

Quality for life



CE

Skippi

PT Manual de utilização (Usuário)	
--	--

Índice

PT

1	Prefácio	6
2	Descrição do produto	6
2.1	Funcionamento	6
2.2	Visão geral do produto	7
3	Uso previsto	7
3.1	Finalidade	7
3.2	Indicações	8
3.3	Contraindicações	8
3.3.1	Contraindicações absolutas	8
3.3.2	Contraindicações relativas	8
4	Segurança	8
4.1	Significado dos símbolos de advertência	8
4.2	Indicações gerais de segurança	8
4.3	Efeitos colaterais	9
4.4	Interferências de campos eletromagnéticos	10
4.5	Outras indicações	10
4.6	Placa de identificação e placas de aviso	10
4.6.1	Sinalização no produto	10
4.6.2	Placa de identificação	11
4.6.3	Placas de aviso	12
5	Entrega	12
5.1	Material fornecido	12
5.2	Opcionais	12
5.2.1	Acessórios de outros fabricantes	12
5.3	Armazenamento	13
5.3.1	Armazenamento no uso diário	13
5.3.2	Armazenamento em caso de ausência prolongada	13
6	Estabelecer a operacionalidade	13
6.1	Indicações de segurança	13
6.2	Colocação em funcionamento	14
6.3	Ajustes	14
6.3.1	Adaptação do comando	14
7	Uso	14
7.1	Blocos de baterias	14
7.2	Fusível	15
7.3	Peças laterais	15
7.3.1	Desmontagem/montagem das peças laterais	16
7.4	Apoios para perna	16
7.4.1	Desmontagem/montagem dos apoios para perna	16
7.5	Encosto	17
7.5.1	Rebatimento do encosto para cima/para baixo	17
7.5.2	Ajuste do ângulo do encosto	17
7.6	Entrada e transferência	18
7.7	Comando	19
7.7.1	Painel de comando	19
7.7.2	Funções das teclas e de indicação	19
7.8	Funções de marcha	21
7.8.1	Indicações de segurança	21
7.8.2	Indicações relativas à direção	23
7.8.3	Ligar e desligar	24
7.8.4	Seleção dos níveis de velocidade	25
7.8.5	Dirigir	25
7.8.6	Autonomia	26
7.8.7	Dispositivo antitombamento	26

7.8.8	Imobilizador	26
7.8.9	Adaptação das características da marcha	27
7.9	Destravamento/travamento do freio	27
7.10	Baterias/Processo de carregamento	28
7.10.1	Indicações de segurança	28
7.10.2	Aspectos gerais	28
7.10.3	Indicações relativas ao carregamento da bateria	28
7.10.4	Carregador	29
7.10.5	Carregamento das baterias	29
7.11	Assento	31
7.11.1	Indicações de segurança	31
7.11.2	Tipo de assento	32
7.11.3	Almofada do assento	32
7.11.4	Apoio de cabeça	32
7.12	Cinto de assento (cinto pélvico)	32
7.12.1	Adaptar	32
7.12.2	Uso	33
7.13	Funções elétricas do assento	34
7.13.1	Indicações de segurança	35
7.13.2	Redução da velocidade	36
7.13.3	Ajuste elétrico da altura do assento	36
7.13.4	Inclinação elétrica do assento	37
7.13.5	Combinação ajuste da altura/inclinação do assento	37
7.13.6	Ajuste elétrico do ângulo do encosto	37
7.13.7	Comando das funções elétricas do assento	38
7.13.8	Funções do joystick	38
7.14	Funções mecânicas do assento	39
7.14.1	Indicações de segurança	39
7.14.2	Inclinação mecânica do assento	39
7.14.3	Apoios para perna com pivotamento mecânico	40
7.15	Acessórios de comando	40
7.15.1	Comando para acompanhante	40
7.15.2	Comando de mesa	41
7.16	Outros opcionais	42
7.16.1	Suporte do painel de comando	42
7.16.2	Iluminação	43
7.16.2.1	Iluminação quádrupla	43
7.16.2.2	Iluminação para caminhos	44
7.16.3	Empunhaduras	45
7.16.4	Mesa de terapia	45
7.16.5	Visão geral dos outros acessórios	45
7.17	Desmontagem e transporte	46
7.17.1	Indicações de segurança	46
7.17.2	Redução da dimensão de embalagem	46
7.17.3	Preparação para o transporte	47
7.17.4	Montagem	47
7.18	Utilização em veículos destinados ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade (VPRM)	48
7.18.1	Acessórios necessários	49
7.18.2	Utilizar o produto no veículo	49
7.18.3	Restrições do uso	51
7.19	Cuidados	52
7.19.1	Indicações de segurança	52
7.19.2	Limpeza	52
7.19.3	Desinfecção	52
8	Manutenção e reparo.....	52
8.1	Manutenção	52
8.1.1	Intervalos de manutenção	53

8.2	Reparo	54
8.2.1	Substituir um fusível defeituoso.....	54
8.2.2	Substituição das rodas	54
8.2.3	Substituição de pneus e câmaras de ar	55
8.2.4	Substituição de iluminação defeituosa	55
8.2.5	Substituição da bateria	56
8.3	Eliminação de falhas.....	56
8.3.1	Tipos de indicação	56
8.3.2	Comportamento em caso de advertências e indicações de erro	56
8.3.3	Visão geral dos erros do comando da cadeira de rodas	56
8.3.4	Visão geral dos erros do comando para acompanhante	57
8.4	Comportamento em caso de avaria	57
9	Eliminação	58
9.1	Indicações de segurança	58
9.2	Indicações para a eliminação	58
10	Notas legais.....	58
10.1	Responsabilidade	58
10.2	Garantia contratual	58
10.3	Política de privacidade.....	58
10.4	Vida útil.....	58
11	Dados técnicos.....	59
12	Anexos.....	61
12.1	Valores-limite para cadeiras de roda transportáveis em trens ferroviários	61
12.2	Especificações de emissão de ruído.....	61

1 Prefácio

INFORMAÇÃO

Data da última atualização: 2021-03-10

- ▶ Leia este documento atentamente antes de utilizar o produto e observe as indicações de segurança.
- ▶ Solicite a um técnico que o instrua na utilização segura do produto.
- ▶ Se tiver dúvidas sobre o produto ou caso surjam problemas, dirija-se ao técnico.
- ▶ Comunique todos os incidentes graves relacionados ao produto, especialmente uma piora do estado de saúde, ao fabricante e ao órgão responsável em seu país.
- ▶ Guarde este documento.

INFORMAÇÃO

- ▶ Para novas informações sobre a segurança e rechamadas de produtos, bem como a declaração de conformidade, envie um e-mail para ccc@ottobock.com ou dirija-se ao serviço de assistência do fabricante (consulte os endereços no lado interior da capa ou no verso).
- ▶ Você pode solicitar este documento como arquivo PDF enviando um e-mail para ccc@ottobock.com ou ao serviço de assistência do fabricante (consulte os endereços no lado interior da capa ou no verso). O arquivo PDF também pode ser apresentado em formato maior.

Você adquiriu um produto que lhe possibilitará uma utilização versátil no seu dia a dia, em casa e na rua.

Antes de utilizá-lo, familiarize-se com seu manuseio, funcionamento e aplicação, a fim de evitar quaisquer lesões. As presentes instruções de utilização transmitem os conhecimentos necessários para isso.

Observe especialmente o seguinte:

- Todos os usuários e/ou seus acompanhantes precisam ser instruídos pelo pessoal técnico na utilização do produto. Os usuários e/ou os acompanhantes precisam ser esclarecidos principalmente quanto aos riscos residuais com o auxílio das indicações de segurança contidas nestas instruções de utilização.
- Antes de utilizar o produto, explique para o seu filho todo o conteúdo deste manual de utilização, sobretudo o capítulo "Segurança". Isso garantirá o pleno aproveitamento da capacidade funcional do produto infantil.
- O produto foi adaptado às necessidades do usuário. Alterações posteriores só podem ser realizadas pelo pessoal técnico. Recomendamos a realização de uma verificação periódica **1 vez ao ano** da adaptação do produto, para garantir um tratamento ideal a longo prazo. Principalmente para usuários que sofrem mudanças em sua constituição física (p. ex., peso e medidas corporais), uma adaptação é necessária no mínimo **1 vez a cada seis meses**.
- Anote o endereço e o número de telefone do pessoal técnico responsável e tenha essas informações à mão ao dirigir, principalmente em áreas externas. Em caso de pane, comunique imediatamente ao pessoal técnico, informando todos os detalhes relevantes para possibilitar uma ajuda rápida.
- O seu produto pode diferir das variantes mostradas. Em particular, nem todos os opcionais descritos neste Manual de Utilização se encontram instalados no seu produto.
- O fabricante se reserva o direito de realizar alterações técnicas na versão descrita neste manual de utilização.

2 Descrição do produto

2.1 Funcionamento

A cadeira de rodas se destina exclusivamente ao transporte de uma pessoa sentada.

A cadeira de rodas pode ser utilizada sobre pisos firmes em ambientes internos e externos (Categoria B da norma EN 12184).

O sistema de acionamento de alto desempenho é alimentado por duas baterias de 12 V.

O comando da cadeira de rodas motorizada é do tipo VR2 (consulte a página 19). Ela dispõe de um painel de comando para a entrada dos comandos de marcha e para a indicação do estado atual, bem como de um controlador, que controla os motores de acionamento e as demais funções elétricas com base nos dados de entrada.

As características especiais da cadeira de rodas motorizada são:

- Estrutura compacta e manuseio fácil,
- Estrutura dobrável, que facilita o transporte,
- Possibilidades de adaptação individual mediante opcionais e construção especial,
- Construção modular que permite equipar a cadeira de rodas motorizada com outros módulos e dispositivos embutidos e integrá-los aos componentes principais, p. ex. com diversas funções elétricas do assento (consulte a página 34) ou com um comando para acompanhante (consulte a página 40),

- Facilidade de manutenção devido à boa acessibilidade de todos os componentes.

2.2 Visão geral do produto



1	Empunhadura	7	Dispositivo antitombamento/rodízios de proteção contra colisão
2	Encosto	8	Roda de acionamento
3	Painel lateral com apoio de antebraços	9	Roda direcional
4	Estrutura	10	Apoio de pés
5	Bateria (bloco de baterias)	11	Almofada do assento
6	Para-lama	12	Painel de comando com joystick

3 Uso previsto

O uso seguro do produto estará garantido apenas em caso de uma utilização conforme o fim previsto, especificado nestas instruções de utilização. Em última instância, o usuário é o responsável por uma utilização sem acidentes.

3.1 Finalidade

A cadeira de rodas se destina a crianças e pessoas com baixa estatura com capacidade de marcha limitada temporária ou permanentemente, incapacidade de marcha ou instabilidade postural tanto para a autopropulsão como para a condução por acompanhante em ambientes externos e internos. Opcionalmente, a cadeira de rodas motorizada pode ser utilizada por acompanhantes com o auxílio de um comando para acompanhante.

O produto é adequado para usuários com uma constituição física (p. ex., peso e medidas corporais) que permita a utilização prevista do produto e cuja pele esteja intacta.

A cadeira de rodas deve ser utilizada exclusivamente com os opcionais especificados no formulário de encomenda do produto.

O fabricante não se responsabiliza por combinações com dispositivos médicos e/ou acessórios de outros fabricantes que não se integrem a este sistema modular.

3.2 Indicações

- Limitações leves a fortes ou completas dos movimentos

3.3 Contraindicações

3.3.1 Contraindicações absolutas

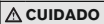
- Nenhuma conhecida

3.3.2 Contraindicações relativas

- Ausência dos requisitos físicos e psíquicos

4 Segurança

4.1 Significado dos símbolos de advertência

 ADVERTÊNCIA	Aviso sobre potenciais riscos de acidentes e lesões graves.
 CUIDADO	Aviso sobre potenciais riscos de acidentes e lesões.
 INDICAÇÃO	Aviso sobre potenciais danos técnicos.

4.2 Indicações gerais de segurança

Riscos devido à utilização incorreta do produto

 **ADVERTÊNCIA**

Utilização incorreta do produto

Queda, tombamento, colisão devido a erro do usuário

- ▶ Na condição de acompanhante ou utilizador, procure o pessoal técnico para instruí-lo no manuseio do produto. Leia as instruções de utilização completamente. Comunique estas informações ao utilizador, eventualmente de uma maneira adequada a crianças.
- ▶ O produto somente pode ser utilizado por um utilizador que tenha sido instruído.
- ▶ Nunca deixe crianças sem vigilância por tempo prolongado.
- ▶ Não é permitida a utilização do produto em caso de cansaço excessivo ou sob a influência de álcool, medicamentos ou drogas.
- ▶ O produto **não** pode ser utilizado por utilizadores com limitações cognitivas que reduzam a atenção e a capacidade de julgamento temporária ou permanentemente.
- ▶ Ao conduzir em vias públicas, observe o código de trânsito.

 **ADVERTÊNCIA**

Utilização incorreta do produto

Queda, tombamento, colisão devido a erro do usuário

- ▶ O produto somente pode ser utilizado por um utilizador experiente.
- ▶ Na condição de utilizador ou acompanhante, procure o pessoal técnico para instruí-lo no manuseio do produto.
- ▶ Leia as instruções de utilização completamente.
- ▶ Não é permitida a utilização do produto em caso de cansaço excessivo ou sob a influência de álcool, medicamentos ou drogas.
- ▶ O produto **não** pode ser utilizado por utilizadores com limitações cognitivas que reduzam a atenção e a capacidade de julgamento temporária ou permanentemente. Limitações físicas (p. ex., capacidade visual reduzida) também podem excluir o uso do produto de forma temporária ou permanente.
- ▶ Ao conduzir em vias públicas, observe o código de trânsito.

⚠ ADVERTÊNCIA**Negligência do dever de supervisão**

Risco de asfixia por peças pequenas soltas

- ▶ Observe que há peças pequenas montadas no produto, que podem ser soltas e retiradas sem o uso de ferramentas.
- ▶ Tome cuidado para evitar que sejam, p. ex., engolidas por crianças pequenas.

⚠ ADVERTÊNCIA**Utilização incorreta**

Pinçamento, esmagamento, retração, tombamento, queda devido a manuseio incorreto

- ▶ Utilize o produto apenas para os fins previstos.
- ▶ É permitido o transporte de somente uma pessoa no produto.

⚠ ADVERTÊNCIA**Sobrecarga**

Ferimentos graves devido ao tombamento do produto em caso de sobrecarga, danificação do produto

- ▶ Não ultrapasse a carga máxima (veja a placa de identificação e o capítulo "Dados técnicos").
- ▶ Observe que determinados acessórios e componentes reduzem a capacidade de carga.

⚠ ADVERTÊNCIA**Ultrapassagem da vida útil**

Lesões graves devido à não observância das especificações do fabricante

- ▶ A utilização do produto além da vida útil esperada especificada acarreta um aumento dos riscos residuais.
- ▶ Observe a vida útil especificada.

⚠ CUIDADO**Lesões cutâneas**

Lesões cutâneas ou pontos de pressão devido à sobrecarga

- ▶ Verifique se sua pele está intacta antes e durante o uso do produto.
- ▶ Tome os devidos cuidados com a pele e alivie a pressão por meio do uso do produto com intervalos.
- ▶ Se ocorrerem lesões cutâneas ou outros problemas durante a utilização, pare de utilizar o produto. Consulte o pessoal técnico.

⚠ CUIDADO**Uso do produto para exames de diagnóstico e tratamentos terapêuticos**

Influência negativa sobre resultados de exames ou sobre a eficácia de tratamentos devido a interações do produto com os aparelhos utilizados

- ▶ Certifique-se de que os exames e tratamentos somente sejam realizados sob as condições predeterminadas.

⚠ CUIDADO**Temperaturas extremas**

Hipotermia ou queimaduras causadas através do contato com componentes, falhas em peças

- ▶ Não exponha o produto a temperaturas extremas (por exemplo, radiação solar, sauna, frio extremo).
- ▶ Não estacione o produto na proximidade imediata de aquecedores.

INDICAÇÃO**Utilização em condições ambientais inadequadas**

Danificação do produto devido temperaturas muito altas ou muito baixas

- ▶ Utilize o produto apenas na faixa de temperaturas de **-15 °C a +40 °C (5 °F a +104 °F)**.

4.3 Efeitos colaterais

O uso do produto pode eventualmente levar aos seguintes efeitos colaterais:

- Dores na nuca, musculares e nas articulações

- Deficiências circulatórias, risco de lesões por pressão

Em caso de queixas, o médico ou o terapeuta deve ser consultado.

4.4 Interferências de campos eletromagnéticos

⚠ CUIDADO

Campos eletromagnéticos de outros aparelhos elétricos

Queda, colisão com pessoas ou objetos devido a interferências com os sinais de comando da cadeira de rodas motorizada

- ▶ A cadeira de rodas motorizada cumpre todas as diretrizes EMC e normas aplicáveis, tendo sido testada para esses propósitos.
- ▶ Todavia, é possível, em certas circunstâncias, que o comando do produto sofra interferência de campos eletromagnéticos de outros aparelhos elétricos (p. ex., estações de rádio e televisão, emissoras de radioamadorismo (HAM), walkie-talkies, aparelhos médicos com emissão de radiação e telefones celulares). Isso pode afetar a função do comando e causar uma alteração involuntária das características da marcha.
- ▶ Nesse caso, dirija o produto para longe da fonte de interferência ou desligue-a. Se isso não for possível, desligue o comando do produto e informe o pessoal técnico.
- ▶ É improvável que outros dispositivos elétricos portáteis (p. ex., telefones sem fio, laptops, tablets, relógios inteligentes, rádios, barbeadores elétricos ou escovas de dentes elétricas) provoquem tal interferência.

INFORMAÇÃO

- ▶ Não é possível excluir que o produto cause interferência em outros aparelhos ao seu redor, devido aos próprios campos eletromagnéticos (p. ex., sistemas de alarme em lojas ou portas automáticas).
- ▶ Nesse caso, desloque seu produto para fora do alcance da interferência ou desligue o comando da cadeira de rodas motorizada.

4.5 Outras indicações

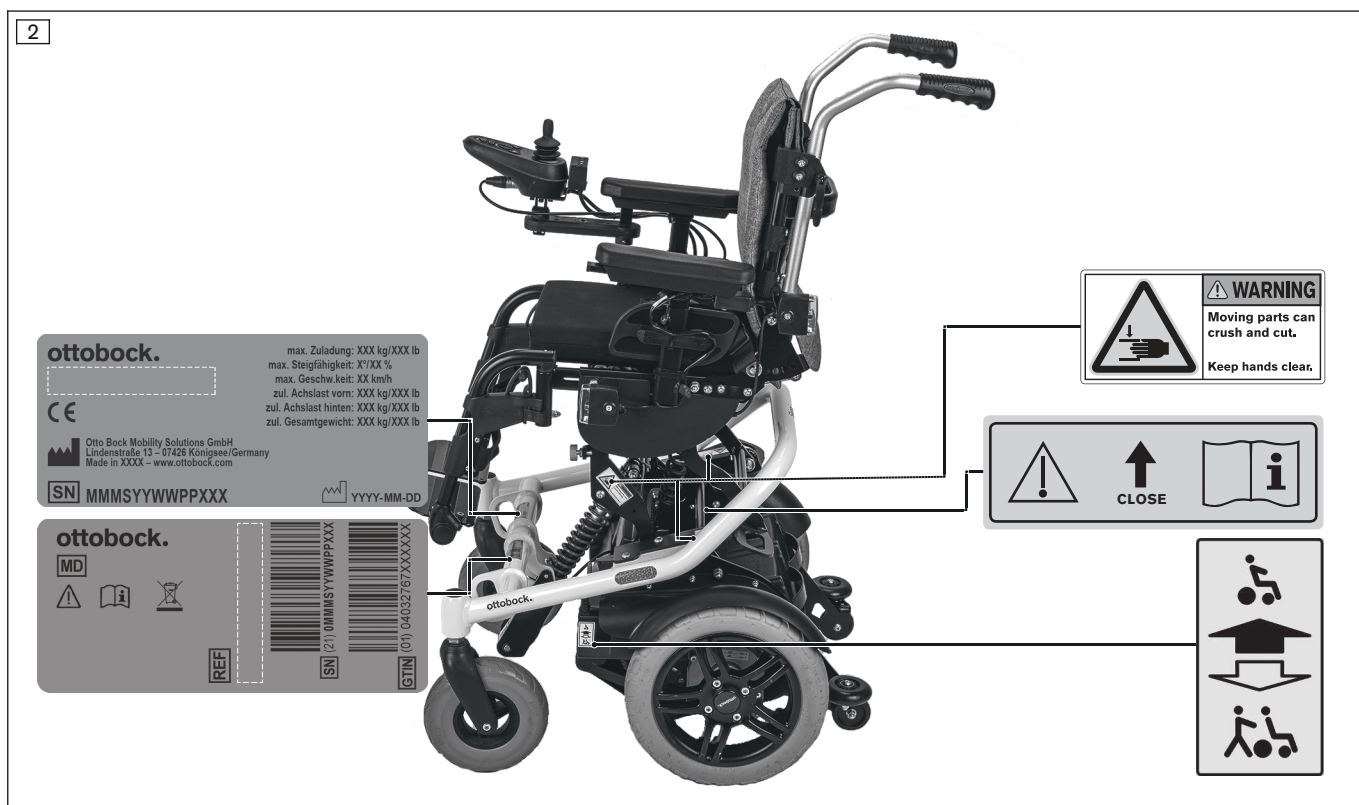
INFORMAÇÃO

O número de série, necessário para consultas e encomendas de peças de reposição e acessórios de um dispositivo médico, está contido na placa de identificação. Explicações sobre a placa de identificação estão contidas no capítulo "Placa de identificação" (consulte a página 11).

4.6 Placa de identificação e placas de aviso

4.6.1 Sinalização no produto

As placas de identificação e aviso estão coladas nos seguintes pontos de fixação na cadeira de rodas motorizada:



Sinais de advertência e placas de identificação na cadeira de rodas motorizada

4.6.2 Placa de identificação

As placas de identificação estão localizadas lateralmente à estrutura, sob o assento.

Rótulo/etiqueta	Significado
ottobock.	A Nome do produto do fabricante
CE	B Marcação CE
C max. Zuladung: XXX kg/XXX lb	C Capacidade de carga máxima (consulte o capítulo "Dados técnicos")
D max. Steigfähigkeit: X%/XX %	D Capacidade máxima de subida (consulte o capítulo "Dados técnicos")
E max. Geschw.keit: XX km/h	E Velocidade máxima (consulte o capítulo "Dados técnicos")
F zul. Achslast vorn: XXX kg/XXX lb	F Carga permitida para eixo dianteiro
G zul. Achslast hinten: XXX kg/XXX lb	G Carga permitida para eixo traseiro
H zul. Gesamtgewicht: XXX kg/XXX lb	H Peso total admissível
I	I Dados do fabricante/endereço
J	J Número de série ¹⁾
K	K Data de fabricação ²⁾
L	L Símbolo para dispositivos médicos (Medical Device)
M	M ADVERTÊNCIA! Leia as instruções de utilização antes de usar o produto. Observe as indicações de segurança importantes (por ex., avisos, precauções).
N	N Símbolo para a coleta seletiva de aparelhos elétricos e eletrônicos. Os componentes da cadeira de rodas motorizada e as baterias não podem ser eliminados no lixo doméstico.
O	O Código de artigo do fabricante para a versão do produto
P	P Número de série (PI) ^{3),1)}
Q	Q Número de artigo global (Global Trade Item Number) (DI) ⁴⁾

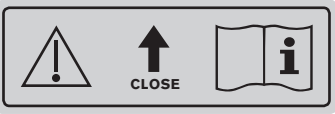
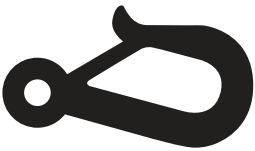
¹⁾ MMM = Modelo/variante de modelo; S = código para velocidade; YY = ano de produção; WW = semana de produção; PP = local de produção; XXX = número contínuo de produção

²⁾ YYYY = ano de produção; MM = mês de produção; DD = dia de produção

3) UDI-PI segundo padrão GS1; UDI = Unique Device Identifier, PI = Product Identifier

4) UDI-DI segundo padrão GS1; UDI = Unique Device Identifier, DI = Device Identifier

4.6.3 Placas de aviso

Rótulo/etiqueta	Significado
	Fechar a barra de travamento antes do uso. Observar as informações nas instruções de utilização.
	A Modo de marcha elétrica: travar o freio do motor
	B Modo de marcha manual: destravar o freio do motor
	ADVERTÊNCIA Peças móveis podem causar esmagamentos ou cortes. Mantenha as mãos afastadas.
	(Apenas para a montagem de conjuntos ISO conforme a ISO 7176-19) Ponto de fixação/olhal para cinto para a fixação do produto em veículos destinados ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade (VPRM)

5 Entrega

5.1 Material fornecido

Em geral, a cadeira de rodas motorizada é fornecida pronta para o uso.

O material fornecido inclui:

- Cadeira de rodas motorizada adaptada com os componentes principais
- Opcionais montados
- Carregador
- Manual de Utilização (Usuário)
- Instruções de utilização para opcionais (conforme o equipamento)

5.2 Opcionais

O equipamento básico pode ser ajustado às exigências pessoais do usuário através de diversos opcionais.

O formulário de encomenda e o catálogo de acessórios contêm a lista completa dos módulos e acessórios possíveis.

Para usar o acessório: veja o capítulo "Uso".

Observe que a montagem posterior dos opcionais reduz ainda mais a capacidade de carga máxima (peso do usuário + bagagem).

Nessa ocasião, a capacidade de carga máxima permitida (consulte a indicação impressa na placa de identificação; consulte a página 11) é respectivamente reduzida de forma proporcional ao peso do opcional que foi montado posteriormente.

5.2.1 Acessórios de outros fabricantes

Para combinar a cadeira de rodas motorizada com acessórios de outros fabricantes, devem ser observadas as seguintes indicações:

- Os acessórios de outros fabricantes devem ser específicos ao uso em cadeiras de rodas e cumprir na íntegra todos os requisitos legais atualmente relevantes.
- Para usar os acessórios de outros fabricantes, é obrigatório respeitar as indicações de uso/do fabricante para os acessórios em questão. Essas indicações estão anexadas a estas instruções de utilização.

- A Ottobock não se responsabiliza por combinações com dispositivos médicos e/ou acessórios de outros fabricantes, que não se integrem ao sistema modular da Ottobock.
- Em caso de dúvidas ou problemas com os acessórios de outros fabricantes, contatar o pessoal técnico que efetuou a adaptação deste produto.

5.3 Armazenamento

5.3.1 Armazenamento no uso diário

A cadeira de rodas motorizada deve ser guardada sempre protegida contra influências externas.

O comando tem que estar desligado.

5.3.2 Armazenamento em caso de ausência prolongada

INDICAÇÃO

Descarga profunda

Danificação das baterias devido à corrente de standby

- Em caso de um período de imobilização superior a 3 dias, retire os blocos de baterias.

Caso a cadeira de rodas motorizada não seja utilizada por um período superior a **3 dias**, deve ser observado o seguinte:

Condições de armazenamento

- Armazenar a cadeira de rodas motorizada em local fechado, seco e com suficiente circulação de ar, bem como protegido de influências externas. Indicações concretas sobre as condições de armazenamento: consulte a página 59.
- Proteger as rodas contra geada no solo, por exemplo, levantando-as completamente com um cavalete de montagem ou colocando-as sobre tábuas de madeira.
- Manter uma distância suficiente de fontes de calor. Períodos prolongados de imobilização ou o forte aquecimento dos pneus (por exemplo, na proximidade de aquecedores ou forte incidência de luz solar através de vidros) podem resultar na deformação permanente dos pneus.
- Girar as rodas semanalmente para evitar que se esvaziem.
- Em caso de armazenamento prolongado, armazenar a cadeira de rodas motorizada de forma a que as rodas não fiquem em contato com o solo.

Indicações relativas aos pneus

- Se a cadeira de rodas motorizada não for movimentada por alguns dias, poderão ocorrer alterações permanentes de cor nos pontos de contato com o solo. Por esse motivo, providencie uma base apropriada em caso de imobilização prolongada.
- Evitar a colocação desnecessária da cadeira de rodas ao ar livre. A exposição direta à luz solar/UV leva a um rápido envelhecimento dos pneus. As consequências disso são um endurecimento da superfície do perfil e a quebra de cantos do perfil do pneu.
- A fim de garantir uma marcha segura, os pneus têm que ser substituídos quando a profundidade dos perfis for inferior a **1 mm (0,04")**.
- Os pneus devem ser substituídos a cada **2 anos independentemente de seu desgaste**.
- No caso de cadeiras de rodas motorizadas com pneus em PU, uma imobilização prolongada pode causar deformações nos pneus (pneus vazios). Com o tempo, essas deformações desaparecem com o uso.

6 Estabelecer a operacionalidade

6.1 Indicações de segurança

Perigos gerais durante a colocação em funcionamento

⚠ ADVERTÊNCIA

Manuseio incorreto com materiais de embalagem

Risco de asfixia por negligência do dever de supervisão

- Certifique-se de que os materiais de embalagem fiquem fora do alcance de crianças.

⚠ ADVERTÊNCIA**Movimentos descontrolados de componentes durante os ajustes**

Pinçamento, esmagamento, choque devido à não observância das indicações de manutenção e reparo

- ▶ Certifique-se de nunca colocar qualquer parte do corpo como, por exemplo, mãos ou a cabeça, na área de risco.
- ▶ Execute os trabalhos junto com uma pessoa para auxiliar na fixação.

⚠ ADVERTÊNCIA**Modificações não autorizadas nos ajustes**

Lesões graves ao usuário devido a alterações não autorizadas no produto

- ▶ Não altere os ajustes realizados pelo pessoal técnico. Por conta própria, você só poderá efetuar os ajustes que são descritos no capítulo "Uso" destas instruções de utilização.
- ▶ Em caso de problemas com os ajustes, contate o técnico que realizou a adaptação do seu produto.

⚠ CUIDADO**Conexões roscadas não apertadas**

Pinçamento, esmagamento, tombamento, queda do usuário devido a erros de montagem

- ▶ Depois de todos os ajustes e regulagens autorizados pelo fabricante, reaperte os parafusos e porcas de fixação. Ao fazê-lo, aplique os torques especificados.

6.2 Colocação em funcionamento

O pessoal técnico fornece a cadeira de rodas motorizada completamente montada e pronta para o uso.

Eventualmente, podem ser necessários os seguintes trabalhos:

- Recarregar a bateria (consulte a página 29)
- Rebater o encosto (consulte a página 17)

6.3 Ajustes

O usuário ou o acompanhante somente tem autorização para efetuar os ajustes de precisão listados a seguir. O usuário deve estar sentado em posição ereta na cadeira de rodas motorizada durante os trabalhos de ajuste.

- Ajuste do ângulo do encosto (consulte a página 17)
- Ajuste do cinto de assento (cinto pélvico) (consulte a página 32)

Outros ajustes somente podem ser alterados pelo pessoal técnico.

Antes de realizar os ajustes, é necessário limpar bem todas as peças do produto.

6.3.1 Adaptação do comando**⚠ ADVERTÊNCIA****Configuração incorreta do comando**

Queda, tombamento, colisão devido a parâmetros ajustados incorretamente

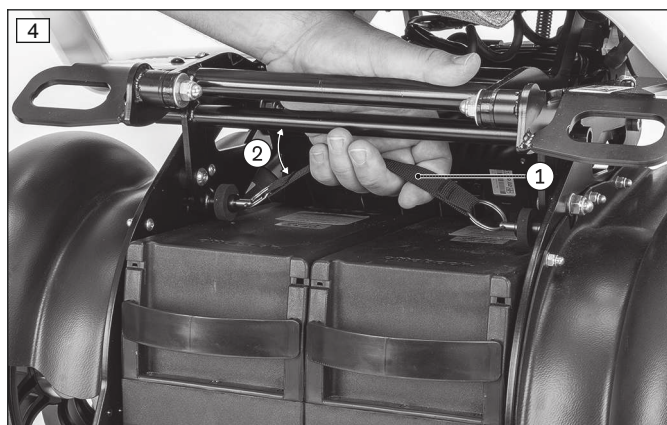
- ▶ A alteração dos ajustes dos parâmetros do comando só pode ser executada pelo pessoal técnico. O fabricante ou o fabricante do comando não assume qualquer responsabilidade em caso de danos resultantes do ajuste de parâmetros incorreto ou inadequado às capacidades do utilizador.

Se necessário, o pessoal técnico pode adaptar os parâmetros já pré-programados do comando da cadeira de rodas às necessidades reais do utilizador.

7 Uso**7.1 Blocos de baterias**

Aviso: No momento da entrega ao utilizador, os blocos de baterias geralmente já estão colocados na unidade de acionamento da cadeira de rodas motorizada.

A remoção e colocação do bloco de baterias são necessárias para o uso da cadeira de rodas motorizada, para a colocação ou remoção do fusível e para a substituição dos blocos de baterias.



Remoção dos blocos de baterias

> **Pré-requisito:** o comando está desligado.

- 1) Puxar a cinta de destravamento do travamento do assento (veja a fig. 4, pos. 1). Ao mesmo tempo, rebater a barra de travamento para baixo (veja a fig. 4, pos. 2).
- 2) Remover os blocos de baterias expostos (veja a fig. 5).
- 3) Se necessário, inserir o fusível (consulte a página 15).

Colocação dos blocos de baterias

> **Pré-requisito:** o comando está desligado.

- 1) Elevar os blocos de baterias na unidade de acionamento.
Nesse momento, prestar atenção para que as setas vermelhas nos blocos de baterias apontem na direção de deslocamento e que os contatos se encaixem nos contatos da bateria.
- 2) Rebater a barra de travamento para cima, para proteger os blocos de baterias contra quedas (veja a fig. 4, pos. 2).

7.2 Fusível

INFORMAÇÃO

- ▶ Se o fusível térmico voltar a fundir pouco depois, sem razão aparente, contate o pessoal técnico.
- ▶ O fusível deve ser retirado em caso de imobilizações prolongadas ou de envio da cadeira de rodas motorizada.

Indicação: Na ocasião da entrega ao usuário, geralmente, o fusível já está encaixado no respectivo suporte.

Para poder ligar a cadeira de rodas motorizada, é necessário primeiro inserir os fusíveis térmicos nos respectivos suportes, caso ainda não tenha sido feito.

Eles se encontram no lado inferior dos blocos de baterias (veja a fig. 6).



Encaixe do fusível

- 1) Remova os blocos de baterias (consulte a página 14).
- 2) Retire o fusível da capa protetora fornecida.
- 3) Insira o fusível no encaixe previsto (veja a fig. 6).
- 4) Insira novamente os blocos de baterias (consulte a página 14).

Remoção do fusível

> **Pré-requisito:** o comando está desligado.

- 1) Remova os blocos de baterias (consulte a página 14).
- 2) Retirar o fusível do seu encaixe (veja a fig. 6).
- 3) Insira novamente os blocos de baterias (consulte a página 14).

7.3 Peças laterais

As peças laterais protegem o usuário e suas roupas contra sujeira.

Os apoios de braços montados oferecem ao usuário um apoio adicional para os antebraços.

7.3.1 Desmontagem/montagem das peças laterais

Se necessário, as peças laterais podem ser removidas para facilitar a entrada pelo lado ou para efeitos de transporte.



Remoção da peça lateral

- 1) Soltar o parafuso borboleta no suporte da peça lateral (veja a fig. 7).
- 2) Retirar a peça lateral do respectivo suporte e reservá-la.
- 3) **Somente para peça lateral com painel de comando:**
 - Para subir na cadeira, deixar dependurada a peça lateral com o painel de comando, tomando cuidado.
 - Para o transporte da cadeira de rodas motorizada, colocar a peça lateral sobre o assento.

Montagem da peça lateral

- 1) Encaixar a peça lateral no respectivo suporte.
- 2) Voltar a apertar o parafuso borboleta no suporte da peça lateral (veja a fig. 7).

7.4 Apoios para perna

Os apoios para perna servem para acomodar os pés do usuário.

A altura dos apoios para perna foi adaptada, pelo pessoal técnico, ao comprimento da perna do usuário.

O ângulo do apoio de pés foi ajustado pelo pessoal técnico de modo a possibilitar que as articulações dos pés descansem com conforto.

7.4.1 Desmontagem/montagem dos apoios para perna

⚠ CUIDADO

Comportamento incorreto ao entrar

Pinçamento, esmagamento, choque devido a manuseio incorreto

- ▶ Não coloque os dedos na área de risco ao abrir e fechar os apoios para perna ou as placas dos pés.
- ▶ Ao entrar/sair, nunca pise nas placas dos pés.
- ▶ Tenha atenção a bordas salientes.

INFORMAÇÃO

Para remover/colocar os apoios para perna com pivotamento mecânico: consulte a página 40.



Remoção dos apoios para perna

- 1) Remover a tira de panturrilha.
- 2) Rebatendo o apoio de pés para cima.
- 3) Empurrar o bloqueio do apoio para perna para trás e soltá-lo (veja a fig. 8).
- 4) Girar o apoio para perna para fora.
- 5) Puxar o apoio para perna para cima e retirá-lo.

Montagem do apoio para perna

- 1) Encaixar o apoio para perna por cima no suporte.
- 2) Girar o apoio para perna para a frente, até o mecanismo de bloqueio do apoio para perna encaixar.
- 3) Rebatendo o apoio de pés para baixo.
- 4) Inserir a tira de panturrilha no suporte.

7.5 Encosto

⚠ CUIDADO

Pontos de esmagamento expostos

Pinçamento, esmagamento devido a manuseio incorreto

- Não coloque os dedos na área de risco ao abrir e fechar o encosto.

O encosto ampara o tronco e assegura um alívio da pressão.

7.5.1 Rebatimento do encosto para cima/para baixo

É possível que a cadeira de rodas seja fornecida com o encosto rebatido para baixo. Ele deve ser rebatido para cima e fixado antes de ser utilizado.

Procedimento em caso de ajuste padrão do encosto



Rebater o encosto para cima

- 1) Puxar o cinto até os pinos de retenção ficarem livres (veja a fig. 9).
- 2) Subir o encosto e colocá-lo na posição desejada.
- 3) Deixar os pinos de retenção encaixar.
- 4) Verificar o assento firme do travamento, puxando o encosto.

Rebater o encosto para baixo

- 1) Puxar o cinto até os pinos de retenção ficarem livres (veja a fig. 9).
- 2) Colocar o encosto sobre o assento.

Procedimento em caso de ajuste elétrico do ângulo do encosto



Rebater o encosto para cima

- 1) Rebater o encosto para cima.
- 2) Pressionar a alavanca do travamento para baixo (veja a fig. 10, pos. 1).
- 3) Inserir no suporte o pino transversal situado na extremidade da mola a gás ou do acionamento de ajuste (veja a fig. 10, pos. 2).
- 4) Soltar a alavanca do travamento até o pino transversal encaixar.
- 5) Verificar o assento firme do travamento, puxando o encosto.

Rebater o encosto para baixo

- 1) Pressionar a alavanca do travamento para baixo (veja a fig. 10, pos. 1).
- 2) Soltar do suporte o pino transversal situado na extremidade da mola a gás ou do acionamento de ajuste (veja a fig. 10, pos. 2).
- 3) Colocar o encosto sobre o assento.

7.5.2 Ajuste do ângulo do encosto

O ângulo do encosto pode ser ajustado para uma adaptação às necessidades do usuário.

Ajuste do ângulo do encosto com cinto

O ajuste ocorre como descrito no capítulo anterior.

Ajuste elétrico do ângulo do encosto

Se necessário, o ângulo do encosto é ajustado com o uso desta função do assento (consulte a página 37).

7.6 Entrada e transferência

⚠ CUIDADO

Comportamento incorreto ao entrar

Queda, tombamento devido a manuseio incorreto

- ▶ Para a entrada ou saída, desligar o comando, a fim de impedir a movimentação acidental.
- ▶ Coloque o assento sempre na posição horizontal.
- ▶ Observe que os apoios de braços não resistem ao peso total e, por isso, não podem ser utilizados para entrar ou sair da cadeira de rodas.
- ▶ Para dirigir, coloque sempre um cinto pélvico.

⚠ CUIDADO

Comportamento incorreto ao entrar

Pinçamento, esmagamento, choque devido a manuseio incorreto

- ▶ Não coloque os dedos na área de risco ao abrir e fechar os apoios para perna ou as placas dos pés.
- ▶ Ao entrar/sair, nunca pise nas placas dos pés.
- ▶ Tenha atenção a bordas salientes.

A construção modular da cadeira de rodas motorizada e a desmontagem simples das peças laterais permitem a entrada e a saída fáceis pela frente ou pelo lado.

O usuário pode entrar e sair da cadeira de rodas da forma que lhe for mais conveniente.



Entrada pela frente

- 1) Desligar o comando.
 - 2) Rebater o descanso de pés para cima (veja a fig. 11, pos. 1).
- INFORMAÇÃO: A remoção dos apoios de pés aumenta a área de entrada e saída (consulte a página 16).**
- 3) Entrar ou sair da cadeira de rodas motorizada com a ajuda de um acompanhante ou elevador de transferência.
 - 4) Voltar a baixar o descanso de pés.



Entrada pelo lado

Para a entrada lateral, é necessário remover o elemento lateral esquerdo ou direito - conforme o lado escolhido.

- 1) Aproximar a cadeira de rodas motorizada o máximo possível da superfície do assento.
 - 2) Desligar o comando.
 - 3) Retirar a peça lateral (consulte a página 16).
- INFORMAÇÃO: Para entrar, use sempre que possível o lado oposto ao painel de comando.**
- 4) **Se necessário:** remover os apoios para perna (consulte a página 16).
 - 5) Deslizar para a superfície de assento pelo lado. O uso de uma prancha de deslizamento pode facilitar a entrada e a saída lateral.
 - 6) **Se necessário:** montar novamente o apoio para perna.
 - 7) Voltar a encaixar a peça lateral (consulte a página 16).

7.7 Comando

⚠ CUIDADO

Comportamento de marcha descontrolado

Queda, tombamento, colisão com pessoas ou objetos nas imediações devido a falhas causadas por campos magnéticos

- Observe os avisos no capítulo "Interferências por campos eletromagnéticos" (consulte a página 10).
- Desligue o comando, quando não utilizar as funções.

A cadeira de rodas motorizada é comandada através de um comando VR2.

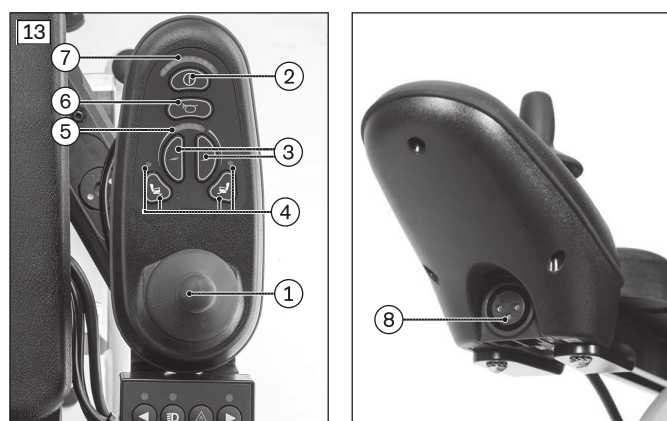
O pessoal técnico pode reajustar alguns parâmetros do comando às necessidades individuais do utilizador, como os valores de velocidade, aceleração e desaceleração, por exemplo.

7.7.1 Painel de comando

A utilização da cadeira de rodas motorizada é realizada através do painel de comando.

O painel de comando consiste de um teclado, dois campos indicadores de LED e um joystick. No lado inferior se encontra a tomada de programação e carregamento.

O painel de comando permite ligar e desligar a cadeira de rodas motorizada, introduzir comandos de condução e exibir o estado atual de determinadas funções e componentes.



- 1 Joystick
- 2 Tecla [Lig./Deslig.]
- 3 À esquerda: tecla [Velocidade lenta]
À direita: tecla [Velocidade rápida]
- 4 Tecla [Selecionar função elétrica do assento]
Tecla esquerda: [Função do assento 1] + indicador LED
Tecla direita: [Função do assento 2] + indicador LED
- 5 Indicador LED [Nível de velocidade selecionado]
- 6 Tecla [Buzina]
- 7 Indicador LED [Estado de carga]
- 8 Tomada de carregamento/programação

7.7.2 Funções das teclas e de indicação

Joystick

A velocidade e a direção da marcha são controladas com o joystick (consulte a página 25).

Se estiver ativado um opcional elétrico do assento, ele poderá ser controlado com o joystick (consulte a página 38).

Tecla [Lig./Deslig.]

A pressão desta tecla desliga ou liga a cadeira de rodas motorizada (consulte a página 24). Além disso, o imobilizador é ativado/desativado junto com a execução de outros passos (consulte a página 26).

Tecla [Velocidade lenta] e [Velocidade rápida]

Pressionando brevemente esta tecla, o nível de velocidade é aumentado/reduzido (consulte a página 25). O sinal acústico altera-se ao ser atingido o nível máximo de velocidade.

Tecla [Selecionar função elétrica do assento]

Ao ser pressionada, esta tecla ativa/desativa a função do assento 1 ou a função do assento 2 de cada vez. A função do assento selecionada é indicada através do LED. Com o LED aceso, o joystick serve para reajustar a função do assento.

Tecla [Buzina]

A buzina soa enquanto esta tecla for pressionada.

Indicador LED [Nível de velocidade selecionado]

O indicador LED indica o nível de velocidade (1 – 5; consulte a página 25) selecionado no momento.

Além disso, também é indicada aqui uma redução automática da velocidade (p. ex., devido à ativação de uma função do assento) ativa no momento:

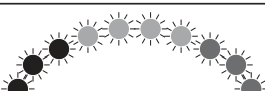
Indicação	Informação
 Luz intermitente	Velocidade limitada (marcha lenta)

Indicador LED [Estado de carga]

O indicador LED [estado de carga] está dividido em 10 segmentos e indica o estado de carga atual:

- A precisão da indicação aumenta após um curto tempo de condução.
- Uma carga de 100 % corresponde à indicação de 10 segmentos no símbolo da bateria.
- A redução da carga da bateria é indicada com o apagar sucessivo dos segmentos de LED.
- A bateria se encontra em estado de subtensão, quando 1 só segmento de LED estiver piscando. É necessário carregar a bateria com urgência.
- Se todos os 10 segmentos de LED estiverem piscando, significa que a bateria se encontra em sobretensão. Continuar dirigindo lentamente.
- O processo de carregamento é indicado por uma luz progressiva de LED. A função de marcha está bloqueada durante o processo de carregamento da bateria.

Indicador da bateria no painel de comando

Indicação	Informação
 Luz progressiva	Bateria carregada
	Carregar a bateria assim que for possível
 Luz progressiva	Bateria está sendo carregada
 Luz intermitente	Subtensão da bateria; carregar a bateria com urgência
 Luz intermitente	Sobretensão da bateria

Outras funções do indicador LED

Outros símbolos do indicador LED são descritos nos capítulos seguintes:

- Capítulo "Seleção dos níveis de velocidade" (consulte a página 25)
- Capítulo "Imobilizador" (consulte a página 26)
- Capítulo "Funções elétricas do assento" (consulte a página 34)
- Capítulo "Eliminação de falhas" (consulte a página 56)

7.8 Funções de marcha

7.8.1 Indicações de segurança

Riscos durante o deslocamento

CUIDADO

Dirigir sem experiência

Colisão, queda devido ao manuseio incorreto do produto

- ▶ Pratique primeiro a utilização do produto em uma área plana e com boa visibilidade.

CUIDADO

Estabilização insuficiente da pessoa sentada

Queda para fora da cadeira de rodas motorizada devido a ausência de proteção

- ▶ Coloque o sistema de cintos disponível na marcha em áreas públicas.
- ▶ Informações sobre a aquisição posterior e a fixação podem ser adquiridas junto ao pessoal técnico que lhe entregou o produto.

CUIDADO

Comportamento de marcha descontrolado, ruídos ou odores inesperados

Queda, tombamento, colisão com pessoas ou objetos nas imediações devido a defeitos

- ▶ Ao detectar falhas, defeitos ou outros riscos que possam causar danos pessoais, coloque o produto imediatamente fora de operação. Movimentos descontrolados e ruídos ou odores inesperados, ou não constatados antes, que divergem fortemente do estado de entrega do produto.
- ▶ Contate o pessoal técnico.

CUIDADO

Condução à noite

Acidente com outros participantes do trânsito devido à falta de iluminação

- ▶ Use roupas claras ou roupas com refletores.
- ▶ Utilize a iluminação disponível na cadeira de rodas.
- ▶ **Caso disponível:** certifique-se de que os refletores da placa de marcação traseira estejam bem visíveis no produto.

Riscos na utilização de meios de transporte públicos, elevadores, plataformas de elevação

CUIDADO

Utilização de elevadores, plataformas de elevação

Tombamento, colisão com pessoas ou objetos nas imediações devido a estacionamento incorreto

- ▶ Desligue sempre o comando da cadeira de rodas motorizada ao utilizar elevadores ou plataformas de elevação.
- ▶ Certifique-se de que o freio esteja travado.

⚠ CUIDADO**Posicionamento correto em meios de transporte públicos**

Pinçamento, esmagamento, choque, colisão com pessoas ou objetos, danificação do produto devido a comportamento incorreto

- ▶ Somente utilize os meios de transporte públicos que estiverem autorizados para o transporte de cadeiras de rodas motorizadas.
- ▶ Ao utilizar meios de transporte públicos, sempre observe as diretrizes de transporte da empresa de transportes e os requisitos legais vigentes atualmente em seu país.
- ▶ Procure estar sempre em uma posição segura nos meios de transporte públicos. Utilize para isso as áreas e vagas destinadas a cadeiras de rodas e os sistemas de retenção. Desligue a cadeira de rodas motorizada antes de iniciar a viagem.
- ▶ O transporte, em um meio de transporte público, de uma pessoa sentada em uma cadeira de rodas representa um risco de segurança considerável para todos os envolvidos. Por esse motivo, recomendamos a utilização dos bancos disponíveis durante o transporte.
- ▶ Durante a viagem em um meio de transporte público, o usuário não pode ir sentado na cadeira de rodas sem um sistema de retenção de pessoas homologado.

Perigos ao carregar a cadeira por cima de obstáculos**⚠ ADVERTÊNCIA****Levantamento incorreto pelos acompanhantes**

Tombamento, queda do usuário devido ao levantamento em partes do produto que se soltam ou que não são projetadas para o levantamento

- ▶ Levante o produto apenas pelos componentes montados de forma fixa (por exemplo, na estrutura principal).
- ▶ Não levante o produto em partes que estejam aparafusadas, montadas ou encaixadas (p. ex., encosto ou apoios para perna, apoios de braços).

Riscos devido a pneus defeituosos**⚠ CUIDADO****Pneus defeituosos**

Acidente/queda devido a aderência insuficiente, efeito de frenagem reduzido ou falta de manobrabilidade

- ▶ Certifique-se de que a pressão do ar é suficiente. A pressão de ar correta está impressa no revestimento da roda.
- ▶ Certifique-se de que as rodas de acionamento apresentam todas a mesma pressão de ar.
- ▶ Certifique-se de que os pneus possuem uma profundidade de perfil suficiente. Os pneus têm que ser substituídos quando a profundidade dos perfis for inferior a **1 mm**.

Outras indicações**INFORMAÇÃO**

Mesmo tendo-se cumprido todas as diretivas e normas aplicáveis, há a possibilidade de sistemas de alarme (por ex., em lojas comerciais) reagirem ao seu produto. Neste caso, desloque o seu produto para fora da área de ativação.

INFORMAÇÃO

Na utilização da cadeira de rodas motorizada, podem ocorrer, por exemplo, descargas decorrentes da fricção (tensões elevadas com baixa corrente; descarga de corrente através do usuário), as quais, porém, não representam quaisquer riscos de saúde.

A descarga eletrostática também pode ocorrer se a cadeira de rodas motorizada estiver equipada com pneus à prova de furos. A mudança para pneus pneumáticos pode eliminar o problema.

7.8.2 Indicações relativas à direção

Aspectos gerais:

- Antes de cada utilização deve-se verificar o estado de carga das baterias, para evitar ficar parado devido às baterias descarregadas.
- Os iniciantes devem conduzir sempre a uma velocidade baixa.
- Sempre dirigir lentamente nas curvas.
- Em pisos irregulares pode ocorrer um comportamento de marcha descontrolado. Por isso, sempre adaptar a velocidade às características do solo.
- A marcha a ré deve ser utilizada apenas para manobras ou para deslocamentos breves em locais planos.

Obstáculos (degraus, meios-fios, vias férreas):

- Os obstáculos devem ser transpostos sempre de frente e na vertical (nunca diagonalmente com apenas uma roda dianteira).
- Se necessário, é permitido "tomar um impulso" de no **máximo 10 cm**.
- Para a transposição de obstáculos, sempre reduzir a velocidade (por ex., ajustar nível de velocidade 1 ou 2).
- Observe os avisos referentes à transposição de obstáculos críticos (ver capítulo "Dados técnicos"). Diferenças de altura que sejam superiores às indicadas não podem ser transpostas.
- Evite saltar de patamares.
- Não se debruce para fora da cadeira de rodas na transposição de obstáculos.
- Somente atravesse as instalações e trilhos ferroviários nas áreas previstas para tal.
- Ao atravessar passagens de nível, não se aproxime demais da borda. Caso contrário, as rodas podem sair inadvertidamente da passagem de nível.

Subidas e descidas:

- Observe os avisos referentes às subidas e descidas permitidas (ver capítulo "Dados técnicos"). Não é permitido percorrer subidas ou descidas que ultrapassem os valores especificados. Caso contrário, a cadeira de rodas pode inclinar e não ser possível freá-la em segurança. Além disso, há uma redução da aderência ao solo das rodas de acionamento.
- O comando e os motores devem ser protegidos contra sobrecarga. Por isso, a capacidade de subida permanente depende do peso total (peso da cadeira de rodas + peso do usuário + capacidade de carga), bem como das condições do solo, da temperatura exterior, da tensão da bateria e do modo de condução do utilizador. A capacidade de subida permanente pode ser significativamente menor, em termos individuais, que a capacidade de subida especificada.
- Para garantir uma descida segura, é necessário reduzir a velocidade de marcha de acordo com o declive (por exemplo, ajustar nível de velocidade 1).
- Nunca dirigir em marcha ré em uma descida. Em rampas só são permitidas curtas manobras (por exemplo, ao sair de um veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade).

Terreno:

- Reduza sempre a velocidade em locais perigosos (por ex., ajustar nível de velocidade 1).
- Locais tipicamente perigosos são:
 - caminhos estreitos junto a cursos de água/rampas/precipícios (por ex., em muros de cais, diques, etc.),
 - áreas ou cômodos estreitos,
 - descidas íngremes (por ex., em montanhas, na direção de estradas),
 - áreas não pavimentadas (em obras, cruzamentos, passagens de nível),
 - percursos cobertos de neve.
- O produto não pode ser usado em água salgada.

Uso do comando:

- O sistema de comando deve estar sempre bem montado e o joystick na posição correta.
- A mão ou o membro utilizados para operar o joystick deverão ser suportados, por ex., por meio do apoio de braços do elemento lateral.
- O joystick não pode ser utilizado como único meio de apoio da mão ou do membro, visto que os movimentos da cadeira de rodas e as irregularidades do piso podem levar à perda do controle.

- O sistema inteligente de controle da velocidade reduz os impactos de declives e diferentes tipos de terreno.
- Se a cadeira de rodas motorizada não circular à velocidade máxima, mesmo tendo a bateria carregada, será necessário verificar o nível de velocidade selecionado. Se aumentar o nível não resolver o problema, contate o pessoal técnico.

Outras informações sobre a utilização

- Pendurar objetos pesados (p. ex., mochilas) pode prejudicar a estabilidade. Recomendamos que sempre prenda a mochila com as alças de ombro nas empunhaduras. A carga não deve ultrapassar **5 kg**.
CUIDADO: Se não houver empunhaduras no produto, não é permitido pendurar cargas adicionais na cadeira de rodas.
- A largura total recomendada para cadeiras de rodas motorizadas da categoria B no estado operacional é de **700 mm (27,5")**. Os produtos dessa série cumprem basicamente essas especificações. Com isso está garantida a utilização sem restrições, por ex., de vias de evacuação.
- Os produtos dessa série cumprem basicamente os requisitos técnicos mínimos para o transporte em trens ferroviários (consulte a página 61).

7.8.3 Ligar e desligar

ADVERTÊNCIA

Função de frenagem ausente

Queda, tombamento, colisão com pessoas ou objetos nas imediações devido a falta de verificação

- ▶ Sempre antes de conduzir, certifique-se de que a alavanca de destravamento do freio esteja na posição de marcha (consulte a página 27).
- ▶ Verifique, olhando para o visor do comando, se os freios estão operacionais/funcionais (consulte a página 56).

ADVERTÊNCIA

Funções de segurança deficientes

Queda, tombamento, colisão com pessoas ou objetos nas imediações devido a falta de verificação

- ▶ Antes de utilizar o produto, certifique-se sempre do estado seguro e perfeito deste e das funções de segurança.
- ▶ Somente utilize o produto, se todas as funções de segurança, como p. ex. os freios automáticos, estiverem funcionais.

ADVERTÊNCIA

Parada de emergência inesperada

Tombos, queda do usuário para fora do assento devido à ativação súbita da frenagem de emergência

- ▶ Em caso de problemas de comunicação no sistema de barramento do comando ou de um defeito na alimentação elétrica, o sistema executa uma parada de emergência, impedindo assim funções descontroladas.
- ▶ Observe que a parada de emergência pode colocar o usuário em situações perigosas no trânsito. Providencie para que o comando seja submetido regularmente a uma manutenção (consulte a página 53).
- ▶ Observe que sempre é necessário ligar novamente o comando da cadeira de rodas motorizada após uma parada de emergência.
- ▶ Se a operacionalidade não estiver restabelecida depois de nova ligação, é possível comutar para a função manual com o destravamento do freio (consulte a página 27).
- ▶ Procure imediatamente o técnico, caso a operacionalidade não seja restabelecida após a religação.

INFORMAÇÃO

Em caso de perigo, o produto pode ser desligado a qualquer momento através da tecla Ligar/Desligar. Pressionando-se esta tecla, o produto é freado imediatamente e as funções elétricas são desativadas. As possíveis falhas de funcionamento, como por exemplo, uma alimentação de tensão deficiente do comando, são detectadas pelo software, que ativa uma frenagem de emergência ou reduz a velocidade do produto. Simultaneamente soa um sinal de advertência.

- O acionamento da tecla [Lig./Des.] (consulte a página 19) liga ou desliga o comando da cadeira de rodas motorizada. Se o comando não for acionado durante um tempo, a cadeira de rodas motorizada irá se desligar automaticamente.
- Se a cadeira de rodas motorizada for desligada com a tecla [Lig./Deslig.] durante a condução, ela freia imediatamente até parar por completo.
- A cada ativação, o comando se encontra no nível de velocidade selecionado por último.

7.8.4 Seleção dos níveis de velocidade

- A cadeira de rodas motorizada dispõe de uma quantidade programável de níveis de velocidade (de fábrica = 5 níveis).
- Ao ser pressionada, a tecla [Velocidade lenta] reduz o nível de velocidade.
- Ao ser pressionada, a tecla [Velocidade rápida] aumenta o nível de velocidade.
- A tonalidade do sinal acústico altera-se ao ser atingido o nível de velocidade máximo ou mínimo.
- O indicador LED [Velocidade selecionada] indica o respectivo nível de velocidade selecionado.

Indicação	Informação
	Nível de velocidade selecionado = 3

7.8.5 Dirigir

ADVERTÊNCIA

Dirigir sobre superfícies inadequadas

Queda, tombamento devido a erro do usuário

- ▶ Não conduza a cadeira de rodas motorizada sobre superfícies muito lisas (por exemplo, superfícies congeladas) nem muito grosseiras (por exemplo, cascalho ou seixos).

ADVERTÊNCIA

Marcha em subidas, transposição de obstáculos

Queda, tombamento devido a erro do usuário

- ▶ Só transponha obstáculos, subidas e descidas com limites máximos permitidos. Para mais detalhes, consulte o capítulo "Dados técnicos" (consulte a página 59).
- ▶ Não transponha obstáculos ao circular em subidas e descidas.
- ▶ Evite entrar ou sair da cadeira de rodas motorizada em subidas e descidas.
- ▶ Não ande com a cadeira de rodas motorizada em escadas.

ADVERTÊNCIA

Percurso de travagem prolongado

Queda, tombamento, colisão devido a erro do usuário

- ▶ Observe que o percurso de frenagem em descidas inclinadas é significativamente mais prolongado do que em superfícies planas.
- ▶ Reduza um pouco mais a velocidade ao circular em descidas inclinadas (por ex. ajustar o nível de velocidade 1).

INFORMAÇÃO

O comando do produto muda para um estado mais seguro em caso de temperaturas elevadas e subidas prolongadas, limitando o desempenho do produto.

O usuário sempre tem a possibilidade de conduzir o produto para fora de uma situação de risco. Após um curto período, o produto estará plenamente funcional mais uma vez.

A cadeira de rodas motorizada é comandada através da movimentação do joystick:

- Quanto mais afastado o joystick estiver da posição central, mais rapidamente a cadeira de rodas motorizada se deslocará nessa direção.
- A velocidade máxima com a pressão total do joystick dependerá do nível de velocidade selecionado.
- Se você soltar o joystick, a função de frenagem atua imediatamente e a cadeira de rodas motorizada para.

No estado imobilizado, os freios mecânicos estão ativos, impedindo que a cadeira de rodas motorizada se desloque.

7.8.6 Autonomia

Mais informações sobre a autonomia do produto podem ser encontradas no capítulo "Dados técnicos" (consulte a página 59).

Os seguintes fatores influenciam a autonomia do produto:

- Capacidade das baterias
- Idade da bateria
- Temperatura ambiente
- Intensidade da marcha (por ex., conforme perfil do terreno, característica do solo, transposição frequente de bordas)
- Tipo de processo de carregamento
- Tipo e quantidade dos opcionais elétricos
- Peso total da cadeira de rodas com base no equipamento selecionado
- Utilização de opcionais elétricos
- Peso corporal do utilizador
- Pneus (pressão do ar, profundidade de perfil dos pneus)

7.8.7 Dispositivo antitombamento

Os rodízios antitombamento estabilizam a cadeira de rodas motorizada ao frear em declives.

O dispositivo antitombamento é montado de forma a apresentar uma distância ao solo de **50 mm**.

7.8.8 Imobilizador

INFORMAÇÃO

O imobilizador só pode ser ligado, na forma descrita a seguir, se a função tiver sido desbloqueada (veja a capa interior na parte da frente). O imobilizador está configurado de fábrica para "Desligado". A configuração de fábrica pode ser definida para "Ligado" pelo revendedor especializado ou também na fábrica através da encomenda. Em caso de dúvidas sobre o ajuste selecionado para sua cadeira de rodas, dirija-se ao revendedor especializado.

O comando da cadeira de rodas motorizada dispõe de um imobilizador eletrônico que não está ativado por padrão.

Caso essa função tenha sido encomendada e ativada, o imobilizador é ativado ou desativado através do painel de comando da seguinte forma:

Ativação do imobilizador

- 1) Com o comando ligado, pressionar a tecla [Lig./Deslig.] longamente.
 - 2) Soltar a tecla [Lig./Deslig.] após um sinal acústico (aprox. 1 s).
 - 3) Pressionar o joystick completamente para a frente, até que soe um sinal.
 - 4) Pressionar o joystick completamente para trás, até que soe um sinal.
- Um sinal acústico longo confirma o bloqueio da função de marcha.
- O comando desliga-se.
- A ativação do imobilizador é indicada por uma luz progressiva no indicador LED [Velocidade selecionada]:

Indicação	Informação
Luz progressiva do indicador LED "Velocidades"	Imobilizador

Desativação do imobilizador

Após a ligação, o indicador LED [Estado da carga] está apagado e o indicador LED [Velocidade selecionada] encontra-se no modo de luz progressiva.

- 1) Pressionar o joystick completamente para a frente, até que soe um sinal.
 - 2) Pressionar o joystick completamente para trás, até que soe um sinal.
 - 3) Soltar o joystick.
- Um sinal acústico longo confirma o desbloqueio da função de marcha.
- O indicador LED [Estado da carga] está aceso.
- O imobilizador está desativado e a direção é liberada.

Eliminação de problemas

Se o movimento para desativação não for correto, o imobilizador continua ativo.

- 1) Desligar o comando para repetir a desativação do imobilizador.

- 2) Ligar a cadeira de rodas motorizada.
- 3) Desativar novamente o imobilizador.

7.8.9 Adaptação das características da marcha

⚠ ADVERTÊNCIA

Configuração incorreta do comando

Queda, tombamento, colisão devido a parâmetros ajustados incorretamente

- A alteração dos ajustes dos parâmetros do comando só pode ser executada pelo pessoal técnico. O fabricante ou o fabricante do comando não assume qualquer responsabilidade em caso de danos resultantes do ajuste de parâmetros incorreto ou inadequado às capacidades do utilizador.

A adaptação e o ajuste dos valores de velocidade, aceleração e desaceleração aos pedidos individuais do usuário são executados exclusivamente pelo pessoal técnico.

7.9 Destravamento/travamento do freio

⚠ ADVERTÊNCIA

Deslocamento descontrolado

Colisão com pessoas ou objetos nas imediações devido aos freios destravados

- Observe que os freios não funcionam quando destravados. A função de frenagem somente pode ser destravada na presença de um acompanhante.
- Caso o utilizador não consiga alcançar o destravamento do freio por conta própria, os freios podem ser destravados pelo acompanhante.
- Observe que, no deslocamento da cadeira de rodas motorizada sobre um plano inclinado, a pessoa que está empurrando a cadeira tem que exercer a força de frenagem necessária.
- Sempre que estacionar a cadeira de rodas motorizada, certifique-se de que os freios estejam travados.

⚠ ADVERTÊNCIA

Trabalhos incorretos de manutenção, reparo ou ajuste do freio

Queda, tombamento, colisão com pessoas ou objetos nas imediações devido à operação não autorizada

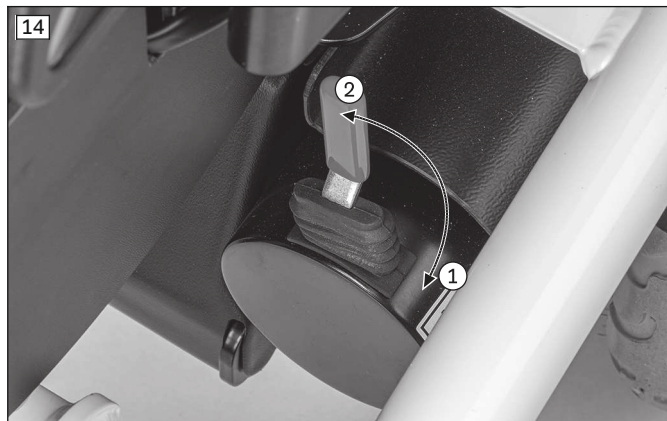
- Reparos e ajustes dos freios só podem ser executados pelo pessoal técnico. Um ajuste incorreto pode resultar na perda do efeito de frenagem.

INFORMAÇÃO

Em caso de freios destravados, o comando emite um sinal no painel de comando. Se isso não ocorrer, significa que há uma falha de funcionamento, que deve ser eliminada imediatamente pelo pessoal técnico.

A cadeira de rodas motorizada pode ser empurrada em caso de falha do comando ou estado de carga baixa demais da bateria.

Para tanto, os freios são soltos através do destravamento mecânico. O dispositivo de destravamento do freio encontra-se à direita e à esquerda dos motores de acionamento.



Destravar/desativar o freio

- 1) **Se necessário:** desligar o comando.
- 2) Pressionar a alavanca de destravamento do freio para baixo em ambos os motores de marcha (veja a fig. 14, pos. 1).
 - Os motores de acionamento estão desbloqueados, a cadeira de rodas motorizada não possui qualquer função de frenagem.
 - Após a ligação do comando: o comando detecta os freios destravados e uma advertência aparece no painel de comando. Também soa um sinal de aviso.

Travamento/ativação do freio

- 1) **Se necessário:** desligar o comando.
- 2) Pressionar a alavanca de destravamento do freio para cima em ambos os motores de marcha (veja a fig. 14, pos. 2).

- 3) Ligar o comando.
→ A função de marcha está ativada.

Desativar o freio: advertência no painel de comando

Indicação	Informação
 Luz intermitente	Freio destravado

7.10 Baterias/Processo de carregamento

7.10.1 Indicações de segurança

⚠ CUIDADO

Falta de verificação do estado de carga antes da colocação em funcionamento

Ferimentos devido à parada repentina do usuário, problemas devido à parada inesperada

- ▶ Verifique o estado de carga das baterias antes de cada utilização.
- ▶ Certifique-se sempre de que o estado de carga das baterias é suficiente para o trajeto planejado.
- ▶ Jamais conduza com as baterias quase vazias.
- ▶ Carregue as baterias quase vazias imediatamente.

INDICAÇÃO

Substituição não autorizada da bateria

Danificação da bateria devido a alterações não autorizadas no produto

- ▶ A substituição da bateria ou a alteração da posição de montagem só podem ser executadas por técnicos autorizados pelo fabricante.
- ▶ A curva característica de carregamento do carregador ajustada de fábrica corresponde à bateria fornecida e não pode ser alterada sem autorização.

7.10.2 Aspectos gerais

A cadeira de rodas motorizada está equipada com baterias isentas de manutenção. Para a capacidade das baterias, consulte o capítulo "Dados Técnicos".



As baterias encontram-se em 2 blocos de baterias sob o assento da cadeira de rodas motorizada (veja a fig. 15).

AVISO: Tenha em consideração que dirigir por muito tempo com o indicador de carga da bateria na área inferior resulta em uma descarga profunda e, conseqüentemente, em danos à bateria. Um pouco antes disso, a velocidade de marcha diminui e o utilizador é alertado sobre a descarga profunda da bateria (consulte a página 56).

AVISO: Observe também os aviso para carregar a bateria (consulte o próximo capítulo).

7.10.3 Indicações relativas ao carregamento da bateria

As baterias atingem a plena capacidade eventualmente só após **aprox. 20** ciclos de carregamento. A autonomia especificada da cadeira de rodas motorizada só poderá ser alcançada se a capacidade de carga total das baterias for atingida.

A temperaturas **< 0°C / 32 °F**, a capacidade da bateria diminui em até **35%** em comparação com uma temperatura exterior de **20°C / 68 °F**. Com isso, a autonomia da cadeira de rodas motorizada se reduz proporcionalmente. Além disso, o estado de carga indicado no painel de comando pode divergir da capacidade real da bateria com mais intensidade.

Para um ritmo de carregamento ideal, devem ser observadas as seguintes indicações:

- As baterias podem ser sempre carregadas, independentemente do estado de carga.
- Se a bateria estiver descarregada (apenas 1 segmento intermitente), o carregamento completo demora aprox. **10 a 12 horas**. Em seguida, a cadeira de rodas motorizada pode permanecer conectada sem problemas, já que o carregador dispõe de uma fase programada de recarga, que mantém a capacidade atingida.
- Se a cadeira de rodas motorizada for utilizada diariamente, é conveniente recarregar a bateria todas as noites.
- Nunca descarregar a bateria completamente (descarga profunda).
- No caso de períodos de imobilização prolongados, há uma descarga gradativa da bateria. Se a cadeira de rodas motorizada não for movimentada por um período prolongado, é conveniente carregar as baterias **1 vez por semana** para manter a capacidade.
- Em caso de um período de imobilização superior a 3 dias, é conveniente desativar o fusível após o carregamento das baterias.
- Desligar o comando da cadeira de rodas motorizada durante o processo de carregamento para que a corrente de carregamento seja alimentada completamente na bateria.

7.10.4 Carregador

INDICAÇÃO

Manuseio incorreto do carregador

Danificação do carregador, danificação da bateria devido a erro do utilizador

- Utilize exclusivamente carregadores da Ottobock que tenham sido testados e aprovados pelo fabricante para as baterias utilizadas (observar a indicação no carregador).
- Certifique-se de que as especificações constantes da placa de identificação do carregador correspondam à tensão da rede elétrica específica de cada país.
- Não use o carregador ao ar livre.
- Utilize o carregador apenas dentro dos limites de temperatura e umidade especificados.
- Coloque o carregador sobre uma base plana.
- Caso coloque o carregador próximo a janelas, proteja-o da incidência de luz solar direta.
- Evite o superaquecimento do carregador.
- Desligue o comando durante o processo de carregamento para direcionar a corrente de carga completamente para a bateria.
- Evite pó, sujeira e umidade.
- Limpe o carregador apenas com um pano seco.

O carregador foi concebido para baterias que exigem pouca ou nenhuma manutenção.

Para mais detalhes sobre a utilização e os indicadores LED, consulte o manual de utilização fornecido junto com o carregador.

7.10.5 Carregamento das baterias

⚠ ADVERTÊNCIA

Manuseio incorreto do carregador

Choque elétrico causado por contato com peças condutoras de tensão elétrica

- Não toque nas peças condutoras de tensão elétrica. O carregador e os respectivos cabos encontram-se sob tensão após a ligação.
- Não remova isolamentos nem coberturas de proteção.

⚠ ADVERTÊNCIA

Manuseio incorreto dos carregadores

Risco de lesão devido à negligência do dever de supervisão; danificação do carregador

- Os carregadores só podem ser utilizados por pessoas instruídas quanto ao seu uso correto e seguro. É necessário que o usuário leia e compreenda o respectivo manual de utilização.
- Guarde o carregador fora do alcance de crianças.
- Crianças e pessoas com capacidades cognitivas limitadas só podem utilizar os carregadores sob a supervisão de uma pessoa responsável e com os devidos conhecimentos.

⚠ ADVERTÊNCIA**Escape de gases explosivos durante o carregamento da bateria**

Queimaduras causadas por explosão devido a erro do usuário

- ▶ Assegure uma ventilação suficiente em ambientes fechados.
- ▶ Não fume nem faça fogo.
- ▶ É imprescindível evitar a formação de faíscas. Desligue o carregador e retire o plugue da tomada antes de desconectar a bateria.
- ▶ Não cubra as fendas de ventilação do revestimento.
- ▶ Para as baterias, utilize exclusivamente carregadores que tenham sido testados e aprovados pelo fabricante (observar a indicação no carregador). A não observância pode resultar em explosão da bateria e, consequentemente, em risco à saúde.

⚠ ADVERTÊNCIA**Ventilação insuficiente do carregador durante o processo de carregamento**

Queimaduras devido ao superaquecimento/inflamação do carregador

- ▶ Certifique-se de que o carregador não superaqueça durante o carregamento.
- ▶ Certifique-se de que as fendas de refrigeração, bem como as fendas de ventilação, situadas no lado posterior do aparelho, não estejam cobertas.

INDICAÇÃO**Carregamento incorreto**

Danificação da bateria devido a erro do usuário

- ▶ Observe as indicações do fabricante sobre as baterias usadas. Siga as instruções de segurança do fabricante da bateria.
- ▶ Evite a descarga profunda da bateria. O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos decorrentes da descarga profunda.
- ▶ Carregue a bateria imediatamente, quando houver a indicação de descarga profunda no painel de comando (veja o capítulo "Funções das teclas e de indicação").

INFORMAÇÃO

Carregue as baterias da cadeira de rodas motorizada por um tempo maior (de 15 a 20 horas) uma vez por semana, para aumentar a vida útil das baterias.

INFORMAÇÃO

Observe as particularidades do processo de carregamento em caso de um comando de mesa (consulte a página 41).

16

**Processo de carregamento através do painel de comando**

- 1) Desligar o comando da cadeira de rodas motorizada.
- 2) **Somente para o opcional Módulo de teclas de iluminação:** desconectar o cabo de alimentação de corrente do módulo de teclas da tomada de carregamento do painel de comando (veja a fig. 33, pos. 1).
- 3) Inserir o plugue de carga do carregador na tomada de carregamento no painel de comando.
INFORMAÇÃO: Observe que, na tomada de carregamento do painel de comando, só é permitido o carregamento com uma amperagem de no máximo 10 A.
- 4) Conectar o carregador na tomada da rede elétrica.

→ O processo de carregamento inicia-se automaticamente e o estado de carga pode ser acompanhado através da função do indicador LED no painel de comando (consulte a página 19) e no próprio carregador.

- 5) Desconectar o plugue do carregador para fora da tomada de carregamento do painel de comando após o término do processo de carregamento.

INFORMAÇÃO: A cadeira de rodas motorizada não funciona se o plugue do carregador estiver inserido.

- 6) Para terminar, desconectar o plugue do carregador da rede elétrica.
- 7) Ligar o comando da cadeira de rodas motorizada. A cadeira de rodas motorizada está pronta para o uso.
- 8) **Somente para o opcional Módulo de teclas de iluminação:** conectar de novo o cabo de alimentação de corrente do módulo de teclas na tomada de carregamento no painel de comando (veja a fig. 33, pos. 1).

7.11 Assento

7.11.1 Indicações de segurança

ADVERTÊNCIA

Incêndio na almofada do assento e nas almofadas do encosto

Queimaduras devido a erros do usuário

- ▶ Os revestimentos do assento e do encosto, bem como as almofadas do assento, almofadas e revestimentos, cumprem os requisitos normativos relativos à resistência ao fogo. Apesar disso, eles podem se incendiar em caso de manuseio incorreto ou negligente do fogo.
- ▶ Mantenha afastadas todas as fontes de ignição, especialmente cigarros acesos.

INDICAÇÃO

Utilização incorreta

Danificação da superfície do assento devido a erro do usuário

- ▶ Não deixe o assento entrar em contato com objetos afiados. Esses objetos incluem também animais com garras afiadas - como, por ex. gatos domésticos.
- ▶ Em caso de probabilidade de o assento entrar em contato com líquidos, por ex. se o usuário entornar bebidas ou sofrer de incontinência, sempre utilize o assento em conjunto com um forro impermeável.
- ▶ Utilize exclusivamente as capas de incontinência da Ottobock para esse produto. Se precisar de uma capa sobressalente da Ottobock, contate o pessoal técnico.

7.11.2 Tipo de assento



O produto está equipado com um assento padrão.

7.11.3 Almofada do assento

As almofadas do assento da cadeira de rodas se destinam a aliviar a pressão ao sentar. Consoante a versão, a almofada do assento possui uma base em espuma com mola de retorno e, caso seja necessário, um inserto complementar em gel ou cheio de ar. Em alguns casos, a base em espuma possui uma forma anatômica.

Os revestimentos e os materiais respiráveis contribuem para uma diminuição das forças de cisalhamento e promovem o conforto do usuário.

A almofada do assento pode ser removida para limpeza. Após a limpeza, a almofada do assento é fixada ao assento com o fecho de velcro, de forma a não deslizar.

O manual de utilização anexo da almofada do assento contém informações precisas sobre a utilização, limpeza e manutenção.

7.11.4 Apoio de cabeça

O apoio de cabeça ou o apoio de cabeça e nuca estabiliza e guia a cabeça do usuário. Ele foi montado por técnicos no kit de montagem para apoios de cabeça e nuca.

O manual de utilização anexo contém informações precisas sobre a utilização, manutenção e o reparo.

7.12 Cinto de assento (cinto pélvico)

O cinto de assento (cinto pélvico) impede o deslizamento para fora do assento.

7.12.1 Adaptar

⚠ CUIDADO

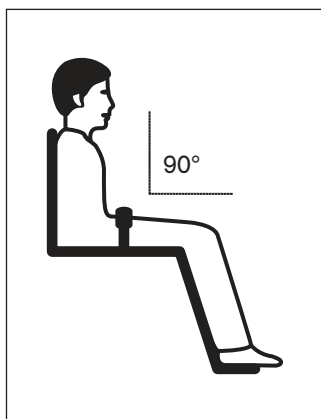
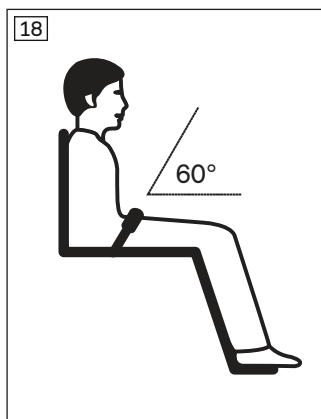
Ajustes incorretos

Lesões, posturas incorretas, mal-estar do utilizador devido a alterações de ajuste

- ▶ O cinto de assento (cinto pélvico) é um componente importante de uma unidade/solução de assento. Mantenha a posição de montagem e os ajustes básicos realizados pelo pessoal técnico.
- ▶ Em caso de problemas com esse ajuste (por ex., posição sentada insatisfatória), entre imediatamente em contato com o pessoal técnico que realizou a adaptação deste produto.
- ▶ Consulte **imediatamente** o pessoal técnico se perceber sinais de inquietação ou medo com o cinto de assento (cinto pélvico) colocado.
- ▶ Mandar verificar o ajuste básico do cinto de assento (cinto pélvico) regularmente e, caso necessário, mandar realizar uma adaptação ao crescimento do utilizador ou em caso de mudanças na evolução da doença.

O usuário ou o acompanhante pode efetuar pequenos ajustes ao comprimento do cinto (por ex., em caso de diferentes espessuras do vestuário).

O comprimento do cinto pode ser ajustado em ambos os lados. O deslizador de plástico acomoda a parte em excesso do cinto.



Posicionar o usuário no assento

- Coloque o usuário em uma posição vertical de 90° (se for fisiologicamente possível).
- Certifique-se de que as costas estejam encostadas na almofada do encosto (se for fisiologicamente possível).
- Recomendamos posicionar o cinto pélvico em um ângulo de aprox. 60° a 90° em relação à superfície do assento, passando-o à frente dos ossos ilíacos.

Possíveis erros de posicionamento

- O cinto pélvico está posto no usuário acima da pelve na zona dos tecidos moles da barriga.
- O usuário não está sentado em posição vertical no assento.
- A colocação muito frouxa do cinto pélvico leva a escorregamento/deslizamento do usuário para a frente.
- Na montagem/ajuste, o cinto pélvico é passado por partes do sistema de assento (p. ex. por apoios de braços ou almofadas no assento). Desse modo, o cinto pélvico perde sua função de retenção.



Ajustar o comprimento do cinto

- 1) Posicionar o usuário no assento. Ao fazê-lo, seguir as indicações de posicionamento descritas na seção anterior.
- 2) Fechar o cinto.
- 3) Colocar as 2 metades do fecho no centro, em frente ao tronco, passando-as por cima das coxas.
- 4) Posicionar a fivela do cinto (veja a fig. 19, pos. 1) ou a lingueta de fecho em ângulo reto.
- 5) Deslizar as 2 metades do fecho para a posição desejada.
- 6) Soltar a fivela do cinto ou a lingueta de fecho.
- 7) Verificar o ajuste.

ADVERTÊNCIA! O cinto pélvico tem que estar fixo, mas não de forma demasiada, para que o usuário não se machuque com o mesmo. Deve ser possível colocar dois dedos confortavelmente entre o cinto e a coxa.

7.12.2 Uso

⚠ ADVERTÊNCIA

Colocação incorreta

Sufocamento, asfixia ou estrangulamento devido a um deslizamento para a frente no produto

- O cinto de assento (cinto pélvico) tem que ser colocado no utilizador ao assentar no produto e não deve ser retirado enquanto o produto estiver sendo utilizado.
- Certifique-se de que o fecho do cinto se encontre à frente do corpo ao centro.
- Remova objetos ou peças de roupa presos.

⚠ CUIDADO

Uso incorreto

Quedas do usuário, inclusive para fora do assento devido a erro de utilização

- Somente abra o cinto de assento (cinto pélvico) quando o utilizador já estiver pronto para sair do produto.
- Não deixe o utilizador sem vigilância, se houver a possibilidade de uma abertura acidental do cinto devido às capacidades cognitivas do utilizador.
- Informações sobre a aquisição posterior e a fixação podem ser adquiridas junto ao pessoal técnico que lhe entregou o produto.

⚠ CUIDADO**Riscos medicinais**

Lesões, úlceras de decúbito devido a erro de aplicação

- Devem ser realizadas medidas para o alívio da pressão bem como controles da pele regularmente. Caso surjam irritações na pele e/ou eritemas, consulte o pessoal técnico que adaptou e ajustou o produto para você. Não use mais o produto sem um aconselhamento.

**Colocar o cinto pélvico**

> **Pré-requisito:** observar as indicações de posicionamento no capítulo anterior.

- 1) Inserir uma metade do fecho do cinto na outra até o encaixe audível.

ADVERTÊNCIA! O cinto pélvico tem que estar fixo, mas não de forma demasiada, para que o usuário não se machuque com ele. Deve ser possível colocar dois dedos confortavelmente entre o cinto e a coxa.

- 2) Puxe o cinto para verificar se está bem fechado.

Abrir o cinto pélvico

- 1) Pressionar o botão de destravamento.
- 2) Abrir o fecho do cinto e colocar o cinto de lado.

Limpeza do cinto de assento (cinto pélvico)**INFORMAÇÃO**

Observe as recomendações de lavagem no produto e as informações contidas nas instruções de utilização correspondentes ao produto.

- Cintos com fechos de metal **não podem ser lavados na máquina**, já que a penetração de água pode levar à corrosão e, em seguida, a uma falha no funcionamento.
- Limpar os cintos com um pano levemente umedecido em água morna com sabão (adicionada de um pouco de desinfetante) ou esfregar cuidadosamente com um pano seco, limpo e absorvente.

Outras indicações de limpeza

- Deixar os cintos secar ao ar. Deve-se assegurar que os cintos e o acolchoamento estejam totalmente secos antes da montagem.
- Não expor os cintos à incidência direta de calor (por exemplo, radiação solar, calor de fornos ou de aquecedores).
- Não passar os cintos a ferro, nem alvejá-los.

7.13 Funções elétricas do assento

A cadeira de rodas motorizada pode ser equipada opcionalmente com diferentes funções elétricas do assento.

Consulte o técnico especializado para informações detalhadas sobre o equipamento concreto desta cadeira de rodas motorizada.

7.13.1 Indicações de segurança

ADVERTÊNCIA

Dirigir com funções elétricas do assento

Quedas e tombamentos ao conduzir com ajustes do assento não autorizados

- ▶ Por princípio, dirija em vias públicas e em subidas e declives com ajuste de altura do assento descido, inclinação do assento descida e encosto na vertical. Coloque sempre um sistema de cintos.
- ▶ Ao descer de obstáculos (por ex., de meios-fios) na direção de avanço, é útil inclinar o assento ligeiramente para trás e dirigir com velocidade reduzida.
- ▶ No espaço doméstico, percorra apenas distâncias curtas com o assento elevado ou com a inclinação do assento/ajuste do ângulo de encosto ativados, utilizando sempre o nível de velocidade 1. Note que o campo de visão está limitado durante a marcha. Coloque sempre um sistema de cintos.
- ▶ Utilize o ajuste de altura e a inclinação do assento apenas sobre uma superfície horizontal e firme.
- ▶ Antes de usar as funções elétricas do assento, certifique-se de que o comando sempre esteja no modo "Funções elétricas do assento", para evitar movimentos de marcha descontrolados.
- ▶ Observe a direção de movimento correta do joystick, para evitar situações perigosas (consulte a página 38).

ADVERTÊNCIA

Sobrecarga

Queda, tombamento decorrente da não observância dos dados técnicos

- ▶ Observe que a carga máxima admissível da cadeira de rodas motorizada pode se reduzir com o uso das funções elétricas do assento (ver capítulo "Dados técnicos").

ADVERTÊNCIA

Falta de manutenção

Lesões graves do usuário, danos ao produto devido a erros de manutenção

- ▶ Verifique as funções de ajuste quanto a danos visíveis e à firmeza das conexões roscadas no mínimo **uma vez por mês**.

ADVERTÊNCIA

Bordas de esmagamento expostas

Pinçamento, esmagamento de extremidades (por exemplo, dedos) devido à falta de atenção nas áreas de risco, danificação do produto

- ▶ Ao utilizar as funções do assento, observe que a área entre o chassi do assento e a estrutura da cadeira de rodas motorizada apresenta bordas de esmagamento e corte devido ao tipo de construção.
- ▶ Ao utilizar as funções do assento, certifique-se de não colocar nenhuma parte do corpo como, por exemplo, mãos ou pés, na área de risco.
- ▶ Ao utilizar as funções do assento, certifique-se de que não se encontrem objetos - por ex., roupas - ou obstáculos na área de risco.

ADVERTÊNCIA

Sobrecarga dos atuadores

Queda, tombamento, pinçamento, esmagamento de extremidades devido a manuseio incorreto

- ▶ Evite a sobrecarga dos atuadores. Uma sobrecarga pode levar à quebra das peças e, consequentemente, à descida descontrolada do assento ou ao rebatimento do encosto para trás.

INDICAÇÃO

Utilização incorreta dos opcionais elétricos do assento

Danificação do produto por erro do usuário

- ▶ Observe que, na operação dos opcionais elétricos do assento, os atuadores das funções do assento não foram concebidos para o funcionamento permanente, mas apenas para uma carga limitada a um curto período de tempo (10 % esforço, 90 % pausa).
- ▶ Observe a seguinte referência: no caso de carga máxima, faça um intervalo de aprox. 90 segundos após um período de funcionamento de 10 segundos. Ao fazê-lo, considere as funções elétricas do assento de forma independente da função de marcha.
- ▶ Somente acione as funções elétricas do assento, se não houver erros ou falhas.

7.13.2 Redução da velocidade

Conforme a configuração, a utilização de um ajuste de assento pode levar à redução da velocidade. Quando ativada, a redução da velocidade é indicada no painel de comando da seguinte maneira:

Comando VR 2

Indicação	Informação
	Velocidade limitada (marcha lenta) O indicador LED [Velocidade selecionada] pisca: redução automática da velocidade (p. ex., devido à ativação de uma função do assento)

7.13.3 Ajuste elétrico da altura do assento

⚠ ADVERTÊNCIA

Manuseio incorreto do ajuste da altura do assento

Quedas e tombamentos ao conduzir com ajustes do assento não autorizados

- ▶ Utilize o ajuste da altura do assento apenas com o ângulo do encosto ajustado na vertical.
- ▶ Dirija em vias públicas somente com o ajuste da altura do assento rebaixado.
- ▶ Até mesmo ao dirigir com o ajuste da altura do assento elevado no âmbito doméstico, coloque um sistema de cintos e não se incline para fora do assento.
- ▶ Observe que a marcha lenta é ativada com o acionamento do ajuste da altura do assento. Se isso não acontecer, contate imediatamente o pessoal técnico. Dirija a cadeira de rodas motorizada com o ajuste da altura do assento rebaixado, até que a falha seja corrigida.

INDICAÇÃO

Danos decorrentes do transporte

Danificação do produto por erro do usuário

- ▶ Ao carregar ou transportar, coloque o dispositivo de ajuste da altura do assento sempre na posição mais baixa.

INFORMAÇÃO

- ▶ Observe também as indicações de segurança precedentes no capítulo "Funções elétricas do assento" > "Indicações de segurança" (consulte a página 35).
- ▶ Observe as instruções de utilização nos capítulos "Comando das funções elétricas do assento" (consulte a página 38) e "Funções do joystick" (consulte a página 38).

21



Através do ajuste elétrico da altura do assento, a superfície de assento é elevada em até **200 mm** acionada por um motor.

O assento pode ser elevado de modo contínuo até a altura especificada.

A função de marcha também pode ser executada com o assento elevado no espaço doméstico. Nesse caso, a velocidade de condução será reduzida automaticamente (marcha lenta).

7.13.4 Inclinação elétrica do assento

⚠ ADVERTÊNCIA

Manuseio incorreto da inclinação do assento

Quedas e tombamentos ao conduzir com ajustes do assento não autorizados

- ▶ Utilize a inclinação do assento apenas com o ângulo do encosto ajustado na vertical.
- ▶ Dirija em vias públicas somente com a inclinação do assento baixada.
- ▶ Até mesmo ao dirigir com a inclinação do assento ativada no âmbito doméstico, coloque um sistema de cintos e não se incline para fora do assento.

INFORMAÇÃO

- ▶ Observe também as indicações de segurança precedentes no capítulo "Funções elétricas do assento" > "Indicações de segurança" (consulte a página 35).
- ▶ Observe as instruções de utilização nos capítulos "Comando das funções elétricas do assento" (consulte a página 38) e "Funções do joystick" (consulte a página 38).

22



A reclinção elétrica do assento permite inclinar o assento em até **20°**, por exemplo, para aliviar a pressão.

O assento pode ser rebatido para trás de forma contínua até a inclinação especificada.

Um mecanismo de deslocamento do centro de gravidade integrado à cadeira de rodas motorizada melhora a estabilidade.

7.13.5 Combinação ajuste da altura/inclinação do assento

Esta função permite simultaneamente uma inclinação do assento e a elevação contínua da superfície do assento.

Para informações detalhadas sobre as funções e as indicações de segurança relevantes, consulte os capítulos anteriores.

7.13.6 Ajuste elétrico do ângulo do encosto

⚠ ADVERTÊNCIA

Manuseio incorreto do ajuste do ângulo do encosto

Quedas e tombamentos ao conduzir com ajustes do assento não autorizados

- ▶ Dirija em vias públicas somente com o encosto na posição vertical.
- ▶ Até mesmo ao dirigir com o ajuste do ângulo do encosto ativado no âmbito doméstico, coloque um sistema de cintos e não se incline para fora do assento.

INFORMAÇÃO

- ▶ Observe também as indicações de segurança precedentes no capítulo "Funções elétricas do assento" > "Indicações de segurança" (consulte a página 35).
- ▶ Observe as instruções de utilização nos capítulos "Comando das funções elétricas do assento" (consulte a página 38) e "Funções do joystick" (consulte a página 38).



O ajuste elétrico do ângulo do encosto permite uma inclinação do encosto em até **25°**.

O encosto pode ser rebatido para trás de forma contínua até a inclinação acima mencionada.

7.13.7 Comando das funções elétricas do assento

- As funções elétricas do assento são ativadas e comandadas através do painel de comando (consulte a página 19 e seguintes).
- Conforme o equipamento, a tecla [Selecionar função elétrica do assento] ativa a seguinte função do assento, ao ser pressionada:

- Tecla esquerda: [Função do assento 1]: reclinção elétrica do assento
- Tecla direita: [Função do assento 2]: ajuste elétrico da altura do assento ou do ângulo do encosto

INFORMAÇÃO: se a cadeira de rodas motorizada estiver equipada com 3 funções elétricas do assento: ver abaixo

- Durante a ativação da respectiva tecla [Função do assento 1] / [Função do assento 2], o indicador LED da função do assento ativada está aceso. A função de marcha não está disponível neste momento e o indicador LED [Nível de velocidade selecionado] desliga-se.
- Se uma função do assento estiver ativada, a movimentação do joystick para a frente ou para trás retrocede ou avança a respectiva função.
- O acionamento elétrico desloca a função do assento, enquanto o joystick for movido e para, quando for atingida a posição final.
- Ao pressionar de novo a tecla [Função do assento 1] / [Função do assento 2], a função do assento é desativada depois de realizado o ajuste. A função de marcha está novamente disponível e o indicador LED [Nível de velocidade selecionado] está novamente aceso.

Versão com um comutador para uma 3ª função do assento

A cadeira de rodas motorizada também pode ser equipada com 3 funções elétricas do assento. Nesse caso, um comutador encontra-se montado embaixo do apoio de braços do lado do painel de comando (veja a fig. 24, pos. 1/2).



- O comutador só funciona se a tecla [Função do assento 2] estiver ativada e o indicador LED direito, aceso:
 - Tecla [Função do assento 2] ativa > sem acionamento do comutador: [Função do assento 2] permanece ativa (ajuste elétrico da altura do assento)
 - Tecla [Função do assento 2] ativa > com acionamento do comutador: [Função do assento 3] está ativa (ajuste elétrico do ângulo do encosto)
 - **INFORMAÇÃO: cada vez que o comutador é acionado (veja a fig. 24, pos. 2), há uma mudança entre as funções do assento 2 e 3. O indicador LED direito está sempre aceso.**
- Com o acionamento do joystick, a função do assento que estiver ativa é executada (ver acima).

7.13.8 Funções do joystick

É possível comandar as seguintes funções elétricas do assento com o joystick:

Comando VR2

Função	Movimentação do joystick (ajuste padrão) ¹⁾
Ajuste da altura do assento	Para trás: o assento movimenta-se para cima Para a frente: o assento movimenta-se para baixo
Reclinação do assento	Para trás: o assento inclina-se lentamente para trás Para a frente: o assento inclina-se lentamente para a frente até ficar na horizontal
Ajuste do ângulo de encosto	Para trás: o encosto movimenta-se para trás Para a frente: o encosto movimenta-se para a frente
Ajuste da altura do assento conjugado à reclinação do assento	Para trás: o assento movimenta-se para cima e, ao mesmo tempo, inclina-se para trás Para a frente: o assento move-se para baixo e, ao mesmo tempo, inclina-se para a frente até ficar na horizontal

¹⁾ A direção de manobra pode ser adaptada pelo pessoal técnico.

7.14 Funções mecânicas do assento

A cadeira de rodas motorizada pode ser equipada, opcionalmente, com diversas funções mecânicas do assento. Consulte o técnico especializado para informações detalhadas sobre o equipamento concreto desta cadeira de rodas motorizada.

7.14.1 Indicações de segurança

ADVERTÊNCIA

Dirigir com funções mecânicas do assento

Queda, tombamento devido a erro do usuário

- ▶ Por princípio, dirija em vias públicas e em subidas e declives com o encosto na vertical. Coloque sempre um sistema de cintos.
- ▶ No espaço doméstico, percorra apenas distâncias curtas com o ajuste do ângulo de encosto ativado, utilizando sempre o nível de velocidade 1. Note que o campo de visão está limitado durante a marcha. Coloque sempre um sistema de cintos.

ADVERTÊNCIA

Falta de manutenção

Lesões graves do usuário, danos ao produto devido a erros de manutenção

- ▶ Verifique as funções de ajuste quanto a danos visíveis e à firmeza das conexões roscadas no mínimo **uma vez por mês**.

ADVERTÊNCIA

Bordas de esmagamento expostas

Pinçamento, esmagamento de extremidades (por exemplo, dedos) devido à falta de atenção nas áreas de risco, danificação do produto

- ▶ Ao utilizar as funções do assento, observe que a área entre o chassi do assento e a estrutura da cadeira de rodas motorizada apresenta bordas de esmagamento e corte devido ao tipo de construção.
- ▶ Ao utilizar as funções do assento, certifique-se de não colocar nenhuma parte do corpo como, por exemplo, mãos ou pés, na área de risco.
- ▶ Ao utilizar as funções do assento, certifique-se de que não se encontrem objetos - por ex., roupas - ou obstáculos na área de risco.

7.14.2 Inclinação mecânica do assento

O mecanismo de inclinação mecânica do assento com mola a gás permite inclinar o assento, por exemplo, para aliviar a pressão. O assento pode ser reclinado em até **20°** de forma contínua.

A inclinação é acionada por uma alavanca de acionamento nas empunhaduras.

7.14.3 Apoios para perna com pivotamento mecânico

INFORMAÇÃO

- Observe também as indicações de segurança prioritárias no capítulo "Funções mecânicas do assento" > "Indicações de segurança": consulte a página 39.

Os apoios para perna com pivotamento mecânico acionado por mola a gás permitem evitar o esforço de carga constante ou assumir uma posição antichoque.

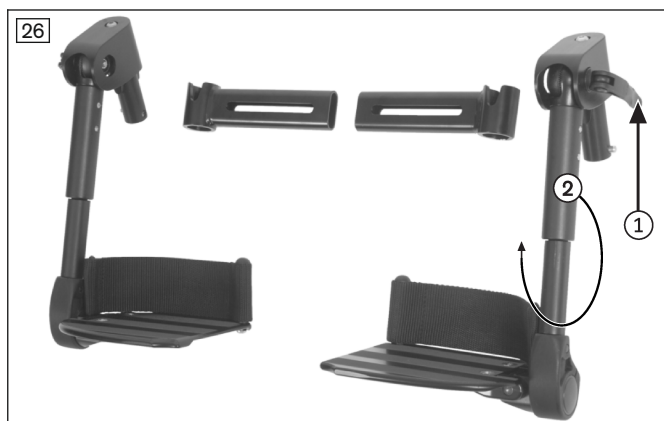


Remoção dos apoios de pés

- 1) Rebater o descanso de pés para cima.
- 2) Empurrar o bloqueio do apoio de pés (botão de pressão) para dentro (veja a fig. 25, pos. 1).
- 3) Puxar o apoio de pés para cima e retirá-lo (veja a fig. 25, pos. 2).

Montagem do apoio de pés

- 1) Inserir o apoio de pés, por cima, no suporte.
- 2) Empurrar o bloqueio do apoio de pés (botão de pressão) para dentro (veja a fig. 25, pos. 1).
- 3) Pressionar o apoio de pés para baixo, até ser bloqueado pelo botão de pressão.
- 4) Rebater o descanso de pés para baixo.



Girar o apoio de pés

- 1) Soltar a alavanca de liberação no apoio de pés (veja a fig. 26, pos. 1). O bloqueio da mola a gás é liberado.
 - 2) Mover o apoio de pés para a posição desejada (veja a fig. 26, pos. 2).
 - 3) Apertar a alavanca de liberação (veja a fig. 26, pos. 1).
- A mola a gás é bloqueada novamente.
- O apoio de pés está ajustado.

7.15 Acessórios de comando

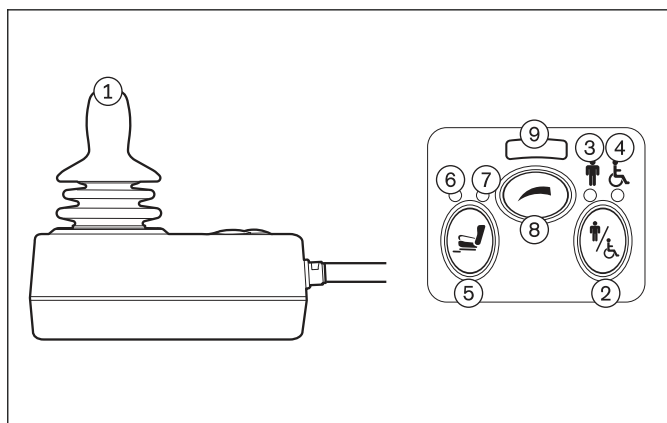
7.15.1 Comando para acompanhante

Para o deslocamento com um acompanhante, a cadeira de rodas motorizada pode ser equipada opcionalmente com um painel de comando separado. O painel de comando separado é ajustável no ângulo.

Visão geral das funções

Com o comando para acompanhante, o acompanhante controla a função de marcha e as funções elétricas do assento.

A conexão do módulo é realizada em combinação com o painel de comando ou como dispositivo de entrada individual.



- 1 Joystick
- 2 Tecla [Ativar/desativar comando para acompanhante]
- 3 Indicador LED [Comando para acompanhante ativo] (indicador LED verde)
- 4 Indicador LED [Comando principal ativo] (indicador LED vermelho)
- 5 Sem função
- 6 Sem função
- 7 Sem função
- 8 Tecla [Selecionar velocidade]
- 9 Indicador LED [Velocidade selecionada]

Joystick

O acompanhante controla a velocidade e a direção da marcha com o joystick. Se estiver ativado um opcional do assento, ele será controlado com o joystick.

Tecla [Ativar/desativar comando para acompanhante]

Com esta tecla, o acompanhante assume a função de comando ou transfere-a novamente para o painel de comando. O respectivo estado é indicado através de um LED.

Indicador LED [Comando para acompanhante ativo]

O LED verde estará aceso, quando o comando para acompanhante estiver ativado e o painel de comando da cadeira de rodas motorizada desativado.

Indicador LED [Comando principal ativo]

O LED vermelho estará aceso, quando o comando para acompanhante estiver desativado e o painel de comando da cadeira de rodas motorizada estiver ativo.

Tecla [Selecionar velocidade]

A velocidade é aumentada/reduzida ao ser pressionada esta tecla. O sinal acústico altera-se ao ser atingida a velocidade máxima.

Indicador LED [Velocidade selecionada]

Os LEDs indicam a velocidade (1 – 5) selecionada no momento.

7.15.2 Comando de mesa

⚠ CUIDADO

Ajuste incorreto

Aprisionamento, esmagamento devido a ajustes apertados demais

- Ao inserir o produto, não prenda o usuário.

⚠ CUIDADO

Colisões durante o deslocamento

Aprisionamento, esmagamento causado pela mesa de terapia

- Observe que o usuário pode ser esmagado pela mesa de terapia no caso de colisões. Evite colisões.

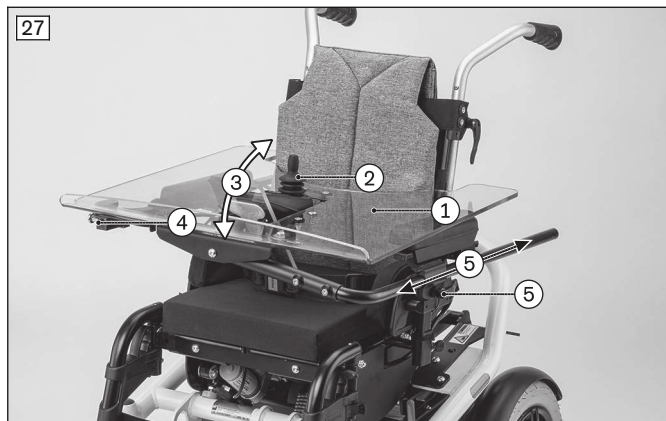
INDICAÇÃO

Uso incorreto

Danos ao produto causados por utilização errada

- Observe que o usuário não deve dirigir com a mesa de terapia dobrada lateralmente.
- Não puxe o produto muito para fora do tubo de encaixe.
- Não coloque objetos quentes sobre o tampo da mesa.
- Não sobrecarregue o tampo da mesa. Veja o capítulo "Dados técnicos" para saber o peso máximo admissível suportado pela mesa.

A cadeira de rodas motorizada pode ser equipada com um comando de mesa.

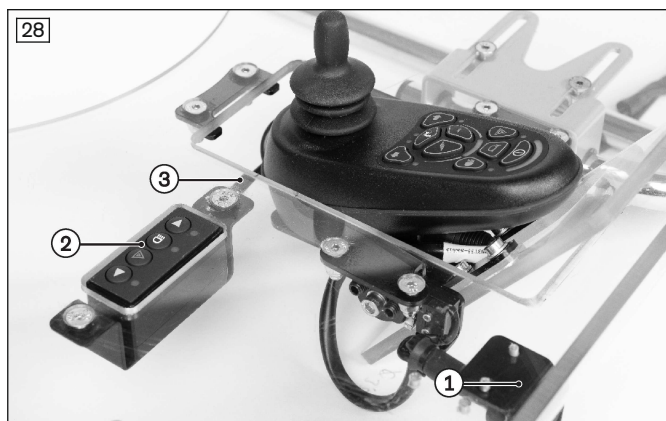


O comando de mesa é composto de uma mesa de terapia (veja a fig. 27, pos. 1) com um painel de controle da cadeira de rodas motorizada integrado centralmente (veja a fig. 27, pos. 2).

Ao rebater para baixo o painel de comando com a mão (veja a fig. 27, pos. 3), o tampo da mesa se fecha para cima no plano vertical. Ao rebater para baixo, o controle da cadeira de rodas bloqueia automaticamente a função de marcha.

Depois de acionado o destravamento, o comando de mesa pode ser rebatido para o lado para a entrada (veja a fig. 27, pos. 4). Além disso, depois de liberada a alavanca de aperto, o comando de mesa pode ser reajustado na profundidade e removido para o transporte (veja a fig. 27, pos. 5).

Uma tomada de carregamento externa está montada no tampo da mesa para o carregamento dos blocos de baterias (veja a fig. 28, pos. 1). Para carregar os blocos de baterias: consulte a página 29.



Particularidades da combinação comando de mesa e módulo de teclas de iluminação

Se houver um módulo de teclas de iluminação montado no tampo da mesa (veja a fig. 28, pos. 2), deve ser colocada, antes da utilização, uma cobertura sobre o módulo de teclas para protegê-lo.

Para o carregamento dos blocos de baterias, é necessário retirar temporariamente o cabo de alimentação de corrente do módulo de teclas (veja a fig. 28, pos. 3) da tomada de carregamento externa da mesa de terapia (veja a fig. 28, pos. 1).

Agora, o carregamento dos blocos de baterias (consulte a página 29) pode ser efetuado na tomada de carregamento externa da mesa de terapia (veja a fig. 28, pos. 1). Após o processo de carregamento, o cabo de alimentação de corrente do módulo de teclas deve ser inserido novamente na tomada de carregamento externa da mesa de terapia (veja a fig. 28, pos. 3/1).

7.16 Outros opcionais

7.16.1 Suporte do painel de comando

Suporte padrão do painel de comando

Se necessário, o suporte do painel de comando pode ser retirado pela frente.



Remoção do suporte do painel de comando

- 1) Segurar o suporte do painel de comando pela frente.
- 2) Puxar o suporte do painel de comando para a frente.

Colocação do suporte do painel de comando

- 1) Colocar o suporte do painel de comando no trilho.
- 2) Deslize o suporte do painel de comando para trás.

Suporte do painel de comando articulado

O suporte permite deslocar a cadeira de rodas motorizada sob a borda de uma mesa ou aproximá-la mais de um objeto.

O suporte do painel de comando pode ser girado até o apoio de braços.



Girar o suporte do painel de comando para o lado

- 1) Empurrar o suporte do painel de comando para o lado aplicando um pouco de pressão.
→ O elemento giratório está destravado.
- 2) Girar o suporte do painel de comando para o lado em torno dos centros de rotação (veja a fig. 30, pos. 1).

INFORMAÇÃO: Ao ser girado para a posição inicial, o elemento giratório encaixa-se novamente.



Remoção/colocação do painel de comando

- 1) **Remoção:** puxar o painel de comando para cima, para fora da cabeça esférica (veja a fig. 31, pos. 1).
- 2) **Colocação:** posicionar o painel de comando sobre a cabeça esférica e pressioná-lo para baixo.

7.16.2 Iluminação

Informações sobre a substituição das lâmpadas danificadas: consulte a página 55.

7.16.2.1 Iluminação quádrupla

A cadeira de rodas motorizada pode ser equipada com um conjunto de iluminação (iluminação quádrupla).

Os piscas-alertas, piscas esquerdo e direito, assim como o farol são acionados através do módulo de teclas de iluminação fornecido.

A iluminação montada possibilita o tráfego em vias públicas em condições escuras e é permitida apenas para o uso em cadeiras motorizadas.



Iluminação dianteira/traseira

A iluminação dianteira é composta de 2 luzes de LED dianteiras com piscas de LED integrados (veja a fig. 32, à esquerda).

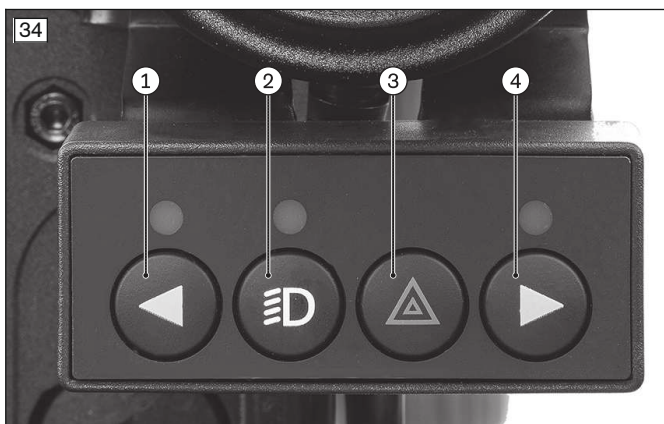
A iluminação traseira é composta por 2 luzes traseiras de LED com piscas de LED integrados (veja a fig. 32, à direita).



Alimentação de corrente do módulo de teclas de iluminação

O módulo de teclas, necessário à utilização da iluminação, é alimentado eletricamente através da tomada de carregamento do painel de comando (veja a fig. 33), pos. 1).

INFORMAÇÃO. observe que, para o carregamento dos blocos de baterias (consulte a página 29), é necessário retirar o cabo de alimentação de corrente do módulo de teclas, temporariamente, da tomada de carregamento. Após o processo de carregamento, insira novamente o cabo de alimentação de corrente do módulo de teclas na tomada de carregamento no painel de comando.



Visão geral do módulo de teclas de iluminação

- 1 Tecla [Pisca esquerdo] (com indicador LED)
- 2 Tecla [Iluminação Lig./Deslig.] (com indicador LED)
- 3 Tecla [Pisca alerta Ligar/Desligar]
- 4 Tecla [Pisca direito Lig./Deslig.] (com indicador LED)

Tecla [Iluminação Lig./Deslig.]

Ao ser pressionada, esta tecla ativa ou desativa as luzes dianteiras e traseiras. Se a iluminação estiver ligada, o LED acende acima da tecla.

Tecla [Pisca alerta Ligar/Desligar]

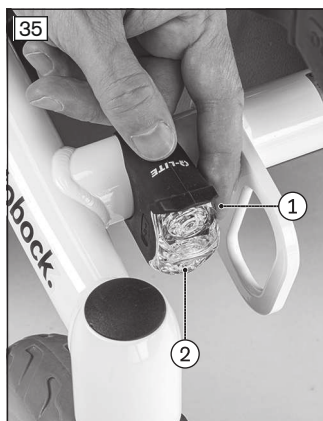
Ao ser pressionada, esta tecla ativa/desativa todos os 4 piscas.

Tecla [Pisca direito] e [Pisca esquerdo]

Ao ser pressionada, esta tecla ativa ou desativa os respectivos piscas dianteiros e traseiros. Se a função estiver ligada, o respectivo LED acende acima da tecla.

7.16.2.2 Iluminação para caminhos

A cadeira de rodas motorizada pode ser equipada com uma iluminação para caminhos. A iluminação instalada facilita a condução em caminhos em condições escuras. As cadeiras de rodas motorizadas com esse equipamento não podem ser utilizadas em vias de trânsito.



Utilizar a iluminação

A iluminação é ativada ou desativada com o acionamento da tecla [Iluminação lig./desl.] (veja a fig. 35, pos. 1).

A iluminação pode ser removida abrindo-se a tira elástica, localizada no lado inferior da unidade de iluminação.

Observe: use sempre o último furo da tira elástica (máximo diâmetro) para fechá-la.

Geralmente, a iluminação está montada no tubo da estrutura, na frente e à direita, na direção da marcha (veja a fig. 35).

O carregamento da bateria integrada é realizado por meio do cabo USB fornecido (veja a fig. 35, pos. 3). O cabo USB é conectado a um PC ou um carregador com conexão USB (carregador não incluído no fornecimento).

7.16.3 Empunhaduras

As empunhaduras facilitam que um acompanhante desloque a cadeira de rodas.



Ajuste da altura

- 1) Abrir a alavanca de fixação.
- 2) Ajustar a empunhadura na altura desejada.

INFORMAÇÃO: Para reduzir o tamanho, empurrar as empunhaduras totalmente para baixo e, se necessário, girá-las para dentro.

- 3) Fechar firmemente a alavanca de fixação.

INFORMAÇÃO: As duas empunhaduras devem ser ajustadas com a mesma altura, durante a utilização.

7.16.4 Mesa de terapia

INFORMAÇÃO

- Recomendamos que a adaptação da posição da mesa de terapia ao utilizador seja feita pelo pessoal técnico.
- Se necessário, o utilizador ou um acompanhante podem reajustar a posição da mesa de terapia.

A mesa de terapia serve como superfície para a colocação de objetos durante refeições, trabalho e lazer. Sua transparência possibilita verificar a posição das pernas e corrigir a postura sentada.

A mesa de terapia pode ser rebatida para o lado para a entrada e saída. A fixação é feita por meio de um tubo de encaixe, embaixo do apoio de braços.

As instruções de utilização, separadas em anexo, da mesa de terapia contêm informações detalhadas sobre a utilização segura, bem como sobre os ajustes, uso, limpeza e manutenção.

7.16.5 Visão geral dos outros acessórios

INFORMAÇÃO

Você encontra estas e outras peças de montagem opcionais no formulário de encomenda e no catálogo de acessórios.

A cadeira de rodas motorizada pode ser equipada com outros acessórios:

- Acessórios para apoio de braços: adaptadores especiais para o apoio de braços do nosso catálogo de acessórios
- Kit de montagem para apoios de cabeça e nuca: para montagem no tubo de encosto
- Haste de joystick: garfo tetra, STICK S80, bola soft, adaptador esférico, esfera soft
- Barra de proteção do painel de comando: barra de metal para a proteção contra golpes

- Barra de proteção contra colisão
- Buzina manual
- Galhardete
- Pneus à prova de furos: pneus totalmente de borracha
- Ferramentas de bordo

Você encontra estas e outras peças de montagem opcionais no formulário de encomenda e no catálogo de acessórios.

7.17 Desmontagem e transporte

7.17.1 Indicações de segurança

ADVERTÊNCIA

Transporte incorreto em aviões

Queimaduras, explosão ou danificação da bateria devido à não observância das determinações para o transporte

- ▶ Em aviões, transporte a cadeira de rodas motorizada de acordo com as diretrizes da IATA (International Air Transport Association) e da respectiva companhia aérea. Para tal, é necessário sempre retirar o fusível e isolar os respectivos contatos contra curto-circuito, antes de despachar a cadeira de rodas motorizada como bagagem.
- ▶ Observe que principalmente as baterias que não são à prova de vazamentos e que não podem ser transportadas na vertical têm que ser retiradas e embaladas apropriadamente para evitar vazamentos e curtos-circuitos.
- ▶ Para mais informações, acesse o site www.iata.org. O fabricante recomenda o contato direto com a companhia aérea antes do voo, para obter informações sobre as determinações especiais de transporte.
- ▶ Se necessário, utilize os códigos SSR (Special Service Request) para descrever a limitação de mobilidade, os quais podem ser encontrados, por exemplo, na internet.

CUIDADO

Fixação insuficiente no transporte

Esmagamento, pinçamento de partes do corpo devido à não observância das especificações para o transporte

- ▶ Para o transporte em veículos, aviões, elevadores ou plataformas de elevação, desligue o comando da cadeira de rodas motorizada e trave o freio.
- ▶ Fixe a cadeira de rodas motorizada de acordo com os regulamentos relativos ao meio auxiliar de transporte utilizado.
- ▶ Para o transporte em um veículo, fixe a cadeira de rodas motorizada suficientemente com cintas tensoras. Prenda as cintas tensoras apenas nos respectivos olhais de transporte e nos pontos de fixação predefinidos.

INDICAÇÃO

Elevação incorreta da cadeira de rodas motorizada

Danificação da cadeira de rodas motorizada devido à não observância das especificações para o transporte

- ▶ Para o transporte, utilize apenas equipamentos de elevação de dimensões suficientes. Para mais detalhes sobre o peso, consulte o capítulo "Dados técnicos" (consulte a página 59).
- ▶ **Não** fixe o equipamento de elevação a peças móveis ou ajustáveis.
- ▶ Antes de carregar ou transportar a cadeira de rodas motorizada, certifique-se de que o assento esteja totalmente baixado e que o encosto se encontre na posição vertical.

7.17.2 Redução da dimensão de embalagem

Para facilitar o transporte, a dimensão da embalagem do produto pode ser reduzida em poucas etapas.

37



Preparação para o transporte

- 1) Desligar o comando.
- 2) Retirar as peças laterais (consulte a página 16) e colocá-las sobre o assento.
- 3) Rebater o encosto para a frente e colocá-lo sobre a superfície de assento (consulte a página 17).
- 4) Retirar os apoios de pés e colocá-los de lado (consulte a página 16).
- 5) **Se necessário:** empurrar as empunhaduras para baixo e girá-las para dentro (consulte a página 45).
- 6) **Se necessário:** remover os blocos de baterias (consulte a página 14).

38



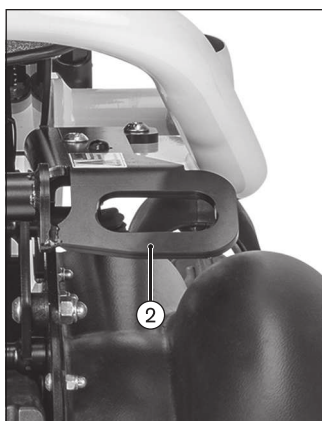
Separar a estrutura da unidade de acionamento

Para reduzir ainda mais o tamanho da cadeira de rodas motorizada é possível separar a estrutura da unidade de acionamento:

- > **Requisito:** os blocos de bateria foram removidos (consulte a página 14).
- 1) **Se necessário:** puxar a cinta de destravamento do travamento do assento e rebater a barra de travamento totalmente para baixo (veja a fig. 4, pos. 1/2).
- 2) Pressionar para baixo as superfícies para pisar (rodízios de proteção contra colisão) acima dos rodízios antitombamento na unidade de acionamento, até estes tocarem o chão (veja a fig. 38).
- 3) Separar a estrutura da unidade de acionamento, elevando-a levemente (veja a fig. 38).
- 4) Colocar a estrutura e a unidade de acionamento separadas de lado.

7.17.3 Preparação para o transporte

39



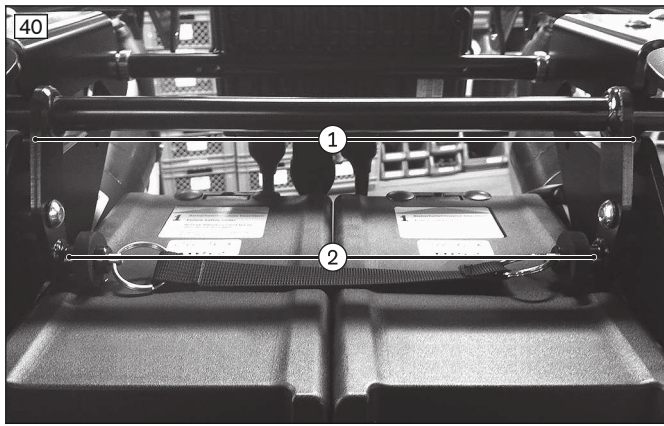
Transportar a cadeira de rodas motorizada

- 1) Colocar a cadeira de rodas motorizada no respectivo lugar de transporte.
- 2) Desligar o comando (consulte a página 19 ss.).
- 3) Verificar o travamento do freio. A cadeira de rodas motorizada não deve poder ser movimentada.
Se necessário: travar o freio (consulte a página 27).
- 4) Fixar a cadeira de rodas motorizada ao meio de transporte, utilizando as cintas tensoras e os olhais de transporte (veja a fig. 39, pos. 1/2).

7.17.4 Montagem

Para montar a cadeira de rodas motorizada é preciso executar os passos acima descritos na ordem inversa.

Caso a estrutura tenha sido separada da unidade de acionamento, para transportar a cadeira de rodas motorizada, é preciso atentar para o travamento correto da estrutura quando for montá-las de volta:



Conectar a estrutura com a unidade de acionamento

- 1) Prontificar a unidade de acionamento e a estrutura.
- 2) Puxar a cinta de destravamento do travamento do assento e rebater a barra de travamento totalmente para baixo (veja a fig. 4).
- 3) Pressionar para baixo as superfícies para pisar (rodízios de proteção contra colisão) acima dos rodízios antitombamento na unidade de acionamento, até estes tocarem o chão (veja a fig. 38). Depois disso, a unidade de acionamento fica inclinada.
- 4) Inserir a estrutura por cima na unidade de acionamento (veja a fig. 38).
- 5) Puxar a cinta de destravamento do travamento do assento e rebater a barra de travamento totalmente para cima (veja a fig. 4).

INFORMAÇÃO: Ao fazer isso, certifique-se de pressionar a barra de travamento de volta em sua posição correta (veja a fig. 40, pos. 1). Os dois pinos de travamento devem engatar corretamente (veja a fig. 40, pos. 2).

CUIDADO! Quedas devido à falta de estabilidade da estrutura. Verifique, se os pinos de travamento estão corretamente encaixados em ambos os lados de fora do suporte básico. Os pinos devem estar claramente visíveis, para que a estrutura não possa se soltar acidentalmente da unidade de acionamento (veja a fig. 41).

7.18 Utilização em veículos destinados ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade (VPRM)

⚠ ADVERTÊNCIA

Utilização em veículos destinados ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade (VPRM)

Ferimentos graves no caso de acidentes devido a erro do acompanhante

- ▶ Sempre utilize primeiro os assentos e sistemas de retenção de pessoas instalados no veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade. Em caso de acidente, essa é a melhor forma de proteger os passageiros.
- ▶ Com a utilização dos elementos de fixação oferecidos pelo fabricante e o emprego de sistemas de fixação e de retenção de pessoas apropriados, o produto pode ser utilizado como assento em veículos destinados ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade. Para maiores informações, consulte também a brochura com o número de pedido 646D158.
- ▶ Transporte apenas uma pessoa com a cadeira de rodas motorizada.
- ▶ Observe a capacidade máxima de subida permitida para subir a rampa do veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade (consulte o capítulo "Dados técnicos"). Certifique-se também de que você é capaz de manusear o produto dentro das condições de uso permitidas.
- ▶ Desligue o comando depois de ter posicionado a cadeira de rodas motorizada no veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade.
- ▶ Em geral, utilize a cadeira de rodas motorizada em veículos destinados ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade apenas quando o assento estiver totalmente baixado e o encosto estiver na posição vertical.
- ▶ Observe as restrições relativas aos opcionais montados (consulte a página 51).

⚠ ADVERTÊNCIA**Utilização inadmissível do sistema de cintos como sistema de retenção de pessoas em VPRM**

Lesões graves devido ao manuseio incorreto do produto

- ▶ Não use os cintos e dispositivos auxiliares de posicionamento que são oferecidos com o produto como parte de sistema de retenção de pessoas durante o transporte em VPRM.
- ▶ Observe que os cintos e dispositivos auxiliares de posicionamento que são oferecidos com o produto servem apenas como estabilização adicional da pessoa sentada no produto.

O produto foi testado pelo fabricante conforme a ISO 7176-19 e, considerando-se as condições abaixo, pode ser utilizado como assento em veículos destinados ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade (VPRM).

Durante o transporte em VPRM, o produto tem de ser fixado suficientemente. As figuras abaixo mostram um exemplo de ancoragem no veículo.

O fabricante não se responsabiliza pelos sistemas de fixação utilizados. Deve-se garantir a utilização somente de sistemas de fixação que cumpram os requisitos legais e que sejam dimensionados para o peso total do produto incluindo o usuário.

O peso da pessoa a ser transportada em um VPRM corresponde ao peso do usuário máximo admissível (consulte a página 59).

7.18.1 Acessórios necessários

Para ser utilizada como assento de transporte em um VPRM, a cadeira de rodas motorizada deve ser encomendada com o equipamento adequado.

7.18.2 Utilizar o produto no veículo**⚠ ADVERTÊNCIA****Posicionamento em veículos destinados ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade (VPRM)**

Ferimentos graves no caso de acidentes devido a erro do acompanhante

- ▶ O posicionamento do produto no VPRM só pode ser realizado pelo pessoal técnico.
- ▶ O produto deve estar sempre virado para a frente, ao ser utilizado como assento em um VPRM.
- ▶ Instrua o pessoal técnico sobre os pontos de fixação em seu produto mencionados a seguir.

⚠ ADVERTÊNCIA**Segurança insuficiente do transporte**

Perda do suporte seguro por não observar as especificações para o transporte

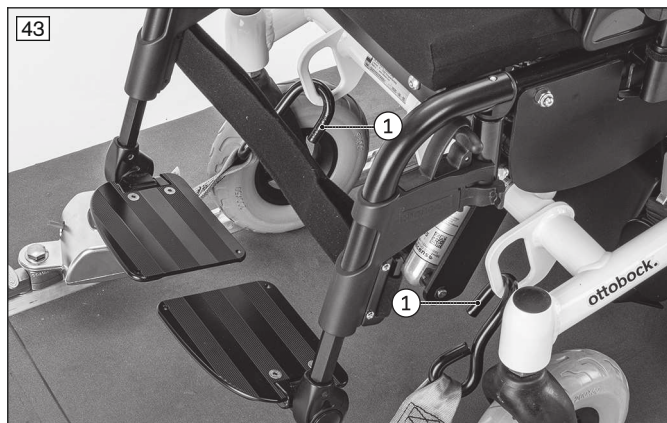
- ▶ Observe as indicações a seguir para segurança correta do transporte em um VPRM.
- ▶ Se necessário, instrua o pessoal técnico sobre as indicações seguintes.

Fixação do produto no veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade

A cadeira de rodas é presa no VPRM com o kit de fixação. Os pontos de fixação estão marcados por adesivos. Os adesivos indicam onde o usuário deve prender os ganchos do sistema do cinto de fixação:

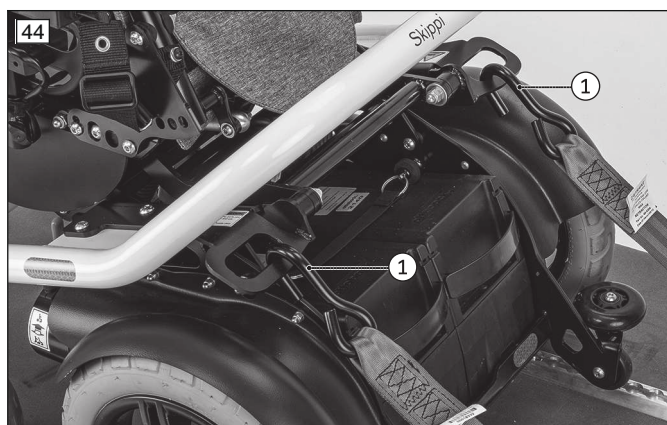
**Fixação da cadeira de rodas motorizada no veículo**

- 1) Posicionar a cadeira de rodas motorizada no veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade. Para mais informações, consulte o capítulo 5 da brochura "Transporte de pessoas com restrições de mobilidade", número de pedido 646D158.
- 2) Desligar o comando (consulte a página 24).
- 3) Verificar o travamento do freio. Travar os freios, se necessário (consulte a página 27).
- 4) Colocar os cintos de fixação (veja abaixo).



Colocar os cintos de fixação dianteiros

- 1) Prender os cintos de fixação dianteiros nos olhais de fixação dianteiros, pelos respectivos lados externos (veja a fig. 43).
- 2) Apertar os cintos de fixação dianteiros.

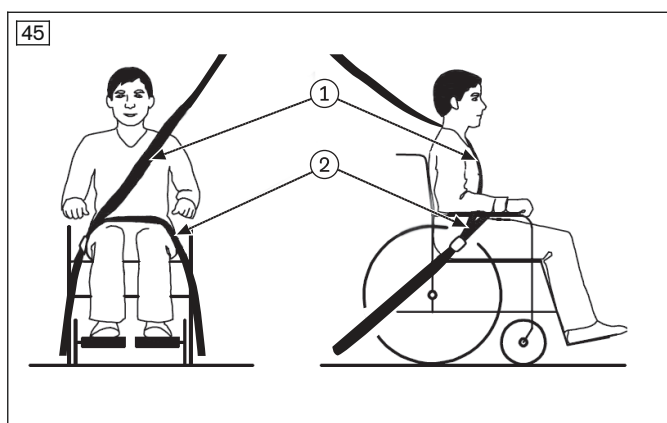


Colocar os cintos de fixação traseiros

- 1) Prender os cintos de fixação traseiros nos olhais de fixação traseiros, pelos respectivos lados superiores (veja a fig. 44).
- 2) Apertar os cintos de fixação traseiros.

Indicações para fixação correta do usuário para transporte em VPRM

- A colocação do sistema de retenção de pessoas do VPRM é obrigatória. Não é permitido fixar a cadeira de rodas com os sistemas de retenção de pessoas do VPRM. O suporte de 3 pontos deve ser completamente efetuado no veículo:
 - Geralmente, o pessoal técnico prende o cinto pélvico do sistema de retenção de pessoas no chão do veículo atrás da cadeira de rodas motorizada.
 - O cinto de ombro do sistema de retenção de pessoas geralmente está montado na coluna do veículo e é preso pelo pessoal técnico no ponto de fixação/pino previsto do cinto pélvico.

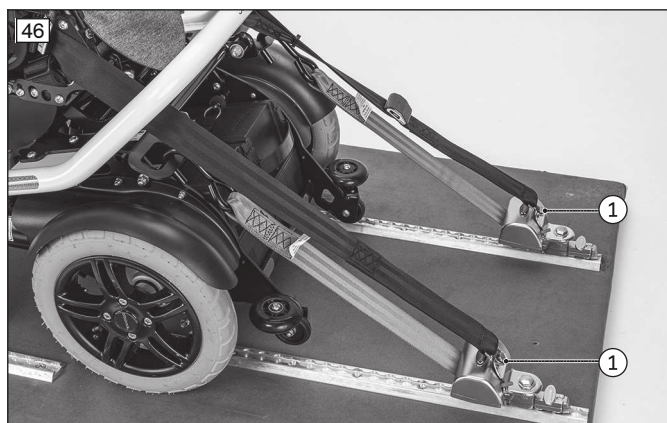


- Os cintos do sistema de retenção de pessoas devem passar sempre rentes ao corpo do usuário. Os cintos não podem passar sobre as peças laterais nem sobre as rodas (veja a fig. 45 pos. 2).
- O cinto de ombro deve passar sempre sobre o ombro do usuário. O cinto de ombro precisa ser travado, pelo técnico, em cima e atrás do usuário (veja a fig. 45, pos. 1).
- A faixa do cinto não deve ficar torcida sobre o corpo do usuário.
- Os cintos de retenção da cadeira de rodas fixados no piso do veículo devem ser esticados o máximo possível, após a sua colocação.

Colocação do sistema de retenção de pessoas integrado ao VPRM

É obrigatório colocar o cinto de retenção da pelve do veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade.

Recomenda-se também utilizar o cinto pélvico da cadeira de rodas motorizada, durante o transporte, para posicionar melhor o ocupante.



Fixação do cinto de retenção da pelve

- 1) Encaixar cada extremidade do cinto de retenção da pelve externamente na lateral do assento.
- 2) Prender cada extremidade do cinto de retenção da pelve no chão do veículo como acima descrito. Para isso, prender, por exemplo, as extremidades do cinto de retenção da pelve nos pinos disponíveis (veja a fig. 46, pos. 1)

INFORMAÇÃO: Recomenda-se também utilizar o cinto pélvico da cadeira de rodas motorizada, durante o transporte, para posicionar melhor o ocupante.

- 3) Fixar o cinto de ombro por cima e atrás do utilizador.

7.18.3 Restrições do uso

⚠ ADVERTÊNCIA

Utilização do produto com determinados ajustes ou opcionais montados

Ferimentos graves no caso de acidentes devido a opcionais que podem se soltar

- ▶ Antes de utilizar o produto como assento no veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade, remova os opcionais, que devem ser desmontados para possibilitar um transporte seguro. Observe a tabela seguinte.
- ▶ Acomode os opcionais desmontados de maneira segura no veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade.
- ▶ Observe que determinados ajustes no produto impedem sua utilização no veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade.

Opcional*	Impossibilita o transporte no VPRM	Desmontar o opcional	Fixar o opcional no produto
Ajuste elétrico do ângulo do encosto	X		
Apoio de cabeça com conjunto de montagem		X**	X***
Mesa de terapia articulada lateralmente		X	
Cinto do assento com fecho			X****
Comando de mesa articulado à direita ou à esquerda			X
Suporte do painel de comando deslocável para posição paralela			X

* A lista mencionada a seguir fornece uma visão geral. Nem todos os opcionais estão montados em todos os produtos.

** Se o apoio de cabeça instalado não foi submetido ao teste de colisão, desmontar esse opcional.

*** O apoio de cabeça pode permanecer na cadeira de rodas motorizada, se estiver aprovado no teste de colisão. Os apoios de cabeça aprovados estão contidos no formulário de encomenda.

**** O cinto do assento pode ser utilizado para o posicionamento do passageiro durante o transporte. Mesmo assim, a colocação do sistema de retenção de pessoas é obrigatória.

7.19 Cuidados

7.19.1 Indicações de segurança

CUIDADO

Falta de limpeza ou limpeza incorreta

Risco à saúde devido a infecções, danificação do produto devido a erro do usuário

- ▶ Limpe o produto em intervalos regulares.
- ▶ Durante a limpeza, é imprescindível evitar o contato direto da água com o sistema eletrônico, motor e baterias. Nunca efetue a limpeza do produto com jatos de água nem com máquinas de limpeza de alta pressão.
- ▶ Limpe a almofada do assento e as capas do encosto em qualquer ocorrência de sujidade, para evitar uma contaminação com germes.
- ▶ Verifique as características da marcha após a limpeza do produto.

INFORMAÇÃO

As hastes de pistão não são lubrificadas. São isentas de manutenção.

7.19.2 Limpeza

Limpar regularmente o produto em função da sujeira e frequência de uso **no mínimo 1 vez por mês**:

- Os componentes painel de comando, carregador, apoio de braços e revestimento devem ser limpos com um pano úmido e uma solução detergente suave.
- Limpar os revestimentos do assento e do encosto, bem como as almofadas do assento, com uma escova seca.
- Limpar as rodas e a estrutura com uma escova de plástico úmida.
- Não utilizar produtos de limpeza agressivos, soluções, ou escovas duras, etc.
- Não lavar o produto com uma máquina de limpeza de alta pressão.
- Observar outras indicações de limpeza no capítulo "Cinto pélvico": consulte a página 32.

7.19.3 Desinfecção

- 1) Limpar bem as almofadas antes da desinfecção.
- 2) Limpar todas as peças do produto com um pano umedecido em desinfetante.

Indicações importantes para a desinfecção

- Usar somente produtos incolores à base de água para a desinfecção. Observar as instruções de aplicação especificadas pelo fabricante.
- Antes de uma desinfecção, deve ser realizada a limpeza das almofadas do assento e do encosto, do painel de comando e dos apoios de braços.

8 Manutenção e reparo

8.1 Manutenção

ADVERTÊNCIA

Trabalhos de manutenção incorretos

Lesões graves do usuário, danos ao produto devido à não observância dos intervalos de manutenção

- ▶ Execute somente os trabalhos de manutenção que são descritos neste capítulo. Todos os outros trabalhos de manutenção e reparo só podem ser realizados pelo pessoal técnico.
- ▶ Solicite a inspeção e manutenção do produto **1 vez por ano**, para verificar sua operacionalidade e segurança.
- ▶ Para usuários que sofrem mudanças em sua constituição física (p. ex., no peso ou medidas corporais) ou no quadro clínico, solicite a verificação, ajuste e manutenção do produto, no mínimo, **1 vez em cada seis meses**.

⚠ ADVERTÊNCIA**Falta de verificação de características importantes do produto**

Lesões graves do usuário, danos ao produto devido a erros de manutenção

- ▶ Verifique todas as funções de ajuste do assento quanto a danos visíveis e à firmeza das conexões rosçadas, no mínimo, **1 vez por mês**.
- ▶ Certifique-se de que a pressão de ar nos pneus seja sempre suficiente. A pressão de ar correta encontra-se impressa no revestimento da roda e especificada no capítulo "Dados técnicos".

- Verificar o funcionamento do produto **antes de cada uso**.
- O produto não pode ser utilizado, caso sejam constatados defeitos. Isso é válido especialmente em caso de instabilidade do produto ou comportamento alterado durante o movimento, bem como em caso de problemas com a posição do assento do usuário ou com a estabilidade do assento. O pessoal técnico deve ser informado imediatamente, para que os defeitos sejam consertados.
- O mesmo é válido na detecção de peças frouxas, desgastadas, danificadas ou deformadas, bem como de fissuras e quebras da estrutura.
- Alguns trabalhos de manutenção podem ser realizados em um escopo determinado em casa. Para mais informações a esse respeito, consulte o capítulo "Intervalos de manutenção" (consulte a página 53).
- Se a manutenção do produto for negligenciada, isso pode causar riscos de lesão para o usuário do produto.

8.1.1 Intervalos de manutenção

As funções descritas a seguir devem ser verificadas pelo usuário ou pelo acompanhante nos intervalos indicados:

Componente	Ação	Antes de cada condução	Semanalmente	Mensalmente
Rodas de acionamento	Verificar a fixação firme da roda			X
	Verificar a porca central no eixo de acionamento quanto à fixação firme			X
	Verificar se as rodas giram livremente e sem oscilação			X
	Verificar a marcha retilínea da cadeira de rodas motorizada	X		
Rodas direcionais	Verificar a fixação sem folga do garfo no encaixe			X
	Verificar se as rodas giram livremente e sem oscilação			X
	Verificar a fixação firme das porcas de fixação			X
Fixação do assento	Verificar se os parafusos de fixação estão firmemente apertados			X
Apoio de pés	Verificar o funcionamento e assento firme do encaixe			X
	Verificar a presença de danos nos descansos de pés			X
	Verificar os descansos de pés quanto ao bloqueio suficiente na posição rebatida para cima			X
Apoio de pés com pivotamento mecânico	Verificar o funcionamento e assento firme do encaixe			X
	Verificar a presença de danos nos descansos de pés			X
	Inspeção visual da haste do pistão quanto à presença de arranhões e perda de óleo			X
Estofamento/cintos	Verificar o estado perfeito dos estofamentos			X
	Verificar os cintos de fixação quanto a sinais de desgaste			X
	Verificar o funcionamento do fecho do cinto		X	
Pneus	Verificar a pressão do ar (ver lateral do pneu)			X
	Verificar a profundidade suficiente dos perfis (mín. 1 mm/0,04")			X
	Verificar quanto à presença de danos			X
Baterias	Verificar o estado de carga da bateria	X		
Iluminação	Verificar quanto à presença de danos externos		X	
	Verificar o funcionamento	X		
Sistema eletrônico		X		

Componente	Ação	Antes de cada condução	Semanalmente	Mensalmente
Sistema eletrônico	Verificar se o comando está funcionando perfeitamente (em caso de mensagens de erro no painel de comando, informar o pessoal técnico)			
	Verificar se o carregador está funcionando perfeitamente (em caso de avisos de erro através do LED, informar o pessoal técnico)		X	
	Verificar as conexões de encaixe			X
Freio	Com o freio destravado: verificar se o indicador no painel de comando está piscando	X		
	Com o freio travado: verificar a função de frenagem mediante tentativas de deslocamento			X
Ajustes elétricos do assento	Inspeção visual quanto a danos de todas as peças móveis e dos cabos			X
	Verificar se as conexões rosçadas estão firmes			X
Painel lateral e apoio de antebraços	Verificar se os parafusos de fixação estão firmemente apertados			X
	Verificar se as conexões rosçadas entre o apoio de antebraços e o painel de comando estão firmes	X		
	Verificar o apoio de antebraços quanto à presença de danos		X	
Mola a gás ou atuador	Inspeção visual da haste do pistão quanto à presença de arranhões e perda de óleo			X
Produto	Verificação da legibilidade e completude de todos os rótulos e marcações no produto			X

8.2 Reparo

⚠ ADVERTÊNCIA

Trabalhos de reparo proibidos

Lesões graves do usuário, danos ao produto devido a erros de ajuste e montagem

- ▶ Execute somente os reparos que são descritos neste capítulo. Todos os outros trabalhos de reparo só podem ser realizados pelo pessoal técnico.

8.2.1 Substituir um fusível defeituoso

INFORMAÇÃO

Para substituição, utilize apenas fusíveis do mesmo tipo. Observe o valor impresso.

Para substituir o fusível térmico: consulte a página 15.

Se o fusível térmico voltar a fundir pouco depois, sem razão aparente, contate o pessoal técnico.

8.2.2 Substituição das rodas

⚠ CUIDADO

Movimentos descontrolados da cadeira de rodas motorizada

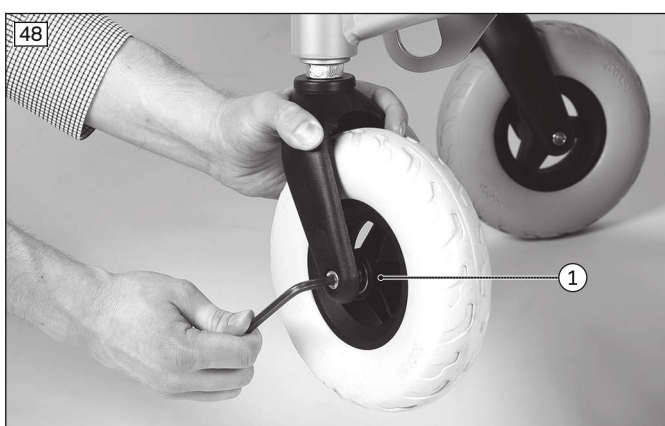
Pinçamento, esmagamento, choque devido à não observância das indicações de reparo

- ▶ Ao elevar a cadeira de rodas motorizada, fixe-a para que não tombe lateralmente ou deslize, colocando uma base adequada sob a unidade de acionamento.
- ▶ Certifique-se de nunca colocar qualquer parte do corpo como, por exemplo, mãos ou a cabeça, na área de risco.



Substituição da roda de acionamento

- 1) Desligar o comando.
- 2) Elevar a cadeira de rodas motorizada até uma altura, em que a roda a ser substituída gire livremente.
- 3) Soltar e retirar os 4 parafusos em torno do cubo da roda.
- 4) Retirar a roda de acionamento do cubo, puxando-a para a frente.
- 5) Colocar a roda de acionamento nova no cubo da roda.
- 6) Apertar todos os 4 parafusos com a chave dinamométrica. O torque é de **25 Nm**.



Substituição da roda direcional

- 1) Desligar o comando.
- 2) Elevar a cadeira de rodas motorizada até uma altura, em que a roda a ser substituída gire livremente.
- 3) Soltar o parafuso de eixo com uma chave Allen e retirar o eixo.
- 4) Remover a roda direcional para fora da respectiva forqueta.
- 5) Inserir a nova roda direcional na respectiva forqueta.
- 6) Empurrar o eixo para dentro.
- 7) Apertar o parafuso do eixo com uma chave dinamométrica. O torque é de **10 Nm**.

8.2.3 Substituição de pneus e câmaras de ar

As rodas direcionais são, em princípio, rodas antifuro e podem ser substituídas apenas como um todo.

As rodas de acionamento possuem aros bipartidos, que podem ser separados com a retirada dos parafusos de sextavado interno.



Execução de reparos

- 1) Desmontar a respectiva roda (consulte o capítulo anterior).
- 2) **Apenas para pneus com câmara de ar:** purgar todo o ar dos pneus e pressionar a válvula completamente para dentro do aro.
- 3) Soltar os 5 parafusos de sextavado interno que estão conectados com as duas partes do aro (veja a fig. 49, à esquerda).
- 4) Levantar o pneu do assento do talão.
- 5) **Apenas para pneus com câmara de ar:** puxar a câmara de ar com defeito para fora (veja a fig. 49, à direita).
- 6) **Apenas para pneus com câmara de ar:** fazer o reparo da câmara de ar com um kit de reparo encontrado no comércio ou substituí-la por uma nova.
- 7) Voltar a montar o aro. Para isso, apertar os parafusos firmemente.
- 8) Voltar a montar a roda (consulte o capítulo anterior).

8.2.4 Substituição de iluminação defeituosa

A iluminação LED é isenta de manutenção. Se for necessário um reparo, dirija-se ao técnico que efetuou as adaptações ou fez a entrega da cadeira de rodas.

8.2.5 Substituição da bateria

As baterias só podem ser substituídas pelo pessoal técnico.

8.3 Eliminação de falhas

INFORMAÇÃO

Em caso de problemas de comunicação no sistema de barramento do comando, o sistema executa uma parada de emergência, evitando assim funções descontroladas.

- ▶ Observe que sempre é necessário ligar novamente o comando da cadeira de rodas motorizada após uma parada de emergência.
- ▶ Destrave o freio para ativar a função manual, caso a operacionalidade não seja restabelecida após a religação.
- ▶ Informe imediatamente o pessoal técnico.

A indicação dos erros é efetuada através dos indicadores de LED no painel de comando. Nas tabelas seguintes são explicadas as indicações individuais com as respectivas origens das falhas, bem como as causas prováveis e as medidas a tomar.

Se não for possível eliminar completamente as falhas ocorridas com as medidas aqui descritas, convém contatar o pessoal técnico. O pessoal técnico tem a possibilidade de ler o código de erro exato com um aparelho de programação manual e realizar uma análise precisa do sistema.

O comando memoriza todas as falhas ocorridas em uma lista. O pessoal técnico acessa essas informações, p. ex., ao efetuar uma revisão geral da cadeira de rodas motorizada. A partir dos dados memorizados, o pessoal técnico determina outros intervalos de serviço e de manutenção.

8.3.1 Tipos de indicação

Advertência

Uma advertência indica um estado ou um mau funcionamento de um ou vários componentes da cadeira de rodas motorizada. O funcionamento de componentes que não apresentam falhas não é afetado.

Se existir, por exemplo, um erro na conexão do comando com o motor do assento, este será indicado apenas na ativação do motor. A função de marcha pode continuar sendo executada.

Erro

Um erro pode afetar uma ou várias funções da cadeira de rodas motorizada. A cadeira de rodas motorizada com suas funções não estará completamente operacional até o erro ser eliminado.

8.3.2 Comportamento em caso de advertências e indicações de erro

- Se surgir uma advertência ou indicação de erro, é frequente que a cadeira de rodas motorizada não possa ser mais usada. Nesse caso, a mensagem de erro deve ser anotada, o comando desligado e a mensagem de erro comunicada de imediato ao pessoal técnico.
- Se o erro disser respeito a uma peça que não esteja em uso de momento (por ex. um atuador para o ajuste de uma função do assento), a função de marcha da cadeira de rodas motorizada pode, teoricamente, continuar sendo utilizada. Somente se exibe regularmente uma indicação de erro.
- Não obstante, nesse caso, o comando **tem** que ser impreterivelmente desligado durante alguns minutos. Se a indicação de erro persistir após a desconexão do comando, a mensagem de erro **tem** que ser anotada, o comando novamente desligado e a mensagem de erro comunicada de imediato ao pessoal técnico.

8.3.3 Visão geral dos erros do comando da cadeira de rodas

Painel de comando VR2

LED intermitente	Erro/Advertência	Causa	Medida possível
	Subtensão da bateria	Descarga profunda da bateria Cabo da bateria com defeito ou conexão à bateria defeituosa	Carregar o mais rápido possível Verificar a conexão à bateria (se estiver em ordem, carregar a bateria)
	Motor esquerdo não está conectado	por ex., conexão de encaixe defeituosa, ruptura do cabo	Verificar as conexões de encaixe e o cabo ao motor esquerdo

LED intermitente	Erro/Advertência	Causa	Medida possível
	Cabeamento defeituoso do motor esquerdo	p. ex., ruptura do cabo, sem conexão à bateria	Verificar as ligações de cabo ao motor esquerdo; verificar a conexão à bateria
	Motor direito não está conectado	por ex., conexão de encaixe defeituosa, ruptura do cabo	Verificar as conexões de encaixe e o cabo ao motor direito
	Cabeamento defeituoso do motor direito	p. ex., ruptura do cabo, sem conexão à bateria	Verificar as ligações de cabo ao motor direito; verificar a conexão à bateria
	Função de marcha bloqueada devido a influências externas	Carregador eventualmente conectado	Retirar o carregador
	Erro do joystick	Joystick não está na posição zero ao ligar	Antes de ligar, colocar o joystick na posição zero
	Erro do controlador	Controlador com defeito	Verificar todas as conexões
	Dispositivo de destravamento do freio	Dispositivo de destravamento do freio aberto	Verificar freios do motor Verificar as conexões ao controlador
	Sobretensão da bateria	Tensão alta demais Contatos da bateria frouxos	Continuar a dirigir lentamente Verificar o cabeamento/contatos de encaixe
	Erro de comunicação entre o painel de comando (joystick) e o controlador	Cabo defeituoso, conexão de encaixe solta	Verificar o cabeamento/contatos de encaixe

8.3.4 Visão geral dos erros do comando para acompanhante

Comando para acompanhante VR2

LED intermitente	Erro/Advertência	Causa	Medida possível
	Erro de comando	Erro no comando	Detectar erros no painel de comando e tomar medidas (consulte a tabela "Visão geral das falhas do comando da cadeira de rodas")
	Erro do comando para acompanhante	Comando para acompanhante defeituoso	Desligar o comando para acompanhante e desligar/ligar o painel de comando
	Erro do joystick	Joystick do comando para acompanhante não está na posição zero ao ligar	Desligar o comando para acompanhante e colocar o joystick na posição zero antes de ligar Ligar/desligar o painel de comando
	Erro de comunicação entre o comando para acompanhante (joystick) e o painel de comando/controlador	Cabo defeituoso, conexão de encaixe solta	Verificar o cabeamento/contatos de encaixe

8.4 Comportamento em caso de avaria

Em caso de avaria, entre em contato com o pessoal técnico que realizou a adaptação deste produto ou com o serviço de assistência do fabricante (os endereços encontram-se no lado interior da capa na parte de trás ou no verso). Nessa ocasião, devem ser informados todos os detalhes relevantes, como, tipo da cadeira de rodas motorizada.

da, tipo de avaria (por ex., problemas com o motor) e, se possível, o número de série da cadeira de rodas motorizada.

Para acelerar o processo de ajuda, é aconselhável anotar o endereço e número de telefone do revendedor encarregado no campo previsto para isso no verso deste manual de utilização. Principalmente, para viagens em áreas externas, essas informações devem ser levadas consigo.

9 Eliminação

9.1 Indicações de segurança

INDICAÇÃO

Eliminação da bateria

Poluição ambiental decorrente de eliminação incorreta

- ▶ Ao manusear as baterias, observe as indicações do fabricante impressas na bateria.
- ▶ Observe que as baterias não podem ser eliminadas no lixo doméstico.

9.2 Indicações para a eliminação

O produto deve ser devolvido ao pessoal técnico para a eliminação.

As baterias defeituosas são retornadas ao pessoal técnico ao adquirir baterias novas.

Todos os componentes do produto devem ser eliminados de acordo com os regulamentos ambientais específicos aplicáveis do respectivo país.

10 Notas legais

Todas as condições legais estão sujeitas ao respectivo direito em vigor no país em que o produto for utilizado e podem variar correspondentemente.

10.1 Responsabilidade

O fabricante se responsabiliza, se o produto for utilizado de acordo com as descrições e instruções contidas neste documento. O fabricante não se responsabiliza por danos causados pela não observância deste documento, especialmente aqueles devido à utilização inadequada ou à modificação do produto sem permissão.

10.2 Garantia contratual

O pessoal técnico que adaptou este produto ou o serviço de assistência do fabricante poderão dar mais informações sobre as condições de garantia contratual (para obter os endereços, consulte a contracapa de trás).

10.3 Política de privacidade

Alguns componentes do produto contêm módulos de armazenamento de dados, com os quais dados são armazenados temporária ou permanentemente. Esses dados são exclusivamente de caráter técnico e se aplicam para a segurança do usuário, para a identificação e eliminação de falhas e/ou otimização do produto.

Conforme o modelo e a versão, serão gravadas as falhas de funcionamento e disfunções de componentes relacionados com a segurança, bem como as mensagens do estado de componentes individuais. Em caso de manutenção, ao realizar a leitura dos módulos de armazenamento de dados, os dados serão disponibilizados apenas de forma anonimizada/pseudonimizada. Os dados serão armazenados, processados e utilizados pela Ottobock conforme a política de privacidade aplicável.

Em caso de dúvidas específicas, entre em contato com datenschutz@ottobock.de. Para perguntas a respeito da protetização, entre em contato com o pessoal técnico.

10.4 Vida útil

Vida útil esperada: **5 anos**

A vida útil esperada foi tomada como base para a construção, a confecção e as especificações para o uso adequado do produto. Estas incluem também especificações quanto à manutenção, garantia da eficácia e segurança do produto.

11 Dados técnicos

INFORMAÇÃO

- ▶ Vários dados técnicos são especificados abaixo em mm. Observe que, salvo especificação contrária, os ajustes do produto não são efetuados em mm e sim, em passos de aprox. **0,5 cm** ou **1 cm**.
- ▶ Observe que durante os trabalhos de ajuste, os valores obtidos podem diferir dos valores listados abaixo. É possível um desvio de **±10 mm e ±2°**.

Informações gerais

Classe de aplicação (de acordo com DIN EN 12184)	Classe B
--	----------

Dimensões e pesos

Profundidade do assento	280 – 380 mm (11" – 15")
Largura do assento	300 – 380 mm (11,8" – 15")
Largura do assento com almofadas laterais removíveis	240 – 320 mm (9,4" – 12,6")
Altura do assento	445 mm (17,5")
Comprimento de perna*	150 – 380 mm (5,9" – 15")

* sem almofada do assento

Dimensões e pesos

Ângulo do nível de assento	0° – 6°
Ângulo da perna em relação ao assento	90° – 170°
Distância entre o apoio de braços e o assento	225 – 325 mm (8,9" – 12,8")
Posição dianteira dos apoios de braço	300 – 580 mm (11,8" – 22,8")
Altura do apoio de braços	160 – 230 mm (6,3" – 9")
Comprimento do apoio de braços	235 mm (9,3")
Altura do encosto*	350 mm (13,8"); em combinação com a extensão do encosto: 460 mm (18,1")
Largura total	590 mm (23,2")
Altura total	775 mm/840 mm (30,5"/33,1")
Comprimento total	com apoios de pés: 870 mm/940 mm (34,2"/37") sem apoios de pés: 640 mm/710 mm (25,2"/28")
Tara*	66,5 kg (146,5 lbs)
Pesos de transporte	veja tara, da qual: Painel lateral: < 1 kg (< 2,2 lbs) Descanso de pés: aprox. 1 kg (aprox. 2,2 lbs) Bateria removível***: aprox. 11 kg (aprox. 24 lbs)
Carga máx. (peso do usuário admissível)	50 kg (110 lbs)
Raio do círculo de giro	680 mm (26,8")
Área de giro***	1070 mm (42,1")
Tamanho do pneu da roda direcional	8"
Tamanho do pneu da roda de acionamento	12,1/2x2.1/4"
Pressão de ar	Roda de acionamento de 12,5": 2,4 bar/240 kPa/35 PSI Ajustar a pressão de ar de acordo com a indicação no pneu, a fim de evitar lesões ou danos no produto.

* conforme a versão

** Os dados de peso variam conforme a seleção de opcionais e variantes.

*** por unidade

*** = giro de 180° em 3 movimentos

Funções do assento (opcional)	
Ajuste do ângulo de encosto*	manual no assento padrão com cinto de destravamento: ajustável em etapas de 10° (-9/1/11/21° ou 0/10/20/30°) elétrico: continuamente ajustável em até 25°
Inclinação do assento*	mecânica: ajustável em até 20° elétrica: ajustável em até 20°
Ajuste da altura do assento*	elétrica: ajustável em até 200 mm (7,9")
Combinação ajuste da altura/inclinação do assento*	Ajuste da altura do assento: ajustável em até 200 mm (7,9"); inclinação do assento: ajustável em até 20°; elétrico

* conforme o pedido/versão

Sistema elétrico*	
Tipo de proteção IP (de acordo com a DIN EN 60529)	IP44
Tensão de serviço	24 V
Baterias	2 x 12 V; 28 Ah (C5) / 33 Ah (C20); AGM; isentas de manutenção
Iluminação:	
Luz dianteira de LED	24 V, isenta de manutenção
Pisca dianteiro	10 W, 24 V
Luz traseira de LED (inclusive pisca traseiro)	24 V, isenta de manutenção
Fusível	60 A em cada bloco de baterias
Carregador	Para mais detalhes, consulte o manual de utilização fornecido com o carregador

* O produto preenche todos os requisitos da norma ISO 7176-14.

Comando	
Modelo	VR2
Corrente de saída máx. por motor	70 A
Funções do assento controláveis	no máximo 2 (em combinação com interruptor, no máximo 3)
Força necessária para acionar o joystick no painel de comando standard	1,6 N

Dados de marcha	
Velocidade*	Ver as especificações exatas na placa de identificação: 6 km/h (3,7 mph); 7,2 km/h (4,4 mph)
Subida nominal (modelo básico)**	7° (12 %)
Estabilidade dinâmica – subidas***	7° (12 %)
Estabilidade estática – subidas/descidas	9° (15,8 %)
Estabilidade estática – lateralmente	9° (15,8 %)
Obstáculos transponíveis	60 mm (2,4")
Autonomia (no plano)****	aprox. 25 km (15,5 milhas)
Distância de frenagem (de acordo com DIN EN 12184:2009)*****	a 6 km/h (3,7 mph): 1000 mm (39,4") - na horizontal; 2000 mm (78,7") - no plano inclinado a 7,2 km/h (4,4 mph): 1200 mm (47,2") - na horizontal; 2400 mm (94,5") - no plano inclinado

* A velocidade indicada pode divergir em +/- 10%.

** O comando e os motores devem ser protegidos contra sobrecarga. Por isso, a capacidade de subida permanente depende do peso total (peso da cadeira de rodas + peso do usuário + capacidade de carga), bem como das condições do solo, da temperatura exterior, da tensão da bateria e do modo de condução do usuário. A capacidade de subida permanente pode ser significativamente menor, em termos individuais, que a subida nominal especificada.

*** Capacidade de subida admissível com funções do assento rebaixadas, encosto na vertical e apoios para perna rebaixados.

**** A autonomia especificada foi determinada sob as condições definidas de acordo com a ISO 7176-4. Na prática, a autonomia pode se reduzir em até **50 %**. Consulte o capítulo "Autonomia" das instruções de utilização (usuário).

***** A distância de frenagem pode se prolongar, proporcionalmente, devido ao peso do usuário, aos opcionais instalados e às condições do pneu bem como às condições climáticas e do solo.

Condições ambientais admissíveis	
Temperatura de serviço	-15 °C a +40 °C (+5 °F a +104 °F)
Temperatura de transporte e de armazenamento	-15 °C a +40 °C (+5 °F a +104 °F)
Umidade do ar	45 % a 85 %; não condensante
Proteção anticorrosiva	
Proteção anticorrosiva	Estrutura laqueada por imersão (pintura catódica por imersão)

12 Anexos

12.1 Valores-limite para cadeiras de roda transportáveis em trens ferroviários

INFORMAÇÃO
- Os produtos da série cumprem, fundamentalmente, os requisitos técnicos mínimos do regulamento (UE) nº 1300/2014 referente à acessibilidade de trens para pessoas com deficiências físicas. Contudo, devido aos diferentes ajustes, nem todas as versões cumprem todos os valores-limite. - Com o auxílio da tabela seguinte, você ou o pessoal técnico pode verificar, efetuando novas medições, se o produto em questão cumpre os valores-limite.

Característica	Valor limite (conforme a norma (UE) Nº 1300/2014)
Comprimento	1200 mm (47,2"); mais 50 mm (2") para os pés
Largura	700 mm (27,6") mais 50 mm (2") em cada lado para as mãos durante a deslocação
Rodas menores	aprox. 3" ou maior, conforme a norma, a roda menor tem que ser capaz de ultrapassar uma fenda de 75 mm (3") na horizontal e de 50 mm (2") na vertical
Altura	máx. 1375 mm (54,1"); incluindo um cadeirante do sexo masculino de 1,84 m (72,5") (95º percentil)
Raio de curva	1500 mm (59,1")
Peso máximo	300 kg (661 lbs); para cadeira de rodas com cadeirante e bagagem
Altura máxima de um obstáculo transponível	50 mm (2")
Distância ao solo	60 mm (2,4"); com um ângulo de subida de 10°, a distância ao solo embaixo dos apoios dos pés deve ser de, no mínimo, 60 mm (2,4") no final da subida para o movimento para a frente
Ângulo de inclinação máximo, em que a cadeira de rodas mantém a estabilidade	6° (estabilidade dinâmica em todas as direções) 9° (estabilidade estática em todas as direções, inclusive com o freio puxado)

12.2 Especificações de emissão de ruído

INFORMAÇÃO
- Os produtos desta série foram testados de acordo com a norma ISO 7176-14 quanto ao cumprimento das especificações relativas à emissão máxima de ruído. - Eles atendem plenamente aos requisitos conforme as áreas de aplicação abaixo mencionadas.

Área de aplicação	Nível máximo de pressão sonora ¹⁾
em espaços fechados	65 dB (A)
fora de espaços fechados	75 dB (A)

¹⁾ conforme a área de aplicação de acordo com a ISO 7176-14



A series of horizontal lines for writing, spanning the width of the page.

Kundenservice/Customer Service

Europe

Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH
Max-Näder-Str. 15 · 37115 Duderstadt · Germany
T +49 5527 848-3433 · F +49 5527 848-1460
healthcare@ottobock.de · www.ottobock.de

Otto Bock Healthcare Products GmbH
Brehmstraße 16 · 1110 Wien · Austria
F +43 1 5267985
service-admin.vienna@ottobock.com · www.ottobock.at

Otto Bock Adria d.o.o. Sarajevo
Ramiza Salčina 85
71000 Sarajevo · Bosnia-Herzegovina
T +387 33 255-405 · F +387 33 255-401
obadria@bih.net.ba · www.ottobockadria.com.ba

Otto Bock Bulgaria Ltd.
41 Tzar Boris III' Blvd. · 1612 Sofia · Bulgaria
T +359 2 80 57 980 · F +359 2 80 57 982
info@ottobock.bg · www.ottobock.bg

Otto Bock Suisse AG
Luzerner Kantonsspital 10 · 6000 Luzern 16 · Suisse
T +41 41 455 61 71 · F +41 41 455 61 70
suisse@ottobock.com · www.ottobock.ch

Otto Bock ČR s.r.o.
Protetická 460 · 33008 Zruč-Senec · Czech Republic
T +420 377825044 · F +420 377825036
email@ottobock.cz · www.ottobock.cz

Otto Bock Iberica S.A.
C/Majada, 1 · 28760 Tres Cantos (Madrid) · Spain
T +34 91 8063000 · F +34 91 8060415
info@ottobock.es · www.ottobock.es

Otto Bock France SNC
4 rue de la Réunion · CS 90011
91978 Courtaboeuf Cedex · France
T +33 1 69188830 · F +33 1 69071802
information@ottobock.fr · www.ottobock.fr

Otto Bock Healthcare plc
32, Parsonage Road · Englefield Green
Egham, Surrey TW20 0LD · United Kingdom
T +44 1784 744900 · F +44 1784 744901
bockuk@ottobock.com · www.ottobock.co.uk

Otto Bock Hungária Kft.
Tatai út 74. · 1135 Budapest · Hungary
T +36 1 4511020 · F +36 1 4511021
info@ottobock.hu · www.ottobock.hu

Otto Bock Adria d.o.o.
Dr. Franje Tuđmana 14 · 10431 Sveta Nedelja · Croatia
T +385 1 3361 544 · F +385 1 3365 986
ottobockadria@ottobock.hr · www.ottobock.hr

Otto Bock Italia Srl Us
Via Filippo Turati 5/7 · 40054 Budrio (BO) · Italy
T +39 051 692-4711 · F +39 051 692-4720
info.italia@ottobock.com · www.ottobock.it

Otto Bock Benelux B.V.
Mandenmaker 14 · 5253 RC
Nieuwkuijk · The Netherlands
T +31 73 5186488 · F +31 73 5114960
info.benelux@ottobock.com · www.ottobock.nl

Industria Ortopédica Otto Bock Unip. Lda.
Av. Miguel Bombarda, 21 - 2º Esq.
1050-161 Lisboa · Portugal
T +351 21 3535587 · F +351 21 3535590
ottobockportugal@mail.telepac.pt

Otto Bock Polska Sp. z o. o.
Ulica Koralowa 3 · 61-029 Poznań · Poland
T +48 61 6538250 · F +48 61 6538031
ottobock@ottobock.pl · www.ottobock.pl

Otto Bock Romania srl
Șos de Centura Chitila · Mogoșoaia Nr. 3
077405 Chitila, Jud. Ilfov · Romania
T +40 21 4363110 · F +40 21 4363023
info@ottobock.ro · www.ottobock.ro

OOO Otto Bock Service
p/o Pultikovo, Business Park „Greenwood”,
Building 7, 69 km MKAD
143441 Moscow Region/Krasnogorskiy Rayon
Russian Federation
T +7 495 564 8360 · F +7 495 564 8363
info@ottobock.ru · www.ottobock.ru

Otto Bock Scandinavia AB
Postal: Box 4041 · 169 04 Solna · Sweden
Visiting: Barks Väg 7, Solna, Sweden
SE: T +46 11 28 06 89 · NO: T +47 23142600
FI: T +35 8 10 400 6940 · DK: T +45 70 22 32 74
To order: order@ottobock.se
Inquiries: info@ottobock.se
professionals.ottobock.se

Otto Bock Slovakia s.r.o.
Röntgenova 26 · 851 01 Bratislava 5 · Slovak Republic
T +421 2 32 78 20 70 · F +421 2 32 78 20 89
info@ottobock.sk · www.ottobock.sk

Otto Bock Sava d.o.o.
Industrijska bb · 34000 Kragujevac · Republika Srbija
T +381 34 351 671 · F +381 34 351 671
info@ottobock.rs · www.ottobock.rs

Otto Bock Ortopedi ve
Rehabilitasyon Tekniği Ltd. Şti.
Mecidiyeköy Mah. Latı Lokum Sok.
Meriç Sitesi B Blok No: 30/B
34387 Mecidiyeköy-İstanbul · Turkey
T +90 212 3565040 · F +90 212 3566688
info@ottobock.com.tr · www.ottobock.com.tr

Africa

Otto Bock Algérie E.U.R.L.
32, rue Ahcène Outaleb · Coopérative les Mimosas
Mackle-Ben Aknoun · Alger · DZ Algérie
T +213 21 913863 · F +213 21 913863
information@ottobock.fr · www.ottobock.fr

Otto Bock Egypt S.A.E.
28 Soliman Abaza St. Mohandessein · Giza · Egypt
T +20 2 37606818 · F +20 2 37605734
info@ottobock.com.eg · www.ottobock.com.eg

Otto Bock South Africa (Pty) Ltd
Building 3 Thornhill Office Park · 94 Bekker Road
Midrand · Johannesburg · South Africa
T +27 11 564 9360
info-southafrica@ottobock.co.za
www.ottobock.co.za

Americas

Otto Bock Argentina S.A.
Av. Belgrano 1477 · CP 1093
Ciudad Autónoma de Buenos Aires · Argentina
T +54 11 5032-8201 / 5032-8202
atencionclientes@ottobock.com.ar
www.ottobock.com.ar

Otto Bock do Brasil Tecnica Ortopédica Ltda.
Alameda Maria Tereza, 4036, Bairro Dois Córregos
CEP: 13.278-181, Valinhos-São Paulo · Brasil
T +55 19 3729 3500 · F +55 19 3269 6061
ottobock@ottobock.com.br · www.ottobock.com.br

Otto Bock HealthCare Canada
5470 Harvester Road
Burlington, Ontario, L7L 5N5, Canada
T +1 800 665 3327 · F +1 800 463 3659
CACustomerService@ottobock.com
www.ottobock.ca

Oficina Ottobock Habana
Calle 3ra entre 78 y 80.
Edificio Jerusalem · Oficina 112 · Calle 3ra.
Playa, La Habana. Cuba
T +53 720 430 69 · +53 720 430 81
hector.corcho@ottobock.com.br
www.ottobock.com.br

Otto Bock HealthCare Andina Ltda.
Calle 138 No 53-38 · Bogotá · Colombia
T +57 1 8619988 · F +57 1 8619977
info@ottobock.com.co · www.ottobock.com.co

Otto Bock de Mexico S.A. de C.V.
Prolongación Calle 18 No. 178-A
Col. San Pedro de los Pinos
C.P. 01180 México, D.F. · Mexico
T +52 55 5575 0290 · F +52 55 5575 0234
info@ottobock.com.mx · www.ottobock.com.mx

Otto Bock HealthCare LP
11501 Alterra Parkway Suite 600
Austin, TX 78758 · USA
T +1 800 328 4058 · F +1 800 962 2549
USCustomerService@ottobock.com
www.ottobockus.com

Asia/Pacific

Otto Bock Australia Pty. Ltd.
Suite 1.01, Century Corporate Centre
62 Norwest Boulevard
Baulkham Hills NSW 2153 · Australia
T +61 2 8818 2800 · F +61 2 8814 4500
healthcare@ottobock.com.au · www.ottobock.com.au

Beijing Otto Bock Orthopaedic Industries Co., Ltd.
B12E, Universal Business Park
10 Jiuxianqiao Road, Chao Yang District
Beijing, 100015, P.R. China
T +8610 8598 6880 · F +8610 8598 0040
news-service@ottobock.com.cn
www.ottobock.com.cn

Otto Bock Asia Pacific Ltd.
Unit 1004, 10/F, Greenfield Tower, Concordia Plaza
1 Science Museum Road, Tsim Sha Tsui
Kowloon, Hong Kong · China
T +852 2598 9772 · F +852 2598 7886
info@ottobock.com.hk · www.ottobock.com

Otto Bock HealthCare India Pvt. Ltd.
20th Floor, Express Towers
Nariman Point, Mumbai 400 021 · India
T +91 22 2274 5500 / 5501 / 5502
information@indiaottobock.com · www.ottobock.in

Otto Bock Japan K. K.
Yokogawa Building 8F, 4-4-44 Shibaura
Minato-ku, Tokyo, 108-0023 · Japan
T +81 3 3798-2111 · F +81 3 3798-2112
ottobock@ottobock.co.jp · www.ottobock.co.jp

Otto Bock Korea HealthCare Inc.
4F Agaworld Building · 1357-74, Seocho-dong
Seocho-ku, 137-070 Seoul · Korea
T +82 2 577-3831 · F +82 2 577-3828
info@ottobockkorea.com · www.ottobockkorea.com

Otto Bock South East Asia Co., Ltd.
1741 Phaholyothin Road
Kwaeng Chatuchark · Khet Chatuchark
Bangkok 10900 · Thailand
T +66 2 930 3030 · F +66 2 930 3311
obsea@ottobock.co.th · www.ottobock.co.th

Other countries

Ottobock SE & Co. KGaA
Max-Näder-Straße 15 · 37115 Duderstadt · Germany
T +49 5527 848-1590 · F +49 5527 848-1676
reha-export@ottobock.de · www.ottobock.com

Ihr Fachhändler | Your specialist dealer



Otto Bock Mobility Solutions GmbH
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany
www.ottobock.com

