

EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS FORDÍTÁSA

FONTOS

HASZNÁLAT ELŐTT GONDOSAN OLVASSA EL
ŐRIZZE MEG, HOGY KÉSŐBB FELLAPOZHASSA



HERCULES



BOSCH



Pedelec-ek

E-Imperial I-F8, E-Imperial I-R8, E-Imperial I-10, E-Imperial 180 S R8, E-Imperial 180 S F8, E-Imperial 180 S 9, E-Joy F7, E-Joy R7, Futura Comp I-10, Futura Pro I-F14, Futura Pro I-F360, Futura Pro I-11, Futura Sport I-F8, Futura Sport I-8, Futura Sport I-9, Futura Fold I-F8, Futura Fold I-R8, Montfoort F7, Montfoort Del I-F8, Montfoort Plus F8, Rob Cargo R7, Rob Cross Sport 12.1, Rob Cross Sport 12.1 Str, Rob Fold F8, Rob Fold R8, Rob Fold 10, Rob Fold I-F8, Rob Fold I-R8, Rob Fold Carbon, Robert/a Pro I-R8, Robert/a Deluxe I-F8, Robert/a Deluxe I-R8, Robert/a I-F8 Belt, Robert/a I-R8 Belt, Robert/a R7 A+, Viverty E R7

20-P-0001, 20-P-0002, 20-P-0003, 20-P-0004, 20-P-0005, 20-P-0006, 20-P-0007, 20-P-0008, 20-P-0009, 20-P-0010, 20-P-0011, 20-P-0012, 20-P-0013, 20-Q-0001, 20-Q-0003, 20-Q-0004, 20-Q-0006, 20-Q-0007, 20-Q-0009, 20-Q-0010, 20-Q-0011, 20-Q-0012, 20-Q-0013, 20-Q-0014, 20-Q-0015, 20-Q-0016, 20-Q-0017, 20-Q-0018, 20-Q-0018, 20-Q-0019, 20-Q-0020, 20-Q-0021, 20-Q-0040, 20-Q-0041, 20-Q-0043, 20-Q-0044, 20-Q-0045, 20-Q-0046, 20-Q-0047, 20-Q-0048, 20-Q-0049, 20-Q-0050, 20-Q-0051, 20-Q-0052, 20-Q-0054, 20-Q-0057, 0-Q-0058, 20-Q-0059, 20-Q-0060, 20-Q-0063, 20-Q-0064, 20-Q-0066, 20-Q-0068, 20-Q-0069, 20-Q-0080, 20-Q-0081, 20-Q-0082, 20-Q-0090, 20-X-0001, 20-Y-0002, 20-Y-0003, 0-Y-0007, 20-Y-0008, 20-Y-0009, 20-Y-0010, 20-Y-0011

Tartalomjegyzék

1	Erről a használati utasításról	6	3.1.4	Elektromos hajtóműrendszer	23
1.1	Gyártó	6	3.1.5	Akkumulátor	24
1.2	Típuszám és modell	6	3.1.5.1	Csomagtartó-akkumulátor	25
1.3	A használati utasítás azonosítása	7	3.1.5.2	Beépített akkumulátor	25
1.4	Törvények, szabványok és irányelvek	7	3.1.6	Kijelző	26
1.5	Változtatások joga fenntartva	7	3.1.6.1	USB-csatlakozó	26
1.6	Nyelv	8	3.1.7	Világítás	26
1.7	Biztonsága érdekében	8	3.1.8	Töltőkészülék	26
1.7.1	Betanítás, oktatás és vevőszolgálat	8	3.2	Rendeltetésszerű használat	27
1.7.2	Alapvető biztonsági tájékoztató	8	3.3	Nem rendeltetésszerű használat	28
1.7.3	Figyelmeztetések	8	3.4	Műszaki adatok	29
1.7.4	Biztonsági jelölés	8	3.4.1	Pedelec	29
1.8	Tájékoztatására	9	3.4.2	ActiveLine motor	29
1.8.1	Cselekvési utasítások	9	3.4.3	ActiveLine Plus motor	29
1.8.2	Nyelvi egyezmények	9	3.4.4	Performance Line Cruise motor	29
1.9	Adattábla	10	3.4.5	Performance Line Speed motor	29
1.9.1	Információk az adattáblán	11	3.4.6	Performance Line CX motor	29
2	Biztonság	12	3.4.7	Járművilágítás	30
2.1	Általános figyelmeztetések	12	3.4.8	PowerPack 300 akkumulátor	30
2.2	Mérgező anyagok	13	3.4.9	PowerPack 400 akkumulátor	30
2.3	Követelmények a kerékpárossal szemben	14	3.4.10	PowerPack 500 akkumulátor	30
2.4	Védelmet igénylő csoportok védelme	14	3.4.11	PowerTube akkumulátor	30
2.5	Adatvédelmi nyilatkozatok	14	3.4.12	Intuvia kijelző	30
2.6	Egyéni védőeszközök	14	3.4.13	USB-csatlakozó	30
2.7	Biztonsági jelzések és biztonsági tájékoztató	14	3.4.14	BOSCH Pedelec ABS BAS100	31
2.8	Vészhelyzet	15	3.4.15	Kibocsátások	31
2.8.1	Magatartás vészhelyzetben	15	3.4.16	Meghúzási nyomaték	31
2.8.2	Elsősegélynyújtási intézkedések	15	3.5	Környezeti követelmények	32
2.8.3	Tűzoltás	15	3.6	A vezérlés és a jelzések leírása	34
2.8.4	Kifolyó folyadékok	16	3.6.1	Kormány	34
2.8.4.1	Fékfolyadék	16	3.6.2	Akkumulátor feltöltési szintjelző	34
2.8.4.2	A villából kifolyó kenőanyagok és olajok	16	3.6.3	Kezelőegység	34
2.8.4.3	A hátsó lengéscsillapítóból kifolyó kenőanyagok és olajok	16	3.6.4	A kijelzőben látható jelzések	34
3	Áttekintés	17	3.6.4.1	Világítás szimbólum	35
3.1	Leírás	18	3.6.4.2	Rásegítési fok	35
3.1.1	Kerék és felfüggesztés	18	3.6.4.3	Lehívott motorteljesítmény	35
3.1.1.1	Szelep	18	3.6.4.4	Feltöltési szintjelző	35
3.1.2	Felfüggesztés	18	3.6.4.5	Váltási javaslat	36
3.1.2.1	Acélrugós villa felépítése	19	3.6.4.6	Sebességmérő kijelzés	36
3.1.2.2	Légrugós villa felépítése	19	3.6.4.7	Funkciókijelzés	36
3.1.2.3	FOX hátsó lengéscsillapító felépítése	20	3.6.5	Rendszerüzenet	39
3.1.2.4	Suntour hátsó lengéscsillapító felépítése	20	3.6.6	ABS visszajelző lámpa	39
3.1.3	Fékrendszer	20	4	Szállítás és tárolás	40
3.1.3.1	Felnifék	20	4.1	Fizikai szállítási tulajdonságok	40
3.1.3.2	Tárcsafék	21	4.1.1	Szállítási méretek	40
3.1.3.3	Kontrafék	21	4.1.2	Szállítási súly	40
3.1.3.4	ABS	22	4.1.3	Kijelölt fogantyúk/emelési pontok	40
			4.2	Szállítás	40
			4.2.1	Akkumulátor szállítása	41
			4.2.2	Akkumulátor továbbítása	41

4.2.3	A fék szállítási rögzítésének használata	41	6.3.4.2	Markolatszélesség beállítása	60
4.3	Tárolás	41	6.3.4.3	Magura fékkar markolatszélességének beállítása	60
4.3.1	Üzemszünet	42	6.3.5	A Suntour villa rugózásának beállítása	61
4.3.1.1	Üzemszünet előkészítése	42	6.3.5.1	Negatív rugóút beállítása	61
4.3.1.2	Üzemszünet végrehajtása	42	6.3.5.2	A légrugós villa negatív rugóútjának beállítása	61
5	Összeszerelés	43	6.3.5.3	Az acélrugós villa negatív rugóútjának beállítása	62
5.1	Szükséges szerszámok	43	6.3.5.4	A húzófokozat beállítása	62
5.2	Kicsomagolás	43	6.3.6	A FOX villa rugózásának beállítása	63
5.2.1	A szállítmány részei	43	6.3.6.1	Negatív rugóút beállítása	63
5.3	Üzembe helyezés	44	6.3.6.2	A húzófokozat beállítása	64
5.3.1	Az akkumulátor vizsgálata	44	6.3.7	Suntour hátsó lengéscsillapító beállítása	64
5.3.2	Kerék beszerelése Suntour villába	44	6.3.7.1	Negatív rugóút beállítása	64
5.3.2.1	A kerék és csavaros tengely (15 mm) beszerelése	44	6.3.7.2	A húzófokozat beállítása	65
5.3.2.2	A kerék és csavaros tengely (20 mm) beszerelése	45	6.3.7.3	Nyomásfokozat beállítása	65
5.3.2.3	Kerék és dugaszolható tengely beszerelése	46	6.3.8	FOX hátsó lengéscsillapító beállítása	65
5.3.3	Kerék és gyorszár beszerelése	47	6.3.8.1	Negatív rugóút beállítása	65
5.3.4	Kerék beszerelése FOX villába	48	6.3.8.2	A húzófokozat beállítása	66
5.3.4.1	Kerék gyorszárral (15 mm)	48	6.3.9	A fékbetétek bejáratása	67
5.3.4.2	FOX gyorszár beállítása	49	6.4	Tartozékok	68
5.3.4.3	Kabolt tengelyes kerék beszerelése	49	6.4.1	Gyerekülés	68
5.3.4.4	A kormányzár és a kormány ellenőrzése	49	6.4.2	Kerékpár-utánfutó	69
5.3.5	A pedelec eladása	50	6.4.3	Csomagtartó	69
6	Üzemeltetés	51	6.5	Minden használat előtt	70
6.1	Kockázatok és veszélyek	51	6.6	Ellenőrzési lista minden kerékpározás előtt	70
6.1.1	Tippek hosszabb hatótávolság eléréséhez	52	6.7	Összehajtás	71
6.1.2	Egyéni védőeszközök	52	6.7.1	Az összehajtható kerékpár összehajtása	71
6.2	Hibaüzenetek	53	6.7.1.1	A pedál behajtása	71
6.2.1	Hibaüzenetek a kijelzőn	53	6.7.1.2	Kormányzár, 1-es kivitel összehajtása	71
6.2.2	Akkumulátor hibaüzenet	55	6.7.1.3	Kormányzár, 2-es kivitel összehajtása	72
6.3	Az első használat előtt	56	6.7.1.4	A nyeregcső betolása	72
6.3.1	A nyereg beállítása	56	6.7.1.5	A váz összehajtása	72
6.3.1.1	A nyereg dőlésszögének beállítása	56	6.7.2	A menetkész állapot visszaállítása	73
6.3.2	Az ülés magasság megállapítása	56	6.7.2.1	A váz széthajtása	73
6.3.2.1	Az ülés magasság beállítása a gyorszárral	56	6.8	Oldaltámasz használata	74
6.3.2.2	Állítható magasságú nyeregcső	57	6.8.1	Az oldaltámasz felhajtása	74
6.3.2.3	Az ülés helyzet beállítása	57	6.8.1.1	A pedelec leállítása	74
6.3.3	A kormány beállítása	58	6.9	Csomagtartó használata	74
6.3.3.1	A kormányzár beállítása	58	6.10	Akkumulátor	75
6.3.3.2	A kormány magasság beállítása	58	6.10.1	Vázakkumulátor	76
6.3.3.3	A kormány oldalra fordítása	59	6.10.1.1	Vázakkumulátor kiserelése	76
6.3.3.4	A gyorszár szorítóerejének ellenőrzése	59	6.10.1.2	Vázakkumulátor beszerelése	76
6.3.3.5	A gyorszár szorítóerejének beállítása	59	6.10.2	Csomagtartó-akkumulátor	76
6.3.4	Fékkar beállítása	59	6.10.2.1	Csomagtartó-akkumulátor kiserelése	76
6.3.4.1	Magura fékkar nyomáspontjának beállítása	59	6.10.2.2	Csomagtartó-akkumulátor beszerelése	76
			6.10.3	Beépített akkumulátor	77

6.10.3.1	Beépített akkumulátor kiszerelése	77	6.15.3.1	eShift Shimano-DI2 automata agyváltókkal	92
6.10.3.2	Beépített akkumulátor beszerelése	77	6.15.3.2	eShift kézi Shimano-DI2 agyváltókkal	92
6.10.4	Akkumulátor töltése	78	6.15.3.3	eShift Shimano-DI2 automata agyváltókkal	92
6.10.5	Dupla töltés	79	6.15.3.4	eShift NuVinci H Sync/ envioloval és Optimized H Sync-kel	93
6.10.5.1	Töltési művelet két behelyezett akkumulátorral	79	6.15.3.5	eShift Rohloff E-14 Speedhub 500/14-gyel	93
6.10.5.2	Töltési művelet beszerelt akkumulátornál	79	7	Tisztítás és ápolás	94
6.10.6	Akkumulátor felélesztése	79	7.1	Tisztítás minden használat után	94
6.11	Elektromos hajtóműrendszer	80	7.1.1	A teleszkópos villa tisztítása	94
6.11.1	Elektromos hajtóműrendszer bekapcsolása	80	7.1.2	Hátsó lengéscsillapító tisztítása	94
6.11.2	A hajtóműrendszer kikapcsolása	80	7.1.3	Pedálok tisztítása	94
6.12	Kijelzős kezelőegység	81	7.2	Alaptisztítás	95
6.12.1	A kijelző levétele és behelyezése	81	7.2.1	A váz tisztítása	95
6.12.1.1	A kijelző levétele	81	7.2.2	A kormányoszlop tisztítása	95
6.12.1.2	A kijelző behelyezése	81	7.2.3	Hátsó lengéscsillapító tisztítása	95
6.12.2	A kijelző biztosítása kiemelés ellen	81	7.2.4	Kerekek tisztítása	95
6.12.3	A belső kijelző-akkumulátor töltése	81	7.2.5	A hajtóműrészek tisztítása	96
6.12.3.1	Töltés a pedelec-en	81	7.2.6	A lánc tisztítása	96
6.12.3.2	Töltés USB-csatlakozón keresztül	81	7.2.7	Akkumulátor tisztítása	96
6.12.4	USB-csatlakozó használata	82	7.2.8	A kijelző tisztítása	96
6.12.5	A kijelző bekapcsolása	82	7.2.9	A hajtóegység tisztítása	96
6.12.6	A kijelző kikapcsolása	82	7.2.10	A fék tisztítása	97
6.12.7	A tolási ráségítés használata	82	7.3	Ápolás	97
6.12.8	A világítás használata	83	7.3.1	A váz ápolása	97
6.12.9	Ráségítési fok kiválasztása	83	7.3.2	A kormányoszlop ápolása	97
6.12.10	Utazási információk	83	7.3.3	A villa ápolása	97
6.12.10.1	Kijelzett utazási információk váltása	83	7.3.4	A hajtóműrészek ápolása	97
6.12.10.2	Utazási információ visszaállítása	83	7.3.5	A pedál ápolása	97
6.12.11	Rendszerbeállítások megváltoztatása	83	7.3.6	A lánc ápolása	97
6.13	Fék	84	7.3.7	A hajtóműrészek ápolása	97
6.13.1	A fékkar használata	85	7.4	Karbantartás	98
6.13.2	A kontrafék használata	86	7.4.1	Kerék	98
6.13.3	Az ABS használata	86	7.4.2	A gumibroncsok ellenőrzése	98
6.13.3.1	Kerékpározás közben	87	7.4.3	A feltnik ellenőrzése	98
6.14	Felfüggesztés és lengéscsillapítás	88	7.4.4	A guminyomás ellenőrzése és korrigálása	98
6.14.1	A Fox villa nyomásfokozatának beállítása	88	7.4.4.1	Tűszelep	98
6.14.2	Fox lengéscsillapító nyomásfokozatának beállítása	88	7.4.4.2	Francia szelep	99
6.14.3	A Suntour villa nyomásfokozatának beállítása	89	7.4.4.3	Autószelep	99
6.14.4	Suntour lengéscsillapító nyomásfokozatának beállítása	89	7.4.5	Fékrendszer	99
6.14.5	RockShox lengéscsillapító húzófokozatának beállítása	90	7.4.6	A fékbetétek kopásának ellenőrzése	99
6.14.6	RockShox lengéscsillapító húzófokozatának beállítása	90	7.4.7	A nyomáspont ellenőrzése	99
6.15	Sebességváltó	91	7.4.8	A féktárcsák kopásának ellenőrzése	100
6.15.1	Külső váltó használata	91	7.4.9	Villamos vezetékek és fékbovdenek ellenőrzése	100
6.15.2	Agyváltó használata	91	7.4.10	Sebességváltó	100
6.15.3	eShift használata	92	7.4.11	Kormányoszlop	100

7.4.12	USB-csatlakozó	100
7.4.13	A láncfeszítés ellenőrzése	100
7.4.14	A kormánymarkolatok rögzítésének ellenőrzése	100
8	Szervizelés	101
8.1	Gyorszáras tengely	102
8.1.1	A gyorszár átvizsgálása	102
8.2	A sebességváltó beállítása	102
8.2.1	Bovdennel működő sebességváltó, egybovdenes	103
8.2.2	Bovdennel működő sebességváltó, kétbovdenes	103
8.2.3	Bovdennel működő forgómarkolatos váltó, kétbovdenes	103
9	Hibakeresés, hibaelhárítás és javítás	104
9.1	Hibakeresés és hibaelhárítás	104
9.1.1	A hajtóműrendszer vagy a kijelző nem indul el	104
9.1.2	Hibaüzenetek	104
9.2	Javítás	105
9.2.1	Csak eredeti alkatrészek és kenőanyagok használata	105
9.2.2	Világítás cseréje	105
9.2.3	Fényszóró beállítása	105
10	Újrafelhasználás és ártalmatlanítás	106
11	Dokumentumok	107
11.1	Alkatrészlista	107
11.2	Szerelési jegyzőkönyv	108
11.3	Szervizelési utasítás	110
11.4	Töltőkészülék kezelési utasítása	113
12	Tárgymutató	121
13	Szószedet	123
13.1	Rövidítések	126
13.2	Egyszerűsített fogalmak	126
I.	EU-megfelelőségi nyilatkozat	127

1 Erről a használati utasításról

Köszönjük bizalmát!

A HERCULES pedelec-jei csúcsmínőségű járművek - jól választott. A tanácsadást és a végső összeszerelést szakkereskedője végezte. Akár karbantartás, ellenőrzés, 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, szánjon némi időt új pedelec-jének megismeréséhez és tartsa magát a *használati utasításban* szereplő tippekhez és ötletekhez. Így hosszú ideig sok öröme lesz HERCULES pedelec-jében. Jó szórakozást és mindig jó és biztonságos közlekedés kívánunk!

Ez a használati utasítás a kerékpáros és a pedelec üzemeltetője számára készült, így a pedelec-et műszaki laikusok is biztonságosan használni tudják.

A szakkereskedő számára készült értesítések szürke háttérrel láthatók és egy szimbólummal vannak megjelölve. Szakkereskedők szakmai képzettségük és iskolázottságuk alapján felismerik azokat a kockázatokat és elkerülik a veszélyeket, amelyek a kerékpár szervizelése, ápolása és javítása során fellépnek. A szakszemélyzetnek szánt információk műszaki laikusok számára nem beavatkozásra felszólító jellegűek.



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



<https://www.hercules-bikes.de/de/de/index/downloads.html>

1.1 Gyártó

A pedelec gyártója a:

HERCULES GmbH
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Tel.: +49 4471 18735 0
Fax: +49 4471 18735 29
E-mail: info@hercules-bikes.de
Internet: www.hercules-bikes.de

1.2 Típuszám és modell

A *használati utasítás* része a következő típuszámú pedelec-eknek:

Típusz.	Modell	Pedelec fajtája
20-P-0001	E-Imperial I-R8	Teherszállító kerékpár
20-P-0002	E-Imperial I-R8	Teherszállító kerékpár
20-P-0003	E-Imperial I-F8	Teherszállító kerékpár
20-P-0004	E-Imperial I-F8	Teherszállító kerékpár
20-P-0005	E-Imperial I-10	Teherszállító kerékpár
20-P-0006	E-Imperial I-10	Teherszállító kerékpár
20-P-0007	E-Imperial 180 S R8	Teherszállító kerékpár
20-P-0008	E-Imperial 180 S R8	Teherszállító kerékpár
20-P-0009	E-Imperial 180 S F8	Teherszállító kerékpár
20-P-0010	E-Imperial 180 S F8	Teherszállító kerékpár
20-P-0011	E-Imperial 180 S9	Teherszállító kerékpár
20-P-0012	E-Imperial 180 S9	Teherszállító kerékpár
20-P-0013	E-Imperial 180 S9	Teherszállító kerékpár
20-Q-0001	Futura Pro I-F14	Városi és túrakerékpár
20-Q-0003	Futura Pro I-F14	Városi és túrakerékpár
20-Q-0004	Futura Pro I-F360	Városi és túrakerékpár
20-Q-0006	Futura Pro I-F360	Városi és túrakerékpár
20-Q-0007	Futura Pro I-11	Városi és túrakerékpár
20-Q-0009	Futura Pro I-11	Városi és túrakerékpár
20-Q-0010	Futura Comp I-10	Városi és túrakerékpár
20-Q-0011	Futura Comp I-10	Városi és túrakerékpár
20-Q-0012	Futura Comp I-10	Városi és túrakerékpár
20-Q-0013	Futura Sport I-F8	Városi és túrakerékpár
20-Q-0014	Futura Sport I-F8	Városi és túrakerékpár
20-Q-0015	Futura Sport I-F8	Városi és túrakerékpár

1. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

Típusz.	Modell	Pedelec fajtája
20-Q-0016	Futura Sport I-9	Városi és túrakerékpár
20-Q-0017	Futura Sport I-9	Városi és túrakerékpár
20-Q-0018	Futura Sport I-9	Városi és túrakerékpár
20-Q-0018	Futura Sport I-9	Városi és túrakerékpár
20-Q-0019	Futura Sport I-8	Városi és túrakerékpár
20-Q-0020	Futura Sport I-8	Városi és túrakerékpár
20-Q-0021	Futura Sport I-8	Városi és túrakerékpár
20-Q-0040	Robert/a Pro I-R8	Városi és túrakerékpár
20-Q-0041	Robert/a Pro I-R8	Városi és túrakerékpár
20-Q-0043	Robert/a Pro I-F8	Városi és túrakerékpár
20-Q-0044	Robert/a Deluxe I-R8	Városi és túrakerékpár
20-Q-0045	Robert/a Deluxe I-R8	Városi és túrakerékpár
20-Q-0046	Robert/a Deluxe I-F8	Városi és túrakerékpár
20-Q-0047	Robert/a Deluxe I-F8	Városi és túrakerékpár
20-Q-0048	Robert/a I-R8 Belt	Városi és túrakerékpár
20-Q-0049	Robert/a I-R8 Belt	Városi és túrakerékpár
20-Q-0050	Robert/a I-F8 Belt	Városi és túrakerékpár
20-Q-0051	Robert/a I-F8 Belt	Városi és túrakerékpár
20-Q-0052	Robert/a I-R8	Városi és túrakerékpár
20-Q-0054	Montfoort Del I-F8	Városi és túrakerékpár
20-Q-0057	Robert/a R7 A+	Városi és túrakerékpár
20-Q-0058	Robert/a R7 A+	Városi és túrakerékpár
20-Q-0059	Robert/a F7 A+	Városi és túrakerékpár
20-Q-0060	Robert/a F7 A+	Városi és túrakerékpár
20-Q-0063	Viverty E R7	Városi és túrakerékpár
20-Q-0064	Montfoort Plus F8	Városi és túrakerékpár
20-Q-0066	Montfoort F7	Városi és túrakerékpár
20-Q-0068	E-Joy R7	Városi és túrakerékpár
20-Q-0069	E-Joy F7	Városi és túrakerékpár
20-Q-0080	Rob Cross Sport 12.1	Városi és túrakerékpár
20-Q-0081	Rob Cross.Sport 12.1 Str	Városi és túrakerékpár
20-Q-0082	Rob Cargo R7	Teherszállító kerékpár
20-Q-0090	Rob Cross Sport 12.1 Str	Városi és túrakerékpár
20-Y-0002	Futura Fold I-R8	Összehajtható kerékpár
20-Y-0003	Futura Fold I-F8	Összehajtható kerékpár
20-Y-0007	Rob Fold I-R8	Összehajtható kerékpár

1. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

Típusz.	Modell	Pedelec fajtája
20-Y-0008	Rob Fold I-F8	Összehajtható kerékpár
20-Y-0009	Rob Fold 10	Összehajtható kerékpár
20-Y-0010	Rob Fold R8	Összehajtható kerékpár
20-Y-0011	Rob Fold Carbon	Összehajtható kerékpár
20-Y-0011	Rob Fold F8	Összehajtható kerékpár

1. táblázat: Típuszám, modell és pedelec fajtája

1.3 A használati utasítás azonosítása

Minden oldalon fent balra található a *használati utasítás* azonosító száma. Az azonosító szám a dokumentumszámból, a publikáció verziójából és a kiállítási dátumból áll.

Azonosító szám	MY20H01 - 1a_1.0_10.12.2020
----------------	-----------------------------

2. táblázat: Azonosító szám

1.4 Törvények, szabványok és irányelvek

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

- 2006/42/EK irányelv, Gépek,
- 2014/30/EU irányelv, Elektromágneses összeférhetőség,
- ISO DIS 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.

1.5 Változtatások joga fenntartva

Az ebben a *használati utasításban* szereplő információk a nyomtatás időpontjában jóváhagyott műszaki előírások. Lényeges változtatásokat a *használati utasítás* új kiadásában vesszük figyelembe.

E *használati utasítás* minden változtatását megtalálja a következő címen:

www.hercules-bikes.de/de/de/index/downloads.

1.6 Nyelv

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

1.7 Biztonsága érdekében

A pedelec biztonsági koncepciója négy elemből áll:

- a kerékpáros, ill. az üzemeltető betanítása, valamint a pedelec karbantartása és javítása a szakkereskedő által,
- az általános biztonsággal foglalkozó fejezet,
- az ebben a *használati utasításban* szereplő figyelmeztetések és
- az adattáblán és a pedelec-en szereplő biztonsági jelzések.

1.7.1 Betanítás, oktatás és vevőszolgálat

A vevőszolgálatot az átadó szakkereskedő végzi. Kapcsolattartási adatait a jelen *használati utasítás* hátoldalán és adatlapjában adja meg. Ha ez nem található, a www.hercule-bikes.de internetes oldalon vevőszolgálatot végző további szakkereskedőket talál.

A kerékpárost vagy a pedelec üzemeltetőjét az átadó szakkereskedő legkésőbb a pedelec átadásakor személyesen tájékoztatja a pedelec funkcióiról, különösen az elektromos funkciókról és a töltőkészülék helyes használatáról.

Minden kerékpárosnak, aki kezébe kapja ezt a kerékpárt, betanításban kell részesülnie a pedelec funkcióiról. Ezt a *használati utasítást* tudomásulvétel és betartás végett nyomtatott formában minden kerékpárosnak át kell adni.

1.7.2 Alapvető biztonsági tájékoztató

Ez a *használati utasítás* a 2. Biztonság fejezetben elmagyaráz minden általános biztonsági tájékoztatót.

1.7.3 Figyelmeztetések

A veszélyes helyzeteket és beavatkozásokat figyelmeztetésekkel jelezzük. A figyelmeztetések ábrázolása ebben a *használati utasításban* a következő formában történik:



VESZÉLY

Be nem tartása súlyos személyi sérülésekhez vagy halálhoz vezet. A veszélyeztetés kockázati foka magas.



FIGYELMEZTETÉS

Be nem tartása súlyos személyi sérülésekhez vagy halálhoz vezethet. A veszélyeztetés kockázati foka közepes.



VIGYÁZAT

Könnyebb vagy közepesen súlyos személyi sérülésekhez vezethet. A veszélyeztetés kockázati foka alacsony.

Értesítés

Be nem tartása esetén anyagi kárhoz vezethet.

1.7.4 Biztonsági jelölés

A pedelec adattábláin a következő biztonsági jelzéseket használjuk:



Általános figyelmeztetés



Figyelembe kell venni a használati utasításokat

3. táblázat: Biztonsági jelzések jelentése

1.8 Tájékoztatóra

1.8.1 Cselekvési utasítások

A cselekvési utasítások a következő minta szerint épülnek fel:

✓ Előfeltételek (opcionális)

▶ Beavatkozási lépés

⇒ A beavatkozási lépés eredménye (opcionális)

1.8.2 Nyelvi egyezmények

Az ebben a *használati utasításban* ismertetett pedelec alternatív komponensekkel lehet felszerelve. A pedelec felszereltségét a mindenkori típusszám határozza meg. Adott esetben az alkalmazott alternatív komponensekre a felirat alatt az *alternatíva* értesítéssel hívjuk fel a figyelmet. A jobb olvashatóságához a következő fogalmakat használjuk:

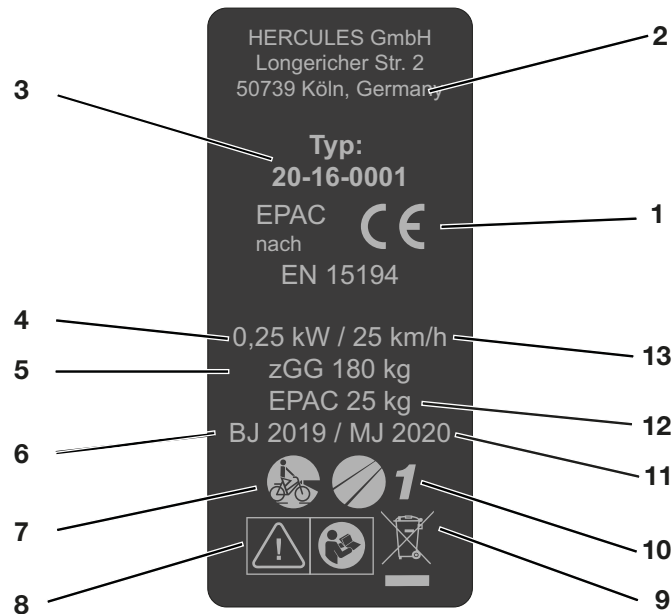
Fogalom	Jelentés
Használati utasítás	eredeti használati utasítás, ill. az eredeti használati utasítás fordítása
Pedelec	villamos hajtású pedelec
Motor	hajtómotor

Ebben a *használati utasításban* a következő írásmódokat alkalmazzuk:

Írásmód	Használat
<i>dőlt</i>	szószedet-fogalom
SORKIZÁRÁS	kijelzések a <i>képernyőn</i>
[▷ <i>Példa,</i> <i>oldalszámzás</i>]	kereszthivatkozások
•	felsorolások

1.9 Adattábla

Az adattábla a vázon található. Az adattábla pontos helyét a 3. ábrán találja. Az adattáblán tizenhárom adat található.















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	Ezen a címen érheti el a gyártót. Több információt az 1.1 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 1.9.1 fejezetben talál.
4	Maximális névleges tartós teljesítmény	A maximális névleges tartós teljesítmény a maximális 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 az 1.9.3 fejezetben talál.
8	Biztonsági jelölés	Több információt a 2.6 fejezetben talál.
9	Ártalmatlanítási értesítés	Több információt a 9. fejezetben talál.
10	Alkalmazási terület	Több információt az 1.9.4 fejezetben talál.
11	Modellév	A modellév a sorozatban gyártott pedelec-eknél a változat előállításának éve és nem mindig azonos a <i>gyártási évvel</i> . Esetenként a <i>gyártási év</i> a modellévnél korábbi lehet. Ha nincsenek műszaki változtatások a sorozatban, egy korábbi modellévi pedelec-ek később is előállíthatók.
12	A menetkész pedelec súlya	A menetkész pedelec súlyadata a pedelec eladási időpontban érvényes súlyára vonatkozik. Minden kiegészítő tartozékot hozzá kell számítani ehhez a súlyhoz.
13	<i>Lekapcsolási sebesség</i>	A pedelec által addig a pillanatig elért sebesség, amikor az áram nullára vagy az üresjáratú értékre esik.

1.9.1 Információk az adattáblán

A termékek adattábláin a figyelmeztetések mellett további fontos információk találhatóak a pedecsel kapcsolatban

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

4. táblázat: A biztonsági tájékoztató jelentése

2 Biztonság

2.1 Általános figyelmeztetések

FIGYELMEZTETÉS

Tűz és robbanás hibás akkumulátor következtében

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

- ▶ A külsőleg látható sérülést szenvedett akkumulátorokat azonnal helyezze üzemen kívül és soha ne töltsse fel.
- ▶ Az akkumulátort és a tartozékokat csak kifogástalan állapotban működtesse.
- ▶ Csak az Ön eBike-jához engedélyezett akkumulátorokat használjon.
- ▶ Ne használja az akkumulátort hibás csatlakozókábelekkel vagy hibás érintkezőkkel.
- ▶ Az akkumulátort csak BMZ rendszerű eBike-okkal együtt használja. Csak így adott az akkumulátor védelme veszélyes túlterheléstől.
- ▶ Ha egy akkumulátor deformálódik vagy füstölni kezd, tartson távolságot, szakítsa meg az áramellátást a dugaszoló aljzaton és azonnal értesítse a tűzoltóságot.
- ▶ Soha ne oltson vízzel sérült akkumulátort és ne hagyja vízzel érintkezni.
- ▶ Bukás vagy a házon látható külső sérülés nélküli ütközés után az akkumulátort legalább 24 órára helyezze üzemen kívül és figyelje.
- ▶ A meghibásodott akkumulátorok veszélyes árunak minősülnek. A lehető leggyorsabban szakszerűen ártalmatlanítsa a meghibásodott akkumulátorokat.
- ▶ Az ártalmatlanításig tárolja száraz helyen. Soha nem szabad éghető anyagokat a környezetben tárolni.
- ▶ Soha ne nyissa fel és ne kezdjen az akkumulátor javításába.
- ▶ Használat előtt töltsse fel az akkumulátort. Csak a szállítmányhoz tartozó töltőkészüléket használja.

FIGYELMEZTETÉS

- ▶ Kerülje a nagy hőmérsékletváltozásokat.
- ▶ Ne használja az akkumulátort 2000 m-t meghaladó tengerszint feletti magasságban.

VIGYÁZAT

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.

Tűz és robbanás zárlat következtében

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

- ▶ Ne dugjon gémkapcsokat, csavarokat, érméket, kulcsokat vagy más apró darabokat az akkumulátorba.

Tűz és robbanás helytelen töltőkészülék következtében

Alkalmatlan töltőkészülékkel feltöltött akkumulátorok belső sérülést szenvedhetnek. Ennek tűz vagy robbanás lehet a következménye.

- ▶ Az akkumulátort csak az alaptartozékként kapott töltőkészülékkel használja.
- ▶ Felcserélés elkerülésére egyértelműen jelölje meg az alaptartozékként kapott töltőkészüléket, például a pedelec *vázszámával* vagy *típuszámával*.

⚠ 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 nem szabad az akkumulátort vízbe meríteni.
- ▶ Ha oka van feltételezni, hogy víz kerülhetett az akkumulátorba, helyezze üzemén kívül az akkut.

Tűz és robbanás magas hőmérsékletek következtében

Túl magas hőmérsékletek kárt okoznak az akkumulátorban. Az akkumulátor magától kigyulladhat és felrobbanhat.

- ▶ Védje az akkumulátort hőségtől.
- ▶ Soha nem szabad az akkumulátort tartós napsugárzás hatásának kitenni.

Tűz 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 (pl. papír, szőnyeg stb.).
- ▶ Soha ne takarja le a töltőkészüléket töltés közben.

Soha ne töltse felügyelet nélkül az akkumulátort.

Áramütés vízbehatolás következtében

Ha víz jut a töltőkészülékbe, áramütés kockázata áll fenn.

- ▶ Soha ne töltse szabadban az akkumulátort.

Értesítés

A pedelec szállítása és menet közben egy bedugott kulcs letörhet vagy a reteszelés véletlenül felnyílhat.

- ▶ Közvetlenül használat után húzza ki az akkumulátorlakat kulcsát.
- ▶ Ajánlatos a kulcsot kulcsakasztóval ellátni.

2.2 Méregző anyagok

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Méregzés felfüggesztés-olaj következtében

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

- ▶ Soha ne szerelje szét a hátsó lengéscsillapítót.
- ▶ Soha ne hagyja, hogy felfüggesztés-olaj érintkezzen a bőrével.

⚠ VIGYÁZAT

Bőr- és szemmarás hibás akkumulátor következtében

Sérült vagy meghibásodott akkumulátorokból folyadékok és gőzök léphetnek ki. Ezek ingerelhetik a légutakat és égési sérülésekhez vezethetnek.

- ▶ Soha nem érintkezzen kifolyó folyadékokkal.
- ▶ Vezessen be friss levegőt és panaszok esetén forduljon orvoshoz.
- ▶ Szemmel való érintkezés vagy panasz esetén azonnal forduljon orvoshoz.
- ▶ Érintkezés esetén azonnal öblítse le a bőrt vízzel.
- ▶ Alaposan szellőztesse ki a helyiséget.

Környezeti veszély kifolyó fékfolyadék következtében

A fékberendezésben mérgező és a környezetre káros fékfolyadék található. Ha a csatornahálózatba vagy a talajvízbe jutnak, ezeket mérgezik.

- ▶ Fékfolyadék kilépése esetén a fékrendszert azonnal meg kell javítani. Ehhez lépjen kapcsolatba szakkereskedővel.
- ▶ A kifolyó fékfolyadékot környezetkímélő módon és a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítani kell. Kérdezzen meg ezzel kapcsolatban szakkereskedőt.

! VIGYÁZAT

Környezeti veszély a villából kilépő kenőanyagok és olajok következtében

A villában környezetre káros kenőanyagok és olajok találhatóak. Ha a csatornahálózatba vagy a talajvízbe jutnak, ezeket mérgezik.

- ▶ Kenőanyagok és olajok kilépése esetén a villát azonnal meg kell javítani. Ehhez lépjen kapcsolatba szakkereskedővel.
- ▶ A kifolyt kenőanyagokat és olajokat környezetkímélő módon és a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítani kell. Kérdezzen meg ezzel kapcsolatban szakkereskedőt.

Környezeti veszély a hátsó lengéscsillapítóból kilépő kenőanyagok és olajok következtében

A hátsó lengéscsillapítóban mérgező és a környezetre káros kenőanyagok és olajok találhatóak. Ha a csatornahálózatba vagy a talajvízbe jutnak, ezeket mérgezik.

- ▶ A hátsó lengéscsillapítóból kifolyó kenőanyagokat és olajokat környezetkímélő módon és a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítani kell. Kérdezzen meg ezzel kapcsolatban szakkereskedőt.

2.3 Követelmények a kerékpárossal szemben

Villamos hajtással támogatott kerékpárok használóival szemben támasztott törvényi követelmények hiányában 15 év legalacsonyabb korhatár ajánlott, valamint tapasztalat izomerővel működtetett kerékpárok használatában.

A kerékpáros fizikális és szellemi képességeinek kielégítőnek kell lenni izomerővel működtetett kerékpár használatához.

2.4 Védelmet igénylő csoportok védelme

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, egy szülői felügyelet gyakorlására jogosult személy általi alapos oktatás mellett be kell tervezni a megfigyelés alatti használatot, amíg nem biztosított a pedelec jelen *használati utasítás* szerinti használata.

2.5 Adatvédelmi nyilatkozatok



Karbantartás közben a pedelec diagnosztikai eszközre való csatlakoztatása esetén a termék tökéletesítésének céljára adatokat továbbítunk az elektromos hajtómű komponenseinek használatáról a Bosch Pedelec Systems (Robert Bosch GmbH) részére. Közelebbi információkat talál a Bosch www.bosch-Pedelec.com pedelec-weboldalon

2.6 Egyéni védőeszközök











Ajánlott megfelelő bukósisak viselése. Ezen túlmenően ajánlott hosszúszáru, jellemzően kerékpáros, szorosan a testre simuló ruházat és szilárd lábbeli viselése.

2.7 Biztonsági jelzések és biztonsági tájékoztató

Az adattáblán a következő biztonsági jelzések és biztonsági tájékoztatók találhatóak:

Szimbólum	Magyarázat
	Általános figyelmeztetés
	Figyelembe kell venni a használati utasításokat

5. 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

6. táblázat: A biztonsági tájékoztató jelentése

2.8 Vészhelyzet

2.8.1 Magatartás vészhelyzetben

- ▶ Közúti forgalomban minden veszély esetén állásig fékezze le a fék segítségével a pedelec-et. A fék itt vészleállító rendszerként szolgál.

2.8.2 Elsősegélynyújtási intézkedések

Égégzások vagy kifolyó folyadékok okozta tünetek orvosi segítséget igényelnek.

Belélegzés után

Az akkumulátor károsodása vagy szakszerűtlen használata esetén gőzök léphetnek ki. Menjen friss levegőre és panaszok esetén forduljon orvoshoz. A gőzök a légutak irritációját okozhatják.

Bőrrel való érintkezés után

Azonnal távolítsa el a szilárd részecskéket. Az érintett részt bő vízzel öblítse (legalább 15 percig). Utána az érintett bőrterületeket gyengén tufolja, ne dörzsölje szárazon. Azonnal vegye le a szennyezett ruházatot. Pirosság vagy feltűnő jelenség esetén azonnal forduljon orvoshoz.

Szemmel való érintkezés után

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

Lenyelés után

Itasson bőségesen tejet vagy vizet és hánytassa a sérültet. Azonnal forduljon orvoshoz.

2.8.3 Tűzoltás

FIGYELMEZTETÉS



Mérgezés

Gőzök belélegzése következtében mérgezés következhet be.

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

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

- ▶ Ha egy akkumulátor deformálódik vagy füstölni kezd, tartson távolságot!
- ▶ Távolítson el minden személyt a tűz keletkezésének közvetlen közeléből.
- ▶ Azonnal értesítse a tűzoltóságot!
- ▶ A tűzoltáshoz D tűzveszélyességi osztályú tűzoltó készüléket kell használni.
- ▶ Soha ne oltsa vízzel a sérült akkumulátort és ne hagyja vízzel érintkezni.

2.8.4 Kifolyó folyadékok

2.8.4.1 Fékfolyadék

- ▶ Fékfolyadék kilépése esetén a fékrendszert azonnal meg kell javítani. Ehhez lépjen kapcsolatba szakkereskedővel.
- ▶ A kifolyó fékfolyadékot környezetkímélő módon és a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítani kell. Kérdezzen meg ezzel kapcsolatban szakkereskedőt.

2.8.4.2 A villából kifolyó kenőanyagok és olajok

- ▶ Fékfolyadék kilépése esetén a fékrendszert azonnal meg kell javítani. Ehhez lépjen kapcsolatba szakkereskedővel.
- ▶ A kifolyó fékfolyadékot környezetkímélő módon és a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítani kell. Kérdezzen meg ezzel kapcsolatban szakkereskedőt.

2.8.4.3 A hátsó lengéscsillapítóból kifolyó kenőanyagok és olajok

- ▶ A hátsó lengéscsillapítóból kifolyó kenőanyagokat és olajokat környezetkímélő módon és a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítani kell. Kérdezzen meg ezzel kapcsolatban szakkereskedőt.

3 Áttekintés



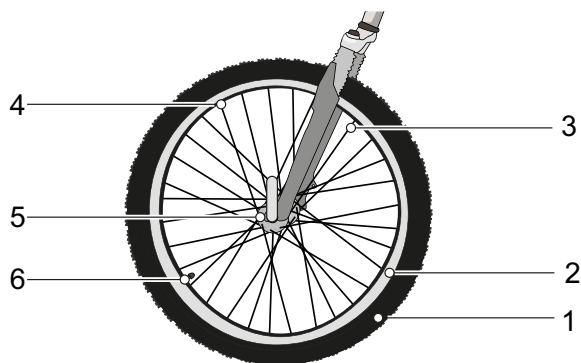
2. ábra: Pedelec jobbról, példa: Futura Sport I F8

- 1 *Első kerék*
- 2 *Villa*
- 3 *Első sárvédő*
- 4 *Fényszóró*
- 5 *Kormány*
- 6 *Kormányzár*
- 7 *Váz*
- 8 *Nyeregcső*
- 9 *Nyereg*

- 10 *Csomagtartó*
- 11 *Hátsó lámpa és reflektor*
- 12 *Hátsó sárvédő*
- 13 *Hátsó kerék*
- 14 *Lánc*
- 15 *Láncvédő*
- 16 *Vázsám*
- 17 *Akkumulátor és adattábla*

3.1 Leírás

3.1.1 Kerék és felfüggesztés



3. ábra: A kerék részei, példa: első kerék

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

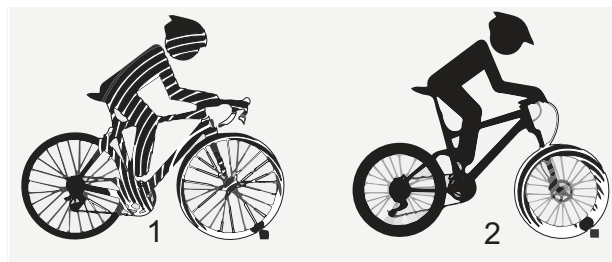
3.1.1.1 Szelep

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 *tűszeleppel*, *francia szeleppel* vagy *autószeleppel* rendelkezik.

3.1.2 Felfüggesztés

Ebben a modellsorozatban merev villákat és teleszkópos villákat egyaránt beépítettünk. Egy teleszkópos villa vagy acélrugóval, vagy lérugózással rugózik. A merev villákhoz képest a teleszkópos villák javítják a talajjal való érintkezést és a kényelmi érzetet két funkcióval: a rugózással és a lengéscsillapítással.



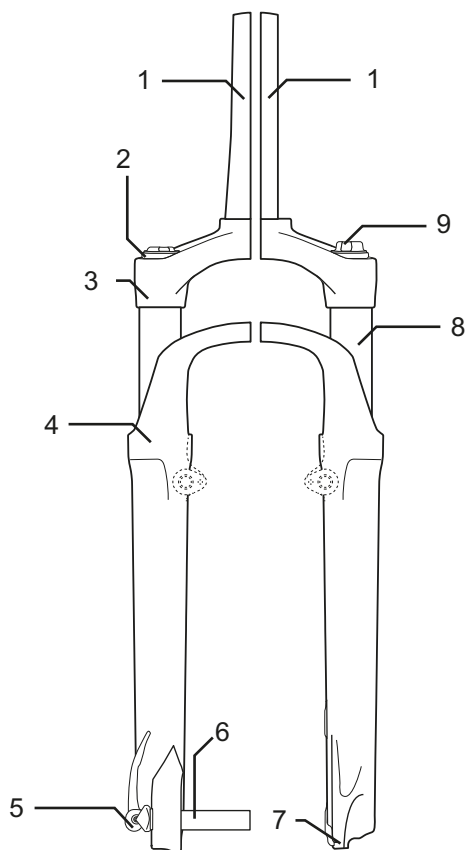
4. ábra: Pedelec felfüggesztés nélkül (1) és felfüggesztéssel (2) akadályon való áthaladásnál

Felfüggesztéssel rendelkező kerékpárnál 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. Az összenyomódás lezárható, így a teleszkópos villa merev villaként viselkedik. A villa lezárására szolgáló kapcsoló neve remote lockout.

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.

3.1.2.1 Acélrugós villa felépítése

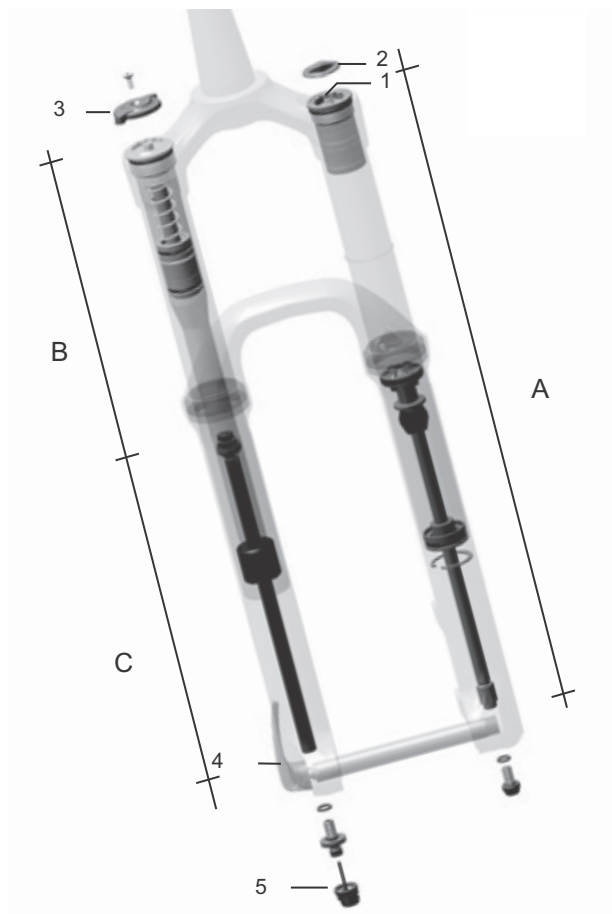


5. ábra: Példa: Suntour villa

A villaszárra (1) van rögzítve a kormányoszlop és a kormány. A dugaszolható tengelyre (6) van rögzítve a kerék. További elemek: kompresszió-beállító (2), korona (3), Q-lezáró (5), portömítés (6), gyorszár agytengely felfogatása (7), állócső (8) és rugó (9)

3.1.2.2 Légrugós villa felépítése

A pedelec villája mind légrugóval, mind pedig nyomásfokozatos lengéscsillapítóval és részben húzófokozatos lengéscsillapítóval is rendelkezik.

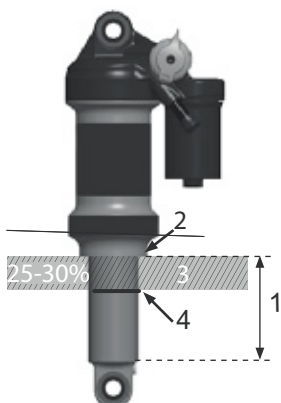


6. ábra: Példa: Yari villa

A rajzon a következő alkatrészek szerepelnek: levegőszelep (1), szelepszapka (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)

3.1.2.3 FOX hátsó lengéscsillapító felépítése

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

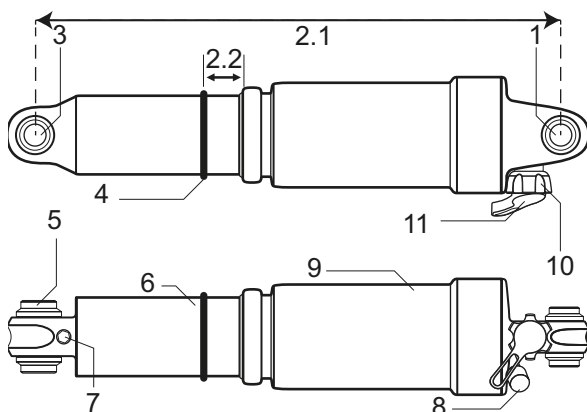


7. ábra: Példa: FOX hátsó lengéscsillapító

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

3.1.2.4 Suntour hátsó lengéscsillapító felépítése

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



8. ábra: Példa: Suntour hátsó lengéscsillapító

- 1 Felső fül
- 2.1 A lengéscsillapító teljes hossza
- 2.2 SAG
- 3 Alsó fül
- 4 O-gyűrű
- 5 Karmantyú

- 6 Lengéscsillapító egység
- 7 IFP (internal floating piston)
- 8 Levegőszelep
- 9 Léggamra
- 10 Lockout kar
- 11 Rebound kar

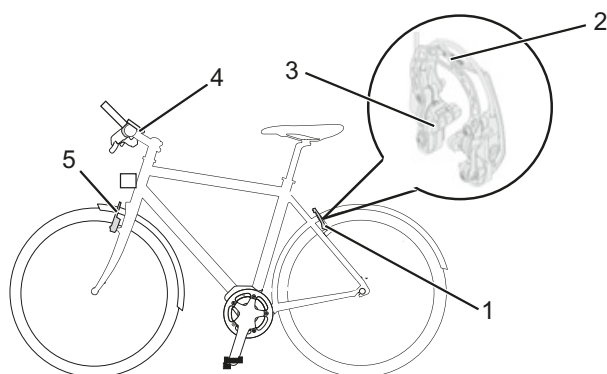
3.1.3 Fékrendszer

A pedelec fékrendszere vagy egy hidraulikus:

- felnifékből az első és a hátsó keréken,
- tárcsafékből az első és a hátsó keréken, vagy
- egy felnifékből az első és a hátsó keréken és egy kiegészítő kontrafékből áll.

A mechanikus fékek vészleállító berendezésként szolgálnak és gyors és biztonságos megálláshoz vezetnek vész helyzetben.

3.1.3.1 Felnifék



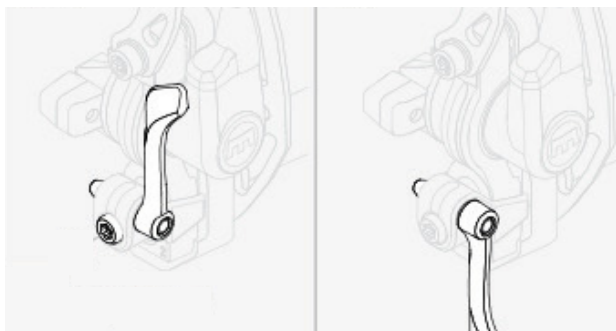
9. ábra: A felnifék részei részletesen, példa: Magura HS22

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

A felnifék megállítja a kerék mozgását úgy, hogy a kerékpáros meghúzza a *fékkart* és ezáltal két szemben lévő fékbetét a *felnikre* préselődik.



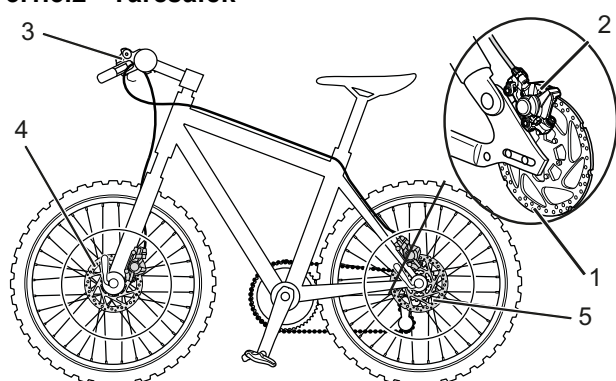
A hidraulikus felnifék egy reteszelőkarral rendelkeznek.



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

A felnifék reteszelőkarján nincs felirat. A felnifék reteszelőkarjának beállítását csak szakkereskedő végezheti

3.1.3.2 Tárcafék



11. ábra: Pedelec fékrendszere tárcafékkal, példa

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

Egy tárcafékkal 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 folyadékot 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

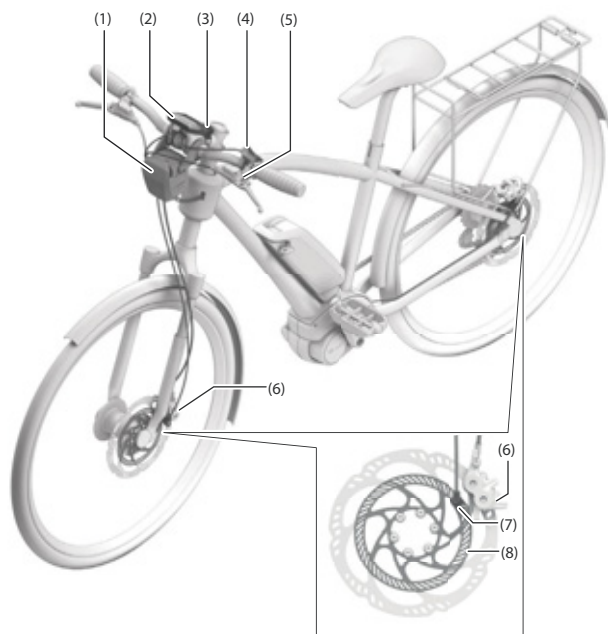


12. ábra: Pedelec fékrendszere kontrafékkel, példa

- 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.

A hátsó kerék fék nem függ a blokkolásgátló rendszer (ABS) működőképességétől.

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

A kar ezáltal minden fékező impulzusnál egy keveset a kormány irányába mozdul. 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 funkció működése befejeződik, ha a következő események közül bármelyik bekövetkezik:

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

Az igazi ABS funkció mellett szintén a rendszer része a hátsó kerék felemelkedésének felismerése teljes lefékezésnél. Ezzel bizonyos határok között akadályozni lehet az előre való átfordulást igen heves fékezési manővereknél.

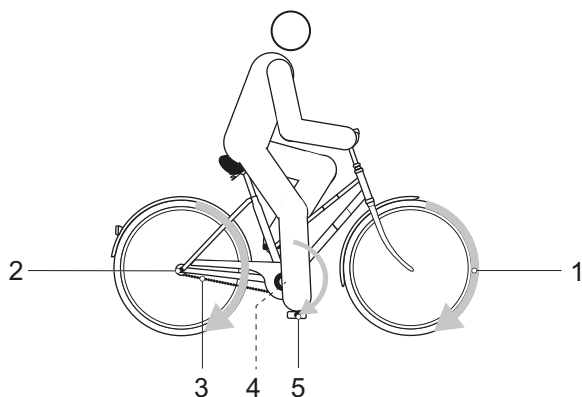
Ha az akkumulátor töltöttsége egy meghatározott küszöb alá süllyed, a rendszer először kikapcsolja a motoros rásegítést. Ettől függetlenül a rendszer kijelzővel, világítással és ABS-szel aktív marad az akkumulátor tartalékának elhasználásáig. Csak majdnem teljesen lemerült akkumulátornál kapcsol ki az elektromos hajtóműrendszer és ezzel együtt az ABS.

Végleges kikapcsolás előtt a visszajelző lámpa kb. 5 másodpercig még egyszer világít. Ettől az időponttól kezdve kialszik az ABS visszajelző lámpa, annak ellenére, hogy nem áll rendelkezésre az ABS-szabályozás. Ha nincs vagy lemerült akkumulátor van a pedelec-ben, az ABS nem aktív.

A fékberendezés maga működőképes marad, csupán a blokkolásgátló rendszer szabályozása nem működik.

3.1.4 Elektromos hajtóműrendszer

A pedelec meghajtása izomerővel történik a lánc hajtóművön 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.

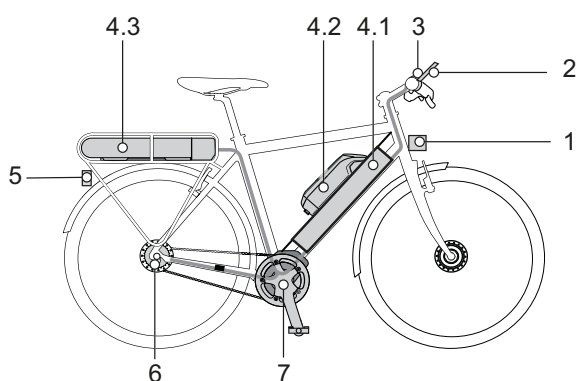


14. ábra: Mechanikus hajtóműrendszer vázlata

- 1 Menetirány
- 2 Lánc
- 3 Hátsó lánckerek
- 4 Első lánckerek
- 5 Pedál

Ezenkívül a pedelec rendelkezik egy integrált, elektromos hajtóműrendszerrel.

Az elektromos hajtóműrendszerhez legfeljebb 8 komponens tartozik:



15. ábra: Elektromos hajtóműrendszer vázlata

- 1 Fényszóró
- 2 Kijelző
- 3 Kezelőegység
- 4.1 Beépített akkumulátor
- 4.2 Vázakkumulátor és/vagy
- 4.3 Csomagtartó-akkumulátor
- 5 Hátsó lámpa
- 6 Elektromos sebességváltó (alternatív)
- 7 Motor
- az akkumulátornak megfelelő töltőkészülék

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 a beállított rásegítési foknak megfelelően kerül meghatározásra.

A pedelec nem rendelkezik külön vészleállítóval vagy vészleállító gombbal. Az elektromos hajtóműrendszert vészhelyzetben a *kijelző* levételével lehet megszakítani.

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.

Tolási rásegítés bekapcsolható. Közben 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 közben legfeljebb 6 km/h lehet. A plusz gomb elengedésével megáll a hajtás.

3.1.5 Akkumulátor

A Bosch akkumulátorai lítium-ionos akkumulátorok, amelyek fejlesztése és gyártása a technika mai állása szerint történik.

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. Minden egyes akkumulátorcellát egy acélszerű véd és a műanyag házban őriz. Ezt a házat nem szabad felnyitni. Ezenkívül kerülni kell a mechanikus terheléseket vagy az erős hőhatást, mivel ezek az akkucellákban kárt okozhatnak és gyúlékony anyagot tartalmazhatnak, amelyek kilépéséhez vezethetnek.

Az akkumulátor mélykisülés, túltöltés, túlmelegedés és zárlat ellen védett. Veszély esetén egy védőáramkör automatikusan lekapcsolja az akkumulátort.

Feltöltött állapotban az akkumulátor energiatartalma magas. Lítium-ionos akkucellák anyagtartalma bizonyos feltételek mellett mindenképpen gyúlékony. A biztonságos használathoz szükséges magatartási szabályokat a kezelési utasításban a 2. Biztonság fejezetben és a 6.9 Akkumulátor fejezetben találja.

Ha az elektromos hajtóműrendszerben körülbelül 10 percig nincs teljesítményelvétel (pl. azért, mert a pedelec áll) és nem nyom meg egyetlen gombot sem a kijelzőn vagy a kezelőegységen, az elektromos hajtóműrendszer és az akkumulátor energiatakarékossági okokból automatikusan kikapcsol.

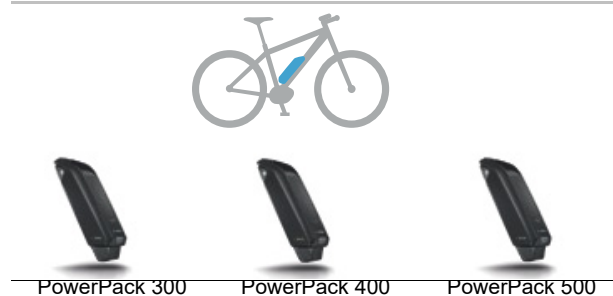
Az akkumulátor élettartamát mindenképp az igénybevétel jellege és időtartama befolyásolja. Az akkumulátor mint minden lítium-ionos akku természetes módon öregszik, a Bosch akkumulátor is, még akkor is, ha nem használják.

Az akkumulátor élettartamát jó ápolással és a helyes hőmérsékleten történő tárolással meg lehet hosszabbítani. Az előrehaladott életkorral az akkumulátor töltési állapota jó ápolás esetén is csökken. Ha feltöltés után lényegesen rövidebb a használati idő, ez azt jelzi, hogy az akkumulátor elhasználódott.

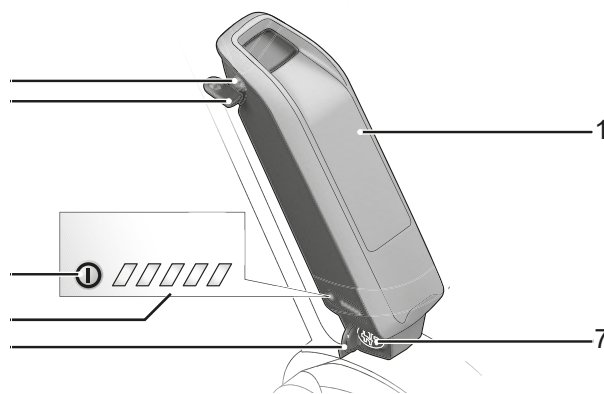
A hőmérséklet csökkenésével az akkumulátor teljesítőképessége csökken, mivel nő a villamos ellenállás. Ezért télen a megszokott hatótávolság csökkenésével kell számolni. Hidegben hosszabb idejű kerékpározás esetén ajánlott hővédő takarók használata.

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

3 különböző vázakkumulátor lehet beépítve:



7. táblázat: Vázakkumulátor áttekintése

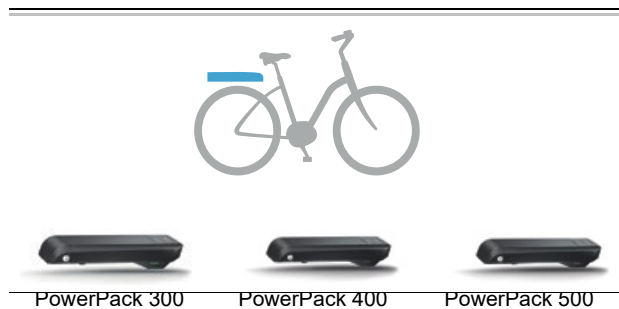


16. ábra: Vázakkumulátor részlet

- 1 Akkumulátorház
- 2 Akkumulátorlakat
- 3 Az akkumulátorlakat kulcsa
- 4 Be-ki gomb (akkumulátor)
- 5 Feltöltési szintjelző
- 6 A töltési csatlakozó védősapkája
- 7 Töltődugó csatlakozó

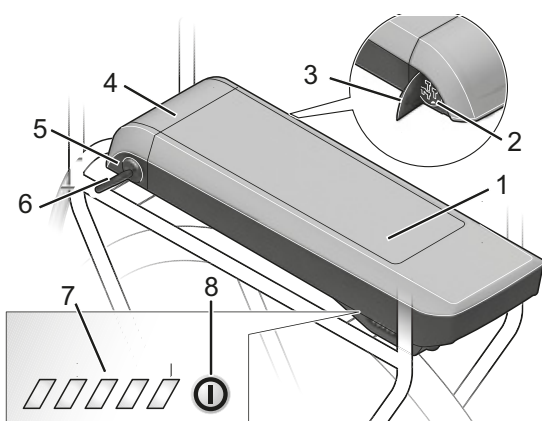
3.1.5.1 Csomagtartó-akkumulátor

3 különböző csomagtartó-akkumulátor lehet beépítve:



8. táblázat: Csomagtartó-akkumulátor áttekintése

17. ábra: Csomagtartó-akkumulátor áttekintése



18. ábra: Csomagtartó-akkumulátor részlet

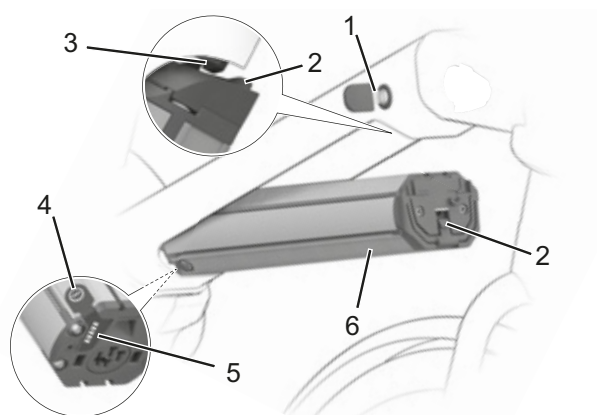
- 1 Akkumulátorház
- 2 Töltési csatlakozó a töltődugó számára
- 3 A töltési csatlakozó védősapkája
- 4 Akkumulátorlakat
- 5 Az akkumulátorlakat kulcsa
- 6 *Feltöltési szintjelző*
- 7 Be-ki gomb (akkumulátor)

3.1.5.2 Beépített akkumulátor

2 különböző beépített akkumulátor lehet beépítve:



9. táblázat: Vázakkumulátor áttekintése



19. ábra: Beépített akkumulátor részlet

- 1 Az akkumulátorlakat kulcsa
- 2 Visszatartó rögzítő
- 3 Biztosító horog
- 4 Be-ki gomb (akkumulátor)
- 5 *Feltöltési szintjelző*
- 6 Beépített akkumulátor háza

3.1.6 Kijelző

A modellsorozat, amelyre ez az utasítás érvényes, BOSCH Intuvia kijelzővel rendelkezik. Az itt ábrázolt funkciókon felül előfordulhat, hogy hibák megszüntetéséhez és egyes funkciók bővítéséhez bármikor szoftverváltoztatásokat vezetünk be.

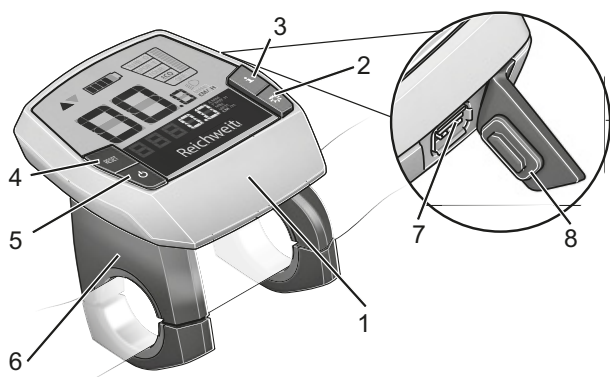
A kijelző négy kezelőszervvel vezéri a hajtóműrendszert és mutatja a menetadatokat. A kerékpáros a kijelző levételével kapcsolhatja ki a hajtóműrendszert.

A pedelec akkumulátora látja el a kijelzőt energiával, ha a kijelző a tartóban van, megfelelően feltöltött akkumulátor van behelyezve a pedelec-be és be van kapcsolva az elektromos hajtóműrendszer.

Ha a kerékpáros kiveszi a kijelzőt a tartóból, a kijelző egy belső akkumulátorból kapja az energiáját.

A kijelző kezelőszervei

A *kijelző* négy gombbal és egy USB-csatlakozóval rendelkezik.



20. ábra: A kijelző felépítésének és kezelőszerveinek áttekintése:

Szimbólum	Használat
1	Kijelzőház
2	 Világítás gomb
3	 Infó gomb (kijelző)
4	<i>RESET</i> RESET gomb
5	 Be-ki gomb (kijelző)
6	Kijelzőtartó
7	USB-csatlakozó
8	USB-csatlakozó védősapkája

10. táblázat: Kezelőszervek áttekintése

3.1.6.1 USB-csatlakozó

A *kijelző* jobb szélén a gumi védősapka alatt egy USB-csatlakozó található.

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

Kérjük, vegye figyelembe a kezelési utasítást a 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.

Minden pedelec egy *pedelec*fajta^{hoz} van hozzárendelve, ami meghatározza a rendeltetészerű használatot 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 felügyeletének 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 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.</p> <p>A vázszerkezet 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 fitnessz igényel.</p>	<p>A teherszállító kerékpár terhek mindennapos szállítására alkalmas közúti forgalomban.</p> <p>Terhek szállítására a kiegészítő súly kiegyenlítéséhez ügyességet és testi fitnessz 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.</p> <p>A teherszállító kerékpár vezetése előretelintő 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 összecsukható és így alkalmas helytakarékos szállításra, például helyi tömegközlekedésben vagy személyautóban.</p> <p>Az összehajtható kerékpár összehajthatósága kis kerekek, valamint hosszú fékvezetékek és bódének használatát igényli. Fokozott terhelés mellett ezért csökkenő menetstabilitással és fékteljesítménnyel, kisebb kényelmi fokozattal és kisebb tartóssággal kell számolni.</p>

11. táblázat: Rendeltetészerű használat

3.3 Nem rendeltetésszerű használat

A rendeltetésszerű használat megszegése személyi sérülések és anyagi károk veszélyével jár. A pedelec nem alkalmas a következő használati esetekhez:

- az elektromos hajtás manipulálása,
- kerékpározás sérült vagy hiányos pedelec-kel,
- kerékpározás lépcsőkön,
- mély vízben való áthaladás,

- 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, sárvédővel stb. kell utólagosan felszerelni.	Az összehajtható kerékpár nem sportkerékpár.	Az összehajtható kerékpár nem utazó vagy sportkerékpár.	A versenykerékpárokat a közúti forgalomban való részvétel előtt a nemzeti törvényeknek és előírásoknak megfelelően világítással, sárvédővel stb. kell utólagosan felszerelni.

12. táblázat: Tudnivalók a nem rendeltetésszerű használatához

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

13. táblázat: Pedelec műszaki adatok

3.4.2 ActiveLine motor

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

14. táblázat: ActiveLine motor műszaki adatai

3.4.3 ActiveLine Plus motor

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

15. táblázat: ActiveLine motor műszaki adatai

3.4.4 Performance Line Cruise motor

Névleges tartós teljesítmény	250 W
Forgatónyomaték max.	63 Nm
Névleges feszültség	36 V DC
Védettség	IP54
Súly	4 kg
Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	-10 - +50 °C

16. táblázat: Performance Line Cruise motor műszaki adatai

3.4.5 Performance Line Speed motor

Névleges tartós teljesítmény	250 W
Forgatónyomaték max.	63 Nm
Névleges feszültség	36 V DC
Védettség	IP54
Súly	4 kg
Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	-10 °C - +50 °C

17. táblázat: Performance Line Speed motor műszaki adatai

3.4.6 Performance Line CX motor

Névleges tartós teljesítmény	250 W
Forgatónyomaték max.	75 Nm
Névleges feszültség	36 V DC
Védettség	IP54
Súly	4 kg
Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	-10 °C - +50 °C

18. táblázat: Performance Line CX motor műszaki adatai

3.4.7 Járművilágítás

Érvényes a következő motorokra: Performance Line Cruis, Performance Line Speed és Performance Line CX

Feszültség kb.	6/12 V
Maximális teljesítmény	
Első lámpa	8,4 / 17,4 W
Hátsó lámpa	0,6 / 0,6 W

Érvényes a következő motorokra: ActiveLine és ActivLine Plus

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

19. táblázat: A világítás műszaki adatai

3.4.8 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 - +60 °C
Megengedett töltési hőmérséklet-tartomány	0 °C - +40 °C

20. táblázat: PowerPack 300 akkumulátor műszaki adatai

3.4.9 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 - +60 °C
Megengedett töltési hőmérséklet-tartomány	0 °C - +40 °C

21. táblázat: PowerPack 400 akkumulátor műszaki adatai

3.4.10 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 - +60 °C
Megengedett töltési hőmérséklet-tartomány	0 °C - +40 °C

22. táblázat: PowerPack 500 akkumulátor műszaki adatai

3.4.11 PowerTube akkumulátor

Névleges feszültség	36 V
Névleges kapacitás	13,54 Ah
Energia	500 Wh
Súly	2,8 kg
Védettség	IP 54
Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	-10 °C - +60 °C
Megengedett töltési hőmérséklet-tartomány	0 °C - +40 °C

23. táblázat: PowerTube akkumulátor műszaki adatai

3.4.12 Intuvia kijelző

Belső lítium-ionos akkumulátor	3,7 V, 230 mAh
Üzemi hőmérséklet	-5 °C - +40 °C
Tárolási hőmérséklet	-10 °C - +50 °C
Töltési hőmérséklet	0 °C - +40 °C
Védettség (zárt USB-védősapkánál)	IP 54
Súly, kb.	0,15 kg

24. táblázat: Intuvia kijelző műszaki adatai

3.4.13 USB-csatlakozó

Töltőfeszültség	5 V
Töltőáram	max. 500 mA

25. táblázat: Az USB-csatlakozó műszaki adatai

3.4.14 BOSCH Pedelec ABS BAS100

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

26. táblázat: BOSCH Pedelec ABS BAS100 műszaki adatai

3.4.15 Kibocsátások

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

27. 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.

3.4.16 Meghúzási nyomaték

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

28. táblázat: Meghúzási nyomatékok

*amennyiben az alkatrészen nem szerepelnek más adatok

3.5 Környezeti követelmények

A pedelec 2000 m-ig terjedő tengerszint feletti magasságban történő kültéri használathoz készült.

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

Optimális üzemi hőmérséklet 5 °C - 35 °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 +60 °C fölötti hőmérsékleteket alapvetően kerülni kell.

Ugyanígy kötelező a következő hőmérsékletek betartása.

Szállítási hőmérséklet	-10 °C - 50 °C
Tárolási hőmérséklet	-10 °C - 50 °C
Töltési hőmérséklet	
A munkakörnyezet hőmérséklete	15 °C - 25 °C
Töltési hőmérséklet	0 °C - 40 °C











29. 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
 1	 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.
 2	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 könnyű és igényes közötti terepes kerékpározáshoz, mérsékelt emelkedésű útszakaszokhoz és legfeljebb 61 cm-es ugrásokhoz alkalmas.	Aszfaltozott utakhoz, kerékpárutakhoz és jó burkolatú zúzottköves utakhoz alkalmas, valamint mérsékelt emelkedésű útszakaszokhoz és legfeljebb 15 cm-es ugrásokhoz alkalmas.		
 3			Aszfaltozott utakhoz, kerékpárutakhoz és könnyű és igényes közötti terepes kerékpározáshoz, korlátozott downhill-kerékpározáshoz és legfeljebb 122 cm-es ugrásokhoz alkalmas.			
 4			Aszfaltozott utakhoz, kerékpárutakhoz és könnyű és legnehezebb közötti terepkerékpározáshoz, korlátozott downhill-kerékpározáshoz és bármilyen ugrásokhoz alkalmas.			

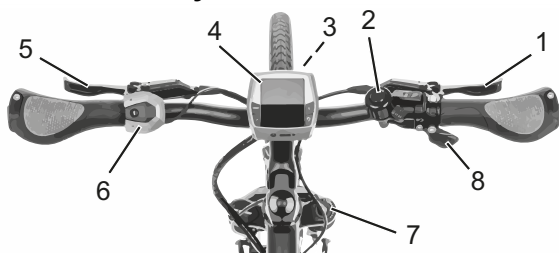
30. táblázat: Alkalmazási terület

A pedelec a következő felhasználási területekhez alkalmatlan:

Alkalmazási terület	Városi és túrakerékpárok	Gyermekkerékpárok / ifjúsági kerékpárok	Terepkerékpárok	Versenykerékpár	Teherszállító kerékpár	Összehajtható kerékpár
 1	 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.
 2	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.		
 3			Soha nem szabad downhill-kerékpározás vagy 61 cm-től nagyobb ugrások végrehajtása.			
 4			Soha nem engedélyezett a egnehezebb terepi kerékpározás vagy 122 cm-nél nagyobb ugrások végrehajtása.			

3.6 A vezérlés és a kijelzések leírása

3.6.1 Kormány

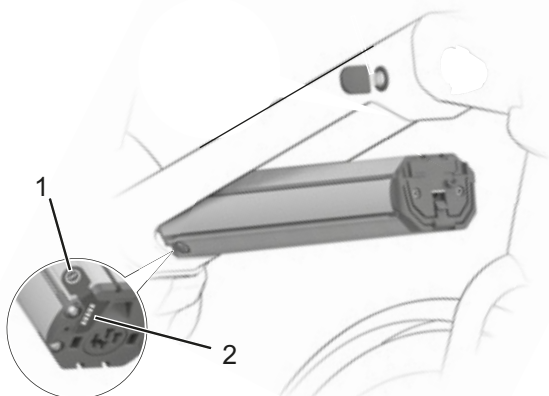


21. ábra: Pedelec részletes nézet a kerékpáros helyzetéből nézve, példa

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

3.6.2 Akkumulátor feltöltési szintjelző

Minden akkumulátor rendelkezik egy feltöltési szintjelzővel:



22. ábra: Példa: feltöltési szintjelző

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

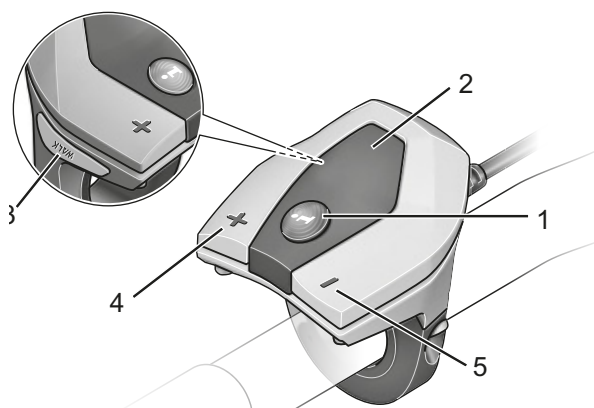
23. ábra: 7 Töltődugó csatlakozó

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 állapot azonban a *kijelzőn* tovább mutatja.

3.6.3 Kezelőegység

A kezelőegység négy gombbal rendelkezik.



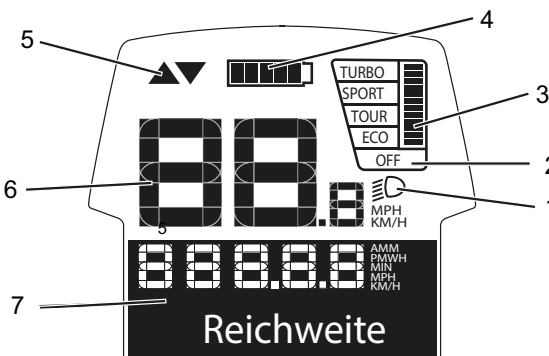
24. ábra: Kezelőegység áttekintése

Szimbólum	Név
1	Infó gomb (kezelőegység)
2	Kezelőegység
3 WALK	Tolási rásegítés gomb
4 +	Plusz gomb
5 -	Mínusz gomb

31. táblázat: Kezelőegység áttekintése

3.6.4 A kijelzőben látható kijelzések

A *kijelzőn* hét kijelzés látható:



25. ábra: A kijelzőben látható kijelzések áttekintése

- 1 Világítás szimbólum
- 2 Rásegítési fok
- 3 Lehívott motorteljesítmény
- 4 Feltöltési szintjelző
- 5 Váltási javaslat
- 6 Sebességmérő kijelzés
- 7 Funkciókijelzés

3.6.4.1 Világítás szimbólum

Bekapcsolt világításnál a világítás szimbólum látható.

3.6.4.2 Rásegítési fok

Minél magasabb rásegítési fok van kiválasztva, annál erősebben segíti a hajtóműrendszer a kerékpárost a pedál hajtása közben.

A következő rásegítési fokok állnak rendelkezésre

Különböző BOSCH motorokhoz különböző rásegítési fokok állnak rendelkezésre.

Rásegítési fok	Használat
OFF	Bekapcsolt hajtóműrendszerénél a motoros rásegítés ki van kapcsolva. A pedelec ugyanúgy, mint egy normál kerékpár, egyedül pedálozással mozgatható. A tolási rásegítés nem aktiválható.
ECO	Csekély rásegítés maximális határfoknál maximális hatótávolsághoz
TOUR	Egyenletes rásegítés, hosszabb túrákhoz
SPORT	Erőteljes rásegítés, sportos kerékpározáshoz hegyes-völgyes utakon és a városi forgalomban.
TURBO	Maximális rásegítés magas hajtásfrekvenciákig, sportos kerékpározáshoz

32. táblázat: A rásegítési fokok áttekintése, alap kivétel

A Performance Line CX hajtásaihoz rendelkezésre áll az „eMTB Mode” üzemmód. „eMTB Mode” üzemmódban a rásegítési tényezőt és a forgatónyomatékot a pedálhajtási erő függvényében automatikusan testreszabja. Ha a pedelec „eMTB Mode” üzemmóddal lett konfigurálva, a „SPORT” rásegítési szint kiválasztása esetén rövid időre megjelenik az „eMTB Mode” szöveg.

Rásegítési fok	Használat
OFF	Bekapcsolt hajtóműrendszerénél a motoros rásegítés ki van kapcsolva. A pedelec ugyanúgy, mint egy normál kerékpár, egyedül pedálozással mozgatható. A tolási rásegítés nem aktiválható.
ECO	Csekély rásegítés maximális határfoknál maximális hatótávolsághoz
TOUR	Egyenletes rásegítés, hosszabb túrákhoz
eMTB	Optimális rásegítés minden terepen, sportos indulás, jobb dinamika, maximális teljesítmény.
TURBO	Maximális rásegítés magas hajtásfrekvenciákig, sportos kerékpározáshoz

33. táblázat: Rásegítési fokok áttekintése, eMTB Mode


3.6.4.3 Lehívott motorteljesítmény

A lehívott motorteljesítmény megjelenik a kijelzőn. A maximális motorteljesítmény a kiválasztott rásegítési foktól függ. Egy hosszú oszlop magas áramfogyasztást mutat.

3.6.4.4 Feltöltési szintjelző

A feltöltési szintjelző a pedelec akkumulátorának töltési állapotát mutatja és nem a kijelző belső akkumulátorának feltöltését. Az akkumulátor töltési állapotát szintén magán az akkumulátor LED-jein lehet leolvasni.

Ha a kijelzőt kiveszi a tartóból, az utoljára kijelzett feltöltési szintjelzés marad tárolva.

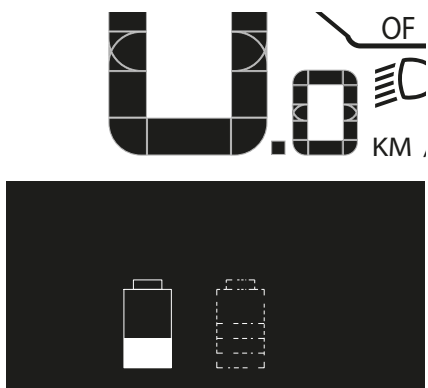
Szimbólum	Jelentés
	Az akkumulátor teljesen fel van töltve.
	Az akkumulátort utána kell tölteni.
	Az akkumulátoron kialszanak a feltöltési szintjelző LED-jei. A hajtás rásegítésének kapacitása lemerült és a rásegítést lágyan lekapcsolja. A megmaradt kapacitást a rendszer most a lámpák és a kijelző rendelkezésre bocsátja. A kijelzés villog. A pedelec akkumulátorának kapacitása a világítás fenntartására még körülbelül 2 órára elég. További fogyasztók (pl. automata váltómű, külső berendezések feltöltése az USB-csatlakozón keresztül) itt nem kerülnek figyelembevételre.

34. táblázat: Feltöltési szintjelző áttekintése

A kijelzésben az akkumulátor szimbólumban látható minden oszlop körülbelül 20 %-os kapacitásnak felel meg.

Ha egy pedelec két akkumulátorral üzemel, akkor a feltöltési szintjelző mindkét akku töltöttségi szintjét kijelzi.

Ha egy pedelec-en mindkét akkut tölti, a funkciókijelzés mindkét akku töltésének előrehaladását mutatja. Az akkumulátor villogó kijelzésén ismerheti fel, hogy éppen a két akkumulátor közül melyiket tölti.



26. ábra: Éppen a bal akku töltése történik

3.6.4.5 Váltási javaslat

50 fordulat per perc fölötti pedálhajtási frekvenciák optimalizálják a hajtóegység hatásfokát. Ezzel szemben a nagyon lassú pedálhajtás sok energiába kerül. A helyes fokozat kiválasztásával azonos erőfeszítés mellett megnövelheti a sebességet és a hatótávolságot. Ezért kövesse a váltási javaslatokat.

A kapcsolási javaslat reagál a túl lassú vagy túl gyors pedálhajtásra és felajánlja a sebességfokozat váltását.

- ✓ A váltási javaslatot a rendszerbeállításokban be kell kapcsolni.

Szimbólum	Használat
▲	A pedálhajtási frekvencia túl magas, ajánlott magasabb fokozatba kapcsolni
▼	A pedálhajtási frekvencia túl alacsony, ajánlott alacsonyabb fokozatba kapcsolni

35. táblázat: A váltási javaslat szimbólumai

3.6.4.6 Sebességmérő kijelzés

A sebességmérő kijelzése mindig az aktuális sebességet mutatja.

A rendszerbeállításokban lehet kiválasztani, hogy a sebességet kilométerben vagy mérföldben mutassa.

3.6.4.7 Funkciókijelzés

A funkciókijelzés szövegeket és értékeket mutat. Három különböző információt mutat:

- Utazási információk
- rendszerbeállítások és -adatok és
- rendszerüzenetek.

Utazási információ

Pedelec-től függően a funkciókijelzés legfeljebb hét utazási információt képes kijelezni. A mutatott utazási információk között váltani lehet.

Kijelzés	Funkció
CLOCK (ORA)	Aktuális időpont
MAX. SPEED (MAX. SEBESSÉG)	Az utolsó visszaállítás óta elért legnagyobb sebesség
AVG. SPEED (ÁTL. SEBESSÉG)	Az utolsó visszaállítás óta elért átlagos sebesség
TRIP TIME (UTAZÁS IDŐTARTAMA)	Menetidő az utolsó visszaállítás óta
RANGE (TARTOMÁNY)	A meglévő akkumulátortöltéssel előreláthatóan megtehető út
ODOMETER (KILOMÉTERÓRA)	Az eddig megtett út teljes hossza (nem változtatható)
TRIP DISTANCE (UTAZÁS TÁVOLSÁGA)	Az utolsó visszaállítás óta megtett út

36. táblázat: Utazási információk

Kiegészítő utazási információ

Csak Shimano-DI2 automata agyváltóval rendelkező eShifttel felszerelt pedelec-ekre érvényes

A funkciókijelzésben a következő kiegészítő funkciók állnak rendelkezésre:

Kijelzés	Változtatás
AUTO: ON / AUTO: OFF	E menüpont alatt kerül kijelzésre, hogy az automatikus üzemmód be vagy ki van-e kapcsolva.

37. táblázat: Kiegészítő utazási információ

Csak Shimano-DI2 kézi agyváltóval rendelkező eShifttel felszerelt pedelec-ekre érvényes

A funkciókijelzésben a következő kiegészítő funkciók állnak rendelkezésre:

Kijelzés	Változtatás
GEAR (FOKOZAT)	A kijelzőn a pillanatnyilag beállított fokozat kerül kijelzésre. A kijelzőn minden fokozatváltás után rövid időre megjelenik az újonnan bekapcsolt fokozat.

38. táblázat: Kiegészítő utazási információ

Csak Shimano-DI2 automata agyváltóval rendelkező eShifttel felszerelt pedelec-ekre érvényes

A funkciókijelzésben a következő kiegészítő funkciók állnak rendelkezésre:

Kijelzés	Változtatás
GEAR (FOKOZAT)	A kijelzőn a pillanatnyilag beállított fokozat kerül kijelzésre. A kijelzőn minden fokozatváltás után rövid időre megjelenik az újonnan bekapcsolt fokozat.

39. táblázat: Kiegészítő utazási információ

Csak NuVinci H|Sync/ enviolo-val, Optimized H|Sync-kel felszerelt eShiftes pedelec-ekre érvényes

A funkciókijelzésben a következő kiegészítő funkciók állnak rendelkezésre:

Kijelzés	Változtatás
± NUVINCI CADENCE (± NUVINCI PEDÁLFORDULATSZÁM)/ ± NUVINCI GEAR (± NUVINCI FOKOZAT)	A kijelzőn a pillanatnyilag beállított fokozat kerül kijelzésre. A kijelzőn minden fokozatváltás után rövid időre megjelenik az újonnan bekapcsolt fokozat. Az alapbeállítás ± NuVinci Cadence (± NuVinci pedálfordulatszám).

40. táblázat: Rendszerbeállítások megváltoztatása

Csak Rohloff E-14 Speedhub 500/14-gyel rendelkező eShifttel felszerelt pedelec-ekre érvényes

A funkciókijelzésben a következő kiegészítő funkciók állnak rendelkezésre:

Kijelzés	Változtatás
GEAR (FOKOZAT)	A kijelzőn a pillanatnyilag beállított fokozat kerül kijelzésre. A kijelzőn minden fokozatváltás után rövid időre megjelenik az újonnan bekapcsolt fokozat.

41. táblázat: Rendszerbeállítások megváltoztatása

Rendszerbeállítások és -adatok

A rendszerbeállítások és -adatok megtekintéséhez a kerékpárosnak fel kell hívnia a rendszerbeállítások menüt. A kerékpáros változtatni tud a rendszerbeállításokon, de a rendszeradatokon nem.

Kijelzés	Funkció
- CLOCK + (ÓRA)	Óra módosítása
- WHEEL CIRCUM. + (KERÉK KER.)	Kerék kerület értéke mm-ben
- ENGLISH + (ANGOL)	Nyelv megváltoztatása
- UNIT KM/MI + (EGYSÉG KM/ MÉRF.)	Itt a sebesség és a távolságok km-ben vagy mérföldben történő kijelzése között lehet választani
- TIME FORMAT + (IDŐFORMÁTUM)	Az időpontot 12-órás vagy 24-órás formátumban lehet kijelezni
- SHIFT RECOM. OFF + (VÁLTÁSI JAVASLAT KI)	A váltási javaslat be- és kikapcsolása

42. táblázat: Változtatható rendszerbeállítások

Kijelzés	Funkció
POWER-ON HOURS (BEKAPCSOLT ÓRÁK SZÁMA)	A megtett teljes menetidő kijelzése
DISPL. VX.X.X.X	Kijelző szoftver-verziója
DU VX.X.X.X	Hajtóműrendszer szoftver-verziója
DU# XXXX XXXXX	Hajtóműrendszer sorozatszám
SERVICE MM/JJJJ	(Alternatív) meghatározott szervizelési időpont
SERV. XX KM/MI	(Alternatív) meghatározott szerviz
BAT. VX.X.X.X	Szoftver-verzió
1.BAT VX.X.X.X	Szoftver-verzió
2.BAT VX.X.X.X	Szoftver-verzió

43. táblázat: Rendszeradat, nem változtatható

Kiegészítő rendszerbeállítások

Csak Shimano-DI2 automata agyváltóval rendelkező eShifftel felszerelt pedelec-ekre érvényes

Kijelzés	Változtatás
– Start gear + (Indító fokozat)	Itt határozható meg az indulási fokozat. – – állásban ki van kapcsolva az automatikus visszaállítás. Ez a menüpont csak akkor kerül kijelzésre, ha a fedélzeti számítógép be van helyezve a tartóba.
Gear adjustment (Fokozat beállítása)	Ezzel a menüponttal végezhető el a Shimano DI2 finombeállítás. Az előírt beállítási tartományt a váltó gyártójának használati utasításából tudhatja meg. A finombeállítást végezze el, ha szokatlan zajt érzékel a váltóból. Ez a menüpont csak akkor kerül kijelzésre, ha a fedélzeti számítógép be van helyezve a tartóba.
Gear vx.x.x.x:	Ez a váltómű szoftver-verziója. Ezt a menüpontot csak akkor mutatja, ha a fedélzeti számítógép be van helyezve a tartóba. Ez a menüpont csak egy elektronikus váltóművel kapcsolatban jelenik meg.

44. táblázat: Rendszerbeállítások megváltoztatása

Csak Shimano-DI2 kézi agyváltóval rendelkező eShifftel felszerelt pedelec-ekre érvényes

Kijelzés	Változtatás
– Start gear + (Indító fokozat)	Itt határozható meg az indulási fokozat. – – állásban ki van kapcsolva az automatikus visszaállítás. Ez a menüpont csak akkor kerül kijelzésre, ha a fedélzeti számítógép be van helyezve a tartóba.
Gear adjustment (Fokozat beállítása)	Ezzel a menüponttal végezhető el a Shimano DI2 finombeállítás. Az előírt beállítási tartományt a váltó gyártójának használati utasításából tudhatja meg. A finombeállítást végezze el, ha szokatlan zajt érzékel a váltóból. Ez a menüpont csak akkor kerül kijelzésre, ha a fedélzeti számítógép be van helyezve a tartóba.
Gear vx.x.x.x:	Ez a váltómű szoftver-verziója. Ez a menüpont csak akkor kerül kijelzésre, ha a fedélzeti számítógép be van helyezve a tartóba. Ez a menüpont csak egy elektronikus váltóművel kapcsolatban jelenik meg.

45. táblázat: Rendszerbeállítások megváltoztatása

Csak Shimano-DI2 automata agyváltóval rendelkező eShifftel felszerelt pedelec-ekre érvényes

Kijelzés	Változtatás
Gear adjustment (Fokozat beállítása)	Ezzel a menüponttal végezhető el a Shimano DI2 finombeállítás. Az előírt beállítási tartományt a váltó gyártójának használati utasításából tudhatja meg. A finombeállítást végezze el, ha szokatlan zajt érzékel a váltóból. Ez a menüpont csak akkor kerül kijelzésre, ha a fedélzeti számítógép be van helyezve a tartóba.
Gear recovery (Fokozat visszaállítása)	Ezzel a menüponttal a váltóművet vissza lehet állítani, ha például a váltómű egy ráért erős ütés vagy egy esés következtében kiadott. A váltó visszaállítása a váltó gyártója által kiadott használati utasításban van leírva. Ez a menüpont csak akkor kerül kijelzésre, ha a fedélzeti számítógép be van helyezve a tartóba.
Gear vx.x.x.x:	Ez a váltómű szoftver-verziója. Ez a menüpont csak akkor kerül kijelzésre, ha a fedélzeti számítógép be van helyezve a tartóba. Ez a menüpont csak egy elektronikus váltóművel kapcsolatban jelenik meg.

46. táblázat: Rendszerbeállítások megváltoztatása

Csak NuVinci HJSync/ enviolo-val, Optimized HJSync-kel felszerelt eShiftes pedelec-ekre érvényes

Kijelzés	Változtatás
Gear calibration (Fokozatkalibrálás)	Itt lehet végrehajtani a fokozatmentes hajtómű kalibrálását. A „Világítás” gomb megnyomásával nyugtázza a kalibrálást. Ezután kövesse a kijelzőn megjelenő utasításokat. Probléma esetén kerékpározás közben is szükség lehet a fokozat kalibrálására. Itt is a „Világítás” gomb megnyomásával nyugtázza a kalibrálást, majd kövesse a kijelzőn megjelenő utasításokat. Ez a menüpont csak akkor kerül kijelzésre, ha a fedélzeti számítógép be van helyezve a tartóba.
Gear vx.x.x.x:	Ez a váltómű szoftver-verziója. Ez a menüpont csak akkor kerül kijelzésre, ha a fedélzeti számítógép be van helyezve a tartóba. Ez a menüpont csak egy elektronikus váltóművel kapcsolatban jelenik meg.

47. táblázat: Rendszerbeállítások megváltoztatása

Csak Rohloff E-14 Speedhub 500/14-gyel rendelkező eShifttel felszerelt pedelec-ekre érvényes

Kijelzés	Változtatás
Start gear (Indító fokozat)	Itt határozható meg az indulási fokozat. — — állásban kikapcsol az automatikus visszaállítás. Ez a menüpont csak akkor jelenik meg, ha a fedélzeti számítógép a tartóban található.
Gear vx.x.x.x:	Ez a váltómű szoftver-verziója. Ez a menüpont csak akkor kerül kijelzésre, ha a fedélzeti számítógép be van helyezve a tartóba. Ez a menüpont csak egy elektronikus váltóművel kapcsolatban jelenik meg.

48. táblázat: Rendszerbeállítások megváltoztatása

3.6.5 Rendszerüzenet

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

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

3.6.6 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).

4 Szállítás és tárolás



4.1 Fizikai szállítási tulajdonságok

4.1.1 Szállítási méretek

A kartonok méreteire vonatkozó információk a szerkesztés befejezésekor még nem állnak rendelkezésre. Kérjük, keresse ki az információkat a legújabb *használati utasításból* a kereskedői portálon.

4.1.2 Szállítási súly

A kartonok méreteire vonatkozó információk a szerkesztés befejezésekor még nem állnak rendelkezésre. Kérjük, keresse ki az információkat a legújabb *használati utasításból* a kereskedői portálon.

4.1.3 Kijelölt fogantyú/emelési pontok

A kartonok méreteire vonatkozó információk a szerkesztés befejezésekor még nem állnak rendelkezésre. Kérjük, keresse ki az információkat a legújabb *használati utasításból* a kereskedői portálon.

4.2 Szállítás



VIGYÁZAT

Bukás véletlen bekapcsolás esetén

A hajtóműrendszer véletlen bekapcsolása esetén sérülésveszély áll fenn.

- ▶ A pedelec szállítása előtt vegye ki az akkumulátort.

Tűz és robbanás magas hőmérsékletek következtében

Túl magas hőmérsékletek kárt okoznak az akkumulátorban. Az akkumulátorok maguktól kigyulladhatnak és felrobbanhatnak.

- ▶ Soha nem szabad az akkumulátort tartós napsugárzás hatásának kitenni.



VIGYÁZAT

Olajvesztés hiányzó szállítási rögzítésnél

A fék szállítási rögzítése megakadályozza a fék véletlen működtetését szállításnál. 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.
- ▶ Kiszerezelt kerekekkel történő szállításnál mindig használja a szállítási rögzítést.

Értesítés

Ha a pedelec laposan fekszik, olajok és zsírok folyhatnak ki a pedelec-ből.

Ha a szállító kartonon a pedelec laposan fektetve vagy élére állítva van, nem nyújt kellő védelmet a váz és a kerekek sérülésétől.

- ▶ A pedelec-et csak álló helyzetben szállítsa.

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.
- ▶ Szállításnál figyelembe kell venni a menetkés pedelec súlyát.
- ▶ Szállítás előtt szerelje le a *kijelzőt* és az akkumulátorokat a pedelec-ről.
- ▶ A pedelec-en lévő elektromos komponenseket és csatlakozókat a feladatra alkalmas védőborításokkal védje az időjárástól.
- ▶ A pedelec szállítása előtt távolítsa el a tartozékokat, például az italos palackokat.
- ▶ Teherautóval történő szállításnál használjon megfelelő kerékpártartó rendszert.

Értesítés

A szakkereskedő tanácsot ad megfelelő tartórendszer szakszerű kiválasztásához és biztonságos használatához.

- ▶ Javasoljuk, hogy a pedelec szállításához a szakkereskedőt bízsa meg a pedelec szakszerű részleges szétszerelésével és csomagolásával.
- ▶ A pedelec szállítását száraz, tiszta és közvetlen napsugárzás ellen védett területen végezze.

4.2.1 Akkumulátor szállítása

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

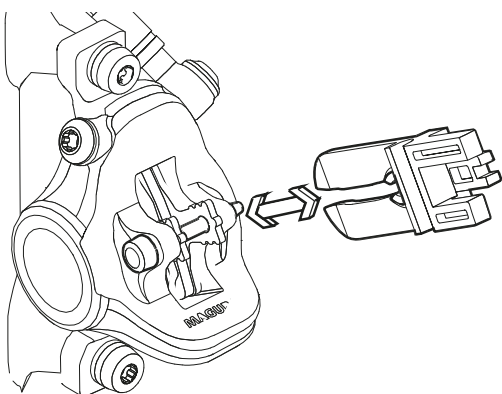
Az ipari szállítás veszélyes áruk csomagolására, jelölésére és szállítására vonatkozó előírások betartását követelik. A nyitott érintkezőket le kell takarni és az akkumulátort biztonságosan be kell csomagolni.

4.2.2 Akkumulátor továbbítása

Az akkumulátor veszélyes árunak minősül és csomagolását és továbbítását csak szakképzett személyek végezhetik. Forduljon erre vonatkozóan szakkereskedőjéhez.

4.2.3 A fék szállítási rögzítésének használata

- ▶ Dugja a szállítási rögzítéseket a fékbetétek közé.
- ⇒ A szállítási rögzítés beszorul a két betét közé.



27. ábra: Szállítási rögzítés megfogatása

4.3 Tárolás

VIGYÁZAT

Tűz és robbanás magas hőmérsékletek következtében

60 °C fölötti hőmérsékletek ahhoz vezethetnek, hogy folyadékok lépnek ki az akkumulátorból és a ház sérülését okozzák. Az akkumulátorok maguktól kigyulladhatnak és felrobbanhatnak.

- ▶ Védje az akkumulátorokat hőségétől.
- ▶ Soha ne tárolja őket forró vagy éghető tárgyak közelében.
- ▶ Soha nem szabad az akkumulátorokat tartós napsugárzás hatásának kitenni és soha nem szabad fűtőkészülékek közelében tárolni.

Értesítés

Ha a pedelec laposan fekszik, olajok és zsírok folyhatnak ki a pedelec-ből.

Ha a szállító kartonon a pedelec laposan fektetve vagy élére állítva van, nem nyújt kellő védelmet a váz és a kerekek sérülésétől.

- ▶ A pedelec-et csak álló helyzetben tárolja.

- ✓ Hidraulikus nyeregcsővel felszerelt pedelec-nél csak az alsó nyeregcsövet vagy a vázat rögzítse szerelőállványban, hogy elkerülje a nyeregcső és a nyeregcső karjának sérülését.
- ✓ Soha nem szabad hidraulikus nyeregcsővel felszerelt pedelec-et felfordítva a padlóra állítani, hogy elkerülje a nyeregcső karjának sérülését.
- ✓ A pedelec, akkumulátor és a töltőkészülék tárolását száraz és tiszta helyen végezze.

A pedelec optimális tárolási hőmérséklete	20 °C
Az akkumulátor optimális tárolási hőmérséklete	22 °C - 26 °C

49. táblázat: Az akkumulátorok, a pedelec és a töltőkészülék tárolási hőmérséklete

- ✓ -10 °C alatti és +60 °C fölötti hőmérsékleteket alapvetően kerülni kell. A hosszú élettartamhoz előnyös a kb. 20 °C körüli tárolás.

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.

A kijelző-akkumulátor használati szünet közben lemerül. Ezáltal javíthatatlan károsodást szenvedhet.

- ▶ A kijelző-akkumulátort 3 hónaponként legalább 1 óráig tölteni kell.

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

4.3.1.1 Üzemszünet előkészítése

- ✓ Vegye ki 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

- ▶ A pedelec-et, az akkumulátort és a töltőkészüléket száraz és tiszta környezetben tárolja. Javasoljuk, hogy a tárolást füstjelzővel felszerelt nem lakott helyiségben végezze. Jól alkalmasak mintegy 20 °C környezeti hőmérsékletű száraz helyek.
- ▶ A kijelző-akkumulátort 3 hónaponként legalább 1 óráig tölteni kell.
- ▶ 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

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

- ▶ A szerelésnél használjon védőszemüveget szeméi védelmére.

VIGYÁZAT

Zúzdások véletlen bekapcsolás esetén

A hajtóműrendszer véletlen bekapcsolása esetén sérülésveszély áll fenn.

- ▶ Vegye ki az akkumulátort, ha az akku a szereléshez nem feltétlenül szükséges

- ✓ A pedelec összeszerelését tiszta és száraz környezetben végezze.

A *munkakörnyezet* hőmérséklete 15 °C - 25 °C között legyen.

A munkakörnyezet hőmérséklete	15 °C - 25 °C
-------------------------------	---------------

50. táblázat: A munkakörnyezet hőmérséklete

- ✓ Ha szerelőállványt alkalmaz, legalább 30 kg maximális súlyhoz engedélyezettnek kell lenni.
- ✓ A súly csökkentéséhez ajánlott az akkumulátort minden esetben a pedelec-től különválasztani a szerelőállvány használatának idejére.

5.1 Szükséges szerszámok

A pedelec felszereléséhez a következő 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

VIGYÁZAT

Kézsérülés kartoncsomagolás következtében

A szállító karton fém kapcsokkal van lezárva. A csomagolás kicsomagolásakor és feldarabolásakor fennáll szúrt vagy vágási sérülések veszélye.

- ▶ Viseljen megfelelő kesztyűt.
- ▶ Mielőtt a szállító kartont felnyitja, fogóval távolítsa el a fém kapcsokat.

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,
- a *használati utasítás*.

Az akkumulátort a pedelec-től függetlenül szállítjuk.

5.3 Üzembe helyezés

VIGYÁZAT

Tűz és robbanás helytelen töltőkészülék következtében

Alkalmatlan töltőkészülékkel feltöltött akkumulátorok belső sérülést szenvedhetnek. Ennek tűz vagy robbanás lehet a következménye.

- ▶ Az akkumulátort csak az alaptartozékként kapott töltőkészülékkel használja.
- ▶ Felcserélés elkerülésére egyértelműen jelölje meg az alaptartozékként kapott töltőkészüléket, például a pedelec *vázszámával* vagy *típuszámával*.

Égési sérülés forró hajtómű következtében

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

- ▶ Tisztítás 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 spontán odaadják a végfelhasználónak próbaútra, mihelyt menetkésznek látszik.

- ▶ Ezért ésszerű minden pedelec-et összeszerelés után azonnal használatra kész állapotba hozni.
- ▶ A pedelec menetkész állapotba hozásához végre kell hajtani a szerelési jegyzőkönyvben (lásd függelék) leírt valamennyi szerelési munkát. Ebben le van írva a biztonságot érintő minden ellenőrzés, teszt és karbantartási munka a pedelec-en egy lista keretében.
- ▶ A minőségbiztosításhoz töltsön ki egy szerelési naplót.

5.3.1 Az akkumulátor vizsgálata

FIGYELMEZTETÉS

Tűz és robbanás hibás akkumulátor következtében

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

- ▶ Soha se töltsön fel hibás akkumulátort.

Az akkumulátort első töltés előtt át kell vizsgálni.

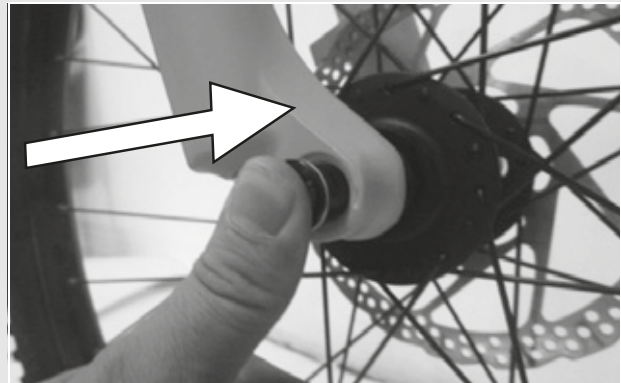
- ▶ Nyomja meg a *be-ki gombot* (akkumulátor).
- ⇒ Ha a feltöltési szintjelzőn egyik LED sem világít, lehetséges, hogy az akkumulátor sérült.
- ⇒ Ha a feltöltési szintjelzőn legalább egy, de nem az összes LED világít, az akkumulátor teljesen feltölthető.
- ▶ Ha az akkumulátor fel van töltve, szerelje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

5.3.2 Kerék beszerelése Suntour villába

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

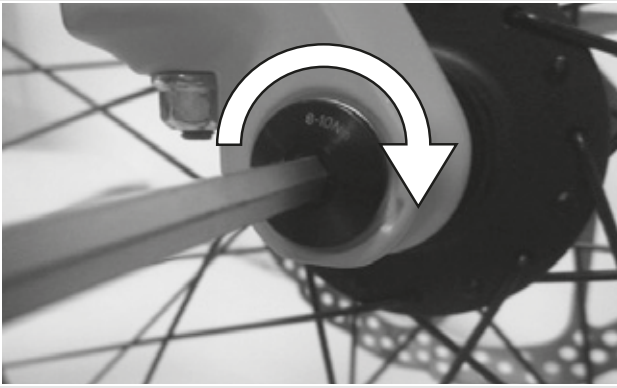
5.3.2.1 A kerék és csavaros tengely (15 mm) beszerelése

- ▶ Helyezze be a teljes tengelyt a hajtás oldalán.



28. ábra: A tengely teljes behelyezése

- ▶ Húzza meg a tengelyt egy 5 mm-es belső kulcsnyílású hatlapú kulccsal 8-10 Nm-re.



29. ábra: A tengely meghúzása

- ▶ Helyezze be a rögzítőcsavart a hajtás átteljes oldalán.



30. ábra: A gyorskioldó kar betolása a tengelybe

- ▶ Húzza meg a rögzítőcsavart egy 5 mm-es belső kulcsnyílású hatlapú kulccsal 5-6 Nm-re.

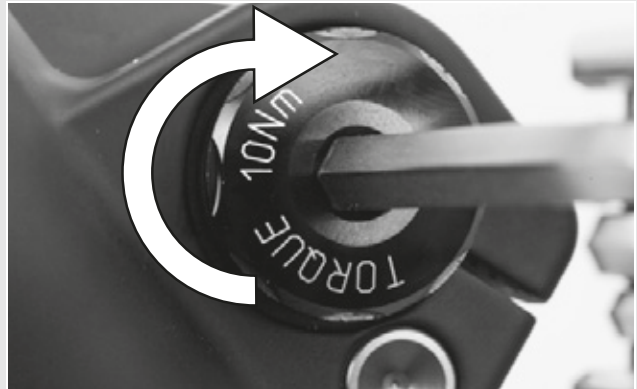
⇒ A gyorskioldó kar fel van szerelve.



31. ábra: A rögzítőcsavar meghúzása

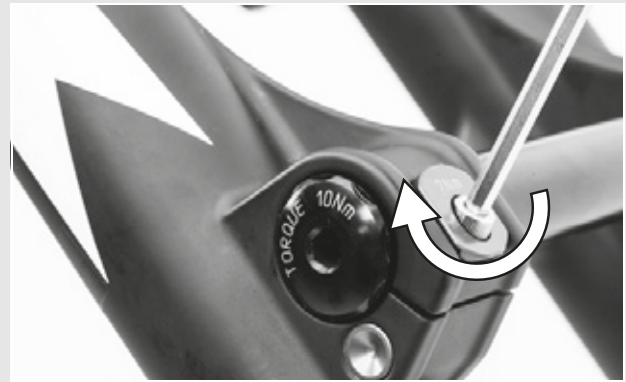
5.3.2.2 A kerék és csavaros tengely (20 mm) beszerelése

- ▶ Helyezze be a teljes tengelyt a hajtás oldalán.



32. ábra: A behelyezett tengely meghúzása

- ▶ Húzza meg a rögzítőkapcsot egy 4 mm-es belső kulcsnyílású hatlapú kulccsal 7 Nm-re.



33. ábra: A tengely meghúzása

5.3.2.3 Kerék és dugaszolható tengely beszerelése

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.

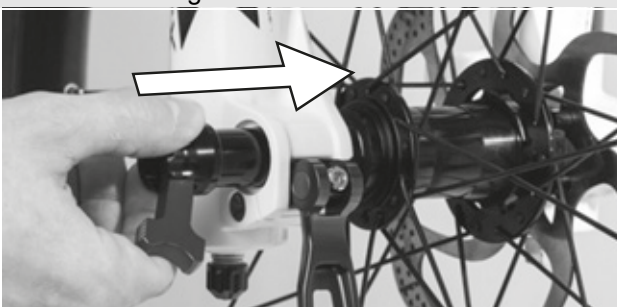
- ▶ A dugaszolható tengelynek és a féktárcsának egymással szemben kell lennie.

VIGYÁZAT

Bukás a dugaszolható tengely hibás beállítása következtében

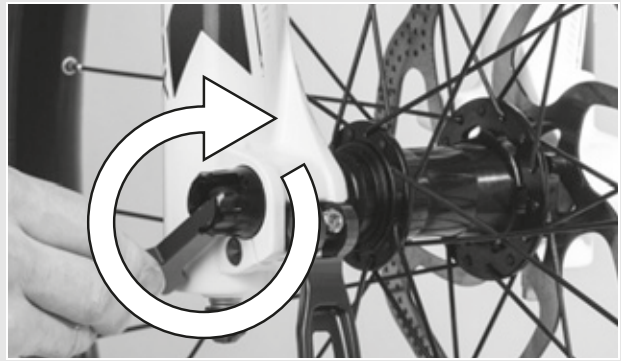
Elégtelen szorítóerő kedvezőtlen erőbevezetéshez vezet. A teleszkópos villa vagy a dugaszolható tengely eltörhet. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás a következménye.

- ▶ Soha nem szabad szerszámmal (pl. kalapáccsal vagy fogóval) rögzíteni.
- ▶ Tolja be a tengelyt a hajtás oldalán az agyba. II kivitel megszorítás.



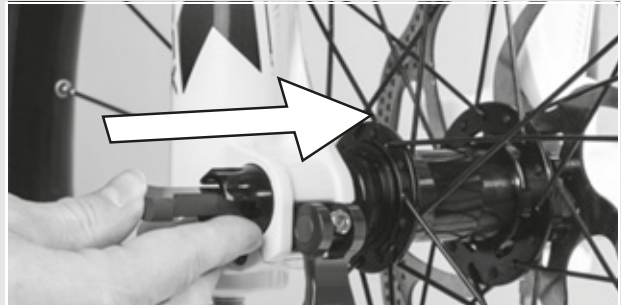
34. ábra: A tengely betolása az agyba

- ▶ Húzza meg a tengelyt a piros karral.



35. ábra: A tengely meghúzása

- ▶ Tolja be a gyorskioldó kart a tengelybe.



36. ábra: A gyorskioldó kar betolása a tengelybe

- ▶ Fordítsa át a gyorskioldó kart.

⇒ A gyorskioldó kar rögzítve van.



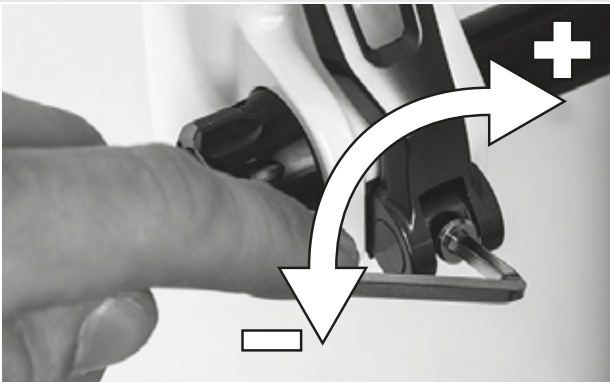
37. ábra: A kar rögzítése

- ▶ 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.



38. ábra: A gyorskioldó kar tökéletes helyzete

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



39. ábra: A gyorszár szorítóerejének beállítása

5.3.3 Kerék és gyorszár beszerelése

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.

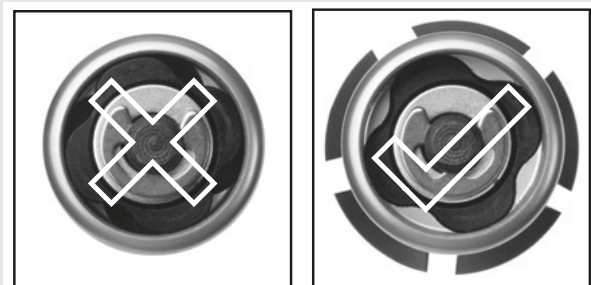
Bukás a szorítóerő hibás beállítása következtében

Túl nagy szorítóerő sérülést okoz a gyorszárban, 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.

- ▶ A szerelésnél ügyeljen arra, hogy a gyorszár karimája ki legyen engedve. Nyissa teljesen a kart.



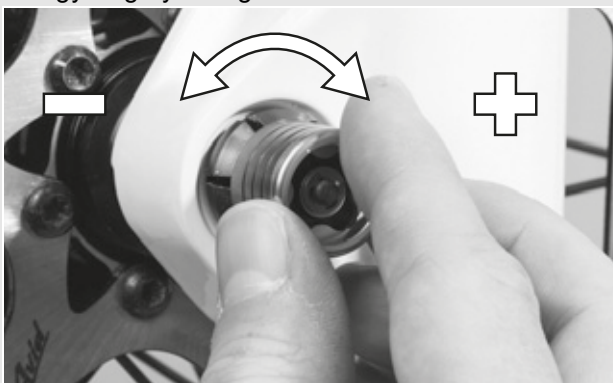
40. ábra: Zárt és nyitott karima

- ▶ Tolja be a gyorsárat annyira, amíg kattantást nem hall. Győződjön meg róla, hogy a karima ki van engedve.



41. ábra: A gyorsár betolása

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



42. ábra: A feszítés beállítása

- ▶ Zárja teljesen a gyorsárat. Ellenőrizze a gyorsár szilárd rögzítését és adott esetben állítson a karimán.

⇒ A gyorskioldó kar rögzítve van.



43. ábra: A gyorsár zárása

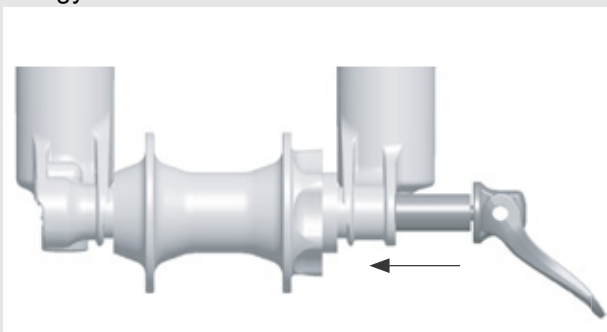
5.3.4 Kerék beszerelése FOX villába

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

5.3.4.1 Kerék gyorsárral (15 mm)

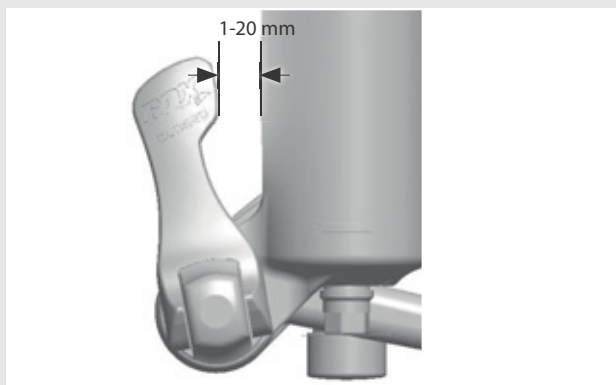
A 15 x 100 mm-es és 15 x 110 mm-es gyorsár beépítésének menete ugyanaz.

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



44. ábra: A gyorsár betolása

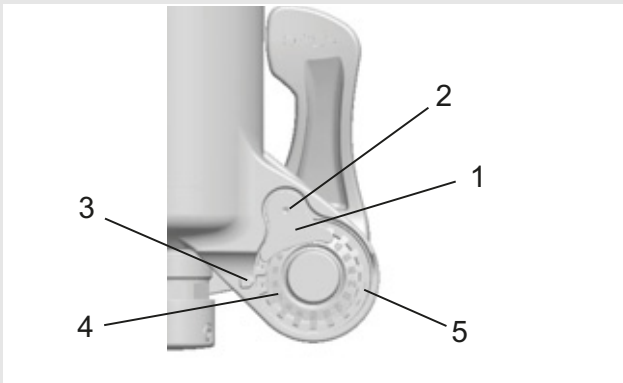
- ▶ Nyissa a tengelykart.
- ▶ Csavarozza a tengelyt 5-6 teljes fordulattal az óramutató járásával egyező irányban a tengelynyába.
- ▶ Zárja a gyorskioldó kart. A karnak elegendő feszültséggel kell rendelkezni, hogy lenyomatot hagyjon a kezén.
- ▶ A karnak zárt helyzetben 1-20 mm-rel a villaláb előtt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



45. 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 gyorszárát be kell állítani.

5.3.4.2 FOX gyorszár beállítása



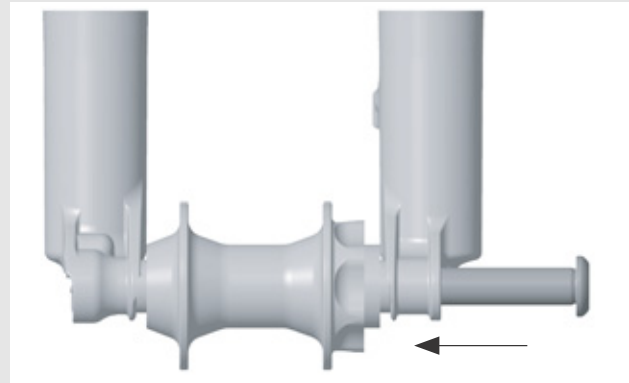
46. ábra: A gyorszár felépítése hátulról (1) tengelyanya-rögzítéssel, (2) tengelyanya-rögzítőcsavarral, (3) jelzőnyíllal, (4) tengelybeállítási értékkel és (5) tengelyanyával

- ▶ Jegyezze fel a tengely beállítási értékét (4), amit a jelzőnyíl (3) mutat.
- ▶ Oldja egy 2,5 mm-es imbuszkulccsal a tengelyanya-rögzítőcsavart (2) kb. 4 fordulattal, anélkül, hogy teljesen kivenné a csavart.
- ▶ Forgassa a gyorskioldó kart nyitott helyzetbe és lazítsa meg a tengelyt kb. 4 fordulattal.
- ▶ Nyomja a tengelyt a nyitott kar felőli oldalról befelé. Ezzel kinyomja a tengelyanya-rögzítőcsavart, így azt oldalra fordíthatja.
- ▶ 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.
- ▶ Tegye vissza a tengelyanya rögzítését és húzza meg a csavart 0,9 Nm (8 in-lb) nyomatékkal.
- ▶ Ismétlje meg a lépéseket a tengely beszereléséhez, hogy ellenőrizze a szabályszerű beszerelést és a helyes beállítást.

5.3.4.3 Kabolt tengelyes kerék beszerelése

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

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



47. ábra: Kabolt tengely betolása

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

5.3.4.4 A kormányzár és a kormány ellenőrzése

A kötések ellenőrzése

- ▶ 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. Próbálja meg a kormányt az első kerék irányával szemben elfordítani.
- ⇒ A kormányzárnak nem szabad eltolhatónak vagy elfordíthatónak lennie.

Szilárd rögzítés

- ▶ A kormányzár szilárd rögzítésének ellenőrzéséhez zárt gyorskioldónál teljes testsúlyával támaszkodjon a kormányra.
- ⇒ Nem szabad a kormányzárcsőnek a villaszárban lefelé mozgathatónak lenni.
- ▶ Ha a kormányzárcső 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.
- ▶ Zárja a kart és ellenőrizze újra a kormányzár szilárd rögzítését.

A csapághézag ellenőrzése

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

5.3.5 A pedelec eladása

- ▶ Töltse ki az adatlapot a *használati utasítás* borítólapján.
- ▶ Jegyezze fel a gyártót és a kulcs számát.
- ▶ Állítsa be személyre szabva a pedelec-et a kerékpáros számára.
- ▶ Állítsa be a *kitámasztót*, a *váltókart* és mutassa meg a vevőnek a beállításokat.
- ▶ 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 vezetőjét. Ennek súlyos, ill. halálos kimenetelű személyi sérüléssel járó baleset lehet a következménye.

- ▶ Viseljen bukósisakot és feltűnő, fényvisszaverő ruházatot.
- ▶ Vezessen mindig defenzíven.
- ▶ Ügyeljen a holttérré kanyarodó járműveknél és előrelátóan csökkentse sebességét jobbra kanyarodó közlekedőknél.

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 pedelec-ének rásegítési fokozatát.
- ▶ Rendszeresen gyakorolja a teljes lefékezéseket.
- ▶ Vegyen részt vezetésbiztonsági tréningen.

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

Égési sérülés és tűz 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.

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 szennyeződések.

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* meghibásodhatnak.

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

Értesítés

A nyitott kialakítás miatt a behatoló folyadék fagypont körüli hőmérsékleteken zavarhatja a pedelec bizonyos funkcióit.

- ▶ 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 pedelec-et téli használatra.

A pedelec szállítása és menet közben egy bedugott kulcs letörhet vagy a reteszelés véletlenül felnyílhat.

- ▶ Közvetlenül használat után húzza ki az akkumulátorlakat kulcsát.
- ▶ Ajánlatos a kulcsot kulcsakasztóval ellátni.

A terepkerékpározás erősen megterheli a karok ízületeit.

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

6.1.1 Tippek hosszabb hatótávolság eléréséhez

Milyen messzire tud menni tulajdonképpen a pedelec? Erre a kérdésre nincs triviális válasz, mivel a hatótávolság sokrétű befolyásoló tényezőtől függ. Egy akkumulátor-feltöltéssel kevesebb mint 20 kilométer éppúgy lehetséges, mint a 100 kilométer lényeges túllépése. Általánosságban van viszont egy pár tipp, amivel maximális hatótávolság érhető el.

Pedálhajtási frekvencia

50 fordulat per perc fölötti pedálhajtási frekvenciák optimalizálják a hajtóegység hatásfokát. Ezzel szemben a nagyon lassú pedálhajtás sok energiába kerül.

Súly

Csökkentse a tömeget a minimálisra, ne legyen szükségtelenül nagy a pedelec és a csomag összsúlya.

Indulás és fékezés

Ugyanúgy, mint autóknál a gyakori indulás és fékezés kevésbé gazdaságos, mint hosszú útszakaszon való haladás lehetőleg egyenletes sebességgel.

Sebességváltó

A rendszeres sebességváltás szintén hatékonyabbá teszi a pedelec-et: az indulást és emelkedőket legcélszerűbb alacsony fokozattal megtenni, a felfelé váltást a terepnek és a sebességnek megfelelően végezni. Ehhez a fedélzeti számítógép váltási javaslatokat ad.

Guminyomás

A gördülési ellenállás a helyes guminyomással minimálisra csökkenthető. Tipp: Maximális hatótávolság eléréséhez közlekedjen a maximálisan megengedett guminyomással.

Motorteljesítmény kijelzés

Figyeljen a kijelzőben a motorteljesítmény kijelzésére és ehhez igazítsa a kerékpározási módot. Egy hosszú oszlop magas áramfogyasztást mutat.

Akkumulátor és hőmérséklet

A hőmérséklet csökkenésével az akkumulátor teljesítőképessége csökken, mivel nő a villamos ellenállás. Ezért télen a megszokott hatótávolság csökkenésével kell számolni.

6.1.2 Egyéni védőeszközök

Ajánlott megfelelő bukósisak viselése. Ezen túlmenően ajánlott hosszúszerű, jellemzően kerékpáros, szorosan a testre simuló és fényvisszaverő ruházat és szilárd lábbeli viselése

6.2 Hibaüzenetek

6.2.1 Hibaüzenetek a kijelzőn

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	▶ Ellenőrizze, hogy a gombok, pl. behatolt szennyeződés következtében szorulnak-e. Adott esetben tisztítsa meg a gombokat.
414	Összeköttetési probléma a kezelőegységgel	▶ Vizsgálta át a csatlakozókat és összeköttetéseket.
418	A kezelőegység egy vagy több gombja szorul	▶ Ellenőrizze, hogy a gombok, pl. behatolt szennyeződés következtében szorulnak-e. Adott esetben tisztítsa meg a gombokat.
419	Konfigurációs hiba	▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
422	A hajtóegység összeköttetési problémája	▶ Vizsgálta át a csatlakozókat és összeköttetéseket.
423	Összeköttetési probléma	▶ Vizsgálta át a csatlakozókat és összeköttetéseket.
424	Kommunikációs hiba a komponensek egymás közötti kapcsolatában	▶ Vizsgálta át a csatlakozókat és összeköttetéseket.
426	Belső időtűlépési hiba	▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével. Ebben a hibaállapotban nem lehetséges az alapbeállítások menüben a kerék kerületét kijeleztetni vagy kiigazítani.
430	A belső kijelző-akkumulátor leürült	▶ Töltse fel a belső kijelző-akkumulátort (a tartóban vagy USB-csatlakozón keresztül).
431	Szoftververzió hiba	▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
440	A hajtóegység belső hibája	▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba Bosch pedelec-kereskedőjével.
450	Belső szoftver hiba	▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

51. táblázat: Hibaüzenetek listája

Kód	Leírás	Megoldási lehetőség
460	Hiba az USB-csatlakozónál	▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
490	A kijelző belső hibája	▶ Vizsgálta át a kijelzőt.
500	A hajtóegység belső hibája	▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
502	Hiba a világításnál	▶ Vizsgálja át a lámpát és a hozzátartozó kábelezést. ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
503	A sebességérzékelő hibája	▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
510	Belső érzékelőhiba	▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
511	A hajtóegység belső hibája	▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
530	Akkumulátor hiba	▶ Kapcsolja ki a hajtóműrendszert. ▶ Szerelje ki az akkumulátort. ▶ Szerelje vissza az akkumulátort. ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
531	Konfigurációs hiba	▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
540	Hőmérséklet hiba	▶ A pedelec a megengedett hőmérséklet-tartományon kívül van. ▶ Kapcsolja ki pedelec-et, hogy a hajtóműrendszer a megengedett hőmérséklet-tartományra lehűlhessen vagy felmelegedhessen. ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
550	Nem megengedett fogyasztót ismert fel	▶ Távolítsa el a fogyasztót. ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
580	Szoftververzió hiba	▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

51. táblázat: Hibaüzenetek listája

Kód	Leírás	Megoldási lehetőség
591	Hitelesítési hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kapcsolja ki a hajtóműrendszert. ▶ Szerelje ki az akkumulátort. ▶ Szerelje vissza az akkumulátort. ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
592	Nem kompatibilis komponensek	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Helyezzen be kompatibilis kijelzőt. ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
593	Konfigurációs hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
595, 596	Kommunikációs hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a hajtóműhöz menő kábelezést. ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
602	Belső hiba töltési művelet közben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Válassza le a töltőkészüléket az akkumulátorról. ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Dugja be a töltőkészüléket az akkumulátorba. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
602	Belső hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
603	Belső hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
605	Hőmérséklet hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ A pedelec a megengedett hőmérséklet-tartományon kívül van. ▶ Kapcsolja ki rendszert, hogy a hajtóműrendszer a megengedett hőmérséklet-tartományra lehűlhessen vagy felmelegedhessen. ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
605	Hőmérséklet hiba a töltési művelet közben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Válassza le a töltőkészüléket az akkumulátorról. ▶ Hagyja lehűlni az akkumulátort. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
606	Külső hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a kábelezést. ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

51. táblázat: Hibaüzenetek listája

Kód	Leírás	Megoldási lehetőség
610	Feszültség hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
620	Töltőkészülék hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cserélje ki a töltőkészüléket. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
640	Belső hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
655	Többszörös akkumulátor hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kapcsolja ki a rendszert. ▶ Távolítsa el az akkumulátort. ▶ Szerelje vissza az akkumulátort. ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
656	Szoftververzió hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel, hogy végezzen szoftverfrissítést.
7xx	Hajtómű hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kérem, vegye figyelembe a váltó gyártójának használati utasítását.
800	Belső ABS hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
810	Nem hihető jelek a kerékebesség-érzékelőn.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
820	Hiba az első kerékebesség-érzékelőhöz menő vezetékben.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
821 ... 826	Nem hihető jelek az első kerékebesség-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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Legalább 2 percig végezzen próbautat. Az ABS visszajelző lámpának ki kell aludnia. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
830	Hiba a hátsó kerékebesség-érzékelőhöz menő vezetékben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
831 ... 835	Nem hihető jelek a hátsó kerékebesség-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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Legalább 2 percig végezzen próbautat. Az ABS visszajelző lámpának ki kell aludnia. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
840	Belső ABS hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
850	Belső ABS hiba	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

51. táblázat: Hibaüzenetek listája





Kód	Leírás	Megoldási lehetőség
860, 861	Feszültségellátás hiba	▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
870, 871, 880, 883 .. 885	Kommunikációs hiba	▶ Indítsa újra a rendszert. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
889	Belső ABS hiba	▶ Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
890	Az ABS visszajelző lámpa hibás vagy hiányzik; az ABS esetleg nem működik.	▶ Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
nincs kijelzés	A kijelző belső hibája	▶ Indítsa újra a hajtóműrendszert ki- és újbóli bekapcsolással.

51. táblázat: Hibaüzenetek listája

6.2.2 Akkumulátor hibaüzenet

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, villog a feltöltési szintjelző két LED-je. Ilyen esetben forduljon felhatalmazott szakkereskedőhöz.

Kód	Leírás	Megoldási lehetőség
	Ha az akkumulátor a töltési hőmérséklet-tartományon kívül van, villog a feltöltési szintjelző három LED-je.	▶ A töltési hőmérséklet-tartomány eléréséig válassza le az akkumulátort a töltőkészületről. Az akkumulátort csak akkor csatlakoztassa újra a töltőkészülékre, ha elérte a megengedett töltési hőmérsékletet.
	Ha az akkumulátor hibáját ismeri fel, villog a feltöltési szintjelző két LED-je.	▶ Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
	Ha a töltőkészülék hibás és nem tölt, egyik LED sem villog. Az akkumulátor töltési állapotától függően egy vagy több LED folyamatosan világít.	▶ Lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.
	Ha nem folyik áram, egyik LED sem világít.	▶ Ellenőrizzen minden dugaszos összeköttetést. ▶ Ellenőrizze az akkumulátor érintkezőinek szennyezettségét. Szükség szerint óvatosan tisztítsa meg az érintkezőket. ▶ Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

6.3 Az első használat előtt



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.

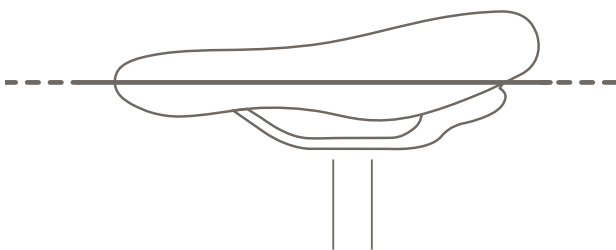
Csak a személyre szabott pedelec biztosítja Önnek a kívánt menetekényelmet és az egészséget kímélő aktivitást. Ezért első útja előtt állítsa be a *nyerget, a kormányt és a felfüggesztést* testének és az előnyben részesített kerékpározási módnak megfelelően.

6.3.1 A nyereg beállítása

6.3.1.1 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. Csak akkor változtasson a nyereg beállításán, ha már megtalálta a kormány saját egyéni helyzetét.

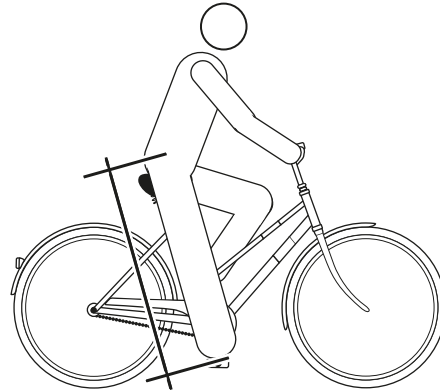
- ⇒ A pedelec saját igényeinek megfelelő első testreszabásához állítsa vízszintesre a nyereg dőlésszögét.



48. ábra: Vízszintes dőlésszögű nyereg

6.3.2 Az ülés magasság megállapítása

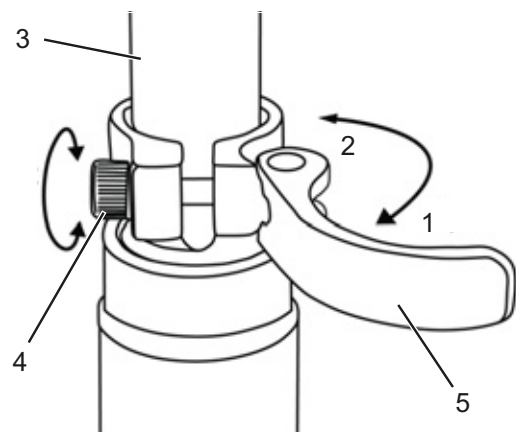
- ✓ Az ülés magasság biztos megállapításához vagy tolja a kerékpárt egy fal közelébe, hogy megtámaszkodhasson, vagy kérjen meg egy második személyt, hogy tartsa a pedelec-et.
- ▶ Szálljon fel a kerékpárra.
- ▶ Tegye a sarkát a pedálra és nyújtsa ki a lábát, hogy a pedál a hajtókar forgásának legmélyebb pontján legyen.
- ⇒ Optimális ülés magasságnál a kerékpáros egyenesen ül a nyeregen. Ellenkező esetben állítsa be a nyeregcső hosszát saját igényei szerint.



49. ábra: Optimális ülés magasság

6.3.2.1 Az ülés magasság beállítása a gyorszárral

- ▶ Az ülés magasság változtatásához nyissa a nyeregcső gyorszárat. Ehhez húzza távolabbra a gyorskioldót a nyeregcsőtől.



50. ábra: A nyeregcső gyorszára (3)

A nyeregcső gyorsára gyorskioldóval (5) és a beállítócsavar (4) nyitott helyzetben (1) és a zárt helyzet (2) irányába.

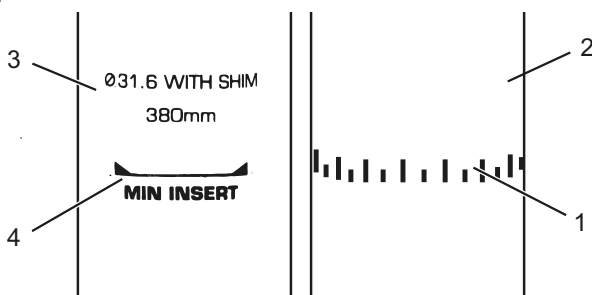
- ▶ Állítsa be a nyeregcsövet a kívánt magasságra.

⚠ 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.



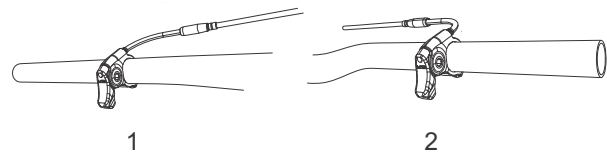
51. ábra: Nyeregcsővek részletes nézete, példák a legkisebb betolási mélység jeléhez

- ▶ Záráshoz ütközésig tolja a *nyeregcső gyorskioldóját* a *nyeregcsőre*.
- ▶ A *gyorszár szorítóerejének* ellenőrzése.

6.3.2.2 Állítható magasságú nyeregcső

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

- ✓ A nyeregcső első használatánál szilárd „ütést” kell lefelé rámérni, hogy mozgásba induljon. Ez a tömítés természetes viselkedéséből, a tömítőfelületről az olaj eltávolításából adódik. Ezt a műveletet csak az első használat előtt, ill. hosszabb használati idő után kell végrehajtani. Amikor a nyeregcső megtette a rugóutat, az olaj eloszlik a tömítésen és a cső normál működése elindul.



52. ábra: A nyeregcső működtető karja balra (1) vagy jobbra (2) lehet felszerelve a kormányon

A nyereg leengedése

- ✓ A nyereg leengedéséhez nehezedjen a nyeregre a kezével vagy üljön a nyeregre. Nyomja meg a nyeregcső működtető karját és tartsa nyomva.
- ▶ A kívánt magasság elérésekor engedje el a kart.

A nyereg megemelése

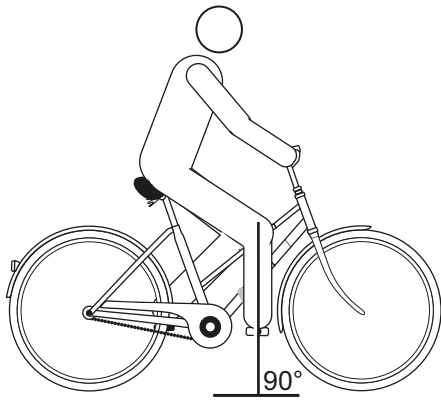
- ▶ Húzza a nyeregcső működtető karját.
- ▶ A kívánt magasság elérésekor tehermentesítse a nyeret és engedje el a kart.

6.3.2.3 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.
- ▶ Szálljon fel a kerékpárra.
- ▶ Állítsa a pedálokat lábbal vízszintes helyzetbe (3 óra pozícióba).
- ⇒ A kerékpáros akkor ül optimális ülés helyzetben, ha a függőleges a térdkalácsából pontosan a pedáltengelyen át halad. Ha a függőleges a pedál mögé esik, állítsa előre a nyeret. Ha a függőleges a pedál elé esik, állítsa hátra a nyeret.

A nyeret csak a megengedett állítási határok között állítsa (jelölés a nyeregmerevítőn).



53. ábra: Fügőleges 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.

6.3.3 A kormány beállítása

6.3.3.1 A kormányzár beállítása

⚠ VIGYÁZAT

Bukás meglazult kormányzár következtében

Terhelés hatására a hibásan meghúzott csavarok meglazulhatnak. Ezáltal a kormányzár 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.

6.3.3.2 A kormánymagasság beállítása

⚠ VIGYÁZAT

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.

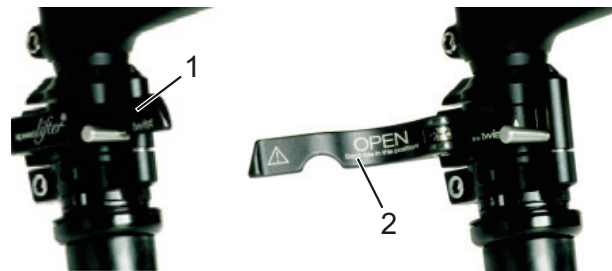
- ▶ Soha nem szabad a gyorsárat szerszámmal (pl. kalapáccsal vagy fogóval) rögzíteni.
- ▶ Csak előírászerűen beállított szorítóerővel rendelkező gyorskioldót használjon.

- ▶ Nyissa a kormányzár gyorskioldóját.
- ▶ Húzza felfelé a rögzítőkart a kormányzáron és egyidejűleg fordítsa a kormányt a kívánt helyzetbe.

⇒ A rögzítőkar érezhetően bepattan.

- ▶ Húzza ki a kormányt a szükséges magasságra.

- ▶ Reteszelve a gyorsárat.



54. ábra: Zárt (1) és nyitott (2) gyorskioldó a kormányzáron, példa: by.schulz speed lifter

6.3.3.3 A kormány oldalra fordítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

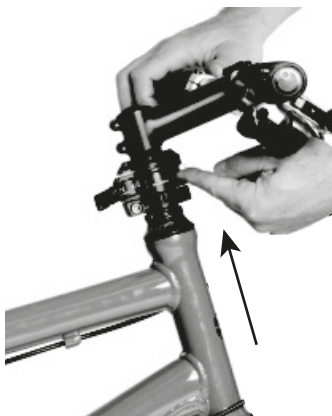


Bukás a szorítóerő hibás beállítása következtében

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

Elégtelen szorítóerő kedvezőtlen erőbevezetéshez vezet. 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.
-
- ▶ Nyissa a kormányoszár gyorskioldóját.
 - ▶ Húzza felfelé a rögzítőkart a kormányoszáron és egyidejűleg fordítsa a kormányt a kívánt helyzetbe.
- ⇒ A rögzítőkár érezhetően bepattan.
- ▶ Húzza ki a kormányt a szükséges magasságra.
 - ▶ Reteszelve a gyorsárat.



55. ábra: A rögzítőkár felfelé húzása, példa: by.schulz speed lifter

6.3.3.4 A gyorsár szorítóerejének ellenőrzése

- ▶ Nyissa és zárja a kormányoszár vagy a nyeregcső gyorsárat.
- ⇒ A szorítóerő akkor elegendő, ha a gyorskioldót nyitott véghelyzetből középső helyzetig lazán mozgatni lehet és a középső helyzettől ujjával vagy tenyerével nyomni kell.

6.3.3.5 A gyorsár szorítóerejének beállítása

- ▶ Ha a *kormány gyorskioldóját* nem lehet véghelyzetig mozgatni, csavarozza 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.

6.3.4 Fékkar beállítása

6.3.4.1 Magura fékkar nyomáspontjának beállítása



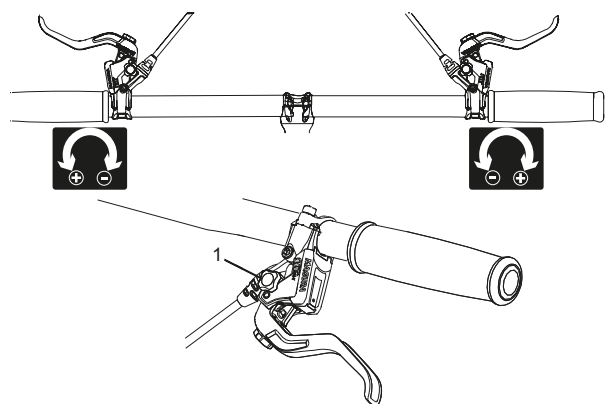
A fék meghibásodása hibás beállításnál

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.



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

6.3.4.2 Markolatszélesség beállítása

FIGYELMEZTETÉS

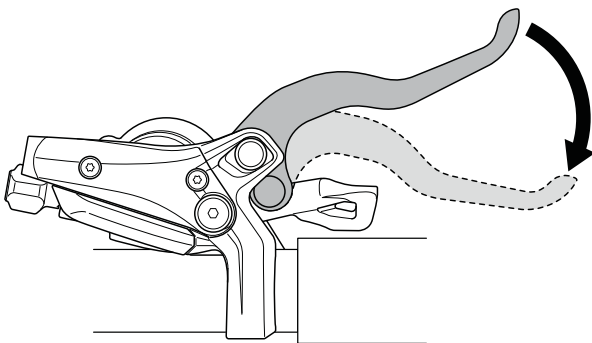
Bukás a markolatszélesség hibás beállítása következtében

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

- ▶ A markolatszélesség beállítása után ellenőrizze és szükség szerint korrigálja a fékhenger pozícióját.

Soha nem szabad a fékhenger helyzetének korrekcióját speciális szerszámok nélkül végezni. A korrekcióval bízjon meg egy szakkereskedőt.

- ▶ A jobb elérhetőség érdekében a fékkar markolatszélessége személyre szabható. Ha a fékmarkolat túl távol van a kormánytól vagy nehezen mozgatható, forduljon szakkereskedőhöz.



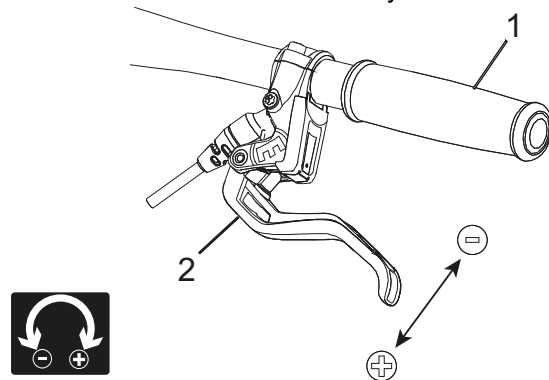
57. ábra: A fékkar markolatszélessége

6.3.4.3 Magura fékkar markolatszélességének beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

A markolatszélesség beállítása az állítócsavaron történik T25 TORX® kulcs segítségével.

- ▶ Fordítsa az állítócsavart mínusz (-) irányban.
 - ⇒ A fékkar közeledik a kormány markolatához.
- ▶ Fordítsa az állítócsavart plusz (+) irányban.
 - ⇒ A fékkar távolodik a kormány markolatától.



58. ábra: Az állítócsavar (2) használata a fékkar és a kormánymarkolat (1) közötti távolság beállításához

6.3.5 A Suntour villa rugózásának beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

Ebbe a modellsorozatba a következő Suntour villák lehetnek beépítve:

Aion-35 Boost	Légrugós villa
NCX	Légrugós villa
NEX	Acélrugós villa
XCM-ATB	Acélrugós villa
XCM	Acélrugós villa
XCR32	Légrugós villa
XCR34	Légrugós villa

59. ábra: A Suntour villák áttekintése



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.

6.3.5.1 Negatív rugóút beállítása

A negatív rugóút (SAG) a villa összenyomódása, amit a kerékpáros súlya, a felszerelés (pl. hátizsák), az ülés helyzet és a váz geometriája okoz. Az "SAG" negatív rugóút nem a kerékpározás okozza.

Minden kerékpárosnak más a súlya és az ülés helyzete. Az „SAG” a kerékpáros helyzetétől és súlyától függ és a pedelec használatától és a személyes igényektől függően a villa maximális rugóútjának 15 %-a és 30 %-a között kell lennie.

6.3.5.2 A légrugós villa negatív rugóútjának beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

- ▶ A légszelep egy fedél alatt található a rugóstag fejénél. Csavarozza le a fedelet.



60. ábra: Csavarburkolatok különböző kivitelekben

- ▶ Csavarozzon egy nagynyomású pumpát a szelepre.
- ▶ Pumpálja fel a teleszkópos villát a kívánt nyomásra. Soha ne lépje túl az ajánlott maximális levegőnyomást. Tartsa magát a töltőnyomás táblázathoz.
- ▶ Vegye le a nagynyomású pumpát.

Kerékpáros súlya	AION, NEX	XCR 32, XCR 34
< 55 kg	35 - 50 psi	40 - 55 psi
55 - 65 kg	50 - 60 psi	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
max. nyomás	150 psi	180 psi

52. táblázat: Suntour légrugós villák töltési táblázata

- ▶ Mérje meg a korona és a villa porleghúzója közötti távolságot. Ez az úthossz a villa teljes rugóútja.
 - ▶ Ideiglenesen toljon egy kábelgyorskötőt lefelé a villa porleghúzója ellenében.
 - ▶ Vegyen fel normál kerékpáros ruházatot csomaggal együtt.
 - ▶ Üljön fel normál kerékpározási pozíciójában a pedelec-re és támassza meg magát (pl. falon, fán).
 - ▶ Szálljon le a pedelec-ről anélkül, hogy az berugózna.
 - ▶ Mérje meg a porleghúzó és a kábelgyorskötő közötti távolságot. Ez a méret az „SAG” (negatív rugóút). Az „SAG” értéke a villa teljes rugóútjának 15 %-a (kemény) és 30 %-a (puha) között legyen.
 - ▶ Növelje vagy csökkentse a levegőnyomást a kívánt „SAG” eléréséig.
- ⇒ Ha az „SAG” megfelelő, húzza meg újra szorosan a levegő-takarósapkát az óramutató járásával egyező irányban.
- ⇒ Ha a kívánt „SAG” értéket nem sikerül elérni, esetleg belső beállításokat kell végezni. Ehhez forduljon szakkereskedőjéhez.

6.3.5.3 Az acélrugós villa negatív rugóútjának beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

A villát a rugó előfeszítésével a kerékpáros súlyára és vezetési stílusára lehet beállítani. A beállítás nem a spirálrugó keménységére, hanem előfeszítésére vonatkozik. Ez csökkenti a villa negatív rugóútját, amikor a kerékpáros ráül a pedelec-re.



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

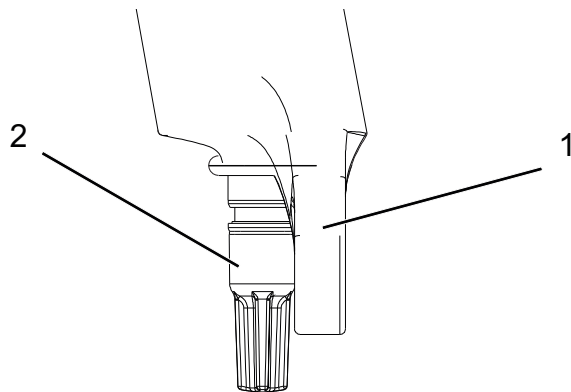
- ▶ A beállító kerék egy műanyag burkolat alatt lehet a teleszkópos villa koronáján. Vegye le felfelé a műanyag burkolatot.
 - ▶ Forgassa a negatív rugóút beállító kerekét az óramutató járásával azonos irányban a rugó előfeszítésének növeléséhez. Forgassa a negatív rugóút beállító kerekét az óramutató járásával ellentétes irányban a rugó előfeszítésének csökkentéséhez.
- ⇒ Akkor érte el a kerékpáros súlyának megfelelő optimális beállítást, ha a rugóstag a kerékpáros nyugalmi terhelése alatt 3 mm-t berugózik. Beállítás után helyezze vissza a fedelet.

6.3.5.4 A húzófokozat beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

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

- ▶ Fordítsa a húzófokozat-beállítót az óramutató járásával megegyező irányban ütközésig zárt helyzetbe.



62. ábra: Suntour húzófokozat-beállító (2) a villán (1)

- ▶ Fordítsa a húzófokozat-beállítót az óramutató járásával ellenkező irányba.
- ⇒ Állítsa be úgy a húzófokozatot, hogy a villa tesztelésnél gyorsan kirugózzon, anélkül, hogy elérné felfelé a teljes kirugózási utat. A teljes kirugózási út elérésénél a villa túl gyorsan kirugózik és hirtelen megállást eredményez. Közben gyenge ütődést hall és érez.

6.3.6 A FOX villa rugózásának 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.

6.3.6.1 Negatív rugóút beállítása

A negatív rugóút (SAG) a villa összenyomódása, amit a kerékpáros súly, a felszerelés (pl. hátizsák), az ülés helyzete és a váz geometriája okoz. Az "SAG" negatív rugóút nem a kerékpározás okozza. Minden kerékpárosnak más a súlya és az ülés helyzete. Az „SAG” a kerékpáros helyzetétől és súlyától függ és a pedelec használatától és a személyes igényektől függően a villa maximális rugóútjának 15 %-a és 20 %-a között kell lennie.

- ✓ Győződjön meg róla, hogy az „SAG” (negatív rugóút) beállításánál minden nyomásfokozat-beállító nyitott helyzetben van, azaz ütközésig az óramutató járásával ellenkező irányba legyen elfordítva.

- ✓ A nyomást 21 és 24 °C közötti környezeti hőmérsékleten kell mérni.
- ▶ A légszelep egy kék fedél alatt található a bal rugóstag fejénél. Csavarja le a fedelet az óramutató járásával ellenkező irányban.
- ▶ Szereljen egy nagynyomású pumpát a szelepre.
- ▶ Pumpálja fel a teleszkópos villát a kívánt nyomásra. Soha ne lépje túl az ajánlott maximális levegőnyomást. Tartsa magát a töltőnyomás táblázathoz.
- ▶ Vegye le a nagynyomású pumpát.

Kerékpáros súlya	Rhythm 34	Rhythm 36
Legkisebb guminyomás	40 psi (2,8 bar)	40 psi (2,8 bar)
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
max. nyomás	120 psi (8,3 bar)	120 psi (8,3 bar)

53. táblázat: FOX légrugós villa töltőnyomás táblázata

- ▶ Mérje meg a korona és a villa porlevezője közötti távolságot. Ez az úthossz a „villa teljes rugóútja”.
- ▶ Tolja az O-gyűrűt lefelé a villa porlevezője ellenében. Ha nincs O-gyűrű, tegyen ideiglenesen egy kábelgyorskötözőt az állócsőre.
- ▶ Vegyen fel normál kerékpáros ruházatot csomaggal együtt.
- ▶ Üljön fel normál kerékpározási pozíciójában a pedelec-re és támassza meg magát (pl. falon, fán).
- ▶ Szálljon le a pedelec-ről anélkül, hogy az berugózna.

- ▶ Mérje meg a porlevező és az O-gyűrű, ill. a kábelgyorskötő közötti távolságot. Ez a méret az „SAG” (negatív rugóút). Az ajánlott „SAG” érték a villa teljes rugóútjának 15 %-a (kemény) és 20 %-a (puha) között van.
- ▶ Növelje vagy csökkentse a levegőnyomást a kívánt „SAG” eléréséig.
- ⇒ Ha az „SAG” megfelelő, húzza meg újra szorosan a levegő-takarósapkát az óramutató járásával egyező irányban.

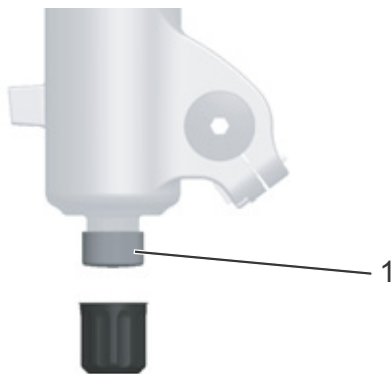


Ha a kívánt „SAG” értéket nem sikerül elérni, esetleg belső beállításokat kell végezni. Ehhez forduljon szakkereskedőjéhez.

6.3.6.2 A húzófokozat beállítása

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

- ▶ Fordítsa a húzófokozat-beállítót az óramutató járásával megegyező irányban ütközésig zárt helyzetbe.



63. ábra: FOX húzófokozat-beállító (1) a villán

- ▶ Fordítsa a húzófokozat-beállítót az óramutató járásával ellenkező irányba.
- ⇒ Állítsa be úgy a húzófokozatot, hogy a villa tesztelésnél gyorsan kirugózzon, anélkül, hogy elérné felfelé a teljes kirugózási utat. A teljes kirugózási út elérésénél a villa túl gyorsan kirugózik és hirtelen megállást eredményez. Közben gyenge ütődést hall és érez.

6.3.7 Suntour hátsó lengéscsillapító beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

6.3.7.1 Negatív rugóút beállítása

Értesítés

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

Soha ne lépje túl a 300 psi (20 bar) maximális levegőnyomást.

A negatív rugóút (SAG) a hátsó lengéscsillapító összenyomódása, amit a kerékpáros súlya, a felszerelés (pl. hátizsák), az ülés helyzet és a váz geometriája okoz. AZ "SAG" negatív rugóút nem a kerékpározás okozza. Minden kerékpárosnak más a súlya és az ülés helyzete. Az „SAG” a kerékpáros helyzetétől és súlyától függ és a pedelec használatától és a személyes igényektől függően a hátsó lengéscsillapító maximális rugóútjának 25 %-a és 30 %-a között kell lennie.

- ▶ Állítsa a nyomásfokozat-beállítót NYITOTT állásba, hogy ne befolyásolja az SAG beállítását.
- ▶ Távolítsa el a légszelepen lévő sapkát.
- ▶ Szereljen nagynyomású lengéscsillapító-pumpát a szelepre.
- ▶ Állítsa be saját súlyának megfelelően a lengéscsillapító levegőnyomását.
- ▶ Vegye le a nagynyomású pumpát.
- ▶ Mérje meg a távolságot a gumi levegőkamratömítés és a lengéscsillapító vége között. Ez az úthossz a „hátsó lengéscsillapító teljes rugóútja” (5).
- ▶ Vegyen fel normál kerékpáros ruházatot csomaggal együtt. Üljön fel normál kerékpározási pozíciójában a pedelec-re és támassza meg magát, pl. falon vagy fán.
- ▶ Tolja az O-gyűrűt lefelé a gumi levegőkamratömítés ellenében.

- ▶ Szálljon le a pedelec-ről anélkül, hogy az berugózna.
- ▶ Mérje meg a távolságot a gumi levegő-kamratömítés és az O-gyűrű között. Ez a méret az „SAG” (negatív rugóút). Az ajánlott „SAG” érték a lengéscsillapító teljes rugóútjának 15 %-a (kemény) és 25 %-a (puha) között van.
- ▶ Növelje vagy csökkentse a levegőnyomást a kívánt „SAG” eléréséig.

6.3.7.2 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.

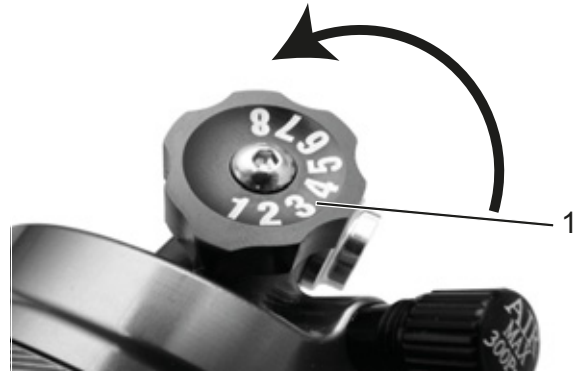


64. ábra: Suntour kerék húzófokozat-beállító (1) a hátsó lengéscsillapítón

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

6.3.7.3 Nyomásfokozat beállítása

A hátsó lengéscsillapító nyomásfokozat-beállítása teszi lehetővé a lengéscsillapítóknak, hogy a talaj tulajdonságai szerint beálljanak. A nyomás-lengéscsillapító beállítása határozza meg azt a sebességet, amivel a hátsó lengéscsillapító a terhelés után berugózik.



65. ábra: Suntour nyomásfokozat-beállító a hátsó lengéscsillapítón

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

6.3.8 FOX hátsó lengéscsillapító beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

6.3.8.1 Negatív rugóút beállítása

Értesítés

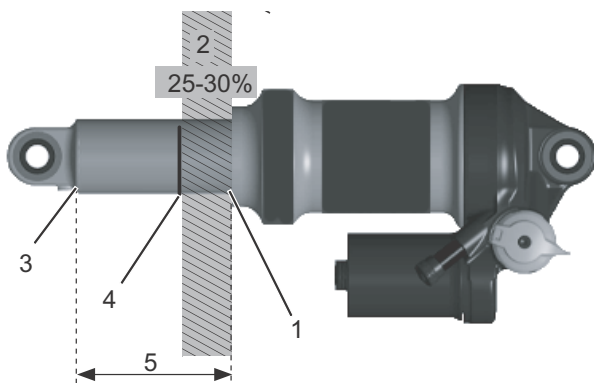
Ha a levegőnyomás a hátsó lengéscsillapítóban felfelé vagy lefelé átlépi az előírt értéket, a lengéscsillapító megsérülhet.

Soha ne lépje túl a 350 psi (24,1 bar) maximális levegőnyomást. Az 50 psi (3,4 bar) minimális légrugónyomást kötelező betartani.

A negatív rugóút (SAG) a hátsó lengéscsillapító összenyomódása, amit a kerékpáros súlya, a felszerelés (pl. hátizsák), az ülés helyzet és a váz geometriája okoz. Az "SAG" negatív rugóútát nem a kerékpározás okozza. Minden kerékpárosnak más a súlya és az ülés helyzete. Az „SAG” a kerékpáros helyzetétől és súlyától függ és a pedelec használatától és a személyes igényektől függően a hátsó lengéscsillapító maximális rugóútjának 25 %-a és 30 %-a között kell lennie.

- ▶ Állítsa a nyomásfokozat-beállítót NYITOTT helyzetbe.
- ▶ Állítsa be saját súlyának megfelelően a lengéscsillapító levegőnyomását.
- ▶ Szerelje fel a nagynyomású pumpát a lengéscsillapítóra. Lassan nyomja össze a lengéscsillapítót 10-szer a rugóút 25 %-ával a kívánt nyomás eléréséig. Ezáltal megtörténik a levegőnyomás kiegyenlítése a pozitív és a negatív levegőkamra között, a nyomáskijelzés a pumpa manométerén ennek megfelelően változik.

Vegye le a nagynyomású pumpát.



66. ábra: FOX hátsó lengéscsillapító

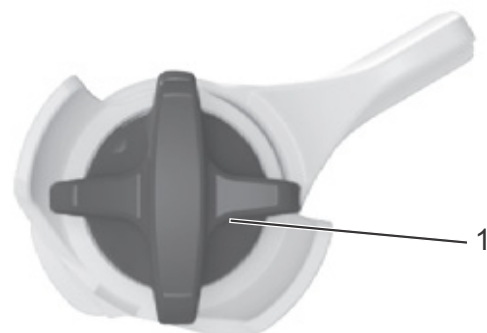
A negatív rugóút (2) az O-gyűrű (4) és a gumi levegő-kamratömítés (1) közötti úthossz. A hátsó lengéscsillapító (5) teljes rugóútja a hátsó lengéscsillapító (3) vége és a gumi levegő-kamratömítés (1) közötti úthossz

- ▶ Mérje meg a távolságot a gumi levegő-kamratömítés (1) és a lengéscsillapító (3) vége között. Ez az úthossz a „hátsó lengéscsillapító teljes rugóútja” (5).
- ▶ Vegyen fel normál kerékpáros ruházatot csomaggal együtt. Üljön fel normál kerékpározási pozíciójában a pedelec-re és támassza meg magát, pl. falon vagy fán.
- ▶ Tolja az O-gyűrűt (4) lefelé a gumi levegő-kamratömítése (1) ellenében.
- ▶ Szálljon le a pedelec-ről anélkül, hogy az berugózna.

- ▶ Mérje meg a távolságot a gumi levegő-kamratömítés és az O-gyűrű között. Ez a méret az „SAG” (negatív rugóút). Az ajánlott „SAG” érték a lengéscsillapító teljes rugóútjának 25 %-a (kemény) és 30 %-a (puha) között van.
- ▶ Növelje vagy csökkentse a levegőnyomást a kívánt „SAG” eléréséig.

6.3.8.2 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.



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

- ▶ Fordítsa a húzófokozat-beállítót az óramutató járásával megegyező irányban ütközésig zárt helyzetbe.
- ▶ Állapítsa meg a saját húzófokozat-beállítását a levegőnyomás alapján. Fordítsa vissza a húzófokozat-beállítót a lenti táblázatban megadott számú kattánással 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

54. táblázat: FOX légrugós villa töltőnyomás táblázata

6.3.9 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.

- ▶ Gyorsítsa körülbelül 25 km/h-ra a pedelec-et.
- ▶ Állásig fékezze le a pedelec-et.
- ▶ Ismétlje meg a műveleteket 30-szor - 50-szer.
- ▶ A fékbetétek és féktárcsák bejáratása befejeződött és optimális fékteljesítményt nyújtanak.

6.4 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
Hátsó kerék kosár rendszerkomponens*	051-20603
Kerékpárdoz rendszerkomponens*	080-40947
Tartóállvány univerzális állvány	XX-TWO14B

55. táblázat: Tartozékok

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

**A rendszerkomponensek a meghajtórendszerhez vannak igazítva.

6.4.1 Gyerekülés

FIGYELMEZTETÉS

Bukás helytelen gyerekülés következtében

Sem a csomagtartó, sem a pedelec alsó vázcsöve nem alkalmas gyerekülések elhelyezésére és eltörhet. Ezáltal a kerékpáros és a gyermek súlyos személyi sérülésével járó bukás fordulhat elő.

Soha nem szabad gyerekülést a nyeregre, 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 pedelec összsúlyát.

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

A biztonság megtartásához a gyerekülés első felszerelését a szaktereskedő végezze.

Gyerekülés felszerelésekor a szaktereskedő 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, ne korlátozódjon a kerékpáros mozgásszabadsága és ne lépje túl a pedelec legnagyobb megengedett összsúlyát.

A szaktereskedő betanítást ad a pedelec és a gyerekülés használatába.

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

A biztonság megtartásához a gyerekülés első felszerelését a szaktereskedő végezze.

Gyerekülés felszerelésekor 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, ne korlátozódjon a kerékpáros mozgásszabadsága és ne lépje túl a pedelec legnagyobb megengedett összsúlyát.

A szakkereskedő betanítást ad a pedelec és a gyerekülés használatába.

6.4.2 Kerékpár-utánfutó



Bukás a fék meghibásodása következtében

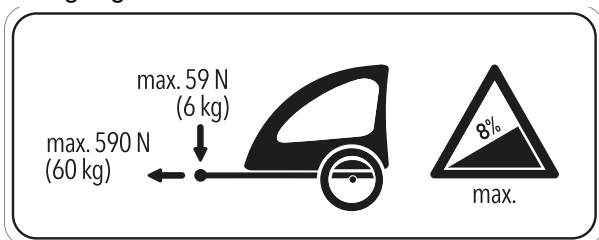
Túl nagy utánfutó-terhelés esetén előfordulhat, hogy a fék már nem tudja kifejteni a kellő fékhatást. A hosszú fékút bukást vagy személyi sérülésekkel járó balesetet okozhat.

- ▶ 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 kerékpár-utánfutókat szabad használni, melyek függőleges terhelése és össztömege nem lépi túl a megengedett értékeket.



68. 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.

6.4.3 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 rögzítés 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, ne korlátozódjon a kerékpáros mozgásszabadsága és ne lépje túl a pedelec legnagyobb megengedett összsúlyát.

A szakkereskedő betanítást ad a pedelec és a csomagtartó használatába.

6.5 Minden használat előtt



Bukás fel nem ismert károk következtében

Bukás, baleset vagy a pedelec felborulása után nehezen felismerhető károk keletkezhetnek, pl. a fékrendszeren, a gyorszáraon 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 alkatrészekén.

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

A karbonalkatrész törésének személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

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

6.6 Ellenőrzési lista minden kerékpározás előtt

- ▶ A pedelec minden használata előtt ellenőrizze.

⇒ Eltérések esetén ne használja 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 vég helyzetben 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"/>	Testsúlyával nyomja össze a rugórendszert. Ha túl puhának érzi, állítsa be az optimális „SAG” (negatív rugóút) értéket.
<input type="checkbox"/>	Ha gyorszárat használ, ellenőrizze, hogy teljesen zárva vég helyzetben van-e. Dugaszolható tengelyrendszerek használata esetén győződjön meg róla, hogy a rögzítőcsavarok a megfelelő nyomatékokra vannak-e meghúzva.
<input type="checkbox"/>	Ügyeljen arra, hogy kerékpározás közben nincs-e szokatlan érzése fékezésnél, pedálhajtás vagy kormányzás közben.
<input type="checkbox"/>	ABS rendszerrel rendelkező pedelec esetén ellenőrizze, hogy szabályosan kigyullad-e az ABS visszajelző lámpa.

6.7 Összehajtás

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

Értesítés

- ▶ Összehajtásnál soha ne zúzódjanak és ne törjenek meg boddének, elektromos vezetékek vagy fékvezetékek.

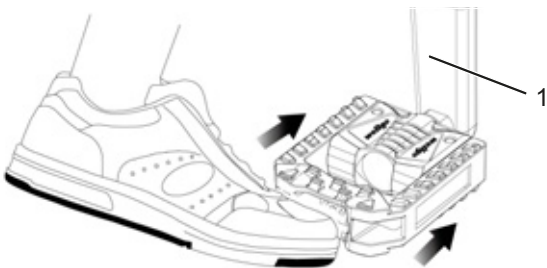
6.7.1 Az összehajtható kerékpár összehajtása

Az összehajtható kerékpár összehajtása nyolc lépésben történik.

- ▶ *Kapcsolja ki az elektromos hajtóműrendszert.*
- ▶ *Használja az oldaltámaszt.*
- ▶ *Vegye le a kijelzőt.*
- ▶ *Szükség esetén szerelje ki az akkumulátort.*
- ▶ *Hajtsa be a pedált.*
- ▶ *Hajtsa össze a kormányszárát.*
- ▶ *Tolja be a nyeregcsövet.*
- ▶ *Hajtsa össze a vázat.*

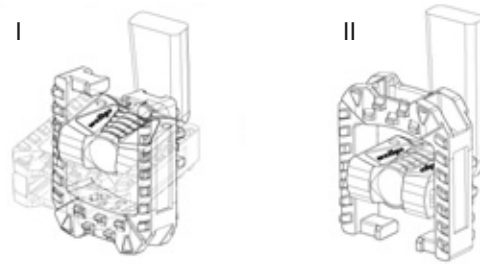
6.7.1.1 A pedál behajtása

- ▶ Nyomja lábával a pedált a hajtókarra.



69. ábra: A pedál rányomása a hajtókarra (1)

- ▶ Hajtsa be a pedált a hajtókarral ellentétesen.



70. ábra: A pedál lehajtása (I) vagy felhajtása (II)

6.7.1.2 Kormányzár, 1-es kivitel összehajtása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

- ▶ Nyissa a *kormányzár-gyorszár gyorskioldóját.*
 - ▶ Húzza felfelé a *rögzítőkart a kormányzáron* és egyidejűleg fordítsa el 90°-os szögben jobbra vagy balra.
- ⇒ A *kormány* érezhetően bekattan.
- ▶ Tolja be a *kormányt.*
 - ▶ Zárja a *kormányzár-gyorszár gyorskioldóját.*



71. ábra: A kormányzár-gyorszár (3) nyitott gyorskioldója a kormányzáron (2), I kivitel, a kormányzáron (1) lévő rögzítőkarral

6.7.1.3 Kormányoszár, 2-es kivitel összehajtása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

- ▶ Nyissa a kormányoszár-gyorszár gyorskioldóját.
 - ▶ Nyomja meg a reteszelésoldó gombot.
 - ▶ Fordítsa 90°-os szögben jobbra vagy balra a kormányt.
- ⇒ A kormány érezhetően bekattan.
- ▶ Zárja a kormányoszár-gyorszár gyorskioldóját.



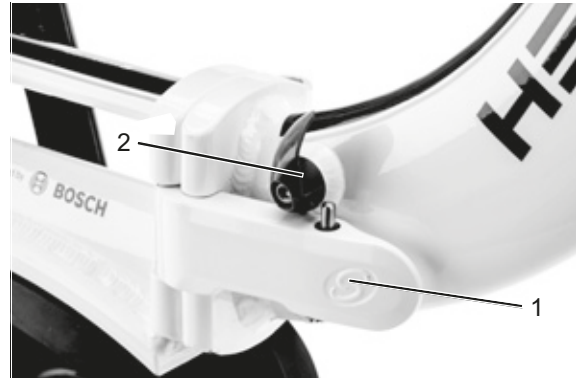
72. ábra: II kivitelű kormányoszár a kormányoszár-gyorszár (1) gyorskioldójával és reteszelésoldó gombbal (2)

6.7.1.4 A nyeregcső betolása

- ▶ Nyissa a nyeregcső gyorszárának gyorskioldóját.
- ▶ Tolja be minimumig a nyeret.
- ▶ Zárja a nyeregcső gyorszárának gyorskioldóját.

6.7.1.5 A váz összehajtása

- ▶ Fordítsa felfelé a váz-rögzítőkart.
- ⇒ A váz-gyorskioldó szabadon nyitható.
- ▶ Nyissa a váz-gyorskioldót.
 - ▶ Hajtsa be ütközésig a vázat.



73. ábra: Váz zárt váz-gyorskioldóval (1) és nyitott váz-rögzítőkarral (2)

6.7.2 A menetkész állapot visszaállítása

FIGYELMEZTETÉS

Tűz és robbanás hibás akkumulátor következtében

Ha nincs rendben a menetkész állapot, ennek súlyos személyi sérüléssel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ A pedelec-et csak megfelelő menetkész állapotban használja zárt rögzítőkarral.

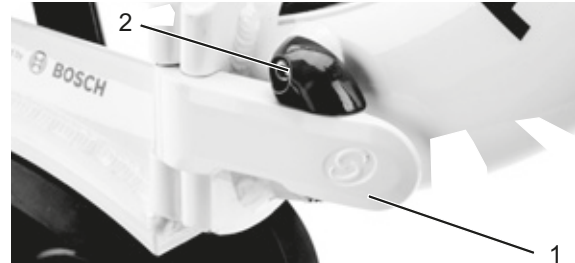
A szakkereskedő bemutatja az üzemeltetőnek, ill. a kerékpárosnak a menetkész állapot visszaállítását és a gyorsárak használatát.

A menetkész állapot visszaállítása nyolc lépésben történik.

- ▶ *Kapcsolja ki a hajtóműrendszert.*
- ▶ *Használja az oldaltámaszt.*
- ▶ *Hajtsa szét a vázat.*
- ▶ *Állítsa be a kormányszárát.*
- ▶ *Állítsa be a nyeret.*
- ▶ *Hajtsa ki a pedált.*
- ▶ *Szerelje be az akkumulátort.*
- ▶ *Szerelje fel a kijelzőt.*

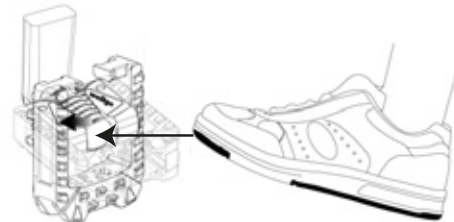
6.7.2.1 A váz széthajtása

- ▶ Hajtsa szét teljesen a vázat.
 - ▶ Zárja a váz-gyorskioldót.
- ⇒ A váz-gyorskioldó felfekszik az ütközőre. A váz-rögzítőkar tartja a váz-gyorskioldót. A váz-gyorskioldó zárva van.



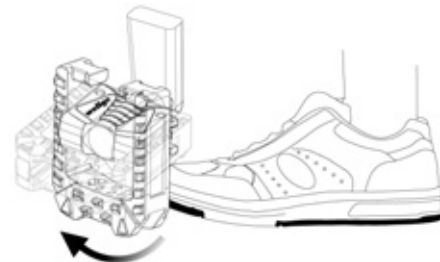
74. ábra: Váz zárt váz-gyorskioldóval (1) és zárt váz-rögzítőkarral (2), a pedál kihajtása

- ▶ Nyomja lábával előlről a pedált a hajtókarral.



75. ábra: A pedál rányomása a hajtókarral (1)

- ▶ Hajtsa a pedált lábával felfelé, ill. lefelé.



76. ábra: A pedál felfelé hajtása

6.8 Oldaltámasz használata

VIGYÁZAT

Bukás lehajtott oldaltámasz következtében

Az oldaltámaszok nem hajlanak fel automatikusan. Lehajtott oldaltámasszal történő kerékpározás esetén bukásveszély áll fenn.

- ▶ Kerékpározás előtt teljesen hajtsa fel az oldaltámaszt.

Értesítés

A pedelec nagy súlyereje miatt az oldaltámasz besüllyedhet a puha talajba, a pedelec elbillenhet és felborulhat.

- ▶ A pedelec-et csak sík és szilárd talajon állítsa le.
- ▶ Különösen akkor ellenőrizze az állékonyságot, ha a pedelec tartozékokkal van felszerelve vagy csomag terheli.

6.8.1 Az oldaltámasz felhajtása

- ▶ Kerékpározás előtt lábával hajtsa fel teljesen az oldaltámaszt.

6.8.1.1 A pedelec leállítása

- ▶ Leállítás előtt lábával hajtsa le teljesen az oldaltámaszt.
- ▶ Óvatosan állítsa le a pedelec-et és vizsgálja meg az állékonyságát.

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.

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 pedelec *világítását*. 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*.

Ujjak zúzódása rugós lefogató következtében

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

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

Értesítés

A *csomagtartón* fel van tüntetve maximális teherbírása.

- ▶ A pedelec rakodásánál soha ne lépje túl a megengedett *összsúlyt*.
- ▶ Soha ne lépje túl a csomagtartó maximális teherbírását.
- ▶ Soha ne alakítsa át a *csomagtartót*.
- ▶ A csomagot lehetőleg egyenletesen ossza el a pedelec bal és jobb oldalán.
- ▶ Ajánljuk csomagtartó táskák és csomagtartó kosarak használatát.

6.10 Akkumulátor

FIGYELMEZTETÉS

Tűz és robbanás hibás akkumulátor következtében

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

- ▶ A külsőleg látható sérülést szenvedett akkumulátorokat azonnal helyezze üzemem kívül és soha ne töltsse fel.
- ▶ Az akkumulátort és a tartozékokat csak kifogástalan állapotban működtesse.
- ▶ Csak az Ön eBike-jához engedélyezett akkumulátorokat használjon.
- ▶ Ne használja az akkumulátort hibás csatlakozókábelekkel vagy hibás érintkezőkkel.
- ▶ Az akkumulátort csak BMZ rendszerű eBike-ekkel együtt használja. Csak így adott az akkumulátor védelme veszélyes túlterheléstől.
- ▶ Ha egy akkumulátor deformálódik vagy füstölni kezd, tartson távolságot, szakítsa meg az áramellátást a dugaszoló aljzaton és azonnal értesítse a tűzoltóságot.
- ▶ Soha ne oltson vízzel sérült akkumulátort és ne hagyja vízzel érintkezni.
- ▶ Bukás vagy a házon látható külső sérülés nélküli ütközés után az akkumulátort legalább 24 órára helyezze üzemem kívül és figyelje.
- ▶ A meghibásodott akkumulátorok veszélyes árunak minősülnek. A lehető leggyorsabban szakszerűen ártalmatlanítsa a meghibásodott akkumulátorokat.
- ▶ Az ártalmatlanításig tárolja száraz helyen. Soha nem szabad éghető anyagokat a környezetben tárolni.
- ▶ Soha ne nyissa fel és ne kezdjen az akkumulátor javításába.
- ▶ Használat előtt töltsse fel az akkumulátort. Csak a szállítmányhoz tartozó töltőkészüléket használja.
- ▶ Kerülje a nagy hőmérsékletváltozásokat.

FIGYELMEZTETÉS

- ▶ Ne használja az akkumulátort 2000 m-t meghaladó tengerszint feletti magasságban.

VIGYÁZAT

Bőr- és szemmarás hibás akkumulátor következtében

Sérült vagy meghibásodott akkumulátorból folyadékok és gőzök léphetnek ki. Magas hőmérsékletek is ahhoz vezethetnek, hogy folyadékok lépnek ki az akkumulátorból és a ház sérülését okozzák. A folyadékok ingerelhetik a légutakat és égési sérülésekhez vezethetnek.

- ▶ Soha nem érintkezzen kifolyó folyadékokkal.
- ▶ Szemmel való érintkezés vagy panasz esetén azonnal forduljon orvoshoz.
- ▶ Érintkezés esetén azonnal öblítse le a bőrt vízzel.
- ▶ Alaposan szellőztesse ki a helyiséget.
- ▶ Védje az akkumulátort 60 °C fölötti hőségtől, pl. tartós napsugárzás hatásától.

Tűz és robbanás zárlat következtében

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

- ▶ Ne dugjon gémkapcsokat, csavarokat, érméket, kulcsokat vagy más apró darabokat az akkumulátorba.

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 nem szabad az akkumulátort vízbe meríteni.
- ▶ Soha ne tisztítsa az akkumulátort nagynyomású tisztítóval.
- ▶ Ha oka van feltételezni, hogy víz kerülhetett az akkumulátorba, helyezze üzemem kívül az akkut.

Értesítés

A pedelec szállítása, illetve menet közben egy bedugott kulcs letörhet vagy a reteszelés véletlenül felnyílhat.

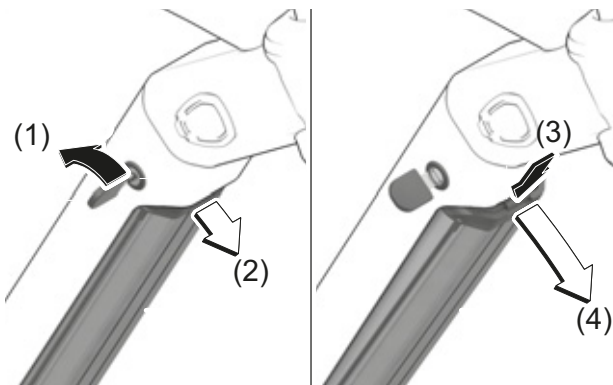
- ▶ Közvetlenül használat után húzza ki az akkumulátorlakat kulcsát.
- ▶ Ajánlatos a kulcsot kulcsakasztóval ellátni.

✓ Mielőtt kivenné vagy berakná az akkumulátort, kapcsolja ki az akkut és a hajtóműrendszert.

6.10.1 Vázakkumulátor

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

6.10.1.1 Vázakkumulátor kiserelése



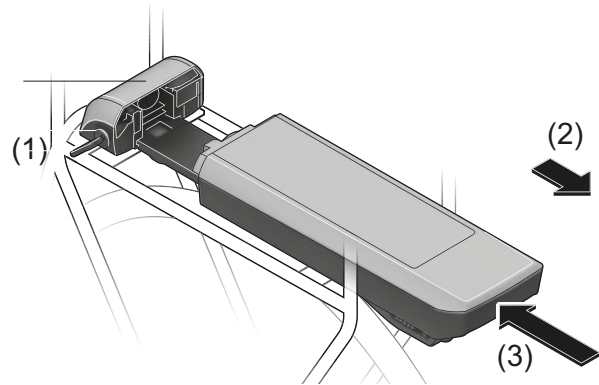
77. ábra: Vázakkumulátor kiserelése és beszerelése

- ▶ (1) Kulccsal nyissa a lakatot.
 - ▶ Billentse ki az akkumulátort a felső tartóból.
 - ▶ (2) Húzza ki az akkumulátort a tartóból.
- #### 6.10.1.2 Vázakkumulátor beszerelése
- ▶ (3) Helyezze az akkumulátort az alsó tartóban lévő érintkezőkre.
 - ▶ (4) Húzza ki a kulcsot a lakatból.
 - ▶ Billentse az akkumulátort ütközésig a felső tartóba.
- ⇒ Egy kattánó zaj hallható.
- ▶ Ellenőrizze a behelyezett akkumulátor szilárd rögzítését.

6.10.2 Csomagtartó-akkumulátor

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

6.10.2.1 Csomagtartó-akkumulátor kiserelése



78. ábra: Csomagtartó-akkumulátor kiserelése (2) és beszerelése (3)

- ▶ (1) Kulccsal nyissa a lakatot.
- ▶ (2) Húzza ki hátrafelé az akkumulátort a csomagtartó-akkumulátor tartójából.
- ▶ Húzza ki a kulcsot a lakatból.

6.10.2.2 Csomagtartó-akkumulátor beszerelése

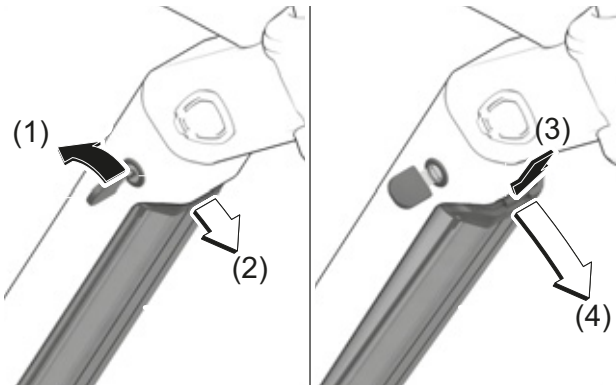
- ▶ (3) Tolja az akkumulátort az érintkezőkkel beakadásig a csomagtartó-akkumulátor tartójába.

- ▶ Ellenőrizze a behelyezett akkumulátor szilárd rögzítését.

6.10.3 Beépített akkumulátor

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

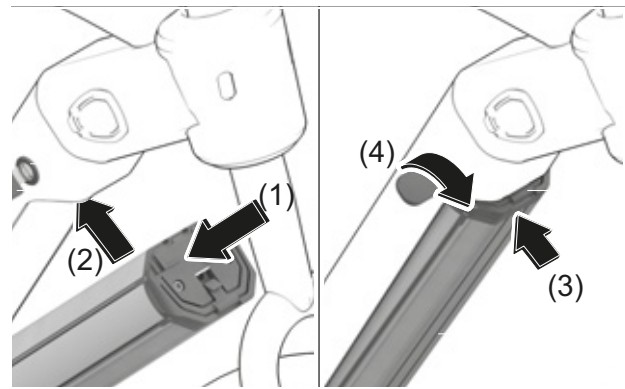
6.10.3.1 Beépített akkumulátor kiszerelese



79. ábra: Beépített akkumulátor kiszerelese

- ▶ (1) Kulccsal nyissa a lakatot.
- ⇒ (2) Az akku reteszelve oldva van és az akku a visszatartó rögzítőbe esik.
- ▶ (3) Alulról egyik kezével támogassa az akkumulátort. Másik kezével felülről nyomja a visszatartó rögzítést.
- ⇒ (4) Az akku reteszelve teljesen oldva van és az akku a kezébe esik.
- ▶ Húzza ki az akkumulátort a vázból.
- ▶ Húzza ki a kulcsot a lakatból.

6.10.3.2 Beépített akkumulátor beszerelése



80. ábra: Beépített akkumulátor beszerelése

- ▶ (1) Helyezze az akkumulátort az érintkezőkkel az alsó tartóba.
- ▶ (2) Hajtsa fel az akkumulátort, amíg a visszatartó rögzítő megtartja.
- ▶ (3) Nyomja felfelé az akkumulátort, amíg hallhatóan beakad.
- ▶ Ellenőrizze az akkumulátor szilárd rögzítését.
- ▶ (4) Zárja le az akkumulátort kulccsal, mert egyébként a lakat felnyílhat és az akku kieshet a rögzítésből.
- ▶ Húzza ki a kulcsot a lakatból.
- ▶ Minden kerékpározás előtt ellenőrizze az akkumulátor szilárd rögzítését.

6.10.4 Akkumulátor töltése

FIGYELMEZTETÉS

Tűz és robbanás hibás akkumulátorok következtében

Sérült vagy hibás akkumulátoroknál a biztonsági elektronika kieshet. A maradék feszültség zárlatot okozhat. Az akkumulátorok maguktól kigyulladhatnak és felrobbanhatnak.

- ▶ Soha ne töltsön fel hibás akkumulátort

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 töltsön felügyelet nélkül az akkumulátort.

Áramütés vízbehatolás következtében

Ha víz jut a töltőkészülékbe, áramütés kockázata áll fenn.

- ▶ Soha ne töltsön 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 üzemen 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.
- ✓ Két akkumulátorral felszerelt pedelec-nél a csomagtartó-akkumulátoron keresztül elindul mindkét akku töltési folyamata.
- ▶ Távolítsa el az akkumulátorról a gumi védősapkát.
- ▶ 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 is működtethetők.
- ▶ Dugja a töltőkábelt az akkumulátor töltési csatlakozójába.
- ✓ A töltési folyamat automatikusan elindul.
- ⇒ Töltés közben a feltöltési szintjelző mutatja a töltési állapotot. Bekapcsolt hajtóműrendszerrel a *kijelző* mutatja a töltési folyamatot.



- ⇒ Ha az akkumulátor a töltési hőmérséklet-tartományon kívül van, villog a feltöltési szintjelző három LED-je.

- ✓ Válassza le az akkumulátort a töltőkészülékről és hagyja lehűlni. Az akkumulátort csak akkor csatlakoztassa újra a töltőkészülékre, ha elérte a megengedett töltési hőmérsékletet.
- ⇒ A töltési folyamat akkor fejeződik be, ha a működési és feltöltési szintjelző LED-jei kialudtak.
- ▶ Töltés után válassza le az akkumulátort a töltőkészülékről és a töltőkészüléket a hálózatról.

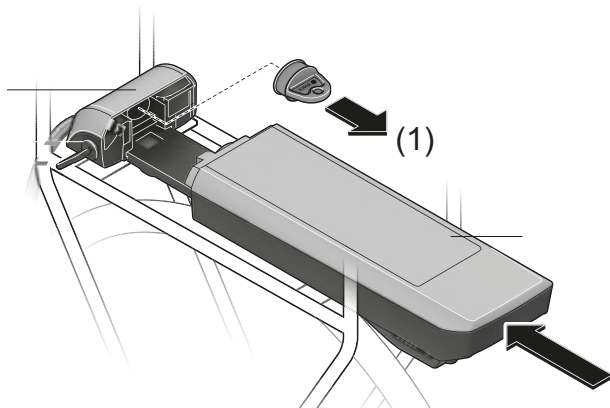
6.10.5 Dupla töltés

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

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

Értesítés

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



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

- ▶ (1) Ha egy két akkumulátorra tervezett pedelec-et tölt, amit csak egy akkumulátorral akar használni, takarja le a szabad dugaszolóhely érintkezőit a tartozék gyári takarósapkával, mivel egyébként a nyitott érintkezők következtében fennáll zárlat veszélye.

6.10.5.1 Töltési művelet két behelyezett akkumulátorral

- ▶ Ha a pedelec-en két akkumulátor található, mindkét akkut a le nem zárt csatlakozóról töltsse.
- ⇒ A töltési művelet közben felváltva történik a két akkumulátor töltése, közben a berendezés többször automatikusan átkapcsol a két akkumulátor között. A töltési idő dupla annyi.

Üzemelés közben a két akkumulátor kisütése felváltva történik.

6.10.5.2 Töltési művelet beszerelt akkumulátornál

Ha kiveszi az akkumulátorokat a tartókból, mindegyiket egyenként töltheti.

Ha csak egy akkumulátor van behelyezve, a pedelec-en csak a hozzáférhető töltőaljzatra csatlakozó akkumulátort lehet tölteni. A lezárt töltőaljzattal csak akkor tudja tölteni az akkumulátort, ha kiveszi az akkut a tartóból.

6.10.6 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.

6.11 Elektromos hajtóműrendszer

6.11.1 Elektromos hajtóműrendszer bekapcsolása



Bukás hiányzó fékezési készenlét miatt

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

- ▶ Soha nem szabad a 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. A kulcs el van távolítva.

A hajtóműrendszer bekapcsolásához három lehetőség van.

1 Be-ki gomb

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

2 Kijelző be-ki gomb

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

3 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 ellenőrizni kell, 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*.

6.11.2 A 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 rálép 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.

1 Kijelző be-ki gomb

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

2 Be-ki gomb

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

3 A kijelző kivétele

- ▶ Vegye ki a *kijelzőt* a tartóból.

⇒ A működési és feltöltési szintjelző LED-jei kiallszanak.

6.12 Kijelzős kezelőegység

6.12.1 A kijelző levétele és behelyezése

Értesítés

Ha a kerékpáros nincs a kerékpár közelében, a kijelzőt illetéktelenek használhatják, pl. lopás, a rendszerbeállítások elállítása vagy az utazási információk leolvasása.

- ▶ Vegye le a kijelzőt, ha a pedelec-et leállítja.

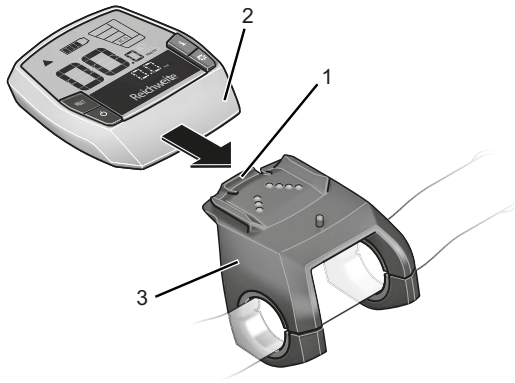
A rendszer a kijelző levételével kikapcsol.

6.12.1.1 A kijelző levétele

- ▶ Nyomja lefelé a **kijelző rögzítését** és egyidejűleg tolja ki előre a kijelzőt a tartóból.

6.12.1.2 A kijelző behelyezése

- ▶ Helyezze a kijelzőt a tartóra.
- ▶ Ütközésig tolja hátra a kijelzőt.



82. ábra: A kijelző hátratólása (2) a kijelző rögzítésével (1) a tartó ütközőjéig (3)

6.12.2 A kijelző biztosítása kiemelés ellen

Értesítés

A blokkoló csavar nem lopásvédelem.

- ▶ Szerelje le a kijelzőtartót a kormányról.
- ▶ Helyezze a fedélzeti számítógépet a tartóba.
- ▶ Csavarozza be alulról a blokkoló csavart (M3-as menet, 8 mm hosszú) a tartóban erre a célra kialakított menetbe
- ▶ Szerelje a tartót a kormányra.

6.12.3 A belső kijelző-akkumulátor töltése

Értesítés

A belső kijelző-akkumulátor használati szünet közben lemerül. Ezáltal a belső kijelző-akkumulátor javíthatatlan károsodást szenvedhet.

- ▶ A belső kijelző-akkumulátort 3 hónaponként legalább 1 óráig tölteni kell.

- ✓ Ha a belső kijelző-akkumulátor a kijelző bekapcsolásakor gyenge, akkor három másodpercre megjelenik az ATTACH TO BIKE (PEDELEC-HEZ CSATLAKOZTATÁS) szöveges kijelzés. Ezután a kijelző újra kikapcsol.

Két lehetőség van akkumulátor töltésére.

6.12.3.1 Töltés a pedelec-en

- ▶ Ha a pedelec-be akkumulátor van behelyezve, tegye a kijelzőt a kijelző tartójába.
- ▶ Nyomja meg a **be-ki gombot (akkumulátor)**.
- ▶ Használja a pedelec-et.

6.12.3.2 Töltés USB-csatlakozón keresztül

- ▶ Nyissa az USB-csatlakozó védősapkáját.
- ▶ Kösse össze az USB-csatlakozót egy megfelelő USB-kábel segítségével egy a kereskedelemben kapható szokványos USB-töltőkészülékkel vagy egy számítógép USB-csatlakozójával (5 V töltőfeszültség; max. 500 mA töltőáram).
- ✓ A kijelzőn megjelenik a USB CONNECTED (USB-HEZ CSATLAKOZTATVA) üzenet.

6.12.4 USB-csatlakozó használata

Értesítés

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

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

Az USB-csatlakozó külső eszközök működtetésére is használható, amennyiben a készülékeket szabványos Micro-A-/ Micro-B-USB-2.0 kábelen keresztül csatlakoztatja.

- ▶ Nyissa az USB-csatlakozó védősapkáját.
- ▶ Az USB-csatlakozó használata után tegye vissza a védősapkát.

6.12.5 A kijelző bekapcsolása

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

⇒ Az elektromos hajtóműrendszer be van kapcsolva.

6.12.6 A kijelző kikapcsolása

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

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

⇒ Az elektromos hajtóműrendszer ki van kapcsolva.

6.12.7 A tolási rásegítés használata

VIGYÁZAT

Személyi sérülés a pedálok és kerekek következtében

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

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

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

- ✓ 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.
- ▶ Nyomja meg röviden a **tolási rásegítés gombot** a tolási rásegítés aktiválásához.
- ▶ 3 másodpercen belül nyomja meg és tartsa nyomva a **plusz gombot** a tolási rásegítés bekapcsolásához.
- ▶ A tolási rásegítés kikapcsolásához engedje el a **plusz gombot**. A tolási rásegítés automatikusan kikapcsol, ha a pedelec kerekei leblokkolnak vagy a sebesség meghaladja a 6 km/h-t.

6.12.8 A világítás használata

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

6.12.9 Rásegítési fok kiválasztása

- ▶ A rásegítési fok növeléséhez nyomja meg a **plusz gombot**.
- ▶ A rásegítési fok csökkentéséhez nyomja meg a **mínusz gombot**.

6.12.10 Utazási információk

A kijelzett *utazási információ* megváltoztatható és részben visszaállítható.

Ha a fedélzeti számítógépet kiveszi a tartóból, a funkciók minden értéke tárolva marad és továbbra is megjeleníthető.

6.12.10.1 Kijelzett utazási információk váltása

- ▶ Nyomja meg ismételten az **infó gombot (kijelző)** vagy az **infó gombot (kezelőegység)**, amíg meg nem jelenik a kívánt *utazási információ*.

6.12.10.2 Utazási információ visszaállítása

- ▶ A *Trip distance (Utazás távolsága)*, *Trip time (Utazás időtartama)* és az *Avg. speed (Átl. sebesség)* utazási információk visszaállításához váltson e három funkció egyikére és utána nyomja addig a **RESET gombot**, amíg a kijelzés nullára nem vált. Ezzel mindkét másik funkció értékei és visszaállításra kerülnek.
- ▶ A *Max. speed (Max. sebesség)* utazási információ visszaállításához váltson a funkcióra és utána nyomja addig a **RESET gombot**, amíg a kijelzés nullára nem vált.
- ▶ A *RANGE (Hatótávolság)* utazási információ visszaállításához váltson erre a funkcióra és utána nyomja addig a **RESET gombot**, amíg a kijelzés visszaáll a gyári beállítás értékére.

6.12.11 Rendszerbeállítások megváltoztatása

A *Rendszerbeállítások* kijelzése és módosításai attól függetlenül lehetségesek, hogy a kijelző be van-e téve a tartóba vagy sem. Egyes beállításokat csak a tartóba helyezett kijelző esetén lehet megjeleníteni és megváltoztatni. A pedelec felszereltségétől függően néhány menüpont hiányozhat.

A *Rendszerbeállítások* változtathatók.

- ▶ Nyomja meg egyszerre az **infó gombot (kijelző)** és a **RESET gombot**.
- ⇒ A kijelzőn **SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)** jelenik meg. Megnyílik a *rendszerbeállítások* menü.
- ▶ Ismételten nyomja meg az **infó gombot (kijelző)**, amíg a módosítani kívánt rendszerbeállítás látható nem lesz.
- ▶ A kijelzett beállítás megváltoztatásához nyomja meg a **plusz gombot** vagy a **mínusz gombot**.
- ▶ 3 másodpercig nyomja a **RESET gombot** a megváltoztatott **rendszerbeállítások** tárolásához és az **utazási információk** menüpontba való visszatéréshez.

Kijelzés	Változtatás
- CLOCK + (ÓRA)	Itt beállíthatja a pillanatnyi időpontot. A beállító gombok hosszabb megnyomása felgyorsítja az időpont változását.
- WHEEL CIRCUM. + (KERÉK KER.)	Itt a gyártó által előre beállított értéket legfeljebb ±5 %-kal megváltoztathatja. Ez a menüpont csak akkor kerül kijelzésre, ha a kijelző a tartóban található
- ENGLISH + (ANGOL)	A szöveges kijelzés nyelvét meg lehet változtatni. Itt a német, angol, francia, spanyol, olasz, portugál, svéd, holland és dán nyelvek között lehet választani.
- UNIT KM/MI + (EGYSÉG KM/MÉRF.)	A sebességet és a távolságot kilométerben vagy mérföldben tudja megjeleníteni.
- TIME FORMAT + (IDŐFORMÁTUM)	Az időpontot 12-órás vagy 24-órás formátumban tudja megjeleníteni.
- SHIFT RECOM. OFF + (VÁLTÁSI JAVASLAT KI)	A kijelzésben be-, ill. kikapcsolhatja a kapcsolási javaslatot.

56. táblázat: Rendszerbeállítások megváltoztatása

6.13 Fék



VESZÉLY

A hidraulikaolaj lenyelés és a légutakba való bejutás esetén halálos lehet

Baleset vagy anyagkifáradás következtében hidraulikaolaj folyhat ki. A hidraulikaolaj lenyelés és belélegzés esetén halálos lehet.

Elsősegélynyújtási intézkedések

- ▶ Védőeszközként viseljen kesztyűt és védőszemüveget. Tartsa távol a védelem nélküli személyeket.
- ▶ Az érintetteket a veszélyes területről vigye friss levegőre. Soha ne hagyja felügyelet nélkül az érintetteket.
- ▶ Gondoskodjon kielégítő szellőzésről.
- ▶ Haladéktalanul távolítsa el a hidraulikaolajjal szennyezett ruhadarabokat.
- ▶ Különös csúszásveszély kifoelyt hidraulikaolaj következtében.
- ▶ Tartsa magát távol nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól.
- ▶ Kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést.
- ▶ Ne lélegezzen be gőzöket és aeroszoloikat.

Belélegzés után

- ▶ Vezessen be friss levegőt, panaszok esetén forduljon orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés után

- ▶ Vízzel 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. Ha nem szűnnek a panaszai, forduljon orvoshoz.



VESZÉLY

Lenyelés után

- ▶ Öblítse ki a száját vízzel. Soha ne hánytassa a beteget! Aspirációs veszély!
- ▶ Hányó, a hátán fekvő személyt helyezze stabil oldalhelyzetbe. Azonnal forduljon orvoshoz.

Környezetvédelmi intézkedések

- ▶ Soha ne hagyja, hogy hidraulikaolaj jusson a csatornahálózatba, a felszíni vizekbe vagy a talajvízbe.
- ▶ A talajba való bejutás, természetes vizek, ill. a csatornahálózat szennyezése esetén értesítse az illetékes hatóságokat.



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.

FIGYELMEZTETÉS**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**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.

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.

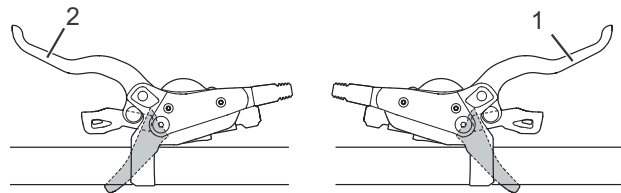
VIGYÁZAT**Bukás tisztítás vagy tárolás után**

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 pedelec nem fékez rendesen. 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 hajtsa a pedálokat.

6.13.1 A fékkar használata

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

- ▶ A kívánt sebesség eléréséig nyomja a bal fékkart az első kerék fékhez, a jobb kart a hátsó kerék fékhez.

6.13.2 A kontrafék használata

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

- ✓ A legjobb fékhatást akkor éri el, ha a pedálok fékezésnél 3 órás, ill. 9 órás helyzetben vannak. A haladó és a fékező mozgás közötti holtút áthidalásához ajánlatos egy kicsit tovább hajtani a 3 órás, ill. a 9 órás helyzeten túl, mielőtt a *menetiránnyal* ellentétesen hajtja a pedálokat és fékez.
- ▶ Hajtsa a pedálokat a *menetiránnyal* ellenkező irányban a kívánt sebesség eléréséig.

6.13.3 Az ABS használata

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

FIGYELMEZTETÉS

Baleset az ABS kiesése következtében

Világító ABS visszajelző lámpa esetén az ABS funkció nem aktív.

- ▶ A kerékpározási módot a helyzethez igazítsa.

Szélsőséges menethelyzetekben előfordulhat, hogy az ABS nem képes a kerék megállásáig szabályozni. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Rövid ideig lazítson 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 győződjön meg róla, hogy kigyullad az ABS visszajelző lámpa. Ellenkező esetben a visszajelző lámpa hibás.

FIGYELMEZTETÉS

Baleset kanyarokban és csúszós felületen

ABS-szel végzett fékezési manővereknél általánosságban fokozott bukásveszély áll fenn. Csúszós felületen a gumiabroncsok könnyebben megcsúszhatnak és fokozott bukásveszély áll fenn. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó bukás lehet 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 helyzetben 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.

Baleset a hidraulikus rendszerben lévő levegő következtében

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

- ▶ Ezért minden használat előtt ellenőrizze a fék behúzásával, hogy van-e egyértelműen érezhető nyomáspont és még elegendő-e a fékkar és a kormány markolata közötti távolság. A nyomáspont a fékkar útjának kb. 1/3-ánál legyen.
- ▶ Kétes esetben állítsa a karút állítóját a maximálisan lehetséges helyzetbe.
- ▶ Ha levegő jutott a fékrendszerbe, lépjen kapcsolatba szakkereskedővel.
- ▶ A kerékpározási módot a mindenkori környezeti feltételekhez és a személyes vezetési képességeihez igazítsa.

FIGYELMEZTETÉS

Baleset manipulálás következtében

Manipulált, átalakított vagy nem eredeti komponensekre kicserélt ABS-komponensek hátráltatják az ABS működését. Ennek súlyos személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

- ▶ Mindig szakszerűen végezze a karbantartási munkákat és javításokat.
- ▶ A meghibásodott részeket csak eredeti darabokra cserélje.

VIGYÁZAT

Alkatrészek sérülése vagy zúzódásveszély

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

- ▶ Ne szorítson szerkezeti elemeket, például fékvezetékeket, kábelszalakat és testrészeket az ABS-vezérlőegység és a váz közé.
- ▶ Ha a kormányra tartozékokat kíván szerelni, 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.

6.13.3.1 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 fékútja hosszabbodhat.
- ▶ Csúszós felületen csökkentse a sebességet. Idejében és adagoltan 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.

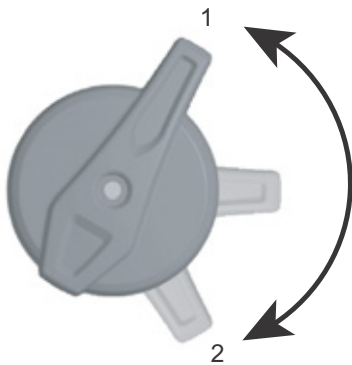
- ▶ A blokkolásgátló rendszer újbóli aktiválásához állítsa meg és indítsa újra a pedelec-et (ki- és újbóli bekapcsolás).

6.14 Felfüggesztés és lengéscsillapítás

6.14.1 A Fox villa nyomásfokozatának beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

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



84. ábra: FOX nyomásfokozat-beállító NYITOTT (1) és KEMÉNY (2) helyzettel

- NYITOTT pozícióban a nyomásfokozat-csillapítás a legkisebb, így a villát puhábbnak érzi. Használja a KEMÉNY pozíciót, ha a villát merevebbnek akarja érezni és ha puha talajon kerékpározik. A NYITOTT és KEMÉNY pozíciók közötti karhelyzetek teszik lehetővé a nyomásfokozat-csillapítás finom beszabályozását.

Azt javasoljuk, hogy a nyomásfokozat-beállító kart először NYITOTT pozícióba állítsa be.

6.14.2 Fox lengéscsillapító nyomásfokozatának beállítása

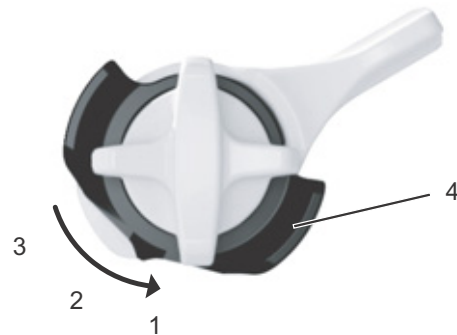
Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

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



85. ábra: FOX nyomásfokozat-beállító a hátsó lengéscsillapítón NYITOTT (1), KÖZÉPES (2) és KEMÉNY (3) helyzettel

- Használja a NYITOTT pozíciót meredek lejtőn haladó kerékpározáshoz, a KÖZÉPES pozíciót egyenes terepen és a KEMÉNY pozíciót hegymenetben való hatékony haladáshoz. Állítsa a nyomásfokozat-beállító kart először NYITOTT pozícióba.



86. ábra: A NYITOTT pozíció finombeállítása a beállítóval (4) történik

A FOX hátsó lengéscsillapító finombeállítással rendelkezik a nyitott pozícióhoz.

- ✓ Ajánlott a finombeállítást úgy végezni, hogy a nyomásfokozat-beállító KÖZEPES vagy KEMÉNY állásban van.
- ▶ Először húzza ki a beállítót.
- ▶ Fordítsa a beállítót 1, 2 vagy 3 állásba. Az 1 beállítás a legpuhább menetviselkedés, a 3 beállítás a legkeményebb.
- ▶ A beállítás rögzítéséhez nyomja be a beállítót.

6.14.3 A Suntour villa nyomásfokozatának beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

A nyomásfokozat-beállító lehetővé teszi a gyors személyre szabást, 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. Használja a LOCK pozíciót, ha a villát merevebbnek akarja érezni és ha puha talajon kerékpározik. Az OPEN és LOCK pozíciók közötti karhelyzetek teszik lehetővé a nyomásfokozat-csillapítás finom beszabályozását.

Azt javasoljuk, hogy a nyomásfokozat-beállító kart először OPEN pozícióba állítsa be.

6.14.4 Suntour lengéscsillapító nyomásfokozatának beállítása

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

A nyomásfokozat-beállító lehetővé teszi a gyors személyre szabást, hogy lengéscsillapító rugózási viselkedését a terep változásai esetén a terepviszonyokhoz igazítsa. Soha ne használja nehéz terepen való kerékpározás közben.



88. ábra: Suntour nyomásfokozat-beállító nyitva (1)

- ▶ Használja az OPEN pozíciót kemény lejtőn haladó kerékpározáshoz és a LOCK-ot hegymenetben való hatékony haladáshoz. Állítsa a nyomásfokozat-beállítót először NYITOTT pozícióba.



89. ábra: Suntour nyomásfokozat-beállító zárva (2)

6.14.5 RockShox 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.



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

- ▶ Állítsa a beállító kereket középső helyzetbe.
- ▶ 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.
- ▶ 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.

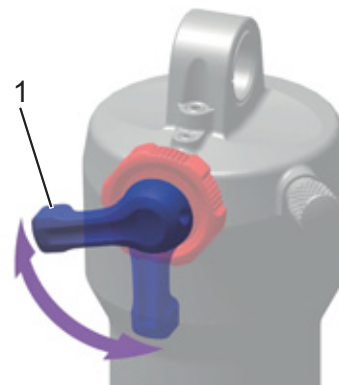
6.14.6 RockShox lengéscsillapító nyomásfokozatának beállítása

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. Javítja az ellenőrzést és a hatékonyságot.

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

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



91. ábra: A nyomásfokozatos lengéscsillapító keménységének beállítása a hátsó lengéscsillapító karjával (1)

6.15 Sebességváltó

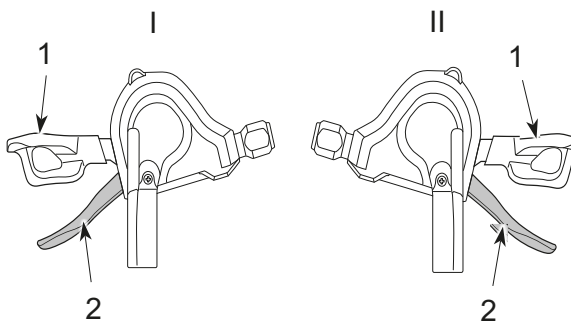
A megfelelő sebesség kiválasztása előfeltétel a testet kímélő kerékpározáshoz és az elektromos hajtóműrendszer kifogástalan működéséhez. Az optimális pedálhajtási frekvencia 70 és 80 fordulat per perc között van.

- ▶ Tanácsos a váltási folyamat közben a pedálhajtást rövid időre megszakítani. Ez megkönnyíti a váltást és a hajtóművel kapcsolódó egységek elhasználódását is csökkenti.

6.15.1 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.



92. 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.

6.15.2 Agyváltó használata

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

VIGYÁZAT

Bukás hibás alkalmazás következtében

Ha váltás közben túl sok nyomást gyakorol a pedálokra és működteti a váltókart vagy egyszerre több fokozatot kapcsol, a kerékpáros lábai lecsúszhatnak a pedálokról. A pedelec átfordulhat vagy felbukhat, aminek személyi sérülés lehet a következménye.

Több fokozat kis fokozatra való váltása ahhoz vezethet, hogy a forgómarmolatos váltó külső hüvelye ugrik. Ez nem zavarja a forgómarmolatos 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.

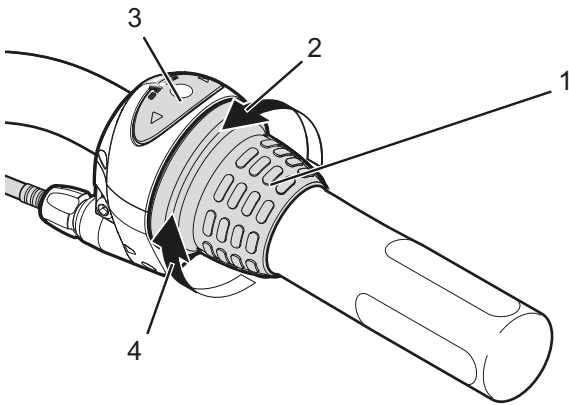
Értesítés

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.

Ne szerelje ki az agyat. Ha kiszereles szükséges, lépjen kapcsolatba a kereskedővel.



93. ábra: Példa: Shimano Nexus váltó: Az agyváltó forgómárkolatos váltója (1) saját kijelzéssel (3), forgásirány felfelé váltáshoz (2) és forgásirány lefelé váltáshoz (4).

- ▶ Fordítsa el a forgómárkolatos váltót.
- ⇒ A sebességváltó fokozatot vált.
- ⇒ A kijelzésben látható szám mutatja a váltott fokozatot.

6.15.3 eShift használata

eShift alatt elektronikus váltórendszerek bekapcsolását értjük a pedelec-rendszerbe.

6.15.3.1 eShift Shimano-DI2 automata agyváltókkal

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

Az automata Shimano-DI2 agyváltót kézi üzemmódban vagy automatikus módban működtetheti. Kézi üzemmódban a fokozatokat a váltókaral váltja. Automatikus módban a váltórendszer ön-működően vált a sebesség, a pedálhajtási erő és a pedálhajtási frekvencia függvényében.

Az automata üzemmódból kézi módba történő váltást (az alkalmazott váltókartól függően) a váltó kezelési utasítása ismerteti.

Ha a váltókart automatikus üzemmódban használja, a váltórendszer kapcsol a következő fokozatba. Viszont közben a váltórendszer automatikus üzemmódban marad.

A kézi váltások automatikus üzemmódban hosszú távon befolyásolják a váltórendszer kapcsolási viselkedését és a kapcsolási műveleteket az Ön menetviselkedéséhez igazítják (öntanuló rendszer).

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 hajtóegység felismeri a kapcsolási műveletet és ezért rövid időre csökkenti a motoros rásegítést, ezért a váltás terhelés alatt vagy hegymenetben bármikor lehetséges.

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

Az INDÍTÓ FOKOZATOT a rendszerbeállításokban lehet beállítani.

6.15.3.2 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 hajtóegység felismeri a kapcsolási műveletet és ezért rövid időre csökkenti a motoros rásegítést, ezért a váltás terhelés alatt 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).

Az INDÍTÓ FOKOZATOT a rendszerbeállításokban lehet beállítani.

6.15.3.3 eShift Shimano-DI2 automata agyváltókkal

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

A kijelzőn minden fokozatváltás után rövid időre megjelenik a bekapcsolt fokozat. Mivel a hajtóegység felismeri a kapcsolási műveletet és ezért rövid időre csökkenti a motoros rásegítést, ezért a váltás terhelés alatt vagy hegymenetben bármikor lehetséges.

6.15.3.4 eShift NuVinci H|Sync/ envioloval és Optimized H|Sync-kel

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

NUVINCI CADENCE (NuVinci pedálfordulatszám) üzemmódban a **plusz gombbal**, ill. a **mínusz gombbal** a kezelőegységen tudja a kívánt pedálfordulatszámot növelni, ill. csökkenteni.

Ha a **plusz gombot**, ill. a **mínusz gombot** nyomva tartja, ötös lépésekben növeli, ill. csökkenti a pedálfordulatszámot. A kívánt pedálfordulatszám megjelenik a kijelzőn.

NUVINCI GEAR (NUVINCI FOKOZAT) üzemmódban a **plusz gombbal**, ill. a **mínusz gombbal** tud előre és hátrafelé kapcsolni a kezelőegységen több meghatározott áttétel között. A mindenkori berakott áttétel (fokozat) a kijelzőn látható.

6.15.3.5 eShift Rohloff E-14 Speedhub 500/14-gyel

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

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

Mivel a hajtóegység felismeri a kapcsolási műveletet és ezért rövid időre csökkenti a motoros rásegítést, ezért a váltás terhelés alatt 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).

Az INDÍTÓ FOKOZATOT a rendszerbeállításokban lehet beállítani.

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 aszfaltzott 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 vezeték 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.

A következő ápolási műveleteket rendszeresen el kell végezni. Az ápolást az üzemeltető és a kerékpáros végezheti. Kétes esetben kérje ki a szakkereskedő tanácsát.

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, karcosodásokat, 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, karcosodásokat, 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

A pedelec tisztítása, ápolása vagy javítása után a fékhatás átmenetileg szokatlanul gyenge lehet. Ennek személyi sérülésekkel járó bukás lehet a következménye.

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

Értesítés

Gőzborotva 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 gőzborotvával.

A zsírozott részek, pl. a nyeregcső, a kormány vagy a kormányszár 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

- ✓ Alaptisztítás előtt vegye ki az akkumulátort és a kijelzőt.

7.2.1 A váz tisztítása

- ▶ A szennyeződés intenzitásától és makacosságától függően a vázon lévő szennyeződések teljesen áztassa be öblítőszerrel.
- ▶ Kellő beáztatási idő után távolítsa el a szennyeződést és az iszapot szivaccsal, kefével és fogkefével.
- ▶ Végül öblítse le a vázat locsolókannával vagy kézzel.
- ▶ Tisztítás után ápolja le a vázat.

7.2.2 A kormányszár tisztítása

- ▶ A kormányszár tisztítását kendővel és szappanos vízzel végezze.
- ▶ Tisztítás után ápolja le a kormányszárát.

7.2.3 Hátsó lengéscsillapító tisztítása

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

7.2.4 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*.

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

7.2.5 A hajtóműrészek tisztítása

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

7.2.6 A lánc tisztítása

Értesítés

- ▶ Soha ne használjon agresszív (savtartalmú) tisztítószereket, rozsdoldót vagy zsíreltávolítót a lánc tisztításánál.
- ▶ Ne használjon lánctisztító készülékeket és ne alkalmazzon lánctisztító fűrdőt.
- ▶ Öblítőszerrel gyengén nedvesítsen be egy kefét. Kefélje le a lánc két oldalát.
- ▶ Nedvesítsen meg egy kendőt szappanos vízzel. Helyezze a kendőt a lánc köré.
- ▶ Tartsa gyenge nyomással, miközben a lánc a hátsó kerék forgatásával lassan áthalad a kendőn.
- ▶ Ha a lánc még mindig szennyezett, tisztítsa meg a láncot kenőanyaggal.
- ▶ 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 vizes 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 a pedelec-ből.

Értesítés

- ▶ Ne tisztítsa az akkumulátort oldószerekkel (vagyis hígítóval, alkohollal, olajjal, korrózióvédővel) vagy tisztítószerekkel.
- ▶ Az akkumulátor elektromos csatlakozóit csak 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 vizes 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 hajtóegység tisztítása

VIGYÁZAT

Égési sérülés forró hajtómű következtében

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

- ▶ Tisztítás előtt hagyja lehűlni a hajtóegységet.

Értesítés

Vízbehatolás esetén a hajtóegység megrongálódik.

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

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 vizes tisztítóval vagy sűrített levegővel.
- ▶ Óvatosan bánjon vízslaggal. Soha ne tartsa a vízszugarat 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

- ▶ Tisztítás után 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 szárcsővét 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 hajtóműrészek ápolása

- ▶ Zsíreltávolítóval permetezze be a kazettát, a lánckerekeket és a hátsó váltót.
- ▶ Rövid áztatási idő után kefével távolítsa el a durva szennyeződést.
- ▶ Mosson le minden alkatrészt öblítőszerrel és fogkefével.

7.3.5 A pedál ápolása

- ▶ Tisztítás után kezelje le a pedálokat spray-olajjal.

7.3.6 A lánc ápolása

- ▶ Tisztítás után alaposan zsírozza be a láncot láncolajjal.

7.3.7 A hajtóműrészek ápolása

- ▶ A kardántengelyeket és a váltómű és a hátsó váltó kapcsológörgőit kezelje le teflonspray-vel.

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. Ezeket az üzemeltető és a kerékpáros végezheti. Kétes esetben kérje ki a szakkereskedő tanácsát.

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*.
- ▶ Ellenőrizze a *gumiabroncsok* kopását.
- ▶ Ellenőrizze a *guminyomást*.
- ▶ 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.
- ▶ Ellenőrizze a küllők feszítését.

7.4.2 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.

7.4.3 A felnik ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a *felnik* kopását. A felnik akkor vannak elkopva, ha a fék dörzsfelületén lévő fekete, körkörös mélyedés már nem látható.
- ⇒ A kopott felniket a szakkereskedővel ki kell cseréltetni.
- ⇒ Ajánlott a fékbetét minden második cseréje alkalmával a *felniket* is cserélni.

7.4.4 A guminyomás ellenőrzése és korrigálása

7.4.4.1 Tűszelep



A guminyomást egyszerű tűszelepnél 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.

- ▶ Csavarozza le a szelepsapkát.
- ▶ Tegye a szelepre a kerékpárpumpát.
- ▶ Lassan pumpálja fel a gumiabroncsot és közben figyelje a guminyomást.
- ▶ Korrigálja a guminyomást a pedelec okmányában szereplő adatok szerint.
- ▶ Ha a guminyomás túl magas, oldja a hollandi anyát, engedjen le levegőt és utána újra nyomja be szoroson a hollandi anyát.
- ▶ Vegye le a kerékpárpumpát.

- ▶ Csavarozza rá szorosan a szelepsapkát.
- ▶ A felniányát ujjhegygel gyengén csavarozza rá a felnire.

7.4.4.2 Francia szelep



- ✓ Ajánljuk nyomásmérővel rendelkező kerékpárpumpa használatát. Figyelembe kell venni a kerékpárpumpa használati utasítását.
- ▶ Csavarozza le a szelepsapkát.
- ▶ Körülbelül négy fordulattal nyissa a recézett szélű csavart.
- ▶ Tegye óvatosan a szelepre a kerékpárpumpát úgy,

hogyan a szelepetét ne görbüljön meg.

- ▶ Pumpálja fel a gumiabroncsot és közben figyelje a guminyomást.
- ⇒ A guminyomás az adatoknak megfelelően korrigálva van.
- ▶ Vegye le a kerékpárpumpát.
- ▶ Ujjhegygel nyomja be szorosan a recézett szélű anyát.
- ▶ Csavarozza rá szorosan a szelepsapkát.

A felniányát ujjhegygel gyengén csavarozza rá a felnire.

7.4.4.3 Autószelep



- ✓ Ajánljuk nyomásmérővel rendelkező kerékpárpumpa használatát. Figyelembe kell venni a kerékpárpumpa használati utasítását.
- ▶ Csavarozza le a szelepsapkát.
- ▶ Tegye a szelepre a kerékpárpumpát.

- ▶ Pumpálja fel a gumiabroncsot és közben figyelje a guminyomást.
- ⇒ A guminyomás az adatoknak megfelelően korrigálva van.
- ▶ Vegye le a kerékpárpumpát.

- ▶ Csavarozza rá szorosan a szelepsapkát.
- ▶ A felniányát ujjhegygel gyengén csavarozza rá a felnire.

7.4.5 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 és szükség esetén gondoskodjon a cseréről.

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

7.4.6 A fékbetétek kopásának ellenőrzése

A fékbetéteket 1000 teljes lefékezés után kell ellenőrizni.

- ▶ 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.
- ▶ 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. Egyébként szakkereskedőnek ki kell cserélni a fékbetéteket.

7.4.7 A nyomáspont ellenőrzése

- ▶ Húzza meg többször és tartsa a fékkart.
- ⇒ Ha a nyomáspont bizonytalanul érezhető és változik, szakkereskedőnek légtelenítenie kell a féket.

7.4.8 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. Egyébként szakkereskedőnek haladéktalanul ki kell cserélni a féktárcsákat.

7.4.9 Villamos vezetékek és fékbovdenek ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze minden látható villamos vezeték és bovden sérülését. Ha pl. köpenyek összenyomódtak, a pedelec-et le kell állítani a bovdenek cseréjének befejezéséig.
- ▶ Ellenőrizze minden elektromos villamos vezeték és bovden működését.

7.4.10 Sebességváltó

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

7.4.11 Kormányzár

- ▶ 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 csapágyházat. Utána a meglazított csavarokat közepesen szilárd csavarbiztosítóval (pl. kék Loctite) kell ellátni és az utasítás előírása szerint be kell nyomni.
- ▶ Kopás és korrózióra vagy olajszivárgásra utaló jelek (ápolás olajos kendővel).

7.4.12 USB-csatlakozó

Értesítés

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

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

7.4.13 A láncfeszítés ellenőrzése

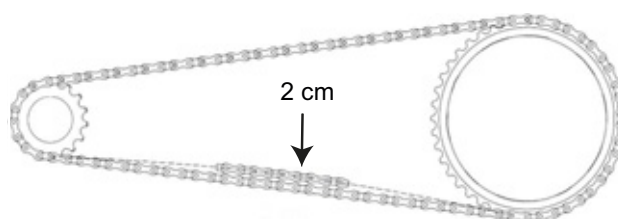
Értesítés

Túl nagy szíjfeszítés növeli a kopást.

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

- ▶ Havonta ellenőrizze a láncfeszítést.

- ▶ A forgatókar egy teljes elfordításával három-négy helyen ellenőrizze a láncfeszítést.
- ▶ Ha a *lánc* több mint 2 cm-rel benyomható, a *lánc*, ill. a *hajtószíj* feszítését szakkereskedővel meg kell húzatni.
- ▶ 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.
- ⇒ Agyváltónál a lánc feszítéséhez a hátsó kereket hátra, ill. előre kell eltolni. Ezt csak szakember végezze.



94. ábra: Láncfeszítés ellenőrzése

7.4.14 A kormánymarkolatok rögzítésének ellenőrzése

- ▶ 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.

Soha ne végezzen olyan munkákat vagy átalakításokat (pl. szétszerelés, lecsiszolás vagy lakkozás), amelyeket a fék felhasználói kézikönyve kifejezetten nem enged meg és nem ismertet.

Szemsérülés

Ha nem szakszerűen végzi a beállításokat, problémák léphetnek fel, amelyek adott körülmények között súlyos személyi sérüléseket okozhatnak.

Viseljem mindig védőszemüveget szemem védelmére, ha karbantartási munkákat végez, például komponensek cseréjét.

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.

- ▶ Bízsa 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 a kerékcsere szakismereteket, valamint speciális szerszámokat és 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 függelékben található karbantartási táblázat 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 porlehzúzó
- ▶ Különös gonddal figyelje a felnik és a fék kopását. Attól függően, hogy mit tapasztal, feszít a küllőkön.

8.1 Gyorszás tengely



Bukás meglazult gyorszár következtében

Meghibásodott vagy hibásan felszerelt gyorszár 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 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 gyorszárbán, így az elveszti működőképességét.

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

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

Csak előírászerűen beállított szorítóerővel rendelkező gyorskioldót használjon.

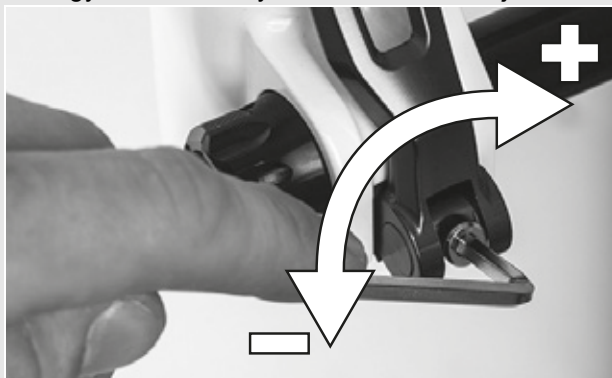
8.1.1 A gyorszár átvizsgálása

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



95. ábra: A gyorszár szorítóerejének beállítása

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



96. ábra: A gyorszár szorítóerejének beállítása

8.2 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.

8.2.1 Bovdennel működő sebességváltó, egybovdenes

Csak az ezzel a felszereltséggel rendelkező pedelec-ekre érvényes

- ▶ Könnyű kapcsolás eléréséhez állítson a váltókarház beállítóhüvelyein.

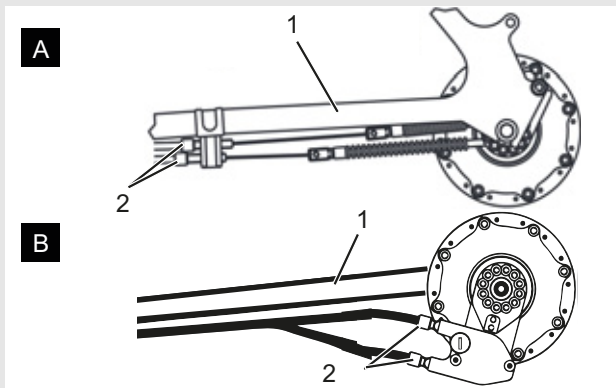


97. ábra: Az egybovdenes, bovdenel működő sebességváltó beállítóhüvelye (1) váltókarházzal (2), példa

8.2.2 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.

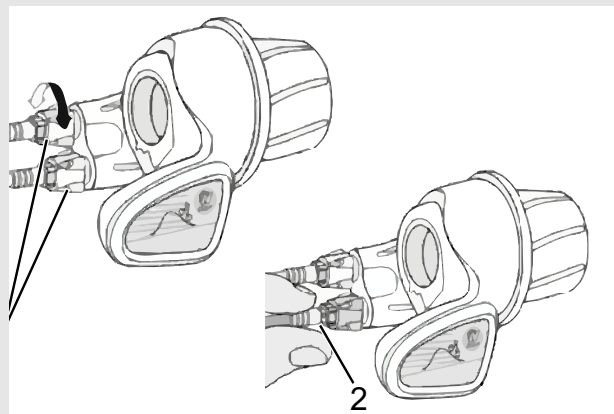


98. ábra: Beállítóhüvelyek (2) láncvillára (1) szerelt bovdenes működésű kétbovdenes sebességváltó két alternatív kivitelén (A, ill. B)

8.2.3 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.



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

9 Hibakeresés, hibaelhárítás és javítás

9.1 Hibakeresés és hibaelhárítás

FIGYELMEZTETÉS

Tűz és robbanás hibás akkumulátorok következtében

Sérült vagy hibás akkumulátoroknál a biztonsági elektronika kieshet. A maradék feszültség zárlatot okozhat. Az akkumulátorok maguktól kigyulladhatnak és felrobbanhatnak.

- ▶ A külsőleg látható sérülést szenvedett akkumulátorokat azonnal helyezze üzemén kívül.
- ▶ Soha nem érintkezhet sérült akkumulátor vízzel.
- ▶ Bukás vagy a házon látható külső sérülés nélküli ütközés után az akkumulátort legalább 24 órára helyezze üzemén kívül és figyelje.
- ▶ A meghibásodott akkumulátorok veszélyes árunak minősülnek. A lehető leggyorsabban szakszerűen ártalmatlanítsa a meghibásodott akkumulátorokat.
- ▶ Az ártalmatlanításig tárolja száraz helyen. Soha nem szabad éghető anyagokat a környezetben tárolni.

Soha ne nyissa fel és ne kezdjen az akkumulátor javításába.

A hajtóműrendszer komponenseit automatikusan folyamatosan ellenőrzi. Ha a rendszer hibát állapít meg, a *kijelzőn* megjelenik a megfelelő hibakód. 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:

- ▶ 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.

- ▶ Ha a feltöltési szintjelző LED-jei világítanak, de a hajtóműrendszer nem indul, szerelje ki az akkumulátort.
- ▶ Szerelje be az akkumulátort.
- ▶ Indítsa el a hajtóműrendszert.
- ▶ Ha a hajtóműrendszer nem indul, szerelje ki az akkumulátort.
- ▶ Tisztítsa meg az összes érintkezőt egy puha kendővel.
- ▶ Szerelje be az akkumulátort.
- ▶ Indítsa el a hajtóműrendszert.
- ▶ Ha a hajtóműrendszer nem indul, szerelje ki az akkumulátort.
- ▶ Töltse fel teljesen az akkumulátort.
- ▶ Szerelje be az akkumulátort.
- ▶ Indítsa el a hajtóműrendszert.
- ▶ Ha a hajtóműrendszer nem indul, vegye le a kijelzőt.
- ▶ Rögzítse a kijelzőt.
- ▶ Indítsa el a hajtóműrendszert.
- ▶ Ha a hajtóműrendszer nem indul, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.

9.1.2 Hibaüzenetek

Hibaüzenet kijelzése esetén haladjon végig a következő beavatkozási lépéseken:

- ▶ Jegyezze meg a rendszerüzenet számát.
- ▶ Kapcsolja ki és indítsa újra a hajtóműrendszert.
- ▶ Ha a rendszerüzenet még mindig látható, szerelje ki és szerelje be újra az akkumulátort.
- ▶ Indítsa újra a hajtóműrendszert.
- ▶ Ha a rendszerüzenet még mindig látható, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel.

9.2 Javítás

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

- gumibroncs- és felnicseré,
- fékbetétek és betétcsere,
- lánc cseréje, ill. feszítése.

9.2.1 Csak eredeti alkatrészek és kenőanyagok használata

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.

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.

10 Újrafelhasználás és ártalmatlanítás

FIGYELMEZTETÉS

Tűz- és robbanásveszély

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

- ▶ A külsőleg látható sérülést szenvedett akkumulátort azonnal helyezze üzemén kívül és soha ne töltsse fel.
- ▶ Ha egy akkumulátor deformálódik vagy füstölni kezd, tartson távolságot, szakítsa meg az áramellátást a dugaszoló aljzaton és azonnal értesítse a tűzoltóságot.
- ▶ Soha ne oltsa vízzel a sérült akkumulátort és ne hagyja vízzel érintkezni.
- ▶ A meghibásodott akkumulátorok veszélyes árunak minősülnek. A lehető leggyorsabban szakszerűen ártalmatlanítsa a meghibásodott akkumulátort.
- ▶ Az ártalmatlanításig tárolja száraz helyen. Soha nem szabad éghető anyagokat a környezetben tárolni.

Soha ne nyissa fel és ne kezdjen az akkumulátor javításába.

VIGYÁZAT

Bőr- és szemmarás veszélye

Sérült vagy meghibásodott akkumulátorból folyadékok és gőzök léphetnek ki. Ezek ingerelhetik a légutakat és égési sérülésekhez vezethetnek.

- ▶ Soha nem érintkezzen kifolyó folyadékokkal.
- ▶ Szemmel való érintkezés vagy panasz esetén azonnal forduljon orvoshoz.
- ▶ Érintkezés esetén azonnal öblítse le a bőrt vízzel.
- ▶ Alaposan szellőztesse ki a helyiséget.

VIGYÁZAT

Környezeti veszélyek

A villában, a hátsó lengéscsillapítóban és a hidraulikus fékberendezésben mérgező és a környezetre káros kenőanyagok és olajok találhatóak. Ha a csatornahálózatba vagy a talajvízbe jutnak, ezeket mérgezik.

- ▶ A kifolyt kenőanyagokat és olajokat környezet-kímélő módon és a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítani kell.



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 hulladékelemek-

ről 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 nyersanyagtartalmékokat 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 felnyitatlan és sérülésmentes akkumulátor, valamint a töltőkészülék ingyenesen szívesen visszaadható bármelyik szakkereskedőnél. A régiótól függően további ártalmatlanítási lehetőségek állnak rendelkezésre.

Az üzemén kívül helyezett pedelec alkotóelemeit száraz, fagymentes és napsugárzás ellen védett helyen kell tárolni.

11 Dokumentumok

11.1 Alkatrészlista

Az alkatrészlistáról a szerkesztés befejezésekor információk még nem állnak rendelkezésre.

Kérjük, keresse ki az információkat a legújabb *használati utasításból*.



11.2 Szerelési jegyzőkönyv

Dátum:

Vázszám:

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

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

*lásd 8.1 fejezet

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

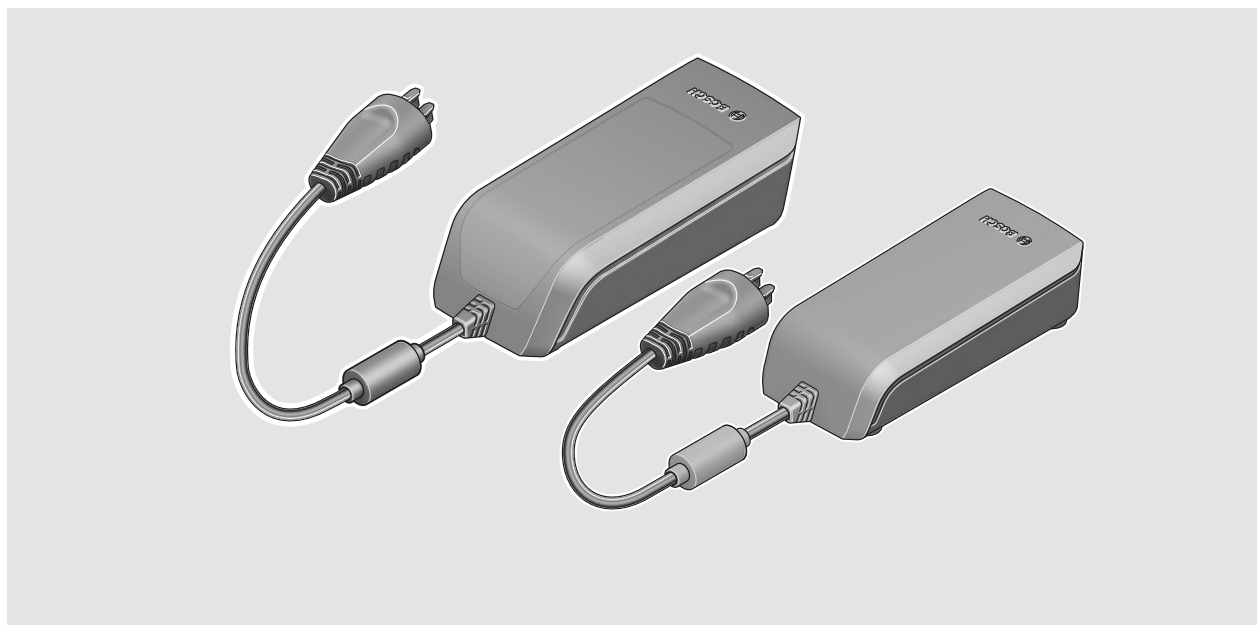
Dátum:	
Szerelő neve:	
Végátvétel a műhely vezetősége részéről	

11.4 Töltőkészülék kezelési utasítása



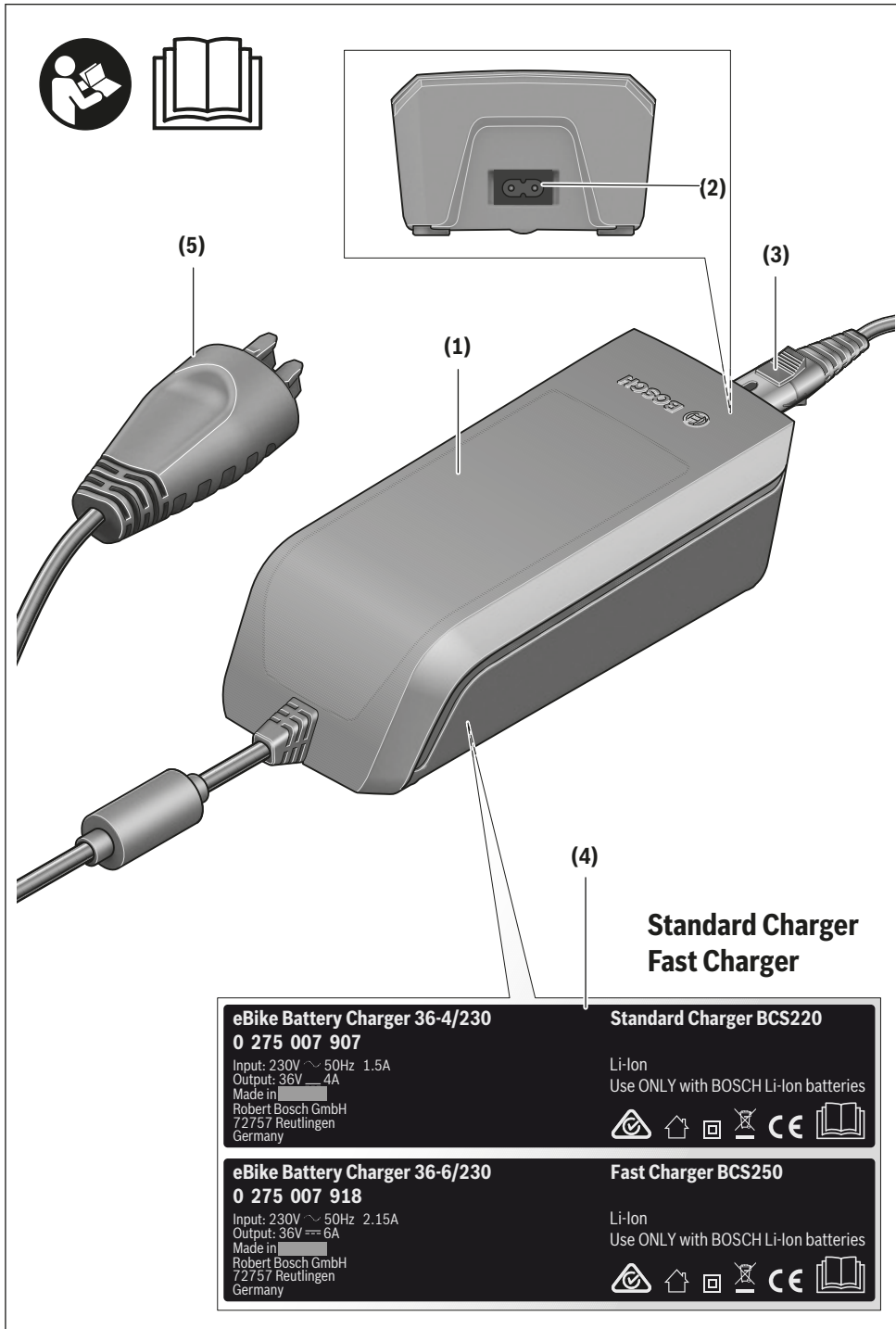
Charger

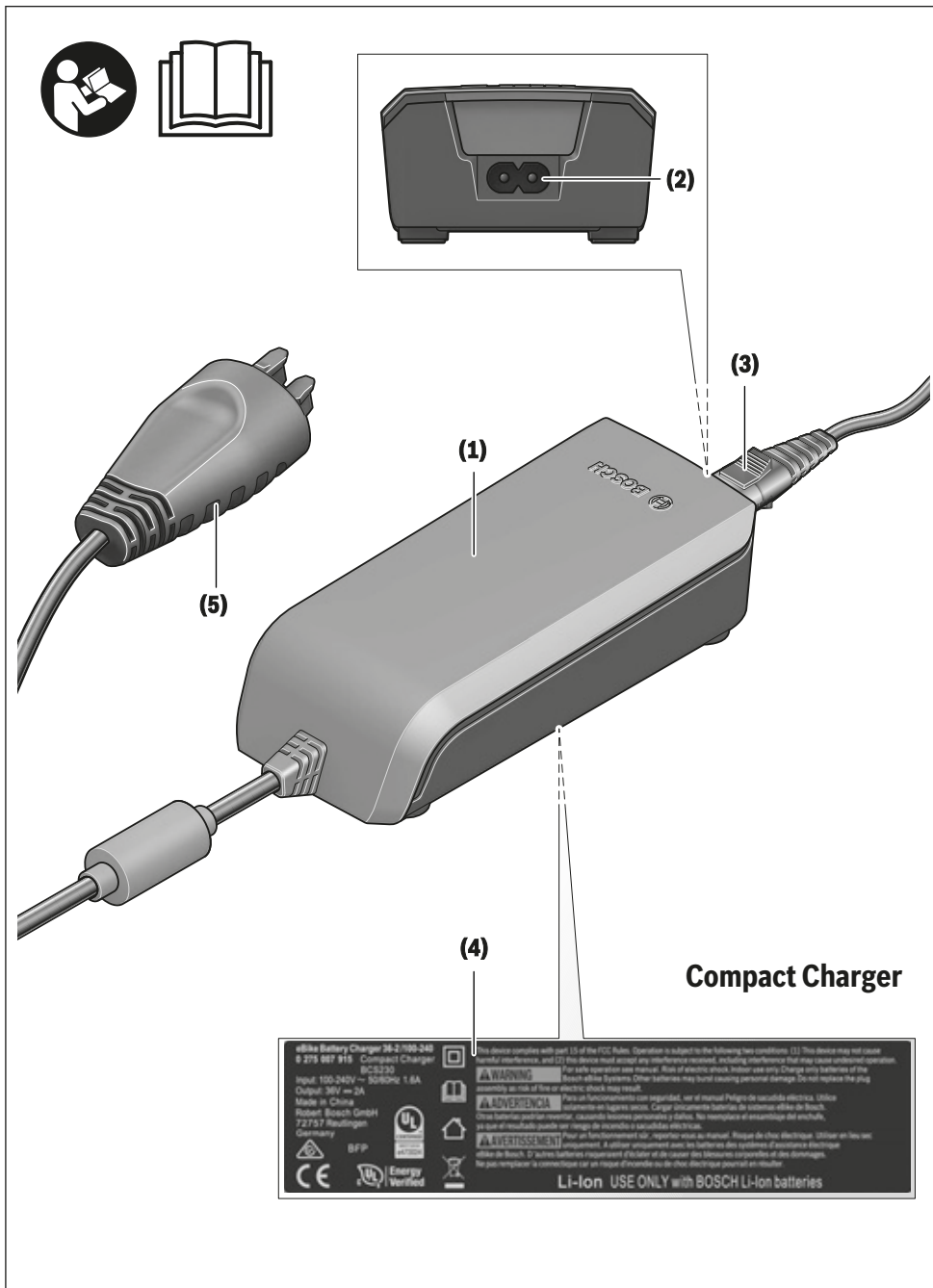
BCS220 | BCS230 | BCS250



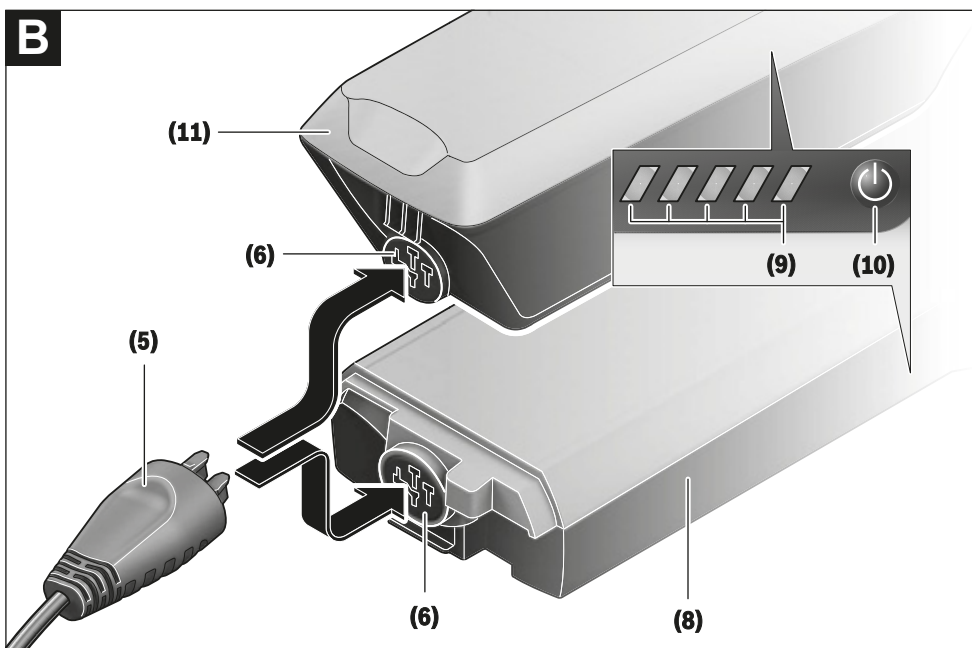
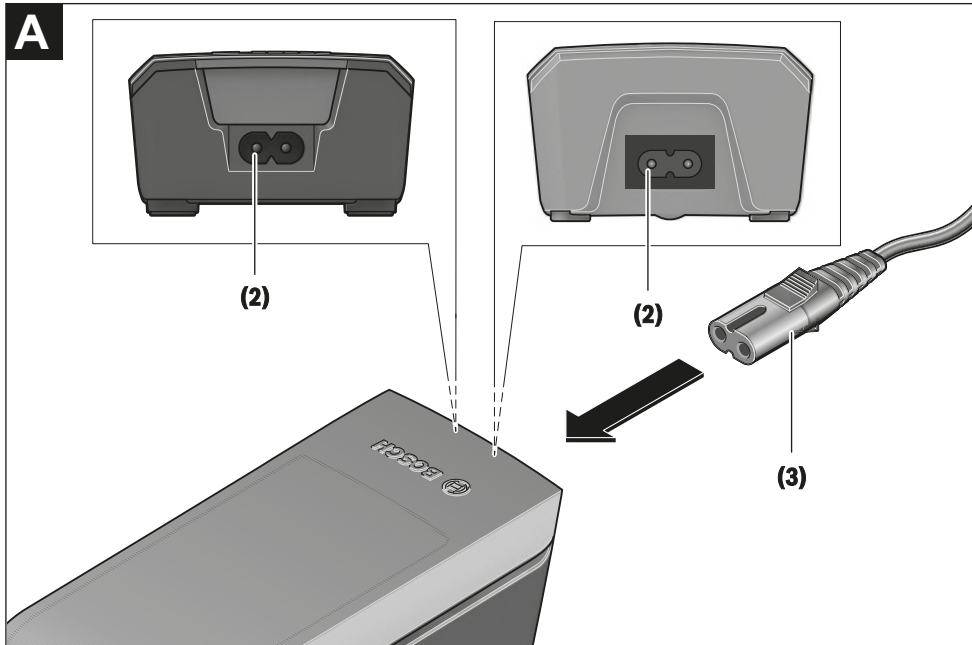
- pl** Oryginalna instrukcja obsługi
- cs** Původní návod k obsluze
- sk** Pôvodný návod na obsluhu
- hu** Eredeti használati utasítás
- ro** Instrucțiuni de folosire originale
- bg** Оригинално ръководство за експлоатация
- sl** Originalna navodila za uporabo
- hr** Originalne upute za uporabu
- et**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





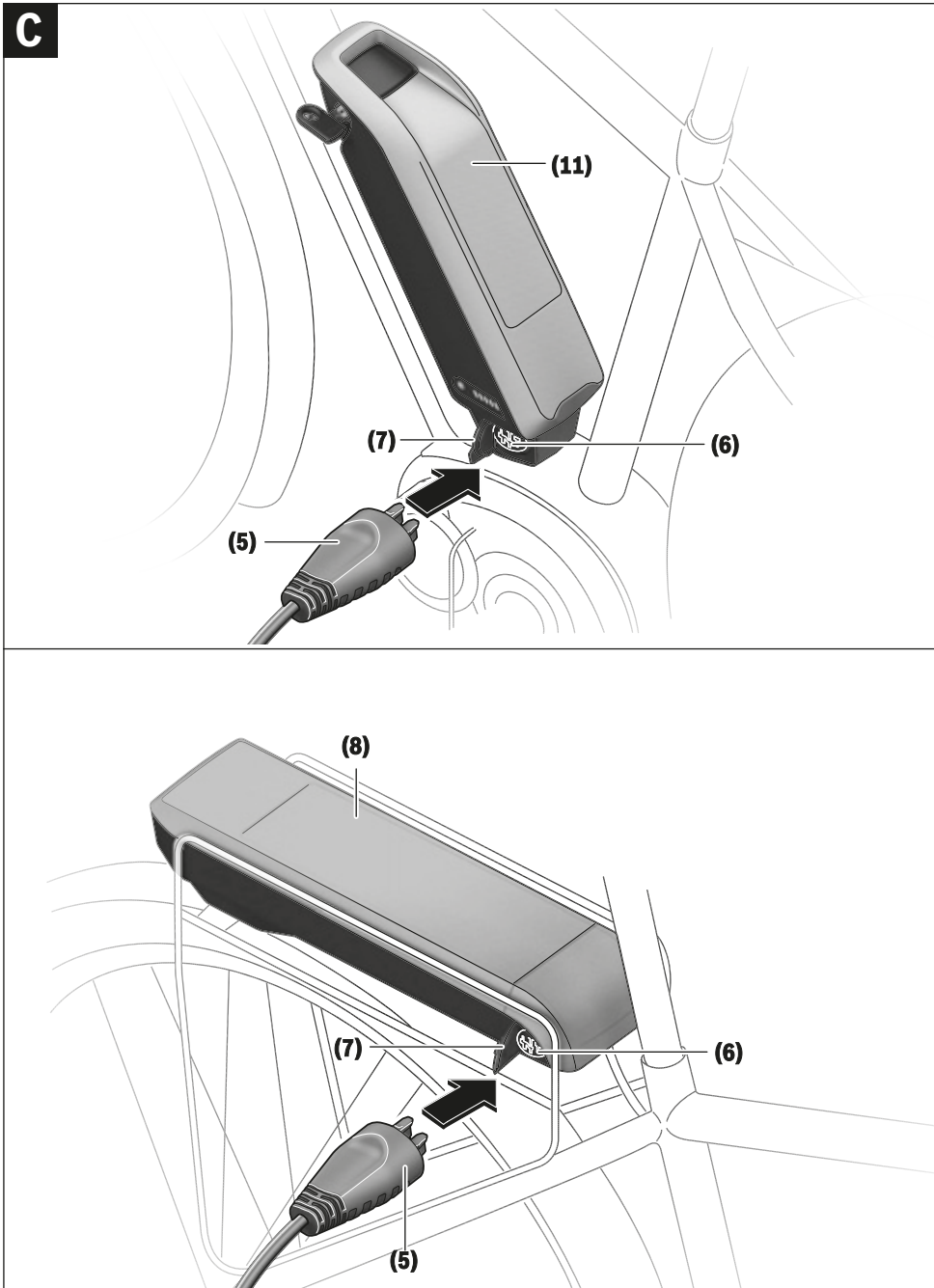


4 |



0 275 007 XCX | (13.03.2020)

Bosch eBike Systems



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 előírányozva 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

Magyar – 2

Műszaki adatok

Töltőkészülék		Standard Charger (36-4/230)	Compact Charger (36-2/100-230)	Fast Charger (36-6/230)
Termékkód		BCS220	BCS230	BCS250
Névleges feszültség	V~	207 ... 264	90 ... 264	207 ... 264
Frekvencia	Hz	47 ... 63	47 ... 63	47 ... 63
Akkumulátor-töltőfeszültség	V=	36	36	36
Töltőáram (max.)	A	4	2	6 ^{A)}
Töltési időtartam				
- PowerPack 300, kb.	h	2,5	5	2
- PowerPack 400, kb.	h	3,5	6,5	2,5
- PowerPack 500, kb.	h	4,5	7,5	3
Üzemi hőmérséklet	°C	0 ... +40	0 ... +40	0 ... +40
Tárolási hőmérséklet	°C	+10 ... +40	+10 ... +40	+10 ... +40
Súly, kb.	kg	0,8	0,6	1,0
Védelmi osztály		IP 40	IP 40	IP 40

A) A töltőáram a PowerPack 300-nál valamint a Classic+ Line akkumulátorainál 4 A értékre van korlátozva.

A adatok 230 V hálózati feszültségre [U] vonatkoznak. Ettől eltérő feszültségek és külön, egyes országok számára készült kivitelek esetén ezek az adatok változhatnak.

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

A töltőkészülék csatlakoztatása a hálózathoz (lásd a A ábrát)

► **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre!** Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie a töltőkészülék típus-tábláján található adatokkal. A 230 V-os töltőkészülékeket 220 V hálózati feszültségről is szabad üzemeltetni.

Dugja be a hálózati csatlakozó kábel **(3)** készülék csatlakozó-dugóját a töltőkészüléken található **(2)** készülék hüvelybe.

Csatlakoztassa a hálózati csatlakozó kábelt (ez az adott országtól függően különböző lehet) villamos hálózathoz.

A levett akkumulátor feltöltése (lásd a B ábrát)

Kapcsolja ki az akkumulátort és vegye ki azt az eBike-on található tartójából. Ehhez olvassa el és tartsa be az akkumulátor Kezelési Utasítását.

► **Az akkumulátort csak tiszta felületen helyezze el.** Kerülje el mindenképp 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 akkumuláto-**

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-én lehet nyomon követni.

Ha a fedélzeti számítógép csatlakoztatva van, akkor a kijelzőjén megjelenik egy megfelelő üzenet.

A töltésszintet az akkumulátoron található **(9)** töltésszint kijelző és a fedélzeti számítógép kijelzőjén megjelenő sávok mutatják.

A töltési folyamat közben az akkumulátoron világítanak a **(9)** töltésszint kijelző LED-jei. Minden egyes folytonosan világító LED kb. a teljes kapacitás 20 %-os feltöltésének felel meg. A villogó LED a következő 20 % feltöltését jelzi.

Ha az eBike-akkumulátor teljesen feltöltésre került, akkor valamennyi LED azonnal kialszik és a fedélzeti számítógép kikapcsolásra kerül. A töltési folyamat befejeződik. Az eBike-akkumulátoron található **(10)** be-/kikapcsológomb megnyomásával a töltési állapotot 3 másodpercre ki lehet jelezeteni.




Válassza le a töltőkészüléket a villamos hálózatról és az akkumulátort a töltőkészülékről.

Az akkumulátornak a töltőkészüléktől való leválasztásakor az akkumulátor automatikusan kikapcsolásra kerül.

Figyelem: Ha az akkumulátort a kerékpáron töltötte fel, akkor a töltési folyamat befejezése után gondosan zárja le a **(6)** töltőhüvelyt a **(7)** fedéllel, hogy ne hatolhasson be szennyeződés vagy víz.

Ha a töltőkészüléket a töltés után nem választja el az akkumulátortól, akkor a töltőkészülék néhány óra elteltével ismét bekapcsolásra kerül, ellenőrzi a töltési szintet, és szükség esetén újra kezdi a töltési folyamatot.

Hibák – okaik és elhárításuk módja

A hiba oka	Hibaelhárítás
 <p>Az akku elromlott.</p>	<p>Az akkumulátoron két LED villog.</p> <p>Forduljon egy kerékpár márkekereskedőhöz.</p>
 <p>Az akkumulátor túl meleg vagy túl hideg</p>	<p>Az akkumulátoron három LED villog.</p> <p>Válassza le az akkumulátort a töltőkészülékről, amíg nem éri el a töltési hőmérséklettartományt.</p> <p>Csak akkor csatlakoztassa ismét az akkumulátort a töltőkészülékkel, ha az akkumulátor elérte a megengedett töltési hőmérsékletet.</p>
 <p>A töltőkészülék nem tölt.</p>	<p>Nem villog egy LED sem (az eBike-akkumulátor feltöltési szintjétől függően egy vagy több LED folytonosan világíthat).</p> <p>Forduljon egy kerékpár márkekereskedőhöz.</p>
Töltésre nincs lehetőség (az akkumulátoron nincs kijelzés)	
A csatlakozó dugó nincs helyesen bedugva	Ellenőrizze az összes csatlakozó dugós összeköttetést.
Az akkumulátor érintkezői el vannak szennyeződve.	Óvatosan tisztítsa meg az akkumulátor érintkezőit.
A dugaszoló aljzat, a kábel vagy a töltőkészülék elromlott.	Ellenőrizze a hálózati feszültséget, ellenőriztesse a kerékpárkereskedővel a töltőkészüléket.
Az akku elromlott.	Forduljon egy kerékpár márkekereskedőhöz.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

Ha a töltőkészülék nem működik, kérjük forduljon egy kerékpár márkekereskedőhöz.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

Ha a töltőkészülékkel kapcsolatban bármilyen kérdése van, kérjük forduljon egy kerékpár márkekereskedőhöz.

A kerékpár márkakereskedők kapcsolatfelvételi adatai a www.bosch-ebike.com weboldalon találhatóak.

Hulladékkezelés

A töltőkészülékeket, a tartozékokat és a csomagolásokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Ne dobja ki a töltőkészülékeket a háztartási szemétkébe!

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 Tárgymutató

- A**
 A felníék reteszelőkarja 21
 A szállításhoz lásd a Szállítás fejezetet
 A tároláshoz lásd a Tárolás című részt
 A váltó forgómarkolatos váltója, 34
 - ellenőrzés, 100
 Agy, 18
 Agyv 91
 Akkumulátor, 24
 - ártalmatlanítás, 106
 - ellenőrzés, 44
 - felélesztés, 79
 - kiszerezés, 76, 77, 79
 - töltés, 78
 Alsó vázcsőre szerelt akkumulátor,
 - kiszerezés, 76, 77, 79
 Alternatív felszerelés, 9
- B**
 Beállító kerék, 20
 Be-ki gomb,
 Akkumulátor, 25
 Kijelző, 26
 Biztosító horog, 25
- C**
 Csomagolás, 43
 Csomagtartó, 17
 - átalakítás, 74
 - ellenőrzés, 70
 - használat, 74
- E**
 Első kerék fék, 20, 21
 - fékezés, 85
 Első kerék lásd kerék
 Első üzembe helyezés, 44
 EU-megfelelőségi nyilatkozat, 127
- F**
 Fék,
 - szállítási rögzítés használata, 41
 Fékbetét, 20, 21
 - szervizelés, 99
 Fékkar, 20, 34
 - nyomáspont beállítása, 59
 Féknyereg, 21
 Féktárcsa, 21
 Felni, 18
 - ellenőrzés, 98
 Feltöltési szintjelző, 34
 Fényszóró, 23
- G**
 Gomb,
 Be-ki (akkumulátor), 25
 be-ki (kijelző), 26
 Infó (kezelőegység), 34
 Infó (kijelző), 26
 mínusz, 34
 plusz, 34
 RESET, 26
 Tolási rásegítés, 34
 Világítás, 26
 Görgős fék,
 - fékezés, 86
- Gumibroncs, 18
 - ellenőrzés, 98
 Gyorszár,
 elhelyezkedés, 19
- H**
 Hajtóműrendszer, 23
 - bekapcsolás, 80
 - kikapcsolás, 80
 Hátsó kerék fék, 21
 Hátsó lámpa, 23
 Hátsó lengéscsillapító,
 felépítés, 20
 húzófokozatos lengéscsillapító-beállító,
 elhelyezkedés, 19
- I**
 Infó gomb (kijelző), 26
 Infó gomb, 34
- K**
 kar, 20
 Kerék,
 - szervizelés, 98
 Kezelőegység, 34
 Kijelző, 26
 - behelyezés, 81
 - levétel, 81
 Kijelzőben látható kijelzés, 34, 69
 Kontrafék,
 - fékezés, 86
 Kormány, 17, 34
 Küllő, 18
 Küllőfeszítő csavar, 18
- L**
 Lánc, 17, 23
 - szervizelés, 100
 Láncfeszítés, 100
 Láncajtómű, 23
 Lánckerék, 23
 Láncvédő,
 - ellenőrzés, 70
 Légkamra, 20
 Legkisebb betolási mélység jele, 57
 Levegőszelep,
 Hátsó lengéscsillapító, 20
 Villa, 19
- M**
 Menetirány, 23
 Mínusz gomb, 34
 Modellév, 10
 Motor, 23
- Symbole**
 Nyereg, 17
 - nyereg dőlésszögének
 változtatása, 56
 - nyeregmagasság megállapítása,
 56, 57
 - ülés hossz változtatása, 57
 Nyeregcső, 17
- O**
 O-gyűrű, 20
- P**
 Pedál, 21, 23
 Plusz gomb, 34
- R**
 Rásegítési fok, 34, 35
 - kiválasztás, 83
 ECO, 35
 OFF, 35
 SPORT, 35
 TOUR, 35
 TURBO, 35
 Rendszerbeállítás, 37
 - átalakítás, 83
 rendszeradat, 37
 változtatható, 36, 37, 38, 39, 83
 Rendszerüzenet, 39, 53
 RESET gomb, 26
- S**
 Sárvédő,
 - ellenőrzés, 70
 Sebességváltó,
 - szervizelés, 100
 - váltás, 91
 Súly,
 megengedett összsúly, 10
 Szállítás, 40
 Szelep, 18
 autószelep, 18
 francia szelep, 18
 túszelep, 18
 Szelepszapka, 19
 Szíjfestítés, 100
 Szorítóerő,
 - gyorszár beállítása, 46
 - gyorszár ellenőrzése, 46
- T**
 Tárolás, 41
 Téli szünet, lásd Üzemszünet
 teljes menetidő, 37
 Típuszám, 10
 Tolási rásegítés gomb, 34
 Tolási rásegítés,
 - használat, 82
 Töltőkészülék,
 - ártalmatlanítás, 106
- U**
 USB-csatlakozó, 26
 - használat, 82
 Utazási információ, 36
 - váltás, 83
 - visszaállítás, 83
 átl. sebesség, 36
 Hatótávolság, 36
 Időpont, 36
 max. sebesség, 36
 Odometer (Kilométeróra), 36
 Trip distance (Utazás távolsága), 36
 Trip time (Utazás időtartama), 36
 Üzemállapot kijelzés, 34
 Üzemszünet, 42
 - előkészítés, 42
 - végrehajtás, 42

V

Váltási javaslat, 36

Váltókar,

- beállítás, 102
- ellenőrzés, 100

Váz, 17

Világítás gomb, 26

Világítás, 26

- működés ellenőrzése, 70

Villa,

- nyomásfokozatos lengéscsillapító
beállítása, 90
- felépítés, 19
- húzófokozatos lengéscsillapító
beállítása, 90

Villazáró,

- elhelyezkedés, 19

Visszatartó rögzítő, 25

13 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 zúzottkőves 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 közelgő vagy fennálló veszélyek, a gép vagy a munkaanyag sérüléseinek csökkentése vagy elhárítása; - egyetlen beavatkozással egy személy által történő kiváltás.

Villamos hajtással támogatott pedelec, pedelec

Forrás: ISO DIN 15194:2017, (En: electrically power assisted cycle) Pedálokkal és 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 kormányoszár közötti összeköttetést jelenti.

13.1 Rövidítések

ABS = Blokkolásgátló rendszer

ECP = Electronic Cell Protection

13.2 Egyszerűsített fogalmak

A jobb olvashatósághoz a következő fogalmakat használjuk:

Fogalom	Jelentés
Használati utasítás	Eredeti használati utasítás
Motor	Hajtómotor, részben kész gép

57. táblázat: Egyszerűsített fogalmak

I. EU-megfelelőségi nyilatkozat

Az eredeti EK-megfelelőségi nyilatkozat fordítása

A gyártó:

HERCULES GmbH
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

ezennel kijelenti hogy az alábbi típusú, villamos hajtással támogatott kerékpárok:

20-P-0001, 20-P-0002, 20-P-0003, 20-P-0004, 20-P-0005, 20-P-0006, 20-P-0007,
20-P-0008, 20-P-0009, 20-P-0010, 20-P-0011, 20-P-0012, 20-P-0013, 20-Q-0001,
20-Q-0003, 20-Q-0004, 20-Q-0006, 20-Q-0007, 20-Q-0009, 20-Q-0010, 20-Q-0011,
20-Q-0012, 20-Q-0013, 20-Q-0014, 20-Q-0015, 20-Q-0016, 20-Q-0017, 20-Q-0018,
20-Q-0018, 20-Q-0019, 20-Q-0020, 20-Q-0021, 20-Q-0040, 20-Q-0041, 20-Q-0043,
20-Q-0044, 20-Q-0045, 20-Q-0046, 20-Q-0047, 20-Q-0048, 20-Q-0049, 20-Q-0050,
20-Q-0051, 20-Q-0052, 20-Q-0054, 20-Q-0057, 0-Q-0058, 20-Q-0059, 20-Q-0060,
20-Q-0063, 20-Q-0064, 20-Q-0066, 20-Q-0068, 20-Q-0069, 20-Q-0080, 20-Q-0081,
20-Q-0082, 20-Q-0090, 20-X-0001, 20-Y-0002, 20-Y-0003, 0-Y-0007, 20-Y-0008,
20-Y-0009, 20-Y-0010, 20-Y-0011

gyártási év 2019 és gyártási év 2020,

megfelelnek a 2006/42/EK Gépek irányelv minden vonatkozó rendelkezésének.
Továbbá s villamos hajtással támogatott kerékpárok megfelelnek a 2014/30/EK
Elektromágneses összeférhetőség minden vonatkozó alapvető követelményének.

A következő szabványokat alkalmaztuk: ISO DIS 20607 2018 Gépek biztonsága.
Általános tervezési alapelvek, EN 15194:2018, Kerékpárok. Villamos hajtással
támogatott kerékpárok. EPAC-kerékpárok és EN 11243:2016, Kerékpárok.
Kerékpár-csomagtartók. Követelmények és vizsgálati módszerek.

Frau Janine Otto (műszaki szerkesztő), c/o ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft
eG, Longericher Str. 2, 50739 Köln, jogosult a műszaki dokumentáció
összeállítására.



Köln, 2019.05.06.

.....
Hely, dátum és aláírás

Georg Honkomp

-ügyvezető-