

alber

KRAFT, DIE AUS DEN
RÄDERN KOMMT.

E-MOTION

Informationen für Therapeuten und Fachhändler
Programmierungsfunktion · Modellreihe M25

DE

Information for Therapists and DME Dealers
Programming Guide · Model M25

EN

Informations pour thérapeutes et revendeur spécialisés
Les fonctions de programmation · Modèles M 25

FR

Información para terapeutas y comercios especializados
Funciones de programación · Serie de modelos M 25

ES

Informazioni per i terapisti e rivenditori
Programmazione della funzioni · Serie modelli M 25

IT

Informationer for terapeuter og forhandlere
Programmeringsfunktioner · Modelrække M 25

DK

Informatie voor therapeuten en vakhandelaars
Programmeringsfuncties · Modelreeks M25

NL

Information för terapeuter och fackhandlare
Programmeringsfunktioner · Serie M 25

SE

Tietoja terapeuteille ja alan erikoisliikkeiden myyjille
Onjelmointitoiminnot · Mallisarja M 25

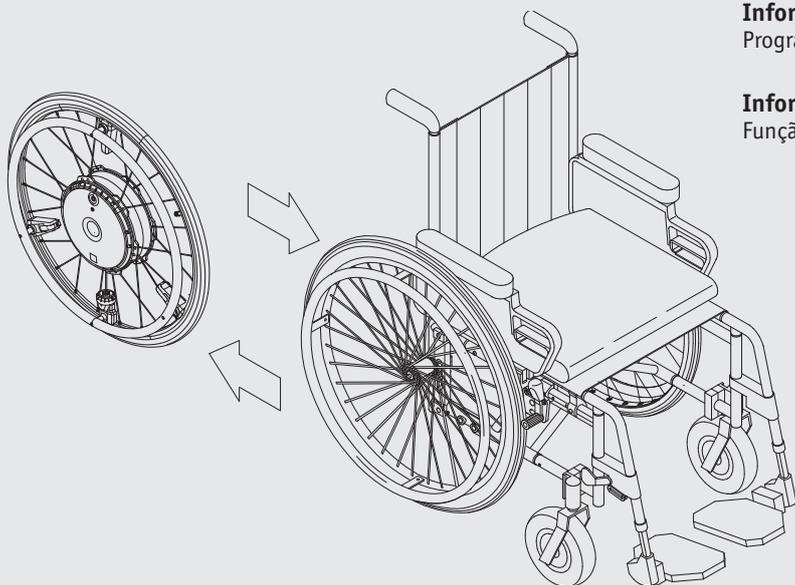
FI

Informasjon for terapeuter og faghandel
Programmeerfuncties · Modellserie M25

NO

Informações para terapeutas e o comércio especializado
Função de programação · Modelos da série M25

PT



Índice

1. Introdução	2
2. Adaptação da cadeira de rodas	2
3. Primeiros passos com o e-motion	3
4. Utilização da aplicação e-motion Mobility (área profissional)	4
4.1 Descarregar a aplicação para smartphone	4
4.2 Estabelecer a ligação ao e-motion	5
4.3 Definir os parâmetros de condução	6
4.3.1 Indicações gerais	6
4.3.2 Selecionar um perfil de condução predefinido	6
4.3.3 Ativar a área profissional	7
4.3.4 Programação individual dos parâmetros de condução	7
4.3.5 Definir o tempo de desativação automática	11
4.3.6 Repor	11
4.3.7 Atualizar o software da roda através da aplicação	12
4.3.8 Substituir as rodas no serviço de mobilidade de 48 horas	12
5. Indicações para envio das baterias e-motion	12
6. Indicações sobre a devolução de baterias de íões de lítio	13

Centro de Assistência Técnica (Alemanha)

Segunda-feira a quinta-feira das

8h00 às 18h00

Sexta-feira das

8h00 às 16h00

contactável através do

telefone (0800) 9096-250

(número gratuito para chamadas

a partir da Alemanha)



34.0003.4.99.03

Edição: 11/06/2019

1. Introdução

Com o e-motion, pode facilitar substancialmente a movimentação com uma cadeira de rodas manual aos utilizadores de cadeiras de rodas com força limitada ou função manual limitada. O e-motion amplia o raio de ação e tem um benefício terapêutico essencial, visto que o utilizador da cadeira de rodas está ativamente em movimento, sem se sobrecarregar a si próprio ou o respetivo sistema músculo-esquelético.

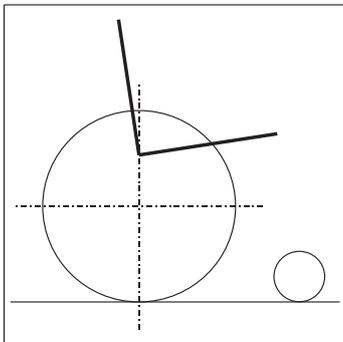


**Antes de iniciar os ajustes, leia o manual de instruções do e-motion!
Familiarize-se com os elementos funcionais e as instruções de segurança!**

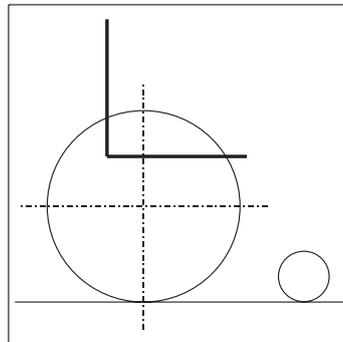
2. Adaptação da cadeira de rodas

Na circulação com a cadeira de rodas, é muito importante conseguir uma ótima adaptação das características de condução. Basicamente, o e-motion não restringe, ou dificilmente restringe, as possibilidades de utilização e ajuste de uma cadeira de rodas manual. No início da mobilização de um utilizador de cadeira de rodas pode-se, por exemplo, ajustar uma inclinação elevada do assento. Ao mesmo tempo, também é possível dar resposta a diferentes proporções corporais. Isto é crucial para um movimento de propulsão com economia de energia e uma boa postura. Em caso de dúvida, consulte também o manual de instruções da cadeira de rodas utilizada, para obter a melhor configuração possível.

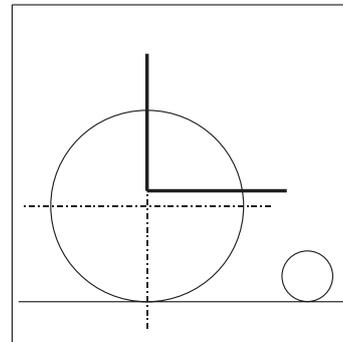
Exemplos:



Grande inclinação do assento —
para mobilização



Posição da roda dianteira —
maior manobrabilidade



Baixa altura do assento —
para pequenos movimentos



O e-motion está disponível em três tamanhos diferentes de rodas (22", 24" e 25") e, por isso, pode ser utilizado de maneira ideal para diferentes estaturas.

Ao usar as rodas e-motion, deve-se ter em conta o sopé máximo permitido (consulte a tabela a seguir), consoante o peso da pessoa.

Tamanho da roda M25	Peso máx. da pessoa 1° de curvatura	Peso máx. do sistema 1° de curvatura	Peso máx. da pessoa 3° de curvatura	Peso máx. do sistema 3° de curvatura
22"	125 kg	165 kg	80 kg	120 kg
24"	150 kg	190 kg	100 kg	140 kg
25"	150 kg	190 kg	100 kg	140 kg

Tamanho da roda M25	Peso máx. da pessoa 6° de curvatura	Peso máx. do sistema 6° de curvatura	Peso máx. da pessoa 9° de curvatura	Peso máx. do sistema 9° de curvatura
22"	60 kg	90 kg	40 kg	70 kg
24"	60 kg	100 kg	40 kg	80 kg
25"	60 kg	100 kg	40 kg	80 kg

3. Primeiros passos com o e-motion

- Para começar, escolha um piso plano com uma superfície lisa, por exemplo, de pedra, PVC ou parquet. Evite tapetes altos, pois as fibras de um tapete geralmente aumentam a resistência ao rolamento e dificultam as manobras com a cadeira de rodas.
- Ligue o e-motion e ative o chamado “modo de aprendizagem” através do telecomando ECS ou da aplicação de smartphone licenciada.
- Para ligar o e-motion, prima o botão para selecionar o nível de suporte no telecomando ECS durante, pelo menos, 3 segundos até o símbolo do “modo de aprendizagem” (veja o gráfico seguinte) aparecer no ecrã ou selecione o “modo de aprendizagem” no menu “ECS” na aplicação e-motion para smartphone.



(Símbolo “modo de aprendizagem”)

- Para obter mais informações sobre como utilizar o telecomando ECS, consulte o manual de instruções do telecomando ECS.

Em particular, ao mudar de uma cadeira de rodas totalmente manual para uma com propulsão ativa, o comportamento de condução com o e-motion ao início é frequentemente pouco familiar para o utilizador da cadeira de rodas. O “modo de aprendizagem” é particularmente adequado para condutores inexperientes que ainda não tenham experiência com o e-motion. Este modo responde de forma relativamente lenta aos impulsos de condução no aro de propulsão e proporciona apenas uma pequena quantidade de movimento residual. Além disso, o auxiliar de força e a velocidade de suporte máxima são limitadas.

Como alternativa ao “modo de aprendizagem”, também se pode usar o nível de suporte 1 do perfil de condução “Soft” ou “Standard”. Para obter mais informações sobre perfis de condução, consulte o capítulo 4.3.1

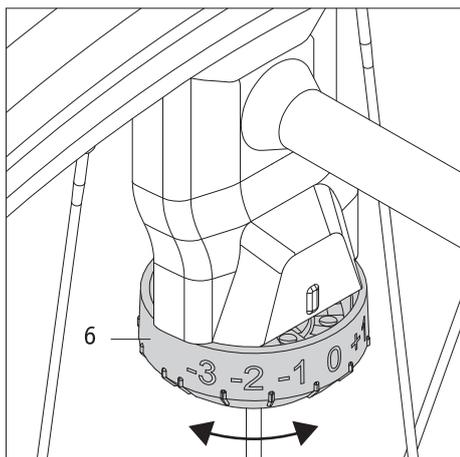
Primeiro exercício:

Condução em linha reta — empurrar ao mesmo tempo os dois aros de propulsão com as duas mãos, parar e continuar a circulação.



Certifique-se de que empurra uniformemente os aros de propulsão da esquerda e da direita. Os aros de propulsão apenas precisam ser empurrados brevemente e ligeiramente. Não empurre os aros de propulsão com muita força nem demoradamente.

Se o utilizador da cadeira de rodas não conduzir em linha reta para a frente, mas ligeiramente em ângulo, isto é um indicador de que pode haver alguns desequilíbrios (diferenças de força) entre o lado esquerdo e direito do corpo e de que se deve empurrar com mais frequência num dos lados.



Cada roda motriz e-motion está equipada com um sensor nos aros de propulsão, que mede o movimento de propulsão do utilizador da cadeira de rodas e fornece assistência elétrica. A sensibilidade mecânica do sensor pode ser ajustada individualmente para cada roda motriz. A roda de ajuste no sensor, equipada com uma escala de -3 a +3, tem essa finalidade. Ao sair da fábrica, ambas as rodas de ajuste estão na posição “0”.

Para reduzir a resistência num ou ambos os lados da roda, coloque a roda de ajuste do lado da roda correspondente no intervalo entre -1 e -3. O aro de propulsão pode agora ser direcionado com menos força.

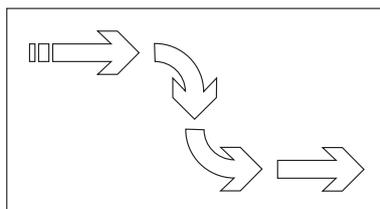
Valores de +1 a +3 aumentam a resistência e, portanto, o esforço necessário para direcionar o aro de propulsão e, assim, ativar o sensor de condução. Desta forma, é possível encontrar uma configuração individual ideal para o utilizador da cadeira de rodas e garantir uma condução em linha reta.

Se for selecionada uma definição de sensibilidade diferente, os autocolantes fornecidos para a roda direita “R” e para a roda esquerda “L” devem ser fixados de modo a não serem trocadas durante a remoção e a nova fixação.

Quando a condução em linha reta, a travagem e a desaceleração tiverem sido dominadas, também se deve exercitar a condução em curvas e a rotação no local.

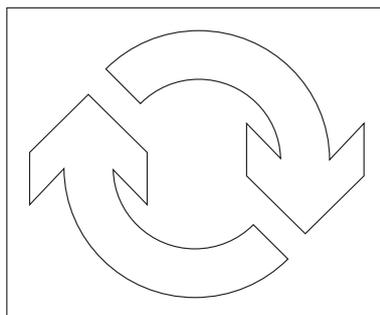
Segundo exercício:

Condução em curvas/virar



Terceiro exercício:

Rodar no local



4. Utilização da aplicação e-motion Mobility (área profissional)

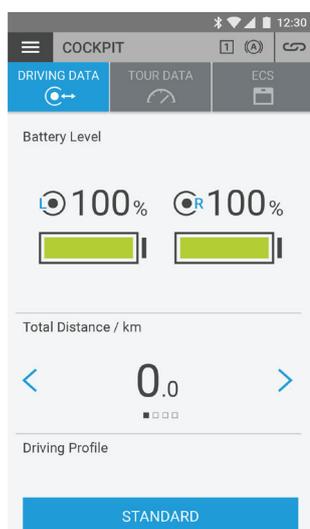
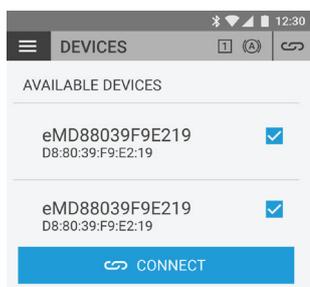
4.1 Descarregar a aplicação para smartphone

Descarregue a aplicação gratuita e-motion Mobility para o seu smartphone. A aplicação para smartphone está disponível para dispositivos Android e iOS. O QR abaixo irá encaminhá-lo diretamente para a transferência.



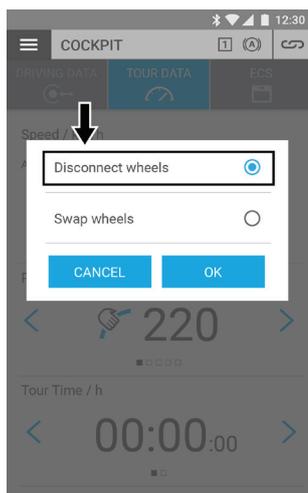
4.2 Estabelecer a ligação ao e-motion

- Ligue as duas rodas e-motion.
- Inicie a aplicação e-motion M25 Mobility no seu smartphone e ative a função Bluetooth.
- Se o e-motion esteve anteriormente ligado ao seu smartphone, será automaticamente estabelecida uma ligação; caso contrário será necessário emparelhar as rodas. Apenas é possível emparelhar uma roda de cada vez.
- Para emparelhar, selecione na aplicação o símbolo de ligação mostrado ao lado.
- Selecione a opção "Procurar rodas".
- Todas as rodas e-motion M25 no ambiente circundante serão apresentadas. Idealmente, deve desativar todas as outras rodas e-motion e outros dispositivos Bluetooth próximos para facilitar a procura.
- Selecione as duas rodas e-motion correspondentes para estabelecer uma ligação.



- A aplicação solicita então que pressione os botões para ligar/desligar nas rodas motrizes esquerda e direita, uma roda de cada vez, para não emparelhar acidentalmente duas rodas motrizes que não correspondam e para que as rodas esquerda e direita sejam selecionadas corretamente.
- Uma vez estabelecida a ligação, será apresentado o cockpit da aplicação com o estado atual da bateria.

(Continua na página seguinte)



- Ao pressionar novamente o botão de ligação, é possível desativar a ligação às rodas e-motion a qualquer momento.

4.3 Definir os parâmetros de condução

4.3.1 Indicações gerais

O e-motion já vem equipado com quatro perfis de condução predefinidos, que até mesmo os utilizadores de cadeiras de rodas podem escolher sem introduzir nenhum código PIN. Na chamada “área profissional”, pode ser feita uma configuração individual com base nestes perfis de condução. Após uma programação bem-sucedida, deixa de ser possível seleccionar os perfis de condução predefinidos.

4.3.2 Selecionar um perfil de condução predefinido

Selecione um dos quatro perfis de condução predefinidos no item de menu Modo de condução no cockpit. Cada perfil de condução inclui configurações para os níveis de suporte 1 e 2, respetivamente.

Perfil de condução “Standard” (predefinição de fábrica)

Para um amplo círculo de pessoas. O sistema responde de forma moderadamente sensível a movimentos de propulsão no nível de suporte 1 e fornece significativamente mais suporte do motor no nível 2, bem como uma velocidade máxima superior com movimento residual mais demorado para menos movimentos de propulsão para percursos ao ar livre.

Perfil de condução “Sensível”

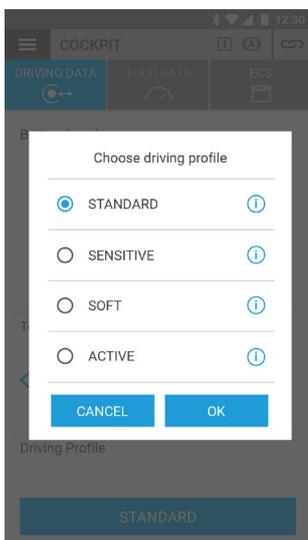
Para pessoas com função manual limitada e/ou força do braço relativamente reduzida. Com uma alta potência do motor, o sistema responde de forma relativamente sensível aos movimentos de propulsão, mesmo no nível de suporte 1, mas pode ser bem controlado com um movimento residual relativamente curto. O nível 2 fornece ainda mais suporte do motor e um movimento residual mais demorado a uma velocidade máxima superior.

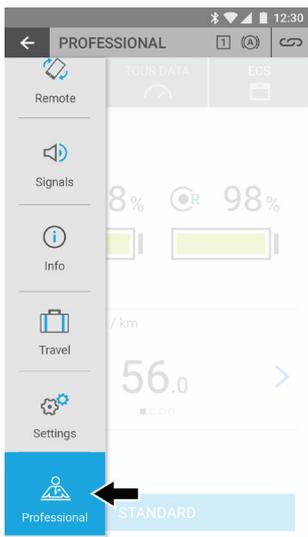
Perfil de condução “Soft”

Modo passivo para pessoas menos experientes ou com deficiência cognitiva. O sistema responde de forma menos sensível aos movimentos de propulsão nos níveis de suporte 1 e 2 e pode ser bem controlado com um movimento residual relativamente curto e uma velocidade relativamente baixa em ambos os níveis.

Perfil de condução “Ativo”

Para pessoas ativas com função manual completa e/ou força do braço relativamente elevada. O sistema responde moderadamente sensível a movimentos de propulsão no nível de suporte 1 com potência do motor relativamente baixa. O nível 2 fornece um movimento residual significativamente mais demorado com potência e velocidade do motor muito elevadas.



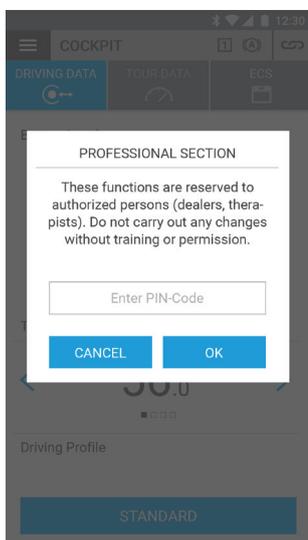


4.3.3 Ativar a área profissional

A área profissional é uma secção da aplicação Mobility, que está protegida por um código PIN distinto. Nesta área, são possíveis configurações mais profundas do e-motion, que apenas devem ser realizadas por pessoal especializado autorizado e com formação.

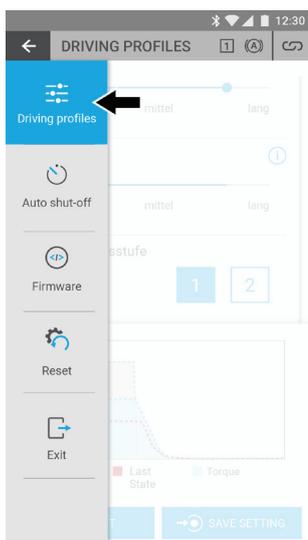
Alterações por parte de pessoas não autorizadas podem ter um efeito negativo no comportamento de condução do e-motion e, possivelmente, resultar em situações perigosas. Nunca faça alterações na área profissional se não tiver certeza dos efeitos no comportamento de condução! Não partilhe o código PIN com terceiros ou pessoas não autorizadas

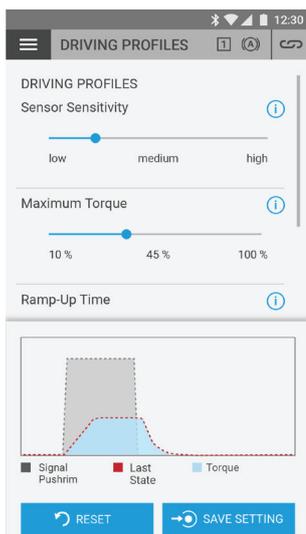
Inicie o modo profissional na aplicação e introduza o código PIN de 12 dígitos: \$ALBr-MtN25!



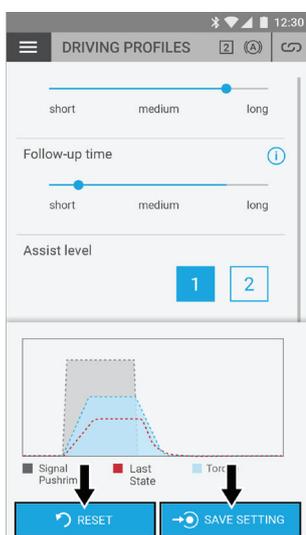
4.3.4 Programação individual dos parâmetros de condução

No modo profissional, selecione a função “Perfis de condução” para poder iniciar a configuração do e-motion





As definições do e-motion ligado que são mostradas agora são sempre baseadas no perfil de condução previamente definido no capítulo 4.3.2 e podem ser modificadas livremente.



No gráfico da curva na parte inferior da janela da aplicação, a curva de tempo do binário em função do impulso do sensor (cinza) é representada numa linha vermelha. Assim que for feita uma alteração num dos parâmetros de condução, uma outra curva é representada a azul, mostrando como a configuração alterada afeta o binário.

É possível então redefinir os valores alterados para o estado inicial usando o botão “Repor” (neste caso, a curva azul adicional desaparece completamente de novo), ou os valores podem ser transmitidos em tempo real diretamente para as rodas motrizes e-motion ligadas.

Para isso, pressione o botão “Aplicar”. Neste caso, a curva azul fica vermelha e os valores alterados são permanentemente memorizados nas rodas motrizes e-motion.



As definições dos parâmetros de condução podem ser feitas independentemente para ambos os níveis de suporte. Para isso, selecione o nível de suporte apropriado no modo profissional com o símbolo previsto para essa finalidade.

Os valores predefinidos do nível de suporte 2 destinam-se a circulação ao ar livre e têm mais binário, maior velocidade de suporte e um movimento residual mais demorado. No entanto, em princípio, cada nível de suporte pode ser definido independentemente um do outro.

É aconselhável definir os parâmetros de condução enquanto o utilizador da cadeira de rodas aciona o e-motion e variar os valores gradualmente durante a viagem. Assim, em pouco tempo e com apenas alguns passos, pode-se efetuar uma configuração individual do e-motion, o que é ideal para as necessidades e desejos do utilizador de cadeira de rodas.

i No modo profissional, o nível de suporte é alterado automaticamente ao selecionar o botão 1/2, para que as alterações afetem diretamente o comportamento de condução do e-motion.



Na utilização diária, o utilizador da cadeira de rodas deve alterar o nível de suporte com o telecomando ECS ou a aplicação Mobility com Mobility Plus Package.

Não é possível alterar o nível de suporte através das próprias rodas. Após desligar, o último nível de suporte ativo é memorizado automaticamente nas duas rodas e é ativado novamente ao ser ligado na próxima vez.

No modo profissional da aplicação Mobility podem ser adaptados os seguintes parâmetros de condução:

Sensibilidade dos sensores: 5 níveis

Independentemente da sensibilidade mecânica ajustável do sensor dos aros de propulsão, o acionamento responde mais rapidamente aos impulsos de condução iniciados se a aplicação for ajustada com valores baixos.

Por isso, por exemplo, pode ser útil ajustar a sensibilidade mecânica do sensor para um valor baixo para pessoas com pouca força, mas deixar a sensibilidade do sensor com um valor baixo na aplicação, para que o e-motion não reaja de modo demasiado nervoso.

A configuração de sensibilidade do sensor na aplicação é sempre aplicada às duas rodas e-motion.

Binário: de 10% a 100% em incrementos de 1%

O binário descreve a força máxima que as rodas e-motion acumulam durante o funcionamento. Um binário maior faz sentido especialmente em subidas. Num nível plano, no entanto, um binário demasiado alto pode fazer com que a cadeira de rodas se incline muito facilmente para trás. Tenha em atenção que o binário máximo é acumulado em ambas as direções, ou seja, também ao travar numa descida.

100% na aplicação corresponde a um binário de 40 Nm por roda. A configuração de binário é sempre aplicada às duas rodas e-motion.

Tempo de arranque: 5 níveis

O tempo de arranque regula a rapidez com que o binário é acumulado após um impulso de arranque. Um curto tempo de arranque faz sentido, por exemplo, nas subidas, mas torna o e-motion um pouco mais difícil de controlar. Um longo tempo de arranque dá ao e-motion um bom comportamento de condução, ou mais lento.

A configuração do tempo de arranque na aplicação é sempre aplicada às duas rodas e-motion.

Tempo de movimento residual: 5 níveis

O movimento residual controla quanto tempo o motor do e-motion suporta um impulso de condução após ter sido iniciado. Um movimento residual demorado é especialmente recomendado para longas distâncias e em subidas ao ar livre e tem a vantagem de que o utilizador da cadeira de rodas pode circular de forma relativamente uniforme em intervalos de tempo relativamente longos. Na circulação em áreas fechadas deve ser sempre selecionado um movimento residual relativamente curto, caso contrário, existe o risco de colisões.

A configuração do tempo de movimento residual na aplicação é sempre aplicada às duas rodas e-motion.

Velocidade de suporte máxima: 2 km/h a 6 km/h* em incrementos de 0,5 km/h

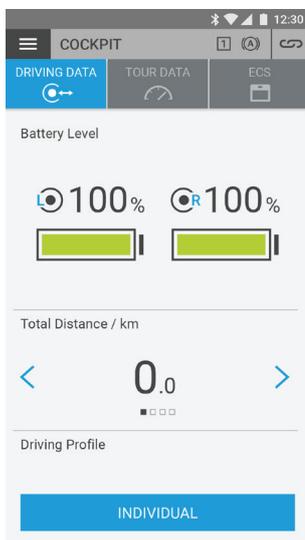
Independentemente do binário, a velocidade de suporte máxima controla a velocidade na qual o e-motion fornece assistência motora ao utilizador da cadeira de rodas. Embora sejam possíveis velocidades mais altas do que o valor definido, o utilizador da cadeira de rodas deve aplicar ele próprio a força adicional necessária para esse fim. Especialmente no caso de pessoas inexperientes ou com limitações cognitivas, pode fazer sentido limitar a velocidade máxima a um valor mais baixo.



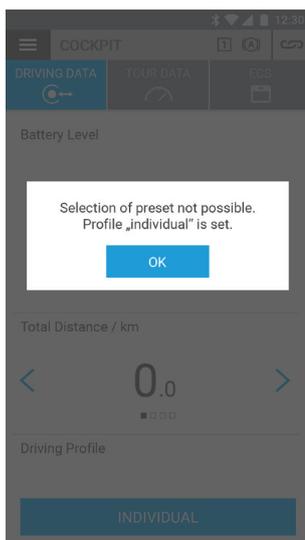
O e-motion não desacelera automaticamente nas descidas, pois encontra-se em movimentação livre.

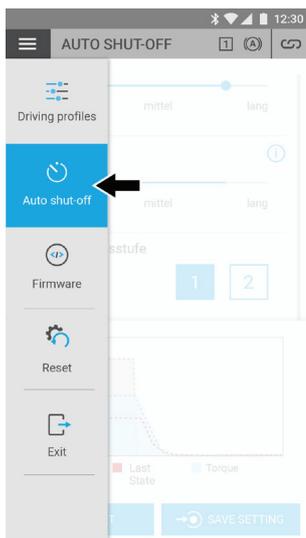
A configuração da velocidade de suporte máxima na aplicação é sempre aplicada às duas rodas e-motion.

*Se pretender, a velocidade de suporte máxima pode ser aumentada de 6 km/h para 8,5 km/h ao adquirir o Mobility Plus Package. Na área profissional há sempre a possibilidade de limitar a velocidade a um valor menor. Neste caso, deixa de ser possível aumentar a velocidade de suporte máxima do utilizador da cadeira de rodas.



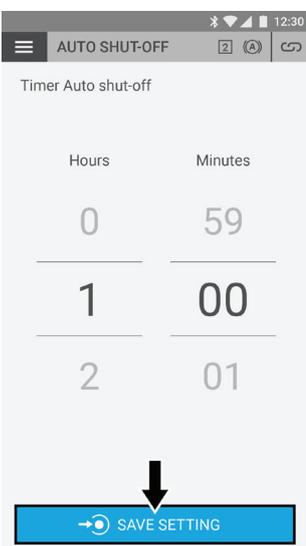
Após a programação bem-sucedida, o perfil de condução “Individual” é apresentado no cockpit da aplicação. Então deixa de ser possível a seleção de outro perfil de condução pelo próprio utilizador. Para poder utilizar novamente os perfis de condução originais, é necessário reinicializar (consulte o capítulo 4.3.6)





4.3.5 Definir o tempo de desativação automática

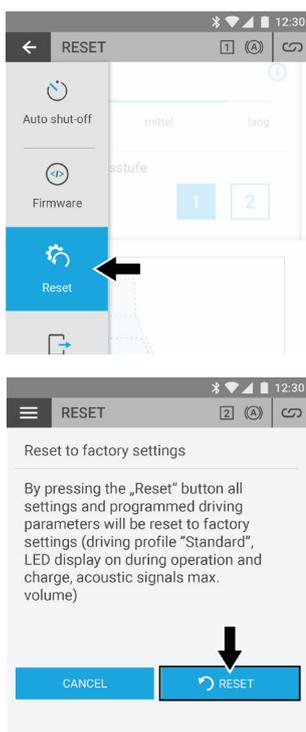
Na área profissional, selecione o item de menu “Tempo de desativação”



O tempo de desativação automática é predefinido na fábrica para 60 minutos. Com a aplicação, este valor pode ser definido individualmente para um valor entre 5 minutos e 10 horas. Em seguida, pressione o botão “Aplicar” para guardar. O tempo de desativação automática das duas rodas e-motion é depois memorizado permanentemente.



Após uma desativação, o e-motion entra no modo de espera e pode ser reativado com o telecomando ECS ou a aplicação para smartphone. Após 72 horas sem atividade, o modo de espera é cancelado e as rodas apenas podem ser ativadas pressionando o botão para ligar/desligar.



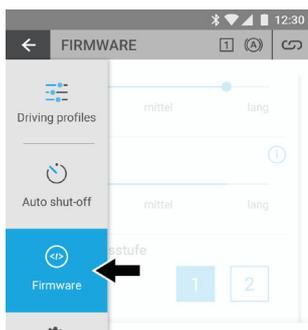
4.3.6 Repor

Através da aplicação, é possível repor determinados parâmetros para as predefinições de fábrica.

Na área profissional, selecione o item de menu “Repor” e pressione o botão “Repor”

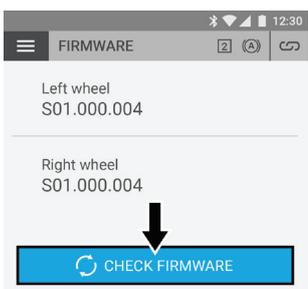
Os seguintes parâmetros são repostos para as predefinições de fábrica

Parâmetro	Ação na reposição
Atribuição do lado da roda	É eliminada
Perfil de condução	Standard – O perfil “Individual” e os valores associados são eliminados, se existentes
Nível de suporte	1
Tempo de desativação automática	60 minutos
Volume do indicador sonoro	Máximo
LED durante o funcionamento	Ligados
LED durante o carregamento	Ligados



4.3.7 Atualizar o software da roda através da aplicação

Se necessário, a procura por uma versão atual do software da roda pode ser iniciada no modo profissional. Para isso, na área profissional, selecione o item de menu “Software da roda”.



Na aplicação, são apresentadas as versões de software de ambas as rodas. Pressione o botão “Verificar atualização do firmware” para procurar uma nova versão do software da roda. Se não estiver disponível nenhuma versão atual, isso ser-lhe-á comunicado na aplicação. Caso contrário, a aplicação encaminha-o pelo processo de atualização.



A aplicação e-motion Mobility verifica automaticamente, em intervalos regulares, se está disponível uma nova versão do software (firmware) para as rodas e-motion ligadas. Se estiver disponível uma versão mais recente, será oferecida ao utilizador da aplicação uma atualização do software da roda, independentemente da área profissional. Durante o processo de atualização, as rodas e-motion não podem ser usadas. A atualização geralmente não demora mais de um minuto.

4.3.8 Substituir as rodas no serviço de mobilidade de 48 horas

No caso de um defeito numa roda motriz, pode ser disponibilizada em troca uma roda motriz através do serviço de mobilidade de 48 horas. Este serviço está disponível apenas para clientes na Alemanha. Como as rodas de substituição não são programadas individualmente, seria ideal que, antes da entrega ao utilizador da cadeira de rodas, fosse feita uma comparação de todas as definições e perfis de condução. Se, no entanto, duas rodas motrizes configuradas diferentemente estiverem ligadas à aplicação Mobility, por motivos de segurança, as predefinições de fábrica serão aplicadas a ambas as rodas ou, em caso de dúvida, será definida também uma velocidade de suporte menor.

5. Indicações para envio das baterias e-motion

As baterias de íões de lítio integradas nas rodas apenas podem ser substituídas pelo revendedor autorizado.

- As baterias de íões de lítio com defeito não devem ser transportadas e devem ser eliminadas localmente.
- Observe as regulamentações aplicáveis para eliminação.
- Para baterias de íões de lítio usadas, aplicam-se regulamentos de transporte.
- Se necessário, a Alber fornecerá informações sobre modo de embalagem e transporte, além componentes de embalagem e marcação, bem como documentos. Para tal, entre em contacto com o nosso serviço de apoio ao cliente.



Para o transporte de baterias de íões de lítio, a Alber fornece uma brochura informativa de 12 páginas (ficheiro PDF). Pode solicitá-la à Alber a qualquer momento. O ficheiro também está disponível para descarregar no Alber DIP.



Nunca envie as baterias para a Alber sem primeiro contactar o Alber Service Center.

6. Indicações sobre a devolução de baterias de íões de lítio

Respeitante à prestação de serviços no âmbito de reclamações relativamente a baterias de íões de lítio que se encontram dentro da garantia, tenha em atenção o seguinte:

As baterias do e-motion encontram-se classificadas como matérias perigosas da classe 9. Tenha em atenção as disposições específicas do país quanto ao envio, e contacte o representante da Alber do seu país antes de proceder ao mesmo.

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



Alber GmbH

Vor dem Weißen Stein 21
72461 Albstadt

Telefon +49 (0)7432 2006-0

Telefax +49 (0)7432 2006-299

info@alber.de

www.alber.de