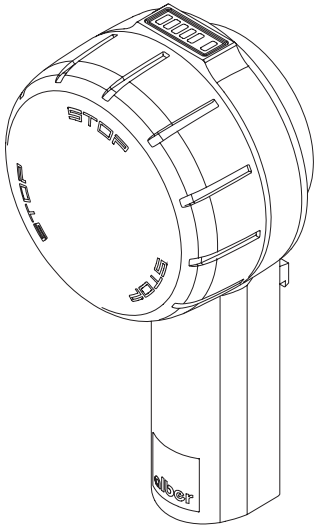
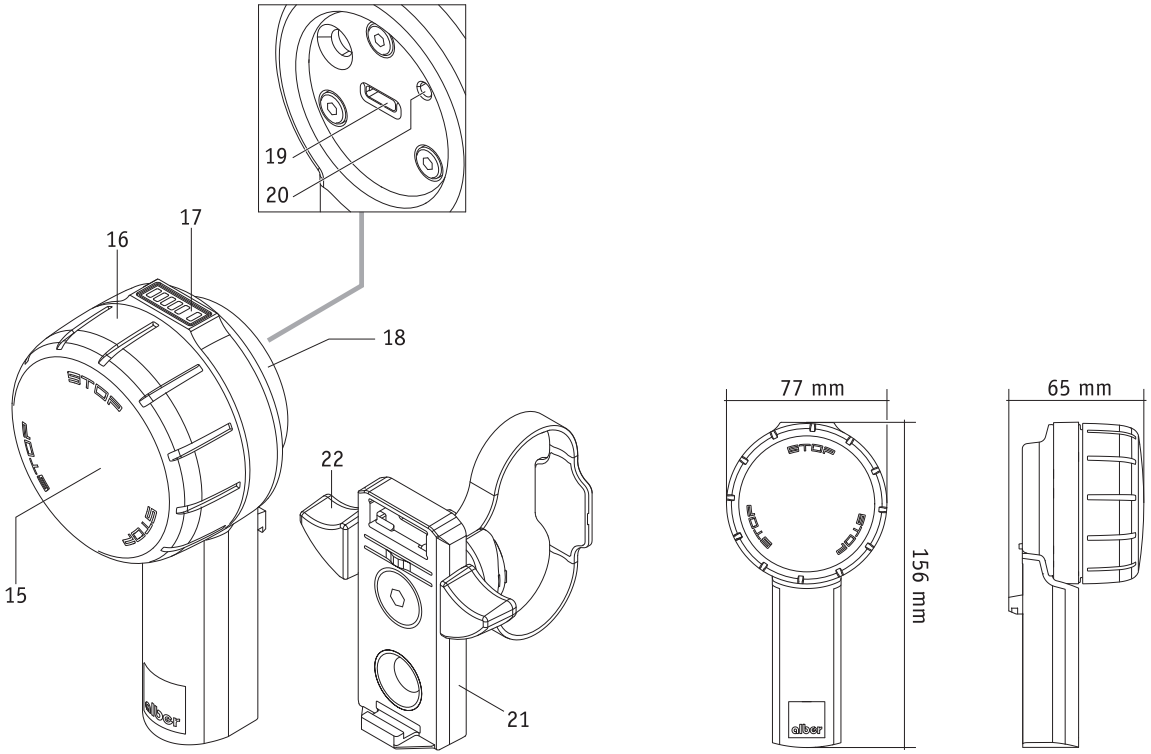
E-MOTION®
duo drive



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

Índice

1.	Introdução	2
2.	Montagem e remoção da unidade de comando	3
3.	Configuração da unidade de comando	4
4.	Ligação do sistema	5
5.	Condução com a unidade de comando (modo Cruise)	6
6.	Paragem de emergência em situações de perigo	8
7.	Comutação do nível de suporte	9
8.	Utilização do telecomando ECS opcional ou da aplicação de mobilidade	10
9.	Desligação da unidade de comando	10
10.	Avaria (unidade de comando sem função)	11
11.	Carregamento das baterias da unidade de comando	12
11.1	Nota sobre carregadores	12
11.2	Processo de carregamento	12
12.	Indicações adicionais sobre os estados de funcionamento da roda e-motion durante a condução em modo Cruise	13
13.	Indicações e mensagens de erro na unidade de comando	14
13.1	Nível de carga das baterias das rodas e-motion	14
13.2	Nível de carga da bateria da unidade de comando	14
13.3	Mensagens de erro e de aviso na unidade de comando	14
14.	Desativação automática	15
15.	Emparelhamento	15
15.1	Indicações gerais	15
15.2	Emparelhamento das rodas e-motion com a unidade de comando	16
16.	Dados técnicos	17
17.	Requisitos mínimos do carregador	17
18.	Indicações de segurança e de perigo relativas à condução com o e-motion	18
19.	Indicações adicionais de segurança relativas à condução em modo Cruise	18

44.0001.4.99.04
Edição: 07/07/2025

A versão mais atual deste manual de instruções está disponível para download na nossa página web *www.alber.de*. Se precisar de uma versão com letra maior, descarregue as instruções de utilização como ficheiro PDF a partir do nosso sítio Web. Pode visualizar este ficheiro em tamanho maior no seu ecrã.

1. Introdução

O presente manual de instruções fornece-lhe informações sobre o *e-motion M25 DuoDrive*, uma unidade de comando para a condução com o acionamento e-motion no chamando modo Cruise, doravante designado por "e-motion". As sugestões, informações e avisos importantes estão identificados neste manual de instruções da seguinte forma:

Sugestões, indicações e informações especiais.

Alerta para possíveis perigos para a sua segurança e saúde, assim como para eventuais riscos de ferimentos. Alerta para possíveis problemas ou danos técnicos.

- É fundamental que tenha em atenção os avisos e indicações, a fim de prevenir danos no produto e ferimentos em pessoas!
- As indicações neste manual de instruções como "à frente/dianteiro", "atrás/traseiro", "à esquerda", "à direita", etc., referem-se à posição do ponto de vista do utilizador da cadeira de rodas.
- A explicação dos símbolos utilizados nas etiquetas e, em parte, no presente manual de instruções encontra-se no manual de instruções do e-motion M25.

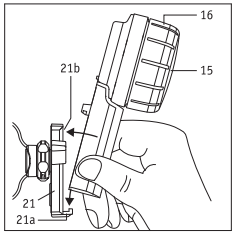
A Alber GmbH não assume qualquer responsabilidade por danos

- resultantes de uma utilização incorreta do e-motion e dos seus acessórios,
- do manuseamento do e-motion e dos seus acessórios por uma pessoa não instruída,
- da utilização do e-motion e dos seus acessórios em desconformidade com as instruções, nomeadamente as indicações de segurança e de perigo mencionadas neste manual de instruções, e da
- da ultrapassagem dos limites técnicos definidos neste manual de instruções, por parte do utilizador ou de terceiros.

Antes de colocar o e-motion em funcionamento, familiarize-se com as indicações de segurança e de perigo constantes nos diversos capítulos do presente manual de instruções e do manual de instruções do e-motion M25.

2. Montagem e remoção da unidade de comando

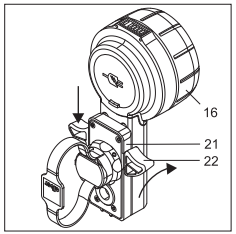
O seu concessionário de dispositivos médicos montou na sua cadeira de rodas uma placa de suporte [21] para encaixe da unidade de comando. Pode em qualquer momento inserir ou retirar a unidade de comando da placa de suporte.



Montagem da unidade de comando

- Acione os travões de mão da sua cadeira de rodas.
- Desligue ambas as rodas e-motion (ver manual de instruções do e-motion M25).
- Caso a unidade de comando esteja ligada, desligue-a também (ver capítulo 9)
- Depois introduza a unidade de comando no respetivo apoio [21a] na placa de suporte [21], inclinando-a ligeiramente. Ao fazê-lo, segure a unidade de comando por baixo, pela pega, e nunca pelo seletor de velocidade [16] (ver figura).
- Incline a unidade de comando contra a placa de suporte [21] até a ouvir encaixar no respetivo apoio [21b].
- Verifique se a unidade de comando ficou bem fixada na placa de suporte [21].

! Ao introduzir a unidade de comando na placa de suporte [21], nunca a segure pelo seletor de velocidade [16], mas sempre pela pega (ver figura ao lado). Desse modo, evita uma ligação involuntária da unidade de comando



Remoção da unidade de comando

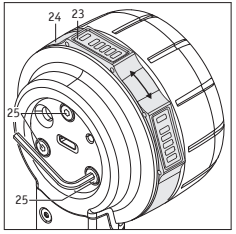
- Acione os travões de mão da sua cadeira de rodas.
- Caso ainda não o tenha feito, desligue agora as rodas e-motion (ver manual de instruções do e-motion M25).
- Desligue a unidade de comando (ver capítulo 9).
- Pressionar o dispositivo de bloqueio [22] da placa de soporte [21] para baixo num ou em ambos os lados. Segurar a unidade de comando apenas pela pega e nunca pelo seletor de velocidade [16].
- Retire a unidade de comando da placa de suporte [21]. Ao fazê-lo, segure a unidade de comando pela pega e nunca pelo seletor de velocidade [16].
- Coloque a unidade de comando num local seguro.

Ao premir o dispositivo de bloqueio [22] e ao retirar a unidade de comando da placa de placa de soporte [21], nunca a segure pelo seletor de velocidade [16], mas apenas pela pega (ver diagrama).
Desta forma, evita-se que a unidade de comando seja ligada inadvertidamente e caia.

Informação para canhotos

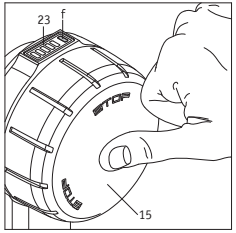
- Se, no momento da encomenda do e-motion, não der indicações em sentido contrário, a placa de suporte [21] é montada por norma no lado direito da cadeira de rodas.
- A aplicação de mobilidade permite a qualquer momento configurar a unidade de comando para a utilização por canhotos. Para mais informações sobre o assunto, consulte o manual de instruções da aplicação e-motion Mobility.

3. Configuração da unidade de comando



Se assim o desejar ou se revelar necessário, a posição do mostrador [23] pode ser ajustada.

- Desligue ambas as rodas e-motion completamente (ver manual de instruções do e-motion M25).
- Abra a tampa [18] da unidade de comando.
- Desaperte os três parafusos [25] na parte de trás da unidade de comando, dando-lhes **no máximo meia volta**. Para o efeito utilize uma chave Allen com largura 2,5.
- Rode o anel [24] até o mostrador [23] se encontrar na posição desejada. Depois, aperte com todo o cuidado os três parafusos [25], até o anel [24] deixar de poder ser rodado.
- Feche a tampa [18] da unidade de comando.



4. Ligação do sistema

Ao utilizar a unidade de comando, o e-motion passa para o chamado modo Cruise. Para iniciar uma deslocação, é necessário ligar ambas as rodas e-motion e a unidade de comando. Para isso, execute sequencialmente os seguintes passos:

- Desligue todos os dispositivos Bluetooth® que se encontrem nas proximidades, a fim de não perturbar o estabelecimento da ligação entre a unidade motriz e a unidade de comando.
- Ligue ambas as rodas e-motion (ver manual de instruções do e-motion M25). Se estas se encontrarem no modo de espera (o LED branco do meio pisca brevemente de 10 em 10 segundos), é possível estabelecer uma ligação com a consola de comando
- Ligue a unidade de comando (que deve estar já no respetivo apoio [21]), premindo o respetivo botão [15] durante cerca de 1 segundo.
- O LED [f] assinala então o estado de carga da bateria da unidade de comando em diversas cores (ver capítulo 13.2). Se o LED [f] emitir uma luz azul intermitente, está a ocorrer uma tentativa de ligação à unidade motriz via Bluetooth®.
- Caso dentro de 30 segundos não seja estabelecida uma ligação via Bluetooth®, o LED [f] acende-se durante 10 segundos com luz vermelha intermitente. Em seguida, a unidade de comando é desligada.
- Caso seja estabelecida a ligação Bluetooth® entre a unidade motriz e a unidade de comando, o LED [f] da unidade de comando acende-se com luz verde e mantém-se aceso. Relativamente ao significado das cores, ver capítulo 13.2. É também apresentado o estado de carga da bateria da unidade motriz.

Se não for possível estabelecer uma ligação via Bluetooth® com os passos anteriormente indicados, o facto pode ficar a dever-se às seguintes razões:

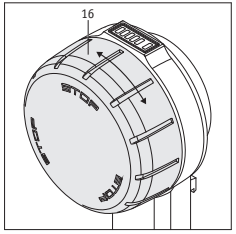
As baterias de ambas as rodas e-motion estão descarregadas

Se a consola de comando ainda conservar alguma ligação às rodas, acende-se, de acordo com o estado de carga, um LED de aviso cor de laranja (baterias das rodas fracas mas não totalmente descarregadas) ou um LED de erro vermelho (baterias das rodas totalmente descarregadas), e a consola de comando desliga-se passados 10 segundos. Se já não for possível uma ligação, acende-se igualmente o LED de erro vermelho e a consola de comando desliga-se automaticamente passados 10 segundos.

A bateria der unidade de comando está descarregada
Se a bateria já não dispuser de carga suficiente, ao ligar a unidade de comando, o LED [f] no mostrador [23] acende-se durante um breve momento com luz intermitente. Depois disso o sistema desliga-se completamente. Carregue a bateria conforme indicado no capítulo 11.

Erro no sistema
Consulte a este respeito as informações do capítulo 13.3

Interferência de dispositivos Bluetooth®
Verifique se todos os dispositivos Bluetooth® nas proximidades estão desligados.
Se assim for e após várias tentativas não for estabelecida uma ligação entre as unidades motriz e de comando, contacte o seu revendedor.



5. Condução com a unidade de comando (modo Cruise)
Se ambas as rodas e-motion e a unidade de comando estiverem ligadas via Bluetooth®, pode começar a deslocar-se. Para isso, tenha em atenção que:

- No modo Cruise, o e-motion só pode deslocar-se para a frente (do ponto de vista do utilizador) e nunca para trás. Portanto, coloque as rodas e-motion sempre no lado correto! Estas vêm marcadas de fábrica com autocolantes com indicação de esquerda/direita (direção de deslocação da cadeira de rodas). Se as rodas não forem colocadas no lado correto, há o perigo de a cadeira de rodas se deslocar para trás. Isso implica o risco de ferimentos!
- A unidade de comando não dispõe de quaisquer funções de travagem. O controlo da direção de circulação e a travagem da cadeira de rodas são efetuados por meio dos aros de propulsão [5] das rodas e-motion.
- Rodando o seletor de velocidade [16] para a frente, o e-motion põe-se em marcha. Quanto mais rodar o seletor de velocidade no sentido da marcha, maior será a velocidade da sua cadeira de rodas.
- O seletor de velocidade [16] pode ser interminavelmente rodado. No entanto, depois de atingir a velocidade máxima deixa de ser possível aumentar a velocidade.
- Para reduzir a velocidade, deve rodar o seletor de velocidade [16] na direção contrária ao sentido da marcha.
- Para imobilizar completamente a cadeira de rodas depois de o motor estar desligado, deve travá-la, como de costume, por meio dos aros de propulsão.

- Também é possível ativar o modo Cruise com a cadeira de rodas já em movimento. Nesse caso, a velocidade atual da cadeira de rodas é assumida como velocidade de arranque para o modo Cruise, a partir da qual, rodando o seletor de velocidade [16] no sentido da marcha ou no sentido oposto, pode aumentar ou reduzir, respetivamente, a velocidade no modo Cruise.

A base para o apoio contínuo à propulsão pelo e-motion é uma ligação Bluetooth® ativa entre a consola de comando e as rodas e-motion. Se esta ligação Bluetooth® for interrompida, ambas as rodas e-motion passam automaticamente para marcha livre. O auxiliar de força através dos aros de propulsão mantém a sua disponibilidade. Deste modo, o utilizador da cadeira de rodas pode sempre reagir a situações de emergência, operando o sistema como uma cadeira de rodas manual, através dos aros de propulsão. Se a ligação Bluetooth® tiver sido interrompida, tem de ser restabelecida manualmente (ver capítulo 4).

Todas as tecnologias utilizadas garantem uma qualidade de serviço (Quality of Service – QoS) adequada para a ligação Bluetooth®. A ligação à aplicação ocorre através do mesmo módulo Bluetooth®. Contudo, a ligação Bluetooth® é altamente segura, graças à encriptação atual mais recente e tendo em conta as "vulnerabilidades SweynTooth".

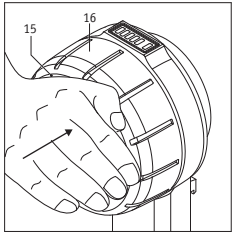
Uma interrupção da ligação Bluetooth® pode ter diversos motivos.
O e-motion foi aprovado no teste CEM, em conformidade com a norma ISO 7176-21, incluindo a ligação Bluetooth® ativa, e no teste da "Wireless Coexistence" (coexistência de redes sem fios), em conformidade com a norma ANSI C63.27:2017. Por isso, interrupções em ambiente doméstico e de escritório são extremamente improváveis. No entanto, não é possível antecipar todas as grandes fontes de interferência possíveis.
Ainda assim, é muito improvável que a ligação Bluetooth® possa ser interrompida por outras fontes de interferência, como por ex., sistemas de alarme antirroubo.

Não é possível excluir totalmente a possibilidade de ataques informáticos deliberados no mercado de aparelhos médicos. Um pirata informático pode tentar provocar uma falha no aparelho, ao provocar, por ex., erros graves numa chamada "vulnerabilidade SweynTooth", que resultam num estado de negação de serviço (Denial of Service). Se a ligação Bluetooth® do seu e-motion tiver sido interrompida por um ataque informático, o sistema interrompe o apoio à circulação, de modo a atingir o estado de segurança do sistema. De qualquer modo, a ligação é interrompida. Mas pode reagir a qualquer momento para evitar situações perigosas, operando o sistema como uma cadeira de rodas manual para se afastar da zona de perigo.

Note que, com o e-motion em marcha livre fora do modo Cruise (por exemplo, numa descida), pode atingir velocidades consideravelmente mais elevadas do que as permitidas pelo modo Cruise. Se nesta situação ativar o modo Cruise através da unidade de comando, ocorre uma redução abrupta da velocidade para a velocidade máxima do modo Cruise. Há um risco acrescido de cair para a frente da cadeira de rodas!

As gradações do seletor de velocidade podem ser programadas de forma personalizada por meio da aplicação e-motion Mobility. Para tal, consulte as informações pertinentes das instruções de uso da aplicação e-motion Mobility.

Se a diferença entre a velocidade atual e a velocidade máxima do modo Cruise for muito grande (superior a cerca de 4 km/h), não é possível ativar o modo Cruise por meio da unidade de comando.



6. Paragem de emergência em situações de perigo

Qualquer utilizador de cadeira de rodas sabe como imobilizar instantaneamente a sua cadeira de rodas numa situação de perigo, travando-a por meio dos aros de propulsão.

Para imobilizar instantaneamente e em segurança a sua cadeira de rodas numa situação de perigo durante uma deslocação no modo Cruise, tem duas possibilidades.

- Prima a superfície exterior do botão Ligar/Desligar [15]. Ambas as rodas e-motion passam então para marcha livre com auxiliar de força, mas a unidade de comando **não** é desligada, mantendo-se como anteriormente no estado ligado!
- Trave a cadeira de rodas tão depressa quanto possível por meio dos respetivos aros de propulsão, até se imobilizar completamente.
- Em alternativa, em situações de perigo existe a possibilidade de travar a cadeira de rodas diretamente, por meio dos aros de propulsão de ambas rodas e-motion. Para o efeito, os aros de propulsão devem ser simultaneamente desviados na direção contrária ao sentido da marcha. Ambas as rodas e-motion passam então para marcha livre com auxiliar de força. A unidade de comando **não** é desligada, mantendo-se como anteriormente

no estado ligado! Pode ser necessário desviar os aros de propulsão em sentido contrário ao da marcha durante um período de tempo mais longo (cerca de 1 segundo) a fim de desligar o modo Cruise.

Em caso de colisão com um obstáculo, as rodas e-motion desligam imediatamente o modo Cruise.

Ao premir brevemente (menos de 1 segundo) o botão ligar/desligar [15], nem a unidade de comando nem as duas rodas e-motion são desligadas – como se vê pelos LED acesos. Isto significa que as rodas e-motion se põem imediatamente em marcha assim que o seletor de velocidade [16] é rodado (eventualmente de forma inadvertida). Por conseguinte, numa paragem de emergência, deve desligar completamente ambas as rodas e-motion (ver capítulo 9) até ser possível prosseguir a marcha sem perigo.

7. Comutação do nível de suporte

Se a unidade de comando estiver ligada e existir uma ligação Bluetooth® com ambas as rodas e-motion, é possível selecionar entre os níveis de suporte 1 e 2 para o modo de condução manual com auxiliar de força. Para o efeito, prima rapidamente o botão ligar/desligar [15] duas vezes (duplo clique).
Quando é ligado, o e-motion está sempre no nível de suporte que tenha sido ativado antes de ter sido desligado pela última vez.

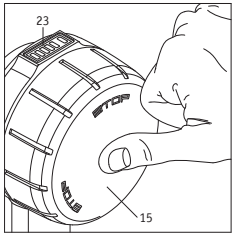
Consoante o nível de suporte que for ativado e ligado, a velocidade Cruise máxima possível pode variar, sendo, por exemplo, no máximo de 4 km/h com o nível de suporte 1 e o perfil de condução padrão.

8. Utilização do telecomando ECS opcional ou da aplicação de mobilidade

Tanto o telecomando ECS opcional como a aplicação de mobilidade podem ser usados com o e-motion. No entanto, por razões de ordem técnica, não é possível a sua utilização simultânea com a unidade de comando. De cada vez, só é possível a comunicação da consola de comando, do telecomando ECS ou da aplicação de mobilidade com as rodas e-motion.

Se pretender utilizar o telecomando ECS ou a aplicação de mobilidade, tem de desligar primeiro a unidade de comando (ver capítulo 9). As duas rodas e-motion encontram-se então em modo de espera e podem ser ligadas à função ECS desbloqueada e ativadas, com o telecomando ECS ou com a aplicação de mobilidade.

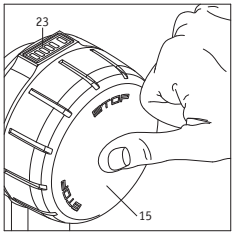
9. Desligação da unidade de comando



Quando a unidade de comando é desligada, as duas rodas e-motion ficam em modo de espera.
Se a unidade de comando estiver ligada, é possível utilizá-la para desligar as duas rodas e-motion ou colocá-las em modo de espera.

- Premindo brevemente o botão ligar/desligar [15], ambas as rodas e-motion passam então para marcha livre com auxiliar de força. Neste processo, a unidade de comando mantém-se ligada.
- Se o botão ligar/desligar [15] for premido durante mais de 2 segundos, tanto as duas rodas e-motion como a unidade de comando passam para o modo de espera. Nesse caso todos os LED se apagam na unidade de comando. Nas duas rodas e-motion, o LED do meio do indicador da bateria acende-se brevemente de 10 em 10 segundos, sinalizando o modo de espera.
- Dependendo do tempo para desativação automática programado nas rodas (ver capítulo 13), a unidade de comando é também desligada. Pode depois ser novamente ligada premindo outra vez o botão ligar/desligar [15]. Nesse caso, ambas as rodas e-motion saem automaticamente do modo de espera e ficam prontas para a condução.

Durante as viagens, sobretudo viagens aéreas, a unidade de comando e ambas as rodas e-motion têm de ser completamente desligadas! O manual de instruções do M25 e a aplicação incluem mais informações sobre viagens aéreas e sobre o modo de voo.



10. Avaria (unidade de comando sem função)

É possível que todos os LEDs da unidade de comando se acendam (por exemplo, após o carregamento ou após a perda de uma ligação), mas não sejam executadas mais funções. Neste caso, a unidade de comando já não pode ser desligada como habitualmente.

Neste caso, proceda da seguinte forma para poder voltar a utilizar a unidade de comando:

- Premir o botão de ligar/desligar [15] na unidade de comando durante aprox. 15 segundos (ver desenho).
- Se a unidade de comando não se ligar: Ligar a unidade de comando como habitualmente (ver capítulo 4.).
  Se a unidade de comando não puder ser ligada como habitualmente:
  - Premir duas ou três vezes o botão ligar/desligar [15] na unidade de comando
  ou:
  - premir e manter premido o botão ligar/desligar [15] na unidade de comando durante dois segundos.

Se o procedimento descrito não for bem sucedido: Contacte o seu revendedor especializado ou o serviço de apoio ao cliente da Alber.

11. Carregamento das baterias da unidade de comando

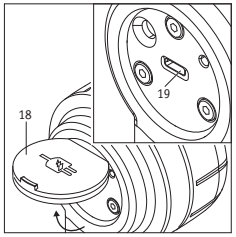
11.1 Nota sobre carregadores

A Alber não fornece nenhum carregador em separado para a unidade de comando. Para carregar a bateria da unidade de comando, pode comprar numa loja especializada de artigos elétricos um carregador USB que apresente os seguintes parâmetros:

- corrente contínua máxima +5 volts
- intensidade máxima de corrente 1,5 amperes
- Ligação para um cabo de carregamento USB tipo A
  (o cabo de carregamento está incluído no volume de fornecimento do DuoDrive)

Em alternativa, também podem ser utilizados outros adaptadores USB disponíveis em lojas especializadas de artigos elétricos que cumpram a norma USB 2.0 ou USB 3.0. No entanto, a unidade de comando pode recusar-se a carregar se o carregador utilizado não for compatível.

Carregadores com uma tensão superior a 5 V não devem ser utilizados em circunstância alguma! Perigo de destruição do sistema eletrónico devido a sobretensão.



11.2 Processo de carregamento

- Abra a tampa [18] e ligue o cabo USB do carregador à tomada de carregamento [19]. A ligação Bluetooth® com as rodas é então automaticamente interrompida. A deslocação com o e-motion só é agora possível em marcha livre (com auxiliar de força).
- O processo de carregamento inicia-se e o LED [f] da unidade de comando acende-se com luz verde intermitente.
- Depois de concluído o processo de carregamento, o LED [f] acende-se com luz verde fixa.
- Efetue o processo de carregamento de acordo com o manual de instruções do carregador.
- Após a conclusão do processo de carregamento: Remova da unidade de comando o cabo USB do carregador.
- Volte a ligar a unidade de comando (ver capítulo 4), a fim de ativar novamente o modo Cruise.

Ao carregar, seguir também as indicações do manual de instruções do carregador que estiver a utilizar.

Antes de iniciar o carregamento, trave a cadeira de rodas com os seus travões imobilizadores para evitar movimentos involuntários.

Na unidade de comando estão integradas baterias de iões de lítio recarregáveis e isentas de manutenção. Por razões de segurança, estas não podem ser retiradas pelo utilizador da cadeira de rodas, mas apenas, caso seja necessário, por um distribuidor autorizado, sendo depois substituídas por baterias novas. Antes da colocação em funcionamento e antes de iniciar o processo de carregamento, leia e observe as indicações de segurança e de aviso.

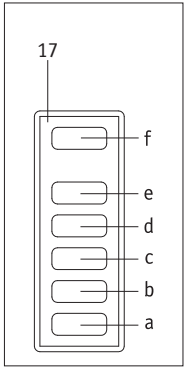
A bateria da unidade de comando deve ser sempre completamente carregada, de modo a conseguir a máxima autonomia numa deslocação.

12. Indicações adicionais sobre os estados de funcionamento da roda e-motion durante a condução em modo Cruise
(para uma visão geral, ver manual de instruções do e-motion M25)

Estado de funcionamento	Sinalização (reconhecível por)	Ativar o modo Cruise através de	Consumo de corrente das baterias
Modo Cruise consola de comando	Indicação do estado de carga das baterias pelo indicador LED [1] na roda motriz e na consola de comando.	Acionamento do seletor de velocidade [16]	Autonomia de até 15 km (em piso plano) O consumo real de corrente depende da velocidade do modo Cruise, do peso do utilizador e do terreno.
Modo Cruise	Indicação da velocidade na função de modo Cruise, sujeita a um custo adicional, da aplicação e-motion Mobility	A velocidade do modo Cruise é registada e o modo ativado com um único empurrão	Autonomia de até 15 km (em piso plano) O consumo real de corrente depende da velocidade do modo Cruise, do peso do utilizador e do terreno.

13. Indicações e mensagens de erro na unidade de comando

13.1 Nível de carga das baterias das rodas e-motion



Se a unidade de comando estiver ligada às rodas motrizes, a carga da bateria mais fraca é apresentado do seguinte modo no mostrador [17]:
LED [a] a piscar: carga da bateria <10%
LED [a] aceso: carga da bateria >10%
LED [a] e LED [b] acesos: carga da bateria >20%
LED [a], LED [b] e LED [c] acesos: carga da bateria >40%
LED [a], LED [b], LED [c] e LED [d] acesos: carga da bateria >60%
LED [a], LED [b], LED [c], LED [d] e LED [e] acesos: carga da bateria >80%

13.2 Nível de carga da bateria da unidade de comando

A carga da bateria da unidade de comando é exclusivamente apresentada no mostrador [17] através do LED [f].
LED [f] aceso com luz verde fixa: carga da bateria: >20–100%
LED [f] aceso com luz amarela fixa: carga da bateria: >10–20%
LED [f] aceso com luz vermelha fixa: carga da bateria: >2–10%
LED [f] aceso com luz vermelha intermitente: carga da bateria <2%, bateria quase vazia

13.3 Mensagens de erro e de aviso na unidade de comando

As mensagens de erro e de aviso são apresentadas no mostrador LED [1] da roda em questão (ver manual de instruções do e-motion M25).

- Se ocorrer um erro grave que impeça a continuação da deslocação com as rodas e-motion, o LED [f] acende-se com luz vermelha intermitente.
  Verifique o mostrador LED [1] da roda e-motion em questão, para uma identificação precisa do erro. Em alternativa, a roda pode ser ligada à aplicação e-motion Mobility para análise do erro.
- Se for apresentado um aviso que permita prosseguir a deslocação, o LED [f] acende-se com luz amarela intermitente.
  Verifique o mostrador LED [1] da roda e-motion em questão, para uma identificação precisa do aviso.
- Se ocorrer um erro na unidade de comando, o LED [f] acende-se com luz vermelha fixa. A unidade de comando desliga-se então automaticamente passados 10 segundos.

14. Desativação automática

Para economizar energia, as rodas e-motion têm períodos atribuídos, após os quais ocorre uma desativação automática. O valor para desativação automática predefinido configurado de fábrica é de 60 minutos. É possível um ajuste deste valor pelo seu concessionário de dispositivos médicos.

Aquando da desativação automática, a unidade de comando é também desativada. A partir desse momento deixa de haver ligação Bluetooth® ativa entre a unidade de comando e as rodas e-motion. Estas encontram-se então no chamado modo de espera.

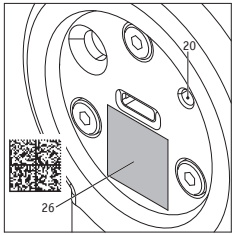
Para colocar o sistema novamente em funcionamento, é possível voltar a ligar as rodas e-motion por meio da unidade de comando dentro de 48 horas. Caso as rodas tenham permanecido no modo de espera durante mais de 48 horas, têm de voltar a ser ligadas diretamente nos respetivos botões de ligar/desligar [2].

15. Emparelhamento

15.1 Indicações gerais

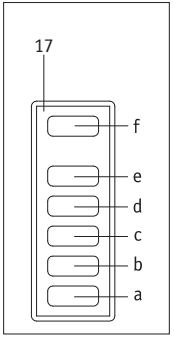
Se tiver adquirido o e-motion juntamente com a unidade de comando, esta já está reguladas para as duas rodas e pode começar a ser utilizada imediatamente. Se a unidade de comando tiver sido substituída devido a uma reparação, tem de voltar a ser programada paras as rodas e-motion.

Por motivos de cibersegurança, isto é, para prevenção de eventuais ataques por parte de hackers, o emparelhamento da unidade de comando requer um smartphone com a aplicação e-motion Mobility. Esta aplicação pode ser descarregada gratuitamente na App Store da Apple ou na Google Playstore, utilizando o termo de pesquisa “e-motion M25”.



15.2 Emparelhamento das rodas e-motion com a unidade de comando

- Abra a aplicação e-motion Mobility no seu smartphone e, se ainda o não tiver feito, estabeleça uma ligação com as rodas e-motion.
- No menu "Definições" selecione a função "Substituir consola de comando". A câmara do seu smartphone é imediatamente ativada.
- Abra a tampa [18] na parte de trás da unidade de comando e leia o código QR do autocolante [26].
- Surge uma nova indicação na aplicação, que deve confirmar com OK.
- Finalmente, todos os 5 segmentos dos mostradores LED das baterias de ambas as rodas e-motion acendem-se com luz branca intermitente.



Pode então iniciar o emparelhamento da unidade de comando.

- Ligue agora a unidade de comando por meio do botão ligar/desligar (ver capítulo 4).
- Prima imediatamente a seguir o botão de emparelhamento [20], na parte de trás da unidade de comando, com um objeto fino mas não pontiagudo (por exemplo, uma esferográfica), durante pelo menos três segundos, até o LED [f] piscar a azul e os LED [b] e [d] piscarem a branco no mostrador [17].
- Logo que ambas as rodas e-motion sejam reconhecidas pela unidade de comando (este processo pode levar alguns segundos), o LED [f] acende-se com luz verde fixa. Os LED [a] a [e] indicam o estado da bateria da roda com menor capacidade.
- O processo de emparelhamento foi concluído com êxito e a unidade de comando pode agora ser utilizada juntamente com as rodas e-motion.

O processo de emparelhamento só é possível enquanto os indicadores da bateria LED de ambas as rodas e-motion estiverem acesos com luz intermitente. Se o tempo programado for ultrapassado, deve repetir o processo. Caso não encontre nenhum código QR nas rodas e-motion nem na unidade de comando, ou se não for possível lê-lo, entre em contacto com o seu revendedor ou com o Centro de Assistência Técnica da Alber.

Se pretender utilizar a unidade de comando do lado esquerdo da sua cadeira de rodas, é necessária uma configuração específica do software, a efetuar pelo seu revendedor.

16. Dados técnicos da unidade de comando

Tipo de célula:	Iões de lítio 18650
Tensão nominal:	3,6 VDC
Capacidade nominal:	2,6 Ah
Energia nominal	9,36 Wh
Temperatura de carregamento:	0 °C a +45 °C
Temperatura de serviço:	-25 °C a +50 °C
Tipo de proteção:	IPx4
Peso com bateria:	0,25 kg

17. Requisitos mínimos do carregador (não incluído no volume de fornecimento)

Tensão de saída:	máxima +5 volts
Corrente nominal de saída:	máxima 1,5 amperes
Ligação para cabo de carregamento:	USB tipo A (o cabo de carregamento está incluído no volume de fornecimento do DuoDrive)

18. Indicações de segurança e de perigo relativas à condução com o e-motion

Observe as indicações de segurança e de perigo a partir do capítulo 3 do manual de instruções do e-motion M25.

19. Indicações adicionais de segurança relativas à condução em modo Cruise (condução com utilização da consola de comando ou da aplicação de mobilidade Mobility Plus)

- Antes de iniciar a deslocação, deve conferir se os travões de mão da sua cadeira de rodas estão operacionais e conseguem impedir movimentos não desejados. Se assim não for, contacte o seu concessionário de dispositivos médicos.
- Coloque as rodas e-motion sempre no lado correto! Estas vêm marcadas de fábrica com autocolantes com indicação de esquerda/direita (direção de deslocação da cadeira de rodas). Se as rodas não forem colocadas no lado correto, há o perigo de a cadeira de rodas se deslocar para trás. Isso implica o risco de ferimentos!
- Se, devido a alguma avaria, tiver de substituir uma roda ou uma consola de comando, aquando do novo emparelhamento por meio da aplicação do smartphone, deve ter o cuidado de colocar as rodas no lado certo da cadeira de rodas, de acordo com os autocolantes. Se necessário, marque as rodas novas com autocolantes adicionais ou com um marcador permanente.
- Acione sempre os travões de mão da sua cadeira de rodas antes de inserir a unidade de comando no respetivo suporte na cadeira de rodas.
- Só deve ligar a unidade de comando depois de esta estar corretamente montada!
- Antes da utilização do modo Cruise em espaços públicos, deverá primeiro familiarizar-se com as características de condução num ambiente seguro e sem perigos. Desenvolva uma perceção sobre a utilização da marcha contínua, a iniciação de mudança de direção durante a marcha contínua, a aceleração para uma velocidade de marcha contínua mais alta, a travagem e o comportamento durante uma paragem de emergência. Estas situações de marcha básicas deverão ser experimentadas e treinadas extensivamente antes de circular na via pública.
- A deslocação para trás não é possível no modo Cruise. Para esse efeito, deve passar para o modo de condução manual com auxiliar de força.
- A mudança de direção durante a marcha em modo Cruise é efetuada por meio dos aros de propulsão.
- Com o modo Cruise ativado, as suas mãos têm de estar sempre perto dos aros de propulsão, para poder realizar prontamente mudanças de direção e parar a cadeira de rodas em segurança.
- Durante a marcha em modo Cruise, as suas mãos têm de estar sempre perto dos aros de propulsão, a fim de poder travar rapidamente a cadeira de rodas com as mãos, caso o modo Cruise seja desativado. Se isso acontecer, as rodas e-motion ficam em marcha livre, mas dispõe ainda do auxiliar de força.

- Ao circular em descidas, o modo Cruise pode ser desativado acidentalmente se a ligação Bluetooth® com o smartphone for perdida ou se os dois sensores dos aros de propulsão receberem um sinal de marcha devido à trepidação. Quando o modo Cruise está desativado, as rodas e-motion voltam a estar em marcha livre e a velocidade da cadeira de rodas pode aumentar nas descidas. Ao conduzir em subidas e descidas, mantenha as mãos próximas aos aros de propulsão e prepare-se para travar a qualquer momento.
- O modo Cruise apenas pode ser ativado pelo utilizador sentado na cadeira de rodas. Pessoas não autorizadas, que não tenham conhecimentos sobre a função do modo Cruise, não podem ativar nem utilizar a função.

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