



# Ventus

PT Manual de utilização (Pessoal técnico) .....	3
---	---



## Índice

<b>1</b>	<b>Prefácio</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Uso previsto</b> .....	<b>5</b>
2.1	Finalidade .....	5
2.2	Indicações, contraindicações .....	5
2.3	Qualificação .....	5
<b>3</b>	<b>Segurança</b> .....	<b>5</b>
3.1	Significado dos símbolos de advertência .....	5
3.2	Indicações gerais de segurança .....	6
3.3	Indicações de segurança para a montagem .....	6
3.4	Outras indicações.....	6
3.5	Placa de identificação .....	6
<b>4</b>	<b>Entrega</b> .....	<b>7</b>
4.1	Material fornecido .....	7
4.2	Opcionais .....	7
4.3	Armazenamento .....	7
<b>5</b>	<b>Estabelecer a operacionalidade</b> .....	<b>7</b>
5.1	Montagem .....	7
<b>6</b>	<b>Ajustes</b> .....	<b>8</b>
6.1	Pré-requisitos .....	8
6.2	Ajustar as rodas de acionamento .....	9
6.2.1	Ajustar a profundidade das rodas de acionamento .....	9
6.2.1.1	Deslocamento das corrediças na estrutura.....	9
6.2.1.2	Deslocamento das corrediças com sistema amortecedor de choque .....	10
6.2.2	Ajuste da altura e da inclinação do assento .....	10
6.2.2.1	Ajustar a altura das rodas de acionamento .....	10
6.2.2.2	Ajuste da altura da roda de acionamento no sistema amortecedor de choque.....	11
6.2.3	Ajustar a inclinação da roda de acionamento .....	12
6.2.3.1	Ajuste da inclinação da roda de acionamento de 0°/3°/6°/9° .....	12
6.2.4	Ajustar a bitola (ajuste adicional).....	13
6.2.5	Alinhar as rodas.....	14
6.2.6	Ajustar o eixo de encaixe.....	15
6.2.7	Ajustes em caso de ampliação da distância entre eixos.....	15
6.3	Ajustar as rodas direcionais.....	17
6.3.1	Ajustar a inclinação da cabeça de direção.....	17
6.3.2	Deslocar as rodas direcionais.....	19
6.4	Ajustar os freios de imobilização .....	20
6.4.1	Ajustar os freios de alavanca .....	20
6.4.2	Ajuste dos freios pantográficos .....	20
6.4.3	Particularidades ao realizar o ajuste .....	21
6.5	Ajustar o encosto .....	21
6.5.1	Ajustar a altura do encosto .....	21
6.5.2	Ajustar o ângulo do encosto .....	21
6.5.3	Ajuste das empunhaduras .....	22
6.6	Ajustar o revestimento do assento/do encosto .....	22
6.6.1	Ajustar o revestimento do encosto .....	22
6.6.2	Ajustar o revestimento do assento .....	23
6.7	Ajustar os apoios para perna .....	24
6.7.1	Ajustar o comprimento da perna .....	24
6.7.2	Ajustar o ângulo de apoio.....	25
6.7.3	Montagem e ajuste dos bloqueios laterais .....	25
6.8	Ajustar as peças laterais .....	26
6.8.1	Ajuste do apoio de braços "de altura ajustável" .....	26
6.8.2	Ajuste do apoio de braços "estofado" .....	26
6.8.3	Ajuste das peças laterais "padrão" e "proteção de roupas" .....	27
6.8.4	Montar e ajustar a unidade giratória e os apoios de antebraço.....	27

---

6.9	Ajuste do dispositivo antitombamento e do dispositivo auxiliar de inclinação.....	28
6.9.1	Ajustar o dispositivo antitombamento.....	28
6.9.2	Montagem e ajuste do dispositivo auxiliar de inclinação.....	29
6.10	Ajustar o cinto pélvico.....	30
6.11	Montar e ajustar o apoio de cabeça.....	30
<b>7</b>	<b>Entrega.....</b>	<b>31</b>
7.1	Inspeção final.....	31
7.2	Transporte até o cliente.....	31
7.3	Entrega do produto.....	31
<b>8</b>	<b>Manutenção e reparo.....</b>	<b>31</b>
<b>9</b>	<b>Eliminação.....</b>	<b>32</b>
9.1	Indicações para a eliminação.....	32
9.2	Indicações para a reutilização.....	32
<b>10</b>	<b>Notas legais.....</b>	<b>32</b>
10.1	Responsabilidade.....	32
10.2	Garantia contratual.....	32
10.3	Vida útil.....	32
<b>11</b>	<b>Dados técnicos.....</b>	<b>32</b>
<b>12</b>	<b>Anexos.....</b>	<b>38</b>
12.1	Ferramentas necessárias.....	38
12.2	Torques de aperto das conexões roscadas.....	38

# 1 Prefácio

## INFORMAÇÃO

Data da última atualização: 2020-03-19

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

## INFORMAÇÃO

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

O produto foi pré-ajustado de acordo com as indicações no formulário de encomenda. Mesmo assim, poderá ser necessário realizar adaptações de precisão e ajustes de acordo com condições médicas ou necessidades do usuário.

As presentes instruções de utilização transmitem os conhecimentos necessários para a realização dos trabalhos de ajuste. Execute estes trabalhos em estreita colaboração com o usuário.

### Observe o seguinte:

- As instruções de utilização (pessoal técnico) são destinadas apenas ao pessoal técnico e devem permanecer com ele.
- O fabricante recomenda uma verificação periódica da adaptação do produto para garantir uma utilização ideal a longo prazo. Especialmente no caso de crianças e adolescentes é necessária uma verificação semestral.
- O fabricante se reserva o direito de realizar alterações técnicas na versão descrita neste manual de utilização.

## 2 Uso previsto

A segurança operacional do produto está assegurada somente em caso de uma utilização conforme o fim previsto, especificada nestas instruções de utilização (pessoal técnico) e nas instruções de utilização (usuário). Em última instância, o usuário é o responsável por uma utilização sem acidentes.

### 2.1 Finalidade

Para informações mais detalhadas sobre a finalidade de uso, consulte as instruções de utilização (usuário).

### 2.2 Indicações, contraindicações

Para informações mais detalhadas quanto às indicações e contraindicações, consulte o manual de utilização (usuário).

### 2.3 Qualificação

Os trabalhos descritos a seguir podem ser realizados apenas pelo pessoal técnico. Nessa ocasião, todas as especificações do fabricante e determinações legais vigentes deverão ser seguidas. Mais informações poderão ser solicitadas junto ao serviço de assistência do fabricante (consulte os endereços no lado interior da capa ou no verso).

## 3 Segurança

### 3.1 Significado dos símbolos de advertência

 <b>ADVERTÊNCIA</b>	Aviso sobre potenciais riscos de acidentes e lesões graves.
 <b>CUIDADO</b>	Aviso sobre potenciais riscos de acidentes e lesões.
 <b>INDICAÇÃO</b>	Aviso sobre potenciais danos técnicos.

### 3.2 Indicações gerais de segurança

**⚠ CUIDADO**

**Uso de ferramentas inadequadas**  
 Pinçamento, esmagamento ou danos ao produto devido à utilização das ferramentas erradas

- ▶ Para a realização dos trabalhos, utilize apenas ferramentas adequadas às condições do local de trabalho e que garantam segurança e proteção da saúde quando utilizadas corretamente.
- ▶ Observe as informações no capítulo "Ferramentas necessárias".

**INDICAÇÃO**

**Tombamento ou queda do produto**  
 Danos ao produto devido à falta de fixação

- ▶ Para a realização de todos os trabalhos, sempre fixe o produto para que não tombe ou caia.
- ▶ Para a realização de todos os trabalhos em bancadas, fixe o produto com um dispositivo de fixação.

### 3.3 Indicações de segurança para a montagem

**⚠ ADVERTÊNCIA**

**Alterações do diâmetro/das posições de montagem das rodas**  
 Queda, tombamento do usuário devido ao bloqueio das rodas

- ▶ A alteração do tamanho e da posição das rodas direcionais, assim como do tamanho das rodas de acionamento, pode provocar oscilação das rodas direcionais a velocidades mais elevadas. No caso de alteração necessária, verifique o alinhamento horizontal da estrutura da cadeira de rodas (consulte os capítulos "Ajuste das rodas de acionamento", "Ajuste das rodas direcionais").

**⚠ 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.

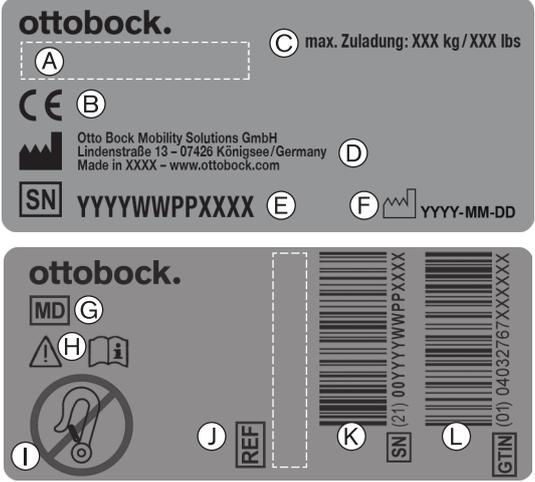
### 3.4 Outras indicações

**INFORMAÇÃO**

O número de série, necessário para consultas e encomendas, está contido na placa de identificação. Explicações sobre a placa de identificação estão contidas no capítulo "Placa de identificação" (consulte a página 6).

### 3.5 Placa de identificação

As placas de identificação estão localizadas na estrutura.

Rótulo/etiqueta	Significado
	<b>A</b> Nome do produto do fabricante
	<b>B</b> Marcação CE
	<b>C</b> Capacidade de carga máxima (consulte o capítulo "Dados técnicos")
	<b>D</b> Dados do fabricante/endereço
	<b>E</b> Número de série <sup>1)</sup>
	<b>F</b> Data de fabricação <sup>2)</sup>
	<b>G</b> Símbolo para dispositivos médicos (Medical Device)
	<b>H</b> <b>ADVERTÊNCIA!</b> Leia as instruções de utilização antes de usar o produto. Observe as indicações de segurança importantes (por ex., avisos, precauções).
	<b>I</b> O produto não é aprovado pelo fabricante para ser utilizado como assento em veículos destinados ao transporte de pessoas com restrições de mobilidade (VPRM)
	<b>J</b> Código de artigo do fabricante para a versão do produto

Rótulo/etiqueta	Significado
	<b>K</b> Número de série (PI) <sup>3),1)</sup>
	<b>L</b> Número de artigo global (Global Trade Item Number) (DI) <sup>4)</sup>

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

Para obter informações sobre outras placas de aviso consultar o manual de utilização (usuário).

## 4 Entrega

### 4.1 Material fornecido

- Cadeira de rodas pré-montada
- 2 rodas de acionamento (montadas ou fornecidas junto)
- Opcionais conforme a encomenda
- Manual de Utilização (Pessoal Técnico), Manual de Utilização (Usuário)
- Instruções de utilização para opcionais (conforme o equipamento)

A almofada do assento não é parte do equipamento básico.

### 4.2 Opcionais

O modo de funcionamento e a utilização dos opcionais são descritos detalhadamente no manual de utilização (usuário).

O formulário de encomenda contém a lista completa dos opcionais/acessórios.

### 4.3 Armazenamento

Armazenar a cadeira de rodas em local fechado, seco e protegido de influências externas. Indicações concretas sobre as condições de armazenamento: consulte a página 32.

No caso de armazenamento prolongado, as cadeiras de rodas com pneus PU não podem ser guardadas com o freio de alavanca puxado, pois os pneus podem se deformar.

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.

## 5 Estabelecer a operacionalidade

### 5.1 Montagem

<p><b>⚠ CUIDADO</b></p> <p><b>Bordas de esmagamento expostas</b></p> <p>Pinçamento, esmagamento devido a manuseio incorreto</p> <p>► Para abrir o encosto, segure apenas nos componentes especificados.</p>
---

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

- 1) Inserir as rodas de acionamento nos encaixes para rodas. Os eixos de encaixe devem permanecer presos após o botão de pressão ser solto.
- 2) Se necessário, posicionar o encosto na vertical e encaixá-lo.
- 3) Girar as peças laterais para sua posição e colocá-las nos suportes para peças laterais.
- 4) Se necessário, colocar a tira de panturrilha.
- 5) Colocar a almofada.

## 6 Ajustes

### 6.1 Pré-requisitos

**⚠ ADVERTÊNCIA****Ajustes incorretos**

Tombamento, queda ou posturas incorretas do usuário devido a ajustes incorretos

- ▶ Os trabalhos de montagem e ajuste podem ser efetuados somente por pessoal técnico.
- ▶ Somente podem ser realizados os ajustes descritos nestas instruções de utilização.
- ▶ Os ajustes somente podem ser realizados dentro das margens permitidas, de modo a não comprometer a estabilidade (ver este capítulo e o capítulo "Dados técnicos"). Em caso de dúvidas, consulte o atendimento ao cliente do fabricante (os endereços se encontram no lado interior da capa).
- ▶ Realize verificações apenas na presença de outra pessoa.
- ▶ Se não estiver descrito expressamente, você não pode realizar ajustes com a pessoa sentada no produto.
- ▶ Em todas as verificações, proteja o usuário contra quedas.
- ▶ Aperte bem todas as conexões roscadas antes de testar as alterações dos ajustes com o usuário sentado no produto.
- ▶ Verifique se o produto está funcionando com segurança antes da entrega.

**⚠ CUIDADO****Conexões roscadas não fixadas**

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

- ▶ Depois de todos os ajustes, reaperte os parafusos e porcas de fixação. Ao fazê-lo, aplique os torques de aperto especificados.
- ▶ Após afrouxar parafusos com proteção de rosca, troque esses parafusos por novos providos de proteção de rosca ou fixe os parafusos antigos com massa de proteção de rosca de fixação média (p. ex. Loctite 241).
- ▶ Sempre troque os parafusos e porcas autofixantes por novos do mesmo tipo após a desmontagem.

As adaptações de precisão e os ajustes devem ser sempre realizados na presença do usuário. O usuário deve estar sentado em posição ereta na cadeira de rodas durante os trabalhos de ajuste.

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

As ferramentas necessárias aos trabalhos de manutenção e ajuste estão resumidas no capítulo "Anexos" (consulte a página 38 e seguintes).

## 6.2 Ajustar as rodas de acionamento

### ⚠️ ADVERTÊNCIA

#### Falta de ajuste de precisão das rodas de acionamento

Tombamento, queda do usuário devido a erros de ajuste

- ▶ Verifique a proteção contra tombamento e o funcionamento das rodas de acionamento dos pré-ajustes da cadeira de rodas. Evite ajustes extremos.

### ⚠️ ADVERTÊNCIA

#### Distância entre os eixos incorretamente ajustada

Tombamento, queda do usuário devido a ajustes instáveis

- ▶ Tenha em consideração que o usuário poderá tombar para trás, mesmo em superfícies planas, no caso de montagem da roda de acionamento em posições dianteiras e com postura corporal desfavorável.
- ▶ Utilize um dispositivo antitombamento para usuários inexperientes e em caso de ajustes extremos da roda de acionamento.
- ▶ No caso de usuários com amputação transfemoral é imprescindível colocar as rodas de acionamento para trás. Isto melhora a estabilidade da cadeira de rodas.

### ⚠️ CUIDADO

#### Montagem incorreta do módulo de inclinação

Tombamento, queda do usuário por falta de aderência

- ▶ Não puxe demais o módulo de inclinação para fora. Na montagem, o módulo de inclinação deve ser totalmente envolvido pelo dispositivo de fixação.

### INFORMAÇÃO

Alterando-se a posição das rodas de acionamento, o ângulo da cabeça de direção em relação ao solo pode mudar. Esse, todavia, sempre tem que ser de **aprox. 90°** e por isso, reajustado correspondentemente. O freio de alavanca também deve ser reajustado.

### 6.2.1 Ajustar a profundidade das rodas de acionamento

A posição horizontal da roda de acionamento é alterada deslocando-se horizontalmente a corredeira na estrutura. Isso tem os seguintes efeitos:

Posição da roda de acionamento	Efeitos
Deslocamento para trás (ajuste passivo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distância entre eixos maior</li> <li>• Raio de curva maior</li> <li>• Maior estabilidade da cadeira de rodas</li> <li>• É mais difícil inclinar a cadeira de rodas para trás na transposição de obstáculos</li> <li>• Ajuste recomendável a usuários inexperientes</li> </ul>
Deslocamento para a frente (ajuste ativo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distância entre eixos menor</li> <li>• Alívio de carga das rodas direcionais = maior manobrabilidade</li> <li>• Menor estabilidade da cadeira de rodas</li> <li>• É mais fácil inclinar a cadeira de rodas para trás na transposição de obstáculos</li> <li>• <b>INFORMAÇÃO: se necessário, deve ser montado um dispositivo antitombamento.</b></li> <li>• Ajuste recomendável apenas a usuários experientes</li> </ul>

#### 6.2.1.1 Deslocamento das corredeiras na estrutura

As corredeiras podem ser deslocadas continuamente na horizontal no tubo da estrutura. Para simplificar o ajuste, a estrutura dispõe de um padrão pontilhado com 9 posições (veja a fig. 65).

- 1) Remover as rodas.
- 2) Colocar a cadeira de rodas de cabeça para baixo.
- 3) Soltar os parafusos de sextavado interno (2 em cada lado) nas corredeiras abaixo do assento (veja a fig. 1. pos. 1).

- 4) Deslocar as corrediças com a unidade de eixo para a posição desejada (veja a fig. 1, pos. 2):
  - Use o padrão pontilhado para uma orientação aproximada (veja a fig. 2, pos. 1).
  - Realizar uma medição posterior para uma orientação exata entre o final do tubo e o lado externo da corrediça (veja a fig. 2, pos. 2).
- 5) Manter o mesmo ajuste de profundidade. Após o deslocamento, as corrediças do lado esquerdo e direito têm de ocupar a mesma posição horizontal na estrutura.
- 6) Apertar os parafusos de sextavado interno com **10 Nm** (veja a fig. 1, pos. 1).

**INFORMAÇÃO**

Após o ajuste, o alinhamento da roda de acionamento, a inclinação da cabeça de direção e o freio de alavanca devem ser verificados e reajustados, se necessário (ver capítulo respectivo).

**6.2.1.2 Deslocamento das corrediças com sistema amortecedor de choque**

O deslocamento é efetuado como nas corrediças sem o sistema amortecedor de choque.

**6.2.2 Ajuste da altura e da inclinação do assento**

Posição da roda de acionamento	Efeitos
Deslocamento para cima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quanto mais elevada a posição da roda de acionamento, tanto maior a inclinação do assento para trás</li> <li>• É mais fácil inclinar a cadeira de rodas para trás na transposição de obstáculos</li> <li>• A alteração do centro de gravidade resulta em uma posição sentada mais funda/estável na cadeira de rodas</li> <li>• Em combinação com uma regulagem da altura das rodas direcionais, é possível continuar ajustando a altura do assento.</li> </ul>
Deslocamento para baixo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quanto mais baixa a posição da roda de acionamento, tanto menor a inclinação do assento para trás</li> <li>• É mais difícil inclinar a cadeira de rodas para trás na transposição de obstáculos</li> <li>• Em combinação com uma regulagem da altura das rodas direcionais, é possível continuar ajustando a altura do assento.</li> </ul>

**6.2.2.1 Ajustar a altura das rodas de acionamento**

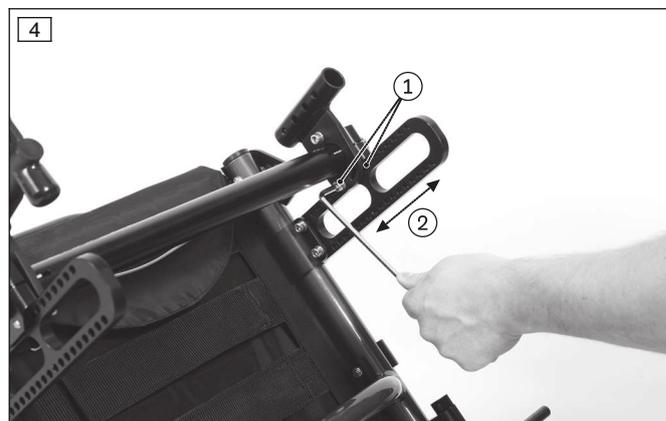
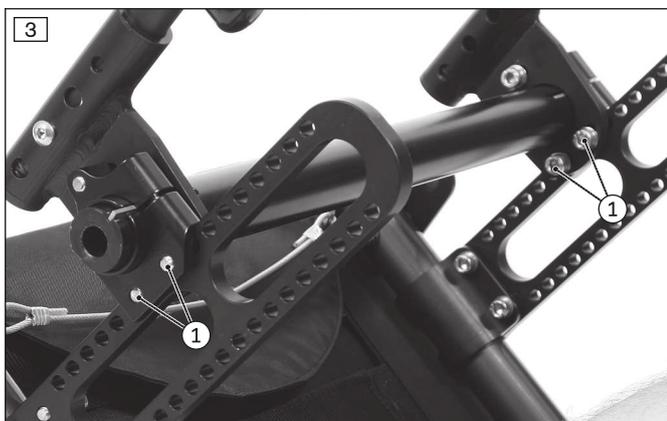
As rodas de acionamento podem ser deslocadas verticalmente para 15 posições de altura (veja a fig. 65) na corrediça "longa" e para 10 posições de altura (sem fig.) na corrediça "média".

- 1) Remover as rodas.
- 2) Colocar a cadeira de rodas de cabeça para baixo.
- 3) Soltar e remover os 2 parafusos de sextavado interno em cada flange de terminal na corrediça (veja a fig. 3, pos. 1; fig. com encaixe de acessórios).
- 4) Deslocar a unidade do eixo para a posição desejada na corrediça (veja a fig. 4; pos. 2). Mantenha o mesmo ajuste de altura.
- 5) Apertar os parafusos de sextavado interno com **10 Nm** (veja a fig. 3, pos. 1).

→ Após o deslocamento, as flanges de aperto do lado esquerdo e direito têm de ocupar a mesma posição vertical na corrediça.

#### INFORMAÇÃO

Após o ajuste, o alinhamento da roda de acionamento, a inclinação da cabeça de direção e o freio de alavanca devem ser verificados e reajustados, se necessário (ver capítulo respectivo).



#### 6.2.2.2 Ajuste da altura da roda de acionamento no sistema amortecedor de choque

As rodas de acionamento podem ser deslocadas verticalmente no sistema amortecedor de choque "curto" em 3 posições de altura (veja a fig. 69) e no sistema amortecedor de choque "longo" em 5 posições de altura (veja a fig. 70) (veja a fig. 5).

- 1) Remover as rodas.
- 2) Colocar a cadeira de rodas de cabeça para baixo.
- 3) Soltar e remover os 2 parafusos de sextavado interno em cada placa perfurada da flange de aperto/peça distanciadora (veja a fig. 6, pos. 1). Retirar a unidade do eixo (veja a fig. 6, pos. 2).
- 4) Remover as peças distanciadoras e colocá-las na posição desejada na placa perfurada (veja a fig. 7). Manter a mesma altura de ajuste.

**Somente se necessário:** Girar as peças distanciadoras (veja a fig. 8).

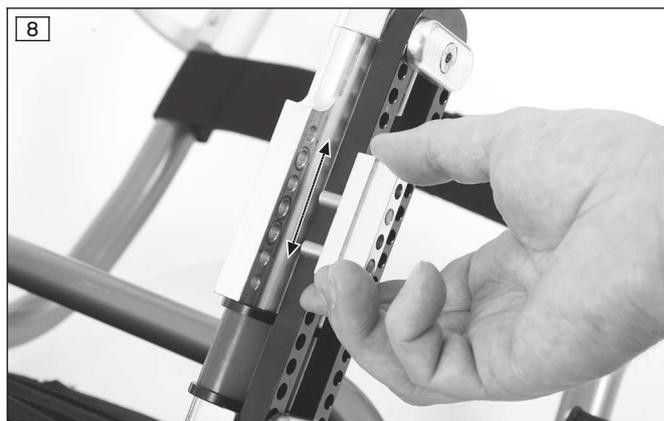
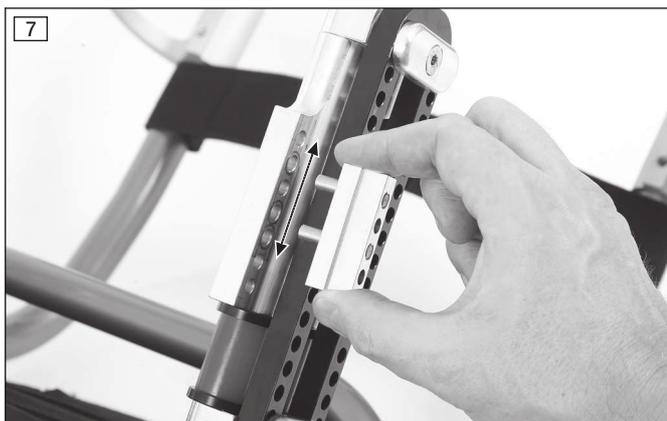
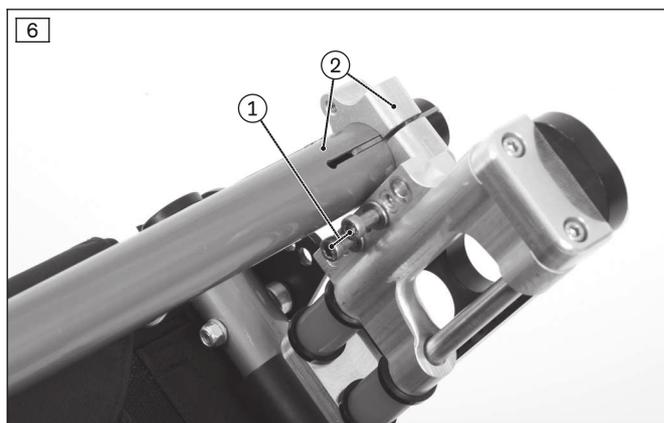
- 5) Manter a unidade de eixo com flange de aperto na mesma altura das placas perfuradas (veja a fig. 6, pos. 2).
- 6) Apertar os parafusos de sextavado interno por dentro com **10 Nm** (veja a fig. 6, pos. 1) em cada placa perfurada.
  - Após o deslocamento, as flanges de aperto do lado esquerdo e direito têm de ocupar a mesma posição vertical na corrediça.
- 7) Voltar a colocar as rodas.

#### INFORMAÇÃO

Após o ajuste, o alinhamento da roda de acionamento, a inclinação da cabeça de direção e o freio de alavanca devem ser verificados e reajustados, se necessário (ver capítulo respectivo).

#### INFORMAÇÃO

Com a desmontagem e a rotação da chapa perfurada no amortecedor de choques "longo", é possível efetuar ajustes de altura adicionais. Para desmontagem/montagem, ver o manual de assistência 647G829.



### 6.2.3 Ajustar a inclinação da roda de acionamento

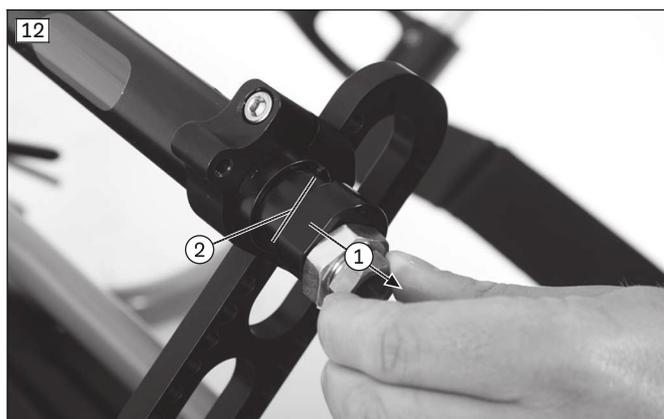
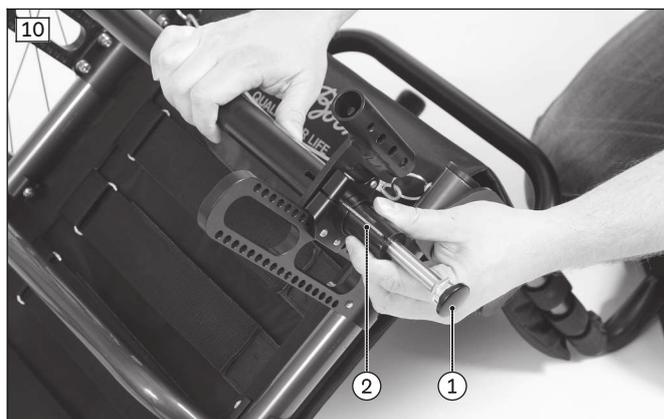
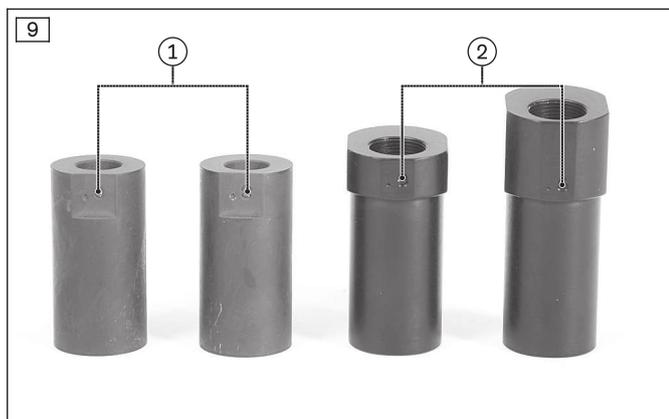
Posição da roda de acionamento	Efeitos
Posição 0°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitola estreita, excelente marcha em linha reta</li> <li>• Resistência menor ao rolamento</li> </ul>
Inclinação das rodas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A cadeira de rodas fica mais manobrável, mais fácil de girar e lateralmente mais estável</li> <li>• A posição da roda protege as mãos ao girar o aro de impulsão</li> <li>• A largura total aumenta</li> <li>• Resistência maior ao rolamento</li> </ul>

#### 6.2.3.1 Ajuste da inclinação da roda de acionamento de 0°/3°/6°/9°

O sistema modular do produto oferece módulos de inclinação para ajustes de ângulo diferentes das rodas de acionamento (0° e 3°: veja a fig. 9, pos. 1; 6° e 9°: veja a fig. 9, pos. 2).

- 1) Remover as rodas.
- 2) Colocar a cadeira de rodas de cabeça para baixo.
- 3) Soltar o parafuso de aperto na flange de aperto (veja a fig. 13, pos. 1; veja a fig. 11, pos. 1).  
**INFORMAÇÃO: observe que o ajuste pode ser realizado sucessivamente, primeiro em um lado e depois no outro, ou ao mesmo tempo.**  
**INFORMAÇÃO: Observe que a bitola deve ser ajustada simetricamente em ambos os lados.**
- 4) **Remover o módulo de inclinação:**
  - **Só para o módulo de inclinação 0°/3°:** Inserir o eixo de encaixe da roda de acionamento como auxílio de remoção no módulo de inclinação (veja a fig. 10, pos. 1/2) e removê-lo.
  - **Só para o módulo de inclinação 6°/9°:** Remover com as mãos o módulo de inclinação junto com a conexão (veja a fig. 12, pos. 1).
- 5) Trocar e montar o módulo de inclinação.
  - Ajustar a bitola de modo que as rodas de acionamento inclinadas se movam livremente (consulte a página 13).

- **Só para o módulo de inclinação 0°/3°:** Na montagem, o módulo de inclinação deve ser totalmente envolvido pela braçadeira. Verificar a posição através de novas medições (veja a fig. 15).
  - **Só para o módulo de inclinação 6°/9°:** Na montagem, o módulo de inclinação tem que ser inserido na flange de aperto até o encosto (veja a fig. 12, pos. 2).
- 6) Fixar levemente o módulo de inclinação com o parafuso de aperto na flange de aperto.
  - 7) Trocar o módulo de inclinação no outro lado da mesma maneira. Os dois módulos de inclinação devem ser ajustados simetricamente.
  - 8) Encaixar as rodas.
  - 9) Realizar o alinhamento das rodas (consulte a página 14).
  - 10) Apertar os parafusos de aperto com **10 Nm** (veja a fig. 13, pos. 1; veja a fig. 11, pos. 1).



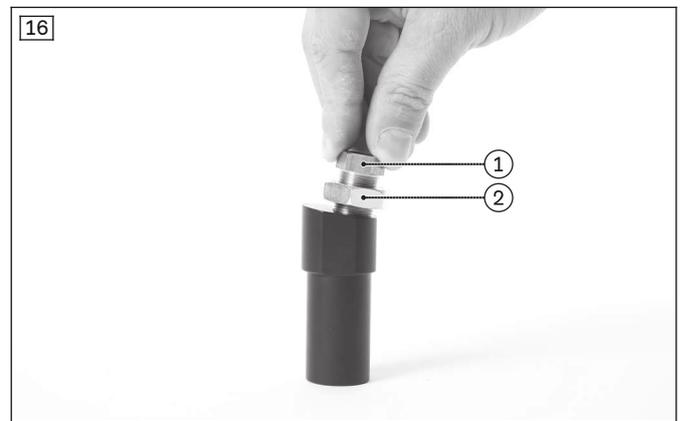
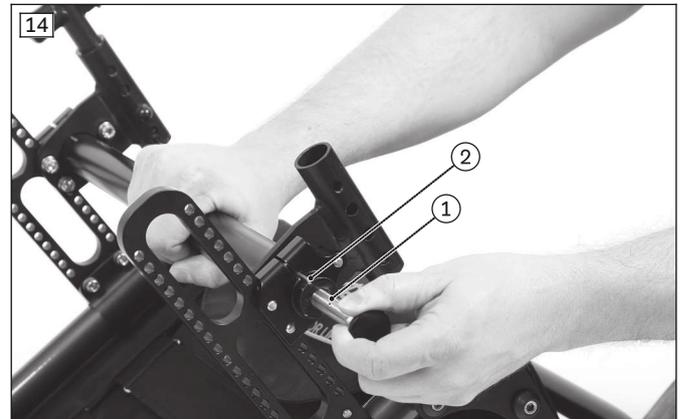
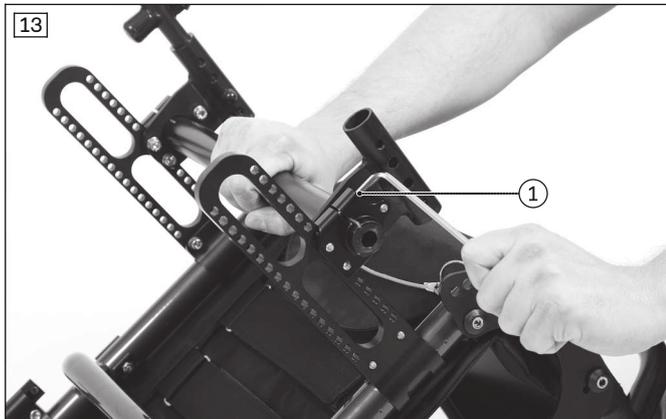
#### 6.2.4 Ajustar a bitola (ajuste adicional)

Os módulos de inclinação 0° e 3° (veja a fig. 9, pos. 1) podem ser deslocados na flange de aperto para o ajuste da bitola. Nos módulos de inclinação 6° e 9° (veja a fig. 9, pos. 2), o alinhamento é alterado através de ajustes na conexão aparafusada (veja a fig. 16, pos. 1).

##### Ajuste no módulo de inclinação 0°/3°

- 1) Remover as rodas.
- 2) Colocar a cadeira de rodas de cabeça para baixo.
- 3) Soltar o parafuso de aperto na flange de aperto (veja a fig. 13, pos. 1).  
**INFORMAÇÃO: Observe que o ajuste deve ser realizado sucessivamente, primeiro em um lado e depois no outro.**  
**INFORMAÇÃO: Observe que a bitola deve ser ajustada simetricamente em ambos os lados.**
- 4) Inserir os eixos de encaixe da roda de acionamento como auxílio de remoção no módulo de inclinação (veja a fig. 14, pos. 1).
- 5) Mover o módulo de inclinação (veja a fig. 14, pos. 2) para fora usando o eixo de encaixe ou para dentro com um martelo de face macia até a posição desejada.
  - Não puxar o módulo de inclinação excessivamente para fora. Na montagem o módulo de inclinação deve ser totalmente envolvido pela braçadeira.
  - Verificar a posição através de novas medições (veja a fig. 15).
- 6) Fixar levemente o módulo de inclinação com o parafuso de aperto na flange de aperto.

- 7) A bitola na outra flange de aperto deve ser ajustada da mesma maneira. Os dois módulos de inclinação devem ser ajustados simetricamente.
- 8) Encaixar as rodas.
- 9) Realizar o alinhamento das rodas (consulte a página 14).
- 10) Apertar os parafusos de aperto com **10 Nm** (veja a fig. 13, pos. 1).



### Ajuste no módulo de inclinação 6°/9°

- 1) Remover as rodas.
- 2) Colocar a cadeira de rodas de cabeça para baixo.
- 3) Soltar a contraporca na conexão (veja a fig. 16, pos. 2).
- 4) Ajustar a bitola desejada através da conexão (veja a fig. 16, pos. 1). Se necessário, encaixar a roda para verificar a rotação livre das rodas.

**INFORMAÇÃO:** Observe que a bitola deve ser ajustada simetricamente em ambos os lados.

- 5) Apertar ligeiramente a contraporca na conexão.
- 6) A bitola no outro módulo de inclinação deve ser ajustada da mesma maneira.
- 7) Encaixar as rodas.
- 8) Realizar o alinhamento das rodas (consulte a página 14).
- 9) Apertar a contraporca com **50 Nm** (veja a fig. 16, pos. 2).

### 6.2.5 Alinhar as rodas

#### INFORMAÇÃO

- ▶ O alinhamento das rodas tem que ser realizado obrigatoriamente após os seguintes reajustes:
  - Reajuste da bitola: consulte a página 13
  - Reajuste da inclinação da roda de acionamento: consulte a página 12
- ▶ O alinhamento das rodas deve ser verificado e, se necessário, realizado após os seguintes reajustes:
  - Reajuste da roda de acionamento na profundidade: consulte a página 9
  - Ajuste da altura da roda de acionamento: consulte a página 10

**INFORMAÇÃO**

- ▶ Efetuar e verificar o alinhamento das rodas sempre nos dois lados.
  - ▶ Ao efetuar o alinhamento das rodas, sempre verificar a simetria do ajuste da bitola. Para isso, medir em ambos os lados a distância entre o lado externo do módulo de inclinação e o lado externo da flange de aperto (veja a fig. 15).
  - ▶ Após cada alinhamento das rodas, a inclinação da cabeça de direção deve ser verificada imediatamente (consulte a página 17 e seguintes).
- > Os parafusos de aperto nas flanges de aperto devem ser soltos de modo que os módulos de inclinação e o eixo da roda de acionamento só fiquem presos de leve (consulte a página 13).
- 1) Colocar a cadeira de rodas em uma superfície nivelada. Ao fazê-lo, evite girar o eixo.
  - 2) Puxar a roda de acionamento ligeiramente para fora, a fim de obter mais espaço para a montagem.
  - 3) Colocar o nível sobre o módulo de inclinação (veja a fig. 17).
  - 4) Girar o módulo de inclinação com cuidado até que o nível fique no centro (sem figura).  
Se necessário, p. ex. após uma alteração da inclinação da roda, também girar cuidadosamente o eixo da roda de acionamento até que o nível fique no centro (veja a fig. 18).
  - 5) Apertar os parafusos de aperto nas flanges de aperto com **10 Nm** (veja a fig. 13, pos. 1).

**6.2.6 Ajustar o eixo de encaixe**

O eixo de encaixe deve ser ajustado de forma a permitir um encaixe correto, sem presença de folga da roda no eixo.

- 1) Segure o eixo de encaixe com uma chave de boca/anel na cabeça (tamanho: **19 mm**) e outra na ponta (tamanho: **11 mm**).
- 2) Ajustar a folga, girando para dentro ou para fora a porca situada na cabeça do eixo de encaixe (veja a fig. 19, pos. 1).

**6.2.7 Ajustes em caso de ampliação da distância entre eixos**

O fabricante oferece uma ampliação da distância entre eixos para esse produto. Isso permite a utilização da cadeira de rodas com uma handbike adaptável (cadeira de rodas com eixo duplo: veja a fig. 20) ou um ajuste especial-

mente passivo da cadeira de rodas (veja a fig. 21, pos. 1). O dispositivo de ampliação da distância entre eixos é fornecido montado - dependendo da encomenda.

Todos os ajustes efetuados com o dispositivo de ampliação de distância entre eixos montado são idênticos aos ajustes sem ampliação da distância entre eixos.

- Deslocamento da roda de acionamento na profundidade: consulte a página 9
- Ajuste da altura da roda de acionamento: consulte a página 10  
**Particularidade:** Para ajustar a altura da roda de acionamento, devem ser soltos e deslocados 4 parafusos de sextavado interno em cada corrediça (veja a fig. 22, pos. 1).
- Ajuste da bitola: consulte a página 13  
**Particularidade:** Para o ajuste da bitola no módulo de inclinação  $0^{\circ}/3^{\circ}$ , as braçadeiras dos dispositivos de ampliação da distância entre eixos precisam ser soltas (veja a fig. 22, pos. 2). O ajuste da bitola no módulo de inclinação  $6^{\circ}/9^{\circ}$  é efetuado através de ajustes da conexão (veja a fig. 16).
- Ajuste da inclinação da roda de acionamento: consulte a página 12  
**Particularidade:** Para trocar os módulos de inclinação as braçadeiras dos dispositivos de ampliação da distância entre eixos precisam ser soltas (veja a fig. 22, pos. 2).  
**INFORMAÇÃO: Em caso de uma ampliação da distância entre eixos em conexão com um eixo duplo, somente podem ser combinados módulos de inclinação determinados:**
  - **Módulos de inclinação eixo dianteiro/ módulos de inclinação eixo traseiro:  $0^{\circ}/3^{\circ}$ ,  $3^{\circ}/6^{\circ}$  ou  $6^{\circ}/9^{\circ}$ .**
- Ajuste do freio de alavanca: consulte a página 20  
**Particularidade:** Em caso de ajustes extremos, o dispositivo de ampliação da distância entre eixos deve ser usado em combinação com um freio de alavanca "Upgrade" (veja a fig. 21, pos. 2).  
 Se necessário, o suporte do freio deve ser deslocado para trás do bloqueio da base da peça lateral.  
**CUIDADO: queda, tombamento. Se o dispositivo de ampliação da distância entre eixos for usado em conjunto com um eixo duplo, não existe nenhuma função de frenagem com o deslocamento das rodas de acionamento para o eixo traseiro (p. ex. para adaptação da handbike). Informe o usuário.**



### Ampliação da distância entre eixos e proteção de roupas

Com o dispositivo de ampliação da distância entre eixos montado, as peças laterais podem ser dobradas da seguinte maneira para que a pessoa entre:

- A peça lateral "padrão" pode ser dobrada para trás (veja a fig. 23).
- A peça lateral "proteção de roupas" pode ser desarticulada para trás (veja a fig. 24) e dobrada para baixo (veja a fig. 25).

### Montagem posterior

Se for necessária a montagem de um dispositivo de ampliação de distância entre eixos durante o primeiro uso, deverá ser consultado o manual de assistência 647G829.



## 6.3 Ajustar as rodas direcionais

### 6.3.1 Ajustar a inclinação da cabeça de direção

#### ⚠ ADVERTÊNCIA

#### Danificação do excêntrico durante trabalhos de ajuste

Perda da forqueta da roda direcional

- Em caso de uma alteração da posição da cabeça de direção na estrutura, verifique se o roscado interno M8 do excêntrico foi danificado e, se necessário, substitua o excêntrico.

Depois que as rodas de acionamento tiverem sido ajustadas para o usuário, é necessário reajustar a inclinação da cabeça de direção no adaptador da roda direcional.

O eixo roscado em ambos adaptadores da roda direcional deverá encontrar-se numa posição vertical em relação ao solo, para garantir um comportamento de condução ideal da cadeira de rodas. Os adaptadores da roda direcional permitem um ajuste contínuo deste ângulo.

#### Ajuste da inclinação da cabeça de direção - Forqueta da roda direcional "padrão"

- 1) Levantar a cobertura de plástico no lado interno da estrutura (sem figura).
  - 2) Soltar os parafusos de sextavado interno no lado interno da estrutura (veja a fig. 26, pos. 1/2). Se necessário, soltar e deslocar o parafuso dianteiro (veja a fig. 26, pos. 1).
  - 3) Remover a tampa de proteção (veja a fig. 27, pos. 1).
  - 4) Soltar o parafuso de sextavado interno no excêntrico (veja a fig. 27, pos. 2).
  - 5) Colocar o nível (veja a fig. 27, pos. 3).
  - 6) Ajustar o eixo direcional verticalmente usando uma chave de fenda larga. Para tal, o nível precisa ser colocado na posição do meio (veja a fig. 28).
  - 7) O parafuso de sextavado interno deve ser apertado no excêntrico com **10 Nm** (veja a fig. 27, pos. 2).
  - 8) Os parafusos de sextavado interno devem ser apertados no lado interno da estrutura com **23 Nm** (veja a fig. 26, pos. 1/2).
  - 9) Colocar a tampa de proteção (veja a fig. 27, pos. 1).
  - 10) Colocar a cobertura de plástico no lado interno da estrutura (sem figura).
- O eixo direcional deve ser ajustado verticalmente nos dois adaptadores da roda direcional.



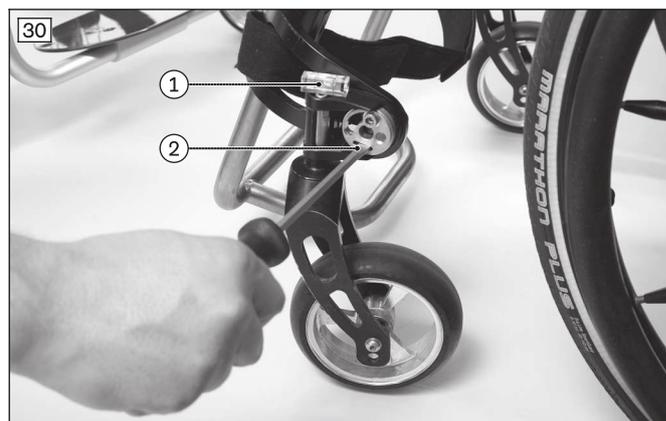
### Ajuste da inclinação da cabeça de direção - Forqueta da roda direcional "Design" / "Froglegs"

#### INFORMAÇÃO

O procedimento é similar ao do capítulo anterior.

O ajuste é realizado da mesma maneira tanto para a forqueta da roda direcional "Design" (veja a fig. 67) quanto para a forqueta da roda direcional "Froglegs" (veja a fig. 68).

- 1) Levantar a cobertura de plástico no lado interno da estrutura (sem figura).
  - 2) Soltar os parafusos de sextavado interno no lado interno da estrutura (sem fig).
  - 3) Retirar a cobertura do excêntrico (sem figura) e a tampa de cobertura acima do eixo direcional (veja a fig. 29, pos. 1).
  - 4) Soltar o parafuso de sextavado interno no excêntrico (veja a fig. 29, pos. 2).
  - 5) Soltar os parafusos de sextavado interno no lado interno da estrutura (sem fig).
  - 6) Colocar o nível (veja a fig. 30, pos. 1).
  - 7) Ajustar o eixo direcional verticalmente usando uma chave de fenda larga. Para tal o nível precisa ser colocado na posição do meio (veja a fig. 30, pos. 2).
  - 8) O parafuso de sextavado interno deve ser apertado no excêntrico com **8 Nm** (veja a fig. 29, pos. 2).
  - 9) Os parafusos de sextavado interno devem ser apertados no lado interno da estrutura com **23 Nm** (sem fig.).
  - 10) Recolocar todas as coberturas (sem figura).
- O eixo direcional deve ser ajustado verticalmente nos dois adaptadores da roda direcional.



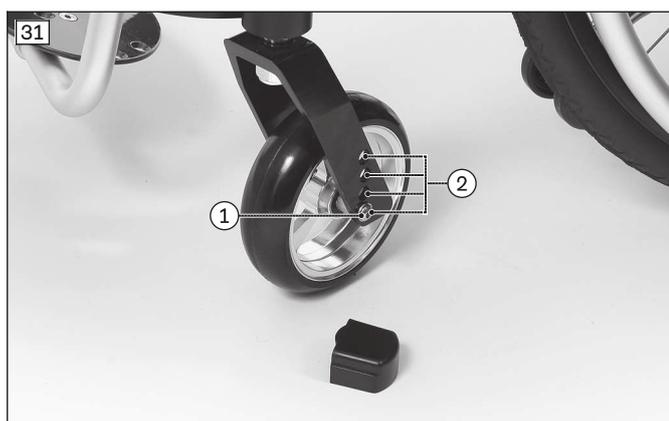
### 6.3.2 Deslocar as rodas direcionais

#### INFORMAÇÃO

Observe a tabela das alturas do assento nos "Dados técnicos".

A altura dianteira do assento é ajustada através da sequência de orifícios na forqueta e através do diâmetro das rodas direcionais.

- 1) Soltar os parafusos do eixo rosado (veja a fig. 31, pos. 1).
  - 2) Remover o eixo rosado/distanciadores.
  - 3) Remover a roda direcional.
  - 4) Inserir excêntricamente o eixo rosado com a 1ª bucha distanciadora em um dos 4 orifícios (veja a fig. 31, pos. 2).
  - 5) Inserir a roda direcional.
  - 6) Colocar a segunda bucha distanciadora (sem ilustração).
  - 7) Aparafusar o eixo rosado com **8 Nm**.
- Após o deslocamento, as rodas direcionais esquerda e direita devem ocupar a mesma posição vertical na forqueta da roda direcional.
- Após o ajuste da altura dianteira do assento, o alinhamento das rodas de acionamento (consulte a página 14) e a inclinação da cabeça de direção (consulte a página 17) devem ser verificados e se necessário, reajustados.



## 6.4 Ajustar os freios de imobilização

### ⚠ ADVERTÊNCIA

#### Falta de verificação da função de frenagem

Acidente, queda do usuário devido a erros de ajuste e enchimento incorreto dos pneus

- ▶ Verifique a distância correta entre o pneu e o pino de pressão do freio (consulte a especificação exata no próximo capítulo).
- ▶ Verifique a posição correta do pino de pressão do freio em relação ao pneu. Ao frear, o pino de pressão do freio deve cobrir, no mínimo, a metade da largura do pneu.
- ▶ Sempre efetue os ajustes nos freios de imobilização nos dois lados.
- ▶ Certifique-se de que o freio de imobilização pode ser acionado pelo usuário sem a aplicação de muita força. A força necessária não pode ser maior que 60 N.
- ▶ Verifique a pressão de ar das rodas de acionamento. Observe as especificações no capítulo "Dados técnicos" ou na lateral dos pneus.
- ▶ Utilize apenas rodas de acionamento originais com um batente de altura testado de, no máximo, **1 mm**.

O ajuste é necessário após uma alteração da posição da roda de acionamento ou após reajustes.

### 6.4.1 Ajustar os freios de alavanca

#### INFORMAÇÃO

Se a posição horizontal da roda de acionamento for alterada (consulte a página 9) ou se for instalado outro tamanho da roda de acionamento, o freio de alavanca 481H25=PK025 deve ser montado (dependendo da posição horizontal da roda de acionamento e da altura traseira do assento) no caso de uma profundidade do assento < **340 mm**. Para maiores informações, veja o manual de assistência 647G829.

O reajuste dos seguintes tipos de freios é feito de forma similar: freio de alavanca "padrão", freio de alavanca "Upgrade".

- 1) Soltar os parafusos de sextavado interno na braçadeira no lado inferior da estrutura (veja a fig. 32, pos. 1).
- 2) Deslocar/ajustar o encaixe do freio de alavanca (veja a fig. 32, pos. 2) continuamente na braçadeira (veja a fig. 32, pos. 3).

A distância livre entre o pneu e o pino de pressão do freio, com o freio não ativado, pode ser **no máx. de 5 mm** (veja a fig. 33).

→ A distância entre o pino de pressão do freio e a roda de acionamento pode ser de **1 – 5 mm** no estado não freado.

→ O acionamento do freio deve ser possível de forma fácil e uniforme em ambos os lados.

→ O pino de pressão deve bloquear a roda de acionamento com segurança quando parada.

- 3) Apertar os parafusos de sextavado interno com **10 Nm**.

→ Os freios de alavanca nos lados direito e esquerdo têm que possuir o mesmo efeito de frenagem após o ajuste.



### 6.4.2 Ajuste dos freios pantográficos

- 1) Soltar os parafusos de sextavado interno nas braçadeiras (veja a fig. 34, pos. 1).
- 2) Deslocar/ajustar o encaixe do freio pantográfico, de forma contínua, na braçadeira (veja a fig. 34, pos. 2).

- 3) Montar o freio pantográfico de modo a garantir um efeito de frenagem total e, simultaneamente, o movimento livre das peças giratórias sem colisões.
    - O freio pantográfico não pode bater na estrutura quando estiver aberto (veja a fig. 34).
    - O acionamento do freio deve ser possível de forma fácil e uniforme em ambos os lados.
    - O pino de pressão deve bloquear a roda de acionamento com segurança quando parada (veja a fig. 35).
  - 4) Apertar uniformemente ambos os parafusos de sextavado interno com **12 Nm** em duas voltas (veja a fig. 34, pos. 1).
- Os freios pantográficos nos lados direito e esquerdo têm que possuir o mesmo efeito de frenagem após o ajuste.



### 6.4.3 Particularidades ao realizar o ajuste

Dependendo da situação de ajuste, pode ser necessário que o encaixe do freio seja girado ou substituído. Assim podem ser realizados outros ajustes de freio.

## 6.5 Ajustar o encosto

### 6.5.1 Ajustar a altura do encosto

A altura do encosto não precisa ser ajustada durante o primeiro uso.

Para alterar a altura do encosto, é necessária a instalação posterior de novos tubos do encosto. Para a montagem ver o manual de assistência 647G829.

### 6.5.2 Ajustar o ângulo do encosto

#### ⚠ ADVERTÊNCIA

#### Montagem incorreta do dispositivo antitombamento/falta de dispositivo antitombamento

Tombamento, queda do usuário devido à não observância das instruções de montagem e a erros de ajuste

- ▶ Conforme o ajuste do chassi, do centro de gravidade e do ângulo do encosto, pode ser necessário usar um dispositivo antitombamento, dependendo da experiência do usuário.
- ▶ Se a distância entre eixos for curta e o encosto estiver inclinado bem para trás, o dispositivo antitombamento deverá ser instalado em ambos os lados, dependendo da experiência do usuário.
- ▶ Verifique a montagem e o ajuste corretos do dispositivo antitombamento. Determine a posição adequada com o auxílio de um ajudante.

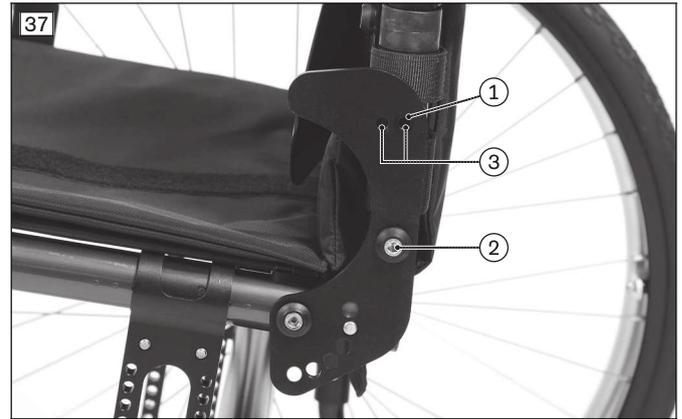
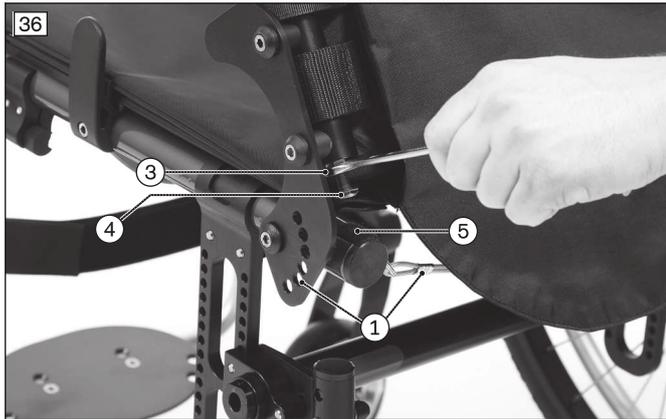
O ângulo do encosto pode - p. ex. após ajustar a distância entre eixos - ser adaptado às exigências do usuário. O ângulo pode ser ajustado entre **65° – 105°**.

#### Ajuste básico (passos de 20°)

- 1) Com ajuda do cabo de tração, retirar os pinos de bloqueio dos pontos de encaixe (veja a fig. 36, pos. 1).
- 2) Girar as contraporcas contra a cabeça do parafuso de ajuste (veja a fig. 36, pos. 3).
- 3) Aparafusar os parafusos de ajuste manualmente (veja a fig. 36, pos. 4).
- 4) Puxar a peça de encosto para trás, até que os dois parafusos de bloqueio se encaixem no ponto de encaixe desejado.
- 5) Desaparafusar os parafusos de ajuste até que a cabeça do parafuso bata contra a camada de velcro (veja a fig. 36, pos. 5).
- 6) Reapertar as contraporcas (veja a fig. 36, pos. 3). Ao fazê-lo, afixar a cabeça dos parafusos de ajuste com uma chave de boca (veja a fig. 36, pos. 4).

**Ajuste fino (passos de 10°)**

- 1) Em ambos os lados, remover o parafuso de fixação superior (veja a fig. 37, pos. 1).
- 2) Em ambos os lados, soltar o parafuso de fixação inferior (veja a fig. 37, pos. 2).
- 3) Girar as contraporcas contra a cabeça do parafuso de ajuste (veja a fig. 36, pos. 3).
- 4) Aparafusar os parafusos de ajuste manualmente (veja a fig. 36, pos. 4).
- 5) Ajustar a chapa do encosto em ambos os lados. Existem dois pontos de ajuste disponíveis (veja a fig. 37, pos. 3).
- 6) Montar novamente e apertar os parafusos de fixação (veja a fig. 37, pos. 1/2).
- 7) Desaparafusar os parafusos de ajuste até que a cabeça do parafuso bata contra a camada de velcro (veja a fig. 36, pos. 5).
- 8) Reapertar as contraporcas (veja a fig. 36, pos. 3). Ao fazê-lo, afixar a cabeça dos parafusos de ajuste com uma chave de boca (veja a fig. 36, pos. 4).

**6.5.3 Ajuste das empunhaduras**

A empunhadura deslizante "padrão" (veja a fig. 38) e a empunhadura deslizante "dobrável" (sem fig.) não podem ter sua altura ajustada.

As empunhaduras deslizantes "de altura ajustável" (veja a fig. 39) e "de altura ajustável/removível" (sem fig.) podem ter sua altura adaptada para facilitar o deslizamento por parte do acompanhante.

- 1) Abrir a alavanca de fixação.
- 2) Ajustar a altura da empunhadura.
- 3) Fechar firmemente a alavanca de fixação.

**INFORMAÇÃO:** As duas empunhaduras devem ser ajustadas com a mesma altura.

**6.6 Ajustar o revestimento do assento/do encosto****6.6.1 Ajustar o revestimento do encosto****INFORMAÇÃO**

Um encosto bem ajustado facilita a posição sentada relaxada e prolongada e reduz o perigo de lesões e de pontos de pressão. Não aplique uma pressão excessiva.

**INFORMAÇÃO**

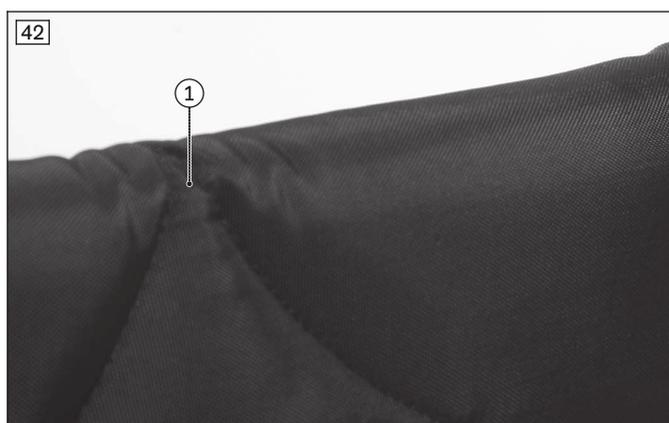
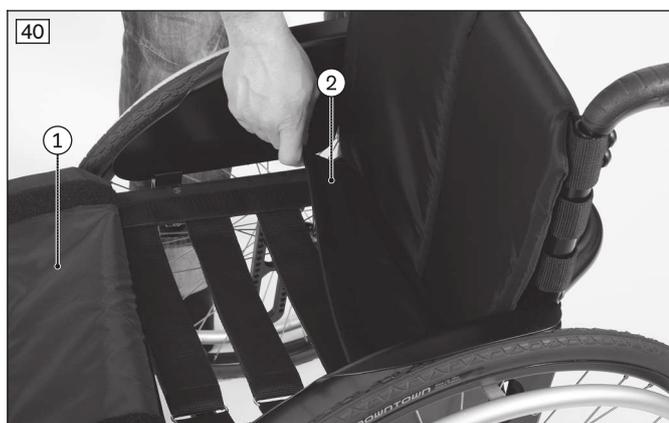
Certifique-se de que o usuário esteja sentado com a bacia bem atrás na cadeira de rodas, ou seja, entre os tubos do encosto.

O revestimento do encosto ajustável pode ser adaptado segmento por segmento às necessidades do usuário.

- 1) Remover a almofada do assento.
- 2) Soltar a cobertura do assento da união de velcro e dobrá-la para frente (veja a fig. 40, pos. 1).
- 3) Retirar a barra do estofado do encosto da união de velcro (veja a fig. 40, pos. 2) e deixá-la pendurada para baixo.
- 4) Remover o estofado do encosto.
- 5) Soltar as tiras do revestimento e uni-las com o velcro na tensão desejada (veja a fig. 41).
- 6) Colocar o estofado do encosto e afixar no revestimento do encosto e do assento:
  - Posicionar a dobra da almofada do encosto no lado de cima. O "V" no estofado (veja a fig. 42, pos. 1) aponta diretamente para a dobra.
  - Puxar a barra da almofada do encosto firmemente para baixo (veja a fig. 43).
  - Puxar a parte de velcro da barra para frente e uni-la ao revestimento do assento (veja a fig. 40, pos. 2).

**INFORMAÇÃO: A parte de velcro da barra impede o escorregamento e protege contra corrente de ar.**

- 7) Unir o velcro da cobertura do assento (veja a fig. 40, pos. 1) e da almofada do assento.



### 6.6.2 Ajustar o revestimento do assento

**INFORMAÇÃO**

Com uma pequena alteração da folga do revestimento do assento, você pode corrigir o centro de gravidade em uma escala pequena. Correções maiores do centro de gravidade devem ser feitas por meio de alterações dos ajustes na estrutura, na unidade de eixo e nas rodas direcionais.

### Revestimento do assento "padrão"

Esse revestimento do assento não precisa ser ajustado durante o primeiro uso. Se aparecer uma folga mais significativa após o uso prolongado, o revestimento do assento deverá ser trocado. Para a troca, ver o manual de assistência 647G829.

### Revestimento do assento "ajustável"

Esse revestimento de assento pode ser ajustado em segmentos às exigências do usuário.

- 1) Remover a almofada do assento.
- 2) Remover o apoio do assento da união de velcro (veja a fig. 44).
- 3) Retirar a barra do estofado do encosto da união de velcro (veja a fig. 40, pos. 2) e deixá-la pendurada para baixo.
- 4) Soltar as tiras do revestimento e uni-las com o velcro na tensão desejada (veja a fig. 45).
- 5) Prender a almofada do encosto ao revestimento do assento com o velcro. Para tal, puxar a parte de velcro da barra para frente e uni-la ao revestimento do assento (veja a fig. 40, pos. 2).

**INFORMAÇÃO: A parte de velcro da barra impede o escorregamento e protege contra corrente de ar.**

- 6) Unir o velcro da cobertura do assento (veja a fig. 40, pos. 1) e da almofada do assento.



## 6.7 Ajustar os apoios para perna

A distância dos apoios de pés até a superfície do assento influi na estabilidade do assento. O ajuste da altura tem efeito sobre a bacia e os ísquios.

### 6.7.1 Ajustar o comprimento da perna

A altura dos apoios para perna a ser ajustada depende do comprimento das pernas do usuário e da espessura da almofada do assento utilizada.

#### Apoio para perna de "ângulo ajustável" e apoio de pé "fixo"

- 1) Soltar os quatro parafusos de aperto no lado interno do encaixe da roda direcional (veja a fig. 46, pos. 1).
- 2) Ajustar o comprimento das pernas continuamente. Os estribos de pé devem ser inseridos pelo menos **60 mm** para dentro do tubo da estrutura.
- 3) Apertar os parafusos de aperto com **7 Nm**.

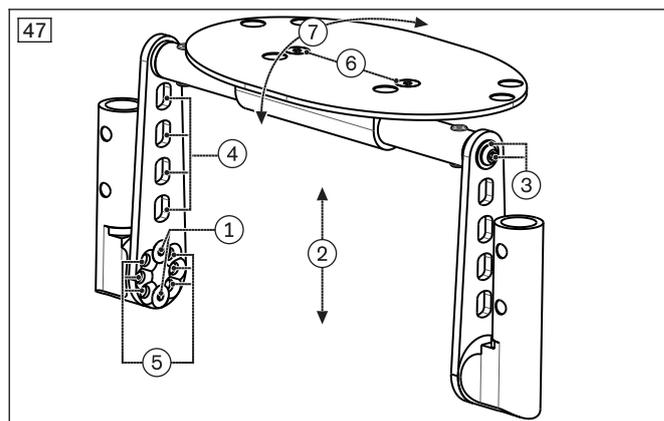
#### Apoio para perna para comprimentos de perna curtos - ajuste de altura

- 1) Soltar os parafusos de fixação inferiores em ambos os lados (veja a fig. 47, pos. 1).
- 2) Retirar a unidade de apoio de pé (veja a fig. 47, pos. 2).
- 3) Soltar os parafusos de fixação superiores em ambos os lados (veja a fig. 47, pos. 3).
- 4) Deslocar o apoio de pé na chapa de orifícios para a altura desejada (veja a fig. 47, pos. 4).
- 5) Apertar os parafusos de fixação superiores (com arruelas) com **7 Nm** (veja a fig. 47, pos. 3).
- 6) Montar a unidade de apoio de pé.
- 7) Apertar os parafusos de fixação inferiores com **5 Nm** (veja a fig. 47, pos. 1).

#### Apoio para perna para comprimentos de perna curtos - ajuste da profundidade

- 1) Soltar os parafusos de fixação inferiores em ambos os lados (veja a fig. 47, pos. 1).
- 2) Selecionar os orifícios adequados no círculo de ajuste para o posicionamento desejado (veja a fig. 47, pos. 5).
- 3) Apertar os parafusos de fixação inferiores com **5 Nm** (veja a fig. 47, pos. 1).

**INFORMAÇÃO: O ângulo do apoio precisa ser ajustado sempre que a profundidade for ajustada.**



### 6.7.2 Ajustar o ângulo de apoio

O ângulo ajustado dos apoios para perna deve possibilitar que as articulações do pé repousem com conforto.

#### Apoio para perna "de ângulo ajustável"

- 1) Soltar os parafusos de sextavado interno da braçadeira (veja a fig. 48, pos. 1).
- 2) Girar a placa de pés até o ângulo desejado (veja a fig. 48, pos. 2).
- 3) Apertar os parafusos de sextavado interno com **10 Nm**.

#### Apoio para perna para comprimentos de perna curtos

- 1) Soltar os parafusos de sextavado interno da braçadeira (veja a fig. 47, pos. 6).
- 2) Girar a placa de pés até o ângulo desejado (veja a fig. 47, pos. 7).
- 3) Apertar os parafusos de sextavado interno com **10 Nm**.

#### Estribo de pé "fixo"

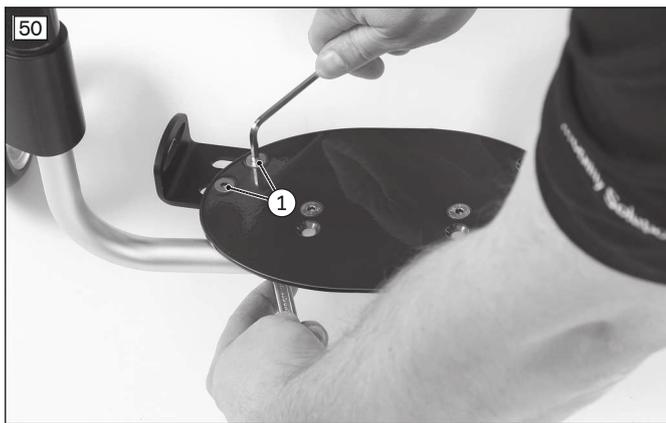
O ângulo do apoio não pode ser alterado (veja a fig. 49).



### 6.7.3 Montagem e ajuste dos bloqueios laterais

O bloqueio lateral pode ser montado nos orifícios pré-fabricados da placa de pés.

- 1) Montar o bloqueio lateral com ajuda dos parafusos de sextavado interno no lado inferior da placa de pés (veja a fig. 50, pos. 1).
- 2) Antes de apertar, deslocar o bloqueio no orifício oblongo até que seja ajustada a largura de pé desejada (veja a fig. 51).
- 3) Apertar os parafusos de sextavado interno.



## 6.8 Ajustar as peças laterais

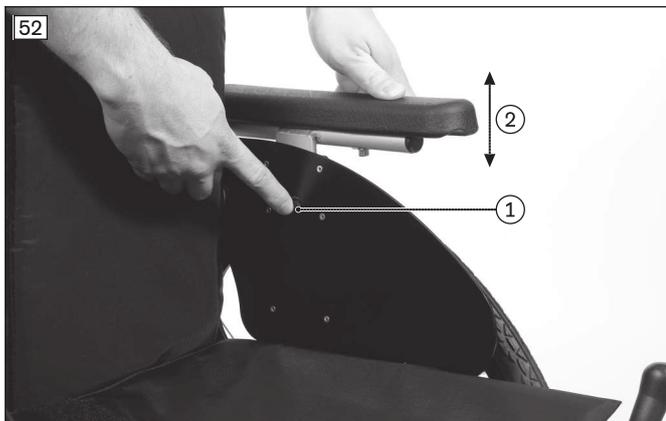
### 6.8.1 Ajuste do apoio de braços "de altura ajustável"

#### Ajuste de altura

- 1) Apertar o botão de liberação no lado interno da peça lateral (veja a fig. 52, pos. 1).
- 2) Desloque o apoio de braços para a posição desejada (veja a fig. 52, pos. 2).
- 3) Soltar o botão de liberação.  
→ O apoio de braços se encaixa automaticamente.

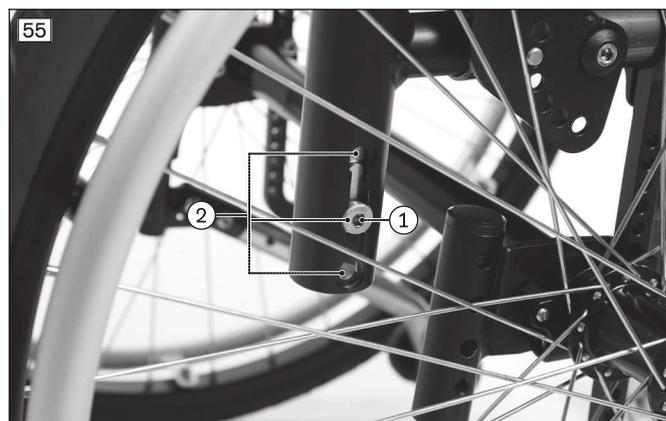
#### Deslocamento em profundidade do apoio de braços

- 1) Soltar os parafusos de fixação (veja a fig. 53, pos. 1).
- 2) Remover e deslocar o apoio de braços (veja a fig. 53, pos. 2).
- 3) Aparafusar os apoios de braços novamente.



### 6.8.2 Ajuste do apoio de braços "estofado"

- 1) Soltar o parafuso de fixação no ponto de encaixe (veja a fig. 55, pos. 1).
- 2) Empurrar o apoio de braços para a posição desejada (veja a fig. 55, pos. 2).
- 3) Apertar o parafuso de fixação.



### 6.8.3 Ajuste das peças laterais "padrão" e "proteção de roupas"

#### Ajuste das peças laterais "Padrão"

Não é possível realizar ajustes. Após alterações maiores na posição ou no tamanho da roda de acionamento, as peças laterais devem ser trocadas.

- 1) Soltar o parafuso de sextavado interno no conector (veja a fig. 56 e veja a fig. 57, pos. 1).
- 2) Remover e trocar a peça lateral.
- 3) Apertar o parafuso de sextavado interno no conector.

#### Ajuste das peças laterais "Proteção de roupas"

##### INFORMAÇÃO

Observe que após alterações maiores na posição ou no tamanho da roda de acionamento, as peças laterais devem ser trocadas (veja acima).

É possível realizar ajustes.

- 1) Soltar o parafuso de sextavado interno no conector (veja a fig. 57, pos. 1).
- 2) Remover e, se necessário, trocar a peça lateral.
- 3) Posicionar a peça lateral. Para tal, inserir o parafuso de sextavado interno através de um dos 5 orifícios (veja a fig. 57, pos. 1) e apertá-lo no conector.

**INFORMAÇÃO: Selecione o orifício de tal modo, que o lábio de proteção de roupa fique a uma distância adequada dos pneus para evitar possíveis esmagamentos.**

**INFORMAÇÃO: Observe que depois de ajustar a parte lateral "Proteção de roupas", possivelmente o suporte da peça lateral deverá ser remontado (ver o manual de assistência 647G829).**



### 6.8.4 Montar e ajustar a unidade giratória e os apoios de antebraço

A montagem posterior é efetuada no apoio de braços "de altura ajustável".

- 1) Soltar os 2 parafusos de sextavado interno localizados no lado inferior do apoio de braços (veja a fig. 53, pos. 1).
- 2) Remover o apoio do braço.

- 3) Montar a unidade giratória no tubo da peça lateral.  
A montagem da unidade giratória é descrita detalhadamente no manual de utilização anexo – código 647G411.
- 4) Montar a superfície de descanso dos braços na unidade giratória.  
A montagem da unidade giratória é descrita detalhadamente no manual de utilização anexo – código 647G411.
- 5) Ajustar a unidade giratória.

O ajuste da unidade giratória com apoio de antebraço está descrito detalhadamente no manual de utilização (usuário) anexo.

## 6.9 Ajuste do dispositivo antitombamento e do dispositivo auxiliar de inclinação

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

#### **Montagem incorreta do dispositivo antitombamento/falta de dispositivo antitombamento**

Tombamento, queda do usuário devido à não observância das instruções de montagem e a erros de ajuste

- ▶ Conforme o ajuste do chassi, do centro de gravidade e do ângulo do encosto, pode ser necessário usar um dispositivo antitombamento, dependendo da experiência do usuário.
- ▶ Se a distância entre eixos for curta e o encosto estiver inclinado bem para trás, o dispositivo antitombamento deverá ser instalado em ambos os lados, dependendo da experiência do usuário.
- ▶ Verifique a montagem e o ajuste corretos do dispositivo antitombamento. Determine a posição adequada com o auxílio de um ajudante.

### 6.9.1 Ajustar o dispositivo antitombamento

#### **INFORMAÇÃO**

Para obter o ajuste correto do dispositivo antitombamento, as etapas de ajuste de comprimento e ângulo devem ser combinadas entre si, se necessário.

#### **Ajustar o comprimento do braço giratório**

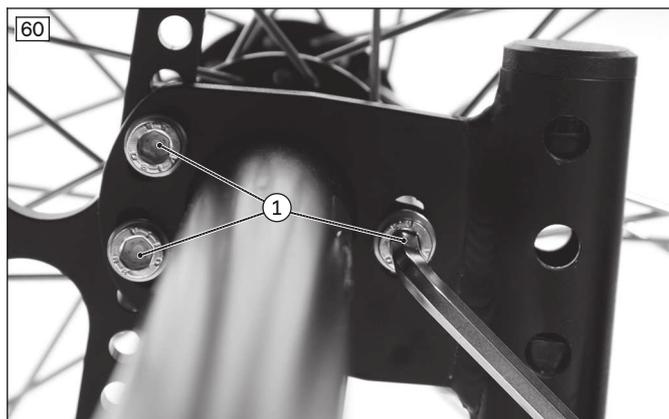
- 1) Remover o parafuso de sextavado interno no braço giratório (veja a fig. 58, pos 1).
- 2) Ajustar o comprimento do braço giratório.
- 3) Aparafusar o braço giratório. A borda exterior do rodízio do dispositivo antitombamento deverá se projetar além do diâmetro máximo do pneu (##04182).

#### **Ajustar o ângulo do braço giratório – Opção 1**

- 1) Remover o parafuso de sextavado interno entre o tubo do dispositivo antitombamento e do ajuste de ângulo (veja a fig. 59, pos. 1).
- 2) Soltar o segundo parafuso de sextavado interno no ajuste de ângulo (veja a fig. 59, pos. 2).
- 3) Ajustar o ângulo do braço giratório.
- 4) Aparafusar o braço giratório. A distância entre os rodízios do dispositivo antitombamento e o solo não pode ser superior a **50 mm** (##04182).

#### **Ajustar o ângulo do suporte de acessórios – Opção 2**

- 1) Remover os 3 parafusos de sextavado interno entre o suporte de acessórios e a flange de aperto (veja a fig. 60, pos. 1).
- 2) Ajustar o ângulo do suporte de acessórios (3 opções de ajuste no intervalo de 10°: veja a fig. 61).
- 3) Aparafusar o suporte de acessórios com **10 Nm**. A distância entre os rodízios do dispositivo antitombamento e o solo não pode ser superior a **50 mm** (##04182).



### 6.9.2 Montagem e ajuste do dispositivo auxiliar de inclinação

O dispositivo auxiliar de inclinação pode ser montado no suporte de acessórios na posição de montagem (veja a fig. 62, pos. 1).

- 1) Pressionar a mola de suporte no dispositivo auxiliar de inclinação (veja a fig. 62, pos. 2).
- 2) Inserir o dispositivo auxiliar de inclinação no suporte de acessórios (veja a fig. 62, pos. 1).
- 3) Deixar a mola de suporte encaixar.



## 6.10 Ajustar o cinto pélvico

### ⚠ CUIDADO

#### Procedimento incorreto no processo de ajuste

Lesões, posturas incorretas, mal-estar do usuário devido a erros de ajuste

- ▶ É da responsabilidade do pessoal técnico realizar o posicionamento individual e a adaptação do sistema de cintos.
- ▶ Ajustes apertados demais do sistema de cintos podem levar a dores ou mal-estar desnecessários do usuário.
- ▶ Ajustes frouxos demais do sistema de cintos podem levar ao deslocamento do usuário para uma posição perigosa. Além disso, as fivelas de fixação podem abrir acidentalmente ao deslizarem sobre peças sólidas da roupa (por ex., botões).

### ⚠ CUIDADO

#### Omissão de instruções

Lesões, posturas incorretas, mal-estar do usuário devido a erros de informação

- ▶ É da responsabilidade do pessoal técnico garantir que o usuário e/ou o acompanhante e os prestadores de cuidados de saúde tenham entendido o ajuste correto, o uso, a manutenção e a conservação do sistema de cintos.
- ▶ Assegure-se especialmente de que o usuário e/ou o acompanhante e os prestadores de cuidados de saúde saibam como afrouxar e abrir rapidamente o produto para que não haja demoras em casos de emergência.

Mais informações sobre os ajustes podem ser encontradas nas instruções de utilização do fabricante fornecidas junto com o produto.

## 6.11 Montar e ajustar o apoio de cabeça

### ⚠ CUIDADO

#### Trabalhos de ajuste incorretamente realizados

Choques nos componentes devido a movimentos violentos da cabeça do usuário

- ▶ Durante os ajustes do apoio de cabeça, não se coloque atrás do apoio, mas sim ao lado.

#### Montagem do conjunto de montagem

- 1) Ajuste as duas empunhaduras paralelamente e à mesma altura (sem ilustração).
- 2) Monte o conjunto de montagem para o encaixe do apoio de cabeça nas empunhaduras usando os mordentes de aperto e punhos em estrela (veja a fig. 63, pos. 1).

A montagem é descrita detalhadamente no manual de utilização anexo – código 647G367.

#### Fixação do apoio de cabeça

- 1) Abra a braçadeira do conjunto de montagem (veja a fig. 63, pos. 2).
- 2) Introduza o tubo de ajuste do apoio de cabeça na braçadeira (veja a fig. 63, pos. 3).

#### Ajuste do apoio de cabeça

- 1) **Ajuste na altura:** solte a alavanca de fixação e ajuste o apoio de cabeça na altura (veja a fig. 64, pos. 1).
- 2) **Alinhamento lateral:** solte os parafusos de fixação da placa de fixação e ajuste o apoio de cabeça na lateral (veja a fig. 64, pos. 2).
- 3) **Ajuste na profundidade:** solte a alavanca de fixação e ajuste o apoio de cabeça na profundidade (veja a fig. 64, pos. 3).
- 4) **Ajuste angular:** solte os parafusos de fixação no apoio de cabeça e ajuste o ângulo (veja a fig. 64, pos. 4).
- 5) Após os ajustes, feche as alavancas de fixação com firmeza e aperte os parafusos de fixação.
- 6) Posicione o batente no tubo de ajuste e aperte (veja a fig. 63, pos. 4).



## 7 Entrega

### 7.1 Inspeção final

Antes da entrega da cadeira de rodas deve ser realizada uma inspeção final:

- Todos os opcionais estão montados de acordo com o formulário de encomenda?
- As rodas de acionamento estão posicionadas corretamente?
- Os eixos de encaixe podem ser girados com facilidade e travados com segurança?
- Os pneus foram enchidos corretamente?

**INFORMAÇÃO: A pressão de ar correta está impressa na lateral dos pneus. Nas rodas de acionamento com pneus de alta pressão, a pressão de ar mínima é de 7 bar.**

- Somente após trabalhos de ajuste: Os freios foram corretamente ajustados?
- Somente após trabalhos de ajuste: A inclinação da cabeça de direção foi respectivamente ajustada na vertical?
- Somente após trabalhos de ajuste: O dispositivo antitombamento foi corretamente ajustado?

### 7.2 Transporte até o cliente

#### INDICAÇÃO

##### Uso de embalagem inadequada

Danos ao produto por transporte em embalagem incorreta

- Para a entrega do produto utilize apenas a embalagem original.

A cadeira de rodas deve ser transportada para o usuário desmontada e embalada.

### 7.3 Entrega do produto

#### ⚠ ADVERTÊNCIA

##### Instrução faltando

Tombamento, queda do usuário devido a conhecimentos insuficientes

- Durante a entrega, instrua o usuário ou a pessoa acompanhante sobre a utilização correta do produto.

Para a entrega segura do produto, os seguintes procedimentos devem ser cumpridos:

- Deve ser realizado um teste com o usuário do produto. Levar em consideração especialmente o posicionamento de acordo com aspectos médicos.
- O usuário e os eventuais acompanhantes têm que ser instruídos sobre a utilização segura do produto. Para garantir isso, é de especial importância utilizar o Manual de Utilização (usuário) fornecido.
- O Manual de Utilização (Usuário) deve ser entregue ao usuário ou ao acompanhante juntamente com a cadeira de rodas.
- **Conforme o equipamento:** adicionalmente devem ser entregues também as instruções de utilização fornecidas junto com o opcional.

## 8 Manutenção e reparo

O fabricante recomenda a manutenção periódica do produto a cada **12 meses**.

Para informações detalhadas sobre os cuidados com o produto, bem como sobre a manutenção/reparo, consulte as instruções de utilização (usuário).

O manual de assistência contém instruções detalhadas sobre reparos.

## 9 Eliminação

### 9.1 Indicações para a eliminação

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

### 9.2 Indicações para a reutilização

#### CUIDADO

##### Estofados usados

Riscos funcionais ou higiênicos na reutilização

- ▶ Em caso de reutilização substituir os estofados.

O produto é adequado para a reutilização.

Produtos em reutilização estão sujeitos a uma carga especial, semelhante a máquinas e veículos usados. As características e os desempenhos não podem alterar-se a ponto de colocar em perigo a segurança dos usuários e de outras pessoas durante a vida útil do produto.

Para reutilizar, limpe e desinfete o produto completamente. Em seguida, providencie para que o produto seja verificado pelo pessoal técnico para avaliar o seu estado, desgaste e presença de danos. Substitua as peças desgastadas ou danificadas, bem como os componentes inapropriados ou inadequados ao usuário.

Informações detalhadas sobre a substituição de peças, assim como dados sobre as ferramentas necessárias estão contidas no manual de assistência.

## 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 serviço de assistência do fabricante poderá 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°**.

### Dados gerais

	Ventus
Carga máxima [kg]	

	<b>Ventus</b>
	100 (para largura do assento 280–440) 140 (para largura do assento 460–500)
Peso [kg] <sup>1)</sup> (com largura de assento de 440 mm; rodas direcionais emborrachadas de 4", aro oco de 24")	aprox. 12,5
Pesos de transporte [kg] <sup>1)</sup> ; (com largura de assento: 440 mm; rodas direcionais emborrachadas de 4")	Estrutura: 7,5 – 8,8 Roda de acionamento de 24": 3,7
Largura do assento [mm] <sup>2)</sup>	280 – 440 (carga máx. 100 kg) 460 – 500 (carga máx. 140 kg)
Profundidade do assento [mm] <sup>2)</sup>	300 – 500
Altura total máxima [mm] (em caso de altura de assento atrás: 500 mm; altura de encosto 500 mm; empunhadura)	1050
Pressão de pneu mín. [bar] <sup>3)</sup>	7
Área de direção aprox. [mm] <sup>4)</sup> (com largura de assento de 440 mm; profundidade de assento de 500 mm)	1150 (sem ampliação da distância entre eixos) 1250 (com ampliação da distância entre eixos)
Inclinação máx. permitida [°] <sup>5)</sup>	10
Inclinação máx. permitida [%] <sup>5)</sup>	17

<sup>1)</sup> Os dados de peso variam conforme os opcionais e modelos selecionados.

<sup>2)</sup> em conformidade com ISO 7176-5, 8.12

<sup>3)</sup> Depende do tipo de pneu; ver a impressão na lateral do pneu

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

<sup>5)</sup> Ao andar sobre inclinações maiores que 10° é necessário um dispositivo antitombamento.

## Outros dados

<b>Ventus</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Massa da peça mais pesada [kg]	---	8,8
Comprimento total com os apoios dos pés [mm] <sup>1)</sup>	755	970
Largura total [mm]	450	850
Diferença entre altura dianteira e traseira [mm]	0	90
Profundidade efetiva do assento [mm]	300	500
Largura efetiva do assento [mm]	280	500
Altura dianteira do assento [mm]	420	540
Altura traseira do assento [mm]	330	530
Ângulo do encosto [°]	65	105
Altura do encosto [mm]	225	500
Distância entre o descanso de pés e o assento [mm]	200	500
Distância entre o encosto de braço e o assento [mm]	215	310
Ângulo entre o apoio de pés e o assento [°] <sup>2)</sup>	0	30
Diâmetro do aro de impulsão [mm]	470	560
Raio de giro mínimo [mm] <sup>3)</sup>	440	---
Posicionamento do apoio de braços [mm]	240	270
Posição horizontal do eixo [mm]	62	142

<sup>1)</sup> Com ampliação da distância entre eixos: posição traseira do eixo + 80 mm

<sup>2)</sup> Indicação para descanso dos pés "ângulo ajustável"

<sup>3)</sup> em conformidade com ISO 7176-5

**Comprimento total [mm]**

Profundidade do assento	Comprimento da perna mín./máx.	Roda de acionamento de 22"		Roda de acionamento de 24"		Roda de acionamento de 25"	
		Posição dianteira do eixo	Posição traseira do eixo	Posição dianteira do eixo	Posição traseira do eixo	Posição dianteira do eixo	Posição traseira do eixo
<b>300</b>	200	590	670	615	695	625	705
	500	665	745	690	770	700	780
<b>320</b>	200	610	690	635	715	645	725
	500	685	765	710	790	720	800
<b>340</b>	200	630	710	655	735	665	745
	500	705	785	730	810	740	820
<b>360</b>	200	650	730	675	755	685	765
	500	725	805	750	830	760	840
<b>380</b>	200	670	750	695	775	705	785
	500	745	825	770	850	780	860
<b>400</b>	200	690	770	715	795	725	805
	500	765	845	790	870	800	880
<b>420</b>	200	710	790	735	815	745	825
	500	785	865	810	890	820	900
<b>440</b>	200	730	810	755	835	765	845
	500	805	885	830	910	840	920
<b>460</b>	200	750	830	775	855	785	865
	500	825	905	850	930	860	940
<b>480</b>	200	770	850	795	875	805	885
	500	845	925	870	950	880	960
<b>500</b>	200	790	870	815	895	825	905
	500	865	945	890	970	900	980

Com ampliação da distância entre eixos: posição de eixo traseira +80 mm

**Largura total com roda de acionamento de aro oco [mm]**

Largura do assento	Largura total
<b>280</b>	450
<b>300</b>	470
<b>320</b>	490
<b>340</b>	510
<b>360</b>	530
<b>380</b>	550
<b>400</b>	570
<b>420</b>	590
<b>440</b>	610
<b>460</b>	630
<b>480</b>	650
<b>500</b>	670

Dados em caso de instalação de aro estreita e 0° de inclinação das rodas de acionamento (instalação larga: +20 mm)

**Aumento da largura total pela inclinação das rodas de acionamento [mm]**

Inclinação das rodas	Roda de acionamento de 22"	Roda de acionamento de 24"	Roda de acionamento de 25"
3°	< 60	60	> 60
6°	< 120	120	> 120
9°	< 180	180	> 180

**Comprimento da perna [mm]**

<b>Comprimento de perna curto</b>	200 – 390
<b>Comprimento de perna</b>	390 – 500

Medida do canto superior do revestimento do assento até o canto superior da placa do pé (comprimento de perna menos a altura da almofada do assento utilizada)

**Altura dianteira do assento<sup>1)</sup> [mm]**

Tamanho da roda direcional	Forqueta da roda direcional "padrão" (veja a fig. 66)			Posições possíveis		
	extra curta	curta	longa	extra curta	curta	longa
4"	420 – 440	450 – 480	490 – 510	1/2	1/2/3	1/2/3
5"	---	450 – 490	490 – 530	---	1/2/3/4	1/2/3/4
5,5"	---	470 – 490	500 – 530	---	1/2/3	1/2/3/4
6"	---	470 – 490	500 – 530	---	1/2/3	1/2/3/4

Tamanho da roda direcional	Forqueta da roda direcional "design" (veja a fig. 67)			Posições possíveis		
	extra curta	curta	longa	extra curta	curta	longa
4"	420	460 – 490	500 – 530	1	1/2/3	1/2
5"	---	460 – 500	500 – 530	---	1/2/3/4	1/2/3/4
5,5"	---	480 – 510	510 – 540	---	1/2/3	1/2/3/4
6"	---	500 – 510	510 – 540	---	1/2	1/2/3/4

Tamanho da roda direcional	Forqueta da roda direcional "Froglegs" (veja a fig. 68)		Posições possíveis	
	curta	longa	curta	longa
4"	480 – 500	500 – 520	1/2/3	1/2/3
5"	500 – 510	520 – 530	1/2	1/2
6"	510 – 520	530 – 540	1	1

**Altura traseira do assento<sup>1)</sup> [mm]**

Dimensão da roda de acionamento	Eixo com inclinação	Correção		
		curta	média	longa
22"	0°/3°	350 – 400	350 – 440	350 – 490
	6°	340 – 390	340 – 430	340 – 480
	9°	330 – 380	330 – 420	330 – 470
24"	0°/3°	380 – 420	380 – 470	380 – 520
	6°	370 – 420	370 – 460	370 – 510
	9°	360 – 410	360 – 450	360 – 500
25"	0°/3°	390 – 430	390 – 480	390 – 530
	6°	380 – 430	380 – 470	380 – 520
	9°	370 – 420	370 – 460	370 – 510

**Altura traseira do assento<sup>1)</sup> – com sistema amortecedor de choque [mm]**

Dimensão da roda de acionamento	Eixo com inclinação	Amortecedor de choque (médio: veja a fig. 69, longo: veja a fig. 70)		
		médio	longo <sup>2)</sup>	longo <sup>3)</sup>
22"	0°/3°	410 – 430	410 – 450	450 – 490
	6°	400 – 420	400 – 440	440 – 480
	9°	390 – 410	390 – 430	430 – 470
24"	0°/3°	430 – 450	430 – 470	470 – 510
	6°	420 – 440	420 – 460	460 – 500
	9°	410 – 430	410 – 450	450 – 490
25"	0°/3°	440 – 460	440 – 480	480 – 520
	6°	430 – 450	430 – 470	470 – 510
	9°	420 – 440	420 – 460	460 – 500

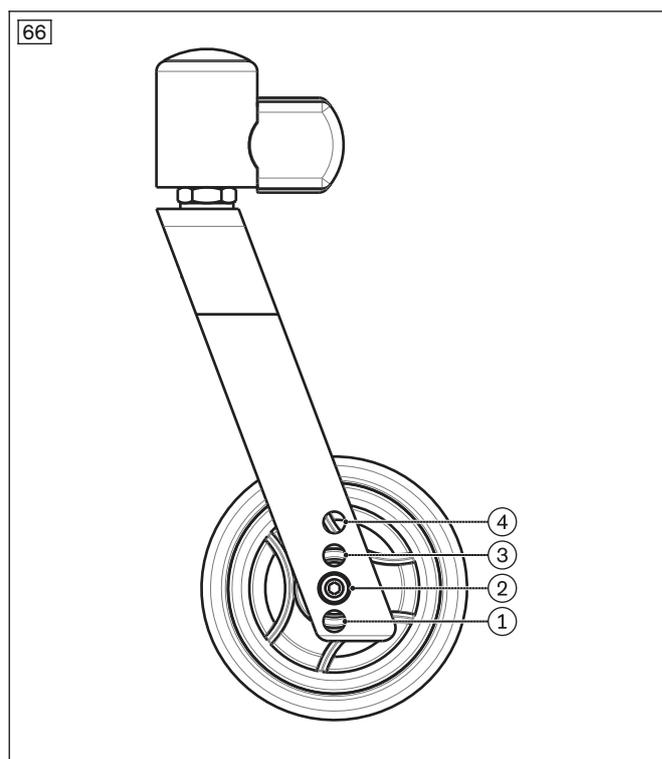
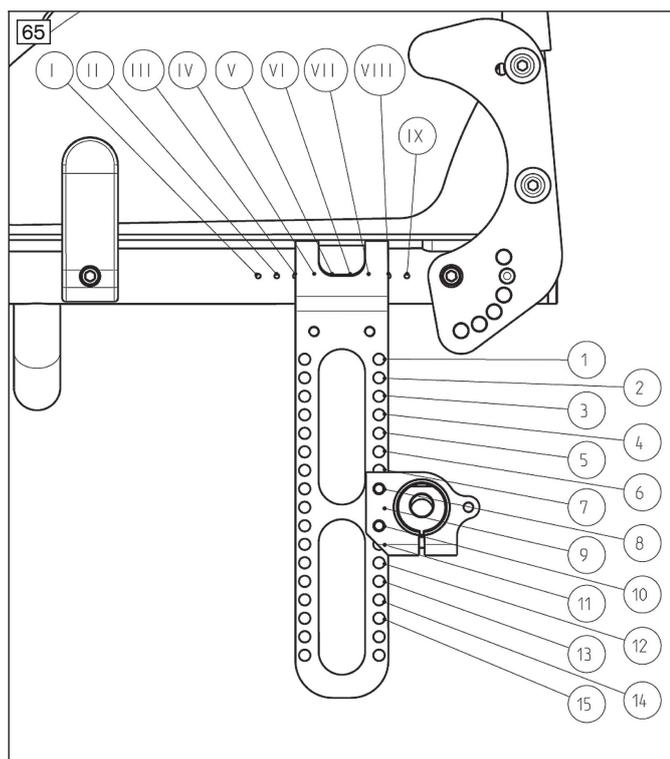
<sup>1)</sup> A altura dianteira do assento depende do tamanho de roda escolhido, da forqueta da roda direcional e da posição de montagem

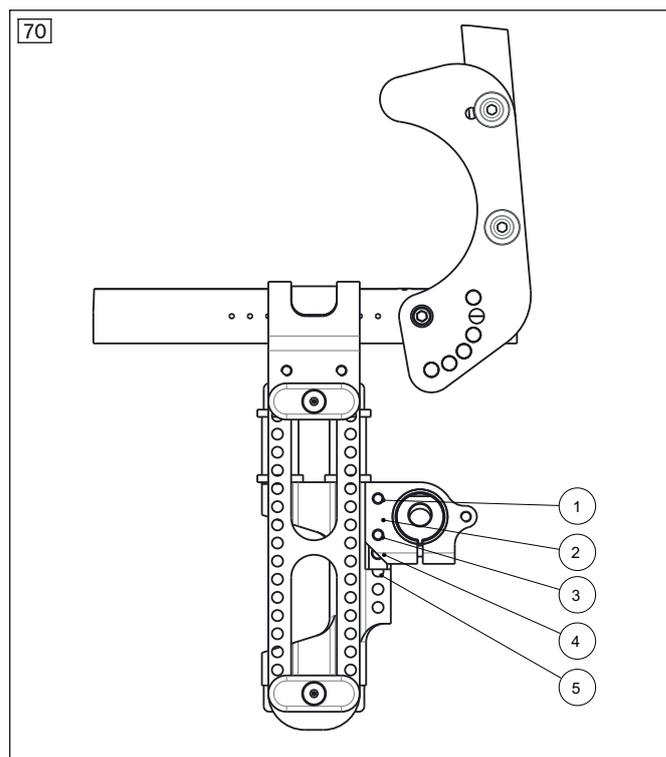
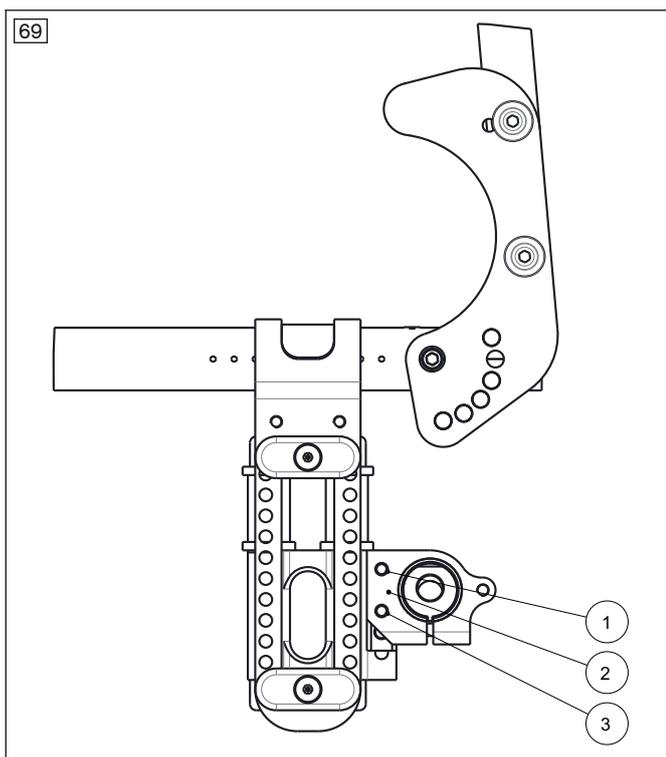
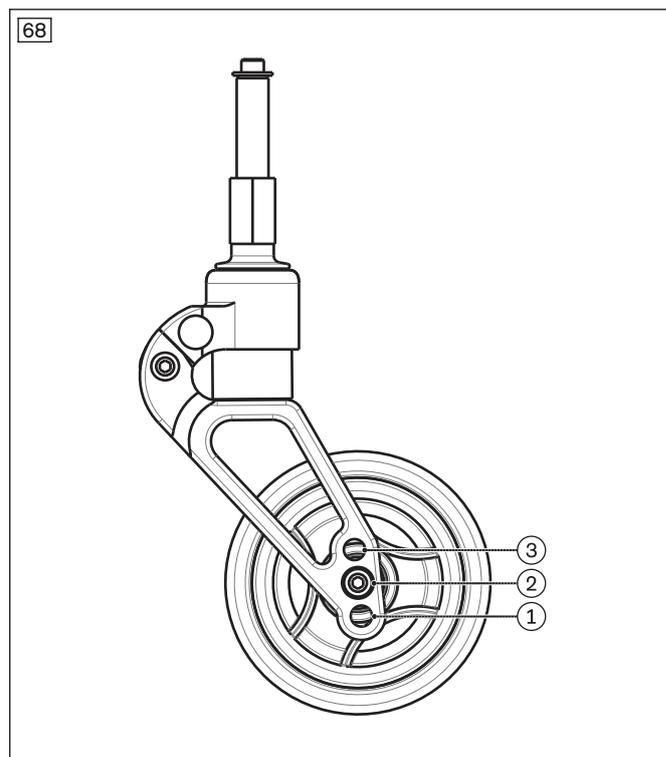
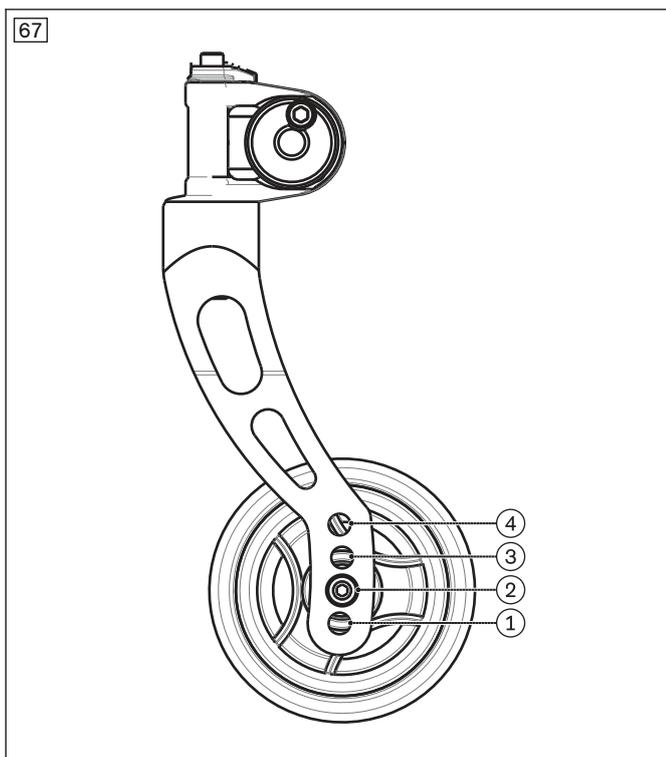
Dados sem almofada do assento com uma inclinação do assento de 0°

Os valores indicados foram apurados teoricamente (desvio máx.: 10 mm)

<sup>2)</sup> Placa perfurada no amortecedor de choque montado em cima (veja a fig. 70)

<sup>3)</sup> Placa perfurada no amortecedor de choque montado em baixo (sem fig.)





**Condições ambientais**

<b>Temperaturas e umidade do ar</b>	
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 Ferramentas necessárias**

Para os trabalhos de ajuste e manutenção são necessárias as seguintes ferramentas:

- Chaves Allen nos tamanhos 3, 4, 5
- Chaves inglesas/de boca nos tamanhos 10, 13, 19, 24, 27
- Chave de caixa dos tamanhos 10, 13 e 19
- Chave de fenda Phillips (tamanho: 2)
- Chave de fenda
- Chave dinamométrica (intervalos de medição 5 – 50 Nm)
- Equipamentos de medição: escala para medir membros, nível de bolha, esquadro de carpinteiro
- Veda-rosca líquido de resistência média e normal

### **12.2 Torques de aperto das conexões roscadas**

Salvo indicação em contrário, as conexões roscadas são apertadas com os seguintes torques de aperto:

- Diâmetro da rosca M4: 3 Nm
- Diâmetro da rosca M5: 5 Nm
- Diâmetro da rosca M6: 10 Nm
- Diâmetro da rosca M8: 25 Nm

# 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<sup>rd</sup> Blvd. · 1612 Sofia · Bulgaria  
T +359 2 80 57 980 · F +359 2 80 57 982  
info@ottobock.bg · www.ottobock.bg

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Otto Bock Romania srl  
Șos de Centura Chitila - 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  
Koppargatan 3 · Box 623 · 60114 Norrköping · Sweden  
T +46 11 280600 · F +46 11 312005  
info@ottobock.se · www.ottobock.se

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

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

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

## Africa

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

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

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

## Americas

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

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

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

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

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

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

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

## Asia/Pacific

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

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

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

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

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

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

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

## Other countries

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

Ihr Fachhändler | Your specialist dealer



Otto Bock Mobility Solutions GmbH  
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany  
[www.ottobock.com](http://www.ottobock.com)

