

**alber**

**KRAFT, DIE AUS DEN  
RÄDERN KOMMT.**

***E-MOTION***

Gebrauchsanweisung e-motion M25

DE

Instructions for Use e-motion M25

EN

Instructions d'utilisation e-motion M25

FR

Manual de instrucciones e-motion M25

ES

Istruzioni per l'uso e-motion M25

IT

Brugsvejledning e-motion M25

DK

Gebruiksaanwijzing e-motion M25

NL

Bruksanvisning e-motion M25

NO

Instruktionsbok e-motion M25

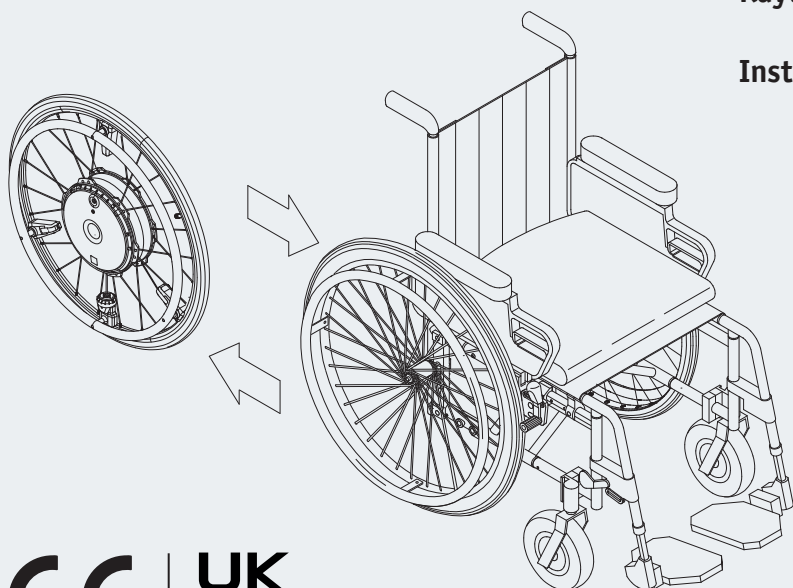
SE

Käyttöohjeet e-motion M25

FI

Instruções de uso e-motion M25

PT



**Service Center (Deutschland)**

Montag bis Donnerstag von

8.00 - 18.00 Uhr

Freitag von

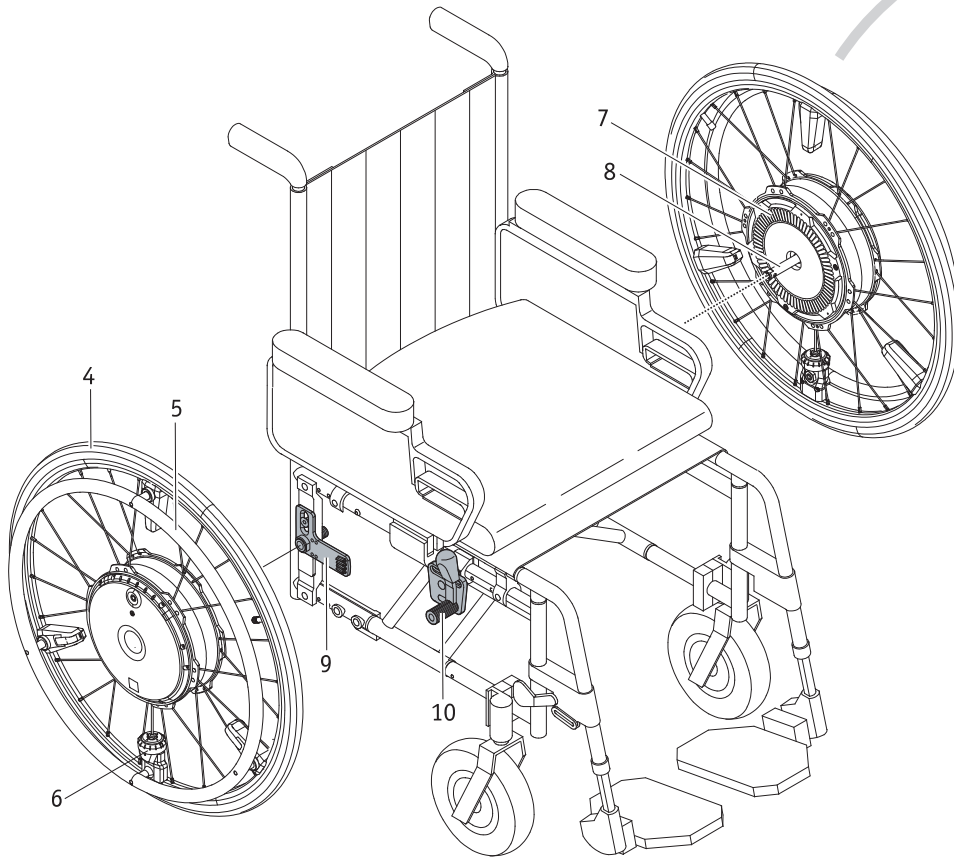
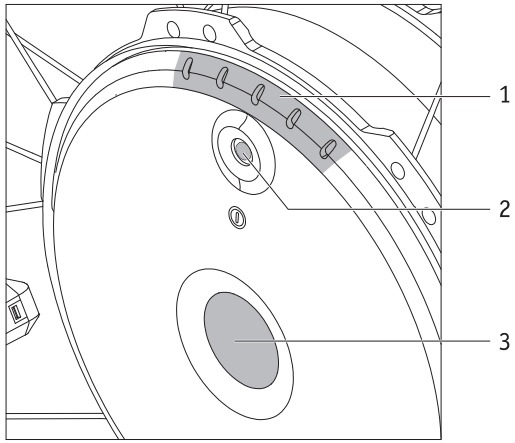
8.00 - 16.00 Uhr

erreichbar unter

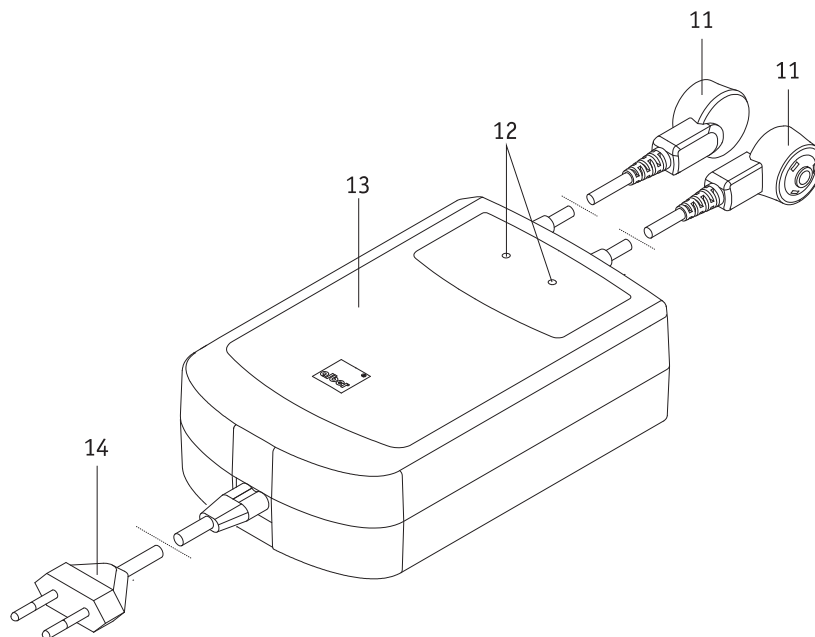
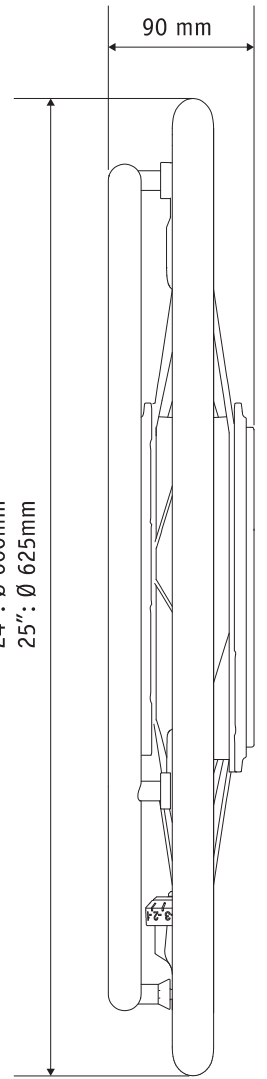
**Telefon (0800) 9096-250**

(gebührenfrei)





22": Ø 550mm  
24": Ø 600mm  
25": Ø 625mm



## Índice

|                                                                                       |           |                                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Introdução</b>                                                                  | <b>2</b>  | <b>8. Informações importantes sobre o sensor</b>                                                                                    | <b>22</b> |
| 1.1 Finalidade                                                                        | 2         | <b>9. Perfis operacionais, níveis de suporte, atraso de retrocesso</b>                                                              | <b>22</b> |
| 1.2 Avisos de segurança importantes –<br>impreterivelmente em atenção                 | 2         | <b>10. Condições e instruções para utilização<br/>do e-motion em conjunto com uma cadeira<br/>de rodas como assento de condutor</b> | <b>23</b> |
| 1.3 Utilização correta do e-motion                                                    | 2         | <b>11. Conservação, manutenção e eliminação de resíduos</b>                                                                         | <b>24</b> |
| 1.4 Indicações de utilização                                                          | 2         | 11.1 Conservação                                                                                                                    | 24        |
| 1.5 Explicação dos símbolos                                                           | 3         | 11.2 Reutilização após armazenamento                                                                                                | 24        |
| 1.6 Condições/locais de utilização admissíveis                                        | 5         | 11.3 Manutenção                                                                                                                     | 24        |
| 1.7 Fornecimento de série                                                             | 5         | 11.4 Eliminação de resíduos                                                                                                         | 24        |
| 1.8 Síntese dos elementos mais importantes                                            | 5         | <b>12. Armazenamento</b>                                                                                                            | <b>25</b> |
| <b>2. Colocação em funcionamento</b>                                                  | <b>6</b>  | <b>13. Informação sobre a segurança do produto</b>                                                                                  | <b>25</b> |
| 2.1 Colocação das rodas                                                               | 7         | <b>14. Vida útil do produto</b>                                                                                                     | <b>25</b> |
| 2.2 Ligar as rodas                                                                    | 8         | <b>15. Garantia e responsabilidade</b>                                                                                              | <b>25</b> |
| 2.3 Desligar as rodas                                                                 | 8         | 15.1 Garantia contra defeitos                                                                                                       | 25        |
| 2.4 Desmontar as rodas                                                                | 9         | 15.2 Garantia de durabilidade                                                                                                       | 25        |
| 2.5 Transporte e armazenamento das rodas<br>como bagagem em veículos                  | 10        | 15.3 Responsabilidade                                                                                                               | 25        |
| 2.6 Transporte das rodas em aviões                                                    | 10        | <b>16. Aviso legal importante para os utilizadores<br/>deste produto</b>                                                            | <b>26</b> |
| <b>3. Indicações de segurança e de perigo relativas<br/>à condução com o e-motion</b> | <b>11</b> | <b>17. Informações importantes para viagens aéreas</b>                                                                              | <b>26</b> |
| 3.1 Indicações gerais                                                                 | 11        | <b>18. Informações importantes sobre a ligação Bluetooth®</b>                                                                       | <b>26</b> |
| 3.2 Indicações de segurança                                                           | 12        | <b>19. Dados técnicos</b>                                                                                                           | <b>27</b> |
| 3.3 Obstáculos                                                                        | 13        | <b>20. Etiquetas e explicação dos símbolos utilizados</b>                                                                           | <b>28</b> |
| 3.4 Locais e situações de perigo                                                      | 13        | <b>21. Informações sobre a segurança do produto</b>                                                                                 | <b>29</b> |
| <b>4. Bateria (instalada nas rodas)</b>                                               | <b>14</b> | <b>Anexo</b>                                                                                                                        |           |
| 4.1 Avisos de segurança para as baterias instaladas<br>nas rodas e-motion             | 14        | Rodas anti volteio                                                                                                                  | 30        |
| 4.2 Armazenamento das rodas                                                           | 14        | Telecomando ECS                                                                                                                     | 33        |
| 4.3 Indicações gerais para carregar a bateria                                         | 15        | Kit de transporte                                                                                                                   | 33        |
| 4.4 Indicações de segurança relativas ao carregador<br>e ao processo de carregamento  | 15        | Pacote Mobility Plus                                                                                                                | 34        |
| 4.5 Processo de carregamento                                                          | 16        | Módulo Bluetooth®                                                                                                                   | 35        |
| <b>5. Indicações e mensagens de erro na roda</b>                                      | <b>17</b> |                                                                                                                                     |           |
| 5.1 Carga da bateria                                                                  | 17        |                                                                                                                                     |           |
| 5.2 Indicação durante o carregamento da bateria                                       | 18        |                                                                                                                                     |           |
| 5.3 Indicações no carregador                                                          | 18        |                                                                                                                                     |           |
| 5.4 Visão geral dos estados de funcionamento                                          | 19        |                                                                                                                                     |           |
| 5.5 Mensagens de erro                                                                 | 20        |                                                                                                                                     |           |
| <b>6. Desativação automática</b>                                                      | <b>21</b> |                                                                                                                                     |           |
| <b>7. Informações importantes sobre a mudança</b>                                     | <b>21</b> |                                                                                                                                     |           |



34.0001.4.99.08  
Edição: 2025-02-11

A versão mais atual deste manual de instruções está disponível para download na nossa página web [www.alber.de](http://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

### 1.1 Finalidade

O e-motion é um auxiliar médico para utilizadores de cadeiras de rodas ativos que, devido à sua deficiência, dependem de uma cadeira de rodas. O e-motion é um acionamento adicional para cadeiras de rodas (duas rodas acionadas eletricamente) que, montado numa cadeira de rodas manual, a converte numa cadeira de rodas elétrica, aumentando, desta forma, significativamente a mobilidade e a flexibilidade do utilizador da cadeira de rodas.

### 1.2 Indicações de segurança importantes – ter impreterivelmente em atenção

O e-motion é um acionamento adicional para cadeira de rodas e apenas deve ser montado e utilizado nas cadeiras de rodas listadas na base de dados de suportes da Alber. Por motivos de segurança, ele só pode ser usado por pessoas que:

- Receberam instruções sobre a respetiva utilização,
- Conseguem mover e coordenar as duas mãos ou braços sem grandes restrições,
- Se encontram, física e psiquicamente, em condições de poder controlar a cadeira de rodas com as rodas e-motion montadas em qualquer situação, conseguindo travar e imobilizar de forma segura a cadeira de rodas quando ocorrer uma falha das rodas e-motion.

A instrução sobre o comando do aparelho está incluída no fornecimento do produto novo e é efetuada pelo seu distribuidor especializado ou por um representante da Alber GmbH depois de acordar com o mesmo uma data para o efeito. Esta instrução não está sujeita a quaisquer encargos adicionais.

Se ainda tiver dúvidas acerca da utilização do e-motion, consulte também o seu distribuidor especializado.

No caso de uma eventual falha técnica, pode dirigir-se ao seu distribuidor especializado ou ao Centro de Assistência Técnica da Alber (através do número de telefone 0800 9096-250).

Ao utilizar o e-motion deverá respeitar rigorosamente os valores especificados pelo fabricante da sua cadeira de rodas (por exemplo: a inclinação máxima, a pressão do ar nas rodas, a velocidade máxima, entre outros), assim como as instruções de operação gerais da cadeira de rodas. Os valores-limite não podem ser excedidos.

A condução nas proximidades de campos com forte interferência elétrica deve ser evitada.

Em casos raros, o funcionamento do e-motion pode interferir com outros dispositivos elétricos, tais como barreiras antirroubo ou emissores RFID, por exemplo, em lojas de retalho.

Não é permitido circular com o e-motion em escadas rolantes e em tapetes rolantes.

Durante atividades desportivas executadas na cadeira de rodas, como por exemplo o levantamento de pesos ou semelhante, as rodas do e-motion devem ser desativadas e os travões imobilizadores da cadeira de rodas devem ser apertados.

Da mesma forma, também não é permitido utilizar o e-motion com acessórios não aprovados pela Alber.



**Não é permitido colocar o e-motion em funcionamento antes de ser prestada uma formação sobre o seu comando.**

**Para isso, contacte o seu concessionário ou um representante da Alber.**

**A colocação do e-motion em funcionamento antes de receber as instruções sobre a sua utilização é considerada uma utilização incorreta que leva, entre outros, à perda dos direitos de garantia. Uma utilização incorreta representa perigo de ferimentos.**



**Se for aplicada força nos aros de impulsão do e-motion, apoie as rodas do e-motion durante a condução e travagem.**

**A força necessária para mover os aros de impulsão é claramente menor no e-motion do que numa cadeira de rodas manual. Para travar, é necessário direcionar os aros de propulsão na direção contrária ao sentido da marcha. O e-motion não trava sozinho na marcha livre.**

### 1.3 Utilização correta do e-motion

O e-motion é um auxiliar médico para utilizadores de cadeiras de rodas ativos que, devido à sua deficiência, dependem de uma cadeira de rodas. O e-motion é um acionamento adicional para cadeiras de rodas (duas rodas acionadas eletricamente) que, montado numa cadeira de rodas manual, a converte numa cadeira de rodas elétrica, aumentando, desta forma, significativamente a mobilidade e a flexibilidade do utilizador da cadeira de rodas.

A utilização, o transporte, a manutenção e a assistência do e-motion só podem ser levados a cabo em conformidade com as indicações deste manual de instruções. O e-motion só pode ser montado e utilizado em cadeiras de rodas listadas na base de dados de suportes da Alber. A seleção é efetuada pelo distribuidor especializado ou pela própria Alber.

### 1.4 Indicações de utilização

As cadeiras de rodas com rodas e-motion montadas destinam-se exclusivamente ao transporte de pessoas com dificuldade de locomoção.

Para além dos acessórios homologados pela Alber, não podem ser montadas quaisquer outras peças. A modificação técnica do aparelho também não é permitida.

A utilização do e-motion tem de ocorrer sob as seguintes condições:

- Observação das indicações, instruções e recomendações que constam neste manual de instruções
- Observação das informações sobre a condução com o e-motion, bem como das indicações de segurança e de perigo no capítulo 3
- O e-motion é utilizado exclusivamente por pessoas que receberam instruções sobre a sua utilização
- O e-motion não foi submetido a quaisquer modificações técnicas pelo utilizador ou por terceiros

A pessoa instruída é uma pessoa que foi informada sobre as tarefas a efetuar e os possíveis perigos em caso de proceder de forma incorreta, e que recebeu instrução sobre o uso do e-motion. Em geral, costuma ser a pessoa que anda na cadeira de rodas onde se encontram montadas as rodas e-motion. A referida instrução é efetuada pelo comércio especializado ou por um representante da Alber GmbH. A operação do e-motion por pessoas não instruídas ou não qualificadas é expressamente proibida.

O e-motion não pode ser usado para fins diferentes daqueles previstos para o produto. Isto aplica-se, sobretudo, a qualquer tipo de transporte de cargas, nomeadamente, o transporte de objetos ou de outras pessoas, na cadeira de rodas. O conceito de utilização conforme os fins previstos ainda engloba a observância das indicações acerca da realização dos trabalhos de manutenção, bem como a observação e o cumprimento dos avisos de segurança e sobre perigos durante a circulação.

A Alber GmbH considera os seguintes exemplos como utilização incorreta do e-motion:

- Utilização do aparelho em inconformidade com as instruções e recomendações das presentes instruções de uso.
- Exceder os limites técnicos de potência definidos nas instruções de uso.
- Modificações técnicas do aparelho.
- Montagem e utilização de peças e acessórios de terceiros, não fabricados ou homologados pela Alber.



**A Alber GmbH não assume qualquer responsabilidade por danos no utilizador ou em terceiros 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, especialmente as indicações de segurança e de perigo mencionadas neste manual de instruções e da ultrapassagem dos limites técnicos definidos neste manual de instruções.**



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

### 1.5 Explicação dos símbolos

Indicações e dicas importantes são assinaladas da seguinte forma ao longo deste manual de instruções:



Dicas 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.

Tenha impreterivelmente em atenção estes avisos e indicações para prevenir danos no produto e ferimentos em pessoas!

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.

De seguida, encontra uma explicação dos símbolos utilizados nas etiquetas (ver capítulo 17) e, em parte, neste manual de instruções.



O e-motion e o respetivo carregador externo estão em conformidade com os capítulos aplicáveis das normas EN 12184, relativa a cadeiras de rodas elétricas, e ISO 7176-14, relativa a cadeiras de rodas, e com o regulamento relativo a dispositivos médicos (MDR) 2017/745 da UE. O e-motion é um dispositivo médico da classe I.



Este produto apresenta a marca UKCA, em conformidade com a Parte II do regulamento UK MDR 2002 (atualizado) para Classe I do Reino Unido.



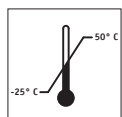
Dispositivo médico



Avisos acerca da eliminação do e-motion e dos seus componentes constam do capítulo 11.4.



Proteger o aparelho da humidade.



Indicação do intervalo de temperatura no qual o e-motion e a bateria podem ser utilizados (-25°C ... +50°C).



Atenção: leia e observe o manual de instruções e a documentação juntamente fornecida.



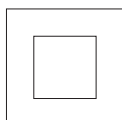
Peso máximo da pessoa ao qual o e-motion pode ser sujeito:  
Tamanho da roda 22" = 125 kg / Tamanho da roda 24" e 25" = 150 kg



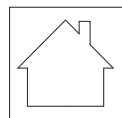
Indicação da data de fabrico na etiqueta do sistema



Nome e endereço do fabricante do aparelho (ver verso do presente manual de instruções)



Isolado, classe de aparelhos 2



Não utilizar ao ar livre (carregador)



Em conformidade com as diretivas norte-americanas e canadianas



Alerta para forças magnéticas e campos magnéticos.



Sinalização de matérias perigosas (classe 9) na caixa de cartão da bateria recarregável

## 1.6 Condições/loais de utilização admissíveis

- Respeite os avisos relativos às condições admissíveis que constam das instruções de uso da sua cadeira de rodas, na qual se encontram montadas as rodas e-motion.
- Para além das indicações relativas ao e-motion, tenha impreterivelmente em atenção as indicações do fabricante da cadeira de rodas (por exemplo, inclinação máxima em subidas, altura máxima de obstáculos, peso máximo do utilizador, velocidade máxima, etc.). Aplicam-se sempre os valores mais baixos!
- Durante a utilização do e-motion há que ter igualmente em atenção as restrições relativas às condições operacionais admissíveis (por exemplo, inclinação máxima em subidas, altura máxima de obstáculos, peso máximo do utilizador, etc.)!
- O e-motion só pode ser utilizado a uma temperatura entre -25 °C e +50 °C. Por isso, não exponha o e-motion a fontes de calor (como, por exemplo, exposição intensa ao sol), pois tal poderá fazer com que as superfícies aqueçam de forma significativa.
- Evite conduzir em terrenos pouco seguros (por exemplo, em cascalho solto, areia, lama, neve, gelo ou poças de água profundas).
- Observe particularmente as indicações de segurança e de perigo a partir do capítulo 3.



**Nunca conduza sem as rodas antivoltio e só as retire se for necessário para superar obstáculos maiores. Fica ao critério do condutor solicitar nesses casos a assistência de outra pessoa, porque existe um risco elevado de a cadeira de rodas tombar.**



**Ao conduzir sem um par de rodas antivoltio colocadas aumenta o risco de acidente e de ferimentos. A Alber GmbH declina qualquer responsabilidade por acidentes derivados da ausência do uso de um par de rodas anti vltio.**



**A condução dos chamados «Wheelies» (rodas antivoltio removidas da cadeira de rodas, rodas e-motion no chão, rodas dianteiras (Castoren) da cadeira de rodas suspensas no ar) não é permitida. A Alber GmbH declina qualquer responsabilidade por acidentes derivados deste modo de condução.**



**Sempre que possível, não exponha o e-motion a uma radiação solar forte permanente, sobretudo quando este não estiver a ser utilizado. Tal poderia ter como consequência um aquecimento do motor e, numa situação extrema, a limitação do rendimento máximo. Também as peças de plástico envelhecem mais rápido quando expostas de forma intensa ao sol.**

**Em caso de aquecimento excessivo: Deixe arrefecer as rodas durante pelo menos 60 minutos.**

## 1.7 Fornecimento de série

- Duas rodas e-motion
- Um carregador
- O presente manual de instruções

A cadeira de rodas deve estar equipada com apoios especiais para poder montar as rodas e-motion. Se não for esse o caso, dirija-se diretamente ao seu distribuidor especializado ou a uma sucursal da Alber.

## 1.6 Síntese dos elementos mais importantes

(por favor desdobrar o desenho global na capa)

### Roda

|                                                 |   |
|-------------------------------------------------|---|
| Indicação LED                                   | 1 |
| Botão Ligar/Desligar com tomada de carregamento | 2 |
| Bloqueio do eixo de encaixe                     | 3 |
| Cobertura da roda                               | 4 |
| Aros de impulsão                                | 5 |
| Sensor                                          | 6 |
| Lamelas (lado traseiro da roda)                 | 7 |
| Eixo de encaixe                                 | 8 |

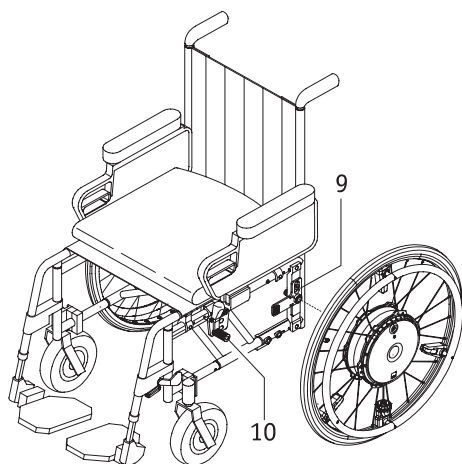
### Cadeira de rodas (não fornecida na entrega)

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Suporte com suporte de roda                | 9  |
| Travões imobilizadores da cadeira de rodas | 10 |

### Carregador

|                      |    |
|----------------------|----|
| Ficha do carregador  | 11 |
| Indicação LED        | 12 |
| Caixa do carregador  | 13 |
| Ficha de alimentação | 14 |





## 2. Colocação em funcionamento

As rodas e-motion e os acessórios eventualmente por si encomendados são montados pela Alber ou pelo seu distribuidor especializado na sua cadeira de rodas e entregues em estado totalmente operacional. Por esta razão encontra na sua cadeira de rodas de ambos os lados apoios [9] novos para colocar as rodas, onde serão inseridas as duas rodas e-motion (ver o capítulo 2.1). As rodas manuais da cadeira de rodas ser-lhe-ão devolvidas, para que as possa continuar a utilizar, se for necessário.

No momento da entrega do e-motion, receberá do seu distribuidor especializado uma instrução sobre o comando do sistema e os acessórios juntamente encomendados. Além disso, ser-lhe-á entregue também este manual de instruções que, para além de informações técnicas, contém também indicações relativas à condução.



A montagem dos apoios [9] na cadeira de rodas apenas deve ser executada pela Alber ou por um distribuidor especializado autorizado pela Alber.



Verifique regularmente se os apoios [9] ainda estão bem aparafusados à cadeira de rodas. Se as uniões roscadas estiverem mal apertadas ou mesmo soltas, solicite a um distribuidor especializado autorizado que proceda ao reaperto das mesmas.



A Alber produz apoios de diferentes variantes e acabamentos, como peça individual completa ou compostos por peças separadas, por exemplo. Por isso, as ilustrações que encontra nas presentes instruções de uso podem eventualmente divergir dos apoios montados na sua cadeira de rodas.



Os travões imobilizadores da cadeira de rodas [10] foram ajustados às rodas e-motion. Se na sua cadeira de rodas forem usadas rodas manuais, terá de ajustar os travões imobilizadores a estas rodas.

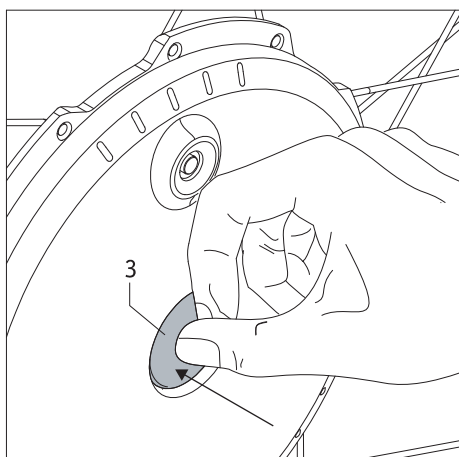


**Limite de velocidade em marcha livre (sem ajuda do motor)**

As rodas e-motion podem ser utilizadas em modo de roda livre, por exemplo, em descidas. A velocidade máxima permitida é limitada a 15 km/h para utilizadores com peso até 100 kg e a 10 km/h para utilizadores com peso entre 100 kg e 150 kg. Certifique-se de que ajusta a velocidade, especialmente nas curvas. Alguns fabricantes de cadeira de rodas limitam a velocidade máxima segura permitida a valores inferiores a 10 km/h. Em todo o caso, devem ser cumpridos os limites de velocidade prescritos pelo fabricante da cadeira de rodas, caso estes sejam indicados nas instruções de utilização da cadeira de rodas. Para sua própria segurança, recomendamos que não exceda a velocidade máxima indicada para o acionamento extra ou para a cadeira de rodas (oriente-se pelo valor inferior) na sua utilização diária. Lamentamos mas não nos responsabilizamos por danos resultantes de operação a velocidades superiores às estipuladas.



Ao utilizar handbikes ou dispositivos de tração, as rodas e-motion devem estar desligadas.

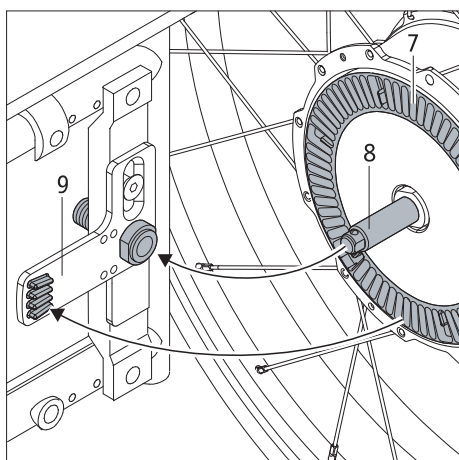


## 2.1 Colocação das rodas

Cada sistema e-motion pode ter diferentes parâmetros de condução associados. Portanto, é obrigatório montar sempre as duas rodas e-motion de acordo com sua marcação no lado esquerdo ou direito de sua cadeira de rodas!

Os eixos de encaixe [8] das rodas e-motion são, em termos técnicos, parecidos aos eixos de encaixe usados para as rodas manuais da cadeira de rodas. Portanto pode colocar as rodas e-motion como de costume na sua cadeira de rodas.

- Desligue as rodas e-motion antes de as colocar na cadeira de rodas (ver capítulo 2.3).
- Prima o bloqueio [3] situado no centro do cubo da roda e, em simultâneo, empurre o eixo de encaixe [8] da roda e-motion para o apoio da roda [9] na cadeira de rodas.
- Pode ser necessário girar a roda e-motion alguns milímetros em torno do seu eixo para que as lamelas [7] localizadas no lado traseiro da roda possam engatar no apoio da roda [9].
- Coloque a segunda roda e-motion do outro lado da cadeira de rodas.



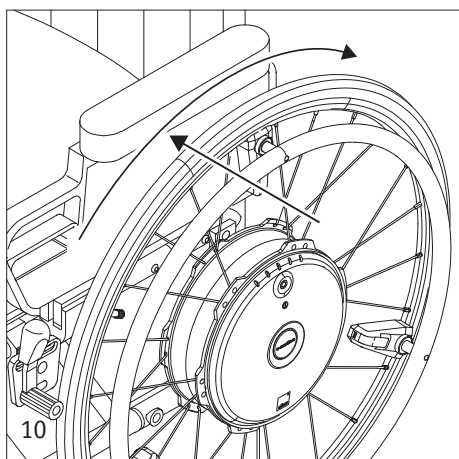
Só precisa efetuar estes poucos passos para colocar as rodas e-motion na sua cadeira de rodas.



**As rodas e-motion devem ser desligadas antes de as colocar na cadeira de rodas.**



**A condução somente é permitida com as rodas e-motion corretamente engatadas nos apoios [9]!**



**Teste antes de cada condução a função dos travões imobilizadores [10] da sua cadeira de rodas. Estes devem estar afinados corretamente para as rodas e-motion e conseguir impedir em qualquer circunstância um rolar não desejado da cadeira de rodas.**



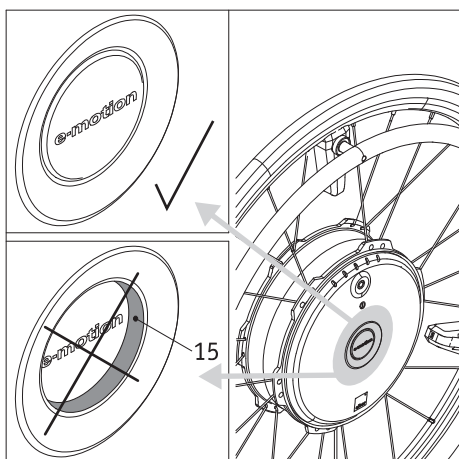
**Apenas coloque os eixos de encaixe fornecidos nas rodas e-motion! Os eixos de encaixe de uma cadeira de rodas manual nunca podem ser utilizados, uma vez que estes, em combinação com as rodas e-motion, não possuem o comprimento requerido para garantir uma fixação segura nos suportes [9].**

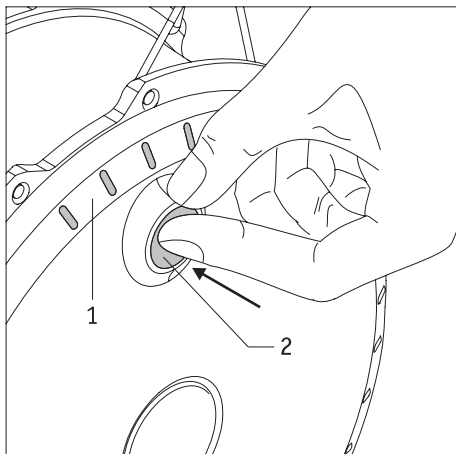


**Verifique se a roda do e-motion pode ser puxada para fora do retentor da roda [9] sem pressionar o mecanismo de bloqueio [3]. Se sim, ou se a superfície no mecanismo de bloqueio [3] apresentar uma marca vermelha [15], a roda do e-motion não está corretamente posicionada no retentor da roda [9] e tem de ser novamente inserida como descrito acima.**



**Limpe e trate os eixos de encaixe a cada 4 semanas com um spray que contenha PTFE.**





## 2.2 Ligar as rodas no cubo da roda

Apenas pode ligar o sistema quando ambas as rodas e-motion ficaram corretamente montadas na cadeira de rodas, seguindo a descrição do capítulo 2.1.

- Prima o botão Ligar/Desligar [2] localizado no cubo da roda durante um segundo até ao batente.
- Para confirmar que o sistema se encontra ligado, cada roda emite um sinal acústico (1 bipe), ao mesmo tempo o LED [1] apresenta a capacidade restante da bateria.
- A roda fica operacional após 2-3 segundos e a condução pode começar. Tenha em atenção as indicações do capítulo 3.

### Indicações

Se as rodas ligadas não forem utilizadas, o sistema auto desativar-se-á passados 60 minutos (consulte também as indicações no capítulo 6).



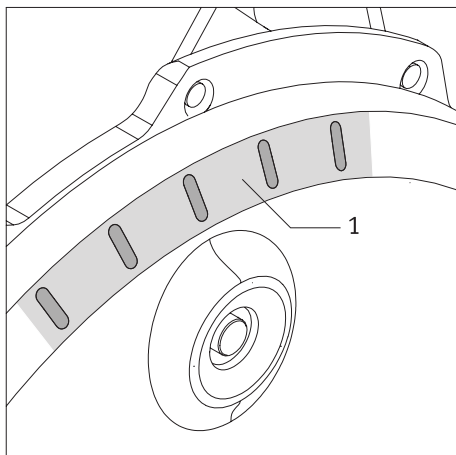
Enquanto as rodas estão ligadas, os aros de impulsão [5] não devem ser acionados, caso contrário, é exibida uma mensagem de erro (ver o capítulo 5.5).



Se ocorrer um erro quando as rodas estão ligadas, este é indicado pelo LED [1] e pelos sinais sonoros (ver também o capítulo 5.5).



As duas rodas e-motion não devem ser ligadas em simultâneo, mas uma de cada vez. Caso ocorra uma ligação simultânea, qualquer sinal de aviso acústico (ver capítulo 5.5) pode ser ouvido ou atribuído à roda errada.



## 2.3 Desligar as rodas

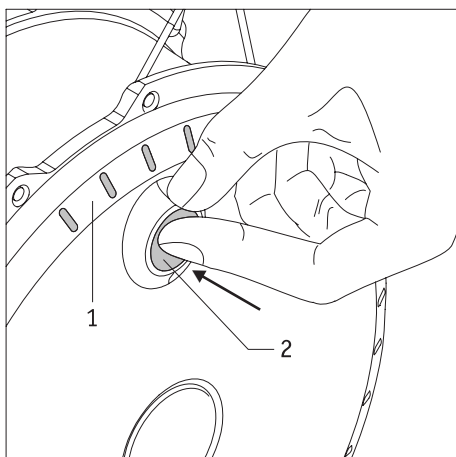
Após o final de um trajeto, deve sempre desligar as duas rodas e-motion e acionar os travões imobilizadores na cadeira de rodas. Desta forma, não só economiza bateria como também evita um possível movimento involuntário da sua cadeira de rodas.

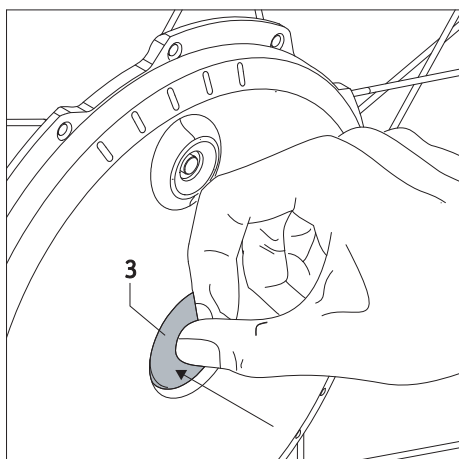
- Prima o botão Ligar/Desligar [2] localizado no cubo da roda durante um segundo até ao batente.
- A indicação LED [1] das rodas apaga-se; ao mesmo tempo é emitido um bipe.
- Evite movimentos indesejados da sua cadeira de rodas acionando os travões imobilizadores.



As rodas e-motion não possuem travões instalados. Desta forma é obrigatório ajustar os travões imobilizadores da sua cadeira de rodas às rodas e-motion, de forma a proteger a cadeira de rodas em todas as circunstâncias contra movimentos indesejados.

Para saber mais acerca disso dirija-se ao seu distribuidor especializado.





## 2.4 Desmontar as rodas

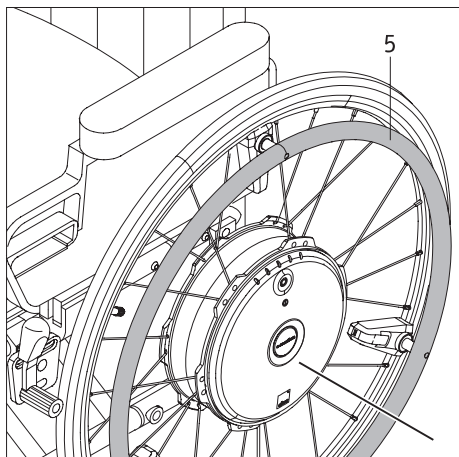
Por regra geral, as rodas e-motion permanecem sempre montadas na cadeira de rodas. Caso estas necessitem de ser removidas (por exemplo, para fins de transporte), proceda da seguinte forma:

- Caso ainda não o tenha feito, desligue agora as rodas e-motion (ver capítulo 2.3).
- Levante a cadeira de rodas pegando nos punhos desta.
- Prima o bloqueio [3] situado no centro do cubo da roda e puxe a roda e-motion com cuidado para fora da cadeira de rodas.



**Ao remover uma roda e-motion, nunca puxe o aro de impulsão [5]. O sensor [6] aí presente pode ficar danificado.**

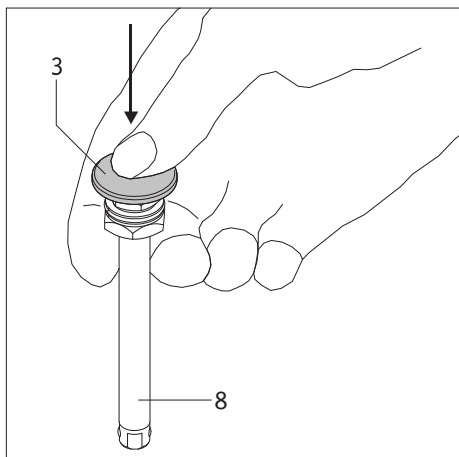
**Em vez disso, ao remover a roda e-motion segure-a pelo pneu ou pelo cubo da roda.**



**Para um transporte por avião, as duas rodas nunca devem estar ativadas. Recomendamos que coloque as rodas no chamado “modo de voo” (ver o capítulo 2.6), de modo a evitar que se liguem acidentalmente, por exemplo, no porão. Caso seja necessário, é possível prender as rodas utilizando o eixo de transporte opcional.**



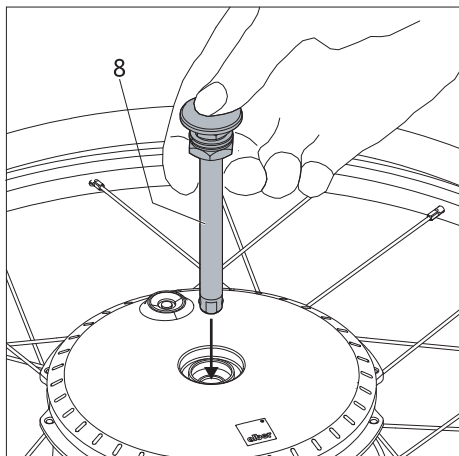
**Devido às diretivas de algumas companhias aéreas, recomendamos que transporte as rodas e-motion com as baterias com apenas 30% de carga. Com a aplicação de mobilidade do e-motion gratuita, é possível descarregar as baterias do e-motion para este valor, se necessário. Para obter mais informações sobre esta função, consulte o manual de instruções da aplicação mobilidade.**



## Remover o eixo de encaixe (quando necessário)

Se as rodas e-motion estiverem montadas na parte traseira, os eixos de encaixe [8] projetam-se alguns centímetros além do cubo da roda. É aconselhado retirar completamente os eixos de encaixe para evitar possíveis danos.

- Segure os eixos de encaixe [8] entre os dedos médio e indicador, tal como representado na figura e, em simultâneo, prima o bloqueio [3] com o polegar.
- Puxe os eixos de encaixe [8] para fora do cubo da roda e coloque-os para baixo.



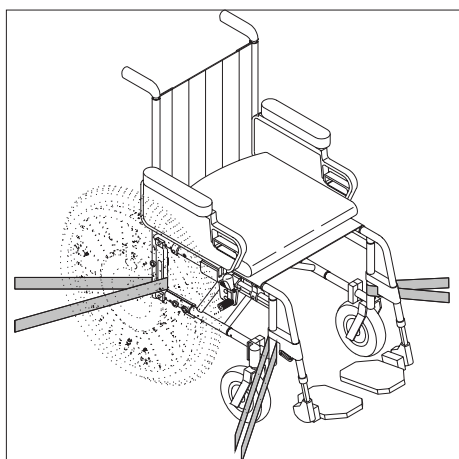
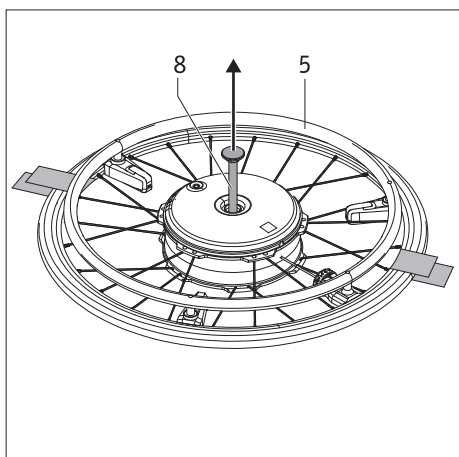
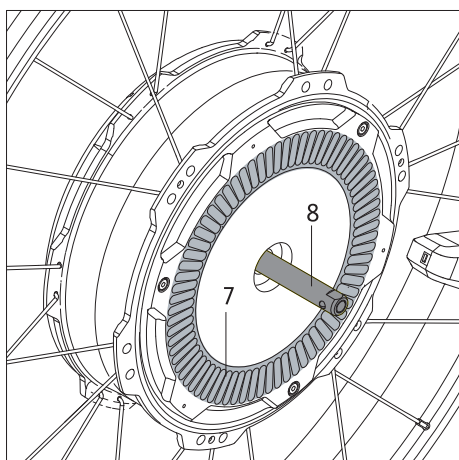
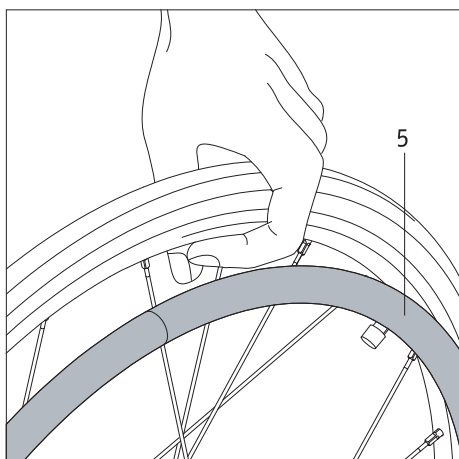
## Inserir os eixos de encaixe

Se os eixos de encaixe foram removidos da roda conforme acima descrito, estes devem ser reinstalados nos cubos das rodas antes da próxima colocação das rodas à sua cadeira de rodas.

- Segure os eixos de encaixe [8] entre os dedos médio e indicador, tal como representado na figura e, em simultâneo, prima o bloqueio [3] com o polegar.
- Insira o eixo de encaixe [8] no cubo da roda.



**Apenas coloque os eixos de encaixe fornecidos nas rodas e-motion! Os eixos de encaixe de uma cadeira de rodas manual nunca podem ser utilizados, uma vez que estes, em combinação com as rodas e-motion, não possuem o comprimento requerido para garantir uma fixação segura nos suportes [9].**



## 2.5 Transporte e armazenamento das rodas como bagagem em veículos

- As rodas e-motion devem ser desligadas antes de as remover a cadeira de rodas.
- Se as rodas e-motion da cadeira de rodas forem removidas, estas **não** podem ser levantadas ou transportadas pelos aros de impulsão [5]. Os sensores aí presentes podem ficar danificados. Em vez disso, transporte a roda e-motion pela jante. Assim não há qualquer risco de danificar a roda.
- Ao pousar ou deitar as rodas deve prestar especial atenção às lamelas [7] e aos eixos de encaixe [8] situados do lado traseiro da roda. Estas duas peças não devem ficar danificadas de maneira nenhuma.
- Para o transporte aplicam-se as indicações dadas pelo respetivo fabricante da cadeira de rodas sobre como segurar a cadeira de rodas inteira e suas partes individuais.
- A nossa recomendação é remover as rodas e-motion sempre da cadeira de rodas e transportá-las individualmente. Nesta altura, os eixos de encaixe [8] devem ser completamente retirados das rodas.
- As rodas devem ser armazenadas ou transportadas na vertical ou pela parte traseira.
- Durante o transporte, as rodas devem ser sempre seguradas para não serem projetadas, impedindo assim que se tornem num perigo para os ocupantes do veículo numa travagem. Para segurar as rodas aconselhamos, de forma não vinculativa (ou seja, sem assumir qualquer responsabilidade), prender as rodas com cintas têxteis no veículo, conforme mostra a ilustração.



**Não fixe as cintas têxteis aos aros de impulsão [5], uma vez que isso pode danificar seus sensores.**

- Se existirem, no seu país, normas e regulamentos nacionais ou regionais quanto à forma como segurar cadeiras de rodas e suas rodas, deve naturalmente proceder em conformidade com tais normas e regulamentos.
- A Alber GmbH e seus representantes não poderão ser responsabilizados por acidentes de qualquer tipo e suas consequências, que surgem por não ter observado os avisos acima.
- Se desejar transportar a cadeira de rodas inteira, sem desmontar as rodas, é preciso proteger a cadeira de rodas seguindo as diretrizes e prescrições do fabricante da cadeira de rodas. A ilustração ao lado esquerdo é apenas um exemplo.

## 2.6 Transporte das rodas em aviões

Para o transporte em aviões, as rodas e-motion podem ser desligadas para que não sejam acidentalmente ligadas, por exemplo, por uma peça solta de bagagem no porão do avião. Para isso, está disponível a opção designada por «modo de voo» do e-motion.

### Ativar

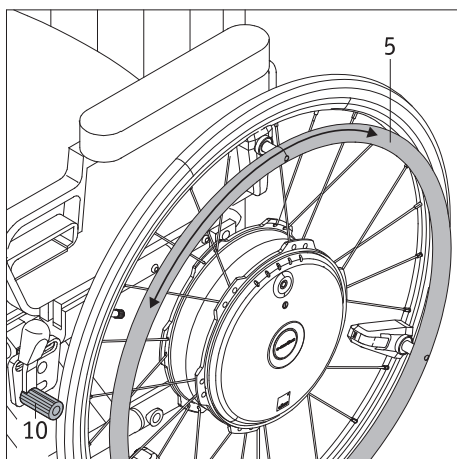
- Prima o botão Ligar/Desligar [2] localizado no cubo da roda durante pelo menos durante 10 segundos até ao batente. Todos os cinco elementos do indicador LED acendem durante 5 segundos.
- Solte o botão Ligar/Desligar [2] no espaço de 5 segundos. Efetue o processo para ambas as rodas motrizes.

### Desativar

- Prima o botão Ligar/Desligar [2] localizado no cubo da roda durante pelo menos durante 10 segundos até ao batente. Todos os cinco elementos do indicador LED acendem durante 5 segundos.
- Solte o botão Ligar/Desligar [2]. O modo de voo está agora desligado. As rodas ainda estão desligadas, mas podem ser novamente ligadas premindo o botão novamente.

Indicações: Com a aplicação de mobilidade gratuita, é também possível colocar as rodas e-motion no modo de voo. De seguida ligação Bluetooth® é interrompida e só é possível uma reativação das rodas conforme descrito acima através do botão Ligar/Desligar [2] nas rodas.





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

#### 3.1 Indicações gerais

O acionamento das rodas e-motion ocorre de forma semelhante às rodas manuais utilizadas. Isto significa que a sua cadeira de rodas pode ser movimentada conforme o procedimento normal com os aros de impulsão [5]. Se o e-motion estiver ligado, cada impulso nos aros de impulsão é convertido num comando de marcha. O e-motion suporta tanto o movimento para frente como para trás, bem como o comando de acelerar e desacelerar. O e-motion não trava sozinho na marcha livre.

Por esta razão, recomendamos que efetue um pequeno treino de condução assim que receber o e-motion. Deste modo consegue familiarizar-se de forma mais profunda com o acionamento e o potencial deste.

As rodas e-motion podem ser utilizadas também em estado desligado como rodas manuais com aro de impulsão. Apenas deve considerar o peso adicional das rodas em acelerações e travagens.

Deve conferir se os travões imobilizadores [10] da sua cadeira de rodas **foram afinados às rodas e-motion**, conseguindo assim impedir um rolar não desejado. Se isto não for o caso, dirija-se por favor a um estabelecimento de comércio especializado, autorizado pela Alber, e solicite um novo ajustamento dos travões.

#### Acerca do treino de condução

- Efetue as primeiras experiências de condução com especial cuidado e comece o treino de condução numa área plana.
- Realize o seu treino de condução em zonas sem obstáculos.
- Antes de circular em declives ou subidas com o e-motion, deverá dominar o manuseamento do aparelho em piso plano.
- Ajuste a sua velocidade sempre às circunstâncias exteriores para conseguir, por exemplo, contornar sem perigo obstáculos imprevistos e parar a cadeira de rodas de forma segura.
- Circule sempre em subidas com as baterias totalmente carregadas.  
Com as baterias descarregadas, as rodas continuam a funcionar, no entanto o auxiliar de força não está mais disponível para o movimento de rolamento e, especialmente, para o processo de travagem!
- A condução em qualquer tipo de descida requer cuidados especiais.  
Circular em descidas com baterias totalmente carregadas e a alta velocidade pode provocar a desativação do e-motion por causa de sobretensão. Embora as rodas continuem a funcionar, o auxiliar de força não está mais disponível para o processo de travagem! Por isso deve enfrentar descidas nesses casos com uma velocidade baixa. Isso aliás é o nosso conselho geral, porque permite contornar atempadamente obstáculos imprevistos e parar a cadeira de rodas
- Observe também as informações e as indicações de segurança e de perigo do fabricante da sua cadeira de rodas. Estas também se aplicam à condução com o e-motion.



#### Cuidado durante a circulação em descidas com baterias totalmente carregadas!

Com as baterias totalmente carregadas e a altas velocidades pode ocorrer uma auto desativação do sistema. Reduza portanto a sua velocidade.



Supere obstáculos (por exemplo, bordos de passeios) de preferência em marcha atrás. A altura máxima permitida do obstáculo é de 50 mm. Recue devagar e com cuidado, até as rodas do seu e-motion tocarem no obstáculo. Neste momento pode superar com cuidado o obstáculo. Nestes casos fica ao seu critério solicitar a assistência de outra pessoa.



Tenha em atenção as seguintes indicações de segurança e de perigo.



No caso de ocorrer um furo, contacte de imediato o seu distribuidor especializado.



Com o telecomando ECS opcional disponível, está também disponível um modo de aprendizagem especial que permite utilizar as rodas e-motion com muito pouco apoio do motor até que o manuseamento correto tenha sido aprendido.

### 3.2 Indicações de segurança

- As rodas e-motion devem ser desligadas antes de as colocar na cadeira de rodas, quando retiradas da cadeira de rodas e antes de serem iniciados quaisquer trabalhos na cadeira de rodas ou diretamente nas rodas.
- Por razões de segurança deve acionar os travões de mão da sua cadeira de rodas quando estiver parado, especialmente em subidas e descidas, para impedir assim um rolar não desejado da cadeira de rodas.
- Certifique-se de que os dois rodízios giratórios dianteiros da cadeira de rodas podem ser movimentados livremente em todas as direções. Os rodízios não podem entrar em contacto um com o outro nem bater noutras partes da cadeira de rodas. Se os rodízios ficarem presos em ângulos retos relativamente à direção de deslocação, antes ou durante o seu percurso, a cadeira de rodas poderá parar abruptamente ao iniciar ou durante o movimento e fazer com que o utilizador caia da cadeira.
- No caso (improvável) de sobreaquecimento ou incêndio da bateria, esta nunca poderá entrar em contacto com água ou outros líquidos, sob circunstância alguma. O único material de extinção aconselhado pelos fabricantes das baterias é areia um extintor de incêndio da classe D.

#### Antes de iniciar a condução:

- O e-motion só pode ser instalado em cadeiras de rodas com aros de impulsão aprovadas para o efeito pela Alber GmbH.
- A montagem e a alteração do suporte para o e-motion só podem ser realizadas pela Alber GmbH ou por um distribuidor especializado em dispositivos médicos autorizado pela Alber.
- Siga rigorosamente o manual de instruções da cadeira de rodas quando utilizar o e-motion.
- A condução da cadeira de rodas sem um par de rodas antivoltio montado não é permitida.
- Coloque um par de rodas antivoltio na sua cadeira de rodas.
- Antes de cada deslocação, verifique o estado das rodas e-motion. O e-motion não deve ser utilizado a partir do momento em que os pneus atingem o seu limite de desgaste (o perfil do pneu deixa de ser visível).
- Antes de cada deslocação, verifique o funcionamento dos travões imobilizadores da sua cadeira de rodas. Não efetue qualquer deslocação sem travões imobilizadores completamente funcionais.
- Controle regularmente a pressão das rodas e-motion. Na tabela do capítulo 16 encontra informações sobre a pressão de ar correta. Verifique a pressão de ar das rodas da cadeira de rodas de acordo com as indicações e especificações do fabricante da cadeira de rodas. Uma pressão de ar demasiado baixa pode influenciar significativamente o comportamento de condução e a autonomia.
- Ambas as rodas e-motion devem estar sempre enchidas com a mesma pressão.
- A pressão das rodas dianteiras da cadeira de rodas deve ser sempre idêntica.
- Antes de iniciar qualquer deslocação, verifique se as rodas e-motion estão devidamente assentes nas duas rodas da sua cadeira de rodas.
- O e-motion pode ser utilizado em combinação com um dispositivo de tração de uma cadeira de rodas ou com uma handbike, desde que a inclinação das rodas da cadeira de rodas utilizada não exceda 1 grau. A velocidade máxima admissível é limitada a 15 km/h para os utilizadores com peso até 100 kg e a 10 km/h para os utilizadores com peso entre 100 kg e 150 kg. Tenha o cuidado de ajustar a velocidade, nomeadamente nas curvas. Durante a utilização de um dispositivo de tração ou de uma handbike, as rodas motrizes do e-motion devem estar completamente desligadas (sem modo stand-by). Infelizmente, não podemos aceitar qualquer responsabilidade de garantia por danos resultantes de um funcionamento a velocidades superiores à velocidade máxima especificada.

#### Durante a condução com o e-motion, tenha em atenção:

- Antes de circular em declives ou subidas com o e-motion, deverá dominar o manuseamento do aparelho em piso plano.
- A inclinação máxima permitida indicada pelo fabricante da cadeira de rodas não pode ser excedida.
- Aproxime-se de forma muito cautelosa de escadas e precipícios.
- Se o e-motion estiver ligado, cada impulso nos aros de impulsão é convertido num comando de marcha. Quando parar ou estiver parado à frente de locais potencialmente perigosos (por exemplo, enquanto aguarda pelo semáforo de peões, em subidas ou descidas ou em qualquer tipo de rampas) tire as mãos dos aros de impulsão e trave a cadeira de rodas com os travões imobilizadores.
- Nunca introduza as mãos na roda quando o e-motion estiver ligado.
- Não introduza ou atire qualquer tipo de objetos numa roda e-motion ligada ou desligada.
- Nunca prenda quaisquer objetos nos aros de impulsão! Estes podem provocar impulsos de condução indesejados.
- Ao deslocar-se em passeios, mantenha uma distância suficiente (sempre que possível, pelo menos a largura de uma cadeira de rodas) em relação à borda do lancil.
- Evite conduzir em terrenos pouco seguros (por exemplo, em cascalho solto, areia, lama, neve, gelo ou poças de água profundas).
- Nunca deixe o e-motion sem supervisão, esteja ele ligado ou desligado.
- O e-motion pode ser afetado por campos eletromagnéticos fortes, especialmente junto ao sensor dos aros de impulsão.
- Em raras ocasiões, o e-motion também pode causar interferências indesejáveis noutros equipamentos, por exemplo, em barreiras antirroubo em superfícies comerciais.
- Não é permitido circular com o e-motion em escadas rolantes e em tapetes rolantes.
- Numa deslocação à velocidade máxima, nunca mude bruscamente o sentido de direção para a esquerda ou para a direita, pois tal poderá originar, sob determinadas circunstâncias, o tombo da cadeira de rodas para o lado.
- Reduza a velocidade para conduzir em curvas.
- Se tencionar ficar parado com a cadeira de rodas numa subida ou descida, posicione a cadeira de rodas transversalmente à subida ou descida e acione os travões imobilizadores.

- Deve acionar os travões imobilizadores após cada deslocação, e em cada paragem da cadeira de rodas, para evitar assim um rolar não desejado.
- Nunca circule junto a declives.
- Durante a circulação nunca deve introduzir as mãos nos raios das rodas e-motion ou nas rodas dianteiras da sua cadeira de rodas.
- Trave o e-motion de forma sensível e adequada à sua velocidade (ou seja, não bruscamente).
- Durante deslocações em veículos deve utilizar exclusivamente os assentos aí instalados, com os respetivos sistemas de retenção. Em caso de desrespeito existe o perigo de o utilizador da cadeira de rodas e, também, outros ocupantes do veículo ficarem feridos quando ocorrer um acidente.
- Durante deslocações em veículos deve segurar a cadeira de rodas e as rodas e-motion de acordo com as respetivas normas e leis em vigor.
- Durante a circulação na via pública, respeite as disposições do regulamento relativo à circulação rodoviária (StVZO) e do código da estrada (StVO) (aplicável na República Federal da Alemanha). Noutros países, tenha em atenção as respetivas normas nacionais.
- O e-motion destina-se exclusivamente ao transporte de pessoas com mobilidade reduzida e não deve ser utilizado para qualquer outra finalidade, por exemplo, como brinquedo para crianças ou para transportar bens.
- Não é permitido utilizar o e-motion nas proximidades de fortes campos magnéticos, tais como os que são causados, por exemplo, por ímanes de fixação, transformadores, tomógrafos, etc.
- Evite conduzir o e-motion sob condições adversas, por exemplo, trovoadas, granizo, ou em matagais elevados.



**Nunca conduza sem as rodas antivoltio e só as retire se for necessário para superar obstáculos maiores. Fica ao critério do condutor solicitar nesses casos a assistência de outra pessoa, porque existe um risco elevado de a cadeira de rodas tombar.**



**Ao conduzir sem um par de rodas antivoltio colocadas aumenta o risco de acidente e de ferimentos. A Alber GmbH declina qualquer responsabilidade por acidentes derivados da ausência do uso de um par de rodas anti vltio.**

#### **Após a condução com o e-motion, tenha em atenção:**

- Desligue o e-motion imediatamente quando não o utilizar para evitar uma ativação involuntária de um impulso de marcha devido ao contacto com os aros de impulsão, bem como um "auto-descarregamento» da bateria.
- Sempre quando a cadeira de rodas estiver parada, acione os travões imobilizadores.
- Se possível, recarregue sempre as baterias do seu e-motion após cada utilização.

### **3.3 Obstáculos**

Supere obstáculos (por exemplo, bordos de passeios) de preferência em marcha atrás. A altura máxima permitida do obstáculo é de 50 mm. Recue devagar e com cuidado, até as rodas e-motion tocarem no obstáculo. Neste momento pode superar com cuidado o obstáculo. Nestes casos fica ao seu critério solicitar a assistência de outra pessoa.

### **3.4 Locais e situações de perigo**

- Em função da sua experiência de condução e das suas capacidades físicas, cabe ao utilizador da cadeira de rodas decidir de forma responsável e autónoma os trajetos que tenciona efetuar.
- Antes de iniciar a marcha, é da sua responsabilidade verificar as rodas e-motion relativamente a pneus gastos ou danificados, como também à carga das duas baterias e à funcionalidade dos dispositivos de sinal ótico e acústico na roda.
- Estas inspeções de segurança e a experiência de condução do utilizador são de importância fulcral sobretudo nos seguintes locais de perigo, cabendo exclusivamente ao utilizador do e-motion decidir se deve ou não circular nos mesmos:
  - Muros de cais, zonas de desembarque e marinas, caminhos e locais à beira da água, pontes sem proteções e diques.
  - Caminhos estreitos, descidas íngremes (por exemplo, rampas e acessos a garagens), caminhos estreitos em encostas, caminhos em montanhas.
  - Caminhos estreitos e/ou íngremes em vias rodoviárias principais e em estradas secundárias ou na proximidade de falésias.
  - Trajetos cobertos de folhas, neve ou gelo.
  - Rampas e meios de elevação em veículos.



**Na condução em curvas ou ao virar em subidas e descidas, pode ocorrer uma maior inclinação lateral devido a um deslocamento do centro de gravidade. Por isso, execute este tipo de manobras com muito cuidado e apenas a uma velocidade lenta!**



**Atravessar estradas, cruzamentos e passagens de nível requer um cuidado acrescido. Nunca atravesse as vias em ruas ou passeios de nível em condução paralela, porque as rodas podem ficar encravadas nas vias.**





A circulação em rampas e meios de elevação em veículos requer um cuidado especial. Durante o processo de elevação/descida da rampa ou de um dispositivo de elevação, estacione o e-motion. Além disso deve acionar os travões imobilizadores da cadeira de rodas. Deste modo consegue evitar um rolar não desejado, por exemplo, na sequência de um comando não intencional.



A aderência dos pneus sobre o piso diminui em pisos molhados; existe um risco acrescido de deslizar. Adapte a sua condução às condições existentes e nunca conduza com pneus gastos.

#### 4. Bateria (instalada nas rodas)



Nas rodas e-motion estão integradas baterias de íões de lítio recarregáveis e dispensam de medidas de manutenção. Por razões de segurança, estas não devem ser retiradas pelo utilizador da cadeira de rodas, mas devem ser removidas pelo comércio especializado, se necessário.

Antes de colocar o e-motion em marcha, assim como antes de iniciar o processo de carregamento, leia e observe os seguintes avisos de segurança e as advertências. O não cumprimento dos avisos de segurança e dos outros avisos pode causar a danificação do produto ou ter eletrocussão, incêndio e/ou graves ferimentos como consequência. A bateria de íões de lítio contém substâncias químicas que, em caso de inobservância das indicações de segurança aqui mencionadas, podem provocar reações perigosas. A Alber GmbH não assume qualquer responsabilidade por danos resultantes da inobservância das indicações gerais e das indicações de segurança.

##### 4.1 Avisos de segurança para as baterias instaladas nas rodas e-motion

- Antes da primeira utilização do e-motion, as respetivas baterias deverão ser totalmente carregadas.
- As rodas só podem ser utilizadas a uma temperatura entre -25 °C e + 50 °C.
- As rodas não podem ser expostas ao calor (por exemplo, radiadores) nem ao fogo. Calor externo pode causar a explosão da bateria.
- No caso (improvável) de sobreaquecimento ou incêndio de uma bateria, esta nunca poderá entrar em contacto com água ou outros líquidos, sob circunstância alguma. O único material de extinção aconselhado pelos fabricantes das células das baterias é areia um extintor de incêndio da classe D
- O seu e-motion consome energia em cada utilização. Por isso, carregue as duas baterias totalmente, de preferência após cada utilização.
- As rodas e-motion e especialmente as respetivas baterias não devem ser abertas ou desmontadas. Uma abertura indevida ou uma destruição intencional das rodas ou das baterias pode originar ferimentos graves. Além disso, a abertura leva à perda do direito de garantia.
- Nunca ligue objetos metálicos à tomada de carregamento [2] da roda e certifique-se de que os contactos nunca entram em contacto com objetos metálicos (por exemplo limalhas).
- Se a tomada de carregamento [2] estiver suja, limpe-a com um pano limpo e seco.
- Nunca mergulhe as rodas em água.
- Em caso de danos ou defeitos de uma bateria, esta tem de ser inspecionada. Para isso, contacte o seu distribuidor especializado e acorde com ele o procedimento em termos de envio e reparação.
- A roda defeituosa/danificada não deve, em circunstância alguma, ser novamente utilizada ou aberta.
- Certifique-se sempre de que as rodas e-motion estão limpas e secas.

##### 4.2 Armazenamento das rodas

- A vida útil de uma bateria depende, entre outros, do seu local de armazenamento. Por isso, nunca deixe as rodas e-motion em locais quentes durante períodos longos. Sobretudo as malas de automóveis estacionados ao sol devem ser utilizadas somente para o transporte e não como local de armazenamento geral.
- Guarde as rodas num local fresco e seco, onde estes fiquem protegidos de danos e do acesso por pessoas não autorizadas.
- Para conseguir uma vida útil ótima das rodas, deve guardá-las a uma temperatura entre 18 °C e 23 °C, e uma humidade atmosférica entre 0 e 80%. A carga deveria estar nos 50%.
- Durante o armazenamento, não exponha as rodas a qualquer forma de humidade (água, chuva, neve, etc.).
- Carregue as baterias antes de guardá-las e verifique o grau de carga a cada 3 meses. Se necessário, carregue as baterias entre 50 a 70%. Para armazenamento das rodas e-motion, a aplicação mobilidade gratuita fornece uma função que descarrega automaticamente as baterias totalmente carregadas para 65%.
- As rodas devem ser armazenadas ou transportadas na vertical ou pela parte traseira.

### 4.3 Indicações gerais para carregar a bateria

- Nunca carregue as baterias na presença ou nas proximidades de líquidos ou gases inflamáveis.
- No caso (improvável) de sobreaquecimento ou incêndio de uma bateria, esta nunca poderá entrar em contacto com água ou outros líquidos, sob circunstância alguma. O único material de extinção aconselhado pelos fabricantes das baterias é areia.
- Nunca efetue o carregamento em espaços onde a humidade poderia afetar a bateria.
- Nunca carregue as baterias a temperaturas inferiores a 0 °C ou superiores a 40 °C. Se tentar efetuar o carregamento fora deste intervalo de temperatura, o processo será automaticamente interrompido.
- O carregamento da bateria demora no máximo 6 horas.

### 4.4 Avisos de segurança relativos ao carregador e ao processo de carregamento



**Desligue as rodas antes de iniciar o processo de carregamento.**

**No caso de carregar as baterias diretamente na cadeira de rodas, esta deve ser travada com os travões de mão para impedir um rolar não desejado!**

- O processo de carregamento ocorre diretamente nas rodas, que não precisam ser removidas da cadeira de rodas para esse fim. Por princípio, ambas as baterias devem ser carregadas sempre em simultâneo. Por esta razão, o carregador está equipado com dois cabos.
- Para carregar a bateria do e-motion deve ser usado unicamente o carregador Alber juntamente fornecido. O processo de carregamento termina automaticamente assim que a bateria estiver carregada. O risco de carregamento excessivo está, portanto, excluído.
- Para carregar a bateria nunca deve usar um carregador diferente, não proveniente da Alber.
- Não carregue quaisquer outras baterias com o carregador; carregue apenas as baterias instaladas no e-motion.
- Se as rodas e-motion não forem usadas por um longo período de tempo (mais de 1 dia), o carregador deve primeiro ser desligado da roda (bateria) e depois da tomada da rede elétrica.
- Não exponha o carregador a qualquer tipo de humidade (água, chuva, neve) durante o processo de carregamento.
- Cuidado com a condensação. Se o carregador for movido de um espaço frio para um espaço quente, é possível que se forme condensação. Neste caso, deve aguardar que a condensação evapore até utilizar o carregador. Isto pode demorar várias horas.
- Nunca efetue o carregamento em espaços onde a humidade possa afetar o carregador.
- Nunca transporte o carregador pelo cabo de alimentação ou pelos cabos de carga.
- Nunca puxe pelo cabo de alimentação para desconectar o carregador da tomada.
- Passe o cabo de alimentação e os dois cabos de carregamento de maneira que ninguém os possa pisar ou tropeçar neles ou de maneira que estes não fiquem expostos a outras influências negativas ou sobrecargas.
- Não utilize o carregador se o cabo de alimentação, um ou ambos os cabos de carregamento ou as fichas montadas nos cabos estiverem danificados. Peças danificadas têm de ser substituídas de imediato por um distribuidor especializado autorizado pela Alber.
- Não utilize nem desmonte o carregador se este tiver sofrido um impacto forte, se tiver caído no chão ou se tiver sofrido danos de qualquer outra forma. Entregue o carregador danificado para reparação junto de um distribuidor especializado em dispositivos médicos, autorizado pela Alber.
- O carregador não pode ser utilizado por crianças.
- O carregador só pode ser ligado a uma rede de alimentação de tensão alternada de 100 V – 240 V.
- Não desmonte nem manipule o carregador.
- Não cubra o carregador durante o processo de carregamento nem deposite quaisquer objetos em cima do mesmo.
- Não exponha os cabos e as fichas a qualquer tipo de pressão. O alongamento excessivo dos cabos ou dobras nos mesmos, o entalamento dos cabos entre paredes e caixilhos ou a colocação de objetos pesados sobre os cabos ou fichas podem provocar choques elétricos ou incêndio.
- Nunca coloque os dois polos da ficha do cabo de carregamento em curto-circuito através de objetos metálicos.
- Assegure-se de que a ficha de alimentação está bem inserida na tomada.
- Nunca toque com as mãos húmidas na ficha de alimentação nem nas duas fichas do cabo de carregamento.
- Não utilize a ficha do carregador nem a ficha de alimentação se estas estiverem molhadas ou sujas. Antes de as inserir nas respetivas tomadas, seque-as com um pano seco.
- Concluído o processo de carregamento, retire primeiro a ficha do carregador da tomada de alimentação das rodas e-motion e, depois, a ficha do carregador da tomada.
- Certifique-se de que, depois de desconectar o carregador, não é possível a entrada de qualquer humidade na tomada de carregamento [2].
- A ficha de alimentação é utilizada para interromper a alimentação do carregador. Por isso, os objetos não devem cobrir o carregador ou dificultar sua utilização.
- Não são permitidas quaisquer tipo de modificações técnicas quer no e-motion e quer no respetivo carregador.
- Se necessário, verifique as ligações elétricas e assegure-se de que o carregador não está coberto por objetos, mas sim corretamente instalado.

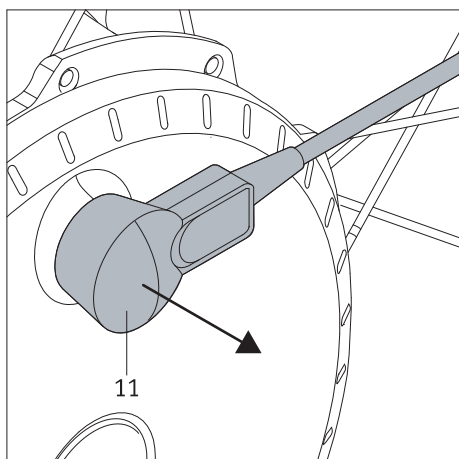
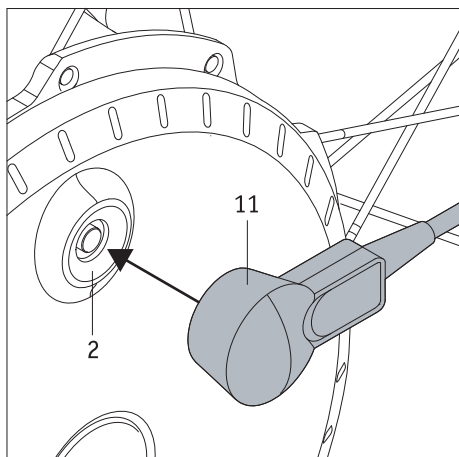


**Antes e depois do processo de carregamento, certifique-se de que a ficha do carregador [11] e a tomada de carregamento [2] no botão Ligar/Desligar da roda e-motion estão limpas e que não existem quaisquer partículas de metal nas mesmas. Em caso de existência de partículas metálicas, deve removê-las usando um pano seco e limpo!**



As fichas do carregador são magnéticas.

Por isso deve evitar qualquer contato das fichas com implantes médicos, suportes de armazenamento informático, cartões de crédito ou semelhantes.



#### 4.5 Processo de carregamento

- Desligue agora as rodas e-motion (ver o capítulo 2.3).
- Insira a ficha de alimentação [14] do carregador numa tomada. Os dois LEDs [12] no carregador acendem a laranja.
- Insira a ficha do carregador [11] do carregador [13] nas tomadas de alimentação [2]. Esta está integrada no botão Ligar/Desligar). O travamento é automático através de um fecho magnético.
- No carregador, os dois LED [12] piscam em verde e um bipe curto é ouvido nas rodas e-motion. Isso significa que o processo de carregamento foi iniciado.
- Dependendo da carga da bateria, os LED adicionais acendem na indicação LED [1] das rodas e-motion (ver capítulo 5.2).
- Quando a bateria está totalmente carregada, os cinco díodos emissores de luz nas rodas acendem-se e a indicação LED no carregador [1] acende em verde.
- Primeiro desligue a ficha do carregador [11] do carregador [13] das rodas e-motion e, em seguida, desligue a ficha de alimentação do carregador [14] da tomada.
- Após a conclusão do processo de carregamento, as rodas e-motion não serão desligadas.



Se necessário, o processo de carregamento pode ser interrompido a qualquer momento.



Certifique-se de que a ficha do carregador [11] e a tomada de carregamento [2] no botão Ligar/Desligar da roda e-motion estão limpas e que não existem quaisquer partículas de metal nas mesmas. Em caso de existência de partículas metálicas, deve removê-las usando um pano seco e limpo!



Se as rodas e-motion não forem usadas por um longo período de tempo (mais de 1 dia), o carregador deve primeiro ser desligado das rodas e, depois, da tomada elétrica. Por princípio deve verificar a carga das baterias antes de iniciar qualquer deslocação. Estas deverão estar totalmente carregadas no início da deslocação.



Se ocorrer um erro durante o carregamento das rodas, este é indicado pelo LED [1], pelos sinais sonoros na roda (ver capítulo 5.5) e pelo LED [12] acende permanentemente a vermelho no carregador.



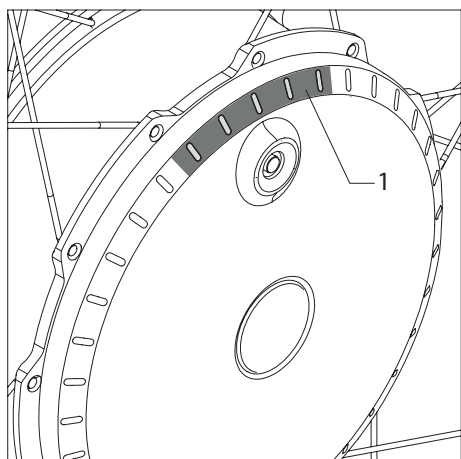
Se as rodas e-motion permanecerem montadas durante o carregamento na cadeira de rodas, é preciso desligar as duas rodas antes de iniciar o processo de carregamento e segurar a cadeira de rodas com os travões imobilizadores para assim evitar movimentos involuntários.



As tomadas magnéticas do carregador não devem ser colocadas junto aos sensores [6] localizados na roda, pois isso pode afetar a calibração destes.



Durante o processo de carregamento, nem as forças de pressão nem as de tensão têm permissão para atuar nos aros de impulsão [5], pois isso pode levar a uma interrupção do processo de carregamento.



## 5. Indicações e mensagens de erro na roda

### 5.1 Carga da bateria

O estado da carga de ambas as baterias e-motion é indicado pelos LEDs [1] integrados na roda.

Cada vez que a roda é ligada, os LEDs acendem e indicam permanentemente a capacidade restante da bateria. A indicação LED apaga-se assim que a roda gira.

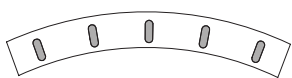


**Com a aplicação de mobilidade gratuita, as indicações LED permanentes podem ser ativadas ou desativadas durante o carregamento e a operação.**

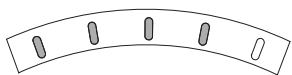
#### Significado:

5 LEDs acendem a branco – a bateria está 100% carregada.

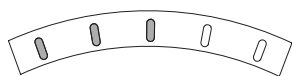
Evite conduzir a grande velocidade em descidas porque por causa da retroalimentação nas rodas existe o perigo de sobretensão na bateria, o que pode implicar a desativação forçada da roda.



4 LEDs acendem a branco – a bateria está 80% carregada.

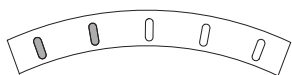


3 LEDs acendem a branco – a bateria está 60% carregada.



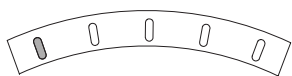
2 LEDs acendem a branco – a bateria está 40% carregada.

Aconselha-se com insistência não realizar trajetos demasiado longos sem carregar antes as baterias.



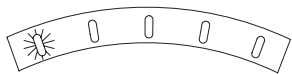
1 LED acende a branco – a bateria está 20% carregada.

Carregue a bateria antes de iniciar outra deslocação.



1 LED pisca a branco – a bateria está 10% carregada.

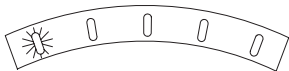
Carregue as baterias antes de iniciar outra deslocação.



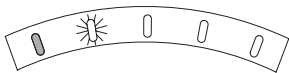
5.2 Indicações durante o carregamento da bateria

Indicações na roda

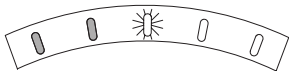
Um LED pisca a branco – a bateria está carregada com menos de 20%.



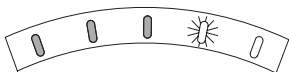
Um LED pisca a branco, 1 LED acende em branco – a bateria está carregada entre os 20% e os 40%.



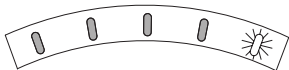
Um LED pisca a branco, 2 LEDs acendem em branco – a bateria está carregada entre os 40% e os 60%.



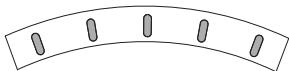
Um LED pisca a branco, 3 LEDs acendem em branco – a bateria está carregada entre os 60% e os 80%.



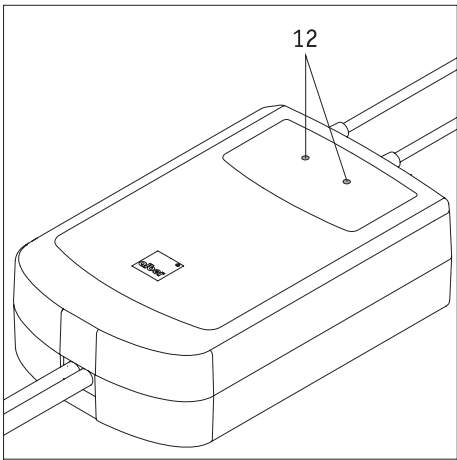
Um LED pisca a branco, 4 LEDs acendem em branco – a bateria está carregada entre os 80% e os 100%.



5 LEDs acendem a branco – a bateria está 100% carregada.



**!** Se ocorrer um erro durante o processo de carregamento, é apresentada uma mensagem de erro na indicação LED e são emitidos vários sinais sonoros (ver capítulo 5.5).



5.3 Indicações no carregador

O estado do carregador é indicado pelas suas indicações LED [12] da seguinte forma:

| Cor do LED | Modo do LED  | Estado              |
|------------|--------------|---------------------|
| Vermelho   | Permanente   | Erro                |
| Laranja    | Permanente   | Operacional         |
| Verde      | Intermitente | A carregar          |
| Verde      | Permanente   | Carregamento ligado |

## 5.4 Visão geral dos estados de funcionamento

| Estado de funcionamento                         | Sinalização (reconhecível por)                                                                                                                                                                                      | Ativar o e-motion através de                                                                                                                                                                                                                                             | Consumo de corrente das baterias                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modo de voo (o e-motion não pode ser utilizado) | Ao pressionar o botão Ligar/Desligar [2] todos os LED do indicador LED [1] acendem a vermelho.                                                                                                                      | Mantenha pressionado o botão Ligar/Desligar [2] na roda motriz durante 10 segundos e todos os 5 LED acendem a branco. Solte novamente o botão Ligar/Desligar [2] no espaço de 5 segundos. A seguir, acione novamente o botão Ligar/Desligar [2], para ativar o e-motion. | Sem consumo de corrente                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| e-motion completamente desligado                | Sem indicação                                                                                                                                                                                                       | Acione o botão Ligar/Desligar [2] na roda motriz (não é possível ligar por telecomando ECS ou aplicação e-motion Mobility).                                                                                                                                              | Sem consumo de corrente                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Modo de espera                                  | O LED do meio do indicador LED [1] na roda motriz pisca brevemente a cada 10 segundos.                                                                                                                              | O e-motion pode ser ligado com o telecomando ECS ou a aplicação e-motion Mobility com o pacote Mobility Plus ou a função ECS (com custo adicional).                                                                                                                      | Pouco<br><br>Após 48 horas sem utilização, o modo de espera desliga-se automaticamente. O sistema fica então completamente desligado e não consome mais corrente.                                                                                                                                |
| e-motion ligado (pronto para a condução)        | Indicação do estado de carga das baterias pelo indicador LED [1] na roda motriz. Se estiver ligado: Indicação do estado de carga das baterias no telecomando ECS ou na aplicação e-motion Mobility (gratuitamente). | ----                                                                                                                                                                                                                                                                     | Médio<br><br>Desativação automática de fábrica após 1 hora. Ajustável de 5 minutos a 10 horas com a aplicação e-motion Mobility (área profissional protegida por palavra-passe). Após este período, o e-motion entra no modo de espera e consome uma pequena quantidade de energia das baterias. |
| Modo de condução manual                         | Indicação do estado de carga das baterias pelo indicador LED [1] na roda motriz. Se estiver ligado: Indicação do estado de carga das baterias no telecomando ECS ou na aplicação e-motion Mobility (gratuitamente). | ----                                                                                                                                                                                                                                                                     | Alcance de até 25 km (em piso plano)<br><br>O consumo real de corrente depende do perfil de condução selecionado, dos níveis de suporte, do comportamento de condução, peso do utilizador e terreno                                                                                              |
| Modo Cruise                                     | Indicação da velocidade na função de modo Cruise da aplicação e-motion Mobility, sujeita a um custo adicional                                                                                                       | ----                                                                                                                                                                                                                                                                     | Alcance de até 15 km (em piso plano)<br><br>O consumo real de corrente depende da velocidade do modo Cruise, peso do utilizador e terreno.                                                                                                                                                       |

## 5.5 Mensagens de erro

Nas tabelas seguintes estão descritos os erros e possíveis soluções que ocorrem na roda e-motion.

| Indicação LED                    | Número de tons | Intervalo de som (segundos) | Descrição do erro                                                                                                   | Possível solução                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ○ ○ ○ ○ ●<br>Vermelha permanente | 1              | 1                           | A bateria está completamente descarregada ou com defeito.                                                           | Carregue a bateria.<br>Caso ocorra repetidamente, contacte o seu distribuidor especializado ou o centro de assistência técnica da Alber.                                                                                                                                                                                                      |
| ● ○ ○ ○ ●<br>Vermelha permanente | 2              | 2                           | Erro interno motor/bateria                                                                                          | Evite circular em declives com a bateria totalmente carregada. Se necessário, desligue as rodas motrizes e-motion e deixe-as arrefecer.<br>Caso ocorra repetidamente, contacte o seu distribuidor especializado ou o centro de assistência técnica da Alber.                                                                                  |
| ○ ● ● ● ○<br>Vermelha permanente | 3              | 2                           | O sensor dos aros de impulsão está com defeito ou foi acionado durante o processo de ligação ou na operação remota. | Evite usar os aros de impulsão durante o processo de ligação.<br>Na operação remota, o acionamento dos aros de impulsão não é permitido, pois esta função só é permitida para o comando de uma cadeira de rodas vaga.<br>Caso ocorra repetidamente, contacte o seu distribuidor especializado ou o centro de assistência técnica da Alber.    |
| ● ● ● ● ●<br>Vermelha permanente | 5              | 2                           | A roda motriz foi movida durante o processo de carregamento ou há um erro ou defeito no carregamento.               | Evite mover as rodas motrizes e-motion durante o processo de carregamento.<br>Se necessário, retire o carregador das rodas motrizes e desligue a ficha de alimentação. Se necessário, repita o processo de carregamento.<br>Caso ocorra repetidamente, contacte o seu distribuidor especializado ou o centro de assistência técnica da Alber. |
| ○ ○ ○ ○ ●<br>branco intermitente | 4              | 4                           | ALERTA! A bateria atingiu um valor de tensão insuficiente crítico.                                                  | Carregue a bateria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ● ○ ○ ○ ●<br>branco intermitente | 4              | 4                           | Alerta de temperatura do motor/bateria                                                                              | Evite circular em declives com a bateria totalmente carregada. Se necessário, desligue as rodas motrizes e-motion e deixe-as arrefecer.<br>Caso ocorra repetidamente, contacte o seu distribuidor especializado ou o centro de assistência técnica da Alber.                                                                                  |
| ● ● ● ● ●<br>branco intermitente | 4              | 4                           | A temperatura ambiente é muito baixa (< 0 °C) ou muito alta (> 40 °C) ao carregar.                                  | O processo de carregamento foi interrompido. Carregue as rodas motrizes e-motion apenas em temperaturas entre os 0 °C e os 40 °C caso contrário poderá danificar as baterias.                                                                                                                                                                 |



Se forem sinalizadas outras mensagens que não as mensagens de erro listadas, há um problema grave com o sistema. A roda e-motion não está mais operacional e deve ser devolvida à Alber GmbH para verificação por parte do distribuidor especializado em dispositivos médicos.



Em caso de problemas ou de danos nos pneus deve contactar de imediato o seu concessionário.





Se houver ruídos na roda ou cadeira de rodas ou se as vibrações forem perceptíveis, o e-motion não poderá mais ser utilizado. As rodas e-motion não estão mais operacionais e devem ser devolvidas à Alber GmbH para verificação por parte do distribuidor especializado em dispositivos médicos.

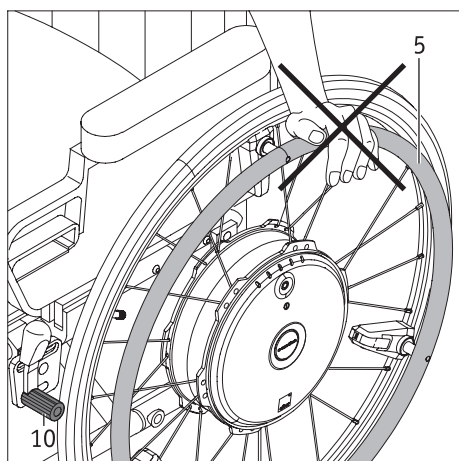


Com a aplicação de mobilidade gratuita, os erros e possíveis medidas corretivas são apresentados no seu smartphone.

## 6. Desativação automática

Para economizar energia, as rodas e-motion têm períodos atribuídos, após os quais ocorre uma desativação automática. O valor de desativação automática predefinido configurado de fábrica é de 60 minutos.

Com a aplicação opcional, este valor pode ser alterado. Consulte o seu distribuidor especializado em dispositivos médicos.

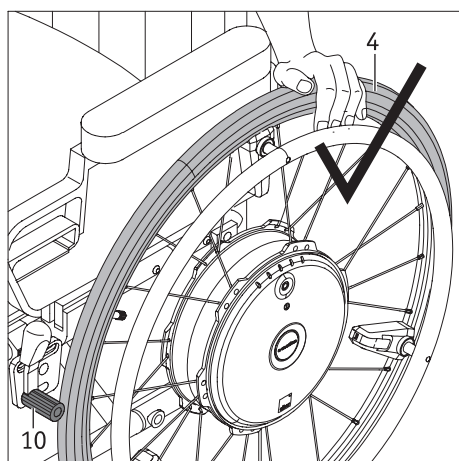


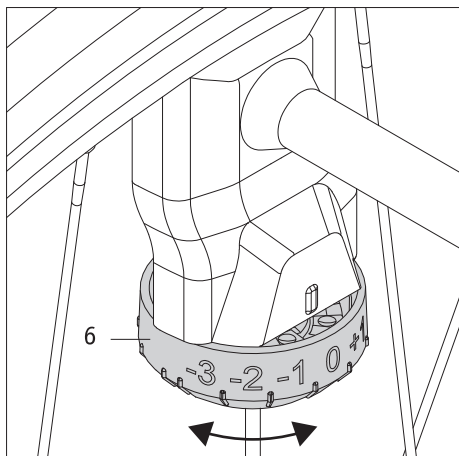
## 7. Informações importantes sobre a mudança

- Antes de sentar ou de sair de uma cadeira de rodas, aperte primeiro o travão imobilizador [10], para que a cadeira de rodas não possa mover-se involuntariamente. Ao sentar ou sair da cadeira nunca se apoie com as mãos nos aros de impulsão [5]. O sensor fixado nos aros de impulsão poderia sofrer danos permanentes que impediriam o funcionamento da roda.
- Ao sentar e sair da cadeira apoie-se na cobertura da roda [4] sem tocar nos aros de impulsão [5].



Antes da mudança, o e-motion deve ser desligado para evitar um movimento indesejado da cadeira de rodas.





## 8. Informações importantes sobre o sensor

Com o sensor integrado na roda e-motion [6], os parâmetros descritos no capítulo seguinte são definidos pelo comércio especializado autorizado de acordo com a vontade do utilizador da cadeira de rodas. Nunca ajuste o sensor sem consultar o seu distribuidor especializado em dispositivos médicos ou consultor Alber.

Observe o nível definido na roda (-3 a +3) para que possa restaurar a configuração correta em caso de ajuste não intencional.

## 9. Perfis operacionais, níveis de suporte, atraso de retrocesso

### Perfis operacionais ajustados em fábrica

O e-motion possui vários perfis operacionais predefinidos que influenciam o comportamento de condução e podem ser selecionados de acordo com o quadro clínico ou com as preferências pessoais.

Conforme o perfil de condução escolhido, é necessária uma aplicação de força maior ou menor para colocar as rodas e-motion em movimento. Os perfis de condução influenciam também o comportamento de aceleração e o avanço das rodas e-motion.

É possível selecionar estes perfis de condução predefinidos através da aplicação de mobilidade e-motion M25 gratuita. Nesta aplicação é também possível obter uma descrição mais detalhada dos perfis de condução atualmente disponíveis.

Adicionalmente, o seu distribuidor especializado tem a possibilidade de ajustar a sensibilidade dos sensores em cada roda e-motion em sete níveis. Desta forma, por exemplo, os desequilíbrios no braço ou na força manual podem ser compensados de forma a garantir a estabilidade ideal em linha reta do e-motion. Consulte o seu distribuidor especializado em dispositivos médicos sobre as opções de adaptação.

### Perfil individual

O seu distribuidor especializado pode, adicionalmente, personalizar o comportamento de condução do seu e-motion para além dos perfis de condução predefinidos para as suas necessidades individuais. Após ocorrer uma adaptação bem-sucedida, já não é possível selecionar um perfil de condução predefinido na fábrica. Consulte o seu distribuidor especializado em dispositivos médicos sobre as opções de adaptação.

### Níveis de suporte

O e-motion também possui dois níveis de suporte, que são definidos de forma diferente para cada perfil de condução.

Para selecionar os dois níveis de suporte, é necessário o telecomando ECS opcional. Como alternativa, pode alternar os níveis de suporte através da aplicação de mobilidade do e-motion. Isso requer o pacote Mobility Plus pago.

O e-motion sem o ECS ou sem o pacote Mobility Plus possui apenas um nível de suporte. O telecomando ECS ou a aplicação de mobilidade podem ser atualizados a qualquer instante com o pacote Mobility Plus.

### Nível de suporte 1 (predefinições de fábrica)

Quando a roda é ligada, é emitido um aviso sonoro, a potência do motor é reduzida e o comportamento de condução é menos dinâmico. Este nível de suporte é recomendado principalmente para condução em áreas interiores. Isto resulta num baixo consumo de energia que resulta num maior alcance.

## Nível de suporte 2

(apenas em ligação com o telecomando ECS ou a aplicação de mobilidade com o pacote Mobility Plus)

Ao ligar a roda, são emitidos dois sons de aviso, a potência do motor será mais alta do que no nível de suporte 1. O nível de suporte 2 é principalmente recomendado para condução em áreas exteriores. O consumo de energia é maior do que no nível 1, razão pela qual o alcance a ser atingido por carga de bateria é correspondentemente menor.

## Atraso de retrocesso

(apenas em ligação com o telecomando ECS ou a aplicação de mobilidade com o pacote Mobility Plus)

Se o seu e-motion estiver equipado com um telecomando ECS ou se possuir o Mobility App com o Mobility Plus Package, poderá utilizar o atraso de retrocesso. Esta função facilita a circulação em subidas e rampas, o que impede que a cadeira de rodas role para trás durante a aderência após um movimento de propulsão.

## Circulação em subidas e declives com o atraso de retrocesso ativado

Como de costume, pode circular em subidas e descidas, com as rodas e-motion a atuar de acordo com o perfil de condução selecionado e com o nível de assistência. Se a eletrónica da roda registrar que um rolo da roda gira em sentido contrário ao sentido de circulação original, o atraso de retrocesso automático será iniciado.

Isto significa que as rodas e-motion são travadas por 5 segundos e, portanto, impedidas de rolar para trás. Depois disso, são emitidos dois bips curtos e a função de travagem será cancelada lentamente. Dependendo da inclinação, as rodas giram em marcha livre alguns segundos depois. Com um movimento de propulsão nos anéis da garra (para a frente ou para trás) durante os 5 segundos acima mencionados aciona imediatamente a função de travagem e permite que esta continue a marcha.

A circulação segura (com atraso de retrocesso) numa subida ou numa rampa depende do peso total (= peso do utilizador da cadeira de rodas, a cadeira de rodas, das duas rodas e-motion e de qualquer acessório), bem como da carga das baterias.

O atraso de retrocesso mantém a posição com um peso máximo de utilizador de 150 kg (ou um peso máximo do sistema de 190 kg) em subidas até 6 graus (10,5%), desde que as baterias tenham uma carga de, pelo menos, 10%. Este valor não depende do tamanho da roda utilizado do e-motion. Se o peso do utilizador ou do sistema for menor, o atraso de retrocesso poderá ser utilizado em trajetos íngremes. Se, em casos excecionais, não tiver a certeza sobre se é possível circular numa subida com o atraso de retrocesso, entre em contacto com a Alber GmbH. É importante ter em consideração que apenas é possível circular em subidas com o atraso de retrocesso ativado no sentido de circulação em frente. Caso contrário, não haverá tração suficiente para uma circulação segura ou para garantir que a posição é mantida.

## Importante aviso de segurança

- Para subidas muito íngremes e/ou utilizadores de cadeiras de rodas com maior peso, o atraso de retrocesso pode não ser suficiente para impedir que a cadeira de rodas role lentamente para trás.
- O atraso de retrocesso não é um travão de estacionamento, mas reduz a velocidade de rolar para trás da cadeira de rodas por apenas alguns segundos. Portanto, trave a sua cadeira de rodas utilizado os travões imobilizadores, caso pretenda parar a cadeira de rodas numa subida.
- Utilize apenas o atraso de retrocesso quando a capacidade de bateria for suficiente (se pelo menos 2 LEDs permanecerem acesos)!
- O atraso de retrocesso deve ser reativado sempre que as rodas e-motion forem desligadas.
- Mesmo enquanto o atraso de retrocesso estiver ativado, as mãos devem permanecer junto aos anéis da garra para evitar que a cadeira de rodas se desloque a qualquer momento.

## 10. Condições e instruções para utilização do e-motion em conjunto com uma cadeira de rodas como assento de condutor

A utilização de uma cadeira de rodas como assento de condutor (por exemplo em veículos ligeiros, vans, etc.) é regulada pelas leis nacionais e pelas especificações do fabricante da cadeira de rodas. A combinação do e-motion da Alber com uma cadeira de rodas manual não altera o comportamento de colisão da cadeira de rodas. A cadeira de rodas manual é, portanto, um fator decisivo. Por esta razão, apenas permitimos o transporte de passageiros em veículos, enquanto o utilizador estiver sentado na cadeira de rodas, sob as seguintes condições:

1. As leis nacionais permitem a utilização de uma cadeira de rodas enquanto assento de condutor.
2. O fabricante da cadeira de rodas manual permitiu que a respetiva cadeira de rodas seja utilizada para o transporte de passageiros em veículos.
3. Estão disponíveis sistemas de montagem adequados para a cadeira de rodas manual (ISO 10542), bem como apoios de cabeça adequados e um sistema de cintos adequado (cinto de segurança com três pontos). Estes devem ser utilizados de acordo com as instruções da cadeira de rodas e do sistema de montagem.
4. O sistema de montagem não é montado nas rodas e-motion.
5. A cadeira de rodas manual utilizada deve constar na lista de compatibilidade da Alber para o e-motion.

Normalmente, os fabricantes de cadeiras de rodas recorrem a testes de colisão para avaliar a adequação de uma cadeira de rodas para o transporte de passageiros em veículos. Contudo, estes testes de colisão (de acordo com a ISO 7176-19) não simulam todas as situações possíveis como, por exemplo, uma colisão lateral. Por esta razão, recomendamos veemente que o utilizador da cadeira de rodas esteja sentado num assento regular no veículo, para assim ficar protegido pelo sistema de segurança do veículo como, por exemplo, airbags e proteção contra impacto lateral.

Se o veículo estiver equipado com um elevador de cadeira de rodas ou algo semelhante, o e-motion só pode ser conduzido para a plataforma com extremo cuidado. Circule devagar e com cuidado. Não execute movimentos repentinos, abruptos ou bruscos. Atente sempre ao sentido de circulação e evite distrações.

Se estas condições e instruções não forem cumpridas, a Alber GmbH não assume nenhuma responsabilidade por acidentes e consequências de acidentes ou por danos na cadeira de rodas ou nas rodas e-motion.

## 11. Conservação, inspeções técnicas de segurança (manutenção) e eliminação

### 11.1 Conservação



**A infiltração de água pode destruir o acionamento.**

**Por isso, nunca lave o e-motion com água corrente ou com um aparelho de limpeza de alta pressão.**

Cuide sempre de impedir a entrada de líquidos ou de humidade no interior do cubo da roda! A limpeza do e-motion requer, por isso, um cuidado especial. Tenha em especial atenção as seguintes indicações:

- Para todos os processos de limpeza na superfície das rodas deve usar um pano ligeiramente humedecido (e não mais do que isso!) com água.
- A limpeza não pode ser efetuada com quaisquer produtos abrasivos ou detergentes agressivos.
- A limpeza não pode ser realizada, sob circunstância alguma, com água corrente, por exemplo com uma mangueira de água, nem tão pouco com um aparelho de limpeza de alta pressão. Tal facilitaria a entrada de água e poderia danificar a eletrónica de forma irreversível.
- Limpe e trate os eixos de encaixe a cada 4 semanas com um spray que contenha PTFE.

A Alber GmbH não se responsabiliza por quaisquer danos diretos ou indiretos resultantes da infiltração de água.

Tais situações também não são cobertas pela garantia.

### 11.2 Reutilização após armazenamento

Se tiver recebido o seu e-motion através do seu seguro de saúde e já não precisar dele, deverá entrar em contacto com o seu seguro de saúde, com um representante da Alber ou com o seu distribuidor especializado em dispositivos médicos. O seu e-motion poderá então ser reutilizado de forma simples e económica.

Antes de qualquer reutilização, o e-motion deverá ser submetido a uma manutenção. O suporte com o qual o e-motion foi montado na sua cadeira de rodas pode ser removido fácil e rapidamente da cadeira de rodas que já não é necessária ou montado numa nova cadeira de rodas pelo seu distribuidor especializado ou por um representante da Alber.

Para além das indicações de limpeza mencionadas no capítulo 11.1, há que realizar ainda, antes de uma reutilização, uma desinfecção de todas as peças de plástico dos componentes do e-motion acessíveis pelo exterior. Utilize para o efeito os desinfetantes à base de álcool para limpeza autorizados no seu país. Ver as recomendações do fabricante quanto ao tempo de atuação e concentração. Exemplo: Bacillol AF, tempo de atuação 15 minutos.

### 11.3 Manutenção

A manutenção de dispositivos médicos foi regulada pelo legislador no regulamento alemão relativo à aplicação e exploração de dispositivos médicos (MPBetreibV) § 7. Segundo este regulamento, as medidas de conservação, em especial as inspeções e as manutenções, são necessárias para garantir permanentemente um funcionamento correto e seguro dos dispositivos médicos.

Com base na observação do mercado sob condições de operação normais, considerou-se adequado um intervalo de 2 anos para a manutenção dos nossos produtos.

Este valor de referência de 2 anos pode variar em função do grau de utilização do produto e do comportamento do utilizador. A avaliação do grau de utilização e do comportamento do utilizador é da responsabilidade da entidade operadora do produto.

De qualquer forma, aconselhamos que esclareça previamente com os respetivos fornecedores de serviços ou caixas de seguro de doença, a cobertura de despesas para trabalhos de manutenção, sobretudo no que diz respeito a contratos eventualmente existentes.

### 11.4 Eliminação de resíduos



Este aparelho, as baterias e os acessórios são produtos de longa duração.

No entanto, os componentes podem conter substâncias potencialmente perigosas para o meio ambiente, especialmente se forem eliminados em locais (por exemplo, aterros) que, de acordo com a legislação nacional aplicável, não são adequados para o efeito.

O símbolo do «caixote de lixo riscado» (de acordo com o regulamento REEE (WEEE Directive)) é colocado neste produto para o relembrar do seu dever de reciclagem.

Por isso, aja de forma ecológica e entregue este produto no fim da sua vida útil junto de uma instalação de reciclagem na sua área de residência.

Informe-se sobre a legislação nacional em vigor acerca da eliminação de resíduos, uma vez que o regulamento REEE (WEEE Directive) não é aplicável a este produto em todos os países da União Europeia.

Em alternativa, também poderá devolver o e-motion Alber ou a um distribuidor especializado da Alber, para que este seja encaminhado para uma eliminação adequada e ecológica.

## 12. Armazenamento

Se pretender guardar a sua cadeira de rodas e, portanto, também o e-motion, durante um período mais prolongado de tempo (por exemplo, vários meses), deverá observar os seguintes pontos:

- Armazene a cadeira de rodas de acordo com as instruções do fabricante da cadeira de rodas.
- Proteja os componentes do e-motion com películas plásticas para prevenir danos causados por humidade.
- Guarde a cadeira de rodas e todos os componentes do e-motion num local seco.
- Zele por impedir a infiltração de humidade na cadeira de rodas ou nos componentes do e-motion.
- Assegure-se de que a cadeira de rodas e o e-motion não estão sujeitos a uma radiação solar permanente (por exemplo, através de janelas).
- Zele por impedir o acesso de pessoas não autorizadas, nomeadamente crianças, ao local de armazenamento.
- Observe os avisos em relação ao armazenamento da bateria.
- Antes de voltar a colocar em funcionamento, a cadeira de rodas e os componentes do e-motion devem ser limpos.
- Verifique se a nova colocação em funcionamento requer uma manutenção e, se for esse o caso, solicite a mesma.

## 13. Informações sobre a segurança do produto

Todos os componentes do seu e-motion foram submetidos a numerosos testes funcionais e ensaios abrangentes. Se, ainda assim, ocorrerem restrições imprevistas durante a operação do e-motion, o cliente tem à sua disposição as seguintes páginas da internet para consultar rapidamente informações sobre a segurança:

- Página inicial da empresa Alber (fabricante do e-motion)
- Página inicial do Instituto Federal Alemão para Medicamentos e Dispositivos Médicos (BfArM)

Se forem necessárias eventuais medidas de correção, a Alber informará o distribuidor especializado em dispositivos médicos que, posteriormente, entrará em contacto consigo.

## 14. Vida útil do produto

Quanto à vida útil estimada deste produto apontamos, em média, para um período de cinco anos, sempre que o produto for utilizado de acordo com os fins previstos e assumindo o cumprimento de todas as prescrições em matéria de manutenção e conservação. Se tratar e utilizar o produto com cuidado, cumprindo as tarefas de manutenção e conservação, a vida útil pode ser maior, exceto se o desenvolvimento científico e técnico estabelecer novos limites técnicos. No entanto, a vida útil também pode ser consideravelmente mais curta, sobretudo nos casos de utilização extrema e indevida. A definição da vida útil, sendo um requisito normativo, não constitui qualquer garantia adicional.

## 15. Garantia e responsabilidade

### 15.1 Garantia contra defeitos

A Alber garante que, no momento da entrega, o e-motion está isento de defeitos. Os direitos de garantia prescrevem após um período de 24 meses a contar da data de entrega do e-motion.

### 15.2 Garantia de durabilidade

A Alber oferece uma garantia de durabilidade de 24 meses para o e-motion.

A garantia de durabilidade não abrange

- Aparelhos cujo número de série tenha sido alterado, manipulado ou removido.
- Peças de desgaste como, por exemplo, pneus, elementos de comando, raios e baterias.
- Defeitos resultantes de um desgaste natural, de uma utilização incorreta, sobretudo da inobservância deste manual de instruções, de acidentes, danos por negligência, exposição ao fogo ou à água, motivos de força maior e outros motivos que se encontrem fora da área de influência da Alber.
- Trabalhos de manutenção associados ao uso diário (por exemplo, a troca dos pneus).
- Inspeção do aparelho sem encontrar defeitos.

### 15.3 Responsabilidade

Enquanto fabricante do e-motion, a Alber GmbH não é responsável pela segurança do mesmo se:

- O e-motion for utilizado incorretamente
- O e-motion não for submetido a uma manutenção por um distribuidor especializado autorizado ou pela Alber GmbH em ciclos regulares de 2 anos
- O e-motion for colocado em funcionamento de forma contrária às indicações neste manual de instruções
- O e-motion for utilizado com uma carga de bateria insuficiente
- Reparações ou outros trabalhos são realizadas por pessoas não autorizadas
- Tiverem sido montadas ou conectadas ao e-motion peças de outros fabricantes
- Tiverem sido desmontadas peças do e-motion

## 16. Aviso legal importante para os utilizadores deste produto

Os incidentes provocados por mau funcionamento deste produto e que resultem em danos pessoais graves devem ser comunicados ao fabricante e à autoridade competente do Estado-Membro da UE em que reside o utilizador.

No caso da República Federal da Alemanha, são

- a Alber GmbH (ver endereço no verso do presente manual de instruções)
- o Instituto Federal Alemão para Medicamentos e Dispositivos Médicos (BfArM),  
Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3  
53175 Bonn  
www.bfarm.de

Nos Estados-Membros da UE informe, por favor

- O seu representante da Alber (ver endereço no verso do presente manual de instruções)
- A autoridade responsável por incidentes com dispositivos médicos no seu país

Encontra na Internet uma lista das autoridades competentes em <http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts/>

## 17. Informações importantes para viagens aéreas

A estrutura técnica do e-motion, especialmente no que diz respeito à bateria de íões de lítio que contém, é conforme a todas as normas, diretivas e leis aplicáveis. Satisfaz igualmente os requisitos da International Air Transport Association (IATA) para o transporte em meios aéreos. Isto é por nós confirmado anualmente através do nosso certificado de transporte, emitido com base nos novos dados do Regulamento de Mercadorias Perigosas (Dangerous Goods Regulations) da IATA, normalmente publicados em meados de dezembro de cada ano. Pode descarregar o certificado atual na página inicial da Alber (<https://www.alber.de/de/hilfe-service/alber-service/reisen-mit-alber-produkten/>) mas, se assim o solicitar, também teremos todo o prazer em lho enviar.

No entanto, quando planear uma viagem, entre em contacto com o seu agente de viagens ou com as companhias aéreas relativamente ao transporte da cadeira de rodas em todos os voos que reservar. Em última instância, fica ao critério do piloto permitir ou recusar o transporte do e-motion a bordo. Essa decisão não pode ser influenciada nem pela Alber GmbH nem pelo seu revendedor de dispositivos médicos.



**Quando viajar, tenha também em atenção as disposições relativas ao transporte de baterias de íões de lítio em vigor nos países que visitar.**

## 18. Informações importantes sobre a ligação Bluetooth®

Os modos cruise e remoto do e-motion M25 (cadeira de rodas não ocupada – consulte as instruções de utilização da aplicação) funcionam através de uma ligação Bluetooth® ativa entre as rodas elétricas e a aplicação. Se esta ligação Bluetooth® for interrompida, o e-motion M25 para de utilizar os modos de acionamento cruise e remoto continuamente. Isto permite ao utilizador reagir a situações de emergência em qualquer altura, operando o sistema através dos aros, como o e-motion M25 no modo de acionamento normal.

Um conjunto integrado de tecnologias garante uma qualidade de serviço (QoS) adequada para ambas as ligações Bluetooth®. No entanto, ambas as ligações Bluetooth® são extremamente seguras, graças à mais recente encriptação e tendo em conta as vulnerabilidades Sweyn-Tooth.

Uma interrupção da ligação Bluetooth® pode ter uma origem grave.

O e-motion M25 passou com sucesso nos testes de CEM, em conformidade com a norma ISO 7176-21, incluindo a ligação Bluetooth® ativa e os testes de coexistência de redes sem fios, em conformidade com a norma ANSI C63.27:2017.

Portanto, as interrupções em ambiente doméstico ou empresarial são muito improváveis, no entanto, não é possível antecipar todas as potenciais combinações de fontes de interferência maciça.

É também muito improvável que a ligação Bluetooth® possa ser interrompida por outras fontes de interferência como, por exemplo, sistemas de alarme antirroubo.

No mercado dos dispositivos médicos, os ataques intencionais de piratas informáticos não podem ser totalmente excluídos.

Um pirata informático pode tentar provocar uma falha de sistema do dispositivo, por exemplo, ao causar falhas graves através da chamada “vulnerabilidade de SweynTooth”, o que resultaria num estado de negação de serviço (denial of service).

Na improvável circunstância de ocorrer um ataque bem-sucedido no modo de acionamento normal do e-motion M25: este não teria qualquer efeito sobre o estado do acionamento, pois neste modo o e-motion opera sem recurso a dispositivos sem fios.

No modo cruise: o suporte de acionamento contínuo do motor para. Não é possível provocar movimentos não intencionais. Caso a ligação seja perdida, poderá sempre reagir e evitar situações perigosas ao afastar-se da zona de perigo utilizando o sistema como um e-motion M25 no modo de acionamento normal.

No modo remoto (cadeira de rodas não ocupada – consulte as instruções de utilização da aplicação): O suporte de acionamento do motor para e o sistema é colocado num estado de segurança (não é fornecida potência auxiliar). Não é possível provocar movimentos não intencionais.

## 19. Dados técnicos

### Roda

|                                                                   |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alcance (*):                                                      | 25 km segundo a ISO 7176 - 4 (Modo Cruise 15 km)                                                                                                                  |
| Velocidade máxima:                                                | 6 ou 8,5 km/h (com o pacote Mobility Plus)                                                                                                                        |
| <b>Ter em atenção os códigos de estrada em vigor em cada país</b> |                                                                                                                                                                   |
| Potência de acionamento:                                          | 2x80 W                                                                                                                                                            |
| Tensão elétrica do motor:                                         | 36 V                                                                                                                                                              |
| Temperatura de serviço:                                           | -25 °C a +50 °C                                                                                                                                                   |
| Peso total permitido:                                             | Roda 22": 165 kg, peso máximo da pessoa 125 kg (**)<br>Roda 24": 190 kg, peso máximo da pessoa 150 kg (**)<br>Roda 25": 190 kg, peso máximo da pessoa 150 kg (**) |
| Type of wireless technology:                                      | IEEE 802.15.4 (Bluetooth® Low Energy)                                                                                                                             |
| FCC compliance:                                                   | CFR47, Part 15                                                                                                                                                    |
| FCC ID:                                                           | WAP6045                                                                                                                                                           |
| Wireless Coexistence Compliance:                                  | ANSI C63.27-2017, separation distance $\geq 1,25$ m                                                                                                               |
| EMC Compliance:                                                   | ISO 7176-21:2009                                                                                                                                                  |
| RF frequency range:                                               | 2.402 GHz to 2.480 GHz                                                                                                                                            |
| RF maximum output power:                                          | -7,03 dBm                                                                                                                                                         |
| Wireless operating range:                                         | 10m / class 2                                                                                                                                                     |
| Wireless functions:                                               | Speed, Emergency stop, Operating mode (on/standby)                                                                                                                |

### Bateria

|                                        |                                                                                               |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de bateria:                       | ções de lítio, 10INR19/66-2 - recarregável, protegidas contra derrame e isentas de manutenção |
| Tensão nominal de operação:            | 36 V                                                                                          |
| Temperatura de carregamento:           | 0 °C – 40 °C                                                                                  |
| Classe de proteção (roda com bateria): | IPx4 (protegido contra salpicos de água)                                                      |

### Outros

Todos os componentes do e-motion estão protegidos contra a corrosão.

### Peso das peças individuais

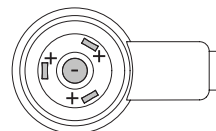
|             |         |
|-------------|---------|
| Roda:       | 7,8 kg  |
| Carregador: | 1,2 kg  |
| peso total: | 15,6 kg |

- (\*) A autonomia varia em função do terreno em que circula e das condições de condução predominantes. A autonomia indicada pode ser atingida em condições de circulação ótimas (solo plano, bateria recentemente carregada, temperatura ambiente 20 °C, circulação uniforme etc.).
- (\*\*) Este valor representa o limite tecnicamente possível e depende da cadeira de rodas utilizada.  
A adequação do utilizador também pode limitar este valor.
- Todos os componentes elétricos do e-motion estão protegidos contra a entrada de salpicos de água e humidade.
- Para definir individualmente os dados mencionados em cima foram aplicadas as normas em vigor e manequins de teste (test dummies) com um peso de 150 kg. No entanto, durante a utilização do e-motion alguns valores podem divergir dos dados mencionados.

### Carregador

|                      |                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------|
| Modelo               | PS 4820                                               |
| Tensão da rede       | 100...240 VAC, 50...60 Hz                             |
| Potência             | 96 W                                                  |
| Tensão de saída      | 2 x 48 VDC                                            |
| Corrente de saída    | 2 x 1,0 A                                             |
| Tipo de proteção     | IP 31                                                 |
| Temperatura ambiente | Operação 0...40 °C<br>Armazenamento -40...+65 °C      |
| Humidade atmosférica | Operação 10...80%<br>Armazenamento 5...95%            |
| Pressão              | Operação 500...1060hPa<br>Armazenamento 700...1060hPa |

Polaridade das duas fichas de carregamento:







O e-motion e o respetivo carregador externo estão em conformidade com os capítulos aplicáveis das normas EN 12184, relativa a cadeiras de rodas elétricas, e ISO 7176-14, relativa a cadeiras de rodas, e com o regulamento relativo a dispositivos médicos (MDR) 2017/745 da UE. O e-motion é um dispositivo médico da classe I.

No âmbito do desenvolvimento contínuo do produto reservamo-nos o direito a alterações técnicas e de design.

#### Pneus das rodas de 22"

| Designação        | Fabricante, versão e modelo            | Tamanho (polegadas) | Pressão de ar em bar e kPa                       |
|-------------------|----------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|
| Schwalbe Rightrun | Schwalbe, Rightrun 25-489, preto       | 22 x 1"             | mín. 6,0/máx. 10,0 bar<br>mín. 600/máx. 1000 kPa |
| Pneus sem ar      | Alber, cobertura preta com depósito PU | 22 x 1 3/8"         | Com proteção o antifuro                          |

#### Pneus das rodas de 24"

| Designação                   | Fabricante, versão e modelo            | Tamanho (polegadas) | Pressão de ar em bar e kPa                       |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|
| Schwalbe Rightrun            | Schwalbe, Rightrun 25-540, preto       | 24 x 1"             | mín. 6,0/máx. 10,0 bar<br>mín. 600/máx. 1000 kPa |
| Schwalbe Marathon Plus       | Schwalbe, Marathon Plus 25-540, preto  | 24 x 1"             | mín. 6,0/máx. 10,0 bar<br>mín. 600/máx. 1000 kPa |
| Pneu com proteção o antifuro | Rolko PROSPEED, Material PU, preto     | 24 x 1"             | Com proteção o antifuro                          |
| Pneus sem ar                 | Alber, cobertura preta com depósito PU | 24 x 1 3/8"         | Com proteção o antifuro                          |

#### Pneus das rodas de 25"

| Designação             | Fabricante, versão e modelo           | Tamanho (polegadas) | Pressão de ar em bar e kPa                       |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|
| Schwalbe Rightrun      | Schwalbe, Rightrun 25-559, preto      | 25 x 1,1"           | mín. 6,0/máx. 10,0 bar<br>mín. 600/máx. 1000 kPa |
| Schwalbe Marathon Plus | Schwalbe, Marathon Plus 25-559, preto | 25 x 1"             | mín. 6,0/máx. 10,0 bar<br>mín. 600/máx. 1000 kPa |



O pneu utilizado para as rodas e-motion tem de corresponder impreterivelmente ao tipo de pneu indicado na tabela. Não é permitida a utilização de outros tipos de pneu. Se tiver um furo, contacte o seu distribuidor especializado em dispositivos médicos.



Ao utilizar os pneus de 1 3/8", a utilização paralela de rodas de cadeira de rodas manuais com pneus de 1" só é permitida se o travão imobilizador for ajustado às rodas utilizadas sempre que for trocado.

## 20. Etiquetas e explicação dos símbolos utilizados

As rodas e o carregador possuem etiquetas que contêm diversas informações sobre o produto. No caso de um defeito do aparelho alguns componentes podem ser trocados no âmbito do 'pool' de troca Alber através do seu distribuidor especializado. Para o efeito, o seu distribuidor especializado precisa de algumas informações que constam das etiquetas. As ilustrações seguintes são apenas exemplos!

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                   |                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Systemnr. / System No.</b><br>Produkt/Modell [Product/Model]<br>Betriebsspannung [Rated Voltage]<br>Motor Nennleistung [Rated Power]<br>Max. Geschwindigkeit [Max. Speed]<br>Batterie Typ [Battery Type]<br>Batteriekonfiguration [Battery Config.]<br>Batterie Nennkapazität [Rated Capacity]<br>Batterie Nennenergie [Rated Energy] | <b>M25229999</b><br>e-motion M25<br>36 V<br>2 x 80 W<br>6 km/h [4 mph]<br>Lithium-Ion<br>10INR19/66-2<br>2 x 4,2 Ah<br>2 x 150 Wh | <br>2022-12-05<br>                                |
| <br><br><br><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Alber GmbH</b><br>Vor dem Weissen Stein 14<br>D-72461 Albstadt<br>Made in Germany                                              | (01)04046727184865<br>(11)221205<br>(21)M25229999 |

#### Etiqueta do sistema na roda e-motion

Indique o número do sistema da roda em caso de troca do aparelho no âmbito do programa de trocas da Alber.

A etiqueta do sistema encontra-se na parte traseira da roda e-motion.

| Wartung<br>Maintenance |                                                                                   |      |      |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| am/at: .....           |                                                                                   |      |      |
| durch/by: .....        |                                                                                   |      |      |
| in (PLZ)/in: .....     |                                                                                   |      |      |
| 01                     | nächste                                                                           | 07   |      |
| 02                     | next                                                                              | 08   |      |
| 03                     |  | 09   |      |
| 04                     |                                                                                   | 10   |      |
| 05                     |                                                                                   | 11   |      |
| 06                     |                                                                                   | 12   |      |
| 2021                   | 2022                                                                              | 2023 | 2024 |

### Etiqueta «Manutenção» na roda e-motion

Esta etiqueta deverá lembrá-lo do prazo da manutenção seguinte. Esta encontra-se na parte traseira da roda e-motion.

**Betriebsmodus-Anzeige / Operation Status**

| LED Farbe /<br>LED Colour | LED Modus /<br>LED Mode     | Status                                            |
|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| Rot / Red                 | Dauerlicht /<br>Illuminated | Fehler / Fault                                    |
| Orange                    | Dauerlicht /<br>Illuminated | Betriebsbereit /<br>Ready for use                 |
| Grün / Green              | Blinkend /<br>Flashing      | Ladevorgang läuft /<br>Charging in progress       |
| Grün / Green              | Dauerlicht /<br>Illuminated | Ladevorgang abgeschlossen /<br>Charging completed |

**Battery Charger Art. No. 1592086**

Gerätetyp / Type Reference PS4820

Ausgangsnennspannung / Rated Output Voltage 2 x 48 V 

Ausgangsnennstrom / Rated Output Current 2 x 1,0 A

Ausgangsnennleistung / Rated Output Power 96 W

Eingangsnennspannung / Rated Input Voltage 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz

Eingangsstrom / Input Current 2,5 A

Schutzart / Degree of Protection IP 31

OEM Hersteller / OEM Manufacturer ANSMANN AG

OEM Gerätetyp / OEM Type Reference 2041 – 3041

**⚠ ACHTUNG!** Vor der Benutzung ist die Gebrauchsanweisung zu lesen.  
Nur zur Verwendung in trockenen Räumen.  
**CAUTION!** Read user manual before use. For indoor use only.  
**AVERTISSEMENT !** Il faut lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil.  
Appliquer exclusivement à l'intérieur.

 **Alber GmbH**  
Vor dem Weißen Stein 21  
72461 Albstadt

### Etiqueta «Dados técnicos» no carregador

A etiqueta ilustrada ao lado encontra-se na parte inferior do carregador e indica os dados técnicos, bem como as indicações no processo de carregamento.

1520540 051021.0

→ 1016133494

4046727146443

### Etiqueta de componente no carregador

Indique o número do componente do carregador (número presente no centro da etiqueta, assinalado com uma seta na ilustração ao lado) para uma troca do aparelho no âmbito do 'pool' de troca da Alber.

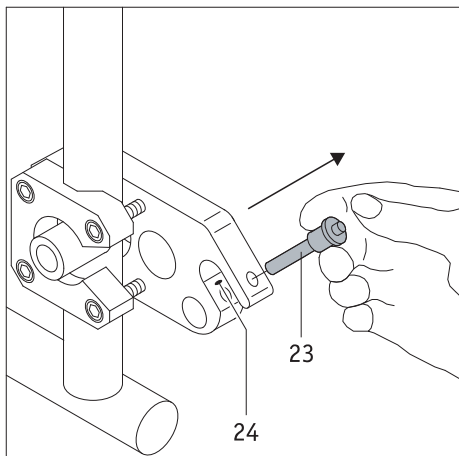
A etiqueta de componente acima ilustrada encontra-se na parte inferior do carregador.

## 21. Informações sobre a segurança do produto

Todos os componentes do seu e-motion foram submetidos a numerosos testes funcionais e ensaios abrangentes. Se, ainda assim, ocorrerem restrições imprevistas durante a operação do e-motion, o cliente tem à sua disposição as seguintes páginas da internet para consultar rapidamente informações sobre a segurança:

- Página inicial da empresa Alber (fabricante do e-motion)

Se forem necessárias eventuais medidas de correção, a Alber informará o distribuidor especializado em dispositivos médicos que, posteriormente, entrará em contacto consigo.



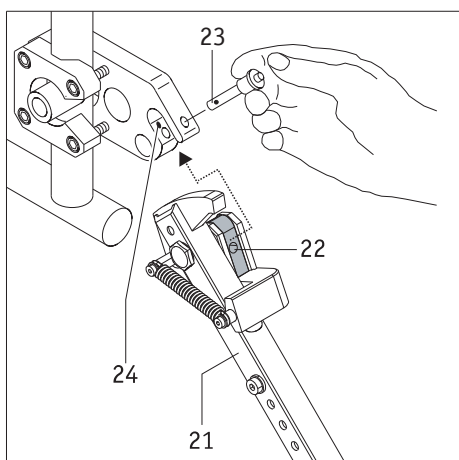
### Rodas antivoltio (Art. n.º 1489214)

Podendo a cadeira de rodas já estar equipada com rodas anti vultio, as rodas antivoltio da Alber são comercializadas apenas como acessório. Em caso de utilizar as rodas antivoltio genuínas da cadeira de rodas deve respeitar as instruções e os avisos de segurança do fabricante.

Para utilizar as rodas antivoltio Alber, a sua cadeira de rodas recebe mais dois suportes, onde são inseridas as rodas anti vultio. É necessário observar as instruções e os avisos de segurança a seguir indicados.

### Montar e remover as rodas antivoltio Alber

- Desligue as rodas e-motion antes de ligar as rodas anti vultio.
- Retire o pino de retenção [23] da boca do suporte [24], premindo com o dedo grande o pino e retirando-o, ao mesmo tempo, com os dedos indicador e médio.
- Prima a peça de aperto da roda antivoltio [22] para dentro da boca do suporte [24].
- Trave a boca do suporte [24] com o pino de retenção [23]. Para isso, prima com o dedo grande no pino, inserindo-o então **totalmente** no suporte, até encostar.

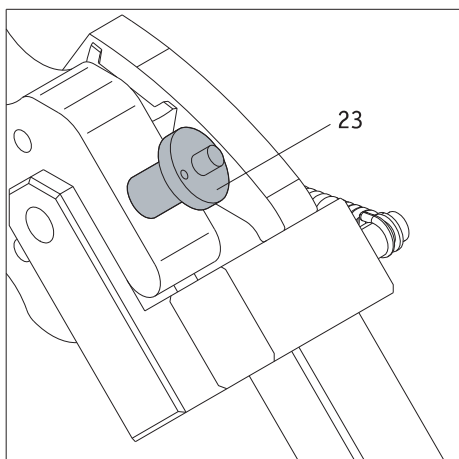


**Tenha em atenção os seguintes pontos ao fixar as rodas antivoltio:**

- Colocar a proteção antivoltio com o autocolante "L" no lado esquerdo da cadeira de rodas e a proteção anti vultio com o autocolante "R" no lado direito.
- Ao fixar as rodas anti vultio, deve poder ver os autocolantes nas rodas antivoltio.

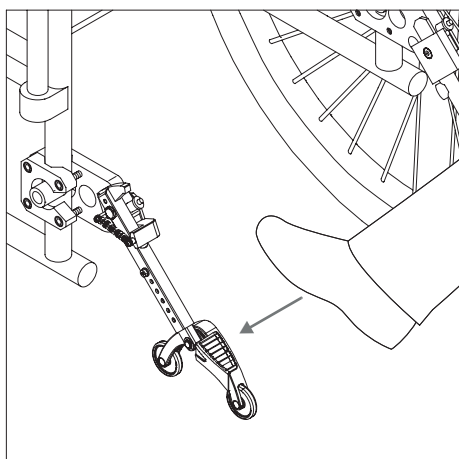
Se não colocar as rodas antivoltio como descrito,

- a cadeira de rodas pode inclinar-se para trás (sem anti vultio),
- não poderá utilizar as rodas antivoltio como descrito na secção "Como usar as rodas antivoltio Alber" (sem função de elevação).



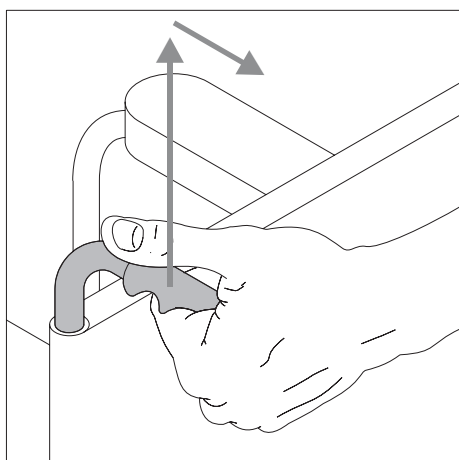
- Verifique o assento seguro do pino de retenção [23] na da boca do suporte [24]. Não deverá ser possível removê-lo sem atuar no mecanismo de travamento.
- Coloque a segunda roda anti vultio.

**Para desmontar as rodas anti vultio, efetue os passos acima descritos em ordem inversa.**

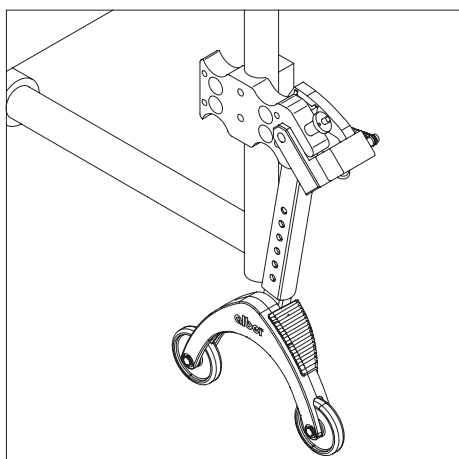


### Como usar as rodas antivoltéio Alber

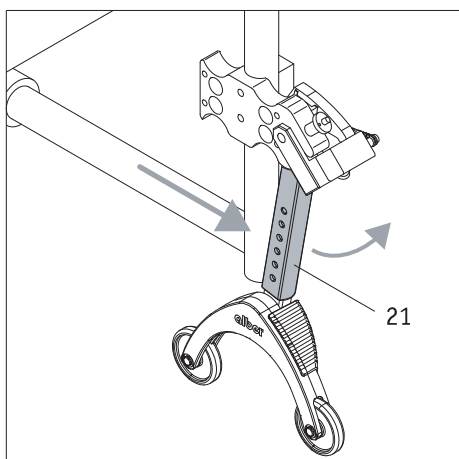
- Prima com o pé contra uma das rodas anti vôleio, de forma como mostra a ilustração.



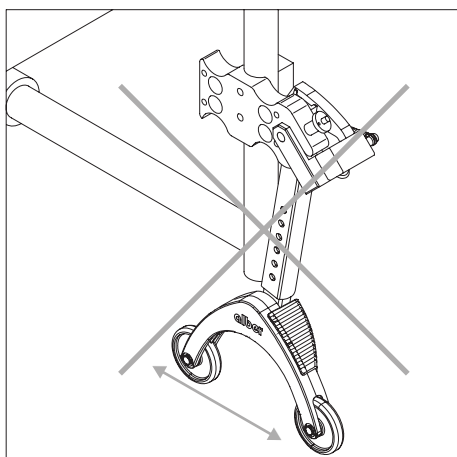
- Em simultâneo agarre nos punhos da cadeira de rodas para puxar a cadeira de rodas algo para cima, até as rodas antivoltéio engatarem numa posição fixa com a cadeira de rodas levantada.



- Agora pode montar ou desmontar uma roda. Em caso de colocar ou remover rodas e-motion, estas devem ser desligadas antes.
- Repita o processo com a segunda roda anti vôleio, do outro lado da cadeira de rodas.



- Uma vez montadas as rodas pode fazer recuar as rodas antivoltéio à posição inicial. Para isso, empurre a cadeira de rodas para frente e faça recuar ao mesmo tempo, com o pé, a haste de reforço [21].



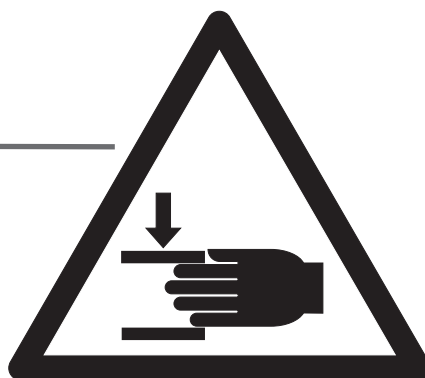
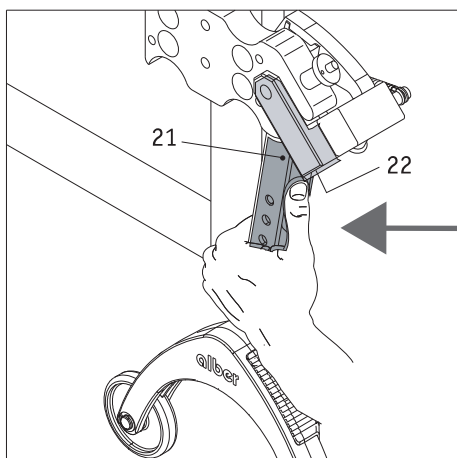
## Importantes avisos de segurança e relativos à utilização



Não é permitido pousar a cadeira de rodas sobre as rodas antivoltéio com o condutor ainda sentado na cadeira de rodas!



As rodas antivoltéio não são rodízios de transporte!  
Não movimente a cadeira de rodas apoiada nas rodas anti vôleio!



Cuidado ao ajustar ou rebater as rodas anti vôleio, especialmente quando as ajustar ou manipular com a mão. Por causa da alta força de mola, que é necessária para acionar as rodas anti vôleio, existe perigo de entalamento entre a haste de reforço [21] e a peça de aperto [22].

## Aviso importante



Quaisquer alterações ou trabalhos de instalação nas rodas antivoltéio, tais como a definição da distância ao chão, apenas podem ser realizados por um distribuidor especializado em dispositivos médicos ou por um gestor regional da Alber.



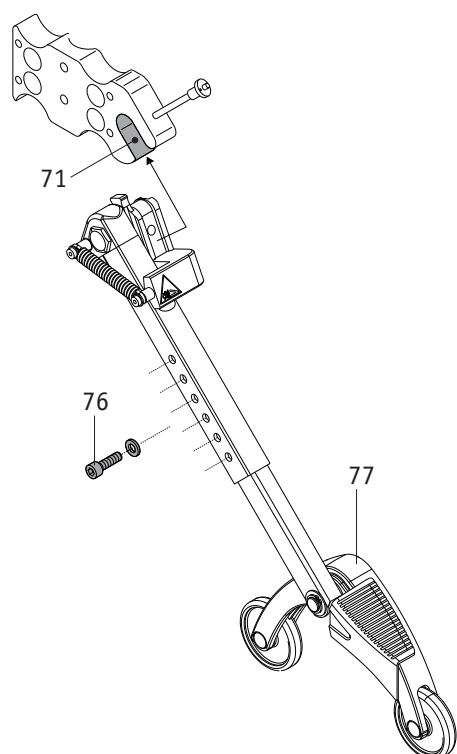
O parafuso de fixação para a peça de encaixe (ver [76] na imagem ao lado) deve ser apertado a 5 Nm. Solicite ao seu revendedor a realização deste trabalho de instalação.

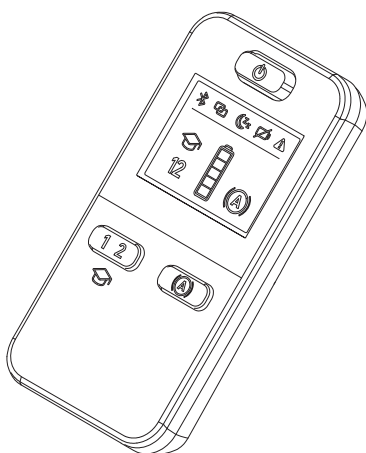


A carga máxima permitida para o par de rodas antivoltéio colocadas é de 210 kg. Não é permitida a utilização de apenas uma roda antivoltéio colocada.



Verifique regularmente se as rodas antivoltéio se encontram fixadas na boca [71] do suporte. Verifique se a base de suporte [77] continua a poder movimentar-se livremente. Se as uniões roscadas estiverem mal apertadas ou mesmo soltas, ou se a base de suporte deixar de se conseguir movimentar livremente, solicite a um distribuidor especializado autorizado que proceda à reparação das mesmas.

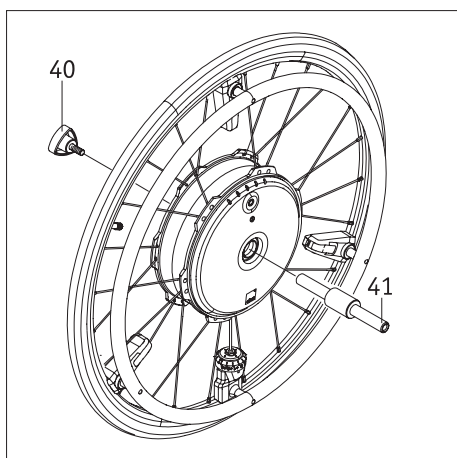




### Telecomando ECS (Art. n.º 1592486)

Conforme mencionado no capítulo 9, o e-motion possui também dois níveis de suporte (que são definidos de forma diferente para cada perfil de condução), bem como um atraso de retrocesso.

Essas funções só podem ser utilizadas através do telecomando ECS opcional ou da aplicação de mobilidade com pacote Mobility Plus pago.



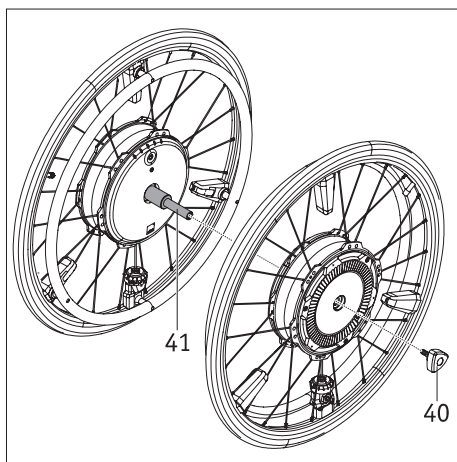
### Eixo de encaixe para transporte (1591362)

#### Montagem das rodas e-motion

- Desative as duas rodas e-motion (ver capítulo 2.3)
- Retire as rodas da cadeira de rodas e remova os eixos de encaixe [8].
- Tal como indicado no desenho, empurre o eixo [41] na parte dianteira de uma roda e-motion e aparafuse a roda e o eixo com o guidador [40].
- Pegue na segunda roda e-motion, empurre-a com a parte da frente para o eixo [41] e aparafuse a roda e o eixo com o segundo guidador [40].
- As duas rodas estão agora seguras para o transporte.

#### Após o transporte

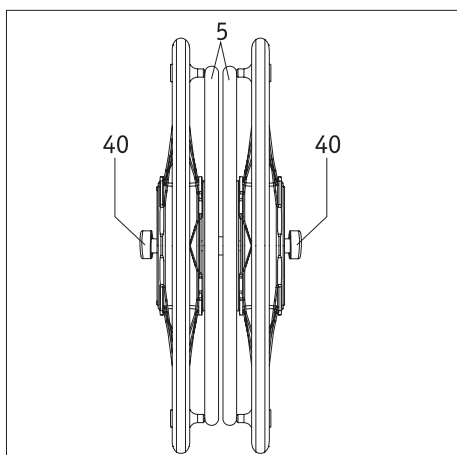
- Desaparafuse os dois guias [40] do eixo [41].
- Retire o eixo [41] das duas rodas e-motion.
- Aparafuse os dois guias [40] no eixo [41], para que as três partes individuais fiquem juntas e não se possam perder.



**Nunca segure numa roda e-motion pelo seu aro de impulsão [5]. O sensor aí presente pode ficar danificado. Em vez disso, segure na roda e-motion pelo pneu ou pelo cubo da roda.**



**Durante a montagem das rodas preste atenção para que estas não se ativem acidentalmente. Para um transporte por avião as duas rodas nunca devem estar ativadas.**



### **Pacote Mobility Plus (Art. n.º 1592408)**

Ao adquirir o pacote Mobility Plus opcional, pode utilizar um código de licença na aplicação de mobilidade e-motion para desbloquear funções adicionais úteis adicionais para o seu e-motion.

- Aumentar a velocidade de apoio máxima de 6 km/h para 8,5 km/h. Neste caso é necessário observar o código da estrada do respetivo país
- Seleção de dois níveis de suporte em alternativa ao ECS
- Ativar o modo de aprendizagem em alternativa ao ECS
- Ativar o atraso de retrocesso em alternativa ao ECS
- Conduzir no modo Cruise sem ter de pressionar repetidamente os aros de impulsão (função Tempomat analógica num veículo)
- Função de controlo à distância com o smartphone, por exemplo, para estacionar (remoto)
- Sistema de navegação sem barreiras para smartphone (Easy Navi)
- O contador Push conta os movimentos de propulsão nos anéis da garra durante um trajeto

Antes da colocação em funcionamento destas funções leia o manual de instruções, especialmente as indicações de segurança e perigo. Para a utilização do pacote Mobility Plus devem ser ainda observadas as seguintes indicações além das indicações gerais de segurança.



**Observe o código da estrada do respetivo país se aumentar a velocidade de apoio de 6 km/h para 8,5 km/h.**

#### Função de controlo à distância

- O controlo à distância da cadeira de rodas com o auxílio da função Remote é permitido apenas sem o utilizador sentado na cadeira de rodas.
- Caso ainda não tenha sido feito: Coloque os autocolantes «L» na roda esquerda e «R» na roda direita nas rodas e-motion. Se, mesmo que involuntariamente, as rodas não estiverem corretamente fixadas, os sentidos da direção para a frente/para trás e para a esquerda e para a direita são invertidos.
- Atente aos obstáculos na sua área à sua volta e evite colisões. Utilize a função apenas em ambientes fechados e nunca em espaços confinados.
- Indicações: Enquanto a função de controlo à distância estiver ativa, a velocidade máxima é limitada a 2 km/h, independentemente do nível de suporte definido. O torque é de 10% por roda. Em casos de cadeiras de rodas pesadas a circular em alcatifas, pode não ser possível utilizar a função de controlo à distância.

#### Modo Cruise

- Caso ainda não tenha sido feito: Coloque os autocolantes «L» na roda esquerda e «R» na roda direita nas rodas e-motion. Se, mesmo que involuntariamente, as rodas não estiverem corretamente fixadas, os sentidos da direção para a frente/para trás e para a esquerda e para a direita são invertidos.
- Antes da utilização do modo Cruise em espaços públicos deverá primeiro familiarizar-se com as características de marcha 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.
- Com o modo Cruise ativado as suas mãos têm de estar posicionadas sempre na proximidade dos aros de propulsão, para poder realizar prontamente mudanças de direção e parar a cadeira de rodas em segurança.
- Ao circular em declives, o modo Cruise pode ser desativado acidentalmente se a ligação Bluetooth® com o smartphone for perdida ou se os dois sensores de aros de propulsão receberem um sinal de condução devido à vibração. Quando o modo Cruise está desativado, as rodas motrizes e-motion voltam a rodar livremente e a velocidade da cadeira de rodas pode aumentar. Ao conduzir para cima e para baixo em declives, mantenha as mãos próximas aos aros de propulsão e fique pronto para travar.
- Desative sempre o modo Cruise durante a imobilização ou pausas de marcha, para evitar a ativação acidental da função. A desativação realiza-se através da função do modo Cruise na aplicação Mobility Plus. Para esse efeito, familiarize-se com a aplicação.
- O modo Cruise apenas pode ser ativado pelo utilizador sentado na cadeira de rodas. Pessoas não autorizadas, que não têm conhecimentos sobre a função do modo Cruise, não podem ativar nem utilizar a função.
- Para que a indicação do estado da bateria das baterias esquerda e direita das rodas de acionamento coincida com a indicação na aplicação e-motion no seu smartphone e o movimento de propulsão através dos aros de propulsão sejam interpretados na direção correta, as rodas têm de ser montadas corretamente na posição direita e esquerda. Utilize os autocolantes (L/R) fornecidos para identificar as rodas respetivamente (a partir da visão do utilizador na cadeira de rodas em sentido de marcha).
- Nunca utilize os travões de imobilização da cadeira de rodas para mudanças de direção durante a marcha no modo Cruise. Os travões da sua cadeira de rodas são travões de imobilização, que se destinam a manter a cadeira de rodas na posição de estacionamento e não são travões de serviço. A utilização além do estacionamento é permitida apenas em situação de emergência.
- Tenha a via de marcha sempre na visão, porque as rodas direcionais da cadeira de rodas podem bloquear devido a obstáculos ou irregularidades da via de marcha, resultando em queda com ferimentos graves.
- Lancis apenas podem ser transpostos com o modo Cruise desativado, para evitar situações de marcha perigosas.



- A utilização do modo Cruise em locais de perigo, especialmente nos seguintes locais, é proibida:
  - Muros de cais, zonas de desembarque e marinas, caminhos e locais à beira da água, pontes sem proteções e diques.
  - Caminhos estreitos, descidas íngremes (por exemplo, rampas e acessos a garagens), caminhos estreitos em encostas, caminhos em montanhas.
  - Caminhos estreitos e/ou íngremes em vias rodoviárias principais e em estradas secundárias ou na proximidade de falésias.
  - Trajetos cobertos de folhas, neve ou gelo.
  - Rampas e meios de elevação em veículos.



**A utilização não autorizada é considerada como abuso do equipamento.  
A Alber rejeita qualquer responsabilidade por danos daqui resultantes.**

#### **Módulo Bluetooth®**

Este produto utiliza um módulo Bluetooth® standard com as respectivas homologações. Declaramos que este produto está em conformidade com a Diretiva de Equipamentos de Rádio 2014/53/UE.

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