

Indice

| | | | | | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|------------------------------------------------------|------------|
| 1 | Informazioni generali | 96 | 4.1 | Consegna | 114 |
| 1.1 | Premessa | 96 | 4.2 | Messa in funzione..... | 115 |
| 1.2 | Campo d'impiego..... | 96 | 5 | Trasporto e immagazzinamento | 116 |
| 1.3 | Ambito d'impiego | 97 | 6 | Utilizzo | 117 |
| 1.4 | Assistenza..... | 98 | 6.1 | Possibilità di regolazione | 117 |
| 2 | Sicurezza | 98 | 6.1.1 | Telaio anteriore telescopico..... | 118 |
| 2.1 | Significato dei simboli utilizzati..... | 98 | 6.1.2 | Schienale | 118 |
| 2.2 | Norme e direttive | 99 | 6.1.3 | Spondina con braccioli..... | 119 |
| 2.3 | Indicazioni generali per la sicurezza..... | 99 | 6.1.4 | Console | 120 |
| 2.4 | Norme di sicurezza per il trasporto, l'immagazzinamento ed il montaggio | 100 | 6.1.5 | Pedana | 121 |
| 2.5 | Norme di sicurezza per l'impiego | 103 | 6.2 | Trasferimenti | 122 |
| 2.6 | Norme di sicurezza per la cura, la manutenzione e lo smaltimento | 109 | 6.2.1 | Accesso laterale..... | 122 |
| 2.7 | Norme per l'utente..... | 111 | 6.2.2 | Accesso anteriore | 123 |
| 2.8 | Funzioni di sicurezza..... | 111 | 6.3 | Controllo | 124 |
| 2.9 | Segnali di avvertimento e targhette..... | 112 | 6.3.1 | Console | 124 |
| 3 | Descrizione del prodotto | 113 | 6.3.2 | Display LCD separato..... | 127 |
| 4 | Consegna e preparazione all'uso | 114 | 6.3.3 | Accensione e spegnimento..... | 127 |
| | | | 6.3.4 | Funzione di guida | 127 |
| | | | 6.3.5 | Indicatore "Capacità della batteria" | 129 |
| | | | 6.3.6 | Controllo di funzioni elettriche supplementari | 130 |

| | | | | | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------------------------------------------------------------|------------|
| 6.3.7 | Blocco di sicurezza | 132 | 7.6.2 | Supporto orientabile per console | 153 |
| 6.3.8 | Impianto di illuminazione | 133 | 7.7 | Comandi speciali | 153 |
| 6.4 | Sblocco e blocco dei freni | 134 | 7.8 | Ulteriori indicatori e dispositivi di comando | 154 |
| 6.5 | Batterie | 136 | 7.8.1 | Display LCD separato con controllo ambientale | 154 |
| 6.5.1 | Carica delle batterie | 138 | 7.8.2 | Contachilometri esterno | 154 |
| 6.5.2 | Caricabatteria | 139 | 7.8.3 | Modulo tastiera | 156 |
| 7 | Accessori | 141 | 7.9 | Altre opzioni | 156 |
| 7.1 | Opzioni sedile | 142 | 7.9.1 | Cintura per il bacino | 156 |
| 7.1.1 | Dispositivo di sollevamento | 143 | 7.9.2 | Cintura a bretelle | 157 |
| 7.1.2 | Regolazione elettrica dell'inclinazione del sedile | 146 | 7.9.3 | Kit di montaggio per poggiatesta (sedile standard) | 158 |
| 7.1.3 | Regolazione elettrica dell'inclinazione dello schienale | 146 | 7.9.4 | Comando per accompagnatore | 158 |
| 7.1.4 | Trasporto di carrozzine elettroniche dotate di dispositivo di inclinazione dello schienale | 147 | 7.9.5 | Altre opzioni | 159 |
| 7.1.5 | Sedile Recaro® | 148 | 8 | Errori/Diagnostica | 159 |
| 7.2 | Ammortizzazione delle ruotine piroettanti | 150 | 8.1 | Avvertimento | 160 |
| 7.3 | Blocco delle ruotine piroettanti | 150 | 8.2 | Errore | 160 |
| 7.4 | Poggiapiedi a regolazione elettrica | 151 | 8.3 | Difetti / Avarie | 164 |
| 7.5 | Pedana a sollevamento meccanico | 152 | 9 | Manutenzione e cura | 164 |
| 7.6 | Supporto per console | 153 | 9.1 | Intervalli di manutenzione | 164 |
| 7.6.1 | Supporto per console regolabile in altezza | 153 | 9.2 | Sostituzione del fusibile | 168 |

| | | |
|-----------|-----------------------------------------------|------------|
| 9.3 | Sostituzione dei pneumatici | 168 |
| 9.4 | Sostituzione delle luci difettose | 170 |
| 9.5 | Pulizia e cura | 171 |
| 10 | Dati tecnici | 173 |
| 11 | Smaltimento..... | 175 |
| 12 | Indicazioni sulla reintegrazione | 175 |
| 13 | Responsabilità | 176 |
| 13.1 | Garanzia per carrozzine elettroniche | 176 |
| 13.2 | Norme secondarie | 176 |
| 14 | Conformità CE | 177 |

Indice delle figure

| | | | | | |
|---------|-------------------------------------------------------------|-----|---------|------------------------------------------------------------------|-----|
| Fig. 1 | Segnaletica sulla B600 | 112 | Fig. 19 | Impianto di illuminazione anteriore | 133 |
| Fig. 2 | Componenti principali..... | 114 | Fig. 20 | Luci posteriori | 134 |
| Fig. 3 | Ruotina antiribaltamento B600 | 115 | Fig. 21 | Sblocco dei freni | 135 |
| Fig. 4 | Portafusibile | 115 | Fig. 22 | Blocco dei freni | 135 |
| Fig. 5 | Spazio d'ingombro | 116 | Fig. 23 | Vano batterie..... | 136 |
| Fig. 6 | Telaio anteriore telescopico..... | 118 | Fig. 24 | Apertura del vano batterie..... | 137 |
| Fig. 7 | Cinghia di sblocco dello schienale..... | 119 | Fig. 25 | Chiusura a scatto della cinghia di fissaggio .. | 137 |
| Fig. 8 | Estrazione della spondina..... | 119 | Fig. 26 | Batterie | 137 |
| Fig. 9 | Regolazione in altezza dei braccioli | 120 | Fig. 27 | Perno di sblocco inserito | 138 |
| Fig. 10 | Adattamento della console | 120 | Fig. 28 | Connettore di carica | 141 |
| Fig. 11 | Blocco della pedana | 121 | Fig. 29 | “Chiocciola” che simboleggia la marcia ridotta..... | 145 |
| Fig. 12 | Regolazione della lunghezza gambe..... | 122 | Fig. 30 | Dispositivo di sollevamento in posizione estesa..... | 146 |
| Fig. 13 | Pedane sollevate | 123 | Fig. 31 | Regolazione elettrica dell'inclinazione del sedile..... | 146 |
| Fig. 14 | Pedane orientate lateralmente..... | 123 | Fig. 32 | Regolazione elettrica dell'inclinazione dello schienale | 147 |
| Fig. 15 | Pedane smontate | 124 | Fig. 33 | Blocco del perno trasversale nel supporto..... | 147 |
| Fig. 16 | Console | 125 | Fig. 34 | Rappresentazione dei punti di pressione | 149 |
| Fig. 17 | Display LCD con visualizzazione di tutti i simboli | 126 | Fig. 35 | Ammortizzazione delle ruotine piroettanti | 150 |
| Fig. 18 | Finestra di dialogo blocco di sicurezza | 132 | | | |

| | | |
|---------|---------------------------------------------------------------|-----|
| Fig. 36 | Blocco delle ruotine piroettanti attivato e disattivato | 151 |
| Fig. 37 | Pedana sollevata..... | 152 |
| Fig. 38 | Pedana a sollevamento meccanico | 152 |
| Fig. 39 | Regolazione in altezza del supporto per console | 153 |
| Fig. 40 | Supporto orientabile per console..... | 153 |
| Fig. 41 | Modulo LCD agli infrarossi..... | 154 |
| Fig. 42 | Contachilometri..... | 155 |
| Fig. 43 | Modulo tastiera | 156 |
| Fig. 44 | Chiusura della cintura per il bacino | 157 |
| Fig. 45 | Kit di montaggio per poggiatesta..... | 158 |
| Fig. 46 | Portafusibile | 168 |
| Fig. 47 | Smontaggio della ruota motrice..... | 169 |
| Fig. 48 | Smontaggio della ruota anteriore | 169 |
| Fig. 49 | Sostituzione del faro anteriore | 170 |
| Fig. 50 | Sostituzione del lampeggiatore..... | 171 |
| Fig. 51 | Luce posteriore senza vetro | 171 |

1 Informazioni generali

1.1 Premessa

Le presenti istruzioni d'uso forniscono all'utente e agli accompagnatori tutte le necessarie nozioni relative a montaggio, funzioni, comando e manutenzione della carrozzina elettronica B600 della Otto Bock HealthCare GmbH. Le istruzioni comprendono le informazioni necessarie a garantire un utilizzo sicuro della carrozzina elettronica e forniscono indicazioni sulle possibili cause in occasione del verificarsi di eventuali guasti, e sulla relativa eliminazione.

La conoscenza delle presenti istruzioni d'uso è fondamentale per il sicuro utilizzo della carrozzina elettronica. L'utente e gli accompagnatori devono pertanto leggere con particolare attenzione il capitolo "Sicurezza", prima di utilizzare la carrozzina elettronica, così da garantire un uso ottimale della carrozzina stessa. In questo modo viene garantito il completo sfruttamento delle prestazioni della carrozzina elettronica.

Le presenti istruzioni d'uso sono state realizzate in conformità alla norma DIN EN 62079 „Redazione di Manuali di Istruzioni – classificazione, contenuto e descrizione” e sono suddivise in 14 capitoli. Ogni pagina contiene, nell'intestazione,

il titolo del rispettivo capitolo o punto e, a piè di pagina, il modello della carrozzina elettronica, la versione delle istruzioni d'uso ed il numero di pagina.

Per comodità, le istruzioni d'uso contengono vari rimandi, come ad esempio “v. punto 4.2”.

1.2 Campo d'impiego

La carrozzina elettronica B600 è indicata esclusivamente per l'uso personale autonomo, in ambienti interni ed esterni, da parte di persone affette da difficoltà o incapacità motorie. La presente carrozzina può essere equipaggiata esclusivamente con gli accessori descritti nelle presenti istruzioni d'uso e viceversa. La Otto Bock non si assume alcuna responsabilità per combinazioni con prodotti medicali e/o accessori di altri costruttori non contemplati nel sistema modulare. In alternativa, il controllo della B600 può avvenire da parte degli accompagnatori tramite il relativo comando.

Ogni altro uso non è considerato conforme. Il costruttore non è responsabile di eventuali danni a persone o cose riconducibili ad uso improprio; di detti danni risponderà esclusivamente l'utente.

L'uso della B600 è esclusivamente riservato a persone addestrate. L'addestramento all'impiego della presente car-

rozzina elettronica costituisce una premessa imprescindibile per salvaguardare l'incolumità fisica delle persone e garantire un utilizzo sicuro ed ineccepibile della B600.

La sicurezza della B600 è garantita esclusivamente dal suo uso conforme, secondo le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni d'uso. In ultima analisi, l'utente è responsabile per l'utilizzo della carrozzina senza incidenti.

1.3 Ambito d'impiego

La versatilità dell'equipaggiamento e la struttura modulare consentono l'impiego della carrozzina elettronica da parte di persone affette da gravi difficoltà/incapacità motorie dovute a:

- paralisi
- perdita degli arti (amputazione di arto inferiore)
- difetti o deformazioni agli arti
- contratture/lesioni agli arti
- altre patologie

La B600 è stata concepita in particolare per coloro che siano in grado di muoversi in autonomia con l'ausilio della carrozzina.

Per quanto riguarda l'uso individuale, vanno inoltre tenuti in considerazione i seguenti fattori:

- altezza e peso corporeo (portata massima 120 kg, in via opzionale 180 kg)
- condizioni fisiche e psichiche del paziente
- età del paziente
- condizioni e ambiente di vita

1.4 Assistenza

INFORMAZIONE

In linea di massima, l'assistenza e le riparazioni della carrozzina elettronica devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato ed autorizzato dalla Otto Bock HealthCare GmbH. Per eventuali problemi rivolgersi al rivenditore autorizzato che ha adattato la carrozzina elettronica.

Per eventuali domande o problemi non risolvibili nonostante il ricorso alle istruzioni per l'uso, rivolgersi al servizio assistenza della Otto Bock HealthCare GmbH (v. indirizzo sul retro).

In un'ottica di soddisfazione del cliente, la Otto Bock HealthCare GmbH si impegna a fornire il massimo supporto al cliente e garantirne così la massima soddisfazione a lungo termine.

2 Sicurezza

2.1 Significato dei simboli utilizzati

AVVERTENZA

Avvisi relativi a possibili gravi pericoli di incidente e lesioni.

ATTENZIONE

Avvisi relativi a possibili pericoli di incidente e lesioni.

AVVISO

Avvisi relativi a possibili guasti tecnici.

INFORMAZIONE

Avvisi relativi ai comandi. Indicazioni per il personale tecnico.

2.2 Norme e direttive

Tutte le disposizioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni d'uso si basano sulle leggi nazionali e sulle disposizioni europee attualmente in vigore. In altri paesi è necessario attenersi alle pertinenti leggi e normative.

Oltre alle norme di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni d'uso, occorre rispettare le vigenti disposizioni delle associazioni professionali (in Germania, BGV), le normative in materia di prevenzione degli infortuni (in Germania, UVV) e le leggi sulla tutela dell'ambiente. Tutte le prescrizioni contenute nelle presenti istruzioni d'uso devono essere rispettate costantemente e incondizionatamente.

La carrozzina elettronica B600 è stata costruita conformemente alle norme tecniche vigenti ed il suo funzionamento è sicuro. La sicurezza della carrozzina elettronica B600 è attestata dal marchio CE e dalla dichiarazione di conformità.

2.3 Indicazioni generali per la sicurezza

AVVERTENZA

Pericolo di soffocamento. Tenere il materiale d'imballaggio lontano dalla portata dei bambini.

ATTENZIONE

Pericolo di incidente e lesioni per inosservanza o inadempienza delle indicazioni di sicurezza. Attenersi scrupolosamente alle norme di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni d'uso ed in tutti i pertinenti documenti. Le presenti istruzioni d'uso devono essere costantemente a portata di mano dell'utente.

ATTENZIONE

Pericolo di incidente e lesioni per uso improprio. La B600 può essere impiegata esclusivamente per gli usi consentiti (uso conforme). L'uso della B600 è esclusivamente riservato a persone addestrate.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di ustioni in prossimità del fuoco. Il rivestimento dello schienale e il cuscino del sedile della carrozzina sono ignifughi, possono tuttavia infiammarsi; evitare pertanto accuratamente il contatto con il fuoco, in particolare con sigarette accese.

INFORMAZIONE

Utilizzare esclusivamente le opzioni originali del produttore, che dovranno essere montate esclusivamente come qui descritto. L'inosservanza di questa indicazione farà decadere i diritti di garanzia.

2.4 Norme di sicurezza per il trasporto, l'immagazzinamento ed il montaggio

Trasporto e immagazzinamento

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di incidente e lesioni per utilizzo improprio nel trasporto su veicoli per disabili. L'uso della carrozzina elettronica B600 come sedile su veicoli predisposti per il trasporto di disabili è consentito esclusivamente utilizzando i componenti di sicurezza e i sistemi di ritenuta proposti dalla Otto Bock HealthCare GmbH. La B600 deve essere sempre ed esclusivamente riservata al trasporto di una sola persona. In occasione del trasporto su autoveicoli per disabili, utilizzare i sedili installati nell'autoveicolo e l'apposito sistema di ritenuta dei passeggeri, per garantire una protezione ottimale in caso di incidente.

INFORMAZIONE

Per ottenere maggiori informazioni relative all'utilizzo della B600 nel trasporto su autoveicoli per disabili, è possibile richiedere il nostro opuscolo "Uso della carrozzina elettronica/telaio inferiore, scocca del sedile o passeggero per il trasporto nei veicoli per disabili", numero d'ordine 646D158.

AVVISO

Pericolo di danni per trasporto inappropriato. Per il trasporto, utilizzare esclusivamente sollevatori di dimensioni adatte. Assicurare la carrozzina in conformità alle disposizioni relative al mezzo di trasporto utilizzato. Applicare le cinghie di fermo esclusivamente agli appositi fori di fissaggio.

Durante il trasporto su piattaforme di sollevamento o in ascensori, è necessario disattivare i comandi della carrozzina e bloccare i freni.

Accertarsi che la carrozzina si trovi al centro del piano di sollevamento.

Accertarsi che nessun componente della carrozzina, ad esempio ruotine antiribaltamento o altre parti, si trovi in un'area di pericolo.

INFORMAZIONE

Danneggiamento della batteria causato da scaricamento completo. In caso di prolungata inattività, o di spedizione della carrozzina, togliere il fusibile.

INFORMAZIONE

I pneumatici contengono elementi chimici che, al contatto con altri elementi chimici (quali ad es. detergenti, acidi ecc.), possono dar luogo a reazioni.

I pneumatici neri contengono particelle di fuliggine, che possono causare alterazioni di colore e punti di abrasione. Pertanto, in caso di prolungata inattività, porre una base adeguata sotto la carrozzina.

Montaggio

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incidente per viti non assicurate. Nel caso si tolgano viti di sicurezza, occorre sostituirle; eventualmente è possibile rimontarle, ma fissandole con un mastice di forza media (ad esempio EuroLock A24.20).

Al termine di qualsiasi operazione di messa a punto o regolazione della carrozzina, serrare nuovamente a fondo le viti e i dadi. Rispettare i momenti di avvitamento eventualmente indicati.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di ribaltamento per ruotina antiribaltamento montata in modo scorretto. Per garantire la sicurezza di marcia della carrozzina, è indispensabile che la ruotina antiribaltamento sia montata correttamente e si trovi in buone condizioni.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incidente e lesioni per montaggio inappropriato del sedile Recaro®. In caso di montaggio di un sedile Recaro®, verificare che l'alloggio del sedile sia ben inserito nelle boccole di fissaggio e che le viti anteriori di bloccaggio siano ingranate fino all'anello di chiusura.

INFORMAZIONE

Prima di utilizzare la carrozzina, procedere a tutti i necessari adeguamenti meccanici (ad es. il montaggio di un comando speciale) e alle regolazioni del software (ed es. la programmazione dei comandi) secondo le esigenze e le capacità individuali del passeggero. Queste operazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato ed autorizzato dalla Otto Bock HealthCare GmbH.

INFORMAZIONE

In caso di montaggio di un comando speciale, l'utente è tenuto a richiedere al rivenditore autorizzato istruzioni precise sul suo utilizzo.

INFORMAZIONE

È assolutamente vietato modificare la posizione di montaggio del dispositivo di sollevamento e/o del sedile.

2.5 Norme di sicurezza per l'impiego

⚠ AVVERTENZA

Rischio di incidenti e lesioni per funzioni di sicurezza difettose! Prima di ogni utilizzo l'utente è tenuto a verificare che la carrozzina e le relative funzioni di sicurezza siano in buono stato.

La carrozzina può essere usata esclusivamente previa verifica della perfetta efficienza di tutte le funzioni di sicurezza, quali ad esempio i freni automatici. Il mancato funzionamento dei freni può causare gravi incidenti e lesioni mortali.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di incidente e lesioni per errate regolazioni della configurazione. La modifica delle regolazioni dei parametri durante la configurazione incidono sul comportamento di guida. In particolare la modifica delle regolazioni di velocità, accelerazione, freni o joystick può determinare caratteristiche di guida impreviste e incontrollabili, causando quindi incidenti.

Dopo aver effettuato la configurazione/programmazione, verificate sempre il comportamento di guida della carrozzina elettronica.

La programmazione può essere effettuata esclusivamente da personale specializzato e qualificato. La Otto Bock o il produttore del comando non rispondono dei danni causati da una programmazione non corretta/non conforme, non adattata quindi alle capacità dell'utente (soprattutto in combinazione con un comando speciale).

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di incidente e lesioni per mancato funzionamento dei freni a freni sbloccati. Tenere in considerazione il mancato funzionamento dei freni a freni sbloccati, in particolare percorrendo tratti in pendenza.

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di lesioni per ribaltamento durante la guida.**

La B600 è omologata per viaggiare su tratti con una pendenza massima pari al 17%. Non percorrere mai tratti con una pendenza superiore a tale percentuale.

L'altezza critica degli ostacoli per la B600 corrisponde a 5 cm. Non superare mai dislivelli superiori a 5 cm.

Non è consentito percorrere scale.

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di incidente per ribaltamento durante la guida.**

In discesa, si consiglia di ridurre la velocità (ad esempio, inserire la prima). Quando si percorrono tratti in pendenza, non si devono superare ostacoli di nessun tipo. Evitare di salire/scendere dalla carrozzina su tratti in pendenza.

Percorrere tratti in salita e superare ostacoli sempre con il sedile non reclinato, il dispositivo di sollevamento abbassato e lo schienale in posizione verticale. All'occorrenza, è opportuno reclinare leggermente indietro il sedile.

Transitare su ostacoli, quali gradini o cordoli di marciapiede, sempre a velocità ridotta (max. 3 km/h). Gli ostacoli dovrebbero essere sempre affrontati ad angolo retto e superati in un colpo solo.

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di ribaltamento nel percorrere terreni inadatti.**

La guida su superfici scivolose (ad es. superfici ghiacciate) o sassose (ad es. ghiaia o detriti), non è consentita.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di ribaltamento nell'utilizzare sollevatori. Durante l'utilizzo di piattaforme di sollevamento, ascensori, autobus o treni è necessario disattivare i comandi della carrozzina e bloccare i freni.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di ribaltamento dovuto allo spostamento del baricentro. Prima di usare la carrozzina per la prima volta, verificare, con l'assistenza di un aiutante gli effetti prodotti dallo spostamento del baricentro sulla tenuta di strada della carrozzina in discesa, salita, inclinazioni laterali o in caso di superamento di ostacoli.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di incidente e lesioni per sollevamento scorretto. Gli accompagnatori devono sollevare la carrozzina afferrando esclusivamente le parti fisse (mai i poggiatesta o i braccioli).

⚠ AVVERTENZA

Rischio di schiacciamento nell'area di sollevamento. Durante l'azionamento del dispositivo di sollevamento, è fatto divieto alle persone non autorizzate di sostare nell'area interessata. Nella zona di sollevamento non devono trovarsi oggetti od ostacoli che possano interferire con tale manovra.

Avvertire gli eventuali accompagnatori che nello spazio tra il telaio del sedile e il telaio della carrozzina possono esserci punti strutturali di compressione. L'utente e l'accompagnatore, in occasione di funzioni di regolazione elettrica del sedile e di sollevamento, non devono inserire le dita nell'area a rischio.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incidente riconducibile a guida senza esperienza. La guida senza esperienza può causare cadute ed una serie di ulteriori situazioni pericolose. Prima di usare la carrozzina per la prima volta, esercitare la sua guida su terreni piani e in situazioni di ampia visibilità.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incidente per comportamento di guida incontrollato. Durante l'impiego, la carrozzina potrebbe compiere movimenti incontrollati a causa di anomalie. In tali evenienze, rivolgersi immediatamente al proprio rivenditore autorizzato. Nel caso si riscontrino guasti, difetti o altre situazioni di pericolo, che possono causare danni fisici, sospendere immediatamente l'uso della carrozzina.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incidente e lesioni per trasferimenti scorretti. Salire e scendere dalla carrozzina dopo aver disinserito i comandi. Evitare di sovraccaricare i poggiatesta e i braccioli, ovvero non utilizzarli per salire o scendere.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incidente e lesioni per movimento della carrozzina. Lo sblocco dei freni può causare un movimento incontrollato della carrozzina; quando si ferma la carrozzina, accertarsi pertanto che i freni siano ben bloccati.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incidente causato da pneumatici in cattive condizioni. Prima di ogni utilizzo della carrozzina, effettuare un controllo visivo per verificare che la profondità del battistrada sia sufficiente e la pressione dei pneumatici corretta.

Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari (raggi UV) in quanto provoca un rapido invecchiamento dei pneumatici, con conseguente indurimento della superficie del battistrada e fuoriuscita degli angolari dal profilo dei pneumatici. La Otto Bock HealthCare GmbH consiglia la sostituzione dei pneumatici ad intervalli di 2 anni, indipendentemente dallo stato di usura evidenziato.

Lunghi periodi di inattività o l'intenso surriscaldamento dei pneumatici (ad esempio, per la vicinanza di fonti di calore o per esposizione diretta ai raggi solari attraverso vetri), provocano deformazioni permanenti dei pneumatici. Si raccomanda pertanto di tenere sempre la carrozzina sufficientemente lontana da fonti di calore, di metterla frequentemente in movimento, o di riparla tenendola sollevata da terra.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incidente dovuto ad abiti inadeguati. La Otto Bock HealthCare GmbH consiglia all'utente di indossare abiti chiari o con applicazioni fosforescenti in situazioni di oscurità.

AVVISO

Danni causati da surriscaldamento o freddo. La funzionalità della B600 è garantita esclusivamente in presenza di temperature comprese tra -25 °C e +50°C; non è pertanto consentito l'utilizzo in un ambito di temperatura differente.

AVVISO

Danni causati da sovraccarico. Il carico massimo della B600 corrisponde a 120 kg. In via opzionale è possibile allestire la B600 per sopportare un carico massimo di 180 kg.

AVVISO

Danni causati da utilizzo improprio del dispositivo di sollevamento (opzionale). La funzione di sollevamento va attivata esclusivamente su una superficie orizzontale e con lo schienale in posizione verticale.

Gli attuatori delle funzioni del sedile non sono progettati per il funzionamento in continuo, bensì per un carico di breve durata (10 % sotto sforzo – 90 % pausa). A titolo indicativo vale quanto segue: a carico massimo, azionare per 10 secondi e poi effettuare una pausa di circa 90 secondi. Le funzioni elettriche del sedile sono indipendenti dalle funzioni di marcia.

Il carico massimo del sedile sollevabile è pari a 100 kg. In via opzionale, è possibile allestire la B600 per sopportare un carico massimo di 180 kg.

In caso di guasti o anomalie, non azionare il dispositivo di sollevamento.

Se all'azionamento del dispositivo di sollevamento non si attiva la marcia ridotta, rivolgersi immediatamente ad un rivenditore autorizzato. Finché non sarà eliminato il guasto, utilizzare la carrozzina esclusivamente con il dispositivo di sollevamento retratto.

AVVISO

Interferenze causate da campi elettromagnetici. La carrozzina è stata testata secondo le norme sulla compatibilità elettromagnetica. Durante il funzionamento, tenere in considerazione quanto segue.

Le prestazioni della carrozzina possono essere influenzate dai campi elettromagnetici generati da telefoni cellulari o altri apparecchi che emettono radiazioni; durante la guida, spegnete tutti gli apparecchi mobili.

La carrozzina può a sua volta generare campi elettromagnetici, che possono interferire nel funzionamento di altre apparecchiature. Il comando va pertanto tenuto spento, qualora non sia necessario utilizzare alcuna sua funzione.

INFORMAZIONE

Se si utilizza la carrozzina su strade pubbliche, attenersi alle norme di circolazione stradale.

INFORMAZIONE

La variazione del regime di marcia durante la guida fa accelerare o rallentare la carrozzina.

INFORMAZIONE

I comandi della carrozzina sono dotati di una protezione IP 54 e possono quindi essere utilizzati anche in condizioni atmosferiche avverse (ad esempio in caso di pioggia). I comandi sono omologati per uso interno ed esterno e soddisfano i requisiti di resistenza agli agenti atmosferici ed agli spruzzi d'acqua.

INFORMAZIONE

Dopo ogni arresto di emergenza, procedere alla riaccensione dei comandi della carrozzina. In caso di problemi di comunicazione nel sistema bus del comando, il sistema esegue un arresto di emergenza, evitando così funzioni incontrollate. Se non si riesce a ripristinare la condizione di marcia dopo la riaccensione dei comandi, è possibile procedere alla commutazione in regime di spinta, sbloccando i freni. In ogni caso, è necessario rivolgersi ad un rivenditore autorizzato.

INFORMAZIONE

Se, azionando la leva del freno, il sistema di comando non emette alcun segnale di errore, significa che si è in presenza un guasto. In tal caso rivolgersi ad un rivenditore autorizzato per una verifica delle regolazioni.

INFORMAZIONE

Effettuare manovre sempre ed esclusivamente a velocità ridotta.

2.6 Norme di sicurezza per la cura, la manutenzione e lo smaltimento

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incedente e lesioni per manutenzione, riparazione o regolazione scorrette. Le operazioni di manutenzione della carrozzina elettronica devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato ed autorizzato dalla Otto Bock HealthCare GmbH. Lo stesso dicasi per tutti i lavori di riparazione e regolazione dei freni: un'errata regolazione può causare il mancato funzionamento dei freni.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni per gas esplosivi. Il caricamento delle batterie può generare la formazione di gas esplosivi. Per tale motivo, durante il processo di carica, occorre adottare le seguenti precauzioni.

Disattivare la carrozzina.

In ambienti chiusi, verificare che ci sia una sufficiente ventilazione.

É vietato fumare o accendere fuochi. Evitare assolutamente la formazione di scintille.

Non ostruire i fori di ventilazione sul rivestimento.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni per movimenti incontrollati. In occasione di tutti i lavori di manutenzione con il vano batterie aperto, estrarre sempre il fusibile.

AVVISO

Sostituzione non autorizzata della batteria. La sostituzione della batteria può essere effettuata esclusivamente dal rivenditore autorizzato. La regolazione preimpostata del circuito di riconoscimento del caricabatteria corrisponde alla batteria in dotazione e non deve essere modificata autonomamente. Un'errata impostazione può danneggiare permanentemente la batteria.

AVVISO

Danni ai componenti elettronici causati dall'ingresso di acqua. É assolutamente vietato pulire la carrozzina con apparecchi a getto d'acqua o alta pressione. Il contatto diretto dell'acqua con l'elettronica, il motore e la batteria va assolutamente evitato.

AVVISO

Danni causati da fuoriuscita di olio. Nel caso di carrozzine elettroniche con ammortizzatori a pressione, prestare attenzione all'eventuale fuoriuscita di olio dalle bielle. Le perdite compromettono la funzionalità degli ammortizzatori e ne causano guasti. Sostituire tempestivamente gli ammortizzatori a pressione difettosi (ad esempio, in caso di biella graffiata o danneggiata in seguito a urti, oppure tubo cilindrico deformato).

INFORMAZIONE

La carrozzina deve essere sottoposta ad un controllo da parte di personale tecnico autorizzato per verificarne l'efficienza e la sicurezza di marcia almeno una volta l'anno.

INFORMAZIONE

Quando si chiude il vano batterie, accertarsi che il perno di sblocco si innesti correttamente nell'apposita scanalatura. Il perno di sblocco deve essere ben visibile o individuabile al tatto sul lato inferiore del supporto del motore.

INFORMAZIONE

Le bielle non devono essere lubrificate e non richiedono manutenzione.

INFORMAZIONE

Smaltire le batterie difettose nel rispetto delle norme nazionali specifiche per la tutela dell'ambiente.

2.7 Norme per l'utente

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incidente e lesioni per utilizzo inappropriato della carrozzina. L'uso della carrozzina elettronica è riservato esclusivamente ad un utente esperto. A tal fine, l'utente e l'eventuale accompagnatore devono essere istruiti sull'impiego della carrozzina da parte di personale autorizzato e formato a cura della Otto Bock HealthCare GmbH.

Prima dell'uso, l'utente è tenuto a leggere e comprendere le intere istruzioni d'uso.

É vietato l'uso della carrozzina in caso di sovraffaticamento o sotto l'effetto di alcol o farmaci.

L'utente non deve evidenziare alcun problema psichico che possa ridurre, temporaneamente o permanentemente, l'attenzione e la capacità di discernere.

2.8 Funzioni di sicurezza

INFORMAZIONE

In caso di pericolo, la B600 può essere spenta in qualsiasi istante premendo il tasto di accensione/spegnimento (ON/OFF). L'azionamento di questo tasto provoca l'arresto immediato della carrozzina e la disattivazione delle funzioni elettriche.

Nell'eventualità di anomalie, quali mancato apporto di energia ai freni, queste vengono rilevate dal software, che invia un comando di arresto di emergenza o di riduzione della velocità della carrozzina e contemporaneamente attiva un segnale acustico.

2.9 Segnali di avvertimento e targhette

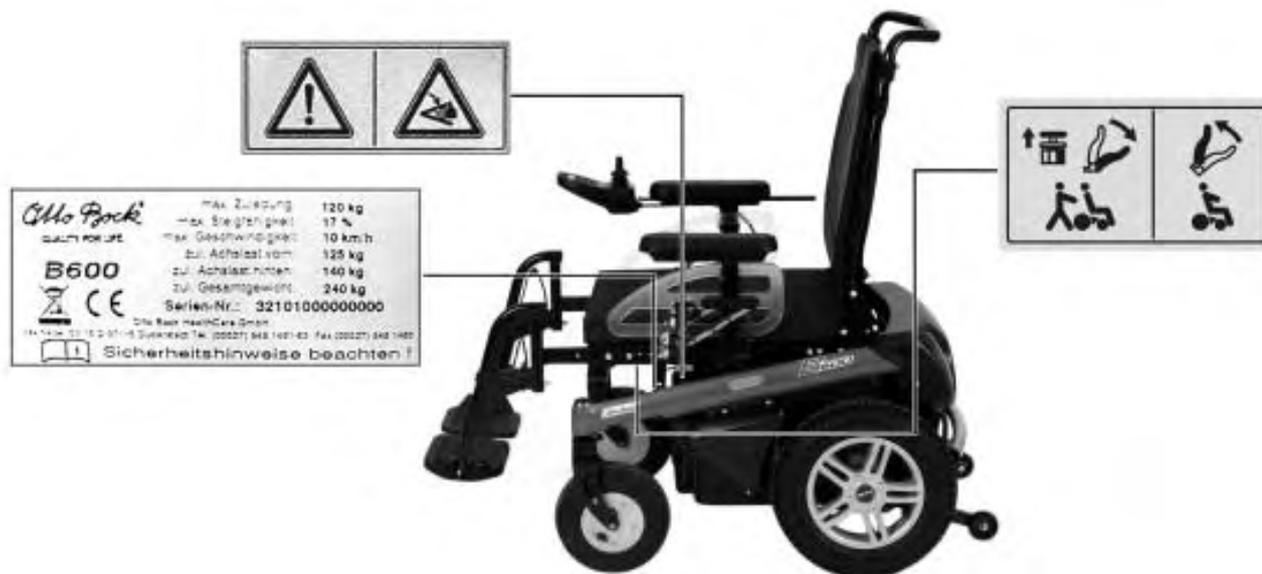


Fig. 1 Segnaletica sulla B600

3 Descrizione del prodotto

La carrozzina elettronica B600 è utilizzabile in ambienti interni ed esterni. Evidenzia una struttura compatta e garantisce maneggevolezza in ambienti interni. Il potente sistema di propulsione, alimentato da due batterie da 12 V, e le ruote posteriori ammortizzate consentono un agevole superamento degli ostacoli (categoria B della norma EN 12184) ed offrono sicure proprietà di guida.

Il controllo della carrozzina elettronica avviene per mezzo di un'unità di comando EnAble 50, comprendente una console per l'inserimento dei comandi di marcia e la visualizzazione dello stato attuale di funzionamento, e un controller per la trasmissione dei comandi ai motori propulsori ed agli altri dispositivi elettrici sulla base dei dati immessi. La trasmissione dei dati avviene attraverso un sistema bus.

La programmabilità del sistema EnAble 50 consente di personalizzare i comandi in base alle esigenze individuali dell'utente, quali ad esempio le impostazioni di velocità, accelerazione e decelerazione.

Le caratteristiche peculiari della B600 sono:

- spostamento del baricentro regolabile tramite telaio telescopico;
- facilità di manutenzione grazie alla semplice ed agevole accessibilità di tutti i componenti;
- possibilità di personalizzazione grazie ad opzioni particolari ed allestimenti speciali con componenti modulari.

La struttura modulare consente di aggiungere ai componenti principali della B600 (v. fig. 2) ulteriori moduli e dispositivi, tra cui il regolatore elettrico del sedile, comandi speciali, tavolino in plexiglas ecc. Tali possibilità sono descritte nel capitolo 7.

4 Consegna e preparazione all'uso

4.1 Consegna

INFORMAZIONE

Gli accessori in dotazione dipendono dalla composizione del prodotto acquistato.

La spedizione comprende:

- carrozzina elettronica personalizzata, completa dei principali componenti (v. fig. 2),
- caricabatteria
- istruzioni d'uso
- accessori (v. cap. 7).

Il rivenditore autorizzato consegna la carrozzina pronta all'uso. Tutte le regolazioni corrispondono ai dati forniti nel modulo d'ordine o vengono effettuate dal rivenditore autorizzato direttamente sul posto. La carrozzina è personalizzata.

Le funzioni dei singoli componenti possono essere verificate come riportato nel capitolo 6. Il capitolo 8 contiene una descrizione delle eventuali anomalie.



Fig. 2 Componenti principali

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1 Schienale | 5 Poggiapiedi |
| 2 Joystick e comandi | 6 Motore con ruota posteriore |
| 3 Braccioli (spondina) | 7 Ruotina antiribaltamento |
| 4 Cuscino per sedile | |

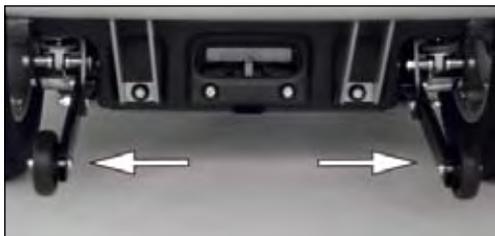


Fig. 3 Ruotina antiribaltamento B600

4.2 Messa in funzione

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di soffocamento. Tenere il materiale d'imballaggio lontano dalla portata dei bambini.

Prima della messa in funzione, verificare la completezza ed il funzionamento di tutti i componenti (v. fig. 2). Prima di accendere la carrozzina, occorre inserire il fusibile da 80 A nell'apposito portafusibile situato sull'estremità posteriore del vano batterie (v. fig. 4).

Per fare questo, estrarre il fusibile dall'involucro protettivo applicato sulla console, sollevare il coperchio del portafusibile ed inserire il fusibile.

Assicurarsi che il fusibile sia ben centrato nell'apposito contatto a molla e non sia inclinato lateralmente. Richiudere il coperchio fino a sentire lo scatto.



Fig. 4 Portafusibile

- 1 Coperchio aperto
- 2 Fusibile inserito
- 3 Portafusibile

5 Trasporto e immagazzinamento

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni per trasporto inappropriato. In caso d'incidente, i sedili ed i rispettivi sistemi di ritenuta installati sul veicolo garantiscono un'ottimale protezione dei passeggeri. L'uso della carrozzina elettronica B600 come sedile su veicoli predisposti per il trasporto di disabili è consentito esclusivamente in casi eccezionali ed utilizzando i componenti di sicurezza e i sistemi di ritenuta proposti dalla Otto Bock HealthCare GmbH. Per ulteriori informazioni al riguardo, è possibile richiedere il nostro opuscolo "Uso della carrozzina elettronica/telaio inferiore scocca del sedile o passeggino per il trasporto nei veicoli per disabili", codice d'ordine 646D158.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni per fissaggio inadeguato. In caso di trasporto su un altro mezzo, assicurarsi che la carrozzina sia ben fissata con le cinture di ancoraggio.

Per fissare le cinture di ancoraggio, servirsi dei 4 apposti fori di fissaggio presenti sul telaio della carrozzina.

Prima del trasporto, disattivare i comandi e bloccare i freni della carrozzina.

Per il trasporto, è possibile ridurre lo spazio d'ingombro della carrozzina (v. fig. 5), ribaltando lo schienale e smontando le spondine e le pedane (v. punto 6.1).



Fig. 5 Spazio d'ingombro

I pneumatici contengono elementi chimici che, al contatto con altri elementi chimici (quali ad es. detersivi, acidi ecc.), possono dar luogo a reazioni.

I pneumatici neri contengono inoltre particelle di fuliggine.

La carrozzina deve essere custodita in un luogo asciutto.

Per il trasporto e l'immagazzinamento è necessario rispettare temperature ambientali comprese tra -10 °C e +40 °C.

INFORMAZIONE Se la carrozzina non viene messa in movimento per alcuni giorni, è possibile che si verifichino alterazioni permanenti di colore nei punti di contatto con il pavimento. Pertanto, in caso di prolungata inattività, porre una base adeguata sotto la carrozzina.

INFORMAZIONE I pneumatici neri possono lasciare tracce nere di abrasione sui punti di contatto con il pavimento. Se la carrozzina viene impiegata prevalentemente in ambienti interni, è consigliabile l'uso di pneumatici grigi.

INFORMAZIONE L'esposizione diretta ai raggi solari (raggi UV) provoca un rapido invecchiamento dei pneumatici con conseguente indurimento della superficie del battistrada e fuoriuscita degli angolari dal profilo dei pneumatici.

INFORMAZIONE Evitare inutili soste all'aperto. Indipendentemente dal grado di usura, i pneumatici dovrebbero essere sostituiti ogni 2 anni.

INFORMAZIONE In caso di prolungata inattività, o di spedizione della carrozzina, estrarre il fusibile.

6 Utilizzo

6.1 Possibilità di regolazione

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incidente per viti non assicurate. Nel caso si allentino viti di sicurezza, occorre sostituirle; eventualmente è possibile rimontarle, ma fissandole con un mastice di forza media (ad esempio EuroLock A24.20).

Al termine di qualsiasi operazione di messa a punto o regolazione della carrozzina, serrare nuovamente a fondo le viti e i dadi. Rispettare i momenti di avvitamento eventualmente indicati.

La carrozzina elettronica consente la possibilità di effettuare diverse regolazioni.

Altezza, larghezza e inclinazione del sedile sono impostate sulla base dell'ordine effettuato dal cliente e possono essere modificate esclusivamente dal rivenditore autorizzato.

La regolazione delle sospensioni per le ruote posteriori deve essere eseguita esclusivamente dal rivenditore autorizzato.

L'utente può effettuare le seguenti regolazioni:

- reclinazione dello schienale
- altezza dei braccioli,
- posizione dei braccioli,
- lunghezza gambe

In caso di necessità, è possibile smontare le pedane e le spondine.

6.1.1 Telaio anteriore telescopico

Grazie al telaio anteriore telescopico, la distanza delle ruote della carrozzina può essere adattata alle caratteristiche del sedile (fig. 6). In considerazione dello spostamento del baricentro, tale regolazione deve essere effettuata esclusivamente dal rivenditore autorizzato.



Fig. 6 Telaio anteriore telescopico

6.1.2 Schienale

Tirando la cinghia di sblocco posta all'estremità inferiore dello schienale (v. fig. 7), è possibile selezionare tra 4 diverse inclinazioni dello schienale.

Una volta raggiunta l'inclinazione desiderata, rilasciare la cinghia: i fermi di bloccaggio si innesteranno nel punto di fermo più vicino.



Fig. 7 Cinghia di sblocco dello schienale

6.1.3 Spondina con braccioli

Le spondine possono essere estratte svitando le viti ad alette. Se la console è montata sul bracciolo, occorre rimuoverla prima di estrarre la spondina (v. punto 6.1.4).

Le viti ad alette si trovano sull'estremità inferiore dei supporti dei braccioli (v. fig. 9).



Fig. 8 Estrazione della spondina

Dopo aver rimontato le spondine, stringere nuovamente a fondo le viti ad alette.

Allentando la vite (v. fig. 9), è possibile modificare l'altezza del bracciolo.

Dopo questa regolazione, serrare a fondo le viti.



Fig. 9 Regolazione in altezza dei braccioli

6.1.4 Console

AVVISO

Danni al cavo. Un errato collegamento del cavo può causare punti di pressione e, quindi, il danneggiamento del cavo stesso. Il cavo non deve essere eccessivamente teso, né eccessivamente lento. Evitare che il cavo venga piegato e schiacciato.

Adattamento della console alla lunghezza del braccio

Per adattare la console alla lunghezza del braccio, allentare le 3 viti situate nella parte inferiore del bracciolo con l'ausilio di una chiave esagonale di misura 3 (v. fig. 10). Successivamente è possibile spostare la console in avanti o all'indietro. La regolazione del bracciolo avviene in modo analogo.



Fig. 10 Adattamento della console

Dopo questa regolazione, serrare a fondo le viti.

INFORMAZIONE Se il binario della console è troppo lungo, è possibile tagliare la parte in eccesso.

Smontaggio e montaggio della console

Nell'allestimento standard, la console è montata sul lato destro. All'occorrenza, è possibile montarla sul lato sinistro. Questa operazione deve essere effettuata esclusivamente dal rivenditore autorizzato.

6.1.5 Pedana

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento. Alzando ed abbassando le pedane poggiapiedi, fare attenzione a non inserire le dita nell'area di pericolo. Le pedane poggiapiedi possono essere estratte dai rispettivi alloggiamenti esclusivamente in caso di trasporto della carrozzina.

Smontaggio

1. Sganciare il cinturino per i polpacci.
2. Ribaltare la pedana verso l'alto, sbloccare il fermo (v. fig. 11) e orientare la pedana verso l'interno o verso l'esterno.
3. Estrarre la pedana dall'alto.

Montaggio

1. Inserire la pedana dall'alto nel supporto e orientarla in avanti fino al suo arresto.
2. Agganciare il cinturino per i polpacci al supporto.



Fig. 11 Blocco della pedana

Regolazione della lunghezza gambe (v. fig. 12)

Allentando il perno filettato, è possibile adattare il poggia-piedi alla lunghezza delle gambe e allo spessore del cuscino utilizzato.

INFORMAZIONE Nell'effettuare questa operazione, accertarsi che la staffa della pedana (pos. b) sia inserita di almeno 60 mm nel segmento orientabile (pos. c). Al termine della regolazione, serrare il perno filettato con un momento di avvitamento di 8 Nm.



Fig. 12 Regolazione della lunghezza gambe

6.2 Trasferimenti

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni per movimento della carrozzina. Salire e scendere dalla carrozzina sempre dopo aver disinserito i comandi, così da bloccare automaticamente il freno motore.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di rottura per sovraccarico. Per salire/scendere dalla carrozzina, l'utente non deve appoggiarsi con tutto il peso sulle pedane e sui braccioli.

La struttura modulare della carrozzina elettronica e la facilità di smontaggio delle spondine e delle pedane, consentono un'agevole salita/discesa sia lateralmente, sia anteriormente.

L'utente può salire/scendere nel modo più consono alle sue esigenze individuali.

6.2.1 Accesso laterale

In funzione del lato di accesso, occorre smontare la spondina destra o sinistra. Avvicinare il più possibile la carrozzina alla superficie su cui si è seduti.

Se la console è montata sul lato di accesso, è necessario rimuoverla con cautela. Estrarre la spondina come descritto nel punto 6.1.3 (smontare eventualmente la pedana, v. punto 6.1.5).

L'utente può ora trasferirsi lateralmente sul sedile della carrozzina. L'uso di una pedana di trasferimento agevola questo passaggio.

6.2.2 Accesso anteriore

Il sollevamento di entrambi i poggiatesta facilita la salita/discesa dal lato anteriore (v. fig. 13). Lo spostamento laterale delle pedane aumenta lo spazio di salita/discesa (fig. 14). Se necessario, le pedane possono essere rimosse completamente (fig. 15; v. in proposito l'avviso al punto 6.1.5).

L'utente può facilmente salire/scendere dalla carrozzina con l'aiuto di un assistente o con l'ausilio di un dispositivo di sollevamento. In questo caso, si consiglia l'impiego di un piano girevole.



Fig. 13 Pedane sollevate



Fig. 14 Pedane orientate lateralmente



Fig. 15 Pedane smontate

6.3 Controllo

AVVISO

Riduzione delle prestazioni di guida della carrozzina elettronica. Le prestazioni della carrozzina possono essere influenzate dai campi elettromagnetici generati da telefoni cellulari o altri apparecchi che emettono radiazioni; durante la marcia, spegnere pertanto tutti gli apparecchi mobili.

AVVISO

Danni ad altre apparecchiature. La carrozzina può a sua volta generare campi elettromagnetici, che possono interferire nel funzionamento di altre apparecchiature. Spegnerne pertanto i comandi della carrozzina se non è necessaria alcuna sua funzione.

6.3.1 Console

Il controllo della carrozzina elettronica avviene attraverso la console.

La console è composta dalla tastiera, dal display LCD e dal joystick. Sul suo lato inferiore sono disposti il connettore di programmazione e due ingressi per comandi a tasti esterni. Tramite la tastiera è possibile accendere/spegnere la carrozzina, impartire comandi di marcia e visualizzare l'attuale stato di determinate funzioni e componenti.

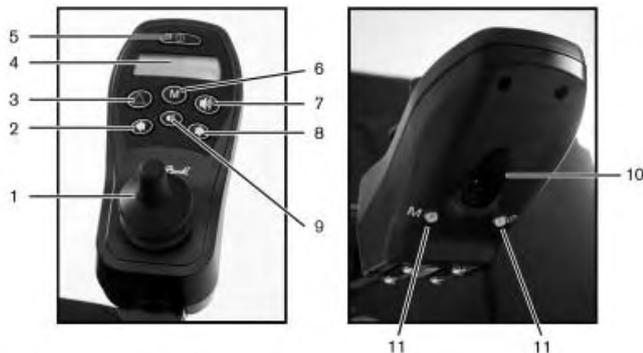


Fig. 16 Console

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 Joystick | 6 Tasto Mode |
| 2 Indicatore di direzione sinistro | 7 Clacson |
| 3 Lampeggianti di emergenza | 8 Indicatore di direzione destro |
| 4 Display LCD | 9 Luci |
| 5 Tasto ON/OFF | 10 Connettore di programmazione (lato inferiore) |
| | 11 Ingressi per comandi a tasti esterni |

Tasto ON/OFF

Il tasto ON/OFF serve per accendere/spegnere la carrozina e per attivare il blocco di sicurezza.

Tasto Mode

Con una breve pressione del tasto Mode si passa alla marcia superiore. Premendo nuovamente il tasto dopo aver raggiunto la marcia più alta, si torna alla marcia 1. Tenendo premuto il tasto (per almeno 2 secondi), si accede al menu "Funzioni elettriche supplementari" (v. punto 6.3.6).

Clacson

Il clacson suona finché si tiene premuto il relativo tasto.

Lampeggianti di emergenza

Premendo il tasto corrispondente, si attivano/disattivano tutti e quattro i lampeggianti di emergenza.

Luci

Per attivare/disattivare i fari anteriori/posteriori, premere il tasto corrispondente.

Indicatori di direzione

Gli indicatori di direzione destro/sinistro (anteriore e posteriore) vengono attivati o disattivati azionando il tasto dell'indicatore di direzione destro/sinistro. L'indicatore di direzione si disattiva automaticamente dopo 20 secondi.

Display LCD

Il display LCD funge da interfaccia tra l'utente e il sistema di comando. Il display visualizza le seguenti informazioni: marcia selezionata, stato di carica delle batterie, stato degli accessori elettrici e delle funzioni speciali, messaggi di segnalazione e di errore. Durante la fase di avvio vengono visualizzati tutti i simboli del display.

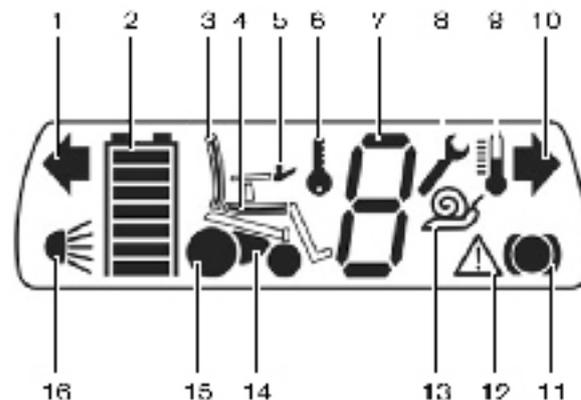


Fig. 17 Display LCD con visualizzazione di tutti i simboli

- | | | | |
|---|-----------------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | Indicatore di direzione sinistro | 9 | Surriscaldamento |
| 2 | Capacità della batteria | 10 | Indicatore di direzione destro |
| 3 | Schienale elettrico | 11 | Freno ruota posteriore |
| 4 | Inclinazione elettrica del sedile | 12 | Avvertimento |
| 5 | Console | 13 | Velocità ridotta |
| 6 | Blocco di sicurezza | 14 | Modulo power |
| 7 | Marcia | 15 | Motore |
| 8 | Chiave a bocca | 16 | Luci |

6.3.2 Display LCD separato

Per il controllo di comandi supplementari e funzioni di controllo ambientale, è disponibile un display LCD separato con infrarossi e Bluetooth (in via opzionale). Informazioni più dettagliate sono disponibili al punto 7.8.1.

6.3.3 Accensione e spegnimento

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di morte per mancato funzionamento dei freni.

Prima di utilizzare la carrozzina, verificare che la leva di sblocco dei freni sia disattivata. I freni automatici devono essere funzionanti e pronti all'uso.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incidente per pressione errata dei pneumatici. Prima di ogni utilizzo della carrozzina, effettuare un controllo visivo per verificare che la profondità del battistrada sia sufficiente e la pressione dei pneumatici corretta. Una pressione inadeguata dei pneumatici ne riduce la durata e influenza negativamente il comportamento di guida della carrozzina.

Premendo il tasto ON/OFF (v. fig. 16, pos. 5), si accendono/spengono i comandi della carrozzina elettronica. Se non viene azionato alcun comando per un periodo prolungato, la carrozzina si spegne automaticamente una volta trascorso un periodo di tempo da preimpostare. È possibile spegnere la carrozzina elettronica anche durante la guida, azionando il tasto ON/OFF, La carrozzina viene quindi frenata e arrestata immediatamente.

INFORMAZIONE Ad ogni accensione, il sistema di comando si ripristina sull'ultima marcia selezionata (la regolazione preimpostata, può essere modificata dal rivenditore autorizzato).

6.3.4 Funzione di guida

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni per movimenti incontrollati della carrozzina elettronica. Se non occorre alcuna funzione di guida, spegnere i comandi della carrozzina, così da impedire un azionamento involontario del joystick.

⚠ ATTENZIONE**Pericolo di lesioni per ribaltamento durante la guida.**

Durante la guida, osservare le seguenti misure di sicurezza:

- percorrere pendenze massime del 17%;
- nel percorrere discese, ridurre la velocità in funzione della pendenza;
- non superare ostacoli con dislivelli superiori a 5 cm;
- non transitare su scalini o cordoli di marciapiede a velocità sostenuta.

La carrozzina elettronica è omologata per percorrere tratti con una pendenza massima pari al 17%. Non percorrere mai tratti con una pendenza superiore a tale percentuale.

Per ragioni di sicurezza, nel percorrere discese, si consiglia di ridurre la velocità in funzione della pendenza (ad esempio, selezionando la marcia 1).

L'altezza critica degli ostacoli superabili per la carrozzina corrisponde a 5 cm. Non superare mai dislivelli superiori a 5 cm. Non transitare mai su ostacoli quali gradini o cordoli di marciapiede a velocità sostenuta.

Se si incontrano ostacoli sul percorso, aggirarli accuratamente. Su terreni impervi, la carrozzina può perdere tenuta, pertanto si raccomanda di adeguare la velocità alla struttura morfologica del terreno.

Nel menu di guida, tramite il display LCD, vengono rappresentati l'indicatore di carica della batteria e la marcia di guida.

Per la guida si utilizza il joystick (v. fig. 16, pos. 1). Quanto maggiore è l'angolo di deviazione del joystick dal punto centrale, tanto più elevata sarà la velocità della carrozzina in quel senso di marcia.

La velocità massima raggiunta con lo spostamento estremo della leva del joystick varia in base alla marcia selezionata. Rilasciando il joystick, si attiva automaticamente la funzione frenante e la carrozzina si ferma. In posizione di arresto entrano in funzione i freni meccanici, che impediscono il movimento della carrozzina.

La carrozzina ha un numero programmabile di marce (al momento della consegna = 5 marce). Premendo il tasto "M" (v. fig. 16, pos. 6), si aumenta la marcia; dopo la marcia più alta, si torna alla 1.

Adattamento delle caratteristiche di marcia

AVVERTENZA

Pericolo di incidente e lesioni per errate regolazioni della configurazione. La modifica delle regolazioni di parametri durante la configurazione incidono sul comportamento di guida. In particolare la modifica delle regolazioni di velocità, accelerazione, freni o joystick può determinare caratteristiche di guida impreviste e incontrollabili, causando quindi incidenti.

Dopo aver effettuato la configurazione/programmazione, verificate sempre il comportamento di guida della carrozzina elettronica.

La programmazione può essere effettuata esclusivamente da personale specializzato e qualificato. La Otto Bock o il produttore del comando non rispondono dei danni causati da una programmazione non corretta/non conforme, non corrispondente alle capacità dell'utente (soprattutto in combinazione con un comando speciale).

Un dispositivo di programmazione manuale, collegato alla console, consente di impostare i parametri di velocità, accelerazione e decelerazione secondo le esigenze individuali dell'utente. Tali operazioni vanno eseguite esclusivamente da parte del rivenditore autorizzato.

6.3.5 Indicatore “Capacità della batteria”

INFORMAZIONE

Subito dopo l'accensione della carrozzina, il display visualizza lo stato di carica della batteria memorizzato dopo l'ultimo utilizzo. L'esatto stato di carica della batteria viene evidenziato dopo un breve periodo di guida.

L'indicatore di carica della batteria sul display LCD è composto di 7 segmenti ed indica la capacità attuale della batteria.

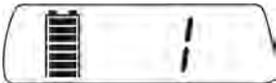
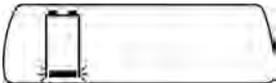
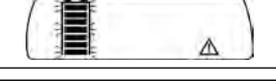
Il 100% di carica corrisponde alla visualizzazione di 7 segmenti nel simbolo della batteria. La scomparsa di un segmento indica una diminuzione della capacità pari al 14% circa. Considerando un'autonomia su superficie piana di circa 35 km a carico costante, ogni segmento corrisponde pertanto a circa 5 km di autonomia.

Quando l'ultimo segmento inizia a lampeggiare, è urgentemente necessario caricare la batteria.

Se sono scomparsi tutti i segmenti e solo il simbolo della batteria lampeggia, la batteria si trova in sottotensione. L'ulteriore uso della carrozzina in questo stato può provocare danni alla batteria e, a sottolineare ciò, viene visualizzato il segnale di avvertimento.

Il lampeggiare del simbolo della batteria e di tutti i segmenti indica che la batteria si trova in sovratensione. Il simbolo di avvertimento viene visualizzato a sottolineare il pericolo di danneggiamento della batteria.

Il processo di carica viene rappresentato tramite una luce continua dei singoli segmenti della batteria. Durante il processo di carica la funzione di guida è bloccata (v. punto 6.5.1, Carica).

| Indicazione display | Informazione |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|  | Menu di guida con marcia di guida e piena capacità della batteria |
|  | Capacità della batteria ridotta |
|  | Processo di carica con blocco della funzione di guida |
|  | Batteria in sottotensione con simbolo di avvertimento |
|  | Batteria in sovratensione con simbolo di avvertimento |

Tab. 1 Indicatore di carica della batteria sulla console

6.3.6 Controllo di funzioni elettriche supplementari

INFORMAZIONE

Informazioni dettagliate sulle funzioni elettriche supplementari sono disponibili ai punti 8.1 – 8.3.

Le funzioni elettriche supplementari vengono richiamate premendo il tasto “M” (per circa 2 secondi). Il passaggio da una funzione all’altra avviene spostando il joystick verso destra. La funzione attualmente selezionata viene visualizzata sul display LCD.

Spostando il joystick in avanti/all’indietro, si attiva/disattiva la funzione corrispettiva. Finché la leva del joystick viene spostata in una determinata direzione e rimane nella posizione finale, viene regolata la relativa funzione.

Regolazione elettrica dell’inclinazione dello schienale:

Portando la leva del joystick in avanti o all’indietro, lo schienale si muove in avanti o all’indietro.

Basculazione elettrica del sedile:

Portando la leva del joystick all’indietro, il sedile viene inclinato elettricamente all’indietro. Portando la leva del joystick in avanti, il sedile si porta in avanti in posizione orizzontale (regolazione preimpostata, può essere modificata dal rivenditore autorizzato).

Sedile sollevabile: Portando la leva del joystick in avanti o all'indietro, il sedile viene sollevato o abbassato elettricamente. Appena il sedile si alza dalla posizione di fine corsa inferiore, la velocità viene ridotta (marcia ridotta), poiché la carrozzina ha una minore stabilità in queste condizioni. Ciò viene visualizzato sul display LCD attraverso il simbolo della chiocciola (v. fig. 17).

Pedane elettriche: Portando la leva del joystick in avanti o all'indietro, le pedane elettriche vengono sollevate o abbassate.

Regolazione simultanea del sedile: Portando la leva del joystick in avanti o indietro, lo schienale e il sedile si spostano contemporaneamente in avanti o all'indietro, verso l'alto o verso il basso.

Per tornare alla modalità di marcia, premete nuovamente il tasto "M".

| Indicazione Display | Informazione |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | Regolazione elettrica dell'inclinazione dello schienale |
|  | Regolazione elettrica dell'inclinazione del sedile |
|  | Sedile sollevabile |
|  | Pedane elettriche |
|  | Regolazione simultanea dell'inclinazione di schienale e sedile |

Tab. 2 Visualizzazione delle funzioni elettriche del sedile sulla console

6.3.7 Blocco di sicurezza

INFORMAZIONE

Il blocco di sicurezza può essere attivato come descritto di seguito nel caso il parametro "Blocco di sicurezza" fosse stato impostato su "ON". Il blocco di sicurezza è preimpostato di serie su "OFF". La regolazione di serie potrebbe essere stata impostata su "ON" da parte del rivenditore autorizzato o, su ordine, da parte del produttore. Chiedete informazioni sulla regolazione selezionata al rivenditore autorizzato.

La carrozzina elettronica B600 è dotata di un blocco elettrico di sicurezza, che arresta la funzione di guida.

Attivazione tramite console

1. A carrozzina accesa, tenete premuto il tasto Mode per almeno 5 secondi.
2. Un breve segnale acustico conferma l'attivazione del blocco di sicurezza.
3. La carrozzina si spegne automaticamente.

L'attivazione del blocco di sicurezza viene visualizzato sul display tramite il simbolo di una chiave.

| Indicazione Display | INFORMAZIONI |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  | Blocco di sicurezza |

Tab. 3 Visualizzazione del blocco di sicurezza sulla console

Attivazione tramite display LCD separato

Se si utilizza un comando speciale, il blocco di sicurezza si attiva tramite il display LCD separato: selezionate la voce di menu "Blocco di sicurezza" nel menu "Regolazioni". Un segnale acustico conferma l'avvenuta attivazione, quindi il sistema di comando si spegne.



Fig. 18 Finestra di dialogo blocco di sicurezza

Disattivazione tramite console

1. Accendere la carrozzina tramite il tasto On/Off.
2. Spingere il joystick nella posizione finale anteriore fino a percepire un segnale acustico.
3. Spingere il joystick nella posizione finale posteriore fino a percepire un segnale acustico.
4. Rilasciare il joystick.
5. Marcia di guida e indicatore di carica della batteria appaiono sul display, la carrozzina è pronta alla guida.

Il blocco di sicurezza è ora disattivato e la marcia abilitata.

INFORMAZIONE In caso di errato movimento del joystick, il blocco rimarrà attivo. Per una nuova disattivazione del blocco di sicurezza sarà necessario spegnere la carrozzina. La carrozzina può quindi essere riaccesa e il blocco di sicurezza disattivato.

Disattivazione tramite display LCD separato

Dopo l'accensione della carrozzina appare una finestra di dialogo sul display LCD (v. fig. 18). La disattivazione avviene come descritto nel punto "Disattivazione tramite console".

6.3.8 Impianto di illuminazione

In versione standard, la carrozzina elettronica B600 è munita di un impianto luci. Sulle spondine sono disposte, a destra e sinistra, un faro alogeno e un lampeggiatore (v. fig. 19).



Fig. 19 Luci anteriori

Nel rivestimento posteriore sono incassati due proiettori di retromarcia con lampeggiatore integrato (v. fig. 20). I lampeggiatori di emergenza, gli indicatori di direzione a destra/sinistra e le luci si accendono dalla console (v. fig. 16).



Fig. 20 Luci posteriori

6.4 Sblocco e blocco dei freni

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di morte per malfunzionamento dei freni.

Un'errata regolazione dei freni può comportare un mancato effetto frenante e quindi causare gravi danni fisici o addirittura la morte. Gli interventi di riparazione e regolazione dei freni devono essere effettuati esclusivamente da personale autorizzato.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di incidenti e lesioni per mancato funzionamento dei freni. Con i freni sbloccati (modalità a spinta), la carrozzina è priva di qualsiasi funzione frenante. Nel caso si percorrano tratti in pendenza, la persona che spinge deve applicare la forza frenante necessaria.

AVVISO

Danni per mancato blocco dei freni a carrozzina ferma.

Lo sblocco dei freni può causare un movimento incontrollato della carrozzina; quando si ferma la carrozzina, accertarsi pertanto che i freni siano bloccati.

In caso di guasto ai comandi o scarsa capacità della batteria, è possibile spingere la carrozzina. A tal fine, i freni devono essere rilasciati tramite il relativo meccanismo di sblocco. Lo sblocco dei freni è disposto tra telaio e sedile.

Sblocco dei freni

Per motivi di sicurezza, occorre dapprima sollevare il perno di blocco dei freni (v. fig. 21).

INFORMAZIONE In questa condizione i freni devono rimanere ancora bloccati! Se la funzione di marcia a spinta fosse già attiva, rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato.

INFORMAZIONE Azionando il joystick a freni sbloccati, il sistema di comando visualizza una segnalazione di errore sulla consolle. In caso contrario si è in presenza di un'anomalia, che occorre far eliminare al più presto da un rivenditore autorizzato.

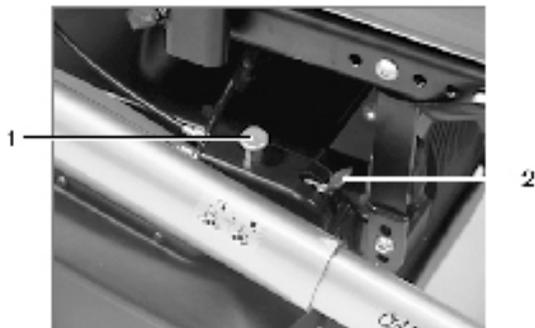


Fig. 21 Sblocco dei freni

1 Perno di sblocco dei freni 2 Leva di sblocco dei freni

Liberata così la leva di sblocco dei freni, è possibile spostarla in avanti fino al punto di arresto. Con la leva in questa

posizione, i freni e disattiva la funzione di marcia. Azionando il joystick, appare un avvertimento sul display LCD.

INFORMAZIONE Spostando la leva di sblocco dei freni, si disattivano tutti i sistemi frenanti.

Blocco dei freni

Per bloccare i freni, sollevare la leva di sblocco dei freni fino all'incastro del perno di sblocco dei freni (v. fig. 22). Per attivare la funzione di guida, spegnere e riaccendere la carrozzina.



Fig. 22 Blocco dei freni

6.5 Batterie

INFORMAZIONE

Per effettuare il controllo delle batterie, posizionare sempre la carrozzina su una superficie piana.

INFORMAZIONE

Prima di qualsiasi intervento sulle batterie, leggere attentamente le avvertenze allegate del relativo produttore.

INFORMAZIONE

Controllare ogni mese il livello del liquido nelle batterie e, all'occorrenza, aggiungere acqua distillata.

La carrozzina elettronica B600, nella versione standard, è dotata di due batterie a liquido da 12 V (a bassa manutenzione).

Le batterie sono situate sotto il sedile della carrozzina.

Nella B600 è previsto un apposito vano per la manutenzione, l'inserimento o l'estrazione delle batterie (fig. 23).



Fig. 23 Vano batterie

Per controllare le batterie, procedere come di seguito descritto.

1. Sollevare il perno di sblocco del vano batterie. Questo perno si trova in una rientranza del rivestimento posteriore (v. fig. 24).
2. Estraete il vano batterie, facendolo scorrere all'indietro.
3. Aprire la chiusura a scatto della cinghia di fissaggio del vano batterie (v. fig. 25) e togliere il coperchio. Le batterie sono ora facilmente accessibili (v. fig. 26).

4. Allentare i tappi delle singole batterie (v. fig. 26), con l'ausilio di un grosso cacciavite. Controllare il livello di liquido nelle batterie facendo riferimento alle tacche di livello dell'acido.
5. Aggiungere dell'acqua distillata se il livello del liquido è al di sotto di queste tacche.
6. Applicare nuovamente i tappi sulle batterie.
7. Richiudere il vano batterie.

In via opzionale è possibile montare batterie al gel di piombo, che non richiedono manutenzione.



Fig. 24 Apertura del vano batterie



Fig. 25 Chiusura a scatto della cinghia di fissaggio



Fig. 26 Batterie

INFORMAZIONE Nel chiudere il vano batterie, accertarsi che il perno di sblocco sia correttamente inserito nell'apposita sede sul supporto del motore, nell'apposita scanalatura.

Se la chiusura è corretta, il perno sarà ben visibile o individuabile al tatto sul lato inferiore del supporto del motore (v. fig. 27).



Fig. 27 Perno di sblocco inserito

6.5.1 Carica delle batterie

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di incidente e lesioni per gas esplosivi. Il caricamento delle batterie può generare la formazione di gas esplosivi. Rispettare pertanto scrupolosamente le seguenti norme di sicurezza.

In ambienti chiusi, favorire una sufficiente ventilazione.

Non fumare, né accendere fuochi.

Evitare assolutamente la formazione di scintille.

Non ostruire i fori di ventilazione sul rivestimento.

AVVISO

Danneggiamento della batteria. L'uso protratto della carrozzina con una bassa capacità della batteria può portare al completo scaricamento e conseguente danneggiamento della batteria. Ciò può causare l'improvviso arresto della carrozzina durante la marcia, creando così una situazione di pericolo per l'utente.

L'autonomia della carrozzina è determinata dalla capacità delle batterie. Diversi fattori influenzano tale capacità. Oltre alla temperatura, l'età delle batterie, il carico di marcia, in particolare la frequenza di carica delle batterie incide considerevolmente sulla loro capacità e, quindi, autonomia.

Per garantire una frequenza ottimale di carica, tenere in considerazione quanto segue.

- Le batterie possono essere caricate in qualsiasi momento indipendentemente dallo stato di carica.
- Se le batterie sono scariche (un solo segmento lampeggiante nel simbolo della batteria), la durata per una carica completa corrisponde a circa 10 ore. Trascorso questo tempo, la carrozzina può restare collegata senza problemi, poiché il caricabatteria dispone di una fase programmata di mantenimento, durante la quale la capacità raggiunta rimane invariata.
- Per l'uso giornaliero, si consiglia di effettuare la carica nelle ore notturne, per poter disporre della massima capacità delle batterie durante il giorno.
- In caso di prolungata inattività, le batterie si scaricano gradualmente. Se la carrozzina non viene utilizzata per un lungo tempo, eseguire almeno una volta a settimana un ciclo di carica, per mantenere inalterata la capacità delle batterie. In caso di prolungata inattività, è consigliabile togliere il fusibile.
- Evitare che le batterie si scarichino completamente.
- Durante la carica, spegnere i comandi della carrozzina, per consentire un accumulo completo della corrente di carica nelle batterie.

Per la carica delle batterie attenersi a quanto segue.

- Utilizzate esclusivamente il caricabatteria fornito dalla Otto Bock HealthCare GmbH. La mancata osservanza di questa indicazione comporta la perdita dei diritti di garanzia.
- La tensione del caricabatteria deve corrispondere a quella prevista per la rete elettrica nel paese di utilizzo.

6.5.2 Caricabatteria

AVVERTENZA

Pericolo di esplosione in prossimità di fuoco e fiamme libere. Prima di staccare la batteria, spegnere il caricabatteria e scollegare la spina dalla rete.

AVVISO

Sostituzione non autorizzata della batteria. La sostituzione della batteria può essere effettuata esclusivamente dal rivenditore autorizzato. La regolazione preimpostata del circuito di riconoscimento del caricabatteria corrisponde alla batteria in dotazione e non deve essere modificata autonomamente. Un'errata impostazione può danneggiare permanentemente la batteria.

Il caricabatteria è concepito per batterie caratterizzate da bassa manutenzione o che non la richiedano del tutto. Nel caricabatteria sono memorizzati due circuiti di riconoscimento, per caricare al meglio il corrispondente tipo di batteria. Il circuito di riconoscimento adeguato è preimpostato di serie al momento della consegna della carrozzina. Nell'eventualità di utilizzo del caricabatteria per un'altra carrozzina elettronica, o se si inseriscono nuove batterie, è necessario controllare la regolazione.

Il tipo di batteria va impostato con l'interruttore situato nella parte inferiore del caricabatteria (coperto da un adesivo verde); il corrispondente LED verde lampeggerà all'avvio del processo di carica.

AVVISO **Danneggiamento della batteria.** Un'errata impostazione può danneggiare permanentemente le batterie.

Per l'utilizzo del caricabatteria, attenersi alle seguenti disposizioni, allo scopo di non pregiudicarne il funzionamento.

- Appoggiare sempre i piedini in gomma del caricabatteria su una superficie piana.
- Proteggere il caricabatteria dalle radiazioni solari dirette, onde evitarne il surriscaldamento.
- Installare l'apparecchio in un luogo asciutto e ben venti-

lato. Evitare che nell'apparecchio entrino polvere e sporcizia.

- Pulire il caricabatteria con un panno asciutto.

Per la carica, procedere come di seguito descritto.

1. Spegnerne i comandi della carrozzina.
2. Aprire il coperchio orientabile del connettore di carica, che è incorporato nella parte laterale sinistra o destra del rivestimento (v. fig. 28).
3. Inserire la spina del caricabatteria nel connettore di carica sulla carrozzina.
4. Collegare il caricabatteria alla presa elettrica di rete e accendere l'apparecchio: il processo di carica inizierà automaticamente; lo stato di carica sarà visualizzato dai LED del caricabatteria (v. tab. 4).
5. Al termine del processo di carica, spegnere il caricabatteria. Staccare la spina di rete e quella del caricabatteria.
6. Richiudere il coperchio del connettore di carica per proteggerlo dall'umidità.
7. Accendere i comandi: ora la carrozzina è in condizioni di guida.



Fig. 28 Connettore di carica

Sul caricabatteria vengono visualizzati i seguenti stati:

| Indicatore | Funzione |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Il LED verde lampeggia 1x 2x sempre | Batteria con bassa manutenzione Batteria senza manutenzione (GEL) Batteria carica all'80% |
| LED giallo acceso | Batteria in carica |
| LED verde acceso | Batteria completamente carica |
| LED rosso acceso | Batteria difettosa, mancante, tempo di carica superato |

Tab. 4 Stato della batteria durante la carica

Se non si accende alcun LED, significa che non c'è rete.

7 Accessori

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incidente per viti non assicurate. Nel caso si allentino viti di sicurezza, occorre sostituirle; eventualmente è possibile rimontarle, ma fissandole con un mastice di forza media (ad esempio EuroLock A24.20).

Al termine di qualsiasi operazione di messa a punto o regolazione della carrozzina, serrare nuovamente a fondo le viti e i dadi. Rispettare i momenti di avvitamento eventualmente indicati.

INFORMAZIONE

Utilizzare esclusivamente accessori originali forniti dal costruttore, che dovranno essere montati esclusivamente come qui descritto. La mancata osservanza di questa indicazione farà decadere i diritti di garanzia.

INFORMAZIONE

Per l'elenco completo degli optional disponibili, consultare il modulo d'ordine e il catalogo degli accessori.

La carrozzina elettronica B600 è stata concepita come sistema modulare. Determinati componenti possono essere sostituiti e diversi accessori integrati.

Il sistema di comando EnAble 50 consente di inserire diverse funzioni elettriche supplementari e una strumentazione personalizzata.

L'elenco completo delle opzioni è riportato nel modulo d'ordine e nel catalogo degli accessori.

7.1 Opzioni sedile

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni per ribaltamento durante la guida.

Percorrere tratti in salita e superare ostacoli sempre con il sedile non reclinato, il dispositivo di sollevamento abbassato e lo schienale in posizione verticale. Sui tratti in discesa e quando si scende da ostacoli, è opportuno reclinare il sedile leggermente all'indietro e ridurre la velocità (max. 3 km/h).

AVVERTENZA

Rischio di schiacciamento delle dita. In fase di reclinazione del sedile, non inserire le dita tra il telaio e il sedile. Nella zona interessata non devono trovarsi oggetti od ostacoli che possano interferire con questa manovra.

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni per ribaltamento dello schienale. Il sovraccarico degli attuatori può provocare la rottura del dado, con conseguente brusco abbassamento del sedile o rialzamento dello schienale.

INFORMAZIONE

Per agevolare la reclinazione del sedile, inclinare indietro lo schienale.

INFORMAZIONE

Gli attuatori delle funzioni del sedile non sono concepiti per il funzionamento in continuo, bensì per un carico di breve durata. A titolo indicativo vale quanto segue: a carico massimo, azionare per 10 secondi e poi effettuare una pausa di circa 90 secondi. Le funzioni elettriche del sedile sono indipendenti dalle funzioni di marcia.

INFORMAZIONE

Per salire/scendere dalla carrozzina, portare il sedile in posizione orizzontale.

7.1.1 Dispositivo di sollevamento**⚠ ATTENZIONE****Pericolo di lesioni per ribaltamento della carrozzina.**

Con il dispositivo di sollevamento in posizione estesa, la carrozzina può ribaltarsi e l'utente può cadere. Per prevenire tali rischi, attenersi scrupolosamente alle seguenti misure di sicurezza:

- percorrere solo brevi tratti con il sedile sollevato, ad esempio per fare manovre;
- utilizzare la funzione di sollevamento soltanto con lo schienale in posizione verticale;
- possibilmente, indossare la cintura per il bacino;
- utilizzare la funzione di sollevamento soltanto su terreni piani;
- non modificare la posizione di montaggio del dispositivo di sollevamento o del sedile sollevabile;
- in caso di montaggio successivo o modifica del dispositivo di sollevamento, attenersi alle istruzioni del manuale di manutenzione.

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di lesioni per ribaltamento della carrozzina.**

All'azionamento del dispositivo di sollevamento, si innesta automaticamente la marcia ridotta. Se così non fosse, si è in presenza di un guasto; pertanto, non utilizzare la funzione di sollevamento e rivolgersi immediatamente al rivenditore autorizzato affinché risolva il guasto.

⚠ AVVERTENZA**Rischio di schiacciamento nell'area di sollevamento.**

Durante l'azionamento del dispositivo di sollevamento, è fatto divieto alle persone non autorizzate di sostare nell'area interessata. Nella zona di sollevamento non devono trovarsi oggetti od ostacoli che possano interferire con tale manovra.

Avvertire gli eventuali accompagnatori che, nello spazio tra il telaio del sedile e il telaio della carrozzina, possono essere presenti punti strutturali di compressione. L'utente e l'accompagnatore, in occasione di funzioni di regolazione elettrica del sedile e di sollevamento, non devono inserire le dita nell'area a rischio.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di caduta. Con il sedile sollevato, non sporgere mai la parte superiore del corpo dal piano di seduta.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incidente per visibilità limitata. A causa del ridotto campo visivo, si raccomanda di prestare la massima attenzione quando si usa la carrozzina con il sedile rialzato e quando si aziona il sedile sollevabile.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di ribaltamento per utilizzo ulteriore dell'inclinazione del sedile. Sui tratti in salita e quando si sale sui marciapiedi, occorre mantenere il sedile in posizione orizzontale. La variazione del baricentro richiede la massima attenzione.

AVVISO

Danni riconducibili a scarsa manutenzione. Verificare almeno una volta al mese la presenza di danni visibili sul sedile sollevabile ed accertarsi che tutte le viti siano serrate a fondo; inoltre, verificare la pressione dei pneumatici.

AVVISO

Danni durante il trasporto. Se si rende necessario caricare o trasportare la carrozzina, abbassare completamente il sedile sollevabile.

AVVISO

Danni causati da sovraccarico. Il carico massimo consentito per il sedile sollevabile corrisponde a 100 kg nella versione standard e a 180 kg nella versione Heavy Duty.

INFORMAZIONE

Per assicurare il corretto funzionamento del sedile sollevabile, verificare che ci sia un'adeguata alimentazione elettrica.

INFORMAZIONE

Il dispositivo di sollevamento del sedile non è concepito per il funzionamento in continuo, bensì per un carico di breve durata (10% sotto sforzo, 90% pausa). Ad esempio, in 1 ora di funzionamento della carrozzina, il dispositivo di sollevamento può essere azionato per max. 6 minuti.

In via opzionale, la B600 può essere dotata di un dispositivo di sollevamento. La funzione di sollevamento consente di alzare fino a 40 cm il piano di seduta per mezzo di un comando motorizzato (fig. 30). Questa funzione viene controllata mediante il joystick in modalità „Funzione supplementare“, oppure con il modulo tastiera (v. fig. 41).

Le funzioni di guida possono essere eseguite anche con il sedile sollevato. Appena il sedile si alza dalla posizione di fine corsa inferiore, la velocità viene ridotta (marcia ridotta), poiché la carrozzina ha una minore stabilità in tali condizioni. Ciò viene visualizzato sulla console o, utilizzando un display LCD separato, attraverso il simbolo della chiocciola (fig. 29).



Fig. 29 “Chiocciola” che simboleggia la marcia ridotta



Fig. 30 Dispositivo di sollevamento in posizione estesa

7.1.2 Regolazione elettrica dell'inclinazione del sedile

INFORMAZIONE

Per garantire la massima sicurezza di esercizio, attenersi anche alle disposizioni contenute nel punto 2.3 "Indicazioni generali per la sicurezza" e nel punto 2.5 "Norme di sicurezza per l'impiego".

Questa funzione consente di reclinare il sedile fino a un massimo di 30° rispetto alla posizione orizzontale, ad esempio per scaricare la pressione, e si controlla con il joystick in modalità "Funzione supplementare". Il sedile può essere reclinato all'indietro in continuo (fig. 31). Un regolatore del baricentro integrato nella carrozzina migliora la stabilità.



Fig. 31 Regolazione elettrica dell'inclinazione del sedile

7.1.3 Regolazione elettrica dell'inclinazione dello schienale

INFORMAZIONE

Per garantire la massima sicurezza di esercizio, attenersi anche alle disposizioni contenute nel punto 2.3 "Indicazioni generali per la sicurezza" e nel punto 2.5 "Norme di sicurezza per l'impiego".

Lo schienale può essere dotato di un dispositivo elettrico di regolazione dell'inclinazione (v. fig. 32). Il controllo avviene attraverso il joystick in modalità "Funzione supplementare".

Lo schienale può essere inclinato in continuo all'indietro fino a 30°.



Fig. 32 Regolazione elettrica dell'inclinazione dello schienale

7.1.4 Trasporto di carrozzine elettroniche dotate di dispositivo di inclinazione dello schienale

Per ridurre lo spazio d'ingombro delle carrozzine dotate di dispositivo di inclinazione dello schienale, procedere nel modo seguente:

- sbloccare il perno trasversale posto all'estremità inferiore del motore (sollevare la leva, v. freccia in fig. 33);
- rimuovere il perno dal supporto;
- dopo aver estratto le spondine, lo schienale può essere ripiegato sul sedile.

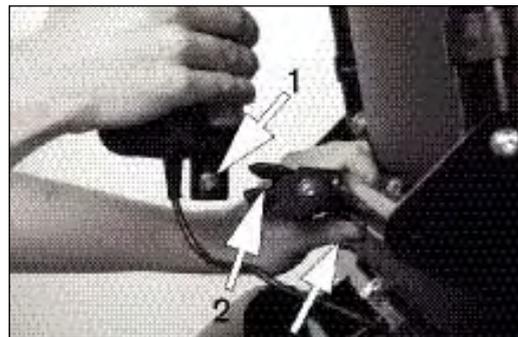


Fig. 33 Blocco del perno trasversale nel supporto

- 1 Perno trasversale 2 Blocco con leva

Per la messa in funzione delle carrozzine dotate di dispositivo di inclinazione dello schienale, procedere nel modo seguente:

- sollevare lo schienale;
- inserire il perno trasversale nel supporto all'estremità del motore;
- bloccare il perno (abbassare la leva): il fermo si innesta nel perno (fig. 33).

INFORMAZIONE Verificare che il perno e il fermo del sistema di regolazione dell'inclinazione dello schienale siano ben saldi in posizione!

7.1.5 Sedile Recaro®

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni per ribaltamento durante la guida.

Percorrere tratti in salita e superare ostacoli sempre con il sedile non reclinato, il dispositivo di sollevamento abbassato e lo schienale in posizione verticale. Sui tratti in discesa e quando si scende da ostacoli, è opportuno reclinare il sedile leggermente all'indietro e ridurre la velocità (max. 3 km/h).

ATTENZIONE

Pericolo di ribaltamento per errata regolazione dell'inclinazione schienale. A carrozzina ferma, è concessa una reclinazione dello schienale massima di 30°. Durante la marcia su superfici piane è ammesso reclinare lo schienale di max. 20°.

INFORMAZIONE

Per garantire la massima sicurezza di esercizio, attenersi anche alle disposizioni contenute nel punto 2.3 "Indicazioni generali per la sicurezza" e nel punto 2.5 "Norme di sicurezza per l'impiego".

La carrozzina elettronica può essere allestita con vari modelli di sedile Recaro®.

Per regolare l'inclinazione dello schienale, i sedili Recaro® sono provvisti di una manopola, situata sul lato destro o sinistro dello schienale.

Per richiudere lo schienale, utilizzare la manopola di sblocco situata sul fianco dello schienale stesso. Sollevando questa manopola, lo schienale può essere ribaltato in avanti. Riportandolo indietro, lo schienale ritorna automaticamente nella posizione iniziale. Dopo ogni sblocco dello schienale, verificare che lo stesso si innesti saldamente in posizione.

I sedili Recaro® possono essere equipaggiati con un dispositivo elettrico per la regolazione dello schienale, che si aziona tramite controller in modalità "Funzione supplementare".

Il sedile Recaro® LT consente la regolazione personalizzata delle guide laterali dello schienale nella zona lombare, per

mezzo dell'apposito volantino. Girando il volantino in avanti, le guide si avvicinano; viceversa, girando il volantino all'indietro, le guide si allontanano.

Piano di seduta

I piani di seduta di tipo X e W hanno un'imbottitura estraibile nella parte anteriore. Sotto il piano di seduta è situata la staffa di regolazione dell'imbottitura. Tirando la staffa verso l'alto, l'imbottitura può essere portata nella posizione desiderata. Rilasciando la staffa, l'imbottitura viene bloccata in quella posizione. La staffa deve agganciarsi con uno scatto percepibile e ritornare automaticamente nella posizione iniziale.

Poggiatesta

È possibile regolare l'altezza e l'inclinazione del poggiatesta.

Per rimuovere il poggiatesta è necessario l'aiuto di un'altra persona. Individuare i punti di pressione sotto il rivestimento e tenerli premuti (v. fig. 34); l'altra persona può quindi sollevare ed estrarre il poggiatesta.

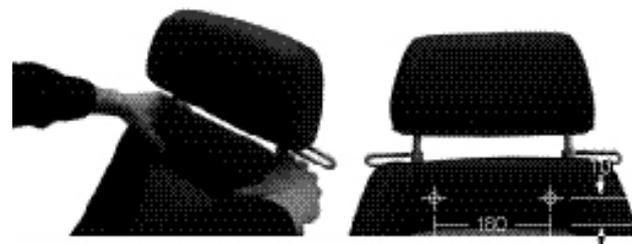


Fig. 34 Rappresentazione dei punti di pressione

Smontaggio del sedile Recaro® dal telaio

- Tirare in avanti la cinghia di sblocco, situata sotto il piano di seduta.
- Allentare i perni destro e sinistro per il fissaggio del sedile sul telaio.
- Sganciare l'attacco posteriore del sedile dalle boccole di fermo, reclinando e spingendo leggermente indietro il sedile.
- Rimuovere il sedile Recaro®.

Fissaggio del sedile Recaro® al telaio

⚠ ATTENZIONE

Rischio di lesioni per blocco inadeguato. Durante il montaggio del sedile Recaro®, accertarsi che il suo attacco sia ben innestato nelle boccole di fermo. I perni di fissaggio anteriori devono essere inseriti fino all'anello di chiusura.

- Appoggiare il bordo posteriore del sedile Recaro® sull'estremità del telaio del sedile stesso.
- Spostare il sedile in avanti fino a portare l'attacco posteriore in corrispondenza delle boccole di fermo.
- Ribaltare il sedile in avanti per innestare i perni di fissaggio fino all'anello di chiusura nel telaio del sedile stesso.

7.2 Ammortizzazione delle ruotine piroettanti

In versione standard, la carrozzina elettronica B600 è munita di sospensioni per le ruote posteriori. Ad incremento del comfort di guida, esiste la possibilità di montare una sospensione per le ruotine piroettanti. In base al tipo di sospensione/all'elemento di ammortizzazione sulle ruotine piroettanti, il comfort di guida viene incrementato per i percor-

si su superfici irregolari e garantisce una migliore aderenza al suolo (fig. 35).



Fig. 35 Ammortizzazione delle ruotine piroettanti

7.3 Blocco delle ruotine piroettanti

Il percorrere rampe o l'utilizzo di ascensori richiedono un'esatta campanatura della carrozzina. La carrozzina elettronica B600 offre in via opzionale la possibilità di bloccare le ruote anteriori nel movimento dritto, cosa che rende impossibile il percorrere una curva.

Per azionare il blocco delle ruotine piroettanti.

- Spingere leggermente al lato la leva a scatto sul telaio anteriore, per consentirle di uscire dalla posizione centrale.
- Il perno sul lato inferiore del telaio esce e, appena viene raggiunta la posizione diritta, si incastra nella forcina anteriore (v. fig. 36, immagine a sinistra).

La carrozzina procede ora esclusivamente diritta, in avanti o all'indietro.

Per disinnestare il blocco delle ruotine piroettanti.

- Riportare la leva a scatto nella posizione centrale, la forcina delle ruotine piroettanti si sblocca ed è nuovamente libera di ruotare.
- La leva si incastra al centro del telaio anteriore in posizione sbloccata (v. fig. 36, immagine a destra).



Fig. 36 Blocco delle ruotine piroettanti attivato e disattivato

7.4 Poggiapiedi a regolazione elettrica

INFORMAZIONE

Gli attuatori delle funzioni del sedile non sono concepiti per il funzionamento in continuo, bensì per un carico di breve durata. A titolo indicativo vale quanto segue: a carico massimo, azionare per 10 secondi e poi effettuare una pausa di circa 90 secondi. Le funzioni elettriche del sedile sono indipendenti dalle funzioni di marcia.

Per evitare carichi prolungati di pressione o garantire un appoggio antichoc, è possibile montare sulla carrozzina pedane poggiapiedi regolabili elettricamente (fig. 37). In modalità “Funzione supplementare” è possibile azionare separatamente o contemporaneamente le pedane destra e sinistra. Questa funzione viene comandata tramite il joystick.

Per aumentare lo spazio di salita e discesa, è possibile sollevare i poggiapiedi.



Fig. 37 Pedana sollevata

7.5. Pedana a sollevamento meccanico

La carrozzina elettronica B600 può essere dotata di un meccanismo di sollevamento dei poggiapiedi (v fig. 38).

Per sollevare la pedana:

- premere la leva di sblocco della pedana (sblocco della molla di compressione, v. freccia in fig. 38);
- regolare la pedana nella posizione desiderata;
- rilasciare la leva di sblocco (la molla di compressione viene nuovamente bloccata).



Fig. 38 Pedana a sollevamento meccanico

7.6 Supporto per console

7.6.1 Supporto per console regolabile in altezza

In via opzionale è possibile montare un supporto speciale, che consente di abbassare la console. Per fare questo, allentare la vite di fissaggio (v fig. 39) e portare la console all'altezza desiderata.



Fig. 39 Regolazione in altezza del supporto per console

7.6.2 Supporto orientabile per console

Per potersi spostare con la carrozzina sotto il bordo di un tavolo, o per potersi avvicinare ad un oggetto, la console può essere montata su un supporto che ne consente l'orientamento laterale (v. fig. 40).

- Spingere lateralmente con una leggera pressione il supporto della console: l'elemento girevole si sblocca.
- Ruotare lateralmente il supporto della console.
- Tornando alla posizione iniziale, l'elemento girevole si riaggancia.



Fig. 40 Supporto orientabile per console

7.7 Comandi speciali

La carrozzina elettronica B600 è equipaggiabile con vari comandi supplementari, quali il comando a soffio/aspirazione, il comando a mento, il comando a piedi ecc.

INFORMAZIONE Per informazioni dettagliate consultare le istruzioni d'uso "Comandi speciali".

7.8 Ulteriori indicatori e dispositivi di comando

7.8.1 Display LCD separato ad infrarossi

Il display LCD separato ad infrarossi consente di comandare con il joystick qualunque tipo di apparecchiatura agli infrarossi (v. fig. 41).



Fig. 41 Modulo LCD agli infrarossi

Nel sistema di comando è possibile memorizzare i più comuni elettrodomestici e apparecchi hi-fi. Come accessori sono proposti interruttori o dimmer. Un altro modulo optional agli infrarossi è l'emulatore del mouse, grazie al quale è possibile usare i segnali del joystick per comandare il mouse di un computer.

Anche i moduli di immissione dei comandi speciali (quali comando a soffio/aspirazione, comando a mento) possono essere predisposti per sistemi agli infrarossi.

INFORMAZIONE Per maggiori informazioni consultare lo specifico manuale.

7.8.2 Contachilometri esterno

Il contachilometri esterno (fig. 42) viene fissato alla staffa di protezione della console. Sul display del contachilometri vengono visualizzati i seguenti dati:

- velocità
- chilometri parziali,
- chilometri totali,
- ora in formato digitale.

INFORMAZIONE Utilizzando un display LCD separato non è necessario alcun contachilometri esterno, poiché il display LCD è dotato di un indicatore dei chilometri proprio.



Fig. 42 Contachilometri

La visualizzazione della velocità è attiva se sul display appare, in alto a sinistra, la scritta km/h o m/h. Premendo il tasto giallo, vengono visualizzati in sequenza i chilometri parziali, i chilometri totali, l'ora in formato digitale e la velocità.

Azzeramento dei chilometri parziali

Tre frecce lampeggianti, sul lato sinistro del display, segnalano il contatore dei chilometri parziali. Per azzerare il valore, premere per almeno 2 secondi il tasto giallo.

Regolazione dell'ora

Se sul display è visualizzata l'ora digitale, è possibile regolala come di seguito descritto. Premere per almeno 2 secondi il tasto giallo: sul display lampeggiano alternativamente 12: e 24:. Premendo il tasto quando è visualizzato 24:, sarà impostato il formato 24 ore, mentre se è visualizzato 12:, sarà impostato il formato 12 ore.

A questo punto è possibile regolare l'ora e i minuti. Le cifre appaiono automaticamente in successione; premere il tasto giallo quando viene visualizzata la cifra desiderata.

Impostazione del contachilometri

Quando sul display è visualizzato il contatore dei chilometri totali, è possibile scegliere tra km/h e m/h ed inserire la circonferenza delle ruote. A tal fine, premere per almeno 2 secondi il tasto giallo e quindi, premendo nuovamente il tasto, scegliere l'unità di misura (km/h o m/h). La circonferenza delle ruote può essere calcolata in base alle dimensioni dei pneumatici. Per l'impostazione procedere come descritto per l'ora.

Esempio per pneumatici di 14 pollici:

| | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conversione pollici in mm | $14" \times 25,4 = 355,6 \text{ mm}$ |
| $U = d \times p$ | $355,6 \text{ mm} \times 3,1416 = 1\ 117 \text{ mm}$ (circonferenza ruote da impostare) |

7.8.3 Modulo tastiera

Il modulo tastiera consente di selezionare le funzioni elettriche supplementari durante il normale regime di guida. Con le cinque coppie di tasti è possibile il controllo di quanto segue:

- inclinazione del sedile
- regolazione elettrica dell'inclinazione dello schienale
- dispositivo di sollevamento
- pedana sinistra
- pedana destra

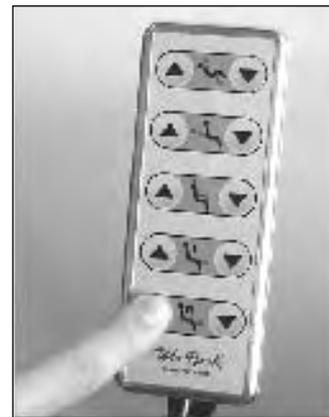


Fig. 43 Modulo tastiera

7.9 Altre opzioni

7.9.1 Cintura per il bacino

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni per uso improprio della cintura per il bacino. La cintura per il bacino serve a mantenere più stabile la persona seduta sulla carrozzina elettronica e non deve mai essere utilizzata come parte del sistema di ritenuta nei veicoli predisposti per il trasporto di disabili.

Sulla B600 può essere montata una cintura per il bacino, da utilizzare esclusivamente come cintura di sicurezza per muoversi con la carrozzina.

Per allacciare la cintura per il bacino, inserire l'uno nell'altro i due elementi della fibbia (fig. 44); lo scatto di chiusura deve essere percepibile. Successivamente, eseguire una prova di trazione: la cintura per il bacino non deve essere troppo stretta. Eventuali oggetti compressi dalla cintura potrebbero causare dolorose pressioni sul corpo.

Per slacciare la cintura addominale, premere il bottone rosso di sblocco.

La lunghezza della cintura è regolabile da entrambi i lati. Per tale regolazione, posizionare i due elementi della fibbia al centro del corpo. Tenendo questi elementi ad angolo retto, è possibile variare la loro posizione fino ad ottenere la lunghezza desiderata. Inserire le parti eccedenti nei cursori di plastica.



Fig. 44 Chiusura della cintura per il bacino

7.9.2 Cintura a bretelle

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni per uso improprio della cintura a bretelle. La cintura a bretelle serve a mantenere più stabile la persona seduta sulla carrozzina elettronica e non deve mai essere utilizzata come parte del sistema di ritenuta nei veicoli predisposti per il trasporto di disabili.

La cintura a bretelle consente di fissare il paziente alla carrozzina. La cintura vera e propria va posizionata nella zona tra l'osso iliaco e il femore del paziente e non deve essere troppo stretta. La chiusura della cintura deve trovarsi al centro del corpo. Le bretelle devono essere sistemate sul torace, regolandole alla stessa lunghezza senza stringerle troppo.

Per allacciare la cintura a bretelle, unire tra loro tutti gli elementi della fibbia; lo scatto di chiusura deve essere percepibile. Successivamente, eseguire una prova di trazione: la cintura a bretelle non deve essere troppo stretta. Eventuali oggetti compressi dalla cintura potrebbero causare dolorose pressioni sul corpo.

Per allungare la cintura, ruotare di 90° e tirare l'elemento della fibbia predisposto per la regolazione della lunghezza. Per accorciare la cintura, tirare l'estremità sporgente della cintura stessa.

7.9.3 Adattatore per kit di montaggio poggiatesta (sedile standard)

In via opzionale, la carrozzina può essere equipaggiata con un poggiatesta. A tale scopo è disponibile un adattatore per la struttura del kit di montaggio poggiatesta.



Fig. 45 Adattatore per kit di montaggio poggiatesta

7.9.4 Comando per accompagnatore

Per gli spostamenti con l'assistenza di un accompagnatore, la carrozzina può essere munita di una console separata montata sullo schienale.

7.9.5 Altre opzioni

- Ausilio per il superamento di cordoli: serve al superamento di bordi e gradini dall'altezza massima di 10 cm.
- Pneumatici di sicurezza: pneumatici in gomma piena.
- Sedili anatomici di varie dimensioni per un maggiore comfort ed una più ampia adattabilità.
- Alloggiamento per moduli di postura: per il montaggio di moduli di postura speciali; disponibile anche un supporto console per moduli di postura.
- Accessori per braccioli: adattatori speciali per braccioli; consultare il nostro catalogo degli accessori.
- Comando per accompagnatore: joystick esterno sullo schienale.
- Accessori per joystick: Tetragrip, STICK S80, impugnatura morbida, impugnatura rigida, cloche flessibile.
- Staffa di protezione della console: staffa in metallo per proteggere dagli urti.
- Portabastone.
- Specchietto retrovisore retrattile.
- Tavolino in plexiglas: tavolino sovrapponibile.
- Cassetta per accessori, zaino, tasca per cellulare.

Queste e altre opzioni sono riportate nel modulo d'ordine e nel catalogo degli accessori.

8 Errori/Diagnostica

INFORMAZIONE

Qualora dovessero insorgere problemi in occasione dell'eliminazione di anomalie, o se non si riuscisse ad eliminare completamente le anomalie con gli interventi qui descritti, rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato.

La visualizzazione di anomalie avviene tramite display LCD sulla console. Nella tabella 5 sono riportati i singoli codici di segnalazione con le corrispondenti fonti dell'anomalia, le possibili cause ed i relativi rimedi.

Se, nonostante gli interventi qui descritti, non fosse possibile risolvere definitivamente i problemi, il rivenditore specializzato può individuare l'esatto codice di errore con il dispositivo di programmazione manuale ed eseguire quindi un'analisi mirata del sistema.

Tutte le anomalie segnalate vengono memorizzate in una lista, che può essere visualizzata in occasione della revisione generale della carrozzina. In base ai dati memorizzati è possibile definire ulteriori intervalli di manutenzione.

8.1 Avvertimento

Un avvertimento indica uno stato o un'anomalia di funzionamento di uno o più componenti della carrozzina. Ciò tuttavia non compromette la funzionalità dei componenti non interessati. Se si è in presenza di un problema di collegamento tra il controller e il motore del sedile, lo stesso viene segnalato esclusivamente all'azionamento del motore. In altri termini, sono garantite le funzioni di guida.

8.2 Errore

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni per improvviso arresto della carrozzina. Se si verificano problemi di comunicazione nel sistema bus di comando, il sistema esegue un arresto di emergenza per evitare eventuali funzioni incontrollate. Se necessario, riaccendere i comandi per spostare la carrozzina da un'area di pericolo (ad es. dal traffico).

Se al riavvio la carrozzina non torna in condizioni di marcia, è possibile passare in regime di spinta, sbloccando i freni (v. punto 6.4). In ogni caso, dopo un arresto di emergenza rivolgersi al più presto ad un rivenditore autorizzato!

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di incidente per comportamento di guida incontrollato. Durante l'impiego, la carrozzina potrebbe effettuare movimenti incontrollati a causa di anomalie. In tale evenienza, rivolgersi immediatamente al proprio rivenditore autorizzato.

Un errore compromette una o più funzioni della carrozzina. L'operatività del sistema non è completamente garantita finché l'errore non verrà definitivamente eliminato.

| Indicazione Display | Errore / Avvertimento | Causa | Possibile rimedio |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | Avvertimento relativo alla temperatura del controller | Surriscaldamento dovuto a sforzo eccessivo | Fase di raffreddamento |
| | Avvertimento relativo alla temperatura del motore | Surriscaldamento dovuto a sforzo eccessivo | Fase di raffreddamento |
| | Avvertimento relativo al joystick | Joystick non in posizione neutra dopo l'accensione | Prima dell'accensione, portare il joystick in posizione neutra |
| | Errore relativo al dispositivo di controllo a mano | Joystick difettoso | Contattare il rivenditore autorizzato |
| | Errore relativo al controller | Controller difettoso | Contattare il rivenditore autorizzato |
| | Errore relativo al motore per l'inclinazione dello schienale | Cavi di collegamento o contatti difettosi; attuatore difettoso | Controllare i cavi di collegamento/i contatti; contattare il rivenditore autorizzato |
| | Errore relativo al motore per il sollevamento del sedile | Cavi di collegamento o contatti difettosi; attuatore difettoso | Controllare i cavi di collegamento/i contatti; contattare il rivenditore autorizzato |

| Indicazione Display | Errore / Avvertimento | Causa | Possibile rimedio |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Errore relativo al motore per l'inclinazione del sedile | Inclinazione sedile, cavi di collegamento o contatti difettosi; attuatore difettoso | Controllare i cavi di collegamento/i contatti; contattare il rivenditore autorizzato |
|  | Errore relativo al motore per le pedane elettriche | Cavi di collegamento o contatti difettosi; attuatore difettoso | Controllare i cavi di collegamento/i contatti; contattare il rivenditore autorizzato |
|  | Errore relativo al motore | Cavi di collegamento o contatti difettosi; attuatore difettoso | Controllare i cavi di collegamento/i contatti; contattare il rivenditore autorizzato |
|  | Errore relativo ai freni | Freni sbloccati / freni difettosi | Chiudere lo sblocco dei freni Controllare i freni (ad es. cavo Bowden) |
|  | Arresto di emergenza | Grave errore causato da mal-funzionamento del controller, del dispositivo di comando a mano, e/o del motore | Contattare il rivenditore autorizzato |

| Indicazione Display | Errore / Avvertimento | Causa | Possibile rimedio |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Errore di comunicazione (lampeggia in modo alternato) | Collegamento tra dispositivo di controllo a mano e controller difettoso / cavi di collegamento, software o hardware difettosi | Controllare i cavi di collegamento e i contatti; Contattare il rivenditore autorizzato |
|  | Batteria in sottotensione | Scaricamento totale della batteria | Caricare urgentemente |
|  | Batteria in sovratensione | Tensione eccessiva (al termine del processo di carica e nel percorrere discese) | Procedere a velocità moderata |

Tab. 5 Stato ed eventuali anomalie del sistema

8.3 Difetti / Avarie

Per difetto s'intende un serio inconveniente ad un componente del sistema. Un'avaria è il più grave stato di malfunzionamento e comporta l'immediato arresto di emergenza del sistema.

Difetti/avarie vengono segnalati da luce continua accompagnata da segnale acustico.

Eliminato il difetto, il sistema si attiva dopo il riavvio.

9 Manutenzione e cura

INFORMAZIONE

Per ordinare parti di ricambio, richiedere il relativo catalogo alla Otto Bock HealthCare GmbH. Utilizzare esclusivamente ricambi originali della Otto Bock HealthCare GmbH. La mancata osservanza di questa indicazione comporta la perdita dei diritti di garanzia.

INFORMAZIONE

In caso di problemi in occasione della manutenzione, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato. Far verificare da un rivenditore autorizzato la sicurezza di guida della carrozzina una volta l'anno.

9.1 Intervalli di manutenzione

Prima di ogni utilizzo è necessario verificare la funzionalità della carrozzina elettronica. Le attività di verifica riportate nella tabella 6 devono essere effettuate dall'utente negli intervalli indicati.

| Componente | Verifica | Ogni giorno | Ogni settimana | Ogni mese |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| Braccioli e spondine | Serraggio delle viti di fissaggio Fissaggio dei braccioli e della console Presenza di danni sui braccioli | | Prima di ogni guida X | X |
| Ruote motrici | Verificare che le ruote girino liberamente senza oscillare lateralmente Verificare il fissaggio del dado centrale all'albero motore Verificare il fissaggio delle ruote Verificare che la carrozzina marci in rettilineo | | X | X X X |
| Pneumatici | Pressione (v. copertoni) Sufficiente profondità del battistrada (almeno 1 mm) Verificare la presenza di danni | | | X X X |
| Batterie | Controllare il livello del liquido/dell'acido (non necessario per batterie al gel) | | | X |
| Impianto luci | Controllo visivo della presenza di danni Verifica della funzionalità | X | X | |

| Componente | Verifica | Ogni giorno | Ogni settimana | Ogni mese |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|
| Unità elettronica | Comando senza segnalazione di errori Il caricabatteria non segnala alcun messaggio di errore sul display LCD Controllare i collegamenti | | Prima di ogni guida X | X |
| Freni | Azionare la leva dei freni con i comandi accesi Verificare che a freni inseriti sia attiva la funzione frenante | X | | X |
| Pedana a sollevamento meccanico | Verificare il corretto funzionamento e fissaggio Verificare la presenza di danni Controllo visivo della presenza di graffi sulla biella e perdita di olio | | | X X X |
| Sedile sollevabile | Controllo visivo di tutte le parti mobili e, in particolare, dei cavi di collegamento Controllare che i collegamenti a vite siano ben serrati | | | X X |

| Componente | Verifica | Ogni giorno | Ogni settimana | Ogni mese |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|-----------|
| Ruote sterzanti e piroettanti | Verificare che le forcelle non abbiano gioco nella propria sede | | | X |
| | Verificare che le ruote girino liberamente senza oscillare lateralmente | | | X |
| | Controllare che i dadi di fissaggio siano serrati a fondo | | | X |
| Imbottiture e cinture | Verificare che le imbottiture siano in perfette condizioni | | | X |
| | Verificare che le cinture di fissaggio non siano usurate | | | X |
| | Verificare il corretto funzionamento delle chiusure delle cinture | | X | |
| Fissaggi del sedile | Controllare che le viti di fissaggio siano serrate a fondo | | | X |
| | Per sedile Recaro®: accertarsi che sia ben fissato | | | X |

Tab. 6 Verifiche e intervalli di manutenzione

9.2 Sostituzione del fusibile

Il fusibile da 80 A è inserito nel portafusibile, situato sull'estremità posteriore del vano batterie (v. fig. 46).

Aprire il coperchio del portafusibile e sostituire il fusibile. Assicurarsi che il fusibile sia ben centrato nell'apposito contatto a molla e non sia inclinato lateralmente. Richiudere il coperchio fino a sentire lo scatto.

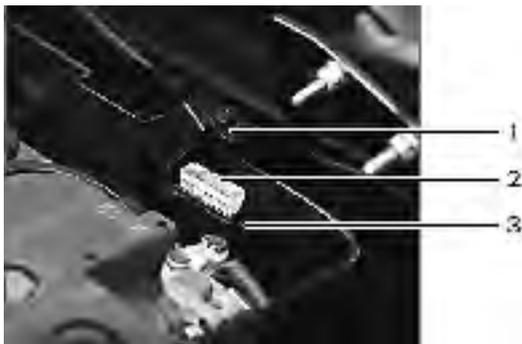


Fig. 46 Portafusibile

- 1 Coperchio aperto
- 2 Fusibile inserito
- 3 Portafusibile

9.3 Sostituzione dei pneumatici

INFORMAZIONE

L'esposizione diretta ai raggi solari (raggi UV) provoca un rapido invecchiamento dei pneumatici, con conseguente indurimento della superficie del battistrada e fuoriuscita degli angolari dal profilo dei pneumatici.

INFORMAZIONE

Evitare inutili soste all'aperto. Indipendentemente dal grado di usura, i pneumatici dovrebbero essere sostituiti ogni 2 anni.

Lunghi periodi di inattività o il surriscaldamento dei pneumatici (ad esempio, per la vicinanza di fonti di calore o per esposizione ai raggi solari attraverso vetri) provocano deformazioni permanenti dei pneumatici. Favorire pertanto costantemente una distanza sufficiente da fonti di calore, muovere la carrozzina frequentemente o disporla su dei cavalletti per l'immagazzinamento.

Per sostituire il pneumatico di una ruota motrice, procedere nel modo seguente:

- porre un adeguato appoggio sotto il supporto del motore per evitare che la carrozzina si ribalti lateralmente;

- per smontare la ruota motrice, allentare le 4 viti esagonali centrali (v. fig. 47) e togliere la ruota;
- per sostituire la camera d'aria nelle ruote motrici che ne sono provviste, svitare tutte le viti esagonali sul lato interno del cerchione e separare le due metà del cerchio-

Ora è possibile accedere alla camera d'aria difettosa e sostituirla.



Fig. 47 Smontaggio della ruota motrice

Per sostituire il pneumatico di una ruota sterzante, procedere nel modo seguente:

- allentare la vite assiale con l'ausilio di una chiave esagonale di misura 6 (v. fig. 48, pos. 1) ed estrarre l'asse;
- allentare tutte le viti esagonali (v. fig. 48, pos. 2) e separare le due metà del cerchio-

Ora è possibile accedere alla camera d'aria difettosa e sostituirla.



Fig. 48 Smontaggio della ruota anteriore

- 1 Vite assiale
- 2 Vite esagonale

9.4 Sostituzione delle luci difettose

AVVISO

Danni causati dall'umidità. Al fine di evitare l'ingresso di umidità negli elementi illuminanti, accertarsi che essi siano ben posizionati nel relativo alloggiamento e che le viti siano serrate a fondo.

INFORMAZIONE

Lampade o portalampade sono ordinabili presso il rivenditore autorizzato.

Per sostituire la lampada alogena del faro anteriore, procedere nel modo seguente:

- sganciare il vetro con una leggera pressione sulla leva nera di fermo situata sull'estremità inferiore dell'elemento illuminante (v. fig. 49, pos. 1);
- sostituire la lampada alogena difettosa;
- riagganciare il vetro.

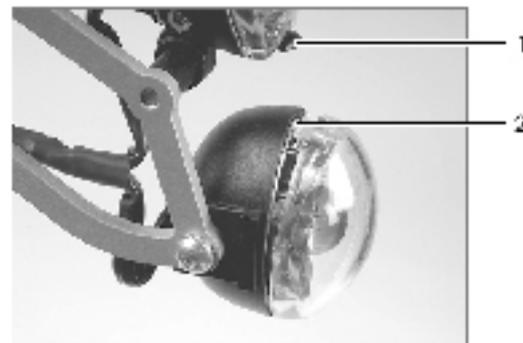


Fig. 49 Sostituzione del faro anteriore

- 1 Leva di fermo del faro anteriore
- 2 Incavo (per l'inserimento del cacciavite)

Per sostituire la lampada di un lampeggiatore anteriore, procedere nel modo seguente:

- aprire il lampeggiatore anteriore: inserire un cacciavite sottile nell'apposito incavo del lampeggiatore ed abbassare il vetro (v. fig. 49, pos. 2);
- rimuovere il vetro del lampeggiatore;
- ruotandola leggermente, sbloccare e rimuovere la lampada dal portalampada (v. fig. 50);

- inserire una lampada nuova nel portalampada e ruotarla fino a bloccarla;
- reinserire il portalampada nell'alloggiamento del lampeggiatore e riagganciare il vetro.



Fig. 50 Sostituzione del lampeggiatore

Per sostituire il faro e il lampeggiatore posteriori, procedere nel modo seguente (v. fig. 51):

- svitare il vetro;
- spingere leggermente la lampada verso l'interno, ruotarla di un quarto di giro a sinistra e quindi rimuoverla;
- inserire la nuova lampada e ruotarla di un quarto di giro a destra: la funzione è ripristinata.



Fig. 51 Luce posteriore senza vetro

9.5 Pulizia e cura

AVVISO

Danni ai componenti elettronici causati dall'ingresso di acqua. Al fine di prevenire malfunzionamenti, evitare accuratamente che i componenti elettronici, i motori e le batterie entrino in contatto con l'acqua durante la pulizia della carrozina.

AVVISO

Danni ai componenti della carrozzina elettronica. Non utilizzare detergenti aggressivi, solventi o spazzole dure per pulire la carrozzina. In nessun caso utilizzare pulitori a getto d'acqua o ad alta pressione.

INFORMAZIONE

Prima di procedere alla disinfezione, pulire il rivestimento del sedile e dello schienale, il cuscino del sedile, la consolle e i braccioli.

Pulire periodicamente la carrozzina elettronica secondo il grado di utilizzo e di sporcizia.

Per pulire la consolle, il caricabatteria, i braccioli e il rivestimento utilizzare un panno umido ed un detergente delicato.

Per pulire il rivestimento del sedile e dello schienale e il cuscino del sedile, utilizzare una spazzola asciutta.

Per la pulizia di ruote e telaio, utilizzate una spazzola in plastica umida.

10 Dati tecnici

| Misure e pesi | |
|---------------------------|------------------------------------------------|
| Larghezza sedile | 38 – 42 cm o 43 – 48 cm |
| Profondità sedile | 38 – 46 cm o 42 – 50 cm |
| Altezza del sedile | 45 – 60 cm |
| Altezza dei braccioli | 24 – 36 cm |
| Lunghezza dei braccioli | 26 cm |
| Lunghezza gambe | 25 – 34 cm o 35 – 44 cm o 45 – 54 cm |
| Altezza schienale | 45 cm |
| Inclinazione schienale | -9/1/11/21° o 0/10/20/30° |
| Larghezza totale | 64,5 cm |
| Altezza totale | 103 cm |
| Lunghezza totale | 108 cm |
| Raggio di sterzata | 155 cm |
| Dimensioni dei pneumatici | |
| Ruota anteriore | 9"-10" |
| Ruota posteriore | 14" |
| Pressione dei pneumatici | anteriori: v. copertoni |
| Peso a vuoto | 115 kg (variabile in funzione degli accessori) |

| Carico massimo | 120 kg (in via opzionale 180 kg) |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|
| Impianto elettrico | |
| Tensione di esercizio | 24 V |
| Batterie: | |
| a liquido | 2 x 12 V, 60 Ah |
| al gel | 2 x 12 V, 73 Ah |
| Comando: | |
| Modello | EnAble 50 |
| Tensione di esercizio | 24 V DC |
| Max. corrente in uscita per ciascun motore | 130 A |
| Impianto luci: | |
| Lampeggiatore anteriore | H21W 12 V BAY9s |
| Fari anteriori | HMP 08 2,4 W; 6 V, PX13,5s |
| Lampeggiatore posteriore | C21W a12 V; BA15s |
| Luci posteriori | C5W 6 V; BA15s |
| Fusibile | 80 A |

| Dati di guida | |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Velocità | 6 km/h oppure 10 km/h |
| Max. pendenza superabile | 17 % |
| Ostacoli superabili | 5 cm |
| Dati di guida | |
| Autonomia | circa 35 km |
| Temperatura di regime | da -25 °C a +50 °C |
| Temperatura di trasporto e immagazzinamento | da -40 °C a +65 °C |
| Caricabatteria | |
| Modello | MEG 2409 – caricabatteria automatico con circuito di riconoscimento computerizzato |
| Alimentazione di rete | 230 V -10 %, +6 % |
| Frequenza di rete | 50 Hz ±4 % |
| Classe di protezione | 1 (conduttore di terra) |
| Attacco di carica | 24 V DC |
| Corrente nominale di carica | 9 A |
| Ondulazione residua | < 1% |

| | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Circuito di riconoscimento di carica | IUU con fase di carica di mantenimento, a comando computerizzato |
| Fusibile primario | fusibile G T 4 A, non accessibile dall'esterno |
| Fusibile secondario | con protezione elettronica reversibile contro l'inversione dei poli, protetto contro cortocircuiti, resistente in folle, protetto contro il surriscaldamento |
| Tipo di protezione | IP 21 |
| Temperatura ambiente | da -10 °C a +40 °C |
| Indicatore | 2 LED |
| Peso | 1,7 kg |
| Dimensioni (larghezza x altezza x profondità) | 105 x 65 x 205 mm |

Tab. 7 Dati tecnici

11 Smaltimento

INFORMAZIONE

Tutti i componenti e i materiali della carrozzina devono essere smaltiti conformemente alle vigenti normative in materia di tutela ambientale e secondo il tipo di materiale, o devono essere portati ad un apposito centro di riciclaggio.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di inquinamento ambientale a causa dell'acido delle batterie. Le batterie della carrozzina contengono acidi tossici, non devono pertanto essere smaltite come rifiuti domestici e l'acido non deve essere gettato nel sistema fognario o nel terreno. Attenersi scrupolosamente alle istruzioni del costruttore delle batterie.

In caso di dismissione, la carrozzina dovrà essere smaltita secondo le vigenti norme locali in materia di tutela dell'ambiente.

Le batterie difettose vanno restituite al rivenditore e sostituite con nuove batterie.

12 Indicazioni sulla reintegrazione

La carrozzina elettronica B600 è idonea alla reintegrazione.

I prodotti in reintegrazione sono soggetti, similmente a macchinari o veicoli usati, ad una sollecitazione particolare. Le caratteristiche e le prestazioni non devono mutare in modo da costituire un pericolo per i pazienti o per terzi nel corso della vita operativa.

Sulla base di osservazioni di mercato e dell'attuale stato tecnologico, il produttore ha calcolato che la carrozzina elettronica B600 può essere utilizzata per un periodo di **5 anni**, a condizione che venga utilizzata conformemente alle indicazioni e che vengano osservate le condizioni di manutenzione e cura. I periodi di immagazzinamento presso il rivenditore autorizzato o la parte sostenitrice dei costi non sono compresi in tale periodo. Si sottolinea tuttavia che, osservando le indicazioni di manutenzione e cura, l'affidabilità della carrozzina elettronica B600 si estende considerevolmente oltre tale periodo.

Per la reintegrazione, il prodotto deve essere sottoposto a pulizia e disinfezione accurate.

Infine, è necessario che il personale specializzato autorizzato ne verifichi le condizioni, lo stato di usura e la presenza di eventuali danni.

Tutte le parti usurate e danneggiate, nonché i componenti inadatti/inappropriati per il nuovo utente devono essere sostituiti.

Un piano di assistenza per ogni modello, informazioni dettagliate e strumenti necessari sono disponibili nel manuale per l'assistenza.

13 Responsabilità

13.1 Garanzia per carrozzine elettroniche

Il produttore concede la garanzia esclusivamente nel caso in cui vengano osservate le indicazioni sull'impiego e sugli intervalli manutenzione e cura del prodotto. Il produttore invita espressamente ad utilizzare il presente prodotto con parti di ricambio approvate dal produttore stesso e conformemente alle indicazioni. Per danni causati da parti di ricambio non approvate dal produttore e danni causati da un impiego inappropriato del prodotto, la Otto Bock HealthCare GmbH non concede alcuna garanzia.

La presente garanzia è soggetta al Diritto Civile e Commerciale.

13.2 Norme secondarie

Le parti sostituite possono essere distrutte tre settimane dopo la restituzione da parte della Otto Bock HealthCare GmbH, a meno che il paziente o chi sostiene le spese (ASL) non si oppongano.

Il luogo in cui viene effettuato il servizio di assistenza, come previsto dalle condizioni di Garanzia è Budrio (Bo).

14 Conformità CE

La Otto Bock Bock HealthCare GmbH, in qualità di produttore, dichiara, sotto la propria unica responsabilità che la carrozzina elettronica B600 è conforme agli obblighi della direttiva CEE 93/42 relativa ai prodotti medicali, stabiliti dal Consiglio Europeo del 14 Giugno 1993.

La progettazione, la realizzazione e la costruzione della B600 sono pienamente conformi alle seguenti norme tecniche di sicurezza:

- DIN EN 12182 Ausili tecnici per disabili „Obblighi generali e metodi di prova“
- DIN EN 12184 Carrozze elettroniche e relativi carica-batteria „Obblighi e metodi di prova“

L'osservanza della norma DIN 12184 sottintende, tra l'altro, che la B600 raggiunge o supera i prescritti valori di sicurezza (categoria B) relativamente a inclinazione, altezza degli ostacoli, velocità, ecc.

Hersteller/Manufacturer:

Otto Bock HealthCare GmbH

Max-Näder-Straße 15 · 37115 Duderstadt/Germany

National: Telefon (0 55 27) 848 1461/1462/1463 · Fax (0 55 27) 848 1460

International: Phone +49-5527-848-1590 · Fax +49-5527-848-1676

e-mail: reha@ottobock.de · Internet: <http://www.ottobock.com>

Versandanschrift für Rücksendungen/Address for Returns

Otto Bock HealthCare GmbH

Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany



Otto Bock HealthCare GmbH has been certified by the German Society for the Certification of Quality Assurance Systems (DQS) in accordance with DIN EN ISO 9001 standard, reg. no. 779 (management system)