



490E163=*

PT Manual de utilização (Usuário)	3
---	---

Índice

PT

1	Prefácio	6
2	Descrição do produto	6
2.1	Funcionamento	6
2.2	Visão geral do produto	7
3	Uso previsto	8
3.1	Finalidade	8
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	Armazenamento	12
5.2.1	Armazenamento no uso diário	12
5.2.2	Armazenamento em caso de ausência prolongada	12
6	Estabelecer a operacionalidade	13
6.1	Indicações de segurança	13
6.2	Colocação em funcionamento	13
6.3	Ajustes	13
6.3.1	Adaptação do comando	14
7	Uso	14
7.1	Operacionalidade	14
7.2	Apoios de braços	14
7.2.1	Desmontagem/montagem dos apoios de braços	14
7.2.2	Rebater os apoios de braços para cima/para baixo	15
7.2.3	Ajustar os apoios de braços	15
7.3	Apoio para perna	15
7.3.1	Rebater a placa de pés para cima/para baixo	15
7.4	Encosto	16
7.4.1	Rebatimento do encosto para cima/para baixo	16
7.4.2	Ajuste do ângulo do encosto	16
7.5	Entrada e transferência	17
7.6	Comando	17
7.6.1	Painel de comando	17
7.6.2	Funções das teclas e de indicação	18
7.7	Funções de marcha	19
7.7.1	Indicações de segurança	19
7.7.2	Indicações relativas à direção	21
7.7.3	Ligar e desligar	22
7.7.4	Seleção dos níveis de velocidade	23
7.7.5	Dirigir	23
7.7.6	Autonomia	24
7.7.7	Dispositivo antitombamento	24
7.7.8	Imobilizador	24

7.7.9	Adaptação das características da marcha	25
7.8	Destravamento/travamento do freio	25
7.9	Baterias/Processo de carregamento	26
7.9.1	Indicações de segurança	26
7.9.2	Aspectos gerais	26
7.9.3	Indicações relativas ao carregamento da bateria	27
7.9.4	Carregador	27
7.9.5	Carregamento das baterias	27
7.10	Assento	29
7.10.1	Indicações de segurança	29
7.10.2	Almofada do assento	29
7.11	Cinto de assento (cinto pélvico)	29
7.11.1	Adaptar	30
7.11.2	Uso	31
7.12	Outros opcionais	32
7.12.1	Iluminação	32
7.12.1.1	Iluminação para o tráfego em vias públicas	32
7.12.1.2	Iluminação (não prevista para o tráfego em vias públicas)	33
7.12.2	Suporte do painel de comando	33
7.12.3	Suporte para o comando para acompanhante	34
7.12.3.1	Alterar a posição do painel de comando/módulo de teclas	34
7.12.4	Cinto de posicionamento - Pé	35
7.12.5	Pelota peito-ombro	36
7.12.5.1	Adaptar	36
7.12.5.2	Uso	37
7.12.6	Porta-objetos	38
7.12.7	Visão geral de outros opcionais	38
7.13	Desmontagem e transporte	39
7.13.1	Indicações de segurança	39
7.13.2	Redução da dimensão de embalagem	39
7.13.3	Preparação para o transporte	40
7.14	Utilização em veículos destinados ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade (VPRM)	41
7.14.3	Restrições do uso	44
7.15	Cuidados	44
7.15.1	Indicações de segurança	44
7.15.2	Limpeza	44
7.15.3	Desinfecção	45
8	Manutenção e reparo	45
8.1	Manutenção	45
8.1.1	Intervalos de manutenção	45
8.2	Reparo	46
8.2.1	Substituição de iluminação defeituosa	46
8.2.2	Substituição da bateria	46
8.3	Eliminação de falhas	47
8.3.1	Tipos de indicação	47
8.3.2	Comportamento em caso de advertências e indicações de erro	47
8.3.3	Visão geral dos erros do comando da cadeira de rodas	47
8.4	Comportamento em caso de avaria	49
9	Eliminação	49
9.1	Indicações de segurança	49
9.2	Indicações para a eliminação	49
10	Notas legais	49
10.1	Responsabilidade	49
10.2	Garantia contratual	49
10.3	Política de privacidade	49
10.4	Vida útil	50
11	Dados técnicos	50

12	Anexos.....	53
12.1	Valores-limite para cadeiras de roda transportáveis em trens ferroviários	53
12.2	Especificações de emissão de ruído.....	53

1 Prefácio

INFORMAÇÃO

Data da última atualização: 2021-12-03

- ▶ 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.
- 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 é alimentado por duas baterias de 12 V. O produto dispõe de um acionamento traseiro que possibilita uma marcha retilínea estável, um raio de giro pequeno e uma boa transposição de obstáculos.

O comando da cadeira de rodas motorizada é do tipo nVR2 (consulte a página 17). 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 com base nos dados de entrada.

As características especiais da cadeira de rodas motorizada são:

- Estrutura compacta e manuseio fácil,
- Construção do tipo open frame,
- Estabilidade direcional mesmo em terrenos irregulares,
- Fácil alteração da profundidade do assento e ajuste do comprimento das pernas,
- Facilidade de manutenção devido à boa acessibilidade de todos os componentes.

2.2 Visão geral do produto



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Encosto | 8 | Apoio de pés com placa de pés |
| 2 | Apoio de braços (rebatíveis para cima) | 9 | Roda direcional |
| 3 | Painel de comando com joystick | 10 | Roda de acionamento |
| 4 | Almofada do assento | 11 | Dispositivo antitombamento com rodízios |
| 5 | Cinto de assento (cinto pélvico) | 12 | Motores com dispositivo de destravamento do freio |
| 6 | Estrutura autoamortecedora | 13 | Ajuste do ângulo de encosto |
| 7 | Cobertura da bateria | 14 | Arco de empurrar |

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 pessoas com capacidade de marcha limitada temporária ou permanentemente, incapacidade de marcha ou instabilidade postural para a autopropulsão em ambientes internos e externos.

O produto é adequado para utilizadores com uma constituição física (p. ex., peso e medidas corporais) que permita o uso previsto do produto e cuja pele esteja intacta.

A cadeira de rodas deve ser utilizada exclusivamente com os opcionais disponíveis para o 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

<p> ADVERTÊNCIA</p> <p>Utilização incorreta do produto</p> <p>Queda, tombamento, colisão devido a erro do usuário</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. ▶ Ao conduzir em vias públicas, observe o código de trânsito.
<p> ADVERTÊNCIA</p> <p>Utilização incorreta</p> <p>Pinçamento, esmagamento, retração, tombamento, queda devido a manuseio incorreto</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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").

⚠ 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 alieve 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
- Distúrbios circulatórios, 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, emissores 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
A	A Nome do produto do fabricante
B	B Marcação CE
C	C Capacidade de carga máxima (consulte o capítulo "Dados técnicos")
D	D Capacidade máxima de subida (consulte o capítulo "Dados técnicos")
E	E Velocidade máxima (consulte o capítulo "Dados técnicos")
F	F Carga permitida para eixo dianteiro
G	G Carga permitida para eixo traseiro
H	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⁾

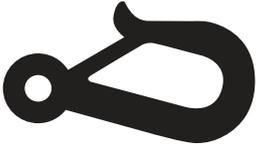
¹⁾ MMM = Modelo/variante de modelo; S = código para velocidade; YY = ano de produção; WW = semana de produção; PP = local de produção; XXX = número contínuo de produção

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	
	A	Modo de marcha elétrica: freio do motor travado
	B	Modo de marcha manual: freio do motor destravado
	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
- Carregador
- Manual de Utilização (Usuário)
- Instruções de utilização para opcionais (conforme o equipamento)

5.2 Armazenamento

5.2.1 Armazenamento no uso diário

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

O comando tem que estar desligado.

5.2.2 Armazenamento em caso de ausência prolongada

INDICAÇÃO

Descarga profunda

Danificação da bateria devido à corrente de standby

- ▶ Desconecte o cabo da bateria do controlador em caso de um período de imobilização superior a 3 dias (consulte a página 14).

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 50.
- 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:

- Inserção do cabo da bateria (consulte a página 14)
- Recarregar a bateria (consulte a página 27)
- Rebater o encosto (consulte a página 16)
- Inserção dos apoios de braços (consulte a página 14).

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 16)

- Ajuste da altura dos apoios de braços (consulte a página 15)
- Ajuste do cinto de assento (cinto pélvico) (consulte a página 29)

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

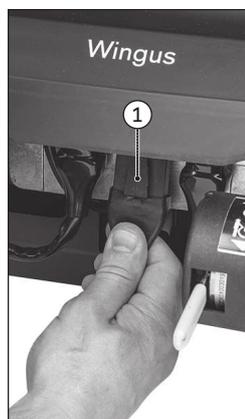
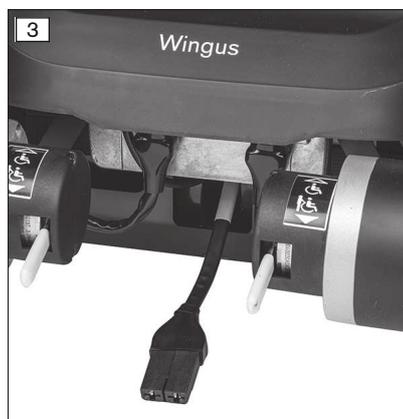
7.1 Operacionalidade

INFORMAÇÃO

Em caso de tempo prolongado de imobilização, recomenda-se desconectar o cabo da bateria da conexão de encaixe no controlador.

Aviso: para a entrega ao utilizador, a conexão de encaixe entre a bateria e o controlador geralmente já está estabelecida, de forma que a cadeira de rodas motorizada se encontra operacional.

Se esse não for o caso, a conexão de encaixe precisa ser estabelecida. A conexão de encaixe está localizada embaixo do lado de trás da cobertura da bateria.



Conectar o cabo da bateria

- 1) Segurar o conector do cabo da bateria na mão. O conector está localizado entre os motores, embaixo da cobertura da bateria (veja a fig. 3, esquerda).
- 2) Inserir o conector na conexão de encaixe do controlador (veja a fig. 3, direita).

Desconectar o cabo da bateria

- 1) Tirar o conector do cabo da bateria do controlador. Pressionar o gancho de fecho rápido para soltar o conector (veja a fig. 3, pos. 1).
- 2) Deixar o cabo da bateria pendurado, sem prendê-lo (veja a fig. 3, esquerda).

7.2 Apoios de braços

⚠ CUIDADO

Bordas de esmagamento expostas

Pinçamento, esmagamento de extremidades devido ao manuseio incorreto

- ▶ Não coloque os dedos da mão na área de risco ao rebater os apoios de braços para cima ou para baixo.

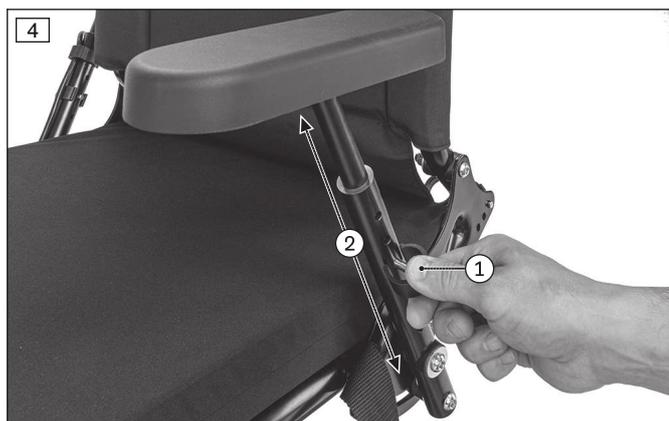
INFORMAÇÃO

Contate o pessoal técnico para uma adaptação posterior da posição do painel de comando.

Os apoios de braços oferecem ao utilizador apoio para os antebraços.

7.2.1 Desmontagem/montagem dos apoios de braços

Os apoios de braços podem ser removidos, se necessário.



Remover o apoio de braços

- 1) Retirar os pinos de aperto (presilhas) com a mão (veja a fig. 4, pos. 1).
- 2) Retirar o apoio de braços para cima e colocá-lo de lado (veja a fig. 4, pos. 2).
- 3) **Somente para apoio de braços com painel de comando:**
 - Desligar o comando (consulte a página 17).
 - Para o transporte da cadeira de rodas motorizada, colocar o apoio de braços sobre o assento.

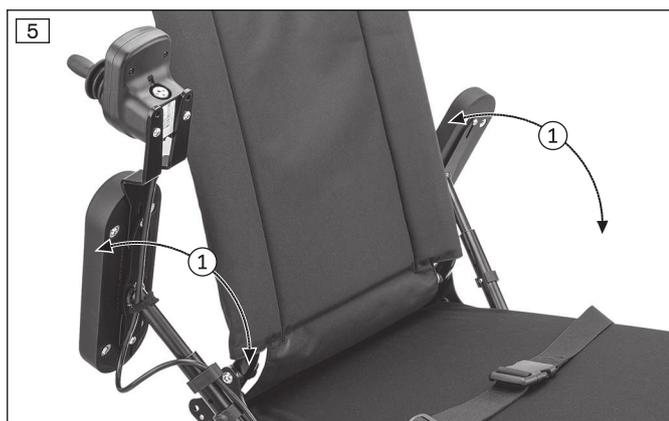
Montar o apoio de braços

- 1) Inserir o apoio de braços na guia e colocá-lo na altura desejada (veja a fig. 4, pos. 2).

INFORMAÇÃO: Uma placa de suporte está situada no lado inferior da almofada de braços. A curvatura nessa placa está sempre voltada para fora com o apoio de braços montado.
- 2) Reinsere os pinos de aperto (presilhas) (veja a fig. 4, pos. 1).

7.2.2 Rebater os apoios de braços para cima/para baixo

Se necessário, os apoios de braços podem ser rebatidos para trás para facilitar a entrada pelo lado.



Girar os apoios de braços para trás ou para a frente

- 1) Segurar o apoio de braços com a mão.
- 2) Rebater o apoio de braços para trás até o batente (veja a fig. 5, pos. 1).
- 3) Após a entrada, rebater os apoios de braços novamente para baixo para conduzir.

7.2.3 Ajustar os apoios de braços

A altura dos apoios de antebraços pode ser ajustada pelo próprio utilizador (ver capítulo anterior).

Adicionalmente, o pessoal técnico pode realizar a adaptação posterior da profundidade e da distância dos apoios de antebraços na largura.

7.3 Apoio para perna

O apoio de pés central tem a função de suporte dos pés do usuário.

A altura da placa de pés foi adaptada pelo pessoal técnico ao comprimento da perna do utilizador. O ângulo da placa de pés foi ajustado pelo pessoal técnico de forma a possibilitar uma posição de repouso confortável para os tornozelos.

7.3.1 Rebater a placa de pés para cima/para baixo

⚠ CUIDADO

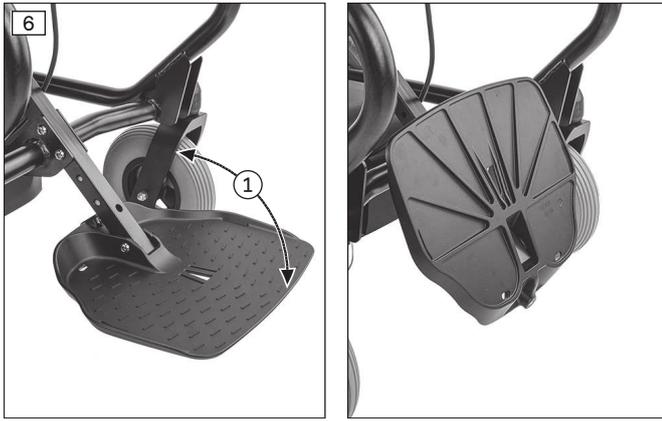
Pontos de esmagamento expostos

Pinçamento, esmagamento devido ao manuseio incorreto

- ▶ Não coloque os dedos da mão na área de risco ao abrir e fechar a placa de pés.

A placa de pés tem a função de suporte dos pés do utilizador.

A placa de pés pode ser virada para cima para facilitar a entrada.



Rebater a placa de pés para cima/para baixo

- 1) Segurar a placa de pés na parte dianteira.
- 2) Rebater a placa de pés para cima ou pressioná-la para baixo (veja a fig. 6, pos. 1).

7.4 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.

7.4.1 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.



Rebatimento do encosto para cima

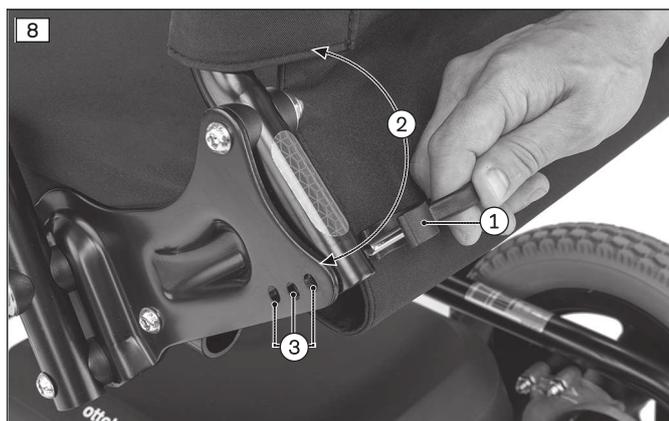
- 1) Girar os apoios de braços para trás (consulte a página 15).
- 2) Retirar os pinos de aperto (presilhas) do encosto com a mão em ambos os lados (veja a fig. 7, pos. 1).
- 3) Subir o encosto e colocá-lo na posição desejada (veja a fig. 7, pos. 2).
- 4) Verificar o assento firme do travamento, puxando o encosto.
- 5) Girar os apoios de braços para a frente (consulte a página 15).

Rebater o encosto para baixo

- 1) Girar os apoios de braços para trás (consulte a página 15).
- 2) Retirar os pinos de aperto (presilhas) do encosto com a mão em ambos os lados (veja a fig. 7, pos. 1).
- 3) Colocar o encosto sobre a superfície de assento.
- 4) Girar os apoios de braços para a frente (consulte a página 15).

7.4.2 Ajuste do ângulo do encosto

O ângulo do encosto pode ser adaptado às respectivas exigências do utilizador. Durante este ajuste, o utilizador não pode estar sentado na cadeira de rodas.



- 1) Retirar com a mão os pinos de aperto (presilhas) no tubo do encosto embaixo, à esquerda e à direita (veja a fig. 8, pos. 1).
- 2) Colocar o encosto na posição desejada para a frente ou para trás (veja a fig. 8, pos. 2).
- 3) Reinsere os pinos de aperto (presilhas) nos orifícios adequados à direita e à esquerda (veja a fig. 8, pos. 3).
- 4) Verificar o assento firme do travamento, puxando o encosto.

7.5 Entrada e transferência

⚠ CUIDADO

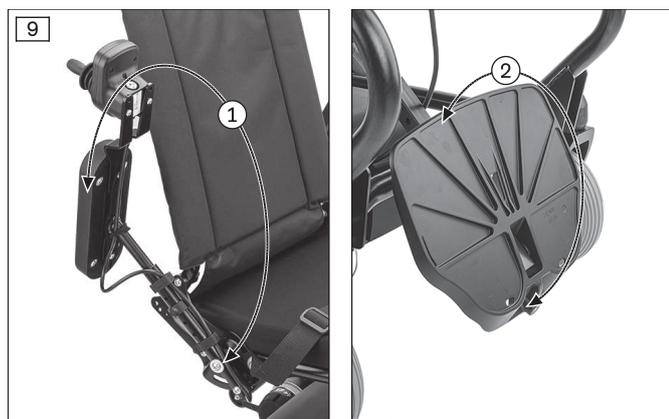
Comportamento incorreto ao entrar

Queda, tombamento devido a manuseio incorreto

- ▶ Para a entrada ou saída, desligar o comando, a fim de impedir a movimentação acidental.
- ▶ Observe que os apoios de braço não resistem ao peso total e, por isso, não podem ser utilizados para entrar ou sair da cadeira de rodas.
- ▶ Ao entrar/sair, nunca pise nas placas de pés.
- ▶ Para dirigir, coloque sempre um cinto pélvico.

O utilizador entra e sai da cadeira de rodas da forma que lhe for mais conveniente.

Recomendação: rebater o apoio de braços e a placa de pés para cima facilita a entrada e a saída laterais.



Entrada pelo lado

- 1) Desligar o comando (consulte a página 18).
- 2) Rebater o apoio de braços para cima (veja a fig. 9, pos. 1).
- 3) **Se necessário:** rebater a placa de pés para trás até o batente (veja a fig. 9, pos. 2).
- 4) Entrar ou sair da cadeira de rodas motorizada pelo lado. Uma prancha de deslizamento facilita o procedimento.
- 5) Rebater a placa de pés e o apoio de braços para a frente até o batente.

7.6 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.

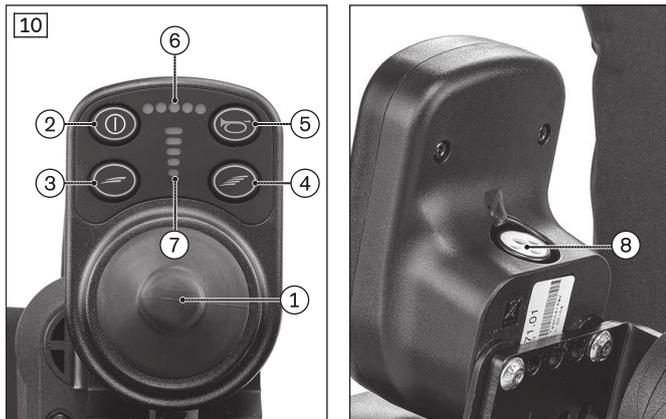
A cadeira de rodas motorizada está equipada com um comando nVR2.

7.6.1 Painel de comando

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

O painel de comando consiste em um campo de teclas e indicação, bem como um joystick. No lado inferior, está situada uma tomada de carga que também pode ser utilizada pelo pessoal técnico, para a conexão de um dispositivo de programação para o ajuste de parâmetros.

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 Tecla [Velocidade lenta]
- 4 Tecla [Velocidade rápida]
- 5 Tecla [Buzina]
- 6 Indicador LED [Estado de carga]
- 7 Indicador LED [Velocidade selecionada]
- 8 Tomada de carregamento

7.6.2 Funções das teclas e de indicação

Joystick

A velocidade e a direção da marcha são controladas com o joystick (consulte a página 23).

Tecla [Lig./Deslig.]

A pressão desta tecla desliga ou liga a cadeira de rodas motorizada (consulte a página 22). Além disso, o imobilizador é ativado/desativado junto com a execução de outros passos (consulte a página 24).

Tecla [Velocidade lenta] e [Velocidade rápida]

Pressionando ligeiramente esta tecla, o nível de velocidade é aumentado/reduzido (consulte a página 23). O sinal acústico altera-se ao ser atingida a velocidade máxima.

Tecla [Buzina]

A buzina soa enquanto esta tecla for pressionada.

Indicador LED [Velocidade selecionada]

O indicador LED indica a velocidade (1 – 5) selecionada no momento.

Indicador LED [Estado de carga]

Dividido em 5 segmentos, o indicador LED [estado de carga] é um indicador proporcional do estado de carga atual:

- A precisão da indicação aumenta após um curto tempo de condução.
- Uma carga de 100 % corresponde à indicação de 5 segmentos no símbolo da bateria.
- A redução da carga da bateria é indicada com o apagar sucessivo dos segmentos de LED.
- Se o último segmento de LED estiver intermitente, é necessário carregar a bateria com urgência.
- Se todos os 5 segmentos de LED estiverem piscando sempre uma vez e com pausas, significa que a bateria se encontra em subtensão. É necessário carregar a bateria com urgência.
- Se todos os 5 segmentos de LED estiverem piscando sempre 10 vezes em seguida e com pausas, 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
	Bateria carregada
	Carregar a bateria assim que for possível

Indicação	Informação
 <p>Luz progressiva</p>	Bateria está sendo carregada
	Carregar a bateria urgentemente
 <p>Intermitência*</p>	Subtensão da bateria (consulte a página 47)
 <p>Piscando 10 vezes</p>	Sobretensão da bateria (consulte a página 47) Aviso: todos os 5 LED piscam 10 vezes brevemente. Após uma pausa, eles piscam de novo 10 vezes brevemente e assim por diante.

* O LED esquerdo fica intermitente.

Outras funções do indicador no visor LED

Outros símbolos do indicador no visor LED são descritos nos capítulos seguintes:

- Capítulo "Seleção dos níveis de velocidade" (consulte a página 23)
- Capítulo "Imobilizador" (consulte a página 24)
- Capítulo "Eliminação de falhas" (consulte a página 47)

7.7 Funções de marcha

7.7.1 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.
- ▶ Instale uma iluminação ativa no produto.
- ▶ Certifique-se de que os refletores estão 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 utilizador devido ao levantamento em partes do produto que se soltam ou que não são projetadas para o levantamento

- ▶ Eleve o produto somente junto com uma pessoa para auxiliar na fixação. Nesse caso, você e o ajudante devem segurar nos tubos da estrutura, embaixo do assento, com as duas mãos e em ambos os lados do produto.
- ▶ Não levante o produto em partes que estejam aparafusadas, montadas ou encaixadas (p. ex., encosto ou apoios de pés, apoios de antebraços).

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

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

- ▶ 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

- ▶ 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 utilizador), 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.

7.7.2 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.

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.

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).
- 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.
- 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, como mochilas ou similares, pode prejudicar a estabilidade. Por esse motivo, 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")**. Essa especificação deverá garantir uma utilização sem restrições, p. ex., de vias de evacuação. As medidas do produto não ultrapassam o valor recomendado (mais detalhes no capítulo "Dados técnicos": consulte a página 50).
- Os produtos dessa série cumprem basicamente os requisitos técnicos mínimos para o transporte de cadeiras de rodas em trens ferroviários (consulte a página 53).

7.7.3 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 25).
- ▶ Verifique, olhando para o visor do comando, se os freios estão operacionais/funcionais (consulte a página 47).

⚠ 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 45).
- ▶ 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 25).
- ▶ 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. Ao ser acionada esta tecla, a cadeira de rodas motorizada para imediatamente. 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.

- O acionamento da tecla [Lig./Des.] (consulte a página 17) 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.

7.7.4 Seleção dos níveis de velocidade

- O comando da cadeira de rodas motorizada possui 5 níveis de velocidade.
- 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.
- O pessoal técnico pode substituir os níveis de velocidade por até 5 perfis de marcha individuais e ajustar os parâmetros para cada um deles (p. ex., valores de aceleração e velocidade).

Indicação	Informação
	Exemplo: Nível de velocidade selecionado = 3

7.7.5 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 50).
- ▶ 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.

7.7.6 Autonomia

Mais informações sobre a autonomia do produto podem ser encontradas no capítulo "Dados técnicos" (consulte a página 50).

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)

7.7.7 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**.

7.7.8 Imobilizador

INFORMAÇÃO

Esta função está ativada.

Em caso de dúvidas sobre a desativação, o pessoal técnico que realizou a adaptação deste produto ou o serviço de assistência do fabricante (os endereços encontram-se no lado interior da capa na parte de trás ou no verso) podem esclarecê-las.

O comando da cadeira de rodas motorizada dispõe de um imobilizador eletrônico, que é ativado ou desativado através do painel de comando.

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.

7.7.9 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.

7.8 Destramento/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

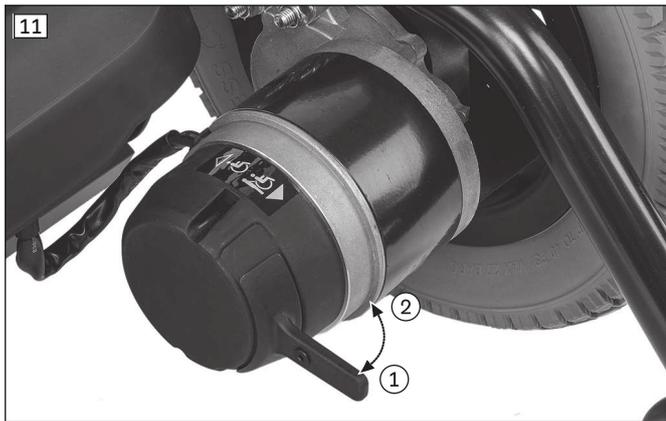
- ▶ Reparos e ajustes dos freios só podem ser executados pelo pessoal técnico. Um ajuste incorreto pode resultar na perda do efeito de frenagem.

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.



Destruar/desativar os freios

- 1) Desligar o comando.
 - 2) Pressionar a alavanca de destravamento do freio para baixo em ambos os motores de marcha (veja a fig. 11, 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.

Travar/ativar os freios

- 1) Desligar o comando.
 - 2) Pressionar a alavanca de destravamento do freio para cima em ambos os motores de marcha (veja a fig. 11, pos. 2).
 - 3) Ligar o comando.
- A função de marcha está ativada.

Freios desativados: advertência no painel de comando

Indicação	Informação
 Piscando 9 vezes*	Freios destravados (consulte a página 47) Aviso: todos os 5 LED piscam 9 vezes brevemente. Após uma pausa, eles piscam de novo 9 vezes brevemente e assim por diante.

* Também soa um sinal de aviso.

7.9 Baterias/Processo de carregamento

7.9.1 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.

7.9.2 Aspectos gerais

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

As baterias encontram-se embaixo do assento da cadeira de rodas motorizada sob a respectiva cobertura.

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 47).

7.9.3 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 recarregadas a qualquer tempo, independentemente do estado de carga.
- Se a bateria estiver descarregada (apenas 1 segmento intermitente), o carregamento completo demora **aprox. 10 a 12 horas**. Depois disso, a cadeira de rodas motorizada pode permanecer conectada sem problemas, visto que o carregador possui uma fase de pós-carregamento, na qual a capacidade alcançada é conservada.
- Se a cadeira de rodas motorizada for utilizada diariamente, é conveniente recarregar a bateria todas as noites.
- Nunca descarregar a bateria completamente (descarga profunda).
- Em caso de uma imobilização além de 3 dias, recomenda-se desconectar o cabo da bateria da conexão de encaixe no controlador, após o carregamento das baterias. Todavia, é necessário inserir corretamente o cabo da bateria antes de cada carregamento e cada utilização da cadeira de rodas motorizada (consulte a página 14).
- 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.
- Desligar o comando da cadeira de rodas motorizada durante o processo de carregamento para que a corrente de carregamento seja alimentada completamente na bateria.

7.9.4 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.

7.9.5 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 supereaqueça 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.

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

- 1) Desligar o comando da cadeira de rodas motorizada.
- 2) Inserir o plugue de carga do carregador na tomada de carregamento localizada no painel de comando da cadeira de rodas motorizada (veja a fig. 12, pos. 1).

INFORMAÇÃO: Observe que, na tomada de carregamento do painel de comando, só é permitido o carregamento com uma amperagem de no máximo 10 A.

- 3) Conectar o carregador na rede elétrica.

- O processo de carregamento inicia-se automaticamente e o estado de carga pode ser acompanhado através do indicador da bateria no painel de comando (consulte a página 18) e no próprio carregador.
- 4) Desconectar o plugue do carregador no 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.
 - 5) Para terminar, desconectar o plugue do carregador da rede elétrica.
 - 6) Ligar o comando da cadeira de rodas motorizada. A cadeira de rodas motorizada está pronta para o uso.

7.10 Assento

7.10.1 Indicações de segurança

ADVERTÊNCIA

Incêndio na almofada do assento e revestimento do encosto

Queimaduras devido a erros do usuário

- ▶ A almofada do assento e o revestimento do encosto, bem como as almofadas de braços, 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.

7.10.2 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 Cinto de assento (cinto pélvico)

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

7.11.1 Adaptar

⚠ CUIDADO

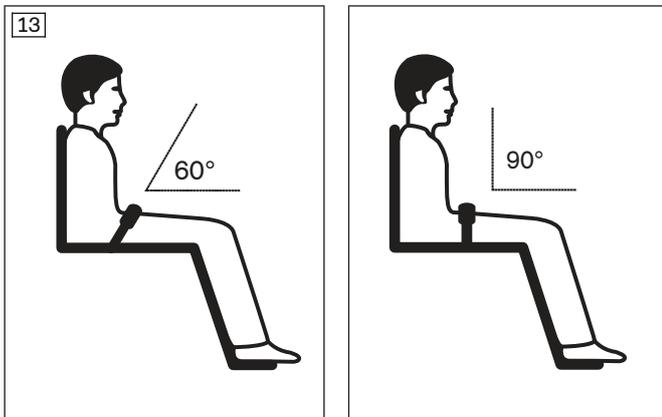
Ajustes incorretos

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 um lado do cinto de assento (cinto pélvico). O deslizador de plástico acomoda a parte em excesso do cinto.



Posicionar o utilizador no assento

- Colocar o utilizador em uma posição vertical de 90° (se for fisiologicamente possível).
- Certificar-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 pélvicos.

Possíveis erros de posicionamento

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



Ajuste do comprimento do cinto

- 1) Posicionar o utilizador no assento. Ao fazê-lo, seguir as indicações de posicionamento descritas na seção anterior.
- 2) Fechar o cinto (ver o próximo capítulo).
- 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 em ângulo reto (veja a fig. 14, pos. 1).
- 5) Se necessário, alongar ou encurtar a extremidade do cinto para ajustar o comprimento desejado (veja a fig. 14, pos. 2).
- 6) Soltar a fivela do cinto.

- 7) Verificar o ajuste.

ADVERTÊNCIA! O cinto de assento (cinto pélvico) deve estar justo, porém não apertado demais, para que o utilizador não se machuque com ele. Deve ser possível colocar dois dedos da mão confortavelmente entre o cinto e a coxa.

7.11.2 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

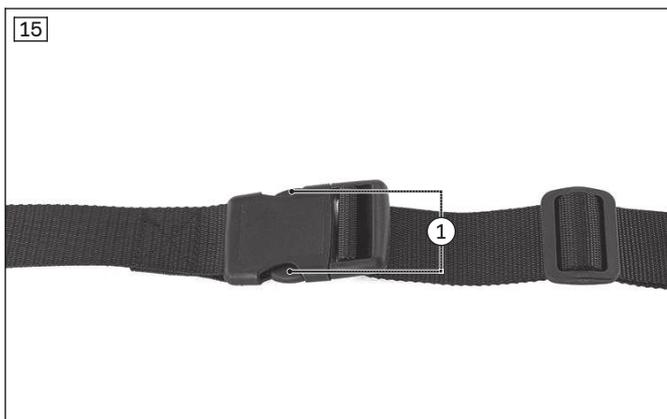
- ▶ Somente abra o cinto de assento (cinto pélvico) quando o utilizador já estiver pronto para sair do produto.
- ▶ Não deixe o utilizador sem vigilância, se houver a possibilidade de uma abertura acidental do cinto devido às capacidades cognitivas do utilizador.
- ▶ Informações sobre a aquisição posterior 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 de assento (cinto pélvico)

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

- 1) Inserir as 2 metades do fecho uma na outra até o fecho rápido engatar audivelmente (veja a fig. 15, pos. 1).

ADVERTÊNCIA! O cinto de assento (cinto pélvico) deve estar justo, porém não apertado demais, para que o utilizador não se machuque com ele. Deve ser possível colocar dois dedos da mão confortavelmente entre o cinto e a coxa.

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

Abrir o cinto de assento (cinto pélvico)

- 1) Pressionar o fecho rápido em ambos os lados (veja a fig. 15, pos. 1).
- 2) Abrir o cinto e colocá-lo de lado.

Limpeza do cinto de assento (cinto pélvico)

INFORMAÇÃO

Observe as recomendações de lavagem no produto e as informações contidas no manual de utilização correspondente ao produto.

- Cintos com fechos de plástico, dependendo do modelo, podem ser lavados na máquina a **40 °C e 60 °C**.
- **Recomendação:** utilizar uma saco ou rede para lavagem, bem como um produto de limpeza suave.
- Alternativamente, os cintos podem ser limpos com um pano levemente umedecido em água morna com sabão (adicionada de um pouco de desinfetante) ou esfregados 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.

7.12 Outros opcionais

O produto pode ser equipado com outras peças opcionais. Os opcionais são fixamente instalados no produto pelo pessoal técnico ou fabricante, e pré-ajustados pelo pessoal técnico na entrega.

7.12.1 Iluminação

Informações sobre a substituição das lâmpadas danificadas: consulte a página 46.

7.12.1.1 Iluminação para o tráfego em vias públicas

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

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

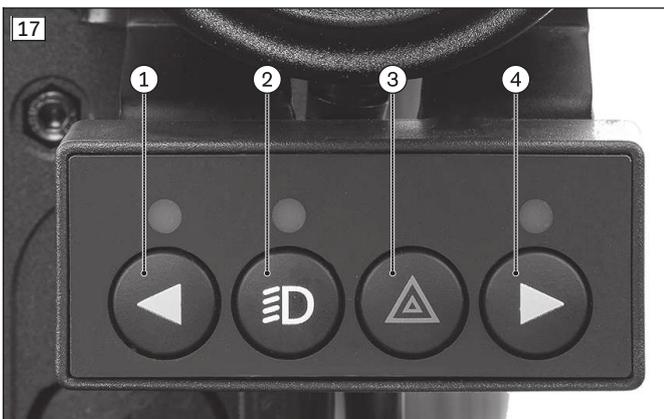
A iluminação montada possibilita o tráfego em vias públicas em condições escuras e é permitida apenas para o uso em cadeiras motorizadas.



Iluminação dianteira/traseira

A iluminação dianteira é composta de 2 luzes de LED dianteiras com piscas de LED integrados (veja a fig. 16, à esquerda).

A iluminação traseira é composta por 2 luzes traseiras de LED com piscas de LED integrados (veja a fig. 16, à direita).



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.

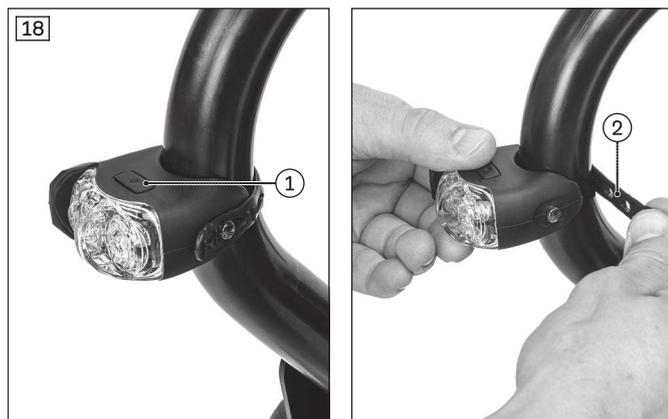
Tecla [Pisca direito] e [Pisca esquerdo]

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.

7.12.1.2 Iluminação (não prevista para o tráfego em vias públicas)

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



Utilizar a iluminação

A iluminação é ativada ou desativada com o acionamento da tecla [Iluminação lig./desl.] (veja a fig. 18, pos. 1).

A iluminação pode ser removida abrindo-se a tira elástica (veja a fig. 18, pos. 2).

Geralmente, a iluminação está montada na parte da frente, do lado direito, na direção da marcha.

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

7.12.2 Suporte do painel de comando

INFORMAÇÃO

O painel de comando é montado de série no lado encomendado. A pedido do cliente, é possível fixá-lo posteriormente também no outro lado da cadeira de rodas motorizada. Para isso, contate o pessoal técnico que lhe entregou o produto.

A cadeira de rodas motorizada está equipada por padrão com um suporte de painel de comando fixamente montado. O produto pode ser equipado com um suporte de painel de comando articulado como alternativa.

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

Remoção/colocação do painel de comando

Por padrão, o painel de comando não pode ser removido do suporte do painel de comando.

Se a cadeira de rodas motorizada for fornecida com um suporte para o comando para acompanhante (opcional), o painel de comando/módulo de teclas pode ser solto do suporte do painel de comando, soltando-se os parafusos borboleta (consulte o próximo capítulo).

7.12.3 Suporte para o comando para acompanhante

INDICAÇÃO

Quebra dos cabos ao rebater o encosto

Danificação dos cabos devido ao posicionamento incorreto do painel de comando/módulo de teclas

- ▶ Sempre antes de rebater o encosto, retire o painel de comando/módulo de teclas Iluminação do suporte para o comando para acompanhante no encosto e, na sequência, coloque-o sobre o encosto rebatido.
- ▶ Se necessário, fixe temporariamente o painel de comando/módulo de teclas Iluminação no suporte do painel de comando no apoio de braços.
- ▶ Após endireitar o encosto, o painel de comando/módulo de teclas Iluminação pode ser fixado novamente no encosto.



A cadeira de rodas motorizada pode ser equipada com um suporte para o comando para acompanhante.

O suporte permite fixar o painel de comando da cadeira de rodas motorizada (veja a fig. 20, esquerda) e ainda, se necessário, o opcional módulo de teclas Iluminação (veja a fig. 20, direita) no arco de empurrar do encosto. Com isso, a cadeira de rodas motorizada pode ser comandada por um acompanhante.

Para rebater o encosto, o painel de comando/módulo de teclas precisa ser removido temporariamente do suporte para o comando para acompanhante devido ao comprimento justo do cabo.

7.12.3.1 Alterar a posição do painel de comando/módulo de teclas

INFORMAÇÃO

- ▶ O sistema permite que o acompanhante troque, se necessário, a posição do painel de comando/módulo de teclas entre o suporte do painel de comando no apoio de braços e o suporte para o comando para acompanhante, por conta própria. A seguir, fornecemos uma visão geral.
- ▶ Se for um acompanhante, instrua-se sobre a troca da posição.
- ▶ Tenha em mente que o painel de comando/módulo de teclas sempre deve ser fixado no suporte para o comando para acompanhante ou no suporte do painel de comando no apoio de braços com os parafusos borboleta fornecidos.
- ▶ Observe, em especial, a necessidade da fixação correta do cabo no encosto ou no tubo do apoio de braços. Solicite uma demonstração de como se deve conduzir e fixar o cabo com segurança e sem risco de esmagamentos, ao trocar a posição do painel de comando/módulo de teclas.
- ▶ Observe o aviso de segurança no início do capítulo.

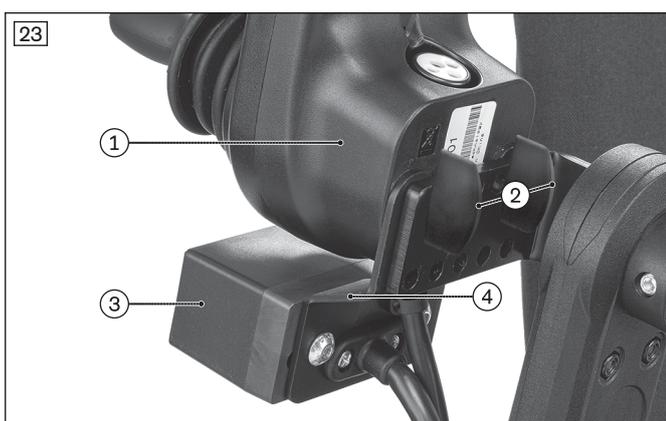


Soltar o painel de comando/módulo de teclas (opcional) do suporte para o comando para acompanhante

- 1) Soltar o cabo do tubo do encosto. Para isso, abrir a tira de velcro da fixação do cabo (veja a fig. 21, pos. 1).
- 2) Soltar os parafusos borboleta (veja a fig. 21, pos. 2).
- 3) Agora o painel de comando (veja a fig. 21, pos. 3) e, se disponível, o módulo de teclas com chapa de fixação (veja a fig. 21, pos. 4) podem ser retirados do suporte para o comando para acompanhante.
- 4) Conduzir o painel de comando/módulo de teclas para baixo, atrás do encosto.



- 5) Puxar o cabo do painel de comando/módulo de teclas (veja a fig. 22, pos. 1) por baixo do assento e conduzi-lo para a frente, lateralmente ao apoio de braços (veja a fig. 24).



Fixar o painel de comando e o módulo de teclas Iluminação (opcional) no suporte do painel de comando

- 1) Fixar o painel de comando e, se necessário, o módulo de teclas Iluminação no suporte do painel de comando com os parafusos borboleta. Para tal, proceder do seguinte modo:
 - Posicionar o painel de comando no respectivo suporte e parafusá-lo com os parafusos borboleta (veja a fig. 23, pos. 1/2).
 - **Se disponível:** posicionar o módulo de teclas Iluminação com a chapa de fixação entre o painel de comando e o suporte do painel de comando (veja a fig. 23, pos. 3/4). Parafusar a chapa de fixação no suporte do painel de comando com os parafusos borboleta (veja a fig. 23, pos. 2/4).
- 2) Conduzir o cabo do conjunto de iluminação embaixo e ao longo da almofada do apoio de braços. Fixá-lo com velcro no primeiro ponto de fixação (veja a fig. 24, pos. 1).
- 3) Continuar conduzindo o cabo ao longo do tubo do apoio de braços. Fixar o cabo com 2 braçadeiras de cabo (veja a fig. 24, pos. 2).
- 4) Conduzir o cabo até embaixo da placa de assento. Fixar o cabo ao cabo do painel de comando com um prendedor de cabos (veja a fig. 24, pos. 3).
- 5) Os cabos do painel de comando/módulo de teclas passam rente ao tubo do encosto (veja a fig. 24).



7.12.4 Cinto de posicionamento - Pé

A cadeira de rodas motorizada pode ser equipada com um ou dois cintos de posicionamento para os pés. O cinto de posicionamento fixa os pés do utilizador na placa de pés.



Utilizar o cinto para pés

- 1) Abrir o fecho de velcro do cinto de posicionamento (veja a fig. 25, pos. 1).
- 2) Colocar o pé do utilizador completamente apoiado sobre a placa de pés.
- 3) Colocar o cinto para pés, por cima, sobre o dorso do pé do utilizador (sem ilustração).
- 4) Prender o cinto em cima ou ao lado do pé com o velcro (veja a fig. 25, pos. 1). Não apertar demais o cinto para pés.

7.12.5 Pelota peito-ombro



A cadeira de rodas motorizada pode ser equipada com uma pelota peito-ombro.

A pelota peito-ombro estabiliza e posiciona o tronco em relação ao encosto. A peça central da pelota sustenta o tronco, mantendo-o ereto (veja a fig. 26, pos. 1).

As informações seguintes são úteis para a colocação e utilização do sistema de cintos.

As instruções de utilização fornecidas contêm todas as informações sobre o uso, cuidados e manutenção do sistema de cintos.

7.12.5.1 Adaptar

⚠ CUIDADO

Ajustes incorretos

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

- ▶ O sistema de cintos é um componente importante de uma unidade/solução de assento individual. 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 em razão do sistema de cintos colocado.
- ▶ Mandar verificar o ajuste básico do sistema de cintos regularmente e, caso necessário, mandar realizar uma adaptação ao crescimento do utilizador ou em caso de mudanças no desenvolvimento da doença.

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

Posicionar o usuário no assento

- Colocar o utilizador em uma posição vertical a 90°.
- Certifique-se de que as costas estejam encostadas na almofada do encosto.
- O cinto torácico deve sustentar a zona acima do esterno pela parte da frente. Isto será alcançado quando conseguir colocar dois dedos da mão confortavelmente entre o canto superior do cinto e a axila.

Possíveis erros de posicionamento

- Os quadris do utilizador não estão fixados com um cinto de assento (cinto pélvico) separado (consulte a página 29).
- A colocação frouxa demais do sistema de posicionamento leva ao escorregamento/deslizamento do utilizador para a frente/para baixo.

- Na fixação e no ajuste, o sistema de posicionamento colide com aparelhos, acessórios ou tubos de abastecimento e reduz a funcionalidade deles.
- O sistema de posicionamento está posto no utilizador acima do esterno (alto demais) ou na região dos tecidos moles da barriga (baixo demais).

Ajuste do comprimento do cinto

As indicações sobre o ajuste correto podem ser consultadas no Manual de Utilização do sistema de cintos anexo.

7.12.5.2 Uso

⚠ ADVERTÊNCIA

Colocação incorreta

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

- ▶ O sistema de cintos tem que ser usado todo o tempo durante a marcha no produto. Use o sistema de cintos sempre em conexão com um cinto pélvico colocado e adaptado corretamente para estabilizar a pelve.
- ▶ O sistema de cintos 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 sistema de posicionamento e o tronco.
- ▶ Certifique-se de que o fecho do cinto se encontre à frente do corpo ao centro.
- ▶ Certifique-se de que o sistema de cintos não se encontre próximo demais à garganta. Caso contrário, os cintos superiores precisam ser ajustados novamente.
- ▶ Remova objetos ou peças de roupa presos.

⚠ CUIDADO

Colocação incorreta

Pontos de compressão, constrições devido a erro do usuário

- ▶ **Somente aplicáveis a cintos e coletes para o tronco, cintos de tórax/ombro:** Siga as instruções para o posicionamento. Certifique-se de que o sistema de cintos esteja colocado de modo igual em ambos os lados e que não esteja muito apertado sobre o tórax.
- ▶ **Somente aplicável a cintos e coletes do tronco; cintos do tórax/ombro:** certifique-se de que o sistema de cintos sustente a área do tronco pela frente. O sistema de cintos deve ser colocado/posicionado de forma que o pescoço e a zona da garganta permaneçam sempre livres.

⚠ CUIDADO

Uso incorreto

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

- ▶ Somente abra o sistema de cintos e o cinto pélvico colocado quando o usuário já estiver pronto para sair do produto.
- ▶ Não deixe o usuário sem vigilância, se as capacidades cognitivas do mesmo puderem ter como consequência uma abertura involuntária do sistema de cintos.
- ▶ 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.

Colocação do sistema de cintos

As indicações sobre a colocação correta podem ser consultadas no Manual de Utilização do sistema de cintos anexo.

Limpar o sistema de cintos

- Cintos com fechos de plástico, dependendo do modelo, podem ser lavados na máquina a **40 °C e 60 °C**.
- **Recomendação:** utilizar uma saco ou rede para lavagem, bem como um produto de limpeza suave.
- Alternativamente, os cintos podem ser limpos com um pano levemente umedecido em água morna com sabão (adicionada de um pouco de desinfetante) ou esfregados 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.

7.12.6 Porta-objetos

⚠ CUIDADO

O produto contém ímãs

Lesões, danos devido ao forte campo magnético

- ▶ O porta-objetos possui um fecho magnético. Ímãs podem influenciar de forma negativa a função de dispositivos médicos eletrônicos e outros aparelhos ou objetos eletrônicos. Mantenha uma distância de segurança dos ímãs.
Observe eventuais especificações do fabricante (p. ex., para um implante médico, aparelho eletrônico, cartão magnético).
- ▶ Os ímãs possuem grande força de atração e podem levar a esmagamentos em caso de descuido no manuseio. Tome cuidado com os dedos da mão ou a pele na área do fecho.

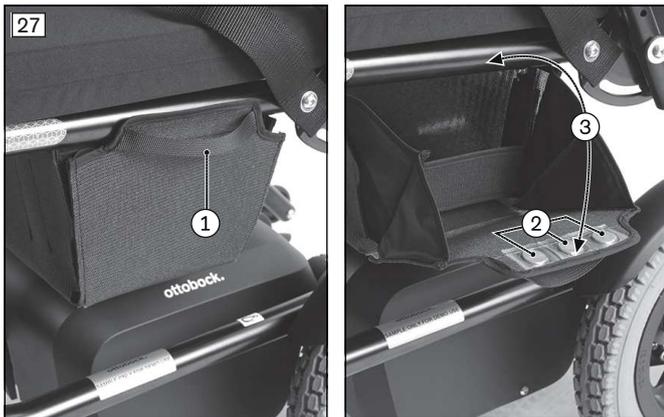
INDICAÇÃO

Sobrecarga do porta-objetos

Danos no produto devido à quebra

- ▶ A carga máxima para o porta-objetos é de **3 kg**.
- ▶ Observe que a carga máxima do produto como um todo não pode ser ultrapassada mesmo com a utilização do porta-objetos (consulte a página 50).

A cadeira de rodas motorizada pode ser equipada com um porta-objetos. Este se encontra embaixo do assento.



Utilizar o porta-objetos

- 1) Para abrir o porta-objetos, puxar a alça lateralmente (veja a fig. 27, pos. 1) até o fecho magnético se soltar (veja a fig. 27, pos. 2).
- 2) Colocar objetos no porta-objetos.
- 3) Para fechar, rebater o fecho magnético na direção do tubo da estrutura básica (veja a fig. 27, pos. 2/3).

7.12.7 Visão geral de outros opcionais

INFORMAÇÃO

Você encontra estas e outras peças de montagem opcionais no respectivo formulário de pedido.

A cadeira de rodas motorizada está equipada com outros opcionais:

- Para-lama das rodas de acionamento
- Baterias de gel
- Suporte para bebidas

- Bolsa para telefone celular
- Suporte de bengala
- Adaptador do conjunto de montagem para apoio de cabeça

7.13 Desmontagem e transporte

A cadeira de rodas motorizada desocupada é adequada para o transporte no carro ou avião.

7.13.1 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. Antes de despachar a cadeira de rodas motorizada como bagagem, sempre desconecte a ligação entre a bateria e o comando. Para isso, tirar o conector do cabo da bateria do controlador e isolá-lo protegido contra curtos-circuitos.
- ▶ Observe que principalmente as baterias que não tem proteção contra vazamentos e que não podem ser transportadas na posição vertical devem ser retiradas e embaladas com proteção contra 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. Estes podem ser encontrados na internet, por exemplo.

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

- ▶ Antes de carregar ou transportar a cadeira de rodas motorizada, certifique-se de que o encosto esteja deitado sobre a superfície do assento ou se encontre na posição vertical.
- ▶ Para carregar, utilize equipamentos de elevação de dimensões suficientes ou execute esses trabalhos junto com uma pessoa para auxiliar na fixação. Nesse caso, você e o ajudante devem segurar nos tubos da estrutura, embaixo do assento, com as duas mãos e em ambos os lados do produto. Consulte o peso da cadeira de rodas motorizada no capítulo "Dados técnicos".
- ▶ **Não** fixe o equipamento de elevação a peças móveis ou ajustáveis.

7.13.2 Redução da dimensão de embalagem

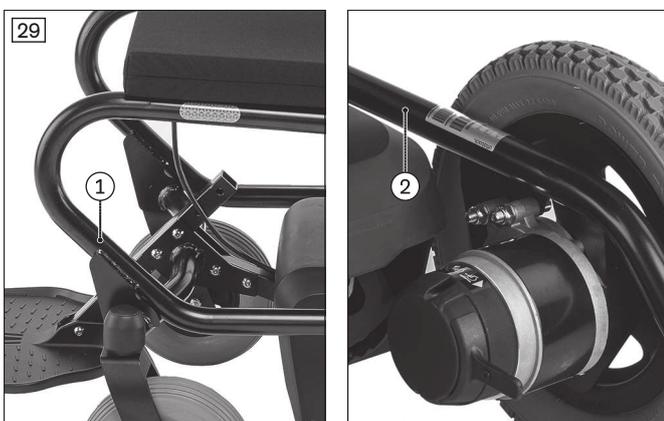
Para facilitar o transporte, a dimensão da embalagem do produto pode ser reduzida em poucas etapas.



Preparação para o transporte

- 1) Rebater para cima a placa de pés do apoio de pés (consulte a página 15).
- 2) Rebater os apoios de braços para cima (consulte a página 15).
- 3) Retirar os pinos de aperto (presilhas) do encosto e colocar o encosto sobre a superfície de assento (consulte a página 16). Reinsrer os pinos de aperto (presilhas).
- 4) Rebater os apoios de braços novamente para baixo (consulte a página 15).
- 5) Retirar os pinos de aperto (presilhas) no apoio de braços com a mão e colocar o apoio de braços na posição mais baixa (consulte a página 14). Reinsrer os pinos de aperto (presilhas).
- 6) Como alternativa, os apoios de braços podem ser removidos e colocados sobre o encosto (veja a fig. 28).

7.13.3 Preparação para o transporte



Transportar a cadeira de rodas motorizada

- 1) Elevar a cadeira de rodas motorizada ao seu lugar de transporte.
INFORMAÇÃO: Ao carregar sem equipamentos de elevação, só execute esse trabalho junto com uma pessoa para auxiliar na fixação. Você e o ajudante devem segurar nos tubos da estrutura, embaixo do assento, com as duas mãos e em ambos os lados do produto.
- 2) Desligar o comando (consulte a página 17 ss.).
- 3) Verificar o travamento do freio. **Se o freio não estiver travado:** travar o freio (consulte a página 25).
- 4) Fixar a cadeira de rodas motorizada no meio de transporte por meio de cintos tensores colocados em volta do tubo da estrutura (veja a fig. 29; recomendação para pontos de fixação na frente: pos. 1, recomendação para pontos de fixação atrás: pos. 2).

7.14 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 VPRM. 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 o produto.
- ▶ 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 com o encosto na posição vertical.
- ▶ Observe as restrições relativas aos opcionais montados (consulte a página 44).

ADVERTÊNCIA

Utilização inadmissível do sistema de cintos ou do auxílio de posicionamento como sistema de retenção de pessoas em um veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade

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 veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade.
- ▶ 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 50).

7.14.1 Acessórios necessários

Para a utilização do produto como assento de transporte em um VPRM, são necessárias 4 alças do cinto (testadas de acordo com a ISO 10542-1 ou normas de teste equivalentes). Para mais informações sobre esse assunto, consulte o técnico especializado que efetuou a adaptação da sua cadeira de rodas.

Materiais necessários

- 4 alças do cinto (p. ex., dos fabricantes Q'STRAIT ou Unwin Safety Systems, que foram testados conforme a ISO 10542-1)

7.14.2 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 fixada no veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade (VPRM) com 4 alças de cinto, que são presas aos cintos de retenção de cadeira de rodas do veículo.

Os pontos de fixação das alças de cinto estão marcados por adesivos. Os adesivos indicam onde o utilizador deve colocar as alças de cinto em volta do tubo da estrutura:



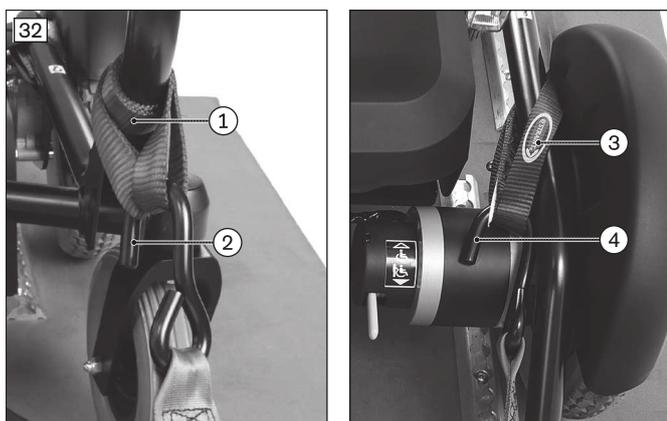
Localizar os pontos de fixação

- Os adesivos que marcam os pontos de fixação dianteiros encontram-se na parte da frente do tubo da estrutura, sobre a fixação da roda direcional (veja a fig. 30, pos. 1).
- Os adesivos que marcam os pontos de fixação traseiros encontram-se na parte central do tubo da estrutura à altura da borda anterior das rodas de acionamento (veja a fig. 30, pos. 2).



Fixação da cadeira de rodas motorizada no veículo

- 1) Posicionar a cadeira de rodas motorizada no VPRM. 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 22).
- 3) Verificar o travamento do freio. Travar os freios, se necessário (consulte a página 25).
- 4) Colocar os cintos de retenção de cadeira de rodas do veículo (observe a próxima figura).

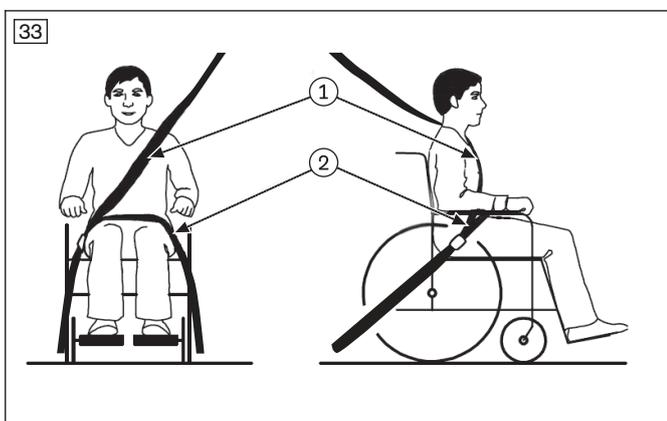


Colocar as alças dos cintos e os cintos de fixação

- 1) **Pontos de fixação dianteiros:** no ponto marcado, passe uma alça do cinto em volta do tubo da estrutura nos lados esquerdo e direito, dando duas voltas em cada lado (veja a fig. 32, pos. 1).
- 2) Prender o gancho do cinto de retenção de cadeira de rodas do veículo, por fora, em ambas as extremidades da alça do cinto, nos lados esquerdo e direito (veja a fig. 32, pos. 2).
- 3) **Pontos de fixação traseiros:** no ponto marcado, passe uma alça do cinto em volta do tubo da estrutura nos lados esquerdo e direito, dando uma volta em cada lado (veja a fig. 32, pos. 3).
- 4) Prender o gancho do cinto de retenção de cadeira de rodas do veículo, por fora, em ambas as extremidades da alça do cinto, nos lados esquerdo e direito (veja a fig. 32, pos. 4).
- 5) Tensionar o máximo possível os cintos de retenção de cadeira de rodas do veículo na frente e atrás.
 - O produto com os cintos de fixação corretamente montados (veja a fig. 31).

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. 33 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. 33, 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

- 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.

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 usuário.

7.14.3 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.

Acessório de um dispositivo médico ¹⁾	Impossibilita o transporte no VPRM	Desmontar o opcional	Fixar o opcional no produto
Apoio de cabeça, adaptador, conjunto de montagem		X ²⁾	
Porta-objetos embaixo do assento			X ³⁾
Suporte de bengala	X ⁴⁾		
Suporte para bebidas			X ³⁾
Bolsa para telefone celular			X ³⁾
Suporte do painel de comando articulado, ajustável na altura			X
Suporte para o comando para acompanhante		X ⁵⁾	
Cinto de posicionamento - pé			X ⁶⁾

¹⁾ A lista mencionada a seguir fornece uma visão geral. Nem todos os acessórios de um dispositivo médico estão montados em todos os produtos.

²⁾ O adaptador pode permanecer na cadeira de rodas; o apoio de cabeça deve ser desmontado.

³⁾ Os opcionais podem permanecer no produto. O porta-objetos deve ser esvaziado. Bebidas e telefone celular não podem ser deixados no produto.

⁴⁾ O suporte de bengala impede a fixação no veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade. A desmontagem permanente só pode ser feita pelo pessoal técnico.

⁵⁾ O suporte para o comando para acompanhante pode permanecer no produto. O painel de comando e o módulo de teclas Iluminação precisam ser removidos do suporte e fixados temporariamente no suporte do painel de comando no apoio de braços.

⁶⁾ Os cintos de posicionamento para os pés podem permanecer no produto, mas **não** podem ser usados pelo utilizador durante o transporte.

7.15 Cuidados

7.15.1 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.

7.15.2 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 o revestimentos do encosto com uma escova seca. Observar as respectivas instruções de utilização para a limpeza da almofada do assento.
- 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 nos capítulos "Cinto de assento (cinto pélvico)" (consulte a página 29) e "Pelota peito-ombro" (consulte a página 36).

7.15.3 Desinfecção

- Antes da desinfecção, limpar bem o produto.
- Usar somente produtos incolores à base de água para a desinfecção. Observar as instruções de aplicação especificadas pelo fabricante.

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 utilizador, danos ao produto devido a erros de manutenção

- ▶ Verifique os pinos de aperto (presilhas) nos apoios de braços e no encosto quanto a danos visíveis e à firmeza no mínimo **uma vez por mês**.

- 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 45).
- 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 se as rodas giram livremente e sem oscilação			X
	Verificar a marcha retilínea da cadeira de rodas motorizada	X		
Rodas direcionais	Verificar a folga de direção das rodas direcionais			X
	Verificar a fixação sem folga do garfo no encaixe			X
	Verificar se as rodas giram livremente e sem oscilação			X

Componente	Ação	Antes de cada condução	Semanalmente	Mensalmente
Rodas direcionais	Verificar a fixação firme das porcas de fixação			X
Assento	Verificar a fixação firme da placa de assento	X		
Apoio de pés	Verificar a fixação firme			X
	Verificar a presença de danos nos descansos de pés			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 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 (opcional)	Verificar quanto à presença de danos externos		X	
	Verificar o funcionamento	X		
Sistema eletrônico	Verificar se o comando está funcionando perfeitamente (em caso de mensagens de erro no painel de comando, informar o pessoal técnico)	X		
	Verificar se o carregador está funcionando perfeitamente (em caso de mensagens de erro de 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 pisca e se o sinal de aviso soa	X		
	Com o freio travado: verificar a função de frenagem mediante tentativas de deslocamento			X
Apoio de braços	Verificar se os parafusos de fixação estão firmemente apertados			X
	Verificar se as conexões roscadas entre o apoio de antebraços e o painel de comando estão firmes	X		
	Verificar o apoio de antebraços quanto à presença de danos		X	
Produto	Verificação da legibilidade e completude de todos os rótulos 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 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.

8.2.2 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. Os componentes sem erros não são afetados em sua função.

Erro

Um erro afeta uma ou várias funções da cadeira de rodas motorizada. A cadeira de rodas motorizada não estará completamente operacional com suas funções 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 e o comando, desligado.
- Se a indicação de erro persistir após a ligação do comando, o comando **deve** ser novamente desligado e a mensagem de erro deve ser comunicada de imediato ao pessoal técnico.

8.3.3 Visão geral dos erros do comando da cadeira de rodas

Indicação da bateria

Todos os 5 LEDs da indicação da bateria piscam. Os diferentes erros são indicados em função do número de vezes que os LEDs piscam rapidamente:

Indicação de erro	Informação
	Exemplo: todos os 5 LEDs piscam 7 vezes – pausa longa – todos os LEDs piscam 7 vezes ... = consulte a tabela, linha 7

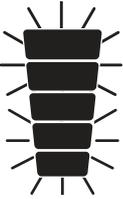
LED intermitente	Erro/Advertência	Causa	Medida possível
 Piscando 1 vez	Subtensão da bateria	Descarga profunda da bateria Cabo da bateria com defeito ou conexão à bateria defeituosa	Carregar o mais rápido possível Verificar a conexão à bateria (se estiver em ordem, carregar a bateria)
 Piscando 2 vezes	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
 Piscando 3 vezes	Cabeamento defeituoso do motor esquerdo	por ex., curto-circuito no controlador	Verificar as ligações de cabo ao motor esquerdo Se a conexão estiver em ordem: contatar o pessoal técnico
 Piscando 4 vezes	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
 Piscando 5 vezes	Cabeamento defeituoso do motor direito	por ex., curto-circuito no controlador	Verificar as ligações de cabo ao motor direito Se a conexão estiver em ordem: contatar o pessoal técnico
 Piscando 6 vezes	Função de marcha bloqueada devido a influências externas	Carregador eventualmente conectado	Retirar o carregador
 Piscando 7 vezes	Erro do joystick	Joystick não está na posição zero ao ligar	Antes de ligar, colocar o joystick na posição zero Se o erro persistir após reiniciar: verificar a conexão ao controlador Se a conexão estiver em ordem: contatar o pessoal técnico
 Piscando 8 vezes	Erro - Controlador/ Erro - Motor	Conexão de encaixe defeituosa / defeito do controlador / defeito do motor	Verificar todas as conexões de encaixe Armazenar o produto em ambiente seco durante 24 horas e, em seguida, empurrá-lo com os motores desbloqueados por vários minutos; verificar novamente Se as conexões de encaixe estiverem em ordem: contatar o pessoal técnico Informações para o pessoal técnico: extrair o código de erro e proceder de acordo com o manual de assistência
 Piscando 9 vezes*	Dispositivo de destravamento do freio	Dispositivo de destravamento do freio aberto	Verificar freios do motor Verificar as conexões ao controlador
 Piscando 10 vezes	Sobretensão da bateria	Tensão alta demais Contatos da bateria frouxos	Continuar dirigindo lentamente Verificar o cabeamento/contatos de encaixe

* Também soa um sinal de aviso.

Indicação da velocidade

Todos os 5 LEDs da indicação da velocidade piscam. Isso significa o seguinte:

LED intermitente	Erro/Advertência	Causa	Verificar as conexões de encaixe e o cabo no controlador Medida possível
	Erro de comunicação	por ex., conexão de encaixe defeituosa, ruptura do cabo Controlador com defeito	Verificar o cabeamento/contatos de encaixe no controlador Contatar o pessoal técnico

8.4 Comportamento em caso de avaria

INFORMAÇÃO

Tenha em mente que as indicações a seguir também se aplicam para pneu furado. Não está previsto que o usuário ou acompanhante realize o reparo do pneu por conta própria.

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, 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 pessoal técnico 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: **3 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	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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°. 	
Classe de aplicação (de acordo com DIN EN 12184)	
Classe B	
Modo de acionamento	
Acionamento traseiro	
Peso*	
Peso vazio - modelo básico (sem opcionais)	57 kg (126 lb)
* O peso varia com os opcionais instalados.	
Carga	
Carga máxima (Peso do utilizador + opcionais + bagagem)	120 kg (265 lb)
Dimensões – Assento	
Profundidade efetiva do assento	380/400/420/440/460/480 mm (14,9"/15,7"/16,5"/17,3"/18,1"/18,9")
Largura efetiva do assento	400 – 460 mm (15,7" – 18,1")
Altura dianteira do assento	500 mm (19,7")
Comprimento de perna (inclusive almofada do assento com altura de 50 mm)	380 – 480 mm (14,9" – 18,9")
Altura do encosto	550 mm (21,6")
Dimensões e pesos	
Ângulo do nível de assento (inclinação do assento)*	4°
Ângulo da perna em relação ao assento (ângulo do joelho)	Mínimo: 93°; máximo: 96°
Distância entre o apoio de braços e o assento (altura do apoio de braços)	200 – 300 mm (7,9" – 11,8")
Posição dianteira dos apoios de braço	92 – 172 mm (3,6" – 6,8")
Comprimento do apoio de antebraços	260 mm (10,2")
Ponto mais anterior do apoio de antebraços**	Mínimo: 262 mm (10,3"); máximo: 412 mm (16,2")

Dimensões e pesos	
Largura total	585 mm (23,3")
Altura total	1060 mm (41,7")
Comprimento total (com placa de pés rebatida para cima)***	893 mm (35,2")
Comprimento total (com placa de pés estendida)***	1050 mm (41,4")
Peso do transporte	ver "Peso", incluindo o peso de peças removíveis: apoio de braços: aprox. 700 g (1,5 lb)
Raio de giro mínimo	740 mm (29,1")
Área de giro***	1080 mm (42,5")
Distância ao solo*****	80 mm (3,1")
Tamanho do pneu da roda direcional	8"
Tamanho do pneu da roda de acionamento	12,5"

* não alterável

** medido em relação ao encosto

*** para comprimento da perna de 480 mm

*** = giro de 180° em 3 movimentos

***** embaixo do suporte da bateria

Medidas da embalagem (dimensão de embalagem x largura de armazenamento x altura de armazenamento)	
Comprimento de armazenamento	832 mm (32,8")
Largura de armazenamento	585 mm (23,3")
Altura de armazenamento	644 mm (25,4")

Ajuste do assento e do encosto	
Ângulo do encosto	manual, em intervalos de 10°: 0°/10°/20°
Ângulo da placa de pés	manual, contínuo: -5° – +5°

Pneus	
Tipo de pneus dianteiros/traseiros	Pneus em PU

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)
Capacidade de subida**	7° (12 %)
Estabilidade dinâmica – subidas***	7° (12 %)
Estabilidade estática – subidas/descidas	9° (15,8 %)
Estabilidade estática – lateralmente	9° (15,8 %)
Obstáculos transponíveis	50 mm (2")
Distância de frenagem (de acordo com DIN EN 12184:2014)****	a 6 km/h (3,7 mph): 1000 mm (39,4") – na horizontal a 7,2 km/h (4,4 mph): 1200 mm (47,2") – na horizontal

* A velocidade especificada 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 + bagagem), 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.

*** Capacidade de subida admissível com encosto na vertical.

**** A distância de frenagem pode se prolongar, proporcionalmente, devido ao peso do utilizador, à bagagem e às condições dos pneus bem como às condições climáticas e do solo.

Autonomia (no plano)*	
Todos os tipos de bateria	aprox. 25 km (16 milhas)

*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".

Bateria (conforme a variante de país)	
Baterias AGM	2 de 12 V; 29,75 Ah (C5)/35 Ah (C20); isentas de manutenção
Baterias AGM	2 de 12 V; 30 Ah (C5)/36,5 Ah (C20); isentas de manutenção
Baterias de gel	2 de 12 V; 27 Ah (C5)/35 Ah (C20); isentas de manutenção
Baterias de gel	2 de 12 V; 28,75 Ah (C5)/35 Ah (C20); isentas de manutenção

Sistema elétrico*	
Tipo de proteção IP (de acordo com a DIN EN 60529)	IP44
Tensão de serviço	24 V DC
Potência do motor	Ver especificação exata na placa de identificação do motor: 160 watts/200 watts (dependendo da variante de país)
Iluminação	
Luz dianteira de LED	24 V, isenta de manutenção
Luz traseira LED	24 V, isenta de manutenção
Fusível	Cabo de fusível 50 A (nVR2)
Carregador	5 – 10 A; geralmente fornecido pela Ottobock; para detalhes, consulte as instruções de utilização do carregador

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

Carregador (o fornecimento não é realizado pela Ottobock)*	
Especificações mínimas exigidas	<p>Corrente de carga mínima: 5 A; corrente de carga máxima: 10 A</p> <p>Tensão de entrada: 100 – 240 V</p> <p>Isolamento (Classe 2) conforme a IEC 60335-2-29; grau de proteção: IP21</p> <p>O carregador preenche todos os requisitos normativos da EN 12184. Isso inclui os requisitos da ISO 7176-14 (carregador com proteção contra inversão de polaridade; carregador carrega as baterias no mínimo em 80 % em 8 horas; carregador contém informações sobre a capacidade nominal e sobre a possibilidade de carregamento durante a noite; carregador indica que a bateria recarregável está conectada corretamente)</p> <p>O dispositivo preenche os requisitos normativos da ISO 7176-21 e ISO 7176-25.</p>

* Para mais detalhes, consulte as instruções de utilização fornecidas com o carregador.

Comando	
Modelo	nVR2
Corrente de saída máx. por motor	40 A (corrente contínua); 50 A (corrente de pico)
Força necessária para acionar o joystick no painel de comando padrão	1,6 N

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	Pintura catódica por imersão / pintura a pó

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) n° 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) N° 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") (95° 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

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 Korolowa 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. Lati 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

Sucursal Otto Bock Cuba
Centro de Negocios Miramar
Edificio Jerusalem Oficina 112
Calle 3ra e/ 78 y 80.
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 Paholyothin 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

