



CE

Avantgarde 4

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

Indice

IT

1	Introduzione	5
2	Uso conforme	5
2.1	Uso previsto	5
2.2	Indicazioni e controindicazioni	5
2.3	Qualifica	5
3	Sicurezza	5
3.1	Significato dei simboli utilizzati	5
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
4	Consegna	7
4.1	Fornitura	7
4.2	Opzioni.....	7
4.3	Immagazzinamento	7
5	Preparazione all'uso.....	7
5.1	Assemblaggio	7
6	Regolazioni.....	8
6.1	Presupposti.....	8
6.2	Regolazione delle ruote motrici	8
6.2.1	Regolazione orizzontale delle ruote motrici	9
6.2.1.1	Spostamento dell'adattatore della ruota posteriore nel telaio	9
6.2.1.2	Spostamento dell'assorbitore d'urto nel telaio	10
6.2.2	Regolazione di altezza e inclinazione del sedile	11
6.2.2.1	Regolazioni nell'adattatore della ruota posteriore	11
6.2.2.2	Regolazioni nell'assorbitore d'urto	12
6.2.3	Regolazione della campanatura della ruota motrice	13
6.2.4	Regolazione della carreggiata (regolazione supplementare).....	14
6.2.5	Regolazione dell'asse ad innesto	14
6.2.6	Regolazione dei corrimano	14
6.3	Regolazione delle ruote direzionali	15
6.3.1	Regolazione dell'inclinazione della testa di sterzo.....	15
6.3.2	Spostamento delle ruote direzionali	17
6.4	Regolazione dei freni di stazionamento	18
6.4.1	Regolazione dei freni a leva	18
6.4.2	Regolazione dei freni a forbice.....	19
6.4.3	Regolazione del freno a leva per l'utente e l'accompagnatore.....	19
6.4.4	Regolazione del freno a leva per uso con una sola mano	20
6.4.5	Regolazione della forza frenante del freno a tamburo	21
6.5	Regolazione dello schienale	21
6.5.1	Regolazione dell'altezza dello schienale	21
6.5.2	Regolazione dell'inclinazione dello schienale	22
6.6	Regolazione del rivestimento dello schienale/del sedile.....	23
6.6.1	Regolazione del rivestimento dello schienale	23
6.6.1.1	Regolazione del rivestimento dello schienale adattabile.....	23
6.6.1.2	Regolazione del rivestimento dello schienale "ultraleggero"	24
6.6.2	Regolazione del rivestimento del sedile	24
6.7	Regolazione dei supporti per le gambe	25
6.7.1	Regolazione della distanza tra sedile e poggiatesta	25
6.7.2	Regolazione dell'angolo dei supporti per le gambe	27
6.7.3	Regolazione dell'imbottitura per il polpaccio del supporto per le gambe sollevabile.....	28
6.8	Regolazione delle spondine	29
6.8.1	Regolazione delle spondine "standard" e "proteggiate"	29
6.8.2	Regolazione dell'altezza dei braccioli.....	30
6.8.3	Montaggio e regolazione dell'unità di rotazione e dei supporti per avambraccio	30

6.9	Regolazione della ruotina antiribaltamento	30
6.10	Regolazione della cintura pelvica	31
6.11	Regolazione del tavolino	31
7	Consegna	31
7.1	Controllo finale	31
7.2	Trasporto presso il cliente	32
7.3	Consegna del prodotto	32
8	Manutenzione e riparazione	32
9	Smaltimento	32
9.1	Indicazioni sullo smaltimento	32
9.2	Indicazioni per il riutilizzo	32
10	Note legali.....	33
10.1	Responsabilità	33
10.2	Garanzia commerciale	33
10.3	Durata di utilizzo	33
11	Dati tecnici.....	33
12	Allegati	37
12.1	Utensili necessari	37
12.2	Coppie di serraggio dei collegamenti a vite	37

1 Introduzione

INFORMAZIONE

Data dell'ultimo aggiornamento: 2020-03-16

- ▶ 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 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 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

2.1 Uso previsto

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

La sicurezza operativa della carrozzina 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.

2.2 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

	Avvertenza relativa a possibili gravi pericoli di incidente e lesioni.
	Avvertenza relativa a possibili pericoli di incidente e lesioni.
	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.

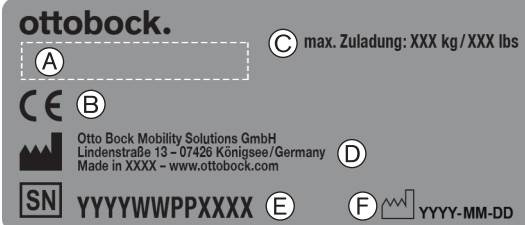
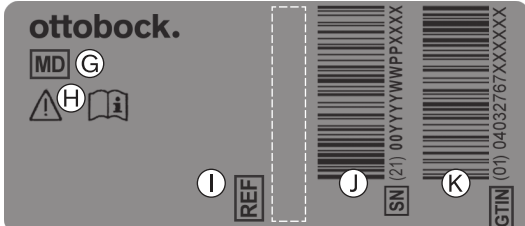
3.4 Ulteriori informazioni

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 sulla crociera.

Label/Etichetta	Significato
	A Nome prodotto del fabbricante
	B Marcatura CE
	C Portata massima (vedere il capitolo "Dati tecnici")
	D Fabbricante/Indirizzo
	E Numero di serie ¹⁾
	F Data di produzione ²⁾
	G Simbolo di dispositivo medico (Medical Device)
	H AVVERTENZA! Prima dell'utilizzo leggere le istruzioni per l'uso. Osservare le indicazioni importanti per la sicurezza (p. es. avvertenze, misure cautelative).
	I Codice articolo del fabbricante per la variante di prodotto
	J Numero di serie (PI) ^{3),1)}
	K Codice articolo globale (Global Trade Item Number) (DI) ⁴⁾

- 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
- Per le altre targhette di avvertenza consultare le istruzioni per l'uso (per l'utente).

4 Consegna

4.1 Fornitura

- carrozzina pre-montata
- 2 ruote motrici (montate o accluse)
- Opzioni in base all'ordine
- 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 33.

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 di utilizzare la carrozzina per la prima volta, verificare le pre-impostazioni.
- 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.

Per preparare la carrozzina all'uso sono sufficienti poche e semplici operazioni:

- 1) Inserire le ruote posteriori nella boccola dell'asse ad innesto. Non deve essere possibile rimuovere gli assi ad innesto dopo aver rilasciato il pulsante.
- 2) Rimuovere il cinturino di chiusura della carrozzina.
- 3) Aprire la carrozzina.

- 4) **Solo con dotazione con ruota posteriore azionabile con una mano:** montare l'asta telescopica (vedere le istruzioni per l'uso per l'utente).
- 5) **Se necessario:** montare i supporti per le gambe. Piegare verso il basso la(e) pedana(e). In caso di pedana continua accertarsi che il relativo supporto si inserisca nell'alloggiamento.
- 6) **Se necessario:** fissare il cuscino del sedile in modo da impedirne lo spostamento, facendo pressione sulla chiusura a velcro.

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 attrezzi necessari per gli interventi di regolazione e manutenzione sono riportati nel capitolo "Allegati" (v. pagina 37e segg.).

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**INFORMAZIONE**

I lavori di regolazione descritti qui di seguito **non possono essere eseguiti sul modello CLT o CLT Ultra.**

La posizione orizzontale delle ruote posteriori può essere modificata spostando orizzontalmente l'apposito adattatore o l'assorbitore d'urto nel telaio. Ciò ha i seguenti effetti:

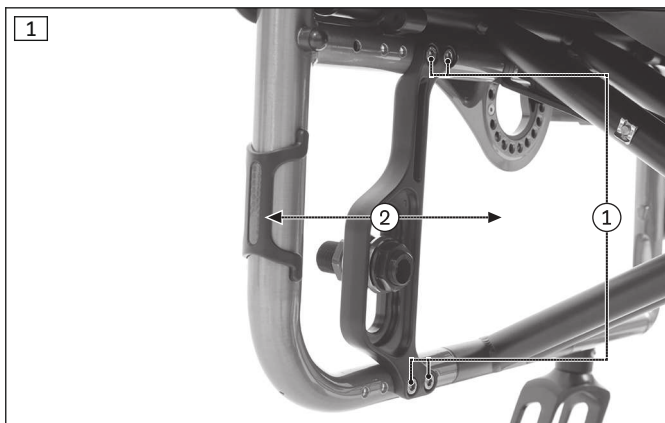
Posizione della ruota posteriore	Effetti
Arretramento (regolazione passiva)	• Passo ruota maggiore • Raggio di sterzata maggiore • Maggiore stabilità della carrozzina • È più difficile inclinare all'indietro la carrozzina per il superamento di ostacoli • Regolazione consigliata per utenti inesperti
Spostamento in avanti (regolazione attiva)	• Passo ruota minore • Sgravio delle ruote direzionali = maggiore manovrabilità • Minore stabilità della carrozzina • È più facile inclinare all'indietro la carrozzina per il superamento di ostacoli • INFORMAZIONE: se necessario deve essere montata una ruotina antiribaltamento. • Regolazione consigliata solo per utenti esperti

6.2.1.1 Spostamento dell'adattatore della ruota posteriore nel telaio

L'adattatore della ruota motrice può essere spostato orizzontalmente in 4 posizioni (v. fig. 78 nel capitolo "Dati tecnici"). Ruotando l'adattatore di 180° si dispone di ulteriori posizioni per regolazioni della carrozzina che consentono un grado di attività molto elevato (v. fig. 80 nel capitolo "Dati tecnici").

Spostamento orizzontale dell'adattatore della ruota motrice

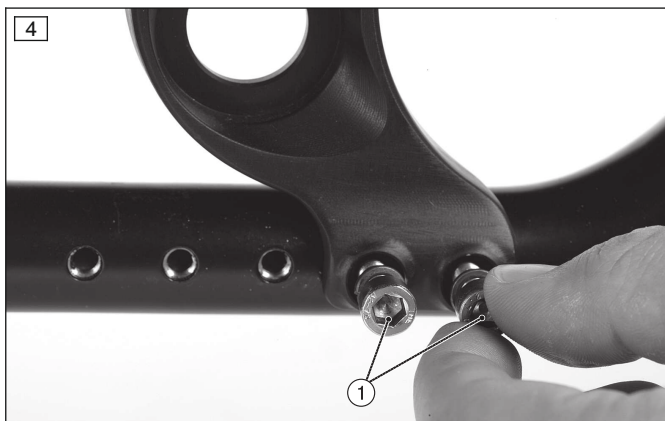
- 1) Svitare le viti ad esagono cavo e rimuoverle (v. fig. 1, pos. 1).
 - 2) Spostare l'adattatore della ruota motrice nella posizione desiderata (v. fig. 1, pos. 2).
 - 3) Inserire le rondelle di sicurezza zigrinate (Schnorr) e serrare le viti ad esagono cavo a **8 Nm** (v. fig. 1, pos. 1).
- Dopo lo spostamento gli adattatori sinistro e destro devono avere la stessa posizione orizzontale nel telaio.



Rotazione e spostamento in orizzontale dell'adattatore della ruota motrice

Per poter spingere ancora più avanti l'adattatore della ruota motrice (per regolazioni che consentono un grado di attività molto elevato) l'adattatore della ruota deve essere ruotato a partire dalla posizione E (v. fig. 80 nel capitolo "Dati tecnici").

- 1) Svitare le viti ad esagono cavo e rimuoverle (v. fig. 1, pos. 1).
- 2) Ruotare gli adattatori delle ruote motrici di **180°** intorno al proprio asse e scambiarli tra loro:
 - L'adattatore della ruota L (v. fig. 2, pos. 1) viene posizionato sul lato destro.
 - L'adattatore della ruota R (v. fig. 2, pos. 2) viene posizionato sul lato sinistro.
- 3) Spostare l'adattatore della ruota motrice nella posizione desiderata (v. fig. 3).
- 4) Inserire le rondelle di sicurezza zigrinate (Schnorr) e serrare le viti ad esagono cavo a **8 Nm** (v. fig. 4).

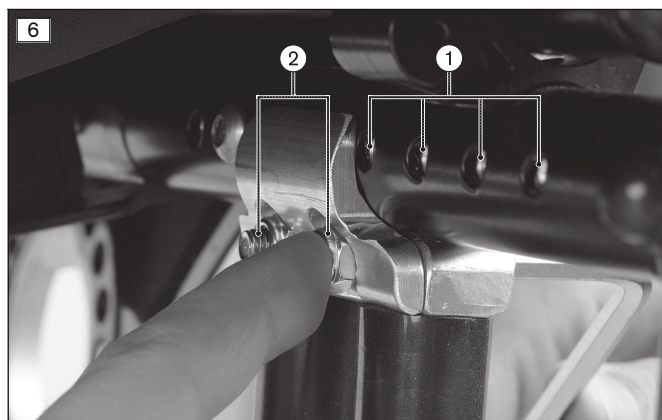
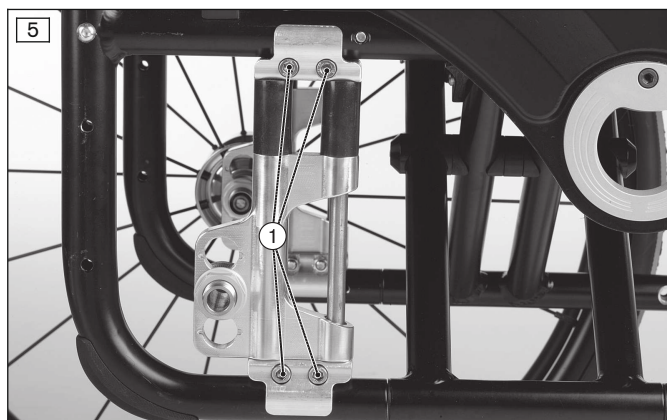


6.2.1.2 Spostamento dell'assorbitore d'urto nel telaio

L'assorbitore d'urto può essere regolato orizzontalmente in continuo sul telaio.

- 1) Allentare le viti di arresto in alto e in basso sui semicuscinetti dell'assorbitore d'urto (v. fig. 5, pos. 1).
- 2) Spostare l'assorbitore d'urto. Come misura orientativa utilizzare i fori nel telaio (v. fig. 6, pos. 1).
- 3) Serrare le viti di arresto a **8 Nm** (v. fig. 6, pos. 2).

→ Dopo lo spostamento gli assorbitori d'urto destro e sinistro devono avere la stessa posizione orizzontale nel telaio.



6.2.2 Regolazione di altezza e inclinazione del sedile

INFORMAZIONE

I lavori di regolazione descritti qui di seguito **non possono essere eseguiti sul modello CLT o CLT Ultra**.

L'altezza e l'inclinazione del sedile vengono modificate spostando verticalmente l'alloggiamento dell'asse ad innesto (fitting) ¹⁾ nell'adattatore della ruota motrice. Ciò ha i seguenti effetti:

Posizione della ruota posteriore	Effetti
Spostamento verso l'alto	• Più alta è la posizione delle ruote posteriori, tanto maggiore è l'inclinazione all'indietro della seduta • È più facile inclinare all'indietro la carrozzina per il superamento di ostacoli • Lo spostamento del baricentro porta ad una seduta più profonda/stabile nella carrozzina • In combinazione con uno spostamento in altezza delle ruote anteriori, l'altezza del sedile può essere adattata ulteriormente.
Spostamento verso il basso	• Più bassa è la posizione delle ruote posteriori, tanto minore è l'inclinazione all'indietro della seduta • È più difficile inclinare all'indietro la carrozzina per il superamento di ostacoli • In combinazione con uno spostamento in altezza delle ruote anteriori, l'altezza del sedile può essere adattata ulteriormente.

¹⁾ Il termine "Fitting" è il termine che viene utilizzato nel catalogo dei pezzi di ricambio in lingua inglese e tedesca. In alternativa nelle istruzioni per l'uso viene descritta la funzione del componente e quindi utilizzato in esse il termine alloggiamento dell'asse ad innesto.

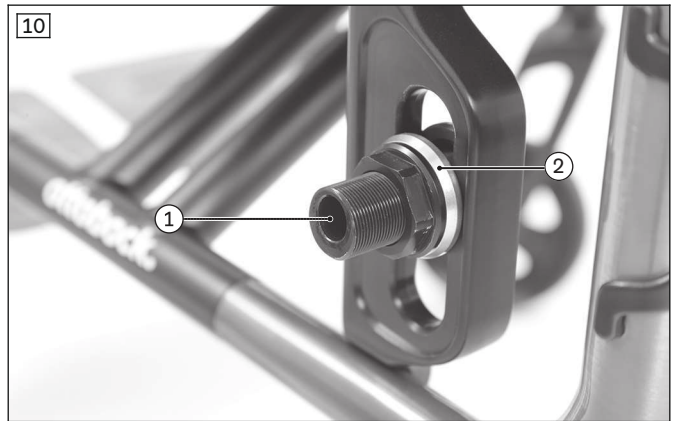
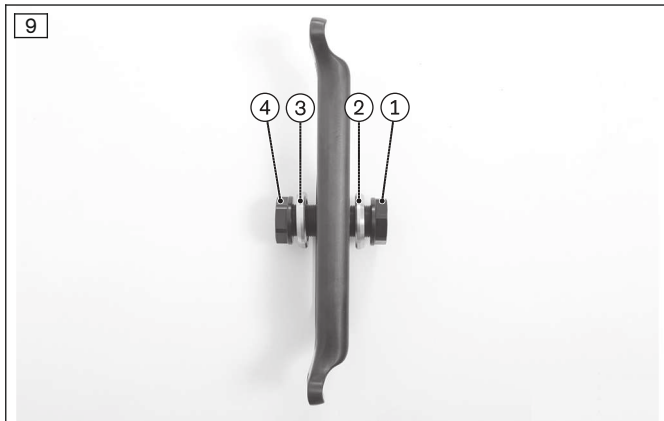
6.2.2.1 Regolazioni nell'adattatore della ruota posteriore

In altezza, la ruota motrice può essere montata in 6 diverse posizioni nell'apposito adattatore (v. fig. 78 o v. fig. 80). Si possono ottenere ulteriori 6 posizioni in altezza scambiando tra loro l'adattatore sul lato destro/sinistro e ruotandoli contemporaneamente (v. fig. 79 o v. fig. 81).

Regolazione in altezza nell'ambito dell'adattatore della ruota motrice

- 1) Allentare i dadi esagonali su entrambi i lati dell'alloggiamento dell'asse ad innesto (v. fig. 7, v. fig. 8).
- 2) Tirare all'esterno le rondelle dell'alloggiamento dell'asse ad innesto (v. fig. 9, pos. 2/3), fino a quando l'alloggiamento può essere spostato.
- 3) Spostare l'alloggiamento dell'asse ad innesto insieme ai dadi esagonali, alle rondelle dell'alloggiamento e al manicotto nella posizione desiderata.
- 4) Nel montare l'alloggiamento dell'asse ad innesto prestare attenzione a quanto segue:
 - Regolazione della campanatura: può essere eseguita mediante l'angolazione dei fori nell'alloggiamento dell'asse ad innesto (v. fig. 10, pos. 1, descrizione v. pagina 13).

- Rondelle dell'alloggiamento dell'asse ad innesto: la smussatura delle rondelle è rivolta verso l'esterno (v. fig. 10, pos. 2).
 - Allineamento: dopo lo spostamento l'alloggiamento sinistro e destro dell'asse ad innesto devono trovarsi nella stessa posizione verticale e orizzontale nell'adattatore della ruota motrice.
- 5) Serrare i dadi esagonali su entrambi i lati dell'alloggiamento dell'asse ad innesto a **40 Nm**.



Ulteriori 6 posizioni in altezza scambiando tra loro gli adattatori delle ruote motrici e ruotandoli dall'alto verso il basso

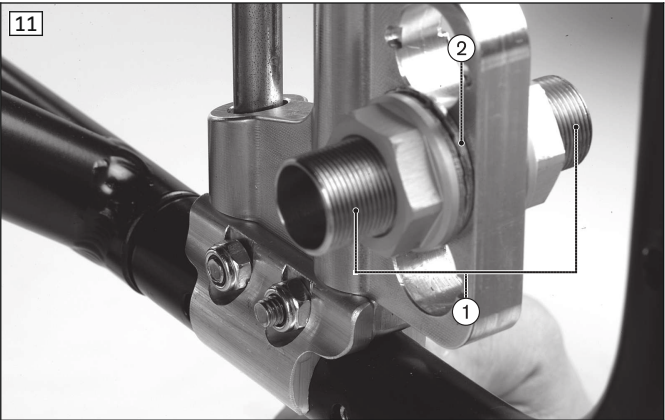
- 1) Annotarsi la posizione di montaggio orizzontale dell'adattatore della ruota motrice. Svitare le viti ad esagono cavo e rimuoverle (v. fig. 1, pos. 1).
- 2) Ruotare di **180°** dall'alto al basso gli adattatori della ruota motrice e scambiarli tra loro:
 - L'adattatore della ruota L (v. fig. 2, pos. 1) viene posizionato sul lato destro.
 - L'adattatore della ruota R (v. fig. 2, pos. 2) viene posizionato sul lato sinistro.
- 3) Posizionare l'adattatore della ruota motrice nella posizione di montaggio orizzontale rilevata al passaggio 1 (v. fig. 3).
- 4) Inserire le rondelle di sicurezza zigrinate (Schnorr) e serrare le viti ad esagono cavo a **8 Nm** (v. fig. 4).
- 5) Spostare in altezza l'alloggiamento dell'asse ad innesto (vedere il punto "Regolazione in altezza nell'ambito dell'adattatore della ruota motrice").

6.2.2.2 Regolazioni nell'assorbitore d'urto

La ruota posteriore può essere montata nell'assorbitore d'urto in 3 posizioni d'altezza.

- 1) Svitare e rimuovere i dadi su un lato dell'alloggiamento dell'asse ad innesto (v. fig. 11, pos. 1).
 - 2) Rimuovere e spostare l'alloggiamento dell'asse ad innesto.
 - 3) Inserire nuovamente i dadi e serrarli a **40 Nm**.
- Dopo lo spostamento l'alloggiamento sinistro e destro dell'asse ad innesto devono essere nella stessa posizione verticale nell'assorbitore d'urto.

È possibile regolare la campanatura della ruota posteriore anche in combinazione con l'assorbitore d'urto. A tal fine un alloggiamento dell'asse ad innesto viene posizionato nell'assorbitore d'urto con l'angolazione desiderata (v. pagina 13).



6.2.3 Regolazione della campanatura della ruota motrice

INFORMAZIONE
I lavori di regolazione descritti qui di seguito **non possono essere eseguiti sul modello CLT o CLT Ultra.**

La struttura modulare del prodotto offre alloggiamenti dell'asse ad innesto con fori angolari per diverse inclinazioni delle ruote motrici (v. fig. 12).

La campanatura della ruota motrice viene modificata cambiando l'alloggiamento dell'asse ad innesto. Ciò ha i seguenti effetti:

Posizione della ruota posteriore	Effetti
Posizione a 0°	• Carreggiata stretta, eccellente stabilità direzionale • Minore resistenza al rollio
Campanatura	• La carrozzina si lascia manovrare e sterzare più facilmente ed acquista stabilità laterale • La posizione della ruota protegge le mani durante l'utilizzo del corrimano • Larghezza totale in aumento • Maggiore resistenza al rollio

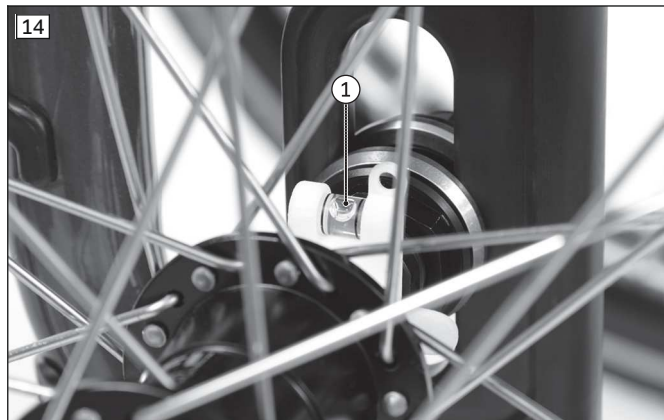
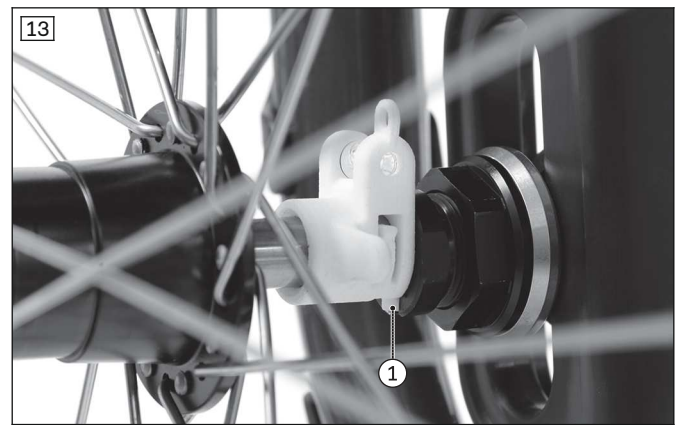
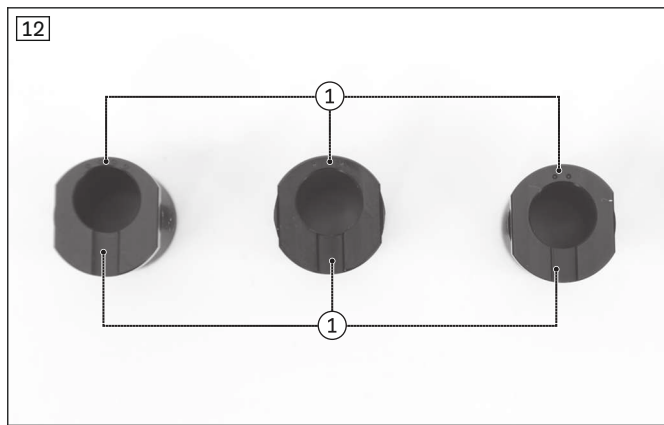
La campanatura della ruota posteriore può essere regolata a **0°, 2°, 3° e 4°**.

- 1) Svitare i dadi esagonali sull'alloggiamento dell'asse ad innesto (v. fig. 7).
- 2) Rimuovere l'alloggiamento (v. fig. 8).
- 3) Preparare l'alloggiamento nuovo. La campanatura è incisa nell'alloggiamento dell'asse ad innesto (1°, 2°, 4° = punti 1, 2, 3: v. fig. 12, pos. 1).
- 4) Posizionare e avvitare leggermente l'alloggiamento dell'asse ad innesto scelto con le relative rondelle (v. fig. 9, pos. 2 e 3) e i dadi esagonali (v. fig. 9, pos. 1 e 4).

INFORMAZIONE: In posizione verticale la scanalatura sull'alloggiamento dell'asse ad innesto è rivolta rispettivamente verso il basso e all'esterno (v. fig. 12, pos. 2).

INFORMAZIONE: La smussatura delle rondelle dell'alloggiamento dell'asse ad innesto è rivolta verso l'esterno (v. fig. 10).

- 5) Collocare lo strumento di montaggio (livella) in dotazione sull'asse ad innesto con la ruota motrice e inserire l'asse nel relativo alloggiamento (v. fig. 13).
 - 6) Lo strumento di montaggio deve inserirsi nella scanalatura dell'alloggiamento dell'asse ad innesto (v. fig. 13, pos. 1).
 - 7) Allineare l'alloggiamento dell'asse ad innesto in modo tale che la livella si trovi in posizione centrale (v. fig. 14). Serrare i dadi esagonali a **40 Nm** (v. fig. 15).
 - 8) Rimuovere la ruota motrice e lo strumento di montaggio.
 - 9) Rimontare la ruota motrice.
- Dopo la regolazione la campanatura della ruota motrice destra e quella della ruota motrice sinistra devono essere identiche.



6.2.4 Regolazione della carreggiata (regolazione supplementare)

Dopo aver svitato i dadi di fissaggio è possibile spostare l'alloggiamento dell'asse ad innesto nella sua posizione all'interno/all'esterno. In questo modo è possibile regolare in continuo la distanza tra la ruota posteriore e la sponcina.

6.2.5 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.

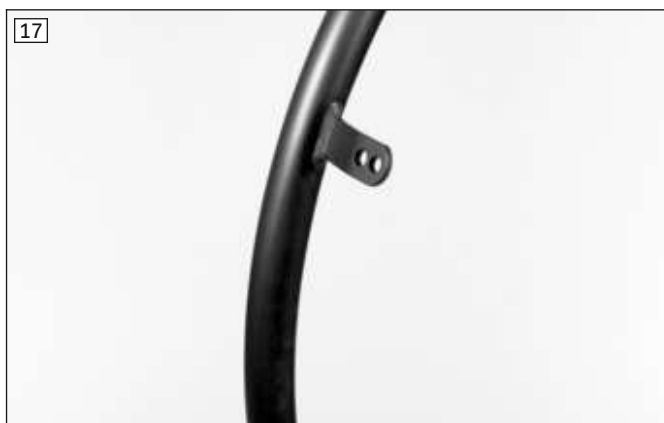
- 1) Tenere fermo l'asse ad innesto servendosi di una chiave ad anello/chave a forchetta rispettivamente sulla testa (apertura della chiave: **19 mm**) e sulla punta (apertura della chiave: **11 mm**).
- 2) Regolare il gioco avvitando e svitando il dado sulla testa dell'asse ad innesto (v. fig. 16, pos. 1).



6.2.6 Regolazione dei corrimano

Tutti i corrimano sono previsti con una distanza dalla ruota motrice di **15 mm** (regolazione standard) e di **25 mm** (v. fig. 17).

- 1) Svitare e rimuovere il collegamento a vite dei corrimano dal cerchio.
- 2) Posizionare i corrimano a poca o grande distanza dal cerchio e serrare le viti (v. fig. 18).



6.3 Regolazione delle ruote direzionali

INFORMAZIONE

I lavori di regolazione descritti qui di seguito **non possono essere eseguiti sul modello CLT o CLT Ultra.**

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 ottimale della carrozzina, il perno della forcella della ruota direzionale nel collegamento della ruota direzionale deve essere in posizione verticale rispetto al suolo (v. fig. 26, pos. 1). L'adattatore della ruota direzionale permette una regolazione dell'inclinazione con incrementi di 1,5°.

INFORMAZIONE: tenere presente che dopo avere eseguito una regolazione dell'angolo, il collegamento della ruota direzionale deve essere in posizione verticale rispetto al suolo sia in direzione di avanzamento sia trasversalmente rispetto alla direzione di avanzamento. Controllare pertanto sempre che, quando si regola l'angolo di inclinazione della testa di sterzo, anche la posizione verticale del perno della forcella della ruota direzionale sia trasversale rispetto alla direzione di avanzamento. Eventualmente correggerlo.

INFORMAZIONE

Durante l'esecuzione delle regolazioni descritte qui di seguito, le marcature sono determinanti e possono essere viste guardando la carrozzina o l'adattatore della ruota direzionale dal davanti. Di seguito viene rappresentata la regolazione in un ambito fino a $\pm 10,5^\circ$ (segno di marcatura lungo).

Spostando il disco di regolazione sull'adattatore della ruota direzionale è possibile correggere l'inclinazione della testa di sterzo partendo dalla posizione 0 (v. fig. 19) con incrementi di **1,5°** (il valore 1 sulla scala corrisponde a **1,5°**, il valore 2 sulla scala corrisponde a **3°** (v. fig. 20), ecc.):

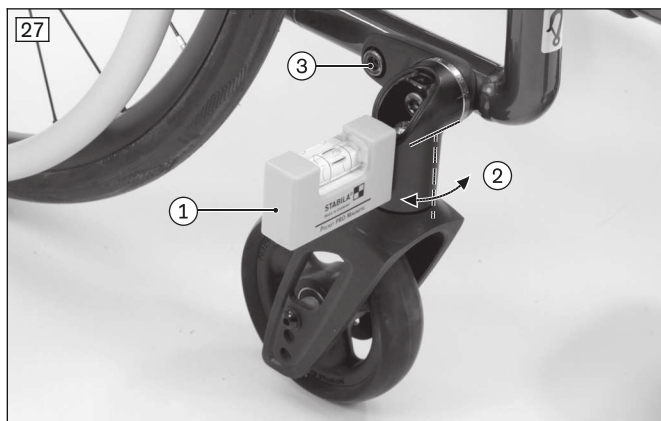
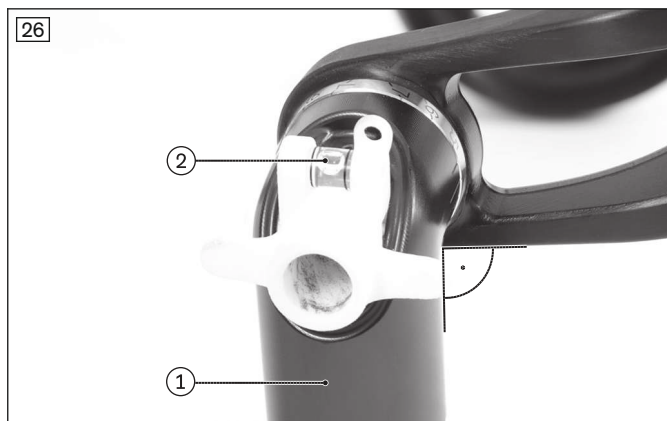
- Segno di marcatura lungo (v. fig. 20): regolazioni nell'ambito da 0 a $\pm 10,5^\circ$
- Segni di marcatura corti (v. fig. 21): regolazioni in ambiti successivi a partire da $\pm 12^\circ$





- 1) Svitare la vite ad esagono cavo sull'adattatore della ruota direzionale (v. fig. 22) e rimuovere la copertura.
- 2) Svitare la vite di fermo per l'inclinazione della testa di sterzo (v. fig. 23), finché il disco di regolazione può essere separato su un lato dall'adattatore della ruota direzionale e può essere mosso liberamente su un solo lato (v. fig. 24).
- 3) Regolare l'angolo che si ritiene adeguato (determinante è il segno di marcatura lungo sull'alloggiamento). Spingere di nuovo il disco di regolazione nell'alloggiamento su questo lato.
- 4) Staccare dall'alloggiamento l'altro lato del disco di regolazione. Ruotare l'adattatore della ruota direzionale fino a quando il segno di marcatura lungo indica la stessa posizione della scala graduata del disco di regolazione (v. fig. 25).
- 5) Avvitare leggermente la vite di fermo per l'inclinazione della testa di sterzo (v. fig. 23) e, applicando lo strumento di montaggio in dotazione, controllare se l'angolo in direzione di avanzamento è di circa **90°** (v. fig. 26, pos. 1/2). In caso contrario correggere nuovamente (a partire dal passaggio 2).
- 6) Controllare inoltre la posizione verticale dell'asse filettato, trasversalmente rispetto alla direzione di avanzamento:
 - a tal fine collocare la livella sulla testa di sterzo (v. fig. 27, pos. 1) e controllare la perpendicolarità (v. fig. 27, pos. 2).
 - Se necessario, svitare anche leggermente la vite di fermo dell'adattatore della ruota direzionale (v. fig. 27, pos. 3). Portare manualmente l'asse filettato in posizione verticale.
- 7) Serrare la vite di fermo per l'inclinazione della testa di sterzo a **30 Nm** (v. fig. 23). Serrare la vite di fermo dell'adattatore della ruota direzionale a **30 Nm** (v. fig. 27, pos. 3).
- 8) Applicare la copertura e serrare la vite ad esagono cavo (v. fig. 22).
- 9) Regolare il disco di regolazione sulla stessa posizione della scala graduata per la testa di sterzo sull'altro lato.





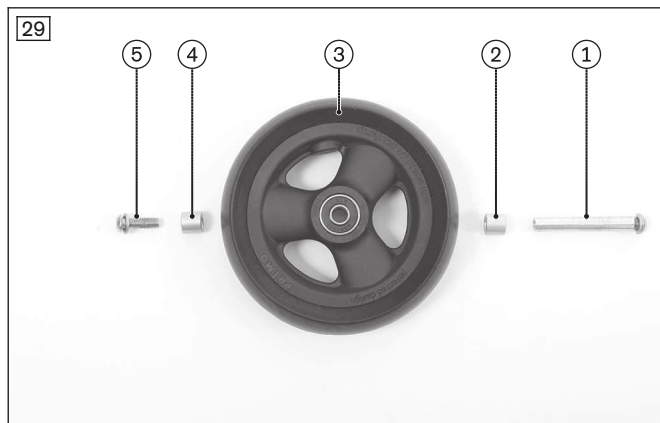
6.3.2 Spostamento delle ruote direzionali

INFORMAZIONE

Consultare la tabella dell'altezza sedile in "Dati tecnici".

L'altezza anteriore del sedile viene regolata sulla fila di fori nella forcella e in base al diametro delle ruote direzionali.

- 1) Aprire il collegamento a vite sul manicotto filettato (v. fig. 28).
 - 2) Rimuovere il manicotto filettato e i distanziali.
INFORMAZIONE: Tenere presente che i distanziali rappresentati e descritti non fanno parte della dotazione di tutte le ruote direzionali fornite.
 - 3) Rimuovere la ruota direzionale.
 - 4) Inserire il manicotto filettato (v. fig. 29, pos. 1) nel foro della forcella desiderato e spingere il 1° distanziale dall'interno (v. fig. 29, pos. 2).
 - 5) Posizionare la ruota direzionale (v. fig. 29, pos. 3).
 - 6) Inserire il secondo distanziale (v. fig. 29, pos. 4).
 - 7) Inserire la vite di fermo (v. fig. 29, pos. 5) e avvitare il manicotto filettato a **8 Nm**.
- Dopo lo spostamento le ruote direzionali sinistra e destra devono essere nella stessa posizione verticale nella forcella.
- Dopo una modifica dell'altezza anteriore del sedile, controllare sempre e all'occorrenza regolare l'inclinazione della testa di sterzo (v. pagina 15).



6.4 Regolazione dei freni di stazionamento

⚠ AVVERTENZA

Mancato controllo della funzione frenante

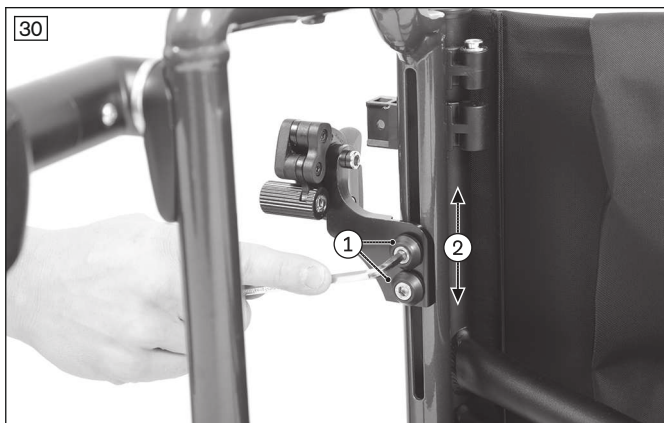
Incidente, caduta dell'utente a causa di errori di regolazione e pneumatici gonfiati non correttamente

- 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) Svitare le viti ad esagono cavo tra il freno a leva e il perno filettato nel tubo del telaio (v. fig. 30, pos. 1).
- 2) Regolare il freno a leva spostandolo (v. fig. 30, pos. 2). A freno non azionato, la distanza tra il pneumatico e il perno del freno deve essere di **max. 5 mm**. (v. fig. 31).
 - 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 deve bloccare in modo sicuro la ruota motrice quando la carrozzina è ferma.
- 3) Serrare in modo uniforme le viti ad esagono cavo nel perno filettato a **8 Nm**.
 - Dopo la regolazione i freni a leva destro e sinistro devono avere la stessa azione frenante.



6.4.2 Regolazione dei freni a forbice

- 1) Svitare le viti ad esagono cavo nelle fascette di bloccaggio (v. fig. 32, pos. 1).
- 2) Spostare/regolare in continuo l'alloggiamento del freno a forbice nella fascetta di bloccaggio (v. fig. 32, pos. 2).
- 3) Montare il freno a forbice in modo da ottenere tutta l'azione frenante e assicurare contemporaneamente lo spostamento senza collisioni delle parti oscillanti.
 - Da aperto il freno a forbice non deve battere sul telaio (v. fig. 32).
 - Il freno deve poter essere attivato facilmente e nello stesso modo su entrambi i lati.
 - Il perno del freno deve bloccare in modo sicuro la ruota motrice quando la carrozzina è ferma (v. fig. 33).
- 4) Serrare in modo uniforme le due viti ad esagono cavo a **12 Nm** in due passaggi (v. fig. 32, pos. 1).
 - Dopo la regolazione i freni a forbice destro e sinistro devono avere la stessa azione frenante.



6.4.3 Regolazione del freno a leva per l'utente e l'accompagnatore

Regolazione preliminare (se necessaria)

- 1) Svitare le viti ad esagono cavo tra il freno a leva e il perno filettato nel tubo del telaio (v. fig. 34).
- 2) Regolare il freno a leva spostandolo.

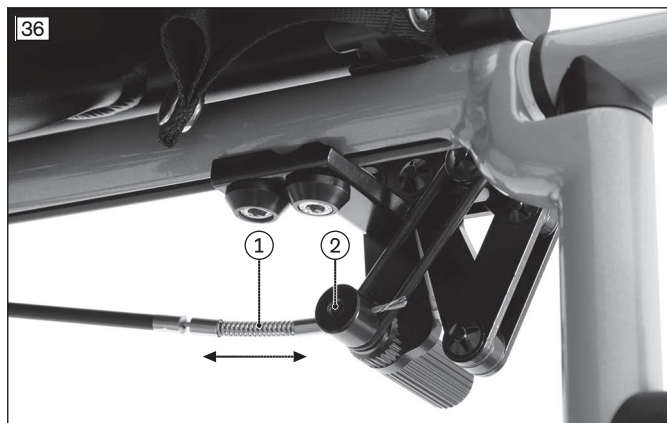
A freno non azionato, la distanza tra il pneumatico e il perno del freno deve essere di **max. 5 mm** (v. fig. 35).

 - 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 l'elemento di bloccaggio del cavo Bowden dal perno del freno (v. fig. 36, pos. 2).
- 2) Spostare il cavo Bowden nella molla (v. fig. 36, 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 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 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. 34).
- 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. 35).
→ 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. 37).
- 2) Spingere la boccola ad innesto sul cavo di Bowden (v. fig. 38).
- 3) Bloccare il cavo Bowden serrando il dado (v. fig. 37).
→ 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).



6.4.5 Regolazione della forza frenante del freno a tamburo

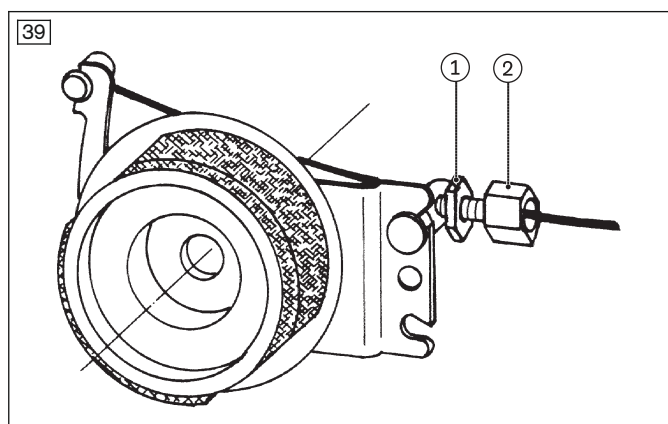
INFORMAZIONE

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. 39, 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. 39, 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. 39, pos. 2) fino a quando i rumori di sfregamento della ruota posteriore scompaiono e la ruota gira liberamente.
 - 3) Serrare il controdado (v. fig. 39, 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

INFORMAZIONE

I lavori di regolazione descritti qui di seguito **non possono essere eseguiti sul modello CLT o CLT Ultra.**

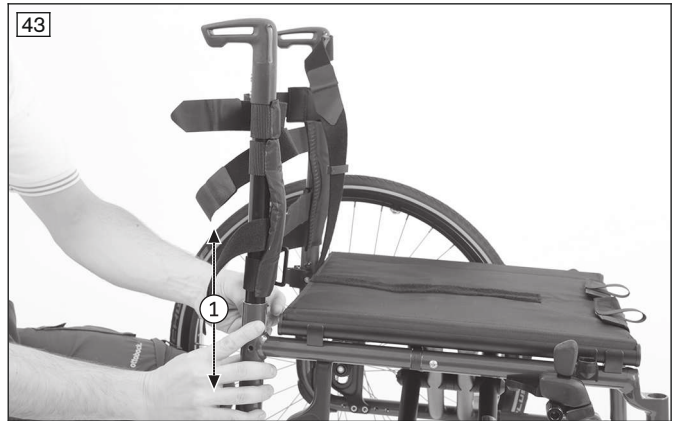
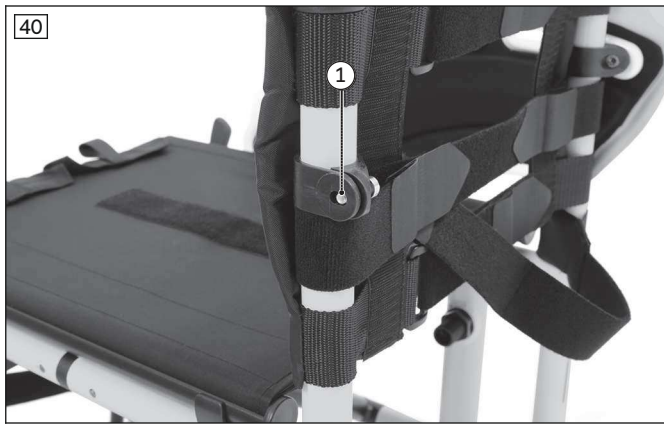
6.5.1 Regolazione dell'altezza dello schienale

A seconda del tipo di schienale, l'altezza dello schienale può essere variata di **50 mm**, **75 mm** o **100 mm**. L'altezza dello schienale può essere regolata in intervalli di **25 mm** tramite il tubo dello schienale integrato nel telaio posteriore.

- 1) Rimuovere l'imbottitura dello schienale.
- 2) **Se necessario:** svitare il fissaggio posteriore della spondina sul telaio (v. fig. 40, pos. 1) e spostare di lato la spondina.
- 3) Staccare il rivestimento dello schienale (v. fig. 41).
- 4) Rimuovere i cappucci protettivi ed estrarre le due viti di fermo del tubo dello schienale dal telaio posteriore (v. fig. 42).
- 5) Regolare l'altezza dello schienale desiderata (v. fig. 43, pos. 1).
- 6) Serrare le viti ad esagono cavo rimosse a **7 Nm**. Collocare i cappucci di protezione sui dadi esagonali.

→ Entrambi i tubi dello schienale devono essere regolati alla stessa altezza.

Dopo aver completato le regolazioni rimontare correttamente tutti i componenti. Per la regolazione del rivestimento del sedile: v. pagina 23.



6.5.2 Regolazione dell'inclinazione dello schienale

⚠ AVVERTENZA

Ruotina antiribaltamento mancante

Ribaltamento o caduta dell'utente per dispositivo di sicurezza mancante

- Con uno schienale molto inclinato all'indietro, se l'interasse è corto la ruotina antiribaltamento deve essere montata e attivata su entrambi i lati; se l'interasse è lungo deve essere montata e attivata almeno una ruotina antiribaltamento.
- Verificare che la ruotina antiribaltamento sia posizionata bene in sede.

L'angolo dello schienale può essere adattato alle esigenze dell'utilizzatore tra **+9° e -15°**, con incrementi di 6°, in caso di utilizzo di uno schienale ad angolazione regolabile.

Se si utilizzano delle spondine Desk abbinate allo schienale con angolazione regolabile, l'angolo dello schienale può essere regolato solo tra **+3° e -9°**.

- 1) Svitare la vite di fermo (vite ad esagono cavo).

AVVISO! Accertarsi che la vite di fermo venga allentata sufficientemente per evitare danneggiamenti della dentatura.

- 2) Effettuare la regolazione in modo analogo su entrambi i lati.
- 3) Serrare nuovamente la vite di fermo.



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 duratura riducendo il pericolo di danni collaterali e di formazione di punti di pressione. Non generare punti di eccessiva pressione.

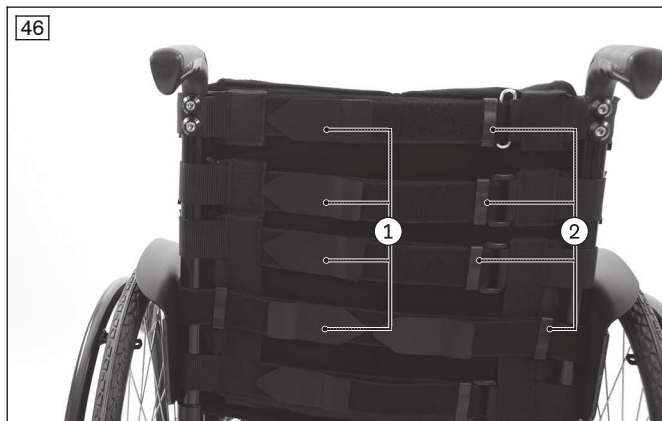
INFORMAZIONE

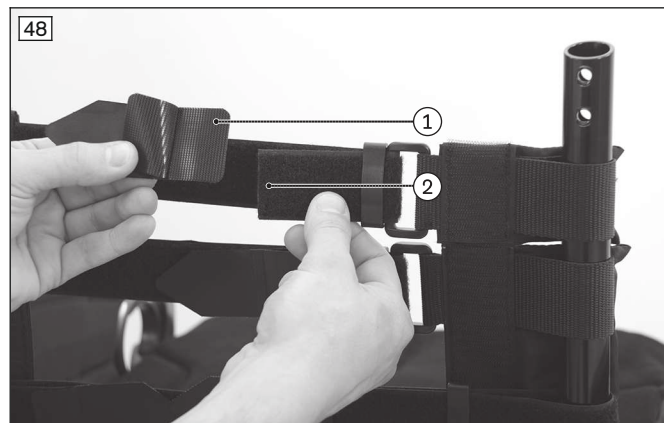
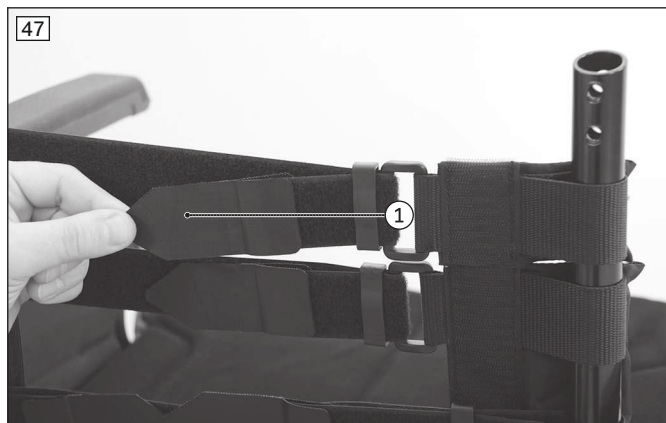
Verificare che l'utilizzatore sieda sulla carrozzina con il bacino il più arretrato possibile, vale a dire tra i tubi dello schienale.

6.6.1.1 Regolazione del rivestimento dello schienale adattabile

Il rivestimento dello schienale può essere adattato alle esigenze dell'utilizzatore a settori (v. fig. 45).

- 1) Rimuovere l'imbottitura dello schienale.
- 2) Aprire la connessione a velcro dei nastri del rivestimento (v. fig. 46, pos. 1; v. fig. 47, pos. 1).
- 3) Fissare i nastri del rivestimento al grado di tensione desiderato.
A tal fine sfilare/infilare i nastri del rivestimento dai passanti, se necessario (v. fig. 46, pos. 2).
- 4) I nastri del rivestimento troppo lunghi possono essere accorciati. A tal fine staccare le parti terminali dei nastri del rivestimento (v. fig. 48, pos. 1), tagliare i nastri (v. fig. 48, pos. 2) e applicare nuovamente le parti terminali.
- 5) Posizionare l'imbottitura dello schienale e fissarla a velcro.





6.6.1.2 Regolazione del rivestimento dello schienale "ultraleggero"

Il rivestimento dello schienale può essere adattato leggermente alle esigenze dell'utilizzatore regolando in lunghezza la cintura superiore.

- 1) Rimuovere l'imbottitura dello schienale.
- 2) Aprire la connessione velcro della cintura superiore (v. fig. 49).
- 3) Fissare la cintura superiore al grado di tensione desiderato.



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 tendere nuovamente il rivestimento del sedile quando è allentato. Correzioni del baricentro devono essere eseguite modificando le regolazioni del telaio, dell'unità assi e delle ruote direzionali.

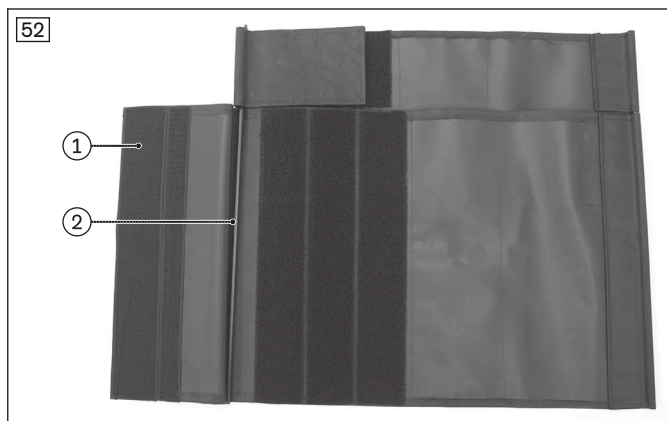
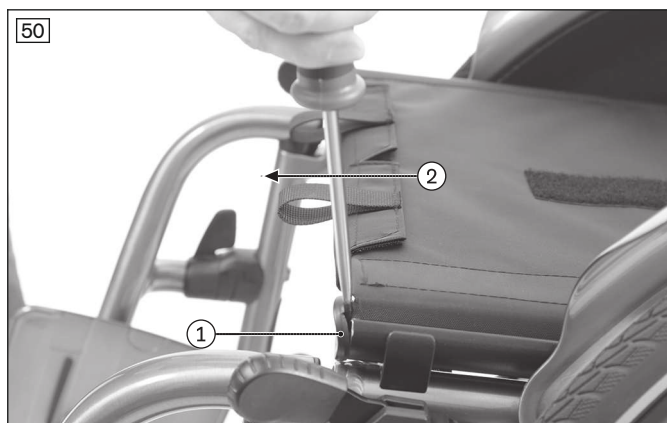
Rivestimento del sedile "ultraleggero"

Sul rivestimento del sedile "ultraleggero" non sono presenti possibilità di regolazione.

Rivestimento del sedile "completo" (due sezioni) e rivestimento del sedile con vani portaoggetti

> **Requisito:** il cuscino è rimosso dal sedile.

- 1) Rimuovere i tappi terminali (v. fig. 50, pos. 1/2).
- 2) Piegare leggermente la crociera ed estrarre il rivestimento del sedile dalla crociera (v. fig. 51).
- 3) Staccare la connessione a velcro sulla parte inferiore del rivestimento del sedile (v. fig. 52, pos. 1).
- 4) Tendere o allentare il rivestimento del sedile. Chiudere di nuovo la connessione a velcro. Controllare che le aste del rivestimento siano inserite correttamente (v. fig. 52, pos. 2).
- 5) Spingere il rivestimento del sedile sulla crociera mediante le aste del rivestimento (v. fig. 53, pos. 1).
- 6) Sostituire i tappi terminali e inserire quelli nuovi nel tubo del telaio con una mazzuola in gomma.
- 7) Aprire la carrozzina. La crociera deve poggiare completamente sugli appositi supporti.



6.7 Regolazione dei supporti per le gambe

La distanza dei poggiapiedi dalla seduta influisce sulla stabilità di seduta. La regolazione in altezza agisce sul bacino e sull'ischio.

6.7.1 Regolazione della distanza tra sedile e poggiapiedi

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

Supporti per le gambe/staffa pedana dell'Avantgarde DS

- 1) Svitare la vite ad esagono cavo sul telaio anteriore (v. fig. 54).
- 2) Regolare la distanza tra il sedile e la pedana (misura fino al bordo superiore del rivestimento del sedile, v. fig. 55).

INFORMAZIONE: Sul tubo del telaio si trovano più fori filettati. A seconda della regolazione desiderata è necessario svitare completamente la vite ad esagono cavo e utilizzare un altro foro.

INFORMAZIONE: Nella staffa piede si trovano 3 fori filettati che devono essere sovrapposti ai fori filettati sul tubo del telaio. A seconda del tipo di staffa piede, è sufficiente utilizzare una vite ad esagono cavo per il montaggio.

- 3) Serrare la relativa vite ad esagono cavo a **7 Nm**.



Supporti per le gambe/staffe piastre poggiapiedi dell'Avantgarde DV

- 1) Svitare la vite ad esagono cavo (v. fig. 56).
- 2) Regolare in continuo la distanza tra il sedile e i poggiapiedi (misura fino al bordo superiore del rivestimento del sedile, v. fig. 57). Accertarsi che la staffa piede si inserisca di almeno **40 mm** nel supporto per le gambe.

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

- 3) Serrare la vite ad esagono cavo a **7 Nm**.



Supporto per gambe sollevabile elettricamente dell'Avantgarde DV

- 1) Per la regolazione svitare la vite ad esagono cavo (v. fig. 58). La staffa della piastra poggiapiedi può essere ora spostata in base alle necessità.
- 2) Regolare la staffa della piastra poggiapiedi alla distanza dal sedile desiderata.
- 3) Serrare nuovamente la vite ad esagono cavo (v. fig. 58).



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.

Pedana continua

- 1) Allentare la vite ad esagono cavo sul sostegno della pedana sul lato sinistro (v. fig. 59).
- 2) Ruotare la pedana nell'angolazione desiderata (v. fig. 60).
- 3) Serrare la vite ad esagono cavo a **8 Nm**.



Pedana divisa

- 1) Allentare la vite ad esagono cavo del supporto della piastra poggiapiedi (v. fig. 61).
- 2) Ruotare lo snodo della piastra poggiapiedi nell'angolazione desiderata (v. fig. 62).
- 3) Serrare la vite ad esagono cavo a **8 Nm**.



Supporto per gambe sollevabile elettricamente dell'Avantgarde DV

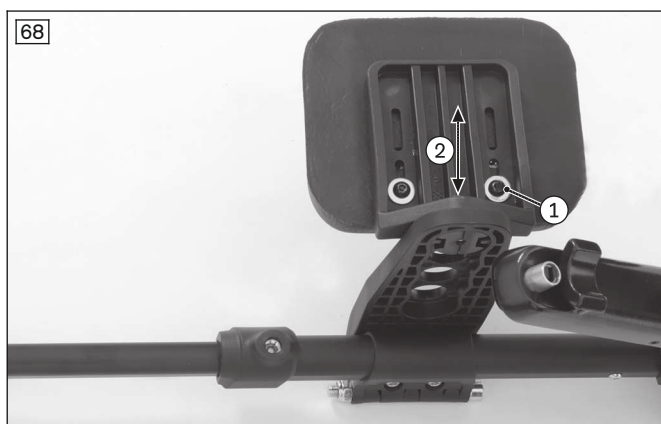
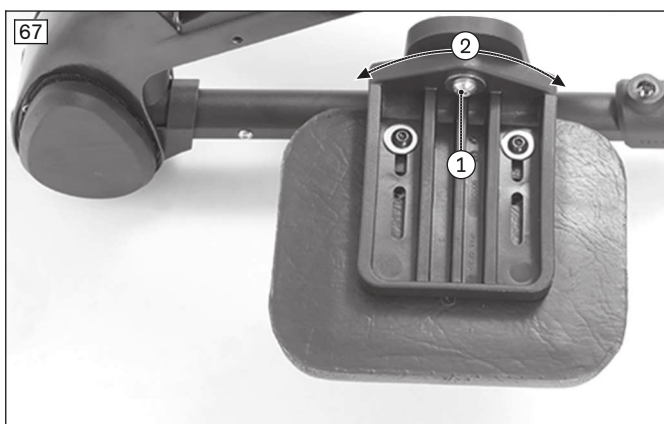
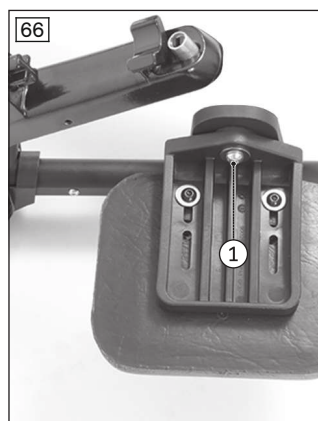
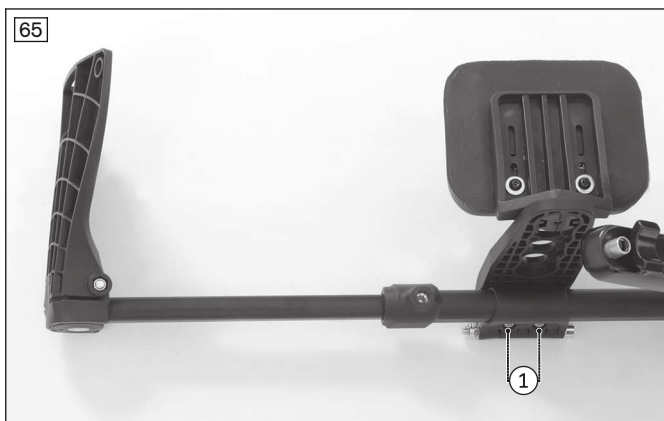
- 1) Svitare la vite a testa svasata sul poggiapiedi (v. fig. 63).
- 2) Ruotare il poggiapiedi nell'angolazione desiderata (v. fig. 64).
- 3) Stringere la vite a testa svasata ad almeno **6 Nm** (v. fig. 63).



6.7.3 Regolazione dell'imbottitura per il polpaccio del supporto per le gambe sollevabile

L'imbottitura per il polpaccio di questo supporto per le gambe è regolabile in altezza, profondità, larghezza e angolo.

- 1) **Regolazione dell'altezza:** svitare le viti ad esagono cavo delle fascette di bloccaggio (v. fig. 65, pos. 1). Spingere l'imbottitura per il polpaccio all'altezza desiderata e serrare nuovamente le viti ad esagono cavo.
- 2) **Regolazione della profondità:** svitare la vite ad esagono cavo sull'imbottitura per il polpaccio e rimuoverla (v. fig. 66, pos. 1). Spostare l'imbottitura per il polpaccio in una delle 4 posizioni possibili (v. fig. 66, pos. 2) e riserrare la vite ad esagono cavo.
- 3) **Regolazione dell'angolo:** svitare la vite ad esagono cavo sull'imbottitura per il polpaccio (v. fig. 67, pos. 1). Regolare l'angolo desiderato e riserrare la vite ad esagono cavo.
- 4) **Regolazione della larghezza:** svitare le viti ad esagono cavo sull'imbottitura per il polpaccio (v. fig. 68, pos. 1). Spingere l'imbottitura per il polpaccio nella posizione desiderata (v. fig. 68, pos. 2) e riserrare le viti ad esagono cavo.

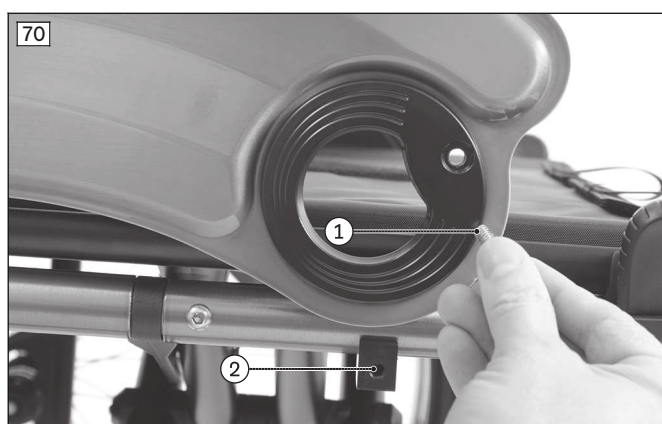


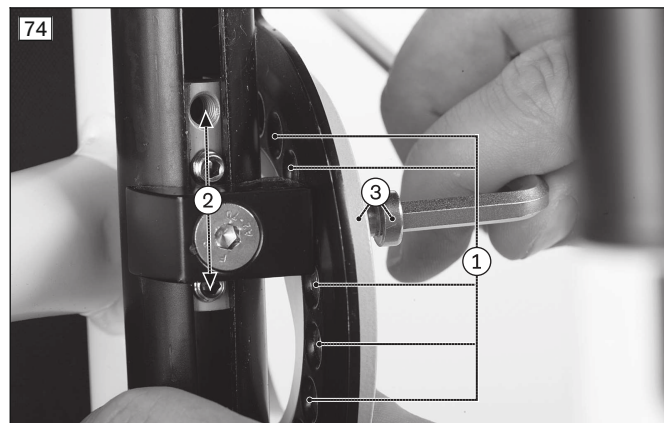
6.8 Regolazione delle spondine

6.8.1 Regolazione delle spondine “standard” e “proteggibili”

In caso di variazione della posizione delle ruote posteriori è necessario un aggiustamento delle spondine. Il proteggibili (v. fig. 69) può essere adattato in continuo alla posizione delle ruote posteriori.

- 1) Rimuovere la ruota posteriore.
 - 2) Svitare la vite di fissaggio tra la spondina e il dado a T (v. fig. 70, pos. 1/2).
 - 3) Allentare dall'interno la vite nella guida di regolazione sul tubo dello schienale (v. fig. 71).
 - 4) Se necessario, allentare il dado a T sulla parte inferiore del telaio (v. fig. 72).
 - 5) Svitare la copertura del disco di regolazione (v. fig. 73).
 - 6) Innestare la ruota posteriore per determinare la posizione.
 - 7) Regolare la posizione:
 - Davanti: far corrispondere il foro corretto del disco di regolazione con il punto di fissaggio sul dado a T (v. fig. 74, pos.1).
 - Dietro: regolare l'angolazione (v. fig. 71).
 - Dado a T: se necessario regolare la posizione in profondità (v. fig. 74, pos. 2).
 - 8) Avvitare la copertura sul disco di regolazione (v. fig. 73). Le marcature sul disco aiutano a trovare la posizione corretta.
Accertarsi che la spondina possa essere avvitata saldamente sul dado a T attraverso la copertura (v. fig. 74, pos.3).
 - 9) Serrare nuovamente tutte le viti.
 - 10) Innestare la ruota posteriore e verificare che giri liberamente.
- Dopo la regolazione delle due spondine entrambe le ruote posteriori devono girare senza rumori di sfregamento.





6.8.2 Regolazione dell'altezza dei braccioli

La regolazione dell'altezza dei braccioli è descritta in modo dettagliato nelle istruzioni per l'uso (per l'utente) allegate.

6.8.3 Montaggio e regolazione dell'unità di rotazione e dei supporti per avambraccio

L'unità di rotazione viene montata con una fascetta sul tubo della spondina della carrozzina. Il supporto per arto superiore (poggiabraccio modulare) viene montato sulla parte mobile dell'unità di rotazione.

Il montaggio è descritto in modo dettagliato nelle istruzioni per l'uso consegnate insieme all'unità di rotazione - codice 647G411.

La regolazione dell'unità di rotazione con supporto per avambraccio è descritta in modo dettagliato nelle istruzioni per l'uso (utente) allegate.

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.

⚠ AVVERTENZA

Ruotina antiribaltamento non prevista

Ribaltamento dell'utente per dispositivo di sicurezza mancante

- ▶ Per le versioni CLT e CLT Ultra con adattatore della ruota posteriore saldato fisso non è previsto il montaggio di una ruotina antiribaltamento.
- ▶ Pertanto prima del trattamento verificare accuratamente l'idoneità dell'utente (sufficienti abilità fisiologiche). Queste versioni della carrozzina sono indicate esclusivamente per utenti esperti, con ambizioni sportive, che grazie alle proprie abilità fisiologiche sono in grado di destreggiarsi con la carrozzina.

INFORMAZIONE

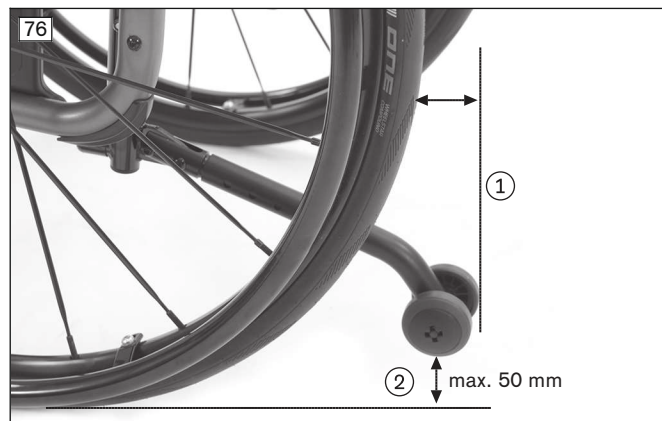
Per raggiungere la giusta regolazione della ruotina antiribaltamento può essere necessario combinare le misure per la regolazione in lunghezza e inclinazione.

Regolazione del supporto della ruotina antiribaltamento

- 1) Rimuovere la vite ad esagono cavo sul supporto della ruotina (v. fig. 75, pos. 1).
- 2) Regolare la lunghezza del supporto (v. fig. 75, pos. 2).
- 3) Serrare la vite del supporto della ruotina. Il bordo esterno della ruotina antiribaltamento deve sporgere oltre il diametro maggiore del pneumatico (v. fig. 76, pos. 1).

Regolazione dell'angolazione del supporto della ruotina antiribaltamento

- 1) Rimuovere la vite ad esagono cavo tra il tubo della ruotina antiribaltamento e la regolazione dell'angolazione (v. fig. 75, pos. 3).
- 2) Svitare la seconda vite ad esagono cavo sulla regolazione dell'angolazione (v. fig. 75, pos. 4).
- 3) Regolare l'angolazione del supporto della ruotina.
- 4) Serrare la vite del supporto della ruotina. La distanza tra la ruotina antiribaltamento e il suolo deve essere di max. **50 mm** (v. fig. 76, pos. 2).



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 Regolazione del tavolino

Spingere il tavolino sui braccioli.

Se il supporto del tavolino non è regolato all'altezza dei braccioli, lo si può adattare in base alle istruzioni per l'uso o per il montaggio.

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?

- Le ruote sono state gonfiate correttamente?
INFORMAZIONE: la pressione di gonfiaggio corretta è impressa sul fianco degli pneumatici. Per le ruote posteriori con gomme ad alta pressione, la pressione di gonfiaggio minima è di 7 bar.
- 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'utilizzatore 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 servizio 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°**.

Avantgarde DS/DV – Dati generali

	DS	DV
Portata massima [kg]	140 ¹⁾	140 ¹⁾
Peso [kg]	a partire da 8,7 ²⁾	a partire da 9,7 ²⁾
Pesi per il trasporto [kg]	Telaio: a partire da 6,1 ²⁾ Ruota motrice da 24": a partire da 1,3 (incl. asse ad innesto) ²⁾	Telaio: a partire da 5,6 ²⁾ Supporto per le gambe: a partire da 0,75 ²⁾ Ruota motrice da 24": a partire da 1,3 (incl. asse ad innesto) ²⁾
Larghezza sedile [mm]	320 – 520	320 – 520
Altezza anteriore sedile [mm]	380 – 540	380 – 540
Altezza posteriore sedile [mm]	360 – 510	360 – 510
Profondità sedile [mm]	360 – 540	360 – 540
Lunghezza totale [mm]	720 – 1040 ³⁾	720 – 1040 ³⁾
Larghezza totale [mm]	490 – 725	490 – 725
Altezza totale [mm]	580 – 1100	580 – 1100
Dimensioni a carrozzina chiusa a partire da [mm]	260	260
Inclinazione del sedile [°]	-9 – +30	-9 – +30
Altezza schienale [mm]	250 – 550	250 – 550
Distanza sedile/poggiapiedi [mm]	160 – 550	160 – 550
Angolazione supporto per le gambe rispetto alla seduta [°]	0 – 15	0 – 15
Distanza del bracciolo dal sedile [mm]	245 – 340	245 – 340

	DS	DV
Posizionamento del bracciolo [mm]	175 – 250	175 – 250
Posizione dell'asse orizzontale [mm]	32,5 – 150,5	32,5 – 150,5
Angolazione telaio anteriore [°]	70/80	75
Ruote motrici	22", 24", 25"	22", 24", 25"
Ruote direzionali	3", 4", 5", 5,5", 6"	3", 4", 5", 5,5", 6"
Tipo di pneumatico consentito	Con camera d'aria, PU o gomma piena / 1", 1 3/8"	Con camera d'aria, PU o gomma piena / 1", 1 3/8"
Pressione di gonfiaggio min. [bar]	7 ⁴⁾	7 ⁴⁾
Raggio di sterzata minimo [mm] ⁵⁾	560 – 740	560 – 740
Diametro corrimano [mm]	470 – 560	470 – 560
Inclinazione max. ammissibile [°] / [%] ⁶⁾⁷⁾⁸⁾	7 / 12,3	7 / 12,3

¹⁾ Con opzioni CLT, CLT Ultra: 100 kg

²⁾ Il peso varia a seconda delle opzioni e della variante.

³⁾ + 95 mm con prolungamento passo ruota

⁴⁾ Diversa a seconda del pneumatico, vedere stampigliatura sul copertone del pneumatico.

⁵⁾ In conformità con la norma ISO 7176-5.

⁶⁾ Valido anche per la regolazione con freno di stazionamento inserito.

⁷⁾ Valido per tutte le direzioni (verso l'alto, verso il basso, laterale).

⁸⁾ In conformità con la norma ISO 7176-1.

Aumento della larghezza complessiva dovuto alla campanatura delle ruote posteriori (tutti i modelli) [mm]

Campanatura	Ruota posteriore da 22"	Ruota posteriore da 24"	Ruota posteriore da 25"
0°	0	0	0
2°	< 40	40	> 40
3°	< 60	60	> 60
4°	< 80	80	> 80

Avantgarde DV/DS – Altezza anteriore sedile^{1), 2)} [mm]

Forcella ruota direzionale	Fori forcella (v. fig. 77)	Adattatore altezza sedile 481F160=SE007	Altezza sedile derivante [mm] con dimensioni forcella				
			3"	4"	5"	5,5"	6"
Forcella corta (solo 2 fori)	1	X	420 / 430	440	–	–	–
		–	390	410	–	–	–
	2	X	410	–	–	–	–
		–	380	–	–	–	–
Forcella standard (v. fig. 77)	1	X	–	–	490	490	500
		–	–	–	450	460	470
	2	X	–	460	470	480	490
		–	–	430	440	450	460
	3	X	440	450	460	470	470
		–	400	420	430	440	450

Forcella ruota direzionale	Fori forcella (v. fig. 77)	Adattatore altezza sedile 481F160=SE007	Altezza sedile derivante [mm] con dimensioni forcella				
Forcella lunga	1	X	–	–	520	530	540
		–	–	–	490	500	500
	2	X	–	500	510	520	530
		–	–	470	480	490	490
	3	X	460 / 470	480 / 490	500	510	520
		–	450	460	470	470	480

¹⁾ L'altezza anteriore del sedile dipende dalla dimensione, dalla forcella della ruota direzionale e dalla posizione di montaggio scelte.

²⁾ Indicazioni senza cuscino e con inclinazione sedile di 0°.

Avantgarde DS/DV – Altezza posteriore sedile^{1), 2), 3)} [mm])

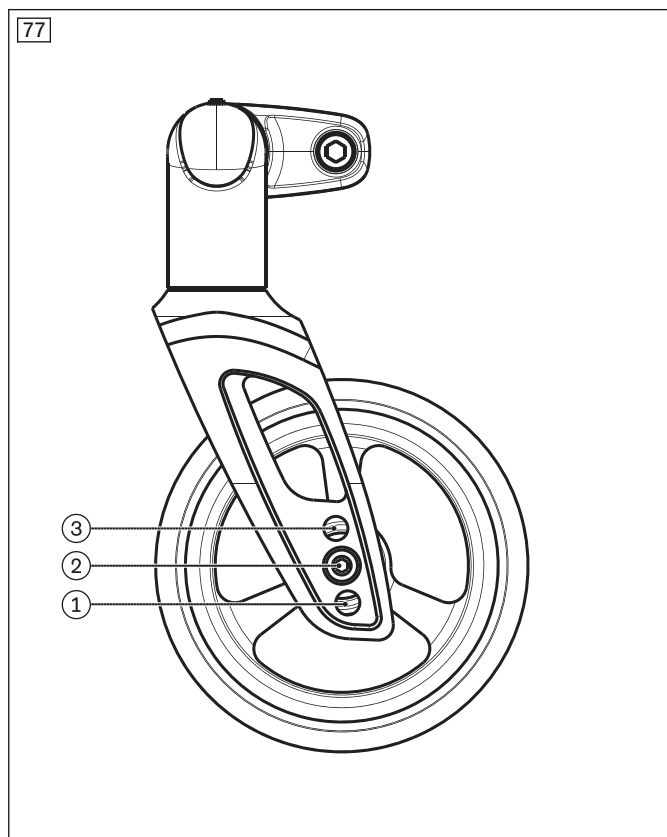
Dimensioni ruota posteriore	Campo di regolazione
22"	360 – 470
24"	380 – 490
25"	400 – 510

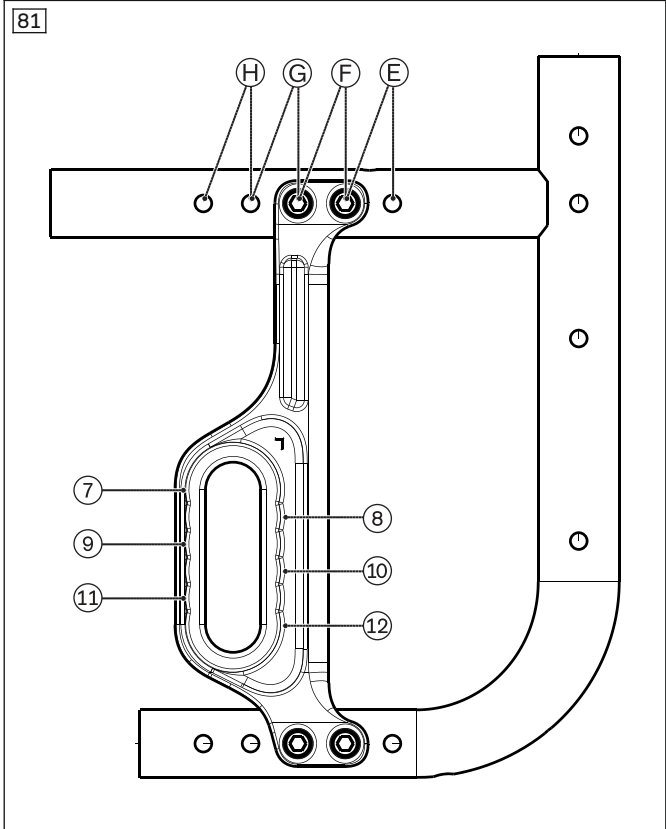
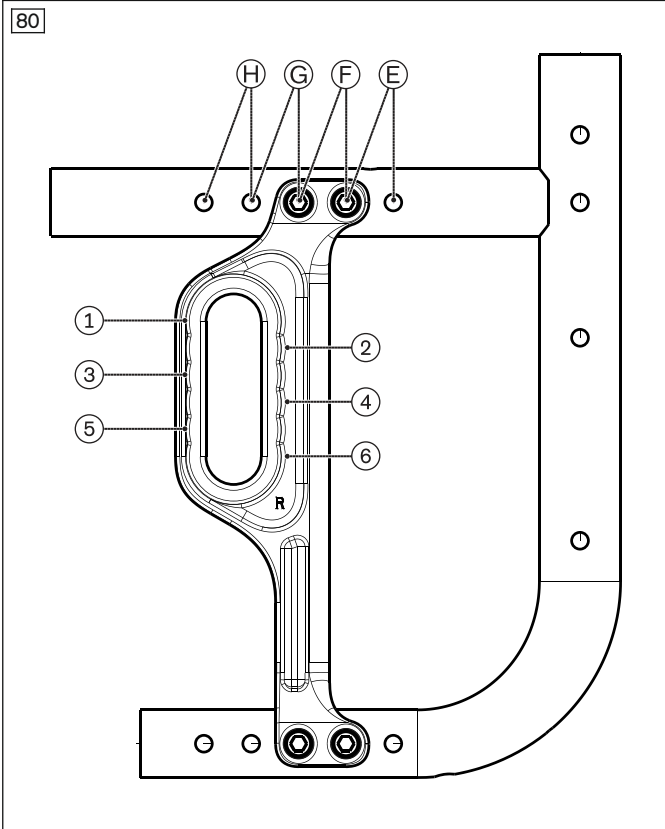
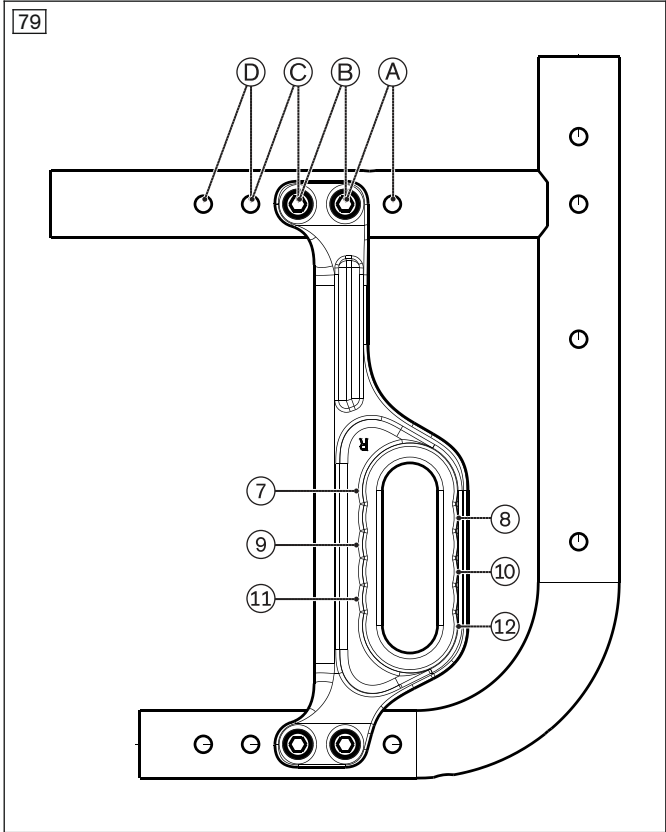
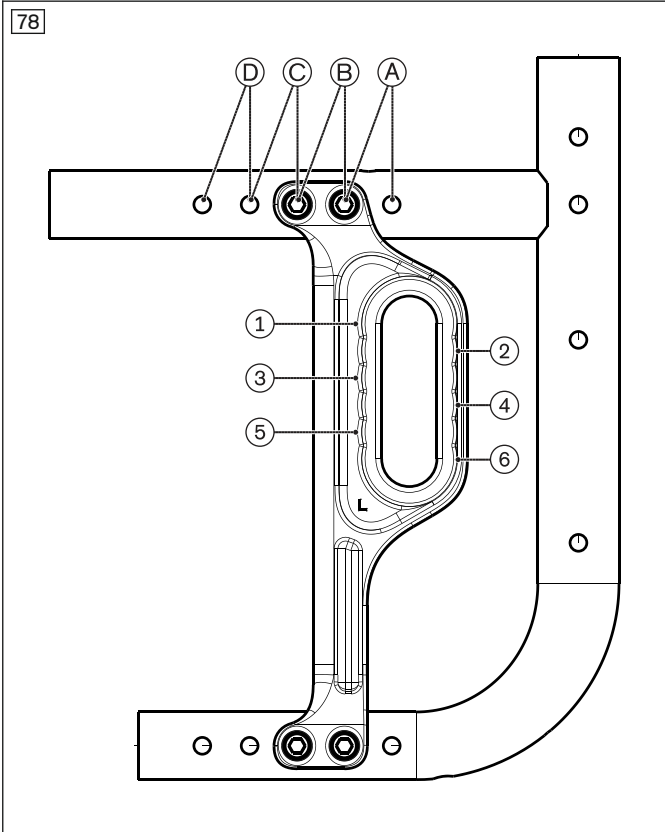
¹⁾ L'altezza posteriore del sedile dipende dalla dimensione delle ruote e dalla posizione di montaggio nell'alloggiamento delle ruote posteriori scelte.

²⁾ Dalla posizione E si deve invertire la posizione dell'adattatore della ruota posteriore (v. fig. 79): lato destro sul lato sinistro, lato sinistro sul lato destro.

³⁾ Opzione CLT, CLT Ultra: per i valori esatti per "altezza posteriore sedile" vedere il modulo d'ordine.

Avantgarde DV/DS – Disegni delle possibilità di regolazione dell'altezza del sedile e del passo ruota





Condizioni ambientali

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

12 Allegati

12.1 Utensili necessari

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

- chiavi esagonali da 3, 4, 5
- Chiave esagonale (DIN 6911) da 4, 5 e 6
- chiavi ad anello e a forchetta da 10, 11, 19, 24, 27
- chiavi a tubo da 10, 19 e 27
- Cacciavite a croce (da 2)
- cacciavite (larghezza lama: 2,5 mm)
- Chiave dinamometrica (da 3 – 50 Nm)

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: 8 Nm
- Diametro della filettatura M8: 20 Nm



A series of horizontal lines for writing, spanning the width of the page.

Kundenservice/Customer Service

Europe

Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH
Max-Näder-Str. 15 · 37115 Duderstadt · Germany
T +49 5527 848-3433 · F +49 5527 848-1460
healthcare@ottobock.de · www.ottobock.de

Otto Bock Healthcare Products GmbH
Brehmstraße 16 · 1110 Wien · Austria
F +43 1 5267985
service-admin.vienna@ottobock.com · www.ottobock.at

Otto Bock Adria d.o.o. Sarajevo
Ramiza Salčina 85
71000 Sarajevo · Bosnia-Herzegovina
T +387 33 255-405 · F +387 33 255-401
obadria@bih.net.ba · www.ottobockadria.com.ba

Otto Bock Bulgaria Ltd.
41 Tzar Boris III' Blvd. · 1612 Sofia · Bulgaria
T +359 2 80 57 980 · F +359 2 80 57 982
info@ottobock.bg · www.ottobock.bg

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Industria Ortopédica Otto Bock Unip. 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-İstanbul · Turkey
T +90 212 3565040 · F +90 212 3566688
info@ottobock.com.tr · www.ottobock.com.tr

Africa

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

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

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

Americas

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

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

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

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

