

hi-fortune

Carrozzina elettrica

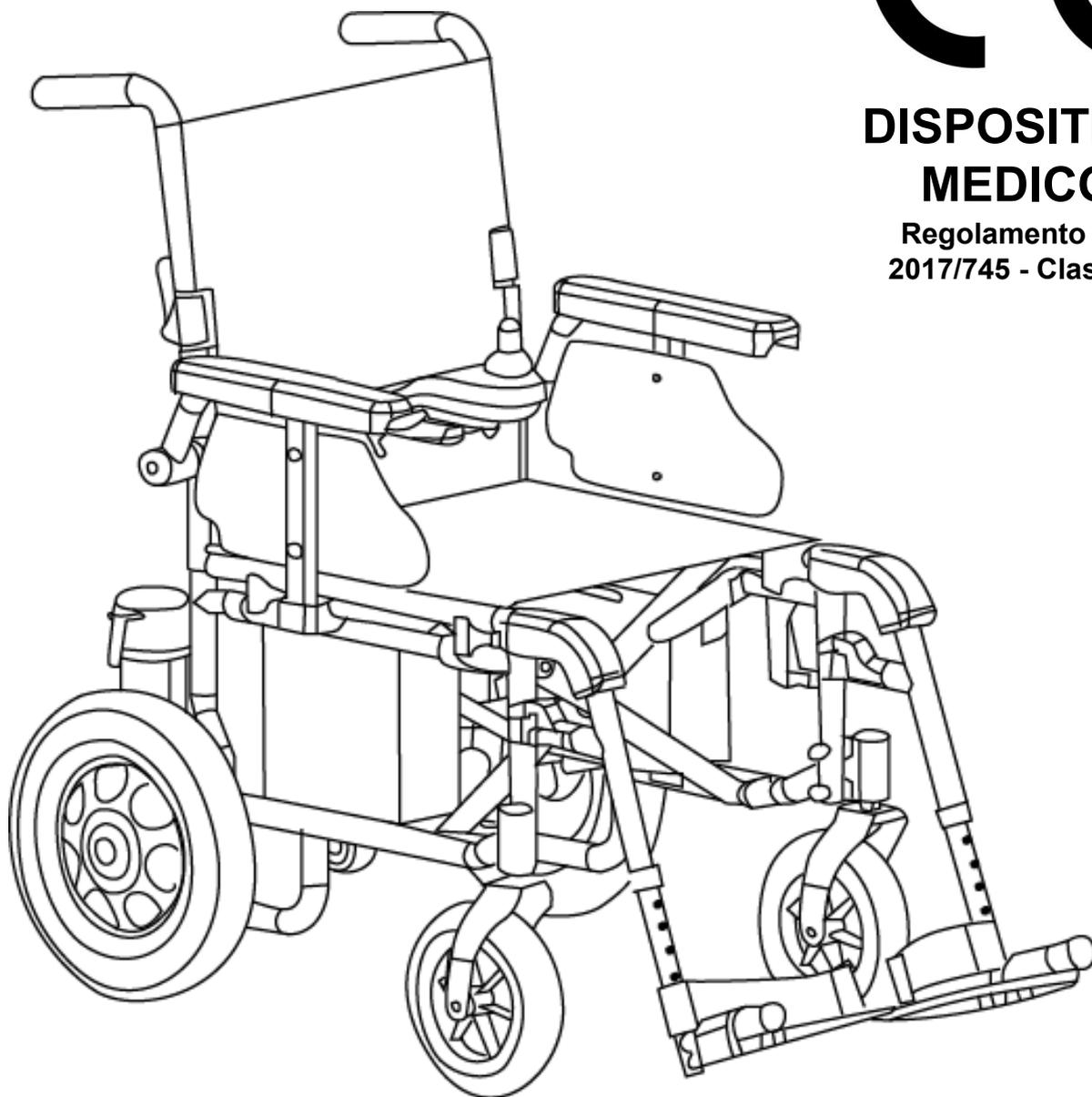
HP130-02FR1

Manuale d'uso



**DISPOSITIVO
MEDICO**

Regolamento UE
2017/745 - Classe I



ATTENZIONE: leggere attentamente il manuale d'uso prima di utilizzare la carrozzina elettrica

LINEE GUIDA SULLA SICUREZZA

Leggere e seguire con attenzione tutte le istruzioni contenute nel presente manuale d'uso prima di utilizzare la carrozzina elettrica per la prima volta. In caso di dubbi in merito al contenuto del presente manuale o di necessità di ulteriore assistenza per la configurazione, contattare il proprio rivenditore Hi-fortune.

La sicurezza nell'utilizzo di un prodotto Hi-fortune dipende dalla cura con cui vengono osservate le varie avvertenze, precauzioni e istruzioni riportate in questo manuale d'uso. Dipende inoltre dall'accortezza e/o dal buon senso di chi lo utilizza, ma anche del rivenditore, dell'assistente o del professionista sanitario. Hi-fortune non si assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni e/o danni derivanti dall'inosservanza delle varie avvertenze, precauzioni e istruzioni del presente manuale da parte di qualsiasi soggetto. Hi-fortune non si assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni e/o danni derivanti dalla mancata capacità di operare con accortezza e buon senso da parte di qualsiasi soggetto.

I simboli riportati di seguito vengono utilizzati all'interno del presente manuale d'uso per segnalare avvertenze e precauzioni. È fondamentale leggere e comprendere appieno il loro messaggio.



AVVERTENZA! L'inosservanza delle avvertenze indicate nel presente manuale d'uso potrebbe causare infortuni.



ATTENZIONE! L'inosservanza delle precauzioni indicate nel presente manuale d'uso potrebbe causare danni alla carrozzina.

INDICE

| | |
|--|-----------|
| I. INTRODUZIONE..... | 4 |
| II. SICUREZZA..... | 6 |
| III. INTERFERENZE EMI/RFI..... | 13 |
| IV. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO..... | 15 |
| V. REGOLAZIONI DI COMODITA'..... | 17 |
| VI. BATTERIE E RICARICA..... | 20 |
| VII. FUNZIONAMENTO..... | 23 |
| VIII. PULIZIA E MANUTENZIONE..... | 26 |
| IX. GARANZIA..... | 31 |

I. INTRODUZIONE

INTRODUZIONE

Benvenuti nel mondo Hi-fortune! Congratulazioni per aver acquistato la carrozzina elettrica Hi-fortune.

Il suo design è in grado di coniugare i componenti più avanzati a livello tecnologico con uno stile moderno e accattivante. Grazie alle caratteristiche strutturali e all'affidabilità nel funzionamento, la carrozzina saprà sicuramente garantire il massimo comfort nelle attività quotidiane. Hi-fortune ha a cuore la sicurezza dei suoi clienti. Leggere quindi e seguire con attenzione tutte le istruzioni contenute nel presente manuale prima di utilizzare la carrozzina elettrica per la prima volta.

Le presenti istruzioni sono state elaborate allo scopo di essere utili. La comprensione di tali indicazioni è essenziale per utilizzare in tutta sicurezza la carrozzina elettrica. Hi-fortune non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni materiali o lesioni personali derivanti dall'uso imprudente di una carrozzina elettrica. Hi-fortune non si assume inoltre alcuna responsabilità per eventuali danni materiali o lesioni personali derivanti dalla mancata osservanza da parte di qualsiasi soggetto delle istruzioni e raccomandazioni specificate nel presente manuale oppure contenute in altri documenti correlati alla carrozzina elettrica o all'interno del prodotto stesso.

Il presente manuale d'uso è stato elaborato sulla base delle ultime specifiche e informazioni sul prodotto disponibili al momento della pubblicazione. L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche laddove necessario.

Eventuali modifiche ai prodotti potrebbero determinare variazioni minime tra le immagini e le spiegazioni contenute nel presente manuale e il prodotto acquistato. Qualora non sia possibile risolvere da soli eventuali problemi legati alla carrozzina elettrica oppure osservare in tutta sicurezza eventuali istruzioni e/o istruzioni contenute nel presente manuale, contattare il proprio rivenditore Hi-fortune autorizzato per ricevere assistenza.

Una volta comprese le istruzioni relative all'uso e alla manutenzione, la carrozzina elettrica saprà offrire il massimo comfort garantendo un funzionamento senza inconvenienti per molti anni.

Scambio di informazioni

Desideriamo conoscere qualsiasi dubbio, commento e suggerimento relativi al presente manuale. Vorremmo inoltre conoscere l'opinione dei nostri clienti sulla sicurezza e sull'affidabilità della carrozzina elettrica, nonché sul servizio ricevuto dal proprio rivenditore Hi-fortune autorizzato. Invitiamo pertanto a comunicare qualsiasi variazione di indirizzo per la comunicazione di importanti aggiornamenti riguardanti la sicurezza e le novità in ambito di prodotti e opportunità per sfruttare e godersi al meglio la carrozzina. È possibile contattarci al seguente indirizzo:

Hi-Fortune Health Products Co., Ltd
No. 301 Qinhe Road, Zhangpu Town,
Kunshan City, Jiangsu Province, China
TEL:+86-512-55195100
FAX:+86-512-5519930
hf@hi-fortune.net

I. INTRODUZIONE

Il mio rivenditore Hi-fortune autorizzato:

Nome: _____

Indirizzo: _____

Telefono: _____

Data di acquisto: _____

NOTA: in caso di perdita o smarrimento della scheda di registrazione del prodotto o del presente manuale, contattare l'azienda per ricevere subito una nuova copia.

II. SICUREZZA

SICUREZZA



AVVERTENZA! Non utilizzare per la prima volta la carrozzina elettrica senza prima aver letto e compreso appieno il presente manuale d'uso.

Progettata per aumentare la mobilità, la carrozzina è un dispositivo di ultima generazione in grado di migliorare la qualità della vita. Hi-fortune offre una vasta gamma di prodotti per soddisfare al meglio le esigenze specifiche di ciascun utilizzatore. Si tenga presente che la decisione finale di acquisto in merito al tipo di carrozzina elettrica spetta all'utilizzatore, qualora in grado di prendere decisioni simili, e al professionista sanitario da cui viene seguito (ovvero medico, fisioterapista, ecc.). Il contenuto del presente manuale si basa sul presupposto che un esperto in dispositivi per la mobilità abbia provveduto a montare correttamente la carrozzina elettrica per l'utilizzatore, nonché fornito assistenza al professionista sanitario prescrittore e/o al rivenditore Hi-fortune autorizzato nella procedura di formazione necessaria per l'utilizzo del prodotto. In alcuni casi, incluse determinate condizioni mediche, l'utilizzatore dovrà esercitarsi nell'utilizzo della carrozzina elettrica in presenza di un assistente adeguatamente addestrato. Rientrano in questa categoria tutti i familiari o gli operatori sanitari specificamente addestrati nell'assistenza di un utilizzatore di carrozzina in varie attività quotidiane.

Quando si inizia ad utilizzare una carrozzina elettrica nelle attività quotidiane è normale imbattersi in situazioni che richiedono una certa pratica. Procedere gradualmente per raggiungere il completo controllo di manovra attraverso porte, ascensori, rampe e terreno mediamente sconnesso. Di seguito viene riportata una serie di precauzioni, consigli e altre considerazioni sulla sicurezza per aiutare l'utilizzatore ad apprendere il modo più sicuro di servirsi della carrozzina elettrica.

Modifiche

Hi-Fortune ha progettato e realizzato la carrozzina elettrica per garantire il massimo della mobilità e della funzionalità. Presso i rivenditori Hi-fortune autorizzati è disponibile un'ampia gamma di accessori per personalizzare ulteriormente la carrozzina elettrica in base alle esigenze e/o alle preferenze personali. In nessun caso è tuttavia consentito procedere direttamente a operazioni di modifica, aggiunta, rimozione o disattivazione di qualsiasi configurazione, componente o funzione della carrozzina.



AVVERTENZA! Non apportare alcuna modifica alla carrozzina elettrica senza previa autorizzazione da parte di Hi-Fortune.

~~Eventuali modifiche non autorizzate potrebbero causare lesioni personali e/o danni alla carrozzina.~~

Controllo di sicurezza pre-utilizzo

Acquisire familiarità con la carrozzina elettrica e con le sue funzionalità. Hi-fortune raccomanda di eseguire un controllo di sicurezza prima di ogni utilizzo per assicurarsi che la carrozzina elettrica funzioni in modo uniforme e sicuro. Vedere il capitolo VIII "Pulizia e manutenzione".

Prima di utilizzare la carrozzina elettrica eseguire le seguenti verifiche:

- Controllare la pressione di gonfiaggio delle gomme. Mantenere una pressione pari a 30-35 psi in ogni gomma (in caso di pneumatici).
- Controllare tutti i collegamenti elettrici. Assicurarsi che siano ben saldi e privi di segni di corrosione.
- Verificare tutte le connessioni del controller al pannello elettronico. Assicurarsi che siano fissate correttamente.
- Controllare i freni. Vedere il capitolo VIII "Pulizia e manutenzione".
- Controllare lo stato di carica delle batterie. Vedere il capitolo VI "Batterie e ricarica".

NOTA: in caso di problemi, contattare il proprio rivenditore Hi-fortune autorizzato per ricevere assistenza.

II. SICUREZZA

Limiti di peso

La carrozzina elettrica è progettata per una capacità di carico massima. Fare riferimento alla tabelle delle specifiche per conoscere il limite massimo.



AVVERTENZA! Il superamento della capacità di carico rende nulla la garanzia e potrebbe causare lesioni personali e/o danni al prodotto. Hi-fortune non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali danni materiali e/o lesioni personali derivanti dall'inosservanza dei limiti di peso. AVVERTENZA! Non trasportare passeggeri sulla carrozzina elettrica. Il trasporto di eventuali passeggeri sulla carrozzina potrebbe causare lesioni personali e/o danni materiali.

Gonfiaggio delle gomme

In caso di carrozzina elettrica dotata di pneumatici, la pressione dell'aria deve essere controllata direttamente o indirettamente almeno una volta la settimana. Una corretta pressione di gonfiaggio prolunga la durata utile delle gomme contribuendo a garantire un funzionamento regolare.



AVVERTENZA! È importante che il valore della pressione dei pneumatici resti sempre compreso all'interno dell'intervallo 30-35 psi. Non gonfiare mai in maniera eccessiva, né insufficiente. Una pressione troppo bassa potrebbe portare alla perdita di controllo, mentre pneumatici troppo gonfi potrebbero scoppiare. Qualora la pressione non venga mantenuta sempre entro l'intervallo 30-35 psi, le ruote e/o i pneumatici potrebbero rompersi causando gravi lesioni personali e/o danni alla carrozzina. AVVERTENZA! Gonfiare le gomme della carrozzina da una fonte di aria regolata dotata di manometro. L'utilizzo di una fonte di aria non regolata potrebbe dare origine a un gonfiaggio eccessivo delle gomme con conseguenti scoppi e/o lesioni personali.

Informazioni sulla pendenza

Sempre più edifici sono dotati di rampe con gradi di pendenza specifici, progettate per un accesso più semplice e sicuro.

Alcune rampe possono presentare curve a 180 gradi che richiedono una certa abilità nel curvare con la carrozzina elettrica.

- Procedere con estrema cautela quando si affronta una rampa in discesa o altre pendenze.
- Affrontare le curve strette con movimenti ampi delle ruote anteriori. Ciò consente alle ruote posteriori della carrozzina elettrica di seguire un ampio arco e di non tagliare la curva, evitando di urtare o di restare impigliati a eventuali protezioni.
- Procedendo in discesa su una rampa, mantenere la velocità della carrozzina al minimo per consentire una discesa sicura e controllata.
- Evitare fermate e ripartenze improvvise.

Procedendo su una pendenza in salita, cercare di mantenere costante il movimento della carrozzina. In caso di fermata necessaria, riprendere lentamente la marcia e accelerare gradualmente. Percorrendo una pendenza in discesa, regolare la velocità al minimo e procedere solo in avanti. Se in discesa la carrozzina elettrica inizia ad avanzare più velocemente di quanto previsto o desiderato, consentirne il completo arresto rilasciando il joystick, quindi spingere leggermente in avanti il joystick per una discesa sicura e controllata.



AVVERTENZA! Quando si affronta una pendenza, non procedere a zig-zag o trasversalmente in salita. Mantenere la carrozzina parallela al corso della pendenza. Questo consente di ridurre in maniera considerevole le possibilità di ribaltamento o di caduta. Procedere sempre con estrema attenzione quando si affronta una pendenza.

II. SICUREZZA



AVVERTENZA! Non affrontare mai, né in salita né in discesa, pendenze potenzialmente rischiose (ad es. superfici coperte di neve, ghiaccio, erba tagliata o foglie bagnate).

AVVERTENZA! Non azionare mai lo sblocco ruote su alcun tipo di pendenza qualora a bordo della carrozzina o in prossimità della stessa. Questo potrebbe causare lesioni personali e/o danni alla carrozzina.

AVVERTENZA! Non procedere mai in retromarcia lungo una discesa per evitare eventuali lesioni personali.

Tutte le rampe di accesso pubblico per disabili devono avere una pendenza massima pari al 50%. Per motivi di sicurezza Hi-fortune raccomanda quindi di non tentare di affrontare con la carrozzina pendenze superiori al 50%. Vedere figura 1.



AVVERTENZA! Qualsiasi tentativo di affrontare pendenze superiori al 50% potrebbe rendere instabile la carrozzina fino al suo ribaltamento con conseguenti lesioni personali.

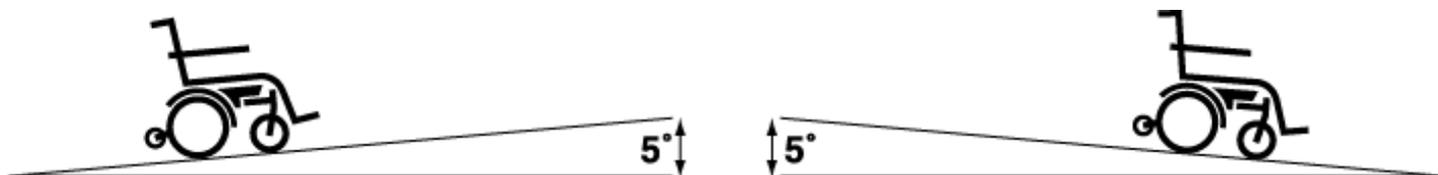


Figura 1. Angolo di pendenza massimo (in salita e in discesa)

Informazioni sul sistema frenante

La carrozzina elettrica è dotata di un sistema frenante potente.

Si tratta di un sistema rigenerativo che si serve dell'elettricità per ridurre rapidamente la velocità della carrozzina quando il joystick torna in posizione centrale/di arresto.

Informazioni sulle curve

Sebbene la carrozzina sia dotata di ruote anteriori orientabili e di ruote posteriori antiribaltamento, affrontare le curve a una velocità eccessiva può comunque portare al ribaltamento. Tra i vari fattori che possono contribuire al ribaltamento figurano: alta velocità in curva, angolo di sterzata (ampiezza della curva), superfici sconnesse, pendenze, passaggio repentino da una superficie a trazione bassa ad una a trazione alta (quale il passaggio da una superficie erbosa a una lastricata, soprattutto se in curva ad alta velocità) e bruschi cambi di direzione. L'alta velocità in curva è sconsigliata. In caso di possibilità di ribaltamento in curva, ridurre la velocità e l'angolo di sterzata (ovvero allargare la curva) per prevenire il ribaltamento della carrozzina.



AVVERTENZA! In caso di curve strette, ridurre la velocità. Questo consente di ridurre in maniera considerevole le possibilità di ribaltamento o di caduta. Per evitare eventuali lesioni personali e/o danni materiali, affrontare sempre le curve affidandosi al proprio buon senso.

Superfici di percorrenza esterne

La carrozzina elettrica è progettata per garantire una stabilità ottimale in condizioni di percorrenza normali, su superfici asciutte e piane realizzate in cemento, bitume oppure asfalto. Hi-fortune è tuttavia consapevole della possibilità di dover affrontare altri tipi di superficie. Per questo motivo la carrozzina è in grado di percorrere in maniera impeccabile anche fondi in terra battuta, erba e ghiaia. La carrozzina può essere tranquillamente utilizzata anche su prati e all'interno di parchi pubblici.

II. SICUREZZA

- Ridurre la velocità della carrozzina su terreni sconnessi e/o superfici morbide.
- Evitare l'erba alta che potrebbe impigliarsi nelle ruote.
- Evitare brecciolino e sabbia.
- In caso di insicurezza, evitare di percorrere le superfici in questione.

Modalità di sblocco ruote

La carrozzina elettrica è dotata di una leva di sblocco ruote manuale per consentire a un assistente adeguatamente addestrato di spingerla manualmente.



AVVERTENZA! Non utilizzare mai la carrozzina con la modalità di sblocco ruote attivata in assenza di un assistente. Rischio di lesioni personali.
AVVERTENZA! Non tentare di attivare personalmente la modalità di sblocco ruote mentre si è seduti sulla carrozzina. Rischio di lesioni personali. Chiedere l'aiuto di un assistente, se necessario.
AVVERTENZA! Non attivare la modalità di sblocco ruote poiché procedendo a ruota libera senza controllo potrebbe causare lesioni personali.

Ostacoli fissi (scalini, marciapiedi, ecc.)

Procedere con estrema cautela in prossimità di superfici rialzate, sporgenze non protette e/o dislivelli in discesa (marciapiedi, porticati, scale, ecc.). Nella figura 2 viene illustrato il modo corretto di affrontare un marciapiede.

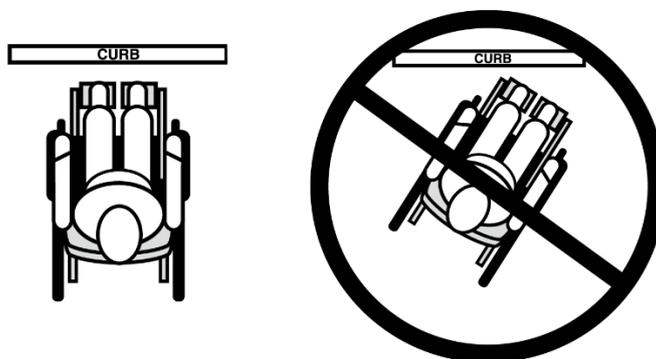


Figura 2. Approccio corretto al marciapiede



AVVERTENZA! Non tentare di affrontare in discesa o in salita un ostacolo più alto di cinque centimetri senza l'aiuto di un assistente.
AVVERTENZA! Non tentare di scendere con la carrozzina in retromarcia da scalini, marciapiedi o altri ostacoli.
In tal caso la carrozzina potrebbe ribaltarsi causando lesioni personali.

Strade di pubblico transito



AVVERTENZA! Non utilizzare la carrozzina elettrica su strade di pubblico transito. Tutti gli altri conducenti potrebbero avere difficoltà nel distinguere la presenza di un utilizzatore a bordo della carrozzina. Rispettare tutte le norme locali in materia di traffico pedonale. Attendere che il percorso scelto sia libero da altri veicoli, quindi procedere con estrema cautela.

II. SICUREZZA

Scale e scale mobili

Le carrozzine elettriche non sono adatte al transito su scale o scale mobili. Utilizzare sempre l'ascensore.



AVVERTENZA! Non utilizzare mai la carrozzina su scale o scale mobili. Un uso analogo potrebbe causare lesioni personali e/o danni alla carrozzina.

Porte

- Stabilire se il senso di apertura della porta è verso l'esterno o verso l'interno.
- Avanzare lentamente con la carrozzina per aprire la porta spingendo oppure fare lentamente marcia indietro nel caso la porta si apra tirando.

Ascensori

Gli ascensori moderni sono dotati di un meccanismo di sicurezza installato sulle porte che ne consente la riapertura in caso di pressione.

- In caso di ingresso in ascensore mentre le porte cominciano a chiudersi, premere il bordo in gomma delle porte o lasciare che il bordo tocchi la carrozzina per riattivare l'apertura delle porte.
- Verificare con attenzione che eventuali borse, pacchi o accessori della carrozzina non restino incastrati nelle porte dell'ascensore.

INTERFERENZE (EMI e RFI)

Test di laboratorio hanno dimostrato che le onde radio possono causare l'attivazione involontaria di veicoli elettrici per la mobilità. Le onde radio sono un tipo di energia elettromagnetica. L'energia elettromagnetica influisce negativamente sulle prestazioni di un dispositivo elettronico creando interferenze elettromagnetiche (EMI) o interferenze da radiofrequenze (RFI). Per maggiori informazioni, vedere il Capitolo III

INTERFERENZE (EMI/RFI)

Dispositivi di sollevamento

In caso di spostamenti con carrozzina al seguito, potrebbe essere necessario utilizzare un dispositivo di sollevamento per agevolare le operazioni di trasporto. Hi-fortune consiglia di esaminare attentamente le istruzioni, le specifiche e le informazioni sulla sicurezza indicate dal produttore del dispositivo di sollevamento prima di utilizzare il prodotto.

Trasporto su autoveicoli

Attualmente non esistono norme approvate in materia di sistemi di ancoraggio su veicoli in movimento di qualsiasi tipo per il trasporto di persone a bordo di carrozzine elettriche.

Trasferimenti

Per le operazioni di salita e discesa dalla carrozzina è necessario un buon equilibrio. Imparare a salire o scendere in modo corretto sempre in presenza di un assistente o di un professionista sanitario.

Per evitare qualsiasi incidente, Hi-fortune consiglia all'utilizzatore o a un assistente addestrato di procedere come segue prima di tentare qualsiasi trasferimento:

- Spegner la carrozzina. Vedere il capitolo VII "Funzionamento".
- Accertarsi che la carrozzina non sia in modalità di sblocco ruote.
- Ruotare entrambe le ruote orientabili verso il punto di arrivo per ottimizzare la stabilità della carrozzina durante il trasferimento.
- Assicurarsi che entrambi i braccioli siano sollevati.
- Sollevare il poggiapiedi o spostare i poggiamambe; questo consente di evitare che gli arti inferiori restino incastrati nel poggiapiedi o nei poggiamambe durante il trasferimento.
- Ridurre la distanza tra la carrozzina e il punto di arrivo.

II. SICUREZZA



AVVERTENZA! Prima di procedere al trasferimento, sedersi il più indietro possibile per evitare il ribaltamento in avanti della carrozzina con conseguenti lesioni.

AVVERTENZA! Evitare di utilizzare i braccioli per trasportare pesi. In tal caso la carrozzina elettrica potrebbe ribaltarsi causando lesioni personali.

AVVERTENZA! Evitare di spostare tutto il peso del corpo sul poggiatesta. In tal caso la carrozzina elettrica potrebbe ribaltarsi causando lesioni personali.

Cinture di posizionamento (se in dotazione)

Spetta ai rivenditori Hi-fortune autorizzati, ai terapeuti e agli altri professionisti sanitari stabilire la necessità di una cintura di posizionamento per un utilizzo sicuro della carrozzina elettrica.



AVVERTENZA! Nel caso sia necessaria una cintura di posizionamento per utilizzare la carrozzina in tutta sicurezza, assicurarsi che sia allacciata correttamente. Un'eventuale caduta dalla carrozzina potrebbe causare gravi lesioni personali.

AVVERTENZA! La cintura di posizionamento non è indicata per essere utilizzata come cintura di sicurezza su un autoveicolo. La carrozzina non può inoltre essere utilizzata come sedile su qualsiasi veicolo. Tutti i passeggeri all'interno di un veicolo dovrebbero viaggiare sui sedili con la cintura di sicurezza allacciata come approvato dalla casa automobilistica.

AVVERTENZA! Non sedersi sulla carrozzina elettrica quando all'interno di un veicolo in movimento. Rischio di lesioni personali e/o danni materiali.

AVVERTENZA! Assicurarsi sempre che la carrozzina e le sue batterie siano adeguatamente bloccate durante il trasporto. In caso contrario potrebbero verificarsi lesioni personali e/o danni alla carrozzina.

Precauzioni per condizioni atmosferiche avverse



AVVERTENZA! Hi-fortune consiglia di non utilizzare la carrozzina elettrica in presenza di ghiaccio o fondo sdruciolevole oppure su superfici cosparse di sale (quali sentieri o strade). Un uso analogo può influire negativamente sul funzionamento e sulla sicurezza della carrozzina con conseguente rischio di incidenti e lesioni personali.

AVVERTENZA! Non esporre mai la carrozzina ad alcun tipo di umidità (pioggia, neve, nebbia o lavaggio). L'umidità potrebbe danneggiare la carrozzina. In caso di esposizione ad umidità, non utilizzare mai la carrozzina finché non completamente asciutta.

Sporgersi e piegarsi

Non sporgersi, inclinarsi o piegarsi mai quando si è seduti sulla carrozzina. Qualora assolutamente necessario, è importante mantenere un equilibrio stabile ed evitare il ribaltamento della carrozzina. Hi-fortune consiglia all'utilizzatore di prendere coscienza dei propri limiti personali e di esercitarsi nello sporgersi o piegarsi in presenza di un assistente sanitario qualificato.



AVVERTENZA! Non piegarsi, inclinarsi o sporgersi per raccogliere oggetti dal pavimento allungandosi tra le proprie ginocchia. Tali movimenti potrebbero spostare il baricentro e la distribuzione del peso della carrozzina. Questo potrebbe causare il ribaltamento della carrozzina con conseguenti lesioni personali. Durante la guida tenere le mani lontano dalle ruote.

II. SICUREZZA

Batterie

Oltre a osservare le avvertenze riportate sotto, assicurarsi di rispettare tutte le altre indicazioni relative all'uso delle batterie. Per maggiori informazioni sulle batterie della carrozzina elettrica, vedere il capitolo VI "Batterie e ricarica".



AVVERTENZA! L'utilizzo di prese non dotate di messa a terra potrebbe causare scosse elettriche.

Evitare movimenti accidentali



AVVERTENZA! Qualora si preveda di restare seduti in posizione stazionaria per un periodo di tempo prolungato, spegnere l'alimentazione. Questo consente di evitare movimenti inaspettati dovuti a un contatto involontario con il joystick. Viene inoltre eliminato il rischio di spostamento involontario della carrozzina causato da fonti elettromagnetiche. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni personali.

Assunzione di medicinali/Limitazioni fisiche

La carrozzina deve essere utilizzata con estrema attenzione e buon senso. Ciò implica la consapevolezza dei problemi legati alla sicurezza in caso di assunzione di farmaci che richiedano o meno la prescrizione medica o in presenza di limitazioni fisiche specifiche dell'utilizzatore.



AVVERTENZA! Consultare il proprio medico in caso di assunzione di farmaci con o senza prescrizione oppure in presenza di specifiche limitazioni fisiche. Alcuni farmaci e limiti possono influire sulla capacità di utilizzare la carrozzina in sicurezza.

Alcolici

La carrozzina deve essere utilizzata sempre con estrema attenzione e buon senso. Ciò implica la consapevolezza dei problemi legati alla sicurezza in caso di assunzione di alcolici.



AVVERTENZA! Non utilizzare la carrozzina qualora sotto l'effetto dell'alcol in quanto potrebbe influire sulla capacità di utilizzo del prodotto in sicurezza.

Parti rimovibili



AVVERTENZA! Non tentare mai di sollevare o spostare la carrozzina afferrandola per una delle sue parti rimovibili. Questo potrebbe causare lesioni personali e/o danni alla carrozzina.

III. INTERFERENZE (EMI/RFI)

INTERFERENZE (EMI/RFI)

Test di laboratorio hanno dimostrato che le onde radio possono causare l'attivazione involontaria delle carrozzine elettriche. Le onde radio sono un tipo di energia elettromagnetica. Questo tipo di energia influisce negativamente sulle prestazioni di un dispositivo elettronico creando interferenze elettromagnetiche (EMI) o interferenze da radiofrequenze (RFI).



AVVERTENZA! Le onde radio possono interferire con i comandi delle carrozzine elettriche.

Domande più frequenti (FAQ)

Di seguito vengono riportate tutte le informazioni necessarie in relazione alle interferenze EMI/RFI. Servirsi di tali indicazioni per ridurre al minimo il rischio di interferenza con la carrozzina elettrica.

Da dove arrivano le onde radio?

Le onde radio possono provenire da antenne di telefoni cellulari, ricetrasmittitori (quali walkie-talkie), emittenti radio-televisive, trasmettitori radio amatoriali (HAM), connessioni wireless di computer, microonde e cercapersone. Le onde radio sono un tipo di energia elettromagnetica. Poiché l'energia elettromagnetica risulta più intensa in prossimità di antenne trasmettenti (fonte di emissione), gli utilizzatori di carrozzine elettriche devono fare particolare attenzione ai campi elettromagnetici generati da ricetrasmittitori.

In caso di interferenze EMI/RFI sulla carrozzina, che tipo di movimento è possibile aspettarsi?

È difficile fare previsioni. Potrebbe dipendere da numerosi fattori:

- Potenza delle onde radio;
- Struttura della carrozzina;
- Posizione della carrozzina (su una superficie piana o in pendenza);
- Movimento o posizione stazionaria della carrozzina.

In seguito a un'interferenza, la carrozzina può avere un movimento irregolare. Potrebbe spostarsi in maniera indipendente o arrestarsi di colpo. Le interferenze EMI/RFI possono inoltre sbloccare inaspettatamente i freni della carrozzina. Alcune fonti intense di EMI/RFI possono perfino danneggiare il sistema di controllo della carrozzina.

Esiste un modo per sapere con certezza se l'eventuale movimento involontario della carrozzina elettrica è dovuto proprio alle onde radio?

Purtroppo non è facile riconoscere le interferenze provenienti da fonti di onde radio in quanto i segnali che ne derivano sono invisibili e possono essere intermittenti. L'FDA raccomanda tuttavia di segnalare qualsiasi incidente di movimento involontario o sblocco dei freni al produttore della carrozzina elettrica e, qualora possibile, di indicare se al momento dell'incidente era presente una fonte di onde radio nelle vicinanze.

Esistono casi di persone ferite in seguito al movimento involontario o irregolare di carrozzine elettriche?

All'FDA sono pervenute segnalazioni di lesioni dovute all'evidente movimento incontrollato di carrozzine elettriche. Non è stato tuttavia possibile stabilire il numero di incidenti effettivamente causato da interferenze di onde radio.

III. INTERFERENZE (EMI/RFI)

Tutte le carrozzine elettriche sono sensibili alle interferenze EMI/RFI?

Le carrozzine elettriche presentano un livello di resistenza alle interferenze elettromagnetiche diverso in base al tipo di marca e modello. Ciascuna è infatti dotata di uno specifico livello di "immunità" alle interferenze, misurato in volt per metro (V/m). Più il livello di immunità è alto, maggiore sarà la protezione. In altre parole, una carrozzina elettrica con un elevato livello di immunità è meno soggetta alle interferenze di un'intensa fonte di onde radio rispetto ad una carrozzina dotata di immunità inferiore.

Quali sono le misure da adottare per capire se la propria carrozzina elettrica potrà essere soggetta alle interferenze EMI/RFI?

Se la carrozzina elettrica viene utilizzata da parecchio tempo senza che alcun movimento inaspettato sia mai stato rilevato, è improbabile che in futuro possano presentarsi problemi di questo tipo. Tuttavia il rischio esiste sempre in prossimità di eventuali fonti di onde radio. È quindi molto importante essere preparati a questa evenienza. Questa carrozzina elettrica presenta un livello di immunità pari ad almeno 20 V/m.

Quali sono le misure da adottare per ridurre il rischio che la propria carrozzina elettrica possa essere soggetta alle interferenze EMI/RFI?

Ecco alcune precauzioni da adottare:

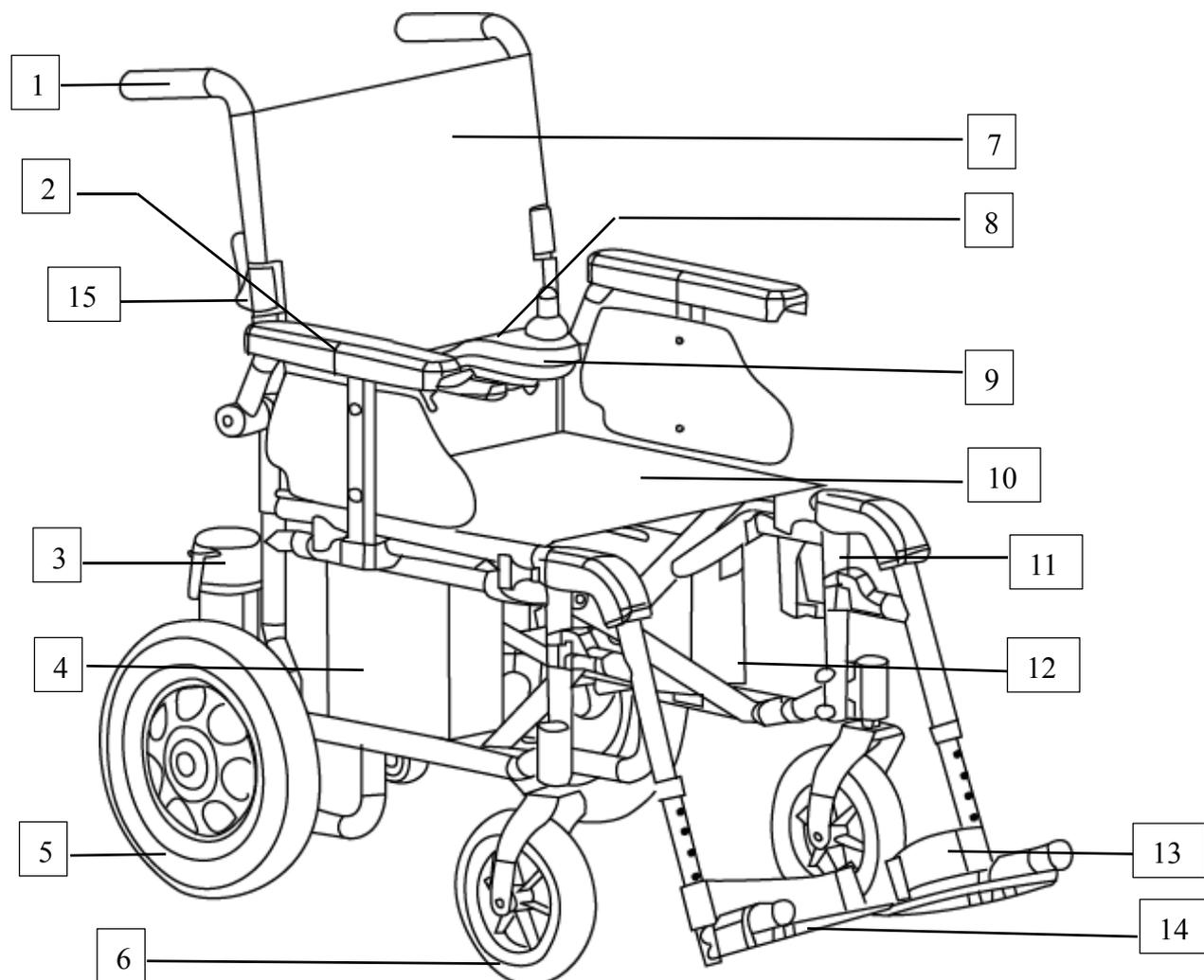
- Non attivare o utilizzare dispositivi di comunicazione portatili destinati ad uso personale, quali telefoni cellulari e radio CB, mentre la carrozzina è in funzione.
- Avere consapevolezza della presenza nelle vicinanze di eventuali trasmettenti, quali emittenti radio-televisive e ricetrasmittitori mobili o portatili, a cui cercare di non avvicinarsi troppo. Se, ad esempio, la carrozzina elettrica utilizzata presenta un livello di immunità pari a 20 V/m, è necessario restare a una distanza di almeno 90 centimetri da un ricetrasmittitore portatile e ad almeno 3 metri da un ricetrasmittitore mobile.
- Non dimenticare che l'aggiunta di accessori e/o componenti o eventuali modifiche al prodotto possono rendere la carrozzina più soggetta alle interferenze provenienti da fonti di onde radio. Non è facile stabilire l'effetto che avrebbero tali interventi sull'immunità complessiva della carrozzina.

Cosa fare in caso di movimento involontario della carrozzina elettrica?

In caso di movimento involontario o sblocco dei freni, spegnere l'alimentazione della carrozzina non sia appena possibile intervenire in tutta sicurezza. Contattare il rivenditore Hi-fortune per segnalare l'incidente.

IV. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il modello Hi-fortune è una carrozzina elettrica a trazione posteriore facile da smontare e chiudere per essere trasportata e riposta agevolmente. I due vani batteria sono posizionati sull'apposito ripiano.



L'immagine riportata è solo indicativa; per le specifiche fare riferimento ai componenti veri e propri.

1. Maniglia di spinta 2. Bracciolo laterale 3. Motore 4. Vano batterie 5. Ruota motrice posteriore 6. Ruota anteriore 7. Schienale in tessuto 8. Supporto joystick 9. Joystick 10. Sedile in tessuto 11. Telaio 12. Vano centralina 13. Ferma-talloni 14. Poggiapiedi 15. Dispositivo di chiusura

IV. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

| | |
|--|--|
| Modello/parametro | HP130-02FR1 |
| Dimensioni | Length:1070mm Width:620mm Height 950mm |
| Interasse | 510mm |
| Raggio di sterzata min. | 900mm |
| Autonomia di percorrenza | 17Km |
| Velocità massima | 6.0Km/h |
| Pendenza di salita massima | $\geq 8^\circ$ |
| Carico massimo | 100kg |
| Sistema di trasmissione | Doppio motore a trazione posteriore 2 x 24 V CC x 180 W |
| Sistema Frenante | Sistema di frenata intelligente (joystick oscillante) |
| Ruote | Ruote motrici 2 x 12,5" mozzo in plastica resistente PU |
| Batteria | 2 x batteria al piombo 17 Ah 12 V CC* |
| Caricabatteria | Portatile INGRESSO: 100-240 V CC 50/60 Hz 2 A USCITA: 27,2 V CC/2A |
| Sedile | Comodo sedile in spugna |
| Peso totale (batterie incluse) | 35kg |
| Distanza dal terreno | 900mm |
| Distanza di arresto | $\leq 1.0m$ |
| Capacità di superamento ostacoli (mm) | $\geq 25mm$ |
| Larghezza di attraversamento rientranze (mm) | 100 |
| Stabilità dinamica | $\geq 3^\circ$ |

V. REGOLAZIONI DI COMODITÀ

Montaggio e funzionamento dei componenti principali

1. Montaggio del controller

Inserire l'asta di fissaggio del controller nell'apposito tubo sul bracciolo laterale come illustrato, ruotare la manopola tirandola per garantire l'ancoraggio, quindi collegare il cablaggio del controller utilizzando fascette fermacavo. Allentare la manopola sull'asta di fissaggio e spostarla nel posto giusto per il comando manuale.

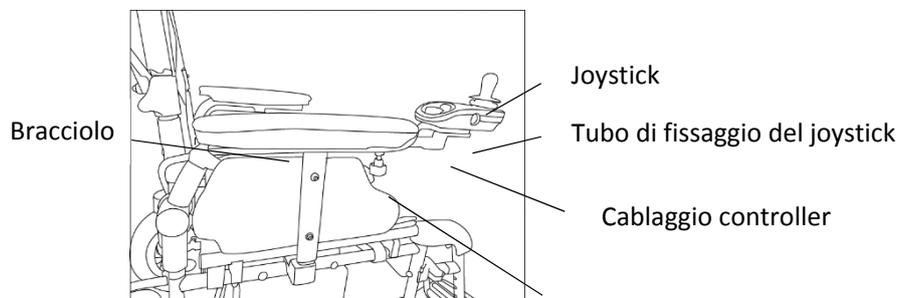


Figura 4.1

2. Montaggio e funzionamento delle batterie

Tutti i collegamenti della carrozzina elettrica sono riuniti nel vano batterie di sinistra (fig. 4.3 e 4.4), inclusi connettore di comando manuale, connettore di motori e connettore di alimentazione elettrica. Se in fase di movimento la carrozzina si arresta di colpo, allentare le 4 viti del vano batterie (fig. 4.3), quindi controllare il connettore. Se la carrozzina non riparte, contattare il servizio di assistenza.

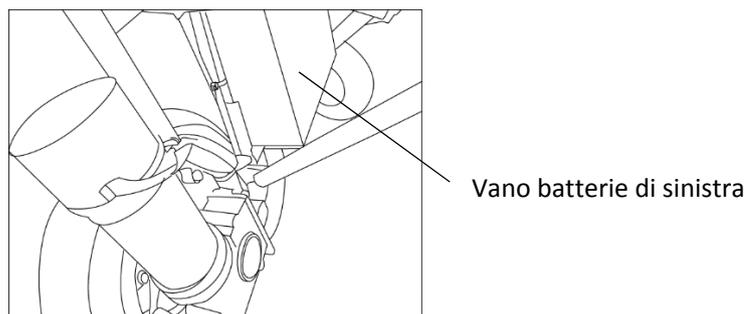
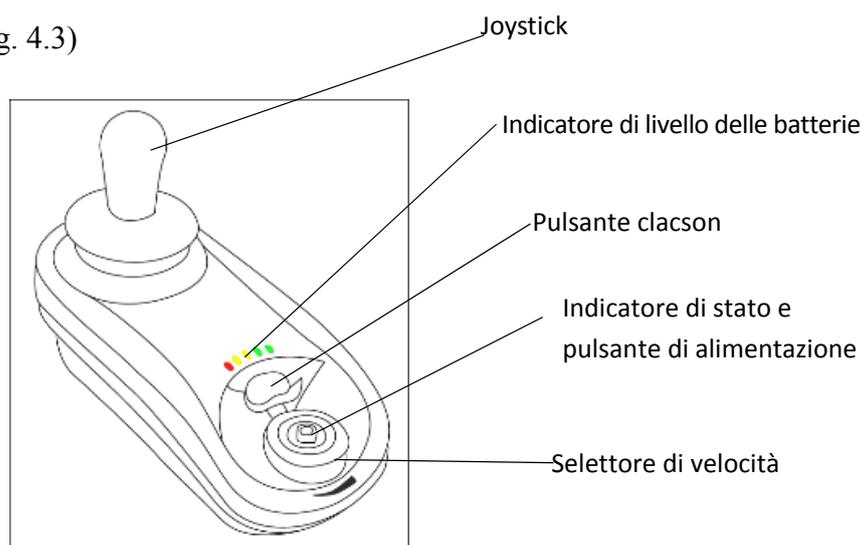


Figura 4.2

3. Istruzioni per controller (fig. 4.3)



3.1 Pulsante di alimentazione

Per accendere e spegnere la carrozzina elettrica. Premendo questo pulsante, l'alimentazione viene attivata, premendolo di nuovo, l'alimentazione viene disattivata.

V. REGOLAZIONI DI COMODITA'

3.2 Funzionamento del joystick

Per manovre di avanzamento, retromarcia, svolta a destra/sinistra, accelerazione e stazionamento. Dopo l'attivazione, spingere il joystick in avanti per far avanzare la carrozzina: più il joystick viene allontanato dal punto centrale, più la carrozzina avanza velocemente. Rilasciando lentamente il joystick, la carrozzina rallenta fino ad arrestarsi completamente nel momento in cui il joystick torna in posizione centrale. Tirare indietro il joystick. La carrozzina procede in retromarcia: più il joystick viene allontanato dal punto centrale, più la carrozzina retrocede rapidamente.

Una volta completamente rilasciato il joystick, la carrozzina si arresta in posizione di stazionamento. Per girare a destra/sinistra con lo stesso procedimento.

3.3 Pulsante modalità operativa/velocità

Il selettore di velocità consente di limitare la velocità massima della carrozzina elettrica (ovvero, la velocità nel punto di maggiore distanza del joystick dalla posizione centrale) in base all'ambiente e alle esigenze specifiche. Il selettore presenta 10 gradi distinti compresi tra la velocità minima (selettore spostato all'estrema sinistra) e la velocità massima (selettore spostato all'estrema destra). A livello visivo, proprio sotto il selettore di velocità, è presente un'apposita icona (mostrata a sinistra) per indicare la posizione minima e quella massima del selettore.

3.4 Pulsante clacson

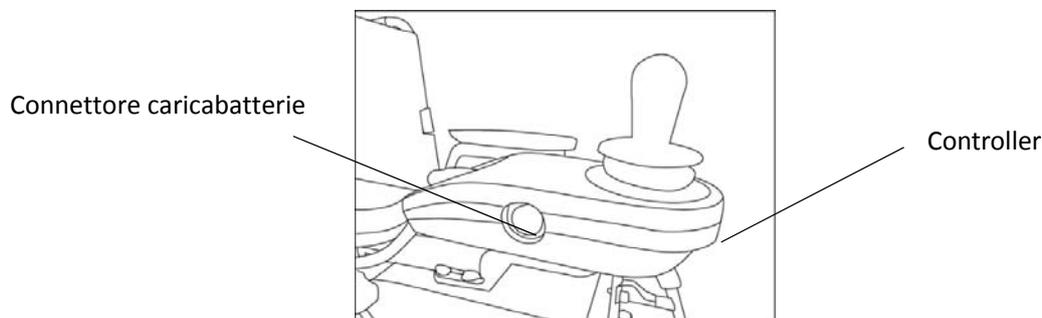
Premendo il pulsante clacson in caso di accensione, viene attivato il segnale acustico; rilasciando il pulsante, il segnale viene interrotto.

3.5 Indicatore di livello delle batterie

L'indicatore di livello delle batterie è dotato di cinque diversi LED (1 x rosso, 2 x giallo, 2 x verde), situati sopra il pulsante clacson. Il numero di LED accesi dipende dallo stato delle batterie. I LED dell'indicatore vengono in genere utilizzati per visualizzare informazioni relative alla carica delle batterie.

3.6 Connettore caricabatterie

Situato lateralmente, utilizzato per la ricarica (fig. 4.4).



4. Leva di sblocco ruote

Spostando la leva di sblocco ruote verso la posizione di apertura (fig. 4.6), il freno viene rilasciato e la carrozzina può quindi essere spinta manualmente, indipendentemente dal fatto che l'alimentazione sia attivata o disattivata. Tirando indietro la leva di sblocco ruote (fig. 4.5), il freno viene attivato e non è più possibile spingere la carrozzina.

AVVERTENZA! Quando la carrozzina elettrica viene utilizzata, la leva di sblocco ruote deve trovarsi in posizione di chiusura (fig. 4.8). Per garantire la sicurezza dell'utilizzatore e della carrozzina, non è possibile attivare questa funzione su alcun tipo di pendenza.

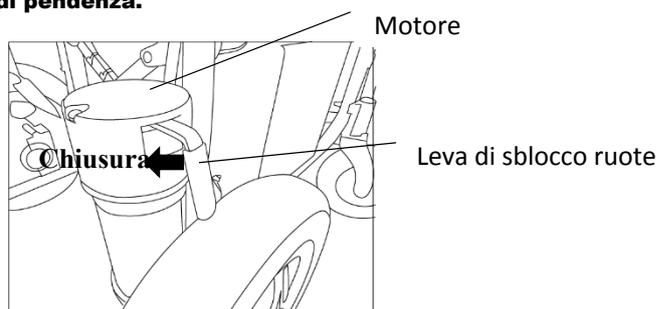


Fig. 4.5 La leva di sblocco ruote è nella posizione di chiusura

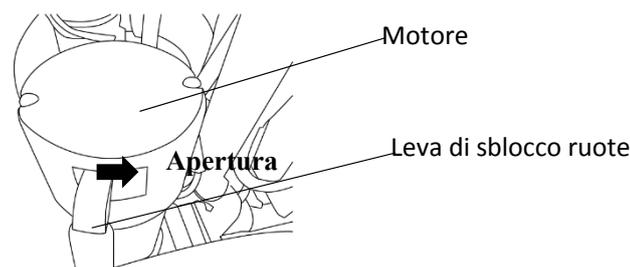
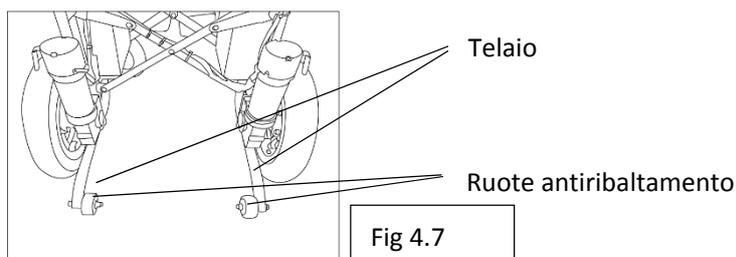


Fig. 4.6 La leva di sblocco ruote è nella posizione di apertura

V. REGOLAZIONI DI COMODITA'

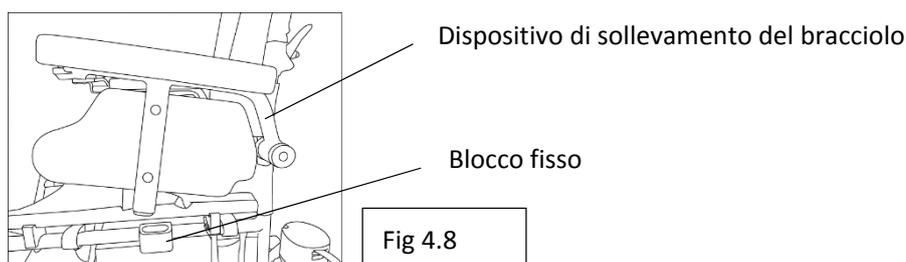


5. Ruote antiribaltamento

Per evitare il ribaltamento all'indietro in caso di pendenze in salita.

6. Utilizzo del bracciolo laterale

Il bracciolo laterale può essere sollevato per consentire all'utilizzatore di salire o scendere agevolmente dalla carrozzina. In caso di abbassamento, inserirlo nella fessura del blocco fisso.



7. Regolazione e funzionamento dei poggiatesta

Come illustrato nelle figure 4.9 e 4.10, tirare verso l'esterno il blocco scorrevole fino alla fine e ruotare i poggiatesta, sollevarli quindi rimuoverli; per montarli, ripetere la procedura in senso inverso. Regolare i poggiatesta all'altezza desiderata. È possibile scegliere tra 3 posizioni diverse (vedere fig. 4.11).

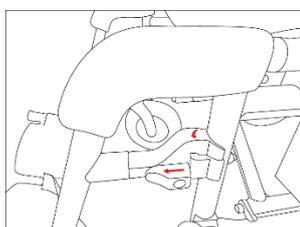


Fig 4.9

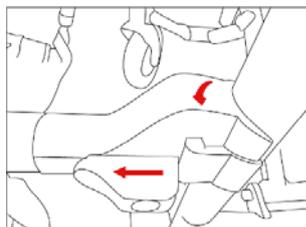


Fig 4.10

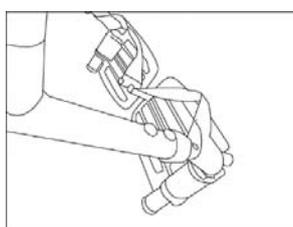


Fig 4.11

8. Chiusura della carrozzina elettrica

Come illustrato nella figura 4.12, chiudere i poggiatesta sollevandoli verso l'alto, afferrare il tessuto della seduta sollevandolo con un po' di forza e allo stesso tempo, chiudere il telaio: la carrozzina è ora chiusa. Per aprire la carrozzina, ripetere la procedura in senso inverso. Durante il trasporto, si consiglia di smontare il gruppo poggiatesta per ridurre il volume e agevolare le operazioni (fig. 4.13).

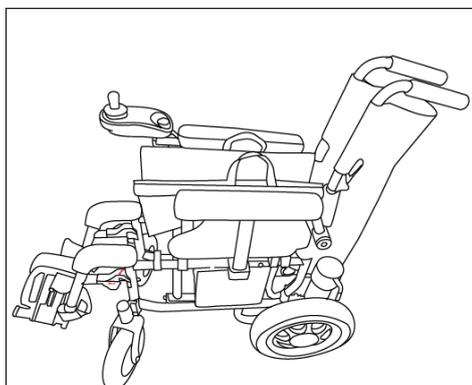


Fig 4.12



Fig 4.13

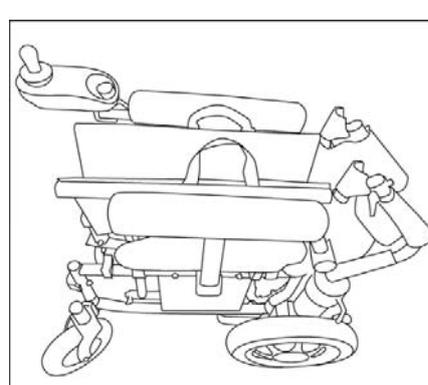


Fig 4.14

La chiusura delle maniglie di spinta consente di ridurre l'altezza della carrozzina per essere risposta con più facilità (fig. 4.14).

VI. BATTERIE E RICARICA

La carrozzina elettrica è dotata di un vano batterie fisso contenente due batterie al piombo da 12 V che non richiedono interventi di manutenzione. È sufficiente assicurarsi che vengano adeguatamente caricate. Qualora vengano usate batterie diverse, consultare il proprio fornitore di batterie per ricevere istruzioni di manutenzione appropriate.



AVVERTENZA! Proteggere sempre le batterie dal rischio di congelamento e non tentare mai di caricare una batteria congelata. Questo potrebbe danneggiare la batteria e causare lesioni personali. Tentare di caricare una batteria a temperature inferiori allo zero non consente di evitarne il congelamento.

Ricarica delle batterie

Poiché è possibile che all'acquisto della carrozzina elettrica le batterie siano solo parzialmente cariche, potrebbe essere necessario eseguire una ricarica completa per sfruttare tutta l'autonomia di percorrenza. La carrozzina elettrica è dotata di un caricabatterie.

Attenersi alle istruzioni di ricarica riportate di seguito per ottenere il massimo livello di durata, energia e autonomia.



AVVERTENZA! Le batterie devono essere caricate utilizzando il sistema di ricarica esterno fornito in dotazione. Non utilizzare un caricatore per batterie di autoveicoli.

AVVERTENZA! Non utilizzare mai una prolunga per collegare il caricabatterie. Collegarlo direttamente a una presa a muro standard di cablaggio adeguato.

Attenersi alle istruzioni fornite per inizializzare le nuove batterie e ottenere la massima efficienza:

1. Effettuare una ricarica completa di tutte le batterie nuove prima di utilizzarle. Il ciclo di ricarica porta le batterie fino a circa il 90% del livello di prestazioni massimo.
2. Utilizzare la carrozzina nei dintorni della propria abitazione. Iniziare con una guida lenta e non spingersi troppo lontano fino ad acquisire familiarità con i comandi e completare l'inizializzazione delle batterie.
3. Effettuare un'altra ricarica completa delle batterie di 8-10 ore e utilizzare di nuovo la carrozzina. Il livello delle batterie supera ora il 90% del loro potenziale.
4. Al termine di quattro o cinque cicli di ricarica, le batterie sono in grado di ricevere una carica pari al 100% delle prestazioni massime e garantire una durata prolungata.

Smaltimento e riciclaggio delle batterie

In caso di batterie con segni di danneggiamento o eventuali perdite, chiuderle immediatamente in una busta di plastica e rivolgersi al rivenditore Hi-fortune autorizzato per ricevere istruzioni sullo smaltimento. Il rivenditore Hi-fortune autorizzato potrà inoltre fornire informazioni in merito al riciclaggio delle batterie, la prassi consigliata dall'azienda.

VI. BATTERIE E RICARICA

Domande più frequenti (FAQ)

È possibile utilizzare un caricabatterie diverso?

Si sconsiglia di utilizzare caricabatterie (ad es., caricatori per batterie di autoveicoli) diversi da quello raccomandato dai rivenditori Hi-fortune autorizzati.

Con quale frequenza è necessario caricare le batterie?

Per stabilire la frequenza giusta per la ricarica delle batterie è necessario considerare numerosi fattori. La carrozzina può essere utilizzata quotidianamente per tutta la giornata oppure non essere utilizzata per intere settimane. In caso di utilizzo quotidiano della carrozzina, caricare le batterie al termine della giornata di utilizzo. In questo modo ogni mattina la carrozzina sarà pronta per un'intera giornata di funzionamento. Si consiglia di caricare le batterie per 8-10 ore in caso di utilizzo quotidiano. Non caricare le batterie per più di 24 ore. In caso di utilizzo sporadico (una volta la settimana o anche meno), caricare le batterie almeno una volta la settimana per 12-14 ore.

NOTA: conservare le batterie completamente cariche ed evitare di scaricarle completamente. Non caricarle per più di 24 ore in un unico ciclo di ricarica.

In che modo si ottiene la massima autonomia o distanza per ogni carica?

Raramente si presentano condizioni di percorrenza ideali, quali fondo stradale regolare, piano, duro in assenza di dislivelli o curve. Più spesso si incontrano saliscendi, fessure nei marciapiedi, curve, superfici irregolari e non compatte. Tutti questi fattori influiscono sulla distanza o sul tempo di funzionamento per ciclo di carica delle batterie. Di seguito vengono riportati alcuni suggerimenti per ottimizzare l'autonomia per ogni ciclo di carica:

Prima dell'uso, ricaricare sempre completamente le batterie.

Pianificare l'itinerario per evitare il più possibile eventuali salite.

Limitare il peso del bagaglio all'essenziale.

Che tipo di batterie è opportuno utilizzare?

Si consigliano batterie a ciclo continuo sigillate e prive di manutenzione. Sia le batterie AGM sia quelle al gel sono a ciclo continuo e garantiscono prestazioni analoghe.

Utilizzare le seguenti specifiche per il riordino di batterie a ciclo continuo:

BATTERIA AL PIOMBO

| | |
|-------------|-------------|
| Tipo: | Deep-cycle |
| Dimensioni: | 0-1 |
| Tensione:: | 12V |
| Amperora | 17amp hours |



AVVERTENZA! Le batterie contengono sostanze chimiche corrosive. Per ridurre il rischio di perdite di liquido o esplosioni, utilizzare solo batterie AGM o al gel.

VI. BATTERIE E RICARICA

Perché le batterie nuove sembrano deboli?

Le batterie a ciclo continuo si basano su una tecnologia chimica diversa da quella delle batterie per automobili, delle batterie al nichel-cadmio (NiCad) o di altri tipi di batterie comuni. Le batterie a ciclo continuo sono specificamente progettate per garantire energia, esaurire la carica e successivamente ricevere una ricarica relativamente rapida.

Siamo soliti lavorare a stretto contatto con il fornitore di batterie al fine di offrire le batterie più idonee alle esigenze specifiche delle carrozzine elettriche. Le batterie nuove arrivano regolarmente e vengono tempestivamente inviate ai clienti completamente cariche. Nel corso della spedizione le batterie possono essere esposte a temperature estreme che potrebbero influire sulle prestazioni iniziali. Il calore diminuisce la carica della batteria, mentre il freddo riduce l'energia disponibile prolungando il tempo necessario per la ricarica (proprio come nelle batterie per automobili).

La stabilizzazione della temperatura di una batteria può richiedere qualche giorno, così come l'adattamento alla nuova temperatura ambiente. L'equilibrio chimico critico essenziale al raggiungimento del livello massimo in termini di prestazioni e durata di una batteria richiede l'esecuzione di alcuni "cicli di ricarica" (scaricamenti parziali seguiti da ricariche complete).

Inizializzare correttamente le batterie è una procedura particolarmente utile.

NOTA: la durata utile di una batteria dipende spesso dall'attenzione con cui viene utilizzata.

Come garantire la massima durata delle batterie?

Le batterie a ciclo continuo pienamente cariche offrono prestazioni affidabili e massima durabilità. Per questo è opportuno mantenere le batterie in piena carica, se possibile. Se scaricate regolarmente e completamente, caricate di rado o conservate senza eseguire ricariche complete, le batterie possono essere danneggiate in maniera permanente tanto da rendere inaffidabile il funzionamento della carrozzina e limitare la durata utile delle batterie stesse.

In che modo è possibile garantire una conservazione ottimale della carrozzina e delle batterie?

Se la carrozzina non viene utilizzata regolarmente, si consiglia di mantenere sempre attive le batterie caricandole almeno una volta la settimana.

Se si decide di non utilizzare la carrozzina per un periodo di tempo prolungato, eseguire una ricarica completa delle batterie prima di riporla. Scollegare i gruppi batteria e riporre la carrozzina in un luogo asciutto e caldo. Evitare le temperature estreme, quali freddo o caldo eccessivi, e non tentare mai di caricare una batteria congelata. Le batterie fredde o congelate devono essere riscaldate per alcuni giorni prima di poter essere ricaricate.

NOTA: se la carrozzina viene riposta per un periodo di tempo prolungato, è possibile posizionare alcune tavole sotto il telaio per sollevarla da terra. In questo modo le gomme non sono a contatto con il suolo per evitare il rischio di eventuali zone sgonfie.

Come si utilizzano i mezzi di trasporto pubblico?

Le batterie al gel sono idonee per l'uso in carrozzine elettriche e altri veicoli per la mobilità. Per utilizzare i mezzi di trasporto pubblico con la carrozzina, si consiglia di contattare prima la biglietteria del gestore del servizio di trasporto per conoscere i requisiti specifici.

VI. FUNZIONAMENTO

Capitolo sei: risoluzione dei problemi

Durante il normale utilizzo della carrozzina elettrica possono verificarsi alcuni malfunzionamenti. In tal caso il controller intelligente attiverà il controllo automatico che consente di rilevare l'area interessata dal problema in base al numero di segnalazioni luminose provenienti dall'indicatore di alimentazione. Di seguito vengono riportati i codici luminosi di errore per il controllo automatico e la manutenzione. In caso di mancata risoluzione del problema, contattare il proprio rivenditore o direttamente l'azienda.

(—) Codici luminosi di errore e relativi significati.

Problema 1: l'indicatore di alimentazione non si attiva dopo l'accensione dell'alimentazione.

| Possibile causa | Soluzione |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Connessione errata | Controllare e ricollegare |
| Impossibile utilizzare la batteria | Cambiare la batteria |
| Controller danneggiato | Contattare il rivenditore locale |

Problema 2: l'indicatore di alimentazione lampeggia senza attivazione del controller dopo l'accensione dell'alimentazione.

| Possibile causa | Soluzione |
|-------------------------------------|--------------------------|
| La carrozzina è in fase di ricarica | Scollegare il caricatore |

o procedere al controllo automatico in base al codice luminoso di errore dell'indicatore di alimentazione.

①  lampeggia una volta

| Possibile causa | Soluzione |
|-----------------------------|---|
| Errore telecomando/joystick | 1. Controllare cavi e connettori 2. Sostituire telecomando |

②  lampeggia due volte

| Possibile causa | Soluzione |
|---------------------------------|--|
| Errore di rete o configurazione | Controllare cavi e connettori 2. Ricaricare le batterie 3. Sostituire i moduli |

③  lampeggia tre volte

| Possibile causa | Soluzione |
|---------------------------|---|
| Errore motore di sinistra | 1. Controllare cavi e connettori 2. Sostituire il modulo di alimentazione 3. Controllare e/o sostituire il motore di sinistra |

VI. OPERATION

④ lampeggia quattro volte

| Possibile causa | Soluzione |
|-------------------------|---|
| Errore motore di destra | <ol style="list-style-type: none">1. Controllare cavi e connettori2. Sostituire il modulo di alimentazione3. Controllare e/o sostituire il motore di destra |

⑤ lampeggia cinque volte

| Possibile causa | Soluzione |
|--|--|
| Errore freno di stazionamento sinistra | <ol style="list-style-type: none">1. Controllare cavi e connettori2. Verificare che il freno di stazionamento di sinistra sia rilasciato3. Sostituire il modulo di alimentazione |

⑥ lampeggia sei volte

| Possibile causa | Soluzione |
|--------------------------------------|--|
| Errore freno di stazionamento destra | <ol style="list-style-type: none">1. Controllare cavi e connettori2. Verificare che il freno di stazionamento di destra sia rilasciato3. Sostituire il modulo di alimentazione |

⑦ lampeggia sette volte

| Possibile causa | Soluzione |
|--|---|
| Errore modulo (diverso da telecomando) | <ol style="list-style-type: none">1. Controllare cavi e connettori2. Controllare i moduli3. Ricaricare le batterie4. In caso di arresto della carrozzina, allontanare o rimuovere gli ostacoli, oppure, in caso di carrozzina spostata durante lo spegnimento, spegnere e riaccendere. |

VIII. PULIZIA E MANUTENZIONE

PULIZIA E MANUTENZIONE

La carrozzina elettrica è un veicolo motorizzato sofisticato. Come qualsiasi altro veicolo a motore, richiede controlli di manutenzione sistematici. Alcuni di questi controlli possono essere eseguiti direttamente dall'utilizzatore. Altri invece richiedono l'assistenza di un rivenditore Hi-fortune autorizzato. I controlli di routine sono molto importanti. L'esecuzione dei controlli di routine specificati nella presente sezione secondo quanto programmato contribuisce a garantire negli anni la massima affidabilità della carrozzina elettrica. In caso di dubbi in merito al funzionamento o alla manutenzione della carrozzina, contattare il proprio rivenditore Hi-fortune autorizzato.

Linee guida generali

- Evitare eventuali urti o colpi a danno del controller, in particolare del joystick.
- Evitare un'esposizione prolungata della carrozzina a condizioni estreme, quali calore, freddo o umidità.
- Tenere pulito il controller.
- In caso di indicatore di stato delle batterie completamente acceso, le batterie sono in piena carica, mentre controller e impianto elettrico sono perfettamente funzionanti.
- In caso di indicatore di stato delle batterie con una spia rossa che lampeggia lentamente, le batterie si stanno scaricando e devono essere ricaricate, mentre controller e impianto elettrico sono perfettamente funzionanti.
- Se la spia dell'indicatore di stato delle batterie o del sistema lampeggia rapidamente, il controller ha rilevato un errore nei propri circuiti o in quelli della carrozzina. Vedere il capitolo VII "Funzionamento".
- Assicurarsi che le gomme delle ruote motrici siano gonfiate a 30-35 psi (in caso di pneumatici).



AVVERTENZA! Assicurarsi che le gomme siano gonfiate a 30-35 psi. Non gonfiare mai in maniera eccessiva, né insufficiente. Una pressione troppo bassa potrebbe portare alla perdita di controllo, mentre pneumatici troppo gonfi potrebbero scoppiare. Rischio di gravi lesioni personali. Gomme troppo gonfie potrebbero esplodere con conseguenti lesioni personali. AVVERTENZA! Non utilizzare camere d'aria ad alta pressione per gonfiare le gomme.

- ■ Applicare trattamenti per gomme sulle parti esterne per una protezione maggiore.



AVVERTENZA! Non utilizzare mai trattamenti per gomme sui battistrada; ciò può rendere scivolose le gomme fino a far slittare la carrozzina.

- Controllare tutti i collegamenti elettrici. Assicurarsi che siano ben saldi e privi di segni di corrosione. Le batterie devono essere posizionate su una superficie piana all'interno del vano batterie, con i rispettivi morsetti rivolti all'interno, l'uno verso l'altro. Fare riferimento all'apposita etichetta per il cablaggio delle batterie corretto.
- Tutti i cuscinetti delle ruote vengono previamente lubrificati e sigillati. Non sono necessarie lubrificazioni successive.

Controlliquotidiani

- Controllare il joystick con il controller spento. Assicurarsi che non sia deformato o danneggiato e che torni in posizione neutra una volta rilasciato.
- Verificare la presenza di eventuali danni sulla protezione in gomma attorno alla base del joystick.
- Ispezionare visivamente la protezione. Non intervenire o tentare di ripararla. In caso di problemi, rivolgersi al proprio rivenditore Hi-fortune autorizzato.
- Ispezionare visivamente il cablaggio del controller. Assicurarsi che non siano presenti cavi sfilacciati, tagliati o esposti. In caso di problemi relativi ai cablaggi, rivolgersi al proprio rivenditore Hi-fortune autorizzato.

Controllisettimanali

- Scollegare il controller dal pannello elettronico e ispezionarlo. Verificare la presenza di eventuali segni di corrosione. Contattare il proprio rivenditore Hi-fortune autorizzato, se necessario.

VIII. PULIZIA E MANUTENZIONE

- Assicurarsi che tutti i componenti del controller siano saldamente fissati alla carrozzina elettrica. Non stringere eccessivamente le viti.
- Controllare la pressione di gonfiaggio delle gomme. Ogni pneumatico dovrebbe presentare una pressione pari a 30-35 psi. In caso di eventuali perdite di aria, rivolgersi a un rivenditore Hi-fortune autorizzato per la sostituzione.
- Calibrare il joystick in caso di notevoli differenze in termini di prestazioni o funzionamento inadeguato del joystick. Per calibrare il joystick, spegnere l'unità, portare il joystick in posizione neutra, quindi riaccendere l'unità. Se il problema relativo alle prestazioni del joystick persiste, contattare il proprio rivenditore Hi-fortune autorizzato.
- Controllare i freni. Il controllo deve essere eseguito su una superficie piana con uno spazio libero attorno alla carrozzina di almeno 90 cm.

Per controllare i freni:

1. Accendere il controller e impostare la velocità della carrozzina al minimo.
2. Dopo un secondo, controllare l'indicatore di stato delle batterie. Assicurarsi che resti acceso.
3. Spingere lentamente in avanti il joystick fino a sentire il clic dei freni elettrici. Rilasciare immediatamente il joystick. Deve essere possibile sentire il funzionamento di ciascun freno elettrico entro pochi secondi dallo spostamento del joystick. Ripetere il controllo per tre volte, spingendo indietro il joystick, quindi a sinistra, poi a destra.

Controlli mensili

- Verificare l'eventuale usura delle ruote antiribaltamento. Procedere alla sostituzione, se necessario.
- Verificare l'eventuale usura delle ruote motrici. Contattare un rivenditore Hi-fortune autorizzato per eventuali riparazioni.
- Verificare l'eventuale usura delle ruote orientabili. Procedere alla sostituzione, se necessario.
- Controllare le forcelle posteriori per rilevare la presenza di eventuali danni o vibrazioni che segnalano la necessità di regolazione o sostituzione dei cuscinetti. Contattare un rivenditore Hi-fortune autorizzato per eventuali riparazioni.
- Mantenere la carrozzina pulita e libera da sostanze estranee, quali fango, residui, capelli, alimenti, bevande, ecc.

Controlli annuali

Portare la carrozzina presso un rivenditore Hi-fortune autorizzato per la manutenzione annuale. In questo modo è possibile garantire il corretto funzionamento della carrozzina per prevenire problemi in futuro.

Conservazione

La carrozzina deve essere conservata in un posto asciutto al riparo da temperature estreme. Quando la carrozzina viene riposta, scollegare le batterie. Vedere il capitolo VI "Batterie e ricarica".



AVVERTENZA! L'inosservanza delle corrette condizioni di conservazione dell'unità potrebbe ossidare il telaio e danneggiare i componenti elettrici.

VIII. PULIZIA E MANUTENZIONE

Precauzioni per la pulizia



ATTENZIONE! Non esporre mai la carrozzina elettrica Hi-fortune a getti d'acqua o a diretto contatto con l'acqua. La carrozzina è dotata di una scocca in plastica ABS verniciata che può essere facilmente pulita con un panno umido.

ATTENZIONE! Non utilizzare mai sostanze chimiche per pulire il sedile in vinile, poiché possono renderlo scivoloso oppure seccarlo e romperlo. Lavare con acqua saponata, quindi asciugare il sedile con cura.

ATTENZIONE! L'esposizione diretta a acqua o umidità può causare il malfunzionamento della carrozzina a livello elettronico e meccanico. L'acqua può provocare la corrosione dei componenti elettrici e l'ossidazione del telaio della carrozzina.

Quali misure adottare nel caso la carrozzina sia venuta a contatto con l'acqua?

1. Asciugare il più possibile la carrozzina con un asciugamano.
2. Sistemare la carrozzina in un posto caldo e asciutto per 12 ore al fine di consentire l'evaporazione dell'acqua non visibile.
3. Controllare il funzionamento del joystick e dei freni prima di usare nuovamente la carrozzina.
4. In caso di problemi, portare la carrozzina presso un rivenditore Hi-fortune autorizzato.

Temperatura

Alcune parti della carrozzina sono sensibili ai forti sbalzi di temperatura. La carrozzina non può essere esposta a temperature che non rientrano nell'intervallo $-8/+50$ °C.

- A temperature estremamente basse, le batterie possono congelarsi. La temperatura specifica di congelamento dipende da vari fattori, come la carica, l'uso e la composizione delle batterie (ad es., sigillate al piombo o al gel).
- Temperature superiori a 50 °C possono portare a una riduzione della velocità della carrozzina. Si tratta di una funzione di sicurezza integrata nel controller che consente di evitare il danneggiamento del motore e di altri componenti elettrici.

Vedere il capitolo VII "Funzionamento".

Gomme

Controllare le gomme almeno una volta la settimana. In tal modo è possibile prolungare la durata utile delle gomme e garantire il corretto funzionamento della carrozzina. Verificare la presenza di eventuali tagli o segni di usura irregolare. In caso di gomme piene, è necessario procedere alla sostituzione dell'intera ruota. In caso di pneumatici, è possibile sostituire la gomma o la camera d'aria. I pezzi di ricambio sono sempre disponibili presso i rivenditori Hi-fortune autorizzati.



AVVERTENZA! Per evitare possibili lesioni, verificare che l'alimentazione del controller sia spenta e che la carrozzina non sia in modalità di sblocco ruote prima di eseguire questa procedura.

AVVERTENZA! Prima di eseguire riparazioni, sgonfiare completamente il pneumatico.

ATTENZIONE! Assicurarsi di stringere adeguatamente i dispositivi di fissaggio in modo che le connessioni siano ben salde.

VIII. PULIZIA E MANUTENZIONE

1. Riposizionare il coperchio sul vano batterie.
2. Riportare le fascette delle batterie al di sopra della parte superiore.
3. Riposizionare il vano batterie sul telaio e chiudere le fascette.
4. Ricollegare i vani batterie.

Manutenzione correttiva

Se l'indicatore di stato delle batterie non si illumina quando si accende l'alimentazione:

.Controllare le connessioni dei cablaggi. Assicurarsi che siano ben salde.

.Controllare l'interruttore. Reimpostarlo, se necessario.

.Controllare le connessioni delle batterie.

Nel caso le suddette condizioni risultino normali, è possibile testare la carica delle batterie con un apposito strumento. Tali strumenti sono disponibili presso i rivenditori di componenti automobilistici. Scollegare entrambe le batterie prima di testare la carica e seguire le istruzioni allegate allo strumento. Se una delle batterie non supera il test, sostituirla entrambe. Se la carrozzina elettrica ancora non si accende, contattare il proprio rivenditore Hi-fortune autorizzato.

VIII. PULIZIA E MANUTENZIONE

Quando richiedere l'assistenza di un rivenditore Hi-Fortune autorizzato

I seguenti segni potrebbero indicare gravi problemi relativi alla carrozzina. Se necessario, contattare il proprio rivenditore Hi-fortune autorizzato. Durante la chiamata, è necessario specificare il numero del modello, il numero di serie, la natura del problema e il codice errore, se disponibile.

- Motore rumoroso
- Cavi sfilacciati
- Connettori danneggiati o rotti
- Usura irregolare delle gomme
- Movimenti bruschi
- Inclinazione laterale
- Gruppi ruote deformati o rotti
- Mancata accensione
- Accensione senza movimento

IX. GARANZIA

Garanzia limitata di tre anni

La lavorazione Hi-fortune è coperta da una garanzia di tre anni.

Garanzia limitata di un anno

Per un (1) anno dalla data di acquisto, Hi-fortune avrà facoltà di offrire gratuitamente la riparazione o la sostituzione all'acquirente originale. È prevista l'assistenza in garanzia per i seguenti componenti che siano stati riconosciuti difettosi nei materiali costitutivi e/o nella lavorazione da un rappresentante Hi-fortune autorizzato:

Gruppi joystick e controller elettronici

Gruppo motore/cambio

Componenti principali del telaio (forcella, raggi delle ruote orientabili, base del sedile in metallo, bracci in metallo, pianale in metallo)

Componenti in plastica, eccetto la scocca

Componenti in gomma

Cuscinetti e boccole

Ruote orientabili e antiribaltamento

Freni: il funzionamento elettrico dei freni è coperto da una garanzia della durata di un anno. Le pastiglie dei freni sono componenti soggetti a usura non coperti da garanzia.

Batterie: le batterie sono garantite dal rispettivo produttore. Le batterie non rientrano nella garanzia Hi-fortune. Gli interventi di assistenza in garanzia possono essere eseguiti dai rivenditori Hi-fortune autorizzati. Non rendere pezzi difettosi a Hi-Fortune senza previa autorizzazione. Tutti i costi di spedizione e le spese di trasporto sostenuti per il reso di pezzi da riparare o sostituire sono a carico dell'acquirente originale.

IX. GARANZIA

Esclusioni di garanzia

- Poggiapiedi e scocche in plastica ABS sono componenti soggetti a usura non coperti da garanzia.
- Batterie (il produttore delle batterie offre una garanzia limitata di sei mesi)
- Gomme e camere d'aria
- Imbottitura e seduta
- Riparazioni e/o modifiche effettuate senza previa autorizzazione scritta da parte di Hi-fortune
- Circostanze indipendenti dalla volontà di Hi-fortune
- Manodopera, chiamate di assistenza, spedizioni e altri costi sostenuti per la riparazione dei prodotti senza specifica autorizzazione da parte di Hi-fortune

Danni causati da:

- Perdite o fuoriuscite del liquido delle batterie
- Abuso, uso improprio, incidente o negligenza
- Utilizzo, manutenzione o conservazione impropri
- Uso commerciale o straordinario

Non sono previste altre garanzie espresse.

Le garanzie implicite, incluse quelle di commerciabilità e idoneità a uno scopo specifico, sono limitate a un (1) anno dalla data di acquisto e nei limiti consentiti per legge. Hi-fortune esclude qualsiasi garanzia implicita. Questo è l'unico ed esclusivo rimedio. Si esclude ogni responsabilità per eventuali danni ai sensi di qualsiasi altro tipo di garanzia.

**Importato e distribuito da:
KSP ITALIA Srl
Via dell'artigianato,1 06031
Bevagna (PG)**