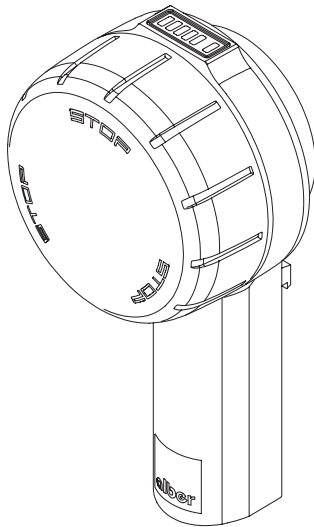


# **E-MOTION<sup>®</sup>**

## **duo drive**



**Brugsvejledning e-motion DuoDrive** DK

**Manual de instrucciones e-motion DuoDrive** ES

**Käyttöohjeet e-motion DuoDrive** FI

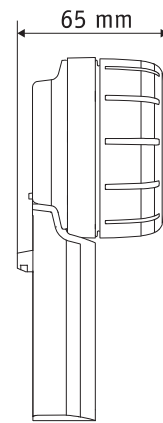
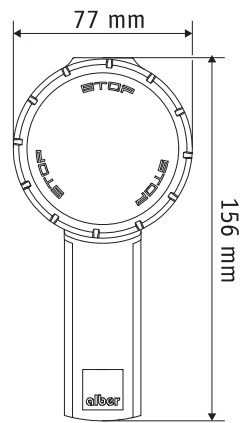
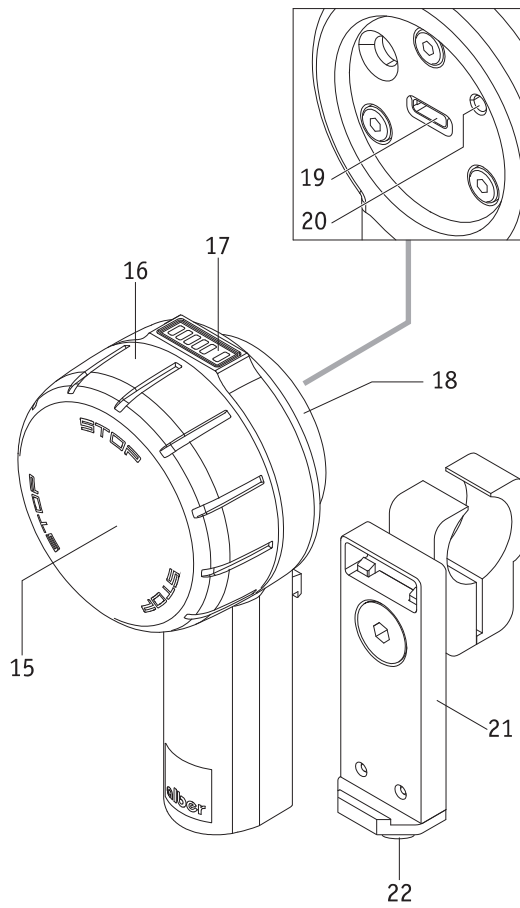
**Istruzioni per l'uso e-motion DuoDrive** IT

**Instruções de uso e-motion DuoDrive** PT

**Instruktionsbok e-motion DuoDrive** SE

**CE**





## Sisältö

1.	Johdanto	2	12.	Hallintayksikön näytöt ja virheilmoitukset	13
2.	Hallintayksikön kiinnittäminen ja irrottaminen	3	12.1	E-motion-pyörien akkujen varaustila	13
3.	Hallintayksikön asetukset	4	12.2	Hallintayksikön akun varaustila	13
4.	Järjestelmän käynnistäminen	5	12.3	Hallintayksikön virheilmoitukset ja varoitukset	13
5.	Ajaminen hallintayksikön avulla (Cruise Mode)	6	13.	Automaattinen virrankatkaisu	20
6.	Hätäpysäytys vaaratilanteissa	8	14.	Laiteparin muodostus	14
7.	Tehotason vaihtaminen	9	14.1	Yleisiä ohjeita	14
8.	Lisävarusteen ECS-kauko-ohjain ja Mobility-sovelluksen käyttäminen	10	14.2	E-motion-pyörien ja hallintayksikön laiteparin muodostus	15
9.	Hallintayksikön virran katkaiseminen	10	15.	Tekniset tiedot	16
10.	Hallintayksikön akkujen lataaminen	11	16.	Laturin vähimmäisvaatimukset	16
10.1	Latureita koskevat ohjeet	11	17.	E-motionin käyttöä koskevat turvaohjeet ja varoitukset	17
10.2	Lataaminen	11	18.	Cruise Modella ajamisen lisäturvallisuusohjeet	17
11.	Käyttötilojen lisänäytöt e-motion-pyörässä Cruise Modella ajettaessa	12			



44.0001.4.99.02  
Versio: 25.10.2021

Tämän käyttöohjeen uusin versio on ladattavissa verkkosivuiltamme osoitteesta [www.alber.de](http://www.alber.de). Jos tarvitset suuremmilla tekstillä tulostetun version, ota yhteyttä Alber Service Centeriin.

## 1. Johdanto

Tämä käyttöohje kuvaa *e-motion M25 DuoDrive*a, hallintayksikköä, joka on tarkoitettu *e-motion*-moottorilla ajamiseen Cruise Model-la, jäljempänä lyhyesti vain *e-motion*. Tärkeät vinkit, ohjeet ja varoitukset on merkitty tässä käyttöohjeessa seuraavasti:



Vinkit, ohjeet ja lisätiedot.



**Varoittaa mahdollisista turvallisuus- ja terveysriskeistä ja terveydelle aiheutuvista vaaroista sekä muistuttaa mahdollisista tapaturman vaaroista. Varoittaa mahdollisista teknisistä ongelmista tai vaurioista.**

- Noudata ehdottomasti ohjeita ja varoituksia välttääksesi henkilövahingot sekä tuotteen vahingoittumisen!
- Tämän käyttöohjeen tiedot, kuten esimerkiksi suunnat "edessä", "takana", "vasemmalla", "oikealla" jne., viittaavat sijaintiin käyttäjän näkökulmasta katsottuna.
- Kilvissä ja osittain myös tässä käyttöohjeessa käytetyt symbolit on kuvattu *e-motion M25:n* käyttöohjeessa.

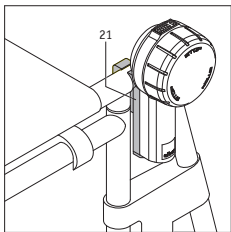


Alber GmbH ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat

- *e-motionin* ja sen lisävarusteiden normaalikäytöstä poikkeavasta käytöstä
- *e-motionin* ja sen lisävarusteiden käsittelystä perehtymättömän henkilön toimesta
- *e-motionin* ja sen lisävarusteiden käyttö vastoin tämän käyttöohjeen ohjeita ja erityisesti ja vastoin turvaohjeita ja varoituksia
- tässä käyttöohjeessa määritettyjen teknisten raja-arvojen ylittämisestä käyttäjän tai kolmannen osapuolen toimesta.



**Tutustu ennen *e-motionin* käyttöönottoa tämän käyttöohjeen ja *e-motion M25:n* käyttöohjeen yksittäisten kappaleiden sisältämiin turvaohjeisiin ja varoituksiin.**

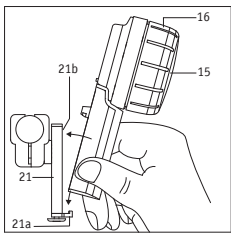


## 2. Hallintayksikön kiinnittäminen ja irrottaminen

Apuvälineiden jälleenmyyjä on asentanut pyörätuoliin kiinnityslevyn [21] hallintayksikön kiinnittämistä varten. Hallintayksikön voi näin kiinnittää kiinnityslevyyn tai irrottaa kiinnityslevystä tarpeen mukaan.

### Hallintayksikön kiinnittäminen

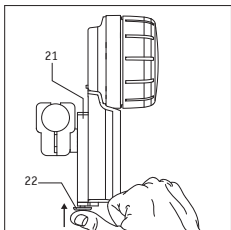
- Kytke pyörätuolin pysäköintijarrut.
- Katkaise molemmista e-motion-pyöristä virta (katso e-motion M25:n käyttöohje).
- Jos hallintayksikön virta on myös kytketty päälle, katkaise myös sen virta (ks. luku 9)
- Vie hallintayksikkö tämän jälkeen viistosti kiinnityslevyn [21] pidikkeeseen [21a]. Tartu hallintayksikköön alhaalta kahvasta. Älä missään tapauksessa tartu yksikköön nopeudensäätöpyörästä [16] (ks. kuva).
- Kallista hallintayksikköä kiinnityslevyä [21] vasten, kunnes kuulet yksikön lukittuvan pidikkeeseen [21b].
- Varmista, että hallintayksikkö on lukittunut asianmukaisesti paikalleen kiinnityslevyyn [21].



**! Älä missään tapauksessa tartu hallintayksikköön nopeudensäätöpyörästä [16] viedessäsi yksikön kiinnityslevyyn [21]. Tartu yksikköön ainoastaan kahvasta (ks. oheinen kuva). Näin virta ei voi vahingossa kytkeytyä päälle hallintayksikköön.**

### Hallintayksikön irrottaminen

- Kytke pyörätuolin pysäköintijarrut.
- Katkaise tarvittaessa molemmista e-motion-pyöristä virta (katso e-motion M25:n käyttöohje).
- Katkaise virta hallintayksiköstä (ks. luku 9).
- Paina kiinnityslevyn [21] alapäässä olevaa salpaa [22].
- Poista hallintayksikkö kiinnityslevystä [21]. Tartu hallintayksikköön kahvasta. Älä missään tapauksessa tartu yksikköön nopeudensäätöpyörästä [16].
- Aseta hallintayksikkö turvalliseen säilytyspaikkaan.





Älä missään tapauksessa tartu hallintayksikköön nopeudensäätöpyörästä [16] poistaessasi yksikön kiinnityslevystä [21]. Tartu yksikköön ainoastaan kahvasta (ks. oheinen kuva). Näin hallintayksikköön ei vahingossa kytkeydy virta päälle.

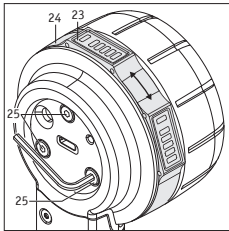
### Tietoja vasenkätisille

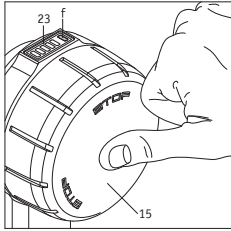
- Kiinnityslevy [16] on asennettu pyörätuolin oikealle puolelle, ellei ole ilmoittanut e-motionin tilauksen yhteydessä muuta toivetta.
- Hallintayksikön toimintatapaa voi tarvittaessa muuttaa Mobility-sovelluksen avulla vasenkätistä käyttäjää varten. Lisätietoja aiheesta e-motionin käyttöohjeesta.

### 3. Hallintayksikön asetukset

Näytön [23] asentoa voi muuttaa tarpeen mukaan.

- Katkaise molemmista e-motion-pyöristä virta (katso e-motion M25:n käyttöohje).
- Avaa hallintayksikön suojus [18].
- Avaa hallintayksikön taustapuolella sijaitsevia kolmea ruuvia [25] **enintään puoli kierrosta**. Käytä tarkoitukseen kuusiokoloavainta, avainkoko 2,5.
- Kierrä rengasta [24], kunnes näyttö [23] on haluamassasi asennossa. Kiristä kolmea ruuvia [25] tämän jälkeen **varovasti**, kunnes rengasta [24] ei voi enää kiertää.
- Sulje hallintayksikön suojus [18].





#### 4. Järjestelmän käynnistäminen

Hallintayksikköä käytettäessä e-motion asetetaan niin kutsuttuun Cruise-tilaan. Virta on kytkettävä molempiin e-motion-pyöriin ja hallintayksikköön ennen liikkeellelähtöä. Suorita tällöin vuoron perään seuraavat vaiheet:

- Kytke kaikki lähelläsi olevat Bluetooth-laitteet pois päältä, jotta ne eivät häiritse yhteyden muodostamista ajo- ja hallintayksikön välille.
- Katkaise molempiin e-motion-pyöriin virta (katso e-motion M25:n käyttöohje). Jos nämä ovat valmiustilassa (keskimäinen merkkivalo vilkkuu valkoisena 10 sekunnin välein), hallintayksikköön voidaan muodostaa yhteys.
- Kytke virta hallintayksikköön (yksikön on tällöin oltava pidikkeessä [21]) painamalla sen painiketta [15] noin 1 sekunti.
- Merkkivalo [f] näyttää nyt hallintayksikön akun kapasiteetin eri värein (ks. luku 12.2). Jos sininen merkkivalo [f] vilkkuu, yksikkö yrittää muodostaa Bluetooth-yhteyden ajoyksikköön.
- Jos Bluetooth-yhteyden muodostuminen ei onnistu 30 sekunnin kuluessa, punainen merkkivalo [f] vilkkuu 10 sekunnin ajan. Tämän jälkeen hallintayksikkö kytkeytyy pois päältä.
- Kun Bluetooth-yhteyden muodostaminen ajo- ja hallintayksikön välille onnistuu, hallintayksikön merkkivalo [f] palaa tasaisesti vihreänä. Värien merkitys on selostettu luvussa 12.2). Näyttö kertoo myös hallintayksikön akun kapasiteetin.

Bluetooth-yhteyden muodostaminen edellä kuvattujen vaiheiden yhteydessä voi epäonnistua seuraavista syistä:

##### **molempien e-motion-pyörien akut ovat tyhjiä.**

Vaikka hallintayksikkö pystyisi vielä muodostamaan yhteyden pyöriin, varaustilasta riippuen näkyy joko oranssi varoitusvalo (pyörien akku heikko, muttei täysin tyhjä) tai punainen vikavallo (pyörien akut täysin tyhjä) ja hallintalaite sammuu 10 sekunnin kuluttua. Jos yhteyttä ei saada muodostettua, sytty punainen vikavallo ja hallintayksikkö sammuu automaattisesti 10 sekunnin kuluttua.

##### **Hallintayksikön akku on tyhjä.**

Jos akun kapasiteetti ei ole enää riittävä, merkkivalo [f] vilkkuu hetken ajan näytössä [23] kytkettäessä virta hallintayksikköön. Tämän jälkeen järjestelmä kytkeytyy kokonaan pois päältä. Lataa akku siten kuin luvussa 10 on kuvattu.

## Järjestelmävirhe

Ks. tämän osalta luku 12.4

### Bluetooth-laitteiden aiheuttama häiriö

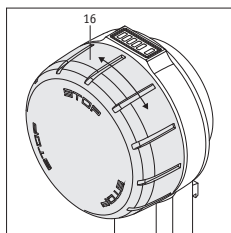
Tarkasta, onko kaikki lähelläsi olevat Bluetooth-laitteet kytketty pois päältä.

Jos näin on, eikä yhteyden muodostaminen ajo- ja hallintayksikön välille onnistu usean yrityksen jälkeenkään, ota yhteyttä jälleenmyyjäsi.

### 5. Ajaminen hallintayksikön avulla (Cruise Mode)

Liikkeellelähtö on mahdollista, kun molemmat e-motion-pyörät ja hallintayksikön välille on muodostettu Bluetooth-yhteys. Tällöin on huomattava seuraavat tekijät:

- E-motion pystyy liikkumaan Cruise-tilassa (käyttäjistä katsottuna) vain eteenpäin. Peruuttaminen ei siten ole mahdollista. Varmista siksi, että asennat e-motion-pyörät aina oikeille puolille! Ne on varustettu tehtaalla valmiiksi tarroilla, jotka kertovat tulevatko ne vasemmalle vai oikealle (pyörätuolin ajosuunnassa katsottuna). Jos pyörät asennetaan väärille puolille, pyörätuoli voi ajaa väärään suuntaan eli peruuttaa. Tapaturman vaara!
- Hallintayksikössä ei ole jarrustustoimintoja. Ajosuunnan ohjaus ja pyörätuolin jarruttaminen tapahtuvat pyörätuolin e-motion-pyörien kelausvanteilla [5].
- E-motion alkaa liikkua, kun nopeudensäätöpyörää [16] pyöritetään eteenpäin. Mitä pidemmälle nopeudensäätöpyörää pyöritetään ajosuuntaan, sitä nopeammin pyörätuoli liikkuu.
- Nopeudensäätöpyörää [16] voi pyörittää kuinka paljon tahansa. Nopeus ei voi kuitenkaan kasvaa enää sen jälkeen, kun huippunopeus on saavutettu.
- Nopeus pienenee, kun nopeudensäätöpyörää [16] pyöritetään ajosuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan.
- Pyörätuolin pysäyttämiseksi apumootorin pysähtymisen jälkeen on jarrutettava tavalliseen tapaan kelausvanteiden avulla.
- Voit valita Cruise-tilan myös pyörätuolin ollessa liikkeellä. Tällöin Cruise-tilan aloitusnopeutena käytetään pyörätuolin senhetkistä nopeutta, josta alkaen sen Cruise-nopeutta voidaan säätää nopeammaksi tai hitaammaksi kääntämällä nopeudensäätöpyörää [16] ajosuuntaan tai sitä vastaan.







E-motionin apumoottorin jatkuva tuki perustuu aktiiviseen Bluetooth-yhteyteen hallintayksikön ja e-motion-pyörien välillä. Jos Bluetooth-yhteys katkeaa, molemmat e-motion pyörät vaihtavat automaattisesti vapaalle. Lisävoima on kelausvanteiden kautta edelleen käytettävissä. Näin pyörätuolin käyttäjä voi milloin tahansa reagoida hätätilanteisiin ohjaamalla järjestelmää manuaalisen pyörätuolin tapaan kelausvanteilla.

Jos Bluetooth-yhteys on katkennut, tämä on muodostettava manuaalisesti uudelleen (ks. luku 4).

Käytettyjen tekniikoiden kokonaisuus takaa sopivan nk. quality of servicen (QoS, palvelun laatu) Bluetooth-yhteydelle. Yhteys sovellukseen toimii saman Bluetooth-moduulin kautta. Bluetooth-yhteys on uusimman salaustyyppinsä ja SweynTooth-haavoittuvuudet huomioon ottaen erittäin turvallinen.

Bluetooth-yhteyden katkeaminen voi johtua monista syistä.

E-motion on EMC-hyväksytty standardin ISO 7176-21 mukaisesti aktiivinen Bluetooth-liitäntä mukaan lukien ja sen langaton yhteensopivuus on hyväksytty standardin ANSI C63.27:2017 mukaisesti. Siksi katkokset kotitalous- ja toimistoympäristössä ovat erittäin epätodennäköisiä. Kaikkia mahdollisia suuria häiriölähteitä ei kuitenkaan ole voitu ennakoida. Silti on todella epätodennäköistä, että Bluetooth-yhteys katkeaisi muiden häiriölähteiden, kuten varashälyttimien, vaikutuksesta.

Tarkoituksellisten hakkerointihyökkäysten mahdollisuutta ei lääkinnällisten laitteiden markkinoilla voida sulkea kokonaan pois. Hyökkääjä voi yrittää saada laitteen kaatumaan laukaisemalla esim. niin kutsutun SweynTooth-haavoittuvuuden kautta vakavan vian, joka voi aiheuttaa palveluneston. Jos e-motionin Bluetooth-yhteys on katkaistu hyökkäyksellä, järjestelmä lopettaa ajamisen tukemisen saattaakseen järjestelmän turvalliseen tilaan. Joka tapauksessa yhteys katkeaa, mutta voit aina välttää vaaralliset tilanteet käyttämällä järjestelmää kuin manuaalista pyörätuolia ja siirtymällä pois vaara-alueelta.



**Huomaa, että e-motionin ollessa vapaalla Cruise-tilan ulkopuolella (esim. ajettaessa mäkeä alas) voidaan saavuttaa huomattavasti suurempia nopeuksia kuin Cruise-tila sallii. Jos aktivoit Cruise-tilan tällaisessa tilanteessa hallintayksiköllä, tämä johtaa nopeuden alenemiseen hyvin nopeasti maksimaaliseen Cruise-nopeuteen. Vaara pudota pyörätuolista eteenpäin on tavanomaista suurempi!**



Nopeudensäätöpyörän yksittäisiä nopeusasetuksia voi säätää yksilöllisesti e-motion Mobility -sovelluksen avulla. Pehdy tämän osalta aihetta käsitteleviin kohtiin e-motion Mobility -sovelluksen käyttöohjeessa.



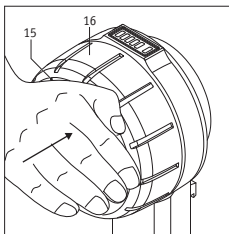
Jos nykyisen ajonopeuden ja Cruise Moden maksiminopeuden välinen ero on liian suuri (yli n. 4 km/h), Cruise Modea ei voida enää aktivoida hallintayksiköllä.

## 6. Häätöälytys vaaratilanteissa

Jokainen pyörätuolin käyttäjä on harjoitellut pysäyttämään pyörätuolinsa vaaratilanteissa välittömästi jarruttamalla pyörätuolin kelausvanteilla.

Pyörätuolin voi pysäyttää Cruise Modella ajettaessa vaaratilanteissa nopeasti ja turvallisesti kahdella tapaa:

- Paina virtapainikkeen [15] ulompaa osaa. Molemmat e-motion-pyörät vaihtavat näin vapaalle lisävoimalla, mutta hallintayksikkö **ei** kuitenkaan kytkeydy pois päältä, vaan on edelleen kytkettynä päälle.
- Jarruta tämän jälkeen mahdollisimman nopeasti kelausvanteita käyttäen, kunnes pyörätuoli pysähtyy kokonaan.
- Vaihtoehtoisesti voit jarruttaa pyörätuolia vaaratilanteissa suoraan molempien e-motion-pyörien kelausvanteilla. Ohjaa kelausvanteita samanaikaisesti ajosuunnasta pois päin. Molemmat e-motion-pyörät vaihtavat näin vapaalle lisävoimalla. Hallintayksikkö **ei** kuitenkaan kytkeydy pois päältä, vaan on edelleen kytkettynä päälle. Samalla voi tarvittaessa olla välttämätöntä ohjata kelausvanteita pidemmän aikaa (n. 1 sekunti) ajosuunnan vastaisesti, jotta Cruise Mode kytkeytyy pois päältä.





Törmätessä esteeseen e-motion-pyörät kytkevät Cruise Moden pian pois päältä.



Virtapainikkeen [15] lyhyt painallus (alle 1 sekunti) ei kytke hallintayksikköä eikä kumpaakaan e-motion-pyörää pois päältä. Tämän tilan tunnistaa merkkivalojen syttymisestä. Tämä tarkoittaa, että e-motion-pyörät alkavat liikkua heti, kun nopeudensäätöpyörää [16] pyöritetään (mahdollisesti tahattomasti). Tämän vuoksi sinun on syytä katkaista virta molemmista e-motion-pyöristä kokonaan hätäpysäytyksen yhteydessä (ks. luku 9), kun pyörätuolilla voi jälleen liikkua turvallisesti.

## 7. Tehotason vaihtaminen

Jos hallintayksikkö on kytketty päälle ja molempien e-motion-pyörien välillä on Bluetooth-yhteys, manuaalisen jäännösvoimilla toimivan ajotilan kevennystä voidaan vaihdella tehotasojen 1 ja 2 välillä. Tätä varten virtapainiketta [15] on painettava kaksi kertaa lyhyesti (kaksoisnapsautus).

Päälle kytkettäessä e-motion on aina sillä tehotasolla, jolla se oli viimeksi pois päältä kytkettäessä.



Riippuen siitä, mikä tehotaso oli aktivoituna ja säädettyinä, suurin mahdollinen Cruise-nopeus voi vaihdella, esimerkiksi enintään 4 km/h tehotasolla 1, vakioajoprofiililla.

## 8. Lisävarusteen ECS-kauko-ohjain ja Mobility-sovelluksen käyttäminen

Sekä lisävarustetta ECS-kauko-ohjain että Mobility-sovellusta voidaan käyttää e-motionilla. Teknisistä syistä ei kuitenkaan ole mahdollista käyttää samanaikaisesti hallintayksikköä. Kerralla kummankin e-motion-pyörän kanssa voi kommunikoida vain hallintalaite, ECS-kauko-ohjain tai Mobility-sovellus.

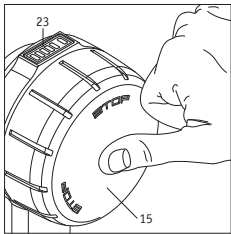
Jos haluat käyttää ECS-kauko-ohjainta tai Mobility-sovellusta, hallintayksikkö on kytkettävä pois päältä ensin (ks. luku 9). Tällöin molemmat e-motion-pyörät ovat valmiustilassa ja voidaan yhdistää ja aktivoida ECS-kauko-ohjaimen tai Mobility-sovellukseen, kun ECS-toiminto on vapautettu.

## 9. Hallintayksikön virran katkaiseminen

Kun hallintayksikkö kytketään pois päältä, e-motion-pyörät menevät valmiustilaan.

Jos hallintayksikkö on kytketty päälle, sen avulla voidaan kytkeä molemmat e-motion-pyörät pois päältä tai valmiustilaan.

- Painamalla lyhyesti virtapainiketta [15] molemmat e-motion-pyörät vaihtavat vapaalle lisävoimatuella. Hallintayksikkö pysyy tällöin toiminnassa.
- Jos virtapainiketta [15] painetaan yli 2 sekunnin ajan, sekä molemmat e-motion-pyörät että hallintayksikkö siirtyvät valmiustilaan. Tällöin kaikki hallintayksikön merkkivalot sammuvat. Molempiin e-motion-pyöriin syttyy keskimmäinen akunäytön merkkivaloa hetkeksi 10 sekunnin välein kertomaan valmiustilasta.
- Pyöriin säädetystä automaattisen katkaisuajasta riippuen (ks. luku 13) myös hallintayksikkö kytketty pois päältä. Se voidaan kytkeä lopuksi jälleen päälle painamalla virtapainiketta [15]. Molemmat e-motion-pyörät siirtyvät samalla automaattisesti valmiustilasta ajovalmiuteen.



**Matkustamisen ja erityisesti lentomatkojen ajaksi hallintayksikkö ja molemmat e-motion-pyörät on kytkettävä kokonaan pois päältä! Lisätietoja lentomatkoista ja lentotilasta löydät M25:n käyttöohjeesta ja sovelluksesta.**

## 10. Hallintayksikön akkujen lataaminen

### 10.1 Latureita koskevat ohjeet

Alber ei toimita hallintayksikölle erillistä laturia. Hallintayksikön akun lataamiseen voidaan käyttää elektroniikkaliikkeistä saatavaa USB-laturia, joka täyttää seuraavat vaatimukset:

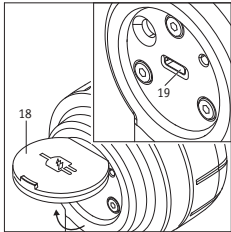
- enintään +5 voltin tasajännite
- virranvoimakkuus enintään 1,5 ampeeria
- USB-A-latausjohdon liitäntä

(Latausjohto sisältyy DuoDriven toimituskokoonpanoon.)

Vaihtoehtoisesti voit käyttää muita elektroniikkaliikkeistä saatavia USB-latureita, jotka täyttävät USB 2.0:n tai USB 3.0:n vaatimukset. Hallintayksikkö voi kuitenkin estää latauksen, jos käytetty laturi ei ole yhteensopiva.



**Yli 5 voltin latureita ei saa koskaan käyttää!  
Ylijännite voi vaurioittaa elektroniikkaa.**



### 10.2 Lataaminen

- Avaa suojus [18] ja aseta laturin USB-latausjohto latausliitäntään [19]. Bluetooth-yhteys katkeaa samalla automaattisesti. E-motionilla ajaminen on nyt mahdollista enää vain vapaalla (lisävoimalla).
- Lataus käynnistyy, merkkivalo [f] vilkkuu vihreänä.
- Kun lataus on käynnissä, vihreä merkkivalo [f] palaa yhtäjaksoisesti.
- Lataa akku laturin käyttöohjeen mukaisesti.
- Lataamisen päätyttyä: Irrota laturin USB-johto hallintayksiköstä.
- Kytke hallintayksikön virta jälleen päälle (ks. luku 4), jotta Cruise Mode aktivoituu uudelleen.



**Huomio ladatessasi myös käytetyn laturin käyttöohje.**



Ennen latauksen aloittamista on pyörätuolin tahaton liikkeelle lähtö estettävä sen pysäköintijarrujen avulla.



Hallintayksikkö on varustettu sisäänrakennetuilla litiumioniakuilla. Nämä akut eivät tarvitse huoltoa. Pyörätuolin käyttäjä ei voi turvallisuussyistä poistaa akkuja laitteista. Akkujen irrottaminen ja vaihtaminen uusiin on jätettävä tarvittaessa valtuutetun jälleenmyyjän tehtäväksi. Lue ennen käyttöönottoa ja lataamista seuraavat turvaohjeet ja varoitukset.



Hallintayksikön akku on syytä ladata aina täyteen, jotta käytettävissäsi aina maksimaalinen toimintamatra.

## 11. Käyttötilojen lisänäytöt e-motion-pyörässä Cruise Modella ajettaessa

(Katso tarkemmat tiedot e-motion M25:n käyttöohjeesta.)

Toimintatila	Ilmoitus (tunnistetaan)	Cruise Moden käyttöönotto	Akkujen virrankulutus
Cruise Mode Hallintayksikkö	Akkujen varaustilan näyttö vetopyörän ja hallintalaitteen LED-paneelissa [1].	Nopeudensäätöpyörää [16] kääntämällä	Toimintasäde jopa 15 km (tasaisella alustalla)  Tosiasiallinen virrankulutus riippuu ajonopeudesta, käyttäjän painosta ja maastosta.
Cruise Mode	Nopeusnäyttö e-motion Mobility -sovelluksen maksullisella Cruise Mode -toiminnolla.	Työntämällä kerran, Cruise-nopeus kirjataan	Toimintasäde jopa 15 km (tasaisella alustalla)  Tosiasiallinen virrankulutus riippuu ajonopeudesta, käyttäjän painosta ja maastosta.

## 12. Hallintayksikön näytöt ja virheilmoitukset

### 12.1 E-motion-pyörien akkujen varaustila

Jos hallintayksikkö on liitetty vetopyöriin, paneelissa [17] näkyy heikomman akun lataustila:

Merkkivalo [a] vilkkuu: Akun varaus < 10 %

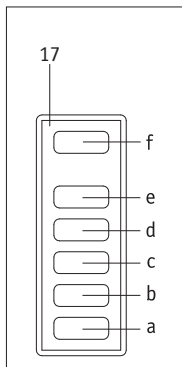
Merkkivalo [a] palaa: Akun varaus > 10 %

Merkkivalot [a] ja [b] palavat: Akun varaus > 20 %

Merkkivalot [a], [b] ja [c] palavat: Akun varaus > 40 %

Merkkivalot [a], [b], [c] ja [d] palavat: Akun varaus > 60 %

Merkkivalot [a], [b], [c], [d] ja [e] palavat: Akun varaus > 80 %



### 12.2 Hallintayksikön akun varaustila

Hallintayksikön akun varaustilan ilmaisee ainoastaan paneelin [17] merkkivalo [f].

Vihreä merkkivalo [f] palaa tasaisesti: Akun kapasiteetti > 20–100 %

Keltainen merkkivalo [f] palaa tasaisesti: Akun kapasiteetti > 10–20 %

Punainen merkkivalo [f] palaa tasaisesti: Akun kapasiteetti > 2–10 %

Punainen merkkivalo [f] vilkkuu jatkuvasti: Akun kapasiteetti < 2 %, akku lähes tyhjä

### 12.3 Hallintayksikön virheilmoitukset ja varoitukset

Virheilmoitukset ja varoitukset näytetään asianomaisen pyörän LED-paneelissa [1] (ks. e-motion M25:n käyttöohje).

- Vakavan e-motion-pyörillä ajamisen estävän vian ilmetessä merkkivalo [f] vilkkuu punaisena. Tarkista asianomaisen e-motion-pyörän LED-paneeli [1] määrittääksesi tarkan vian. Vaihtoehtoisesti pyörä voidaan yhdistää vian analysoimiseksi e-motion Mobility-sovellukseen.
- Sellaisien varoitusten ilmetessä, jotka mahdollistava ajamisen, merkkivalo [f] vilkkuu keltaisena. Tarkista asianomaisen e-motion-pyörän LED-paneeli [1] määrittääksesi tarkan varoituksen.
- Vian ilmetessä hallintayksikössä merkkivalo [f] palaa punaisena. Hallintayksikkö kytkeytyy tämän jälkeen 10 sekunnin kuluessa automaattisesti pois päältä.

### **13. Automaattinen virrankatkaisu**

E-motion-pyöriin on asetettu virran säästämiseksi ajat, joiden kuluttua virta katkeaa automaattisesti. Tehtaalla asetettu automaattisen virrankatkaisun aika on 60 minuuttia. Jälleenmyyjäsi voi säätää näitä aikoja.

Automaattisen katkaisun yhteydessä myös hallintayksikkö kytkeytyy pois päältä. Tämän jälkeen hallintayksikön ja e-motion-pyörien välillä ei ole enää aktiivista Bluetooth-yhteyttä. Nämä ovat tällöin niin kutsutussa valmiustilassa.

Järjestelmän uudelleenkäynnistystä varten e-motion-pyörät voidaan kytkeä hallintayksiköllä uudelleen päälle 48 tunnin kuluessa. Jos pyörät ovat olleet pidempään kuin 48 tuntia valmiustilassa, nämä on kytkettävä päälle suoraan niiden omalla virtapainikkeella [2].

## **14. Laiteparin muodostus**

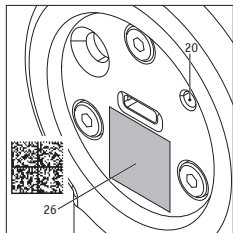
### **14.1 Yleisiä ohjeita**

Jos olet hankkinut e-motion samanaikaisesti hallintayksikön kanssa, tähän on asetettu jo molemmat pyörät ja ne voidaan ottaa heti käyttöön. Jos hallintayksikkö on vaihdettu, e-motion-pyörät on opetettava sille uudelleen.

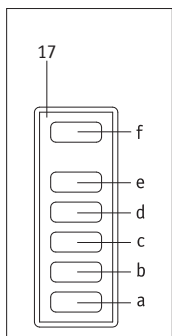
Kyberturvallisuussyistä eli suojaamaan mahdolliselta hakkeroinnilta tarvitaan hallintayksikön ja e-motion Mobility -sovelluksen välisen laiteparin muodostamiseen älypuhelin. Sovelluksen voit ladata Applen Appstoresta tai Googlen Play-kaupasta nimellä e-motion M25.



## 14.2 E-motion-pyörien ja hallintayksikön laiteparin muodostus



- Avaa e-motion M25 Mobility -sovellus puhelimesi ja muodosta tarvittaessa yhteys e-motion-pyöriin.
- Valitse Settings-valikosta toiminto Replace control unit. Puhelimesi kamera käynnistyy automaattisesti.
- Avaa suojus [18] hallintayksikön takaa ja skanna QR-koodi [26].
- Sovellukseen avautuu uusi ohje, joka on kuitattava painikkeella OK.
- Lopuksi kaikki molempien e-motion-pyörien LED-akkupaneelin 5 osaa vilkkuvat valkoisena.



Voit nyt aloittaa laiteparin muodostamisen hallintayksikön kanssa.

- Kytke hallintayksikkö päälle nyt virtapainikkeella (ks. luku 4).
- Paina lopuksi suoraan parituspainiketta [20] hallintayksikön takana vähintään kolme sekuntia kapealla, mutta ei terävällä esineellä (esim. kuulakärkikynällä), kunnes näytössä [17] vilkkuu merkkivalo [f] sinisenä ja merkkivalot [b] ja [d] valkoisena.
- Kun hallintayksikkö on tunnistanut molemmat e-motion-pyörät (tämä voi kestää useita sekunteja), merkkivalo [f] palaa vihreänä. Merkkivalot [a]–[e] kertovat sen pyörän akun kapasiteetin, jonka kapasiteetti on alhaisin.
- Laiteparin muodostus on päättynyt onnistuneesti ja hallintayksikköä voidaan käyttää nyt yhdessä e-motion-pyörien kanssa.



Laiteparin muodostaminen on mahdollista vain niin kauan kuin molempien e-motion-pyörien LED-akkupaneelit vilkkuvat. Toista toimenpide, jos määritetty aika ylittyy. Jollet löydä QR-koodia e-motion-pyöristä tai hallintayksiköstä tai et pysty skannaamaan sitä, ota yhteyttä jälleenmyyjäsi tai Alberin Service Centeriin.



Jos käytät hallintayksikköä pyörätuolin vasemmalla puolella, jälleenmyyjäsi on tehtävä ohjelmistoon tätä varten soveltuvat asetukset.

### 15. Hallintayksikön tekniset

Kennotyyppi:	Litiumioni 18650
Nimellisjännite:	3,6 VDC
Nimelliskapasiteetti:	2,6 Ah
Nimellisenergia	9,36 Wh
Latauslämpötila:	0...+45 °C
Käyttölämpötila:	-25...+50 °C
Kotelointiluokka:	IPx4
Paino, sis. akun:	0,25 kg

### 16. Laturin vähimmäisvaatimukset (laturi ei sisälly toimituskokoonpanoon)

Lähtöjännite:	enintään +5 volttia
Nimellislähtöjännite:	enintään 1,5 ampeeria
Latausjohdon liitäntä:	USB-A (Latausjohto sisältyy DuoDriven toimituskokoonpanoon.)

## 17. E-motionin käyttöä koskevat turvaohjeet ja varoitukset



Lue ja noudata erityisesti e-motion M25:n käyttöohjeen luvun 3 turvaohjeita ja varoituksia.

## 18. Cruise Modella ajamisen lisäturvallisuusohjeet (ajaminen käyttäen hallintayksikköä ja Mobility Plus -sovellusta)

- Varmista ennen liikkeellelähtöä, että pyörätuolisi pysäköintijarrut toimivat moitteettomasti, jotta pyörätuoli ei voi liikkua vahingossa paikaltaan. Jos näin ei ole, ota yhteyttä jälleenmyyjääsi.
- Varmista, että asennat e-motion-pyörät aina oikealle puolelle! Ne on varustettu tehtaalla valmiiksi tarroilla, jotka kertovat tulevatko ne vasemmalle vai oikealle (pyörätuolin ajosuunnassa katsottuna). Jos pyörät asennetaan väärille puolille, pyörätuoli voi ajaa väärään suuntaan eli peruuttaa. Tapaturman vaara!
- Jos pyörä tai hallintayksikkö on vaihdettava vian vuoksi, varmista uutta laiteparin muodostusta puhelimen sovelluksella tehdessäsi, että pyörät on asennettu pyörätuoliin tarran ilmoittamille puolille. Merkitse uudet pyörät tarvittaessa lisätarroilla tai merkintäkynällä.
- Aktivoi pyörätuolisi pysäköintijarrut aina vasta, kun olet asettanut hallintayksikön sille varattuun kiinnitysosaan pyörätuoliin.
- Kytke hallintayksikkö päälle vasta, kun olet asettanut hallintayksikön oikein paikalleen!
- Ennen Cruise Moden käyttöä yleisissä tiloissa on sen ajo-ominaisuuksiin tutustuttava turvallisessa ja vaarattomassa ympäristössä. Harjoittele, miltä tuntuu ottaa vakionopeussäädin käyttöön, tehdä suunnan muutoksia vakionopeudella, kiihdyttää suuremmalle vakionopeudelle sekä jarruttaa ja pysähtyä hätäjarrutuksella. Nämä perusajotilanteet on harjoiteltava hyvin, ennen kuin lähdet yleisille teille.
- Cruise Modella ei voi peruuttaa. Vaihda peruutusta varten kevennettyyn manuaaliseen ajotilaan.
- Pyörätuolin ohjaus Cruise Modella ajon aikana tapahtuu kelausvanteiden avulla.
- Kun ajat Cruise Modella, kädet on pidettävä kelausvanteiden lähetyvillä, jotta pystyt nopeasti tekemään suunnanmuutoksia sekä pysäyttämään pyörätuolin turvallisesti.
- Cruise Modella ajettaessa käsien on oltava aina kelausvanteiden lähetyvillä, jotta voit pysäyttää pyörätuolin nopeasti käsin, jos Cruise Mode sattuisi kytkeytymään pois päältä. Kun Cruise Mode kytkeytyy pois päältä, e-motion-pyörät ovat vapaalla, mutta lisävoima on edelleen käytössä.
- Kaltevilla alustoilla ajettaessa Cruise Mode voidaan vahingossa kytkeä pois päältä, jos älypuhelimien Bluetooth-yhteys häviää tai jos molemmat kelausvanteet saavat tärinän vaikutuksesta ajosignaalin. Cruise Moden ollessa pois päältä e-motion-pyörät toimivat jälleen vapaasti ja pyörätuolin nopeus voi kasvaa alamäissä. Pidä ylä- ja alamäissä ajaessasi kätesi kelausvanteiden lähellä ja ole aina valmiina jarruttamaan.

- Cruise Moden saa ottaa käyttöön vain, kun pyörätuolin käyttäjä on kyydissä. Ulkopuoliset henkilöt, jotka eivät tunne Cruise Moden toimintaa, eivät saa ottaa toimintoa käyttöön eivätkä käyttää sitä.

Ihre Alber-Vertretung / Your Alber representative / Votre représentation Alber /  
Vostra rappresentanza Alber / Su representación Alber / Din Alber representant /  
Din Alber-agenturene / Uw distributeur Alber / Deres Alber-repræsentation



**Alber GmbH**

Vor dem Weißen Stein 14

72461 Albstadt-Tailfingen

Telefon +49 (0)7432 2006-0

Telefax +49 (0)7432 2006-299

info@alber.de

www.alber.de