

Invader 480S26=20000_K

IT Istruzioni per l'uso

Indice

1	Introduzione	5
2	Descrizione del prodotto.....	5
2.1	Funzionamento	5
2.2	Panoramica del prodotto.....	6
2.2.1	Invader da pallacanestro.....	6
2.2.2	Invader Rugby Offense.....	7
2.2.3	Invader Rugby Defense	8
3	Uso conforme	9
3.1	Uso previsto	9
3.2	Indicazioni	9
3.3	Controindicazioni.....	9
3.3.1	Controindicazioni assolute	9
3.3.2	Controindicazioni relative.....	9
3.4	Qualifica	9
4	Sicurezza	9
4.1	Significato dei simboli utilizzati	9
4.2	Indicazioni per la sicurezza durante le operazioni di montaggio e di regolazione	9
4.3	Istruzioni di sicurezza per l'utilizzo.....	10
4.4	Effetti collaterali	12
4.5	Ulteriori informazioni.....	12
4.6	Targhetta modello e targhette di avvertenza	12
4.6.1	Targhetta modello	12
4.6.2	Targhette di avvertenza	12
5	Consegna	13
5.1	Fornitura	13
5.2	Conservazione.....	13
5.2.1	Conservazione in caso di impiego quotidiano	13
5.2.2	Conservazione in caso di inutilizzo prolungato	13
6	Preparazione all'uso.....	13
6.1	Assemblaggio.....	13
7	Regolazioni e indicazioni per il montaggio.....	14
7.1	Presupposti.....	14
7.2	Indicazioni per la sicurezza durante il montaggio.....	14
7.3	Regolazione delle ruote motrici	15
7.3.1	Regolazione dell'asse ad innesto	15
7.3.2	Regolazione dei corrimano	15
7.4	Regolazione delle ruote direzionali	16
7.4.1	Sostituzione delle ruote direzionali	16
7.5	Regolazione del rivestimento dello schienale/del sedile.....	16
7.5.1	Regolazione del rivestimento dello schienale	16
7.5.2	Regolazione del rivestimento del sedile.....	17
7.6	Regolazione dei supporti per le gambe	17
7.6.1	Regolazione dell'altezza della pedana.....	17
7.7	Regolazione della ruotina antiribaltamento.....	18
7.8	Fissaggio delle cinture del sedile	18
7.9	Regolazione delle cinture del sedile.....	19
8	Consegna	20
8.1	Controllo finale	20
8.2	Trasporto presso il cliente	20
8.3	Consegna del prodotto	20
9	Utilizzo	20
9.1	Indicazioni per l'impiego	20
9.2	Trasferimento sulla carrozzina.....	20
9.3	Supporti per le gambe	21

9.4	Rivestimento del sedile e dello schienale.....	21
9.4.1	Rimozione e fissaggio del cuscino del sedile	22
9.4.2	Rimozione e fissaggio dell'imbottitura dello schienale.....	22
9.5	Spondine	23
9.6	Ruote posteriori	23
9.6.1	Rimozione e montaggio delle ruote motrici	24
9.7	Ruote direzionali e forcella della ruota direzionale	25
9.7.1	Come procedere in caso di difficoltà di movimento.....	25
9.8	Ruotina antiribaltamento	26
9.9	Cinture del sedile (opzione).....	26
9.9.1	Utilizzo delle cinture del sedile	27
9.10	Imbottitura protettiva (opzione).....	28
9.10.1	Rimozione/fissaggio delle imbottiture protettive.....	29
9.11	Ulteriori elementi opzionali	29
9.12	Altre opzioni	30
9.13	Smontaggio e trasporto	30
9.14	Utilizzo in veicoli per il trasporto di persone con disabilità motorie	30
9.15	Cura.....	30
9.15.1	Pulizia.....	30
9.15.1.1	Pulizia a mano	30
9.15.1.2	Pulizia del cuscino del sedile	30
9.15.1.3	Pulizia delle cinture	31
9.15.2	Disinfezione.....	31
10	Manutenzione e riparazione.....	32
10.1	Manutenzione	32
10.1.1	Intervalli di manutenzione	32
10.1.2	Interventi di manutenzione	33
10.2	Ispezione	33
10.3	Riparazioni	34
10.3.1	Sostituzione di camera d'aria, nastro per cerchione e pneumatico	34
11	Smaltimento	35
11.1	Indicazioni sullo smaltimento	35
11.2	Indicazioni per il riutilizzo	36
12	Note legali.....	36
12.1	Responsabilità	36
12.2	Garanzia commerciale	36
12.3	Durata di utilizzo	36
13	Dati tecnici.....	36
14	Allegati	37
14.1	Utensili necessari.....	37
14.2	Coppie di serraggio dei collegamenti a vite	37

1 Introduzione

INFORMAZIONE

Data dell'ultimo aggiornamento: 2021-03-17

- ▶ 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 nuove informazioni sulla sicurezza del prodotto ed eventuali richiami del prodotto come pure la dichiarazione di conformità all'indirizzo di posta elettronica ccc@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 ccc@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.

Prima di utilizzare il prodotto, leggere queste istruzioni per l'uso. Familiarizzare con il prodotto e il suo funzionamento prima dell'utilizzo per evitare lesioni di qualsiasi tipo. Queste istruzioni per l'uso contengono le indicazioni necessarie al riguardo.

Tenere presente in particolare quanto segue:

- Tutti gli utilizzatori e/o i loro accompagnatori devono essere istruiti sull'uso del prodotto dal personale tecnico con l'aiuto delle presenti istruzioni per l'uso. Informare accuratamente gli utilizzatori e/o i loro accompagnatori sugli eventuali rischi residui servendosi delle indicazioni per la sicurezza contenute nelle istruzioni per l'uso (utilizzatore).
- Il prodotto è stato adeguato alle esigenze dell'utilizzatore. Eventuali modifiche successive possono essere effettuate solo dal personale tecnico specializzato. Si consiglia di controllare regolarmente le regolazioni del prodotto **1 volta all'anno**, in modo da assicurare un trattamento ottimale sul lungo periodo.
- Il prodotto è dotato di un telaio saldato fisso. Non è pertanto indicato per utilizzatori il cui quadro clinico è soggetto a repentini cambiamenti che rendono necessaria la modifica delle regolazioni del prodotto.
- Il prodotto può differire dalla variante raffigurata. Non tutte le opzioni descritte in queste istruzioni per l'uso potrebbero essere montate sul prodotto.
- Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche alla versione descritta in queste istruzioni per l'uso.

2 Descrizione del prodotto

2.1 Funzionamento

La carrozzina è stata realizzata solo per il trasporto di una persona sul sedile.

La carrozzina è destinata all'utilizzo in palestre, su fondo liscio.

Questa carrozzina è stata sviluppata in collaborazione con sportivi professionali esperti. È destinata soprattutto a sportivi professionali e nel tempo libero. La carrozzina può essere utilizzata da adolescenti e adulti.

La carrozzina è progettata come carrozzina su misura. Ogni carrozzina viene realizzata su misura e adeguata con precisione centimetrica all'altezza, alle esigenze e alle capacità dell'utente.

Il telaio saldato è realizzato in alluminio temprato 7020 T6. Il materiale e la sua lavorazione assicurano una grande stabilità e una lunga durata.

Le ruote motrici sono fissate al telaio con un asse ad innesto rinforzato (Ø 15,8 mm) oppure con un asse oversize (Ø 25 mm).

La gamma di carrozzine Invader comprende:

- Carrozzina attiva per l'uso quotidiano (vedere le istruzioni per l'uso 647H575=*_INT)
- Carrozzina da pallacanestro
- Carrozzina da pallacanestro ULW (ultra lightweight)
- Carrozzina Rugby Offense
- Carrozzina Rugby Defense

2.2 Panoramica del prodotto

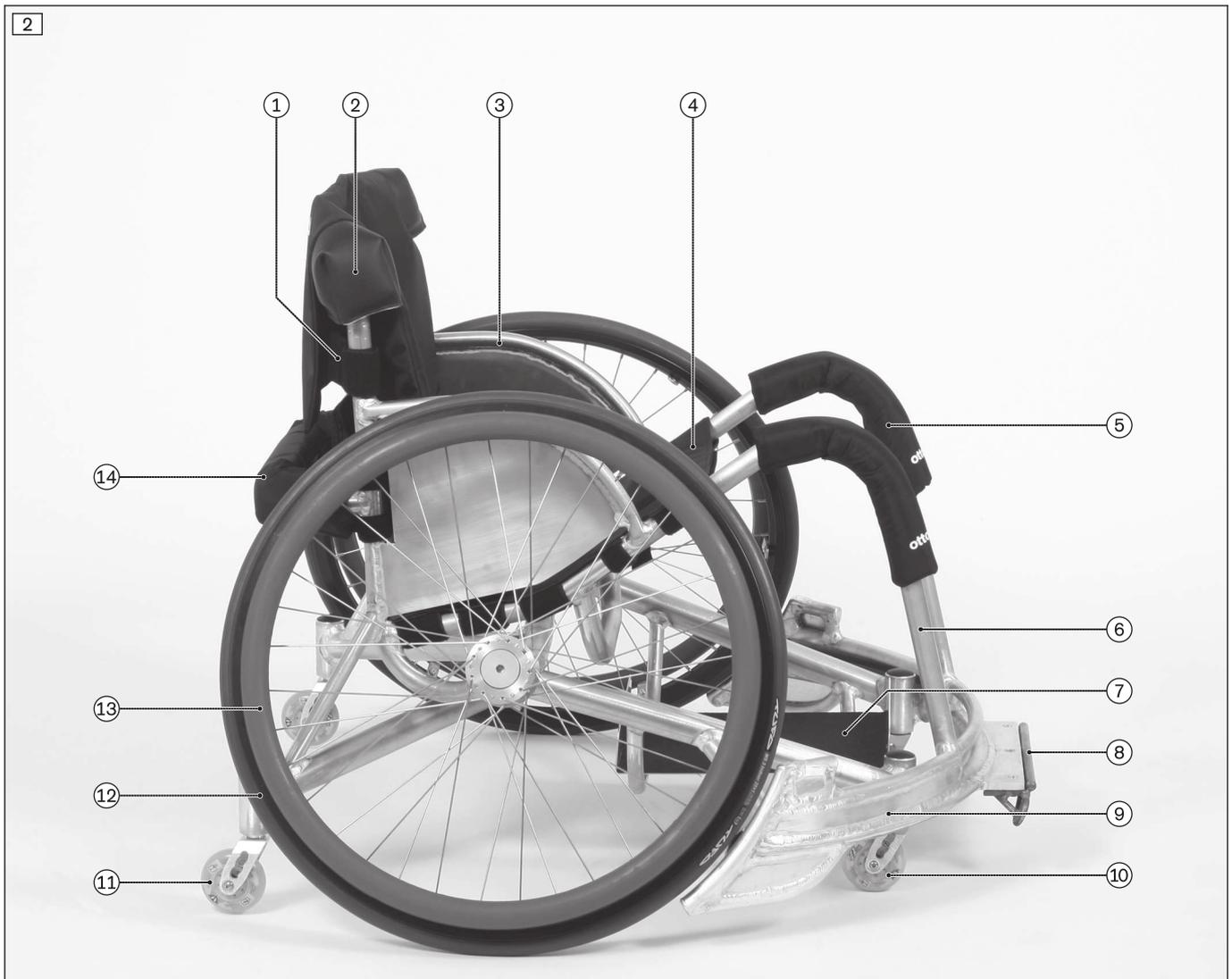
2.2.1 Invader da pallacanestro



Invader – versione da pallacanestro; versione da pallacanestro ULW (ultra lightweight)

1	Schienale con rivestimento	8	Ruota direzionale
2	Angolo in pelle (imbottitura protettiva)	9	Ruotina antibaltamento
3	Spondina	10	Imbottitura ruotina antibaltamento
4	Rivestimento sedile/cuscino sedile	11	Ruota motrice
5	Telaio	12	Corrimano
6	Pedana	13	Staffa schienale con imbottitura
7	Paraurti		

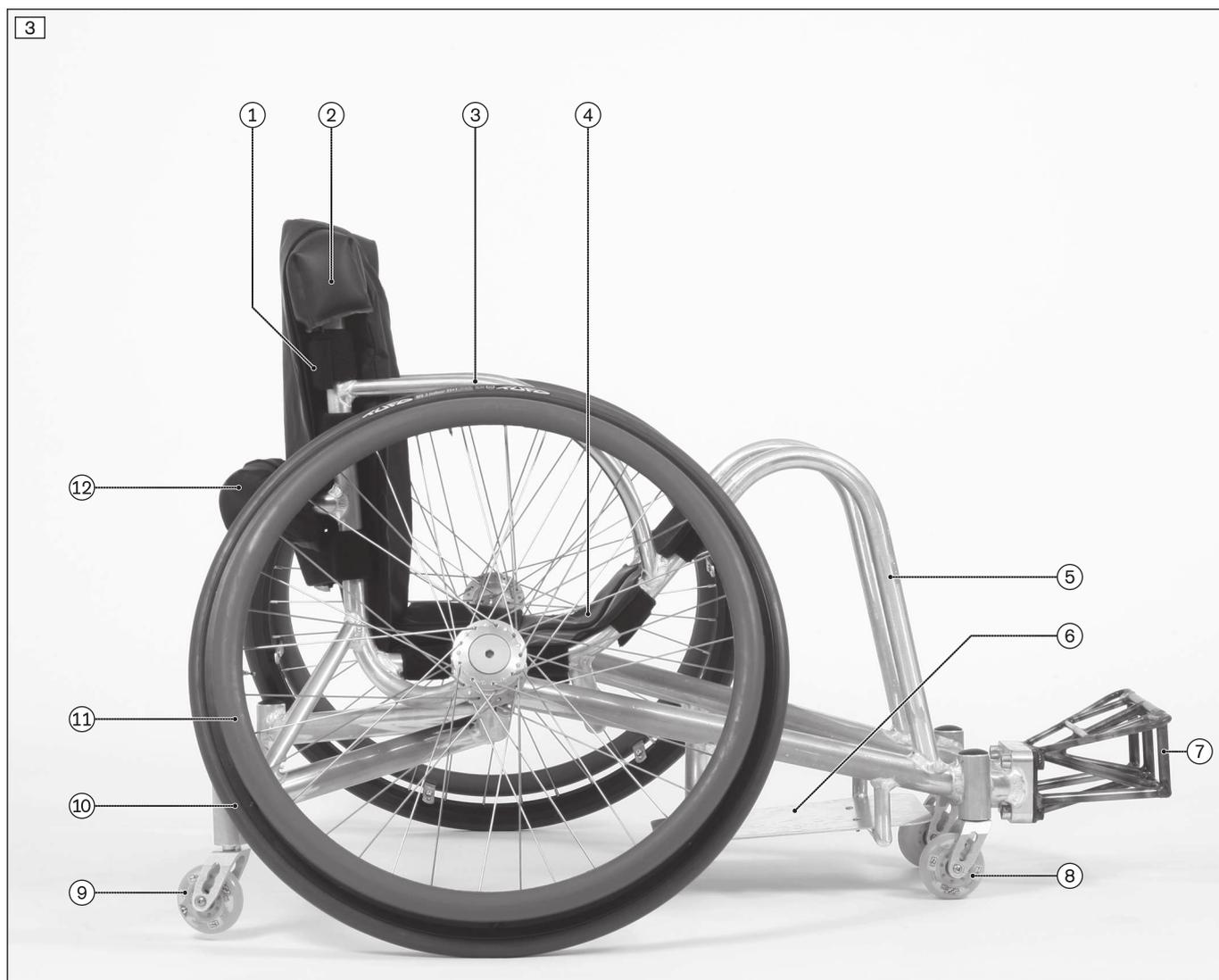
2.2.2 Invader Rugby Offense



Invader – versione Rugby Offense

1	Schienale con rivestimento	8	Paraurti (acciaio)
2	Angolo in pelle (imbottitura protettiva)	9	Alette laterali
3	Spondina	10	Ruota direzionale
4	Rivestimento sedile	11	Ruotina antiribaltamento
5	Imbottiture del telaio	12	Ruota motrice
6	Telaio	13	Corrimano
7	Pedana	14	Staffa schienale con imbottitura

2.2.3 Invader Rugby Defense



Invader – versione Rugby Defense

1	Schienale con rivestimento	7	Pickbar (acciaio)
2	Angolo in pelle (imbottitura protettiva)	8	Ruota direzionale
3	Spondina	9	Ruotina antiribaltamento
4	Rivestimento sedile	10	Ruota motrice
5	Telaio	11	Corrimano
6	Pedana	12	Staffa schienale con imbottitura

3 Uso conforme

L'utilizzo sicuro del prodotto è garantito unicamente in caso di uso appropriato nel pieno rispetto delle indicazioni contenute in queste istruzioni per l'uso. L'utilizzatore è il solo responsabile di un utilizzo privo di incidenti.

3.1 Uso previsto

La carrozzina sportiva è destinata esclusivamente ad un uso temporaneo durante attività sportive su pavimenti con rivestimenti lisci.

Ogni altro uso o al di là di quello previsto viene considerato improprio. Non è consentito l'utilizzo della carrozzina sportiva in ambienti esterni o per superare ostacoli

Il prodotto è indicato per utilizzatori la cui anatomia (ad es. altezza, peso) consente un uso appropriato del prodotto e la cui pelle è intatta.

La carrozzina deve essere utilizzata esclusivamente con le opzioni indicate nel modulo d'ordine del prodotto.

Ottobock non si assume alcuna responsabilità per un utilizzo in combinazione con dispositivi medici e/o accessori di altri fabbricanti al di fuori del sistema modulare.

Ciò non comprende combinazioni di sicurezza ed efficacia comprovate, basate su un accordo di combinazione.

3.2 Indicazioni

- Limitazioni del movimento leggere, considerevoli o totali

3.3 Controindicazioni

3.3.1 Controindicazioni assolute

- Non note

3.3.2 Controindicazioni relative

- Assenza dei requisiti psichici e fisici necessari

Il prodotto è dotato di un telaio saldato fisso. Non è pertanto indicato per utenti il cui quadro clinico è soggetto a repentini cambiamenti che rendono necessario il cambiamento delle regolazioni del prodotto.

3.4 Qualifica

I lavori di montaggio e di regolazione devono essere eseguiti 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).

4 Sicurezza

4.1 Significato dei simboli utilizzati

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

4.2 Indicazioni per la sicurezza durante le operazioni di montaggio e di regolazione

<p> AVVERTENZA</p> <p>Regolazioni non corrette</p> <p>Caduta, ribaltamento o posizionamento errato dell'utilizzatore a seguito di regolazioni non corrette</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Salvo indicazione contraria, le regolazioni devono essere effettuate esclusivamente dal personale tecnico specializzato. ▶ Avvitare tutte le viti prima di eseguire prove di regolazioni con l'utilizzatore seduto nella carrozzina. ▶ Al termine delle regolazioni, controllare il funzionamento sicuro del prodotto.
--

4.3 Istruzioni di sicurezza per l'utilizzo

Pericoli durante la preparazione all'uso

AVVERTENZA

Modifica delle regolazioni di propria iniziativa

Lesioni gravi dell'utilizzatore a causa di modifiche del prodotto non autorizzate

- ▶ Mantenere le regolazioni effettuate dal personale tecnico. È consentito adeguare di propria iniziativa solo le regolazioni descritte al capitolo "Utilizzo" di queste istruzioni per l'uso.
- ▶ In caso di problemi con le regolazioni rivolgersi al personale tecnico che ha allestito il prodotto.

AVVERTENZA

Attenzione ai materiali di imballaggio

Pericolo di soffocamento a causa di mancata sorveglianza obbligatoria

- ▶ Tenere il materiale d'imballaggio lontano dalla portata dei bambini.

Pericolo di lesioni alle mani

CAUTELA

Schiacciamento negli elementi modulari

Schiacciamento per comportamento imprudente nelle zone di pericolo

- ▶ Per spingere la carrozzina, non mettere mai le mani tra la ruota motrice e la spondina.
- ▶ Non mettere mai le mani tra i raggi della ruota motrice.
- ▶ Fare attenzione a non rimanere incastrati nelle spondine o nel telaio.

CAUTELA

Sviluppo di calore frenando con il corrimano

Ustioni dovute a una protezione inadeguata delle mani

- ▶ Nello spostarsi a velocità sostenuta indossare dei guanti per carrozzina.

Pericoli durante la marcia

CAUTELA

Guida senza esperienza

Ribaltamento, caduta a causa di errori nell'utilizzo del prodotto

- ▶ Inizialmente esercitarsi nell'uso del prodotto su superfici piane e con buona visibilità.
- ▶ Testare con l'aiuto di un assistente le reazioni del prodotto agli spostamenti del baricentro, ad es. in discesa, in salita, su piani inclinati o nel superare ostacoli.

CAUTELA

Attraversamento di spazi stretti

Rischio di schiacciarsi le mani, danneggiare il prodotto a seguito di incastramento

- ▶ Per effetto dell'ampio angolo di inclinazione delle ruote, la larghezza della carrozzina è decisamente superiore rispetto a quella delle carrozzine tradizionali.
- ▶ Non attraversare spazi o passaggi stretti.

Pericoli durante il superamento di ostacoli

AVVERTENZA

Superamento di ostacoli non consentito (ad es. scale)

Caduta dell'utilizzatore o danni al prodotto a seguito di mancato rispetto delle indicazioni d'uso

- ▶ La carrozzina è concepita per l'utilizzo su terreni/superfici in piano, senza ostacoli. Non percorrere scale, gradini o grandi dislivelli.
- ▶ Il superamento di ostacoli con un'altezza superiore a **3 mm** comporta la perdita di trazione o il pericolo di rimanere incastrati.

⚠ AVVERTENZA**Sollevamento errato da parte degli accompagnatori**

Ribaltamento, caduta dell'utente a causa del sollevamento di componenti non fissati o non previsti per il sollevamento

- ▶ Sollevare il prodotto facendo leva soltanto sui componenti fissi e saldati (ad es. sul telaio principale).
- ▶ Non sollevare il prodotto prendendolo da componenti avvitati o montati.

Pericolo in presenza di lesioni cutanee**⚠ CAUTELA****Lesioni cutanee**

Lesioni cutanee e punti di pressione dovuti a sovraccarico

- ▶ Prima dell'utilizzo e durante l'uso del prodotto controllare che la propria pelle non presenti lesioni.
- ▶ Prendersi sempre attenta cura della pelle e premurarsi di scaricare la pressione interrompendo l'uso del prodotto.
- ▶ In caso di comparsa di danni cutanei o di altri problemi, non continuare ad utilizzare il prodotto. Consultare il personale tecnico.

Pericoli derivanti da fuoco, calore e freddo**⚠ CAUTELA****Temperature estreme**

Congelamento o ustioni a causa del contatto con i componenti, malfunzionamento di alcuni componenti

- ▶ Non esporre il prodotto a temperature estreme (ad es. radiazioni solari, sauna, freddo estremo).
- ▶ Non collocare il prodotto nelle immediate vicinanze di un dispositivo di riscaldamento.

Pericoli derivanti da utilizzo errato del prodotto**⚠ AVVERTENZA****Sovraccarico**

Gravi lesioni dovute a ribaltamento del prodotto in caso di sovraccarico, danneggiamento del prodotto

- ▶ Non superare la portata massima (vedere la targhetta del modello e il capitolo "Dati tecnici").
- ▶ Tenere presente che determinati accessori e componenti aggiunti riducono la capacità di carico residua.

⚠ AVVERTENZA**Superamento della durata di utilizzo**

Gravi infortuni dovuti all'inosservanza delle istruzioni del produttore

- ▶ Un uso del prodotto oltre la durata di utilizzo indicata comporta un aumento dei rischi residui.
- ▶ Osservare la durata di utilizzo indicata.

⚠ CAUTELA**Uso del prodotto per esami diagnostici e trattamenti terapeutici**

Influsso negativo sui risultati degli esami o riduzione dell'efficacia dei trattamenti dovuti a interazioni del prodotto con gli apparecchi utilizzati

- ▶ Accertarsi che gli esami e i trattamenti siano eseguiti esclusivamente nel rispetto delle condizioni prescritte.

⚠ CAUTELA**Comportamento di guida incontrollato, rumori od odori insoliti**

Pericolo di caduta, ribaltamento, collisione con persone o oggetti nelle vicinanze a causa di guasti

- ▶ Se si riscontrano guasti, difetti o altri pericoli che potrebbero causare danni alle persone, mettere immediatamente fuori servizio il prodotto. Ciò comprende movimenti incontrollati e anche rumori o odori non rilevati in precedenza che si differenziano considerevolmente dallo stato del prodotto alla consegna.
- ▶ Rivolgersi al personale tecnico.

AVVISO

Utilizzo in condizioni ambientali non conformi

Pericolo di danneggiamento del prodotto dovuto a usura

- ▶ Evitare, ove possibile, che sabbia o sporcizia penetrino nei cuscinetti delle ruote.

4.4 Effetti collaterali

Durante l'utilizzo del prodotto potrebbero intervenire i seguenti effetti collaterali:

- Dolori cervicali, muscolari e artralgie
- Disturbi della perfusione sanguigna, rischio di decubito

In caso di dolori contattare un medico o un terapista.

4.5 Ulteriori informazioni

INFORMAZIONE

Il numero di serie necessario per eventuali domande e per ordinare ricambi ed accessori è indicato sulla targhetta. La targhetta è spiegata nel capitolo "Targhetta" (v. pagina 12).

4.6 Targhetta modello e targhette di avvertenza

4.6.1 Targhetta modello

Le targhe modello sono applicate sul telaio.

Label/Etichetta	Significato
	A Nome prodotto del fabbricante
	B Marcatura CE
	C Portata massima (vedere il capitolo "Dati tecnici")
	D Fabbrikante/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 Il prodotto non è omologato dal fabbricante per essere utilizzato come sedile in veicoli per il trasporto di persone con disabilità motorie (PRM)
	J Codice articolo del fabbricante per la variante di prodotto
	K Numero di serie (PI) ^{3),1)}
	L 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

4.6.2 Targhette di avvertenza

Etichetta	Significato
	<p>Attrezzature sportive – solo per uso interno!</p>

5 Consegna

5.1 Fornitura

- Carrozzina pronta per l'uso
- Istruzioni per l'uso
- Istruzioni per l'uso per accessori (a seconda della dotazione)

5.2 Conservazione

5.2.1 Conservazione in caso di impiego quotidiano

Il prodotto dovrebbe essere sempre conservato in un luogo protetto dagli agenti atmosferici esterni.

5.2.2 Conservazione in caso di inutilizzo prolungato

Il prodotto deve essere custodito in luogo asciutto. Indicazioni concrete per una conservazione prolungata: v. pagina 36.

Non è necessario smontare il prodotto.

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.

In caso di immagazzinamento prolungato, le carrozzine con pneumatici in PU (= pneumatici senza camera d'aria) non dovrebbero essere parcheggiate con il freno a leva tirato in quanto questo potrebbe causare una deformazione degli pneumatici.

6 Preparazione all'uso

6.1 Assemblaggio

⚠ 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 motrici siano correttamente in sede. Gli assi ad innesto devono essere saldamente bloccati nell'apposita boccola.
- ▶ Verificare in particolare la stabilità, la facilità del movimento delle ruote motrici.
- ▶ 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.

La carrozzina viene consegnata pre-montata:

- Versione da pallacanestro, versione da pallacanestro ULW (ultra lightweight; v. fig. 4)
- Versione da rugby (v. fig. 5, in figura la versione "Rugby Offense")

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

- 1) Inserire le ruote motrici nelle apposite boccole (v. pagina 24).
- 2) **Se necessario:** applicare il cuscino. Il cuscino del sedile viene fissato in modo da impedirne lo spostamento, facendo pressione sulla chiusura a velcro (v. pagina 22).



7 Regolazioni e indicazioni per il montaggio

7.1 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 37).

7.2 Indicazioni per la sicurezza durante il montaggio

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.

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.

7.3 Regolazione delle ruote motrici

7.3.1 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) Bloccare con una chiave per dadi l'asse prendendolo per la punta.
- 2) Regolare il gioco avvitando e svitando il dado sulla testa dell'asse ad innesto (v. fig. 6, pos. 1).



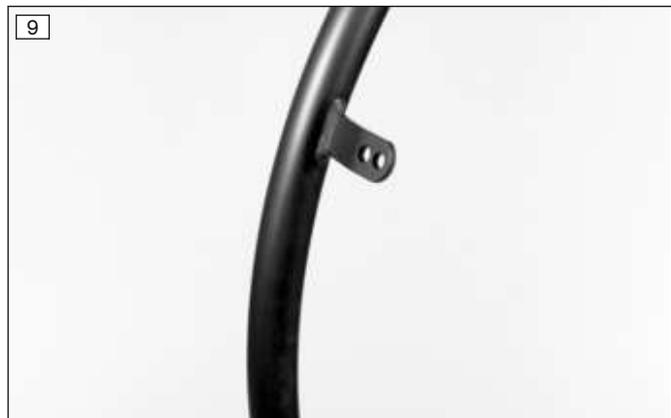
7.3.2 Regolazione dei corrimano

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. 8).
- 2) Serrare i corrimano in una posizione di montaggio più ravvicinata o più distante al cerchione.



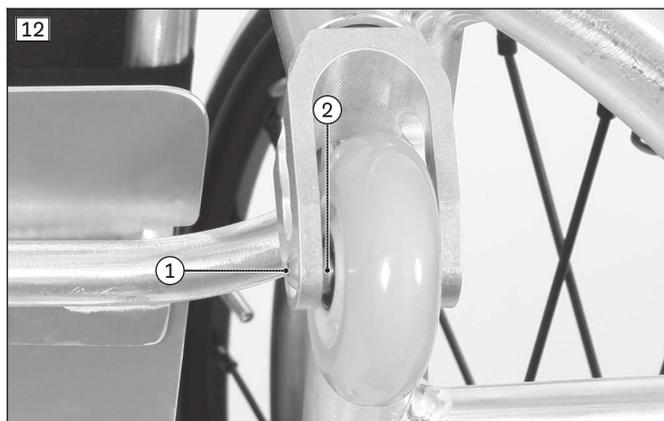
7.4 Regolazione delle ruote direzionali

Su questo tipo di carrozzina non è possibile cambiare la posizione della ruota direzionale e l'inclinazione della testa di sterzo.

7.4.1 Sostituzione delle ruote direzionali

Le ruote direzionali possono essere sostituite in caso di usura.

- 1) Svitare il collegamento a vite dell'asse della ruota direzionale (v. fig. 12, pos.1).
- 2) Rimuovere l'asse della ruota direzionale/i distanziali (v. fig. 12, pos. 2).
- 3) Rimuovere le ruote direzionali e sostituirle.
- 4) Montare le ruote direzionali insieme con i distanziali. Serrare il collegamento a vite dell'asse della ruota direzionale con **8 Nm**.



7.5 Regolazione del rivestimento dello schienale/del sedile

7.5.1 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

Prestare attenzione a che l'utente sieda con il bacino quanto più indietro possibile sulla carrozzina, vale a dire tra i tubi dello schienale.

Il rivestimento del sedile è fissato ai tubi del telaio mediante cinture a velcro.

- 1) Sollevare l'imbottitura dello schienale.
- 2) Aprire e allentare i fissaggi a velcro uno dopo l'altro (v. fig. 13).
- 3) Far sedere l'utente nella carrozzina e metterlo nella giusta posizione.
- 4) Adattare la tensione dei nastri a velcro dal basso verso l'alto al peso e alle caratteristiche anatomiche dell'utente, quindi richiuderli uno dopo l'altro (v. fig. 14).

INFORMAZIONE: Le due estremità del nastro a velcro devono sovrapporsi almeno di 100 mm.

INFORMAZIONE: Stringere leggermente i fissaggi a velcro inferiori.

INFORMAZIONE: Il terapeuta che segue l'utente può decidere di eseguire altri adattamenti, a seconda del caso specifico.



7.5.2 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.

Il rivestimento del sedile è fissato ai tubi del telaio mediante cinture a velcro.

- 1) **Se necessario:** collocare il cuscino sul rivestimento del sedile.
- 2) Aprire e allentare i nastri a velcro posteriori. Per maggiore sicurezza applicare diagonalmente un nastro a velcro centrale sul telaio (v. fig. 15).
- 3) Far sedere l'utente nella carrozzina e metterlo nella giusta posizione.
- 4) Adattare la tensione dei nastri a velcro al peso e alle caratteristiche anatomiche dell'utente, quindi richiuderli uno dopo l'altro (v. fig. 16).

INFORMAZIONE: Le due estremità del nastro a velcro devono sovrapporsi almeno di 100 mm.

INFORMAZIONE: Lasciare tesi i nastri a velcro anteriori.

INFORMAZIONE: Il terapeuta che segue l'utente può decidere di eseguire altri adattamenti, a seconda del caso specifico.



7.6 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.

7.6.1 Regolazione dell'altezza della pedana

L'altezza della pedana può essere regolata successivamente applicando dei distanziali.

- 1) Svitare e rimuovere i collegamenti a vite sotto la pedana (v. fig. 25).
- 2) Applicare i 4 distanziali in base all'altezza desiderata.
- 3) Serrare nuovamente il collegamento a vite.

7.7 Regolazione della ruotina antiribaltamento

⚠ CAUTELA

Montaggio della ruotina antiribaltamento erroneo

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

- Controllare che la ruotina antiribaltamento sia montata e regolata correttamente. Individuare la posizione idonea con l'assistenza di un'altra persona.

La ruotina antiribaltamento può essere leggermente regolata in altezza.

- 1) Aprire la chiusura a velcro dell'imbottitura protettiva e rimuovere l'imbottitura (v. fig. 49).
- 2) Sollevare con un cacciavite la copertura dell'alloggiamento (senza figura).
- 3) Svitare la vite ad esagono cavo nell'alloggiamento (v. fig. 39, pos. 1/2).
- 4) Estrarre dal basso l'asse orientabile dall'alloggiamento.
- 5) Collocare una rondella sul cuscinetto a sfere per modificare la distanza dal suolo.
- 6) Inserire l'asse orientabile.
- 7) Montare la vite ad esagono cavo nell'alloggiamento (v. fig. 39, pos. 1/2).
- 8) Richiudere l'alloggiamento.
- 9) Applicare l'imbottitura protettiva e chiudere la chiusura a velcro (v. fig. 49).

7.8 Fissaggio delle cinture del sedile

⚠ AVVERTENZA

Montaggio errato delle cinture del sedile

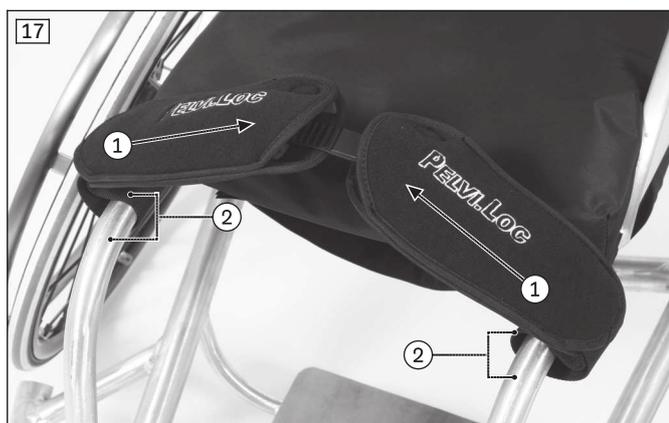
Pericolo di strangolamento, soffocamento in caso di mancato rispetto delle istruzioni

- Seguire le indicazioni per il montaggio contenute nelle istruzioni per l'uso allegate alla cintura del sedile.
- Il posizionamento corretto di tutti i dispositivi di attacco, per l'allineamento e la tensione delle cinture del sedile, è un fattore molto importante per poter fissare l'utilizzatore in base al grado di disabilità.

Le seguenti indicazioni per il montaggio descrivono a grandi linee il montaggio delle cinture. Informazioni più dettagliate del singolo montaggio possono essere ricavate dalle istruzioni per l'uso allegate alle cinture.

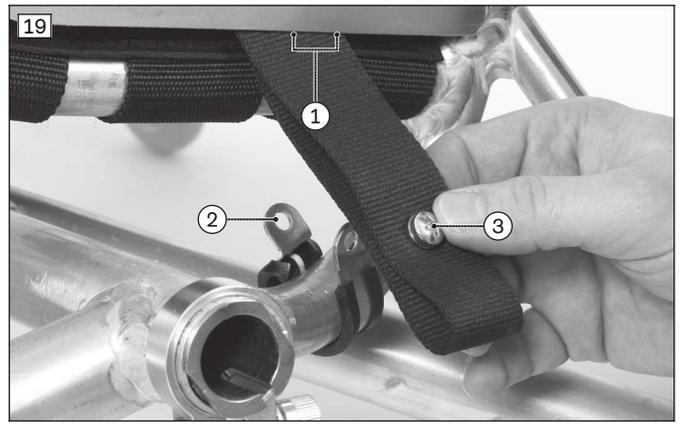
Cintura per gamba, cintura per coscia

- 1) Tirare all'interno l'imbottitura della cintura (v. fig. 17, pos. 1).
- 2) Aprire ora il nastro a velcro così liberato.
- 3) Avvolgere le cinture intorno al tubo del telaio (v. fig. 17, pos. 2).
- 4) Chiudere i nastri a velcro.
- 5) Spingere all'esterno l'imbottitura della cintura fino ai tubi del telaio.



Cintura pelvica

- 1) Far passare le estremità della cintura tra la seduta e la spondina (v. fig. 18; v. fig. 19, pos. 1).
- 2) Spingere sul tubo del telaio i morsetti di serraggio (v. fig. 19, pos. 2).
- 3) Avvitare le estremità della cintura al morsetto di serraggio (v. fig. 19, pos. 3).



Cintura per gambe, per torace

- 1) Aprire i nastri a velcro delle cinture.
- 2) Avvolgere le cinture intorno al tubo del telaio:
 - Far passare la cintura per gambe tra le spondine sotto la seduta (v. fig. 20).
 - Avvolgere esternamente la cintura per il torace intorno ai tubi dello schienale (v. fig. 43).
- 3) Chiudere nuovamente i nastri a velcro (esempio cintura per gambe: v. fig. 21).



7.9 Regolazione delle cinture del sedile

⚠ AVVERTENZA

Regolazione/applicazione errata delle cinture del sedile

Pericolo di strangolamento, soffocamento in caso di mancato rispetto delle istruzioni

- ▶ Rispettare le indicazioni per la corretta applicazione/regolazione riportate nelle istruzioni per l'uso allegata alla cintura del sedile.
- ▶ Utilizzare la carrozzina sempre con le cinture del sedile regolate correttamente.
- ▶ Dopo una regolazione preliminare delle lunghezze delle cinture la regolazione finale deve essere eseguita in presenza dell'utilizzatore.
- ▶ Se mediante la regolazione della cintura non fosse possibile ottenere un posizionamento corretto dal punto di vista medico, i punti di fissaggio e i dispositivi di attacco devono essere modificati in base alle esigenze.

⚠ 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.

8 Consegna

8.1 Controllo finale

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

- 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: la ruotina antiribaltamento è montata correttamente?

8.2 Trasporto presso il cliente

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

8.3 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 con l'utilizzatore seduto nel prodotto. Durante questa prova si dovrà badare soprattutto al posizionamento dal punto di vista medico.
- L'utilizzatore e un eventuale accompagnatore devono essere istruiti sull'uso sicuro del prodotto. A tale scopo si consiglia di utilizzare le istruzioni per l'uso allegate.
- Consegnare le istruzioni per l'uso all'utilizzatore 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.

9 Utilizzo

9.1 Indicazioni per l'impiego

- Appendere carichi (ad es. zaini) al prodotto potrebbe pregiudicarne la stabilità. Non è pertanto consentito appendere ulteriori carichi alla carrozzina.
- La larghezza totale consigliata per carrozzine manuali pronte all'uso è di **700 mm**. Questa prescrizione è volta a garantire l'utilizzo senza ostacoli ad es. di vie di fuga. Tenere tuttavia presente che le dimensioni del prodotto nelle versioni con larghezze del sedile molto grandi possono essere superiori al valore consigliato per dimensioni e spazi di manovra di carrozzine azionate dalla forza muscolare (per maggiori informazioni v. pagina 36 e sgg.).

9.2 Trasferimento sulla carrozzina

CAUTELA

Comportamento errato durante il trasferimento sulla carrozzina

Caduta, ribaltamento dovuti a utilizzo non appropriato

- ▶ Bloccare la carrozzina in modo tale da evitarne lo spostamento quando si sale o scende dalla carrozzina.

L'utente può salire e scendere dalla carrozzina nel modo a lui più consono. La relativa procedura dovrebbe essere discussa ed esercitata con un terapista.

Per spostarsi sulla carrozzina è generalmente possibile appoggiarsi sui tubi del telaio, sulla seduta o sulle spondine.

Se l'operazione non può avvenire autonomamente, farsi aiutare da un'altra persona per salire sulla carrozzina. Il costruttore offre inoltre degli ausili per spostarsi sulla carrozzina, ad esempio degli scivoli.

9.3 Supporti per le gambe

⚠ CAUTELA

Utilizzo non conforme dei supporti per le gambe

Escoriazioni dovute a bordi affilati, irritazioni cutanee

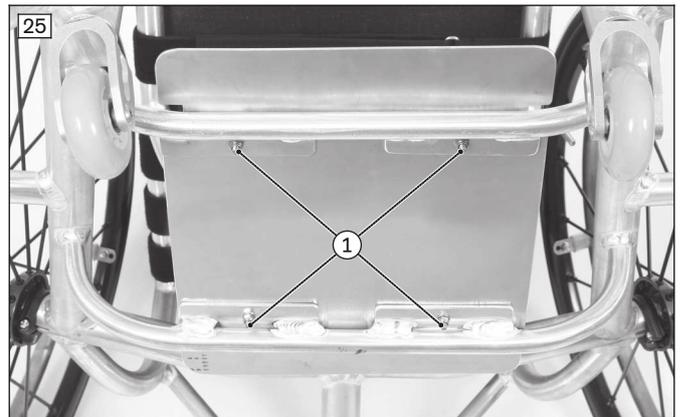
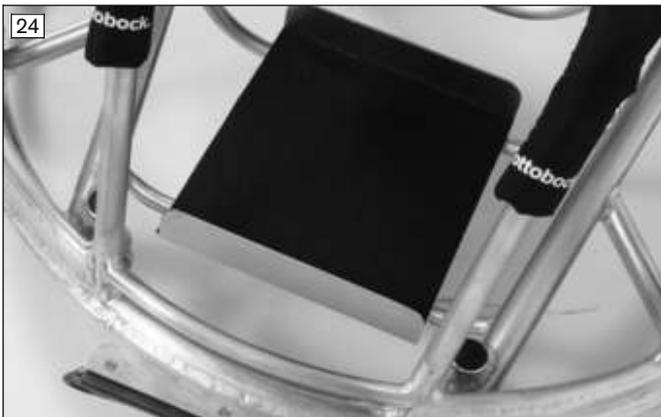
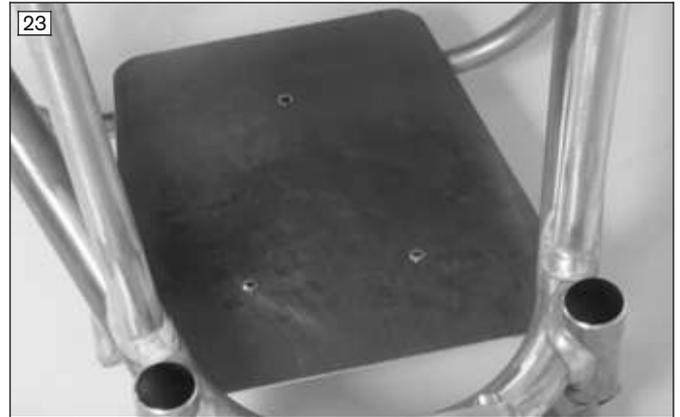
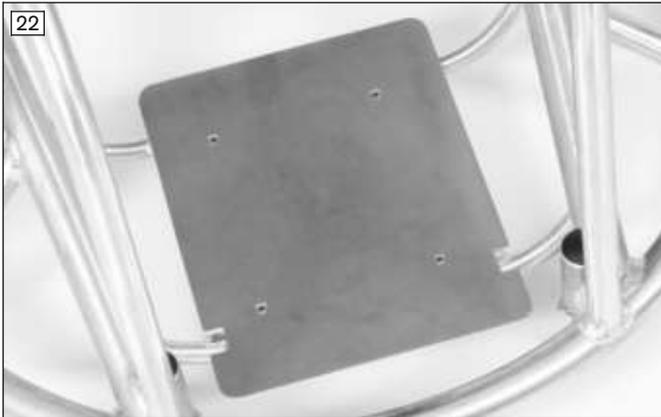
- Non utilizzare i supporti per le gambe a piedi nudi, al fine di evitare lesioni alla pianta dei piedi.

Il supporto per le gambe serve da appoggio per i piedi dell'utilizzatore.

A seconda dell'ordine possono essere montati una pedana continua (v. fig. 22; v. fig. 23), una pedana continua con bordo (v. fig. 24) o una staffa poggiapiedi aperta (senza fig.).

Possono essere ordinati anche supporti per piedi in alluminio o carbonio (senza fig.). Il bordo rialzato di un supporto per piede assicura una ulteriore tenuta.

Sulle pedane o sulle staffe poggiapiedi si possono anche incollare rivestimenti antiscivolo (v. fig. 24).



9.4 Rivestimento del sedile e dello schienale

⚠ AVVERTENZA

Infiammabilità del cuscino del sedile e delle imbottiture dello schienale

Ustioni dovute a errori di utilizzo

- Il rivestimento del sedile e dello schienale come pure il cuscino del sedile, l'imbottitura e le fodere soddisfano i requisiti di non infiammabilità delle normative in materia. Ciononostante, se sono utilizzati in modo improprio o negligente, possono prendere fuoco.
- Evitare la vicinanza a fonti che potrebbero innescare un incendio, in particolare a sigarette accese.

⚠ CAUTELA

Usura del rivestimento del sedile e dello schienale

Perdita di funzionalità dovuta a un riutilizzo non consentito

- In presenza di deterioramento far sostituire immediatamente il sedile o il rivestimento dello schienale.

Il prodotto è dotato di un rivestimento del sedile e dello schienale. Il cuscino del sedile è fissato alle chiusure a velcro del rivestimento del sedile. Il cuscino del sedile provvede a scaricare la pressione durante l'uso della carrozzina. È stato selezionato in base alle esigenze dell'utente dal personale specializzato.

9.4.1 Rimozione e fissaggio del cuscino del sedile

È possibile rimuovere il cuscino del sedile per la pulizia.

- 1) Rimuovere il cuscino dalla seduta (v. fig. 26).
- 2) **Dopo la pulizia (v. pagina 30):** applicare nuovamente il cuscino sulla seduta. Il cuscino del sedile viene fissato in modo da impedirne lo spostamento, facendo pressione sulla chiusura a velcro.



9.4.2 Rimozione e fissaggio dell'imbottitura dello schienale

L'imbottitura dello schienale può essere rimossa dalla carrozzina per la pulizia.

- 1) Rimuovere il cuscino dal sedile.
 - 2) Rimuovere l'estremità inferiore dell'imbottitura dello schienale dal fissaggio a velcro sulla seduta (v. fig. 27).
 - 3) Staccare l'imbottitura dello schienale dal rivestimento dello schienale e toglierla dall'alto (v. fig. 28).
 - 4) **Dopo la pulizia (v. pagina 30):** applicare l'imbottitura dello schienale sul rivestimento dello schienale. Collocare la cucitura dell'imbottitura dello schienale esattamente sopra la cintura superiore (v. fig. 29, pos. 1).
 - 5) Tirare verso il basso l'imbottitura dello schienale e fissarla al rivestimento dello schienale.
 - 6) Fissare l'estremità inferiore dell'imbottitura dello schienale alla seduta (v. fig. 30).
- INFORMAZIONE: Ciò impedisce lo scivolamento e protegge da eventuali trazioni.**
- 7) Fissare il cuscino alla seduta.





9.5 Spondine

⚠ CAUTELA

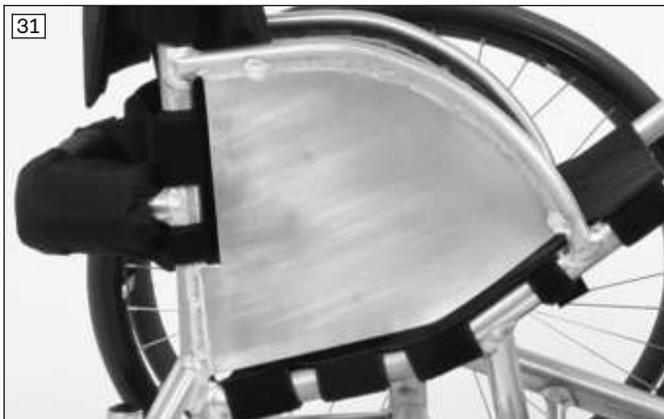
Incastramento nelle spondine

Schiacciamento per comportamento imprudente nelle zone di pericolo

- ▶ Fare attenzione a non rimanere incastrati nelle spondine o nel telaio.

Le spondine proteggono l'utente da scontri durante una competizione sportiva e dalla sporcizia. Favoriscono inoltre il fissaggio dell'utente alla carrozzina.

A seconda dell'ordine possono essere montate spondine saldate con parete laterale fissa (v. fig. 31) o spondine laterali con nastri di tensione (v. fig. 32). I nastri di tensione possono essere adattati alle esigenze dell'utente con la chiusura a velcro.



9.6 Ruote posteriori

⚠ AVVERTENZA

Montaggio errato delle ruote rimovibili

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

- ▶ Dopo ogni montaggio verificare che le ruote motrici siano posizionate correttamente in sede.
- ▶ Gli assi ad innesto devono essere bloccati saldamente nell'alloggiamento della ruota.
- ▶ Gli assi a morsetto devono essere inseriti completamente e i morsetti devono essere chiusi sino alla battuta.

⚠ CAUTELA

Pneumatici difettosi

Pericolo di incidente/caduta a causa di cattiva aderenza, ridotta azione frenante o manovrabilità insufficiente

- ▶ Assicurarsi che la pressione di gonfiaggio dei pneumatici sia sufficiente. La pressione di gonfiaggio corretta è impressa sul fianco dei pneumatici.
- ▶ Assicurarsi che entrambi i pneumatici siano gonfiati con la stessa pressione.
- ▶ Verificare le condizioni del battistrada dei pneumatici.

⚠ CAUTELA

Possibile contatto con componenti di trazione non protetti

Inceppamento, schiacciamento dovuto a un uso non corretto

- ▶ Per spingere la carrozzina, non mettere mai le mani tra la ruota motrice e la spondina.
- ▶ Non mettere le mani tra i raggi della ruota motrice in movimento.

⚠ CAUTELA

Sviluppo di calore frenando con il corrimano

Ustioni dovute a una protezione inadeguata delle mani

- ▶ Nello spostarsi a velocità sostenuta indossare dei guanti per carrozzina.

Con l'aiuto dei corrimano delle ruote posteriori è possibile spostare, guidare, frenare e arrestare la carrozzina. Le ruote posteriori con asse ad innesto possono essere rimosse dalla carrozzina per facilitarne il trasporto.

9.6.1 Rimozione e montaggio delle ruote motrici

⚠ CAUTELA

Errore durante la rimozione/applicazione delle ruote

Ribaltamento, caduta a seguito di errori di montaggio

- ▶ Durante la sostituzione della ruota l'utente non deve essere seduto sulla carrozzina.
- ▶ Posizionare la carrozzina su un terreno stabile durante la sostituzione della ruota.
- ▶ Fissare la carrozzina in modo tale da evitarne il ribaltamento o lo spostamento indesiderato durante la sostituzione della ruota.
- ▶ Se la ruota posteriore non dovesse bloccarsi in modo sicuro o se presentasse un gioco troppo elevato, rivolgersi tempestivamente al personale tecnico specializzato.

Ruote posteriori con asse ad innesto

- 1) Rilasciare il freno di stazionamento.
- 2) Afferrare le ruote in prossimità del mozzo infilando le dita tra i raggi.
- 3) Premere con il pollice il pulsante dell'asse ad innesto.
- 4) Rimuovere o inserire la ruota motrice.

Dopo l'inserimento: non deve essere possibile rimuovere le ruote motrici in seguito al rilascio del pulsante dell'asse ad innesto.



Ruote motrici con attacco rapido

L'asse della ruota utilizzato di Ø 25 mm è collegato saldamente al mozzo della ruota.

- 1) Aprire la leva di bloccaggio (v. fig. 35).
- 2) Rimuovere/applicare la ruota motrice.
- 3) Richiudere la leva di bloccaggio fino alla battuta (v. fig. 36).



9.7 Ruote direzionali e forcella della ruota direzionale

⚠ AVVERTENZA

Inceppamento delle ruote direzionali o delle relative forcelle

Caduta, gravi lesioni a causa di ribaltamento della carrozzina

- ▶ Controllare regolarmente che le ruote direzionali e le forcelle delle ruote direzionali non siano danneggiate.
- ▶ Pulire e lubrificare regolarmente gli assi delle ruote direzionali e gli assi filettati delle forcelle, in particolare se possono essere mossi difficilmente.
- ▶ In caso di cambiamenti duraturi del comportamento di marcia informare il personale tecnico locale.

La combinazione di ruote direzionali e forcelle delle ruote direzionali garantisce una marcia in rettilineo stabile e un'esecuzione sicura delle curve.

Le ruote direzionali e le relative forcelle sono state montate in base all'ordine dal personale tecnico specializzato.



9.7.1 Come procedere in caso di difficoltà di movimento

Se possono essere spostati con difficoltà gli assi e le forcelle delle ruote direzionali devono essere puliti e lubrificati.

Lubrificazione delle forcelle delle ruote direzionali

- 1) Sollevare con un cacciavite la copertura della scatola di guida (v. fig. 11, pos.1).
- 2) Rimuovere lo sporco intorno al dado esagonale della forcella (v. fig. 11, pos. 2).
- 3) Versare nella scatola alcune gocce di olio fluido (per macchina da cucire) privo di resina.
- 4) Richiudere l'alloggiamento.

Lubrificazione dell'asse della ruota direzionale

- 1) Rimuovere lo sporco (ad es. capelli) dall'asse della ruota direzionale.
- 2) Inumidire l'asse della ruota direzionale tra la ruota direzionale e la relativa forcella con alcune gocce di olio fluido, privo di resina (olio per macchina da cucire) (v. fig. 12, pos. 2).

9.8 Ruotina antiribaltamento

⚠ AVVERTENZA

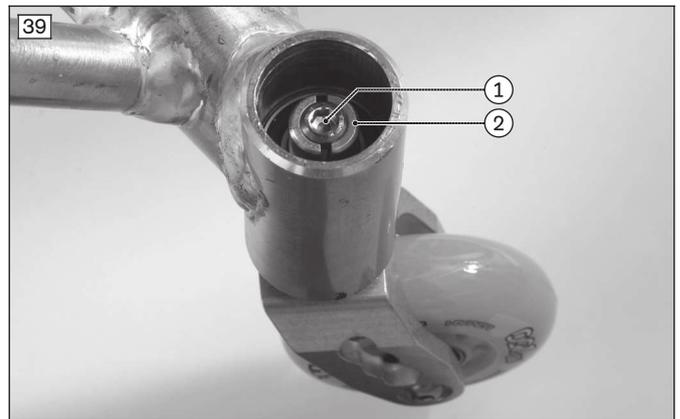
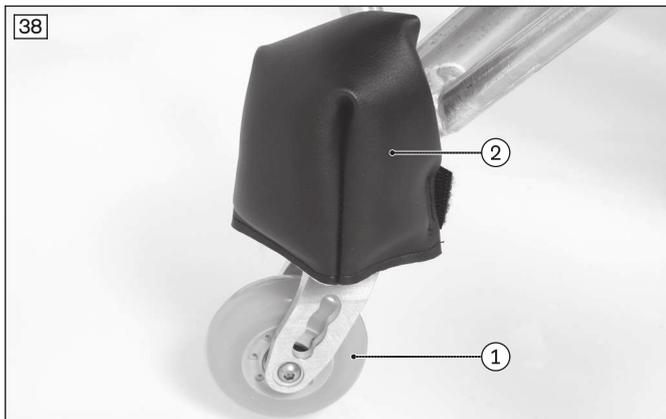
Ruotina antiribaltamento regolata in modo errato

Pericolo di caduta per regolazione scorretta della ruotina antiribaltamento

- La ruotina antiribaltamento può essere regolata solo da personale tecnico.

A seconda della versione della carrozzina possono essere montate 1 o 2 ruotine antiribaltamento (v. fig. 38, pos. 1).

Nella versione da pallacanestro un'imbottitura protegge l'alloggiamento della ruotina antiribaltamento (v. fig. 38, pos. 2).



9.9 Cinture del sedile (opzione)

⚠ CAUTELA

Regolazioni scorrette

Lesioni, posture errate, malessere dell'utilizzatore dovuti a cambiamenti di regolazione

- Il sistema di cinture è parte integrante di un'unità/una soluzione posturale individuale. Mantenere la posizione di montaggio e le regolazioni essenziali effettuate dal personale tecnico specializzato.
- Se si riscontrano problemi in questa fase di regolazione (ad es. posizione di seduta non soddisfacente), rivolgersi immediatamente al personale tecnico specializzato che ha allestito il prodotto.
- Consultare **immediatamente** il personale tecnico specializzato, in caso di sintomi di ansia o disagio da parte dell'utilizzatore dovuti al sistema di cinture impiegato.
- Far controllare la regolazione del sistema di cinture a intervalli regolari e lasciarlo eventualmente adeguare alla crescita dell'utilizzatore o a cambiamenti nel decorso della malattia.

La carrozzina può essere equipaggiata con diversi tipi di cinture per il sedile.

Cinture della società A2J

Queste cinture possono essere chiuse tramite un sistema di chiusura (nastro scanalato e fibbia a scatto):

- Cintura per gamba (senza figura)
- Cintura per coscia (v. fig. 40)
- Cintura pelvica (v. fig. 41)



Cinture per sedile con chiusura a velcro

Queste cinture possono essere chiuse con nastri a velcro:

- Cintura per gambe (v. fig. 42)
- Cintura per torace (v. fig. 43)



9.9.1 Utilizzo delle cinture del sedile

⚠ AVVERTENZA

Regolazione/applicazione errata delle cinture del sedile

Pericolo di strangolamento, soffocamento in caso di mancato rispetto delle istruzioni

- ▶ Rispettare le indicazioni per la corretta applicazione/regolazione riportate nelle istruzioni per l'uso allegata alla cintura del sedile.
- ▶ Utilizzare la carrozzina sempre con le cinture del sedile regolate correttamente.
- ▶ Dopo una regolazione preliminare delle lunghezze delle cinture la regolazione finale deve essere eseguita in presenza dell'utilizzatore.
- ▶ Se mediante la regolazione della cintura non fosse possibile ottenere un posizionamento corretto dal punto di vista medico, i punti di fissaggio e i dispositivi di attacco devono essere modificati in base alle esigenze.

Le istruzioni per l'utilizzo riportate qui di seguito descrivono a grandi linee l'utilizzo delle cinture. Informazioni più dettagliate per la regolazione e l'utilizzo possono essere ricavate dalle istruzioni per l'uso allegata alle cinture.

Cintura per gamba, coscia, bacino

- 1) Regolare la lunghezza della cintura aprendo la fibbia a scatto e spostando il nastro scanalato (v. fig. 44).
CAUTELA! Estrarre il nastro scanalato sempre in modo che ci siano due scanalature dietro ogni fibbia a scatto.
- 2) L'apertura e la chiusura durante l'impiego avvengono allo stesso modo.



Cintura per gambe, per torace

- 1) Regolare la lunghezza della cintura aprendo e chiudendo il nastro a velcro (v. fig. 45; v. fig. 46).
- 2) L'apertura e la chiusura durante l'impiego avvengono allo stesso modo.



9.10 Imbottitura protettiva (opzione)

Alcune parti della carrozzina possono essere dotate di imbottiture protettive allo scopo di proteggere l'utente:

- Imbottitura staffa dello schienale (v. fig. 47)
- Imbottitura del telaio (v. fig. 48)
- Imbottitura ruotina antiribaltamento (v. fig. 49)
- Angoli in pelle (v. fig. 50)





9.10.1 Rimozione/fissaggio delle imbottiture protettive

Le imbottiture protettive possono essere rimosse per la pulizia.

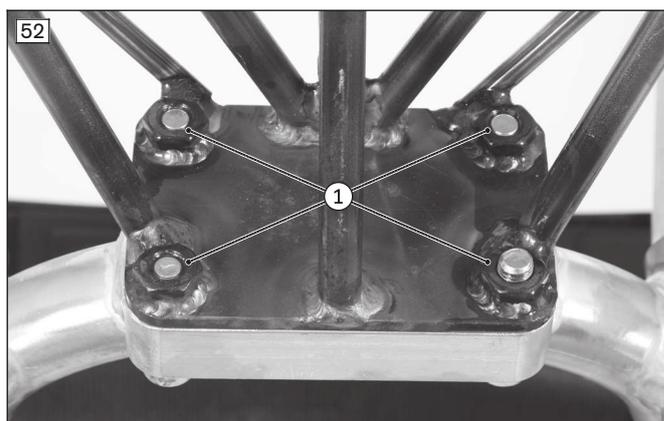
- 1) Aprire le chiusure a velcro e rimuovere le imbottiture (fig. vedere il capitolo precedente).
- 2) **Dopo la pulizia (v. pagina 30):** fissare nuovamente le imbottiture con la relativa chiusura a velcro in modo che non possano spostarsi.

9.11 Ulteriori elementi opzionali

A seconda della versione la carrozzina può essere equipaggiata con altri elementi.

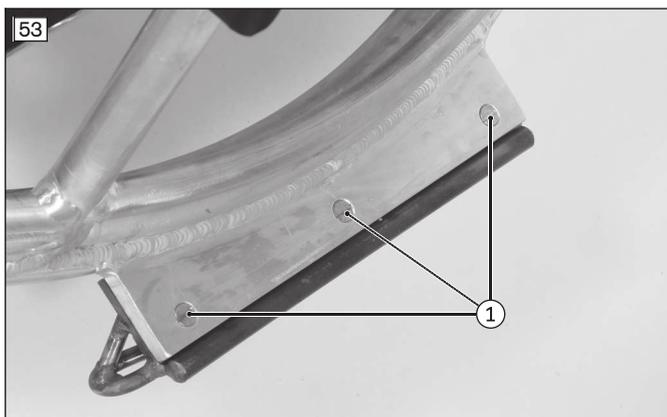
Pickbar

Elemento in acciaio sulla versione Rugby Defense (v. fig. 51). L'elemento usurabile "Bumper" può essere svitato e sostituito se necessario (v. fig. 52, pos. 1).



Paraurti

Elemento in acciaio sulla versione Rugby Offense (v. fig. 53). L'elemento usurabile "Bumper" può essere svitato e sostituito se necessario (v. fig. 53, pos. 1).



9.12 Altre opzioni

Il prodotto può essere anche equipaggiato con altri accessori.

Le opzioni vengono montate sul prodotto dal personale tecnico o dal produttore e preregolate dal personale tecnico al momento della consegna.

9.13 Smontaggio e trasporto

La carrozzina deve essere predisposta per il trasporto in un veicolo.

- 1) Rimuovere le ruote motrici (v. pagina 24)
- 2) Sistemare la carrozzina smontata e le parti smontate nel mezzo di trasporto.
- 3) Dopo aver rimontato le ruote motrici bloccarle in modo sicuro.

9.14 Utilizzo in veicoli per il trasporto di persone con disabilità motorie

AVVERTENZA

Utilizzo non consentito in veicoli per il trasporto di persone con disabilità motorie (PRM)

Incidente con lesioni gravi se l'utilizzatore è seduto nel prodotto

- ▶ Il prodotto **non** è omologato dal fabbricante per essere utilizzato come sedile in un veicolo PRM.
- ▶ Durante la marcia in veicoli per il trasporto di persone con disabilità motorie, utilizzare esclusivamente i sedili installati nel veicolo con i relativi sistemi di fissaggio per persone.
- ▶ Per informazioni sullo stato attuale delle nostre misure rivolgersi al personale tecnico specializzato.

La carrozzina Invader non è omologata dal fabbricante per essere utilizzata come sedile in un veicolo PRM.

9.15 Cura

9.15.1 Pulizia

9.15.1.1 Pulizia a mano

- 1) Detergere l'imbottitura e il rivestimento con acqua calda e detergente per lavaggio a mano.
- 2) Rimuovere eventuali macchie con una spugna o una spazzola morbida.
- 3) Sciacquare con acqua pulita e far asciugare le parti trattate.

Indicazioni importanti sulla pulizia

- Non utilizzare detersivi aggressivi, solventi, spazzole dure, ecc.
- Pulire le parti in plastica, parti del telaio, chassis e ruote con un detergente delicato e un panno umido. Asciugare successivamente con cura.
- Per la cura delle parti in alluminio e cromate utilizzare un comune prodotto per la pulizia di alluminio o parti cromate.
- Non pulire il prodotto con un apparecchio ad alta pressione.

9.15.1.2 Pulizia del cuscino del sedile

Cuscino del sedile standard

- ▶ Pulire il cuscino del sedile seguendo le istruzioni per la cura riportate sull'etichetta cucita.

Cuscino del sedile con nucleo in schiuma

- 1) Aprire la cerniera e rimuovere il nucleo in schiuma (v. fig. 54).
- 2) Pulire il rivestimento seguendo le istruzioni per la cura riportate sull'etichetta cucita.
- 3) Lavare tutte le parti in schiuma a mano a **40 °C** con un detergente delicato ed ecologico. Lasciare asciugare all'aria.
- 4) Inserire nuovamente il nucleo in schiuma nella posizione corretta. Chiudere la cerniera.



Indicazioni importanti sulla pulizia

- Le istruzioni per la cura del prodotto o le istruzioni per l'uso fornite in dotazione contengono ulteriori indicazioni per la pulizia dei cuscini.

9.15.1.3 Pulizia delle cinture

Pulizia di un sistema di cinture con fibbia metallica

INFORMAZIONE

Osservare i consigli di lavaggio sul prodotto e le indicazioni riportate nelle istruzioni per l'uso allegate al prodotto.

- **Non lavare in lavatrice** le cinture con fibbie in metallo, perché le infiltrazioni d'acqua potrebbero causare corrosione e malfunzionamento.
- Pulire i nastri della cintura tamponandoli leggermente con acqua calda saponata (aggiungendo del disinfettante) oppure frizionando con cautela con un panno pulito, asciutto e assorbente.

Pulizia di un sistema di cinture con fibbia di plastica

- Le cinture con fibbie in plastica possono essere lavate in lavatrice, in base al modello, a una temperatura compresa fra **40 °C** e **60 °C**.
- **Suggerimento:** per il lavaggio utilizzare una rete o un sacchetto per biancheria e un detergente delicato.
- In alternativa, è possibile pulire i nastri della cintura tamponandoli con acqua calda saponata (aggiungendo del disinfettante) oppure frizionando con cautela con un panno pulito, asciutto e assorbente.

Ulteriori istruzioni per la pulizia

- Lasciare asciugare le cinture all'aria. Assicurarsi che le cinture e l'imbottitura siano completamente asciutte prima di rimontarle.
- Evitare l'esposizione diretta delle cinture a fonti di calore (ad es. radiazione solare, forni o radiatori).
- Non stirare le cinture e non usare candeggina.

9.15.2 Disinfezione

- 1) Prima della disinfezione è necessario pulire a fondo imbottiture e impugnature.
- 2) Pulire tutte le parti della carrozzina con disinfettante.

Indicazioni importanti per la disinfezione

- Se il prodotto viene utilizzato da più persone, occorre applicare un disinfettante comunemente reperibile in commercio.
- Per la disinfezione utilizzare solo prodotti incolore a base d'acqua. Osservare le indicazioni per l'uso prescritte dal produttore.

10 Manutenzione e riparazione

10.1 Manutenzione

⚠ AVVERTENZA

Operazioni di manutenzione erranee

Pericolo di gravi lesioni dell'utilizzatore, danni al prodotto per inosservanza degli intervalli di manutenzione

- ▶ Eseguire soltanto gli interventi di manutenzione descritti in questo capitolo. Altri interventi di manutenzione e servizio possono essere eseguiti solo da personale tecnico.
- ▶ Far controllare la funzionalità e la sicurezza del prodotto e far eseguire la manutenzione **1 volta l'anno**.
- ▶ Far controllare, regolare e mantenere il prodotto nel caso di utilizzatori la cui anatomia cambia (ad es. statura, peso) o almeno **1 volta ogni sei mesi** nel caso di utilizzatori con un quadro clinico variabile.

- **Prima di ogni utilizzo** verificare il funzionamento del prodotto.
- Non usare il prodotto in caso di anomalie. Ciò vale in particolare in caso di cambiamento del comportamento di guida o in caso di problemi con la posizione dell'utente o di stabilità del sedile. Rivolgersi immediatamente al personale tecnico specializzato per porre rimedio alle anomalie riscontrate.
- Non utilizzare il prodotto nemmeno se si notano parti lente, usurate, deformate o danneggiate, fessure o rotture del telaio.
- Alcuni lavori di piccola manutenzione possono essere eseguiti direttamente in casa (vedere i capitoli "Intervalli di manutenzione" e "Interventi di manutenzione").
- La mancata manutenzione del prodotto potrebbe essere causa di lesioni per l'utente del prodotto.

10.1.1 Intervalli di manutenzione

Le funzioni di seguito descritte devono essere controllate dall'utilizzatore o da un accompagnatore negli intervalli indicati:

Quando	Controlli	Nota
Prima di ogni utilizzo	Controllare che tutte le parti avvitate siano serrate correttamente	Controllare in particolare: fissaggio delle cinture del sedile e dello schienale; fissaggio del poggiatesta, funzionamento degli assi ad innesto.
	Controllare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici Pneumatici con profilo ad alta pressione: 8,0 bar (116 psi) Pneumatici da palestra: 11,0 bar (160 psi) 16,0 bar (232 psi)	Utilizzare un dispositivo per il controllo della pressione di gonfiaggio. Se non è disponibile: eseguire un controllo con il "metodo di pressione con il pollice".
	Controllare il battistrada dei pneumatici	Eseguire un controllo visivo. In caso di battistrada consumato o di danneggiamento contattare il personale tecnico specializzato.
	Verifica dei tubi dello schienale e del telaio per accertare l'assenza di danni	Contattare immediatamente il personale tecnico specializzato in caso di deformazioni o fessure in prossimità delle saldature. Pericolo di incidente!
Ogni 8 settimane (a seconda della sollecitazione)	Lubrificare i componenti (con alcune gocce d'olio): tutti gli assi sulla carrozzina	Prima della lubrificazione rimuovere i residui di olio vecchio sui componenti. Evitare che l'olio inquina l'ambiente.
	Controllare che i collegamenti a vite siano correttamente in sede	
	Controllare la leggibilità di tutte le etichette e i contrassegni sul prodotto	
Ogni 6 mesi (a seconda della frequenza d'utilizzo)	Controllare la pulizia e lo stato generale	Osservare quanto descritto al capitolo "Cura".

10.1.2 Interventi di manutenzione

La manutenzione di alcune parti del prodotto può essere eseguita con un po' di destrezza dall'utente o da un accompagnatore per garantire un funzionamento perfetto:

- In particolare nei primi tempi o dopo interventi di regolazione sulla carrozzina, è necessario controllare che i collegamenti a vite siano ben serrati. Se un collegamento a vite si allenta con frequenza informare immediatamente il personale tecnico specializzato.
- Con il tempo particelle di sporco e capelli si depositano sull'asse delle ruote direzionali e sull'asse filettato della forcella. Ciò ostacola il movimento sterzante delle ruote. Rimuovere regolarmente la sporcizia e lubrificare gli assi. In merito osservare il capitolo "Come procedere in caso di difficoltà di movimento".
- Le ruote posteriori sono dotate di serie di un sistema di assi ad innesto. Affinché questo sistema rimanga funzionante non deve accumularsi sporcizia sull'asse ad innesto o sul suo alloggiamento. Inoltre, oliare di tanto in tanto l'asse ad innesto con un olio fluido privo di resina (olio per macchine da cucire).
- In opzione le ruote motrici possono essere dotate di assi a morsetto. Evitare assolutamente che particelle di sporco si depositino tra l'asse e la relativa boccola. Il sistema è realizzato con tolleranze zero. Delle particelle di sporco possono impedire la rimozione dell'asse a morsetto.
- Di tanto in tanto si dovrebbero ingrassare i raggi con un velo di vaselina.
- Se la carrozzina si bagna deve essere asciugata.

10.2 Ispezione

- Per motivi di sicurezza del prodotto con questo tipo di carrozzina è necessario eseguire una revisione annua in base alla seguente lista.
- In condizioni d'esercizio difficili - ad es, in caso di maggiori sollecitazioni - l'utente dovrebbe far eseguire controlli intermedi del telaio e delle ruote motrici.
- Le revisioni del prodotto devono essere eseguite soltanto da personale tecnico specializzato.

Controlli		Fare un segno di spunta dopo l'esecuzione
Lavori preliminari	Rimuovere il cuscino del sedile e l'imbottitura dello schienale	
	Pulire il prodotto	
Controllo visivo	Controllare la presenza di eventuali danni e di corrosione sul telaio	
	Controllare che le saldature non siano fessurate	
	Controllare che le parti usurabili (ad es. pneumatici, cuscinetti) non siano usurate e sporche	
	Controllare la presenza di eventuali danni e corrosione sui componenti e sugli accessori	
Controllo generale	Controllare che i collegamenti a vite siano serrati correttamente	
	Controllare il fissaggio di tutti i componenti	
	Controllare le chiusure a velcro, i componenti e gli accessori	
Ruote motrici	Verificare il fissaggio delle ruote	
	Controllare che le ruote girino liberamente senza squilibrio assiale	
	Controllare il comportamento di guida della carrozzina	
	Controllare la tensione dei raggi	
	Controllare che i corrimano non siano danneggiati	
Ruote direzionali	Controllare che le forcelle siano posizionate senza gioco nella propria sede	
	Controllare che le ruote girino liberamente senza squilibrio assiale	
	Controllare che i dadi di fissaggio siano ben serrati	
Supporti per le gambe	Controllare il corretto funzionamento e fissaggio	
	Controllare la presenza di eventuali danni sulle strutture poggiate-piedi	
Imbottiture/cinture	Verificare che le imbottiture siano in perfette condizioni	
	Controllare che le cinture di adattamento non presentino tracce di usura	
Pneumatici		

Controlli		Fare un segno di spunta dopo l'esecuzione
Pneumatici	Controllare la pressione di gonfiaggio (vedere fianco del pneumatico)	
	Controllare che lo spessore del battistrada sia sufficiente (min. 1 mm)	
	Controllare la presenza di eventuali danni	
Lubrificazione/ingrassaggio	Lubrificare i punti di rotazione e i cuscinetti delle leve di comando e le parti mobili	
	Ingrassare i raggi	
Controllo finale	Controllare il funzionamento generale dei dispositivi di regolazione meccanici	
	Prova di guida	

10.3 Riparazioni

⚠ AVVERTENZA

Lavori di riparazione non consentiti

Pericolo di gravi lesioni dell'utilizzatore, danni al prodotto a seguito di errori di regolazione e montaggio

- ▶ Eseguire soltanto le riparazioni descritte in questo capitolo. Tutte le altre riparazioni possono essere eseguite solo da personale tecnico.

10.3.1 Sostituzione di camera d'aria, nastro per cerchione e pneumatico

⚠ CAUTELA

Errore nella sostituzione degli pneumatici

Lesioni dell'utente dovute a errori di montaggio, danni al prodotto

- ▶ Durante la sostituzione degli pneumatici nessuno deve essere seduto sulla carrozzina.
- ▶ Prima di procedere con lo smontaggio di una ruota, assicurarsi della stabilità del prodotto.
- ▶ Sostituire gli pneumatici sempre insieme. Un diverso livello di usura di due pneumatici influisce infatti sulla stabilità direzionale della carrozzina.

INFORMAZIONE

Per questo modello di carrozzina possono essere ordinati in opzione pneumatici TUFO senza camera d'aria. In caso di danno questi pneumatici devono essere sostituiti completamente.

Con gli attrezzi giusti è possibile rimediare da sé ad una foratura.

Smontaggio e preparazione al montaggio

- 1) Smontare il pneumatico separandolo con cautela dal cerchio, servendosi degli utensili appropriati.
INFORMAZIONE: Fare attenzione a non danneggiare il cerchio e la camera d'aria.
- 2) Svitare il dado della valvola della camera d'aria dalla valvola e rimuovere la camera d'aria.
- 3) Riparare o sostituire la camera d'aria attenendosi alle indicazioni riportate sul set di riparazione.
- 4) Prima di montare il pneumatico controllare che non vi siano corpi estranei nel letto del cerchio e sulla parete interna del pneumatico. Ciò potrebbe aver causato la foratura.
- 5) Prima di applicare la camera d'aria verificare che il nastro per cerchio sia in buono stato. Il nastro per cerchio protegge la camera d'aria da danni causati dalle estremità dei raggi.



Sostituzione del nastro per cerchio (solo ove necessario)

- 1) In caso fosse necessaria la sostituzione, rimuovere il vecchio nastro dal cerchio.
- 2) Applicare il nastro nuovo tutto intorno al cerchio con l'apertura per la valvola correttamente posizionata.
- 3) Se previsto, incollare il nastro. Accertarsi che tutte le testine dei raggi siano coperte.

Montaggio di camera d'aria e pneumatico

- 1) Spingere un lato del pneumatico sopra il bordo del cerchio dietro la valvola.
- 2) Gonfiare leggermente la camera d'aria fino ad ottenere una forma arrotondata.
- 3) Svitare il dado della valvola sulla camera d'aria e far passare la valvola attraverso l'apertura nel cerchio.
- 4) Inserire la camera d'aria nel pneumatico.
- 5) Montare l'altro lato del pneumatico sul cerchio cominciando dal lato opposto alla valvola. Prestare attenzione che la camera d'aria non rimanga schiacciata tra pneumatico e cerchio.



Gonfiaggio della camera d'aria

- 1) Fare attenzione che la valvola sia posizionata ad angolo retto affinché camera d'aria e pneumatico siano ben posizionati nell'area della valvola.
- 2) Avvitare bene il dado della valvola.
- 3) Gonfiare la camera d'aria fino a quando si può premere il pneumatico con il pollice.
INFORMAZIONE: Se la linea di controllo tutt'intorno e su entrambi i lati dello pneumatico mantiene la stessa distanza dal bordo del cerchio, lo pneumatico è posizionato centralmente. In caso contrario: rilasciare l'aria e riposizionare lo pneumatico.
- 4) Gonfiare la camera d'aria fino alla pressione massima stabilita dal produttore (vedere stampigliatura sul fianco dello pneumatico).
- 5) Avvitare bene il cappuccio sulla valvola.

11 Smaltimento

11.1 Indicazioni sullo smaltimento

Il prodotto può essere riconsegnato al personale tecnico per lo smaltimento.

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

11.2 Indicazioni per il riutilizzo

⚠ CAUTELA

Imbottitura usata

Rischi funzionali ovvero igienici a causa del riutilizzo

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

In linea di massima il prodotto è idoneo alla reintegrazione. Bisogna tuttavia tenere presente che le dimensioni fisiche del prodotto sono state concepite su misura per un determinato individuo.

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'utente e di eventuali terzi per tutta la durata di utilizzo del prodotto.

Per poter essere riutilizzato, il prodotto deve essere innanzitutto pulito e disinfettato a fondo. Inoltre un tecnico specializzato e autorizzato deve verificarne le condizioni, lo stato di usura e l'eventuale presenza di danni. Tutti i componenti usurati e danneggiati e quelli non adatti per l'utente devono essere sostituiti.

Per informazioni dettagliate sulla sostituzione dei componenti, l'elenco degli attrezzi necessari e gli intervalli di assistenza prescritti, consultare le istruzioni per il servizio di assistenza.

12 Note legali

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

12.1 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.

12.2 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).

12.3 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.

13 Dati tecnici

INFORMAZIONE

Tutte le indicazioni nella seguente tabella sono riferite al rispettivo modello realizzato su misura. La tolleranza dimensionale è di +/-15 mm, +/-2°.

Dimensioni	
Lunghezza telaio	Esecuzione su misura
Distanza sedile/pedana [mm]	Esecuzione su misura
Lunghezza minima telaio [mm]	Esecuzione su misura
Altezza minima posteriore sedile [mm]	330
Altezza massima anteriore/posteriore sedile [mm]	Esecuzione su misura
Larghezza ¹⁾	Larghezza totale = larghezza del sedile + 20 mm per grado di campanatura
Altezza totale	a seconda della misura
Altezza schienale [mm]	a partire da 220
Altezza braccioli	a seconda della misura

Dimensioni	
Lunghezza con pedana	a seconda della misura
Lunghezza senza pedana	a seconda della misura
Spessore cuscino sedile [mm]	30; 50; 60; 90

Pesi	
Portata massima (peso max. dell'utilizzatore) [kg]	120
Peso di trasporto [kg]	
Versione da pallacanestro	10 – 15
Versione da pallacanestro ULW (ultra lightweight)	8 – 13
Versione da rugby	25 – 30

Ruote	
Ø ruota direzionale (ruota sportiva) [mm]	72; 80
Ø ruota motrice [mm]	
Pneumatici con profilo ad alta pressione	610 (24"); 66 (26")
Pneumatici da palestra	610 (24"); 66 (26")
Ø asse ruota motrice [mm]	
Asse ad innesto	15,8
Asse oversize	25

Pressione pneumatici consigliata (esempi)²⁾	
Schwalbe RightRun	
[bar] (minima / massima)	6 / 10
[psi] (minima / massima)	85 / 145
Schwalbe SpeedAir	
[bar] (minima / massima)	6 / 10
[psi] (minima / massima)	85 / 145
TUFO MS3	
[bar] (minima / massima)	12 / 16
[psi] (minima / massima)	175 / 230

¹⁾ Pronta all'uso; per ruote motrici da 24"/25"

²⁾ Diversa a seconda del pneumatico, vedere stampigliatura sul copertone

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

14 Allegati

14.1 Utensili necessari

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

- chiavi esagonali da 3, 4, 5 e 6
- chiavi ad anello / chiavi a becco da 8, 10, 13
- cacciavite a croce con intaglio PH o PZ da 0, 1, 2
- cacciavite (larghezza lama: 2,5 mm)

14.2 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
- Diametro della filettatura M10: 50 Nm

- Diametro della filettatura M12: 85 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' 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
buckuk@ottobock.com · www.ottobock.co.uk

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Africa

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

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

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

Americas

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

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

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

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 Paholyothin Road
Kwaeng Chatuchark · Khet Chatuchark
Bangkok 10900 · Thailand
T +66 2 930 3030 · F +66 2 930 3311
obsea@ottobock.co.th · www.ottobock.co.th

Other countries

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

Ihr Fachhändler | Your specialist dealer



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

