



Motus CV, Motus CS

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	8
3.1	Finalidade	8
3.2	Indicações	8
3.3	Contraindicações	8
3.3.1	Contraindicações absolutas	8
3.3.2	Contraindicações relativas	8
4	Segurança	8
4.1	Significado dos símbolos de advertência	8
4.2	Indicações de segurança para a utilização	8
4.3	Efeitos colaterais	11
4.4	Outras indicações	12
4.5	Placa de identificação e placas de aviso	12
4.5.1	Placa de identificação	12
4.5.2	Placas de aviso	12
5	Entrega	12
5.1	Material fornecido	12
5.2	Opcionais	13
5.3	Armazenamento	13
5.3.1	Armazenamento no uso diário	13
5.3.2	Armazenamento em caso de ausência prolongada	13
6	Estabelecer a operacionalidade	13
6.1	Montagem	13
7	Uso	14
7.1	Outras informações sobre a utilização	14
7.2	Entrada e transferência	15
7.3	Apoios para perna	15
7.3.1	Remover e fixar os apoios para perna	16
7.3.2	Rebater a placa de pés para cima e para baixo	17
7.3.3	Ajuste do ângulo do apoio para perna pivotável	18
7.3.4	Remover e fixar a tira de panturrilha	18
7.3.5	Ajustar os apoios para perna	19
7.4	Revestimento do assento e revestimento do encosto	19
7.4.1	Remover e fixar a almofada do assento	19
7.4.2	Remover e fixar a almofada do encosto	20
7.4.2.1	Revestimento do encosto adaptável	20
7.4.2.2	Revestimento do encosto padrão	20
7.5	Encosto	21
7.6	Peças laterais	22
7.6.1	Remover as peças laterais	24
7.6.2	Ajustar o apoio de antebraços	25
7.6.3	Remover o apoio de braços "estofado"	26
7.6.4	Ajustar o apoio de braços com unidade giratória	26
7.7	Empunhaduras	27
7.7.1	Ajustar a altura das empunhaduras	27
7.7.2	Remover as empunhaduras	27
7.7.3	Rebatimento das empunhaduras	28
7.8	Haste de estabilização	28
7.9	Rodas de acionamento	29
7.9.1	Remover e colocar as rodas de acionamento	29
7.9.2	Roda de acionamento com utilização unimanual (aros de impulsão duplos)	30

7.9.3	Protetor de raios	30
7.10	Rodas direcionais e forquetas.....	31
7.10.1	Procedimento em caso de resistência ao movimento	31
7.11	Freios	31
7.11.1	Utilizar os freios de imobilização	32
7.11.2	Freio de tambor	33
7.11.3	Usar a extensão da alavanca do freio	34
7.12	Dispositivo antitombamento e dispositivo auxiliar de inclinação	34
7.12.1	Ativação e desativação do dispositivo antitombamento.....	34
7.12.2	Utilização do dispositivo auxiliar de inclinação	35
7.13	Suporte da bengala com fecho de velcro	36
7.14	Ampliação da distância entre eixos	36
7.15	Cinto pélvico (cinto de assento)	36
7.16	Mesa de terapia	37
7.17	Outros opcionais	38
7.18	Desmontagem e transporte	38
7.19	Utilização em veículos destinados ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade (VPRM).....	39
7.19.1	Acessórios necessários	39
7.19.2	Utilizar o produto no veículo	40
7.19.3	Restrições do uso	42
7.20	Cuidados.....	43
7.20.1	Limpeza	43
7.20.1.1	Limpeza manual	43
7.20.1.2	Limpar a almofada do assento	43
7.20.1.3	Limpar os cintos	44
7.20.2	Desinfecção	44
8	Manutenção e reparo.....	44
8.1	Manutenção	44
8.1.1	Intervalos de manutenção	44
8.1.2	Itens de manutenção	45
8.2	Reparo	45
8.2.1	Troca da câmara de ar, fita de aro e pneu	45
9	Eliminação	47
9.1	Indicações para a eliminação	47
10	Notas legais.....	47
10.1	Responsabilidade	47
10.2	Garantia contratual.....	47
10.3	Vida útil.....	47
11	Dados técnicos.....	47
12	Anexos.....	49
12.1	Valores-limite para cadeiras de roda transportáveis em trens ferroviários	49

1 Prefácio

INFORMAÇÃO

Data da última atualização: 2021-06-11

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

INFORMAÇÃO

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

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

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

Observe especialmente o seguinte:

- Todos os usuários e/ou seus acompanhantes precisam ser instruídos pelo pessoal técnico na utilização do produto. Os usuários e/ou os acompanhantes precisam ser esclarecidos principalmente quanto aos riscos residuais com o auxílio das indicações de segurança contidas 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



Motus CV

Carga máxima: 125 kg (140 kg com tirante cruzado duplo)

A cadeira de rodas permite um posicionamento preciso dos membros inferiores devido à sua geometria estrutural. Os apoios de pés podem ser virados e retirados.

1	Painel lateral	9	Roda direcional
2	Assento/base de assento	10	Roda de acionamento com aro de propulsão
3	Apoio de pés (removível)	11	Eixo encaixável
4	Freio de alavanca	12	Estrutura traseira
5	Estrutura dianteira	13	Tubo do encosto
6	Tirante cruzado	14	Encosto, revestimento do encosto
7	Placa de pés (dividida)	15	Empunhadura
8	Garfo da roda direcional		



Motus CS

Carga máxima: 125 kg (140 kg com tirante cruzado duplo)

A cadeira de rodas permite uma condução especialmente ativa devido à sua geometria estrutural fechada e rígida. O apoio de pés utilizado permanece na cadeira de rodas.

1	Painel lateral	8	Roda direcional
2	Assento/base de assento	9	Roda de acionamento com aro de propulsão
3	Freio pantográfico	10	Eixo encaixável
4	Estrutura dianteira	11	Estrutura traseira
5	Tirante cruzado	12	Tubo do encosto
6	Placa de pés (peça única)	13	Encosto, revestimento do encosto
7	Garfo 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.

3.2 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 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 em partes do produto que se soltam ou que não são projetadas para o levantamento

- ▶ Levante o produto somente em partes soldadas permanentemente (p. ex. na estrutura principal).
- ▶ Não levante o produto em partes que estão parafusadas ou montadas.

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

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

INFORMAÇÃO

O número de série, necessário para consultas e encomendas de peças de reposição e acessórios de um dispositivo médico, está contido na placa de identificação. Explicações sobre a placa de identificação estão contidas no capítulo "Placa de identificação" (consulte a página 12).

4.5 Placa de identificação e placas de aviso

4.5.1 Placa de identificação

As placas de identificação estão localizadas na estrutura.

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

4.5.2 Placas de aviso

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 14 ss.

5.3 Armazenamento

5.3.1 Armazenamento no uso diário

O produto deve ser guardado sempre protegido contra influências externas.

5.3.2 Armazenamento em caso de ausência prolongada

O produto deve ser armazenado em local seco. Instruções concretas para um armazenamento prolongado: consulte a página 47.

Não é necessário desmontar o produto.

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.

INFORMAÇÃO

Sobre o tema Desmontagem/Transporte: consulte a página 38.

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

- 1) Inserir as rodas de acionamento na bucha de encaixe (veja a fig. 3). Os eixos encaixáveis devem permanecer presos após o botão de pressão ser solto.
INFORMAÇÃO: Com o opcional "roda de acionamento com utilização unimanual": consulte a página 30.
- 2) Soltar a tira de fixação da cadeira dobrada (veja a fig. 4).
- 3) Desdobrar a cadeira de rodas (veja a fig. 5, 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 30).
- 5) **Se necessário:** montar os apoios de pés (consulte a página 16).
- 6) Rebater as placas de pés para baixo. No caso da placa de pés contínua, observar se o suporte da placa de pés engata no respectivo encaixe (veja a fig. 7).
- 7) Colocar a almofada do assento (veja a fig. 8). A almofada do assento é fixada de forma a não deslizar pressionando o fecho de velcro.



7 Uso

7.1 Outras 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. Deve-se observar que as dimensões do produto em variantes com uma largura do assento muito grande podem ultrapassar os valores recomendados para as medidas e a área de manobra de cadeiras de rodas acionadas por força muscular (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. Deve-se observar 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 49).

7.2 Entrada e transferência

⚠ 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.

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 os pés 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.

Conforme o pedido, podem ser montados tipos diferentes de apoios para perna bem como outros opcionais:

Apoio de pés "contínuo, de ângulo ajustável" (veja a fig. 9)

Apoio de pés para a Motus CS. A profundidade dos descansos de pés é **140 mm**. O apoio de pés pode ser virado para cima para facilitar a entrada.

Apoio de pés "dividido, de ângulo ajustável" (veja a fig. 10)

Apoio de pés removível para a Motus CV. Cada apoio de pés pode ser virado individualmente para cima para facilitar a entrada.

Apoio de pés "pivotável" (veja a fig. 11)

Apoio de pés removível para a Motus CV. O apoio de pés possibilita o posicionamento da perna em diferentes ângulos.

Apoio para perna amputada (veja a fig. 12)

Apoio de pés removível para a Motus CV. Alternativa para a montagem em um apoio de pés "pivotável".



7.3.1 Remover e fixar os apoios para perna

Na Motus CV, os apoios de pés podem ser removidos para facilitar a entrada e a saída do utilizador.

Remoção do apoio de pés "dividido, de ângulo ajustável"

- 1) Rebater a placa de pés para cima (veja a fig. 13).
- 2) Puxar a alavanca de destravamento para trás (veja a fig. 14).
- 3) Virar o apoio de pés para fora em **90°** e removê-lo (veja a fig. 15, pos. 1). Agora é possível retirar o apoio de pés para cima.

Fixação do apoio de pés "dividido, de ângulo ajustável"

- 1) Manter o apoio de pés lateralmente em **90°** para fora e inseri-lo no respectivo encaixe (veja a fig. 16).
- 2) Girar o apoio de pés na direção do movimento até que este encaixe.
- 3) Rebater a placa de pés para baixo.





Remoção do apoio de pés "pivotável" / apoio para perna amputada

- 1) Acionar a alavanca de liberação (veja a fig. 17, pos. 1) e segurar.
- 2) Retirar o apoio de pés para cima (veja a fig. 18).

Fixação do apoio de pés "pivotável" / apoio para perna amputada

- 1) Acionar a alavanca de liberação e segurar.
- 2) Encaixar o apoio de pés por cima no respectivo encaixe (veja a fig. 19).
- 3) Soltar a alavanca de liberação, quando o encaixe do apoio de pés engatar audivelmente.



7.3.2 Rebater a placa de pés para cima e para baixo

Placa de pés dividida

- Segurar a placa de pés pela borda e rebatê-la para baixo ou para cima (veja a fig. 13).

Girar e rebater a placa de pés contínua

- 1) Desengatar a placa de pés de um lado e virá-la para cima lateralmente (veja a fig. 7).
- 2) Opcionalmente a placa de pés, quando virada para cima, pode ser rebatida para o lado (veja a fig. 20).



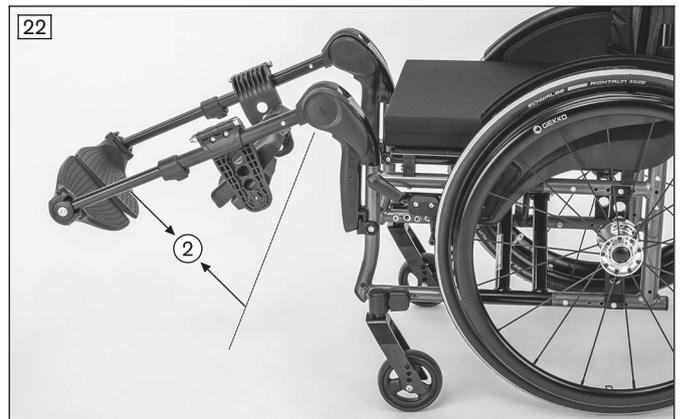
Rebater a placa de pés contínua para baixo

- Rebater a placa de pés para baixo e observar se o suporte da placa de pés engata no respectivo encaixe (veja a fig. 7).

7.3.3 Ajuste do ângulo do apoio para perna pivotável

Os procedimentos seguintes também valem para o apoio para perna amputada (veja a fig. 12).

- 1) Girar para cima a alavanca de liberação até o batente (veja a fig. 21, pos. 1).
Alternativa: o apoio de pés pode ser girado para cima mesmo sem acionar a alavanca de liberação.
 - 2) Mover simultaneamente o apoio de pés até o ângulo desejado (veja a fig. 22, pos. 2).
 - 3) Girar de volta a alavanca de liberação.
- O apoio de pés se encaixa sozinho na próxima posição livre.



7.3.4 Remover e fixar a tira de panturrilha

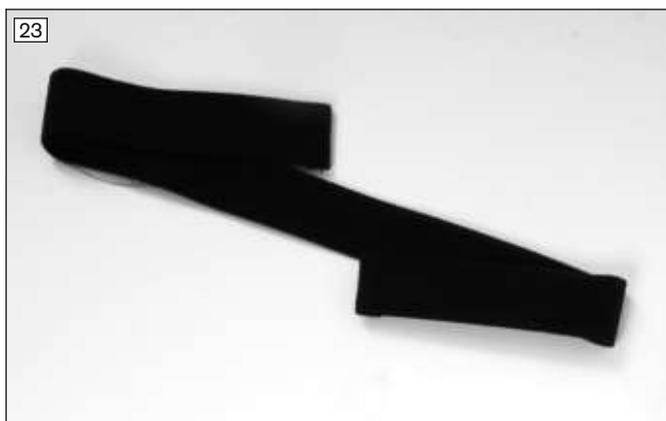
A tira de panturrilha oferece um apoio adicional às pernas do usuário. Ao mesmo tempo, ela impede que os pés deslizem da placa de pés para a área perigosa. A tira de panturrilha pode ser removida para limpeza.

Fixar a tira de panturrilha

- 1) Abrir todos os fechos de velcro (veja a fig. 23).
- 2) **Placa de pés contínua:** passar a tira de panturrilha em volta do tubo da estrutura e prendê-la com velcro (veja a fig. 24).
- 3) **Placa de pés dividida:** passar a tira de panturrilha em volta do tubo da estrutura (veja a fig. 25, pos. 1) e também através do olhal na lateral da placa de pés e fixá-la com velcro (veja a fig. 25, pos. 2, veja a fig. 26).
- 4) Ajustar o comprimento e fechar os fechos de velcro.

Retirar a 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 Revestimento 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 para limpeza.

- 1) Colocar a almofada do assento no revestimento do assento e fixá-la no fecho de velcro de modo a não deslizar (veja a fig. 8).
- 2) Para retirar a almofada do assento, remova-a do fecho de velcro do revestimento do encosto.

7.4.2 Remover e fixar a almofada do encosto

7.4.2.1 Revestimento do encosto adaptável

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

Remover a almofada do encosto

- 1) Remover a almofada do assento (veja a fig. 8).
- 2) Retirar a barra da almofada do encosto do revestimento do assento (veja a fig. 27).
- 3) Retirar a almofada do encosto das fitas de velcro do revestimento do encosto (veja a fig. 28).

Fixar a 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. 29).
- 2) Rebater a almofada do encosto para baixo e prender com o velcro nas tiras de revestimento (veja a fig. 28).
- 3) Puxe a parte de velcro da barra para a frente e fixe-a no revestimento do assento (veja a fig. 30).



7.4.2.2 Revestimento do encosto padrão

O revestimento do encosto "Padrão" (veja a fig. 31) é utilizado somente com o opcional "Encosto com ângulo ajustável" (consulte a página 21).



7.5 Encosto

⚠ ADVERTÊNCIA

Manuseio incorreto do ajuste do ângulo do encosto

Queda, tombamento devido à condução sem dispositivo antitombamento

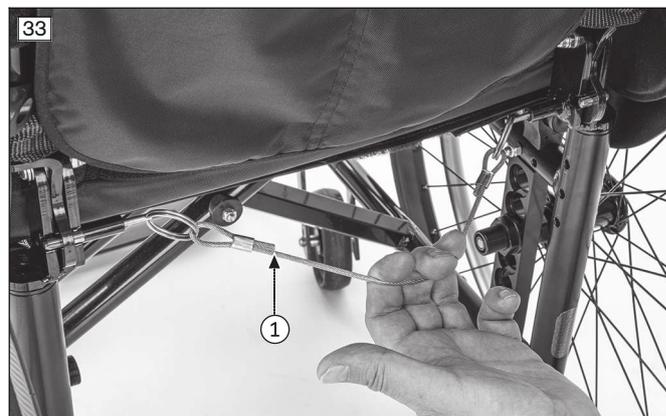
- ▶ Observe que o centro de gravidade se desloca após o ajuste do ângulo de encosto. Utilize o ajuste do ângulo de encosto apenas com o dispositivo antitombamento ativado.
- ▶ Dirija em vias públicas somente com o encosto na posição vertical.

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

Encosto de ângulo ajustável

Com esse opcional, é possível ajustar a inclinação do encosto de **90° a 120°** em intervalos de **10°** (veja a fig. 32).

- 1) Puxar o Mechanical Advantage Pulley System do destravamento do encosto até os pinos de encaixe liberarem o ajuste do ângulo (veja a fig. 33, pos. 1).
- 2) Colocar o encosto na posição desejada.
- 3) Solte o Mechanical Advantage Pulley System. Certifique-se de que os pinos de encaixe estejam firmemente travados em ambos os lados.



Encosto rebatível

Com esse opcional, o encosto pode ser rebatido para trás.

- 1) Pressionar ou puxar simultaneamente ambas as alavancas de destravamento no encosto (veja a fig. 34, pos. 1).
- 2) Rebatir o encosto para trás e para baixo (veja a fig. 35; veja a fig. 36).
- 3) Levantar o encosto de novo até que as alavancas de destravamento engatem com segurança nos dois lados.



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.

A cadeira de rodas pode estar equipada com diversas peças laterais:

Painel lateral com proteção térmica; painel lateral com proteção térmica e para-lama (veja a fig. 37); painel lateral de "carbono com para-lama" (veja a fig. 38)

Muitos cadeirantes conhecem o problema de camisas ou jaquetas sujas porque raspam nas rodas de acionamento. O protetor de roupas impede que isso aconteça. Ela pode ser ajustada na horizontal e vertical e, desse modo, pode ser ajustada à posição da roda de acionamento.

Estes painéis laterais encontram-se montados fixamente.



Painel lateral de "plástico, encaixável" (veja a fig. 39)

Esses painéis laterais podem ser removidos para a entrada e a saída. O apoio de antebraços pode ser ajustado na altura.



Painel lateral com almofada de braço curta; painel lateral com almofada de braço longa, de profundidade ajustável (veja a fig. 40)

Esses painéis laterais podem ser girados para trás e removidos, para a transferência. O apoio de antebraços no painel lateral com almofada de braço longa, de profundidade ajustável, pode ser ajustado na altura e na profundidade sem o uso de ferramentas.



Apoio de braços "estofado" (veja a fig. 41)

Estes apoios de braços podem ser ajustados na altura, rebatidos para fora e removidos.



7.6.1 Remover as peças laterais

INFORMAÇÃO

As peças laterais firmemente aparafusadas não podem ser removidas.

Os painéis laterais de "plástico, encaixáveis" e os painéis laterais com almofadas de braço curta bem como os painéis laterais com almofada de braço longa, de profundidade ajustável, podem ser removidos para facilitar a entrada e o transporte.

Remover/fixar os painéis laterais de "plástico, encaixáveis"

- 1) Retirar o painel lateral das guias do respectivo encaixe (veja a fig. 42).
- 2) Após a entrada, inserir novamente o painel lateral no encaixe.



Remover/fixar os painéis laterais com almofada de braço curta e painéis laterais com almofada de braço longa, de profundidade ajustável

- 1) Puxar a alavanca de liberação do painel lateral para trás (veja a fig. 43, pos. 1) e rebater o painel lateral para cima em aprox. **90°** (veja a fig. 43, pos. 2).
- 2) Girar o painel lateral na direção do encosto (veja a fig. 44, pos. 1) e retirá-lo do encaixe do painel lateral (veja a fig. 44, pos. 2).
- 3) Girar o painel lateral na direção do encosto e inseri-lo no encaixe do painel lateral (veja a fig. 44).
- 4) Girar o painel lateral paralelamente ao assento e rebatê-lo para baixo.
- 5) Encaixar o painel lateral audivelmente no encaixe no tubo da estrutura.



7.6.2 Ajustar o apoio de antebraços

Painel lateral com proteção térmica; painel lateral com proteção térmica e para-lama; painel lateral de "carbono com para-lama"

Estes painéis laterais não podem ser ajustados na altura.

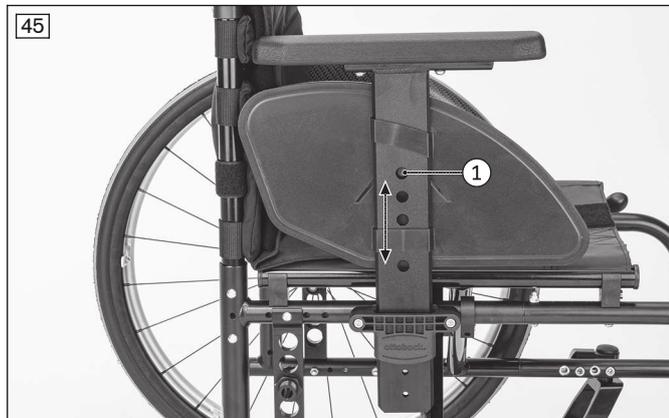
Estes painéis laterais podem ser combinados com um apoio de braços estofado.

Painel lateral de "plástico, encaixável"

A altura do apoio de antebraços pode ser mais facilmente ajustada com a retirada completa do painel lateral (consulte a página 24).

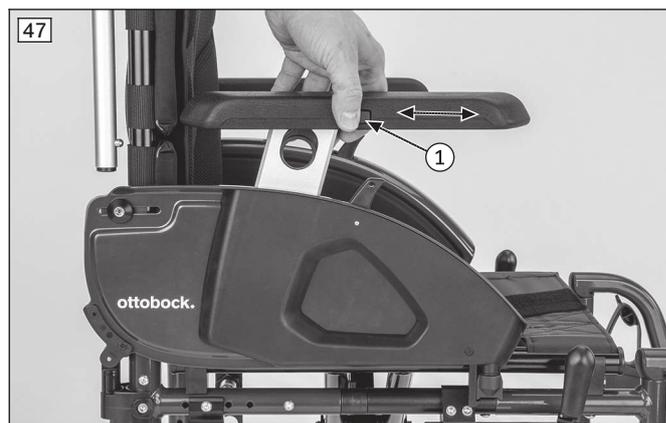
- 1) Pressionar o botão de encaixe embutido com uma caneta ou chave de fenda (veja a fig. 45, pos. 1).
- 2) Deslocar o apoio de antebraços para a posição desejada até que o botão de encaixe engate novamente. Em seguida, empurrar o painel lateral de volta para dentro do encaixe na cadeira de rodas.

CUIDADO! O botão de encaixe encontra-se embutido intencionalmente para evitar um acionamento acidental. Solte o botão de encaixe sempre com o auxílio de um objeto, nunca com os dedos.



Painel lateral com almofada de braço curta; painel lateral com almofada de braço longa, de profundidade ajustável

- 1) **Ajuste da altura do apoio de antebraços:** puxar para cima a alavanca de liberação localizada na abertura circular no painel lateral e ajustar a altura (veja a fig. 46, pos. 1). Soltar a alavanca de liberação. O apoio de antebraços encaixa automaticamente.
- 2) **Ajuste da profundidade do apoio de antebraços (só para painel lateral com almofada de braço longa, de profundidade ajustável):** pressionar o botão de liberação no apoio de antebraços e ajustar a profundidade (veja a fig. 47, pos. 1). Soltar o botão de liberação. O apoio de antebraços encaixa automaticamente.



Apoio de braços "estofado"

Esse apoio de braços pode ter sua altura ajustada às necessidades do utilizador pelo pessoal técnico. Ajustes posteriores só podem ser realizados pelo pessoal técnico.

7.6.3 Remover o apoio de braços "estofado"

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

- 1) Puxar os apoios de braços para cima a partir de seus apoios (veja a fig. 48).
- 2) Girar os apoios de braços para fora em 90° (veja a fig. 49) ou removê-los.
- 3) Após entrar, desloque os apoios de braço novamente para baixo para dentro dos suportes.



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. 50, pos. 1).
- 2) Levantar o apoio de braços pela extremidade dianteira e ajustar o ângulo desejado (veja a fig. 50, 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. 51, pos. 1).
- 2) Colocar o apoio de braços na posição de rotação desejada (veja a fig. 51, pos. 2).
- 3) Soltar o botão de desbloqueio. O apoio de braços é fixado em sua posição.

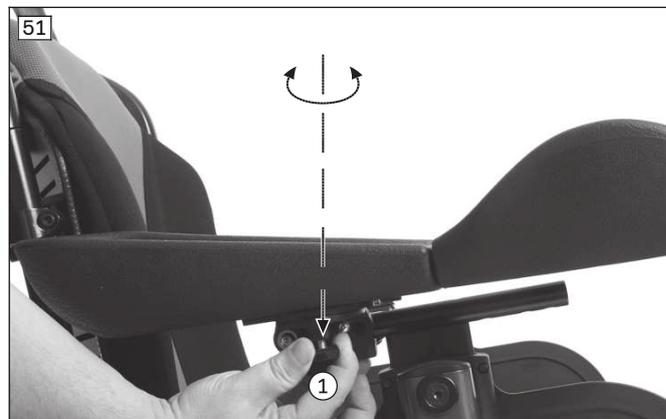
Ajuste contínuo da posição de rotação

- 1) Puxar o botão de desbloqueio para baixo (veja a fig. 51, 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. 51, 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

É possível ajustar a altura das empunhaduras da cadeira de rodas (empunhadura "telescópica": veja a fig. 52; empunhadura "de altura ajustável": veja a fig. 53), permitindo que o acompanhante a empurre com mais facilidade.

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

→ As duas empunhaduras devem ser ajustadas com a mesma altura.



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. 54, pos. 1).
- 2) Pressione a mola de suporte para dentro (veja a fig. 54, pos. 2) e retire a empunhadura do adaptador puxando-a para cima (veja a fig. 54, 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. 54, pos. 1).

→ As duas empunhaduras devem ser fixadas com a mesma altura.



7.7.3 Rebatimento das empunhaduras

As empunhaduras rebatíveis podem ser rebatidas em **90°** para baixo.

Rebater a empunhadura

- 1) Pressionar o botão de segurança da empunhadura dos dois lados (veja a fig. 55).
- 2) Rebater a empunhadura para baixo em **90°**.

CUIDADO! Tenha cuidado para não prender os dedos entre a empunhadura e o encosto.

Rebater a empunhadura para cima

- 1) Rebater a empunhadura para cima em **90°**.
- 2) Deixar a empunhadura encaixar audivelmente na posição de deslocamento ativo.



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. 56). 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.

Abriu haste de estabilização

- 1) Abrir o manípulo em estrela do lado direito (veja a fig. 57, pos. 1).
- 2) Rebater a haste de estabilização para baixo (veja a fig. 57, pos. 2).

Fechar a haste de estabilização

- 1) Rebater 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.

⚠ 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.

⚠ CUIDADO

Pneus defeituosos

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

- ▶ Certifique-se de que os pneus possuem uma profundidade de perfil suficiente.
- ▶ Substitua as rodas de acionamento em caso de danos nos pneus (a área de atrito alcança até **5 mm** na borda externa do pneu, formação de fissuras) ou danos nos aros.

⚠ 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

- 1) Solte o freio de imobilização.

- 2) Colocar os dedos da mão nos raios junto ao cubo.
- 3) Pressionar o botão de pressão do eixo encaixável com o polegar (veja a fig. 3).
- 4) Remover ou colocar a roda de acionamento.

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

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 utilizadores amputados unilaterais possam conduzir a cadeira de rodas com uma mão (veja a fig. 58).

- **Utilizar os aros de propulsão externo e interno juntos:** ambas as rodas são acionadas ao mesmo tempo. A cadeira de rodas anda em linha reta.
- **Utilizar o aro de propulsão 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 propulsão.

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 encaixável com o polegar (veja a fig. 3).
- 2) Inserir as rodas de acionamento para o acionamento unimanual na bucha de encaixe (veja a fig. 59). Os eixos encaixáveis devem permanecer presos após o botão de pressão ser solto.
- 3) Inserir a haste telescópica. Para isso, colocar a haste telescópica no pinhão da roda, que se sobressai no lado interno da bucha de encaixe (veja a fig. 60).
- 4) 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. 60).
- 2) Pressionar o botão de pressão do eixo encaixável com o polegar e retirar a roda de acionamento (veja a fig. 59).



7.9.3 Protetor de raios

O protetor de raios impede que os dedos entrem em contato com a roda em movimento.

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

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.

Conforme o pedido, podem ser montados tipos diferentes de freios.

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** entre o pino de pressão e 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.

Ativar/desativar o freio de alavanca articulada

- 1) Pressionar a empunhadura do freio de alavanca articulada para a frente (veja a fig. 62).
→ O pino de trava da roda fixa a roda.
- 2) Puxar a alavanca do freio para cima (veja a fig. 63).
→ A alavanca do freio libera a roda.



Ativar/desativar o freio de alavanca articulada 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 Mechanical Advantage Pulley System.

INFORMAÇÃO

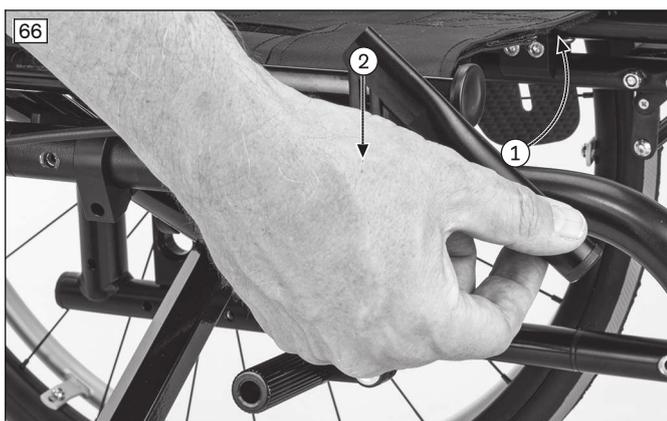
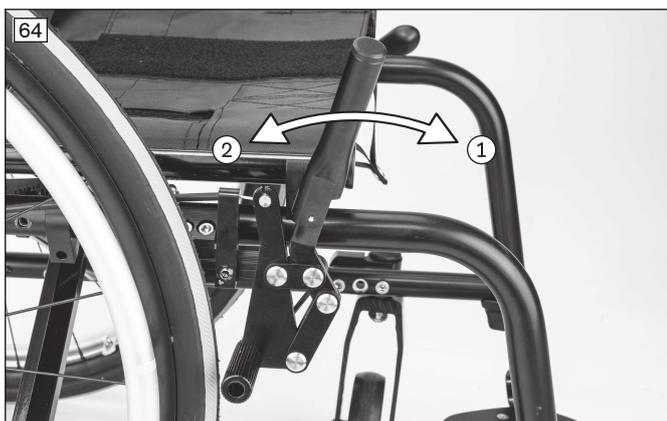
Observe que a peça de extensão da alavanca do freio deve estar sempre encaixada, tanto ao soltar como ao bloquear o freio.

- 1) Pressionar a empunhadura do freio de alavanca articulada para a frente (veja a fig. 64, pos. 1).
→ O pino de trava da roda fixa a roda.
- 2) Puxar a alavanca do freio para cima (veja a fig. 64, pos. 2).
→ A alavanca do freio libera a roda.

INFORMAÇÃO

A extensão da alavanca do freio pode ser dobrada para facilitar a transferência para a cadeira de rodas.

- 1) Puxar a pega da extensão da alavanca do freio para cima e dobrá-la para a frente (veja a fig. 65, pos. 1/2).
- 2) Para colocar na vertical, puxe a pega da extensão da alavanca do freio para cima e pressione-a para baixo na alavanca do freio (veja a fig. 66, pos. 1/2).



Ativar/desativar o freio pantográfico (tipo Out-Front)

- 1) Passar a mão por debaixo do assento e puxar a empunhadura do freio pantográfico lateralmente para trás (veja a fig. 67).
→ O pino de trava da roda fixa a roda.
- 2) Abrir a empunhadura do freio pantográfico para a frente (veja a fig. 68).
→ 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.

Ativar/desativar o freio a tambor

- 1) Apertar a alavanca de acionamento do freio (veja a fig. 69, pos. 1).
- 2) Se necessário, travar a alavanca de acionamento do freio adicionalmente com o bloqueio deslizante (veja a fig. 69, 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 Usar a extensão da alavanca do freio

A extensão da alavanca do freio pode ser dobrada para facilitar a transferência para a cadeira de rodas.

- 1) Puxar a pega da extensão da alavanca do freio para cima e dobrá-la para a frente (veja a fig. 65, pos. 1/2).
- 2) Para colocar na vertical, puxe a pega da extensão da alavanca do freio para cima e pressione-a para baixo na alavanca do freio (veja a fig. 66, pos. 1/2).

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. 70).
- 2) Girar o dispositivo antitombamento para trás e deixar encaixar (veja a fig. 71).

Desativação

- 1) Com a mão ou com o pé, pressionar o dispositivo antitombamento por cima até que o encaixe se abra (veja a fig. 72).
- 2) Girar o dispositivo antitombamento em **180°** para a frente e soltar.

**7.12.2 Utilização do dispositivo auxiliar de inclinação**

O dispositivo auxiliar de inclinação facilita a inclinação da cadeira de rodas por um acompanhante para transpor um degrau, por exemplo.

- 1) Antes de passar por um obstáculo, colocar o pé sobre o dispositivo auxiliar de inclinação e pressioná-lo para baixo (veja a fig. 73).
- 2) Pressionar a empunhadura para baixo e ao mesmo tempo inclinar levemente a cadeira de rodas.



7.13 Suporte da bengala com fecho de velcro

O suporte da bengala com fecho de velcro permite que o auxílio de deslocamento seja levado junto na cadeira de rodas.



7.14 Ampliação da distância entre eixos

INFORMAÇÃO

O ajuste de uma distância longa entre eixos é necessária para amputados transfemorais.

Este opcional oferece ao utilizador uma distância entre eixos permanentemente grande (sem ilustração).

Com isso, utilizadores sem prática ou com preocupação especial com segurança, por exemplo, obtêm uma cadeira de rodas com elevada estabilidade.

O freio de imobilização da cadeira de rodas foi montado, de forma adequada, pelo pessoal técnico e pode continuar a ser usado.

7.15 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.

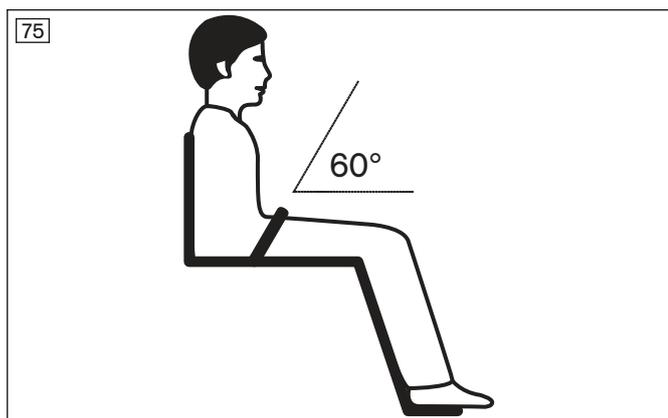
Uso do cinto pélvico

- 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. 75).

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.



7.16 Mesa de terapia

⚠ ADVERTÊNCIA

Combustão do produto

Queimaduras devido a erros do usuário

- ▶ O produto não é facilmente inflamável. No entanto, não se pode excluir completamente que se inflame sob a influência de uma fonte de ignição. 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.

- 1) Colocar a mesa de terapia sobre os apoios de braços.
- 2) Retire a mesa de terapia dos apoios de braços.

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



7.17 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.

7.18 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 no estado dobrado

Danos ao produto, problemas ao desdobrar devido à carga inadmissível

- ▶ Nunca coloque objetos pesados sobre o produto 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) Dobrar as placas de pés para cima (consulte a página 17).
- 2) **Somente Motus CV:** rebater os apoios de pés para fora, retirá-los e colocá-los de lado (consulte a página 16).
- 3) **Se necessário:** remover a almofada do assento da união de velcro (veja a fig. 8).
- 4) Puxar o revestimento do assento para cima, até que a cadeira de rodas fique dobrada (veja a fig. 77).
- 5) Fechar a tira de fixação da cadeira dobrada (veja a fig. 4).
- 6) Retirar as rodas de acionamento (consulte a página 29).
- 7) Acomodar a cadeira de rodas desmontada no veículo (veja a fig. 78).



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

⚠ ADVERTÊNCIA

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

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 42).

⚠ 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).

7.19.1 Acessórios necessários

Para utilizar o produto como assento de transporte em um veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade, é necessária a montagem de outros acessórios de um dispositivo médico:

- Motus CS/CV: 4 alças do cinto (p. ex., dos fabricantes Q'STRAIT ou BraunAbility, que foram testados conforme a ISO 10542-1)

Mais informações sobre os opcionais podem ser adquiridas junto ao pessoal técnico que efetuou a adaptação da cadeira de rodas.

7.19.2 Utilizar o produto no veículo

⚠️ ADVERTÊNCIA

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

Ferimentos graves no caso de acidentes devido a erro do acompanhante

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

⚠️ ADVERTÊNCIA

Segurança insuficiente do transporte

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

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

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

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

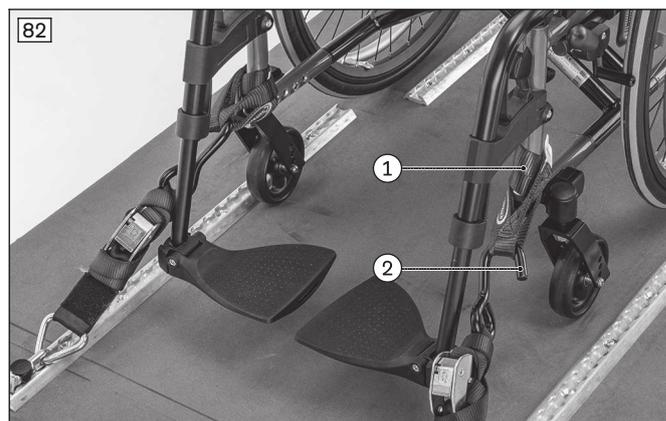
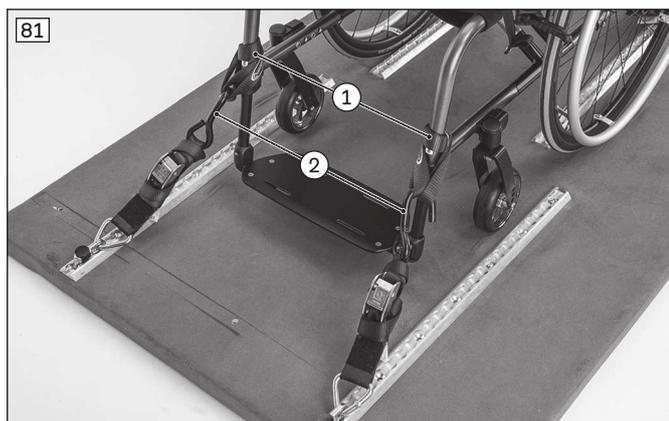
Os pontos de fixação das alças de cinto estão marcados por adesivos. Os adesivos indicam onde o utilizador deve colocar as alças de cinto em volta do tubo da estrutura:

- Os adesivos que marcam os pontos de fixação dianteiros encontram-se em cada tubo dianteiro da estrutura (exemplo da Motus CV: veja a fig. 79, pos. 1).
- Os adesivos que marcam os pontos de fixação traseiros encontram-se em cada tubo traseiro da estrutura (exemplo da Motus CV: veja a fig. 80, pos. 1).



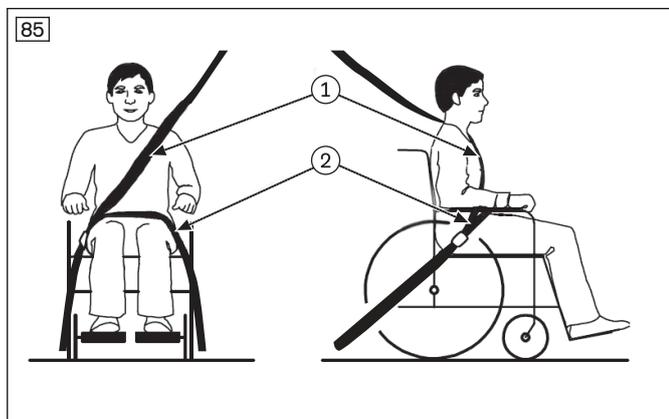
Fixação das alças do cinto

- 1) Posicione o produto no veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade. Para maiores informações, veja o cap. 5 da brochura "Transporte de pessoas com restrições de mobilidade", número de pedido 646D158.
- 2) Puxar ambos os freios de imobilização (consulte a página 32).
- 3) **Pontos de fixação dianteiros:** no ponto marcado, passe 1 alça do cinto à esquerda e à direita da estrutura dianteira, dando uma ou duas voltas no tubo da estrutura conforme o comprimento (Motus CS: veja a fig. 81, pos. 1; Motus CV: veja a fig. 82, pos. 1).
- 4) Prender o gancho do cinto de retenção de cadeira de rodas do veículo em cada alça do cinto (Motus CS: veja a fig. 81, pos. 2; Motus CV: veja a fig. 82, pos. 2).
- 5) **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. 83, pos. 1).
- 6) Prender o gancho do cinto de retenção de cadeira de rodas do veículo em cada alça do cinto (veja a fig. 83, pos. 2).
- 7) Tensionar o máximo possível os cintos de retenção de cadeira de rodas do veículo na frente e atrás.
→ Exemplo da Motus CS: produto com os cintos de fixação corretamente montados (veja a fig. 84).



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. 85 pos. 2).
- O cinto de ombro deve passar sempre sobre o ombro do usuário (veja a fig. 85, 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) Encaixar cada extremidade do cinto de retenção da pelve externamente na lateral do assento.

- 2) Prender as extremidades do cinto de retenção da pelve, à esquerda e à direita, no ponto de fixação/pino dos cintos tensores traseiros/nos pontos de fixação do veículo (veja a fig. 86).
 Como alternativa, também pode ser utilizado um sistema de retenção baseado em retrator do veículo destinado ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade (sem ilustração). Nesse sistema, o cinto pélvico, preso ao chão do veículo, deve ser igualmente conduzido em torno do utilizador e preso no respectivo fecho do cinto do veículo, localizado no lado oposto. O cinto de ombro também é preso no ponto de fixação do cinto pélvico (ver ponto 3).
- 3) Prender 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.
 - Cada cinto pélvico passa entre o painel lateral e a almofada do assento.



7.19.3 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.

Motus CV; Motus CS

Opcional ¹⁾	Impossibilita o transporte no VPRM	Desmontar o opcional	Fixar o opcional no produto
Ampliação da distância entre eixos	X		
Ajuste do ângulo de encosto 30°	X		
Altura do encosto < 400 mm	X		
Mesa de terapia		X	
Cinto do assento			X ²⁾

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

²⁾ O cinto do assento pode ser utilizado para o posicionamento do passageiro durante o transporte. Mesmo assim, a colocação do sistema de retenção de pessoas é obrigatória.

7.20 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 sujeira, para evitar uma contaminação com germes.
- ▶ Verifique as características da marcha após a limpeza do produto.

7.20.1 Limpeza

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

7.20.1.1 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

- Não utilizar produtos de limpeza agressivos, soluções, ou escovas duras, etc.
- 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 lavar o produto com uma máquina de limpeza de alta pressão.

7.20.1.2 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. 87).
- 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.

7.20.1.3 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.

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.

7.20.2 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		

Verificações	Antes do início do deslocamento	Mensalmente	Trimestralmente
Abaulamento do 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 todos os rótulos 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 cabeças 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°**.

INFORMAÇÃO

- ▶ Todas as medidas indicadas a seguir são, em parte, valores obtidos teoricamente.
- ▶ Tenha em mente que nem todas as possibilidades de ajuste podem ser utilizadas em todas as variantes do produto. Do mesmo modo, as combinações de ajuste têm seus limites na geometria compacta da estrutura.
- ▶ O fabricante reserva-se o direito de alterações e tolerâncias.

	Motus
Carga máxima [kg]	125/140
Peso [kg] ¹⁾ (com largura do assento: 380 mm, profundidade do assento 400 mm; rodas direcionais emborrachadas de 5")	aprox. 14
Pesos de transporte [kg] ¹⁾ ; (com largura do assento: 380 mm, profundidade do assento 400 mm; rodas direcionais emborrachadas de 5")	Cadeira de rodas sem as rodas: aprox. 10,5

	Motus
Largura do assento [mm] ²⁾	355 – 555
Profundidade do assento [mm] ²⁾	360 – 540
Comprimento da perna [mm] (sem almofada)	340 – 550
Altura total máxima [mm] (com altura de assento atrás: 520 mm; altura do encosto 500 mm; empunhadura)	1100
Pressão de pneu mín. [bar] ³⁾	7
Área de direção aprox. [mm] ⁴⁾ (com largura do assento de 380 mm, profundidade do assento de 400 mm; distância entre eixos passiva)	1080
Inclinação máxima permitida [°] / [%] ⁵⁾⁶⁾⁷⁾	7 / 12,3

1) Os dados de peso variam conforme os opcionais e modelos selecionados.

2) em conformidade com ISO 7176-5, 8.12

3) Depende do tipo de pneu; ver a impressão na lateral do pneu

4) Área de giro/área de manobra em conformidade com ISO 7176-5, 8.11/8.12

5) Também se aplica ao estacionamento com o freio de imobilização acionado.

6) Aplica-se a todas as direções (para cima, para baixo, para o lado).

7) Em conformidade com a ISO 7176-1.

Outros dados

Motus	Mínimo	Máximo
Massa da peça mais pesada [kg]	---	a partir de 8 (com a menor largura do assento, menor profundidade do assento e menor altura do encosto)
Comprimento total [mm] ¹⁾	830	1110
Largura total [mm] (com rodas de acionamento padrão) ²⁾	520	720
Largura total [mm] (com rodas de acionamento com freio de tambor) ²⁾	555	755
Comprimento (dobrada) [mm]	805	1110
Largura (dobrada) [mm]	320	355
Altura (dobrada) [mm]	730	1090
Ângulo do assento [°]	1 – 15 (resulta da altura de assento dianteira/traseira)	
Profundidade efetiva do assento [mm]	360	540
Largura efetiva do assento [mm]	355	555
Altura dianteira do assento [mm]	380	550
Altura traseira do assento [mm]	360	520
Ângulo do encosto [°]	0 (vertical)	até 30
Altura do encosto [mm]	300	500
Distância entre o apoio de pés e o assento [mm]	340	520
Distância entre o apoio de braços e o assento [mm]	210	300
Ângulo entre a placa de pés e a superfície do assento [°]	de ajuste livre	
Rodas de acionamento	24"	
Rodas direcionais	4", 5", 5,5", 6", 7"	
Tipo de pneu permitido	pneumático, PU ou borracha maciça/1", 1 3/8"	
Diâmetro do aro de propulsão [mm]	507	520
Raio de giro mínimo [mm] ³⁾	520	---
Posição horizontal do eixo [mm] ⁴⁾	33	106,5

1) Com ampliação da distância entre eixos: posição de eixo traseira + 73 mm

2) Dados em caso de instalação de aro de propulsão estreita e 0° de inclinação das rodas de acionamento

3) Em conformidade com a ISO 7176-5

4) Medido em relação ao centro do encosto

Condições ambientais

Temperaturas e umidade do ar	
Temperatura de utilização [°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) n° 1300/2014 referente à acessibilidade de trens para pessoas com deficiências físicas. Contudo, devido aos diferentes ajustes, nem todas as versões cumprem todos os valores-limite.
- ▶ Com o auxílio da tabela seguinte, você ou o pessoal técnico pode verificar, efetuando novas medições, se o produto em questão cumpre os valores-limite.

Característica	Valor-limite (conforme a norma (UE) N° 1300/2014)
Comprimento [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 usuário do sexo masculino de 1,84 m de altura (95° percentil)
Raio de giro [mm]	1500
Peso máximo [kg]	200 (produto com usuário, inclusive 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 o movimento para a frente)
Ângulo de inclinação máximo, em que o produto 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 III Blvd. · 1612 Sofia · Bulgaria
T +359 2 80 57 980 · F +359 2 80 57 982
info@ottobock.bg · www.ottobock.bg

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Africa

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

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

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

Americas

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

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

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

Sucursal Otto Bock Cuba
Centro de Negocios Miramar
Edificio Jerusalem Oficina 112
Calle 3ra e/ 78 y 80.
Playa La Habana, Cuba
T +53 720 430 69 · +53 720 430 81
hector.corcho@ottobock.com.br
www.ottobock.com.br

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

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

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

Asia/Pacific

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

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

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

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

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

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

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

Other countries

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

Ihr Fachhändler | Your specialist dealer



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

