1.4.2 Szövegkiemelések



A szakkereskedőnek szánt értesítések szürke háttérrel láthatók. Csavarkulcs szimbólummal vannak megjelölve. A szakkereskedőnek szánt információk műszaki laikusok számára nem beavatkozásra felszólító jellegűek.

A *használati utasításban* a következő írásmódokat találja:

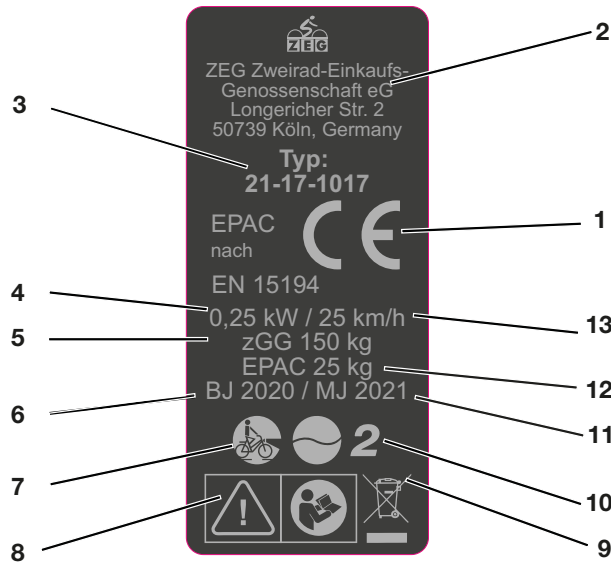
Írásmód	Használat
<i>dőlt</i>	Szószedet-fogalom
<a href="#">aláhúzott kék</a>	Kapcsolódó link
<u>aláhúzott szürke</u>	Kereszthivatkozások
✓ Pipa	Előfeltételek
▶ Háromszög	Beavatkozási lépés
1 beavatkozási lépés	Több beavatkozási lépés a megadott sorrendben
⇒	A beavatkozási lépés eredménye
<b>SORKIZÁRÁS</b>	Kijelzések a képernyőn
•	Felsorolások
Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes	Minden típus felszereltsége más. Alternatív alkalmazási komponensekre a cím alatti értesítés hívja fel a figyelmet.

1. táblázat: Szövegkiemelések



## 1.5 Adattábla

Az adattábla a vázon található. Az adattábla pontos tizenhárom adat található. helyét a 2. ábrán láthatja. Az adattáblán



1. ábra: Példa: Adattábla

Sz.	Megnevezés	Leírás
1	CE-jelölés	A CE-jelöléssel nyilatkozza a gyártó, hogy a pedelec megfelel a hatályos követelményeknek.
2	A gyártó kapcsolattartási adatai	A megadott címen érheti el a gyártót. Több információt az <u>1.</u> fejezetben talál.
3	Típuszám	Minden pedelec típus rendelkezik egy nyolcjegyű típuszámmal, ami a tervezési modellévet, a pedelec fajtáját és a változatot adja meg. Több információt az <u>1.</u> fejezetben talál.
4	Maximális névleges tartós teljesítmény	A maximális névleges tartós teljesítmény a lehető legnagyobb teljesítmény 30 percen át a villanymotor kihajtó tengelyén.
5	Legnagyobb megengedett összsúly	A megengedett legnagyobb összsúly a teljesen összeszerelt pedelec súlya plusz kerékpáros és csomag.
6	Gyártási év	A <i>gyártási év</i> a pedelec előállításának éve. A gyártási időintervallum 2019. augusztus és 2020. július között van.
7	Pedelec fajtája	Több információt a <u>3.2.</u> fejezetben talál.
8	Biztonsági jelölés	Több információt az <u>1.4.</u> fejezetben talál.
9	Ártalmatlanítási értesítés	Több információt a <u>10.</u> fejezetben talál.
10	Alkalmazási terület	Több információt a <u>3.6.</u> fejezetben talál.
11	Modellév	A modellév az első sorozatban gyártott pedelec-eknél a változat első gyártási éve. Esetenként a gyártási év és a modellév eltérő.
12	A menetkész pedelec súlya	A pedelec súlyát 25 kg súlytól adjuk meg és az eladás időpontjában érvényes súlyra vonatkozik. A kiegészítő tartozékokat számítsa hozzá a súlyhoz.
13	Lekapcsolási sebesség	A pedelec által addig a pillanatig elért sebesség, amikor az áram nullára vagy az üresjáratú értékre esik.

2. táblázat: Adatok az adattáblán

## 1.6 Típuszám és modell

A használati utasítás része a következő típuszámú pedelec-eknek:

Típusz.	Modell	Pedelec fajtája
21-15-1016	BULLS Cross Mover Evo 1, Trapez	Városi és túrakerékpár
21-15-1018	BULLS Cross Mover Evo 1, Wave	Városi és túrakerékpár
21-15-1019	Iconic Evo 1 27,5" Gent	Városi és túrakerékpár
21-15-1020	Iconic Evo 1 27,5" Wave	Városi és túrakerékpár
21-15-1019	Iconic Evo 1 29" Gent	Városi és túrakerékpár
21-15-1027	BULLS Cross Rider Evo 1 (München), Gent	Városi és túrakerékpár
21-15-1028	BULLS Cross Rider Evo 1 (München), Trapez	Városi és túrakerékpár
21-15-1037	Cross Flyer Evo (Bremen) Gent	Városi és túrakerékpár
21-15-1038	Cross Flyer Evo (Bremen) Trapez	Városi és túrakerékpár
21-15-1039	Cross Flyer Evo (Bremen) Wave	Városi és túrakerékpár
21-15-1040	Cross Evo Gent	Városi és túrakerékpár
21-15-1041	Cross Evo Trapez	Városi és túrakerékpár
21-15-1042	Cross Evo Wave	Városi és túrakerékpár
21-15-1065	Iconic E1 27,5" Gent	Városi és túrakerékpár
21-15-1066	Iconic E1 27,5" Wave	Városi és túrakerékpár
21-15-1069	BULLS Cross Street E1, Gent	Városi és túrakerékpár
21-15-1070	BULLS Cross Street E1, Trapez	Városi és túrakerékpár
21-17-1013	BULLS Cross Mover Evo 2, Gent	Városi és túrakerékpár
21-17-1014	BULLS Cross Mover Evo 2, Trapez	Városi és túrakerékpár
21-17-1015	BULLS Cross Mover Evo 2, Wave	Városi és túrakerékpár
21-17-1023	Iconic Evo 2 27,5" Gent	Városi és túrakerékpár
21-17-1024	Iconic Evo 2 27,5" Wave	Városi és túrakerékpár
21-17-1029	BULLS Cross Rider Evo 2 (Cologne), Gent	Városi és túrakerékpár
21-17-1030	BULLS Cross Rider Evo 2 (Cologne), Trapez	Városi és túrakerékpár

3. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

Típusz.	Modell	Pedelec fajtája
21-17-1034	Urban Evo 5 Gent	Városi és túrakerékpár
21-17-1035	Urban Evo 5 Trapez	Városi és túrakerékpár
21-17-1036	Urban Evo 5 Wave	Városi és túrakerékpár
21-17-1045	BULLS Cross Rider Evo 2 (Cologne), Wave	Városi és túrakerékpár
21-17-1064	BULLS Cross Mover Evo 2, 26", Wave	Városi és túrakerékpár
21-17-1090	Urban Evo 12 Gent	Városi és túrakerékpár
21-17-1090	Urban Evo 12 Rainbow Gent	Városi és túrakerékpár
21-17-1091	Urban Evo 12 Rainbow Trapez	Városi és túrakerékpár
21-17-1091	Urban Evo 12 Trapez	Városi és túrakerékpár
21-17-1092	Urban Evo 12 Rainbow Wave	Városi és túrakerékpár
21-17-1092	Urban Evo 12 Wave	Városi és túrakerékpár
21-18-1017	Sonic Evo AM1 27,5"	Terepkerékpár
megnevezendő	Sonic Evo AM1 29"	Terepkerékpár
megnevezendő	Sonic Evo AM2 27,5"	Terepkerékpár
megnevezendő	Sonic Evo AM2 29"	Terepkerékpár
21-18-1020	Sonic Evo AM3 Carbon 27,5"	Terepkerékpár
megnevezendő	Sonic Evo AM3 Carbon 29"	Terepkerékpár
21-18-1027	Sonic Evo TR2 Carbon 29"	Terepkerékpár
21-18-1038	Sonic Evo 1 27,5"	Terepkerékpár
21-18-1039	Sonic Evo 1 29"	Terepkerékpár
21-18-1044	Copperhead Evo 1 XXL Gent	Terepkerékpár
21-18-1045	Copperhead Evo 1 XXL 29" Gent	Terepkerékpár
21-18-1047	Copperhead Evo 2 XXL 27,5"+ Wave	Terepkerékpár
21-18-1048	Copperhead Evo 2 XXL 29" Gent	Terepkerékpár
21-18-1051	Copperhead Evo 3 XXL 27,5"+ Gent	Terepkerékpár
21-18-1052	Copperhead Evo 3 XXL 27,5"+ Wave	Terepkerékpár
21-18-1053	Copperhead Evo 3 XXL 29" Gent	Terepkerékpár

3. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

Típusz.	Modell	Pedelec fajtája
21-18-1054	Copperhead Evo 3 Street 27,5"+ Gent	Terepkerékpár
21-18-1056	Copperhead Evo 3 Street 27,5"+ Wave	Terepkerékpár
21-19-1002	Sonic Evo EN2 27,5"	Terepkerékpár
21-19-1002	Sonic Evo EN2 29"	Terepkerékpár
21-19-1001	Sonic Evo EN1 27,5"	Terepkerékpár
megnevezendő	Sonic Evo EN1 29"	Terepkerékpár
21-21-1001	Copperhead Evo 1 27,5"	Terepkerékpár
21-21-1002	Copperhead Evo AM 1 27,5"+	Terepkerékpár
21-21-1003	Copperhead Evo 2 27,5"+ (25th) Gent	Terepkerékpár
21-21-1004	Copperhead Evo 2 27,5"+ (25th) Wave	Terepkerékpár
21-21-1005	Copperhead E2 27,5"	Terepkerékpár
21-21-1008	LT CX 27,5"	Terepkerékpár
21-21-1009	Copperhead Evo 3 27,5"+ Gent	Terepkerékpár
21-21-1010	Copperhead Evo 3 27,5"+ Wave	Terepkerékpár
21-21-1011	Aminga E1 27,5"	Terepkerékpár
21-21-1012	Aminga Eva 1 27,5"	Terepkerékpár
21-21-1013	Aminga E2 27,5"	Terepkerékpár
21-21-1014	Aminga Eva 3 27,5"	Terepkerékpár
21-21-1015	Copperhead E2 29"	Terepkerékpár
21-21-1016	Copperhead Evo AM 3 27,5"+	Terepkerékpár
21-21-1018	Aminga Eva 2 27,5"+ Gent	Terepkerékpár
megnevezendő	Aminga Eva 2 27,5"+ Wave	Terepkerékpár
21-21-1018	Aminga Eva 2 Rainbow 27,5"+	Terepkerékpár
megnevezendő	Aminga Eva 2 Rainbow 27,5"+ Trapez	Terepkerékpár
megnevezendő	Aminga Eva 2 Rainbow 27,5"+ Wave	Terepkerékpár
21-21-1021	Aminga Eva TR 27,5"+	Terepkerékpár
21-21-1023	Copperhead Evo 3 29"	Terepkerékpár
21-21-1024	LT CX 29"	Terepkerékpár
21-21-1025	Copperhead Evo 1 29"	Terepkerékpár
21-21-1029	Copperhead E2 Street Gent	Terepkerékpár

3. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

Típusz.	Modell	Pedelec fajtája
21-21-1033	Copperhead Evo 2 Street 27,5"+ Gent	Terepkerékpár
21-21-1033	Copperhead Evo 2 Street 27,5"+ Wave	Terepkerékpár
21-21-1041	Copperhead Evo 2 29" (25th)	Terepkerékpár
21-21-1042	Copperhead Evo AM 2 27,5"+	Terepkerékpár
21-21-1057	Copperhead Evo 1 Street 27,5" Gent	Terepkerékpár
21-21-1058	Copperhead Evo 1 Street 27,5" Wave	Terepkerékpár
21-21-1059	Copperhead Evo 2 XXL 29" Gent	Terepkerékpár
21-21-1059	Copperhead Evo 1 Street 29"	Terepkerékpár
21-21-1081	Copperhead E1	Terepkerékpár
21-21-1082	Copperhead E1 29"	Terepkerékpár
21-21-2028	Copperhead E2 Street Wave	Terepkerékpár
megnevezendő	Copperhead Evo 2 Street XXL	Terepkerékpár

3. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

## 1.7 A használati utasítás azonosítása

Az azonosító szám minden oldalon lent balra található. Az azonosító szám a dokumentumszámból, a publikáció verziójából és a kiállítási dátumból áll össze.

<b>Azonosító szám</b>	MY21B01 - 39_1.0_17.08.2020
-----------------------	-----------------------------

## 2 Biztonság

### 2.1 Fennmaradó kockázatok

#### 2.1.1 Az akkumulátor tűz- és robbanásveszélye

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.
- ▶ A meghibásodott akkumulátorok veszélyes árunak minősülnek. Szakszerűen ártalmatlanítsa a meghibásodott akkumulátorokat. Az ártalmatlanításig tárolja száraz helyen az akkumulátort. Soha nem szabad éghető anyagokat a környezetben tárolni.

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 hőmérsékletváltozásokat.

#### 2.1.2 Tűz- és robbanásveszély az akkumulátorban keletkező zárlat következtében

Fém tárgyak 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.

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

- ▶ Csak a pedelec-hez engedélyezett akkumulátorokat használja.
- ▶ Egyértelműen jelölje meg a kerékpárhoz szállított töltőkészüléket.

#### 2.1.3 Tűzveszély túlmelegedett töltőkészülék következtében

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 töltse felügyelet nélkül az akkumulátort.

#### 2.1.4 Áramütés az elektromos hajtóműrendszer következtében

Sérült töltőkészülékek, áramvezetékek és dugaszok fokozzák az áramütés veszélyét.

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

Ha víz jut a töltőkészülékbe, áramütés kockázata áll fenn.

- ▶ Soha ne töltse szabadban az akkumulátort.

### 2.1.5 Bukás veszélye a gyorszár hibás beállítása következtében

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

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

### 2.1.6 Égési sérülés veszélye és tűzveszély forró motor következtében

Menet közben a motorház felforrósodik. Megérintése a bőr égési sérüléseit vagy más tárgyak égését okozhatja.

- ▶ Közvetlenül kerékpározás után soha nem szabad megérinteni a motorházat.
- ▶ Soha nem szabad közvetlenül kerékpározás után a pedelec-et gyúlékony felületre (fű, fa) helyezni.

### 2.1.7 Kulcs letörése

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

- ▶ Ki kell húzni az akkumulátorlakat kulcsát.

## 2.2 Mérgező 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 Felfüggesztés-olaj

A felfüggesztés-olaj a hátsó lengéscsillapítóban és a villában ingerli a légutakat, genotoxikus anyagokhoz (mutagénekhez) vezet a csírasejteken és a sterilításban, rákot okoz és érintés esetén toxikus.

- ▶ Soha ne szerelje szét a hátsó lengéscsillapítót vagy a rugós villát.
- ▶ Kerülje a bőrrel való érintkezést.

### 2.2.3 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 kerékpáros fizikális, motorikus és szellemi képességeinek kielégítőnek kell lenni 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.



Ha a pedelec-et fiatalok használják, a fiatal egy szülői felügyelet gyakorlására jogosult személynek alapos oktatásban kell részesíteni.

### 2.5 Egyéni védőeszközök












A védelemhez megfelelő bukósisakot, szilárd lábbelit, valamint szorosan a testre simuló hosszú újjú ruházatot kell viselni.

### 2.6 Biztonsági jelzések és biztonsági tájékoztató

Az adattáblán 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

## 2.7 Magatartás vészhelyzetben

### 2.7.1 Veszélyes helyzetek a közúti forgalomban

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

### 2.7.2 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.
- ▶ Ha égésgázok vagy kifolyó folyadékok következtében panaszok lépnek fel, azonnal forduljon orvoshoz.

### 2.7.3 Kilépő akkumulátorgőzök

Az akkumulátor károsodása vagy szakszerűtlen használata esetén 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 bőrfelületeket gyengén tufolja, soha ne dörzsölje szárazon.
- ▶ Azonnal vegye le a szennyezett ruházatot.
- ▶ Pirosság vagy panasz esetén azonnal forduljon orvoshoz.

### 2.7.4 Akkumulátor gyulladás

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, ahonnan a szél fúj.
- ▶ Ha lehetséges, használjon légzésvédő eszközt.

### 2.7.5 Kifolyt fékfolyadék

Fékfolyadék kilépése esetén a fékrendszert azonnal meg kell javítani. A kifolyó fékfolyadékot környezetkímélő módon és a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítani kell.

- ▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.

### 2.7.6 A villából kifolyó kenőanyagok és olajok

A villából kifolyó kenőanyagokat és olajokat környezetkímélő módon és a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítani kell.

- ▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.

### 2.7.7 A hátsó lengéscsillapítóból kifolyó kenőanyagok és olajok

A hátsó lengéscsillapítóból kifolyó kenőanyagokat és olajokat környezetkímélő módon és a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítani kell.

- ▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.

### 3 Áttekintés



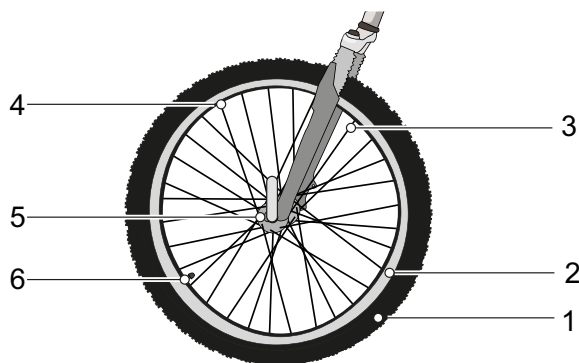
2. ábra: Pedelec jobbról, példa: BULLS Copperhead Evo AM3

1	Első kerék	8	Reflektor
2	Villa	9	Hátsó kerék
3	Kormány	10	Lánc
4	Kormányzár	11	Hátsó lengéscsillapító
5	Váz	12	Motor
6	Nyeregcső	13	Pedál
7	Nyereg	14	Akkumulátor és adattábla



### 3.1 Leírás

#### 3.1.1 Kerék



3. 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.

##### 3.1.1.1 Szelep

Minden keréken egy szelep van. Ez a *gumiabroncs* levegővel való felfújására szolgál. Minden szelepen található egy szelepsapka. A rácsavarozott szelepsapka tartja távol a port és a szennyeződést.

A pedelec vagy klasszikus túszeleppel, francia szeleppel vagy autószeleppel rendelkezik.

#### 3.1.2 Felfüggesztés

Ebben a modellsorozatban merev villákat és teleszkópos villákat egyaránt beépítettünk.

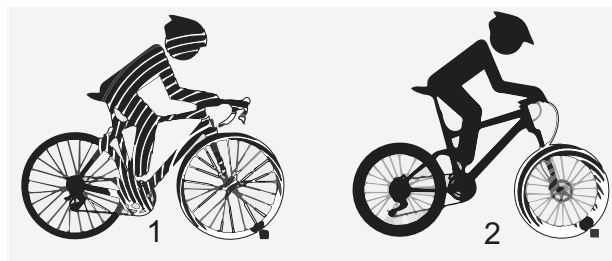
##### 3.1.2.1 Merev villák

A merev villák nem rugóznak. Optimálisan átadják a kifejlesztett izom- és motoros erőt az útfelületre. Meredek utakon merev villával rendelkező pedelec-eknél az energiafogyasztás kisebb és a hatótávolság nagyobb, mint beállított felfüggesztésű pedelec-eknél.

##### 3.1.2.2 Teleszkópos villa

Egy teleszkópos villa vagy acélrugóval, vagy légrugózással rugózik.

A merev villákhoz képest a teleszkópos villák javítják a talajjal való érintkezést és a kényelmi érzetet két funkcióval: a rugózással és a lengéscsillapítással. Felfüggesztéssel rendelkező pedelec-nél egy ütődést, amit pl. az úton lévő kő okozhat, nem vezet közvetlenül a villán keresztül a kerékpáros testébe, hanem az ütést a felfüggesztő rendszer felfogja. Közben a teleszkópos villa összenyomódik.



4. ábra: felfüggesztés nélkül (1) és felfüggesztéssel (2)

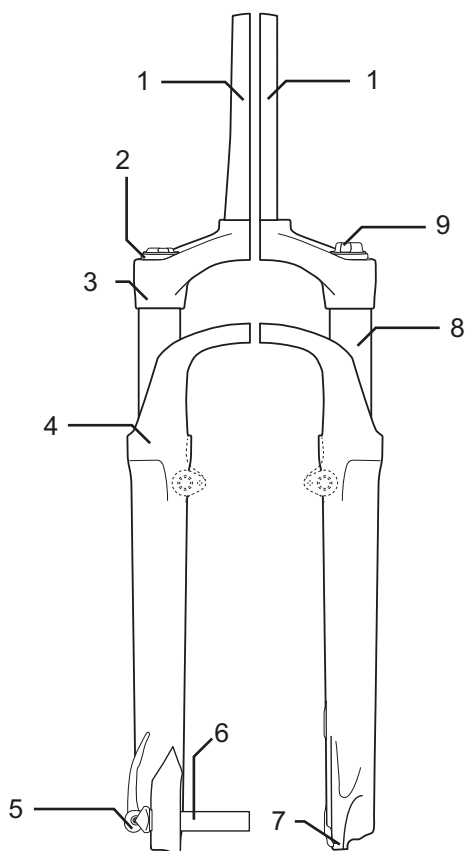
Az összenyomódás után a teleszkópos villa visszatér eredeti helyzetébe. Ha van lengéscsillapító, ez lefékezi ezt a mozgást és így megakadályozza, hogy a felfüggesztő rendszer ellenőrizetlenül visszarugózzon és a villa felfelé és lefelé lengeni kezdjen. A lengéscsillapítók, amelyek a berugózó mozgást csillapítják, vagyis a nyomó terhelést, nyomófokozatos lengéscsillapító vagy kompressziós lengéscsillapító néven is ismertek.

A lengéscsillapítók, amelyek a kirugózó mozgást csillapítják, vagyis a húzó terhelést, húzófokozatos lengéscsillapító vagy rebound lengéscsillapító néven is ismertek.

Az összenyomódás minden teleszkópos villánál lezárható. Ezáltal a teleszkópos villa úgy működik, mint a merev villa.

### 3.1.2.3 Acélrugós villa

A villaszár (1) van rögzítve a kormányzár és a kormány. A dugaszolható csőre (6) van rögzítve a kerék.

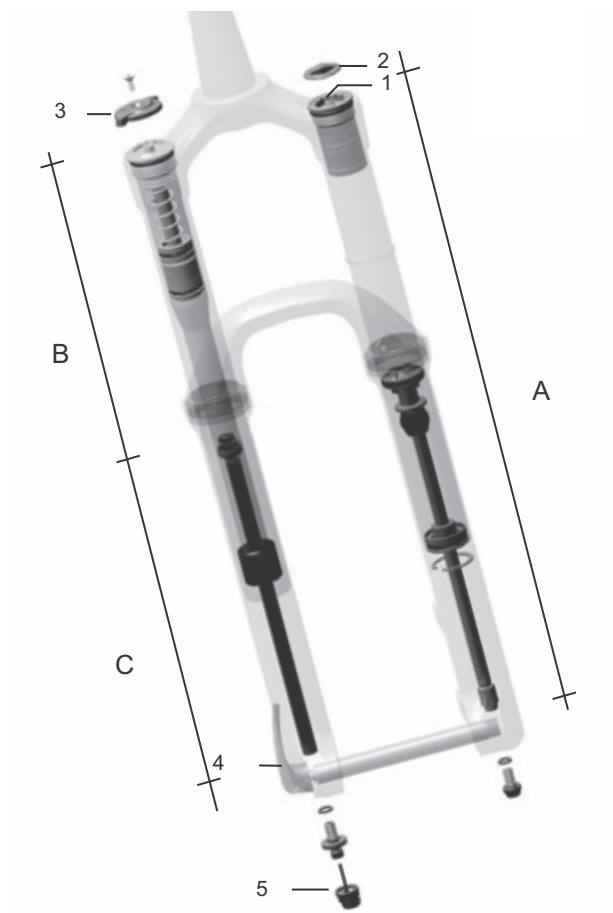


5. ábra: Példa: Suntour villa

További elemek: a negatív rugóút beállító kereke (9), a korona (3), a Q-lezáró (5), a portömítés (4), a villa agytengely felfogatása (7) és az állócső (8)

### 3.1.2.4 Légrugós villa

A légrugós villa rendelkezik egy légrugóval, egy nyomásfokozatos lengéscsillapítóval és részben egy húzófokozatos lengéscsillapítóval.

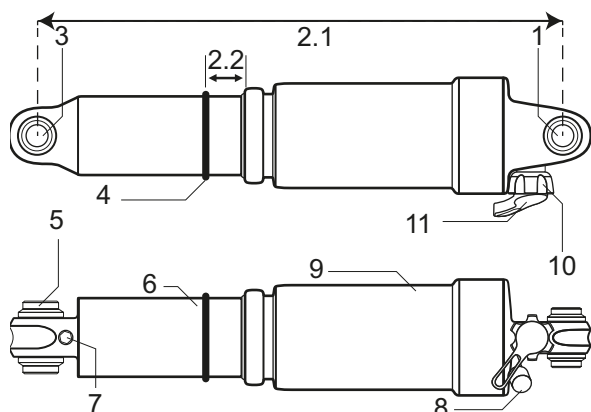


6. ábra: Példa: Yari villa

A rajzon ezek az alkatrészek szerepelnek: levegőszelep (1), szelepsapka (2) villazáró (3), gyorszár (4) és húzófokozatos lengéscsillapító-beállító (5) és a következő részegységek: légrugó részegység (A), nyomásfokozatos lengéscsillapító részegység (B) és húzófokozatos lengéscsillapító részegység (C)

### 3.1.2.5 Suntour hátsó lengéscsillapító

A hátsó lengéscsillapító rendelkezik egy légrugóval, egy nyomásfokozatos lengéscsillapítóval és egy húzófokozatos lengéscsillapítóval.

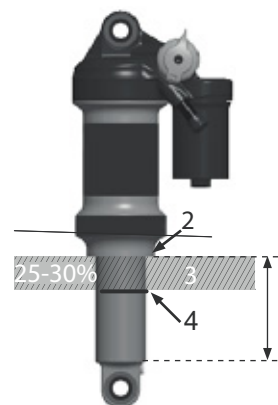


7. ábra: Példa: Suntour hátsó lengéscsillapító

- 1 Felső fül
- 2.1 A lengéscsillapító teljes hossza
- 2.2 A hátsó lengéscsillapító negatív rugóútja
- 3 Alsó fül
- 4 O-gyűrű
- 5 Karmantyú
- 6 Lengéscsillapító egység
- 7 IFP (internal floating piston)
- 8 Levegőszelep
- 9 Légekamra
- 10 Lockout kar
- 11 Rebound kar (húzófokozat beállítása)

### 3.1.2.6 FOX hátsó lengéscsillapító

A hátsó lengéscsillapító mind légrugóval, mind pedig nyomásfokozatos lengéscsillapítóval és húzófokozatos lengéscsillapítóval rendelkezik.



8. ábra: Példa: FOX hátsó lengéscsillapító

- 1 Vezetőrúd-fül
- 2 Levegőszelep
- 3 Beállító kerék
- 4 Kar
- 5 Légekamra
- 6 O-gyűrű



### 3.1.3 Fékrendszer

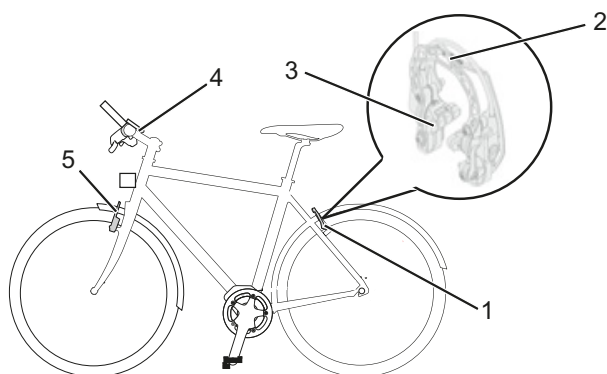
Minden pedelec hidraulikus fékrendszerrel rendelkezik. Egy zárt tömlőrendszerben található a fékfolyadék. Ha a kerékpáros meghúzza a fékkart, a fékfolyadék keresztül aktiválja a keréken lévő féket.

A pedelec vagy:

- felnifékek az első keréken és a hátsó keréken,
- tárcsafékek az első keréken és a hátsó keréken vagy
- felnifékek az első keréken és a hátsó keréken és egy kiegészítő kontrafékkel rendelkezik.

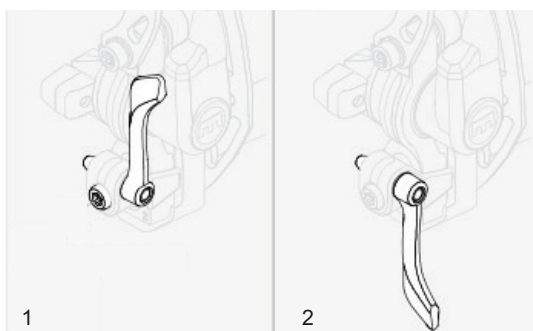
A mechanikus fékek vészleállításra szolgálnak és gyors és biztonságos megálláshoz vezetnek vészhelyzetben.

#### 3.1.3.1 Felnifék



9. ábra: Fékrendszer felnifékek részlet, példa: Magura HS22

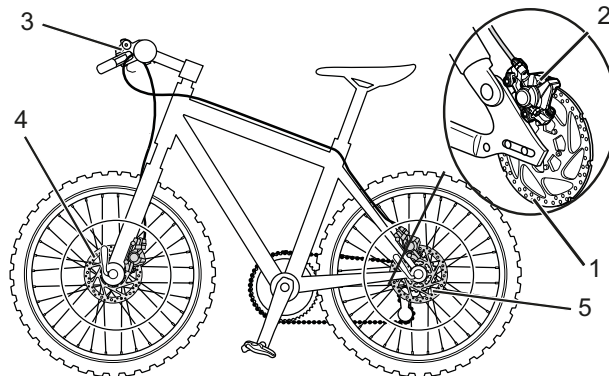
- 1 Hátsó kerék felnifék
- 2 Brake booster
- 3 Fékbetét
- 4 *Kormány fékkarral*
- 5 Első kerék felnifék



10. ábra: A felnifék reteszelőkarja, zárva (1) és nyitva (2)

A felnifék megállítja a kerék mozgását úgy, hogy a kerékpáros meghúzza a *fékkart* és ezáltal két szemben lévő fékbetét a *felnikre* préselődik. A hidraulikus felnifék egy reteszelőkarral rendelkezik. A felnifék reteszelőkarja nincs feliratozva. A felnifék reteszelőkarjának beállítását csak szakkereskedő végezheti

#### 3.1.3.2 Tárcsafék



11. ábra: Fékrendszer tárcsafékekkel, példa

- 1 Féktárcsa
- 2 Féknyereg és fékbetétek
- 3 *Kormány fékkarral*
- 4 Első kerék féktárcsa
- 5 Hátsó kerék féktárcsa

Egy tárcsafékekkel felszerelt pedelec-nél a féktárcsa a kerék *agyával* fixen össze van csavarozva.

A *fékkarban* a meghúzás következtében felépül a fékező nyomás. A nyomást a fékező folyadék 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.

### 3.1.3.3 Kontrafék

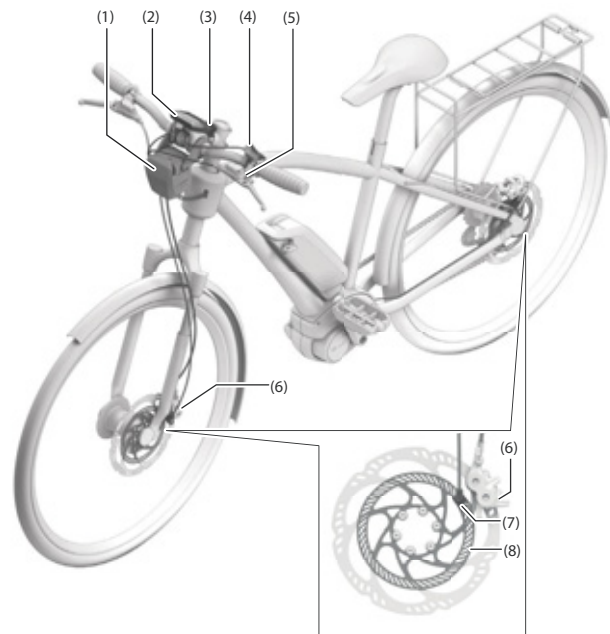


12. ábra: Fékrendszer kontrafékkel, példa

- 1 Hátsó kerék felnifék
- 2 *Kormány fékkarral*
- 3 Első kerék felnifék
- 4 *Pedál*
- 5 Kontrafék

A kontrafék megállítja a hátsó kerék mozgását úgy, hogy a kerékpáros a menetiránnyal ellentétes irányban rálép a pedálokra.

### 3.1.3.4 ABS



13. ábra: BOSCH ABS

- 1 ABS vezérlőegység házzal
- 2 Kijelző
- 3 ABS visszajelző lámpa
- 4 Kezelőegység
- 5 Első kerék fékkar
- 6 Féknyereg
- 7 Keréksebesség-érzékelő
- 8 Érzékelőtárcsa

Az ABS-t néhány pedelec kiegészítő funkcióként tartalmazza.

## BOSCH-ABS

A hátsó kerék fék független a *blokkolásgátló rendszer (ABS)* működőképességétől.

A fékek működtetésénél az ABS az első keréken és a hátsó keréken lévő kerékfordulat-érzékelőkkel felismeri a kritikus *csúszást*. Az ABS korlátozza a csúszást az első keréken úgy, hogy ott lecsökkenti a féknyomást és így stabilizálja a kereket. Miután a kerék stabilizálódott, a nyomás célirányos növelésével minden fékező impulzusnál visszaviszi a kereket a blokkolási határig.

Ha a kerék újra leblokkol, újra csökkenti a nyomást. Ez a művelet ismétlődik, hogy a kereket mindig a tapadási határon tartsa és így a kerékpár optimálisan kihasználja a gumiabroncs és az útburkolat közötti tapadási tényezőt.

Az ABS működése befejeződik, ha a következő események közül bármelyik bekövetkezik:

- A tárolókamra az ABS vezérlőegységben teljesen fel van töltve.
- A pedelec áll.
- A kerékpáros elengedi a féket.

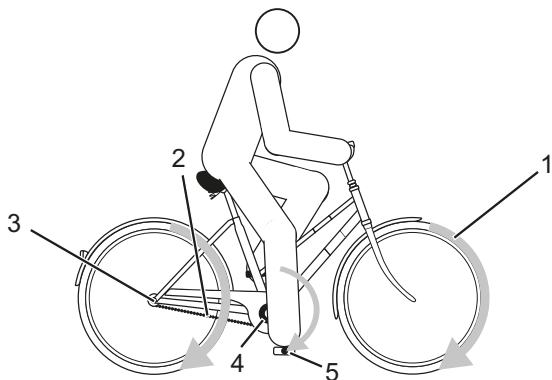
A csúszás mellett az ABS felismeri a hátsó kerék felemelkedését teljes lefékezésnél. Ezáltal az ABS igen heves fékezési manővereknél akadályozza az átfordulást.

Alacsony töltési állapotnál az ABS először a motoros rásegítést deaktiválja. Ettől függetlenül az elektromos hajtóműrendszer kijelzővel, világítással és ABS-sel aktív marad az akkumulátor lemerüléséig. Csak majdnem teljesen lemerült akkumulátornál kapcsol ki az elektromos hajtóműrendszer és az ABS. A fékberendezés működőképes marad. Ha nincs vagy lemerült akkumulátor van a pedelec-ben, az ABS nem aktív.

Végleges kikapcsolás előtt a visszajelző lámpa kb. 5 másodpercig még egyszer világít. Az ABS visszajelző lámpa akkor alszik ki, ha az ABS már nem elérhető.

### 3.1.4 Elektromos hajtóműrendszer

A pedelec meghajtása izomerővel történik a lánchajtóművön keresztül. A pedálok menetirányba történő hajtására fordított erő hajtja meg az első lánckereket. A lánc adja át az erőt a hátsó lánckerekre és utána a hátsó kerékre.



14. ábra: Mechanikus hajtóműrendszer vázlata

- 1 Menetirány
- 2 Láncc
- 3 hátsó lánckerek
- 4 első lánckerek
- 5 Pedál

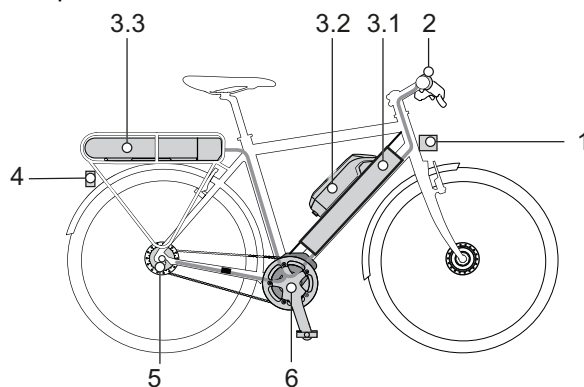
Ezenkívül a pedelec rendelkezik egy integrált, elektromos hajtóműrendszerrel.

Amikor a pedálok hajtása közben a kerékpáros részéről szükséges izomerő túllép egy meghatározott mértéket, a motor lágyan bekapcsol és rásegít a kerékpáros hajtó mozgására. A motorerő megfelel a beállított rásegítési foknak.

A pedelec nem rendelkezik külön vészkipcsolással. A mechanikus fékek vészleállításra szolgálnak és gyors és biztonságos megálláshoz vezetnek vész helyzetben.

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 25 km/h lekapcsolási sebességet.

Az elektromos hajtóműrendszerhez legfeljebb 7 komponens tartozik:



15. ábra: Elektromos hajtóműrendszer vázlata

- 1 Fényszóró
- 2 Kijelző
- 3.1 Beépített akkumulátor
- 3.2 Vázakkumulátor és/vagy
- 3.3 Csomagtartó-akkumulátor
- 4 Hátsó lámpa
- 5 Elektromos sebességváltó (alternatív)
- 6 Motor
- 7 az akkumulátornak megfelelő töltőkészülék.

Tolási rásegítés bekapcsolható. A sebesség a berakott sebességfokozattól függ. Ameddig a kerékpáros nyomva tartja a **tolási rásegítés gombot** a *kormányon*, a tolási rásegítés lépéstempóban hajtja a pedelec-et. A sebesség legfeljebb 6 km/h lehet. A **tolási rásegítés gomb** elengedésekor leáll az elektromos hajtóműrendszer.

### 3.1.5 Akkumulátor

A Bosch akkumulátorai lítium-ionos akkumulátorok, amelyek fejlesztése és gyártása a technika mai állása szerint történik. Minden egyes akkumulátorcellát egy acélserleg véd és a műanyag akkumulátorházban őriz. A vonatkozó biztonsági szabványokat betartjuk és túlszárnyaljuk. Az akkumulátor rendelkezik egy belül elhelyezett védőelektronikával. Ez össze van hangolva a töltőkészülékkel és a 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 szabályokat a 2. Biztonság fejezetben és a 6.9 Akkumulátor fejezetben találja.

Ha az elektromos hajtóműrendszerben körülbelül 10 percig nincs teljesítményelvétel és nem nyom meg egyetlen gombot sem a kijelzőn 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 a megszokott hatótávolság csökkenésével kell számolni. Hidegben hosszabb idejű kerékpározás esetén ajánlott hővédő takarók használata.

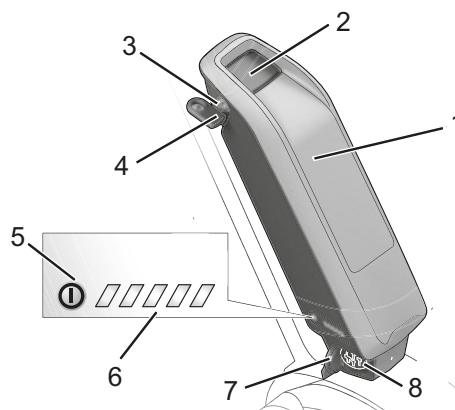
A pedelec vagy beépített akkumulátorral, csomagtartó-akkumulátorral, vagy vázakkumulátorral rendelkezik. Minden akkumulátorhoz egyedi lakat tartozik.

### 3.1.5.1 Vázakkumulátor

3 különböző vázakkumulátor lehet beépítve:



6. táblázat: Vázakkumulátor áttekintése



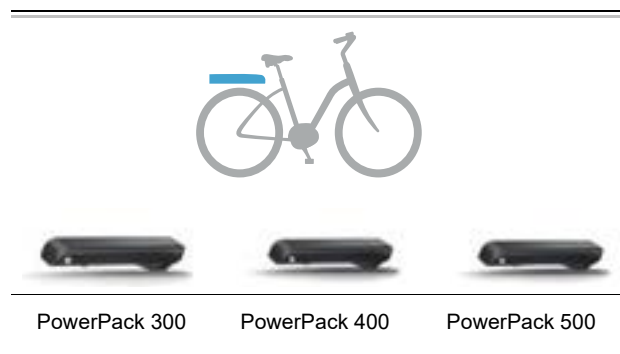
16. ábra: Vázakkumulátor részlet

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

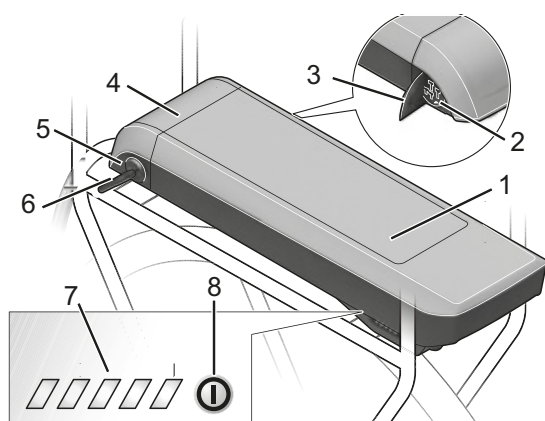


### 3.1.5.2 Csomagtartó-akkumulátor

3 különböző csomagtartó-akkumulátor lehet beépítve:



17. ábra: Csomagtartó-akkumulátor áttekintése

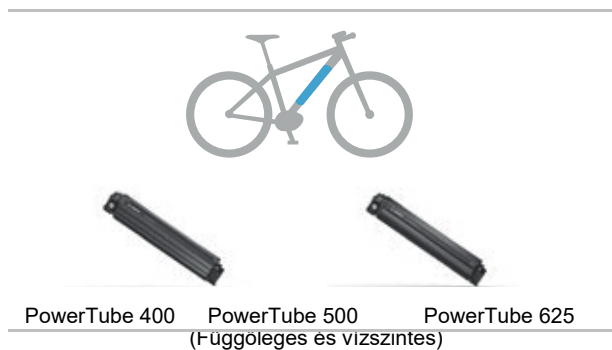


18. ábra: Csomagtartó-akkumulátor részlet

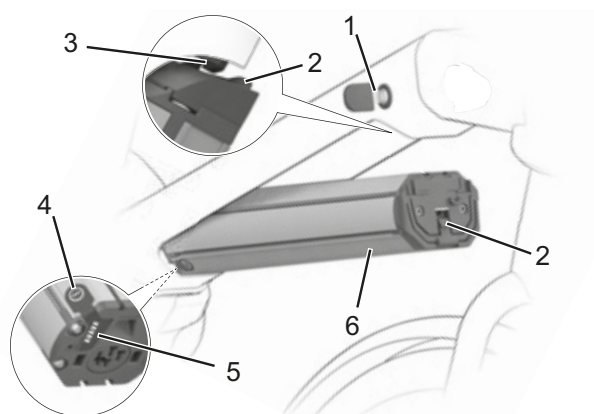
- 1 Akkumulátorház
- 2 Töltési csatlakozó
- 3 Töltési csatlakozó fedél
- 4 Akkumulátorlakat
- 5 Akkumulátorkulcs
- 6 Feltöltési szintjelző (akkumulátor)
- 7 Be-ki gomb (akkumulátor)

### 3.1.5.3 Beépített akkumulátor

3 különböző beépített akkumulátor lehet beépítve:



19. ábra: Vázakkumulátor áttekintése



20. ábra: Beépített akkumulátor részlet

- 1 Akkumulátorkulcs
- 2 Visszatartó rögzítő
- 3 Biztosító horog
- 4 Be-ki gomb (akkumulátor)
- 5 Feltöltési szintjelző (akkumulátor)
- 6 Akkumulátorház

### 3.1.6 Kijelző

A modellsorozat, amelyre ez az utasítás érvényes, BOSCH Purion kijelzővel rendelkezik. Az itt ismertetett funkciókon felül előfordulhat, hogy szoftverváltoztatások hibák megszüntetéséhez és egyes funkciók bővítéséhez vezetnek.

A kijelző négy kezelőszervvel vezérli az hajtóműrendszert és mutatja a menetadatokat.

Az akkumulátor látja el a kijelzőt energiával. A kijelző ezenkívül rendelkezik két újra nem tölthető gombcellás elemmel. Ez biztosítja, hogy az elektromos hajtóműrendszer a kijelzőről bekapcsolható.

Hirtelen hőmérsékletváltozásoknál a kijelző üvege esetleg belülről bepárásodhat. Ez nem működési hiba.



21. ábra: BOSCH Purion kijelző

### 3.1.7 Világítás

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

### 3.1.8 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 11. Dokumentumok fejezetben.

### 3.2 Rendeltetészerű használat







A pedelec-et csak kifogástalan, működőképes állapotban szabad használni. Országoként a jogszabályok az alapfelszereltségtől eltérő követelményeket támaszthatnak a pedelec-kel szemben. A közúti forgalomban való részvételhez részben különleges előírások érvényesek a világítás, a reflektorok és más szerkezeti elemek vonatkozásában.

Figyelembe kell venni a mindenkori felhasználási ország általánosan érvényes törvényeit, valamint balesetmegelőzési és környezetvédelmi előírásait. Be kell tartani e *használati utasításban*

szereplő minden cselekvési utasítást és ellenőrzési listát. Engedélyezett tartozékok felszerelése csak szakszemélyzet végrehajtásában megengedett.

Az akkumulátorok kizárólag a pedelec motorjának áramellátására készültek és nem szabad ezeket más célokra használni.

Minden pedelec egy pedelec-fajtához van hozzárendelve, ami meghatározza a rendeltetészerű használatot, a funkciót és az alkalmazási területet.

Városi és túrakerékpárok	Gyermekkerékpárok / ifjúsági kerékpárok	Terepkerékpárok	Versenykerékpár	Teherszállító kerékpár	Összehajtható kerékpár
					
<p>A city (városi) és trekking (túra-) kerékpárok mindennapi, kényelmes használatra készültek. Alkalmask a közúti forgalomban való részvételre.</p>	<p>Üzembe helyezés előtt ezt a <i>használati utasítást</i> a fiatalokú kerékpáros felügyelőtének gyakorlására jogosult személynek el kell olvasnia és meg kell értenie.</p> <p>E <i>használati utasítás</i> tartalmát a kerékpárosokkal koruknak megfelelően közölni kell.</p> <p>A gyermek- és ifjúsági kerékpárok alkalmasak a közúti forgalomban való részvételre. Ortopédiai okokból a pedelec méretét rendszeresen ellenőrizni kell.</p> <p>A megengedett legnagyobb összsúly betartását legalább negyedévenként meg kell vizsgálni.</p>	<p>A terepkerékpárok sportos használatra készültek. Konstruktív ismérvei a rövid keréktávolság, előre nyújtott ülés helyzet és kis működtetési erejű fék.</p> <p>A terepkerékpár egy sporteszköz, testi fitness mellett hozzá szokást igényel. A használatát megfelelően trenírozni kell, különösen kanyarok bevitelét és a fékezést célszerű gyakorolni.</p> <p>A kerékpáros, különösen kezeinek és csuklóinak, karjainak, vállának, nyakának és hátának terhelése megfelelően nagy. A gyakorlatlan kerékpáros hajlamos a túlfékezésre és ezáltal az ellenőrzés elvesztésére.</p>	<p>A versenykerékpár jó, ép útfelületű közutakon és utakon történő gyors haladáshoz készült.</p> <p>A versenykerékpár sporteszköz és nem közlekedő eszköz. A versenykerékpárt könnyű kialakítása és a konstrukció a kerékpározáshoz szükséges részekre való visszafogása jellemzi.</p> <p>A váz geometriája és a kezelőszervek elrendezése olyan kialakítású, hogy nagy sebességgel lehet haladni. A váz szerkezet megköveteli a biztonságos fel- és leszállást, gyakorlatot a lassú haladáshoz és a fékezéshez.</p> <p>Az ülés helyzet sportos. A kerékpáros, különösen kezeinek és csuklóinak, karjainak, vállának, nyakának és hátának terhelése megfelelően nagy. Ezért az ülés helyzet testi fitnesszt igényel.</p>	<p>A teherszállító kerékpár terhek mindennapos szállítására alkalmas közúti forgalomban.</p> <p>Terhek szállítása a kiegészítő súly kiegyenlítéséhez ügyességet és testi fitnesszt igényel. Az igen különböző terhelési állapotok és súlyeloszlások fékezésnél és kanyarokban különös gyakorlatot és ügyességet igényelnek.</p> <p>A hosszúság, szélesség és a fordulási sugár hosszabb ideig tartó megszokást követel. Egy teherszállító kerékpár vezetése előrettekintő vezetési módot követel. Ennek megfelelően figyelembe kell venni a közúti forgalmat és az út állapotát.</p>	<p>Az összehajtható kerékpár alkalmas a közúti forgalomban való részvételre.</p> <p>Az összehajtható kerékpár összecukható és így alkalmas helytakarékos szállításra, például helyi tömegközlekedésben vagy személyautóban.</p> <p>Az összehajtható kerékpár összehajthatósága kis kerekek, valamint hosszú fékvezetékek és bovdenek használatát igényli. Fokozott terhelés mellett ezért csökkenő menetstabilitással és fék teljesítménnyel, kisebb kényelmi fokozattal és kisebb tartóssággal kell számolni.</p>

7. táblázat: Rendeltetészerű használat minden pedelec-fajtához

### 3.3 Nem rendeltetésszerű használat

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

- az elektromos hajtóműrendszer manipulálása,
- kerékpározás sérült vagy hiányos pedelec-kel,
- kerékpározás lépcsőkön,
- mély vízben való áthaladás,
- helytelen töltőkészülékkel történő töltés,
- a 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.

Városi és túra-kerékpárok	Gyermekkerékpárok / ifjúsági kerékpárok	Terepkerékpárok	Versenykerékpár	Teherszállító kerékpár	Összehajtható kerékpár
					
Városi és túra-kerékpárok nem sportkerékpárok. Sportos használat esetén csökkenő menetstabilitással és kisebb kényelmi fokozattal kell számolni.	Gyermek- és ifjúsági kerékpárok nem játékszerek.	A terepkerékpárokat a közúti forgalomban való részvétel előtt a nemzeti törvényeknek és előírásoknak megfelelően világítással, csengővel stb. kell utólagosan felszerelni.	A versenykerékpárokat a közúti forgalomban való részvétel előtt a nemzeti törvényeknek és előírásoknak megfelelően világítással, csengővel stb. kell utólagosan felszerelni.	A terepkerékpár nem utazó vagy sportkerékpár.	Az összehajtható kerékpár nem sportkerékpár.

8. táblázat: Tudnivalók a nem rendeltetésszerű használatához

### 3.3.1 Legnagyobb megengedett összsúly

A pedelec-et csak a legnagyobb megengedett összsúly (mős) határáig szabad terhelni.

A megengedett legnagyobb összsúly a teljesen összeszerelt pedelec súlya plusz kerékpáros és csomag.

Típusz.	Modell	Mős
21-15-1019	Iconic Evo 1 27,5" Gent	135 kg
21-15-1020	Iconic Evo 1 27,5" Wave	135 kg
21-15-1020	Iconic Evo 1 29" Gent	135 kg
21-15-1037	Cross Flyer Evo (Bremen) Gent	135 kg
21-15-1038	Cross Flyer Evo (Bremen) Trapez	135 kg
21-15-1039	Cross Flyer Evo (Bremen) Wave	135 kg
21-15-1040	Cross Evo Gent	135 kg
21-15-1041	Cross Evo Trapez	135 kg
21-15-1042	Cross Evo Wave	135 kg
21-15-1065	Iconic E1 27,5" Gent	135 kg
21-15-1066	Iconic E1 27,5" Wave	135 kg
21-17-1023	Iconic Evo 2 27,5" Gent	150 kg
21-17-1024	Iconic Evo 2 27,5" Wave	150 kg
21-17-1034	Urban Evo 5 Gent	megnevezendő
21-17-1035	Urban Evo 5 Trapez	megnevezendő
21-17-1036	Urban Evo 5 Wave	megnevezendő
21-17-1090	Urban Evo 12 Gent	150 kg
21-17-1090	Urban Evo 12 Rainbow Gent	150 kg
21-17-1091	Urban Evo 12 Rainbow Trapez	150 kg
21-17-1091	Urban Evo 12 Trapez	150 kg
21-17-1092	Urban Evo 12 Rainbow Wave	150 kg
21-17-1092	Urban Evo 12 Wave	150 kg
21-18-1044	Copperhead Evo 1 XXL Gent	megnevezendő
21-18-1045	Copperhead Evo 1 XXL 29" Gent	megnevezendő
21-18-1047	Copperhead Evo 2 XXL 27,5"+ Wave	150 kg
21-18-1048	Copperhead Evo 2 XXL 29" Gent	150 kg
21-18-1051	Copperhead Evo 3 XXL 27,5"+ Gent	150 kg
21-18-1052	Copperhead Evo 3 XXL 27,5"+ Wave	150 kg

Típusz.	Modell	Mős
21-18-1053	Copperhead Evo 3 XXL 29" Gent	150 kg
21-18-1054	Copperhead Evo 3 Street 27,5"+ Gent	megnevezendő
21-18-1056	Copperhead Evo 3 Street 27,5"+ Wave	megnevezendő
21-19-1002	Sonic Evo EN2 27,5"	megnevezendő
21-19-1002	Sonic Evo EN2 29"	megnevezendő
21-21-1001	Copperhead Evo 1 27,5"	130 kg
21-21-1002	Copperhead Evo AM 1 27,5"+	megnevezendő
21-21-1003	Copperhead Evo 2 27,5"+ (25th) Gent	130 kg
21-21-1004	Copperhead Evo 2 27,5"+ (25th) Wave	130 kg
21-21-1005	Copperhead E2 27,5"	130 kg
21-21-1008	LT CX 27,5"	130 kg
21-21-1009	Copperhead Evo 3 27,5"+ Gent	130 kg
21-21-1010	Copperhead Evo 3 27,5"+ Wave	130 kg
21-21-1011	Aminga E1 27,5"	130 kg
21-21-1012	Aminga Eva 1 27,5"	130 kg
21-21-1013	Aminga E2 27,5"	130 kg
21-21-1014	Aminga Eva 3 27,5"	130 kg
21-21-1015	Copperhead E2 29"	130 kg
21-21-1016	Copperhead Evo AM 3 27,5"+	megnevezendő
21-21-1018	Aminga Eva 2 27,5"+ Gent	130 kg
megnevezendő	Aminga Eva 2 27,5"+ Wave	130 kg
21-21-1018	Aminga Eva 2 Rainbow 27,5"+	130 kg
megnevezendő	Aminga Eva 2 Rainbow 27,5"+ Trapez	130 kg
megnevezendő	Aminga Eva 2 Rainbow 27,5"+ Wave	130 kg
21-21-1021	Aminga Eva TR3 27,5"+	130 kg
21-21-1023	Copperhead Evo 3 29"	130 kg
21-21-1024	LT CX 29"	130 kg
21-21-1025	Copperhead Evo 1 29"	130 kg
21-21-1029	Copperhead E2 Street Gent	130 kg
21-21-1033	Copperhead Evo 2 Street 27,5"+ Gent	130 kg

Típusz.	Modell	Mös
21-21-1033	Copperhead Evo 2 Street 27,5"+ Wave	130 kg
21-21-1041	Copperhead Evo 2 29" (25th)	130 kg
21-21-1042	Copperhead Evo AM 2 27,5"+	megnevezendő
21-21-1059	Copperhead Evo 1 Street 29"	130 kg
21-21-1081	Copperhead E1	130 kg
21-21-1082	Copperhead E1 29"	130 kg
21-21-2028	Copperhead E2 Street Wave	130 kg
megnevezendő	Copperhead Evo 2 Street XXL	megnevezendő
21-15-1016	BULLS Cross Mover Evo 1, Trapez	135 kg
21-15-1018	BULLS Cross Mover Evo 1, Wave	135 kg
21-15-1027	BULLS Cross Rider Evo 1 (München), Gent	135 kg
21-15-1028	BULLS Cross Rider Evo 1 (München), Trapez	135 kg
21-15-1069	BULLS Cross Street E1, Gent	135 kg
21-15-1070	BULLS Cross Street E1, Trapez	135 kg
21-17-1013	BULLS Cross Mover Evo 2, Gent	150 kg
21-17-1014	BULLS Cross Mover Evo 2, Trapez	150 kg
21-17-1015	BULLS Cross Mover Evo 2, Wave	150 kg
21-17-1029	BULLS Cross Rider Evo 2 (Cologne), Gent	150 kg
21-17-1030	BULLS Cross Rider Evo 2 (Cologne), Trapez	150 kg
21-17-1045	BULLS Cross Rider Evo 2 (Cologne), Wave	150 kg
21-17-1064	BULLS Cross Mover Evo 2, 26", Wave	150 kg
21-21-1057	Copperhead Evo 1 Street 27,5" Gent	130 kg
21-21-1058	Copperhead Evo 1 Street 27,5" Wave	130 kg
21-21-1059	Copperhead Evo 2 XXL 29" Gent	150 kg
21-18-1037	Sonic Eva TR2 27,5"	150 kg
21-18-1038	Sonic Evo 1 27,5"	150 kg
21-18-1039	Sonic Evo 1 29"	150 kg

Típusz.	Modell	Mös
21-18-1017	Sonic Evo AM1 27,5"	150 kg
megnevezendő	Sonic Evo AM1 29"	150 kg
megnevezendő	Sonic Evo AM2 27,5"	megnevezendő
megnevezendő	Sonic Evo AM2 29"	megnevezendő
21-18-1020	Sonic Evo AM3 Carbon 27,5"	150 kg
megnevezendő	Sonic Evo AM3 Carbon 29"	150 kg
21-19-1001	Sonic Evo EN1 27,5"	150 kg
megnevezendő	Sonic Evo EN1 29"	150 kg
21-18-1027	Sonic Evo TR2 Carbon 29"	150 kg

### 3.3.2 Adatvédelmi nyilatkozat

A pedelec BOSCH Diagnostic Tool eszközre való csatlakoztatása esetén a termék tökéletesítésének céljára adatokat továbbítunk az akkumulátor használatáról (többek között hőmérséklet, cellafeszültség stb.) a BOSCH eBike Systems (Robert Bosch GmbH) részére. Közlebbi információkat talál a BOSCH weboldalán: [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).

### 3.4 Műszaki adatok

#### 3.4.1 Pedelec

Szállítási hőmérséklet	5 °C - 25 °C
Optimális szállítási hőmérséklet	10 °C - 15 °C
Tárolási hőmérséklet	10 °C - 30 °C
Optimális tárolási hőmérséklet	10 °C - 15 °C
Üzemi hőmérséklet	5 °C - 35 °C
A munkakörnyezet hőmérséklete	15 °C - 25 °C
Töltési hőmérséklet	0 °C - 40 °C
Leadott teljesítmény / rendszer	250 W (0,25 kW)
Lekapcsolási sebesség	25 km/h

9. táblázat: Pedelec műszaki adatok

#### 3.4.2 Kibocsátások

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

10. táblázat: A pedelec kibocsátásai\*

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

#### 3.4.3 Meghúzási nyomaték

Tengelyanya meghúzási nyomatéka	35 Nm - 40 Nm
Kormány szorítócsavarok maximális meghúzási nyomatéka*	5 Nm - 7 Nm

11. táblázat: Meghúzási nyomatékok

\*amennyiben az alkatrészben nem szerepelnek más adatok

#### 3.4.4 Purion kijelző

Elemek	2 x 3 V CHR2016
Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	10 °C - +40 °C
Töltési hőmérséklet	0 °C - +40 °C
Védettség (zárt USB-védősapkánál)	IP 54
Súly, kb.	0,1 kg

12. táblázat: Purion kijelző (BUI215) műszaki adatai

#### 3.4.5 Active Line motor

Maximális névleges tartós teljesítmény	250 W
Forgatónyomaték max.	40 Nm
Névleges feszültség	36 V DC
Védettség	IP54
Súly, kb.	2,9 kg
Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	-10 °C - +40 °C

13. táblázat: Az Active Line motor műszaki adatai, BDU310

#### 3.4.6 Active Line Plus motor

Maximális névleges tartós teljesítmény	250 W
Forgatónyomaték max.	50 Nm
Névleges feszültség	36 V DC
Védettség	IP54
Súly, kb.	3,2 kg
Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	-10 °C - +40 °C

14. táblázat: Az Active Line Plus motor műszaki adatai, BDU350

### 3.4.7 Performance Line motor

Maximális névleges tartós teljesítmény	250 W
Forgatónyomaték max.	65 Nm
Névleges feszültség	36 V DC
Védettség	IP54
Súly	3,2 kg
Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	-10 °C - +40 °C

15. táblázat: A Performance Line motor műszaki adatai, BDU365

### 3.4.8 Performance Line CX motor

Maximális névleges tartós teljesítmény	250 W
Forgatónyomaték max.	85 Nm
Névleges feszültség	36 V DC
Védettség	IP54
Súly	3 kg
Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	-10 °C - +40 °C

16. táblázat: A Performance Line CX motor műszaki adatai, BDU450CX

### 3.4.9 Járművilágítás

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

17. táblázat: A világítás műszaki adatai

### 3.4.10 PowerPack 300 akkumulátor

Névleges feszültség	36 V
Névleges kapacitás	8,2 Ah
Energia	300 Wh
Súly	2,5 / 2,6 kg
Védettség	IP 54
Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	+10 °C - +40 °C
Megengedett töltési hőmérséklet-tartomány	0 °C - + 40 °C

18. táblázat: PowerPack 300 akkumulátor műszaki adatai, BBS245 és BBR245

### 3.4.11 PowerPack 400 akkumulátor

Névleges feszültség	36 V
Névleges kapacitás	11 Ah
Energia	400 Wh
Súly	2,5 / 2,6 kg
Védettség	IP 54
Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	+10 °C - +40 °C
Megengedett töltési hőmérséklet-tartomány	0 °C - + 40 °C

19. táblázat: PowerPack 400 akkumulátor műszaki adatai, BBS265 és BBR265

### 3.4.12 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

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



### 3.4.13 PowerTube 400 akkumulátor

Névleges feszültség	36 V
Névleges kapacitás	11 Ah
Energia	400 Wh
Súly	2,9 kg
Védettség	IP 54
Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	+10 °C - +40 °C
Megengedett töltési hőmérséklet-tartomány	0 °C - +40 °C

21. táblázat: PowerTube 400 akkumulátor műszaki adatai, BBP282 vízszintes és BBP283 függőleges

### 3.4.14 PowerTube 500 akkumulátor

Névleges feszültség	36 V
Névleges kapacitás	13,4 Ah
Energia	500 Wh
Súly	2,9 kg
Védettség	IP 54
Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	+10 °C - +40 °C
Megengedett töltési hőmérséklet-tartomány	0 °C - +40 °C

22. táblázat: PowerTube 500 akkumulátor műszaki adatai, BBP280 vízszintes és BBP281 függőleges

### 3.4.15 PowerTube 625 akkumulátor

Névleges feszültség	36 V
Névleges kapacitás	16,7 Ah
Energia	625 Wh
Súly	3,5 kg
Védettség	IP 54
Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	+10 °C - +40 °C
Megengedett töltési hőmérséklet-tartomány	0 °C - +40 °C

23. táblázat: PowerTube 625 akkumulátor műszaki adatai, BBP282 vízszintes és BBP283 függőleges

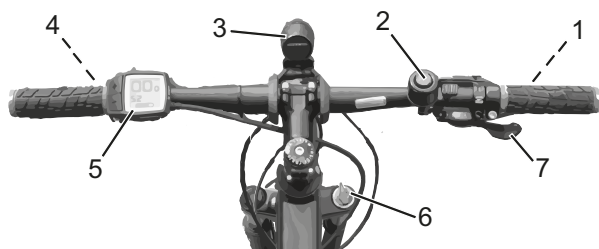
### 3.4.16 BOSCH Pedelec ABS BAS100

Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	-10 °C - +60 °C
Védettség	IPx7
Súly, kb.	1 kg

24. táblázat: BOSCH Pedelec ABS BAS100 műszaki adatai

### 3.5 A vezérlés és a kijelzések leírása

#### 3.5.1 Kormány

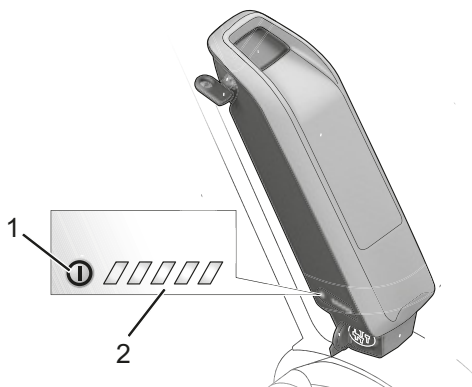


22. ábra: Pedelec részletes nézet a kerékpáros helyzetéből nézve, példa

- 1 Hátsó fékkar
- 2 Csengő
- 3 Fényszóró
- 4 Kijelző
- 5 Első fékkar
- 6 Kezelőegység
- 8 Villazáró a teleszkópos villán
- 9 Váltókar

#### 3.5.2 Akkumulátor feltöltési szintjelző

Minden akkumulátor rendelkezik egy feltöltési szintjelzővel:



23. ábra: Példa: feltöltési szintjelző

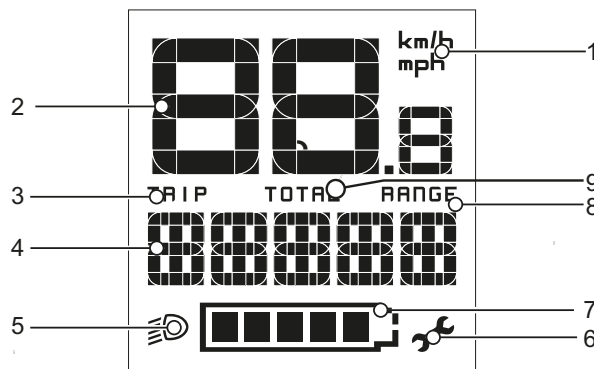
- 1 Be-ki gomb (akkumulátor)
- 2 Feltöltési szintjelző

A feltöltési szintjelző öt zöld LED-je mutatja bekapcsolt akkumulátornál a töltési állapotot. Minden LED körülbelül a kapacitás 20 %-ának felel meg. Teljesen feltöltött akkumulátornál mind az öt LED világít. A bekapcsolt akkumulátorok töltési állapotát ezenkívül a *kijelzőn* mutatja.

Ha a töltési állapot 5 % alatt van, a feltöltési szintjelző összes LED-je kialszik. A töltési állapotot azonban a *kijelzőn* tovább mutatja.

#### 3.5.3 Kijelző

A kijelzőn kilenc kijelzés látható:



24. ábra: A kijelzőben látható kijelzések áttekintése

- 1 km/h vagy mph egység kijelzése
- 2 Sebességmérő kijelzés
- 3 TRIP kijelzés
- 4 Rásegítési fok kijelzése vagy funkciókijelzés
- 5 Világítás kijelzése
- 6 Szerviz kijelzés
- 7 Akkumulátor feltöltési szintjelző
- 8 RANGE kijelzés
- 9 TOTAL kijelzés

##### 3.5.3.1 km/h vagy mph egység kijelzése

A sebesség km/h-ban vagy mph-ban jeleníthető meg. Ezt a rendszerbeállításokban lehet kiválasztani.

##### 3.5.3.2 Sebességmérő kijelzés

A sebességmérő kijelzése az aktuális sebességet mutatja.

##### 3.5.3.3 Információ kijelzés

A kijelző három információ közül egyet mutat. Az utazási információk között váltani lehet

Kijelzés	Funkció
TRIP	Az utolsó visszaállítás óta megtett út
TOTAL	az eddig megtett út teljes hossza (nem állítható vissza)
RANGE	az akkumulátor jelenlegi töltési szintjével előre láthatóan elérhető hatótávolság, a kerékpározási mód alapján számítva

25. táblázat: Információ kijelzés

### 3.5.4 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. Az összes hibaüzenet táblázata a 6.2 fejezetben található. A rendszerüzenetek megértéséhez a *8.5 Első segítség* fejezetben talál segítséget.

### 3.5.5 ABS visszajelző lámpa

A blokkolásgátló visszajelző lámpának a rendszer indítása után ki kell gyulladnia és az indulást követően kb. 5 km/h-nál ki kell aludnia. Ha az ABS visszajelző lámpa az elektromos hajtóműrendszer indítása után nem gyullad ki, úgy az ABS meghibásodott és ezenkívül a kerékpáros figyelmét erre a kijelzőben egy hibakód megjelenítésével felhívja.

Ha a visszajelző lámpa indulás után nem alszik ki vagy menet közben kigyullad, ez a blokkolásgátló rendszer hibáját jelzi. Ekkor a blokkolásgátló rendszer már nem aktív. A fékberendezés maga működőképes marad, csupán a blokkolásgátló rendszer szabályozása nem működik.

Világító ABS visszajelző lámpa esetén az ABS funkció nem aktív.

#### Értesítés

A blokkolásgátló rendszer visszajelző lámpa kigyulladhat, ha szélsőséges menethelyzetekben az első kerék és a hátsó kerék fordulatszámja erősen eltér egymástól, pl. a hátsó keréken történő kerékpározásnál vagy ha a kerék szokatlanul hosszú ideig a talajjal való érintkezés nélkül forog (szerelőállvány). Ilyenkor a blokkolásgátló rendszer kikapcsol.

Értesítés: A blokkolásgátló rendszer újbóli aktiválásához állítsa meg és indítsa újra a pedelec-et (ki- és újbóli bekapcsolás).

### 3.6 Környezeti követelmények

A pedelec-kel 5 °C és 35 °C közötti hőmérséklet-tartományban szabad közlekedni. Ezen a hőmérséklet-tartományon kívül az elektromos hajtóműrendszer teljesítőképessége korlátozott.

<b>Optimális üzemi hőmérséklet</b>	22 °C - 26 °C
------------------------------------	---------------

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











-10 °C alatti és +50 °C fölötti hőmérsékleteket kerülni kell.

Ugyanígy kötelező ezeknek a hőmérsékleteknek a betartása.

Szállítási hőmérséklet	10 °C - 40 °C
Tárolási hőmérséklet	10 °C - 40 °C
A munkakörnyezet hőmérséklete	15 °C - 25 °C
Töltési hőmérséklet	10 °C - 40 °C











**26. táblázat: Pedelec műszaki adatok**

Az adattáblán szimbólumok találhatóak a pedelec felhasználási területére vonatkozóan. Első útja előtt ellenőrizze, hogy milyen típusú utakon közlekedhet.

Alkalmazási terület	Városi és túrakerékpárok	Gyermekkerékpárok / ifjúsági kerékpárok	Terepkerékpárok	Versenykerékpár	Teherszállító kerékpár	Összehajtható kerékpár
 <b>1</b>	 Aszfaltozott és kikövezett utakon alkalmas.	 Aszfaltozott és kikövezett utakon alkalmas.		 Aszfaltozott és kikövezett utakon alkalmas.	 Aszfaltozott és kikövezett utakon alkalmas.	 Aszfaltozott és kikövezett utakon alkalmas.
 <b>2</b>	Aszfaltozott utakhoz, kerékpárutakhoz és jó burkolatú zúzottköves utakhoz alkalmas, valamint mérsékelt emelkedésű útszakaszokhoz és legfeljebb 15 cm-es ugrásokhoz alkalmas.	Aszfaltozott utakhoz, kerékpárutakhoz és jó burkolatú zúzottköves utakhoz alkalmas, valamint mérsékelt emelkedésű útszakaszokhoz és legfeljebb 15 cm-es ugrásokhoz alkalmas.	Aszfaltozott utakhoz, kerékpárutakhoz és jó burkolatú zúzottköves utakhoz alkalmas, valamint mérsékelt emelkedésű útszakaszokhoz és legfeljebb 15 cm-es ugrásokhoz alkalmas.	Aszfaltozott utakhoz, kerékpárutakhoz és jó burkolatú zúzottköves utakhoz alkalmas, valamint mérsékelt emelkedésű útszakaszokhoz és legfeljebb 15 cm-es ugrásokhoz alkalmas.		
 <b>3</b>			Aszfaltozott utakhoz, kerékpárutakhoz és könnyű és igényes közötti terepes kerékpározáshoz, mérsékelt emelkedésű útszakaszokhoz és legfeljebb 61 cm-es ugrásokhoz alkalmas.			
 <b>4</b>			Aszfaltozott utakhoz, kerékpárutakhoz és könnyű és igényes közötti terepes kerékpározáshoz, korlátozott downhill-kerékpározáshoz és legfeljebb 122 cm-es ugrásokhoz alkalmas.			

**27. táblázat: Alkalmazási terület**

A pedelec ezekhez a felhasználási területekhez alkalmatlan:

Alkalmazási terület	Városi és túrakerékpárok	Gyermekkerékpárok / ifjúsági kerékpárok	Terepkerékpárok	Versenykerékpár	Teherszállító kerékpár	Összehajtható kerékpár
 <b>1</b>						
 <b>2</b>	Soha nem szabad terepen vezetni és/vagy ugratni.	Soha nem szabad terepen vezetni és/vagy ugratni.		Soha nem szabad terepen vezetni és/vagy ugratni.	Soha nem szabad terepen vezetni és/vagy ugratni.	Soha nem szabad terepen vezetni és/vagy ugratni.
 <b>3</b>	Soha nem szabad terepen vezetni vagy 15 cm-től nagyobb ugrásokat végrehajtani.	Soha nem szabad terepen vezetni vagy 15 cm-től nagyobb ugrásokat végrehajtani.	Soha nem szabad terepen vezetni vagy 15 cm-től nagyobb ugrásokat végrehajtani.	Soha nem szabad terepen vezetni vagy 15 cm-től nagyobb ugrásokat végrehajtani.		
 <b>4</b>			Soha nem szabad downhill-kerékpározás vagy 61 cm-től nagyobb ugrások végrehajtása.			
			Soha nem engedélyezett a legnehezebb terepi kerékpározás vagy 122 cm-nél nagyobb ugrások végrehajtása.			

## 4 Szállítás és tárolás

### 4.1 Fizikai szállítási tulajdonságok

#### Szállítási súly és méretek

Típusz.	Váz	Méret kárton [cm]	Súly** [kg]	Szállítási súly [kg]
21-15-1040	47 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-15-1041	47 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-15-1042	47 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-17-1023	47 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-17-1024	47 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-17-1090	47 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-17-1091	47 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő

28. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

Típusz.	Váz	Méret kárton [cm]	Súly** [kg]	Szállítási súly [kg]
21-17-1092	47 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
Aminga Eva 2 27,5"+ Wave	47 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
Aminga Eva 2 Rainbow 27,5"+ Trapez	47 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
Aminga Eva 2 Rainbow 27,5"+ Wave	47 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
Copperhead Evo 2 Street XXL	47 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55 cm	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-15-1019	41	170 × 24 × 92	23,28	30,88
	44	172 × 24 × 95	23,48	31,08
	48	175 × 24 × 99	23,68	31,28
	54	177 × 24 × 105	23,88	31,48
	60	180 × 24 × 111	24,08	31,78
21-15-1020	41	171 × 24 × 91	22,72	28,47
	44	173 × 24 × 94	22,92	28,77
	48	176 × 24 × 98	23,12	29,07
	54	178 × 24 × 104	23,32	29,37
Iconic Evo 1 29"	44	175 × 24 × 95	23,86	28,69
	48	178 × 24 × 99	24,06	28,99
	54	180 × 24 × 105	24,26	29,29
	60	183 × 24 × 111	24,46	29,59

28. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

Típusz.	Váz	Méret kárton [cm]	Súly** [kg]	Szállítási súly [kg]
21-15-1037	45	174 × 20 × 82	21,08	28,68
	50	175 × 20 × 84	21,28	28,88
	55	176 × 20 × 86	21,48	29,18
	60	177 × 20 × 88	21,68	29,48
21-15-1038	45	173 × 20 × 82	21,08	28,68
	50	174 × 20 × 84	21,28	28,88
	55	175 × 20 × 86	21,48	29,18
21-15-1039	45	173 × 20 × 87	21,08	28,68
	50	174 × 20 × 87	21,28	28,88
	55	175 × 20 × 88	21,48	29,08
21-15-1065	41	170 × 24 × 88	23,72	29,28
	44	172 × 24 × 88	23,92	29,58
	48	175 × 24 × 90	24,12	29,88
	54	177 × 24 × 97	24,32	30,18
	60	180 × 24 × 103	24,52	30,48
21-15-1066	41	171 × 24 × 87	21,96	27,71
	44	173 × 24 × 87	22,16	28,01
	48	176 × 24 × 89	22,36	28,31
	54	178 × 24 × 96	22,56	28,61
21-17-1034	45	173 × 23 × 79	20,96	33,96
	50	174 × 23 × 81	21,16	34,16
	55	175 × 23 × 83	21,36	34,36
	60	176 × 23 × 85	21,26	34,26
21-17-1035	45	172 × 23 × 79	21,46	34,46
	50	173 × 23 × 81	21,66	34,66
	55	174 × 23 × 83	21,86	34,96
21-17-1036	45	172 × 23 × 83	21,26	34,26
	50	173 × 23 × 83	21,46	34,46
	55	174 × 23 × 85	21,66	34,66
21-18-1044	41	168 × 24 × 91	22,00	30,10
	44	170 × 24 × 91	22,20	29,80
	48	173 × 24 × 92	22,40	30,10
	54	175 × 24 × 93	22,60	30,40
21-18-1045	44	174 × 24 × 92	20,54	26,84
	48	177 × 24 × 93	20,59	26,96
	54	179 × 24 × 94	21,06	27,58
	60	182 × 24 × 98	21,26	27,88

28. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

Típusz.	Váz	Méret kárton [cm]	Súly** [kg]	Szállítási súly [kg]
21-18-1047	41	170 × 24 × 95	19,68	27,18
	44	172 × 24 × 95	19,88	27,48
	48	175 × 24 × 95	20,08	27,78
	54	177 × 24 × 97	20,28	28,08
21-18-1048	44	174 × 24 × 92	23,10	30,60
	48	177 × 24 × 92	23,30	30,90
	54	179 × 24 × 98	23,50	31,20
	60	182 × 24 × 104	23,70	31,50
21-18-1051	41	169 × 24 × 91	19,96	27,46
	44	171 × 24 × 91	20,16	27,76
	48	174 × 24 × 93	20,36	28,06
21-18-1052	54	176 × 24 × 100	20,56	28,36
	41	170 × 24 × 95	19,68	27,18
	44	172 × 24 × 95	19,88	27,48
	48	175 × 24 × 95	20,08	27,78
21-18-1053	54	177 × 24 × 97	20,28	28,08
	44	174 × 22 × 92	23,10	30,60
	48	177 × 22 × 92	23,30	30,90
	54	179 × 22 × 98	23,50	31,20
21-18-1054	60	182 × 22 × 104	23,70	31,50
	44	169 × 22 × 94	20,16	27,76
	48	172 × 22 × 96	20,36	28,06
	54	174 × 22 × 102	20,56	28,36
21-18-1056	41	171 × 22 × 98	24,76	32,26
	44	173 × 22 × 98	24,96	32,56
	48	176 × 22 × 98	25,16	32,86
	54	178 × 22 × 102	25,36	33,16
21-21-1001	41	171 × 22 × 85	22,00	30,10
	44	172 × 22 × 85	22,20	29,80
	48	175 × 22 × 86	22,40	30,10
	54	177 × 22 × 87	22,60	30,40
21-21-1002	41	175 × 24 × 94	22,00	30,10
	44	177 × 24 × 94	22,20	29,80
	48	180 × 24 × 96	22,40	30,10
	54	182 × 24 × 103	22,60	30,40

28. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

Típusz.	Váz	Méret kárton [cm]	Súly** [kg]	Szállítási súly [kg]
21-21-1003	41	171 × 24 × 85	13,44	20,34
	44	173 × 24 × 85	13,64	20,54
	48	176 × 24 × 86	13,84	20,84
	54	178 × 24 × 87	14,04	21,14
21-21-1004	41	173 × 24 × 89	21,24	27,09
	44	175 × 24 × 89	21,44	27,39
	48	178 × 24 × 89	21,64	27,69
	54	180 × 24 × 91	21,84	27,99
21-21-1005	41	171 × 24 × 85	26,70	32,56
	44	173 × 24 × 85	26,78	32,72
	48	176 × 24 × 86	26,90	32,92
	54	178 × 24 × 87	27,10	33,22
21-21-1008	41	171 × 22 × 86	16,44	22,00
	44	172 × 22 × 86	16,64	22,3
	48	175 × 22 × 87	16,84	22,6
	54	177 × 22 × 88	17,04	22,9
21-21-1009	41	168 × 24 × 91	19,96	27,46
	44	170 × 24 × 91	20,16	27,76
	48	173 × 24 × 92	20,36	28,06
	54	175 × 24 × 93	20,56	28,36
21-21-1010	41	170 × 24 × 94	19,96	27,46
	44	172 × 24 × 94	20,16	27,76
	48	175 × 24 × 94	20,36	28,06
	54	177 × 24 × 96	20,56	28,36
21-21-1011	37	174 × 22 × 85	21,54	27,44
	41	174 × 22 × 85	21,74	27,64
	44	175 × 22 × 85	21,08	27,6
	48	177 × 22 × 86	21,28	27,9
21-21-1012	37	171 × 22 × 85	20,40	28,30
	41	171 × 22 × 85	20,60	28,50
	44	172 × 22 × 85	20,80	28,70
	48	174 × 22 × 86	21,00	28,90
21-21-1013	37	171 × 24 × 84	21,54	27,44
	41	172 × 24 × 84	21,74	27,64
	44	174 × 24 × 84	21,08	27,60
	48	176 × 24 × 85	21,28	27,90

28. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

Típusz.	Váz	Méret kárton [cm]	Súly** [kg]	Szállítási súly [kg]
21-21-1014	37	169 × 24 × 90	19,88	27,28
	41	170 × 24 × 90	20,08	27,48
	44	172 × 24 × 90	20,28	27,68
	48	174 × 24 × 91	20,48	27,88
21-21-1015	44	176 × 24 × 85	21,24	28,84
	48	179 × 24 × 86	21,44	29,04
	54	181 × 24 × 87	21,64	29,24
	60	184 × 24 × 91	21,84	29,44
21-21-1016	41	175 × 24 × 92	22,00	30,10
	44	177 × 24 × 93	22,20	29,80
	48	180 × 24 × 95	22,40	30,10
	54	182 × 24 × 102	22,60	30,40
21-21-1018	37	170 × 24 × 84	20,00	27,90
	41	171 × 24 × 84	20,20	28,10
	44	173 × 24 × 84	20,40	28,30
	48	175 × 24 × 85	20,60	28,50
21-21-1021	41	172 × 24 × 89	17,96	25,46
	44	174 × 24 × 89	18,16	25,76
	48	177 × 24 × 93	18,36	26,06
	54	179 × 24 × 100	18,56	26,36
21-21-1023	44	174 × 22 × 91	19,90	25,75
	48	177 × 22 × 92	20,10	26,05
	54	179 × 22 × 93	20,30	26,35
	60	182 × 22 × 97	20,50	26,65
21-21-1024	44	175 × 22 × 85	14,86	20,46
	48	178 × 22 × 86	15,06	20,66
	54	180 × 22 × 87	15,26	20,86
	60	183 × 22 × 91	15,46	21,06
21-21-1025	44	175 × 22 × 85	19,96	27,46
	48	178 × 22 × 86	20,16	27,76
	54	180 × 22 × 87	20,36	28,06
	60	183 × 22 × 91	20,56	28,36
21-21-1029	41	171 × 22 × 84	22,00	30,10
	44	172 × 22 × 84	22,20	29,80
	48	175 × 22 × 90	22,40	30,10
	54	177 × 22 × 97	22,60	30,40

28. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája



Típusz.	Váz	Méret kárton [cm]	Súly** [kg]	Szállítási súly [kg]
21-21-2028	41	172 × 22 × 84	23,3	29,64
	44	172 × 22 × 86	23,5	29,94
	48	175 × 22 × 90	23,52	30,06
	54	177 × 22 × 97	23,74	30,32
21-21-1033	41	171 × 22 × 92	21,78	27,02
	44	172 × 22 × 95	21,98	27,32
	48	175 × 22 × 99	22,18	27,62
	54	177 × 22 × 105	22,38	27,92
megnevezendő	41	172 × 22 × 92	22,16	27,91
	44	172 × 22 × 95	22,36	28,21
	48	175 × 22 × 99	22,56	28,51
	54	177 × 22 × 105	22,76	28,81
21-21-1041	44	176 × 24 × 85	19,88	27,48
	48	179 × 24 × 86	20,08	27,78
	54	181 × 24 × 87	20,28	28,08
	60	184 × 24 × 91	20,48	28,38
21-21-1042	41	175 × 24 × 94	18,04	25,64
	44	177 × 24 × 94	18,24	25,84
	48	180 × 24 × 96	18,44	26,14
	54	182 × 24 × 103	18,64	26,44
21-21-1059	44	175 × 22 × 95	22,16	28,01
	48	178 × 22 × 99	22,36	28,31
	54	180 × 22 × 105	22,56	28,61
	60	183 × 22 × 111	22,76	28,91
21-21-1081	41	174 × 22 × 86	23,91	31,51
	44	175 × 22 × 86	24,11	31,71
	48	178 × 22 × 87	24,31	31,91
	54	180 × 22 × 88	24,51	32,11
21-21-1082	44	178 × 22 × 85	27,78	35,28
	48	181 × 22 × 86	27,98	35,58
	54	184 × 22 × 87	28,18	35,88
	60	186 × 22 × 91	28,38	36,18
21-15-1016	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	60	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő

28. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

Típusz.	Váz	Méret kárton [cm]	Súly** [kg]	Szállítási súly [kg]
21-15-1018	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-15-1027	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	60	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-15-1028	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	60	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-15-1069	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-15-1070	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-17-1013	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	60	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-17-1014	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő

28. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

Típusz.	Váz	Méret karton [cm]	Súly** [kg]	Szállítási súly [kg]
21-17-1015	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	60	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-17-1029	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	60	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-17-1030	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-17-1045	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-17-1064	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	60	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-17-1017	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-21-1057	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő

28. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

Típusz.	Váz	Méret karton [cm]	Súly** [kg]	Szállítási súly [kg]
21-21-1058	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-21-1059	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-18-1037	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-18-1038	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-18-1039	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-18-1017	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-18-1020	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
21-19-1001	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő

28. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

Típusz.	Váz	Méret karton [cm]	Súly** [kg]	Szállítási súly [kg]
21-18-1027	45	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	50	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő
	55	megnevezendő	megnevezendő	megnevezendő

28. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

\*\*A jármű súlya akkumulátor nélkül. A jármű összsúlya az alkalmazott akkumulátortól függ.

Akkumulátor típusa	Súly
PowerPack 300 akkumulátor	2,5 / 2,6 kg
PowerPack 400 akkumulátor	2,5 / 2,6 kg
PowerPack 500 akkumulátor	2,6 / 2,7 kg
PowerTube 400 akkumulátor	2,9 kg
PowerTube 500 akkumulátor	2,9 kg
PowerTube 625 akkumulátor	3,5 kg

#### 4.1.1 Kijelölt fogantyúk/emelési pontok

A kartonon nincsenek fogantyúk.

## 4.2 Szállítás

### VIGYÁZAT

#### Bukás véletlen bekapcsolás esetén

A hajtóműrendszer véletlen bekapcsolása esetén sérülésveszély áll fenn.

- ▶ Vegye ki az akkumulátort.

### 4.2.1 A fék szállítási rögzítésének használata

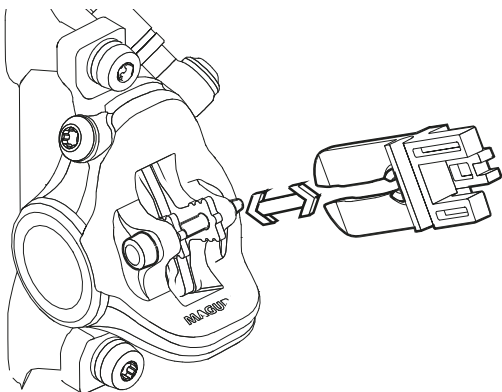
Csak pedelec tárcsafékekre érvényes

### 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.



25. ábra: Szállítási rögzítés megfogatása

### 4.2.2 Pedelec szállítása

Kerékpártartó rendszerek, amelyeknél a pedelec fejére állítva a kormányhoz vagy a vázhoz van rögzítve, szállítás közben nem megengedett erőket okoznak az alkatrészekben. Ezáltal bekövetkezhet a teherhordó részek törése.

- ▶ Soha ne használjon olyan kerékpártartó rendszereket, amelyeknél a pedelec fejére állítva a kormányhoz vagy a vázhoz van rögzítve. A szakkereskedő tanácsot ad megfelelő tartórendszer szakszerű kiválasztásához és biztonságos használatához.
- ▶ Szállításnál figyelembe kell venni a menetkés pedelec súlyát.
- ▶ A pedelec-en lévő elektromos komponenseket és csatlakozókat a feladatra alkalmas védőborításokkal védje az időjárástól.
- ▶ Az akkumulátor szállítását száraz, tiszta és közvetlen napsugárzás ellen védett területen végezze.

### 4.2.3 Pedelec továbbítása

- ▶ Javasoljuk, hogy a pedelec szállításához a pedelec szakkereskedőjét bízta meg a szakszerű csomagolással.

### 4.2.4 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.

### 4.2.5 Akkumulátor továbbítása

Az akkumulátor veszélyes árunak minősül és csomagolását és továbbítását csak szakképzett személyek végezhetik. Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

### 4.3 Tárolás

- ▶ A pedelec-et, az akkumulátort és a töltőkészüléket tárolja tiszta és napsugárzástól védett helyen. Az élettartam növelése érdekében ne tárolja a szabadban a készülékeket.

A pedelec optimális tárolási hőmérséklete	10 °C - 20 °C
---	---------------

#### 29. táblázat: Az akkumulátorok és a 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.
- ✓ Külön tárolja a pedelec-et, akkumulátort és a töltőkészüléket.

#### 4.3.1 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.

Ha a pedelec-et négy hétnél hosszabb időre üzemen kívül helyezi, elő kell készíteni az üzemszünetet.

##### 4.3.1.1 Üzemszünet előkészítése

- ✓ Távolítsa el az akkumulátort a pedelec-ből.
- ✓ Töltse fel körülbelül 30 % - 60 %-ra az akkumulátort.
- ✓ Tisztítsa meg a pedelec-et egy nedvességgel bepermetezett kendővel és konzerválja viaszsprayvel. Soha ne viaszozza be a fék súrlódó felületeit.
- ✓ Hosszú állásidő előtt ajánlatos átvizsgálást, alaptisztítást és konzerválást végeztetni a szakkereskedővel.

#### 4.3.1.2 Üzemszünet végrehajtása

- 1 A pedelec-et, az akkumulátort és a töltőkészüléket száraz és tiszta környezetben tárolja. Javasoljuk, hogy a tárolást füstjelzővel felszerelt nem lakott helyiségben végezze. Erre jól alkalmasak a körülbelül 10 °C - 20 °C környezeti hőmérsékletű száraz helyek.
- 2 6 hónap után ellenőrizze az akkumulátor töltési állapotát. Ha a feltöltési szintjelző LED-jei közül már csak egy világít, újra töltse fel az akkut körülbelül 30 % - 60 %-ra.



## 5 Összeszerelés

### FIGYELMEZTETÉS

#### Szemsérülés veszélye

Ha szakszerűtlenül végzi alkatrészek beállítását, problémák léphetnek fel, amelyek adott körülmények között súlyos személyi sérüléseket okozhatnak.

- ▶ A szerelésnél használjon védőszemüveget szeméi védelmére.

### VIGYÁZAT

#### Bukás- és zúzdásveszély véletlen bekapcsolás esetén

A hajtóműrendszer véletlen bekapcsolása esetén sérülésveszély áll fenn.

- ▶ Vegye ki az akkumulátort.

- ✓ A pedelec összeszerelését tiszta és száraz környezetben végezze.
- ✓ A munkakörnyezet hőmérséklete 15 °C - 25 °C között legyen.
- ✓ Az alkalmazott szerelőállványnak legalább 30 kg maximális súlyhoz engedélyezettnek kell lenni.

### 5.1 Szükséges szerszámok

A pedelec felszereléséhez ezek a szerszámok szükségesek:

- kés,
- belső kulcsnyílású hatlapú kulcs 2 (2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm és 8 mm),
- nyomatékkulcs 5 - 40 Nm munkatartományban,
- sokfogú kulcs T25,
- csillagkulcs (8 mm, 9 mm, 10 mm), 13 mm, 14 mm és 15 mm) és
- keresztvasítkos, laposfejű és csavarhúzó

### 5.2 Kicsomagolás

A csomagolóanyag főleg papírkartonból és műanyag fóliából áll.

- ▶ A csomagolást a hatósági előírások szerint ártalmatlanítsa.

### 5.2.1 A szállítmány részei

A pedelec-et a gyártóműben a teszteléshez összeszereljük és ezután a szállításhoz szétszereljük.

A pedelec 95 - 98 %-ban elő van szerelve.

A szállítmány részei:

- az előszerelt pedelec,
- az első kerék,
- a pedálok,
- gyorszár (opcionális),
- a töltőkészülék és
- a *használati utasítás*.

Az akkumulátort a pedelec-től függetlenül szállítjuk.

### 5.3 Az akkumulátor előkészítése

#### 5.3.1 Az akkumulátor vizsgálata

Az akkumulátort első töltés előtt át kell vizsgálni.

1 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 PowerTube, 400 ill. 500 adapter átépítése

Bosch PowerTube 625 akkumulátor használatához a PowerTube 400, ill. 500 adaptert át kell építeni.

1 Oldja a csavarokat az akkumulátortartón egy TORX® T25 kulccsal.



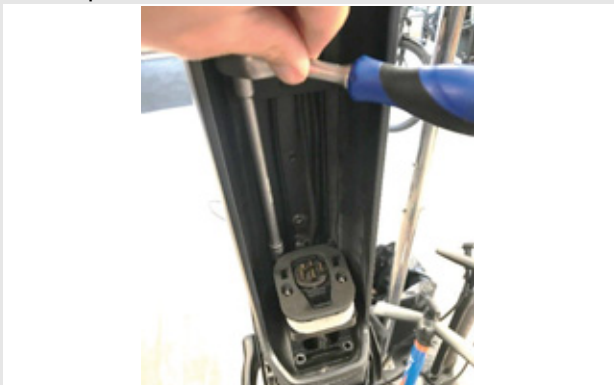
26. ábra: Akkumulátortartó csavarok oldása

- 2 Racsnival segítségével távolítsa el a két 4 mm-es hatlapfejű csavart a PowerTube adatterről. Ha nem áll rendelkezésére racsnival, a csavarok eltávolítását imbuszkulccsal végezheti.



27. ábra: A 4 mm-es hatlapfejű csavarok eltávolítása

- 3 Racsnival segítségével távolítsa el a két 4 mm-es belső hatlapfejű csavart a PowerTube adatterről.



28. ábra: Belső hatlapfejű csavarok eltávolítása

- 4 Húzza ki a PowerTube adaptert.



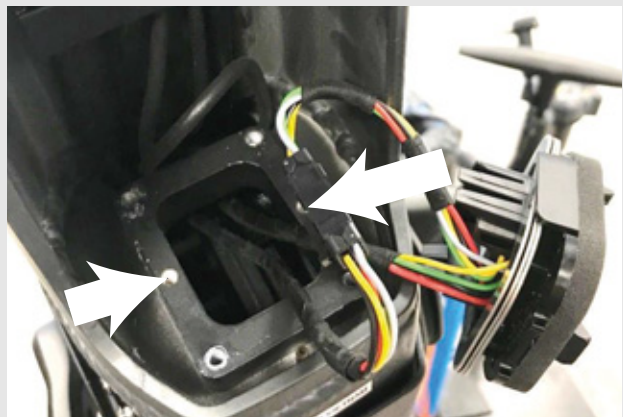
29. ábra: A PowerTube adapter kihúzása

- 5 Szükség szerint használja az adapterlapokat a távolság beállításához.



30. ábra: Beépített adapterlapok

- 6 Húzza meg a csavarokat az akkumulátortartón egy TORX® T25 kulccsal.



31. ábra: Az akkumulátortartó meghúzása

### 5.3.3 Akkumulátorfedél felszerelése Bosch PowerTube 625 (vízszintes) akkumulátorra

- 1 Szerelje le a felső csatlakozó felületet (lakat felőli oldal) TORX® T20 kulccsal a Bosch PowerTube 625 akkumulátoron.



32. ábra: A felső csatlakozó felület kiserelése

- 2 Az akkumulátor-szerelőlemez csavarozását a Bosch PowerTube 625 akkumulátoron eredeti Bosch csavarokkal (M4 × 8 T20) végezze. Közben ügyeljen arra, hogy a kiszerelő heveder az akkumulátor első oldala irányába nézzen.



33. ábra: Szerelőlemez beszerelése

- 3 Nyomással tolja az akkumulátorfedelelet az akkumulátorra. Közben ügyeljen arra, hogy az akku be-ki kapcsolója a megfelelő nyílással legyen beállítva a fedélen.



34. ábra: Az akkumulátorfedél rátolása az akkumulátorra

- ⇒ Az akkumulátorfedél bepattan az akkumulátor szerelőpályáiba.  
 ⇒ Az akkumulátor beszerelhető a vázba.

### 5.3.4 Akkumulátorfedél felszerelése Bosch PowerTube 500 (vízszintes) akkumulátorra

- 1 Szerelje le a felső csatlakozó felületet (lakat felőli oldal) TORX® T20 kulccsal a Bosch PowerTube 625 akkumulátoron.



35. ábra: A felső csatlakozó felület kiszerelése

- 2 Csavarozza be szorosan a PowerTube hosszabbítót az alaptartozékként kapott két M4 × 8 T20 csavarral a Bosch PowerTube 500 akkumulátoron. Közben ügyeljen arra, hogy a zárt oldal az akkumulátor első oldala irányába nézzen (a be-ki kapcsoló irányában). A PowerTube Extension sima felső oldalának felfelé, az akkumulátorral szemközti irányba kell néznie.



36. ábra: PowerTube hosszabbító beszerelése



- 3 Az akkumulátor-szerelőlemez csavarozását a PowerTube hosszabbítón eredeti Bosch csavarokkal (M4 × 8 T20) végezze. Ehhez ellentartóként használja a PowerTube hosszabbító csavarozó lemezét. A beállításnál ügyeljen arra, hogy a kiszerelő heveder az akkumulátor első oldala irányába nézzen.



37. ábra: Akkumulátor-szerelőlemez csavaros rögzítése

- 4 Nyomással tolja az akkumulátorfedelelet az akkumulátorra. Közben ügyeljen arra, hogy az akku be-ki kapcsolója a megfelelő nyílással legyen beállítva a fedélen.



38. ábra: Az akkumulátorfedél rátolása az akkumulátorra

- ⇒ Az akkumulátorfedél bepattan az akkumulátor szerelőpályáiba.
- ⇒ Az akkumulátor beszerelhető a vázba.

## 5.4 Üzembe helyezés

### VIGYÁZAT

#### Égési sérülés forró hajtómű következtében

Használat során a hajtómű hűtője rendkívül felforrósodhat. Érintés esetén égési sérülés keletkezhet.

- ▶ Szerelés előtt hagyja lehűlni a hajtóegységet.

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

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

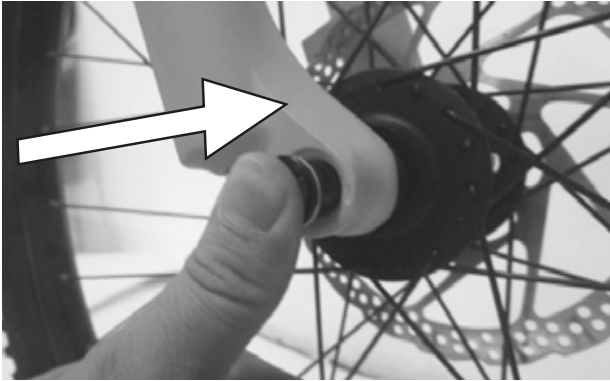
- ▶ Ésszerű minden pedelec-et összeszerelés után azonnal használatra kész állapotba hozni.
- ▶ A szerelési jegyzőkönyvben (lásd [11.2](#) fejezet) a biztonságot érintő minden ellenőrzés, teszt és karbantartási munka le van írva. A pedelec menetképes állapotba hozásához hajtson végre minden szerelési munkát.
- ▶ A minőségbiztosításhoz töltsön ki egy szerelési naplót.

## 5.4.1 Kerék beszerelése Suntour villába

### 5.4.1.1 Csavaros tengely (15 mm)

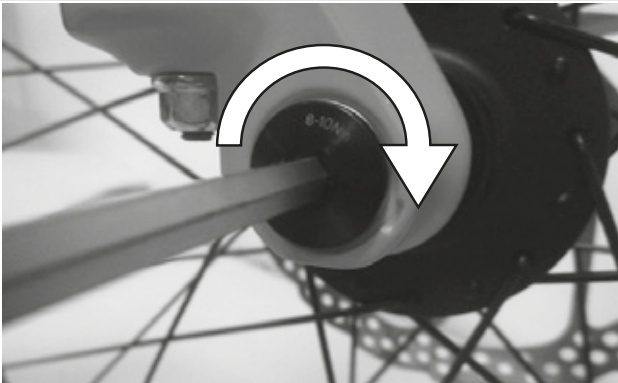
Csak 15 mm-es csavaros tengellyel felszerelt Suntour villákra érvényes

- 1 Tegye be teljesen a tengelyt a hajtómű felőli oldalán.



39. ábra: A tengely teljes behelyezése

- 2 5 mm-es belső kulcsnyílású kulccsal húzza meg a tengelyt 8-10 Nm nyomatékra.



40. ábra: A tengely meghúzása

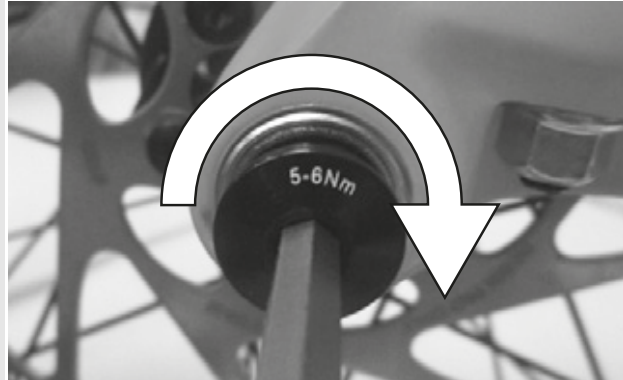
- 3 Tegye be a rögzítőcsavart a hajtóművel ellentétes oldalán.



41. ábra: A gyorskioldó kar betolása a tengelybe

- 4 Húzza meg a rögzítőcsavart 5 mm-es belső kulcsnyílású kulccsal 5-6 Nm nyomatékra.

⇒ A gyorskioldó kar fel van szerelve.

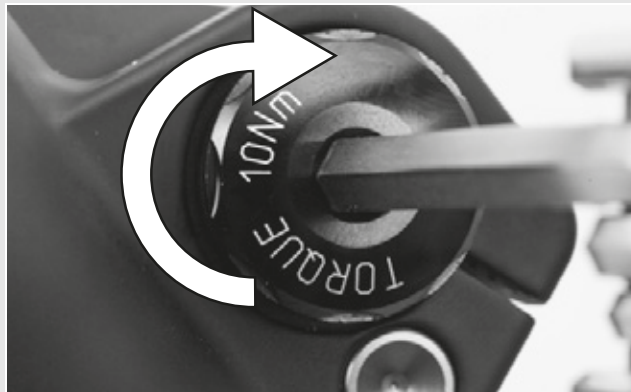


42. ábra: A rögzítőcsavar meghúzása

### 5.4.1.2 Csavaros tengely (20 mm)

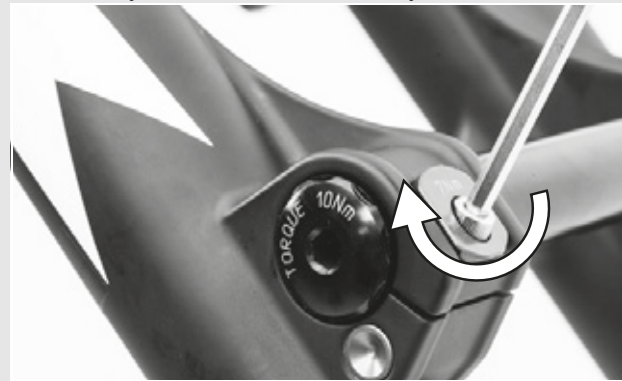
Csak 20 mm-es csavaros tengellyel felszerelt Suntour villákra érvényes

- 1 Tegye be teljesen a tengelyt a hajtómű felőli oldalán.



43. ábra: A behelyezett tengely meghúzása

- 2 Húzza meg a rögzítőkapcsot 4 mm-es belső kulcsnyílású kulccsal 7 Nm nyomatékra.



44. ábra: A rögzítőkapocs meghúzása

### 5.4.1.3 Dugaszolható tengely

Csak csavaros tengellyel felszerelt Suntour villákra érvényes

#### VIGYÁZAT

#### Bukás meglazult dugaszolható tengely következtében

Meghibásodott vagy hibásan felszerelt dugaszolható tengely beakadhat a féktárcsába és blokkolhatja a kereket. Ennek bukás lehet a következménye.

- ▶ Soha ne szereljen be hibás dugaszolható tengelyt.

#### Bukás meghibásodott vagy hibásan beszerelt dugaszolható tengely következtében

A féktárcsa működés közben nagyon felforrósodik. Ez kárt okozhat a dugaszolható tengely részeiben. A dugaszolható tengely meglazul. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

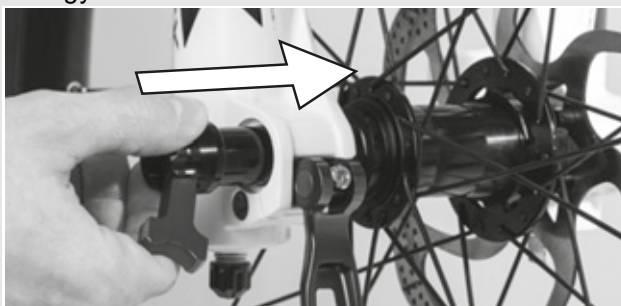
- ▶ A dugaszolható tengelynek és a féktárcsának egymással szemben kell lennie.

#### Bukás a dugaszolható tengely hibás beállítása következtében

Elégtelen szorítóerő kedvezőtlen erőbevezetéshez vezet. A teleszkópos villa vagy a dugaszolható tengely eltörhet. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

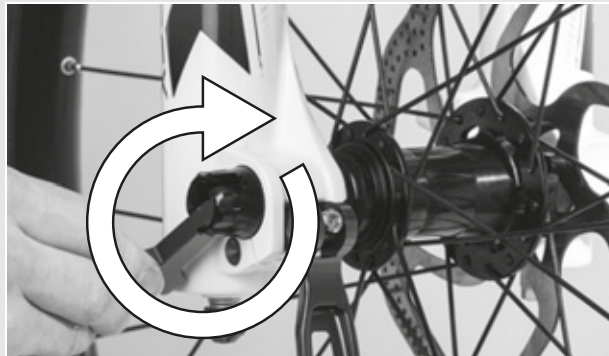
- ▶ Soha nem szabad szerszámmal (pl. kalapáccsal vagy fogóval) rögzíteni.

- 1 Tolja be a tengelyt a hajtómű felőli oldalon az agyba.



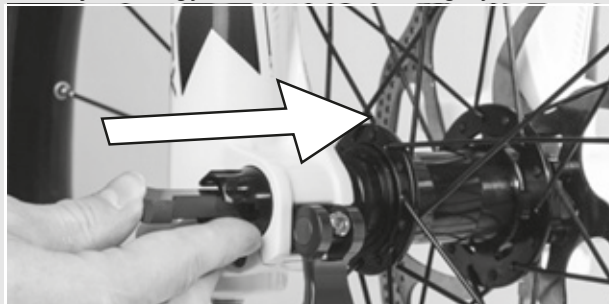
45. ábra: A tengely betolása az agyba

- 2 Húzza meg a piros karral rendelkező tengelyt.



46. ábra: A tengely meghúzása

- 3 Tolja be a gyorskioldó kart a tengelybe.



47. ábra: A gyorskioldó kar betolása a tengelybe

- 4 Fordítsa meg a gyorskioldó kart.

⇒ A gyorskioldó kar rögzítve van.



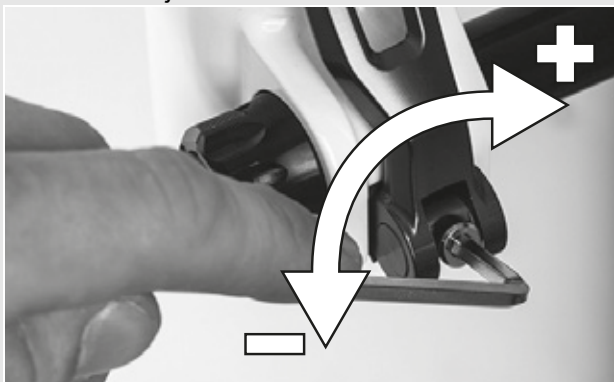
48. ábra: A kar rögzítése

- 5 Ellenőrizze a gyorskioldó kar helyzetét és szorítóerejét. A gyorskioldónak egy szintben kell lenni az alsó házon. A gyorskioldó kar zárásakor gyenge lenyomatnak kell látszani a kézfelületén.



49. ábra: A gyorskioldó kar tökéletes helyzete

- 6 Szükség szerint állítsa be a gyorskioldó szorítóerejét 4 mm-es belső kulcsnyílású hatlapú kulccsal.
- 7 Ellenőrizze a gyorskioldó kar helyzetét és szorítóerejét.



50. ábra: A gyorszár szorítóerejének beállítása

#### 5.4.1.4 Gyorszár

Csak gyorszárral felszerelt Suntour villákra érvényes

### VIGYÁZAT

#### Bukás meglazult gyorszár következtében

Meghibásodott vagy hibásan felszerelt gyorszár beakadhat a féktárcsába és blokkolhatja a kereket. Ennek bukás lehet a következménye.

- Soha ne szereljen be hibás gyorszárát.

#### Bukás meghibásodott vagy hibásan beszerelt gyorszár következtében

A féktárcsa működés közben nagyon felforrósodik. Ez kárt okozhat a gyorszár részeiben. A gyorszár meglazul. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

- Az első kerék gyorskioldó karjának és a féktárcsának egymással szemben kell lennie.

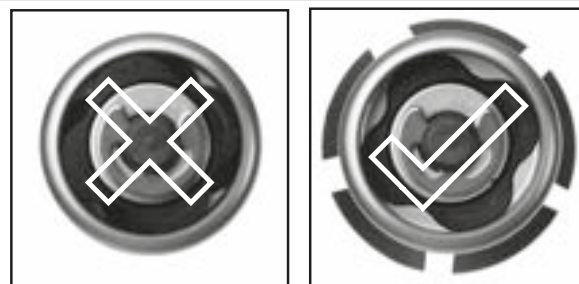
#### Bukás a szorítóerő hibás beállítása következtében

Túl nagy szorítóerő sérülést okoz a gyorszárrban, így az elveszti működőképességét.

Elégtelen szorítóerő kedvezőtlen erőbevezetéshez vezet. A teleszkópos villa vagy a gyorszár eltörhet. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

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

- 1 Szerelés előtt arra kell figyelni, hogy a gyorszár karimája ki legyen engedve. Nyissa teljesen a kart.



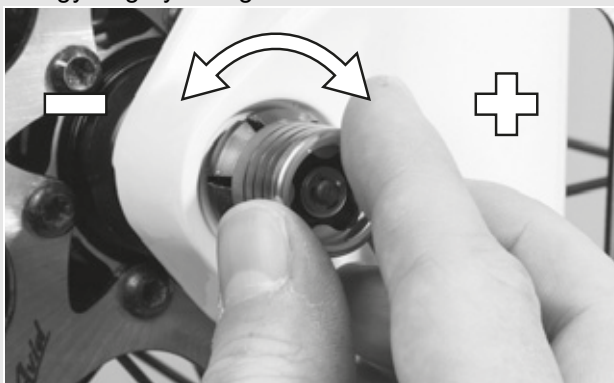
51. ábra: Zárt és nyitott karima

- 2 Tolja be a gyorszárat annyira, amíg kattanást nem hall. Győződjön meg róla, hogy a karima ki van engedve.



52. ábra: A gyorszár betolása

- 3 Állítsa be a feszítést félig nyitott gyorskioldóval, amíg a karima felfekszik az agytengely felfogatására.



53. ábra: A feszítés beállítása

- 4 Zárja teljesen gyorszárat. Ellenőrizze a gyorszár szilárd rögzítését és adott esetben a karimán igazítsa a beállításon.

⇒ A gyorskioldó kar rögzítve van.



54. ábra: A gyorszár zárása

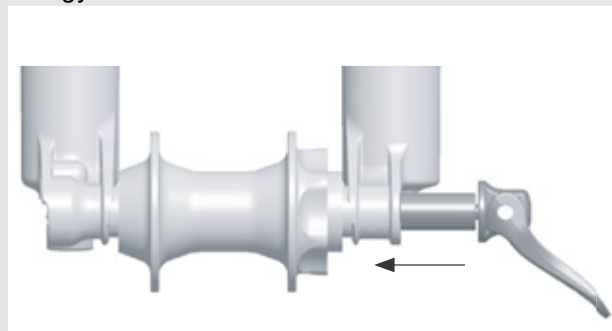
## 5.4.2 Kerék beszerelése FOX villába

### 5.4.2.1 Gyorszár (15 mm)

Csak 15 mm-es csavaros tengellyel felszerelt FOX villákra érvényes

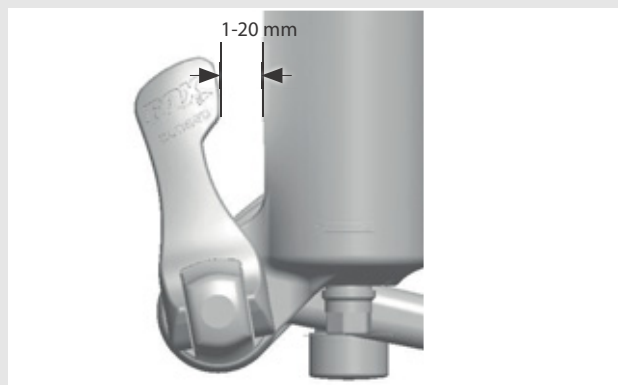
A 15 × 100 mm-es és 15 × 110 mm-es gyorszár beépítésének menete ugyanaz.

- 1 Helyezze be az első kereket a villa agytengely felfogatásaiba. Tolja át a tengelyt a hajtóművel ellentétes oldali agytengely felfogatáson és az agyon.



55. ábra: A gyorszár betolása

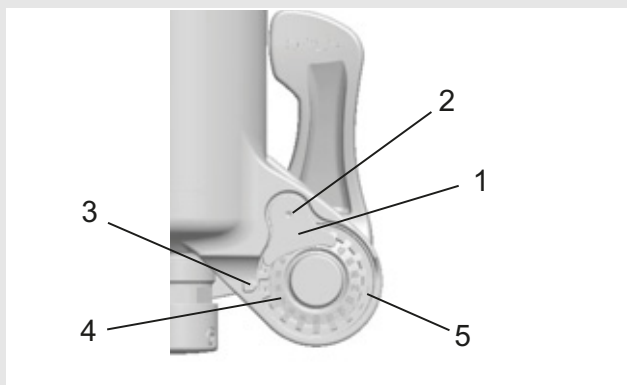
- 2 Nyissa a tengelykart.
- 3 Csavarozza a tengelyt 5-6 teljes fordulattal az óramutató járásával egyező irányban a tengelynyába.
- 4 Zárja a gyorskioldó kart. A karnak elegendő feszültséggel kell rendelkezni, hogy lenyomatot hagyjon a kezén.
- 5 A karnak zárt helyzetben 1-20 mm-rel a villaláb előtt kell lennie.



56. ábra: Távolság a kar és a villaláb között

⇒ Ha a karnak nem elegendő vagy túl sok a feszítése, amikor az ajánlott helyzetben zár (1 - 20 mm-rel a villa előtt), a gyorszárat be kell állítani.

## Gyorszár beállítása



57. ábra: A gyorszár felépítése hátulról (1) tengelyanya-rögzítéssel és (5) tengelyanyával

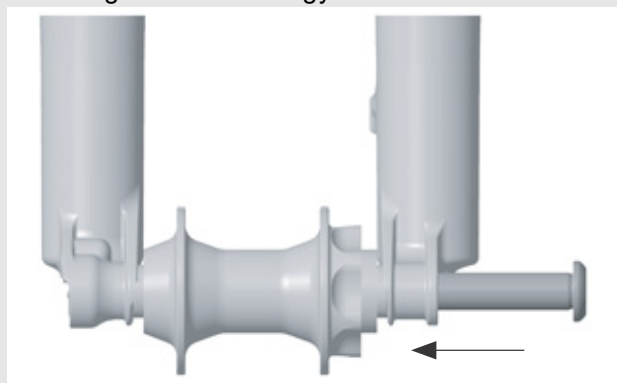
- 1 Jegyezze fel a tengely beállítási értékét (4), amit a jelzőnyíl (3) mutat.
- 2 Oldja egy 2,5 mm-es imbuszkulccsal a tengelyanya-rögzítőcsavart (2) kb. 4 fordulattal, anélkül, hogy teljesen kivenné a csavart.
- 3 Forgassa a gyorskioldó kart nyitott helyzetbe és lazítsa meg a tengelyt kb. 4 fordulattal.
- 4 Nyomja a tengelyt a nyitott kar felőli oldalról befelé. Ezzel kinyomja a tengelyanya-rögzítőcsavart, így azt oldalra fordíthatja.
- 5 Nyomja tovább a tengelyt előre és fordítsa a tengelyanyát az óramutató járásával megegyező irányban a karfeszítés növeléséhez, vagy fordítsa az óramutató járásával ellenkező irányban a karfeszítés csökkentéséhez.
- 6 Tegye vissza a tengelyanya rögzítését és húzza meg a csavart 0,9 Nm (8 in-lb) nyomatékkal.
- 7 Ismétlje meg a lépéseket a tengely beszereléséhez, hogy ellenőrizze a szabályszerű beszerelést és a helyes beállítást.

## 5.4.2.2 Kabolt tengely

Csak Kabolt tengelyes FOX villákra érvényes

A 15 × 100 mm-es és 15 × 110 mm-es Kabolt tengelyek beépítésének menete ugyanaz.

- 1 Helyezze be az első kereket a villa agytengely felfogatásaiba. Tolja át a Kabolt tengelyt a hajtóművel ellentétes oldali agytengely felfogatáson és az agyon.



58. ábra: Kabolt tengely betolása

- 2 Húzza meg a Kabolt tengelycsavart 6 mm-es imbuszkulccsal 17 Nm (150 in-lb) nyomatékra.

## 5.4.3 A kormányzár és a kormány ellenőrzése

### 5.4.3.1 A kötések ellenőrzése

- 1 Annak ellenőrzéséhez, hogy a kormány, a kormányzár és a villaszár szilárdan össze van kötve, álljon a pedelec elé. Fogja az első kereket lábai közé. Fogja meg a kormány markolatait.
  - 2 Próbálja meg a kormányt az első kerék irányával szemben elfordítani.
- ⇒ A kormányzárnak nem szabad eltolhatónak vagy elfordíthatónak lennie.

### 5.4.3.2 Szilárd rögzítés

- 1 A kormányzár szilárd rögzítésének ellenőrzéséhez zárt gyorskioldónál teljes testsúlyával támaszkodjon a kormányra.
- ⇒ Nem szabad a kormányzár csőnek a villaszárban lefelé mozgathatónak lenni.
- 2 Ha a kormányzár cső a villaszárban mozgatható, növelni kell a gyorszár gyorskioldó karjának feszítését. Ehhez nyitott gyorskioldónál az óramutató járásával megegyező irányban egy kicsit fordítsa el a recézett szélű anyát.
  - 3 Zárja a kart és ellenőrizze újra a kormányzár szilárd rögzítését.

### 5.4.3.3 A csapágyhézag ellenőrzése

- 1 A kormánycsapágy csapágyhézagának ellenőrzéséhez zárja a kormányzár gyorskioldó karját.
- 2 Tegye egyik kezének ujjait a felső kormánycsapágy persely köré. Másik kezével húzza meg az első kerék fékét és próbálja meg előre és hátrafelé tolni a pedelec-et.
- 3 Eközben a csapágy perselyfelei nem mozdulhatnak el egymáshoz képest. Vegye figyelembe, hogy teleszkópos villáknál és tárcsafékeknel esetleg lehetséges egy érezhető hézag a kopott csapágy perselyek vagy a fékbetét hézaga következtében.
- 4 Ha csapágyhézag érezhető a vezetőcsapágyban, ezt a lehető leghamarabb be kell állítani, mert egyébként a csapágy sérülhet. Ezt a beállítást a kormányzár kézikönyve szerint kell végezni.

## 5.5 A pedelec eladása

- ▶ Töltse ki a pedelec okmányát a használati utasítás borítólapján.
- ▶ Jegyezze fel az akkumulátorkulcs gyártóját és számát.
- ▶ Állítsa be a pedelec-et a kerékpárosra, lásd 6.5 fejezetet.
- ▶ Állítsa be a kitámasztót, a váltókart.
- ▶ Igazítsa el az üzemeltetőt vagy kerékpárost a pedelec funkcióról.

## 6 Üzemeltetés

### 6.1 Kockázatok és veszélyek

#### FIGYELMEZTETÉS

##### Személyi sérülések és halál a közlekedés más résztvevői következtében

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

- ▶ Viseljen feltűnő, fényvisszaverő ruházatot és védősisakot.
- ▶ Mindig defenzíven kerékpározzon.
- ▶ Kanyarodó járműveknél ügyeljen a holttérre. Jobbra kanyarodó közlekedőknél elővigyázatosságból csökkentse a sebességet.

##### Személyi sérülések és halál vezetési hibák következtében

A pedelec nem kerékpár. Vezetési hibák és alábecsült sebességek gyorsan veszélyes helyzetekhez vezetnek. Ennek súlyos, ill. halálos kimenetelű személyi sérüléssel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Főleg akkor, ha hosszabb ideig nem szállt pedelec-re, először szokjon hozzá a sebességhez, mielőtt 12 km/h fölötti sebességgel hajtana. Fokozatosan növelje a rásegítési fokozatokat.
- ▶ Rendszeresen gyakorolja a teljes lefékezést.
- ▶ Végezzen vezetésbiztonsági tréninget.

#### VIGYÁZAT

##### Bukás laza ruházat következtében

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

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

#### VIGYÁZAT

##### Bukás fel nem ismert károk következtében

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

- ▶ Helyezze üzemem kívül a pedelec-et és bízson meg szakkereskedőt az átvizsgálással.

##### 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 üzemem kívül a pedelec-et. Bízsa meg a szakkereskedőt a helyzet kivizsgálásával.
- ▶ Rendszeresen bízsa meg a szakkereskedőt ellenőrzéssel. Ellenőrzés közben a szakkereskedő átvizsgálja a pedelec-en az anyagkifáradás jeleit a vázon, villán, a rugózó elemek felfüggesztésén (ha vannak ilyenek) és a kompozit anyagokból készült alkatrészeken.

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 a pedelec-en lévő karbonrészeket erős hőforrások hatásának.

##### Bukás szennyeződés következtében

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

- ▶ Kerékpározás előtt távolítsa el a durva szennyeződéseket.



## VIGYÁZAT

### Bukás rossz útviszonyok következtében

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

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

### Értesítés

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

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

Hegyről le kerékpározva magas sebességeket érhet el. A pedelec a 25 km/h határ csak rövid idejű túllépésére készült. Nagyobb tartós terhelésnél különösen a *gumiabroncsok* meghiúsodhatnak.

- ▶ 25 km/h-nál magasabb sebességek elérése esetén fékezze le a pedelec-et.

### Értesítés

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

- ▶ Tartsa mindig szárazon és fagymentesen a pedelec-et.
- ▶ Ha a pedelec-et 3 °C alatti hőmérsékleten használja, előtte a szakkereskedővel ellenőrzést kell végeztetni és elő kell készítenni a téli használatot.

A terepkerékpározás erősen megterheli a karok ízületeit.

- ▶ A pálya állapotának megfelelően 30 - 90 percenként tartson szünetet.

### 6.1.1 Egyéni védőeszközök

Ajánljuk megfelelő védősisak, hosszúszerű, sportos, szorosan a testre simuló és fényvisszaverő ruházat és szilárd lábbeli viselését.

### 6.2 Tippek hosszabb hatótávolság eléréséhez

A pedelec hatótávolsága sok befolyásoló tényezőtől függ. Egy akkumulátor-feltöltéssel kevesebb mint 20 kilométer éppúgy lehetséges, mint a 100 kilométer lényeges túllépése. 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.

#### Pedálhajtási frekvencia

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

#### Súly

- ▶ Csökkentse minimálisra a pedelec és a csomag összsúlyát.

#### Indulás és fékezés

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

#### Sebességváltó

- ▶ Indulásnál és emelkedőkön kisebb fokozatot rakjon be és alacsony rásegítési fokozatot használjon.
- ▶ A terepnek és a sebességnek megfelelően kapcsoljon fel.

**Guminyomás**

- ▶ Mindig a megengedett maximális guminyomással haladjon.

**Motorteljesítmény kijelzés**

- ▶ A kerékpározási módot igazítsa a motorteljesítmény kijelzéshez. Egy hosszú oszlop magas áramfogyasztást mutat.

**Akkumulátor és hőmérséklet**

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

- ▶ Télen használjon hővédő takarót az akkumulátorhoz.

## 6.3 Hibaüzenet

### 6.3.1 Kijelző

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

30. táblázat: A kijelzőn látható hibaüzenetek listája

Kód	Leírás	Megoldási lehetőség
450	Belső szoftver hiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
460	Hiba az USB-csatlakozónál	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
490	A kijelző belső hibája	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vizsgáltassa át a kijelzőt.</li> </ul>
500	Az akkumulátor belső hibája	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
502	Hiba a világításnál	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vizsgálja át a lámpát és a hozzátartozó kábelezést.</li> <li>2 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
503	A sebességérzékelő hibája	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
504	A sebességjel manipulációját ismerte fel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ellenőrizze és szükség szerint állítsa be újra a küllőmágnest.</li> <li>▶ Ellenőrizze, hogy történt-e manipulálás.</li> <li>▶ A hajtómű rásegítése csökken.</li> </ul>
503	A sebességérzékelő hibája	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
510	Belső érzékelőhiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
511	Az akkumulátor belső hibája	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
530	Akkumulátor hiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kapcsolja ki a rendszert.</li> <li>2 Vegye ki az akkumulátort.</li> <li>3 Tegye vissza az akkumulátort.</li> <li>4 Indítsa újra az elektromos hajtóműrendszert.</li> <li>5 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
531	Konfigurációs hiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>

30. táblázat: A kijelzőn látható hibaüzenetek listája

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

30. táblázat: A kijelzőn látható hibaüzenetek listája

Kód	Leírás	Megoldási lehetőség
603	Belső hiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
605	Hőmérséklet hiba A pedelec a megengedett hőmérséklet-tartományon kívül van	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kapcsolja ki a rendszert, hogy a motor és az akkumulátor a megengedett hőmérséklet-tartományra lehűlhessen vagy felmelegedhessen.</li> <li>2 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
605	Hőmérséklet hiba a töltési művelet közben	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Válassza el a töltőkészüléket az akkumulátortól.</li> <li>2 Hagyja lehűlni az akkumulátort.</li> <li>3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
606	Külső hiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vizsgálja át a kábelezést.</li> <li>2 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
610	Feszültség hiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
620	Töltőkészülék hiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Cserélje ki a töltőkészüléket.</li> <li>2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
640	Belső hiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
655	Többszörös akkumulátor hiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kapcsolja ki a rendszert.</li> <li>2 Vegye ki az akkumulátort.</li> <li>3 Tegye vissza az akkumulátort.</li> <li>4 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>5 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
656	Szoftververzió hiba	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel, hogy végezzen szoftverfrissítést.</li> </ul>
7xx	Hajtómű hiba	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kérem, vegye figyelembe a váltó gyártójának használati utasítását.</li> </ul>
800	Belső ABS hiba	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ul>
810	Nem hihető jelek a kerékbesség-érzékelőn	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ul>

30. táblázat: A kijelzőn látható hibaüzenetek listája





Kód	Leírás	Megoldási lehetőség
820	Hiba az első keréke sebesség-érzékelőhöz menő vezetékben	▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.
821 ... 826	Nem hihető jelek az első keréke sebesség-érzékelőn. Esetleg hiányzik, 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"> <li>1 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>2 Legalább 2 percig végezzen próbautat. Az ABS visszajelző lámpának ki kell aludnia.</li> <li>3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
830	Hiba a hátsó keréke sebesség-érzékelőhöz menő vezetékben	▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.
831 ... 833 ... 835	Nem hihető jelek a hátsó keréke sebesség-érzékelőn. Lehetséges, hogy hiányzik az érzékelőtárcsa. Hibás vagy rosszul van felszerelve a tárcsa; lényegesen eltérő abroncsátmérő az első keréken és a hátsó keréken; szélsőséges kerékpározási állapot, pl. kerékpározás a hátsó keréken	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>2 Legalább 2 percig végezzen próbautat. Az ABS visszajelző lámpának ki kell aludnia.</li> <li>3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
840	Belső ABS hiba	▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.
850	Belső ABS hiba	▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.
860, 861	Feszültségellátás hiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
870, 871, 880 ... 883 ... 885	Kommunikációs hiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Indítsa újra a rendszert.</li> <li>2 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
889	Belső ABS hiba	▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.
890	Az ABS visszajelző lámpa hibás vagy hiányzik; az ABS esetleg nem működik	▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.
Nincs kijelzés	A kijelző belső hibája	▶ Ki- és bekapcsolással indítsa újra a hajtóműrendszert.

30. táblázat: A kijelzőn látható hibaüzenetek 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.

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"> <li>1 Válassza el a töltőkészüléket az akkumulátortól.</li> <li>2 Hagyja lehűlni az akkumulátort.</li> <li>3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
<p>Kód:</p> 	<p>Ha az akkumulátor hibáját ismeri fel, villog a feltöltési szintjelző két LED-je.</p> <p>▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</p>
<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> <p>▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</p>
<p>Kód:</p> 	<p>Ha nem folyik áram, egyik LED sem világít.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ellenőrizzen minden dugaszos összeköttetést.</li> <li>2 Ellenőrizze az akkumulátor érintkezőinek szennyezettségét. Szükség szerint óvatosan tisztítsa meg az érintkezőket.</li> <li>3 Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>

31. táblázat: Az akkumulátor hibaüzenetek listája

## 6.4 Betanítás és vevőszolgálat

A betanítást a kerékpárt átadó szakkereskedő végzi. Kapcsolattartási adatait a jelen használati utasítás pedelec okmányában adja meg. Legkésőbb a pedelec átadásakor személyes tájékoztatást kap a szakkereskedőtől a pedelec valamennyi funkciójáról. Ezt a használati utasítást minden pedelec-hez megkapja, hogy később fellapozhassa.

Akár karbantartás, átalakítás vagy javítás - szakkereskedője a jövőben is elérhető lesz az Ön számára.

## 6.5 A 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, ill. a *használati utasításban* megadott meghúzási nyomatékokat.

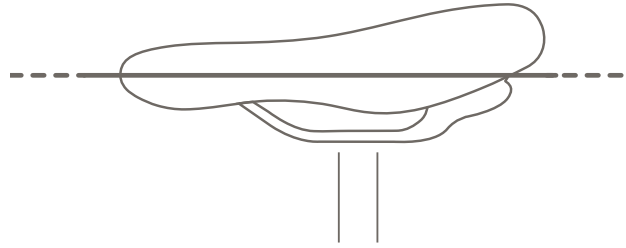
Csak a személyre szabott pedelec biztosítja a kívánt menetkényelmet és az egészséget kímélő aktivitást. Ezért első útja előtt állítsa be a *nyerget*, a *kormányt* és a *felfüggesztést* testének és az előnyben részesített kerékpározási módnak megfelelően.

### 6.5.1 A nyereg beállítása

#### 6.5.1.1 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. Először a kormányt és utána a nyeret kell beállítani.

- ▶ Állítsa be vízszintesen a nyereg dőlésszögét.



59. ábra: Vízszintes dőlésszögű nyereg

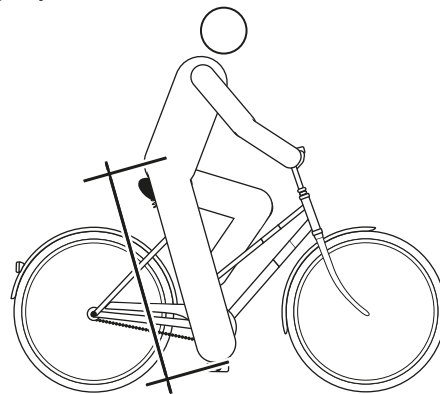
#### 6.5.1.2 Az ülés magasság megállapítása

- ✓ Az ülés magasság biztos megállapításához vagy
  - tolja a kereket egy fal közelébe, hogy a kerékpáros megtámaszkodhasson, vagy
  - kérjen meg egy második személyt, hogy tartsa a pedelec-et.

1 Szálljon fel a kerékpárra.

2 Tegye a sarkát a pedálra és nyújtsa ki a lábát, hogy a pedál a hajtókar forgásának legmélyebb pontján legyen.

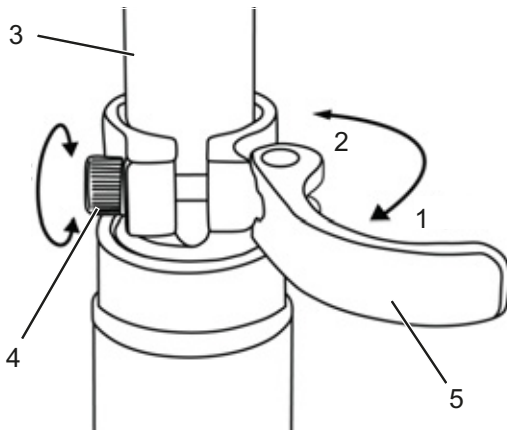
- ⇒ Optimális ülés magasságnál a kerékpáros egyenesen ül a nyergen. Ellenkező esetben állítsa be a nyeregcső hosszúságát saját igényei szerint.



60. ábra: Optimális ülés magasság

### 6.5.1.3 Az ülésmagasság beállítása a gyorszárral

- 1 Az ülésmagasság változtatásához nyissa a gyorszárat a nyeregcsövön (1). Ehhez húzza el a gyorskioldót a nyeregcsőtől (3).



61. ábra: A nyeregcső gyorszárájának nyitása

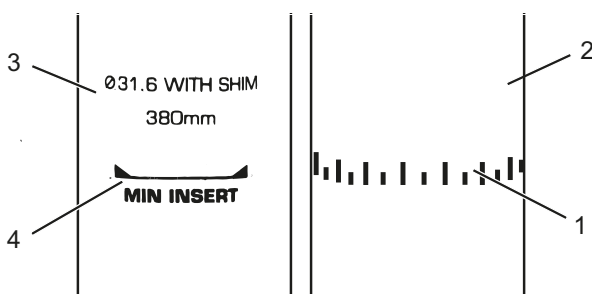
- 2 Állítsa be a nyeregcsövet a kívánt magasságra.

### **⚠ 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.



62. ábra: Nyeregcsővek részletes nézete, példák a legkisebb betolási mélység jeléhez

- 3 Záráshoz ütközésig tolja a *nyeregcső gyorskioldóját* a *nyeregcsőre* (2).
- 4 A *gyorszár szorítóerejének* ellenőrzése.

### 6.5.1.4 Az ülés helyzet beállítása

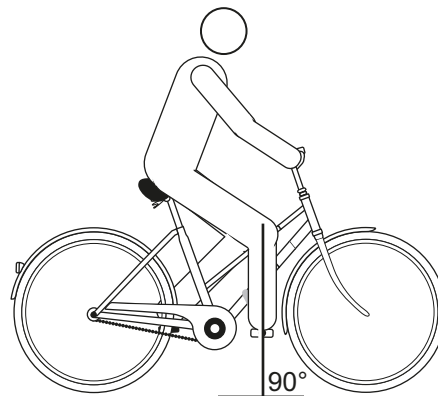
A nyereg a nyeregvázon eltolható. A helyes vízszintes pozíció a lábak optimális szöghelyzetéről gondoskodik. Ez megakadályozza a térdfájást és a fájdalmas medenceferdüléseket. Ha a nyeret több mint 10 mm-rel eltolta, utána még egyszer szabályozza be a nyeregmagasságot, mivel ez a két beállítás kölcsönösen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

- ✓ Az ülés helyzet biztos beállításához vagy tolja a kerékpárt egy fal közelébe, hogy megtámaszkodhasson, vagy kérjen meg egy második személyt, hogy tartsa a pedelec-et.

- 1 Szálljon fel a kerékpárra.
- 2 Állítsa a pedálokat lábbal vízszintes helyzetbe.

A kerékpáros akkor ül optimális ülés helyzetben, ha a függőleges a térdkalácsából pontosan a pedáltengelyen át halad.

- 3.1 Ha a függőleges a pedál mögé esik, állítsa előre a nyeret.
- 3.2 Ha a függőleges a pedál elé esik, állítsa hátra a nyeret.
- 4 A nyeret csak a megengedett állítási határok között állítsa (jelölés a nyeregmerevítőn).



63. ábra: Függőleges a térdkalácsból

- ✓ A kormány beállítását csak álló kerékpáron szabad végezni.
- ▶ Oldja az erre a célra kialakított csavarkötéseket, szabályozza be és a szorítócsavarok maximális meghúzási nyomatékával szorítsa meg a kormányt.

## 6.5.2 A kormány beállítása



### Bukás a szorítóerő hibás beállítása következtében

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.

## 6.5.3 A kormány szár beállítása



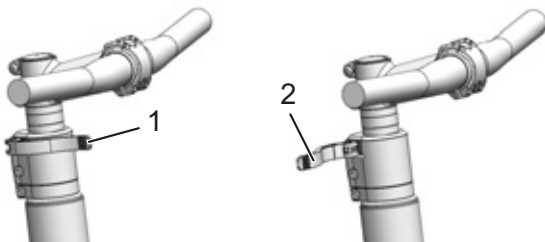
### Bukás meglazult kormány szár következtében

Terhelés hatására a hibásan meghúzott csavarok meglazulhatnak. Ezáltal a kormány szár elveszítheti a szilárd rögzítését. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

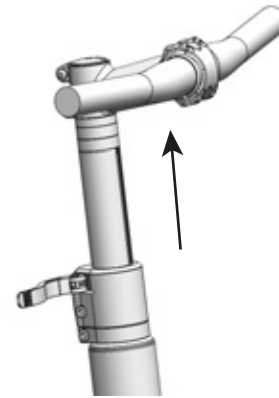
- ▶ Ellenőrizze az első két óra kerékpározási idő után a kormány és a gyorsárrendszer szilárd rögzítését.

### 6.5.3.1 A kormány magasság beállítása

- 1 Nyissa a kormány szár gyorskioldóját.



64. ábra: Zárt (1) és nyitott (2) kormány szár gyorskioldó, példa All Up



65. 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 kormány szár gyorskioldót.

### 6.5.3.2 A gyorsár szorítóerejének beállítása

- ▶ 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 szorítóerőt nem lehet beállítani, a szakkereskedőnek kell megvizsgálnia a gyorsárat.

## 6.5.4 Fékbeállítás

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

Ha itt hiányozna fékjének leírása, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

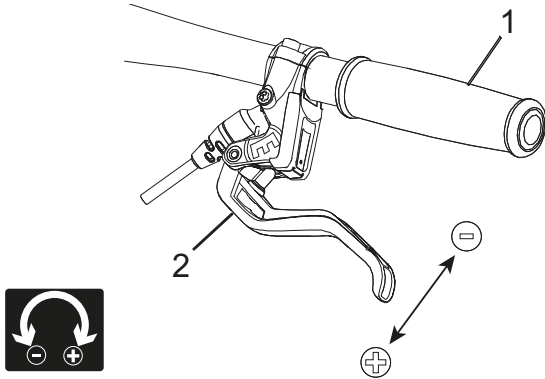


### 6.5.4.1 Magura HS33 fékkar markolatszélességének beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

A fékkar helyzetét (a markolatszélességet) saját igényeire szabhatja. A személyre szabás nincs hatással a fékbetétek helyzetére vagy a nyomáspontra.

- ✓ A markolatszélesség beállítása az állítócsavaron (1) történik T25 TORX® kulcs segítségével.



66. ábra: Magura HS33 fékkar markolatszélességének beállítása

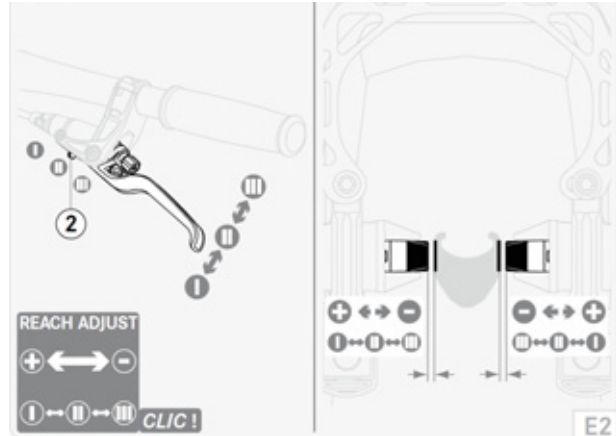
- ▶ Csavarozza kifelé az állítócsavart az óramutató járásával ellenkező mínusz (-) irányban.
- ⇒ A fékkar közeledik a kormány markolatához.
- ▶ Csavarozza befelé az állítócsavart az óramutató járásával megegyező plusz (+) irányban.
- ⇒ A fékkar távolodik a kormány markolatától.

### 6.5.4.2 Magura HS22 fékkar markolatszélességének beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

A fékkar helyzetét (a markolatszélességet) saját igényeire szabhatja.

- ✓ A markolatszélesség beállítása az állítócsavaron (1) történik T25 TORX® kulcs segítségével.



67. ábra: Magura HS22 fékkar markolatszélességének beállítása

- ✓ Tartsa enyhén behúzva a fékkart.
- ▶ Állítsa a tolókát (2) kifelé (-) II vagy III helyzetbe.
- ⇒ A fékmarkolat közeledik a kormányhoz.
- ⇒ A fékbetétek közelednek a felnihez.
- ⇒ A nyomáspont korábban lép működésbe.
- ▶ Állítsa a tolókát befelé (+) II vagy I helyzetbe.
- ⇒ A fékkar távolodik a kormánytól.
- ⇒ A fékbetétek távolodnak a felnitől.
- ⇒ A nyomáspont később lép működésbe.

### FIGYELMEZTETÉS

#### Bukás a markolatszélesség hibás beállítása következtében

Hibásan beállított vagy hibásan felszerelt fék esetén a fékteljesítmény bármikor teljesen megszűnhet. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ A markolatszélesség beállítása után ellenőrizze a fékhenger pozícióját. Szükség esetén korrigálja.

### 6.5.4.3 Magura tárcsafék fékhengerek markolatszélességének beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

#### FIGYELMEZTETÉS

#### Bukás a markolatszélesség hibás beállítása következtében

Hibásan beállított vagy hibásan felszerelt fék esetén a fékteljesítmény bármikor teljesen megszűnhet. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Győződjön meg róla, hogy a szorosan meghúzott fékkar 20 mm minimális távolságban van-e a kormánytól (4).

A fékkar helyzetét (a markolatszélességet) saját igényeire szabhatja. A személyre szabás nincs hatással a fékbetétek helyzetére vagy a nyomáspontra.

- ✓ A markolatszélesség beállítása az állítócsavar (1) történik T25 TORX® kulcs segítségével.



68. ábra: Magura tárcsafék fékkar markolási szélességének beállítása

- ▶ Csavarozza kifelé az állítócsavart / forgógombot (5) az óramutató járásával ellenkező mínusz (-) irányban.
- ⇒ A fékkar közeledik a kormány markolatához.
- ▶ Csavarozza befelé az állítócsavart az óramutató járásával megegyező plusz (+) irányban.
- ⇒ A fékkar távolodik a kormány markolatától.

### 6.5.4.4 Magura fékkar nyomáspontjának beállítása

#### FIGYELMEZTETÉS

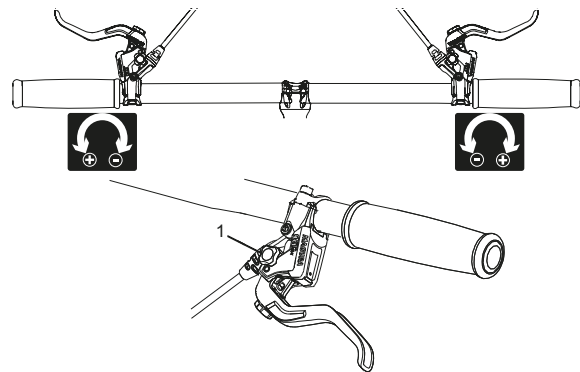
#### A fék meghibásodása hibás beállításnál

Ha a nyomáspontot olyan fékbetétekkel állítja be, amelyeknél a fékbetétek és a féktárcsa elérték a kopási határt, a fék meghibásodása és személyi sérülésekkel járó baleset következhet be.

- ▶ A nyomáspont beállítása előtt győződjön meg róla, hogy a fékbetétek és a féktárcsa nem érték el a kopási határt.

A nyomáspont beállítása a forgógombon történik.

- ▶ Fordítsa a forgógombot plusz (+) irányban.
- ⇒ A fékkar közelebb kerül a kormány markolatához. Adott esetben állítsa be újra a markolatszélességet.
- ⇒ A nyomáspont a karon korábban lép működésbe.



69. ábra: A forgógomb (1) használata a nyomáspont beállításához

### 6.5.5 A fékbetétek bejáratása

Tárcsafékek bejáratási időt igényelnek. A fékezőerő az idő előrehaladtával növekszik. Ezért a bejáratási idő alatt gondoljon arra, hogy a fékezőerő növekedhet. Ugyanez az állapot lép fel a féktuskók vagy a tárcsa behelyezése után is.

- 1 Gyorsítsa körülbelül 25 km/h-ra a pedelec-et.
  - 2 Állásig fékezze le a pedelec-et.
  - 3 Ismétlje meg a műveleteket 30-szor - 50-szer.
- ⇒ A féktárcsa be van járva és optimális fékteljesítményt nyújt.

### 6.5.6 Suntour villa beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

#### VIGYÁZAT

#### Bukás a felfüggesztés hibás beállítása következtében

A felfüggesztés hibás beállítása sérülést okozhat a villában, így problémák léphetnek fel a kormánynál. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

- ▶ Légrugós villák esetén soha ne kerékpározzon levegő nélkül.
- ▶ Soha ne használja a pedelec-et anélkül, hogy a teleszkópos villát beállítaná a kerékpáros súlyára.

#### Értesítés

A futóművön végzett beállítások szignifikánsan befolyásolják a menetviselkedést. Bukások elkerüléséhez hozzászokás és bejáratás szükséges

Az itt mutatott személyre szabás alapbeállítást jelent. Az alapbeállítást a talajtól és igényeitől függően a kerékpáros megváltoztathatja.

- ▶ Tanácsos feljegyezni az alapbeállítási értékeket. Így ez kiindulási pontként szolgálhat későbbi, optimalizált beállításokhoz és a véletlen változtatások elleni biztonsághoz.

### 6.5.6.1 Negatív rugóút beállítása

A *negatív rugóút* a kerékpáros súlyától és ülés helyzetétől függ. A negatív rugóút a kerékpáros igényeitől és a használatától függően a villa *teljes rugóútjának* 15 %-a (kemény) és 30 %-a (puha) között legyen.

### 6.5.6.2 Acélrugós villa negatív rugóútjának beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

A villában levő felfüggesztés előfeszítését a kerékpáros súlyára és vezetési stílusára lehet beállítani. Ez csökkenti a villa negatív rugóútját.



70. ábra: A negatív rugóút beállító kereke a teleszkópos villa koronáján

- 1 A **negatív rugóút beállító kereke** egy műanyag burkolat alatt lehet a **koronán**. Vegye le a műanyag burkolatot. Forgassa a **negatív rugóút beállító kerekét** az óramutató járásával megegyező irányban a rugó előfeszítésének növeléséhez. Forgassa a **negatív rugóút beállító kerekét** az óramutató járásával ellentétes irányban a rugó előfeszítésének csökkentéséhez.
- ⇒ Akkor érte el az optimális beállítást, ha a rugóstag a kerékpáros súlya alatt 3 mm-t berugózik.
- 3 Beállítás után tegye vissza a műanyag burkolatot a **koronára**.

### 6.5.6.3 A légrugós villa negatív rugóútjának beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

- ▶ A **levegőszelep** a **szelepszapka** alatt található a bal rugóstag **koronáján**. Csavarja le a **szelepszapkát**.



71. ábra: Csavarburkolatok különböző kivitelekben

- 1 Csavarozzon egy nagynyomású lengéscsillapító pumpát a **levegőszelepre**.
- 2 Pumpálja fel a légrugós villát a kívánt nyomásra. Tartsa magát a **Suntour töltőnyomás táblázat** értékeihez. Soha nem szabad túllépni az ajánlott **maximális levegőnyomást**.

Kerékpáros súlya	AION, NEX	XCR 32, XCR 34
< 55 kg	35 - 50 psi	40 - 55 psi
55 - 65 kg	50 - 60 ps	55 - 65 psi
65 - 75 g	60 - 70 psi	65 - 75 psi
75 - 85 kg	70 - 85 psi	75 - 85 psi
85 - 95 kg	85 - 100 psi	85 - 95 psi
> 100 kg	+ 105 psi	+ 100 psi
<b>Maximális levegőnyomás</b>	<b>150 psi</b>	<b>180 psi</b>

32. táblázat: Suntour légrugós villák töltési táblázata

- 3 Távolítsa el a nagynyomású lengéscsillapító pumpát.
- 4 Mérje meg a **korona** és a **portömítés** közötti távolságot. Ez az úthossz a villa **teljes rugóútja**.
- 5 Ideiglenesen toljon egy kábelgyorskötözőt lefelé a **portömítés** ellen.
- 6 Vegyen fel normál kerékpáros ruházatot csomaggal együtt.
- 7 Normális menetpozícióban üljön és támaszkodjon a pedelec-re (pl. egy fal, fa mentén).

- 8 Szálljon le a pedelec-ről anélkül, hogy az berugózna.

- 9 Mérje meg a **portömítés** és a kábelgyorskötöző közötti távolságot.

⇒ A mért méret a negatív rugóút. Az ajánlott érték a villa teljes rugóútjának 15 %-a (kemény) és 30 %-a (puha) között legyen.

- 10 A kívánt negatív rugóút eléréséig növelje vagy csökkentse a levegőnyomást.

⇒ Ha a negatív rugóút megfelelő, az óramutató járásával megegyező irányban csavarozza rá szorosan a **szelepszapkát**.

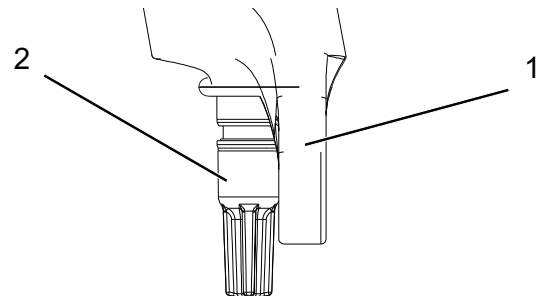
⇒ Ha a kívánt negatív rugóutat nem sikerül elérni, lehetséges, hogy belső beállítást kell végezni. Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

### 6.5.6.4 A légrugós villa húzófokozatának beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

A **húzófokozat** beállítása a **negatív rugóút** beállításától függ: Hosszabb negatív rugóút alacsonyabb beállítású húzófokozatot igényel.

- 1 Fordítsa a **Suntour húzófokozat csavart** az óramutató járásával megegyező irányban ütközésig zárt helyzetbe.



72. ábra: Suntour húzófokozat csavar (2), villa (1)

- 2 Fordítsa gyengén az óramutató járásával ellenkező irányban a **Suntour húzófokozat csavart**.

- 3 Úgy állítsa be a húzófokozatot, hogy a villa gyorsan kirugózzon, de ne csapódjon ki felfelé. Kicsapódásnál a villa túl gyorsan kirugózik és a teljes kirugózási út elérésekor hirtelen megállást eredményez. Közben hallható és érezhető egy gyenge ütődés.

## 6.5.7 FOX villa beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes



### Bukás a felfüggesztés hibás beállítása következtében

A felfüggesztés hibás beállítása sérülést okozhat a villában, így problémák léphetnek fel a kormánynál. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

- ▶ Légrugós villák esetén soha ne kerékpározzon levegő nélkül.
- ▶ Soha ne használja a pedelec-et anélkül, hogy a teleszkópos villát beállítaná a kerékpáros súlyára.

### Értesítés

A futóművön végzett beállítások szignifikánsan befolyásolják a menetviselkedést. Bukások elkerüléséhez hozzászokás és bejáratás szükséges

Tanácsos feljegyezni a negatív rugóútra és a húzófokozatra megállapított értékeket. Ezek az értékek kiindulási pontként szolgálhatnak későbbi, optimalizált beállításokhoz és a véletlen változtatások elleni biztonsághoz.

Az itt mutatott személyre szabás alapbeállítást jelent. A felülettől és a személyes igényektől függően az alapbeállítás személyre szabható.

#### 6.5.7.1 Negatív rugóút beállítása

A *negatív rugóút* a kerékpáros súlyától és ülés helyzetétől függ. A negatív rugóút a kerékpáros igényeitől és a pedelec használatától függően a villa *teljes rugóútjának* 15 %-a (kemény) és 20 %-a (puha) között legyen.

- ✓ Győződjön meg róla, hogy a negatív rugóút beállításánál minden nyomásfokozat-beállító nyitott helyzetben legyen, azaz minden nyomásfokozat-lengéscsillapító ütközésig az óramutató járásával ellenkező irányba legyen elfordítva.
- ✓ A nyomást 21 és 24 °C közötti környezeti hőmérsékleten kell mérni.

- 1 A **levegőszelep** egy kék **szelepszapka** alatt található a bal rugóstag **koronáján**. Csavarozza le a **szelepszapkát** az óramutató járásával ellenkező irányban.
- 2 Helyezzen fel egy nagynyomású lengéscsillapító pumpát a **levegőszelepre**.
- 3 Pumpálja fel a teleszkópos villát a kívánt nyomásra. Tartsa magát a **FOX töltőnyomás táblázathoz**. Soha nem szabad túllépni az ajánlott **maximális levegőnyomást**, ill. lefelé átlépni a **minimális levegőnyomást**.

Kerékpáros súlya	Rhythm 34	Rhythm 36
<b>Minimális levegőnyomás</b>	<b>40 psi (2,8 bar)</b>	<b>40 psi (2,8 bar)</b>
54 - 59 kg	58 psi	55 psi
59 - 64 kg	63 psi	59 psi
64 - 68 kg	68 psi	63 psi
68 - 73 kg	72 psi	67 psi
73 - 77 kg	77 psi	72 psi
77 - 82 kg	82 psi	76 psi
82 - 86 kg	86 psi	80 psi
86 - 91 kg	91 psi	85 psi
91 - 95 kg	96 psi	89 psi
95 - 100 kg	100 psi	93 psi
100 - 104 kg	105 psi	97 psi
104 - 109 kg	110 psi	102 psi
109 - 113 kg	114 psi	106 psi
<b>Maximális levegőnyomás</b>	<b>120 psi (8,3 bar)</b>	<b>120 psi (8,3 bar)</b>

33. táblázat: FOX légrugós villa töltőnyomás táblázata

- 4 Távolítsa el a nagynyomású lengéscsillapító pumpát.
- 5 Mérje meg a korona és a villa porlehúzója közötti távolságot. Ez az úthossz a villa *teljes rugóútja*.
- 6 Tolja az O-gyűrűt lefelé a villa porlehúzója ellenében. Ha nincs O-gyűrű, használjon ideiglenesen egy kábelgyorskötőt az állócsövön.
- 7 Vegyen fel normál kerékpáros ruházatot csomaggal együtt.
- 8 Normális menetpozícióban üljön és támaszkodjon a pedelec-re (pl. egy fal, fa mentén).

- 9 Szálljon le a pedelec-ről anélkül, hogy a teleszkópos villa berugózna.
- 10 Mérje meg a porlevező és az O-gyűrű, ill. a kábelgyorskötő közötti távolságot.
- ⇒ A mért méret a negatív rugóút. Az ajánlott érték a villa *teljes rugóútjának* 15 %-a (kemény) és 20 %-a (puha) között legyen.
- 11 A kívánt negatív rugóút eléréséig növelje vagy csökkentse a levegőnyomást.
- ⇒ Ha a negatív rugóút megfelelő, az óramutató járásával megegyező irányban csavarozza rá szorosan a kék **szelepszapkát**.

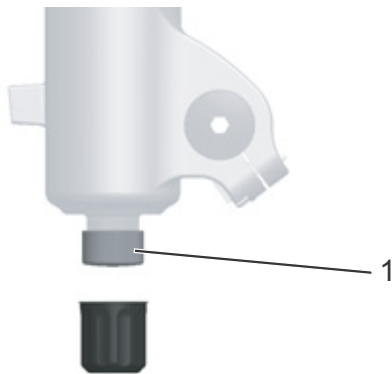


Ha a kívánt negatív rugóutat nem sikerül beállítani, esetleg belső beállításokat kell megváltoztatni. Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

### 6.5.7.2 A húzófokozat beállítása

A húzófokozat határozza meg azt a sebességet, amivel a villa a terhelés után kirugózik. A húzófokozat beállítása a levegőnyomás beállításától függ. Hosszabb *negatív rugóút* alacsonyabb beállítású húzófokozatot igényel.

- 1 Fordítsa a **FOX húzófokozat beállítót** az óramutató járásával megegyező irányban ütközésig zárt helyzetbe.



73. ábra: FOX húzófokozat beállító (1) a villa agy tengely felfogatásánál

- 2 Fordítsa gyengén az óramutató járásával ellenkező irányban a **FOX húzófokozat beállítót**.
- 3 Úgy állítsa be a húzófokozatot, hogy a villa gyorsan kirugózzon, de ne csapódjon ki felfelé. Kicsapódásnál a villa túl gyorsan kirugózik és a teljes kirugózási út elérésekor hirtelen megállást eredményez. Közben hallható és érezhető egy gyenge ütődés.

## 6.5.8 Suntour hátsó lengéscsillapító beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

### 6.5.8.1 Negatív rugóút beállítása

#### Értesítés

Ha a levegőnyomás a hátsó lengéscsillapítóban felfelé vagy lefelé átlépi az előírt értéket, a lengéscsillapító megsérülhet.

Soha nem szabad túllépni a 300 psi (20 bar) maximális levegőnyomást.

A *negatív rugóút* a kerékpáros súlyától és ülés-helyzetétől függ. A negatív rugóút a kerékpáros igényeitől és a pedelec használatától függően a hátsó lengéscsillapító *teljes rugóútjának* 25 %-a és 30 %-a között legyen.

- ✓ Győződjön meg róla, hogy a negatív rugóút beállításánál a nyomásfokozat-beállító nyitott helyzetben legyen, azaz a **lockout kar** NYITVA állásban álljon.
- 1 Vegye le a **levegőszelepről** a szelepszapkát.
  - 2 Szereljen fel egy nagynyomású lengéscsillapító-pumpát.
  - 3 Állítsa be a hátsó lengéscsillapító levegőnyomását a kerékpáros súlyának megfelelően.
  - 4 Távolítsa el a nagynyomású lengéscsillapító pumpát.
  - 5 Mérje meg a légkamra-tömítés és a hátsó lengéscsillapító vége közötti távolságot. Ez az úthossz a hátsó lengéscsillapító *teljes rugóútja*.
  - 6 Vegyen fel normál kerékpáros ruházatot csomaggal együtt.
  - 7 Normális menetpozícióban üljön és támaszkodjon a pedelec-re (pl. egy fal, fa mentén).
  - 8 Tolja az O-gyűrűt lefelé a légkamra-tömítés irányában.
  - 9 Szálljon le a pedelec-ről anélkül, hogy a teleszkópos villa berugózna.

⇒ Mérje meg a légkamra-tömítés és az O-gyűrű közötti távolságot. A mért méret a negatív rugóút. Az ajánlott érték a hátsó lengéscsillapító *teljes rugóútnak* 25 %-a (kemény) és 30 %-a (puha) között van.

**10** A kívánt negatív rugóút eléréséig növelje vagy csökkentse a levegőnyomást.

▶ Ha a negatív rugóút helyes, rögzítse a szelepre a **szelepszapkát**.

### 6.5.8.2 A húzófokozat beállítása

A húzófokozat határozza meg azt a sebességet, amivel a hátsó lengéscsillapító a terhelés után kirugózik. A húzófokozat beállítása a levegőnyomás beállításától függ. Magasabb „SAG“ beállítások alacsonyabb húzófokozat-beállítást igényelnek.

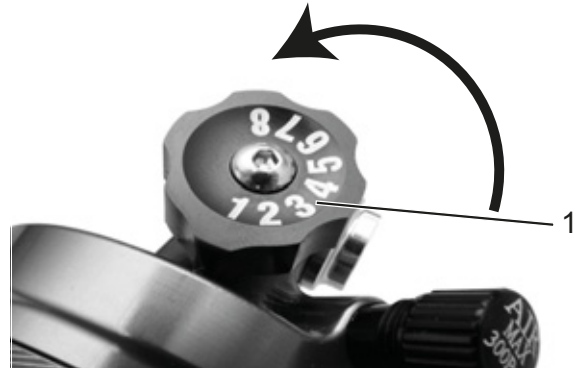


74. ábra: Suntour kerék húzófokozat-beállító (1) a hátsó lengéscsillapítón

- ▶ Fordítsa a kerék húzófokozat-beállítót – irányban a kirugózás növeléséhez.
- ▶ Fordítsa a -beállítót + irányban a berugózó mozgás csökkentéséhez.

### 6.5.8.3 Nyomásfokozat beállítása

A lengéscsillapító-beállítással történik a hátsó lengéscsillapító beállítása a felület tulajdonságainak megfelelően. A lengéscsillapító-beállítás határozza meg azt a sebességet, amivel a hátsó lengéscsillapító a terhelés után berugózik.



75. ábra: Suntour nyomófokozat-beállító a hátsó lengéscsillapítón

- ▶ Fordítsa a nyomásfokozat-beállítót – irányban a kirugózás növeléséhez.
- ▶ Fordítsa a nyomásfokozat-beállítót + irányban a berugózó mozgás csökkentéséhez.

### 6.5.9 FOX hátsó lengéscsillapító beállítása

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

#### 6.5.9.1 Negatív rugóút beállítása

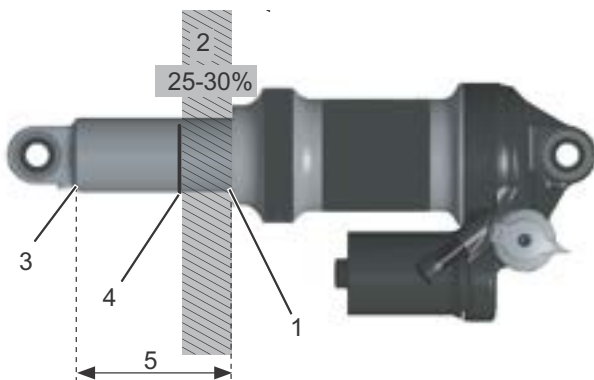
#### Értesítés

Ha a levegőnyomás a hátsó lengéscsillapítóban felfelé vagy lefelé átlépi az előírt értéket, a lengéscsillapító megsérülhet.

Soha nem szabad túllépni a 350 psi (24,1 bar) maximális levegőnyomást. Az 50 psi (3,4 bar) minimális légrugónyomást kötelező betartani.

⇒ A *negatív rugóút* a kerékpáros súlyától és ülés helyzetétől függ. Az ajánlott érték a hátsó lengéscsillapító *teljes rugóútnak* 25 %-a (kemény) és 30 %-a (puha) között van.

- 1 Fordítsa a nyomásfokozat-beállítót NYITOTT állásba.
  - 2 Szereljen fel egy nagynyomású lengéscsillapító-pumpát a levegőszelepre.
  - 3 Állítsa be a hátsó lengéscsillapító levegőnyomását a kerékpáros súlyának megfelelően.
  - 4 Lassan nyomja össze a lengéscsillapítót 10-szer a rugóút 25 %-ával a kívánt nyomás eléréséig.
- ⇒ A levegőnyomás a pozitív és a negatív légkamra között ki van egyenlítve. A nagynyomású lengéscsillapító-pumpa nyomáskijelzése nem változik.
- 5 Vegye le a nagynyomású lengéscsillapító-pumpát.



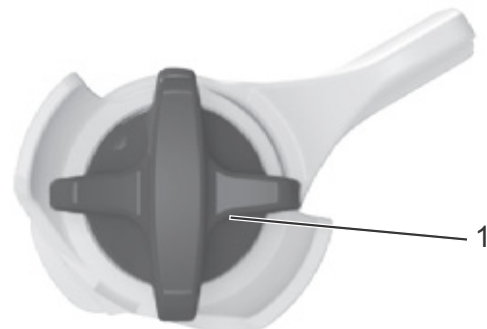
76. ábra: FOX hátsó lengéscsillapító:

- 6 Mérje meg a légkamra-tömítés (1) és a hátsó lengéscsillapító (3) vége közötti távolságot. Ez az úthossz a hátsó lengéscsillapító teljes rugóútja (5).
  - 7 Normális menetpozícióban üljön és támaszkodjon a pedelec-re (pl. egy fal, fa mentén).
  - 8 Tolja az O-gyűrűt (4) lefelé a légkamra-tömítés (1) irányában.
  - 9 Szálljon le a pedelec-ről anélkül, hogy a teleszkópos villa berugózna.
- ⇒ Mérje meg a légkamra-tömítés (1) és az O-gyűrű (4) közötti távolságot. A mért méret a *negatív rugóút* (2). Az ajánlott érték a hátsó lengéscsillapító (5) teljes rugóútjának 25 %-a (kemény) és 30 %-a (puha) között van.
- 10 A kívánt negatív rugóút eléréséig növelje vagy csökkentse a levegőnyomást.

### 6.5.9.2 A húzófokozat beállítása

A húzófokozat-beállító határozza meg azt a sebességet, amivel a hátsó lengéscsillapító a terhelés után kirugózik. A húzófokozat beállítása a levegőnyomás beállításától függ. Hosszabb negatív rugóút alacsonyabb beállítású húzófokozatot igényel.

- 1 Szereljen fel egy nagynyomású lengéscsillapító-pumpát a levegőszelepre.
- 2 Olvassa le a levegőnyomást.
- 3 Vegye le a nagynyomású lengéscsillapító-pumpát.



77. ábra: FOX húzófokozat-beállító (1) a hátsó lengéscsillapítón

- 4 Fordítsa a húzófokozat-beállítót az óramutató járásával megegyező irányban ütközésig zárt helyzetbe.
- 5 Állítsa be a húzófokozat-beállítást a mért levegőnyomás alapján. Fordítsa a húzófokozat-beállítót a lenti táblázatban megadott számú kattanással az óramutató járásával ellenkező irányban.

Levegőnyomás (psi)	Ajánlott húzófokozat-beállítás
< 100	Nyitva (az óramutató járásával ellenkező irányban)
100 - 120	11
120 - 140	10
140 - 160	9
160 - 180	8
180 - 200	7
200 - 220	6
220 - 240	5
240 - 260	4
260 - 280	3
280 - 300	2

34. táblázat: FOX légrugós villa töltőnyomás táblázata



## 6.6 Tartozékok

Oldaltámasz nélküli pedelec-eknél olyan tartóállványt javasolunk, amelynél vagy az első kerék, vagy a hátsó kerék biztonságosan betolható. A következő tartozékokat ajánljuk:

Leírás	Cikkszám
Védőborítás elektromos alkatrészekhez	080-41000 ff
Csomagoló táskák rendszerkomponensekhez*	080-40946
Hátsókerék kosár rendszerkomponensekhez*	051-20603
Kerékpár tárolódoboz rendszerkomponensekhez*	080-40947
Tartóállvány univerzális állvány	XX-TWO14B

35. táblázat: Tartozékok

\*A rendszerkomponensek a csomagtartóhoz vannak igazítva és a különleges erőbevezetéssel kellő stabilitásról gondoskodnak.

\*\*A rendszerkomponensek a meghajtórendszerhez vannak igazítva.

### 6.6.1 Gyerekülés

#### FIGYELMEZTETÉS

##### Bukás helytelen gyerekülés következtében

A csomagtartó és az alsó vázcső gyerekülésekhez alkalmatlan és eltörhet. Ezáltal a kerékpáros és a gyermek súlyos személyi sérülésével járó bukás fordulhat elő.

- ▶ Soha nem szabad gyerekülést a nyereg, kormányra vagy alsó vázcsőre rögzíteni.

#### VIGYÁZAT

##### Bukás szakszerűtlen használat következtében

Gyerekülések használata esetén jelentősen megváltoznak a menettulajdonságok és a pedelec állékonysága. Ezáltal az ellenőrzés elvesztése és személyi sérülésekkel járó bukás következhet be.

- ▶ Gyakorolja a gyerekülés használatát, mielőtt a pedelec-et közúti forgalomban használja.

#### VIGYÁZAT

##### Zúzódásveszély nyitott felfüggesztések következtében

A gyermek ujjja beszorulhat a nyereg, ill. a nyeregcső nyitott felfüggesztéseiben vagy nyitott mechanikáján.

- ▶ Gyerekülés használata esetén soha nem szabad nyitott felfüggesztésű nyergeket használni.
- ▶ Gyerekülés használata esetén soha nem szabad nyitott mechanikájú, ill. nyitott felfüggesztésű rugózott nyeregcsöveket használni

#### Értesítés

- ▶ Vegye figyelembe a gyerekülések használatára vonatkozó törvényi rendelkezéseket.
- ▶ Vegye figyelembe a gyerekülésrendszerre vonatkozó kezelési és biztonsági tájékoztatókat.
- ▶ Soha nem szabad túllépni a legnagyobb megengedett összsúlyt.

A szakkereskedő ellátja tanácsokkal a gyermekhez és a pedelec-hez illő gyerekülésrendszer kiválasztásánál.

A biztonság megtartásához a gyerekülés első felszerelését a szakkereskedő végezze.

Gyerekülés felszereléskor a szakkereskedő ügyel arra, hogy az ülés és az ülés rögzítése a pedelec-nek megfelelő legyen, minden alkatrész fel legyen szerelve és szilárdan rögzítve legyen, és adott esetben megtörténjen minden váltóbovden, fékbovden, hidraulikus és villamos vezeték finombeállítása, optimális legyen a kerékpáros mozgásszabadsága és betartsa a pedelec legnagyobb megengedett összsúlyát.

A szakkereskedő betanítást ad a pedelec és a gyerekülés használatába.

## 6.6.2 Utánfutó



### VIGYÁZAT

#### Bukás a fék meghibásodása következtében

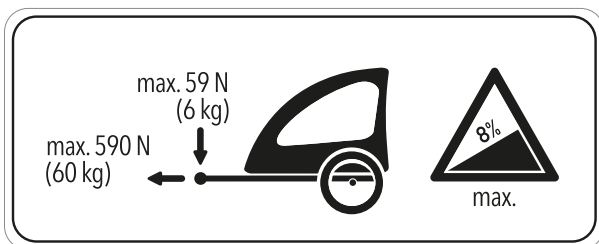
Az utánfutó túlzott terhelése esetén a fékút meghosszabbodhat. A hosszú fékút bukást vagy személyi sérülésekkel járó balesetet okozhat.

- ▶ Soha ne lépje túl az utánfutó megadott terhelését.

### Értesítés

- ▶ Vegye figyelembe az utánfutórendszerre vonatkozó kezelési és biztonsági tájékoztatókat.
- ▶ Vegye figyelembe a kerékpár-utánfutó használatára vonatkozó törvényi rendelkezéseket.
- ▶ Csak típusengedéllyel rendelkező vonószerkezetet használjon.

Minden pedelec, ami az utánfutó üzemhez engedéllyel rendelkezik, megfelelő tájékoztató táblával van felszerelve. Csak olyan utánfutókat szabad használni, melyek függőleges terhelése és súlya nem lépi túl a megengedett értékeket.



78. ábra: Utánfutó tájékoztató táblája

A szakkereskedő ellátja tanácsokkal a pedelec-hez illő utánfutórendszer kiválasztásánál. A biztonság megtartásához ezért az utánfutó első felszerelését a szakkereskedő végezze.

## 6.6.3 Csomagtartó

A szakkereskedő ellátja tanácsokkal a megfelelő csomagtartó kiválasztásában.

A biztonság megtartásához a csomagtartó első felszerelését a szakkereskedő végezze.

Csomagtartó felszerelésekor a szakkereskedő ügyel arra, hogy a rögzítése a pedelec-nek megfelelő legyen, minden alkatrész fel legyen szerelve és szilárdan rögzítve legyen, és adott esetben megtörténjen minden váltóbovden, fékbovden, hidraulikus és villamos vezeték finombeállítása, optimális legyen a kerékpáros mozgásszabadsága és ne lépje túl a pedelec legnagyobb megengedett összsúlyát.

A szakkereskedő betanítást ad a pedelec és a csomagtartó használatába.

## 6.7 Ellenőrzési lista minden kerékpározás előtt

► A pedelec minden használata előtt ellenőrizze.

⇒ Eltérések esetén helyezze üzemen kívül a pedelec-et.

<input type="checkbox"/>	Ellenőrizze a pedelec hiánytalanságát.
<input type="checkbox"/>	Ellenőrizze az akkumulátor szilárd rögzítését.
<input type="checkbox"/>	Ellenőrizze a kellő tisztaságot, pl. a világításnál, a reflektoron és a féken.
<input type="checkbox"/>	Ellenőrizze a sárvédő, a csomagtartó és a láncvédő szilárd felszerelését.
<input type="checkbox"/>	Ellenőrizze az első és hátsó kerék körfutását. Ez különösen fontos a pedelec szállítása vagy lakattal történő rögzítése után.
<input type="checkbox"/>	Ellenőrizze a szelepeket és a guminyomást. Szükség esetén kerékpározás előtt szabályozza be.
<input type="checkbox"/>	A hidraulikus felniféknél ellenőrizze, hogy a reteszelőkar teljesen zárva véghelyzetben van-e.
<input type="checkbox"/>	Ellenőrizze az első és a hátsó kerék fék szabályos működését. Ehhez álló kerékpáron nyomja meg a fékkart és ellenőrizze, hogy a fékkar megszokott pozíciójában felépül-e az ellennyomás. A fék nem veszíthet fékfolyadékot.
<input type="checkbox"/>	Ellenőrizze a világítás működését.
<input type="checkbox"/>	Ellenőrizze, hogy tapasztal-e szokatlan zajokat, vibrációkat, szagokat, elszíneződéseket, alakváltozásokat, repedéseket, bevágódásokat, ledörzsölődést vagy kopást. Mindez anyagkifáradásra utal.
<input type="checkbox"/>	Ellenőrizze a felfüggesztő rendszeren a repedéseket, mélyedéseket, horpadásokat, elszíneződött részeket vagy kifolyt olajat. Eldugott helyeken nézze meg a pedelec alját.
<input type="checkbox"/>	Ha gyorszárat használ, ellenőrizze, hogy teljesen zárva véghelyzetben van-e.
<input type="checkbox"/>	Ügyeljen arra, hogy kerékpározás közben nincs-e szokatlan érzése fékezésnél, pedálhajtás vagy kormányzás közben.

## 6.8 Oldaltámasz használata

### 6.8.1 Oldaltámasz felhajtása

- ▶ Kerékpározás előtt lábbal teljesen hajtsa fel az oldaltámaszt.

## 6.9 Csomagtartó használata

### VIGYÁZAT

#### Bukás megrakott csomagtartó következtében

Megrakott *csomagtartónál* megváltozik a 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 a 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 becsapódni a rugós lefogatónak.

A rugós lefogató zárása közben ügyeljen ujjainak helyzetére.

### VIGYÁZAT

#### 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 a 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*, a *fényszórót* vagy a *hátsó lámpát*.

- ▶ A csomagot lehetőleg egyenletesen ossza el a bal és jobb oldalon.

- ▶ Ajánljuk csomagtartó táskák és csomagtartó kosarak használatát.

A *csomagtartón* fel van tüntetve maximális teherbírása.

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

## 6.10 Nyereg használata

- ▶ Csak szegecs nélküli nadrágot viseljen, mert egyébként megsérülhet a nyereg borítása.
- ▶ Az első néhány úton viseljen sötét ruházatot, mivel az új bőrnyergek befoghatják a ruhát.
- ▶ Ha a pedelec-et a szabadban állítja le, nyeregtakaróval takarja le a nyeret.

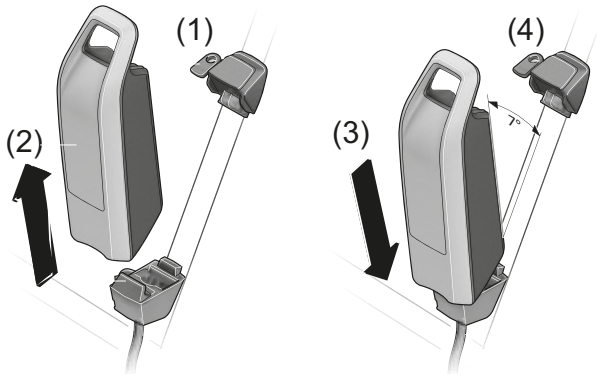
## 6.11 Akkumulátor

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

### 6.11.1 Vázakkumulátor

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

#### 6.11.1.1 Vázakkumulátor kiszérése



79. ábra: Vázakkumulátor kiszérése és beszerelése

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

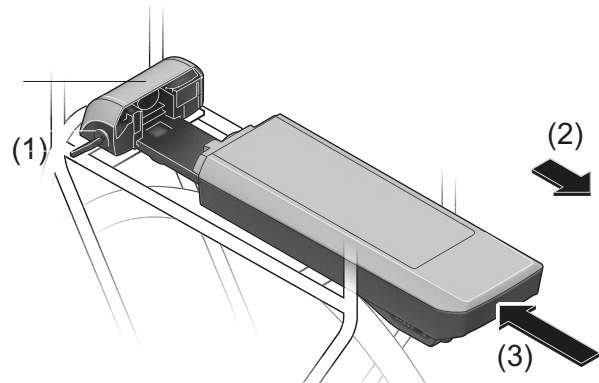
#### 6.11.1.2 Vázakkumulátor beszerelése

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

### 6.11.2 Csomagtartó-akkumulátor

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

#### 6.11.2.1 Csomagtartó-akkumulátor kiszérése



80. ábra: Csomagtartó-akkumulátor kiszérése (2) és beszerelése (3)

- 1 Nyissa az akkumulátorlakatot akkumulátorkulcs segítségével (lásd (1)).
- 2 Húzza ki hátrafelé az akkumulátort a **csomagtartó-akkumulátor tartójából** (lásd (2)).
- 3 Húzza ki az akkumulátorkulcsot az akkumulátorlakatból (lásd (1)).

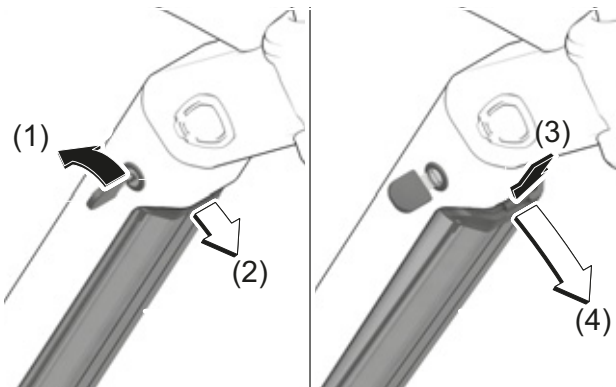
#### 6.11.2.2 Csomagtartó-akkumulátor beszerelése

- 1 Az akkumulátort az érintkezőkkel beakadásig tolja a **csomagtartó-akkumulátor tartójába** (lásd (3)).
- 2 Ellenőrizze a beszerelt akkumulátor szilárd rögzítését.

### 6.11.3 Beépített akkumulátor

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

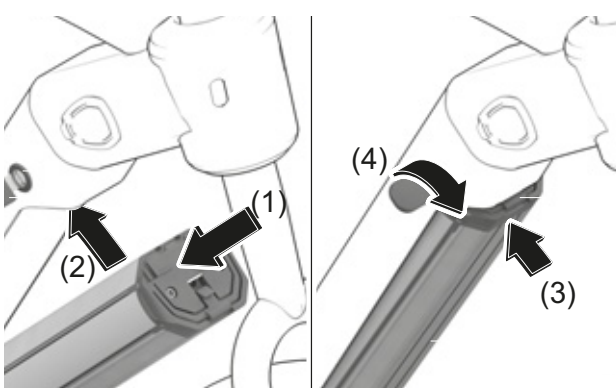
#### 6.11.3.1 Beépített akkumulátor kiszérése



81. ábra: Beépített akkumulátor kiszérése

- 1 Nyissa az akkumulátorlakatot akkumulátorkulcs segítségével (lásd (1)).  
⇒ Az akku reteszelve oldva van és a visszatartó rögzítőbe esik (lásd (2)).
- 2 Alulról egyik kezével támogassa az akkumulátort. Másik kezével felülről nyomja a visszatartó rögzítést (lásd (3)).  
⇒ Az akku reteszelve teljesen oldva van és a kezébe esik (lásd (4)).
- 3 Húzza ki az akkumulátort a vázból.
- 4 Húzza ki az akkumulátorkulcsot az akkumulátorlakatból.

#### 6.11.3.2 Beépített akkumulátor beszerelése



82. ábra: Beépített akkumulátor beszerelése

- 1 Helyezze az akkumulátort az érintkezőkkel előrefelé a beépített akkumulátor alsó tartójába (lásd (1)).
- 2 Hajtsa fel az akkumulátort, amíg a visszatartó rögzítés meg nem tartja az akkut (lásd (2)).
- 3 Nyomja felfelé az akkut (lásd (3)).  
⇒ Egy kattánó zaj hallható.
- 4 Ellenőrizze az akkumulátor szilárd rögzítését.
- 5 Zárja le az akkumulátort az akkumulátorkulccsal, mert egyébként a lakat felnyílhat és az akku kieshet a rögzítésből (lásd (4)).
- 6 Húzza ki az akkumulátorkulcsot az akkumulátorlakatból.
- 7 Minden kerékpározás előtt ellenőrizze az akkumulátor szilárd rögzítését.

#### 6.11.4 Akkumulátor töltése

**VIGYÁZAT**

##### Tűz túlmelegedett töltőkészülék következtében

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

- ▶ Soha ne használja a töltőkészüléket gyúlékony felületen (pl. papír, szőnyeg stb.).
- ▶ Soha ne takarja le a töltőkészüléket töltés közben.
- ▶ Soha ne töltse felügyelet nélkül az akkumulátort.

##### Áramütés vízbebotolás következtében

Ha víz jut a töltőkészülékbe, áramütés kockázata áll fenn.

- ▶ Soha ne töltse szabadban az akkumulátort.

##### Áramütés sérülés esetén

Sérült töltőkészülékek, kábelek és dugaszok fokozzák az áramütés veszélyét.

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

### Értesítés

Ha töltés közben hiba lép fel, megjelenik egy rendszerüzenet.

- ▶ Azonnal helyezze üzemén kívül a töltőkészüléket és az akkumulátort és kövesse az utasításokat.
- 
- ✓ Töltés közben a környezeti hőmérsékletnek 0 °C és 40 °C határok között kell lenni.
  - ✓ Töltéshez az akkumulátor a pedelec-ben maradhat vagy kivehető a 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 mutatja a töltési állapotot. Bekapcsolt hajtóműrendszerénél a *kijelző* mutatja a töltési folyamatot.
    - ⇒ A töltési folyamat akkor fejeződik be, ha a működési és feltöltési szintjelző LED-jei kialudtak.
  - 4 Töltés után válassza le az akkumulátort a töltőkészülekről.
  - 5 Válassza le a töltőkészüléket a hálózatról.

## 6.11.5 Kettős akkumulátor töltése

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

### Értesítés

- ▶ Az akkumulátort csak a hozzáférhető töltőaljzaton töltsse.
- ▶ Soha ne nyisson fel egy zárt töltőaljzatot. Egy előtte lezárt töltőaljzatról való töltés javíthatatlan kárt okozhat.

### 6.11.5.1 Töltési művelet két behelyezett akkumulátorral

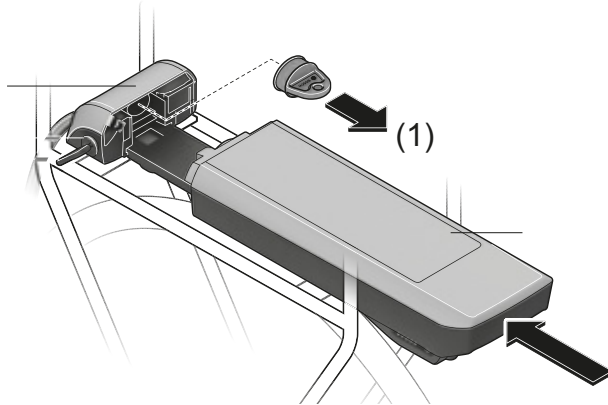
- ▶ Ha a pedelec-en két akkumulátor található, mindkét akkut a nyitott csatlakozóról töltsse.
  - ⇒ Töltés közben a két akkumulátort felváltva kell tölteni. Töltés közben automatikusan átkapcsol a két akkumulátor között. A töltési idő dupla annyi.
  - ⇒ Üzemelés közben a két akkumulátor kisütése felváltva történik.

### 6.11.5.2 Töltési művelet egy behelyezett akkumulátorral

- ▶ Vegye ki az akkumulátorokat a tartóból, hogy mindegyiket egyenként feltöltsse.
- ▶ Ha csak egy akkumulátor van behelyezve, csak a hozzáférhető töltőaljzaton töltsse az akkut. A zárt töltőaljzatú akkumulátort csak a tartón kívül töltsse.

### 6.11.6 Kettős akkumulátor használata egy akkuval

Két akkumulátorral felszerelt pedelec-eknél az egyik töltőaljzat nem hozzáférhető és zárósapkával van lezárva.



83. ábra: Nyitott érintkezők letakarása zárósapkával, példa: csomagtartó

- ▶ Ha egy két akkumulátorhoz készült pedelec-et csak egy akkumulátorral kívánja használni, a szabad dugaszolóhely érintkezőit az alaptartozékként kapott takarósapkával le kell takarni (lásd (1)). Egyébként a nyitott érintkezőkön keresztül fennáll zárlat veszélye.

### 6.11.7 Akkumulátor felélesztése

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



## 6.12 Elektromos hajtóműrendszer

### 6.12.1 Elektromos hajtóműrendszer bekapcsolása



#### Bukás hiányzó 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 hajtást elindítani, ill. azonnal kikapcsolni, ha nem tudja biztosan elérni a féket.

- ✓ Egy kielégítően feltöltött akkumulátor van a 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 (kijelző)

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

#### Bekapcsolt kijelző

- ▶ Ha a kijelző a tartóba való behelyezéskor már be van kapcsolva, az elektromos hajtóműrendszer automatikusan bekapcsol.
- ⇒ Bekapcsolás után a *kijelző* 0 KM/H sebességet mutat. Ellenkező esetben ellenőrizze, hogy a *kijelző* teljesen bekattant-e.
- ⇒ Ha a meghajtórendszer be van kapcsolva, a hajtást aktiválja, mielőtt a pedálokat kellő erővel mozgatja (kivéve a tolási rásegítés funkcióban vagy „OFF“ rásegítési szintnél).
- ⇒ A motorteljesítmény a kijelzőn beállított rásegítési szintnek megfelelően kerül meghatározásra.
- ⇒ Mielőtt a rendszer aktiválva van, rövid időre megjelenik az ACTIVE LINE/ PERFORMANCE LINE kiírás a *kijelzőn*.

### 6.12.2 Az elektromos hajtóműrendszer kikapcsolása

Mielőtt normál üzemben abbahagyja a pedál hajtását vagy mielőtt eléri a 25 km/h sebességet, a hajtóműrendszer által nyújtott rásegítés kikapcsol. A rásegítés újra elindul, mielőtt Ön ismét rá lép a pedálra és a sebesség 25 km/h alatt van.

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

#### Be-ki gomb (kijelző)

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

#### Be-ki gomb (akkumulátor)

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

#### A kijelző kivétele

- ▶ Vegye ki a *kijelzőt* a tartóból.
- ⇒ A működési és feltöltési szintjelző LED-jei kialszanak.

## 6.13 Kijelző

### VIGYÁZAT

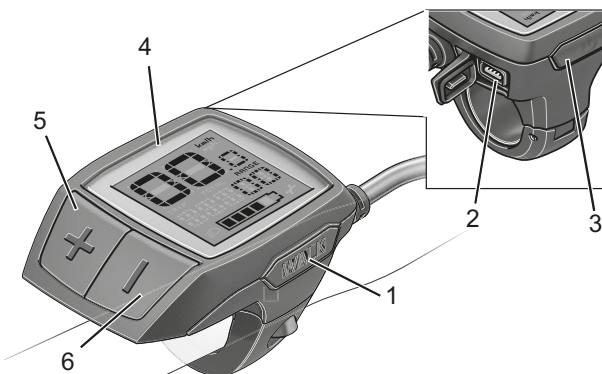
#### Bukás figyelemelterelés következtében

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

- ▶ Soha ne hagyja elterelni figyelmét a kijelzőről.
- ▶ Ha adatokat ad be a kijelzőbe, amelyek túlmennék a rásegítési szint váltásán, állítsa meg a kerékpárt. Az adatok beadását csak álló helyzetben végezze.

### Értesítés

- ▶ Soha ne használja a kijelzőt markolatként. Ha a pedelec-et a kijelzőnél fogva felemeli, a kijelző javíthatatlanul megsérülhet.
- ▶ Ha pedelec-ét több hétig nem használja, vegye ki az elemeket a kijelzőből.
- ▶ A képernyő fényerejét úgy állítsa be, hogy az ikonokat megfelelően észlelni tudja.






84. ábra: A kijelző áttekintése

Szimbólum	Név
1	<b>WALK</b> Tolási rásegítés gomb
2	USB-csatlakozó
3	 Be-ki gomb (kijelző)
4	Kijelzés
5	<b>+</b> Plusz gomb
6	<b>-</b> Mínusz gomb

36. táblázat: Kezelőegység kijelzővel áttekintése

### 6.13.1 A kijelzőn végezhető műveletek áttekintése

Művelet	Gomb	Időtartam
A kijelző bekapcsolása		röviden
A kijelző kikapcsolása		röviden (< 1 s)
A tolási rásegítés használata	<b>WALK</b> <b>+</b>	1. röviden (< 1 s) 2. tetszőleges
Rásegítés növelése	<b>+</b>	röviden (< 1 s)
Rásegítés csökkentése	<b>-</b>	röviden (< 1 s)
TRIP, TOTAL, RANGE, rásegítő üzemmód kijelzés	<b>-</b>	közepes (1 - 2,5 s)
Világítás bekapcsolása	<b>+</b>	közepes (1 - 2,5 s)
Világítás kikapcsolása	<b>+</b>	hosszan (> 2,5 s)
Megtett úthossz visszaállítása	<b>- +</b>	hosszan (> 2,5 s)
Kilométer átállítása mérföldre	<b>-</b> 	1. tartás 2. röviden (< 1 s)
Verzióállapotok lekérdezése	<b>- +</b> 	1. tartás 2. röviden (< 1 s)
Kijelző fényerejének beállítása	<b>- +</b>  <b>-</b> vagy <b>+</b>	1. tartás 2. röviden (< 1 s) 3. röviden (< 1 s)

37. táblázat: A kijelzőn végezhető műveletek áttekintése

### 6.13.2 A kijelző bekapcsolása

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

### 6.13.3 A kijelző kikapcsolása

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

## 6.14 A tolási rásegítés használata



### Személyi sérülés a pedálok és kerekek következtében

A pedálok és a meghajtó kerék a tolási rásegítés használata közben forognak. Ha a kerekek a tolási rásegítés használata közben nem érintkeznek a talajjal (pl. ha lépcsőn viszi fel a kerékpárt vagy a kerékpártartó rakodását végzi), fennáll személyi sérülés veszélye.

- ▶ A tolási rásegítés funkciót kizárólag a pedalec tolása esetén használja.
- ▶ A tolási rásegítés használata közben pedalec-et mindkét kezével biztosan vezesse.
- ▶ Tervezzen be elegendő szabad mozgásteret a pedálok számára.

A tolási rásegítés segíti a kerékpárost a pedalec tolása közben. A sebesség közben legfeljebb 6 km/h lehet.

A tolási rásegítés OFF rásegítési szintnél nem aktiválható.

- ✓ A tolási rásegítés húzóereje és a sebesség a fokozat kiválasztásával befolyásolható. A hajtómű kímélése érdekében hegymenetben az első fokozat ajánlható.
  - ✓ Nem szabad az OFF rásegítési fokot használni.
- 1 Nyomja meg röviden (< 1 s) a **tolási rásegítés gombot** a tolási rásegítés aktiválásához.
  - 2 3 másodpercen belül nyomja meg és tartsa nyomva a **plusz gombot** a tolási rásegítés bekapcsolásához.
  - 3 A tolási rásegítés kikapcsolásához engedje el a **plusz gombot**.
- ⇒ A tolási rásegítés automatikusan kikapcsol, ha a pedalec kerekei leblokkolnak vagy a sebesség meghaladja a 6 km/h-t.

### 6.14.1 A világítás használata

- ✓ A *világítás* bekapcsolásához a hajtóműrendszernek bekapcsolva kell lennie.
- ▶ Nyomja közepesen hosszan (1 - 2,5 s) a **plusz gombot**.
- ⇒ A *világítás* be van kapcsolva. Látható a *világítás szimbólum*.
- ▶ Nyomja hosszan (> 2,5 s) a **plusz gombot**.
- ⇒ A *világítás* ki van kapcsolva. Nem látható a *világítás szimbólum*.

### 6.14.2 A rásegítési fok kiválasztása

- ▶ A rásegítési fok növeléséhez nyomja meg röviden (< 1 s) a **plusz gombot**.
- ▶ A rásegítési fok csökkentéséhez nyomja meg röviden (< 1 s) a **mínusz gombot**.

### 6.14.3 Utazási információk

A kijelzett *utazási információ* megváltoztatható és részben visszaállítható.

#### 6.14.3.1 Az utazási információk váltása

- ▶ Nyomja közepesen hosszan (1 - 2,5 s) a **mínusz gombot**.
- ⇒ A kijelzőn felváltva mutatja az úthossz (TRIP), a megtett út teljes hossza (TOTAL), a hatótávolság (RANGE) és a használatban lévő rásegítő üzemmód utazási információkat.

#### 6.14.3.2 Megtett úthossz visszaállítása

- 1 Válassza ki a TRIP utazási információt.
- 2 Nyomja a **plusz gombot** és a **mínusz gombot** egyszerre hosszan (> 2,5 s).
- ⇒ A kijelzőn RESET jelenik meg.
- 3 Ha továbbra együtt nyomja a **plusz gombot** és a **mínusz gombot**, az útszakasz visszaállítódik 0-ra.

### 6.14.3.3 Az útszakasz visszaállítása

- 1 Válassza ki a RANGE utazási információt.
- 2 Nyomja a **plusz gombot** és a **mínusz gombot** egyszerre hosszan (> 2,5 s).  
⇒ A kijelzőn RESET jelenik meg.
- 3 Ha továbbra együtt nyomja a **plusz gombot** és a **mínusz gombot**, a hatótávolság visszaállítódik 0-ra.

### 6.14.3.4 A sebességmérő egységének változtatása

A mutatott értékeket átállíthatja kilométerről mérföldre.

- 1 Tartsa nyomva a **mínusz gombot**.
- 2 Nyomja meg röviden (< 1 s) a **be-ki gombot (kijelző)**.  
⇒ Minden érték kilométerről mérföldre változik.

### 6.14.3.5 Verzióállapotok és típuszámok kijelzése

Karbantartási célra lekérdezhetők a részrendszerek verzióállapotai és a részrendszerek típuszámai, amennyiben ezek továbbítják az információkat (a részrendszertől függően).

- ✓ A hajtóműrendszernek kikapcsolva kell lenni.
- 1 Tartsa nyomva a **plusz gombot** és a **mínusz gombot**.
  - 2 Nyomja meg röviden (< 1 s) a **be-ki gombot (kijelző)**.  
⇒ Futó szöveggént mutatja a verzióállapotot, ill. a típuszámot.

### 6.14.3.6 Kijelző fényerejének beállítása

- ✓ A kijelzőnek kikapcsolva kell lenni.
- 1 Tartsa nyomva a **plusz gombot** és a **mínusz gombot**.
  - 2 Nyomja meg röviden (< 1 s) a **be-ki gombot (kijelző)**.
  - 3 A **plusz gombbal** vagy a **mínusz gombbal** állítsa be úgy a kijelző fényerejét, hogy minden szöveget és ikont megfelelően észlelni lehessen.

### 6.14.4 USB-csatlakozó használata

#### Értesítés

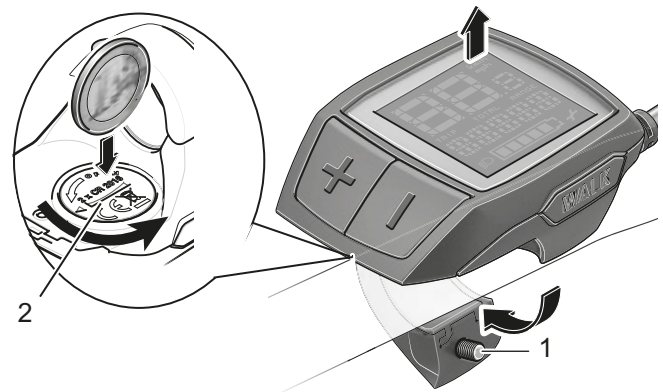
Az USB-aljzat diagnosztikai rendszerek csatlakoztatása számára van fenntartva. Az USB-csatlakozót a védősapkával mindig teljesen le kell zárni.

Az USB-csatlakozón át bejutó nedvesség a kijelzőben zárlatot válthat ki.

- Rendszeresen ellenőrizze és szükség esetén hozza rendbe az USB-csatlakozó gumisapkáját.

### 6.14.5 Elemcsere

- ✓ Ha a fedélzeti számítógép LOW BAT kijelzést mutat, az elem lemerült és ki kell cserélni.



85. ábra: Kijelző rögzítőcsavarral (1) és elemrekeszfedéllel (2)

- 1 Vegye le a kijelzőt a kormányról úgy, hogy kicsavarozza a kijelző rögzítőcsavarját (1).
- 2 Egy megfelelő érmével nyissa az elemrekesz fedelét (2).
- 3 Vegye ki a lemerült elemet.
- 4 Helyezzen be egy CR 2016 típusú új kijelző-elemet. A Bosch által ajánlott elemeket szakkereskedőjénél kaphatja meg. A kijelző-elem behelyezésénél ügyeljen a helyes pólusozásra.
- 5 Zárja le újra az elemrekeszt és a rögzítőcsavar (1) segítségével rögzítse a fedélzeti számítógépet a kormányra.

## 6.15 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, forduljon egy kereskedőhöz vagy műhelyhez 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 az esetleg 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.

#### Csonkulás a forgó féktárcsa következtében

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

- ▶ Mindig tartsa távol ujjait a forgó féktárcsától.

### VIGYÁZAT

#### Égési sérülések felforrósodott fék következtében

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

- ▶ Soha ne érintse meg a fékek alkotórészeit rögtön kerékpározás után.

### VIGYÁZAT

#### Bukás nedvesség következtében

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.

- ▶ Lassan hajtson és idejében fékezzen.

#### Bukás hibás alkalmazás következtében

A fék szakszerűtlen használata az ellenőrzés elvesztéséhez vagy bukáshoz vezethet, aminek személyi sérülés lehet a következménye.

- ▶ Helyezze a testsúlyát amennyire csak lehet hátra és lefelé.
- ▶ Gyakorolja a fékezést és a vészfékezéseket, mielőtt a pedelec-et közúti forgalomban használja.
- ▶ Soha ne használja a pedelec-et, ha a fékmarkolat megnyomásakor nem érez ellenállást. Keressen fel szakkereskedőt.

#### Bukás tisztítás vagy tárolás után

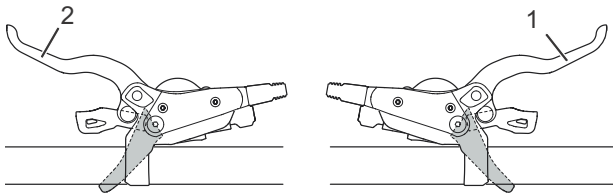
A fékrendszer nem fejére állított vagy lefektetett pedelec-kel történő használatra készült. Ezáltal a fék bizonyos körülmények között nem működik megfelelően. Bukás következhet be, aminek személyi sérülés lehet a következménye.

- ▶ Ha a pedelec-et fejére állítja vagy lefekteti, kerékpározás előtt néhányszor működtesse a féket, így biztosítva a fékek szabályos működését.
- ▶ Soha ne használja a pedelec-et, ha a fék nem működik szabályszerűen. Keressen fel szakkereskedőt.

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.

### 6.15.1 A fékkar használata



86. ábra: Hátsó (1) és első (2) fékkar, példa: Shimano fék

- ▶ Húzza meg a bal fékkart az első kerék fék működtetéséhez.
- ▶ Húzza meg a jobb fékkart a hátsó kerék fék működtetéséhez.

### 6.15.2 A kontrafék használata

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

- 1 Tekerje a pedálokat a 3 óra, ill. 9 óra helyzetbe.
- 2 Hajtsa a pedálokat a *menetiránnyal* ellenkező irányban a kívánt sebesség eléréséig.

### 6.15.3 Az ABS használata

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

#### Baleset kanyarokban és csúszós felületen

ABS-szel felszerelt fékeknél általánosságban fokozott bukásveszély áll fenn. Csúszós felületen a gumiabroncsok könnyebben megcsúszhatnak. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó fokozott bukásveszély a következménye.

- ▶ A kerékpározási módot a mindenkori környezeti feltételekhez és a személyes vezetési képességeihez igazítsa

#### Baleset hosszabb fékút következtében

Az ABS megakadályozza az első kerék blokkolását. Ez néhány esetben a fékút hosszabbodásához vezethet. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó baleset lehet a következménye.

- ▶ A kerékpározási módot a mindenkori környezeti feltételekhez és a személyes vezetési képességeihez igazítsa
- ▶ Soha ne engedjen a könnyelmű kerékpározási mód csábításának.

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

#### Baleset az ABS kiesése következtében

Ha világít az ABS visszajelző lámpa, az ABS funkció nem aktív.

- ▶ A kerékpározási módot a helyzetéhez igazítsa. Szélsőséges menethelyzetekben előfordulhat, hogy az ABS nem képes a kerék megállásáig szabályozni. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.
- ▶ Rövid ideig engedjen az első kerék féken. Ezáltal újra lehet fékezni az ABS funkcióval.
- ▶ A kerékpározási módot a mindenkori környezeti feltételekhez és a személyes vezetési képességeihez igazítsa.

Az ABS működési hibáját nem lehet kijelezni, ha az ABS visszajelző lámpa hibás.

- ▶ Az elektromos hajtóműrendszer indításánál ellenőrizze, hogy kigyullad az ABS visszajelző lámpa. Ellenkező esetben a visszajelző lámpa hibás.

#### Baleset a hidraulikus rendszerben lévő levegő következtében

A fékrendszerben lévő levegő hatására kisebb fékező nyomás épülhet fel - különösen az ABS beavatkozása után. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó baleset lehet a következménye.

- ▶ Minden használat előtt ellenőrizze a fék behúzásával, hogy van-e egyértelműen érezhető nyomáspont és elegendő-e a fékkar és a kormány markolata közötti távolság (a fékkar útjának kb. 1/3-a).
- ▶ Kétes esetben állítsa a karút állítóját maximálisan lehetséges helyzetbe.
- ▶ Ha levegő van a fékrendszerben, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.

#### Baleset manipulálás következtében

Manipulált vagy helytelen ABS-komponensek hátráltatják az ABS működését. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ A meghibásodott szerkezeti elemeket csak eredeti darabokra cserélje.
- ▶ Karbantartási munkákhoz és javításokhoz lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.


**VIGYÁZAT**
**Alkatrészek sérülése és zúzódásveszély**

Az ABS-vezérlőegység és a váz között szabad hely van. Pl. teljes alakormányzásnál alkatrészek, ill. testrészek zúzódást szenvedhetnek. Ennek személyi sérülések vagy alkatrészek sérülése lehet a következménye.

- ▶ Nem szabad szerkezeti elemeknek, például fékvezetékeknek, kábelszalaknak és testrészeknek az ABS-vezérlőegység és a váz közé beszorulni.
- ▶ A kormányra szerelt tartozékoknál ügyeljen arra, hogy a kormányműnek a középső helyzetből mindkét irányban legalább 60° szabad mozgással kell rendelkezni. Ujjak zúzódása 25 mm szabad tér esetén megakadályozható. Adott esetben kormányhatárolót kell használni.

**6.15.3.1 Kerékpározás közben**

A blokkolásgátló visszajelző lámpának a rendszer indítása után ki kell gyulladnia és az indulást követően kb. 5 km/h-nál ki kell aludnia. Ha az ABS visszajelző lámpa az elektromos hajtóműrendszer indítása után nem gyullad ki, úgy az ABS meghibásodott és ezenkívül a kerékpáros figyelmét erre a kijelzőben egy hibakód megjelenítésével felhívja. Ha a visszajelző lámpa indulás után nem alszik ki vagy menet közben kigyullad, ez a blokkolásgátló rendszer hibáját jelzi. Ekkor a blokkolásgátló rendszer már nem aktív.

A fékberendezés maga működőképes marad, csupán a blokkolásgátló rendszer szabályozása nem működik. Világító ABS visszajelző lámpa esetén az ABS funkció nem aktív.

- ▶ A kerékpározási módot a mindenkori környezeti feltételekhez és a személyes vezetési képességeihez igazítsa
- ▶ Mindig gondoljon arra, hogy a blokkolásgátló rendszer hatására a fékút hosszabbodhat.
- ▶ Csúszós felületen vegye vissza a sebességet. Idejében és adagolva fékezzen.

**Értesítés**

A blokkolásgátló rendszer visszajelző lámpa kigyulladhat, ha szélsőséges menethelyzetekben az első kerék és a hátsó kerék fordulatszámja erősen eltér egymástól, pl. a hátsó keréken történő kerékpározásnál vagy ha a kerék szokatlanul hosszú ideig a talajjal való érintkezés nélkül forog (szerelőállvány). Ilyenkor a blokkolásgátló rendszer kikapcsol.

- ▶ A blokkolásgátló rendszer újbóli aktiválásához állítsa meg és indítsa újra a pedelec-et (ki- és újbóli bekapcsolás).

## 6.16 Felfüggesztés és lengéscsillapítás

### 6.16.1 A Suntour villa nyomásfokozatának beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

A nyomásfokozat-beállító lehetővé teszi gyors személyre szabás elvégzését, hogy a villa rugózási viselkedését a terep változásai esetén a terepviszonyokhoz igazítsa. Menet közbeni beállításokhoz készült.



87. ábra: Suntour nyomásfokozat-beállító OPEN (1) és LOCK (2) pozíciókkal

- ▶ OPEN pozícióban a nyomásfokozat-csillapítás a legkisebb, így a villát puhábbnak érzi.
- ▶ A LOCK pozíciót akkor használja, ha a villát merevebbnek akarja érezni puha talajon kerékpározva vagy hegymenetben.
- ▶ Az OPEN és LOCK közötti pozíciók lehetővé teszik a nyomásfokozat-csillapítás finom behangolását. Azt javasoljuk, hogy a nyomásfokozat-beállítót először OPEN pozícióba állítsa be.

### 6.16.2 RockShox hátsó lengéscsillapító húzófokozatának beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

A húzófokozatos lengéscsillapító határozza meg azt a sebességet, amivel a villa berugózás után újra kirugózik teljes hosszára. Ez a sebesség kihat a kerék talajjal való érintkezésére és így befolyásolja az ellenőrzést és a hatásfokot. A hátsó lengéscsillapítónak gyorsan ki kell rugóznia a húzó tapadás fenntartásához, anélkül, hogy nyugtalan vagy ugráló érzést keltene. Túl erős húzófokozatos lengéscsillapítás esetén a hátsó lengéscsillapító a következő lökés előtt nem tud elég gyorsan kirugózni. A hátsó kerék húzófokozatos lengéscsillapítója a hátsó lengéscsillapítóban található.



88. ábra: A húzófokozatos lengéscsillapító keménységének beállítása a hátsó lengéscsillapító beállító kerekével (1)

- 1 Állítsa a beállító kereket középső helyzetbe.
- 2 Haladjon át a pedelec-kel egy kis akadályon.
  - ⇒ A húzófokozatos lengéscsillapító optimális beállítását akkor éri el, ha a hátsó kerék kirugózó mozgását hasonlóan érzi, mint az első kerékét.
- 3 Ha a hátsó kerék kirugózása gyorsabb vagy lassabb az első kerékénél, a beállító kerék elfordításával változtasson a beállításon.
  - ▶ 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.



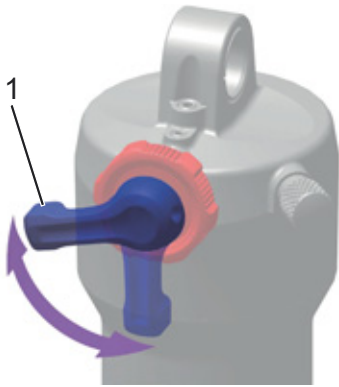
### 6.16.3 RockShox lengéscsillapító nyomásfokozatának beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

A nyomásfokozat-csillapítás vezérli azt a sebességet, amivel a hátsó lengéscsillapító lassú ütéseknel berugózik, pl. a kerékpáros sebességváltoztatása, gyengébb ütések és kanyarodás esetén. A nyomásfokozat-csillapítás javítja az ellenőrzést és a hatékonyságot.

Túl magas nyomásfokozat-csillapítással a rugózási érzet ütéseknel túl kemény. A nyomásfokozatos lengéscsillapító beállítása a csillapítókarral történik.

- ▶ A berugózási sebesség csökkentéséhez fordítsa az óramutató járásával megegyező irányban (+) a beállító kart.
- ▶ A berugózási sebesség növeléséhez fordítsa az óramutató járásával ellenkező irányban (–) a lengéscsillapító-kart.



89. ábra: A nyomásfokozatos lengéscsillapító keménységének beállítása a hátsó lengéscsillapító-karral (1)

## 6.17 Sebességváltó

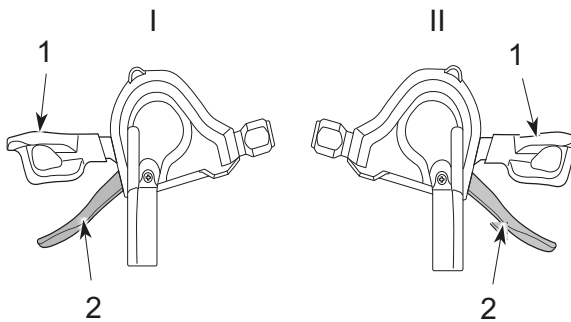
A megfelelő sebesség kiválasztása előfeltétel a testet kímélő kerékpározáshoz és az elektromos hajtóműrendszer kifogástalan működéséhez. Az optimális pedálhajtási frekvencia 70 és 80 fordulat per perc között van.

- ▶ A váltási folyamat közben a pedálhajtást rövid időre meg kell szakítani. Ez megkönnyíti a váltást és a hajtóművel kapcsolódó egységek elhasználódását is csökkenti.

### 6.17.1 Külső váltó használata

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

A helyes fokozat kiválasztásával azonos erőfeszítés mellett növelheti a sebességet és a hatótávolságot. Külső váltó használata.



90. ábra: A bal (I) és a jobb (II) váltó lekapcsoló karja (1) és felkapcsoló karja (2)

- ▶ A váltókarokkal történik a megfelelő fokozat berakása.
- ⇒ A sebességváltó fokozatot vált.
- ⇒ A váltókar visszatér kiindulási helyzetébe.
- ▶ Blokkolja a váltási műveleteket, tisztítsa meg a váltóművet és kenje le.

### 6.17.2 Agyváltó használata

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes



#### Bukás hibás alkalmazás következtében

Ha váltás közben túl sok nyomást gyakorol a pedálokra és működteti a váltókart vagy egyszerre több fokozatot kapcsol, lábai lecsúszhatnak a pedálokról. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás vagy átfordulás lehet a következménye.

Több fokozat kis fokozatra való váltása ahhoz vezethet, hogy a forgómarmolatot külső hüvelye ugrik. Ez nem zavarja a forgómarmolatot váltó működőképességét, mivel a kapcsolási művelet után a külső megvezetés visszatér eredeti helyzetébe.

- ▶ Váltás közben kis erőt gyakoroljon a pedálokra.
- ▶ Soha nem váltson egynél több fokozatot.

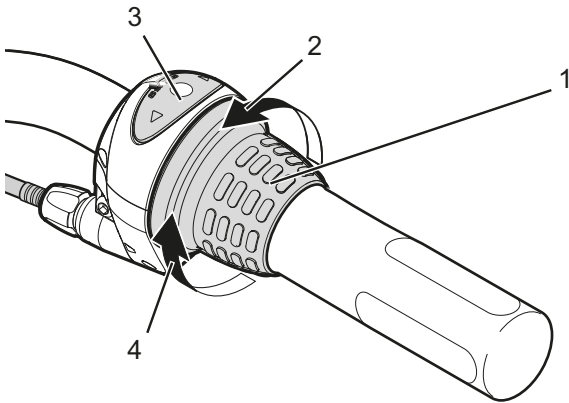
#### Értesítés

A belső agy nem teljesen vízhatlan. Ha víz jut be az agyba, rozsdásodhat és emiatt nem tudja ellátni kapcsolási funkcióját.

- ▶ Soha ne használja a pedelec-et olyan helyeken, ahol víz hatolhat az agyba.

Ritka esetekben kapcsolat után zajok észlelhetők a váltóműből az agy belsejében, amelyek összefüggésben vannak a normál váltási művelettel.

- ▶ Soha ne szerelje szét saját maga az agyat. Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.



91. ábra: Példa: Shimano Nexus váltó használata

- ▶ Fordítsa hátra a forgómarkolatos váltót (1) felfelé váltáshoz (4).
  - ▶ Fordítsa előre a forgómarkolatos váltót (1) lefelé váltáshoz (2).
- ⇒ A sebességváltó fokozatot vált.
- ⇒ A kijelzés (3) a váltott fokozatot mutatja.

### 6.17.3 eShift használata

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

eShift alatt elektronikus váltórendszerek bekapcsolását értjük az elektromos hajtóműrendszerbe.

#### 6.17.3.1 eShift Shimano-DI2 automata agyváltókkal

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

Az automata Shimano-DI2 agyváltó kézi üzemmódban vagy automatikus módban működtethető. Kézi üzemmódban a fokozatokat a váltókkal váltja. Automatikus módban a váltórendszer önműködően vált a sebesség, a pedálhajtási erő és a pedálhajtási frekvencia függvényében. Az automata üzemmódból kézi módba történő váltást (az alkalmazott váltókartól függően) a kijelző utasítása ismerteti. Ha a váltókart automatikus üzemmódban használja, a váltórendszer a következő fokozatba kapcsol. Közben a váltórendszer automatikus üzemmódban marad. A kézi váltások automatikus üzemmódban hosszú távon befolyásolják a váltórendszer kapcsolási viselkedését és a kapcsolási műveleteket a menetviselkedéshez igazítják. Ha a rendszert nem használt új kerékpárnál először bekapcsolja, először a fokozatok tanulása történik. Ehhez az automatika az első kerékpározásnál

a legmagasabb/legnehezebb fokozatba kapcsol és egyszer végigváltja az összes fokozatot. A kijelzőn minden fokozatváltás után rövid időre megjelenik a bekapcsolt fokozat.

Mivel a motor felismeri a kapcsolási műveletet és ezért rövid időre csökkenti a motoros rásegítést, ezért a váltás terhelés mellett vagy hegymenetben bármikor lehetséges. Ha a pedelec-et több mint 10 km/h sebességről megállítja, a rendszer automatikusan visszaválthat egy beállított START GEAR (INDÍTÓ FOKOZAT).

- ▶ Szükség esetén az START GEAR (INDÍTÓ FOKOZAT) a rendszerbeállításoknál beállíthatja.

#### 6.17.3.2 eShift kézi Shimano-DI2 agyváltókkal

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

A kijelzőn minden fokozatváltás után rövid időre megjelenik a bekapcsolt fokozat.

Mivel a motor felismeri a kapcsolási műveletet és ezért rövid időre csökkenti a motoros rásegítést, ezért a váltás terhelés mellett vagy hegymenetben bármikor lehetséges.

Ha a pedelec-et több mint 10 km/h sebességről megállítja, a rendszer automatikusan visszaválthat egy beállított START GEAR (INDÍTÓ FOKOZAT).

- ▶ Szükség esetén az START GEAR (INDÍTÓ FOKOZAT) a rendszerbeállításoknál beállíthatja.

#### 6.17.3.3 eShift Shimano-DI2 automata agyváltókkal

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

Mivel a motor felismeri a kapcsolási műveletet és ezért rövid időre csökkenti a motoros rásegítést, ezért a váltás terhelés mellett vagy hegymenetben bármikor lehetséges.

- ⇒ A kijelzőn minden fokozatváltás után rövid időre megjelenik a bekapcsolt fokozat.

## 6.18 A pedelec parkolása

### Értesítés

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

- ▶ Soha ne állítsa le a 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 a pedelec-et.
- ▶ Ha a pedelec-et 3 °C alatti hőmérsékleten használja, előtte a szakkereskedővel ellenőrzést kell végeztetni és elő kell készíttetni a téli használatot.

A pedelec nagy súlya alatt puha felületen az oldaltámasz besüllyedhet. A pedelec felbillenhet és felborulhat.

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

- 1 Kapcsolja ki a hajtóműrendszert (lásd 6.12.2 fejezet).
- 2 Leszállás után az oldaltámaszt lábával hajtsa le teljesen a felállítás előtt. Ügyeljen a biztos állásra.
- 3 Óvatosan állítsa fel a pedelec-et és vizsgálja meg az állékonyságát.
- 4 Tisztítsa meg a teleszkópos villát és a pedálokat (lásd 7.1 fejezet).
- 5 Ha a pedelec-et a szabadban állítja le, nyeregtakaróval takarja le a nyeret.
- 6 Zárja le a pedelec-et egy kerékpárlakkal.
- 7 Lopásvédelemként vegye ki az akkumulátort (lásd 6.11.1.1, 6.11.2.1 vagy 6.11.3.1 fejezet) és szükség szerint a mobiltelefont (lásd 6.6.4 fejezet).

## 7 Tisztítás és ápolás

### Tisztítás ellenőrzési lista

<input type="checkbox"/>	Pedál tisztítása	minden használat után
<input type="checkbox"/>	A teleszkópos villa és adott esetben a hátsó lengéscsillapító tisztítása	minden használat után
<input type="checkbox"/>	Akkumulátor tisztítása	havonta
<input type="checkbox"/>	Lánc (főleg aszfalozott út esetén)	250 - 300 km-enként
<input type="checkbox"/>	Minden alkatrész alaptisztítása és konzerválása	legalább félévenként
<input type="checkbox"/>	Töltőkészülék tisztítása	legalább félévenként
<input type="checkbox"/>	Állítható magasságú nyeregcső tisztítása és kenése	félévenként

### Karbantartási ellenőrzési lista

<input type="checkbox"/>	Az USB gumi védősapkája helyzetének ellenőrzése	minden használat előtt
<input type="checkbox"/>	A gumibroncsok kopásának ellenőrzése	hetente
<input type="checkbox"/>	A felnik kopásának ellenőrzése	hetente
<input type="checkbox"/>	Guminyomás ellenőrzése	hetente
<input type="checkbox"/>	A fékek kopásának ellenőrzése	havonta
<input type="checkbox"/>	Villamos vezetékek és bovdenek sérülésének és működésének ellenőrzése	havonta
<input type="checkbox"/>	Láncfeszítés ellenőrzése	havonta
<input type="checkbox"/>	A küllők feszítésének ellenőrzése	negyedévente
<input type="checkbox"/>	A sebességváltó beállításának ellenőrzése	negyedévente
<input type="checkbox"/>	Teleszkópos villa és adott esetben a hátsó lengéscsillapító működésének és kopásának ellenőrzése	negyedévente
<input type="checkbox"/>	A féktárcsák kopásának ellenőrzése	legalább félévenként



### VIGYÁZAT

#### Bukás és esés véletlen bekapcsolás esetén

A hajtóműrendszer véletlen bekapcsolása esetén sérülésveszély áll fenn.

- ▶ Tisztítás előtt vegye ki az akkumulátort.

Az ápolási műveleteket rendszeresen el kell végezni. Kétség esetén lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

## 7.1 Tisztítás minden használat után

### Szükséges szerszámok és tisztítóeszközök:

- kendő
- levegőpumpa
- kefe
- víz
- öblítőszer
- vödör

### 7.1.1 A teleszkópos villa tisztítása

- ▶ Nedves kendővel távolítsa el a szennyeződést és lerakódásokat az állócsövekről és a lehúzó tömítésekről.
- ▶ Az állócsöveken ellenőrizze a horpadásokat, karcolódásokat, elszíneződéseket vagy a kifolyt olajat.
- ▶ Ellenőrizze a levegőnyomást.
- ▶ Kenje le a portömítéseket és az állócsöveket.

### 7.1.2 Hátsó lengéscsillapító tisztítása

- ▶ Nedves kendővel távolítsa el a szennyeződést és a lerakódásokat a lengéscsillapító-testről.
- ▶ A hátsó lengéscsillapítón ellenőrizze a horpadásokat, karcolódásokat, elszíneződéseket vagy a kifolyt olajat.

### 7.1.3 Pedálok tisztítása

- ▶ Szennyezett terepen és esőben való kerékpározás után tisztítsa meg kefével és szappanos vízzel.
- ⇒ Tisztítás után ápolja le a pedálokat.

## 7.2 Alaptisztítás

### VIGYÁZAT

#### Bukás a fék meghibásodása következtében

Tisztítás, ápolás vagy javítás után a fékhatás átmenetileg szokatlanul gyenge lehet. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Soha ne vigyen fel tisztítószereket vagy olajokat a féktárcsákra, ill. a fékbetétekre és a felni fékfelületeire.
- ▶ Tisztítás, ápolás vagy javítás után hajtson végre néhány fékezési próbát.

### 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.

- ▶ Soha ne tisztítsa a pedelec-et nagynyomású tisztítóval.

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

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

#### Szükséges szerszámok és tisztítóeszközök:

- kendők
- szivacs
- levegőpumpa
- kefe
- fogkefe
- ecset
- locsolókanna
- vödör
- víz
- öblítőszer
- zsíreltávolító
- kenőanyag
- féktisztító vagy alkohol

- ✓ Az alaptisztítás előtt szerelje ki az akkumulátort.

### 7.2.1 A váz tisztítása

- 1 A szennyeződés intenzitásától és makacosságától függően a vázat teljesen áztassa be öblítőszerrel.
- 2 Rövid hatásidő után távolítsa el a szennyeződést és az iszapot szivaccsal, kefével és fogkefével.
- 3 Öblítse le a vázat locsolókannával vagy kézzel.
- 4 Tisztítás után ápolja le a vázat.

### 7.2.2 A kormányzár tisztítása

- 1 A kormányzár tisztítását kendővel és szappanos vízzel végezze.
- 2 Tisztítás után ápolja le a kormányzárát.

### 7.2.3 Kerekek tisztítása

#### FIGYELMEZTETÉS

#### Bukás kopott felni következtében

A fékezés hatására megkopott felni eltörhet és blokkolhatja a kereket. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

Rendszeresen ellenőrizze a felni *elhasználódását*.

- 1 A kerék tisztítása közben ellenőrizze a gumibroncs, a felni, a küllő és a küllőfeszítő csavar lehetséges sérülését.
- 2 Belülről kifelé haladva szivaccsal és kefével tisztítsa meg az agyat és a küllőket.
- 3 Szivaccsal tisztítsa meg a felnit.

### 7.2.4 A hajtóműrészek tisztítása

- 1 Zsíreltávolítóval permetezze be a kazettát, a lánckerekeket és a hátsó váltót.
- 2 Rövid áztatási idő után kefével távolítsa el a durva szennyeződést.
- 3 Mosson le minden alkatrészt öblítőszerrel és fogkefével.
- 4 Tisztítás után ápolja le a hajtóműrészeket.

## 7.2.5 Hátsó lengéscsillapító tisztítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

- ▶ A hátsó lengéscsillapító tisztítását kendővel és szappanos vízzel végezze.

## 7.2.6 A lánc tisztítása

### Értesítés

- ▶ Soha ne használjon agresszív (savtartalmú) tisztítószereket, rozsdoldót vagy zsíreltávolítót a lánc tisztításánál.
- ▶ Soha se használjon lánctisztító készülékeket és ne alkalmazzon lánctisztító fűdőt.

- 1 Öblítőszerezrel gyengén nedvesítsen be egy keféjét. Kefélje le a lánc két oldalát.
- 2 Nedvesítsen meg egy kendőt szappanos vízzel. Helyezze a kendőt a lánc köré.
- 3 Tartsa gyenge nyomással, miközben a lánc a hátsó kerék forgatásával lassan áthalad a kendőn.
- 4 Ha a lánc még mindig szennyezett, tisztítsa meg a láncot kenőanyaggal.
- 5 Tisztítás után ápolja le a láncot.

## 7.2.7 Akkumulátor tisztítása

### VIGYÁZAT

#### Tűz és robbanás vízbehatolás következtében

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

- ▶ Soha ne tisztítsa az akkumulátort nagynyomású tisztítóval, vízszugárral vagy sűrített levegővel.
- ▶ Tartsa tisztán és szárazon az érintkezőket.
- ▶ Soha nem szabad az akkumulátort vízbe meríteni.
- ▶ Soha ne használjon tisztítószereket.
- ▶ Tisztítás előtt vegye ki az akkumulátort a pedelec-ből.

### Értesítés

- ▶ Soha nem szabad az akkumulátort oldószerekkel (pl. hígító, alkohol, olaj vagy korrózióvédőszer) vagy tisztítószerekkel tisztítani.
- ▶ Az akkumulátor elektromos csatlakozóit száraz kendővel vagy ecsettel tisztítsa.
- ▶ Törölje le a díszített oldalakat egy nedvességgel bepermetezett kendővel.

## 7.2.8 A kijelző tisztítása

### Értesítés

Vízbehatolás esetén a kijelző megrongálódik.

- ▶ Soha ne merítse a kijelzőt vízbe.
- ▶ Soha ne tisztítsa nagynyomású tisztítóval, vízszugárral vagy sűrített levegővel.
- ▶ Soha ne használjon tisztítószereket.
- ▶ Tisztítás előtt vegye le a kijelzőt a pedelec-ről.
- ▶ Nedves, puha kendővel óvatosan tisztítsa meg a kijelzőt.

## 7.2.9 A motor tisztítása

### VIGYÁZAT

#### Égési sérülés forró motor következtében

Használat során a motor hűtője rendkívül felforrósodhat. Érintés esetén égési sérülés keletkezhet.

- ▶ Tisztítás előtt hagyja lehűlni a motort.

### Értesítés

Vízbehatolás esetén a motor megrongálódik.

- ▶ Soha ne merítse a motort vízbe.
- ▶ Soha ne tisztítsa nagynyomású tisztítóval, vízszugárral vagy sűrített levegővel.
- ▶ Soha ne használjon tisztítószereket.
- ▶ Nedves, puha kendővel óvatosan tisztítsa meg a motort.

## 7.2.10 A fék tisztítása

### FIGYELMEZTETÉS

#### A fék meghibásodása vízbehatolás következtében

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

- ▶ Soha ne tisztítsa a pedelec-et nagynyomású tisztítóval vagy sűrített levegővel.
  - ▶ Óvatosan bánjon vízslaggal. Soha ne tartsa a vízugarat közvetlenül a tömitési területekre.
- 
- ▶ A féket és féktárcsákat vízzel, öblítőszerrel és kefével tisztítsa.
  - ▶ A féktárcsákat alaposan zsírtalanítsa féktisztítóval vagy alkohollal.

## 7.3 Ápolás

#### Szükséges szerszámok és tisztítóeszközök:

- kendők
- fogkefék
- öblítőszer
- vázapoló olaj
- szilikon- vagy teflonolaj
- savmentes kenőzsír
- villaolaj
- láncolaj
- zsíreltávolító
- spray-olaj
- teflonspray

## 7.3.1 A váz ápolása

- ▶ Szárítsa meg a vázat.
- ▶ Szórja be egy ápolóolajjal.
- ▶ Rövid hatásidő után újra törölje le az ápolóolajat.

## 7.3.2 A kormányzár ápolása

- ▶ Szilikon- vagy teflonolajjal olajozza be a kormányzár szárcsövet és a gyorskioldó forgópontját.
- ▶ Speedlifer Twist esetén ezenkívül a Speedlifer-test hornyán keresztül olajozza be a reteszelésoldó csapot.
- ▶ A gyorskioldó kezelési erejének csökkentéséhez adjon egy kevés savmentes kenőzsírt a kormányzár gyorskioldója és a csúszóidom közé.

## 7.3.3 A villa ápolása

- ▶ Kezelje le a portömitéseket villaolajjal.

## 7.3.4 A hajtómű részeinek ápolása

- 1 Zsíreltávolítóval permetezze be a kazettát, a lánckerekeket és a hátsó váltót.
- 2 Rövid áztatási idő után kefével távolítsa el a durva szennyeződést.
- 3 Mosson le minden alkatrészt öblítőszerrel és fogkefével.
- 4 A kardántengelyeket és a váltómű és a hátsó váltó kapcsológörgőit kezelje le teflonspray-vel.

## 7.3.5 A pedál ápolása

- ▶ Kezelje le a pedálokat spray-olajjal.

## 7.3.6 A lánc ápolása

- ▶ Alaposan zsírozza be a láncot láncolajjal.



## 7.4 Karbantartás

### VIGYÁZAT

#### Bukás és esés véletlen bekapcsolás esetén

A hajtóműrendszer véletlen bekapcsolása esetén sérülésveszély áll fenn.

- ▶ Karbantartás előtt vegye ki az akkumulátort.

A karbantartási műveleteket rendszeresen el kell végezni.

### 7.4.1 Kerék

#### FIGYELMEZTETÉS

#### Bukás kopott felni következtében

A fékezés hatására megkopott felni eltörhet és blokkolhatja a kereket. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Rendszeresen ellenőrizze a felni *elhasználódását*.

#### Értesítés

Túl kis guminyomás esetén a gumiabroncs nem éri el a teherbírását. A gumiabroncs nem stabil és leugorhat a felniről.

Túl nagy guminyomás esetén a gumiabroncs szétpattanhat.

- ▶ Ellenőrizze a guminyomást az adatok szerint
- ▶ Adott esetben *korrigálja a guminyomást*.

- 1 Ellenőrizze a *gumiabroncsok* kopását.
  - 2 Ellenőrizze a *guminyomást*.
  - 3 Ellenőrizze a *felnik* 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.
- 4 Ellenőrizze a küllők feszítését.

### 7.4.1.1 A gumiabroncsok ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a gumiabroncsok kopását. A gumiabroncs akkor van elhasználódva, ha a futófelületen a defektvédő betét vagy a karkaszszál láthatóvá válik.
- ⇒ Ha a gumiabroncs elhasználódott, szakkereskedőnek ki kell cserélnie az abroncsot.

### 7.4.1.2 A felnik ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a *felnik* kopását. A felnik akkor vannak elkopva, ha a fék dörzsfelületén lévő fekete, körkörös mélyedés már nem látható.
- ⇒ A gumiabroncsok cseréjéhez lépjen kapcsolatba a szakkereskedőjével. Ajánlott a fékbetét minden második cseréje alkalmával a *felniket* is cserélni.

### 7.4.1.3 A guminyomás ellenőrzése és korrigálása, túszelep

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes



A guminyomást egyszerű túszelepnél nem lehet mérni. Ezért a guminyomást a töltőtömlőben lassú pumpáknál a kerékpárpumpával mérjük.

Ajánljuk nyomásmérővel rendelkező kerékpárpumpa használatát. Figyelembe kell venni a kerékpárpumpa használati utasítását.

- 1 Csavarozza le a szelepsapkát.
- 2 Tegye a szelepre a kerékpárpumpát.
- 3 Lassan pumpálja fel a gumiabroncsot és közben figyelje a guminyomást.
- 4 Korrigálja a guminyomást a pedelec okmányában szereplő adatok szerint.
- 5 Ha a guminyomás túl magas, oldja a hollandi anyát, engedjen le levegőt és utána újra nyomja be szorosan a hollandi anyát.
- 6 Vegye le a kerékpárpumpát.
- 7 Csavarozza rá szorosan a szelepsapkát.
- 8 A felninyát ujjhegygel gyengén csavarozza rá a felnire.

#### 7.4.1.4 A guminyomás ellenőrzése és korrigálása, francia szelep

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes



- ✓ Ajánljuk nyomásmérővel rendelkező kerékpárpumpa használatát. Figyelembe kell venni a kerékpárpumpa használati 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 Ujjheggyel nyomja be szorosan a recézett szélű anyát.
- 8 Csavarozza rá szorosan a szelepsapkát.
- 9 A felniányát ujjheggyel gyengén csavarozza rá a felnire.

#### 7.4.1.5 A guminyomás ellenőrzése és korrigálása, autószelep

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes



- ✓ Ajánljuk nyomásmérővel rendelkező kerékpárpumpa használatát. Figyelembe kell venni a kerékpárpumpa használati utasítását.

- 1 Csavarozza le a szelepsapkát.
- 2 Helyezze rá a kerékpárpumpát.

- 3 Pumpálja fel a gumiabroncsot és közben figyelje a guminyomást.

⇒ A guminyomás az adatoknak megfelelően korrigálva van.

- 4 Vegye le a kerékpárpumpát.
- 5 Csavarozza rá szorosan a szelepsapkát.
- 6 A felniányát (1) ujjheggyel gyengén csavarozza rá a felnire.

#### 7.4.2 Fékrendszer



##### Bukás a fék meghibásodása következtében

Az elhasználódott féktárcsák és fékbetétek, valamint a hiányzó hidraulikaolaj a fékvezetékben csökkentik a fékteljesítményt. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Rendszeresen ellenőrizze a féktárcsát, a fékbetéteket és a hidraulikus fékrendszert. Elhasználódás esetén lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

A fék karbantartásának rendszerességéért mind a használat gyakorisága, mind az időjárás viszonyok mérvadóak. Ha a pedelec-et szélsőséges feltételek, mint pl. eső, szennyeződés vagy nagy kilométerteljesítmény esetén használja, a karbantartást gyakrabban kell elvégezni.

#### 7.4.3 A fékbetétek kopásának ellenőrzése

A fékbetéteket 1000 teljes lefékezés után kell ellenőrizni.

- 1 Ellenőrizze, hogy a fékbetétek vastagsága egy helyen se legyen kisebb mint 1,8 mm, ill. a fékbetét és a tartólemez vastagsága ne legyen kevesebb mint 2,5 mm.
  - 2 Húzza meg és tartsa a fékkart. Közben ellenőrizze, hogy a szállítási rögzítés kopó idomszere befér-e a fékbetétek tartólemezei közé.
- ⇒ A fékbetétek nem érték el a kopási határt. Elhasználódás esetén lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

#### 7.4.4 A nyomáspont ellenőrzése

- ▶ Húzza meg többször és tartsa a fékkart.
- ⇒ Ha a nyomáspont bizonytalanul érezhető és változik, légteleníteni kell a féket. Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

#### 7.4.5 A féktárcsák kopásának ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze, hogy a féktárcsa vastagsága egy ponton sem kevesebb mint 1,8 mm.
- ⇒ A féktárcsák nem érték el a kopási határt. Ellenkező esetben a féktárcsát cserélni kell. Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

#### 7.4.6 Villamos vezetékek és fékbodnerek ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze minden látható villamos vezeték és bodnen sérülését. Ha pl. köpenyek összenyomódtak, valamelyik fék hibás vagy egy lámpa nem működik, a pedelec-et üzemben kívül kell venni a vezetékek, ill. bodnerek javításának befejezéséig. Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

#### 7.4.7 A sebességváltó ellenőrzése

- ▶ A sebességváltó és a *váltókar*, ill. a *forgómarkolatos váltó* beállítását ellenőrizze és szükség esetén helyesbítse.

#### 7.4.8 A kormányzár ellenőrzése

- ▶ Rendszeres időközönként ellenőrizze és adott esetben a szakkereskedővel állíttassa be a kormányzárat és a kormányzárrendszert.
- ▶ Ha ehhez meglazítja a belső hatlapfejű csavart, a csavar oldása után be kell állítani a csapágyhézagot. Utána a meglazított csavarokat közepesen szilárd csavarbiztosítóval (pl. kék Loctite) kell ellátni és az előírás szerint meg kell húzni.
- ▶ Kopás és korrózió jelei esetén lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

#### 7.4.9 USB-csatlakozó ellenőrzése

##### Értesítés

Az USB-csatlakozón át bejutó nedvesség a *kijelzőben* zárlatot válthat ki.

- ▶ Rendszeresen ellenőrizze és szükség esetén hozza rendbe az *USB-csatlakozó védősapkáját*.

#### 7.4.10 A szíj és láncfeszítés ellenőrzése

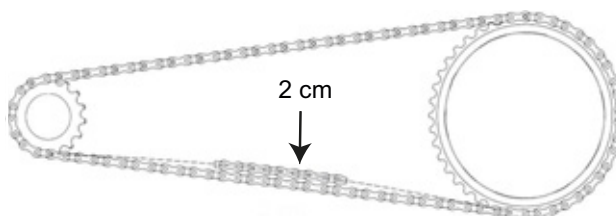
##### Értesítés

Túl nagy szíjfeszítés növeli a kopást.

Túl kis szíjfeszítés ahhoz vezethet, hogy a *lánc*, ill. a *hajtószíj* leugrik a *lánckerekekről*.

- ▶ Havonta ellenőrizze a láncfeszítést.

- 1 A forgatókar egy teljes elfordításával három-négy helyen ellenőrizze a láncfeszítést.



92. ábra: Láncfeszítés ellenőrzése

- 2 Ha a *lánc*, ill. a *hajtószíj* több mint 2 cm-rel benyomható, a *lánc*, ill. a *hajtószíj* feszítését szakkereskedővel meg kell húzatni.
- 3 Ha a *lánc*, ill. a *hajtószíj* felfelé és lefelé kevesebb mint 1 cm-rel nyomható be, a *lánc*, ill. a *hajtószíj* feszítésén megfelelően lazítani kell.
- ⇒ Akkor érte el az optimális láncfeszítést, ha a *lánc*, ill. a *hajtószíj* közepén a kisfogaskerék és a fogaskerék között legfeljebb 2 cm-rel nyomható be. Emellett a hajtókart ellenállás nélkül forgatni lehet.
- 4 Agyváltónál a lánc feszítéséhez a hátsó kereket hátra, ill. előre kell eltolni. Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
- 5 Ellenőrizze a kormány markolatainak szilárd rögzítését.



## 8 Szervizelés

### 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 személyi sérüléssel járó balesethez vezethet.

- ▶ A fék javítását csak szakkereskedő végezheti.
- ▶ Csak olyan átalakításokat és munkákat szabad végrehajtani a féken (például szétszerelés, lecsiszolás vagy lakkozás), amelyeket a fék használati 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.

- ▶ Ellenőrzés 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.

- ▶ Bízza meg a szakkereskedőt fél éves alaptisztítással, 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 szakszemélyzet nyithatja fel.

- ▶ Soha ne nyissa fel a motort.

Legkésőbb hat hónaponként a szakkereskedővel szervizelést kell végeztetni. Csak így garantált a pedelec biztonsága és működése. Akár a tárcsafék cseréje, a fék légtelenítése vagy kerékcseréje. Sok szervizelési munka szakismereteket, valamint speciális szerszámokat és speciális kenőanyagokat igényel. Az előírt szervizelések és eljárások végre nem hajtása esetén a pedelec kárt szenvedhet. Ezért a szervizelést csak szakkereskedő végezheti.

- ▶ A kereskedő átvizsgálja a pedelec-et a 11.3 fejezetben található szervizelési utasítás alapján.
- ▶ A szakkereskedő az alaptisztítás során megkeresi a pedelec-en az anyagkifáradásra utaló jeleket.
- ▶ A szakkereskedő megvizsgálja a hajtóműrendszer szoftververzióját és frissíti. Átvizsgálja, megtisztítja és konzerválja az elektromos csatlakozókat. A villamos vezetéseken megkeresi a sérüléseket.
- ▶ A szakkereskedő szétszereli és megtisztítja a teleszkópos villa teljes belső és külső oldalát. Megtisztítja és lekeni a portömítéseket és siklóperselyeket, ellenőrzi a forgatónyomatékokat, beállítja a villát a kerékpáros igényei szerint és felújítja

a tolóhüvelyeket, ha a hézag túl nagy (több mint 1 mm a villahídon).

- ▶ A szakkereskedő teljes körűen ellenőrzi a hátsó lengéscsillapító belsejét és külsejét, felújítja a hátsót lengéscsillapítót, kicseréli az összes levegőtömítést légrugós villáknál, felújítja a légrugót, lecseréli az olajat és felújítja a porlehúzókat
- ▶ Különös gonddal figyelni a felnik és a fék kopását. Attól függően, hogy mit tapasztal, feszít a küllőkön.

## 8.1 Rugórendszerek

A rugórendszerek szakszerű karbantartásának végrehajtása nemcsak hosszú tartósságot garantál, hanem a teljesítményt is optimális szinten tartja. Minden szervizelési időköz mutatja a kerékpározási órák maximális számát a mindenkor ajánlott szervizelés fajtájához. A terep- és környezeti viszonyoktól függően a teljesítmény rövidebb szervizelési időközökkel optimalizálható.

### 8.1.1 Hátsó lengéscsillapító

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

#### Szervizelési 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"/>	Teljes körű szervizelés (teljes körű belső és külső ellenőrzés, a lengéscsillapító felújítása, a légrugó felújítása, olajcsere és a porlehúzó cseréje)	125 óránként vagy évente
Suntour hátsó lengéscsillapító		
<input type="checkbox"/>	A lengéscsillapító átfogó szervizelése a lengéscsillapító újrakészítésével és a levegőtömítés cseréjével	100 óránként

## FIGYELMEZTETÉS

### Személyi sérülés robbanás következtében

A légkamra nyomás alatt áll. Hibás hátsó lengéscsillapító levegőrendszerének szervizelése 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 hátsó lengéscsillapítót akkor, ha nem rugózik ki teljesen.

## FIGYELMEZTETÉS

### Mérgezés felfüggesztés-olaj következtében

A felfüggesztés-olaj ingerli a légutakat, genotoxikus anyagokhoz (mutagénekhez) vezet a csírasejtekben és a sterilitásban, rákot okoz és érintés esetén toxikus.

- ▶ Ha felfüggesztés-olajjal dolgozik, viseljen mindig védőszemüveget és nitril kesztyűt.
- ▶ Terhesség ideje alatt soha ne végezzen ilyen szervizelést.
- ▶ Arra a területre, ahol a hátsó lengéscsillapító szervizelését végzi, tegyen olajfelfogó alátétet.

## VIGYÁZAT

### Környezeti veszély mérgező anyagok következtében

A hátsó lengéscsillapítóban 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.

A hátsó lengéscsillapító szervizelése és javítása a felfüggesztés részeinek ismeretét követeli, továbbá speciális szerszámokat és speciális kenőanyagokat igényel.

Ha az ismertett eljárásokat nem hajtja végre, a hátsó lengéscsillapító károsodhat. A hátsó lengéscsillapító szervizelését csak szakkereskedő végezheti.

### 8.1.2 Teleszkópos villa

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

#### Szervizelési időközök

Suntour teleszkópos villa		
<input type="checkbox"/>	<b>Szervizelés 1</b> Működéspróba, a rögzítés és elhasználódás ellenőrzése	50 óránként
<input type="checkbox"/>	<b>Szervizelés 2</b> Szervizelés 1 + a villa teljes belső és külső oldalának tisztítása, a portömítések és vezetékek/műanyag perselyek tisztítása és kenése/a nyomatékok ellenőrzése	100 óránként
FOX teleszkópos villa		
<input type="checkbox"/>	Teljes körű szervizelés (teljes körű belső/külső ellenőrzés, a lengéscsillapító felújítása, a levegőtömítések cseréje légrugós villáknál, a légrugó felújítása, olajcsere és a porlehetőzők cseréje).	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

### 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.

A teleszkópos villa szervizelése és javítása a felfüggesztés részeinek ismeretét követeli, továbbá speciális szerszámokat és speciális kenőanyagokat igényel.

Ha az ismertett eljárásokat nem hajtja végre, a teleszkópos villa károsodhat. A teleszkópos villa szervizelését csak szakkereskedő végezheti.

### 8.1.3 Rugós nyeregcső

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

#### Szervizelési időközök

by.schulz nyeregcső		
<input type="checkbox"/>	Az összes csavar helyes meghúzási nyomatékának ellenőrzése a következő modellekhez: G1 és G2	250 km után és 1500 km-enként
Suntour rugós nyeregcső		
<input type="checkbox"/>	<b>Szervizelés 1</b>	100 óránként
RockShox rugós nyeregcső		
<input type="checkbox"/>	A távirányítókár légtelenítése és/vagy az alsó nyeregcsőegység szervizelése a következő modellekhez: Reverb™ A1/A2/B1, Reverb Stealth A1/A2/B1/C1*, Reverb AXS™ A1*	50 óránként
<input type="checkbox"/>	A távirányítókár 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
Minden más rugós nyeregcső		
<input type="checkbox"/>	Szervizelés	100 óránként

A rugós nyeregcső szervizelése és javítása a felfüggesztés részeinek ismeretét követeli, továbbá speciális szerszámokat és speciális kenőanyagokat igényel.

Ha az ismertetett eljárásokat nem hajtja végre, a rugós nyeregcső károsodhat. A rugós nyeregcső szervizelését csak szakkereskedő végezheti.

### 8.2 Gyorszáras tengely



#### 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 lehet 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 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.

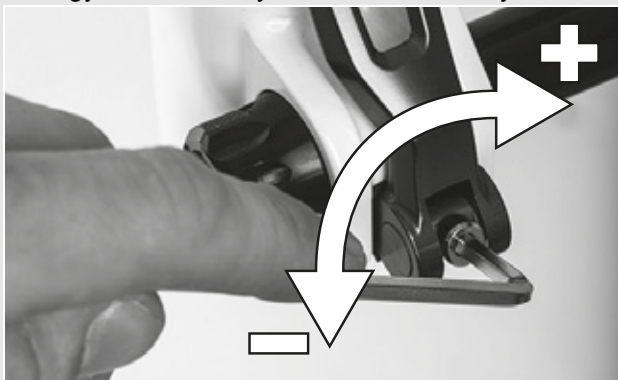
### 8.2.1 A gyorsár átvizsgálása

- ▶ Ellenőrizze a gyorskioldó helyzetét és szorítóerejét. A gyorskioldónak egy szintben kell lenni az alsó házon. A gyorskioldó kar zárásakor gyenge lenyomatnak kell látszani a kézfelületén.



93. ábra: A gyorsár szorítóerejének beállítása

- ▶ Szükség szerint húzza meg a gyorskioldó szorítóerejét egy 4 mm-es belső kulcsnyílású hatlapú kulccsal. Utána ellenőrizze a gyorskioldó helyzetét és szorítóerejét.



94. ábra: A gyorsár szorítóerejének beállítása

### 8.3 A kormányzár szervizelése

Terhelés hatására a hibásan meghúzott csavarok meglazulhatnak. Ezáltal a kormányzár elveszítheti a szilárd rögzítését. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Ellenőrizze az első két óra kerékpározási idő után a kormány és a gyorsárrendszer szilárd rögzítését.

### 8.4 A sebességváltó beállítása

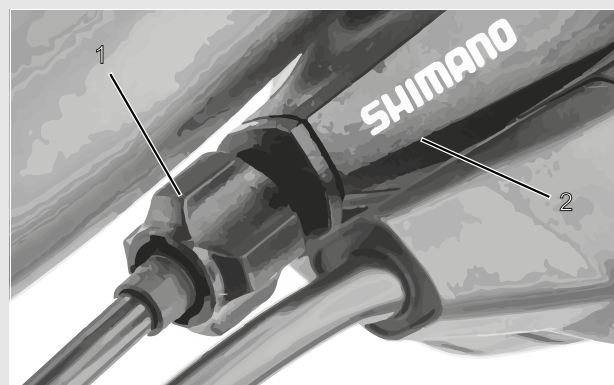
Ha a fokozatokat nem lehet precízen berakni, be kell állítani a váltóbovden feszítését.

- ▶ Óvatosan húzza el a *beállítóhüvelyt* a váltóháztól és közben fordítsa el.
- ▶ Minden korrekció után ellenőrizze a sebességváltó működését.

#### 8.4.1 Bovdennel működő sebességváltó, egybovdenes

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

- ▶ Könnyű kapcsolás eléréséhez állítson a váltókarház beállítóhüvelyein.



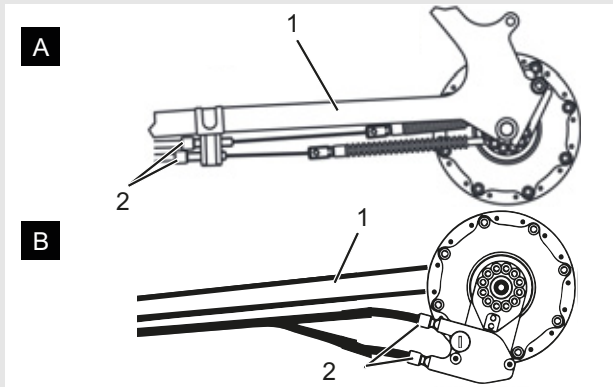
95. ábra: Az egybovdenes, bovdenel működő sebességváltó beállítóhüvelye (1) váltókarházzal (2), példa



### 8.4.2 Bovdennel működő sebességváltó, kétbovdenes

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

- ▶ Könnyű kapcsolás eléréséhez állítsa be a váz láncvillája alatt lévő beállítóhüvelyeket.
- ▶ A váltóbovden játéka gyenge kihúzásnál kb. 1 mm.

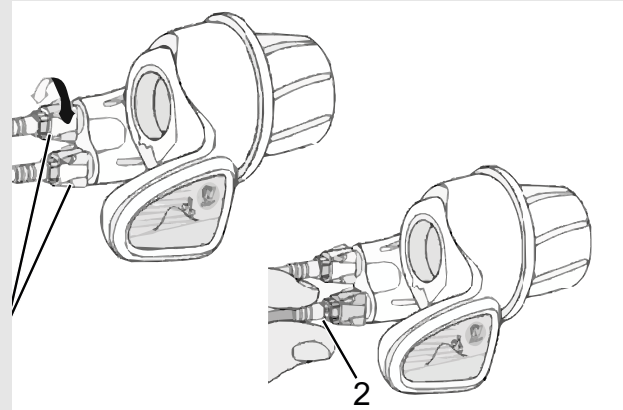


96. ábra: Beállítóhüvelyek (2) láncvillára (1) szerelt bovdenes működésű kétbovdenes sebességváltó két alternatív kivitelén (A, ill. B)

### 8.4.3 Bovdennel működő forgómarkolatos váltó, kétbovdenes

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

- ▶ Könnyű kapcsolás eléréséhez állítson a váltókarház beállítóhüvelyein.
- ⇒ A forgómarkolatos váltó forgatása közben körülbelül 2 - 5 mm (1/2 fokozat) elfordítási játék érezhető.



97. ábra: Forgómarkolatos váltó beállítóhüvelyekkel (1) és a sebességváltó (2) játéka

## 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 kijelző nem indul el

Ha a kijelző 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 szakkereskedővel.
- 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, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.

### 9.1.2 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.

## 9.1.3 Rásegítés működési hiba

Tünet	Ok / lehetőség	Elhárítás
Nem nyújt rásegítést.	Megfelelően fel van töltve az akkumulátor?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ellenőrizze az akkumulátor feltöltését.</li> <li>2 Ha az akkumulátor csaknem üres, töltsse fel.</li> </ol>
	Nyáriias időben hosszú emelkedőkön vagy hosszú ideig nehéz teherrel közlekedik? Az akkumulátor esetleg túl forró.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kapcsolja ki a hajtóműrendszert.</li> <li>2 Várjon egy ideig és utána újra ellenőrizze a jelenséget.</li> </ol>
	Az akkumulátor, a kijelző vagy a rásegítési kapcsoló esetleg hibásan van csatlakoztatva vagy az Ön részéről egy vagy több hiba állhat fenn.	▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.
	Túl magas a sebesség?	▶ Ellenőrizze a kijelző kijelzéseit. Az elektronikus váltási rásegítés csak 25 km/h legnagyobb sebességig működik.
Nem nyújt rásegítést.	Hajtja a pedálokat?	▶ A pedelec nem motorkerékpár. Hajtsa a pedálokat.
	A rásegítő üzemmód [KI] állásba van kapcsolva?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Állítsa a rásegítő üzemmódot a [KI] rásegítő fokozattól eltérő másik állásba.</li> <li>2 Ha még mindig úgy érzi, hogy nincs rásegítés, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
	Ki van kapcsolva a rendszer?	▶ Az akkumulátor visszakapcsolásához nyomja meg az akku be-ki gombját.
A rásegítéssel használt útszakasz túl rövid.	Az útszakasz az útfeltételektől, a sebességfokozattól és a világítás teljes használati idejétől függően rövidülhet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ellenőrizze az akkumulátor feltöltését.</li> <li>2 Ha az akkumulátor csaknem üres, töltsse fel.</li> </ol>
	Az akkumulátor tulajdonságai a téli évszakban romlanak.	Ez nem jelent problémát.
	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.
	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.
A pedálok nehezen hajthatók.	Fel vannak pumpálva megfelelő nyomásra a gumibroncsok?	▶ Pumpálja fel a gumibroncsokat.
	A rásegítő üzemmód KI állásba van kapcsolva?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Állítsa a rásegítési fokot [BOOST] állásba.</li> <li>2 Ha még mindig úgy érzi, hogy nincs rásegítés, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.</li> </ol>
	Az akkumulátor töltése esetleg alacsony.	▶ Az akkumulátor feltöltése után újra ellenőrizze a rásegítés fokát. Ha még mindig az az érzése, hogy nincs rásegítés, forduljon szakkereskedőjéhez.
	Lábával a pedálon kapcsolta be a rendszert?	1 Kapcsolja be újra a rendszert a pedál megnyomása nélkül. Ha még mindig az az érzése, hogy nincs rásegítés, forduljon szakkereskedőjéhez.

38. táblázat: Rásegítési fok hiba megoldása

## 9.1.4 Akkumulátor hiba

Tünet	Ok / lehetőség	Elhárítás
Az akkumulátor gyorsan elveszíti a töltést.	Lehetséges, hogy az akkumulátor használati idejének végén jár.	► Cserélje ki új akkumulátorra.
Az akkumulátort nem lehet újra feltölteni.	Szorosan be van dugva a töltőkészülék hálózati dugója a dugaszoló aljzatba?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Húzza ki a töltőkészülék töltődugóját és dugja be újra.</li> <li>2 Ismétlje meg a töltési műveletet.</li> <li>3 Ha az akkumulátort még mindig nem lehet újra feltölteni, forduljon szakkereskedőjéhez.</li> </ol>
	Szorosan be van dugva a töltőkészülék töltődugója az akkumulátorba?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Húzza ki a töltőkészülék töltődugóját és dugja be újra.</li> <li>2 Ismétlje meg a töltési műveletet.</li> <li>3 Ha az akkumulátort még mindig nem lehet újra feltölteni, forduljon szakkereskedőjéhez.</li> </ol>
	Biztosan össze van kötve az adapter a töltődugóval vagy az akkumulátor-töltőkészülék csatlakozójával?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kösse össze az adaptert biztosan a töltődugóval vagy az akkumulátor-töltőkészülék csatlakozójával.</li> <li>2 Indítsa újra a töltési műveletet.</li> <li>3 Ha az akkumulátor még mindig nem tölt, forduljon szakkereskedőjéhez.</li> </ol>
	Szennyezett a töltőkészülék, a töltőadapter vagy az akkumulátor csatlakozó kapcsa?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 A tisztításhoz törölje le a csatlakozó kapcsokat egy száraz kendővel.</li> <li>2 Ismétlje meg a töltési műveletet.</li> <li>3 Ha az akkumulátort még mindig nem lehet újra feltölteni, forduljon szakkereskedőjéhez.</li> </ol>
Az akkumulátor nem kezd el a töltési műveletet, amikor a töltőkészülék csatlakoztatva van.	Lehetséges, hogy az akkumulátor használati idejének végén jár.	► Cserélje ki új akkumulátorra.
Az akkumulátor és a töltőkészülék felforrósodik.	Az akkumulátor, ill. a töltőkészülék hőmérséklete esetleg túllépi az üzemi hőmérséklet-tartományt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Szakítsa félbe a töltési folyamatot.</li> <li>2 Várjon egy ideig és utána újra folytassa a töltést.</li> <li>3 Ha az akkumulátor túl forró ahhoz, hogy megérinthesse, ez azt jelezheti, hogy probléma van az akkumulátorral. Forduljon szakkereskedőjéhez.</li> </ol>
A töltőkészülék meleg.	Ha a töltőkészüléket folyamatosan használja akkumulátorok töltéséhez, akkor az felmelegedhet.	► Várjon egy ideig, mielőtt a töltőkészüléket újra használja.
A töltőkészüléken a LED nem gyullad ki.	Szorosan be van dugva a töltőkészülék töltődugója az akkumulátorba?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ellenőrizze a csatlakozón az idegen tárgyakat, mielőtt újra bedugná a töltődugót.</li> <li>2 Ha semmi nem változik, forduljon szakkereskedőjéhez.</li> </ol>
	Teljesen fel van töltve az akkumulátor?	<p>Ha az akku teljesen fel van töltve, kialszik a LED a töltőkészüléken. Ez azonban nem működési hiba.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Húzza ki a töltőkészülék töltődugóját és dugja be újra.</li> <li>2 Utána ismétlje meg a töltési műveletet.</li> <li>3 Ha a LED a töltőkészüléken még mindig nem gyullad ki, forduljon szakkereskedőjéhez.</li> </ol>
Az akkumulátort nem lehet kiszerezni.		► Forduljon szakkereskedőjéhez.
Az akkumulátort nem lehet beszerelni.		► Forduljon szakkereskedőjéhez.

39. táblázat: Akkumulátor hiba megoldása

Tünet	Ok / lehetőség	Elhárítás
Folyadék lép ki az akkumulátorból.		▶ Tartsa magát a 2. Biztonság fejezetben szereplő összes figyelmeztetéshez.
Szokatlan szag észlelhető.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Azonnal távolodjon el az akkumulátortól</li> <li>2 Azonnal lépjen kapcsolatba a tűzoltósággal.</li> <li>3 Tartsa magát a 2. Biztonság fejezetben szereplő összes figyelmeztetéshez.</li> </ol>
Füst lép ki az akkumulátorból.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Azonnal távolodjon el az akkumulátortól</li> <li>2 Azonnal lépjen kapcsolatba a tűzoltósággal.</li> <li>3 Tartsa magát a 2. Biztonság fejezetben szereplő összes figyelmeztetéshez.</li> </ol>

## 39. táblázat: Akkumulátor hiba megoldása

## 9.1.5 Kijelző hiba

Tünet	Ok / lehetőség	Elhárítás
A monitor nem mutat adatokat, ha megnyomja az akkumulátor be-ki gombját.	Az akkumulátor töltöttségi szintje esetleg nem elegendő.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Töltse fel az akkumulátort.</li> <li>2 Kapcsolja be az áramot.</li> </ol>
	Be van kapcsolva az áram?	▶ Az áram bekapcsolásához tartsa nyomva a be-ki gombot.
	Elindult az akkumulátor töltése?	▶ Ha az akkumulátor fel van szerelve a pedelec-re és éppen folyik a töltés, az akku nem kapcsolható be. Szakítsa félbe a töltést.
	Szabályosan van felszerelve a dugó az áramkábelre?	▶ Ellenőrizze, hogy az áramkábel dugója nincs-e bontva. Ha nem biztos a hiba megítélésében, forduljon a vásárlási helyhez.
	Adott körülmények között csatlakoztatva van egy komponens, amit a rendszer nem tud azonosítani.	▶ Forduljon szakkereskedőjéhez.
A sebességfokozat nem jelenik meg a kijelzőn.	A sebességfokozatot csak az elektronikus sebességváltó használata esetén mutatja.	▶ Ellenőrizze, hogy ki van-e húzva az áramkábel dugója. Ha nem biztos a hiba megítélésében, forduljon szakkereskedőjéhez.
Kerékpározás közben nem lehet elindítani a beállító menüt.	A terméket úgy terveztük, hogy a beállító menüt csak akkor lehet elindítani, ha a rendszer megállapítja, hogy kerékpározik a pedelec-kel. Ez nem hiba.	▶ Állítsa meg a pedelec-et és ezután végezze el a beállításokat.
Az időkijelzés villog és „0:00” értéket mutat.	A gombem a kijelzőben elérte használati idejének végét.	▶ Cserélje ki a kijelzőben lévő gombemet.

## 40. táblázat: Kijelző hiba megoldása

## 9.1.6 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"> <li>1 Azonnal helyezze üzemen kívül a pedelec-et.</li> <li>2 Forduljon szakkereskedőjéhez.</li> </ol>

## 41. táblázat: Akkumulátor hiba megoldása

### 9.1.7 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 kijelzőben figyelmeztetést vagy hibát mutat. Kövesse a 6.2 Rendszerüzenetek fejezetben a megfelelő kódhoz megadott utasításokat.
Ha elektronikus sebességváltót használ, az az érzése, hogy fokozatváltásnál a pedálhajtás ráségítése gyengül.	Ez azért van, hogy a komputer optimális mértékre beállítsa a pedálhajtás ráségítését.	▶ Ez nem működési hiba.
Váltás után zaj hallható		▶ Forduljon szakkereskedőjéhez.
Normál kerékpározás közben a hátsó kerék felől zaj hallható.	A sebességváltó beállítása esetleg nem megfelelően történt.	▶ Forduljon szakkereskedőjéhez.
Ha megállítja a pedelec-et, az áttétel nem a funkció tulajdonságainál előre beállított pozícióba kapcsol.	Adott esetben túl erős nyomást gyakorolt a pedálokra.	▶ Ha csak gyenge nyomást gyakorol a pedálokra, ez megkönnyíti az áttétel váltását.

42. táblázat: Akkumulátor hiba megoldása

## 9.2 Javítás

Sok javításhoz speciális ismeretek és szerszámok szükségesek. Ezért csak szakkereskedőnek szabad olyan javításokat végrehajtani, mint:

- gumibroncs- és felnicseréje,
- fékbetétek és felnik, ill. féktárcsák cseréje,
- lánc cseréje, ill. feszítése.

### 9.2.1 Eredeti alkatrészek és kenőanyagok

A 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 Fényszóró beállítása

- ▶ A *fényszórót* úgy állítsa be, hogy a fénykúpja 10 m-rel a pedelec előtt találja el az útburkolatot.

### 9.2.4 A gumibroncs szabad mozgásának ellenőrzése

Minden alkalommal, amikor egy teleszkópos villa gumibroncsát más méretűre változtatja, ellenőrizni kell a gumibroncs szabad mozgását.

- 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.

## 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. Ön mint használó a törvény szerint köteles minden használt elem és akkumulátor visszaadására. Tilos a háztartási hulladékba történő ártalmatlanítás! A gyártó a (BattG) törvény 9. §-a értelmében köteles ingyenesen visszavenni a használt akkumulátorokat és így teljesítik törvényi kötelezettségeiket és hozzájárulnak a környezetvédelemhez! A pedelec, 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 a pedelec-et, az akkumulátorokat vagy a töltőkészüléket az ártalmatlanításhoz.
- ▶ A pedelec, a kijelző, a felnyitlan és sérülésmentes akkumulátor, valamint a töltőkészülék ingyenesen szívesen visszaadható bármelyik szakkereskedőnél. A régiótól függően további ártalmatlanítási lehetőségek állnak rendelkezésre.
- ▶ Az üzemen kívül helyezett pedelec alkotóelemeit száraz, fagymentes és napsugárzás ellen védett helyen kell tárolni.

# 11 Dokumentumok

## 11.1 Alkatrészlista

### 11.1.1 Aminga E1 27,5"

21-21-1011

Modellnév	Aminga E1
Villa	SR Suntour XCM DS HLO coil
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	Cast MonkeyLink slottal
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Acera RC-M3100
Váltókar	Shimano Alivio SL-M3100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG200-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M282 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M282n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22QR
Gumiabroncs	STYX Ace of Pace
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	nincs
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line, BDU365
Akkumulátor	BOSCH PowerPack 400/500, BBS265/BBS275
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő



## 11.1.2 Aminga E2 27,5"

21-21-1013

Modellnév	Aminga E2
Vílla	SR Suntour XCM DS HLO coil
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	Cast MonkeyLink slottal
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Acera RC-M3100
Váltókar	Shimano Alivio SL-M3100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG200-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M276 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M276n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22QR
Gumiabroncs	STYX Ace of Pace
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	Nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerPack 400/500, BBS265/BBS275
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

### 11.1.3 Aminga Eva 1 27,5"

21-21-1012

Modellnév	Aminga Eva 1 27,5
Villa	SR Suntour XCM DS HLO
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	3D forged MonkeyLink slottal
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Alivio RD-M4000-SGS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Alivio SL-M4000
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG201-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M276 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M276n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22QR
Gumiabroncs	STYX Ace of Pace
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

### 11.1.4 Aminga Eva 2 27,5"+

21-21-1018 (Gent), megnevezendő Trapez, megnevezendő (Wave)

Modellnév	Aminga Eva 2 27,5
Villa	BULLS Lytro 32 Boost LOR AIR CTS
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA No.57
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	3D forged MonkeyLink slottal
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore RD-M6000-GS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Deore SL-M6000
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M4100-10, 11-46T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M276 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M276n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-511
Hátsó agy	Formula CL-2241QR Boost
Gumiabroncs	Veetire Crown Gem
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.5 Aminga Eva 3 27,5"

21-21-1014

Modellnév	Aminga Eva 3 27,5
Vílla	BULLS Lytro 34 BLACK LOR Air CTS Boost
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	Acros
Kormány	BULLS
Markolatok	BULLS
Kormányzár	MTB-i
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregső	Alumínium
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	SRAM SX Eagle RD-SX-1-A1
Váltókar	SRAM SX Eagle SL-SX-1-A1
Kazetta/fogaskoszorú	Sram SX CS-PG1210-A1, 11-50T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT420/410 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano BR-MT420/410
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT400-B
Hátsó agy	Shimano FH-MT200-B
Gumiabroncs	SCHWALBE Nobby Nic Performance
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.6 Aminga Eva TR3 27,5"

21-21-1021

Modellnév	Aminga Eva TR3 27,5
Villa	BULLS Lytro 35 SL Supreme LOR Air CTS Boost
Lengéscsillapító	SR Suntour Unair LOR8
Vezérlőegység	Acros
Kormány	BULLS
Markolatok	BULLS
Kormányzár	MTB-i
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregső	Alumínium
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	SRAM SX Eagle RD-SX-1-A1
Váltókar	SRAM SX Eagle SL-SX-1-A1
Kazetta/fogaskoszorú	Sram SX CS-PG1210-A1, 11-50T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT420/420 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano BR-MT420/420
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	180
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT400-B
Hátsó agy	Shimano FH-MT400-B
Gumiabroncs	SCHWALBE Nobby Nic Performance
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.7 Copperhead E1

21-21-1081

Modellnév	Copperhead E1 27,5"
Villa	SR Suntour XCM DS HLO
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA No.57
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	MonkeyLink AS-ML3
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Alivio RD-M4000-SGS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Alivio SL-M3100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG200-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M275 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M275n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22QR
Gumiabroncs	STYX Ace of Pace
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line, BDU365
Akkumulátor	BOSCH PowerPack 400/ 500 BBR265/BBR275
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.8 Copperhead E1 29"

21-21-1082

Modellnév	Copperhead E1 29
Villa	SR Suntour XCM DS HLO
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA No.57
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	MonkeyLink AS-ML3
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Alivio RD-M4000-SGS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Alivio SL-M4000
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG200-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M275 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M275n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22QR
Gumiabroncs	STYX Ace of Pace
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line, BDU365
Akkumulátor	BOSCH PowerPack 400/ 500 BBR265/BBR275
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.9 Copperhead E2 27,5"**

21-21-1005

<b>Modellnév</b>	<b>Copperhead E2 27,5</b>
Vílla	SR Suntour XCM DS HLO coil
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	Cast MonkeyLink slottal
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore RD-M592-SGS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Alivio SL-M3100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG200-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M275 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M275n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22RQR
Gumiabroncs	STYX Ace of Pace
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerPack 400/500, BBS265/BBS275
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő



**11.1.10 Copperhead E2 27,5"**

21-21-1015

<b>Modellnév</b>	<b>Copperhead E2 27,5</b>
Villa	SR Suntour XCM DS HLO coil
Lengéscsapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	Cast MonkeyLink slottal
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore RD-M592-SGS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Alivio SL-M3100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG200-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M275 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M275n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22RQR
Gumiabroncs	STYX Ace of Pace
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerPack 400/500, BBS265/BBS275
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.11 Copperhead E2 29"

21-21-1015

Modellnév	Copperhead E2 29
Vílla	SR Suntour XCM DS HLO coil
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	Cast MonkeyLink slottal
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Acera RC-M3100
Váltókar	Shimano Alivio SL-M3100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG200-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M275 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M275n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22RQR
Gumiabroncs	STYX Ace of Pace
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerPack 400/500, BBS265/BBS275
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.12 Copperhead E2 Street

21-21-2028 (Wave)

Modellnév	Copperhead E2 Street 27,5
Villa	SR Suntour XCM ATB DS HLO
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	Cast MonkeyLink slottal
Nyereg	STYX
Nyeregcső	Alumínium, 10 mm eltolás
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo C-098DU black body
Váltómű	Shimano Acera RC-M3100
Váltókar	Shimano Alivio SL-M3100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG200-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M275 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M275n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20FQR
Hátsó agy	Formula DC-22FQR
Gumiabroncs	STYX Ace of Pace
Első lámpa	Fuxon FS-50 EB, 50 lux
Hátsó lámpa	Fuxon Mini-RL
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	SKS Velo 65
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	van
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerPack 400/500, BBS265/BBS275
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

### **11.1.13 Copperhead Evo AM 1 27,5"+**

21-21-1002

megnevezendő

### **11.1.14 Copperhead Evo AM 2 27,5"+**

21-21-1042

megnevezendő

### **11.1.15 Copperhead Evo AM 3 27,5"+**

21-21-1016

**11.1.16 Copperhead Evo 1 27,5"**

21-21-1001

<b>Modellnév</b>	<b>Copperhead Evo 1 27,5</b>
Vílla	SR Suntour XCM DS HLO coil
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	3D forged MonkeyLink slottal
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Acera RC-M3100
Váltókar	Shimano Alivio SL-M3100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG201-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M275 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M275n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22QR
Gumiabroncs	STYX Ace of Pace
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.17 Copperhead Evo 1 Street 29"

megnevezendő

Modellnév	Copperhead Evo 1 Street 27,5
Villa	SR Suntour XCM ATB DS HLO
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	MonkeyLink AS-M03
Nyereg	STYX
Nyeregcső	Alumínium, 10 mm eltolás
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo C-098DU black body
Váltómű	Shimano Acera RC-M3100
Váltókar	Shimano Alivio SL-M3100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG201-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M275 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M275n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22QR
Gumibroncs	STYX Ace of Pace
Első lámpa	Fuxon FS-50 EB, 50 lux
Hátsó lámpa	Fuxon Mini-RL
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	SKS Velo 65
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	van
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő



**11.1.18 Copperhead Evo 1 Street 29"**

21-21-1059

<b>Modellnév</b>	<b>Copperhead Evo 1 29</b>
Vílla	SR Suntour XCM DS HLO Coil
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	3D forged MonkeyLink slottal
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Acera RC-M3100
Váltókar	Shimano Alivio SL-M3100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG201-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M275 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M275n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22RQR
Gumiabroncs	STYX Ace of Pace
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## **11.1.19 Copperhead Evo 1 XXL**

21-18-1044

megnevezendő

## **11.1.20 Copperhead Evo 1 XXL 29"**

21-18-1045

megnevezendő

**11.1.21 Copperhead Evo 2 27,5"+ (25th)**

21-21-1003 (Gent), 21-21-1033 (Wave)

<b>Modellnév</b>	<b>Copperhead Evo 2 27,5</b>
Villa	BULLS Lytro 32 Boost LOR AIR CTS
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA No.57
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	3D forged MonkeyLink slottal
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore RD-M6000-GS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Deore SL-M6000
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M4100-10, 11-46T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M275 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M275n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-511
Hátsó agy	Formula CL-2241QR Boost
Gumiabroncs	Veetire Crown Gem
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.22 Copperhead Evo 2 29" (25th)

21-21-1041

Modellnév	Copperhead Evo 2 29
Villa	BULLS Lytro 32 Boost LOR AIR CTS
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA No.57
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	3D forged MonkeyLink slottal
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore RD-M6000-GS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Deore SL-M6000
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M4100-10, 11-46T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M275 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M275n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-511
Hátsó agy	Formula CL-2241QR Boost
Gumiabroncs	Veetire Crown Gem
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.23 Copperhead Evo 2 Street 27,5"+**

21-21-1033 (Gent), megnevezendő (Wave)

Modellnév	Copperhead Evo 2 Street 27,5
Villa	SR Suntour XCM ATB DS HLO
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	STYX
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo C-098DU black body
Váltómű	Shimano Deore RD-M6000-GS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Deore SL-M6000
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M4100-10, 11-42T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M275 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M275n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22QR
Gumiabroncs	STYX Ace of Pace
Első lámpa	Fuxon FS-70 EB, 70 lux
Hátsó lámpa	Fuxon Mini-RL
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	SKS Velo 65
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	van
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.24 Copperhead Evo 2 XXL 27,5"+**

21-18-1048 (Gent), 21-18-1047 (Wave)

Modellnév	Copperhead Evo 2 XXL 27,5
Vílla	BULLS Lytro 34 BLACK LOR Air CTS Boost
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	félig integrált
Kormány	Zecure
Markolatok	Zecure
Kormányzár	3D forged MonkeyLink slottal
Nyereg	Zecure
Nyeregcső	Zecure
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Zecure
Váltómű	Shimano Deore RD-M6000-GS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Deore SL-M6000
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M4100-10, 11-46T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT420/410 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano BR-MT420/410
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	180
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT400-B
Hátsó agy	Shimano FH-MT200-B
Gumiabroncs	SCHWALBE Smart Sam K-Guard
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.25 Copperhead Evo 2 XXL 29"

megnevezendő

Modellnév	Copperhead Evo 2 XXL 29
Vílla	BULLS Lytro 34 BLACK LOR Air CTS Boost
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	félig integrált
Kormány	Zecure
Markolatok	Zecure
Kormányzár	3D forged MonkeyLink slottal
Nyereg	Zecure
Nyeregcső	Zecure
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Zecure
Váltómű	Shimano Deore RD-M6000-GS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Deore SL-M6000
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M4100-10, 11-46T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT420/410 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano BR-MT420/410
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	180
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT400-B
Hátsó agy	Shimano FH-MT200-B
Gumiabroncs	SCHWALBE Smart Sam K-Guard
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő



## 11.1.26 Copperhead Evo 2 Street XXL

megnevezendő

**11.1.27 Copperhead Evo 3 27,5"+**

21-21-1009 (Gent), 21-21-1010 (Wave)

Modellnév	Copperhead Evo 3 27,5
Villa	BULLS Lytro 34 BLACK LOR Air CTS Boost
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	Acros
Kormány	BULLS
Markolatok	BULLS
Kormányzár	MTB-i
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregső	Alumínium
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	SRAM SX Eagle RD-SX-1-A1
Váltókar	SRAM SX Eagle SL-SX-1-A1
Kazetta/fogaskoszorú	Sram SX CS-PG1210-A1, 11-50T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT420/410 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano BR-MT420/410
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT400-B
Hátsó agy	Shimano FH-MT200-B
Gumiabroncs	SCHWALBE Nobby Nic Performance
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.28 Copperhead Evo 3 29"

21-21-1023

Modellnév	Copperhead Evo 3 29
Vílla	BULLS Lytro 34 BLACK LOR Air CTS Boost
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	Acros
Kormány	BULLS
Markolatok	BULLS
Kormányzár	MTB-i
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregső	Alumínium
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	SRAM SX Eagle RD-SX-1-A1
Váltókar	SRAM SX Eagle SL-SX-1-A1
Kazetta/fogaskoszorú	Sram SX CS-PG1210-A1, 11-50T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT420/410 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano BR-MT420/410
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT400-B
Hátsó agy	Shimano FH-MT200-B
Gumiabroncs	SCHWALBE Nobby Nic Performance Folding
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.29 Copperhead Evo 3 Street 27,5"+**

21-18-1054 (Gent), 21-18-1056 (Wave)

Modellnév	Copperhead Evo 3 Street 27,5
Vílla	BULLS Lytro 34 BLACK LOR Air CTS Boost
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	Acros
Kormány	BULLS
Markolatok	BULLS
Kormányzár	SUV-i
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregső	Alumínium
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo C-098DU black body
Váltómű	SRAM SX Eagle RD-SX-1-A1
Váltókar	SRAM SX Eagle SL-SX-1-A1
Kazetta/fogaskoszorú	Sram SX CS-PG1210-A1, 11-50T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT420/410 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano BR-MT420/410
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT400-B
Hátsó agy	Shimano FH-MT200-B
Gumiabroncs	SCHWALBE Smart Sam Performance
Első lámpa	Fuxon FS-70 EB, 70 lux
Hátsó lámpa	Fuxon RL-Mini-EB
Csomagtartó	i-Rack II rendszercsomagtartó
Sárvédők	SKS Velo 65
Láncvédő	Mr. Control
Oldaltámasz	van
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.30 Copperhead Evo 3 XXL 27,5"+**

21-18-1051 (Gent), 21-18-1052 (Wave)

Modellnév	Copperhead Evo 3 XXL 27,5
Villa	BULLS Lytro 34 BLACK LOR Air CTS Boost
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	félíg integrált
Kormány	Zecure
Markolatok	Zecure
Kormányzár	MonkeyLink
Nyereg	Zecure
Nyeregcső	Zecure
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Zecure
Váltómű	SRAM SX Eagle RD-SX-1-A1
Váltókar	SRAM SX Eagle SL-SX-1-A1
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG200-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT420/410 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano BR-MT420/410
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	180
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT400-B
Hátsó agy	Shimano FH-MT200-B
Gumiabroncs	SCHWALBE Smart Sam K-Guard
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.31 Copperhead Evo 3 XXL 29"**

21-18-1053

<b>Modellnév</b>	<b>Copperhead Evo 3 XXL 29</b>
Vílla	BULLS Lytro 34 BLACK LOR Air CTS Boost
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	félig integrált
Kormány	Zecure
Markolatok	Zecure
Kormányzár	3D forged MonkeyLink slottal
Nyereg	Zecure
Nyeregcső	Zecure
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Zecure
Váltómű	SRAM SX Eagle RD-SX-1-A1
Váltókar	SRAM SX Eagle SL-SX-1-A1
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG200-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT420/410 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano BR-MT420/410
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	180
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT400-B
Hátsó agy	Shimano FH-MT200-B
Gumiabroncs	SCHWALBE Smart Sam K-Guard
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.32 Cross Flyer Evo (Bremen)**

21-15-1037 (Gent), 21-15-1038 (Trapez), 21-15-1039 (Wave)

Modellnév	Cross Flyer Evo
Vílla	SR Suntour NEX-E25 DS HLO
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	STYX
Nyereg	STYX
Nyeregső	Alumínium, 10 mm eltolás
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo C-098DU black body
Váltómű	Shimano Acera RC-M3100
Váltókar	Shimano Alivio SL-M3100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG200-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-T275 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Tektro HD-T275
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22QR
Gumiabroncs	SCHWALBE Smart Sam K-Guard
Első lámpa	Fuxon FS-50 EB, 50 lux
Hátsó lámpa	Fuxon RL-Mini-EB
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	megnevezendő
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	van
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

### **11.1.33 Cross Evo**

21-15-1040 (Gent), 21-15-1041 (Trapez), 21-15-1042 (Wave)  
megnevezendő



## 11.1.34 Cross Mover Evo 1

megnevezendő

Modellnév	Cross Mover Evo 1
Vílla	SR Suntour NEX-E25 DS CTS
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	félig integrált
Kormány	Alumínium
Markolatok	műanyag
Kormányzár	Alumínium, állítható
Nyereg	Selle Royal Essenza PLUS Moderate/Relaxed
Nyeregcső	Alumínium, 10 mm eltolás
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo C-157
Váltómű	Shimano Altus RD-M310 Shadow Plus
Váltókar	Shimano Altus SL-M315-8
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG31-8 11-34T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-T275 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Tektro HD-T275
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22RQR
Gumiabroncs	Supero Optima Safe
Első lámpa	Fuxon FS-50 EB, 50 lux
Hátsó lámpa	Fuxon R-232 EB
Csomagtartó	i-Rack rendszercsomagtartó
Sárvédők	SKS PET A60S
Láncvédő	Horn Catena
Oldaltámasz	van
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 500, BBP280 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.35 Cross Mover Evo 2

megnevezendő

Modellnév	Cross Mover Evo 2
Villa	SR Suntour NEX-E25 DS HLO CTS
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	félíg integrált
Kormány	Alumínium
Markolatok	műanyag
Kormányzár	Alumínium, állítható
Nyereg	Comodoro
Nyeregcső	Alumínium, 10 mm eltolás
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo C-157
Váltómű	Shimano Deore RD-M6000-GS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Deore SL-M6000
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M4100-10, 11-42T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT500 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Shimano BR-MT500n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	160
Első felni	Ryde Taurus 2000
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano Deore HB-M6000QR
Hátsó agy	Shimano FH-M6000QR
Gumiabroncs	SCHWALBE Marathon Plus
Első lámpa	Fuxon FS-70 EB, 70 lux
Hátsó lámpa	Fuxon R-232 EB
Csomagtartó	i-Rack rendszercsomagtartó
Sárvédők	SKS PET A60S
Láncvédő	Horn Catena
Oldaltámasz	Pletscher Comp Flex 40
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 500/625, BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.36 Cross Rider Evo 1

megnevezendő

Modellnév	Cross Rider Evo 1
Villa	SR Suntour NCX-D LO Coil
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	Ergon GP10
Kormányzár	STYX
Nyereg	STYX
Nyeregcső	Alumínium, 10 mm eltolás
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo C-098DU black body
Váltómű	Shimano Deore RD-M6000-GS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Deore SL-M6000
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M4100-10, 11-42T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT200 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Shimano BR-MT200n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano Alivio HB-M4050QR
Hátsó agy	Shimano FH-M4050QR
Gumiabroncs	SCHWALBE Smart Sam K-Guard
Első lámpa	Fuxon FS-70 EB, 70 lux
Hátsó lámpa	Fuxon RZ-100 EB
Csomagtartó	i-Rack II rendszer csomagtartó
Sárvédők	megnevezendő
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	van
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.37 Cross Rider Evo 2

megnevezendő

Modellnév	Cross Rider Evo 2
Vílla	SR Suntour NCX-E LO Air CTS
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	Acros
Kormány	BULLS
Markolatok	Ergon GP10
Kormányzár	SUV-i
Nyereg	BULLS
Nyeregcső	Alumínium, 10 mm eltolás
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo C-098DU black body
Váltómű	SRAM SX Eagle RD-SX-1-A1
Váltókar	SRAM SX Eagle SL-SX-1-A1
Kazetta/fogaskoszorú	Sram SX CS-PG1210-A1, 11-50T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT200 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Shimano BR-MT200n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	BULLS DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano Deore HB-M6000QR
Hátsó agy	Shimano Deore FH-M6000QR
Gumiabroncs	SCHWALBE Smart Sam K-Guard
Első lámpa	Fuxon FF-100EB, 100 lux
Hátsó lámpa	Fuxon RZ-100 EB
Csomagtartó	i-Rack II rendszer csomagtartó
Sárvédők	megnevezendő
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	van
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.38 Cross Street E1

megnevezendő

Modellnév	Cross Street E1
Villa	SR Suntour NEX-E25 DS
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA No.57
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	Cast MonkeyLink slottal
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo C-098DU black body
Váltómű	Shimano Deore RD-M592-SGS
Váltókar	Shimano Alivio SL-M4000
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG200-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-T275 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Tektro HD-T275
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22QR
Gumiabroncs	Supero Ranger
Első lámpa	Fuxon FS-50 EB, 50 lux
Hátsó lámpa	Fuxon R-232 EB
Csomagtartó	i-Rack II rendszer csomagtartó
Sárvédők	megnevezendő
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	van
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerPack 400/500, BBS265/BBS275
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.39 Iconic E1 27,5"**

21-15-1065 (Gent), 21-15-1066 (Wave)

Modellnév	Iconic E1 27,5
Vílla	SR Suntour XCM ATB DS HLO
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA No.57
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	MonkeyLink
Nyereg	Selle Royal E-Zone
Nyeregcső	megnevezendő
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo C-098DU black body
Váltómű	Shimano Deore RD-M6000-GS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Deore SL-M6000
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG500-10, 11-42T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT200 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Shimano BR-MT200n
Első tárcsa	megnevezendő
Hátsó tárcsa	megnevezendő
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22QR
Gumiabroncs	Supero All Ground
Első lámpa	Fuxon DHL-F130K-EB, 30 lux
Hátsó lámpa	Supernova E3
Csomagtartó	i-Rack II rendszercsomagtartó
Sárvédők	megnevezendő
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerPack 400/500, BBS265/BBS275
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.40 Iconic Evo 1 27,5"**

21-15-1019 (Gent), 21-15-1020 (Wave)

<b>Modellnév</b>	<b>Iconic Evo 1 27,5</b>
Vílla	SR Suntour XCM DS HLO
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	STYX
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo C-098DU black body
Váltómű	Shimano Deore RD-M6000-GS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Deore SL-M6000
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M4100-10, 11-42T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT200 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Shimano BR-MT200n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula CL-25QR
Hátsó agy	Shimano FH-MT200-B
Gumiabroncs	Supero All Ground
Első lámpa	Fuxon FS-50 EB, 50 lux
Hátsó lámpa	Supernova E3
Csomagtartó	i-Rack II rendszercsomagtartó
Sárvédők	megnevezendő
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	van
Motor	BOSCH Performance Line, BDU365
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

### **11.1.41 Iconic Evo 1 29"**

21-15-1019

megnevezendő



**11.1.42 Iconic Evo 2 27,5"**

21-17-1023 (Gent), 21-17-1024 (Wave)

<b>Modellnév</b>	<b>Iconic Evo 2 27,5</b>
Villa	SR Suntour XCM DS HLO
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA No.57
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	STYX
Nyereg	Selle Royal
Nyeregcső	Limotec Alpha 3
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo C-098DU black body
Váltómű	Shimano Deore RD-M5100-SGS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Deore SL-5100-R
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M5100-11, 11-51T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano Altus BR-MT200 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano Altus BL-MT201 3-ujjas
Első tárcsa	180 Center Lock
Hátsó tárcsa	180 Center Lock
Első felni	BULLS Eccentric 30
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula CL-25QR
Hátsó agy	Shimano FH-MT200-B
Gumiabroncs	Supero All Ground
Első lámpa	Fuxon FS-50 EB, 50 lux
Hátsó lámpa	Supernova E3
Csomagtartó	i-Rack II rendszer csomagtartó MonkeyLoaddal
Sárvédők	megnevezendő
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	megnevezendő
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.43 LT CX 27,5"**

21-21-1008

<b>Modellnév</b>	<b>LT CX 27,5</b>
Villa	SR Suntour XCM DS HLO coil
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányzár	Cast MonkeyLink slottal
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Acera RC-M3100
Váltókar	Shimano Alivio SL-M3100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG200-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M275 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M275n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22QR
Gumiabroncs	STYX Ace of Pace
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerPack 400/500, BBS265/BBS275
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.44 LT CX 29"

21-21-1024

Modellnév	LT CX 29
Vílla	SR Suntour XCM DS HLO coil
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	FSA Orbit 1.5E
Kormány	STYX
Markolatok	STYX
Kormányház	Cast MonkeyLink slottal
Nyereg	STYX
Nyeregcső	STYX
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Acera RC-M3100
Váltókar	Shimano Acera SL-M3000
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Altus CS-HG200-9, 11-36T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Tektro HD-M275 hidraulikus tárcsafékek
Fékkar	Tektro HD-M275n
Első tárcsa	180
Hátsó tárcsa	180
Első felni	STYX DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Formula DC-20QR
Hátsó agy	Formula DC-22RQR
Gumiabroncs	STYX Ace of Pace
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerPack 400/500, BBS265/BBS275
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.45 Sonic Eva TR2 27,5"**

megnevezendő

<b>Modellnév</b>	<b>Sonic Eva TR 2 27,5</b>
Villa	BULLS Lytro 35 Supreme 1.8 tapered
Lengéscsillapító	SR Suntour Edge LOR8
Vezérlőegység	Acros No.1
Kormány	BULLS Riser
Markolatok	műanyag
Kormányzár	BULLS The Frog
Nyereg	Selle Royal Vivo Lady
Nyeregcső	Limotec Alpha 1
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore RD-M6100
Váltókar	Shimano Deore SL-M6100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M6100-10, 10-51T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano Deore BR-M6120 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano Deore BR-M6120
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	180
Első felni	RODI TRYP30, üreges kamra
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT410
Hátsó agy	Shimano FH-M410B
Gumiabroncs	SCHWALBE Smart Sam K-Guard
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP283/BBP281/BBP291 függőleges
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.46 Sonic Evo 1 27,5"**

megnevezendő

<b>Modellnév</b>	<b>Sonic Evo 1 27,5</b>
Villa	BULLS Lytro 34 AIR 1.8 tapered
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	Acros No.1
Kormány	BULLS Riser
Markolatok	műanyag
Kormányzár	BULLS The Frog
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregcső	Promax SP216
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore RD-M5120
Váltókar	Shimano Alivio SL-M4100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M4100-10, 11-46T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT420/400 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano BR-MT420/400
Első tárcsa	megnevezendő
Hátsó tárcsa	megnevezendő
Első felni	RODI TRYP30, üreges kamra
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT400
Hátsó agy	Shimano FH-M400
Gumiabroncs	SCHWALBE Smart Sam K-Guard
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP283/BBP281/BBP291 függőleges
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.47 Sonic Evo 1 29"

megnevezendő

Modellnév	Sonic Evo 1 29
Villa	BULLS Lytro 34 AIR 1.8 tapered
Lengéscsillapító	nincs
Vezérlőegység	Acros No.1
Kormány	BULLS Riser
Markolatok	műanyag
Kormányzár	BULLS The Frog
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregcső	Promax SP216
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore RD-M5120
Váltókar	Shimano Alivio SL-M4100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M4100-10, 11-46T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT420/400 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano BR-MT420/400
Első tárcsa	megnevezendő
Hátsó tárcsa	megnevezendő
Első felni	RODI TRYP30, üreges kamra
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT400
Hátsó agy	Shimano FH-M400
Gumiabroncs	SCHWALBE Smart Sam K-Guard
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP283/BBP281/BBP291 függőleges
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.48 Sonic Evo AM1 27,5"**

megnevezendő

<b>Modellnév</b>	<b>Sonic Evo AM1, 27,5</b>
Villa	BULLS Lytro 34 AIR 1.8 tapered
Lengéscsillapító	SR Suntour Edge R
Vezérlőegység	Acros No.1
Kormány	BULLS Riser
Markolatok	BULLS Enduro
Kormányzár	BULLS The Frog
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregcső	Limotec Alpha 1
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Sram SX
Váltókar	Sram SX
Kazetta/fogaskoszorú	Sram SX CS-PG1210, 10-50T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT420/400 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano BR-MT420/400
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	180
Első felni	RODI TRYP30, üreges kamra
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT400
Hátsó agy	Shimano FH-M400
Gumiabroncs	SCHWALBE Magic Mary Performance / Hans Dampf Performance
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP283/BBP281/BBP291 függőleges
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.49 Sonic Evo AM1 29"

megnevezendő

Modellnév	Sonic Evo AM1, 29/
Villa	BULLS Lytro 34 AIR 1.8 tapered
Lengéscsillapító	SR Suntour Edge R
Vezérlőegység	Acros No.1
Kormány	BULLS Riser
Markolatok	BULLS Enduro
Kormányzár	BULLS The Frog
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregcső	Limotec Alpha 1
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Sram SX
Váltókar	Sram SX
Kazetta/fogaskoszorú	Sram SX CS-PG1210, 10-50T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT420/400 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano BR-MT420/400
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	180
Első felni	RODI TRYP30, üreges kamra
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT400
Hátsó agy	Shimano FH-M400
Gumiabroncs	SCHWALBE Magic Mary Performance / Hans Dampf Performance
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP283/BBP281/BBP291 függőleges
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő



**11.1.50 Sonic Evo AM2 27,5"**

megnevezendő

<b>Modellnév</b>	<b>Sonic Evo AM2 29</b>
Villa	BULLS Lytro 35 Supreme 1.8 tapered
Lengéscsillapító	SR Suntour Edge LOR8
Vezérlőegység	Acros No.1
Kormány	BULLS Riser
Markolatok	BULLS Enduro
Kormányzár	BULLS The Frog
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregcső	Limotec Alpha 1
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore RD-M6100
Váltókar	Shimano Deore SL-M6100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M6100-11, 10-51T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano Deore BR-M6120 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano Deore BR-M6120
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	180
Első felni	RODI TRYP30, üreges kamra
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT410
Hátsó agy	Shimano FH-M410B
Gumiabroncs	SCHWALBE Magic Mary Performance / Hans Dampf Performance
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP283/BBP281/BBP291 függőleges
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.51 Sonic Evo AM2 29"

megnevezendő

Modellnév	Sonic Evo AM2 29
Villa	BULLS Lytro 35 Supreme 1.8 tapered
Lengéscsillapító	SR Suntour Edge LOR8
Vezérlőegység	Acros No.1
Kormány	BULLS Riser
Markolatok	BULLS Enduro
Kormányzár	BULLS The Frog
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregcső	Limotec Alpha 1
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore RD-M6100
Váltókar	Shimano Deore SL-M6100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M6100-11, 10-51T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano Deore BR-M6120 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano Deore BR-M6120
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	180
Első felni	RODI TRYP30, üreges kamra
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT410
Hátsó agy	Shimano FH-M410B
Gumiabroncs	SCHWALBE Magic Mary Performance / Hans Dampf Performance
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP283/BBP281/BBP291 függőleges
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.52 Sonic Evo AM3 Carbon 27,5"**

megnevezendő

<b>Modellnév</b>	<b>Sonic Evo AM3 Carbon 27,5</b>
Villa	Rock Shox 35 Gold 1.8 tapered
Lengéscsillapító	RockShox Deluxe Select+ RL
Vezérlőegység	Acros No.1
Kormány	BULLS Riser
Markolatok	BULLS Enduro
Kormányzár	BULLS The Frog
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregcső	Limotec Alpha 1
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore XT RD-M8100
Váltókar	Shimano Deore XT SL-M8100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M6100-11, 10-51T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano Deore BR-M6120 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano Deore BR-M6120
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	203
Első felni	megnevezendő
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano WH-MT620
Hátsó agy	megnevezendő
Gumiabroncs	SCHWALBE Magic Mary Performance / Hans Dampf Performance
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP283/BBP281/BBP291 függőleges
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.53 Sonic Evo AM3 Carbon 29"**

megnevezendő

<b>Modellnév</b>	<b>Sonic Evo AM3 Carbon 29/</b>
Villa	Rock Shox 35 Gold 1.8 tapered
Lengéscsillapító	RockShox Deluxe Select+ RL
Vezérlőegység	Acros No.1
Kormány	BULLS Riser
Markolatok	BULLS Enduro
Kormányzár	BULLS The Frog
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregcső	Limotec Alpha 1
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore XT RD-M8100
Váltókar	Shimano Deore XT SL-M8100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M6100-11, 10-51T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano Deore BR-M6120 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano Deore BR-M6120
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	203
Első felni	megnevezendő
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano WH-MT620
Hátsó agy	megnevezendő
Gumiabroncs	SCHWALBE Magic Mary Performance / Hans Dampf Performance
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP283/BBP281/BBP291 függőleges
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.54 Sonic Evo EN1 27,5"

megnevezendő

Modellnév	Sonic Evo EN1 27,5
Vílla	BULLS Lytro 38 Supreme PCS 1.8 tapered
Lengéscsillapító	SR Suntour TriAir
Vezérlőegység	Acros No.4
Kormány	BULLS Riser
Markolatok	BULLS Enduro
Kormányház	BULLS The Frog
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregcső	Limotec Alpha 1
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore XT RD-M8100
Váltókar	Shimano SLX SL-M7100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M6100-11, 10-51T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano Deore BR-M6120 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano Deore BR-M6120
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	203
Első felni	megnevezendő
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano WH-MT620
Hátsó agy	megnevezendő
Gumiabroncs	SCHWALBE Magic Mary Performance / Hans Dampf Performance
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP283/BBP281/BBP291 függőleges
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.55 Sonic Evo EN1 29"

megnevezendő

Modellnév	Sonic Evo EN1 29
Vílla	BULLS Lytro 38 Supreme PCS 1.8 tapered
Lengéscsillapító	SR Suntour TriAir
Vezérlőegység	Acros No.4
Kormány	BULLS Riser
Markolatok	BULLS Enduro
Kormányház	BULLS The Frog
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregcső	Limotec Alpha 1
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore XT RD-M8100
Váltókar	Shimano SLX SL-M7100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M6100-11, 10-51T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano Deore BR-M6120 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano Deore BR-M6120
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	203
Első felni	megnevezendő
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano WH-MT620
Hátsó agy	megnevezendő
Gumiabroncs	SCHWALBE Magic Mary Performance / Hans Dampf Performance
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP283/BBP281/BBP291 függőleges
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.56 Sonic Evo EN2 27,5"**

21-19-1002

<b>Modellnév</b>	<b>Sonic Evo EN2 29/27,5</b>
Vílla	Rock Shox ZEB Select RC 1.8 tapered
Lengéscsillapító	Rock Shox Super Deluxe RT Select+
Vezérlőegység	Acros No.4
Kormány	BULLS Riser
Markolatok	BULLS Enduro
Kormányház	BULLS The Frog
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregcső	8Pins
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore XT RD-M8100
Váltókar	Shimano Deore XT SL-M8100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore XT CS-M8100-11, 10-51T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano Deore XT BR-M8120 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano Deore XT BR-M8120
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	203
Első felni	megnevezendő
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	DT Swiss H1900
Hátsó agy	megnevezendő
Gumiabroncs	SCHWALBE Eddy Current Evo
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP283/BBP281/BBP291 függőleges
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.1.57 Sonic Evo EN2 29"

megnevezendő

Modellnév	Sonic Evo EN2 29/27,5
Vílla	Rock Shox ZEB Select RC 1.8 tapered
Lengéscsillapító	Rock Shox Super Deluxe RT Select+
Vezérlőegység	Acros No.4
Kormány	BULLS Riser
Markolatok	BULLS Enduro
Kormányház	BULLS The Frog
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregcső	8Pins
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore XT RD-M8100
Váltókar	Shimano Deore XT SL-M8100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore XT CS-M8100-11, 10-51T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano Deore XT BR-M8120 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano Deore XT BR-M8120
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	203
Első felni	megnevezendő
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	DT Swiss H1900
Hátsó agy	megnevezendő
Gumiabroncs	SCHWALBE Eddy Current Evo
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP283/BBP281/BBP291 függőleges
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő



## 11.1.58 Sonic Evo TR1 29"

megnevezendő

Modellnév	Sonic EVO TR1 29
Villa	BULLS Lytro 34 AIR 1.8 tapered
Lengéscsillapító	SR Suntour Edge R
Vezérlőegység	Acros No.1
Kormány	BULLS Riser
Markolatok	műanyag
Kormányzár	BULLS The Frog
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregcső	Promax SP216
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Sram SX
Váltókar	Sram SX
Kazetta/fogaskoszorú	Sram SX CS-PG1210, 10-50T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano BR-MT420/400 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano BR-MT420/400
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	203
Első felni	RODI TRYP30, üreges kamra
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT400
Hátsó agy	Shimano FH-M400
Gumiabroncs	SCHWALBE Smart Sam K-Guard
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP283/BBP281/BBP291 függőleges
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

**11.1.59 Sonic Evo TR2 Carbon 29"**

megnevezendő

<b>Modellnév</b>	<b>Sonic EVO TR2 Carbon 29</b>
Villa	BULLS Lytro 35 Supreme 1.8 tapered
Lengéscsillapító	SR Suntour Edge LOR8
Vezérlőegység	Acros No.1
Kormány	BULLS Riser
Markolatok	műanyag
Kormányzár	BULLS The Frog
Nyereg	Selle Royal Vivo
Nyeregcső	Limotec Alpha 1
Hajtókarkészlet	Samox
Pedálok	Wellgo, ZZE-01M
Váltómű	Shimano Deore RD-M6100
Váltókar	Shimano Deore SL-M6100
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M6100-10, 10-51T
Kontrafék	nincs
Férendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano Deore BR-M6120 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano Deore BR-M6120
Első tárcsa	203
Hátsó tárcsa	203
Első felni	RODI TRYP30, üreges kamra
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT410
Hátsó agy	Shimano FH-M410B
Gumiabroncs	SCHWALBE Nobby Nic Performance
Első lámpa	MonkeyLink
Hátsó lámpa	MonkeyLink
Csomagtartó	nincs
Sárvédők	nincs
Láncvédő	megnevezendő
Oldaltámasz	nincs
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP283/BBP281/BBP291 függőleges
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

### **11.1.60 Urban Evo 5**

21-17-1034 (Gent), 21-17-1035 (Trapez), 21-17-1036 (Wave)  
megnevezendő

**11.1.61 Urban Evo 12**

21-17-1090 (Gent), 21-17-1091 (Trapez), 21-17-1092 (Wave)

Modellnév	Urban Evo 12
Villa	SR Suntour SF17 NCX E LO AIR CTS
Lengéscsillapító	megnevezendő
Vezérlőegység	félig integrált
Kormány	Alumínium
Markolatok	BULLS
Kormányzár	Alumínium
Nyereg	Bőr
Nyeregcső	Alumínium
Hajtókarkészlet	FSA
Pedálok	Wellgo C-211 csiszolópapírral
Váltómű	Shimano Deore XT RD-M8100-SGS Shadow Plus
Váltókar	Shimano Deore XT SL-M6100-R
Kazetta/fogaskoszorú	Shimano Deore CS-M6100-12, 10-51T
Kontrafék	nincs
Fékrendszer	Hidraulikus tárcsafék
Első fék	Shimano Altus BR-MT200 hidraulikus tárcsafék
Fékkar	Shimano Altus BL-MT201 3-ujjas
Első tárcsa	180 Center Lock
Hátsó tárcsa	180 Center Lock
Első felni	BULLS DDM-2
Hátsó felni	megnevezendő
Első agy	Shimano HB-MT400
Hátsó agy	Shimano FH-MT500QR
Gumiabroncs	SCHWALBE Big Ben K-Guard
Első lámpa	Supernova V521
Hátsó lámpa	Supernova E3
Csomagtartó	i-Rack II rendszer csomagtartó MonkeyLoaddal
Sárvédők	megnevezendő
Láncvédő	Horn Catena
Oldaltámasz	Pletscher Comp Flex 40
Motor	BOSCH Performance Line CX, BDU450CX
Akkumulátor	BOSCH PowerTube 400/500/625, BBP282/BBP280/BBP290 vízszintes
Kijelző	Bosch Purion (BUI215)
Töltőkészülék	megnevezendő

## 11.2 Szerelési jegyzőkönyv

Dátum:

Vázszám:

Komponens	Leírás		Szempontok		Intézkedések elutasításánál
	Szerelés/ellenőrzés	Tesztek	Elfogadás	Elutasítás	
<b>Első kerék</b>	összeszerelés		OK	meglazult	gyorszár beszabályozása
<b>Oldaltámasz</b>	rögzítés ellenőrzése	működéspróba	OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Gumiabroncsok</b>		guminyomás ellenőrzése	OK	guminyomás túl alacsony/ túl magas	guminyomás beállítása
<b>Váz</b>	sérülések, törés, karcosodások ellenőrzése		OK	sérülés tapasztalható	<i>üzemen kívül</i> helyezés, új váz
<b>Markolatok, borítások</b>	rögzítés ellenőrzése		OK	hiányzik	csavarok meghúzása, új markolatok, ill. borítások a darabjegyzék szerint
<b>Kormány, kormányzár</b>	rögzítés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása, adott esetben új kormányzár a darabjegyzék szerint
<b>Vezetőcsapágy</b>	sérülések ellenőrzése	működéspróba	OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Nyereg</b>	rögzítés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Nyeregcső</b>	rögzítés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Sárvédő</b>	rögzítés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Csomagtartó</b>	rögzítés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Hozzáépített alkatrészek</b>	rögzítés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Csengő</b>		működéspróba	OK	nincs hangja, halk, hiányzik	új csengő a darablista szerint
<b>Felfüggesztéselemek</b>					
<b>Villa, teleszkópos villa</b>	sérülések ellenőrzése		OK	sérülés tapasztalható	új villa a darablista szerint
<b>Hátsó lengéscsillapító</b>	sérülések ellenőrzése		OK	sérülés tapasztalható	új villa a darablista szerint
<b>Rugós nyeregcső</b>	sérülések ellenőrzése		OK	sérülés tapasztalható	új villa a darablista szerint
<b>Fékberendezés</b>					
<b>Fékkar</b>	rögzítés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Fékfolyadék</b>	folyadékszint ellenőrzése		OK	túl kevés	folyadékszint utántöltése, sérülés esetén új féktömlők
<b>Fékbetétek</b>	fékbetétek, féktárcsa, ill. felnik sérülésének ellenőrzése		OK	sérülés tapasztalható	új fékbetétek, féktárcsa, ill. felnik
<b>Kontrafék kontravas</b>	rögzítés ellenőrzése		OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Világítóberendezés</b>					
<b>Akkumulátor</b>	első vizsgálat		OK	hibaüzenet	<i>üzemen kívül</i> helyezés, kapcsolatbalépés az akkumulátor gyártójával, új akkumulátor
<b>Világítás kábelezés</b>	csatlakozások, helyes fektetés		OK	kábelhiba, nincs világítás	újrakábelezés
<b>Hátsó lámpa</b>	helyzetjelző lámpa	működéspróba	OK	nem állandó a fény	<i>üzemen kívül</i> helyezés, új hátsó lámpa a darabjegyzék szerint, adott esetben csere
<b>Első világítás</b>	helyzetjelző lámpa, nappali világítás	működéspróba	OK	nem állandó a fény	<i>üzemen kívül</i> helyezés, új első lámpa a darabjegyzék szerint, adott esetben csere
<b>Reflektorok</b>	hiánytalan, állapot, rögzítés		OK	hiányos vagy sérült	új reflektorok

Komponens	Leírás			Szempontok		Intézkedések elutasításánál
	Szerelés/ellenőrzés	Tesztek	Elfogadás	Elutasítás		
<b>Hajtómű/váltó</b>						
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	
Középcsapágó/ 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, ill. 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	
<b>Elektromos hajtás</b>						
Kijelző	sérülések ellenőrzése	működéspróba	OK	nincs kijelzés, hibás ábrázolás	újraindítás, akkumulátor teszt, új szoftver vagy új kijelző, <i>üzemen kívül helyezés</i>	
Elektromos hajtás kezelőegység	hajtássérülések ellenőrzése	működéspróba	OK	nem reagál	újraindítás, kapcsolatba lépés a kezelőegység gyártójával, új kezelőegység	
Sebességmérő		sebességmérés	OK	a pedelec 10 %-kal túl gyorsan/lassan halad	a pedelec üzemben kívül helyezése a hibaforrás megtalálásáig	
Kábelezés	szemrevételezés		OK	rendszerkimaradás, sérülések, megtört kábelek	újrakábelezés	
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**

Komponens	Leírás			Szempontok		Intézkedések elutasításánál
	Szerelés/ellenőrzés	Tesztek	Elfogadás	Elutasítás		
Fékkerendezés		működéspróba	OK	nincs teljes lefékezés, a fékút túl hosszú	a hibás elem lokalizálása és kijavítása a fékkerendezésben	
Váltás üzemi terhelés mellett		működéspróba	OK	problémák a váltásnál	a váltó újbóli beállítása	
Felfüggesztő elemek (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:	

## 11.3 Szervizelési utasítás

## A tényleges állapot diagnosztizálása és dokumentálása

Dátum:

Vázsám:

Komponens	Gyakoriság	Leírás			Szempontok		Intézkedések elutasításánál
		Ellenőrzés	Tesztek	Szervizelés	Elfogadás	Elutasítás	
<b>Első kerék</b>	6 hónaponként	összeszerelés			OK	meglazult	gyorszár be szabályozása
<b>Oldaltámasz</b>	6 hónaponként	rögzítés ellenőrzése	működéspróba		OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Gumibroncsok</b>	6 hónaponként		guminyomás ellenőrzése		OK	guminyomás túl alacsony/túl magas	guminyomás beállítása
<b>Váz</b>	6 hónaponként	sérülések, törés, karcoldások ellenőrzése			OK	sérülés tapasztalható	pedelec üzemen kívül helyezése, új váz
<b>Markolatok, borítások</b>	6 hónaponként	kopás, rögzítés ellenőrzése			OK	hiányzik	csavarok meghúzása, új markolatok, ill. borítások a darabjegyzék szerint
<b>Kormány, kormányoszár</b>	6 hónaponként	rögzítés ellenőrzése			OK	meglazult	csavarok meghúzása, adott esetben új kormányoszár a darabjegyzék szerint
<b>Vezetőcsapágy</b>	6 hónaponként	sérülések ellenőrzése	működéspróba	kenés és be szabályozás	OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Nyereg</b>	6 hónaponként	rögzítés ellenőrzése			OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Nyeregcső</b>	6 hónaponként	rögzítés ellenőrzése			OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Sárvédő</b>	6 hónaponként	rögzítés ellenőrzése			OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Csomagtartó</b>	6 hónaponként	rögzítés ellenőrzése			OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Hozzáépített alkatrészek</b>	6 hónaponként	rögzítés ellenőrzése			OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Csengő</b>	6 hónaponként		működéspróba		OK	nincs hangja, halk, hiányzik	új csengő a darablista szerint
<b>Felfüggesztéselemek</b>							
<b>Villa, teleszkópos villa</b>	gyártó szerint*	sérülések, korrózió, törés ellenőrzése		szervizelés a gyártó szerint kenés, olajcsere a gyártó szerint	OK	sérülés tapasztalható	új villa a darablista szerint
<b>Hátsó lengéscsillapító</b>	gyártó szerint*	sérülések, korrózió, törés ellenőrzése		szervizelés a gyártó szerint kenés, olajcsere a gyártó szerint	OK	sérülés tapasztalható	új villa a darablista szerint
<b>Rugós nyeregcső</b>	gyártó szerint*	sérülések ellenőrzése		szervizelés a gyártó szerint	OK	sérülés tapasztalható	új villa a darablista szerint
<b>Fékberendezés</b>							
<b>Fékkar</b>	6 hónaponként	rögzítés ellenőrzése			OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Fékfolyadék</b>	6 hónaponként	folyadékszint ellenőrzése		évszak szerint	OK	túl kevés	folyadékszint utántöltése, sérülés esetén a <i>pedelec üzemen kívül helyezése</i> , új féktömítők
<b>Fékbetétek</b>	6 hónaponként	fékbetétek, féktárcsa, ill. felnik sérülésének ellenőrzése			OK	sérülés tapasztalható	új fékbetétek, féktárcsa, ill. felnik
<b>Kontrafék kontravas</b>	6 hónaponként	rögzítés ellenőrzése			OK	meglazult	csavarok meghúzása
<b>Fékberendezés</b>	6 hónaponként	rögzítés ellenőrzése		működéspróba	OK	meglazult	csavarok meghúzása

\*lásd 8.1 fejezet

Komponens	Gyakoriság	Leírás			Szempontok		Intézkedések elutasításnál
		Ellenőrzés	Tesztek	Szervizelés	Elfogadás	Elutasítás	
<b>Világítóberendezés</b>							
Akkumulátor	6 hónaponta	első vizsgálat			OK	hibaüzenet	kapcsolatba lépés az akkumulátor gyártójával, <i>üzemen kívül helyezés</i> , új akkumulátor
Világítás kábelezés	6 hónaponta	csatlakozások, helyes fektetés			OK	kábelhiba, nincs világítás	újrákábelezés
Hátsó lámpa	6 hónaponta	helyzetjelző lámpa	működéspróba		OK	nem állandó a fény	új hátsó lámpa a darabjegyzék szerint, adott esetben csere
Első világítás	6 hónaponta	helyzetjelző lámpa, nappali világítás	működéspróba		OK	nem állandó a fény	új első világítás a darabjegyzék szerint, adott esetben csere
Reflektorok	6 hónaponta	hiánytalan, állapot, rögzítés			OK	hiányos vagy sérült	új reflektorok
<b>Hajtómű/váltó</b>							
Lánc/kazetta/kisfogaskerék/lánckerék	6 hónaponta	sérülések ellenőrzése			OK	sérülés	adott esetben rögzítés vagy új alkatrész a darabjegyzék szerint
Láncvédő/küllővédő	6 hónaponta	sérülések ellenőrzése			OK	sérülés	új a darabjegyzék szerint
Középcsapágy/hajtókar	6 hónaponta	rögzítés ellenőrzése			OK	meglazult	csavarok meghúzása
Pedálok	6 hónaponta	rögzítés ellenőrzése			OK	meglazult	csavarok meghúzása
Váltókar	6 hónaponta	rögzítés ellenőrzése	működéspróba		OK	meglazult	csavarok meghúzása
Bovdenek	6 hónaponta	sérülések ellenőrzése	működéspróba		OK	meglazult, ill. meghibásodott	bovdenek beállítása, esetleg új bovdenek
Hátsó váltó	6 hónaponta	sérülések ellenőrzése	működéspróba		OK	a váltás nem vagy nehezen lehetséges	beállítás
Váltómű	6 hónaponta	sérülések ellenőrzése	működéspróba		OK	a váltás nem vagy nehezen lehetséges	beállítás
<b>Elektromos hajtás</b>							
Kijelző	6 hónaponta	sérülések ellenőrzése	működéspróba		OK	nincs kijelzés, hibás ábrázolás	újraindítás, akkumulátor teszt, új szoftver vagy új kijelző, <i>üzemen kívül helyezés</i>
Elektromos hajtás kezelőegység	6 hónaponta	hajtássérülések ellenőrzése	működéspróba		OK	nem reagál	újraindítás, kapcsolatba lépés a kezelőegység gyártójával, új kezelőegység
Sebességmérő	6 hónaponta		sebességmérés		OK	a pedelec 10 %-kal túl gyorsan/lassan halad	a pedelec üzemben kívül helyezése a hibaforrás megtalálásáig
Kábelezés	6 hónaponta	szemrevételezés			OK	rendszerkimaradás, sérülések, megtört kábelek	újrákábelezés
Akkumulátor-tartó	6 hónaponta	szilárd, lakat, érintkezők	működéspróba		OK	meglazult, a lakat nem zár, nincs kontakt	új akkutartó
Motor	6 hónaponta	szemrevételezés és rögzítés			OK	sérült, meglazult	a motor meghúzása, kapcsolatba lépés a motor gyártójával, új motor, <i>üzemen kívül helyezés</i>
Szoftver	6 hónaponta	verzió kiolvasása			aktuális állapotú	nem aktuális állapotú	frissítés betöltése



### Műszaki ellenőrzés, biztonság ellenőrzése, próbaút

Komponens	Leírás		Szempontok		Intézkedések elutasításánál
	Szerelés/ellenőrzés	Tesztek	Elfogadás	Elutasítás	
<b>Fékberendezés</b>	6 hónaponként	működéspróba	OK	nincs teljes lefékezés, a fékút túl hosszú	a hibás elem lokalizálása és kijavítása a fékberendezésben
<b>Váltás üzemi terhelés mellett</b>	6 hónaponként	működéspróba	OK	problémák a váltásnál	a váltó újbóli beállítása
<b>Felfüggesztő elemek (villa, rugóstag, nyeregcső)</b>	6 hónaponként	működéspróba	OK	túl mély vagy már egyáltalán nincs rugózás	a hibás elem lokalizálása és kijavítása
<b>Elektromos hajtás</b>	6 hónaponként	működéspróba	OK	kontakthiba, problémák kerékpárosítás közben, gyorsulás	a hibás elem lokalizálása és kijavítása az elektromos hajtásban
<b>Világítóberendezés</b>	6 hónaponként	működéspróba	OK	nincs folyamatos fény, túl kicsi a fényerő	a hibás elem lokalizálása és kijavítása a világítóberendezésben
<b>Próbaút</b>	6 hónaponként	működéspróba	nincsenek feltűnő zajok	feltűnő zajok vannak	a zajforrás lokalizálása és korrigálása

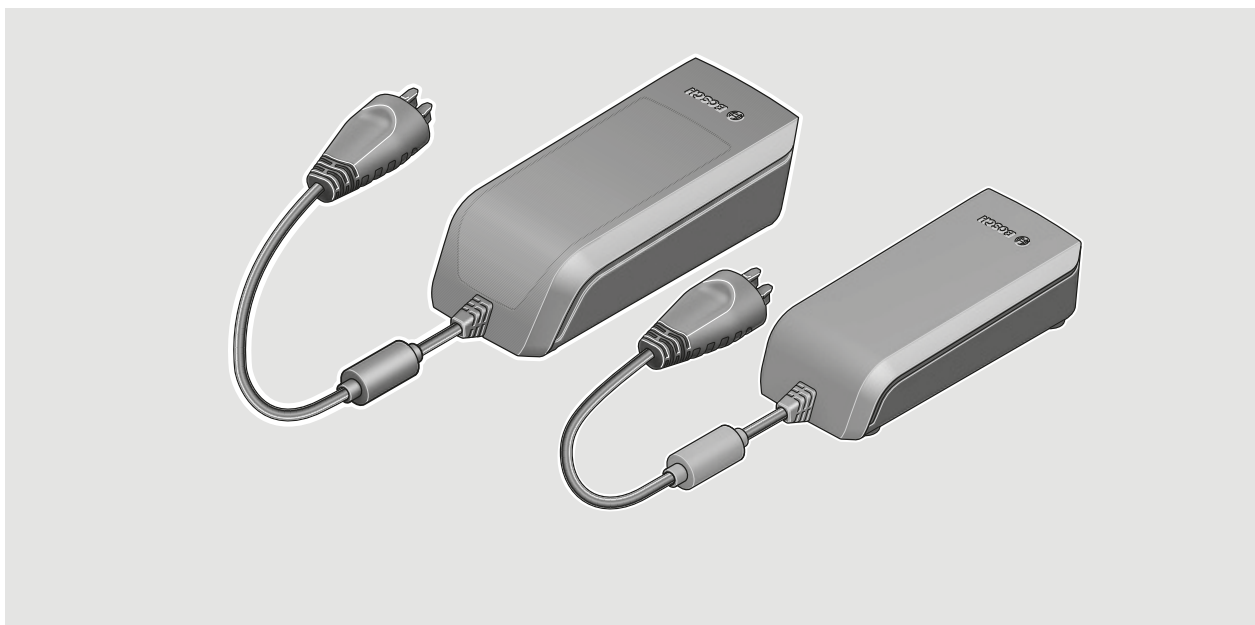
Dátum:	
Szerelő neve:	
Végátvétel a műhely vezetősége részéről	

## 11.4 Töltőkészülék kezelési utasítása



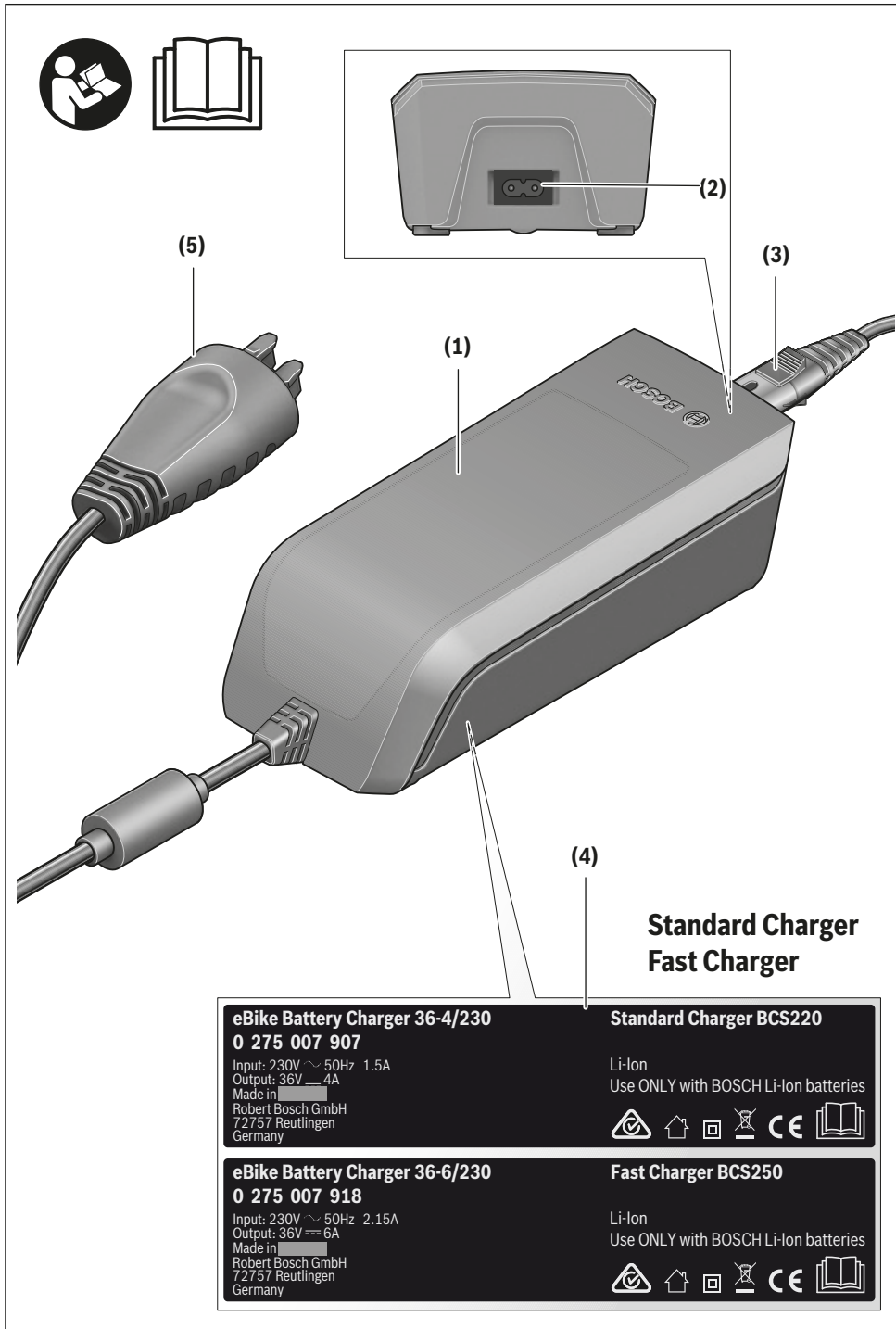
# Charger

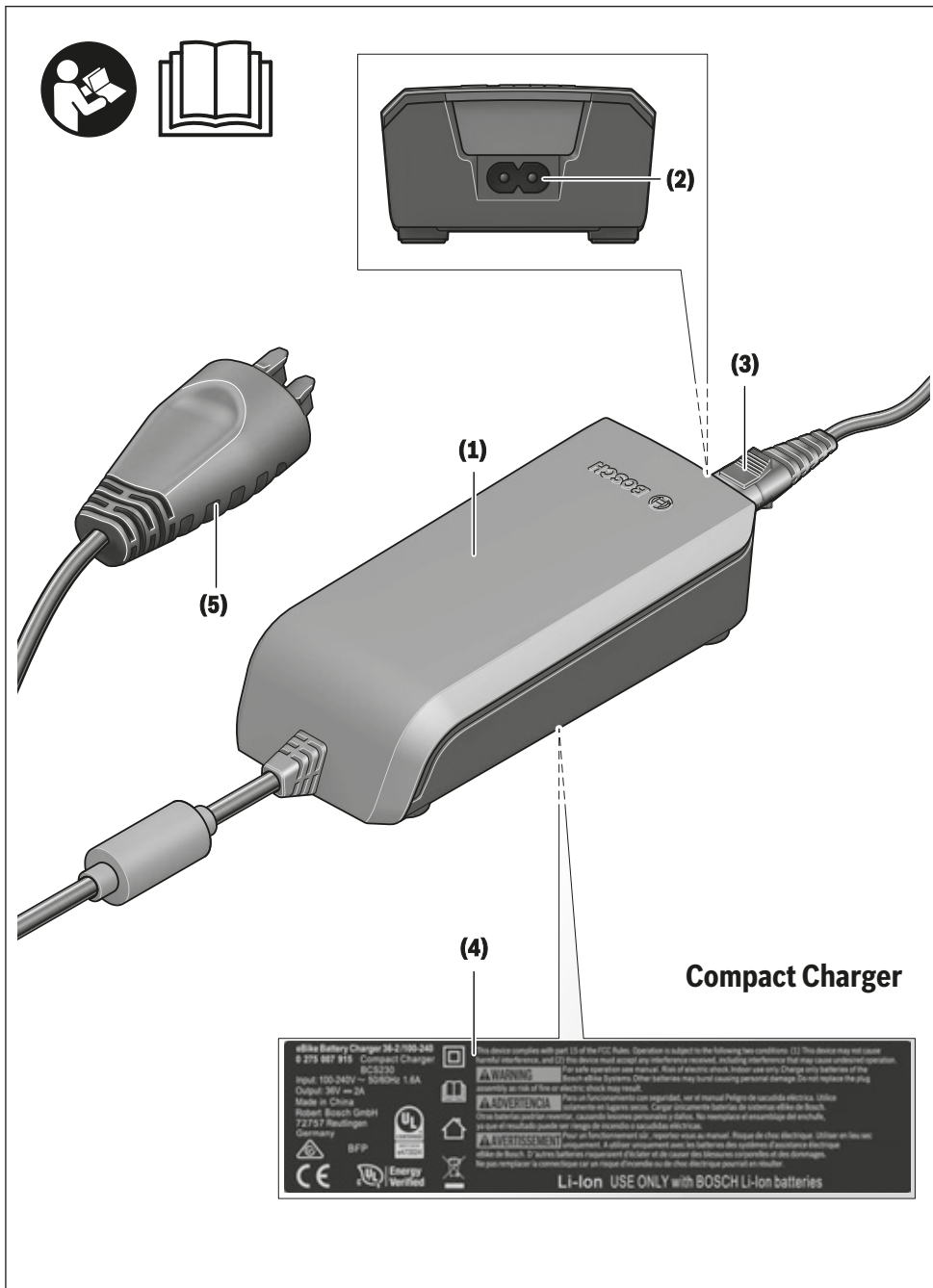
BCS220 | BCS230 | BCS250



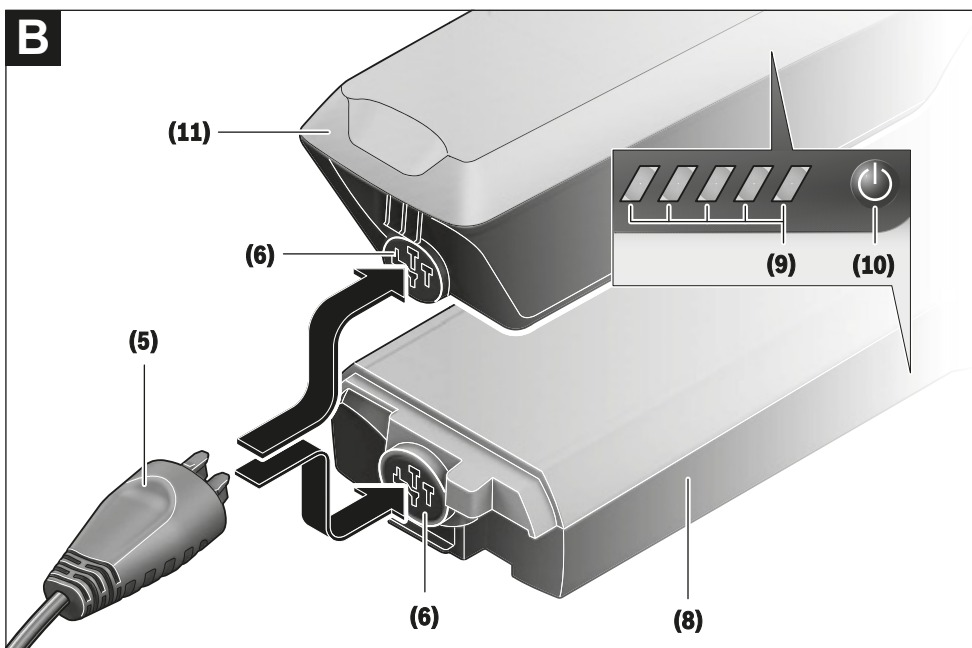
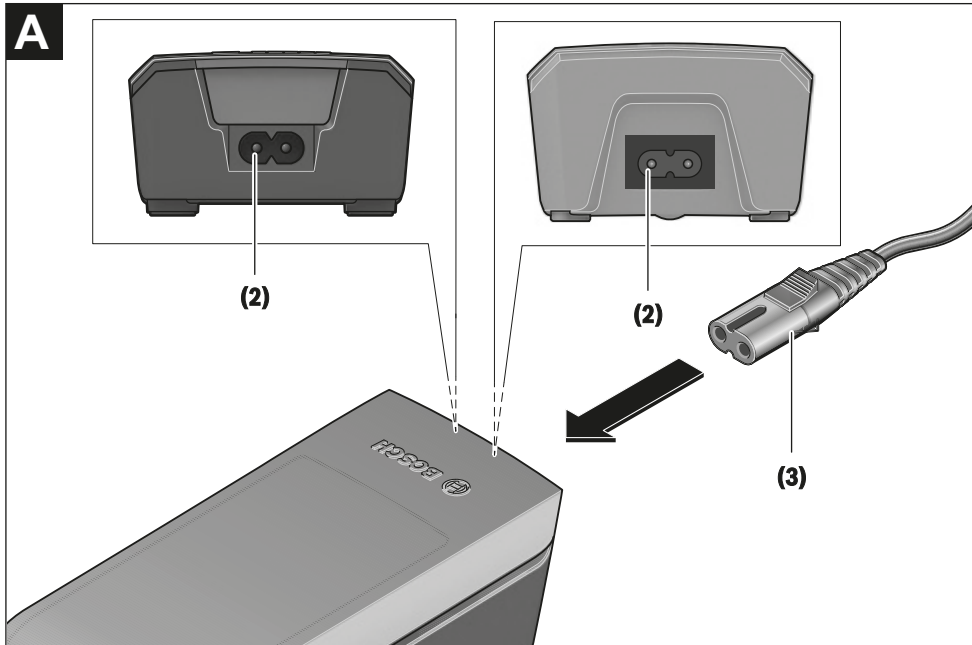
- pl** Oryginalna instrukcja obsługi
- cs** Původní návod k obsluze
- sk** Pôvodný návod na obsluhu
- hu** Eredeti használati utasítás
- ro** Instrucțiuni de folosire originale
- bg** Оригинално ръководство за експлоатация
- sl** Originalna navodila za uporabo
- hr** Originalne upute za uporabu
- et** Originaalkasutusjuhend
- lv** Oriģinālā lietošanas pamācība
- lt** Originali instrukcija

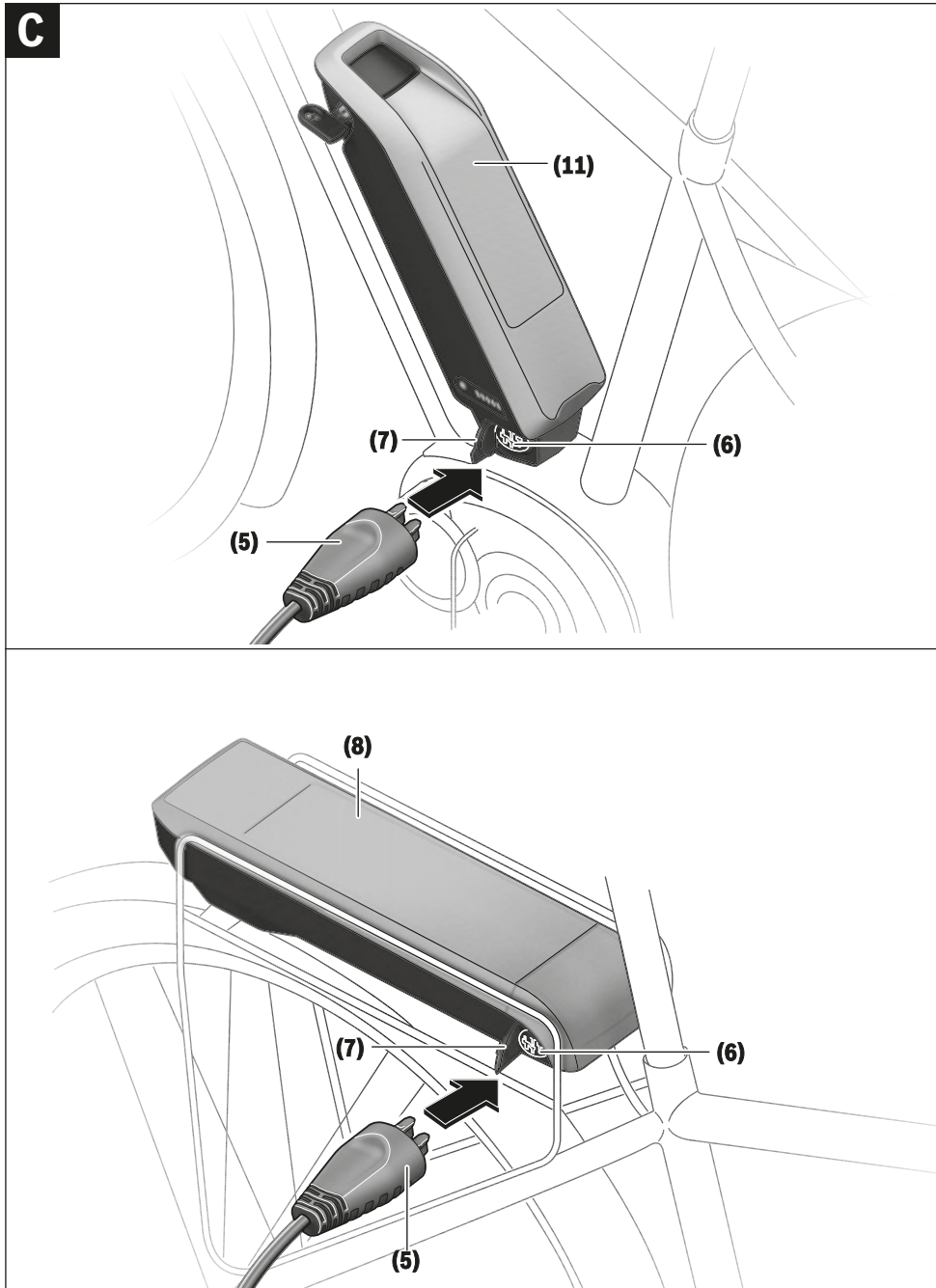






4 |





## 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 előírva és azokat nem szabad más célokra használni.

### Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az ábráknak 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 <sup>A)</sup>
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.

**rokat 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 jelezetni.




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><b>Az akkumulátoron két LED villog.</b></p> <p>Forduljon egy kerékpár márkekereskedőhöz.</p>
 <p>Az akkumulátor túl meleg vagy túl hideg</p>	<p><b>Az akkumulátoron három LED villog.</b></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><b>Nem villog egy LED sem (az eBike-akkumulátor feltöltési szintjétől függően egy vagy több LED folytonosan világíthat).</b></p> <p>Forduljon egy kerékpár márkekereskedőhöz.</p>
<b>Töltésre nincs lehetőség (az akkumulátoron nincs kijelzés)</b>	
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](http://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 számolni 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.*

### Gyártási év

*Forrás: ZEG, A pedelec előállításának éve. A gyártási időintervallum mindig augusztus és a következő év júliusa között van.*

### Gyorszár berendezés, gyorszár

*Forrás: ISO DIN 15194:2017, Karral működtetett mechanizmus, ami egy kereket vagy más alkatrészt rögzít, helyzetével megtart vagy biztosít.*

### Hajtósíj

*Forrás: ISO DIN 15194:2017, Varrat nélküli, gyűrű alakú síj, 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 ellátni 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 gumiabroncsegység nélkül.*

**Legkisebb betolási mélység**

*Forrás: ISO DIN 15194:2017, Jelölés, ami a kormányzár 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, Függőleges 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 mindenkorai 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 SAG (angol, sag) is, a villa összenyomódása, amit a kerékpáros súlya, a felszerelés (pl. hátizsák), az ülés helyzet és a váz geometriája okoz.*

**Nehezen járható terep**

*Forrás: ISO DIN 15194:2017, Nem sík zúzottköves utak, erdei utak és általában nem közúti utak, amelyeken fagyökök és szikladarabok várhatók.*

**Nyeregcső**

*Forrás: ISO DIN 15194:2017, Alkatrész, ami a nyeret (csavarral vagy egy részegységgel) rögzíti és összeköti a vázzal.*

**Nyomáspon**

*Forrás: ZEG, Egy fék esetében a nyomáspont a fékkarnak az a helye, ahol a féktárcsa, ill. a féktuskók működésbe lépnek és elindul a fékezés folyamat.*

**Összehajtható kerékpár**

*Forrás: ISO 4210 - 2, Pedelec, ami a szállítást és tárolást elősegítő kompakt formába való összehasonlításához 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.*

**Slip**

*Forrás: DIN 75204-1:1992-05, A jármű sebességére vonatkoztatott különbség a jármű sebessége és a kerék kerületi sebessége között.*

**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.*

**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 nevezünk. 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 használatra főleg szállítási és szabadidős célokra terveztek.*

**Versenykerékpár**

*Forrás: ISO 4210 - 2, Pedelec, 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 közlő 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 elektromos segédmotorral felszerelt pedelec, amit nem kizárólag ez az elektromos segédmotor hajthat, kivéve indítássegítő üzemmód közben.*

**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 kormányászár 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
Motor	Hajtómotor, részben kész gép

43. táblázat: Egyszerűsített fogalmak

## 13 Függelék

### I. Az eredeti EK-/EU-megfelelőségi nyilatkozat fordítása

#### Gyártó

ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG  
Longericher Str. 2  
50739 Köln

#### A dokumentáció készítéséért felelős személy\*

Janine Otto  
c/o ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG  
Longericher Straße 2  
50739 Köln, Germany

A gép, a következő pedelec típusok:

21-15-1016	Cross Mover Evo 1, Trapez	Városi és túrakerékpár
21-15-1018	Cross Mover Evo 1, Wave	Városi és túrakerékpár
21-15-1019	Iconic Evo 1 27,5" Gent	Városi és túrakerékpár
21-15-1020	Iconic Evo 1 27,5" Wave	Városi és túrakerékpár
21-15-1019	Iconic Evo 1 29" Gent	Városi és túrakerékpár
21-15-1027	Cross Rider Evo 1 (München), Gent	Városi és túrakerékpár
21-15-1028	Cross Rider Evo 1 (München), Trapez	Városi és túrakerékpár
21-15-1037	Cross Flyer Evo (Bremen) Gent	Városi és túrakerékpár
21-15-1038	Cross Flyer Evo (Bremen) Trapez	Városi és túrakerékpár
21-15-1039	Cross Flyer Evo (Bremen) Wave	Városi és túrakerékpár
21-15-1040	Cross Evo Gent	Városi és túrakerékpár
21-15-1041	Cross Evo Trapez	Városi és túrakerékpár
21-15-1042	Cross Evo Wave	Városi és túrakerékpár
21-15-1065	Iconic E1 27,5" Gent	Városi és túrakerékpár
21-15-1066	Iconic E1 27,5" Wave	Városi és túrakerékpár
21-15-1069	Cross Street E1, Gent	Városi és túrakerékpár
21-15-1070	Cross Street E1, Trapez	Városi és túrakerékpár
21-17-1013	BULLS Cross Mover Evo 2, Gent	Városi és túrakerékpár
21-17-1014	BULLS Cross Mover Evo 2, Trapez	Városi és túrakerékpár
21-17-1015	BULLS Cross Mover Evo 2, Wave	Városi és túrakerékpár
21-17-1023	Iconic Evo 2 27,5" Gent	Városi és túrakerékpár
21-17-1024	Iconic Evo 2 27,5" Wave	Városi és túrakerékpár
21-17-1029	Cross Rider Evo 2 (Cologne), Gent	Városi és túrakerékpár
21-17-1030	Cross Rider Evo 2 (Cologne), Trapez	Városi és túrakerékpár
21-17-1034	Urban Evo 5 Gent	Városi és túrakerékpár
21-17-1035	Urban Evo 5 Trapez	Városi és túrakerékpár
21-17-1036	Urban Evo 5 Wave	Városi és túrakerékpár
21-17-1045	Cross Rider Evo 2 (Cologne), Wave	Városi és túrakerékpár
21-17-1064	Cross Mover Evo 2, 26", Wave	Városi és túrakerékpár
21-17-1090	Urban Evo 12 Gent	Városi és túrakerékpár
21-17-1091	Urban Evo 12 Trapez	Városi és túrakerékpár
21-17-1092	Urban Evo 12 Wave	Városi és túrakerékpár
21-18-1017	Sonic Evo AM1 27,5"	Terepkerékpár
21-18-1020	Sonic Evo AM3 Carbon 27,5"	Terepkerékpár
21-18-1027	Sonic Evo TR2 Carbon 29"	Terepkerékpár

\*A közösséghez tartozó személy, aki jogosult a műszaki dokumentáció összeállítására

21-18-1037	Sonic Eva TR2 27,5"	Terepkerékpár
21-18-1038	Sonic Evo 1 27,5"	Terepkerékpár
21-18-1039	Sonic Evo 1 29"	Terepkerékpár
21-18-1044	Copperhead Evo 1 XXL Gent	Terepkerékpár
21-18-1045	Copperhead Evo 1 XXL 29" Gent	Terepkerékpár
21-18-1047	Copperhead Evo 2 XXL 27,5"+ Wave	Terepkerékpár
21-18-1048	Copperhead Evo 2 XXL 29" Gent	Terepkerékpár
21-18-1051	Copperhead Evo 3 XXL 27,5"+ Gent	Terepkerékpár
21-18-1052	Copperhead Evo 3 XXL 27,5"+ Wave	Terepkerékpár
21-18-1053	Copperhead Evo 3 XXL 29" Gent	Terepkerékpár
21-18-1054	Copperhead Evo 3 Street 27,5"+ Gent	Terepkerékpár
21-18-1056	Copperhead Evo 3 Street 27,5"+ Wave	Terepkerékpár
21-19-1002	Sonic Evo EN2 27,5"	Terepkerékpár
21-19-1002	Sonic Evo EN2 29"	Terepkerékpár
21-21-1001	Copperhead Evo 1 27,5"	Terepkerékpár
21-21-1002	Copperhead Evo AM 1 27,5"+	Terepkerékpár
21-21-1003	Copperhead Evo 2 27,5"+ (25th) Gent	Terepkerékpár
21-21-1004	Copperhead Evo 2 27,5"+ (25th) Wave	Terepkerékpár
21-21-1005	Copperhead E2 27,5"	Terepkerékpár
21-21-1008	LT CX 27,5"	Terepkerékpár
21-21-1009	Copperhead Evo 3 27,5"+ Gent	Terepkerékpár
21-21-1010	Copperhead Evo 3 27,5"+ Wave	Terepkerékpár
21-21-1011	Aminga E1 27,5"	Terepkerékpár
21-21-1012	Aminga Eva 1 27,5"	Terepkerékpár
21-21-1013	Aminga E2 27,5"	Terepkerékpár
21-21-1014	Aminga Eva 3 27,5"	Terepkerékpár
21-21-1015	Copperhead E2 29"	Terepkerékpár
21-21-1016	Copperhead Evo AM 3 27,5"+	Terepkerékpár
21-21-1018	Aminga Eva 2 27,5"+ Gent	Terepkerékpár
megnevezendő	Aminga Eva 2 27,5"+ Trapez	Terepkerékpár
megnevezendő	Aminga Eva 2 27,5"+ Wave	Terepkerékpár
21-21-1021	Aminga Eva TR 27,5"+	Terepkerékpár
21-21-1023	Copperhead Evo 3 29"	Terepkerékpár
21-21-1024	LT CX 29"	Terepkerékpár
21-21-1025	Copperhead Evo 1 29"	Terepkerékpár
21-21-1029	Copperhead E2 Street Gent	Terepkerékpár
21-21-1033	Copperhead Evo 2 Street 27,5"+ Gent	Terepkerékpár
21-21-1033	Copperhead Evo 2 Street 27,5"+ Wave	Terepkerékpár
21-21-1041	Copperhead Evo 2 29" (25th)	Terepkerékpár
21-21-1042	Copperhead Evo AM 2 27,5"+	Terepkerékpár
21-21-1057	Copperhead Evo 1 Street 27,5" Gent	Terepkerékpár
21-21-1058	Copperhead Evo 1 Street 27,5" Wave	Terepkerékpár
21-21-1059	Copperhead Evo 2 XXL 29" Gent	Terepkerékpár
21-21-1059	Copperhead Evo 1 Street 29"	Terepkerékpár
21-21-1081	Copperhead E1	Terepkerékpár
21-21-1082	Copperhead E1 29"	Terepkerékpár
21-21-2028	Copperhead E2 Street Wave	Terepkerékpár
megnevezendő	Copperhead Evo 2 Street XXL	Terepkerékpár

Gyártási év 2020 és gyártási év 2021, megfelelnek a következő vonatkozó EU-rendeleteknek:

- 2006/42/EK Gépek irányelv
- 2011/65/EU egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló irányelv
- 2014/30/EU Elektromágneses összeférhetőség irányelv.

A 2014/35/EU Meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett villamos berendezésekről szóló irányelve védelmi céljait a gépekről szóló 2006/42/EK irányelv I. melléklet, 1.5.1 sz. szerinti védelmi célokat betartottuk

A következő harmonizált szabványokat alkalmaztuk:

- MSZ EN ISO 20607:2018 Gépek biztonsága. Kezelési kézikönyv. Általános tervezési alapelvek,
- EN 15194:2017, Kerékpárok. Villamos hajtással támogatott kerékpárok. EPAC-kerékpárok

A következő egyéb műszaki szabványokat alkalmaztuk:

- EN 11243:2016, Kerékpárok. Kerékpár-csomagtartók. Követelmények és vizsgálati módszerek



Köln, 2020.07.29.

.....  
Egbert Hageböck, a ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG igazgatóságának tagja



## II A részben kész gép megfelelőségi nyilatkozata

eBike Systems



### Assembly confirmation

#### Declaration of the manufacturer for the partly completed machinery

Manufacturer:

Robert Bosch GmbH  
Gerhard-Kindler-Straße 3  
72770 Reutlingen  
GERMANY

Robert Bosch GmbH  
Bosch eBike Systems  
Postfach 1342  
72703 Reutlingen  
www.bosch-ebike.de

List of valid Drive Unit numbers:

0275 007 020	0275 007 030	0275 007 040	0275 007 049
0275 007 022	0275 007 032	0275 007 041	0275 007 060
0275 007 023	0275 007 033	0275 007 042	0275 007 063
0275 007 024	0275 007 034	0275 007 043	0275 007 062
0275 007 025	0275 007 035	0275 007 045	0275 007 065
0275 007 027	0275 007 037	0275 007 046	0275 007 071
0275 007 028	0275 007 038	0275 007 047	0275 007 072
0275 007 029	0275 007 039	0275 007 048	0275 007 074
			0275 007 075

List of the applied and observed basic requirements of the "Declaration of Incorporation to appendix I, Machinery Directive 2006/42/EC" (OJ L 157, 09.06.2006, p.24):

No.	Essential Requirements
<b>1.1</b>	<b>GENERAL REMARKS</b>
1.1.2	Principles of safety integration
1.1.3	Materials and products
1.1.5	Design of machinery to facilitate its handling
1.1.6	Ergonomics
<b>1.2</b>	<b>CONTROL SYSTEMS</b>
1.2.1	Safety and reliability of control systems
1.2.3	Starting
1.2.4	Stopping
1.2.4.1	Normal stop
1.2.4.2	Operational stop
1.2.5	Selection of control or operating modes
1.2.6	Failure of the power supply
<b>1.3</b>	<b>PROTECTION AGAINST MECHANICAL HAZARDS</b>
1.3.2	Risk of break-up during operation
1.3.4	Risks due to surfaces, edges or angles
1.3.7	Risks related to moving parts
1.3.9	Risks of uncontrolled movements

No.	Essential Requirements
<b>1.5</b>	<b>RISKS DUE TO OTHER HAZARDS</b>
1.5.1	Electricity supply
1.5.2	Static electricity
1.5.4	Errors of fitting
1.5.5	Extreme temperatures
1.5.6	Fire
1.5.8	Noise
1.5.9	Vibrations
1.5.10	Radiation
1.5.11	External radiation
<b>1.6</b>	<b>MAINTENANCE</b>
1.6.2	Access to operating positions and servicing points
1.6.3	Isolations of energy sources
1.6.4	Operator intervention
<b>1.7</b>	<b>INFORMATION</b>
1.7.1	Information and warnings on the machinery
1.7.1.1	Information and information devices
1.7.2	Warning of residual risks
1.7.3	Marking of machinery
1.7.4	Instructions
1.7.4.1	General principles for the drafting of instructions
1.7.4.2	Contents of the instructions
1.7.4.3	Sales literature

The technical documents are generated as required in appendix VII B.

We undertake to transmit relevant information of the partly completed machinery in response to a reasoned request by the appropriate national authorities.

The technical documents may be reviewed at the following contact:

**Robert Bosch GmbH**  
**EB/ECA**  
**Gerhard-Kindler-Straße 3**  
**72770 Reutlingen**  
**GERMANY**

The product conforms to the following regulations:

Regulation (EC) No 1907/2006, (OJ L 396, 30.12.2006, p.1)	REACH
Regulation (EC) No 850/2004, (OJ L 158, 30.04.2004, p.7)	POP
Directive 2011/65/EU, (OJ L 174, 01.07.2011, p.88)	RoHS II
Directive 2014/30/EU, (OJ L 96, 29.03.2014, p.79)	EMC

eBike Systems



Page 3 of 3

The machinery is incomplete and must not be put into service until the machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the directive.

Bosch eBike Systems  
Reutlingen, 26.03.2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'i.v. h.' followed by a stylized flourish.

Gunter Flinspach (EB/NE)  
Vice President

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Thomas Raica' followed by a long, sweeping flourish.

Thomas Raica (EB/ECA)  
Director

## 14 Tárgymutató

### A

A felnífék reteszelőkarja 20  
 A szállításhoz lásd a Szállítás fejezetet  
 A váltó forgómankolatos váltója, 34  
 - ellenőrzés, 99

### ABS,

- használat 86  
 Műszaki adatok 33

Agy, 17

Akkumulátor, 23

- ártalmatlanítás, 111  
 - beszerelés, 77  
 - ellenőrzés, 46  
 - felélesztés, 80  
 - szállítás 44  
 - tisztítás, 95  
 - töltés, 78  
 - továbbítás 44

Műszaki adatok 32, 33

Akkumulátorház, 24, 25

Akkumulátorkulcs, 24

Akkumulátorlakat, 24, 25

Alaptisztítás 94

### B

Beállító kerék, 19

Be-ki gomb (akkumulátor), 24

be-ki gomb,

Kijelző, 82

Biztosító horog, 25

### C

Csomagtartó,

- átalakítás, 76  
 - ellenőrzés, 75  
 - használat, 76

### E

Első kerék fék, 20, 21

- fékezés, 86

Első kerék lásd kerék

Első üzembe helyezés, 49

### F

Fék,

- fékbetét ellenőrzése 98  
 - fékbovdenek ellenőrzése 99  
 - féktárcsa ellenőrzés 99  
 - nyomáspont ellenőrzése 99  
 - szállítási rögzítés 44

Fékbetét, 20

- ellenőrzés 98

- szervizelés, 98

Fékkar, 20, 34

- nyomáspont beállítása, 66

Féknyereg, 20

Féktárcsa, 20

- ellenőrzés 99

Felni gumiabroncs,

- ellenőrzés 97

Felni, 17

- ellenőrzés, 97

Feltöltési szintjelző (akkumulátor), 24, 25

Feltöltési szintjelző, 34

Fényszóró, 23

### G

Gomb,

be-ki (akkumulátor) 25

be-ki (kijelző), 82

mínusz, 82

plusz, 82

Tolási rásegítés, 82

Görgős fék,

- fékezés, 86

Gumiabroncs, 17

- ellenőrzés 97

- ellenőrzés, 97

- guminyomás ellenőrzése 97

Gyorszár,

elhelyezkedés, 18

### H

Hajtóműrendszer, 23

- bekapcsolás, 81

- kikapcsolás, 81

Hátsó kerék fék, 20, 21

Hátsó lámpa, 23

Hátsó lengéscsillapító,

felépítés, 19

hátsó lengéscsillapító,

- tisztítás, 93, 95

Hátsó váltó,

- ápolás, 96

húzófokozatos lengéscsillapító-beállító,

elhelyezkedés, 18

### K

Kapcsológörgő,

- ápolás 96

kar, 19

Kardántengely,

- ápolás 96

Kazetta,

- ápolás 96

Kerék,

- beszerelés 50, 51, 52, 53, 54

- szervizelés, 97

- tisztítás, 94

Kijelző,

- elem töltése, 82

- tisztítás, 95

Kijelzőben látható kijelzés, 34, 74

Kontrafék,

- fékezés, 86

Kormány, 16, 34

- ellenőrzés 54

elhelyezkedés 16

Kormányzár,

- ápolás, 96

- ellenőrzés 54, 99

- tisztítás, 94

elhelyezkedés 16

Küllő, 17

### L

Lánc 96

Lánc, 16, 23

- szervizelés, 99

Láncfeszítés, 99

Lánchajtómű, 23

Lánckerék, 23

Lánckerekek,

- ápolás 96

Lánccvédő,

- ellenőrzés, 75

Légkamra, 19

Legkisebb betolási mélység jele, 63

Levegőszelep,

Hátsó lengéscsillapító, 19

Villa, 18

### M

Menetirány, 23

Méreték, 38

Mínusz gomb, 82

Modellév, 9

Motor, 23

- tisztítás, 95

Műszaki adatok 31, 32

### N

Nyereg, 76

- használat, 76

- nyereg dőlésszögének

változtatása, 62

- nyeregmagasság megállapítása,

62, 63

- ülés hossz változtatása, 63

elhelyezkedés 16

Nyeregcső,

elhelyezkedés 16

### O

O-gyűrű, 19

### P

Pedál, 21, 23

- ápolás, 96

- tisztítás, 93

Pedelec,

- szállítás 44

- továbbítás 44

Plusz gomb, 82

### R

Range, 34

Rásegítési fok,

- kiválasztás, 83

Rendszerüzenet, 35, 59

### S

Sárvédő,

- ellenőrzés, 75

Sebességváltó,

- szervizelés, 99

- váltás, 90, 92

Súly,

- súly, 38

- szállítási súly, 38

megengedett összsúly, 9

Szállítás, 38

Szelep, 17

autószelep, 17

francia szelep, 17

tűszelep, 17

Szelepszapka, 18

Szífeszítés, 99

Szorítóerő,

- gyorszár beállítása, 51

- gyorszár ellenőrzése, 51

**T**

Teleszkópos villa,  
- tisztítás, 93  
Téli szünet, lásd Üzemszünet  
Típuszám, 9  
Tolási rásegítés gomb, 82  
Tolási rásegítés,  
- használat, 83  
Töltési csatlakozó fedél, 24, 25  
Töltési csatlakozó, 24, 25  
Töltőkészülék,  
- ártalmatlanítás, 111  
Total, 34  
Trip, 34

**U**

USB-csatlakozó, 82  
- ellenőrzés 99  
Utazási információ,  
- váltás, 83  
Utazási információk, 34  
Üzemállapot kijelzés, 34  
Üzemszünet, 45  
- előkészítés 45  
- végrehajtás 45

**V**

Váltó,  
- ellenőrzés 99  
Váltókar,  
- beállítás, 104  
- ellenőrzés, 99  
Váz,  
- ápolás, 96  
- tisztítás, 94  
elhelyezkedés 16  
Vázakkumulátor,  
- beszerelés, 77  
Vészleállító rendszer 14  
Világítás, 26  
- működés ellenőrzése, 75  
Villa,  
- ápolás, 96  
- nyomásfokozatos lengéscsillapító  
beállítása, 89  
elhelyezkedés 16  
húzófokozatos lengéscsillapító  
beállítása, 88  
Villamos vezeték,  
- ellenőrzés 99  
Villazáró,  
elhelyezkedés, 18  
Visszatartó rögzítő, 25