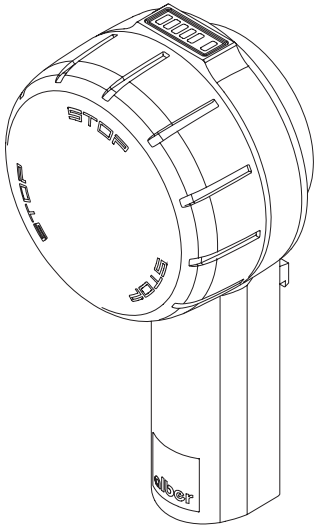
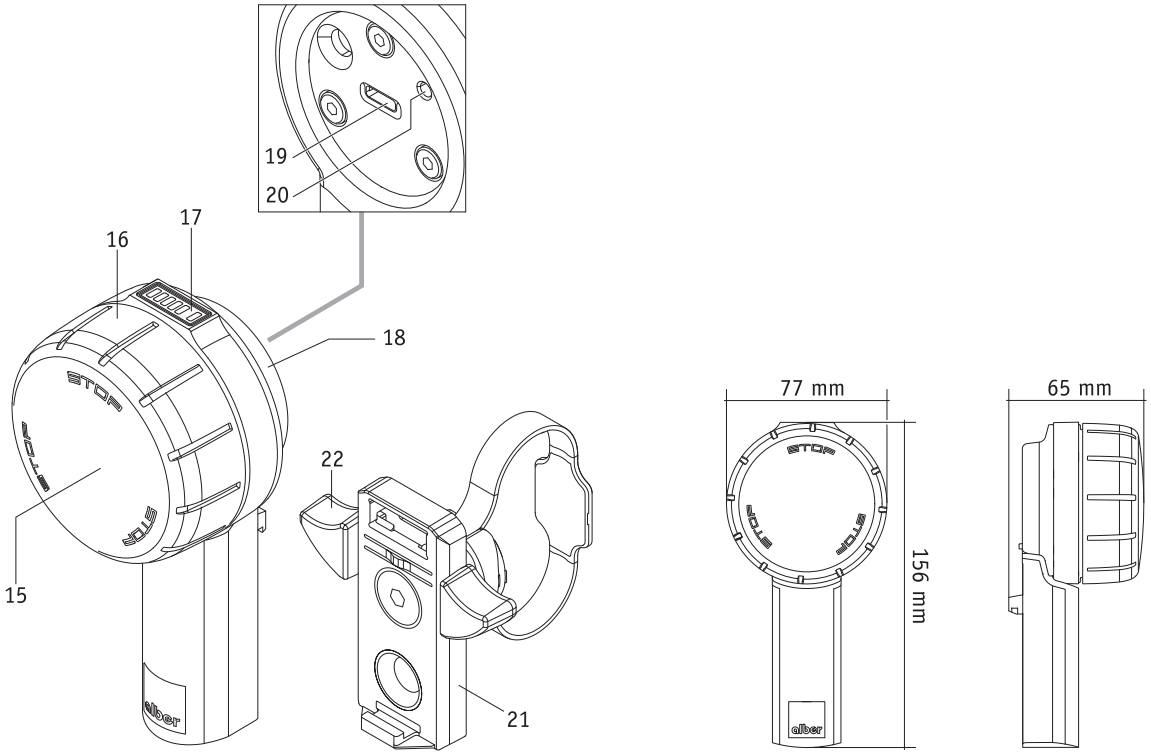
E-MOTION®
duo drive



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**
Návod k použití e-motion DuoDrive	**CZ**

CE | UKCA

alber®


19
20
16
17
18
15
22
21
77 mm
156 mm
65 mm
STOP
alber

Indice

1.	Introduzione	2
2.	Montaggio e smontaggio dell'unità di comando	3
3.	Impostazione dell'unità di comando	4
4.	Accensione del sistema	5
5.	Guida con l'unità di comando (modalità Cruise)	6
6.	Arresto di emergenza in caso di situazioni di pericolo	8
7.	Cambio del livello di servoassistenza	9
8.	Uso del telecomando ECS opzionale o della mobility app	10
9.	Spegnimento dell'unità di comando	10
10.	Guasto (unità di comando senza funzioni)	11
11.	Ricarica delle batterie dell'unità di comando	12
11.1	Avvertenza relativa ai caricabatterie	12
11.2	Ricarica delle batterie	12
12.	Ulteriori indicazioni degli stati operativi sulla ruota e-motion durante la guida in modalità Cruise	13
13.	Indicazioni e messaggi di errore sull'unità di comando	14
13.1	Stato di carica delle batterie delle ruote e-motion	14
13.2	Stato di carica della batteria dell'unità di comando	14
13.3	Messaggi di errore e di avvertimento sull'unità di comando	14
14.	Spegnimento automatico	15
15.	Abbinamento	15
15.1	Avvertenze generali	15
15.2	Abbinamento delle ruote e-motion all'unità di comando	16
16.	Specifiche tecniche	17
17.	Requisiti minimi del caricabatterie	17
18.	Avvertenze di sicurezza e sui pericoli relativi alla guida con l'e-motion	18
19.	Ulteriori avvertenze di sicurezza per la guida in modalità Cruise	18

44.0001.4.99.04
Edizione: 07-07-2025

Il presente manuale d'uso è disponibile per il download nella versione attualmente valida nel nostro sito Internet all'indirizzo *www.alber.de*. Nel caso serva una versione a caratteri più grandi, scaricate le istruzioni per l'uso in formato PDF dal nostro sito web. Il file può essere visualizzato più grande sullo schermo.

1. Introduzione

Il presente manuale d'uso fornisce informazioni sull'*e-motion M25 DuoDrive*, un'unità di comando per guidare con il propulsore e-motion in "modalità Cruise". Di seguito il dispositivo viene indicato con "e-motion". Consigli, note e avvertenze importanti sono contrassegnati in questo manuale d'uso nel modo seguente:

Suggerimenti, note e informazioni particolari.

Mette in guardia da possibili pericoli per la sicurezza e l'incolumità fisica nonché da possibili rischi di lesioni.
Mette in guardia da possibili problemi tecnici o danni.

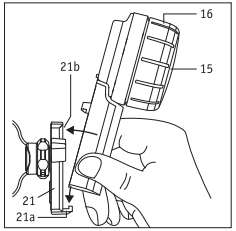
- Per prevenire lesioni alle persone e danni al prodotto, osservare tassativamente le avvertenze e gli avvertimenti!
- Le indicazioni nel presente manuale d'uso, come ad esempio "anteriore", "posteriore", "sinistra", "destra", ecc, sono da intendersi dalla prospettiva della persona che siede sulla sedia a rotelle.
- I simboli utilizzati sulle etichette e in parte nel presente manuale d'uso vengono spiegati nel manuale d'uso dell'e-motion M25.

Alber GmbH esclude qualsiasi responsabilità in caso di danni derivanti da
- uso improprio dell'e-motion e dei relativi accessori,
- manipolazione dell'e-motion e dei relativi accessori da parte di una persona non istruita,
- uso dell'e-motion e dei relativi accessori in modo diverso da quanto qui indicato, sopratutto nelle avvertenze di sicurezza e pericolo del presente manuale d'uso,
- superamento dei limiti tecnici definiti nel presente manuale d'uso da parte dell'utente o di terzi.

Prima di mettere in servizio l'e-motion familiarizzare con le avvertenze di sicurezza e di pericolo fornite nei singoli capitoli del presente manuale d'uso e nel manuale d'uso dell'e-motion M25.

2. Montaggio e smontaggio dell'unità di comando

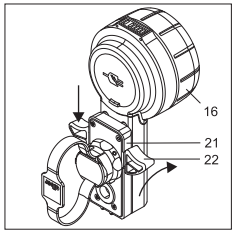
Il vostro rivenditore di prodotti ortopedici e sanitari autorizzato ha installato sulla sedia a rotelle una piastra di ritegno [21] per l'alloggiamento dell'unità di comando. È possibile inserire o rimuovere in qualsiasi momento l'unità di comando nella/dalla piastra di ritegno.



Montaggio dell'unità di comando

- Tirare i freni di stazionamento della sedia a rotelle.
- Spegnere entrambe le ruote e-motion (vedere il manuale d'uso dell'e-motion M25).
- Se l'unità di comando è accesa, spegnerla (vedere il capitolo 9).
- Inserire quindi l'unità di comando nell'alloggiamento [21a] della piastra di ritegno [21] inclinandola leggermente. In questa fase tenere l'unità di comando per l'impugnatura nella parte inferiore, mai per la rotella per la selezione della velocità [16] (vedere figura).
- Inclinare l'unità di comando verso la piastra di ritegno [21] fino a che non si incastra nell'alloggiamento [21b] in maniera udibile.
- Controllare che l'unità di comando sia ben salda nella piastra di ritegno [21].

! Quando si inserisce l'unità di comando nella piastra di ritegno [21] non tenerla mai per la rotella per la selezione della velocità [16], ma esclusivamente per l'impugnatura (vedere figura qui a fianco). Così facendo si impedisce un'accensione involontaria dell'unità di comando.



Smontaggio dell'unità di comando

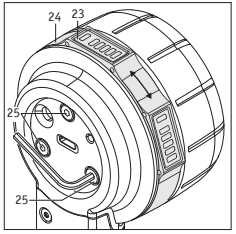
- Tirare i freni di stazionamento della sedia a rotelle.
- Se non è ancora stato fatto, spegnere entrambe le ruote e-motion (vedere il manuale d'uso dell'e-motion M25).
- Disinserire l'unità di comando (vedere il capitolo 9).
- Premere il bloccaggio [22] della piastra di ritegno [21] su uno o entrambi i lati. Tenere l'unità di comando solo per l'impugnatura, mai per la rotella per la selezione della velocità [16].
- Rimuovere l'unità di comando dalla piastra di ritegno [21]. In questa fase tenere l'unità di comando per l'impugnatura, mai per la rotella per la selezione della velocità [16].
- Depositare l'unità di comando in un luogo sicuro.

Quando si preme il bloccaggio [22] e si estrae l'unità di comando dalla piastra di ritegno [21], non tenerla mai per la rotella per la selezione della velocità [16], ma solo per la maniglia (vedi figura).
In questo modo si evita che l'unità di comando venga accesa involontariamente e cada.

Informazioni per gli utilizzatori mancini

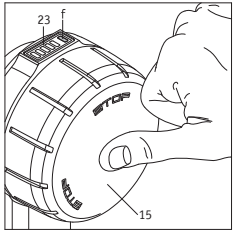
- Salvo quanto diversamente indicato dall'utilizzatore al momento dell'ordinazione dell'e-motion, la piastra di ritegno [21] viene fornita di serie montata sul lato destro della sedia a rotelle.
- Con la mobility app è possibile commutare in qualsiasi momento l'unità di comando per l'utilizzo da parte di mancini. Per maggiori informazioni a riguardo, consultare il manuale d'uso della mobility app dell'e-motion.

3. Impostazione dell'unità di comando



Se desiderato o necessario, è possibile modificare la posizione dell'indicatore [23].

- Spegnere completamente entrambe le ruote e-motion (vedere il manuale d'uso dell'e-motion M25).
- Aprire la copertura [18] dell'unità di comando.
- Svitare di **massimo mezzo giro** le tre viti [25] presenti sul retro dell'unità di comando. Per far ciò, utilizzare una brugola da 2,5.
- Ruotare l'anello [24] fino a che l'indicatore [23] non si trova nella posizione desiderata. Serrare quindi le tre viti [25] con cautela fino a che non è più possibile ruotare l'anello [24].
- Richiudere la copertura [18] dell'unità di comando.



4. Accensione del sistema

Quando viene utilizzata l'unità di comando l'e-motion si porta in modalità "Cruise". Per mettersi in marcia, è necessario che entrambe le ruote e-motion e l'unità di comando siano accese. Eseguire pertanto le seguenti operazioni in sequenza:

- Disinserire tutti i dispositivi Bluetooth® nelle immediate vicinanze della sedia a rotelle per impedire disturbi durante lo stabilimento della connessione tra unità motrice e unità di comando.
- Accendere entrambe le ruote e-motion (vedere il manuale d'uso dell'e-motion M25). Se le ruote si trovano in modalità stand-by (il LED bianco centrale lampeggia brevemente ogni 10 secondi) è possibile stabilire la connessione al dispositivo di comando
- Accendere l'unità di comando (che deve trovarsi nel rispettivo alloggiamento [21]) tenendo premuto il pulsante [15] per circa 1 secondo.
- Il LED [f] segnala ora lo stato di carica della batteria dell'unità di comando in diversi colori (vedere il capitolo 13.2). Se il LED [f] lampeggia con colore blu, significa che l'unità sta tentando di stabilire un collegamento Bluetooth® con l'unità motrice.
- Se entro 30 secondi non viene stabilito un collegamento Bluetooth®, il LED [f] lampeggia con colore rosso per 10 secondi. Una volta trascorso questo tempo l'unità di comando viene disinserita.
- Se viene stabilito un collegamento Bluetooth® tra unità motrice e unità di comando, il LED [f] dell'unità di comando è acceso con luce fissa verde. Per una spiegazione sul significato dei vari colori vedere il capitolo 13.2. Viene anche mostrato lo stato di carica della batteria dell'unità motrice.

Se una volta eseguiti i passi sopra indicati non viene stabilito il collegamento Bluetooth®, ciò può essere dovuto alle seguenti cause:

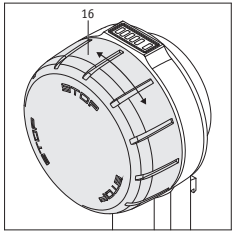
Le batterie di entrambe le ruote e-motion sono scariche

Se il dispositivo di comando è ancora collegato alle ruote, a seconda dello stato di carica delle batterie compare un LED di avvertimento arancione (livello di carica delle batterie delle ruote basso ma non scariche) o un LED di errore rosso (batterie delle ruote completamente scariche) e il dispositivo di comando si spegne dopo 10 secondi. Se non viene stabilito il collegamento, anche in questo caso il LED di errore diventa rosso e il dispositivo di comando si spegne automaticamente dopo 10 secondi.

La batteria dell'unità di comando è scarica
Se lo stato di carica della batteria è insufficiente, quando viene accesa l'unità di comando il LED [f] dell'indicatore [23] lampeggia brevemente. Dopo di che il sistema si spegne completamente. Ricaricare la batteria come descritto nel capitolo 11.

Errore nel sistema
Vedere a riguardo le possibili versioni riportate nel capitolo 13.3.

Guasto causato da dispositivi Bluetooth®
Controllare se tutti i dispositivi Bluetooth® nelle vicinanze dell'utilizzatore sono disinseriti.
Se lo sono ma, nonostante vari tentativi, non è possibile stabilire il collegamento tra unità motrice e unità di comando, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.



5. Guida con l'unità di comando (modalità Cruise)
Una volta collegate tramite Bluetooth® le due ruote e-motion e l'unità di comando è possibile mettersi in marcia. Rispettare quanto segue:

- L'e-motion può spostarsi in modalità Cruise soltanto in avanti (visto dalla prospettiva dell'utilizzatore della sedia a rotelle), non indietro. Quando si innestano le ruote e-motion, prestare sempre attenzione al lato corretto! Di fabbrica sono dotate di etichette a indicare il lato sinistro e destro (direzione di spostamento della sedia a rotelle). Se le ruote non vengono innestate sul lato corretto, sussiste il pericolo che la sedia a rotelle si sposti all'indietro. Pericolo di infortuni!
- L'unità di comando non dispone di funzioni per la frenatura. Il controllo della direzione di marcia e la frenatura della sedia a rotelle avvengono mediante le due ruote da autospinta [5] delle ruote e-motion.
- Ruotando la rotella per la selezione della velocità [16] in avanti, l'e-motion si mette in moto. Quanto più viene ruotata in direzione di marcia la rotella per la selezione della velocità, tanto più velocemente si muove la sedia a rotelle.
- La rotella per la selezione della velocità [16] non dispone di finecorsa. Una volta raggiunta però la velocità massima non è possibile aumentare ulteriormente la velocità.
- Per ridurre la velocità, ruotare la rotella per la selezione della velocità [16] in senso contrario alla direzione di marcia.

- Per arrestare completamente la sedia a rotelle una volta disinserito il propulsore, frenare come di consueto servendosi delle ruote da autospinta.
- È possibile attivare anche la modalità Cruise mentre la sedia a rotelle è in movimento. In questo caso viene utilizzata come velocità iniziale per la modalità Cruise la velocità attuale della sedia a rotelle, a partire dalla quale è possibile aumentare o diminuire la velocità Cruise ruotando la rotella per la selezione della velocità [16] in direzione di marcia o in senso contrario alla direzione di marcia.

Prerequisito per l'assistenza continua alla propulsione dell'e-motion è la presenza di un collegamento Bluetooth® attivo tra unità di comando e le ruote e-motion. **Se il collegamento Bluetooth® viene interrotto, le due ruote e-motion passano automaticamente alla modalità** ruota libera. In questo caso continua ad essere disponibile la **moltiplicazione della forza tramite le ruote da autospinta. In questo modo l'utilizzatore può reagire in qualsiasi momento in casi di emergenza, comandando il sistema come una sedia a rotelle manuale tramite le ruote da autospinta.** Se il collegamento Bluetooth® è stato interrotto, deve essere ripristinato manualmente (vedere il capitolo 4).

L'insieme delle tecnologie impiegate garantisce una "Quality of Service (QoS)" adeguata per il collegamento Bluetooth®. Il collegamento con la app avviene tramite lo stesso modulo Bluetooth®. Il collegamento Bluetooth® è altamente sicuro grazie alla più innovativa criptatura e tiene conto delle "vulnerabilità Sweyn Tooth".

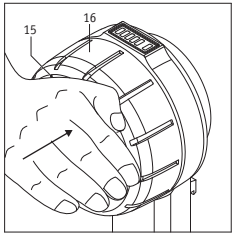
L'interruzione del collegamento Bluetooth® può essere dovuto a diverse cause.
e-motion ha superato con successo la prova EMC secondo ISO 7176-21, compreso il collegamento Bluetooth® attivo e il controllo della "Wireless Coexistence" secondo ANSI C63.27:2017. Pertanto le interruzioni in ambienti domestici o di ufficio sono altamente improbabili. Tuttavia non è possibile anticipare tutte le possibili fonti di disturbo forti.
È molto improbabile che il collegamento Bluetooth® possa venire interrotto da altre fonti di disturbo, come ad esempio gli impianti antifurto.

Nel settore dei dispositivi medicali non è possibile escludere completamente attacchi da parte di hacker. Un malintenzionato può tentare di mandare in crash il dispositivo attivando tramite le cosiddette "vulnerabilità SweynTooth" errori gravi che comportano lo "stato Denial of Service". Se il collegamento Bluetooth® dell'e-motion è stato interrotto da un attacco, il sistema arresta l'assistenza alla propulsione per portarsi in uno stato sicuro. In ogni caso il collegamento viene interrotto: è possibile intervenire in qualsiasi momento per evitare situazioni pericolose utilizzando il sistema come una normale sedia a rotelle manuale e allontanarsi così dalla zona di pericolo.

Tenere presente che con l'e-motion a ruota libera non in modalità Cruise (ad esempio in caso di discesa) è possibile raggiungere velocità sensibilmente maggiori di quelle consentite con la modalità Cruise. Se in questa situazione viene attivata la modalità Cruise tramite l'unità di comando, la velocità della sedia a rotelle viene ridotta molto bruscamente alla velocità Cruise massima. Sussiste un pericolo elevato di venir sbalzati in avanti fuori dalla sedia a rotelle.

I singoli incrementi della rotella per la selezione della velocità possono essere impostati singolarmente attraverso la mobility app dell'e-motion. Leggere a riguardo le istruzioni contenute nel manuale d'uso della mobility app dell'e-motion.

Se la differenza tra velocità di spostamento attuale e la velocità Cruise massima è eccessiva (superiore a circa 4 km/h), non è possibile attivare la modalità Cruise tramite l'unità di comando.



6. Arresto di emergenza in caso di situazioni di pericolo

Gli utilizzatori di sedie a rotelle sono abituati ad arrestare immediatamente la sedia a rotelle in caso di pericolo frenandola tramite le ruote da autospinta.

Si hanno a disposizione due possibilità per arrestare in maniera rapida e sicura la sedia a rotelle in marcia in modalità Cruise in caso di pericolo:

- Premere sulla superficie esterna del pulsante on/off [15]. Le due ruote e-motion passano alla modalità ruota libera con moltiplicazione della forza, l'unità di comando però **non** viene disinserita, ma continua a essere inserita.
- Frenare il più veloce possibile la sedia a rotelle attraverso le ruote da autospinta fino all'arresto completo.
- In alternativa, in caso di situazioni di pericolo, è possibile frenare direttamente la sedia a rotelle tramite le ruote da autospinta delle due ruote e-motion. In questo caso ruotare le ruote da autospinta contemporaneamente in senso opposto alla direzione di marcia. Le due ruote e-motion passano alla modalità ruota libera con moltiplicazione della forza. L'unità di comando **non** viene disinserita, ma continua a essere inserita. Per

disinserirla può essere necessario girare le ruote da autospinta in senso opposto alla direzione di marcia per un lasso di tempo prolungato (per circa 1 secondo) per spegnere la modalità Cruise.

In caso di collisione con un ostacolo, le ruote e-motion disattivano tempestivamente la modalità Cruise.

Premendo brevemente (per meno di 1 secondo) il pulsante on/off [15], né l'unità di comando né le due ruote e-motion vengono disinserite, come viene mostrato dai LED accesi. Ciò significa che le ruote e-motion si rimettono subito in movimento non appena la rotella per la selezione della velocità [16] viene ruotata (anche inavvertitamente). Pertanto in caso di arresto di emergenza entrambe le ruote e-motion devono essere spente completamente (vedere il capitolo 9) fino a che non è possibile procedere con la marcia senza pericolo.

7. Cambio del livello di servoassistenza

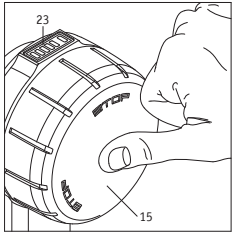
Se l'unità di comando è accesa ed è presente un collegamento Bluetooth® a entrambe le ruote e-motion, è possibile scegliere tra il livello di servoassistenza 1 e 2 per la modalità di guida manuale con moltiplicazione della forza residua. Per far ciò è necessario premere due volte brevemente (doppio clic) sul pulsante on/off [15].
All'accensione l'e-motion si trova sempre nel livello di servoassistenza attivato prima dell'ultimo spegnimento.

A seconda del livello di servoassistenza attivato e impostato, la velocità Cruise massima possibile può variare, ad esempio massimo 4 km/h con livello di servoassistenza 1, profilo di guida standard.

8. Uso del telecomando ECS opzionale o della mobility app

È possibile utilizzare con l'e-motion sia il telecomando ECS opzionale che la mobility app. Tuttavia, per motivi tecnici, non è possibile utilizzarli contemporaneamente assieme all'unità di comando. Con le due ruote e-motion può comunicare singolarmente solo il dispositivo di comando, il telecomando ECS o la mobility app.
Se si desidera utilizzare il telecomando ECS o la mobility app, deve essere prima spenta l'unità di comando (vedere il capitolo 9). Le due ruote e-motion si trovano quindi in modalità stand-by e possono essere collegate e attivate con il telecomando ECS o la mobility app con funzione ECS attivata.

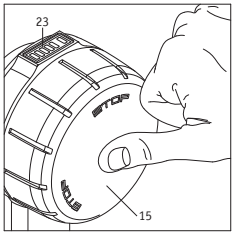
9. Spegnimento dell'unità di comando



Se l'unità di comando viene spenta, le ruote e-motion passano alla modalità stand-by.
Se l'unità di comando è accesa, può essere utilizzata per spegnere le due ruote e-motion o portarle in modalità stand-by.

- Premendo brevemente il pulsante on/off [15] le due ruote e-motion passano alla modalità ruota libera con moltiplicazione della forza residua. L'unità di comando rimane inserita.
- Se il pulsante on/off [15] viene tenuto premuto per più di 2 secondi, sia le ruote e-motion che l'unità di comando vengono portate in modalità stand-by. Sull'unità di comando si spengono tutti i LED. Sulle due ruote e-motion il LED centrale dell'indicatore di carica della batteria si accende brevemente ogni 10 secondi per segnalare la modalità stand-by.
- A seconda del tempo impostato nelle ruote per lo spegnimento automatico (vedere il capitolo 13), anche l'unità di comando si spegne. Può essere riaccesa premendo il pulsante on/off [15]. Anche le due ruote e-motion passano automaticamente dalla modalità stand-by alla modalità disponibile all'uso.

In caso di viaggi, soprattutto in caso di spostamenti in aereo, l'unità di comando e le due ruote e-motion devono essere spente completamente! Per ulteriori informazioni sugli spostamenti in aereo e sulla modalità aereo consultare il manuale d'uso dell'M25 e della app.



10. Guasto (unità di comando senza funzioni)

È possibile che tutti i LED dell'unità di comando si accendano (ad esempio dopo la ricarica o dopo la perdita di una connessione), ma che non vengano eseguite altre funzioni. In questo caso, l'unità di comando non può più essere spenta come di consueto.

In questo caso, per poter utilizzare nuovamente l'unità di comando, procedere come segue:

- Premere il pulsante on/off [15] dell'unità di comando per circa 15 secondi (vedi disegno).
- Se l'unità di comando non si accende: Accendere l'unità di comando come di consueto (vedi capitolo 4.).
  Se non è possibile accendere l'unità di comando come di consueto:
  - Premere due o tre volte il pulsante on/off [15] sull'unità di comando
  oppure:
  - tenere premuto il pulsante on/off [15] dell'unità di comando per due secondi.

Se la procedura descritta non ha successo: contattare il rivenditore specializzato o il servizio clienti Alber.

11. Ricarica delle batterie dell'unità di comando

11.1 Avvertenza relativa ai caricabatterie

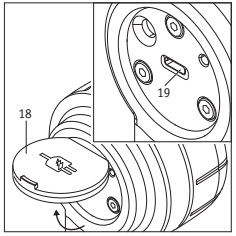
Alber non fornisce nessun caricabatterie a parte per l'unità di comando. Per caricare la batteria dell'unità di comando, è possibile utilizzare un alimentatore USB reperibile presso un rivenditore specializzato di prodotti elettronici. Tale dispositivo deve assolutamente disporre dei seguenti parametri tecnici:

- Tensione continua massimo +5 V
- Intensità di corrente massimo 1,5 A
- Porta per un cavo di ricarica USB tipo A
  (il cavo di ricarica è contenuto nel volume di consegna di DuoDrive)

In alternativa è possibile utilizzare altri alimentatori USB reperibili presso il rivenditore specializzato di prodotti elettrici che soddisfano lo standard USB 2.0 o USB 3.0. Tuttavia in questo caso l'unità di comando potrebbe rifiutare il processo di carica se il caricabatterie impiegato non è compatibile.

Non utilizzare mai caricabatterie con tensione superiore a 5 V!
Pericolo di distruzione dell'elettronica a causa della sovratensione.

11.2 Ricarica delle batterie



- Aprire la copertura [18] e inserire il cavo USB del caricabatterie nella presa di ricarica [19]. Il collegamento Bluetooth® alle ruote viene interrotto automaticamente. A questo punto è possibile utilizzare l'e-motion soltanto in modalità ruota libera (con moltiplicazione della forza).
- La ricarica inizia, il LED [f] dell'unità di comando lampeggia con colore verde.
- Una volta completata la ricarica, il LED [f] è acceso con luce fissa verde.
- Eseguire la ricarica come indicato nelle istruzioni per l'uso del caricabatterie.
- Una volta completata la ricarica: Rimuovere il cavo USB del caricabatterie dall'unità di comando.
- Reinserire l'unità di comando (vedere il capitolo 4) per riattivare la modalità Cruise.

Per la ricarica rispettare anche le avvertenze contenute nelle istruzioni per l'uso del caricabatterie impiegato.

Prima di iniziare la ricarica, la sedia a rotelle deve essere bloccata con i freni di stazionamento per impedirne lo spostamento involontario.

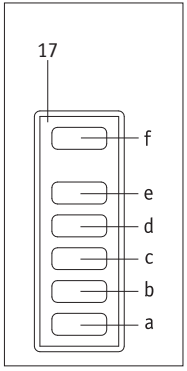
Nell'unità di comando sono integrate batterie agli ioni di litio ricaricabili esenti da manutenzione. Per ragioni di sicurezza, tali batterie non possono essere rimosse dell'utilizzatore della sedia a rotelle, bensì devono essere smontate e sostituite con batterie nuove dal rivenditore specializzato autorizzato. Prima della messa in servizio, nonché prima di cominciare la ricarica leggere e rispettare le avvertenze di sicurezza e di pericolo.

Per poter raggiungere la massima autonomia durante gli spostamenti, la batteria dell'unità di comando dovrebbe essere sempre completamente carica.

12. Ulteriori indicazioni degli stati operativi sulla ruota e-motion durante la guida in modalità Cruise

(Per una visione di insieme vedere il manuale d'uso e-motion M25)

Stato operativo	Come riconoscere lo stato operativo	Come attivare la modalità Cruise	Consumo di corrente delle batterie
Cruise Mode dispositivo di comando	Indicazione dello stato di carica delle batterie tramite indicatore a LED [1] sulla ruota motrice e sul dispositivo di comando.	Rotazione della rotella per la selezione della velocità [16]	Autonomia fino a 15 km (in piano) Il consumo di corrente effettivo dipende dalla velocità in modalità Cruise, dal peso dell'utilizzatore e dal terreno.
Modalità Cruise	Visualizzazione della velocità nella funzione Modalità Cruise a pagamento della mobility app e-motion	Singola spinta, la velocità Cruise viene attivata e mantenuta	Autonomia fino a 15 km (in piano) Il consumo di corrente effettivo dipende dalla velocità in modalità Cruise, dal peso dell'utilizzatore e dal terreno.



13. Indicazioni e messaggi di errore sull'unità di comando

13.1 Stato di carica delle batterie delle ruote e-motion

Se l'unità di comando è collegata con le ruote motrici, nell'indicatore [17] viene mostrato lo stato di carica della batteria più debole come segue:
LED [a] lampeggiante: stato di carica della batteria <10%
LED [a] acceso: stato di carica della batteria >10%
LED [a] e [b] accesi: stato di carica della batteria >20%
I LED [a], [b] e [c] accesi: stato di carica della batteria >40%
I LED [a], [b], [c] e [d] accesi: stato di carica della batteria >60%
I LED [a], [b], [c], [d] ed [e] accesi: stato di carica della batteria >80%

13.2 Stato di carica della batteria dell'unità di comando

Lo stato di carica della batteria dell'unità di comando viene visualizzato esclusivamente nel LED [f] dell'indicatore [17].
Il LED [f] è acceso con luce fissa verde: stato di carica della batteria >20-100%
Il LED [f] è acceso con luce fissa gialla: stato di carica della batteria >10-20%
Il LED [f] è acceso con luce fissa rossa: stato di carica della batteria >2-10%
Il LED [f] lampeggia costantemente con luce rossa: stato di carica della batteria <2%, batteria quasi scarica

13.3 Messaggi di errore e di avvertimento sull'unità di comando

I messaggi di errore e avvertimento vengono visualizzati sull'indicatore LED [1] sulla ruota interessata (vedere il manuale d'uso e-motion M25).

- Se si verifica un errore grave che impedisce la marcia con le ruote e-motion il LED [f] lampeggia con luce rossa.
  Controllare l'indicatore LED [1] sulla ruota e-motion interessata per un'identificazione esatta dell'errore.
  In alternativa la ruota può essere collegata con la mobility app e-motion per l'analisi degli errori.
- Se si verificano avvertimenti che consentono comunque la marcia, il LED [f] lampeggia con luce gialla.
  Controllare l'indicatore LED [1] sulla ruota e-motion interessata per un'identificazione esatta dell'avvertimento.
- In caso di errore sull'unità di comando il LED [f] è acceso con luce rossa. L'unità di comando si spegne quindi autonomamente dopo 10 secondi.

14. Spegnimento automatico

Per risparmiare energia elettrica, sono assegnati dei tempi limite alle ruote e-motion, trascorsi i quali avviene lo spegnimento automatico. Il valore preimpostato in fabbrica per lo spegnimento automatico è di 60 minuti. Il tempo può essere adattato dal rivenditore di prodotti ortopedici e sanitari.

Al momento dell'autospegnimento viene disattivata anche l'unità di comando. Da questo momento in poi non è presente alcun collegamento Bluetooth® attivo tra unità di comando e ruote e-motion. Queste si trovano quindi in modalità "stand-by".

Per rimettere in funzione il sistema è possibile riaccendere le ruote e-motion tramite le unità di comando entro 48 ore. Se le ruote sono state per più di 48 ore in modalità stand-by, devono essere accese direttamente sui rispettivi pulsanti on/off [2].

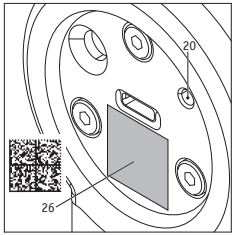
15. Abbinamento

15.1 Avvertenze generali

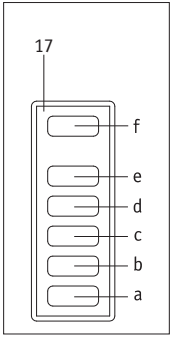
Se l'e-motion è stato acquistato assieme all'unità di comando, questa è già impostata su entrambe le ruote e può essere utilizzata subito. Se l'unità di comando è stata sostituita a seguito di una riparazione, deve essere di nuovo appresa sulle ruote e-motion.

Per motivi di cybersicurezza, ovvero per proteggersi da possibili attacchi hacker, per l'abbinamento dell'unità di comando è necessario uno smartphone con la mobility app e-motion. La app può essere scaricata gratuitamente cercando "e-motion M25" nell'app store Apple o nel Google Playstore.

15.2 Abbinamento delle ruote e-motion all'unità di comando



- Avviare la mobility app e-motion sullo smartphone e, se non è ancora stato fatto, stabilire il collegamento con le ruote e-motion.
- Selezionare nel menu "Impostazioni" la funzione "Sostituisci dispositivo di comando". La fotocamera dello smartphone viene avviata automaticamente.
- Aprire la copertura [18] sul retro dell'unità di comando e scansionare l'adesivo con il codice QR [26].
- Viene visualizzato nuovamente un avviso nella app che deve essere confermato con OK.
- Alla fine tutti e 5 i segmenti degli indicatori a LED della batteria di entrambe le ruote e-motion lampeggiano di colore bianco.



A questo punto è possibile cominciare con l'abbinamento dell'unità di comando.

- Attivare ora l'unità di comando con il pulsante on/off (vedere il capitolo 4).
- Premere quindi direttamente il tasto per l'abbinamento [20] sul retro dell'unità di comando per almeno tre secondi con un oggetto sottile ma non appuntito (ad esempio una penna a sfera), fino a che sull'indicatore [17] il LED [f] lampeggia in blu e i LED [b] e [d] lampeggiano in bianco.
- Non appena le ruote e-motion sono state riconosciute dall'unità di comando (questo processo può durare diversi secondi), il LED [f] si accende di colore verde. I LED [a] - [e] mostrano lo stato di carica della ruota con lo stato di carica più basso.
- L'abbinamento è completato con successo, l'unità di comando può ora essere utilizzato assieme alle ruote e-motion.

L'abbinamento è possibile finché gli indicatori della batteria LED di entrambe le ruote e-motion lampeggiano. Se il tempo impostato viene superato, ripetere la procedura. Se non viene individuato il codice QR sulle ruote e-motion o sull'unità di comando o se non è possibile scansionarlo, contattare il rivenditore specializzato o il servizio di assistenza Alber.

Se l'unità di comando viene utilizzata sul lato di montaggio sinistro della sedia a rotelle, il rivenditore specializzato deve eseguire l'impostazione software corrispondente.

16. Specifiche tecniche dell'unità di comando

Tipo di celle:	Ioni di litio 18650
Tensione nominale:	3,6 VDC
Capacità nominale:	2,6 Ah
Energia nominale:	9,36 Wh
Temperatura di carica:	Da 0 °C a +45 °C
Temperatura d'esercizio:	Da -25 °C a +50 °C
Classe di protezione:	IPx4
Peso incl. batteria:	0,25 kg

17. Requisiti minimi del caricabatterie (non nel volume di consegna)

Tensione d'uscita:	massimo +5 V
Corrente nominale d'uscita:	massimo 1,5 A
Collegamento per cavo di ricarica:	USB tipo A (il cavo di ricarica è contenuto nel volume di consegna del DuoDrive)

18. Avvertenze di sicurezza e sui pericoli relativi alla guida con l'e-motion

Leggere e rispettare le avvertenze di sicurezza e di pericolo a partire dal capitolo 3 nel manuale d'uso e-motion M25.

19. Ulteriori avvertenze di sicurezza per la guida in modalità Cruise (guida utilizzando il dispositivo di comando o la app Mobility Plus)

- Prima di iniziare la marcia accertarsi che i freni di stazionamento della sedia a rotelle siano funzionanti e che siano quindi impediti spostamenti involontari. In caso contrario, rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato di prodotti ortopedici e sanitari.
- Quando si innestano le ruote e-motion, prestare sempre attenzione al lato corretto! Di fabbrica sono dotate di etichette a indicare il lato sinistro e destro (direzione di spostamento della sedia a rotelle). Se le ruote non vengono innestate sul lato corretto, sussiste il pericolo che la sedia a rotelle si sposti all'indietro. Pericolo di infortuni!
- Se in caso di guasto è necessario sostituire una ruota o un dispositivo di comando, durante il nuovo abbinamento con la app dello smartphone assicurarsi che le ruote siano innestate sulla sedia a rotelle sul lato corretto come indicato nelle etichette. Contrassegnare, se necessario, le nuove ruote con ulteriori etichette o un marker permanente.
- Attivare sempre per primi i freni di stazionamento della sedia a rotelle prima di inserire l'unità di comando nel supporto previsto sulla sedia a rotelle.
- Accendere l'unità di comando solo se è stata installata correttamente!
- Prima di usare la modalità Cruise in uno spazio pubblico, è sempre opportuno familiarizzare con le caratteristiche di marcia in un ambiente sicuro dove non siano presenti pericoli. Sviluppare una certa sensibilità alla marcia costante, ai cambi di direzione durante la marcia costante, all'accelerazione a velocità costante più sostenuta, alla frenatura e al comportamento in caso di arresto d'emergenza. Queste situazioni di marcia di base dovrebbero essere provate scrupolosamente prima di immettersi nel traffico stradale pubblico.
- Non è possibile procedere in retromarcia con la modalità Cruise. Per far ciò passare alla modalità di guida manuale con moltiplicazione della forza.
- In modalità Cruise, la sedia a rotelle viene sterzata tramite le ruote da autospinta.
- Con la modalità Cruise attiva, per poter eseguire nel più breve tempo possibile cambi di direzione e arrestare la sedia a rotelle in maniera sicura le mani dovrebbero sempre essere posizionate in prossimità delle ruote da autospinta.

- Durante la marcia in modalità Cruise le mani devono essere sempre tenute in prossimità delle ruote da autospinta per poter frenare tempestivamente con le mani la sedia a rotelle in caso di disattivazione della modalità Cruise. Se la modalità Cruise viene disattivata, le ruote e-motion si trovano in modalità ruota libera ma la moltiplicazione della forza continua ad essere disponibile.
- In caso di marcia in discesa, la modalità Cruise potrebbe disattivarsi involontariamente in caso di perdita del collegamento Bluetooth® con lo smartphone o se entrambi i sensori delle ruote da autospinta ricevono un segnale di guida a seguito di uno scossone. Con la modalità Cruise disattivata le ruote e-motion si trovano nuovamente in modalità ruota libera e la velocità della sedia a rotelle può aumentare in discesa. In caso di marcia in salita o in discesa, tenere sempre le mani in prossimità delle ruote da autospinta ed essere pronti a frenare in caso di necessità.
- La modalità Cruise può essere attivata solo dalla persona che siede sulla sedia a rotelle. Persone non autorizzate che non hanno conoscenza della funzione della modalità Cruise non devono né attivare né usare la funzione.

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, Albstadt

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