



Avantgarde 4

PT Manual de utilização (Usuário) 3

Índice

PT

1	Prefácio	5
2	Descrição do produto	6
2.1	Funcionamento	6
2.2	Visão geral do produto	6
3	Uso previsto	9
3.1	Finalidade	9
3.1.1	Particularidades com os opcionais CLT, CLT Ultra	9
3.2	Indicações	9
3.3	Contraindicações	9
3.3.1	Contraindicações absolutas	9
3.3.2	Contraindicações relativas	9
4	Segurança	9
4.1	Significado dos símbolos de advertência	9
4.2	Indicações de segurança para a utilização	9
4.3	Efeitos colaterais	13
4.4	Outras indicações	13
4.5	Placa de identificação e placas de aviso	13
5	Entrega	14
5.1	Material fornecido	14
5.2	Opcionais	14
5.3	Armazenamento	14
5.3.1	Armazenamento no uso diário	14
5.3.2	Armazenamento em caso de ausência prolongada	14
6	Estabelecer a operacionalidade	15
6.1	Montagem	15
7	Uso	16
7.1	Informações sobre a utilização	16
7.2	Entrada e transferência	16
7.3	Apoios para perna	16
7.3.1	Remover e fixar os apoios para perna	17
7.3.2	Rebater a placa de pés para cima e para baixo	18
7.3.3	Ajuste do ângulo do apoio para perna pivotável	19
7.3.4	Remover e fixar a tira de panturrilha	19
7.3.5	Ajustar os apoios para perna	20
7.4	Almofada do assento e revestimento do encosto	20
7.4.1	Remover e fixar a almofada do assento	20
7.4.2	Remover e fixar a almofada do encosto	21
7.5	Encosto	21
7.6	Peças laterais	21
7.6.1	Remover as peças laterais	21
7.6.2	Ajustar a altura do descanso de braços	22
7.6.3	Remoção do "Apoio de braços articulado lateralmente" separado com almofada	22
7.6.4	Ajustar o apoio de braços com unidade giratória	23
7.7	Empunhaduras	23
7.7.1	Ajustar a altura das empunhaduras	24
7.7.2	Remover as empunhaduras	24
7.8	Haste de estabilização	24
7.9	Rodas de acionamento	25
7.9.1	Remover e colocar as rodas de acionamento	26
7.9.2	Roda de acionamento com utilização unimanual (aros de impulsão duplos)	27
7.10	Rodas direcionais e forquetas	28
7.10.1	Procedimento em caso de resistência ao movimento	28
7.11	Freios	28
7.11.1	Utilizar os freios de imobilização	28

7.11.2	Freio de tambor	30
7.11.3	Freio de alavanca articulada para usuário e acompanhante	30
7.11.4	Utilização da extensão da alavanca do freio encaixável.....	31
7.12	Dispositivo antitombamento e dispositivo auxiliar de inclinação	31
7.12.1	Ativação e desativação do dispositivo antitombamento.....	32
7.12.2	Utilização do dispositivo auxiliar de inclinação	33
7.13	Rodízios de deslocamento.....	33
7.13.1	Utilização dos rodízios de deslocamento	33
7.14	Cinto pélvico (cinto de assento)	34
7.15	Mesa de terapia	35
7.16	Outros opcionais	36
7.17	Desmontagem e transporte	36
7.18	Utilização em veículos destinados ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade (VPRM).....	37
7.18.1	Avantgarde DV/DS sem opcionais CLT, CLT Ultra.....	37
7.18.1.1	Acessórios necessários	38
7.18.1.2	Utilizar o produto no veículo	38
7.18.1.3	Restrições do uso	41
7.18.2	Opcionais CLT, CLT Ultra	42
7.19	Cuidados.....	42
7.19.1	Limpeza.....	42
7.19.1.1	Limpeza manual.....	42
7.19.1.2	Limpar a almofada do assento	42
7.19.1.3	Limpar os cintos	43
7.19.2	Desinfecção	43
8	Manutenção e reparo.....	44
8.1	Manutenção	44
8.1.1	Intervalos de manutenção	44
8.1.2	Itens de manutenção	44
8.2	Reparo	45
8.2.1	Troca da câmara de ar, fita de aro e pneu	45
9	Eliminação	46
9.1	Indicações para a eliminação	46
10	Notas legais.....	46
10.1	Responsabilidade	46
10.2	Garantia contratual.....	46
10.3	Vida útil.....	47
11	Dados técnicos.....	47
12	Anexos.....	48
12.1	Valores-limite para cadeiras de roda transportáveis em trens ferroviários	48

1 Prefácio

INFORMAÇÃO

Data da última atualização: 2020-03-16

- ▶ 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 oa@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 oa@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 nas instruções de utilização (usuário).
- 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**.
- 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.

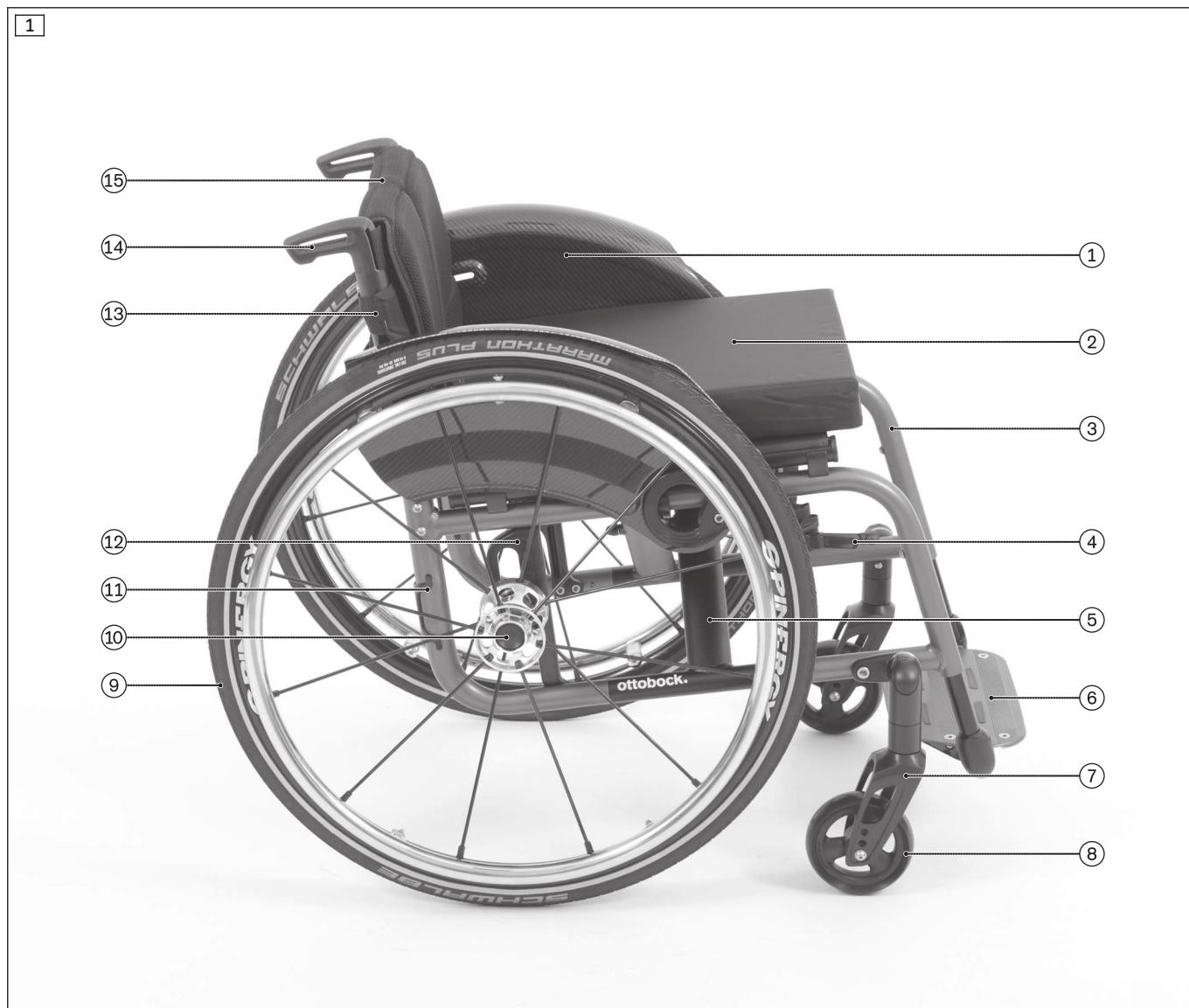
2 Descrição do produto

2.1 Funcionamento

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

A cadeira de rodas pode ser utilizada sobre uma base sólida em ambientes internos e externos.

2.2 Visão geral do produto

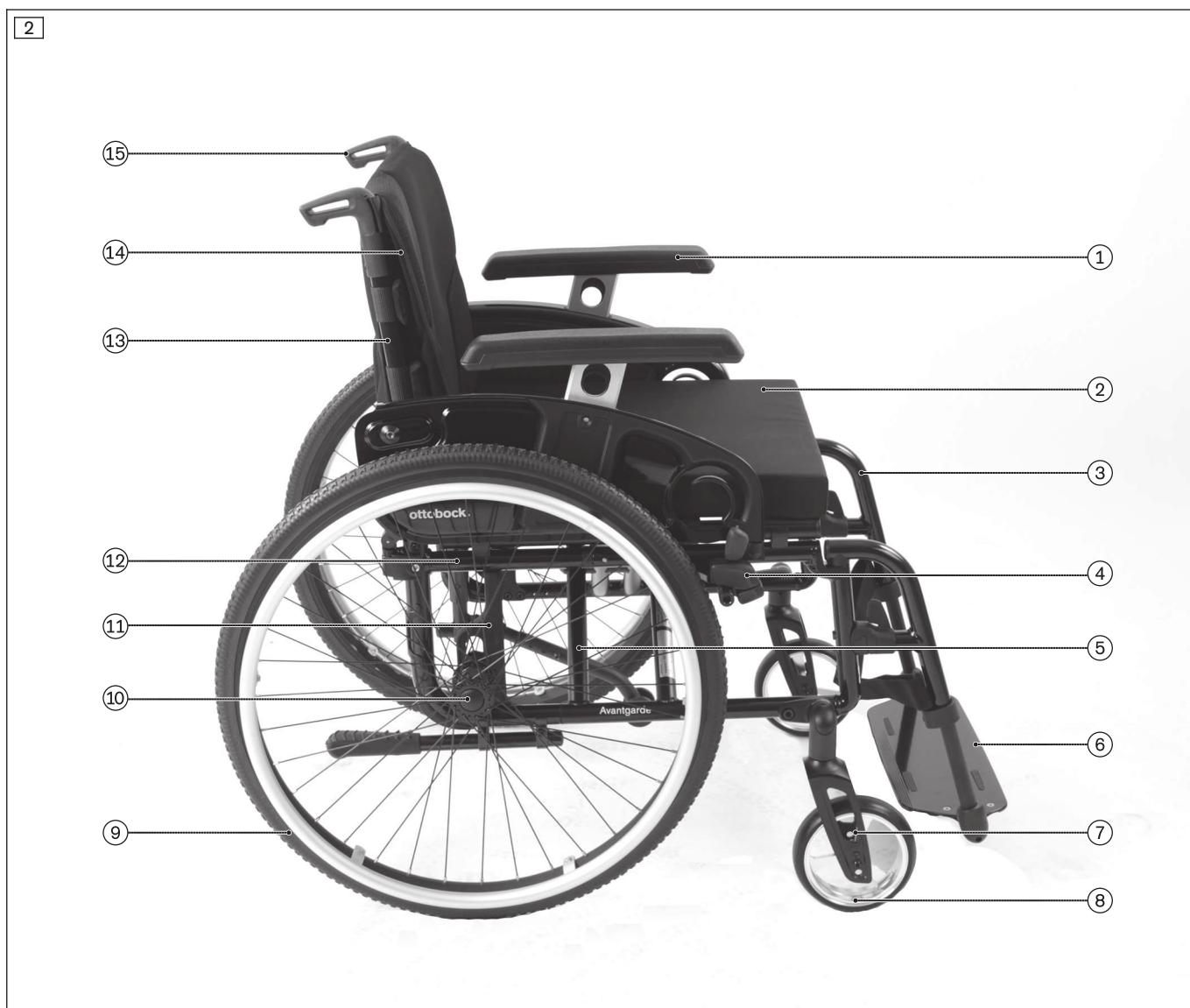


Avantgarde DS

Carga máxima (em combinação com o tirante cruzado duplo): 140 kg

A Avantgarde DS proporciona um comportamento de condução bem firme e esportivo devido à sua geometria de estrutura fechada.

1	Peça lateral com proteção de roupas	9	Roda de acionamento com aro de impulsão
2	Assento/base de assento	10	Botão de liberação do eixo encaixável
3	Estrutura dianteira	11	Estrutura traseira
4	Freio pantográfico	12	Adaptador da roda de acionamento
5	Tirante cruzado	13	Tubo do encosto
6	Placa de pés em peça única	14	Empunhadura
7	Garfo da roda direcional	15	Encosto/revestimento do encosto
8	Roda direcional		

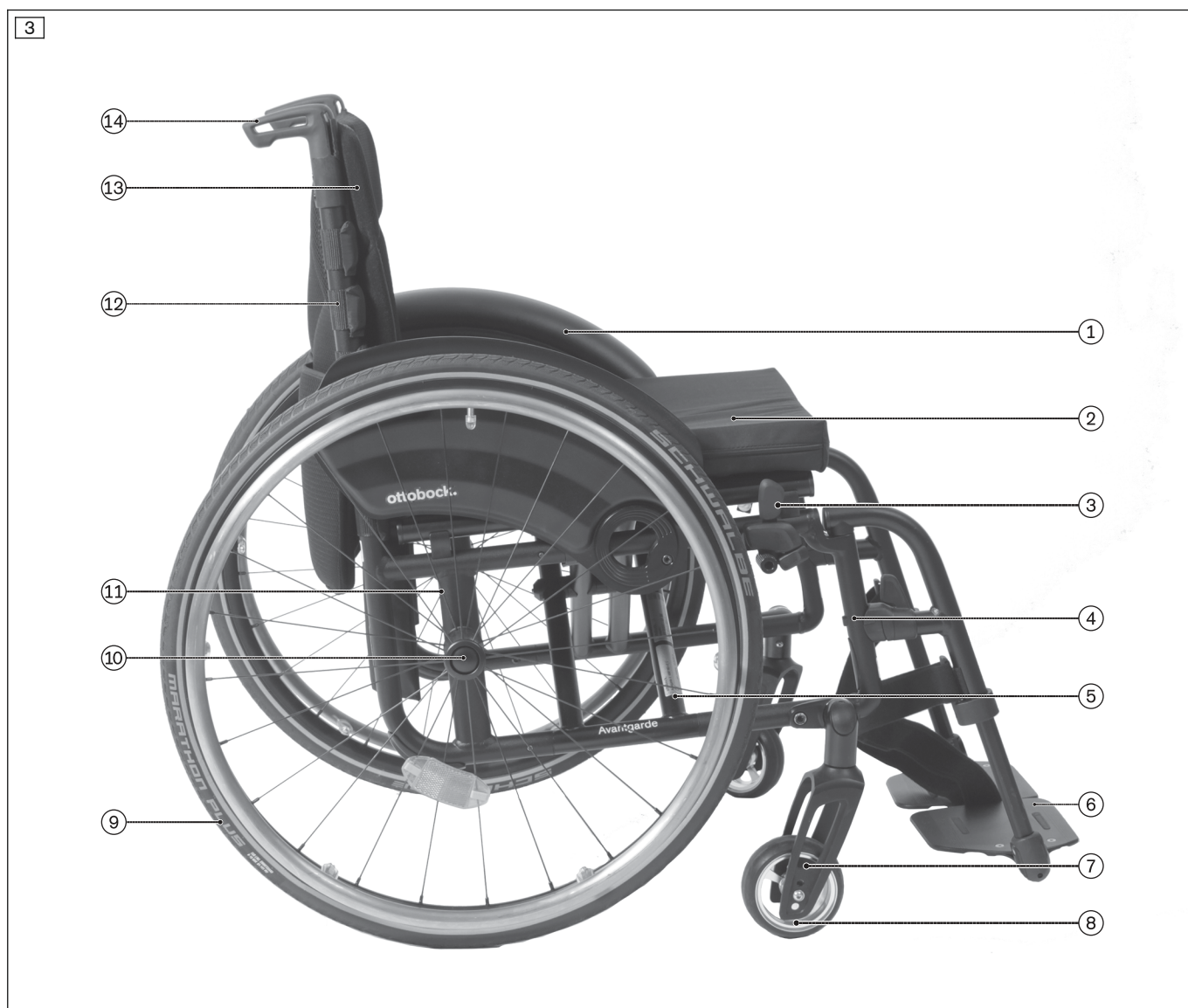


Avantgarde DV

Carga máxima (em combinação com o tirante cruzado duplo): 140 kg

Devido à sua geometria de estrutura fechada, a Avantgarde DV proporciona um posicionamento preciso das pernas com a possibilidade de rebater e retirar os apoios para perna. Com os apoios para perna retirados, a estrutura dianteira vertical permite uma maior aproximação a objetos.

1	Peça lateral com apoio de braço/almofada para braço	9	Roda de acionamento com aro de impulsão
2	Assento/base de assento	10	Botão de liberação do eixo encaixável
3	Estrutura dianteira com apoio para perna removíveis + articulados	11	Adaptador da roda de acionamento
4	Freio de alavanca	12	Estrutura traseira
5	Tirante cruzado	13	Tubo do encosto
6	Placa de pés em peça única	14	Encosto/revestimento do encosto
7	Garfo da roda direcional	15	Empunhadura
8	Roda direcional		



Avantgarde CLT

Carga máxima (em combinação com o tirante cruzado simples): 100 kg

A Avantgarde CLT é a versão esportiva com peso otimizado para usuários altamente ativos. Para evitar peso adicional, na versão CLT "soldada" dispensou-se a possibilidade de alteração posterior da posição da roda e da altura do encosto.

1	Peça lateral	8	Roda direcional
2	Assento/base de assento	9	Roda de acionamento com aro de impulsão
3	Freio de alavanca	10	Botão de liberação do eixo de encaixe
4	Estrutura dianteira com apoio removível para perna	11	Estrutura traseira com encaixe para roda de acionamento soldado permanentemente
5	Tirante cruzado	12	Tubo do encosto
6	Placa dos pés (aquí placa dos pés, dividida, alumínio)	13	Encosto/revestimento do encosto
7	Forqueta da roda direcional	14	Empunhadura

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 tanto para a autopropulsão como para a condução por acompanhante no dia a dia, em casa e fora de casa.

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

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

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

Uma exceção constituem as combinações que foram avaliadas quanto à eficácia e segurança com base em um acordo de combinação.

3.1.1 Particularidades com os opcionais CLT, CLT Ultra

Com o opcional CLT, a cadeira de rodas dispõe de um adaptador da roda de acionamento soldado permanentemente para o encaixe da roda de acionamento e, com o opcional CLT Ultra, adicionalmente de um encosto soldado permanentemente. Nestas versões com um peso mais reduzido, não é possível realizar ajustes posteriores da roda de acionamento e da altura do encosto. Além disso, nestas versões também não é possível a montagem de algumas peças opcionais (por ex., o dispositivo antitombamento).

Por esses motivos, estas versões da cadeira de rodas destinam-se apenas a usuários experientes e com grandes aspirações esportivas que, com base nas suas capacidades fisiológicas, conseguem manusear a cadeira de rodas de modo hábil. Antes da atribuição com uma destas versões, é necessário verificar intensivamente a aptidão do usuário (capacidades fisiológicas suficientes).

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 de segurança para a utilização

Riscos ao estabelecer a operacionalidade

 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.

⚠ ADVERTÊNCIA

Ajustes fora do limite de segurança

Tombamento, queda devido a erro de ajuste decorrente da não observância dos requisitos físicos/psicológicos do usuário

- ▶ Em determinadas versões e ajustes, o produto tende a cair para trás devido à sua construção. Esta característica é intencional para permitir aos usuários um deslocamento rápido e com boa manobrabilidade, tendo em consideração os respectivos requisitos físicos.
- ▶ Os usuários que não reúnam estes requisitos físicos e psicológicos necessários não devem receber cadeiras de rodas desta versão ou com estes ajustes. O produto não pode continuar sendo utilizado com estes ajustes se os requisitos físicos/psicológicos se alterarem. Nesse caso, informe imediatamente o pessoal técnico competente.

⚠ 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.

Risco de lesões nas mãos

⚠ CUIDADO

Pinçamento em componentes

Pinçamento, esmagamento devido à falta de atenção nas áreas de risco

- ▶ Ao acionar a cadeira de rodas, não insira as mãos entre a roda de acionamento e o freio de imobilização nem entre a roda de acionamento e a peça lateral.
- ▶ Não insira as mãos nos raios da roda de acionamento em movimento.
- ▶ Cuidado para que uma parte de seu corpo não fique presa na alavanca do freio de imobilização nem no elemento lateral ou no elemento da estrutura.

⚠ CUIDADO

Geração de calor na frenagem com os aros

Queimaduras devido a proteção deficiente das mãos

- ▶ Use luvas próprias para cadeira de rodas quando se deslocar a altas velocidades.

Riscos durante o deslocamento

⚠ ADVERTÊNCIA

Utilização incorreta do freio de imobilização

Queda devido a frenagens abruptas, rolamento da cadeira de rodas, danificação do freio

- ▶ Não use o freio de imobilização para frear durante o deslocamento.
- ▶ Trave a cadeira de rodas em terrenos irregulares ou para se mudar (por ex. para entrar no automóvel) acionando o freio de imobilização.

⚠ CUIDADO

Deslocamento sem experiência

Tombamento, queda devido ao manuseio incorreto do produto

- ▶ Pratique primeiro a utilização em uma área plana e com boa visibilidade.
- ▶ Aprenda, com o apoio de um auxiliar, como o produto reage à mudança do centro de gravidade, por exemplo, em descidas, subidas, declives ou na transposição de obstáculos.

⚠ CUIDADO**Inclinar-se para a frente na cadeira de rodas**

Tombamento, capotamento devido a um centro de gravidade incorreto

- ▶ Não se debruce demais para fora da cadeira de rodas para agarrar objetos.
- ▶ Na condução em subidas, rampas ou na transposição de obstáculos em subidas incline o tronco bastante para a frente. Se os usuários não conseguirem inclinar o tronco para a frente, é necessário que um acompanhante apoie por trás.

⚠ CUIDADO**Deslocamento imprudente**

Queda, tombamento para trás devido à transposição incorreta de obstáculos

- ▶ Desloque-se a velocidade reduzida para transpor obstáculos (por exemplo, degraus, meios-fios) e em descidas, subidas e declives.
- ▶ Nunca transponha os obstáculos na diagonal. Aproxime-se dos obstáculos sempre na vertical (em um ângulo de 90°).
- ▶ Levante as rodas dianteiras antes de transpor obstáculos.
- ▶ Evite colisões com obstáculos e saltar meios-fios/patamares.
- ▶ Evite deslocar-se sobre superfícies instáveis.

⚠ CUIDADO**Falta de estabilidade em meios de transporte públicos**

Tombamento, queda do usuário, danificação do produto devido ao posicionamento incorreto

- ▶ Ao utilizar meios de transporte públicos, sempre observe os respectivos requisitos legais atualmente em vigor e as indicações de segurança da operadora de transportes públicos.
- ▶ Utilize os assentos instalados no meio de transporte. Se precisar usar sua cadeira de rodas como assento, utilize os espaços destinados para cadeiras de rodas e os meios de fixação. Procure ter sempre um apoio firme.

⚠ CUIDADO**Comportamento incorreto em passagens de nível**

Queda, tombamento do usuário causados por erro de direção

- ▶ Somente atravesse as instalações e trilhos ferroviários nas áreas previstas para tal.
- ▶ Atravesse a passagem de nível de modo a evitar que as rodas direcionais do produto fiquem presas no espaço entre o trilho e o calçamento da rua.

⚠ 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 ao transpor obstáculos**⚠ ADVERTÊNCIA****Deslocamento em escadas e obstáculos sem ajuda**

Tombamento, queda do usuário devido à não observância das especificações para o transporte

- ▶ Transponha escadas e obstáculos com ajuda de acompanhantes.
- ▶ Utilize os equipamentos (p. ex. rampas de acesso ou elevadores).
- ▶ Se não existirem equipamentos, peça para dois auxiliares carregarem você para transpor o obstáculo.

⚠ ADVERTÊNCIA

Levantamento incorreto pelos acompanhantes

Tombamento, queda do usuário devido ao levantamento com o apoio em partes removíveis

- ▶ Levante o produto apenas pelos componentes montados de forma fixa (por exemplo, estrutura principal, empunhaduras).
- ▶ Certifique-se de que a alavanca de aperto esteja firmemente apertada em caso de empunhaduras de altura ajustável.

⚠ ADVERTÊNCIA

Menor distância até o solo com o opcional "Deslocamento por passos"

Tombamento e queda por ficar preso a obstáculos no chão

- ▶ Nas cadeiras de rodas com o opcional "Deslocamento por passos", observe que, conforme o ajuste selecionado para o comprimento de perna e a altura dianteira do assento, a distância ao solo pode ser inferior à distância mínima de **40 mm**.
- ▶ Adapte seu modo de condução à distância ao solo reduzida e tenha atenção especial para obstáculos no solo, por ex. degraus, meios-fios e soleiras de porta.

Risco em caso de lesões cutâneas existentes

⚠ CUIDADO

Lesões cutâneas

Lesões cutâneas ou pontos de pressão devido à sobrecarga

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

Riscos devido a fogo, calor e frio

⚠ 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.

Riscos devido à utilização incorreta do produto

⚠ ADVERTÊNCIA

Sobrecarga

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

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

⚠ ADVERTÊNCIA

Ultrapassagem da vida útil

Lesões graves devido à não observância das especificações do fabricante

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

⚠ ADVERTÊNCIA**Forma incorreta de empurrar ou puxar a cadeira de rodas**

Queda, tombamento devido a erro do usuário

- ▶ Para empurrar ou transpor obstáculos devem ser usadas exclusivamente as empunhaduras. Adicionalmente, deve-se utilizar o dispositivo auxiliar de inclinação.
- ▶ Se estiver instalada uma haste de estabilização, ela **não** pode ser utilizada para puxar ou empurrar.
- ▶ O acompanhante deve ter a atenção para manter uma posição estável e segurar a empunhadura com firmeza (ambos os lados).
- ▶ Em caso de danificações, as empunhaduras devem ser imediatamente consertadas.

⚠ 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**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.

INDICAÇÃO**Utilização em condições ambientais inadequadas**

Danos ao produto devido a corrosão ou abrasão

- ▶ Não use o produto em água salgada.
- ▶ Tome cuidado para que areia ou outras impurezas não entrem nos rolamentos das rodas.

4.3 Efeitos colaterais

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

- Dores na nuca, musculares e nas articulações
- Deficiências circulatórias, risco de lesões por pressão

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

4.4 Outras indicações**INFORMAÇÃO**

O número de série, necessário para consultas e encomendas, está contido na placa de identificação. Explicações sobre a placa de identificação estão contidas no capítulo "Placa de identificação" (Placa de identificação).

INFORMAÇÃO

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

4.5 Placa de identificação e placas de aviso

As placas de identificação estão localizadas nas barras cruzadas.

Rótulo/etiqueta	Significado
	A Nome do produto do fabricante
	B Marcação CE
	C Capacidade de carga máxima (consulte o capítulo "Dados técnicos")
	D Dados do fabricante/endereço
	E Número de série ¹⁾
	F Data de fabricação ²⁾
	G Símbolo para dispositivos médicos (Medical Device)
	H ADVERTÊNCIA! Leia as instruções de utilização antes de usar o produto. Observe as indicações de segurança importantes (por ex., avisos, precauções).
	I Código de artigo do fabricante para a versão do produto
	J Número de série (PI) ^{3),1)}
K Número de artigo global (Global Trade Item Number) (DI) ⁴⁾	

1) YYYY = ano de produção; WW = semana de produção; PP = local de produção; XXXX = 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

Rótulo/etiqueta	Significado
	Ponto de fixação para a fixação do produto em veículos destinados ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade (VPRM)

5 Entrega

5.1 Material fornecido

- Cadeira de rodas pronta para uso
- Manual de Utilização (Usuário)
- Instruções de utilização para opcionais (conforme o equipamento)

5.2 Opcionais

O equipamento básico pode ser ajustado às exigências pessoais do usuário através de diversos opcionais. Para usar esses opcionais: consulte a página 16 ss.

5.3 Armazenamento

5.3.1 Armazenamento no uso diário

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

5.3.2 Armazenamento em caso de ausência prolongada

A cadeira de rodas deve ser armazenada em local seco. Instruções concretas para um armazenamento prolongado: consulte a página 47.

Não é necessário desmontar ou dobrar a cadeira de rodas.

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.

No caso de armazenamento prolongado as cadeiras de rodas com pneus PU (ou seja, pneus sem câmara de ar) não devem ser guardadas com o freio de alavanca puxado, pois os pneus podem se deformar.

6 Estabelecer a operacionalidade

6.1 Montagem

⚠ CUIDADO

Bordas de esmagamento expostas

Pinçamento, esmagamento devido a manuseio incorreto

- ▶ Para abrir e dobrar a cadeira de rodas, agarre apenas nos componentes especificados.

⚠ CUIDADO

Falta de verificação de operacionalidade antes da colocação em funcionamento

Tombamento ou queda devido a erros de ajuste ou montagem

- ▶ Na primeira colocação em funcionamento, verifique os pré-ajustes da cadeira de rodas com o apoio do pessoal técnico.
- ▶ Durante todas as montagens, verifique se as rodas de acionamento estão fixadas corretamente. Os eixos de encaixe têm que estar firmemente travados na bucha de encaixe.
- ▶ Preste especial atenção à estabilidade, à facilidade de funcionamento das rodas de acionamento e ao funcionamento correto dos freios.
- ▶ Verifique a pressão dos pneus. A pressão de ar correta está impressa na lateral do pneu. Certifique-se de que os dois pneus estejam cheios com a mesma pressão de ar.

INFORMAÇÃO

Sobre o tema Desmontagem/Transporte: consulte a página 36.

Para tornar a cadeira de rodas operacional, bastam alguns procedimentos simples:

- 1) Inserir as rodas de acionamento no encaixe do eixo de encaixe (veja a fig. 4). Os eixos de encaixe devem permanecer presos após o botão de pressão ser solto.
INFORMAÇÃO: Com o opcional "auxílio de destravamento": consulte a página 26. Com o opcional "roda de acionamento com utilização unimanual": consulte a página 27.
- 2) Soltar a tira de fixação da cadeira dobrada (veja a fig. 5).
- 3) Desdobrar a cadeira de rodas (veja a fig. 6).
INFORMAÇÃO: Posicionando-se ao lado da cadeira de rodas, incline-a ligeiramente na sua direção e pressione a borda do revestimento do assento que estiver mais próxima de você.
- 4) **Apenas com o opcional "roda de acionamento com utilização unimanual":** inserir a haste telescópica (consulte a página 27).
- 5) **Se necessário:** montar os apoios para perna (consulte a página 17).
Rebater as placas dos pés para baixo. No caso da placa dos pés contínua, observar se o suporte da placa dos pés engata no respectivo encaixe (veja a fig. 7).
- 6) Colocar a almofada do assento (consulte a página 20). A almofada do assento é fixada de forma a não deslizar pressionando o fecho de velcro.





7 Uso

7.1 Informações sobre a utilização

- Pendurar objetos pesados (p. ex., mochilas) 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 manuais no estado operacional é de **700 mm**. Essa especificação deverá garantir uma utilização sem restrições, p. ex., de vias de evacuação. Tenha, contudo, em atenção que as medidas do produto em variantes com uma largura de assento muito grande podem ultrapassar o valor recomendado (mais detalhes consulte a página 47 ss.).
- As cadeiras de rodas desta série cumprem basicamente os requisitos técnicos mínimos para o transporte em trens ferroviários. No entanto, observe que, devido aos diferentes modelos, é possível que uma determinada cadeira de rodas não cumpra todos os requisitos mínimos (para mais detalhes, consulte a página 48).

7.2 Entrada e transferência

⚠ CUIDADO

Comportamento incorreto ao entrar

Queda, tombamento, deslocamento da cadeira devido ao manuseio incorreto

- ▶ Acione o freio de imobilização sempre que entrar, sair ou transferir-se da cadeira de rodas.
- ▶ Se possível, entre na cadeira de rodas sempre pelo lado.
- ▶ Ao entrar/sair, nunca pise nas placas dos pés.
- ▶ Ao entrar ou sair, não se apoie no freio de imobilização.

O usuário entra e sai da cadeira de rodas da forma que lhe for mais conveniente. Recomendamos que cada processo seja explicado e ensinado por um terapeuta.

Para entrar na cadeira de rodas, os tubos da estrutura, o assento ou as peças laterais geralmente podem ser utilizados como apoio.

Caso não seja possível a entrada independente, a entrada ou transferência deve ser realizada sempre com o apoio de uma pessoa auxiliar. Além disso, o fabricante oferece meios auxiliares de transferência para a entrada como pranchas deslizantes, por exemplo.

7.3 Apoios para perna

⚠ CUIDADO

Uso incorreto dos apoios para perna

Tombamento, queda devido ao manuseio incorreto do produto

- ▶ Gire para cima as placas de pé antes de entrar.

⚠ ADVERTÊNCIA**Menor distância até o solo com o opcional "Deslocamento por passos"**

Tombamento e queda por ficar preso a obstáculos no chão

- ▶ Nas cadeiras de rodas com o opcional "Deslocamento por passos", observe que, conforme o ajuste selecionado para o comprimento de perna e a altura dianteira do assento, a distância ao solo pode ser inferior à distância mínima de **40 mm**.
- ▶ Adapte seu modo de condução à distância ao solo reduzida e tenha atenção especial para obstáculos no solo, por ex. degraus, meios-fios e soleiras de porta.

Os apoios para perna servem para acomodar as pernas do usuário.

A altura do apoio para perna foi adaptada pelo pessoal técnico ao comprimento da perna do usuário.

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

7.3.1 Remover e fixar os apoios para perna

Com a Avantgarde DV podem ser removidos os apoios para perna para facilitar a entrada e saída da cadeira de rodas bem como para o transporte.

Remoção dos apoios para perna – apoio para perna com respectivo suporte

- 1) Rebater a placa dos pés para cima (veja a fig. 8).
- 2) Puxar a alavanca de destravamento do apoio para perna para o lado (veja a fig. 9).
- 3) Girar o apoio para perna em **90°** para fora e removê-lo do respectivo encaixe (veja a fig. 10).

Fixação dos apoios para perna – apoio para perna com respectivo suporte

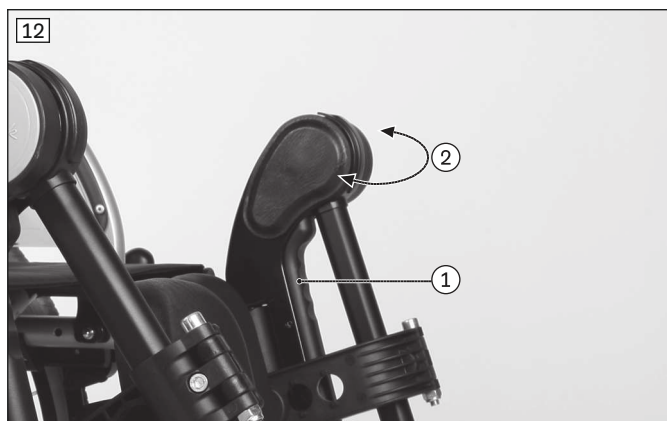
- 1) Manter o apoio para perna lateralmente em **90°** para fora e inseri-lo no respectivo encaixe (veja a fig. 11).
- 2) Girar o apoio para perna na direção do movimento até que este encaixe (veja a fig. 10).
- 3) Rebater a placa dos pés para baixo (veja a fig. 8).

**Remoção dos apoios para perna – apoio para perna pivotável**

- 1) Acionar a alavanca de liberação (veja a fig. 12, pos. 1).
- 2) Girar o apoio para perna lateralmente em 90° para fora (veja a fig. 12, pos. 2) e puxá-lo para cima.

Fixação dos apoios para perna – apoio para perna pivotável

- 1) Manter o apoio para perna lateralmente em 90° para fora e inserir o rolamento rotativo no respectivo encaixe (sem ilustração).
- 2) Girar o apoio para perna na direção do movimento até que este encaixe.



7.3.2 Rebater a placa de pés para cima e para baixo

Placa dos pés dividida

- Segurar a placa de pé pela borda e rebatê-la para baixo ou para cima (veja a fig. 8).

Girar e rebater a placa dos pés contínua

- 1) Desengatar a placa dos pés de um lado e virá-la para cima lateralmente (veja a fig. 13).
- 2) Se necessário, a placa dos pés virada para cima pode ser, além disso, rebatida lateralmente (veja a fig. 14).



Rebater placa dos pés contínua para baixo

- Rebater a placa dos pés para baixo e observar se o suporte da placa dos pés engata no respectivo encaixe (veja a fig. 13).

Opcional adicional "Travamento para placa dos pés contínua"

Com esse opcional adicional, é possível travar a placa dos pés adicionalmente no encaixe (veja a fig. 15).

Para rebater para cima e para baixo a placa dos pés, proceder do seguinte modo:

- 1) Abrir o travamento, puxando no chaveiro (veja a fig. 16). Rebater lateralmente para cima a placa dos pés.
- 2) Se necessário, a placa dos pés virada para cima pode ser, além disso, rebatida lateralmente (veja a fig. 14).
- 3) Rebater a placa dos pés para baixo e observar se o travamento da placa dos pés engata no respectivo encaixe (veja a fig. 15).



7.3.3 Ajuste do ângulo do apoio para perna pivotável

- 1) Girar para cima a alavanca de liberação até o batente (veja a fig. 17).
Alternativa: O apoio para perna pode ser girado para cima mesmo sem acionar a alavanca de liberação.
 - 2) Mover simultaneamente o apoio da perna para o ângulo desejado.
 - 3) Girar de volta a alavanca de liberação.
- O apoio para perna se encaixa sozinho na próxima posição livre (veja a fig. 18).



7.3.4 Remover e fixar a tira de panturrilha

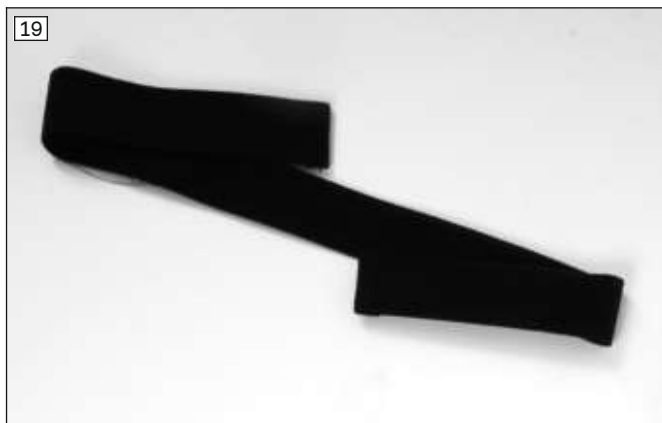
A tira de panturrilha oferece um apoio adicional às pernas do usuário. Ao mesmo tempo, ela impede que os pés deslizem da placa de pés para a área perigosa. A tira de panturrilha pode ser removida para limpeza.

Fixação da tira de panturrilha

- 1) Abrir todos os fechos de velcro.
- 2) Inserir a tira de panturrilha através do olhal na extremidade do suporte do apoio para perna e fixá-la com velcro (veja a fig. 20; veja a fig. 21, pos. 1).
- 3) **Apenas para placas de pés divididas, de plástico:** Inserir a tira de panturrilha através do olhal na lateral da placa de pés e fixá-la com velcro (veja a fig. 21, pos. 2; veja a fig. 22).
- 4) **Apenas para placas de pés divididas, de alumínio:** Fixar a tira de panturrilha com velcro no lado inferior da placa de pés (sem ilustração).
- 5) Ajustar o comprimento e fechar o fecho de velcro (sem ilustração).

Remoção da tira de panturrilha

- 1) Abrir todos os fechos de velcro.
- 2) Remover a tira de panturrilha.



7.3.5 Ajustar os apoios para perna

Outros ajustes só podem ser realizados pelo pessoal técnico.

7.4 Almofada do assento e revestimento do encosto

⚠ ADVERTÊNCIA

Incêndio na almofada do assento e nas almofadas do encosto

Queimaduras devido a erros do usuário

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

⚠ CUIDADO

Desgaste do revestimento do assento e do encosto

Perda da função devido à reutilização não permitida

- ▶ Em caso de danos, troque o revestimento do assento e do encosto imediatamente.

O produto está equipado com um revestimento do encosto e um revestimento do assento. A almofada do assento é fixada nas uniões de velcro do revestimento do assento. A almofada do assento propicia um alívio de pressão durante a utilização da cadeira de rodas. Ela foi selecionada pelo pessoal técnico de acordo com as necessidades do usuário.

7.4.1 Remover e fixar a almofada do assento

A almofada do assento pode ser removida da cadeira de rodas para limpeza.

- 1) Coloque a almofada do assento no revestimento do assento e fixe-a no fecho de velcro/ratina de modo a não deixá-la deslizar (veja a fig. 23).
- 2) Para retirar a almofada, remova-a do fecho de velcro do revestimento do encosto.



7.4.2 Remover e fixar a almofada do encosto

A almofada do encosto pode ser removida da cadeira de rodas para limpeza.

Remoção da almofada do encosto

- 1) Remover a almofada do assento.
- 2) Retirar a almofada do encosto do revestimento do encosto, puxando-a para trás (veja a fig. 24).
- 3) Retirar a almofada do encosto das fitas de velcro do revestimento do encosto (veja a fig. 25).

Fixação da almofada do encosto

- 1) Montar a almofada do encosto pela parte de trás, com a borda encostada na fita de velcro superior (veja a fig. 25).
- 2) Rebater a almofada do encosto para baixo e prendê-la nas tiras de revestimento com velcro (veja a fig. 25).
- 3) Puxar a parte de velcro da aba para a frente e fixá-la no revestimento do assento (veja a fig. 24).



7.5 Encosto

O produto pode estar equipado com um encosto fixo ou, opcionalmente, com um encosto de ângulo ajustável.

7.6 Peças laterais

⚠ CUIDADO

Pinçamento em peças laterais

Pinçamento, esmagamento devido à falta de atenção nas áreas de risco

- ▶ Cuidado para não ficar preso na peça lateral ou na peça da estrutura.

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

Se houver apoios de braço na cadeira de rodas, esses apoios oferecem ao usuário um apoio adicional para o antebraço.

7.6.1 Remover as peças laterais

A peça lateral desk pode ser removida para facilitar a entrada e o transporte.

⚠ CUIDADO**Utilização incorreta da peça lateral**

Perigo para a saúde, quebra do encaixe da peça lateral devido à utilização incorreta

- ▶ Rebater a peça lateral para baixo, de forma a engatar audivelmente no encaixe da peça lateral.

INFORMAÇÃO

Ao usar peças laterais desk juntas com um encosto de ângulo ajustável, o ângulo de encosto só pode ser ajustado de **+3° a -15°**.

Dobrar para trás/retirar

- 1) Pressionar a alavanca de acionamento da peça lateral desk (veja a fig. 26).
- 2) Girar a peça lateral desk para cima em aprox. **90°**.
- 3) Girar a peça lateral desk na direção do encosto das costas e retirá-la do encaixe da peça lateral (veja a fig. 27).

**Colocar/Fechar**

- 1) Girar a peça lateral desk na direção do encosto e inseri-la no encaixe da peça lateral (veja a fig. 27).
- 2) Girar a peça lateral desk paralelamente ao assento e rebatê-la para baixo.
- 3) Encaixar a peça lateral desk audivelmente no encaixe no tubo da estrutura.

7.6.2 Ajustar a altura do descanso de braços

O ajuste da altura do apoio dos braços na peça lateral Desk é possível em várias posições sem a utilização de ferramentas.

- 1) Puxar para cima a alavanca de liberação na abertura redonda da peça lateral.
- 2) Deslocar o apoio de braços para a posição desejada.
- 3) Soltar a alavanca de liberação. O apoio de braços se encaixa automaticamente.

7.6.3 Remoção do "Apoio de braços articulado lateralmente" separado com almofada

Para uma entrada mais fácil e para o transporte da cadeira de rodas, os encostos de braço podem ser dobrados ou removidos.

- 1) Puxar os encostos de braço para cima a partir de seus apoios (veja a fig. 28).
- 2) Dobrar os encostos de braço 90° (veja a fig. 29) ou removê-los.
- 3) Após a entrada, deslocar os encostos de braço novamente para baixo para dentro dos apoios.



7.6.4 Ajustar o apoio de braços com unidade giratória

INFORMAÇÃO

Certifique-se sempre de que os pinos de bloqueio estão bem encaixados após o ajuste da unidade giratória.

A unidade giratória permite o ajuste individual do ângulo de apoio e da posição de rotação de um apoio de braços.

Ajuste do ângulo de apoio

- 1) Puxar o botão de desbloqueio para fora (veja a fig. 30, pos. 1).
- 2) Levantar o apoio de braços pela extremidade dianteira e ajustar o ângulo desejado (veja a fig. 30, pos. 2).
- 3) Soltar o botão de desbloqueio. O apoio de braços é fixado em sua posição.

Ajuste da posição de rotação em incrementos de 15°

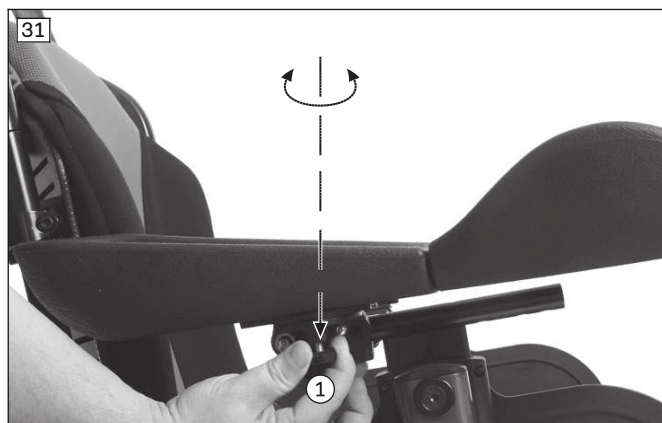
- 1) Puxar o botão de desbloqueio para baixo (veja a fig. 31, pos. 1).
- 2) Colocar o apoio de braços na posição de rotação desejada (veja a fig. 31, pos. 2).
- 3) Soltar o botão de desbloqueio. O apoio de braços é fixado em sua posição.

Ajuste contínuo da posição de rotação

- 1) Puxar o botão de desbloqueio para baixo (veja a fig. 31, pos. 1).
- 2) Girar o botão de desbloqueio em 90° (sem fig.). Nessa posição, o apoio de braços pode ser girado livremente.
- 3) Colocar o apoio de braços na posição de rotação desejada (veja a fig. 31, pos. 2).
- 4) Soltar o botão de desbloqueio. O apoio de braços é fixado em sua posição.

Ajuste da profundidade do apoio de braços

- 1) Soltar os parafusos de sextavado interno embaixo do apoio de braços (sem ilustração).
- 2) Deslocar o apoio de braços para a profundidade desejada.
- 3) Apertar novamente os parafusos de sextavado interno embaixo do apoio de braços.



7.7 Empunhaduras

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

Algumas versões de empunhaduras podem ser ajustadas em altura às necessidades da pessoa que empurra.

7.7.1 Ajustar a altura das empunhaduras

Para permitir que o acompanhante possa empurrar a cadeira de maneira ergonômica, a cadeira de rodas pode ser equipada com empunhaduras de altura ajustável.

- 1) Abra a alavanca de fixação.
- 2) Ajuste a altura da empunhadura.

INFORMAÇÃO: Ajuste as duas empunhaduras com a mesma altura.

- 3) Feche a alavanca de fixação.



7.7.2 Remover as empunhaduras

Se necessário, as empunhaduras do tipo "removível e de altura ajustável" podem ser retiradas do tubo do encosto.

Remoção/colocação das empunhaduras

- 1) Abra a alavanca de fixação (veja a fig. 34, pos. 1).
 - 2) Pressione a mola de suporte para dentro (veja a fig. 34, pos. 2) e retire a empunhadura do adaptador puxando-a para cima (veja a fig. 34, pos. 3).
 - 3) Para colocar, pressione novamente a mola de suporte e insira a empunhadura no adaptador.
 - 4) Feche firmemente a alavanca de fixação (veja a fig. 34, pos. 1).
- As duas empunhaduras devem ser fixadas com a mesma altura.



7.8 Haste de estabilização

A haste de estabilização entre as empunhaduras aumenta a estabilidade da cadeira de rodas particularmente em caso de cargas especiais (veja a fig. 35). Antes de dobrar a cadeira de rodas, essa haste precisa ser aberta.

Observe: A haste de estabilização não pode ser utilizada para puxar ou empurrar a cadeira de rodas. Para isso devem ser sempre utilizadas as empunhaduras.

Abrir haste de estabilização

- 1) Abrir o manípulo em estrela do lado direito (veja a fig. 36, pos. 1).
- 2) Rebaatar a haste de estabilização para baixo (veja a fig. 36, pos. 2).

Fechar a haste de estabilização

- 1) Rebaatar a haste de estabilização para cima, até a abertura encaixar no parafuso do manípulo em estrela.

2) Apertar manualmente o manípulo em estrela.



7.9 Rodas de acionamento

⚠ ADVERTÊNCIA

Montagem incorreta de rodas removíveis

Tombamento, queda do usuário devido a rodas soltas

- ▶ Sempre verifique o assento correto das rodas removíveis após a montagem. Os eixos de encaixe devem estar travados na base da roda.

⚠ ADVERTÊNCIA

Pneus defeituosos

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

- ▶ Certifique-se de que a pressão do ar seja suficiente. Observe, a este respeito, as especificações no capítulo "Dados técnicos" ou nos pneus.
- ▶ Certifique-se de que os dois pneus estejam cheios com a mesma pressão de ar.
- ▶ Certifique-se de que os pneus tenham uma profundidade de perfis suficiente.

⚠ CUIDADO

Inserção das mãos em peças de acionamento expostas

Pinçamento, esmagamento devido ao manuseio incorreto

- ▶ Ao acionar o produto, não insira as mãos entre a roda de acionamento e o freio de imobilização nem entre a roda de acionamento e a peça lateral.
- ▶ Não insira as mãos nos raios da roda de acionamento em movimento ao conduzir o produto.

⚠ CUIDADO

Geração de calor na frenagem com os aros

Queimaduras devido a proteção deficiente das mãos

- ▶ Use luvas próprias para cadeira de rodas quando se deslocar a altas velocidades.

Com os aros de impulsão das rodas de acionamento, o usuário pode deslocar, dirigir, frear e parar a cadeira de rodas.

Para facilitar o transporte, as rodas de acionamento com eixo de encaixe podem ser removidas da cadeira de rodas.

7.9.1 Remover e colocar as rodas de acionamento

⚠ CUIDADO

Erro ao remover/colocar as rodas

Tombamento ou queda devido a erros de montagem

- ▶ Durante a substituição da roda, o usuário não pode se sentar na cadeira de rodas.
- ▶ Quando substituir as rodas, coloque a cadeira de rodas sobre uma base sólida.
- ▶ Imobilize a cadeira de rodas durante a substituição das rodas, evitando tombamentos ou movimentações.
- ▶ Se a roda de acionamento não travar firmemente ou se possuir uma margem lateral demasiado elevada, contate imediatamente o pessoal técnico.

Rodas de acionamento com eixo de encaixe

- 1) Solte o freio de imobilização.
- 2) Coloque os dedos nos raios junto ao cubo.
- 3) Pressionar o botão de pressão do eixo de encaixe com o polegar.
- 4) Remova ou coloque a roda de acionamento.

Após a colocação: as rodas de acionamento devem permanecer presas após o botão de pressão do eixo de encaixe ser solto.

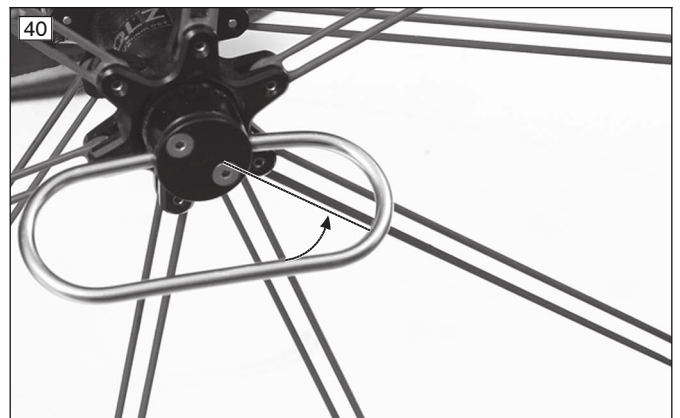


Rodas de acionamento com auxílio de destravamento

O eixo encaixável com auxílio de destravamento para tetraplégicos possibilita a montagem das rodas de acionamento mesmo com uma mobilidade altamente restrita dos braços e mãos.

- 1) Abrir o auxílio de destravamento, em função da posição da pega (veja a fig. 39: travado – a pega está paralela em relação ao cubo da roda; veja a fig. 40: destravado – a pega está em ângulo reto em relação ao cubo da roda). O travamento está aberto, quando o arco está na horizontal (posição de 90°).
- 2) Remova/coloque a roda de acionamento.
- 3) Fechar o auxílio de destravamento (veja a fig. 39: travado – a pega está paralela em relação ao cubo da roda; veja a fig. 40: destravado – a pega está em ângulo reto em relação ao cubo da roda).

INFORMAÇÃO: As rodas devem encaixar sem folga nos encaixes para roda, após o fechamento.



7.9.2 Roda de acionamento com utilização unimanual (aros de impulsão duplos)

O conjunto de rodas para a utilização unimanual permite que pessoas, por exemplo, com hemiplegia ou usuários amputados unilaterais possam conduzir a cadeira de rodas com uma mão (veja a fig. 41).

- **Utilizar os aros de impulsão externo e interno juntos:** ambas as rodas são acionadas ao mesmo tempo. A cadeira de rodas anda em linha reta.
- **Utilizar o aro de impulsão externo isoladamente:** só a roda de acionamento é movimentada. A cadeira de rodas pode ser dirigida com movimentos de avanço/recuo e parada do aro de impulsão.

O acionamento unimanual é fornecido com buchas de encaixe especiais e uma haste telescópica.

Inserir as rodas de acionamento com utilização unimanual

- 1) Pressionar o botão de pressão do eixo de encaixe com o polegar.
- 2) Inserir as rodas de acionamento para o acionamento unimanual no encaixe do eixo (veja a fig. 42) e travá-las, girando o pino de travamento em 90° (veja a fig. 43).
- 3) Os eixos de encaixe devem permanecer presos após o botão de pressão ser solto.
- 4) Inserir a haste telescópica. Para isso, colocar a haste telescópica no pinhão da roda, que se sobressai no lado interno do encaixe do eixo (veja a fig. 44).
- 5) Comprimir a haste telescópica e colocar o outro lado da haste no segundo pinhão da roda.

Retirar as rodas de acionamento com utilização unimanual

- 1) Pressionar a haste telescópica e retirá-la (veja a fig. 44).
- 2) Abrir o travamento do eixo de encaixe. Para isso, girar o pino de travamento em 90° (veja a fig. 43).
- 3) Pressionar o botão de pressão do eixo de encaixe com o polegar e retirar a roda de acionamento.



7.10 Rodas direcionais e forquetas

⚠ ADVERTÊNCIA

Falha das rodas direcionais ou dos garfos das rodas direcionais

Queda, lesões graves devido ao tombamento da cadeira de rodas

- ▶ Verifique regularmente as rodas direcionais e garfos das rodas direcionais quanto a danos.
- ▶ Limpe e lubrifique com óleo os eixos das rodas direcionais e os eixos roscados nos garfos das rodas direcionais regularmente, em especial, em caso de resistência ao movimento.
- ▶ Em caso de alterações persistentes do comportamento de condução, informe o pessoal técnico responsável.

⚠ CUIDADO

Posição incorreta da roda direcional ao se inclinar para a frente na cadeira de rodas

Tombamento, queda devido ao posicionamento incorreto da roda direcional

- ▶ Antes de atividades que exijam debruçar-se muito para fora da cadeira de rodas (p. ex. para amarrar os sapatos), é necessário aumentar a estabilidade da cadeira de rodas.
- ▶ Para este efeito, empurre a cadeira de rodas para trás até as rodas direcionais girarem para a frente.

A combinação de rodas direcionais e forquetas das rodas direcionais garante uma precisão de trajeto em linha reta e a realização de curvas com segurança.

As rodas direcionais e forquetas das rodas direcionais foram selecionadas pelo pessoal técnico de acordo com as exigências do usuário.

7.10.1 Procedimento em caso de resistência ao movimento

INDICAÇÃO

Utilização de objetos pontiagudos ou afiados

Danificação das rodas direcionais ou forquetas das rodas direcionais

- ▶ Ao remover a sujeira, não utilize objetos pontiagudos ou afiados.

Em caso de resistência ao movimento, os eixos das rodas direcionais devem ser limpos e lubrificados com óleo.

Lubrificação a óleo do eixo da roda direcional

- 1) Remova as sujidades (p. ex., cabelos) do eixo da roda direcional entre a roda direcional e a forqueta.
- 2) Aplicar algumas gotas de óleo fino e sem resina (óleo de máquina de costura) no eixo da roda direcional, entre a roda direcional e a forqueta.

7.11 Freios

Os freios de imobilização protegem a cadeira de rodas parada contra movimentação.

Os freios de tambor possibilitam ao acompanhante uma frenagem confortável e segura ao acionar as alavancas dos freios nas empunhaduras.

7.11.1 Utilizar os freios de imobilização

⚠ ADVERTÊNCIA

Uso incorreto do freio de imobilização

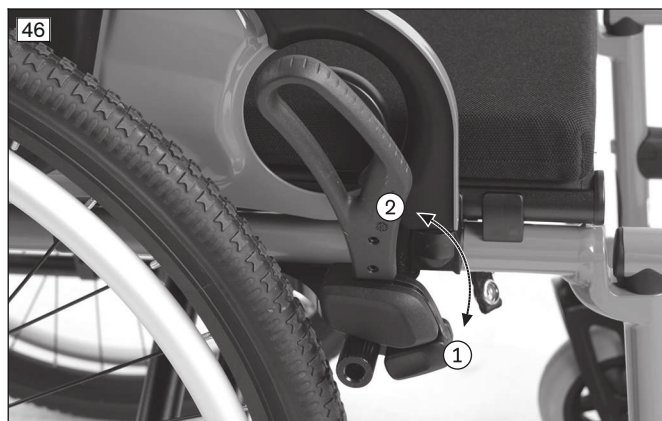
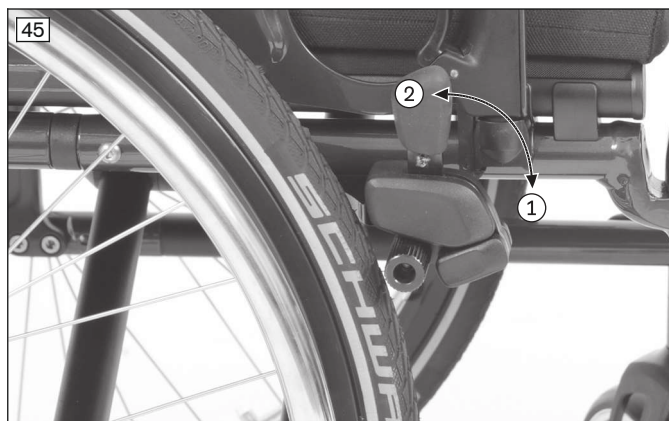
Queda por frenagem abrupta, rolamento do produto, esmagamento das mãos

- ▶ Não use o freio de imobilização para frear durante o deslocamento.
- ▶ Sempre use o freio de imobilização nos dois lados.
- ▶ Trave o produto ao estacionar em terrenos irregulares ou para se transferir (por exemplo, para entrar no automóvel) acionando o freio de imobilização.
- ▶ Não insira as mãos entre a roda traseira e o freio de imobilização ao impulsionar o produto.
- ▶ Certifique-se de ajustar o freio de alavanca corretamente (distância máx. de **5 mm** até o pneu). O pino de pressão deve bloquear a roda de acionamento com segurança quando parada.
- ▶ Para a regulagem do freio de imobilização, dirija-se ao pessoal técnico que efetuou a adaptação deste produto.

Ativação/desativação do freio de alavanca articulada

- 1) Pressione a empunhadura do freio de alavanca para a frente (veja a fig. 45, pos. 1; variante com extensão da alavanca do freio: veja a fig. 46, pos. 1).

- O pino de trava fixa a roda.
- 2) Puxe a empunhadura do freio de alavanca para cima (veja a fig. 45, pos. 2; variante com extensão da alavanca do freio: veja a fig. 46, pos. 2).
- O pino de trava libera a roda.



Ativação/desativação do freio pantográfico

- 1) Passar a mão por debaixo do assento e puxar a empunhadura do freio pantográfico lateralmente para trás (veja a fig. 47).
- O pino de trava fixa a roda.
- 2) Abrir a empunhadura do freio pantográfico para a frente (veja a fig. 48).
- A alavanca do freio libera a roda.



Acionamento/Desativação do freio de alavanca para a utilização com uma mão

Este freio é recomendado especialmente para pessoas hemiplégicas. Ele pode ser utilizado à direita ou à esquerda, garantindo um bloqueio seguro de ambas as rodas de acionamento através de um sistema de tração.

INFORMAÇÃO

Observe que a peça de extensão da alavanca do freio deve estar sempre encaixada, tanto ao soltar como ao bloquear o freio.

- 1) Pressionar a empunhadura do freio de alavanca para frente (veja a fig. 49, pos. 1).
- O pino de trava fixa a roda.
- 2) Puxar a alavanca do freio para cima (veja a fig. 49, pos. 2).
- A alavanca do freio libera a roda.



7.11.2 Freio de tambor

Os freios de tambor possibilitam ao acompanhante uma frenagem confortável e segura ao acionar as alavancas dos freios nas empunhaduras.

Ativação/desativação do freio a tambor

- 1) Aperte a alavanca de acionamento do freio (veja a fig. 50, pos. 1).
- 2) Se necessário, trave a alavanca de acionamento do freio com o bloqueio deslizante (veja a fig. 50, pos. 2).
- 3) Desative o freio pressionando novamente a alavanca de acionamento do freio ou apertando o bloqueio deslizante.

As rodas de acionamento permanecem removíveis pelo sistema de eixo de encaixe, quando a alavanca de acionamento do freio estiver solta.



7.11.3 Freio de alavanca articulada para usuário e acompanhante

Esse tipo de freio pode ser utilizado tanto pelo usuário como por um acompanhante.

INFORMAÇÃO

- ▶ A operação do freio pelo usuário é igual à operação do freio de alavanca articulada descrito acima.
- ▶ O uso da alavanca do freio pelo acompanhante é idêntico ao do freio a tambor descrito acima.

Ativação/desativação pelo usuário

- 1) Pressione a empunhadura do freio de alavanca articulada para a frente (veja a fig. 51, pos. 1).
→ O pino de trava fixa a roda.
- 2) Puxe a alavanca do freio para cima (veja a fig. 51, pos. 2).
→ O pino de trava libera a roda.

Ativação/desativação pelo acompanhante

- 1) Aperte a alavanca de acionamento do freio (veja a fig. 50, pos. 1).
- 2) Trave a alavanca do freio acionando também o bloqueio deslizante (veja a fig. 50, pos. 2).
→ O pino de trava fixa a roda.

- 3) Desative o freio acionando novamente a alavanca de acionamento do freio ou apertando o bloqueio deslizante (veja a fig. 50, pos. 1/2).
→ O pino de trava libera a roda.



7.11.4 Utilização da extensão da alavanca do freio encaixável

O opcional "Extensão encaixável da alavanca do freio" facilita o acionamento do freio de alavanca. A extensão da alavanca do freio pode ser retirada, para facilitar a transferência para a cadeira de rodas. A extensão da alavanca do freio está fixada à alavanca do freio com uma fita elástica.

Remoção/colocação da extensão da alavanca do freio

- 1) Puxe a pega da extensão da alavanca do freio para a frente ou para cima (veja a fig. 52, à esquerda), afastando-a da alavanca do freio.
- 2) Rebata a extensão da alavanca do freio para a frente (veja a fig. 52, à direita) ou para o lado (veja a fig. 53).
- 3) Para colocar na vertical, puxe a pega da extensão da alavanca do freio para cima e coloque a extensão da alavanca do freio de novo sobre a alavanca do freio.



7.12 Dispositivo antitombamento e dispositivo auxiliar de inclinação

⚠ ADVERTÊNCIA

Dispositivo antitombamento desativado

Tombamento, queda do usuário devido à utilização incorreta de um equipamento de segurança

- ▶ Antes de transpor obstáculos e em subidas, certifique-se sempre de que o dispositivo antitombamento montado esteja acionado.
- ▶ O dispositivo antitombamento tem de engatar audivelmente antes de ser utilizado. O usuário ou o acompanhante deve verificar se o assento está firme.
- ▶ Para pessoas com amputação transfemoral e usuários inexperientes, o uso do dispositivo antitombamento é altamente recomendável.

⚠ ADVERTÊNCIA**Ajuste incorreto do dispositivo antitombamento**

Tombamento, queda do usuário devido ao manuseio incorreto do produto

- ▶ Se na transposição de escadas o usuário for auxiliado apenas por um acompanhante, este deve desativar previamente o dispositivo antitombamento para que não se apoie nos degraus durante o transporte.
- ▶ O acompanhante deve reativar o dispositivo antitombamento após a transposição das escadas.

⚠ ADVERTÊNCIA**Ajuste incorreto do dispositivo antitombamento**

Queda devido ao ajuste incorreto do dispositivo antitombamento

- ▶ O dispositivo antitombamento pode ser ajustado somente por pessoal técnico.

O dispositivo antitombamento impede que a cadeira de rodas caia para trás ao se transporem obstáculos e patamares. Encontra-se ajustado de tal forma que a distância ao solo seja de no máximo **50 mm** e que os rodízios do dispositivo antitombamento ultrapassem completamente, no mínimo, o diâmetro máximo da roda de acionamento. O dispositivo auxiliar de inclinação facilita que o acompanhante transponha obstáculos.

7.12.1 Ativação e desativação do dispositivo antitombamento

Um dispositivo antitombamento montado sempre deve estar acionado.

Ao transpor obstáculos (p. ex. degraus de uma escada e calçadas não rebaixadas) **para cima**, os rodízios do dispositivo antitombamento se assentam no chão.

Ao transpor obstáculos (p. ex. degraus de uma escada e calçadas não rebaixadas) **para baixo**, o dispositivo antitombamento deve ser desativado pelo usuário ou pelo acompanhante, para não danificar o dispositivo antitombamento.

Ativação

- 1) Pressionar o dispositivo antitombamento para baixo com a mão ou com o pé (veja a fig. 54).
- 2) Girar o dispositivo antitombamento para trás e deixar encaixar (veja a fig. 55).

Desativação

- 1) Com a mão ou com o pé, pressionar o dispositivo antitombamento por cima até que o encaixe se abra (veja a fig. 56).
- 2) Girar o dispositivo antitombamento em **180°** para a frente e soltar (veja a fig. 55).





7.12.2 Utilização do dispositivo auxiliar de inclinação

- 1) Antes de passar por um obstáculo, colocar o pé sobre o dispositivo auxiliar de inclinação e pressioná-lo para baixo (veja a fig. 57).
- 2) Pressionando as empunhaduras simultaneamente, você pode inclinar levemente a cadeira de rodas.

7.13 Rodízios de deslocamento

⚠ CUIDADO

Freio de alavanca na remoção das rodas de acionamento

Tombamento, queda devido à perda de função dos freios de alavanca

- ▶ Tenha em consideração que a cadeira de rodas com rodízios de deslocamento possa ser freada somente pelo acompanhante.

⚠ CUIDADO

Ajuste de altura incorreto

Tombamento, queda devido à posição inclinada do produto

- ▶ Realize o ajuste de altura sempre de forma igual em ambos os lados.

Os rodízios de deslocamento permitem atravessar corredores estreitos (p. ex., no trem ou no avião).

Os rodízios de deslocamento são utilizados no lugar das rodas de acionamento. É necessário um acompanhante para empurrar a cadeira de rodas.

7.13.1 Utilização dos rodízios de deslocamento

- > Antes da utilização, verifique se os rodízios de deslocamento estão ajustados na mesma altura. Se não estiverem: pressione o pino de engate e ajuste a altura, que deve ser igual em ambos os lados. O pino de engate deve engatar de forma audível.
- 1) Retirar as rodas de acionamento.
Sempre que possível, o usuário da cadeira de rodas não deve estar sentado na cadeira de rodas. Se o usuário se encontrar sentado na cadeira de rodas, proceda da seguinte forma:
 - 2) O 1º acompanhante segura a cadeira de rodas em uma posição estável, sendo que a carga sobre cada uma das rodas de acionamento deve ser consecutivamente aliviada.
 - 3) O 2º acompanhante retira consecutivamente a 1ª e a 2ª roda de acionamento de modo cuidadoso.
- A cadeira de rodas pode ser empurrada sobre os rodízios de deslocamento.



7.14 Cinto pélvico (cinto de assento)

⚠ CUIDADO

Cinto pélvico ajustado incorretamente

Posturas incorretas, mal-estar, queda do usuário devido a erro de montagem/ajuste

- ▶ Não altere os ajustes realizados pelo pessoal técnico. Em caso de problemas com os ajustes (posição sentada insatisfatória), entre em contato com o pessoal técnico que realizou a adaptação deste produto.
- ▶ O cinto pélvico deve estar justo, porém não apertado demais, para evitar que o usuário se machuque. Deve ser possível colocar dois dedos confortavelmente entre o cinto e a coxa.
- ▶ Mandar verificar o ajuste do sistema de cintos regularmente e, caso necessário, realize uma adaptação ao crescimento do usuário, em caso de mudanças na evolução da doença ou de mudança no vestuário.

O cinto pélvico (cinto de assento) protege o usuário contra deslizamento e suporta o posicionamento.

Se necessário, é montado no produto e adaptado às necessidades do usuário pelo pessoal técnico.

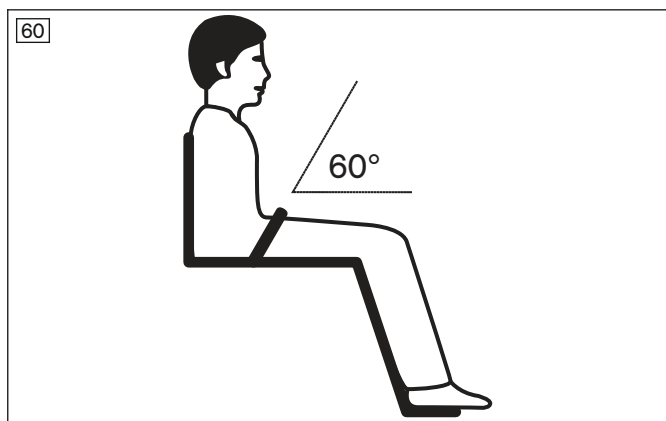
Informações sobre a aquisição posterior e a fixação podem ser adquiridas junto ao pessoal técnico que lhe entregou o produto.

Uso do cinto pélvico

- 1) Abra o fecho do cinto.
- 2) Coloque o usuário em uma posição vertical de 90° (se for fisiologicamente possível). Certifique-se de que as costas estejam encostadas na almofada do encosto (se for fisiologicamente possível).
- 3) Feche o fecho do cinto.
- 4) Recomendamos posicionar o cinto pélvico em um ângulo de aprox. 60° em relação à superfície do assento. A tira do cinto deve passar sobre as coxas e à frente dos ossos da bacia (veja a fig. 60).

Erros possíveis

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



7.15 Mesa de terapia

⚠️ ADVERTÊNCIA

Combustão do produto

Queimaduras devido a erros do usuário

- ▶ O produto não é facilmente inflamável, mas pode incendiar-se. Portanto, é necessário ter extrema cautela ao lidar com fogo.
- ▶ Mantenha afastadas todas as fontes de ignição, especialmente cigarros acesos.

⚠️ CUIDADO

Ajuste incorreto

Aprisionamento, esmagamento devido a ajustes apertados demais

- ▶ Ao inserir o produto, não prenda o usuário.

⚠️ CUIDADO

Dirigir com objetos colocados em cima da mesa

Lesões devido a objetos não seguros

- ▶ Antes de dirigir, retirar todos os objetos da mesa de terapia.

⚠️ CUIDADO

Levantamento incorreto pelos acompanhantes

Tombamento, queda do usuário devido ao levantamento com o apoio em componentes removíveis

- ▶ A mesa de terapia não pode ser usada para levantar o produto.

INDICAÇÃO

Sobrecarga

Danificação do produto por erro do usuário

- ▶ Não coloque objetos pesados sobre a mesa de terapia.
- ▶ É proibido sentar ou se apoiar na mesa de terapia.

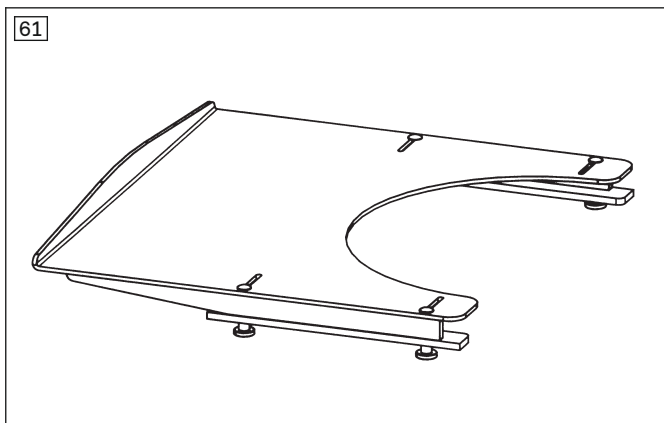
A mesa de terapia serve como superfície para a colocação de objetos durante refeições, trabalho e lazer. Sua transparência possibilita verificar a posição das pernas e corrigir a postura sentada.

Antes da utilização em uma viatura para pessoas com mobilidade reduzida (VPRM), é necessário remover a mesa de terapia.

Colocação/remoção da mesa de terapia

- 1) Coloque a mesa de terapia sobre os encostos de braço.
- 2) Retire a mesa de terapia dos encostos de braço.

Nesse processo, movimente a mesa de terapia sempre paralelamente aos encostos de braço, a fim de evitar incliná-la.



Colocação/remoção da mesa de terapia de um lado

- 1) Colocar a mesa de terapia sobre o apoio de braços.
- 2) Retirar a mesa de terapia do apoio de braços.

Nesse processo, movimentar a mesa de terapia sempre paralelamente ao apoio de braços, a fim de evitar incliná-la.



7.16 Outros opcionais

O produto pode ser equipado com outros acessórios.

Os opcionais são montados pelo pessoal técnico ou pelo fabricante no produto e são pré-ajustados pelo pessoal técnico durante a entrega.

7.17 Desmontagem e transporte

⚠ CUIDADO

Bordas de esmagamento expostas

Pinçamento, esmagamento devido a manuseio incorreto

- ▶ Para abrir e dobrar a cadeira de rodas, agarre apenas nos componentes especificados.

INDICAÇÃO

Deformação do encosto dobrado

Problemas ao desdobrar devido à carga inadmissível

- ▶ Nunca coloque objetos pesados sobre o encosto dobrado.

INFORMAÇÃO

- ▶ Transporte a cadeira de rodas no estado dobrado em veículos e – se necessário – com as rodas e os apoios para perna removidos.
- ▶ Em aviões, transporte a cadeira de rodas de acordo com as diretivas da IATA (International Air Transport Association) e da respectiva companhia aérea. Informe a companhia aérea alguns dias antes do voo de partida. Se necessário, utilize os códigos SSR (Special Service Request) para descrever a limitação de mobilidade. Tais códigos podem ser encontrados, por exemplo, na internet.

A cadeira de rodas precisa ser preparada para o transporte no automóvel.

- 1) Placa dos pés contínua: girar a placa dos pés para cima e rebatê-la lateralmente (veja a fig. 7, veja a fig. 14). Placa dos pés dividida: rebater ambas as partes para cima (veja a fig. 8).

INFORMAÇÃO: Além disso, com a Avantgarde DV, podem ser retirados os apoios para perna, o que reduz ainda mais a dimensão do pacote (consulte a página 17).

- 2) Remova a almofada do assento.
- 3) **Apenas com o opcional "roda de acionamento com utilização unimanual":** antes de dobrar, retirar a haste telescópica (consulte a página 27).
- 4) Puxar o revestimento do assento para cima, até que a cadeira de rodas fique dobrada (veja a fig. 64).
- 5) Fechar a tira de fixação da cadeira dobrada (veja a fig. 65).
- 6) Segurar os raios da roda de acionamento no meio com quatro dedos e pressionar o botão do eixo de encaixe com o polegar. Puxar a roda de acionamento para fora (veja a fig. 4).

INFORMAÇÃO: Com o opcional "auxílio de destravamento": consulte a página 26. Com o opcional "roda de acionamento com utilização unimanual": consulte a página 27.



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

7.18.1 Avantgarde DV/DS sem opcionais CLT, CLT Ultra

⚠ ADVERTÊNCIA

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

Lesões graves em acidentes devido a erro do usuário

- ▶ Sempre utilize primeiro os assentos e sistemas de retenção de pessoas instalados no VPRM. Somente assim os ocupantes estarão protegidos de forma ideal em caso de acidente.
- ▶ 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.
- ▶ Em geral, utilize o produto 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 41).

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

Lesões graves devido ao manuseio incorreto do produto

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

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

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

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

O peso da pessoa a ser transportada em um VPRM corresponde ao peso do usuário máximo admissível (consulte a página 47).

7.18.1.1 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. de Unwin Safety Systems, Q' straint)

7.18.1.2 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 VPRM com 4 alças de cinto, que são presas aos cintos de retenção de cadeira de rodas do veículo.

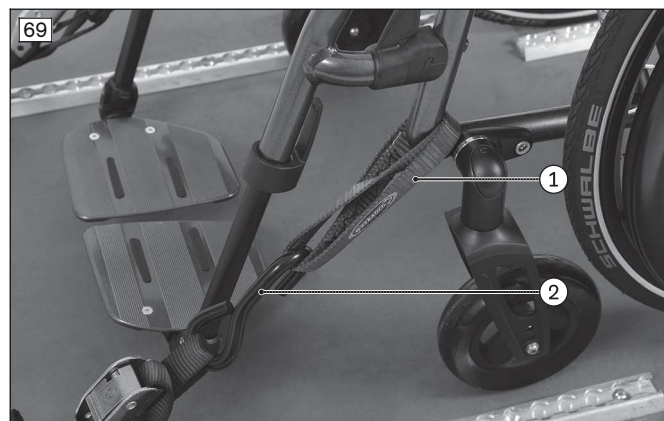
Os pontos de fixação das alças de cinto estão marcados por adesivos (modelo). Os adesivos indicam onde o usuário deve colocar as alças de cinto em volta do tubo da estrutura:

- Os adesivos que marcam os pontos de fixação dianteiros encontram-se em cada tubo dianteiro da estrutura (exemplo Avantgarde DV: veja a fig. 66, pos. 1).
- Os adesivos que marcam os pontos de fixação traseiros encontram-se em cada tubo traseiro da estrutura (exemplo Avantgarde DV: veja a fig. 67, pos. 1).



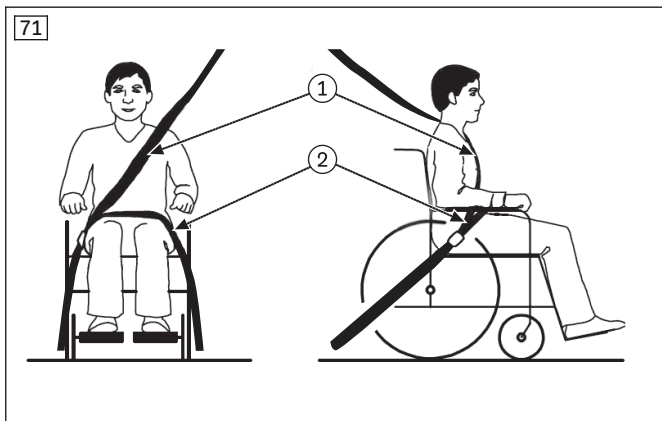
Fixação das alças do cinto

- 1) Posicione o produto no VPRM. Para maiores informações, veja o cap. 5 da brochura "Transporte de pessoas com restrições de mobilidade", número de pedido 646D158.
- 2) **Pontos de fixação dianteiros:** no ponto marcado, passe uma alça do cinto do lado esquerdo e uma do lado direito na estrutura dianteira em volta do tubo da estrutura, dando uma ou duas voltas conforme o comprimento (Avantgarde DS: veja a fig. 68, pos. 1; Avantgarde DV: veja a fig. 69, pos. 1).
- 3) Prenda o gancho do cinto de retenção de cadeira de rodas do veículo em cada alça do cinto (Avantgarde DS: veja a fig. 68, pos. 2; Avantgarde DV: veja a fig. 69, pos. 2).
- 4) **Pontos de fixação traseiros:** no ponto marcado, passe uma alça do cinto em volta do tubo da estrutura do lado esquerdo e uma do lado direito (veja a fig. 70, pos. 1).
- 5) Prenda o gancho do cinto de retenção de cadeira de rodas do veículo em cada alça do cinto (veja a fig. 70, pos. 2).
- 6) Tensione o máximo possível os cintos de retenção de cadeira de rodas do veículo na frente e atrás.
 - Avantgarde DS: O produto com os cintos de fixação corretamente montados (veja a fig. 72).
 - Avantgarde DV: O produto com os cintos de fixação corretamente montados (veja a fig. 73).



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 técnico prende o cinto pélvico do sistema de retenção de pessoas no ponto de fixação/pino dos cintos tensores traseiros (cintos de retenção da cadeira de rodas no chão do veículo) à esquerda e à direita.
 - O cinto de ombro do sistema de retenção de pessoas geralmente está montado na coluna do veículo e é preso pelo 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. 71 pos. 2).
- O cinto de ombro deve passar sempre sobre o ombro do usuário (veja a fig. 71, pos. 1).
- A faixa do cinto não deve ficar torcida sobre o corpo do usuário.



Colocação do sistema de retenção de pessoas integrado ao VPRM

- 1) Conduza cada extremidade do cinto de retenção da pelve para fora, pela lateral do assento veja a fig. 74.
- 2) Prenda as extremidades do cinto de retenção da pelve, à esquerda e à direita, no ponto de fixação/pino dos cintos tensores traseiros (veja a fig. 75).
- 3) Prenda o cinto de ombro no ponto de fixação/pino previsto do cinto pélvico (sem ilustração).
 - O cinto de retenção da pelve está montado e fixo.
 - O cinto passa entre a peça lateral e a almofada do assento em cada lado.





7.18.1.3 Restrições do uso

⚠ ADVERTÊNCIA

Utilização do produto com determinados ajustes ou opcionais montados

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

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

Opcional ¹⁾	Impossibilita o transporte no VPRM	Desmontar o opcional	Fixar o opcional no produto
Acionamento adicional	X		
Suporte de bengala com dispositivo auxiliar de inclinação à direita/esquerda (Avantgarde DS)	X		
Suporte de bengala (Avantgarde DV)			
Ampliação da distância entre eixos	X		
Encosto de ângulo ajustável	X		
Altura do encosto < 400 mm	X		
Amortecedor de choque	X		
Rodízio de deslocamento			X ²⁾
Mesa de terapia		X	
Cinto pélvico			X ³⁾

¹⁾ Nem todos os opcionais mencionados estão montados em todos os produtos.

²⁾ Os rodízios de deslocamento em rodas de acionamento montadas podem ser mantidos na cadeira de rodas durante o transporte no VPRM.

³⁾ O cinto pélvico pode ser utilizado para o posicionamento do passageiro durante o transporte. Mesmo assim, a colocação do sistema de retenção de pessoas é obrigatória.

7.18.2 Opcionais CLT, CLT Ultra

⚠ ADVERTÊNCIA

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

Ferimentos graves em acidentes por sentar no produto

- ▶ O produto **não** é aprovado pelo fabricante para uso como assento em VPRM.
- ▶ Durante o transporte no VPRM, use somente os assentos instalados no veículo com os respectivos sistemas de retenção de pessoas.
- ▶ Você encontra mais informações sobre o estado atual das nossas medidas junto ao pessoal técnico.

As cadeiras de rodas Avantgarde CLT e Avantgarde CLT Ultra não são aprovadas pelo fabricante para o uso como assento em um VPRM.

7.19 Cuidados

⚠ 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.
- ▶ Não lave o produto com um jato de água ou uma máquina de limpeza de alta pressão. A penetração de água pode levar à corrosão e, em seguida, a uma falha no funcionamento.
- ▶ 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.

7.19.1 Limpeza

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

7.19.1.1 Limpeza manual

- 1) Limpe a almofada e o revestimento com água quente e detergente para lavagem à mão.
- 2) Remova as manchas existentes com uma esponja ou com uma escova macia.
- 3) Enxague com água limpa e deixe as peças lavadas secando.

Informações importantes para a limpeza

- Limpar peças de plástico, peças da estrutura e do chassi e rodas com um pano umedecido em produto de limpeza suave. Secar bem em seguida.
- Não utilizar produtos de limpeza agressivos, soluções, ou escovas duras, etc.
- Não lavar o produto com uma máquina de limpeza de alta pressão.

7.19.1.2 Limpar a almofada do assento

Almofada do assento padrão

- ▶ Limpar a almofada do assento de acordo com as instruções de cuidados na etiqueta.

Almofada do assento com núcleo de espuma

- 1) Abrir o zíper e retirar o núcleo de espuma (veja a fig. 76).
- 2) Limpar a capa de acordo com as instruções de cuidados na etiqueta.
- 3) Lavar todas as peças de espuma sintética à mão a **40 °C** com um detergente suave e ecológico. Deixar secar ao ar.
- 4) Colocar o núcleo de espuma novamente observando o lado correto. Fechar o zíper.



Informações importantes para a limpeza

- As instruções de cuidados no produto ou as instruções de utilização fornecidas junto contêm informações detalhadas para a limpeza das almofadas do assento.

7.19.1.3 Limpar os cintos

Limpeza de um sistema de cintos com fecho de metal

INFORMAÇÃO

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

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

Limpeza de um sistema de cintos com fecho de plástico

- 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.

INFORMAÇÃO

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.

7.19.2 Desinfecção

- 1) Limpar bem as almofadas e empunhaduras antes da desinfecção.
- 2) Limpar todas as peças da cadeira de rodas com um pano umedecido em desinfetante.

Indicações importantes para a desinfecção

- Se o produto for utilizado por várias pessoas, é necessária a utilização de um desinfetante comum.
- 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**.

- 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, dentro de um escopo definido, podem ser realizados em casa (ver capítulo "Intervalos de manutenção" e "Itens de manutenção").
- 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:

Verificações	antes do início do deslocamento	Mensalmente	Trimestralmente
Teste de funcionamento dos freios	X		
Falta de tensão no revestimento do assento e do encosto		X	
Firmeza dos apoios para perna		X	
Inspeção visual das peças de desgaste (por ex. pneus, rolamentos)		X	
Sujeira nos rolamentos		X	
Danos no aro de impulsão		X	
Pressão do ar (ver os dados no pneu)		X	
Desgaste do mecanismo de dobra		X	
Teste da tensão dos raios das rodas de acionamento			X
Teste de todas as conexões roscadas			X
Verificação da legibilidade de todas as etiquetas e marcações no produto.		X	

8.1.2 Itens de manutenção

Algumas peças do produto podem sofrer manutenção pelo próprio usuário ou pelo acompanhante com um pouco de destreza manual para garantir um funcionamento perfeito:

- Especialmente no período inicial de uso ou após trabalhos de ajuste, é necessário verificar o aperto das conexões roscadas da cadeira de rodas. Se uma conexão roscada se soltar diversas vezes, o pessoal técnico deverá ser contatado imediatamente.
- Com o tempo, no eixo da roda direcional e no eixo roscado do garfo da roda direcional se acumulam partículas de sujeira e cabelo. Devido a isso o direcionamento das rodas é dificultado. Remova regularmente a sujeira e lubrifique os eixos com óleo. Para isso, observe o capítulo "Procedimento em caso de resistência ao movimento".

- As rodas de acionamento estão equipadas de série com um sistema de eixos de encaixe. Para que esse sistema permaneça funcional, nenhuma sujeira pode ficar presa no eixo de encaixe ou na bucha de encaixe do eixo de encaixe. Além disso, é necessário lubrificar o eixo de encaixe periodicamente com um óleo fino (de máquina de costura) sem resina.
- Se molhar, a cadeira de rodas deve ser seca com uma toalha.

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 Troca da câmara de ar, fita de aro e pneu

⚠ CUIDADO

Erro na troca de pneus

Lesões do usuário devido à montagem incorreta, danos ao produto

- ▶ A pessoa não pode estar sentada na cadeira de rodas durante a troca de pneus.
- ▶ Antes da desmontagem de uma roda, sempre apoie o produto de forma a não tombar.
- ▶ Troque os pneus sempre aos pares. Dois pneus com desgastes diferentes podem prejudicar a marcha retilínea da cadeira de rodas.

INFORMAÇÃO

Para deslocamentos em área aberta, recomendamos que se tenha sempre à mão um kit de consertos e uma bomba de ar (no caso da utilização de pneus com câmara de ar) para situações de emergência.

As bombas de ar adequadas para esta situação estão indicadas no formulário de encomenda e são fornecidas com o produto. Uma alternativa será um spray de emergência que enche o pneu com uma espuma solidificante (poderá ser adquirido, por exemplo, em uma loja de bicicletas).

Um furo no pneu poderá ser consertado pessoalmente com a ferramenta apropriada:

Desmontagem e preparos para montagem

- 1) Desmontar o pneu do aro cuidadosamente com ferramentas de montagem.
INFORMAÇÃO: Cuidado para não danificar o aro da roda nem a câmara.
- 2) Soltar a porca da válvula da câmara e retirar a câmara.
- 3) Reparar ou trocar a câmara conforme as instruções dadas no kit de consertos.
- 4) Antes da colocação do pneu, inspecionar se há objetos estranhos na base do aro ou na parede interna do pneu. Isso pode ter sido a causa do pneu furado.
- 5) Antes de inserir a câmara de ar, verifique se a fita do aro está em perfeito estado. A fita do aro protege a câmara de ar contra danos causados pelas extremidades dos raios.



Trocando a fita do aro (apenas se necessário)

- 1) Se a troca for necessária, remover a fita de aro antiga.

- 2) Colocar a nova fita de aro com a abertura da válvula corretamente posicionada ao redor do aro.
- 3) Se for necessário para o modelo em questão, a fita de aro deve ser colada. Certifique-se de que todas as ca-beças dos raios estejam cobertas.

Montando a câmara de ar e os pneus

- 1) Atrás da válvula, pressionar um lado do pneu por cima da borda do aro.
- 2) Encher a câmara de ar ligeiramente, até que ela assuma uma forma redonda.
- 3) Desaparafusar a porca de válvula na câmara de ar e enfiar a válvula através da respectiva abertura no aro.
- 4) Inserir a câmara de ar no pneu.
- 5) Montar o outro lado do pneu - começando no lado oposto à válvula - no aro. A câmara de ar não pode ficar presa entre o pneu e o aro.



Enchendo a câmara de ar

- 1) Atentar para a posição em ângulo reto da válvula, a fim de obter um bom encaixe da câmara no pneu na área de válvula.
- 2) Aparafuse bem a porca da válvula.
- 3) Somente encher a câmara de ar, até que o pneu possa ser bem pressionado com o polegar.
INFORMAÇÃO: Se a linha de controle apresentar a mesma distância em relação à borda do aro em toda a circunferência e nos dois lados do pneu, o pneu está centralizado. Caso contrário: deixar sair ar novamente e voltar a alinhar o pneu.
- 4) Encher a câmara de ar até a pressão máxima permitida pelo fabricante do pneu (ver a impressão na lateral do pneu).
- 5) Aparafusar bem a tampa antipoeira na válvula.

9 Eliminação

9.1 Indicações para a eliminação

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

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 Vida útil

Vida útil esperada: **4 anos**

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

11 Dados técnicos

INFORMAÇÃO

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

Avantgarde DS/DV – Dados gerais

	DS	DV
Carga máxima [kg]	140 ¹⁾	140 ¹⁾
Peso [kg]	a partir de 8,7 ²⁾	a partir de 9,7 ²⁾
Pesos de transporte [kg]	Estrutura: a partir de 6,1 ²⁾ Roda de acionamento 24": a partir de 1,3 (inclusive eixo encaixável) ²⁾	Estrutura: a partir de 5,6 ²⁾ Apoio para perna: a partir de 0,75 ²⁾ Roda de acionamento 24": a partir de 1,3 (inclusive eixo encaixável) ²⁾
Largura do assento [mm]	320 – 520	320 – 520
Altura do assento na frente [mm]	380 – 540	380 – 540
Altura do assento atrás [mm]	360 – 510	360 – 510
Profundidade do assento [mm]	360 – 540	360 – 540
Comprimento total [mm]	720 – 1040 ³⁾	720 – 1040 ³⁾
Largura total [mm]	490 – 725	490 – 725
Altura total [mm]	580 – 1100	580 – 1100
Medida dobrada a partir [mm]	260	260
Ângulo do encosto [°]	-9 – +30	-9 – +30
Altura do encosto [mm]	250 – 550	250 – 550
Comprimento da perna [mm]	160 – 550	160 – 550
Ângulo do apoio para perna em relação à superfície do assento [°]	0 – 15	0 – 15
Distância entre o apoio de braços e o assento [mm]	245 – 340	245 – 340
Posicionamento do apoio de braços [mm]	175 – 250	175 – 250
Posição horizontal do eixo [mm]	32,5 – 150,5	32,5 – 150,5
Ângulo da estrutura dianteira [°]	70/80	75
Rodas de acionamento	22", 24", 25"	22", 24", 25"
Rodas direcionais	3", 4", 5", 5,5", 6"	3", 4", 5", 5,5", 6"
Tipo de pneu permitido	pneumático, PU ou borracha maciça / 1", 1 3/8"	pneumático, PU ou borracha maciça / 1", 1 3/8"
Pressão de pneu mínima [bar]	7 ⁴⁾	7 ⁴⁾
Raio de giro mínimo [mm] ⁵⁾	560 – 740	560 – 740
Diâmetro do aro de impulsão [mm]	470 – 560	470 – 560
Inclinação máxima permitida [°] / [%] ⁶⁾⁷⁾⁸⁾	7 / 12,3	7 / 12,3

¹⁾ Com opcional CLT, CLT Ultra: 100 kg

- 2) Os dados de peso variam conforme os opcionais e modelos selecionados.
 3) + 95 mm com ampliação da distância entre eixos
 4) Depende do tipo de pneu; ver a impressão na lateral do pneu.
 5) Em conformidade com a ISO 7176-5.
 6) Também se aplica ao estacionamento com o freio de imobilização acionado.
 7) Aplica-se a todas as direções (para cima, para baixo, para o lado).
 8) Em conformidade com a ISO 7176-1.

Condições ambientais

Temperaturas e umidade do ar	
Temperatura de serviço [°C (°F)]	-10 a +40 (14 a 104)
Temperatura de transporte e de armazenamento [°C (°F)]	-10 a +40 (14 a 104)
Umidade do ar [%]	45 a 85; não condensante

12 Anexos

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

INFORMAÇÃO

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

Característica	Valor-limite (conforme a norma (UE) N° 1300/2014)
Comprimento [mm]	1200 (mais 50 mm para os pés)
Largura [mm]	700 (mais 50 mm 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 na horizontal e de 50 mm na vertical)
Altura [mm]	máx. 1375; incluindo um cadeirante do sexo masculino de 1,84 m (95° percentil)
Raio de giro [mm]	1500
Peso máximo [kg]	200 (para cadeira de rodas com cadeirante e bagagem)
Altura máxima de um obstáculo transponível [mm]	50
Distância ao solo [mm]	60 (com um ângulo de subida de 10°, a distância até o solo embaixo dos apoios dos pés deve ser de no mínimo 60 mm no final da subida para a marcha 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)

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 IIIrd 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. Ltda.
Av. Miguel Bombarda, 21 - 2º Esq.
1050-161 Lisboa · Portugal
T +351 21 3535587 · F +351 21 3535590
ottobockportugal@mail.telepac.pt

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

Otto Bock Romania srl
Șos de Centura Chitila - Mogoșoia 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
Koppargatan 3 · Box 623 · 60114 Norrköping · Sweden
T +46 11 280600 · F +46 11 312005
info@ottobock.se · www.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-Istanbul · Turkey
T +90 212 3565040 · F +90 212 3566688
info@ottobock.com.tr · www.ottobock.com.tr

Africa

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

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

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

Americas

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

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

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

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

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

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

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

Asia/Pacific

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

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

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

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

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

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

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

Other countries

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

Ihr Fachhändler | Your specialist dealer



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

