



CE

## Avantgarde XXL 2

IT Istruzioni per l'uso (Personale tecnico specializzato) .....	3
---	---



## Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Uso conforme .....</b>	<b>5</b>
2.1	Uso previsto .....	5
2.2	Indicazioni e controindicazioni .....	5
2.3	Qualifica .....	5
<b>3</b>	<b>Sicurezza .....</b>	<b>6</b>
3.1	Significato dei simboli utilizzati .....	6
3.2	Indicazioni generali per la sicurezza .....	6
3.3	Indicazioni per la sicurezza durante il montaggio.....	6
3.4	Ulteriori informazioni .....	6
3.5	Targhetta modello .....	6
<b>4</b>	<b>Consegna .....</b>	<b>7</b>
4.1	Fornitura.....	7
4.2	Opzioni.....	7
4.3	Immagazzinamento .....	7
<b>5</b>	<b>Preparazione all'uso.....</b>	<b>7</b>
5.1	Assemblaggio .....	7
<b>6</b>	<b>Regolazioni.....</b>	<b>8</b>
6.1	Presupposti.....	8
6.2	Regolazione delle ruote motrici .....	9
6.2.1	Regolazione orizzontale delle ruote motrici .....	9
6.2.2	Regolazione verticale delle ruote motrici .....	10
6.2.3	Regolazione dell'asse ad innesto .....	11
6.2.4	Regolazione dei corrimano .....	11
6.3	Regolazione delle ruote direzionali .....	12
6.3.1	Regolazione dell'inclinazione della testa di sterzo.....	12
6.3.2	Spostamento delle ruote direzionali .....	12
6.4	Regolazione dei freni di stazionamento .....	13
6.4.1	Regolazione dei freni a leva .....	13
6.4.2	Regolazione del freno a leva per l'utente e l'accompagnatore .....	14
6.4.3	Regolazione del freno a leva per uso con una sola mano .....	14
6.4.4	Regolazione della forza frenante del freno a tamburo .....	15
6.5	Regolazione dello schienale .....	16
6.5.1	Regolazione dell'altezza dello schienale .....	16
6.5.2	Regolazione dell'inclinazione dello schienale .....	16
6.6	Regolazione del rivestimento dello schienale/del sedile.....	17
6.6.1	Regolazione del rivestimento dello schienale .....	17
6.6.2	Regolazione del rivestimento del sedile .....	17
6.7	Regolazione dei supporti per le gambe .....	18
6.7.1	Regolazione della distanza tra sedile e poggiatesta .....	18
6.7.2	Regolazione dell'angolo dei supporti per le gambe .....	18
6.7.3	Regolazione dell'arresto laterale .....	19
6.8	Regolazione delle spondine .....	19
6.9	Regolazione della ruotina antiribaltamento.....	20
6.10	Regolazione della cintura pelvica .....	21
6.11	Montaggio e regolazione del poggiatesta .....	21
<b>7</b>	<b>Consegna .....</b>	<b>22</b>
7.1	Controllo finale .....	22
7.2	Trasporto presso il cliente .....	22
7.3	Consegna del prodotto .....	22
<b>8</b>	<b>Manutenzione e riparazione.....</b>	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>Smaltimento .....</b>	<b>23</b>
9.1	Indicazioni sullo smaltimento .....	23
9.2	Indicazioni per il riutilizzo .....	23

<b>10</b>	<b>Note legali</b> .....	<b>23</b>
10.1	Responsabilità.....	23
10.2	Garanzia commerciale.....	23
10.3	Durata di utilizzo.....	23
<b>11</b>	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>24</b>
<b>12</b>	<b>Allegati</b> .....	<b>27</b>
12.1	Utensili necessari.....	27
12.2	Coppie di serraggio dei collegamenti a vite.....	27

# 1 Introduzione

## INFORMAZIONE

Data dell'ultimo aggiornamento: 2020-04-20

- ▶ Leggere attentamente il presente documento prima di utilizzare il prodotto e osservare le indicazioni per la sicurezza.
- ▶ Istruire l'utente sull'utilizzo sicuro del prodotto.
- ▶ Rivolgersi al fabbricante in caso di domande sul prodotto o all'insorgere di problemi.
- ▶ Segnalare al fabbricante e alle autorità competenti del proprio paese qualsiasi incidente grave in connessione con il prodotto, in particolare ogni tipo di deterioramento delle condizioni di salute.
- ▶ Conservare il presente documento.

## INFORMAZIONE

- ▶ È possibile richiedere informazioni aggiornate sulla sicurezza del prodotto e su eventuali richiami del prodotto come pure la dichiarazione di conformità all'indirizzo di posta elettronica [oa@ottobock.com](mailto:oa@ottobock.com) o al servizio di assistenza del fabbricante (per gli indirizzi vedere il risvolto posteriore o il retro della copertina).
- ▶ È possibile richiedere il presente documento in formato PDF all'indirizzo di posta elettronica [oa@ottobock.com](mailto:oa@ottobock.com) o al servizio di assistenza del fabbricante (per gli indirizzi vedere il risvolto posteriore o il retro della copertina). Il file PDF può essere visualizzato anche in formato ingrandito.

Questo prodotto è stato allestito in base a quanto riportato sul foglio d'ordine. Tuttavia potrebbe essere necessario effettuare ulteriori adattamenti e regolazioni in base alle condizioni mediche o alle esigenze dell'utente.

Queste istruzioni per l'uso contengono le nozioni necessarie per eseguire i lavori di regolazione. È necessario eseguire tali lavori in stretta collaborazione con l'utente.

### Tenere presente quanto segue:

- Le istruzioni per l'uso (personale tecnico specializzato) sono destinate esclusivamente al personale tecnico e devono essere sempre a sua disposizione.
- Il produttore consiglia di verificare periodicamente le regolazioni del prodotto per garantirne una funzionalità ottimale nel tempo. In particolare nel caso di bambini e ragazzi si raccomanda un controllo semestrale.
- Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche alla versione descritta in queste istruzioni per l'uso.

## 2 Uso conforme

La sicurezza operativa del prodotto è garantita unicamente in caso di uso appropriato in conformità con le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso (personale tecnico specializzato) e nelle istruzioni per l'uso (utilizzatore). L'utilizzatore è il solo responsabile di un utilizzo privo di incidenti.

### 2.1 Uso previsto

Per maggiori informazioni sulla destinazione d'uso vedere le istruzioni per l'uso (utilizzatore).

### 2.2 Indicazioni e controindicazioni

Per maggiori informazioni sulle indicazioni e le controindicazioni vedere le istruzioni per l'uso (utente).

### 2.3 Qualifica

I lavori descritti qui di seguito possono essere effettuati esclusivamente da personale tecnico specializzato. Tutte le istruzioni del fabbricante e tutte le disposizioni di legge vigenti dovranno essere rispettate. Ulteriori informazioni possono essere richieste presso il servizio di assistenza del fabbricante (per gli indirizzi vedere il risvolto posteriore o il retro della copertina).

### 3 Sicurezza

#### 3.1 Significato dei simboli utilizzati

 <b>AVVERTENZA</b>	Avvertenza relativa a possibili gravi pericoli di incidente e lesioni.
 <b>CAUTELA</b>	Avvertenza relativa a possibili pericoli di incidente e lesioni.
 <b>AVVISO</b>	Avvertenza relativa a possibili guasti tecnici.

#### 3.2 Indicazioni generali per la sicurezza

 **CAUTELA**

**Utilizzo di attrezzi inadeguati**

Inceppamento, schiacciamento o danneggiamento del prodotto a causa dell'utilizzo di attrezzi sbagliati

- ▶ Per effettuare i lavori utilizzare solo attrezzi che soddisfino i requisiti del luogo di lavoro e il cui utilizzo appropriato garantisca sicurezza e protezione della salute.
- ▶ Osservare le indicazioni contenute nel capitolo "Attrezzi necessari".

 **AVVISO**

**Ribaltamento o caduta del prodotto**

Pericolo di danneggiamento del prodotto dovuto al mancato fissaggio

- ▶ Prima di eseguire qualsiasi intervento, bloccare il prodotto in modo che non possa cadere o rovesciarsi.
- ▶ Durante l'esecuzione di tutti i lavori bloccare il prodotto al banco di lavoro con un dispositivo di ancoraggio.

#### 3.3 Indicazioni per la sicurezza durante il montaggio

 **AVVERTENZA**

**Variazione del diametro/della posizione di montaggio delle ruote**

Caduta, ribaltamento dell'utente conseguenti al bloccaggio delle ruote

- ▶ Una variazione di dimensione e posizione delle ruote direzionali così come delle ruote posteriori può, a velocità sostenuta, causare il vibrare delle ruote direzionali. In caso risulti necessaria una modifica, verificare che il telaio della carrozzina sia allineato orizzontalmente (vedere i capitoli "Regolazione delle ruote posteriori" e "Regolazione delle ruote direzionali").

 **AVVERTENZA**

**Montaggio errato delle ruote rimovibili**

Ribaltamento, caduta dell'utente a causa di ruote non fissate correttamente

- ▶ Dopo ogni montaggio verificare che le ruote rimovibili siano posizionate correttamente in sede. Gli assi ad innesto devono essere bloccati saldamente nell'alloggiamento della ruota.

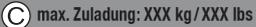
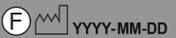
#### 3.4 Ulteriori informazioni

 **INFORMAZIONE**

Il numero di serie necessario per qualsiasi richiesta e per eventuali ordini si trova sulla targhetta. La targhetta è spiegata nel capitolo "Targhetta" (v. pagina 6).

#### 3.5 Targhetta modello

Le targhe modello sono applicate sul telaio.

Label/Etichetta	Significato
	<b>A</b> Nome prodotto del fabbricante
	<b>B</b> Marcatura CE
	<b>C</b> Portata massima (vedere il capitolo "Dati tecnici")
	<b>D</b> Fabbricante/Indirizzo
	<b>E</b> Numero di serie <sup>1)</sup>
	<b>F</b> Data di produzione <sup>2)</sup>
	<b>G</b> Simbolo di dispositivo medico (Medical Device)

Label/Etichetta	Significato
	<b>H AVVERTENZA!</b> Prima dell'utilizzo leggere le istruzioni per l'uso. Osservare le indicazioni importanti per la sicurezza (p. es. avvertenze, misure cautelative).
	<b>I</b> Il prodotto non è omologato dal fabbricante per essere utilizzato come sedile in veicoli per il trasporto di persone con disabilità motorie (PRM)
	<b>J</b> Codice articolo del fabbricante per la variante di prodotto
	<b>K</b> Numero di serie (PI) <sup>3),1)</sup>
	<b>L</b> Codice articolo globale (Global Trade Item Number) (DI) <sup>4)</sup>

1) YYYY = Anno di produzione; WW = Settimana di produzione; PP = Luogo di produzione; XXXX = Numero di produzione progressivo

2) YYYY = Anno di produzione; MM = Mese di produzione; DD = Giorno di produzione

3) UDI-PI conforme allo standard GS1; UDI = Unique Device Identifier, PI = Product Identifier

4) UDI-DI conforme allo standard GS1; UDI = Unique Device Identifier, DI = Device Identifier

## 4 Consegna

### 4.1 Fornitura

La fornitura comprende:

- carrozzina pre-montata
- 2 ruote motrici (montate o accluse)
- Opzioni in base all'ordine (montate o accluse)
- Istruzioni per l'uso (per il personale tecnico), istruzioni per l'uso (per l'utente)
- Istruzioni per l'uso per accessori (a seconda della dotazione)

Il cuscino non fa parte della dotazione di base.

### 4.2 Opzioni

Il funzionamento e l'utilizzo delle opzioni sono descritti con maggiore dettaglio nelle istruzioni per l'uso (per l'utente).

Le opzioni e gli accessori disponibili sono elencati nel foglio d'ordine.

### 4.3 Immagazzinamento

Immagazzinare la carrozzina in locali chiusi e asciutti e proteggerla dagli agenti esterni. Indicazioni concrete sulle condizioni di immagazzinamento: v. pagina 24.

In caso di immagazzinamento prolungato, le carrozzine con pneumatici in PU non devono essere parcheggiate con il freno a leva tirato, in quanto i pneumatici potrebbero deformarsi.

Mantenere una distanza sufficiente dalle fonti di calore. Se la carrozzina non viene utilizzata per lunghi periodi o se si verifica un forte riscaldamento dei pneumatici (ad es. nelle vicinanze di radiatori o in presenza di forte irraggiamento solare filtrato da vetri), questo può causare una deformazione permanente dei pneumatici.

## 5 Preparazione all'uso

### 5.1 Assemblaggio

**CAUTELA**

#### Bordi contudenti sporgenti

Inceppamento, schiacciamento dovuto a un uso non corretto

- Nell'aprire e chiudere la carrozzina afferrare solo i componenti preposti.

**⚠ CAUTELA****Mancata verifica della funzionalità prima della messa in servizio**

Ribaltamento, caduta a seguito di errori di regolazione o di montaggio

- ▶ Prima della messa in servizio verificare le regolazioni della carrozzina con l'assistenza di personale tecnico.
- ▶ In occasione di ogni montaggio verificare che le ruote posteriori siano correttamente in sede. Gli assi ad innesto devono essere saldamente bloccati nell'apposita boccola.
- ▶ Prestare attenzione in particolare alla stabilità, alla facilità del movimento delle ruote posteriori e al corretto funzionamento dei freni.
- ▶ Controllare la pressione di gonfiaggio. La pressione corretta è impressa sul fianco del pneumatico. Assicurarsi che entrambi i pneumatici siano gonfiati con la stessa pressione.

- 1) Inserire le ruote motrici negli appositi alloggiamenti degli assi ad innesto. Non deve essere possibile rimuovere gli assi ad innesto dopo aver rilasciato il pulsante.
- 2) Staccare il cinturino di chiusura della carrozzina e aprire la carrozzina.
- 3) **Se necessario:** inserire i supporti per gambe nel rispettivo alloggiamento. Abbassare il/i poggiatesta. In caso di pedana continua accertarsi che il relativo supporto si inserisca nell'alloggiamento.
- 4) Applicare il cuscino.

## 6 Regolazioni

### 6.1 Presupposti

**⚠ AVVERTENZA****Regolazioni errate**

Caduta, ribaltamento o posizionamento errato dell'utilizzatore a seguito di regolazioni errate

- ▶ Tutti i lavori di montaggio e regolazione devono essere effettuati esclusivamente da personale tecnico specializzato.
- ▶ Possono essere eseguite solo le regolazioni descritte nelle presenti istruzioni per l'uso.
- ▶ Le regolazioni possono essere eseguite solo nel rispetto dei campi di regolazione ammissibili, per non compromettere la stabilità (vedere questo capitolo e il capitolo "Dati tecnici"). In caso di domande rivolgersi al servizio assistenza del fabbricante (per gli indirizzi vedere il risvolto di copertina posteriore).
- ▶ Eseguire ogni tipo di controllo solo in presenza di un aiutante.
- ▶ Se non indicato espressamente non si deve eseguire alcun lavoro di regolazione con la persona seduta nel prodotto.
- ▶ Durante l'esecuzione dei controlli prendere le misure necessarie per evitare un'eventuale caduta dell'utilizzatore.
- ▶ Prima di eseguire una prova delle regolazioni modificate con l'utilizzatore seduto nel prodotto, serrare tutti i collegamenti a vite.
- ▶ Prima della consegna verificare che il prodotto funzioni in modo sicuro.

**⚠ CAUTELA****Collegamenti a vite non bloccati correttamente**

Inceppamento, schiacciamento, ribaltamento, caduta dell'utente a causa di errori di montaggio

- ▶ Dopo ogni intervento di regolazione, riserrare i dadi e le viti di fissaggio. Osservare le coppie di serraggio prescritte.
- ▶ Dopo aver svitato le viti con frenafili, sostituirle con delle viti nuove con frenafili oppure fissare le vecchie viti con un frenafili di durezza media (ad es. Loctite 241).
- ▶ Dopo lo smontaggio sostituire sempre le viti e i dadi autobloccanti con viti e dadi autobloccanti nuovi.

Gli interventi di adattamento e regolazione devono sempre essere effettuati in presenza dell'utilizzatore. Durante gli interventi di regolazione, l'utilizzatore dovrebbe essere seduto sulla carrozzina in posizione eretta.

Prima della regolazione tutte le parti del prodotto devono essere pulite accuratamente.

Gli utensili necessari per eseguire le operazioni di regolazione e manutenzione e le coppie di serraggio per i collegamenti a vite sono riportati al capitolo "Allegati" (v. pagina 27).

## 6.2 Regolazione delle ruote motrici

### ⚠ AVVERTENZA

#### Messa a punto delle ruote posteriori mancante

Caduta, ribaltamento dell'utente a causa di errori di regolazione

- Verificare le preimpostazioni della carrozzina in relazione a stabilità e funzionamento delle ruote posteriori. Evitare regolazioni estreme.

### ⚠ AVVERTENZA

#### Passo ruota regolato in modo errato

Caduta, ribaltamento dell'utente a seguito di regolazioni instabili

- Tenere presente che, se le ruote posteriori sono montate in posizione avanzata, in caso di postura sfavorevole, l'utente potrebbe ribaltarsi all'indietro anche su una superficie piana.
- Per gli utenti inesperti, come pure nel caso di regolazioni estreme della ruota posteriore, utilizzare una ruotina antiribaltamento.
- Per gli utenti con amputazione transfemorale è necessario arretrare le ruote posteriori. In questo modo si migliora la stabilità della carrozzina.

### INFORMAZIONE

In seguito alla variazione della posizione delle ruote posteriori può cambiare l'inclinazione della testa di sterzo rispetto al suolo. Questo deve essere sempre di **ca. 90°** ed è necessario regolarlo quindi di conseguenza. Anche il freno a leva deve essere nuovamente registrato.

### 6.2.1 Regolazione orizzontale delle ruote motrici

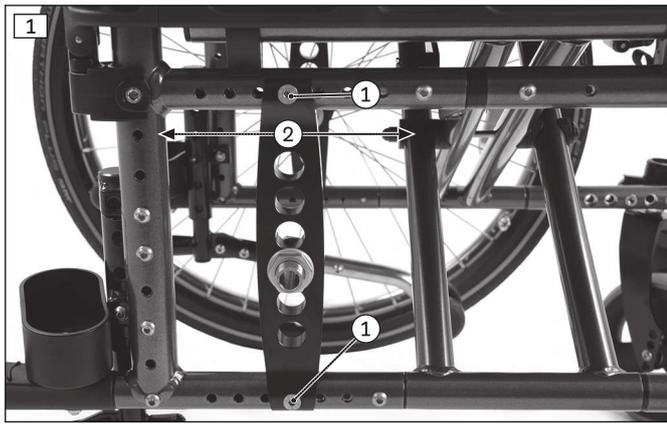
La posizione orizzontale delle ruote posteriori può essere cambiata spostando orizzontalmente l'apposito adattatore nel telaio.

La modifica della regolazione delle ruote posteriori ha i seguenti effetti:

Posizione della ruota posteriore	Effetti
Arretramento (regolazione passiva)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passo ruota maggiore</li> <li>• Raggio di sterzata maggiore</li> <li>• Maggiore stabilità della carrozzina</li> <li>• È più difficile inclinare all'indietro la carrozzina per il superamento di ostacoli</li> <li>• Regolazione consigliata per utenti inesperti</li> </ul>
Spostamento in avanti (regolazione attiva)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passo ruota minore</li> <li>• Sgravio delle ruote direzionali = maggiore manovrabilità</li> <li>• Minore stabilità della carrozzina</li> <li>• È più facile inclinare all'indietro la carrozzina per il superamento di ostacoli</li> </ul> <p><b>INFORMAZIONE: se necessario deve essere montata una ruotina antiribaltamento.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolazione consigliata solo per utenti esperti</li> </ul>

La ruota motrice può essere montata in 6 diverse posizioni nell'apposito adattatore (v. fig. 36, pos. A-F).

- 1) Rimuovere le ruote.
- 2) Svitare le viti a brugola sull'adattatore della ruota motrice (v. fig. 1, pos. 1).
- 3) Spostare l'adattatore della ruota motrice fino al foro selezionato (v. fig. 1, pos. 2).
- 4) Controllare la posizione della ruota. Entrambi i lati devono essere posizionati esattamente alla stessa altezza. Se necessario, regolare nuovamente.
- 5) Serrare le viti a brugola sull'adattatore della ruota motrice a **10 Nm** (v. fig. 1, pos. 1). Applicare il cappuccio di protezione.
- 6) **Se necessario:** regolare nuovamente l'altezza e l'allineamento del supporto della ruota direzionale e i freni (consultare l'inizio del capitolo).



### 6.2.2 Regolazione verticale delle ruote motrici

La posizione verticale delle ruote posteriori può essere cambiata spostando verticalmente la boccola di inserimento dell'asse ad innesto nell'adattatore della ruota posteriore.

La modifica della regolazione delle ruote posteriori ha i seguenti effetti:

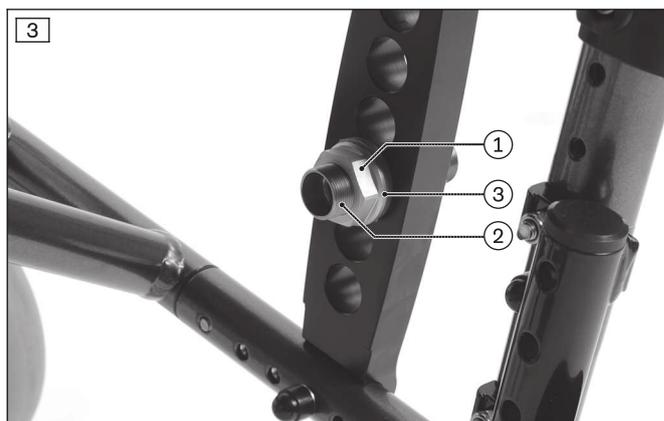
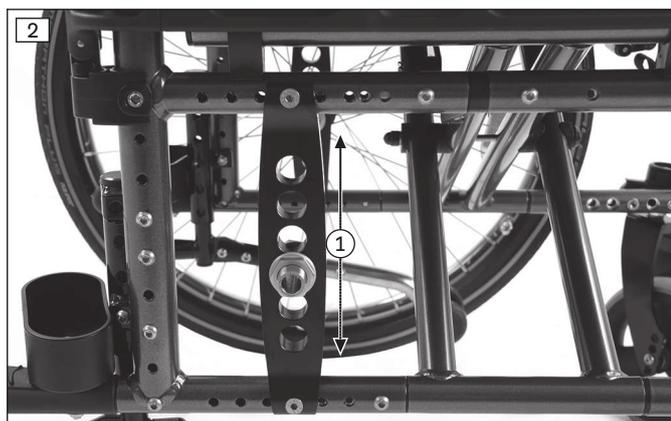
Posizione della ruota posteriore	Effetti
Spostamento verso l'alto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Più alta è la posizione delle ruote posteriori, tanto maggiore è l'inclinazione all'indietro della seduta</li> <li>• È più facile inclinare all'indietro la carrozzina per il superamento di ostacoli</li> <li>• Lo spostamento del baricentro porta ad una seduta più profonda/stabile nella carrozzina</li> <li>• In combinazione con uno spostamento in altezza delle ruote direzionali, si può adattare ulteriormente l'altezza del sedile.</li> </ul>
Spostamento verso il basso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Più bassa è la posizione delle ruote posteriori, tanto minore è l'inclinazione all'indietro della seduta</li> <li>• È più difficile inclinare all'indietro la carrozzina per il superamento di ostacoli</li> <li>• In combinazione con uno spostamento in altezza delle ruote direzionali, si può adattare ulteriormente l'altezza del sedile.</li> </ul>

La ruota motrice con l'ausilio della boccola di inserimento dell'asse ad innesto (alloggiamento dell'asse ad innesto) può essere montata a 6 diverse altezze nell'apposito adattatore (v. fig. 2, pos. 1; v. fig. 36, pos. 1-6).

- 1) Rimuovere le ruote.
- 2) Svitare il dado esagonale (v. fig. 3, pos. 1) del alloggiamento dell'asse ad innesto (v. fig. 3, pos. 2) sul lato interno dell'adattatore della ruota motrice e rimuoverlo.
- 3) Estrarre la rondella Nord-Lock (v. fig. 3, pos. 3)
- 4) Estrarre il alloggiamento dell'asse ad innesto insieme al dado esagonale rimasto e inserirla nella posizione desiderata nell'adattatore della ruota motrice.
- 5) Inserire la rondella Nord-Lock (v. fig. 3, pos. 3) e serrare nuovamente il dado esagonale (v. fig. 3, pos. 1).
- 6) **Se necessario:** è possibile regolare tramite il alloggiamento dell'asse ad innesto la distanza orizzontale della ruota motrice dalla spondina. Per fare questo regolare in continuo la distanza con l'ausilio del controdado (senza fig.).
- 7) Serrare il dado esagonale e il controdado su entrambi i lati del alloggiamento dell'asse ad innesto a **50 Nm** (v. fig. 3, pos. 1).

**INFORMAZIONE: Dopo lo spostamento il alloggiamento dell'asse ad innesto a sinistra e destra devono essere nella stessa posizione verticale nell'adattatore della ruota motrice.**

- 8) **Se necessario:** regolare nuovamente l'altezza e l'allineamento del supporto della ruota direzionale e i freni (consultare l'inizio del capitolo).



### 6.2.3 Regolazione dell'asse ad innesto

L'asse ad innesto deve essere regolato in modo tale che si inserisca correttamente e che la ruota sull'asse non abbia più gioco.

- 1) Tenere fermo l'asse ad innesto servendosi di una chiave ad anello/chave a forchetta rispettivamente sulla testa (apertura della chiave: **19 mm**) e sulla punta (apertura della chiave: **11 mm**).
- 2) Regolare il gioco avvitando e svitando il dado sulla testa dell'asse ad innesto (v. fig. 4, pos. 1).



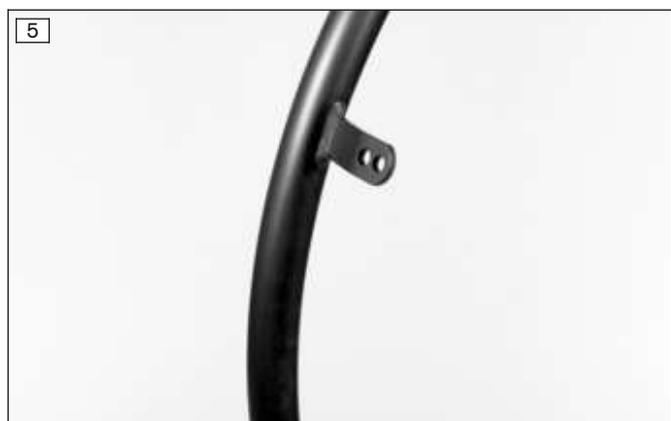
### 6.2.4 Regolazione dei corrimano

#### INFORMAZIONE

Il contenuto di questo capitolo non concerne le ruote standard.

Tutti i corrimano sono previsti con una distanza dalla ruota motrice di **15 mm** (regolazione standard) e di **25 mm**.

- 1) Allentare/rimuovere il collegamento a vite dei corrimano dal cerchione (v. fig. 6).
- 2) Serrare i corrimano in una posizione di montaggio più ravvicinata o più distante al cerchione.



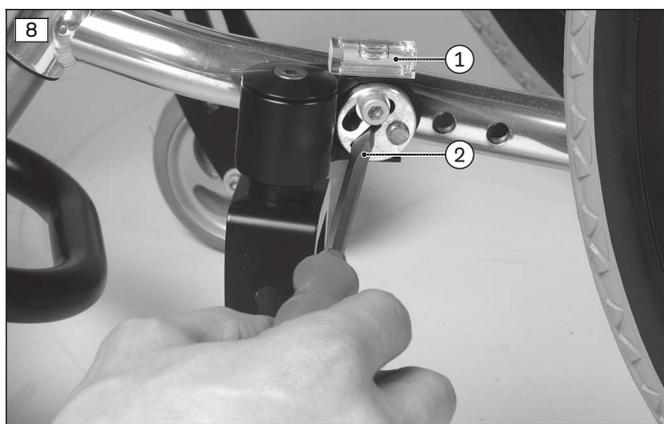
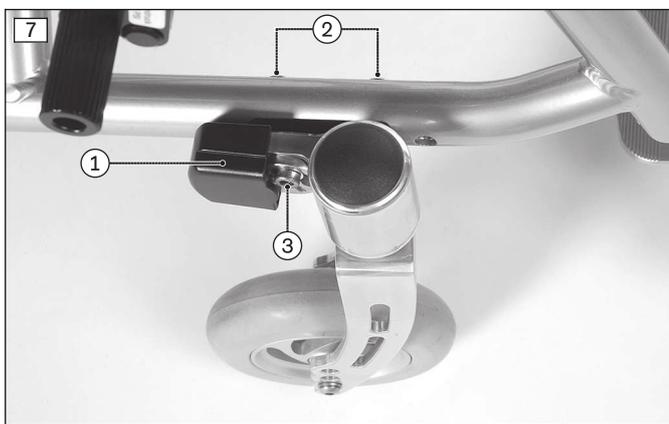
## 6.3 Regolazione delle ruote direzionali

### 6.3.1 Regolazione dell'inclinazione della testa di sterzo

Dopo che le ruote posteriori sono state regolate per l'utente, deve essere regolata l'inclinazione della testa di sterzo sull'adattatore della ruota direzionale.

Per assicurare un comportamento di guida della carrozzina ottimale, il perno filettato nell'adattatore della ruota direzionale deve essere verticale rispetto al suolo. L'adattatore della ruota direzionale permette una regolazione in continuo di tale angolo.

- 1) Rimuovere i cappucci di protezione sugli adattatori delle ruote direzionali (v. fig. 7, pos. 1).
  - 2) Allentare le viti a brugola sulla parte interna del telaio (v. fig. 7, pos. 2).
  - 3) Allentare la vite a brugola sull'eccentrico (v. fig. 7, pos. 3).
  - 4) Posizionare l'ausilio di montaggio (livella) (v. fig. 8, pos. 1).
  - 5) Regolare l'incidenza positiva/negativa a **90°** sul disco eccentrico utilizzando un cacciavite a punta larga (v. fig. 8, pos. 2). La bolla dell'ausilio di montaggio (livella) deve essere portata in posizione centrale.
  - 6) Serrare la vite a brugola sull'eccentrico a **8 Nm** (v. fig. 7, pos. 3).
  - 7) Serrare le viti a brugola sulla parte interna del telaio a **23 Nm** (v. fig. 7, pos. 2).
- In entrambi gli adattatori della ruota direzionale il perno filettato deve essere collocato verticalmente.



### 6.3.2 Spostamento delle ruote direzionali

#### INFORMAZIONE

Tenere conto del fatto che lo spostamento orizzontale della forcella sul telaio non è previsto. La variazione correlata dello stato della ruota può causare un aumento della tendenza al ribaltamento.

È possibile cambiare successivamente l'altezza/l'inclinazione del sedile spostando le ruote direzionali nelle forcelle o adottando ruote di dimensioni diverse.

Per le posizioni e le combinazioni delle ruote motrici e direzionali osservare la matrice di montaggio riportata al capitolo "Dati tecnici".

- 1) Svitare il perno filettato (v. fig. 9).
- 2) Rimuovere il perno filettato/i distanziali.
- 3) Rimuovere la ruota direzionale.
- 4) Inserire in modo sfalsato il perno filettato con il primo distanziale in uno dei 4 fori.
- 5) Posizionare la ruota direzionale.
- 6) Inserire il secondo distanziale (v. fig. 10, pos. 1).
- 7) Avvitare il perno filettato a **8 Nm**.

→ Dopo lo spostamento le ruote direzionali sinistra e destra devono essere nella stessa posizione verticale nella forcella.



## 6.4 Regolazione dei freni di stazionamento

### ⚠ AVVERTENZA

#### Mancato controllo della funzione frenante

Incidente, caduta dell'utente a causa di errori di regolazione e pneumatici gonfiati non correttamente

- ▶ Controllare che la distanza tra il bullone del freno e il pneumatico sia corretta (vedere i dati precisi nel prossimo capitolo).
- ▶ Controllare la giusta posizione del bullone del freno rispetto al pneumatico. Durante la frenata il bullone del freno deve raggiungere almeno la metà della larghezza del pneumatico.
- ▶ Eseguire le regolazioni del freno di stazionamento sempre su entrambi i lati.
- ▶ Assicurarsi che l'utente possa azionare il freno di stazionamento anche senza esercitare una forza elevata. La forza necessaria non deve superare i 60 N.
- ▶ Verificare la pressione di gonfiaggio delle ruote motrici. Osservare le indicazioni riportate al capitolo "Dati tecnici" o sul fianco degli pneumatici.
- ▶ Utilizzare solo ruote motrici originali con una acircolarità verificata di massimo **1 mm**.

La regolazione è necessaria in seguito alla modifica della posizione della ruota posteriore o in caso di regolazioni successive.

### 6.4.1 Regolazione dei freni a leva

- 1) Allentare le viti a brugola nel dado a T sulla parte inferiore del telaio (v. fig. 11, pos. 1).
- 2) Spostare e regolare in continuo il freno a leva nell'asola (v. fig. 11, pos. 2).
- 3) A freno non azionato, la distanza tra il pneumatico e il perno del freno deve essere di **max. 5 mm** (v. fig. 12).
  - La distanza tra il perno del freno e la ruota motrice a freno non azionato deve essere di **1 – 5 mm**.
  - Il freno deve poter essere attivato facilmente e nello stesso modo su entrambi i lati.
  - Il perno del freno quando la carrozzina è ferma deve bloccare in modo sicuro la ruota motrice.
- 4) Serrare le viti a brugola a **10 Nm**.
  - Dopo la regolazione i freni a leva destro e sinistro devono avere la stessa azione frenante.



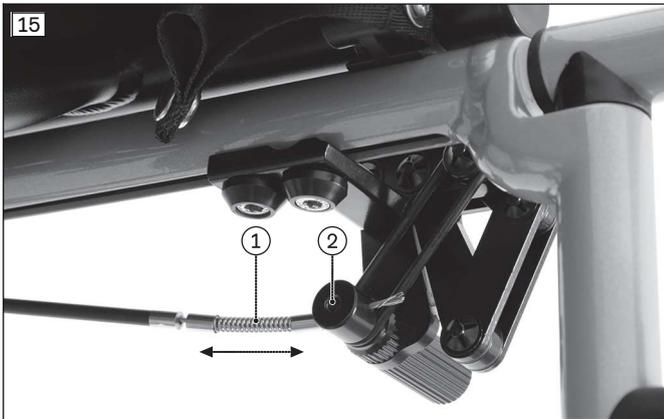
### 6.4.2 Regolazione del freno a leva per l'utente e l'accompagnatore

#### Regolazione preliminare (se necessaria)

- 1) Svitare le viti a brugola tra il freno a leva e il perno filettato nel tubo del telaio (v. fig. 13).
- 2) Regolare il freno a leva spostandolo.  
A freno non azionato, la distanza tra il pneumatico e il perno del freno deve essere di **max. 5 mm** (v. fig. 14).  
→ La distanza tra il perno del freno e la ruota motrice a freno non azionato deve essere di **1 – 5 mm**.
- 3) Serrare in modo uniforme le viti a brugola nel perno filettato a **8 Nm**.

#### Regolazione precisa

- 1) Svitare l'elemento di bloccaggio del cavo Bowden dal perno del freno (v. fig. 15, pos. 2).
- 2) Spostare il cavo Bowden nella molla (v. fig. 15, pos. 1).
- 3) Bloccare il cavo Bowden serrando nuovamente l'elemento di bloccaggio.  
→ Il freno deve poter essere attivato facilmente e nello stesso modo su entrambi i lati.  
→ Il perno del freno quando la carrozzina è ferma deve bloccare in modo sicuro la ruota motrice.
- 4) **Se necessario:** dopo la regolazione accorciare il cavo Bowden a **10 mm** (senza figura).



### 6.4.3 Regolazione del freno a leva per uso con una sola mano

#### INFORMAZIONE

Per regolare il perno del freno sul lato attivo: vedere la sezione "Regolazione dei freni a leva".

La regolazione è necessaria in seguito alla modifica della posizione della ruota posteriore o in caso di aggiustamenti successivi.

#### Regolazione preliminare (se necessaria)

- 1) Svitare le viti ad esagono cavo tra il freno a leva e il perno filettato nel tubo del telaio (senza fig. operazione simile a: v. fig. 13).
- 2) Regolare il freno a leva spostandolo.  
A freno non azionato, la distanza tra il pneumatico e il perno del freno deve essere di **max. 5 mm** (fig. simile:v. fig. 14).  
→ La distanza tra il perno del freno e la ruota motrice a freno non azionato deve essere di **1 – 5 mm**.

3) Serrare in modo uniforme le viti ad esagono cavo nel perno filettato a **8 Nm**.

#### Regolazione precisa

- 1) Svitare la boccola ad innesto dal perno del freno (v. fig. 16).
- 2) Spingere la boccola ad innesto sul cavo di Bowden (v. fig. 17).
- 3) Bloccare il cavo Bowden serrando il dado (v. fig. 16).
  - Il freno deve poter essere attivato facilmente.
  - L'azione frenante deve essere la stessa su entrambi i perni del freno.
  - Il perno del freno deve bloccare in modo sicuro la ruota motrice quando la carrozzina è ferma.
- 4) **Se necessario:** dopo la regolazione accorciare il cavo Bowden a **10 mm** (senza figura).



#### 6.4.4 Regolazione della forza frenante del freno a tamburo

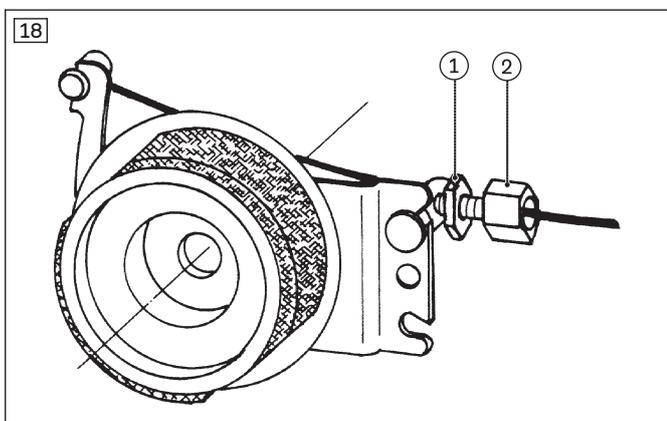
##### INFORMAZIONE

Dopo aver eseguito la regolazione, verificare che sia possibile ottenere un'azione frenante sufficiente azionando la leva del freno manuale.

Tenere presente che il freno a tamburo deve avere un'azione sufficiente anche quando la leva del freno manuale viene inserita in una posizione di arresto.

Per ottenere un'azione frenante ottimale la forza frenante viene regolata sulla vite di registro (v. fig. 18, pos. 2).

- **Potenziamento della forza frenante:** svitare la vite di registro.
  - **Diminuzione della forza frenante:** avvitare la vite di registro.
- 1) Allentare il controdado (v. fig. 18, pos. 1) e svitare la vite di registro finché non si avvertono rumori di sfregamento sulla ruota posteriore in rotazione.
  - 2) Avvitare la vite di registro (v. fig. 18, pos. 2) fino a quando i rumori di sfregamento della ruota posteriore scompaiono e la ruota gira liberamente.
  - 3) Serrare il controdado (v. fig. 18, pos. 1) fino a quando la vite di registro è bloccata.
- La forza frenante deve essere regolata allo stesso valore su entrambe le ruote posteriori.



## 6.5 Regolazione dello schienale

### 6.5.1 Regolazione dell'altezza dello schienale

Con l'opzione "Schienale regolabile in altezza/adattabile" è possibile regolare l'altezza del tubo dello schienale. La regolazione può essere effettuata nell'ambito della matrice perforata con una distanza di **25 mm** in un range di **100 mm**.

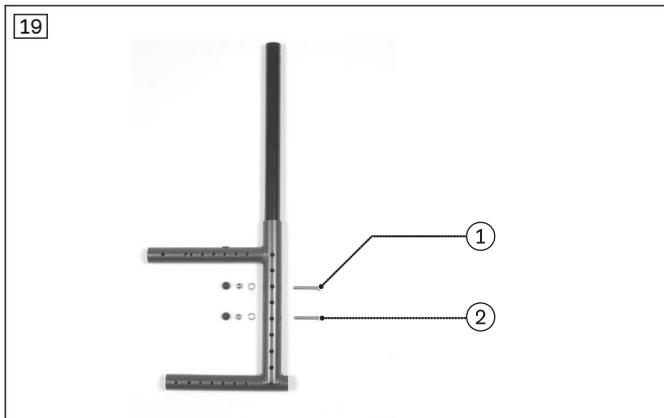
Il range di spostamento è dato dalla dimensione selezionata per lo schienale.

- Schienale standard: 250 – 350 mm, 300 – 400 mm, 350 – 450 mm, 400 – 500 mm.
- Schienale ergonomico: 300 – 400 mm, 350 – 450 mm, 400 – 500 mm.

#### 1) Preparazione:

- Rimuovere le ruote motrici e bloccare la carrozzina posizionandola su dei cavalletti.
- Se necessario smontare i componenti collegati con i tubi dello schienale (ad es. la ruotina antiribaltamento o il raccordo della spondina con bracciolo regolabile in altezza) che potrebbero disturbare durante il lavoro.

- 2) Svitare e rimuovere rispettivamente la vite superiore e inferiore sul tubo posteriore del telaio (v. fig. 19, pos. 1/2).
- 3) Svitare la vite sul morsetto della spondina e rimuoverla (senza figura).
- 4) Portare i due tubi dello schienale all'altezza desiderata (v. fig. 19). Entrambi i tubi dello schienale devono essere regolati alla stessa altezza (per i range di spostamento vedere sopra).
- 5) Montare e serrare rispettivamente la vite superiore e inferiore sul tubo posteriore del telaio (v. fig. 19, pos. 1/2). Il tubo dello schienale deve essere sempre avvitato con 2 viti per lato.



### 6.5.2 Regolazione dell'inclinazione dello schienale

#### ⚠ AVVERTENZA

#### Utilizzo errato della regolazione dell'inclinazione dello schienale

Caduta, ribaltamento dovuti a spostamento del baricentro

- Tenere presente che il baricentro della carrozzina cambia quando si regola l'inclinazione dello schienale. Se necessario montare anche la ruotina antiribaltamento.

#### Schienale regolabile in inclinazione

L'inclinazione dello schienale rispetto al sedile può essere regolata in un range di **-9° - +15°** con incrementi di 6°:

- 1) Svitare su entrambi i lati la vite a brugola dello snodo con funzione di arresto (v. fig. 20, pos. 1).
- 2) Posizionare l'unità schienale nell'angolo desiderato.
- 3) Su entrambi i lati serrare la vite a brugola dello snodo a **10 Nm**.



## 6.6 Regolazione del rivestimento dello schienale/del sedile

### 6.6.1 Regolazione del rivestimento dello schienale

#### INFORMAZIONE

Uno schienale ben adattato favorisce una seduta rilassata e prolungata, riducendo il rischio di danni collaterali e di formazione di punti di pressione. Non creare una pressione eccessiva.

#### INFORMAZIONE

Verificare che l'utilizzatore sieda sulla carrozzina con il bacino il più arretrato possibile, vale a dire tra i tubi dello schienale.

Le diverse varianti del rivestimento dello schienale adattabile possono essere adattate alle esigenze dell'utilizzatore a settori.

- 1) Rimuovere il cuscino.
- 2) Staccare l'imbottitura dello schienale dal fissaggio a velcro del rivestimento dello schienale e toglierla dall'alto.
- 3) Allentare i rispettivi nastri del rivestimento e fissarli al grado di tensione desiderato (v. fig. 22).
- 4) Posizionare l'imbottitura dello schienale e fissarla con il velcro al rivestimento dello schienale.
- 5) Collocare il cuscino e fissarlo con il velcro.



### 6.6.2 Regolazione del rivestimento del sedile

Generalmente la prima volta che si utilizza la carrozzina non è necessario adeguare il rivestimento del sedile. È tuttavia possibile cambiare la tensione.

#### INFORMAZIONE

Modificando leggermente la tensione del rivestimento del sedile è possibile correggere leggermente il baricentro. Correzioni di maggiore entità del baricentro devono essere eseguite tuttavia mediante regolazioni al telaio, all'unità assi e alle ruote direzionali.

- 1) Rimuovere il cuscino e piegare leggermente la crociera.
- 2) Staccare il nastro di fissaggio a velcro sulla parte inferiore del rivestimento del sedile.

- 3) Regolare nuovamente la tensione del rivestimento del sedile.
- 4) Chiudere il nastro di fissaggio a velcro.
- 5) Aprire la carrozzina. La crociera deve essere inserita perfettamente negli appoggi.



## 6.7 Regolazione dei supporti per le gambe

### 6.7.1 Regolazione della distanza tra sedile e poggiatesta

L'impostazione dell'altezza dei supporti per le gambe dipende dalla lunghezza delle gambe dell'utente e dallo spessore del cuscino utilizzato.

#### Regolazione in altezza del supporto per le gambe inclinabile e del supporto per le gambe separato

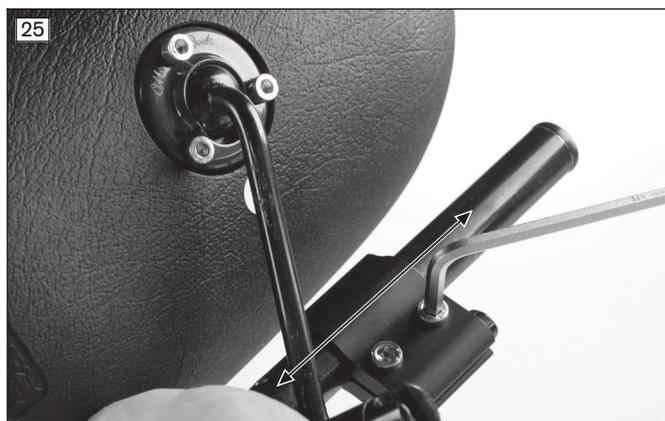
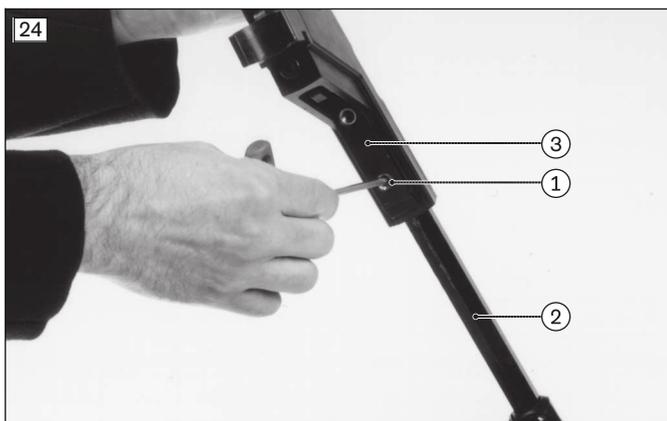
- 1) Svitare i perni filettati sull'arresto (v. fig. 24, pos. 1).
- 2) Regolare in continuo la distanza tra il sedile e il poggiatesta. Accertarsi che la staffa del poggiatesta (v. fig. 24, pos. 2) sia inserita di almeno **40 mm** nel segmento orientabile (v. fig. 24, pos. 3).

**INFORMAZIONE: Sulla staffa del poggiatesta si trova una marcatura che indica la misura minima di inserimento della staffa durante il montaggio.**

- 3) Serrare i perni filettati sull'arresto a **8 Nm**.

#### Regolazione in altezza dei supporti per gamba amputata

- 1) Aprire le viti a brugola e portare i supporti per le gambe all'altezza desiderata (v. fig. 25).
- 2) Serrare le viti a brugola.



### 6.7.2 Regolazione dell'angolo dei supporti per le gambe

L'angolazione dei supporti per le gambe impostata dovrebbe consentire un posizionamento confortevole delle articolazioni del piede.

- 1) Svitare di più giri le viti a brugola sul supporto posteriore del poggiatesta (v. fig. 26).
- 2) Ruotare il poggiatesta fino all'angolazione desiderata.
- 3) Serrare le viti a brugola a **10 Nm** (v. fig. 26).



### 6.7.3 Regolazione dell'arresto laterale

L'arresto laterale regolabile può essere adeguato in larghezza alle esigenze dell'utilizzatore.

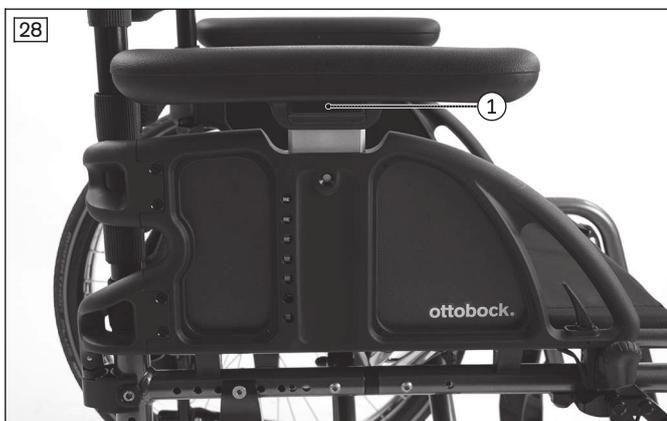
- 1) Estrarre il cappuccio di protezione dalla vite a brugola sull'asola e allentare la vite di fermo (v. fig. 27).
- 2) Regolare gli arresti come desiderato spostandoli nell'asola.
- 3) Serrare le viti a brugola e applicare i cappucci di protezione.



## 6.8 Regolazione delle spondine

### Spondina con bracciolo regolabile in altezza

- 1) **Regolazione in altezza del bracciolo:** premere il pulsante di sblocco sul lato esterno della spondina e regolare l'altezza (v. fig. 28, pos. 1).
- 2) **Regolazione della profondità del bracciolo:** con questa spondina non è possibile regolare la profondità del bracciolo.



**Spondina "standard"; spondina "proteggiabili", spondina "ergonomica"**

- 1) **Adeguamento a una posizione modificata delle ruote motrici:** la regolazione viene effettuata spostando le viti di fermo nella matrice perforata della spondina (la figura mostra la spondina standard: v. fig. 29; v. fig. 30).
- 2) Regolare l'altezza in modo tale che il bordo superiore si trovi circa **25 mm** al di sopra della superficie del pneumatico per evitare di incastrare le dita.



**6.9 Regolazione della ruotina antiribaltamento**

**⚠ AVVERTENZA**

**Montaggio della ruotina antiribaltamento errato/ruotina antiribaltamento mancante**

Caduta, ribaltamento dell'utente per inosservanza delle indicazioni per il montaggio e a causa di errori di regolazione

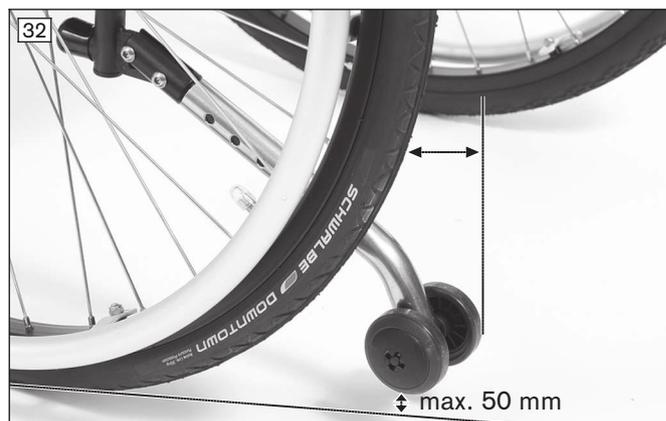
- ▶ A seconda della regolazione del telaio, del baricentro della carrozzina e dell'angolazione dello schienale, potrebbe essere necessario montare una ruotina antiribaltamento, in base all'esperienza dell'utente.
- ▶ Con un passo corto e lo schienale molto inclinato all'indietro, potrebbe essere necessario montare una ruotina antiribaltamento su entrambi i lati, a seconda dell'esperienza dell'utente.
- ▶ Controllare che la ruotina antiribaltamento sia montata e regolata correttamente. Individuare la posizione idonea con l'assistenza di un'altra persona.

**Regolazione della lunghezza del braccio orientabile**

- 1) Rimuovere la vite a brugola sul braccio orientabile (v. fig. 31, pos. 1).
- 2) Regolare in lunghezza il braccio orientabile.
- 3) Avvitare saldamente il braccio orientabile. Il bordo esterno della ruotina antiribaltamento deve sporgere oltre il diametro maggiore dello pneumatico (v. fig. 32).

**Regolazione dell'inclinazione del braccio orientabile**

- 1) Rimuovere la vite a brugola tra il tubo della ruotina antiribaltamento e la regolazione dell'angolazione (v. fig. 31, pos. 2).
- 2) Svitare la seconda vite a brugola sulla regolazione dell'angolazione (v. fig. 31, pos. 3).
- 3) Regolare l'angolazione del braccio orientabile.
- 4) Avvitare saldamente il braccio orientabile. La distanza tra la ruotina antiribaltamento e il suolo deve essere di max. **50 mm** (v. fig. 32).



## 6.10 Regolazione della cintura pelvica

### ⚠ CAUTELA

#### Procedimento errato durante la regolazione

Lesioni, posture errate, malessere dell'utilizzatore a causa di errori di regolazione

- ▶ Il posizionamento e l'adattamento personalizzati del sistema di cinture rientrano nelle responsabilità del personale tecnico specializzato.
- ▶ Se il sistema di cinture viene regolato troppo stretto l'utilizzatore potrebbe sentire dolore o malessere.
- ▶ Se viene regolato troppo lento l'utilizzatore potrebbe scivolare in una posizione pericolosa. Inoltre, le fibbie di chiusura potrebbero aprirsi inavvertitamente se si dovessero impigliare in parti fisse degli indumenti (ad es. bottoni).

### ⚠ CAUTELA

#### Istruzioni insufficienti

Lesioni, posture errate, malessere dell'utilizzatore a causa di informazioni insufficienti

- ▶ È responsabilità del personale tecnico specializzato assicurarsi che l'utilizzatore e/o l'accompagnatore, nonché il personale paramedico, abbiano compreso come eseguire conformemente la regolazione, l'utilizzo, la manutenzione e la cura del sistema di cinture.
- ▶ Assicurarsi in particolare che l'utilizzatore e/o l'accompagnatore, nonché il personale paramedico, sappiano come allentare e aprire velocemente il prodotto, in modo da agire tempestivamente in caso di emergenza.

Per maggiori informazioni sulle regolazioni consultare le istruzioni per l'uso del prodotto fornite dal produttore.

## 6.11 Montaggio e regolazione del poggiatesta

### ⚠ CAUTELA

#### Regolazioni effettuate non correttamente

L'utente colpisce dei componenti con forti movimenti della testa

- ▶ Durante la regolazione del poggiatesta non posizionarsi dietro di esso, bensì lateralmente.

#### Montaggio del kit di montaggio

- 1) Entrambe le impugnature di spinta devono essere regolate parallele e alla stessa altezza (senza fig.).
- 2) Montare il kit di montaggio per l'alloggiamento del poggiatesta con l'ausilio dei morsetti e delle manopole sulle impugnature di spinta (v. fig. 33, pos. 1).

Il montaggio è descritto in modo dettagliato nelle istruzioni per l'uso allegate – codice 647G367.

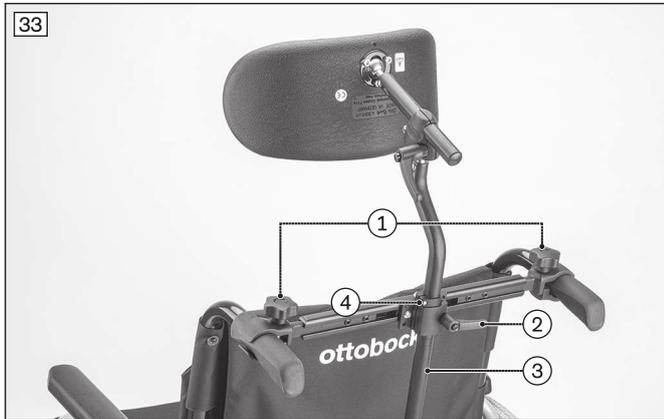
#### Fissaggio del poggiatesta

- 1) Aprire la fascetta di bloccaggio sul kit di montaggio (v. fig. 33, pos. 2).
- 2) Inserire il tubo di regolazione del poggiatesta nella fascetta (v. fig. 33, pos. 3).

#### Regolazione del poggiatesta

- 1) **Regolazione dell'altezza:** rilasciare la leva di bloccaggio e regolare l'altezza del poggiatesta (v. fig. 34, pos. 1).

- 2) **Allineamento laterale:** svitare le viti di fissaggio della piastra di bloccaggio e regolare lateralmente il poggiatesta (v. fig. 34, pos. 2).
- 3) **Regolazione della profondità:** rilasciare la leva di bloccaggio e regolare in profondità il poggiatesta (v. fig. 34, pos. 3).
- 4) **Regolazione dell'inclinazione:** svitare le viti di fissaggio sul poggiatesta e regolare l'inclinazione (v. fig. 34, pos. 4).
- 5) Dopo aver eseguito tutte le regolazioni chiudere la leva di bloccaggio e serrare le viti di fissaggio.
- 6) Posizionare la battuta sul tubo di regolazione e serrare (v. fig. 33, pos. 4).



## 7 Consegna

### 7.1 Controllo finale

Prima della consegna della carrozzina deve essere eseguito un controllo finale:

- Sono state montate tutte le opzioni indicate nel foglio d'ordine?
- Le ruote posteriori sono state posizionate correttamente?
- Gli assi ad innesto possono essere ruotati facilmente e bloccati in modo sicuro?
- **Con pneumatici a camera d'aria:** i pneumatici sono stati pompati correttamente (vedere i dati sul copertone)?
- Solo dopo operazioni di regolazione: I freni sono regolati correttamente?
- Solo dopo operazioni di regolazione: l'inclinazione della testa di sterzo è stata regolata in verticale?
- Solo dopo operazioni di regolazione: la ruotina antiribaltamento è montata correttamente?

### 7.2 Trasporto presso il cliente

#### AVVISO

#### Utilizzare un materiale d'imballaggio appropriato

Il trasporto con un imballaggio non appropriato potrebbe essere la causa di eventuali danni al prodotto

- Per la spedizione del prodotto utilizzare solo l'imballaggio originale.

La carrozzina dovrebbe essere trasportata smontata presso l'utente utilizzando l'imballaggio.

### 7.3 Consegna del prodotto

#### AVVERTENZA

#### Istruzioni insufficienti

Caduta, ribaltamento dell'utente a seguito di istruzioni insufficienti

- Al momento della consegna istruire l'utente o l'accompagnatore sull'uso sicuro del prodotto.

Per una consegna sicura del prodotto, eseguire le seguenti operazioni:

- eseguire una prova del sedile con l'utente del prodotto. Durante queste prove si dovrà badare soprattutto al posizionamento dal punto di vista medico.
- L'utente ed un eventuale accompagnatore devono essere istruiti sull'uso sicuro del prodotto. A tale scopo si consiglia di utilizzare le istruzioni per l'uso (per l'utente) allegate.
- Consegnare le istruzioni per l'uso (per l'utente) all'utente o a un accompagnatore al momento della consegna della carrozzina.
- **A seconda della dotazione:** devono essere consegnate anche le istruzioni per l'uso per gli accessori fornite in dotazione.

## 8 Manutenzione e riparazione

Il fabbricante consiglia di sottoporre il prodotto ad una regolare manutenzione ogni **12 mesi**.

Per maggiori indicazioni sulla cura del prodotto e sulla manutenzione/riparazione consultare le istruzioni per l'uso (utilizzatore).

Per informazioni dettagliate sulle riparazioni consultare le istruzioni per l'assistenza.

## 9 Smaltimento

### 9.1 Indicazioni sullo smaltimento

Tutti i componenti del prodotto vanno smaltiti secondo le norme in materia di tutela dell'ambiente vigenti nei relativi Paesi.

### 9.2 Indicazioni per il riutilizzo

#### CAUTELA

##### **Imbottitura usata**

Rischi funzionali ovvero igienici a causa del riutilizzo

- In caso di riutilizzo sostituire l'imbottitura del sedile.

Il prodotto può essere riutilizzato.

I prodotti che vengono riutilizzati (così come le macchine o i veicoli usati) sono soggetti a sollecitazioni particolari. Le caratteristiche e le prestazioni non devono variare in modo tale da compromettere la sicurezza dell'utilizzatori e di eventuali terzi per tutta la durata di utilizzo del prodotto.

Per il riutilizzo il prodotto deve essere pulito e disinfettato a fondo. Successivamente far controllare da personale tecnico specializzato che il prodotto sia in buono stato, non sia usurato o danneggiato. Sostituire tutte le parti usurate e danneggiate, nonché i componenti inadatti/inappropriati per l'utilizzatore.

Per informazioni dettagliate sulla sostituzione dei componenti e per l'elenco degli attrezzi necessari consultare le istruzioni per l'assistenza.

## 10 Note legali

Tutte le condizioni legali sono soggette alla legislazione del rispettivo paese di appartenenza dell'utente e possono quindi essere soggette a modifiche.

### 10.1 Responsabilità

Il produttore risponde se il prodotto è utilizzato in conformità alle descrizioni e alle istruzioni riportate in questo documento. Il produttore non risponde in caso di danni derivanti dal mancato rispetto di quanto contenuto in questo documento, in particolare in caso di utilizzo improprio o modifiche non permesse del prodotto.

### 10.2 Garanzia commerciale

Informazioni più dettagliate sulle condizioni di garanzia vengono fornite dal personale tecnico specializzato che ha approntato questo prodotto o dal servizio di assistenza del produttore (per gli indirizzi vedere il risvolto posteriore di copertina).

### 10.3 Durata di utilizzo

Durata di utilizzo prevista: **4 anni**

La durata di utilizzo prevista è stata presa come base per la progettazione, la fabbricazione e le condizioni per l'utilizzo conforme del prodotto. Esse comprendono anche disposizioni relative a manutenzione, garanzia di efficienza e sicurezza del prodotto.

## 11 Dati tecnici

### INFORMAZIONE

- ▶ Qui di seguito molti dati tecnici sono indicati in mm. Tenere presente che - salvo indicazione contraria - le regolazioni sul prodotto non devono essere eseguite in mm, bensì solo con incrementi di circa **0,5 cm o 1 cm**.
- ▶ Osservare che nei lavori di regolazione i valori raggiunti possono discostarsi da quelli riportati di seguito. La differenza può essere compresa tra **±10 mm e ±2°**.

### INFORMAZIONE

- ▶ Tutte le misure di seguito indicate sono valori determinati in parte in modo teorico.
- ▶ Tenere presente che non tutte le possibilità di regolazione possono essere utilizzate su tutte le varianti del prodotto. Anche la geometria compatta del telaio limita le combinazioni di regolazione.
- ▶ Il produttore si riserva la possibilità di modifiche tecniche e tolleranze.

	<b>Avantgarde XXL 2</b>
Portata massima [kg]	180
Pesi per il trasporto [kg] <sup>1)</sup>	Telaio: a partire da 11,3 Ruota motrice da 24": a partire da 1,3 (incl. asse ad innesto)
Pressione di gonfiaggio min. [bar] <sup>2)</sup>	7
Tipo di pneumatico consentito – ruote motrici	Pneumatico a camera d'aria, pneumatico in PU
Tipo di pneumatico consentito – ruote direzionali	Gomma piena, pneumatici a camera d'aria, ruota soft
Inclinazione max. ammissibile [°] / [%] <sup>3)4)5)</sup>	7 / 12,3

<sup>1)</sup> Il peso varia a seconda delle opzioni e della variante.

<sup>2)</sup> Diversa a seconda del pneumatico, vedere stampigliatura sul copertone.

<sup>3)</sup> Dato valido anche per la regolazione con freno di stazionamento inserito.

<sup>4)</sup> Valido per tutte le direzioni (verso l'alto, verso il basso, laterale).

<sup>5)</sup> In conformità con la norma ISO 7176-1.

### Altri dati

<b>Avantgarde XXL 2</b>	<b>Minimo</b>	<b>Massimo</b>
Peso [kg] <sup>1)</sup>	14 <sup>2)</sup>	17 <sup>2)</sup>
Lunghezza totale con supporti per le gambe [mm]	790	1140
Larghezza totale [mm]	695	850
Dimensioni a carrozzina chiusa, lunghezza con supporti per le gambe [mm]	790	1140
Dimensioni a carrozzina chiusa, larghezza [mm]	320	380
Dimensioni a carrozzina chiusa, altezza [mm]	700	1053
Angolazione sedile (differenza tra altezza anteriore/posteriore sedile) [°]	ca. 15	
Profondità sedile effettiva [mm]	400	560
Larghezza sedile effettiva [mm]	460	620
Altezza anteriore sedile [mm]	460	530
Altezza posteriore sedile [mm]	410	530
Inclinazione schienale (sul piano verticale rispetto al sedile) [°]	-9	+15
Altezza schienale [mm]	250	500
Distanza del supporto per le gambe dal sedile [mm]	320	550 <sup>3)</sup>
Distanza del bracciolo dal sedile [mm]	245	340
Angolazione poggiatesta rispetto alla seduta [°]	regolabile in inclinazione (se necessario)	
Diametro corrimano [mm]	470	560
Raggio di sterzata minimo [mm] <sup>1)</sup>	550	740

<sup>1)</sup> In conformità con la norma ISO 7176-5.

<sup>2)</sup> Il peso varia a seconda delle opzioni e della variante.

<sup>3)</sup> Limitazione dovuta a norme relative alla distanza dal suolo; maggiore su richiesta specifica del cliente, massima in funzione dell'altezza del sedile, del poggiatesta e dell'inclinazione del poggiatesta.

### Altezza anteriore sedile [mm]

Forcella ruota direzionale	Posizione (v. fig. 35)	Diametro ruota		
		140 mm	7"	8"
<b>corta</b>	4	---	---	---
	3	---	---	---
	2	450	---	---
	1	470	490	---
<b>lunga</b>	4	470	490	---
	3	480	500	510
	2	495	515	525
	1	505	525	535

--- = la combinazione non è possibile.

Tutte le indicazioni si intendono senza cuscino e con inclinazione sedile di 0°.

L'altezza anteriore del sedile dipende dalla dimensione delle ruote, dalla forcella e dalla posizione di montaggio scelte. Consultare la tabella dell'altezza sedile!

Inclinazione sedile: differenza altezza sedile massima 100 mm tra altezza anteriore e posteriore del sedile (corrisponde a circa 15° di inclinazione sedile).

In mancanza di indicazioni, l'inclinazione sedile è regolata a circa 4°.

### Altezza posteriore sedile [mm]

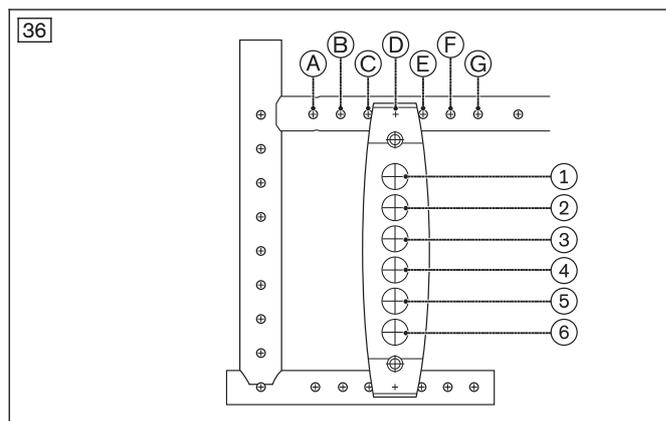
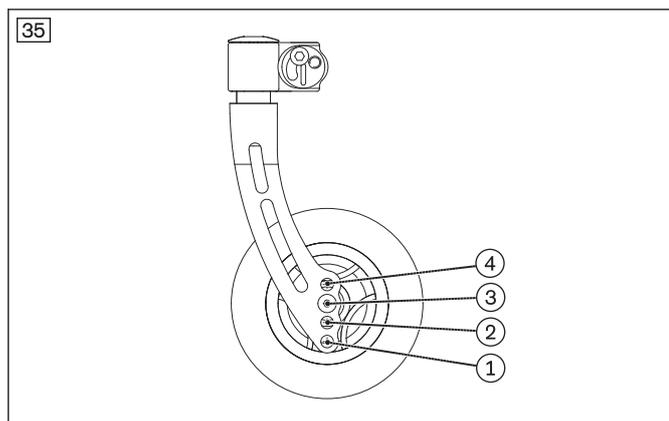
Posizione di montaggio (v. fig. 36)	Dimensioni ruote motrici/pneumatici	
	24"	26"
1	400	420
2	425	445
3	445	465
4	470	490
5	490	510
6	510	530

Tutte le indicazioni si intendono senza cuscino e con inclinazione sedile di 0°.

L'altezza posteriore del sedile dipende dalla dimensione delle ruote, dalla forcella e dalla posizione di montaggio scelte. Consultare la tabella dell'altezza sedile!

Inclinazione sedile: differenza altezza sedile massima 100 mm tra altezza anteriore e posteriore del sedile (corrisponde a circa 15° di inclinazione sedile).

**Avviso importante: l'asse, tra posizione anteriore e posteriore, può essere regolato in orizzontale in 7 posizioni (dalla A alla G; v. fig. 36). La posizione A consente un baricentro passivo sicuro. La posizione G consente il baricentro più attivo. In mancanza di indicazioni, la posizione delle ruote posteriori è imposta di fabbrica su D/4.**



**Distanza sedile/poggiapiedi [mm]**

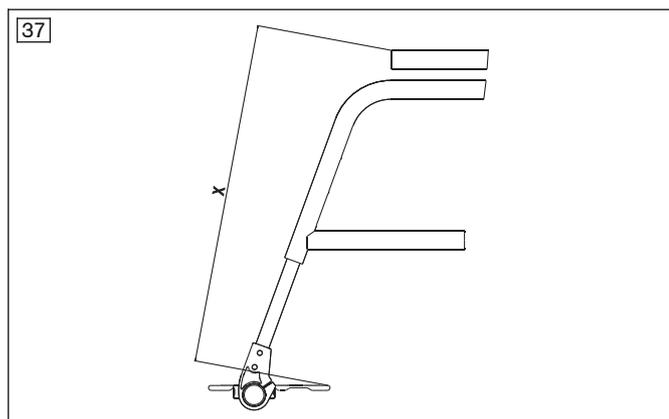
**Misura dal bordo anteriore del rivestimento sedile al bordo posteriore del poggiatesta**

(v. fig. 37; distanza sedile-poggiapiedi dedotto lo spessore del cuscino utilizzato)

	Staffa poggiapiedi corta (230 mm) Indicazione profondità sedile 380 mm		Staffa poggiapiedi lunga (320 mm) Indicazione profondità sedile 420 mm	
	Min.	Max.	Min.	Max.
<b>XXL 2</b>	320	460	390	550

--- = la combinazione non è possibile.

Tutte le indicazioni valide per corrimano stretto (per corrimano largo: +20 mm).



**Lunghezza totale [mm]**

Profondità sedile	Dimensioni ruota motrice				
	Distanza sedile/poggiapiedi	24"		26"	
	Massima Minima	Posizione as- se anteriore	Posizione as- se posteriore	Posizione as- se anteriore	Posizione as- se posteriore
400	550	850	955	875	980
	320	790	895	815	920
420	550	870	975	895	1000
	320	810	915	835	940
440	550	890	995	915	1020
	320	830	935	855	960
460	550	910	1015	935	1040
	320	850	975	875	980
480	550	930	1035	955	1060
	320	870	975	895	1000

Profondità sedile	Dimensioni ruota motrice				
	Distanza sedile/poggiapiedi	24"		26"	
500	550	950	1055	975	1080
	320	890	995	915	1020
520	550	970	1075	995	1100
	320	910	1015	935	1040
540	550	990	1095	1015	1120
	320	930	1035	955	1060
560	550	1010	1115	1035	1140
	320	950	1055	975	1080

Tra posizione anteriore e posteriore l'asse può essere regolato in orizzontale con incrementi di **15 mm** (vedere parte posteriore del telaio, pos. A, B, C, D, E, F, G; v. fig. 36).

### Larghezza totale [mm]

Larghezza sedile	Spondina standard / spondina proteggibili	Spondina con braccioli (regolabili in altezza)	Ruota motrice con freno a tamburo
500	695	720	730
520	715	740	750
540	735	760	770
560	755	780	790
580	775	800	810
600	795	820	830
620	815	840	850

### Condizioni ambientali

Temperature e umidità dell'aria	
Temperatura di utilizzo [°C (°F)]	da -10 a +40 (da 14 a 104)
Temperatura di trasporto e stoccaggio [°C (°F)]	da -10 a +40 (da 14 a 104)
Umidità dell'aria [%]	da 45 a 85; senza condensa

## 12 Allegati

### 12.1 Utensili necessari

Per le operazioni di regolazione e manutenzione, sono necessari i seguenti utensili:

- chiavi a brugola 4 – 6 mm
- chiavi ad anello / chiavi a forchetta da 10, 12, 19, 24
- set di cacciaviti
- chiave dinamometrica da 5-50 Nm
- Ausilio di montaggio: livella
- leva per il montaggio dei pneumatici
- pompa

### 12.2 Coppie di serraggio dei collegamenti a vite

Se non indicato diversamente, i collegamenti a vite sono serrati con le seguenti coppie di serraggio:

- diametro della filettatura M4: 3 Nm
- diametro della filettatura M5: 5 Nm
- diametro della filettatura M6: 10 Nm
- diametro della filettatura 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 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 - Mogoșoia Nr. 3  
077405 Chitila, Jud. Ilfov · Romania  
T +40 21 4363110 · F +40 21 4363023  
info@ottobock.ro · www.ottobock.ro

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

Otto Bock Scandinavia AB  
Koppargatan 3 · Box 623 · 60114 Norrköping · Sweden  
T +46 11 280600 · F +46 11 312005  
info@ottobock.se · www.ottobock.se

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

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

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

## Africa

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

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

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

## Americas

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

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

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

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

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

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

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

## Asia/Pacific

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

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

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

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

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

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

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

## Other countries

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

Ihr Fachhändler | Your specialist dealer



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

