



magic
Mobility™

**MANUALE
D'USO DELLA
CARROZZINA
ELETTRONICA**

Extreme
X8™

magic™
360

Frontier
V6™

Frontier
V4™

EDIZIONE
ITALIANA

 **SUNRISE**
MEDICAL.

 **AUSTRALIAN
DESIGNED**

La libertà di essere sè stessi

Siamo davvero lieti di vedervi abbracciare la vostra indipendenza e affrontare al meglio le vostre sfide. Non ci vorrà davvero molto tempo prima che la vostra carrozzina elettronica Magic Mobility diventi davvero parte di voi stessi per consentivi di andare oltre quei confini che vi permetteranno di vedere fino a dove vi può portare la vita.

Vi sono però alcune cose da tenere a mente quando si usa una carrozzina elettronica Magic Mobility. Abbiate cura della carrozzina: sappiamo che contribuirà alle vostre scoperte, alla vostra libertà e a essere davvero voi stessi. I nostri suggerimenti, il più delle volte, contribuiranno a riscrivere le regole del mondo che ci circonda, ma vi sono anche alcune regole di gestione della carrozzina che vi aiuteranno a essere attivi e di rimanere all'aperto il più a lungo possibile.

Siamo qui per prestare il nostro aiuto

- Siamo consapevoli che per voi è cruciale poter contare su una carrozzina sicura e funzionante
- Se necessitate di assistenza, di riparazioni o di parti di ricambio potrete sempre contattare il rivenditore dal quale avete acquistato la carrozzina
- Oppure il Servizio Clienti di Magic Mobility.



Esplora con noi



Prendetevi cura delle batterie

Le batterie sono un componente prezioso e costoso da sostituire.

- Attenetevi alla procedura di rodaggio
- Ricaricatele completamente ogni giorno
- Quando si deve riporre la carrozzina per un periodo di tempo prolungato accertatevi che la batteria sia completamente carica, e ricaricatela almeno una volta al mese
- Utilizzate sempre il caricabatteria fornito
- Per ulteriori informazioni si rimanda alla Sezione 6.

Prendetevi cura della carrozzina

- Controllate quotidianamente il joystick
- Eseguite i controlli settimanali e mensili descritti nelle Sezioni 7.17 e 7.18
- Fate controllare ogni anno la carrozzina dal Servizio di assistenza.

Mantenete la pressione corretta

- La corretta pressione degli pneumatici contribuisce a ottenere prestazioni ottimali
- Pneumatici a una pressione insufficiente sono più soggetti a forature e riducono la stabilità e l'autonomia della carrozzina
- Pneumatici a una pressione eccessiva fanno sentire maggiormente le asperità del terreno e aumentano l'usura e il deperimento degli pneumatici
- Una pressione ridotta degli pneumatici influisce positivamente sulla trazione quando si percorrono tratti fuori strada
- Per ulteriori informazioni fare riferimento alle Sezioni 7.1-7.7. Molti utenti si meravigliano di come una pressione ridotta possa migliorare le prestazioni della carrozzina su terreni fuori strada.

Tenete presente il numero di serie

- È riportato sulla base della carrozzina
- Annotatelo per un riferimento futuro: alla carrozzina abbiamo applicato anche un cartellino con il numero di serie che potrà essere inserito nel portafoglio o nella borsetta
- Quando si deve prenotare un intervento di riparazione, richiedere assistenza o segnalare un problema, è necessario comunicare il numero di serie
- Per ulteriori informazioni si rimanda alla Sezione 2.1.

Avvertenze per l'acqua

- Non attraversare pozze d'acqua, fiumi, torrenti o entrare in mare con la carrozzina (e questo vale anche per le docce e le saune!)
- La carrozzina elettronica e il joystick non sono impermeabili
- Quando la carrozzina viene esposta a pioggia, neve o nebbia, lasciarla asciugare in un locale caldo
- Portare sempre con sé un sacchetto di plastica per proteggere il joystick
- Per ulteriori informazioni si rimanda alla Sezione 7.

La sicurezza è fondamentale

- Una carrozzina elettronica è un veicolo a motore: **SEGUIRE SEMPRE LE ISTRUZIONI PER L'USO**
- Non guidare mai la carrozzina da soli su percorsi fuori strada
- Comunicare sempre a qualcuno l'itinerario
- Portare con sé il telefono cellulare e attivare l'app di geolocalizzazione
- Prendere anche in considerazione l'eventualità di avere a disposizione un kit di rivestimento antiforatura per gli pneumatici scolpiti e un kit per le emergenze (martinetto, ruota e attrezzi)
- Per ulteriori informazioni si rimanda alla Sezione 3.



Sommario

1	INFORMAZIONI IMPOSTATI SULLA GARANZIA	6
2	CARATTERISTICHE DELLA CARROZZINA ELETTRONICA	7
2.1	Etichetta	7
2.2	Altri simboli utilizzati nel manuale d'uso	7
2.3	Ubicazione del numero di serie	8
2.4	Caratteristiche	8
2.5	Indicazioni per l'uso	9
2.6	Verifica degli standard	9
2.7	Opzioni di posizionamento comuni	10
2.8	Definizioni importanti	10
2.9	Combinazioni con altri dispositivi medici	10
2.10	Altra documentazione disponibile	10
2.11	Indicazioni e richiami per la sicurezza del prodotto	10
3	SICUREZZA	11
3.1	Generale	11
3.2	Trasferimenti	11
3.3	Estendersi e sporgersi dalla carrozzina	12
3.4	Vestizione	12
3.5	Portata massima	12
3.6	Borse e zainetti	13
3.7	Parti non prodotte da Magic Mobility e adattamenti di terzi	13
3.8	Rischi di intrappolamento	13
3.9	Movimenti accidentali	13
3.10	Elenco dei controlli della sicurezza	13
3.11	Guida	13
3.12	Curve	13
3.13	Tratti in pendenza e rampe	14
3.14	Retromarcia	14
3.15	Uso in strada	14
3.16	Guida di notte	14
3.17	Guida in modalità elevata	14
3.18	Ripristino termico	15
3.19	Terreno	15
3.20	Ostacoli, gradini e cordoli	15
3.21	Scale e scale mobili	16
3.22	Condizioni ambientali	16
3.23	Dispositivo per l'elevazione della seduta	16
3.24	Sicurezza del motore del veicolo	16
3.25	Farmaci e bevande alcoliche	16
3.26	Alcol, farmaci e fumo	16
4	ISTRUZIONI PER L'USO.....	17
4.1	Regolazioni	17
4.2	Braccioli	17
4.3	Assegnazione dei pulsanti di controllo	17
4.4	Batterie	17
4.5	Cuscini	17
4.6	Dispositivi di fissaggio	17
4.7	Appoggiatesta	17
4.8	Pedane	18
4.9	Schienale abbattibile in avanti - se presente	19
4.10	Modalità "Free Wheel" (Ruote libere) - Spinta manuale della carrozzina	20
4.11	Interruttore ON/OFF	21
4.12	Maniglie di spinta	21
4.13	Cinture di posizionamento	21
4.14	Funzioni elettroniche per il posizionamento	21
4.15	Seduta	22
4.16	Ammortizzatori a molla (solo Magic 360)	22
4.17	Sensore di pendenza (inclinometro) - Se presente	22
4.18	Opzione di blocco dello sterzo - Se presente (solo Extreme X8)	23
4.19	Basculamento per il trasferimento - Se presente	23

4.20	Pneumatici	23
4.21	Rivestimento	23
4.22	Cablaggio e connettori	23
4.23	Supporti per le ginocchia	24
4.24	Supporti laterali per il tronco	24
4.25	Attivatore One Click	24
5	CINTURE DI POSIZIONAMENTO, ANCORAGGI E TRASPORTO	25
5.1	Trasporto di una carrozzina elettronica su un veicolo (come bagaglio)	25
5.2	Trasporto della carrozzina elettronica in aereo (come bagaglio)	25
5.3	Uso della carrozzina elettronica in treno	25
5.4	Ascensori e montacarichi	25
5.5	Sollevamento della carrozzina elettronica	25
5.6	Cinture e imbragature per il posizionamento	26
5.7	Trasporto su un veicolo con l'utente seduto nella carrozzina	27
5.8	Perno di aggancio retraibile - Se presente	30
5.9	Sistema di aggancio Dahl - Se in dotazione	30
6	BATTERIE E LORO RICARICA	31
6.1	Protezione elettrica di sicurezza	31
6.2	Batterie	31
6.3	Rodaggio della batteria	31
6.4	Carica della batteria	31
6.5	Procedura di ricarica delle batterie	32
6.6	Tempo di ricarica	32
6.7	Come ottenere la massima autonomia dalle batterie	32
6.8	Batterie completamente scariche	32
6.9	Indicatore del livello di carica della batteria	33
6.10	Come funziona l'indicatore di carica delle batterie	33
6.11	Sostituzione delle batterie	33
6.12	Smaltimento e riciclaggio delle batterie	33
7	MANUTENZIONE E CURA	34
7.1	Pressione degli pneumatici	34
7.2	Ruote motrici di tipo off-road per Magic 360	34
7.3	Ruote motrici di tipo crossover per Magic 360 e Frontier V6/V4	35
7.4	Ruote motrici Hybrid per Frontier V6/V4 e ruote motrici Urban grigie per Magic 360	35
7.5	Ruote motrici Urban nere per Magic 360	35
7.6	Ruote motrici per Frontier V6/V4 e Extreme X8	36
7.7	Ruote orientabili per Frontier V6/V4	36
7.8	Riparazione delle forature degli pneumatici	36
7.9	Pneumatici usurati	36
7.10	Cura della cover	37
7.11	Cura dei rivestimenti	37
7.12	Cura del joystick	37
7.13	Avvertenze per l'acqua	37
7.14	Protezione contro la corrosione	37
7.15	Immagazzinaggio	38
7.16	Controlli quotidiani	38
7.17	Controlli settimanali	38
7.18	Controlli mensili	39
7.19	Controlli annuali	39
7.20	Manutenzione	39
7.21	Smaltimento	40
8	CONTROLLI ATTIVABILI DAL JOYSTICK	41
8.1	Modulo joystick a LED	41
8.2	Modulo joystick a LCD	41
8.3	Blocco del sistema di controllo	42
9	INTERFERENZE ELETTROMAGNETICHE (EMI)	43
10	RILEVAZIONE DELLE MISURE DELLA CARROZZINA ELETTRONICA	44
11	SPECIFICHE TECNICHE	45



Gli ipovedenti possono visualizzare questo documento in formato PDF disponibile nel nostro sito web www.magicmobility.com.au.

Informazioni impostati sulla garanzia

QUESTA GARANZIA NON HA ALCUN EFFETTO SUI VOSTRI DIRITTI LEGALI

Sunrise Medical* garantisce i propri prodotti secondo i termini di legge.

Condizioni della garanzia

- 1) Se una o più parti del prodotto richiedono una riparazione o una sostituzione dovuta a difetti di produzione o di materiale verificatisi entro 24 mesi dalla data di acquisto, la parte o le parti saranno riparate o sostituite gratuitamente. La garanzia copre unicamente i difetti di fabbricazione.
- 2) Per attivare la garanzia contattare il proprio rivenditore (se necessario il Servizio Clienti di Sunrise Medical potrà fornire dei nominativi) indicando dettagliatamente la natura del problema. Nel caso in cui l'utente si trovi in una località dove non è presente un rivenditore Sunrise Medical, la riparazione o la sostituzione prevista dalle condizioni di garanzia potrà essere eseguita da un altro rivenditore autorizzato da Sunrise Medical. Il prodotto può essere riparato esclusivamente da un tecnico autorizzato Sunrise Medical.
- 3) Per le parti riparate o sostituite entro i termini di garanzia, verrà fornita una garanzia conforme alle condizioni della presente garanzia per il periodo di garanzia rimanente per il prodotto.
- 4) Per le parti di ricambio originali montate sulla carrozzina a spese del cliente vale una garanzia di 12 mesi (a partire dall'installazione), conformemente alle presenti condizioni di garanzia.
- 5) Ai sensi di questa garanzia non saranno accettati reclami qualora una riparazione o la sostituzione di un prodotto o di una sua parte venga richiesta per i seguenti motivi:
 - a) Normale usura e deperimento, ivi compresi, ma senza limitazione alcuna, i componenti seguenti, quando presenti: batterie, imbottiture dei braccioli, rivestimenti, pneumatici, ganasce dei freni, ghiere/ boccole ecc
 - b) Danni conseguenti al superamento della portata massima (peso dell'utente più oggetti

eventualmente trasportati). Per la portata massima si raccomanda di controllare l'etichetta CE

- c) Il prodotto o una sua parte non sia stato riparato o revisionato in base alle indicazioni del produttore, come indicato nel Manuale d'uso e/o nel manuale di manutenzione
 - d) Non siano state usate solo parti originali
 - e) Il prodotto, o parte di esso, abbia subito danni a causa di negligenza, incidente o uso improprio
 - f) Al prodotto o ad una sua parte siano stati apportati cambiamenti o modifiche non in accordo con quanto previsto dalle specifiche del produttore
 - g) Le riparazioni siano state eseguite prima di informare il rivenditore autorizzato Sunrise Medical delle circostanze.
- 6) Questa garanzia è soggetta alla legislazione del paese in cui è stato acquistato il prodotto Sunrise Medical.

7) Durata prevista

La durata prevista di vita di questo prodotto è di cinque anni, sempre che:

- Venga usato nel rigido rispetto dell'uso al quale è destinato e che è stato descritto in questo documento
- Vengano rispettati i requisiti di manutenzione e di assistenza.

La vita utile prevista può essere superiore se il prodotto viene utilizzato con attenzione e adeguatamente sottoposto a manutenzione, sempre che gli sviluppi tecnici e scientifici non presentino limitazioni tecniche.

La durata prevista di vita può altresì essere considerevolmente ridotta in presenza di uso estremo o non corretto del prodotto.

Il fatto che venga dichiarata una durata prevista di vita per questo prodotto non costituisce una garanzia aggiuntiva.

* Indicare il rivenditore Sunrise Medical presso cui è stato acquistato il prodotto.

Caratteristiche della carrozzina elettronica

La carrozzina elettronica descritta in questo Manuale potrebbe non essere identica a quella acquistata. Tuttavia, tutte le istruzioni rimangono valide. Magic Mobility si riserva il diritto di modificare senza preavviso i pesi, le misure e dati tecnici riportati in questo Manuale. Dato che ogni carrozzina viene realizzata su ordinazione, è possibile che vi siano delle differenze rispetto alle informazioni qui pubblicate. Le immagini seguenti aiuteranno a identificare alcune delle caratteristiche a cui questo manuale fa riferimento.

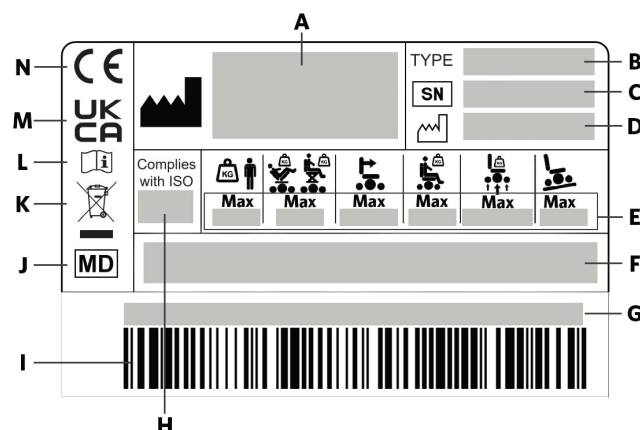


Fig. 2.1 Esempio di scheda seriale

2.1 Etichetta

A		Indirizzo del Fabbricante	I	Codice a barre
B	TYPE	Nome e modello del prodotto	J	Questo simbolo significa Dispositivo Medico
C	SN	Numero di serie	K	Indica che le apparecchiature elettriche/elettroniche devono essere smaltite in conformità con la direttiva WEEE/RAEE.
D		Data di fabbricazione	L	Manuale d'uso
F	Dispositivo medico		M	Marchio UK CA
G	Identificazione univoca del dispositivo (UDI)		N	Marchio CE
H	Complies with ISO	Crash test secondo ISO 7176-19:2008		

	360	X8	V6	V4 FWD	V4 RWD	DESCRIZIONE
	 Max 6°	 Max 10°	 Max 10°	 Max 6°	 Max 6°	Pendenza massima superabile con ruote antiribaltamento attivate. Dipende dall'impostazione della carrozzina, dalla postura e dalle capacità fisiche dell'utente.
	 Max 160kg	 Max 182kg	 Max 182kg	 Max 182kg	 Max 182kg	Portata massima
E	 Max 160kg	 Max 155kg	 Max 155kg	 Max 155kg	 Max 155kg	Portata massima con funzione elettronica della seduta
	 Max 350kg	 Max 370kg	 Max 370kg	 Max 370kg	 Max 370kg	Peso massimo combinato di utente e carrozzina
	 Max 10km/h	 Max 10km/h	 Max 10km/h	 Max 10km/h	 Max 10km/h	Velocità massima
	 Max 115/350/115kg	 Max 350/350kg	 Max 115/350/115kg	 Max 115/350kg	 Max 350/115kg	Carico massimo per singolo asse

2.2 Altri simboli utilizzati nel manuale d'uso

	UK Persona responsabile		Rappresentante autorizzato per la Svizzera
	Rappresentante autorizzato UE		Indirizzo dell'importatore

2.3 Ubicazione del numero di serie

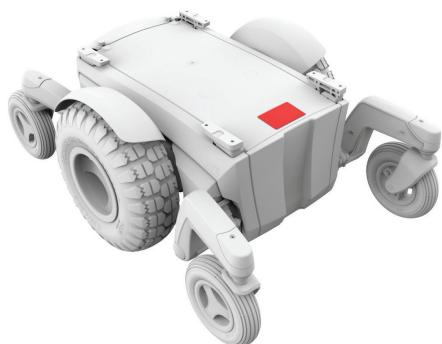


Fig. 2.2a Magic 360

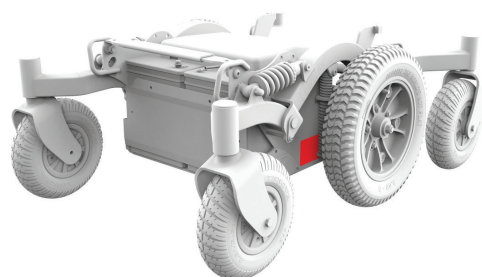


Fig. 2.2b Frontier V6

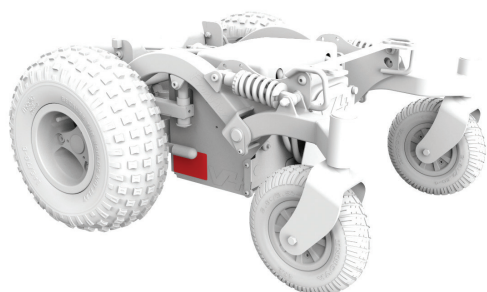


Fig. 2.2c Frontier V4 RWD (Trazione posteriore)

2.4 Caratteristiche



Fig. 2.3a Magic 360



Fig. 2.3b Frontier V6



Fig. 2.3c Frontier V4 RWD (Trazione posteriore)

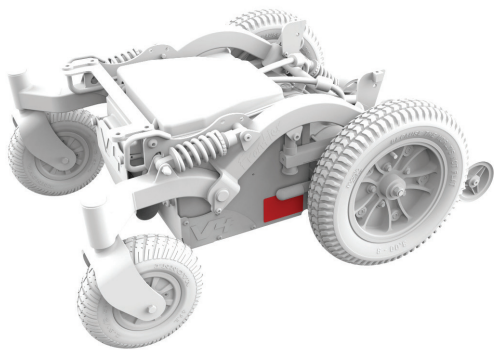


Fig. 2.2d Frontier V4 FWD (Trazione anteriore)

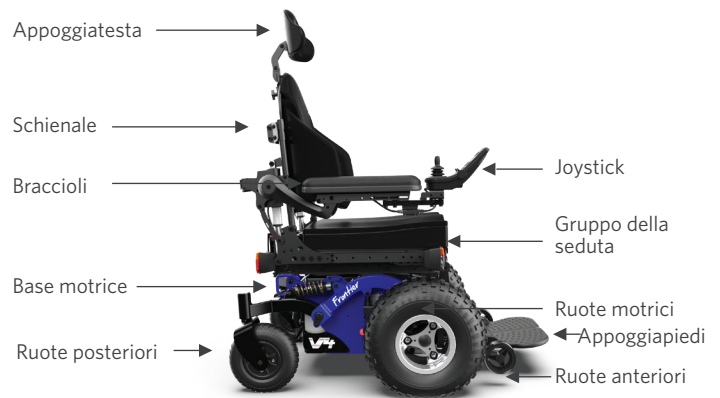


Fig. 2.3d Frontier V4 FWD (Trazione anteriore)



Fig. 2.2e Extreme X8



Fig. 2.3e Extreme X8

2.5 Indicazioni per l'uso

Le carrozzine elettroniche Magic Mobility sono dispositivi azionati da batteria. Sono destinate all'utilizzo a scopo medico per fornire la mobilità a persone che devono restare in posizione seduta e che hanno le capacità per gestire una carrozzina elettronica.

Indicazioni

La varietà dell'equipaggiamento e la struttura modulare consentono l'impiego di questo prodotto da parte di utenti non in grado di camminare o con mobilità limitata a causa di:

- Paralisi
- Perdita di uno o di entrambi gli arti inferiori (amputazione)
- Difetti/Deformità degli arti inferiori
- Contratture/ Danni articolari
- Malattie di tipo cardiaco o circolatorio, disturbo dell'equilibrio o cachessia. È adatta anche per persone più anziane con forza sufficiente nella parte superiore del corpo.


Controindicazioni

Non usare la carrozzina in caso di:

- Disfunzioni percettive
- Disfunzioni dell'equilibrio
- Gravi problemi posturali

2.6 Verifica degli standard

Le carrozzine elettroniche Magic Mobility sono state sottoposte a prova in base agli standard internazionali e sono conformi a tutti i requisiti previsti per i dispositivi medici. Se necessario, Magic Mobility potrà fornire le informazioni relative alle prestazioni della carrozzina elettronica e i risultati verificati delle prove eseguite.

 Le carrozzine elettroniche Magic Mobility sono progettate e testate solo per utenti in carrozzina di peso superiore a 22kg.


EN 12182: 2012/ EN 12184: 2014	Classe B	Classe C
Magic 360	Sì	Sì
Frontier V6 AT e Hybrid	Sì	Sì
Frontier C73 e C40 (non disponibile negli USA/UE)	Sì	NO
Frontier V4 RWD (TRAZIONE POSTERIORE)	Sì	NO
Frontier V4 FWD (TRAZIONE ANTERIORE)	Sì	NO
Extreme X8	Sì	Sì

2.7 Opzioni di posizionamento comuni

Posizionamento della seduta	Elevazione e basculamento elettronico della seduta Basculamento elettronico Fisso
Sistema di seduta MPS	Seduta, schienale e appoggiatesta MPS
Sistema di seduta Rehab	Schienale fisso Schienale reclinabile manualmente Schienale reclinabile elettronicamente Schienale antidecubito reclinabile elettronicamente
Schienale Magic Rehab	Tutte le dimensioni compresi gli schienali a inserimento stile MPS
Braccioli	Standard Flexi (ribaltabile verso l'alto)
Pedana	Centrale Centrale elevabile elettronicamente Ribaltabile di lato Swing away elevabile elettronicamente

E molti altri accessori.

2.8 Definizioni importanti

 Questo simbolo di avvertenza indica pratiche pericolose o non sicure che possono causare lesioni gravi o la morte dell'utente o di altre persone.

In questo manuale vengono descritte molte condizioni di rischio. Prestare particolare attenzione alla Sezione 3 - Sicurezza, alla Sezione 4 - Istruzioni operative, alla Sezione 6 - Batterie e alla Sezione 9 - Interferenze elettromagnetiche.



Questo simbolo fa riferimento alle operazioni di smaltimento e di riciclaggio.
Fare riferimento alla Sezione 7.21.



Questo simbolo fa riferimento alle scariche elettromagnetiche (ESD) che possono danneggiare le schede elettroniche.

LATEX Nessun componente di questa carrozzina elettronica è stato realizzato con lattice di gomma naturale.

Un avviso all'utente e / o al paziente che eventuali gravi incidenti che si è verificato in relazione al dispositivo dovrebbe essere segnalato al produttore e al competente autorità dello Stato membro in cui l'utente e / o paziente è stabilito.

Adattamenti personalizzati (POA)

Per garantire il corretto funzionamento del prodotto, Magic Mobility raccomanda vivamente di leggere con attenzione, prima del primo utilizzo, tutte le istruzioni ricevute con il prodotto.

Magic Mobility raccomanda inoltre di conservare in modo sicuro le istruzioni ricevute, per eventuale riferimento futuro.

2.9 Combinazioni con altri dispositivi medici

Sono disponibili altri Manuali d'uso che potrebbero risultare utili. Tra le modifiche che si possono apportare vi sono:

E' possibile utilizzare questo dispositivo medico in combinazione con altri altri dispositivi medici. Informazioni sulle combinazioni possibili sono disponibili su www.magicmobility.com.au.

Le combinazioni riportate in elenco sono state convalidate per soddisfare i requisiti generali di sicurezza e prestazione, Allegato I n. 14.1 del Regolamento Dispositivi Medici 2017/745.

Le informazioni sulle varie combinazioni, come l'assemblaggio, sono disponibili all'indirizzo www.magicmobility.com.au.

2.10 Altra documentazione disponibile

Sono disponibili manuali tecnici aggiuntivi che potrebbero interessare. Tra questi:

- Joystick e unità di comando
- Volare con la carrozzina elettronica.

Per eventuali informazioni contattare il Servizio Clienti di Magic Mobility.

2.11 Indicazioni e richiami per la sicurezza del prodotto

Comunicare eventuali cambi di indirizzo o dei dati di contatto inviando un'e-mail a enquiries@magicmobility.com.au. In questo modo potremo trasmettere informazioni aggiornate sulla sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto.

Sicurezza

L'utilizzo in condizioni di sicurezza di questo prodotto Magic Mobility dipende dalla capacità di giudizio e/o dal buon senso dell'utente e da quelli dell'assistente e/o dell'operatore sanitario. Magic Mobility non potrà essere ritenuta responsabile per lesioni e/o danni emergenti dalla mancata osservanza di qualsiasi persona delle avvertenze, precauzioni e istruzioni contenute in questo Manuale d'uso o in altri documenti forniti con la carrozzina.

Avvertenza per gli utenti della carrozzina elettronica – Non utilizzare la carrozzina elettronica senza aver prima letto questo Manuale d'uso. Se non si sono comprese le istruzioni e le avvertenze, contattare il rivenditore Magic Mobility. La mancata osservanza delle avvertenze può causare lesioni personali e/o danni.

Quando si sta imparando a utilizzare la carrozzina, a comprenderne le caratteristiche e a come gestire le varie situazioni di rischio, si raccomanda vivamente di farsi sempre affiancare da qualcuno. Questa persona potrà essere un assistente adeguatamente formato, un componente della famiglia o un operatore sanitario per assistere gli utenti su carrozzina elettronica nelle loro varie attività quotidiane. Raccomandiamo sempre che l'utente abbia con sé un telefono cellulare o un sistema di localizzazione GPS per poter chiedere aiuto quando necessario.

3.1 Generale

Prima di utilizzare questa carrozzina elettronica e per poterla gestire in condizioni di sicurezza, l'utente dovrà essere stato istruito da un operatore sanitario. Dato che ogni carrozzina elettronica è diversa, è importante dedicare il tempo necessario per imparare a gestirla e per comprendere come risponde ai comandi. Iniziare a usare la carrozzina a velocità ridotta, per aumentarla gradualmente a mano a mano che si imparerà a conoscerla.

3.2 Trasferimenti



Per ridurre i rischi di possibili lesioni personali, quando si sta imparando come trasferirsi nella/dalla carrozzina si raccomanda di avere sempre vicino un assistente.

Per tutti i trasferimenti


- Verificare di aver spento la carrozzina per evitare che si possa spostare involontariamente
- Accertarsi che i freni del motore siano innestati e che la carrozzina non sia in modalità "Free Wheel" (Ruote libere). Vedere la Sezione 4.10

- Accertarsi di aver spostato lateralmente, ribaltato o rimosso la pedana
- Durante il trasferimento non rimanere in piedi sulla pedana perché la carrozzina potrebbe ribaltarsi
- Accertarsi di non rimanere intrappolati nello spazio fra gli appoggipiedi
- Spostare la carrozzina in avanti, in linea retta, per un breve tratto per evitare di poter inciampare sulle ruote orientabili
- Verificare che i braccioli non possano interferire con l'operazione di trasferimento
- Durante il trasferimento cercare di evitare di appoggiare l'intero peso su un solo bracciolo. La carrozzina potrebbe ribaltarsi e causare lesioni personali.

Trasferimenti laterali


- Quando ci si deve trasferire lateralmente accertarsi che i braccioli e le pedane siano stati ribaltati o rimossi. Posizionarsi il più indietro possibile sulla seduta per evitare che la carrozzina si possa ribaltare in avanti. Spostare la carrozzina il più vicino possibile alla seduta su cui ci si desidera trasferire. Quando possibile, utilizzare una tavola di trasferimento
- Trasferirsi sulla seduta di destinazione mantenendosi il più arretrati possibile. In questo modo si ridurranno le possibilità di "mancare" la seduta o di cadere.

3.3 Estendersi e sporgersi dalla carrozzina

 Quando si è seduti su una carrozzina, evitare di sporgersi, inclinarsi o tentare di raggiungere oggetti in quanto questo influirà sul baricentro della carrozzina, con il rischio di ribaltarla. In caso di dubbi, chiedere aiuto o utilizzare un'asta con pinza appropriata. Se l'utente scivola lateralmente o fuori dalla seduta significa che si è sporto troppo. Non spostarsi in avanti sulla seduta: i glutei devono sempre rimanere a contatto con lo schienale.


- Non cercare di afferrare qualcosa con entrambe le mani (se si perde l'equilibrio si rischia di non potersi tenere e di cadere)
- Non cercare di raccogliere oggetti caduti per terra chinandosi fra le ginocchia per raggiungerli
- Non afferrare o chinarsi sulla parte superiore dello schienale
- Spostare la carrozzina il più vicino possibile all'oggetto che si vuole raggiungere.

3.4 Vestizione

 Tenere presente che se ci si veste mentre si è seduti su una carrozzina il peso del corpo si sposterà. La prima volta che ci si veste in carrozzina si raccomanda la presenza di un assistente. Accertarsi che le gonne e i foulard non possano finire intrappolati nei vari meccanismi.

3.5 Portata massima

La carrozzina elettronica ha una portata massima. Il limite è determinato dalla combinazione del peso dell'utente e di eventuali oggetti trasportati (vedere la Sezione 3.6 Borse e zainetti).

 Il superamento della portata massima può danneggiare il telaio, i meccanismi di posizionamento o la seduta, con possibili rischi di ribaltamento e di lesioni personali all'utente o alle persone circostanti. Il superamento della portata massima, inoltre, invaliderà la garanzia.

MODELLO	PESO DELL'UTENTE Senza dispositivo di elevazione o di basculamento	PESO DELL'UTENTE Con dispositivo di elevazione o di basculamento
MAGIC 360	160 kg	160 kg
FRONTIER V6 AT E HYBRID	182 kg	155 kg
FRONTIER C73 E C40 (Non disponibile in USA/UE)	182 kg	155 kg
FRONTIER V4 RWD (TRAZIONE POSTERIORE)	182 kg	155 kg
FRONTIER V4 FWD (TRAZIONE ANTERIORE)	182 kg	155 kg
EXTREME X8	182 kg	155 kg

3.6 Borse e zainetti

Magic Mobility mette a disposizione ganci da applicare al bracciolo o allo schienale per il trasporto di carichi leggeri. Per es., una borsa e un telefono cellulare sul bracciolo e uno zainetto fino a 5 kg. La portata massima comprende anche il peso di tutti gli oggetti trasportati.



Il posizionamento degli oggetti trasportati può influire sulla stabilità e sulle prestazioni della carrozzina. Prestare anche attenzione quando si utilizzano i meccanismi elettronici di posizionamento e accertarsi che le borse non possano venire intrappolate e danneggiare il meccanismo della carrozzina.

3.7 Parti non prodotte da Magic Mobility e adattamenti di terzi

Quando sulla carrozzina vengono montate parti non prodotte da Magic Mobility, Magic Mobility non sarà responsabile della loro compatibilità, prestazioni o istruzioni per l'uso. Per un loro uso appropriato fare riferimento al Manuale d'uso del loro fabbricante.

Le carrozzine elettroniche Magic Mobility, nella loro configurazione standard, sono conformi agli standard internazionali.

Tutte le varianti e i componenti non prodotti da Magic Mobility non sono stati soggetti a prova, né sono stati approvati da Magic Mobility.



L'adozione di parti non prodotte da Magic Mobility è a rischio esclusivo dell'utente o della persona che ha montato la carrozzina e potrebbero invalidare la garanzia.

3.8 Rischi di intrappolamento



In una carrozzina elettronica vi sono varie aree che possono presentare rischi di intrappolamento.

Prestare sempre attenzione quando si utilizzano le funzioni della carrozzina e accertarsi che le parti del corpo, l'abbigliamento o altri oggetti si trovino a debita distanza dai meccanismi quando sono in funzione. In caso contrario si potrebbero verificare lesioni personali.

3.9 Movimenti accidentali



Quando si rimane fermi sulla carrozzina per un periodo di tempo prolungato spegnere l'alimentazione. In questo modo si eviteranno movimenti accidentali dovuti a contatti involontari con il joystick o a interferenze provenienti da fonti elettromagnetiche esterne (vedere la Sezione 9). Accertarsi che gli assistenti siano consapevoli della presenza del joystick e che non devono toccarlo. Un intervento accidentale sul joystick potrebbe far muovere la carrozzina. Per conservare la carica delle batterie spegnere la carrozzina.

3.10 Elenco dei controlli della sicurezza

- Accertarsi che le batterie siano completamente cariche. Gli indicatori del pannello indicano che è necessario ricaricare immediatamente le batterie
- Prima di riattivare l'alimentazione accertarsi che il joystick sia ritornato automaticamente nella sua posizione neutra iniziale
- Non usare la carrozzina se la base protettiva del joystick è strappata o danneggiata
- Verificare che la carrozzina funzioni senza problemi. Un rumore insolito, la presenza di vibrazioni o un cambiamento nella facilità d'uso possono indicare la presenza di un problema. Per es., durante la guida, quando la pressione degli pneumatici non è uniforme può "fare tirare" la carrozzina su un lato.

3.11 Guida

In genere, la velocità e la direzione della carrozzina è controllata dal joystick:

- accendere la carrozzina
- agire sul joystick per controllare la velocità e la direzione di guida.



È importante che l'utente adotti le proprie pratiche di sicurezza sulla base del proprio livello di capacità funzionali. Valutare le aree sulle quali si prevede di usare la carrozzina elettronica e, quindi, prendere nota della presenza di eventuali rischi per poterli evitare. Evitare di provare autonomamente una nuova manovra e ricordare che, in questi casi, è sempre consigliabile avere qualcuno accanto.

3.12 Curve


Affrontare una curva a velocità troppo elevate può causare il ribaltamento della carrozzina. Se si ritiene che vi sia il rischio di ribaltamento quando si affronta una curva, ridurre immediatamente la velocità e il raggio di svolta.

I suggerimenti seguenti contribuiscono a ridurre il rischio di incidenti:

- ridurre la velocità di svolta
- non fare curve troppo brusche
- fare attenzione alla presenza di terreni irregolari, accidentati e scivolosi
- quando si affronta un tratto in pendenza evitare di curvare
- quando si affronta una curva a velocità elevata, fare attenzione ai cambiamenti di terreno, per es., il passaggio da un terreno asfaltato a uno ghiaioso
- evitare bruschi cambi di direzione.

3.13 Tratti in pendenza e rampe

La carrozzina elettronica è stata progettata e collaudata per l'utilizzo su tratti in pendenza. Fare riferimento alla Sezione 11. Quando si procede in salita lungo un tratto in pendenza guidare in linea retta e cercare di mantenere sempre la carrozzina in movimento. Tuttavia, evitare di procedere a velocità eccessiva. Quando è necessario fermarsi, ripartire lentamente e accelerare con attenzione. Se non ci si sente a proprio agio, ridurre l'accelerazione.


 Quando si affronta in discesa un tratto in pendenza guidare in linea retta lungo la direzione della discesa. Impostare la carrozzina alla sua velocità minima e procedere esclusivamente in avanti. Se la carrozzina inizia a procedere in discesa a una velocità superiore a quella prevista o desiderata, agire sul joystick per ridurre la velocità. Per essere sicuri di procedere in discesa in condizioni di sicurezza, far ruotare le ruote lentamente. Per la propria sicurezza si raccomanda di attenersi ai consigli seguenti.


- Non attraversare in diagonale una salita, una discesa o una rampa. Non svoltare o cambiare direzione. In questo modo si ridurrà sensibilmente il rischio di ribaltamento
- Rimanere al centro della rampa per ridurre il rischio che una ruota possa uscire lateralmente dalla rampa stessa
- Evitare tratti in pendenza potenzialmente pericolosi e terreni con aderenza ridotta. Per es., terreni innevati, ghiacciati, fangosi, con erba tagliata o con fogliame bagnato
- Come accade quando si guida fuori strada, ci si deve sempre assicurare che il terreno sia libero e che non presenti possibili rischi. Sugeriamo che sia presente un accompagnatore per controllare il tratto sul quale si intende procedere
- Altrimenti, si raccomanda di procedere con estrema prudenza. Sugeriamo anche di portare con sé un telefono cellulare o un sistema di geolocalizzazione GPS per ottenere assistenza quando necessario
- Evitare arresti e partenze improvvise
- Quando ci si trova su un tratto in pendenza, seduti o nei pressi della carrozzina, non impostare mai la carrozzina elettronica in modalità "Free Wheel" (Ruote libere)
- Quando si affronta un tratto in pendenza particolarmente inclinato non cercare di curvare. Se possibile, attendere aiuto e retrocedere a velocità ridotta. In genere, quando ci si trova su un tratto in

pendenza non è consigliabile procedere in discesa in retromarcia perché la carrozzina sarà meno stabile


- Quando si affronta un tratto in pendenza o una rampa non usare il sistema di elevazione della seduta, né guidare con la seduta elevata
- Tenere presente che quando si percorre in discesa un tratto in pendenza, le distanze di arresto saranno superiori.

3.14 Retromarcia

 Quando si procede in retromarcia prestare molta attenzione. Procedere lentamente perché se si urta inavvertitamente un oggetto/ostacolo si potrebbe cadere. Arrestarsi spesso e verificare che il percorso non presenti ostacoli.


 Tutti gli assistenti devono ricevere una corretta formazione sull'utilizzo del comando per accompagnatore. Per evitare di subire lesioni, l'assistente che controlla la carrozzina deve porre grande attenzione durante i cambi di direzione o qualora si trovi in spazi ristretti. L'assistente deve impostare la velocità del comando per accompagnatore in modo tale che la carrozzina sia gestibile in modo confortevole e sicuro.

3.15 Uso in strada

 La carrozzina elettronica non può essere usata su strade di circolazione pubbliche, se non in corrispondenza degli attraversamenti pedonali. Si tratta di una limitazione prevista dai codici della strada locali, che possono essere diversi da un Paese all'altro. Verificare il codice della strada locale e attenersi a tutte le norme locali relative agli attraversamenti pedonali.

Tenere presente che quando si procede con una carrozzina elettronica non si è facilmente visibili al traffico stradale circostante. Attendere che il tratto da percorrere sia libero da traffico, mantenere il contatto visivo con gli altri conducenti e procedere con attenzione.

3.16 Guida di notte

 La presenza dei fanali consente di migliorare la visibilità quando si usa la carrozzina in condizioni di scarsa illuminazione o di notte. Inoltre, i fanali consentono di essere più visibili agli altri. Tenere però presente che i fanali non sono sempre visibili ai conducenti di altri veicoli o ai pedoni, in particolare quando si trovano a fianco della carrozzina.

3.17 Guida in modalità elevata

Se la carrozzina è dotata di seduta elevabile elettronicamente è importante attenersi a TUTTE le avvertenze qui di seguito riportate. Quanto più si solleverà la seduta, tanto inferiore sarà la stabilità della carrozzina. Questa avvertenza aiuta a comprendere

come ridurre i rischi di ribaltamento e a identificare le condizioni ambientali che potrebbero influire sulla vostra sicurezza quando si procede con la seduta elevata (vedere anche la Sezione 4.14).



- Non eccedere mai la portata massima prevista (Sezione 3.5)
- La modalità con seduta elevata dovrebbe essere attivata solo su superfici in piano
- L'elevazione della seduta o la guida con seduta elevata non devono mai essere attivati su terreni non uniformi come i terreni ghiaiosi, i prati, le superfici sconnesse o morbide, i marciapiedi non uniformi o i tratti in pendenza.

3.18 Ripristino termico

La carrozzina elettronica è dotata di un circuito di ripristino termico. Protegge l'unità di comando da danni dovuti a un sovraccarico. In condizioni estreme (per es, ripetuti percorsi in salita) il circuito diminuirà la potenza ai motori. In questo caso la carrozzina procederà a velocità ridotta. La velocità normale verrà ripristinata quando l'unità di comando si sarà raffreddata.

3.19 Terreno

La carrozzina elettronica è ideale per percorrere terreni stabili e uniformi come quelli asfaltati o di cemento. Tuttavia, e questo in base alle ruote motrici montate sulla carrozzina, si potranno anche affrontare terreni più impegnativi come fango, sabbia, ghiaia, pacciami, erba lunga e ostacoli di varia natura. Quando si decide di affrontare queste situazioni attenersi a tutte le avvertenze riportate in questo manuale e farsi accompagnare da qualcuno.

3.20 Ostacoli, gradini e cordoli



Il superamento di ostacoli o cordoli di marciapiede possono presentare rischi di ribaltamento della carrozzina, con conseguenti gravi lesioni personali. In caso di dubbi sulla possibilità di affrontare in sicurezza un cordolo o un ostacolo richiedere sempre assistenza. Tenere presenti le proprie capacità e limitazioni personali. Farsi aiutare da un assistente per acquisire ulteriori capacità.

Quando si guida la carrozzina guardarsi intorno e valutare la presenza di possibili ostacoli davanti a sé.




Figure 3.1 - Come avvicinarsi a un ostacolo

Dato che la carrozzina può anche essere guidata su tratti fuori strada, è anche in grado di superare vari tipi di ostacoli; tuttavia, tenere presente che questa capacità dipende sostanzialmente dalle impostazioni della carrozzina, dalla distribuzione del peso e dalle capacità dell'utente.

Se la carrozzina è dotata di funzioni elettroniche per la seduta, quando si affrontano cordoli di marciapiede o gradini è buona norma inclinarsi indietro o sollevare la pedana di alcuni gradi per proteggere le gambe da possibili impatti. L'uso eccessivo delle funzioni elettroniche in queste situazioni può portare al ribaltamento della carrozzina, con conseguenti possibili lesioni personali.


- Quando ci si trova nei pressi di superfici rialzate, sporgenze non protette, canalette, cordoli, portici, scale, scale mobili, ascensori ecc, procedere con estrema prudenza. Avvicinarsi sempre all'ostacolo in modo che entrambe le ruote anteriori siano allineate perpendicolarmente e a contatto con l'ostacolo (figura 3.1). Non cercare mai di salire su un cordolo di marciapiede con la carrozzina non perpendicolare all'ostacolo
- Non cercare di salire su un cordolo vicino a un tombino o in presenza di superfici non uniformi o ghiaiose
- Evitare di scendere da un gradino, da un cordolo o da qualsiasi altro ostacolo procedendo in retromarcia
- Se presenti, servirsi sempre delle rampe o salitine per salire/scendere da un marciapiede
- Non cercare di affrontare ostacoli quando la seduta è elevata.


3.21 Scale e scale mobili

 Questa carrozzina non è stata progettata per affrontare scale. Non usarla mai su scale mobili (anche se con l'aiuto di un assistente). Non è stata progettata per essere utilizzata sulle scale mobili. Non cercare mai di affrontare le scale.

3.22 Condizioni ambientali

La carrozzina elettronica non è stata progettata per essere utilizzata in condizioni di pioggia intensa o in caso di neve o ghiaccio. Il contatto con acqua o umidità eccessiva può generare malfunzionamenti elettrici. Il telaio, i motori e altri elementi della carrozzina non sono impermeabili.

 La carrozzina elettronica è dotata di motori elettrici e NON PUO' MAI essere utilizzata per attraversare pozze d'acqua, fiumi, torrenti e acqua marina. Non portare mai la carrozzina all'interno di una doccia, di una vasca da bagno, di una piscina o di una sauna. Quando si bagna asciugarla il prima possibile. L'unità del joystick NON È IMPERMEABILE, Il joystick è antispruzzo ma, in caso di penetrazione di acqua sotto le protezioni di gomma, potrebbe danneggiarsi in modo permanente (questi danni non sono coperti da garanzia). In caso di pioggia è buona norma portare con sé un sacchetto di plastica protettivo. Deve essere sufficientemente grande per coprire completamente il modulo del joystick e la mano dell'utente e consentire al joystick di ritornare alla sua posizione centrale (neutra).

 Prestare particolare attenzione quando si guida questa carrozzina elettronica su superfici bagnate o scivolose. Se una o entrambe le ruote motrici perdono aderenza, arrestarsi immediatamente. In caso contrario si potrebbe perdere il controllo della carrozzina o cadere. Non affrontare con la carrozzina tratti in pendenza o rampe ricoperte da neve, ghiaccio, acqua o residui oleosi.

La temperatura delle superfici della carrozzina può aumentare quando viene esposta a fonti di calore, per es., alla luce diretta del sole. Il contatto con superfici particolarmente calde può causare lesioni personali come ustioni.


3.23 Dispositivo per l'elevazione della seduta

Fare riferimento alla Sezione 5.

3.24 Sicurezza del motore del veicolo


Fare riferimento alla Sezione 5.

3.25 Farmaci e bevande alcoliche

 Farmaci, droghe e alcol possono interferire con la capacità di guida della carrozzina in condizioni di sicurezza. Potrebbero causare lesioni personali o la morte dell'utente o di altre persone.

Per i possibili effetti di quanto sopra, consultare il proprio medico. Non utilizzare mai la carrozzina quando le capacità di guida siano compromesse dall'assunzione di farmaci, droghe o alcol.

3.26 Alcol, farmaci e fumo

 Si raccomanda vivamente di non fumare sigarette mentre si è seduti in una carrozzina e di non avvicinarsi a fiamme libere o ad altre fonti di scintille o di temperature elevate. La carrozzina ha superato le prove previste dai requisiti standard di infiammabilità, ma è comunque consigliabile tenere i portacenere a debita distanza dal cuscino della seduta. Prima di eliminare una sigaretta, accertarsi che sia completamente spenta e non lasciare incustodite sigarette accese.


NOTA: L'usura, gli strappi, i prodotti detergenti e gli spray possono ridurre le proprietà ritardanti di fiamma dei rivestimenti della carrozzina. Fare riferimento alla Sezione 7.11.

Istruzioni per l'uso

L'utilizzo in condizioni di sicurezza di questo prodotto Magic Mobility dipende dalla capacità di giudizio e/o dal buon senso dell'utente e da quelli dell'assistente e/o dell'operatore sanitario. Magic Mobility non potrà essere ritenuta responsabile per lesioni e/o danni emergenti dalla mancata osservanza di qualsiasi persona delle avvertenze, precauzioni e istruzioni contenute in questo Manuale d'uso o in altri documenti forniti con la carrozzina.

4.1 Regolazioni

Le regolazioni delle prestazioni e del sistema di seduta della carrozzina devono essere eseguite esclusivamente da un operatore sanitario, oppure da una persona che sia stata correttamente formata e delle capacità dell'utente.

 Le modifiche apportate alle impostazioni della carrozzina possono influire negativamente sulla carrozzina stessa. Alcune regolazioni, come la modifica del baricentro, possono ridurre le prestazioni e le condizioni di sicurezza della carrozzina e causare lesioni personali all'utente e alle persone circostanti. Quando si percepisce un cambiamento delle proprie capacità di governo del joystick o della carrozzina, oppure se si presentano ulteriori difficoltà a mantenere eretto il busto, rivolgersi al rivenditore.

4.2 Braccioli

I braccioli standard sono estraibili.





Figura 4.1a Braccioli standard

I braccioli Flexi possono essere ribaltati per favorire i trasferimenti.




Figura 4.1b Braccioli Flexi

 Al bracciolo potrebbero essere agganciati dei cavi, assicurarsi che non rimangano intrappolati o pizzicati nel meccanismo di ribaltamento.

 Non sollevare la carrozzina afferrandola per i braccioli. O questi potrebbero staccarsi o rompersi.


4.3 Assegnazione dei pulsanti di controllo

 Ai controlli (pulsanti, joystick) della carrozzina è possibile assegnare funzioni specifiche. Se i controlli sono stati assegnati per eseguire una funzione doppia o alternativa, accertarsi di conoscere quale aspetto della carrozzina viene gestito da ogni singolo controllo. In mancanza di queste informazioni rivolgersi al rivenditore o a Magic Mobility. In caso contrario si potrebbero causare danni al prodotto o all'utente.


4.4 Batterie

Fare riferimento alla Sezione 6.


4.5 Cuscini

 I cuscini di schiuma standard e altri supporti per il corpo non sono stati progettati per uno scarico di pressione di alto livello. In caso di presenza di piaghe da decubito, oppure se si è a rischio di svilupparle, potrebbe essere necessario adottare un sistema di seduta o un dispositivo in grado di controllare la postura. Per l'eventuale adozione di questi dispositivi consultare un operatore sanitario.

4.6 Dispositivi di fissaggio

 Molte viti, dadi e bulloni della carrozzina sono dispositivi di fissaggio speciali ad alta resistenza. L'uso di dispositivi di fissaggio non adeguati può interferire con il funzionamento della carrozzina. Usare esclusivamente dispositivi di fissaggio indicati da Magic Mobility. Quando un dispositivo di fissaggio si allenta, serrarlo immediatamente. Un dispositivo di fissaggio con un serraggio eccessivo o insufficiente può danneggiare la carrozzina o i suoi componenti.

4.7 Appoggiapiedi

 Se le appoggiapiedi vengono montate troppo basse rispetto al terreno possono inciampare negli ostacoli, e la carrozzina può arrestarsi improvvisamente e ribaltarsi in avanti. Quando si devono affrontare cordoli o ostacoli è necessario aumentare l'altezza da terra della appoggiapiedi (vedere Sezione 3.20).

4.8 Pedane

Pedana centrale e pedana centrale elevabile elettronicamente

Gli appoggipiedi possono essere sollevati per facilitare i trasferimenti dentro e fuori dalla carrozzina. Le pedane centrali elevabili elettronicamente - Center Mount Power Elevating (CMPE) - sono progettate per muoversi in modo indipendente o, come opzione, come pedana singola o doppia. La pedana CMPE è progettata per essere ripiegata per agevolare i trasferimenti dentro e fuori dalla carrozzina.



Figura 4.2a Pedana centrale

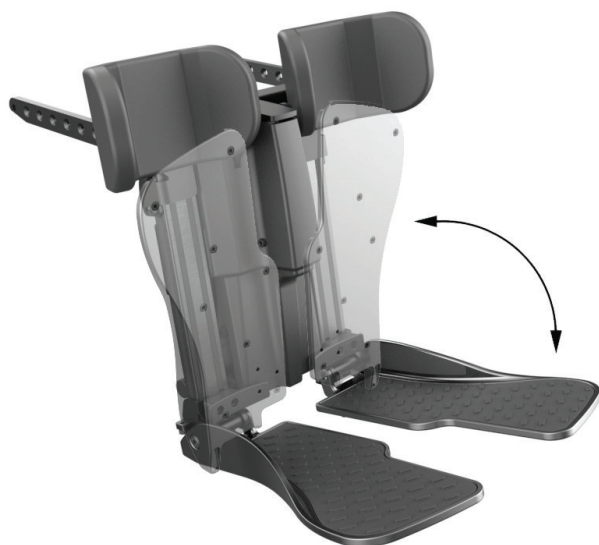


Figura 4.2b Pedana centrale elevabile elettronicamente

! In una carrozzina elettronica vi sono varie aree che possono presentare rischi di intrappolamento. Prestare sempre attenzione quando si utilizzano le funzioni della carrozzina e accertarsi che le parti del corpo, l'abbigliamento o altri oggetti si trovino a debita distanza dai meccanismi quando sono in funzione. In caso contrario si potrebbero verificare lesioni personali.

! Assicurarsi sempre che i piedi non rimangano impigliati o incastrati nello spazio tra le pedane, in qualsiasi momento e durante i trasferimenti.

Pedane swing away e pedane swing away elevabili elettronicamente - Premere la leva dietro l'angolo pedana per sganciare la pedana e ruotarla di lato. La pedana può essere rimossa completamente sollevandola ed estraendola dal supporto. L'appoggipiedi può essere sollevato lateralmente senza rimuovere la pedana.



Figura 4.2c Meccanismo di rimozione della pedana swing away



Figura 4.2d Pedane e appoggipiedi swing away ribaltabili

4.9 Schienale abbattibile in avanti - se presente

Schienale abbattibili in avanti sono dotati di una maniglia di sgancio rossa. Tirare la maniglia per sbloccare lo schienale e piegarlo con cautela in avanti.



Figura 4.3a Maniglia per abbattere lo schienale in avanti



Figura 4.3b Altezza totale di Magic 360 con schienale abbattuto in avanti




Figura 4.3c Altezza totale di Frontier V6 e V4 con schienale abbattuto in avanti



Figura 4.3d Altezza totale di Extreme X8 con schienale abbattuto in avanti

4.10 Modalità "Free Wheel" (Ruote libere) - Spinta manuale della carrozzina

 Quando la carrozzina è in modalità "Free Wheel" (Ruote libere) i freni non sono operativi. Prima di disinnestare i freni del motore accertarsi di aver spento la carrozzina.

Magic 360 - Le due leve di rilascio del motore si trovano sul retro della carrozzina (vedere Figura 4.4a e 4.4b). Per disinnestare i freni integrati è sufficiente tirare le leve verso di sé.



Figura 4.4a Leve dei freni di Magic 360 innestate



Figura 4.4b Leve dei freni di Magic 360 disinnestate

Frontier V6 e V4 - Le leve di rilascio del motore si trovano davanti a ogni ruota motrice (vedere Figura 4.5a-4.5d). Per disinnestare i freni integrati è sufficiente spingere verso il basso le leve su ogni lato della carrozzina.

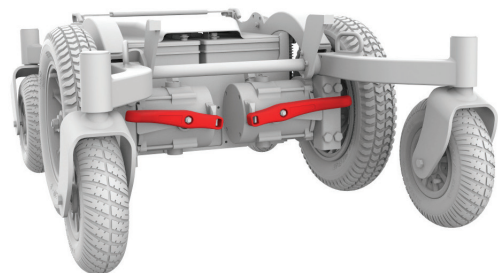


Figura 4.5a Leve del freno di Frontier V6 innestate

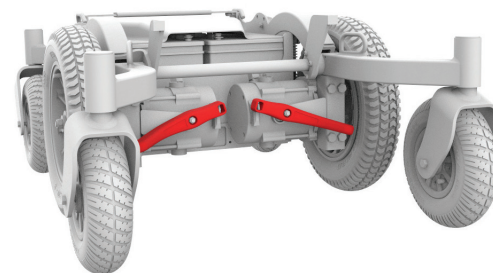


Figura 4.5b Leve del freno di Frontier V6 disinnestate

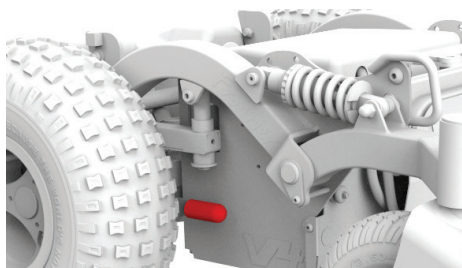


Figura 4.5c Leve del freno di Frontier V4 innestate

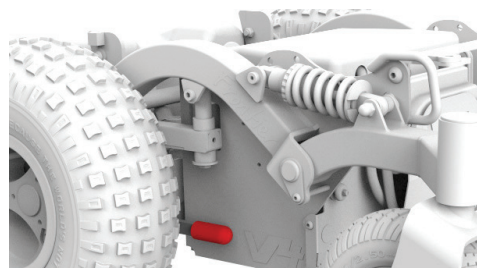


Figura 4.5d Leve del freno di Frontier V4 disinnestate

Extreme X8 - Le leve di rilascio del motore si trovano nella parte posteriore della carrozzina (vedere Figura 4.6a e 4.6b).



Figura 4.6a Leve del freno di Extreme X8 innestate



Figura 4.6b Leve del freno di Extreme X8 disinnestate

Se la carrozzina viene accesa prima di aver reinnestato i freni, i controlli della carrozzina non funzioneranno e, se la carrozzina è in modalità "Free Wheel" (Ruote libere), verrà visualizzato il messaggio "brake error" (errore freno). Si tratta di una funzione incorporata intenzionalmente per proteggere la sicurezza dell'utente. Queste leve devono essere gestite dall'assistente. Dopo aver posizionato manualmente la carrozzina spingere di nuovo le leve per innestare nuovamente i freni. Per eliminare il messaggio di errore spegnere e riaccendere la carrozzina.

- Non utilizzare, né tentare di impostare la carrozzina in modalità "Free Wheel" (Ruote libere) se non in presenza di un assistente. Non attivare la modalità "Free Wheel" (Ruote libere) della carrozzina quando ci si trova su un tratto in pendenza. La carrozzina potrebbe muoversi da sola senza controllo e causare lesioni all'utente e alle persone circostanti
- Non cercare mai di trasferire l'utente dalla/alla carrozzina quando è attiva la modalità "Free Wheel" (Ruote libere). Potrebbe muoversi da sola e causare cadute e lesioni personali all'utente.

4.11 Interruttore ON/OFF



In condizioni di emergenza non usare il pulsante "On/Off" (Acceso/Spento) per arrestare la carrozzina. Per ridurre la velocità della carrozzina, fino ad arrestarla, lasciare il joystick per farlo tornare alla sua posizione centrale (neutra). Per un arresto più veloce spostare il joystick in direzione opposta a quella di marcia.

4.12 Maniglie di spinta



Non cercare di inclinare la carrozzina spingendo verso il basso le maniglie di spinta. Le carrozzine elettroniche sono particolarmente pesanti. Il tentativo di inclinare una carrozzina per superare un ostacolo può danneggiare i componenti del sistema di seduta e/o gli attuatori modulari.

4.13 Cinture di posizionamento

Fare riferimento alla Sezione 5.

4.14 Funzioni elettroniche per il posizionamento

Prestare attenzione quando si guida la carrozzina in posizione reclinata, elevata o basculata. Fare riferimento alla Sezione 4 Istruzioni per l'uso, 3.5 Limiti di peso, 3.13 Tratti in pendenza e rampe e 3.17 Guida in modalità elevata.

In modalità di posizionamento estreme la carrozzina risulterà meno stabile. Leggere attentamente questa sessione e attenersi alle avvertenze per ridurre i rischi di ribaltamento, di caduta e di lesioni all'utente.



- Non superare la portata massima della carrozzina (utente e oggetti trasportati)

- Non cercare di attivare le opzioni elettroniche del sistema di seduta quando ci si trova su un tratto in pendenza, su un terreno accidentato, soffice o non uniforme
- La programmazione consente di invertire la direzione della maggior parte delle funzioni elettroniche del sistema di seduta. Prima di azionarle, accertarsi di conoscere la direzione di movimento della seduta
- Non attivare la modalità "Free Wheel" (Ruote libere) della carrozzina quando la seduta è in posizione elevata
- Per una stabilità ottimale, mantenere gli pneumatici alla pressione raccomandata.



Quando un componente è in movimento mantenersi a distanza dagli attuatori elettrici.

Il sistema elettronico della seduta Magic Mobility può spostare la seduta in diverse posizioni. L'utente deve sempre tenere sotto controllo l'ambiente circostante ed accertarsi di avere uno spazio adeguato per eseguire la funzione desiderata. Prima di avviare una funzione, accertarsi che il corpo e gli indumenti non possano interferire o intrappolarsi nei componenti del sistema di seduta. Se l'utente o altre persone vengono intrappolate dal meccanismo potrebbero subire lesioni personali. Non cercare di attivare le opzioni di elevazione o di basculamento della seduta quando ci sono bambini nelle vicinanze.


Modalità "Latched" (Sequenziale)

Prestare attenzione quando si attiva una funzione elettronica della seduta. In modalità "Latched" (Sequenziale) il sistema di seduta elettronico non si arresterà fino a quando verrà impartito un comando opposto o si arresterà la guida.

Attivazione di una funzione elettronica dal joystick:

- Per quanto possibile, portare e arrestare completamente la carrozzina su una superficie in piano
- Premere il pulsante "Mode" (Modalità) del joystick. Selezionare la funzione desiderata spostando il joystick verso destra o sinistra. Quando la funzione desiderata verrà evidenziata, per attivarla spostare in avanti o indietro il joystick
- Quando la seduta raggiungerà il punto desiderato, rilasciare il joystick
- Prima di riprendere la guida riportare la seduta alla sua posizione di elevazione minima
- Il sistema di elevazione elettronica della seduta è dotato di un sistema che riduce la velocità della carrozzina se la seduta è elevata di circa 50 mm.

4.15 Seduta


 I sistemi di seduta non approvati da Magic Mobility possono influenzare o interferire con altre parti della carrozzina. Non cambiare il sistema di seduta della carrozzina e non elevare mai la seduta oltre i 50 mm rispetto alla regolazione integrata dei montati senza aver prima consultato un rivenditore Magic Mobility. La stabilità della carrozzina elettronica potrebbe venire compromessa e potrebbe ribaltarsi causando gravi lesioni personali.

4.16 Ammortizzatori a molla (solo Magic 360)

Le quattro molle ammortizzanti sono impostate ai valori di default di fabbrica in fase di produzione. Queste molle possono essere regolate per migliorare le prestazioni della carrozzina in relazione al peso dell'utente. Le regolazioni possono essere effettuate solo sulle molle ammortizzanti. Le altre parti del sistema delle sospensioni devono rimanere nello stato in cui vengono fornite.

La quantità di precarico necessario dipende principalmente dal peso dell'utente e dalla sua postura sulla seduta. Per i valori approssimativi in base al peso dell'utente, fare riferimento alla tabella qui riportata. Sulla parte anteriore e posteriore delle coperture di plastica laterali e sui bracci anteriore e posteriore vi sono delle piccole protuberanze. Quando queste protuberanze risultano allineate, con l'utente seduto, significa che il precarico è corretto (vedere Figura 4.7).

INDICAZIONI PER IL PRECARICO	
PESO UTENTE	PRECARICO
Fino a 90 kg	1 mm
Da 90 a 125 kg	2 mm
Da 125 a 160 kg	3 mm

 Un precarico insufficiente può interferire sulla stabilità della carrozzina.

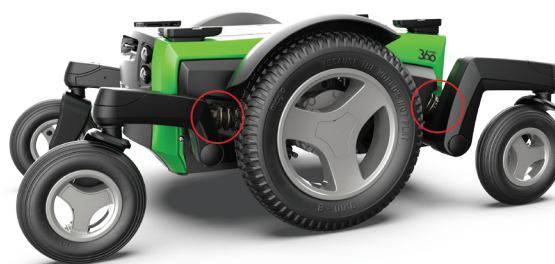



Figura 4.7 - Regolazione dell'ammortizzatore

4.17 Sensore di pendenza (inclinometro) - Se presente

Questo sensore di pendenza opzionale consente alla carrozzina di rilevare l'angolazione dello schienale rispetto all'orizzonte. Questa funzione calcola la somma dei valori di reclinazione dello schienale, del basculamento della seduta e della pendenza del terreno. Il sensore di pendenza utilizza queste informazioni per ridurre al minimo la possibilità che la carrozzina diventi instabile quando il peso del corpo è troppo arretrato.

Inibizione della reclinazione dello schienale

Qui di seguito viene riportato a che punto interviene l'inibizione in base all'angolazione dello schienale:

	ANGOLO SCHIENALE	INIBIZIONE
	0° - 30°	Nessuno
	31° - 50°	Lift [elevazione]
	> 51°	Elevazione della seduta Basculamento della seduta Reclinazione dello schienale Guida

Inibizione dell'elevazione della seduta

Vi è un'altra inibizione che si potrebbe attivare in base a quanto la seduta sia stata elevata. Quando la seduta viene elevata oltre una certa altezza sul display LCD del joystick sarà visualizzata l'icona di una tartaruga arancione. In presenza di un modulo LED del joystick si verificherà, invece, il lampeggiamento dell'indicatore luminoso della velocità. Queste segnalazioni indicano l'attivazione delle inibizioni seguenti in relazione all'elevazione della seduta:

- Velocità
- Basculamento della seduta
- Reclinazione dello schienale
- Risoluzione dei problemi.

Quando la carrozzina è dotata di sensore di pendenza e una funzione non sembra funzionare, procedere come segue.

- Attivare la funzione di elevazione della seduta verso il basso fino a quando si arresta nella sua posizione iniziale
- Attivare la funzione di basculamento portando la seduta in avanti fino a quando si arresta nella sua posizione iniziale
- Attivare la funzione di reclinazione dello schienale portandolo in avanti fino a quando si arresta nella sua posizione iniziale
- Se la carrozzina è ancora soggetta a inibizioni, fare riferimento alla Sezione 8 Risoluzione dei problemi comuni.

4.18 Opzione di blocco dello sterzo - Se presente (solo Extreme X8)

Il dispositivo di blocco dello sterzo aumenta sensibilmente la stabilità quando si procede in linea retta. Si tratta di un'opzione particolarmente utile quando si



procede in retromarcia su una rampa per accedere/uscire da un veicolo. Il blocco dello sterzo può essere attivato dal joystick e bloccherà il tirante dello sterzo.



- Quando è attivo, il blocco dello sterzo la carrozzina potrà procedere solo in avanti o indietro e in linea retta
- Il tentativo di guidare normalmente la carrozzina quando è attiva la funzione di blocco dello sterzo potrebbe causare danni gravi
- Prima di riprendere la guida normale accertarsi di aver disattivato dal joystick la funzione di blocco dello sterzo.

4.19 Basculamento per il trasferimento - Se presente

L'opzione di basculamento per il trasferimento consente di abbassare la parte anteriore della seduta fino a 70 mm per facilitare l'accesso o l'uscita dalla carrozzina elettronica. Quando la seduta è basculata in avanti, le funzioni di guida della carrozzina vengono inibite per evitare di arrecare danni alle pedane e all'appoggiapiedi .

- Mentre la seduta si inclina in avanti, viene visualizzata l'icona di una tartaruga arancione. La carrozzina potrà ancora essere guidata, ma a velocità lenta 
- Quando la seduta raggiunge la sua posizione più bassa l'azione verrà interrotta e la carrozzina non potrà più essere guidata. L'icona della tartaruga diventerà rossa e lampeggerà 
- Accertarsi sempre che il meccanismo abbia riportato la seduta nella sua posizione normale e che l'icona della tartaruga arancione sia lampeggiante o spenta (posizione orizzontale); in caso contrario non si potrà guidare la carrozzina.

4.20 Pneumatici

Fare riferimento alla Sezione 7.

4.21 Rivestimento

Fare riferimento alla Sezione 7.11.

4.22 Cablaggio e connettori



Non afferrare mai direttamente un cavo per tirarlo. In caso contrario potrebbe strapparsi all'interno del connettore o dal cablaggio. Per estrarre una spina o un connettore afferrare sempre la spina o il connettore e, prima di estrarli verificare di aver sbloccato eventuali fermi o blocchi.

4.23 Supporti per le ginocchia

Sia la pedana centrale sia la pedana centrale elevabile elettronicamente utilizzano supporti per le ginocchia che possono essere rimossi utilizzando il pomello.



Figura 4.8a Supporti per le ginocchia con pedana montata centralmente

Le pedane swing away utilizzano supporti per le ginocchia che vengono rimossi quando l'intera pedana viene estratta.



Figura 4.8b Supporti per le ginocchia con pedane swing away

4.24 Supporti laterali per il tronco

I supporti laterali per il tronco MPS possono essere fissi o swing away.



Figura 4.9a Supporti laterali per il tronco fissi e swing away con schienale MPS

Gli schienali Magic Rehab sono dotati di supporti laterali integrati.



Figura 4.9b Supporti laterali per il tronco integrati su schienale Rehab

4.25 Attivatore One Click

L'attivatore One Click consente di attivare direttamente fino a 5 funzioni elettroniche, ognuna con un semplice click. Se in combinazione con il joystick CJSM2, è possibile passare da una funzione all'altra mentre si è in movimento, non è necessario fermare la carrozzina. I pulsanti possono essere programmati secondo le necessità del singolo utente.




Figura 4.10 Una configurazione tipica dell'attivatore One Click

Cinture di posizionamento, ancoraggi e trasporto

5.1 Trasporto di una carrozzina elettronica su un veicolo (come bagaglio)

Accertarsi sempre che la carrozzina e i suoi componenti siano adeguatamente fissati durante il trasporto. In particolare, proteggere l'unità di comando del joystick. Per consigli su come trasportare una carrozzina elettronica rivolgersi al rivenditore Magic Mobility.

 La carrozzina elettronica può essere trasportata solo su veicoli approvati per questo tipo di trasporto. Controllare che la carrozzina sia spenta, adeguatamente ancorata e che i freni del motore siano innestati. La carrozzina deve essere ancorata con cinghie di fissaggio fatte passare attraverso gli anelli anteriori e posteriori. Ancorare la carrozzina attenendosi alle istruzioni fornite dal fabbricante. Accertarsi che le parti rimovibili siano adeguatamente fissate, oppure imballate ed etichettate per evitare di perderle.

5.2 Trasporto della carrozzina elettronica in aereo (come bagaglio)


Le batterie al gel sono approvate dalla Federal Aviation Administration (FAA) e possono essere trasportate su aerei, autobus e treni. Tuttavia, Magic Mobility raccomanda di verificare sempre in anticipo se il vettore prevede ulteriori requisiti. Quando si vola con una carrozzina al seguito contattare sempre la compagnia aerea per ottenere le informazioni specifiche dalle stesse richieste.

5.3 Uso della carrozzina elettronica in treno

Per le informazioni dettagliate per richieste/istruzioni speciali contattare gli operatori di trasporto ferroviario. Si consiglia comunque di verificare quanto segue:

- Sui treni vi sono aree adatte e destinate agli utenti su carrozzina elettronica?
- Sui marciapiedi di accesso vi sono aree adatte o riservate agli utenti su carrozzina elettronica per facilitare l'accesso alle carrozze?
- Le rampe d'accesso alle carrozze sopportano il peso complessivo della carrozzina e dell'utente?
- Accertarsi che le rampe di accesso alle carrozze non prevedano un'inclinazione superiore alla pendenza massima di sicurezza ammessa per la carrozzina (vedere Sezione 3.13)
- La presenza di eventuali ostacoli o soglie non deve eccedere la capacità di superamento di un cordolo di marciapiede prevista per la carrozzina (vedere Sezione 3.20).

5.4 Ascensori e montacarichi

 Quando si utilizza un ascensore spegnere la carrozzina. Se si tocca il joystick accidentalmente, la carrozzina può spostarsi e cadere dalla piattaforma. Tenere presente che la presenza di un dispositivo "Roll-stop" (Blocca ruote) sulla piattaforma potrebbe non evitare la caduta della carrozzina dalla stessa.

Accertarsi che all'inizio o alla fine della piattaforma non siano presenti bordi rialzati o canalette. L'intrappolamento delle ruote orientabili potrebbe causare la caduta o il ribaltamento della carrozzina. In queste circostanze è necessario indietreggiare e riposizionare le ruote orientabili per consentire un accesso più diretto e ritentare a una velocità minore. In caso di dubbi chiedere sempre aiuto.

Se è necessario utilizzare un veicolo dotato di montacarichi o sollevatore, prima di usarlo Magic Mobility raccomanda di leggere con attenzione le istruzioni e le specifiche del produttore.

5.5 Sollevamento della carrozzina elettronica Magic 360, Frontier V6 e V4:

Per sollevare la carrozzina senza utente si possono usare gli anelli di sollevamento indicati in rosso in Figura 5.2. È essenziale assicurarsi che le cinghie di sollevamento vengano fatte passare all'interno dei braccioli e mantenute lontane da altre parti che potrebbero essere soggette a un carico eccessivo quando si solleva la carrozzina. La posizione ideale per il posizionamento delle cinghie di sollevamento è quella riportata in Figura 5.1.

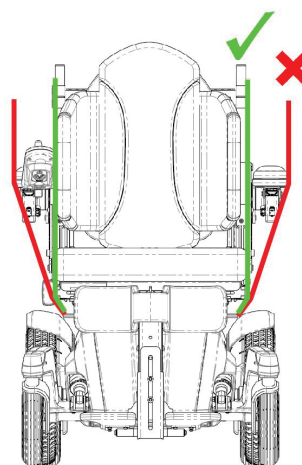


Figura 5.1 Posizionamento delle cinghie di sollevamento

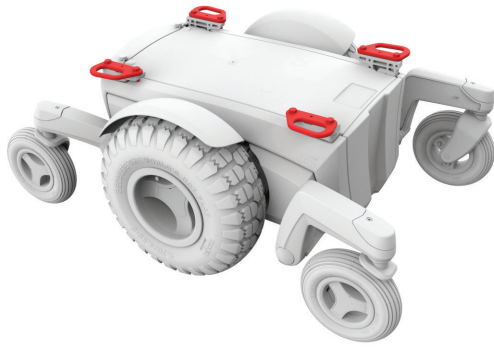


Figura 5.2a Anelli per il sollevamento della carrozzina Magic 360

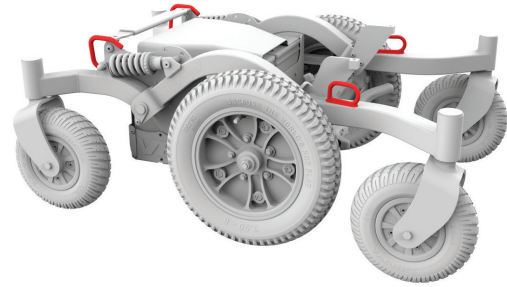


Figura 5.2b Anelli per il sollevamento della carrozzina Frontier V6

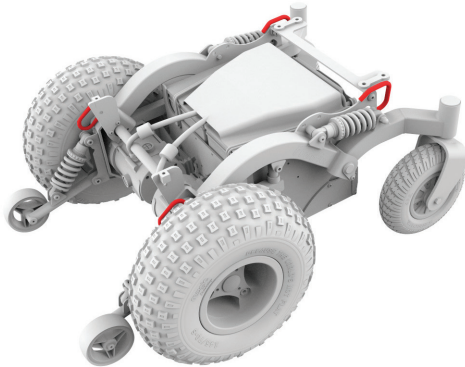



Figura 5.2c Anelli per il sollevamento della carrozzina Frontier V4



Figura 5.2d Anelli per il sollevamento per la carrozzina Extreme X8 (forniti separatamente)

Extreme X8: NON USARE gli anelli di ancoraggio per sollevare la carrozzina perché potrebbero danneggiare il sistema di seduta della carrozzina. È disponibile un kit separato di anelli di sollevamento, come mostrato in Figura 5.2d.


 Quando si solleva la carrozzina prestare attenzione. Procedere sempre lentamente e accertarsi che la carrozzina sia bilanciata. Non fare passare le cinghie di sollevamento lungo bordi taglienti o supporti accessori.


5.6 Cinture e imbragature per il posizionamento

Il rivenditore, il terapeuta o l'operatore sanitario hanno il dovere di determinare se sia necessaria la presenza di elementi per il posizionamento per garantire all'utente di poter gestire la carrozzina in condizioni di sicurezza. Le cinture di posizionamento possono essere ordinate presso il rivenditore Magic Mobility.

Le cinture di posizionamento hanno lo scopo prevalente di mantenere la postura dell'utente. Possono anche aiutare a limitare lo scivolamento quando la carrozzina è in movimento. Le cinture di posizionamento non devono essere considerate come cinture di sicurezza e non devono essere usate come sostitutive delle cinture di sicurezza installate su un veicolo per il trasporto.



L'uso non appropriato delle cinture di posizionamento può causare lesioni personali gravi o la morte dell'utente. Quando si utilizzano le cinture di posizionamento attenersi alle raccomandazioni fornite in questa sezione.

 Accertarsi che l'utente non possa scivolare dalla seduta della carrozzina. L'utente potrebbe subire una compressione del torace o soffocare a causa della pressione della cintura.

 Le cinture devono essere aderenti ma non così strette da interferire con la respirazione. Fra il corpo del paziente e la cintura deve essere sempre possibile fare scorrere una mano aperta

- La presenza di un cuneo divaricatore, o di un dispositivo simile, può aiutare a evitare che l'utente possa scivolare dalla seduta
- Assicurarsi che l'utente possa rimuovere facilmente le cinture in caso di emergenza.


Non utilizzare cinture di posizionamento come:

-  ▪ Sistema di contenzione di un paziente o su un utente in stato comatoso o di agitazione;
-  ▪ Sistema di ritenuta all'interno di un veicolo a motore. In caso di incidente o di un arresto improvviso l'utente potrebbe essere sbalzato dalla carrozzina. Le cinture di posizionamento della carrozzina elettronica non eviteranno questa eventualità e potrebbero, inoltre, causare ulteriori lesioni dovute alle cinture o alle cinghie.

5.7 Trasporto su un veicolo con l'utente seduto nella carrozzina

Le carrozzine elettroniche Magic Mobility sono conformi ai requisiti dello standard ISO 7176-19 e, pertanto, sono state progettate e sottoposte a prova per l'uso come sedile per il passeggero, orientate nel senso di marcia del veicolo di trasporto. La carrozzina elettronica non è stata sottoposta a prova in altre posizioni.

Le prove sono state condotte con un sistema di ancoraggio a quattro punti (due anteriori e due posteriori). Utilizzarli solo con i sistemi di ancoraggio della carrozzina e di ritenuta degli occupanti adatti al peso della carrozzina, comprese le opzioni installate in conformità alle istruzioni del fabbricante. Il sistema di ritenuta deve essere conforme allo standard SAE J2249 (USA) o ISO10542 (internazionale).

 Le carrozzine ancorate all'interno di un veicolo non garantiscono lo stesso livello di sicurezza fornito

Sistema di ancoraggio con cinghie


- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Per ancorare la carrozzina utilizzare esclusivamente gli anelli di ancoraggio del telaio della carrozzina stessa (vedere Figura 5.4) |  <p>Figura 5.3 Simbolo del moschettone</p> |
| <ul style="list-style-type: none">• Gli anelli di ancoraggio (due anteriori e due posteriori) sono segnalati dalla presenza del simbolo del moschettone (vedere Figura 5.3). Applicare prima le cinghie anteriori e, quindi, quelle posteriori. Per ancorare la carrozzina tendere le cinghie. La carrozzina non potrà essere ancorata utilizzando altri componenti | |
| <ul style="list-style-type: none">• A causa dell'elevato carico che potrebbe verificarsi in caso di incidente grave, Magic Mobility raccomanda di applicare ad ogni anello di ancoraggio posteriore due cinghie di ancoraggio | |
| <ul style="list-style-type: none">• Non sono ammesse modifiche o sostituzioni agli anelli di ancoraggio. | |



Figura 5.4a Anelli di ancoraggio della carrozzina Magic 360

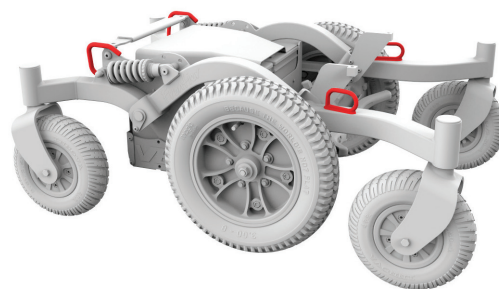


Figura 5.4b Anelli di ancoraggio della carrozzina Frontier V6

dai sedili per i passeggeri del veicolo. Quando possibile, Magic Mobility raccomanda di trasferire l'utente su uno dei sedili per i passeggeri e di usare i sistemi di sicurezza del veicolo stesso. La carrozzina senza utente potrà così essere trasportata come bagaglio al seguito o fissata al veicolo come descritto nella Sezione 5.1.

Quando sono installate opzioni di posizionamento attenersi, se possibile, a quanto segue.

Elevazione della seduta - Completamente ABBASSATA, con la seduta al suo livello più basso.

Basculamento della seduta - Completamente ABBASSATO, con la seduta parallela al pianale del veicolo.

Pedana - Completamente ABBASSATA, con i piedi vicino al pianale del veicolo e le ginocchia piegate a 90°.

Schienale - Non inclinato, a un'angolazione il più possibile prossima a 90° rispetto alla seduta.

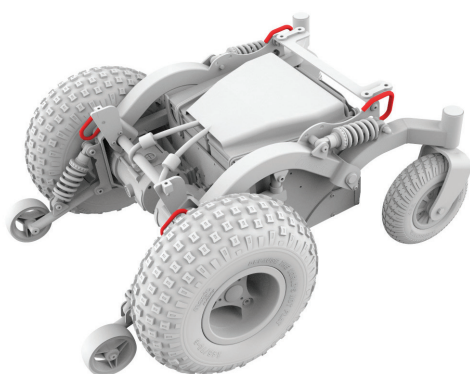


Figura 5.4c Anelli di ancoraggio della carrozzina Frontier V4

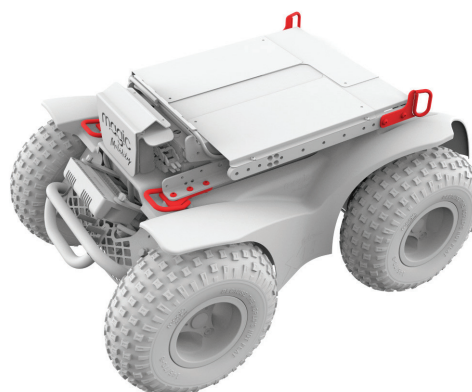


Figura 5.4d Anelli di ancoraggio della carrozzina Extreme X8



Istruzioni per i sistemi di ritenuta dell'utente

- Non usare né fare affidamento sulle cinture o fasce addominali (posturali o di altro tipo) montate sulla carrozzina come sistemi di sicurezza dell'utente quando viene trasportato su un veicolo in movimento
- **Per la sicurezza dell'utente, utilizzare sempre un sistema di cinture di sicurezza a tre punti**
- Usare sia la cintura pelvica, sia la cintura per la parte superiore del tronco per assicurare l'utente e ridurre la possibilità di impatto della testa e del torace con i componenti del veicolo
- Le cinture di sicurezza devono essere fissate al montante del veicolo e non devono essere tenute lontane dal corpo da componenti della carrozzina elettronica come braccioli, ruote ecc. (Figura 5.6)
- Quando si trasporta un utente su una carrozzina elettronica utilizzare un appoggiatesta correttamente posizionato.

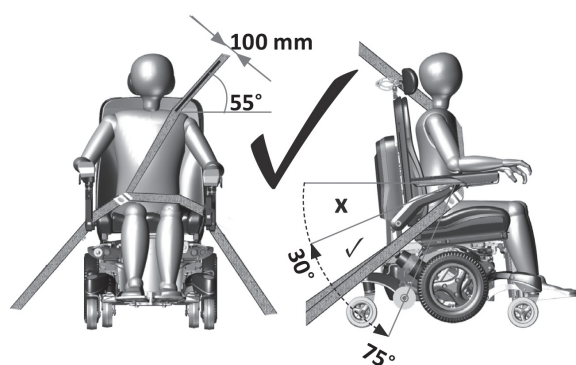


Figura 5.5 - Posizionamento corretto del sistema a tre punti di ritenuta dell'utente



Posizionamento delle cinture di sicurezza per l'utente

- Una cintura pelvica deve essere sistemata in basso, sulla parte anteriore del bacino in modo che l'angolo di ritenuta sia tra i 30° e i 75° rispetto all'orizzonte (Figura 5.5)
- È comunque consigliabile posizionarla a un'angolazione maggiore all'interno dell'intervallo di valori desiderato (Figura 5.5)
- Far passare la cintura sulla parte superiore del tronco, sopra la spalla e lungo il torace come illustrato in Figura 5.5. Non posizionare le cinture come mostrato in Figura 5.6
- Le cinture dovrebbero essere regolate in modo da essere il più aderenti possibile al corpo, senza per questo ridurre il comfort dell'utente
- Durante l'uso non lasciare che le cinture si attorciglino.

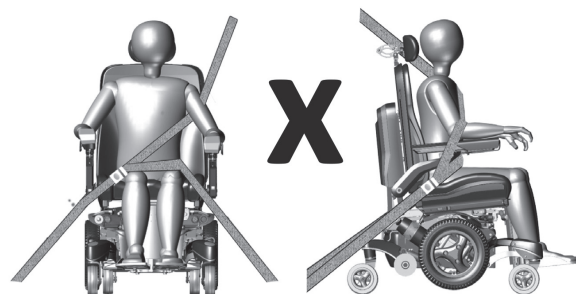


Figura 5.6 - Posizionamento non corretto del sistema a tre punti di ritenuta dell'utente

Sono state sottoposte a crash test utilizzando un manichino di 102 kg. In caso di incidente, gli occupanti di peso superiore saranno più soggetti a rischi.

Magic Mobility è consapevole che non è sempre pratico trasferire l'utente su un sedile del veicolo. In questa circostanza, ovvero quando l'utente deve essere trasportato seduto sulla carrozzina, attenersi ai consigli seguenti.

- La sicurezza dell'utente durante il trasporto dipende dalla diligenza della persona che fissa la carrozzina ai punti di ancoraggio. Questa persona deve aver ricevuto le istruzioni appropriate e sapere come si usano i punti di ancoraggio
- Applicare le cinture di ritenuta attenendosi alle istruzioni del fabbricante e agli standard SAE J2249
- Non usare sistemi di ritenuta WTORS affidandosi alla struttura della carrozzina elettronica per trasferire i carichi di ritenuta dell'utente al veicolo
- Le carrozzine Magic Mobility sono conformi ai requisiti dello standard ISO 7176-19 e, pertanto, sono state progettate e sottoposte a prova per l'uso come sedile con orientamento nel senso di marcia del veicolo di trasporto
- **Nota** - La conformità a questo standard non preclude l'uso della carrozzina elettronica con orientamento opposto al senso di marcia su veicoli più grandi equipaggiati con stazioni per passeggeri rivolti in senso opposto a quello di marcia
- La carrozzina è stata sottoposta a prove dinamiche con orientamento nel senso di marcia del veicolo di trasporto e in presenza di un sistema di ritenuta durante il crash test con cintura pelvica e diagonale (per es., una cintura di sicurezza diagonale con attacchi a 3 punti)
- Per ridurre la possibilità di impatti della testa e del torace dell'utente con i componenti del veicolo, utilizzare sia la cintura pelvica e quella diagonale
- Per ridurre il rischio di lesioni personali agli occupanti del veicolo, i tavolini montati sulla carrozzina non specificatamente testati con crash test dovrebbero:
 - i) essere rimossi e fissati separatamente all'interno del veicolo, oppure
 - ii) essere fissati alla carrozzina ma sistemati a distanza dall'utente e protetti da un'imbottitura ad assorbimento di energia sistemata fra il tavolino e l'utente
- Quando possibile, durante il trasporto, fissare alla carrozzina anche le altre parti mobili, oppure rimuoverle e fissarle all'interno del veicolo. In questo modo, in caso di incidente, non si potranno rompere e/o causare lesioni personali agli occupanti del veicolo
- Per la ritenuta dell'utente quando si trova su un veicolo di trasporto non si dovrebbe fare affidamento sui supporti posturali, a meno che non siano stati etichettati in conformità a quanto previsto dai requisiti dello standard ISO7176-19
- Se la carrozzina viene coinvolta in un qualsiasi tipo di incidente mentre si trova su un veicolo a motore, prima di riutilizzarla deve essere ispezionata da un tecnico autorizzato Magic Mobility
- Non modificare o sostituire i punti di ancoraggio della carrozzina elettronica o parti/componenti strutturali e del telaio senza aver prima consultato il fabbricante della carrozzina
- Quando si trasporta la carrozzina in un veicolo a motore, accertarsi di aver installato batterie sigillate come quelle a "elettrolita gelificato"
- Quando si fissa il sistema di ritenuta dell'utente, fare attenzione al corretto posizionamento della fibbia. In questo modo, in caso di incidente, si sarà sicuri che il pulsante di rilascio non venga a contatto con i componenti della carrozzina.

5.8 Perno di aggancio retraibile - Se presente

Le carrozzine Magic 360 e Frontier V6 e V4 sono dotate di un perno di aggancio retraibile opzionale che è stato sottoposto a crash test (vedere Figura 5.7). Il diametro del perno è di 16 mm e si adatta alla maggior parte degli agganci che prevedono l'uso di perni di questo diametro. Il perno di aggancio retraibile è situato sotto la base della carrozzina e viene attivato tramite il joystick. Quando il perno di aggancio viene estratto, la velocità della carrozzina viene ridotta a 1,2 km/h e segnalato sul joystick dall'icona della tartaruga arancione. 🐢

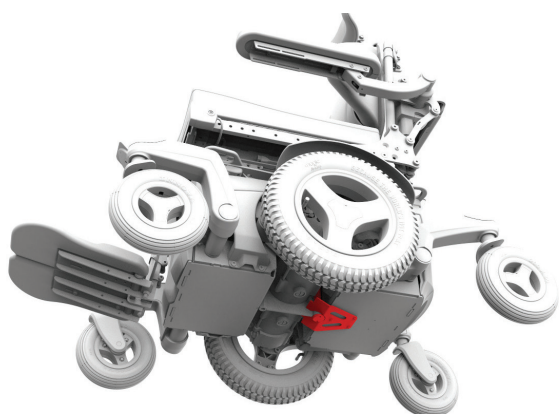


Figura 5.7a - Perno di aggancio (retrato) della carrozzina Magic 360

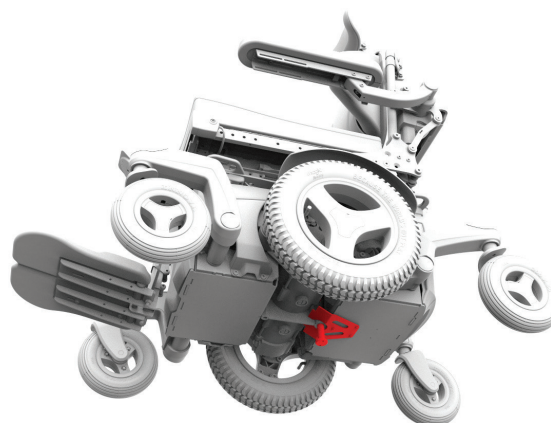


Figura 5.7b - Perno di aggancio (estretto) della carrozzina Magic 360

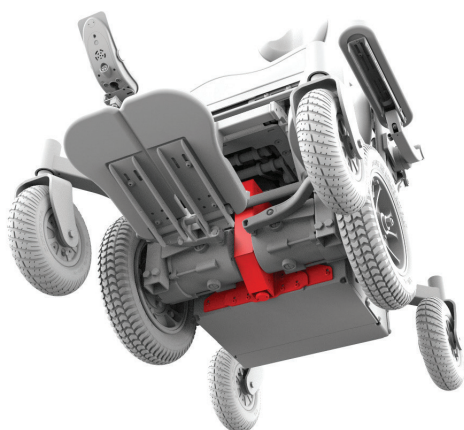


Figura 5.7c - Perno di aggancio (retrato) della carrozzina Frontier

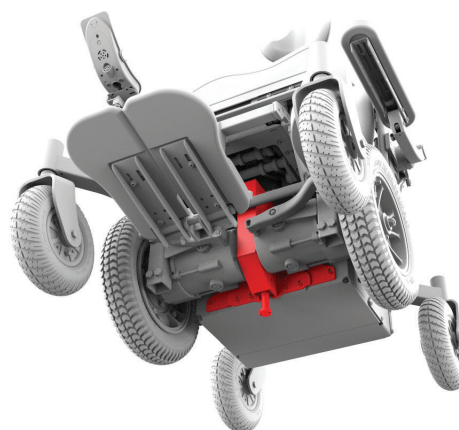



Figura 5.7d - Perno di aggancio (estretto) della carrozzina Frontier

Dopo un incidente

 Se la carrozzina è stata coinvolta in un incidente, prima di riutilizzarla è importante farla ispezionare da un tecnico autorizzato Magic Mobility. Se il danno riscontrato è incerto, oppure se si hanno dei dubbi sulle sue condizioni, Magic Mobility consiglia di sostituire la carrozzina.

Avvertenza per gli utenti della carrozzina elettronica - La garanzia non è più valida se la carrozzina viene coinvolta in un incidente.

Batterie e loro ricarica

6.1 Protezione elettrica di sicurezza

La carrozzina è dotata di un fusibile installato nel circuito della batteria che, in caso di corto circuito, assicura un adeguato livello di protezione della batteria stessa e del suo cablaggio. Quando il fusibile si brucia la carrozzina non potrà più essere guidata e sarà necessario contattare un rivenditore Magic Mobility per ripararlo o farlo sostituire.

6.2 Batterie

La carrozzina è dotata di due batterie di alta qualità a lunga durata, sigillate (a tenuta stagna) e che non richiedono manutenzione. La carrozzina ha un sistema a 24 V alimentato da due batterie a 12 V (vedere Figura 6.1a e 6.1b). Non è richiesto alcun controllo del livello dell'elettrolita. Anche se sono simili alle batterie per automobili, quelle della carrozzina elettronica non sono dello stesso tipo. Le batterie per automobili non sono progettate per gestire una scarica profonda e di lunga durata e, quindi, non sono adatte per essere utilizzate su una carrozzina elettronica.

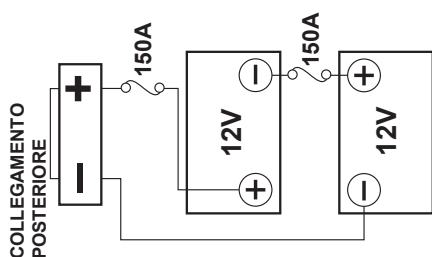


Figura 6.1a – Cablaggio della batteria della carrozzina Magic 360

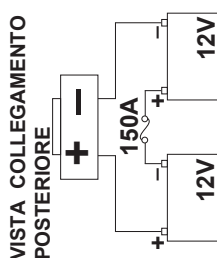


Figura 6.1b – Cablaggio della batteria per le carrozzine Frontier V4, V6 ed Extreme X8

- Le batterie non durano per sempre e hanno dei limiti relativi alla durata di erogazione e conservazione dell'energia. Le batterie possono essere ricaricate solo per un numero predefinito di volte prima che raggiungano il loro fine vita e non poter più essere ricaricate



- Non mischiare fra loro batterie di altri produttori o con tecnologie diverse. Non utilizzare mai contemporaneamente batterie al gel e batterie AGM. Utilizzare esclusivamente

batterie identiche, prodotte nello stesso periodo e con lo stesso stato di carica. Le batterie devono sempre essere sostituite in coppia

- I morsetti, i terminali e i relativi accessori della batteria contengono piombo e composti di piombo: dopo averle maneggiate lavarsi le mani. Le batterie contengono componenti chimici corrosivi. Per ridurre il rischio di possibili versamenti di liquidi o di esplosioni utilizzare unicamente batterie AGM o a gel
- Quando si installano le batterie accertarsi che i morsetti dei terminali non possano venire a contatto con alcun componente del telaio. I terminali delle batterie sono coperti per evitare che vengano a contatto con il telaio nel corso del normale funzionamento o in caso di ribaltamento della carrozzina
- Non collegare mai un supporto vitale o un dispositivo ausiliario alla batteria della carrozzina elettronica se non in presenza di un sistema di backup. Il sistema elettrico può danneggiarsi e causare gravi lesioni personali o la morte dell'utente.

6.3 Rodaggio della batteria

Per garantire la massima durata di vita delle batterie è particolarmente importante prestare attenzione durante il periodo (iniziale) di rodaggio. Attenersi a quanto segue.

- Accertarsi che la batteria sia completamente carica prima di utilizzare la carrozzina la prima volta
- Usare la carrozzina frequentemente ed evitare carichi eccessivi
- Ricaricare le batterie solo quando la loro capacità è ridotta al 50%
- Ricaricare completamente le batterie fino a quando il caricabatteria segnala che sono completamente cariche
- Durante il periodo di rodaggio, non lasciare mai ferma la carrozzina per più di tre giorni senza ricaricarla
- Per completare la procedura di rodaggio, ripetere i passi 2 e 3 per i primi 5-10 utilizzi (cicli).

6.4 Carica della batteria



Utilizzare esclusivamente il caricabatteria esterno fornito, salvo approvazione da parte di Magic Mobility. Il caricabatteria è di tipo intelligente e si disattiverà quando le batterie saranno completamente cariche. La carrozzina elettronica può essere lasciata in carica per 2-3 giorni.

6.5 Procedura di ricarica delle batterie

Ricaricare le batterie utilizzando la presa del modulo del joystick (vedere Figura 6.2). Dopo aver collegato il caricabatteria, il joystick lo riconoscerà e disabiliterà la guida della carrozzina. Per ricaricare le batterie di una carrozzina elettronica nuova procedere come segue.

- 1) Accertarsi che la carrozzina sia spenta.
- 2) Inserire la spina del caricabatteria nella presa di ricarica del modulo joystick e accendere il caricabatteria.
- 3) Attenersi alle istruzioni del caricabatteria fornite con la carrozzina per assicurarsi di aver compreso come gli indicatori del caricabatteria segnalano che le batterie sono completamente cariche.



Figura 6.2 – Presa per la ricarica delle batterie



- Non esporre il caricabatteria alla pioggia o alla neve.
- Non aprire né tentare di riparare il caricabatteria
- Non appoggiare il caricabatteria sulla seduta della carrozzina quando è in corso una ricarica perché potrebbe diventare particolarmente caldo. Durante la ricarica, sistemare il caricabatteria sul pavimento e vicino alla carrozzina
- Non usare mai una prolunga o una presa multipla. Collegare la spina del caricabatteria direttamente alla presa a parete
- Proteggere sempre le batterie da possibili congelamenti e non ricaricarle mai quando sono congelate. La temperatura di congelamento delle batterie dipende da diversi fattori tra cui la loro composizione chimica, il livello di carica e l'uso (le batterie scariche si possono congelare a temperature appena inferiori allo zero). La ricarica di una batteria congelata può causare lesioni personali e danneggiare le batterie
- Evitare di esporre le batterie a oscillazioni di temperature estreme. Le batterie funzionano al meglio quando vengono ricaricate in ambienti interni a una temperatura di circa 20 °C
- Ricaricare sempre completamente le batterie.

6.6 Tempo di ricarica

La velocità di ricarica delle batterie dipende dalla loro capacità elettrica, dallo stato della carica, dalla temperatura dell'elettrolita e dalle condizioni interne. Il tempo di ricarica viene anche significativamente influenzato dalla tensione del caricabatteria.

6.7 Come ottenere la massima autonomia dalle batterie

Nota – Attenersi sempre alle procedure di rodaggio (iniziali) e di ricarica.

- Evitare che le batterie si scarichino eccessivamente (le scariche complete riducono la vita utile della batteria)
- Non lasciare le batterie a un basso livello di carica per un periodo di tempo prolungato. Dopo aver utilizzato la carrozzina per tutto il giorno, ricaricare completamente le batterie durante la notte
- Quando le batterie raggiungono un basso livello di carica ricaricarle completamente (potrebbero essere necessarie più di 8 ore)
- Prima di utilizzare la carrozzina accertarsi che le batterie siano completamente cariche
- Verificare che la pressione degli pneumatici sia corretta in relazione al peso e al terreno da percorrere
- Cercare di mantenere una velocità costante e guidare il più uniformemente possibile
- Evitare di affrontare tratti in pendenza
- Limitare il peso degli oggetti trasportati.

6.8 Batterie completamente scariche



- Evitare che le batterie si scarichino completamente. La guida di una carrozzina fino al suo arresto per mancanza di alimentazione ridurrà la vita utile delle batterie
- Se le batterie sono quasi completamente scariche non utilizzare il sistema di controllo. La mancata osservanza di queste indicazioni può fare sì che l'utente si trovi in una situazione pericolosa, per esempio bloccato in mezzo alla strada
- Non lasciare mai le batterie completamente scariche. Anche se non si usa la carrozzina, ricaricare le batterie almeno una volta al mese
- Il caricabatteria non funziona quando la tensione delle batterie è estremamente bassa. In questo caso, contattare il rivenditore Magic Mobility per assistenza.

INDICATORE DI CARICA DELLE BATTERIE SUL DISPLAY LCD



Se gli indicatori rossi, gialli e verdi sono tutti accesi significa che la batteria è carica.

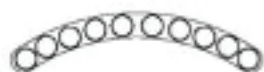


Se possibile, ricaricare le batterie quando sono accesi solo gli indicatori rossi e gialli.



Ricaricare le batterie non appena possibile quando sono accesi solo gli indicatori rossi (fissi o lampeggianti lentamente).

INDICATORI LED DELLA BATTERIA



Indicatore batteria

(LED 1-10)	Se gli indicatori rossi, gialli e verdi sono tutti accesi significa che la batteria è carica.
(LED 1-7)	Se possibile, ricaricare le batterie quando sono accesi solo gli indicatori rossi e gialli.
(LED 1-3)	Ricaricare le batterie non appena possibile quando sono accesi solo gli indicatori rossi (fissi o lampeggianti lentamente).

6.9 Indicatore del livello di carica della batteria

Dopo la procedura di rodaggio utilizzare come guida di ricarica la tabella della pagina seguente.

L'indicatore di carica delle batterie può anche lampeggiare in modo differente per indicare lo stato delle batterie.

- LED acceso, fisso - Segnala che tutto è corretto e indica il livello di carica residua
- LED lampeggiante lentamente - Il sistema di controllo funziona correttamente ma è necessario ricaricare le batterie
- LED accesi sequenzialmente da una sezione all'altra - Ricarica delle batterie in corso. Non è possibile guidare la carrozzina elettronica fino a che il caricabatteria non venga scollegato e il sistema di controllo spento e quindi riavviato.

6.10 Come funziona l'indicatore di carica delle batterie

L'indicatore di carica delle batterie segnala il livello di carica residua delle batterie. Il modo migliore per usare questo indicatore è comprenderne il comportamento mentre si guida la carrozzina. Come accade per l'indicatore del carburante in un'automobile, non è preciso al 100%, ma contribuisce a evitare di rimanere senza energia.

All'accensione del sistema di controllo, l'indicatore delle batterie visualizza una stima della carica residua delle

batterie. L'indicatore fornirà una lettura più accurata dopo circa un minuto di utilizzo della carrozzina.

Il livello di carica delle batterie dipende da come si usa la carrozzina, dalla temperatura e dall'età delle batterie. Questi fattori influiranno sulla distanza che potrà essere percorsa con la carrozzina. Con il passare del tempo, tutte le batterie delle carrozzine elettroniche perdono gradualmente la loro capacità.

Se l'indicatore del livello di carica della batteria restituisce valori più velocemente del solito, è possibile che le batterie siano esaurite. Quando si sostituisce una batteria esausta utilizzare sempre un modello raccomandato da Magic Mobility. Se si utilizza una batteria di tipo diverso, l'indicatore di carica delle batterie potrebbe non essere preciso.

6.11 Sostituzione delle batterie

Le batterie devono sempre essere sostituite o installate da un tecnico autorizzato Magic Mobility.

6.12 Smaltimento e riciclaggio delle batterie

Le batterie esauste sono considerate rifiuti pericolosi. Alla fine della loro vita utile contattare l'ente locale per il riciclaggio, oppure un rivenditore Magic Mobility per ricevere istruzioni sul loro smaltimento. Il rivenditore Magic Mobility potrà dare indicazioni anche sul riciclaggio degli altri componenti della carrozzina quando è necessario sostituirli.

Manutenzione e cura

Come qualsiasi altro veicolo a motore, anche una carrozzina richiede controlli di manutenzione periodici. Alcuni di questi possono essere eseguiti dall'utente ma si raccomanda comunque di fare ispezionare la carrozzina da un tecnico autorizzato Magic Mobility. Per garantire prestazioni ottimali, le riparazioni e le sostituzioni, comprese le batterie e gli pneumatici, devono essere eseguiti utilizzando esclusivamente componenti approvati da Magic Mobility (vedere Sezione 7.20). Con una corretta manutenzione la carrozzina può funzionare perfettamente per molti anni.

7.1 Pressione degli pneumatici

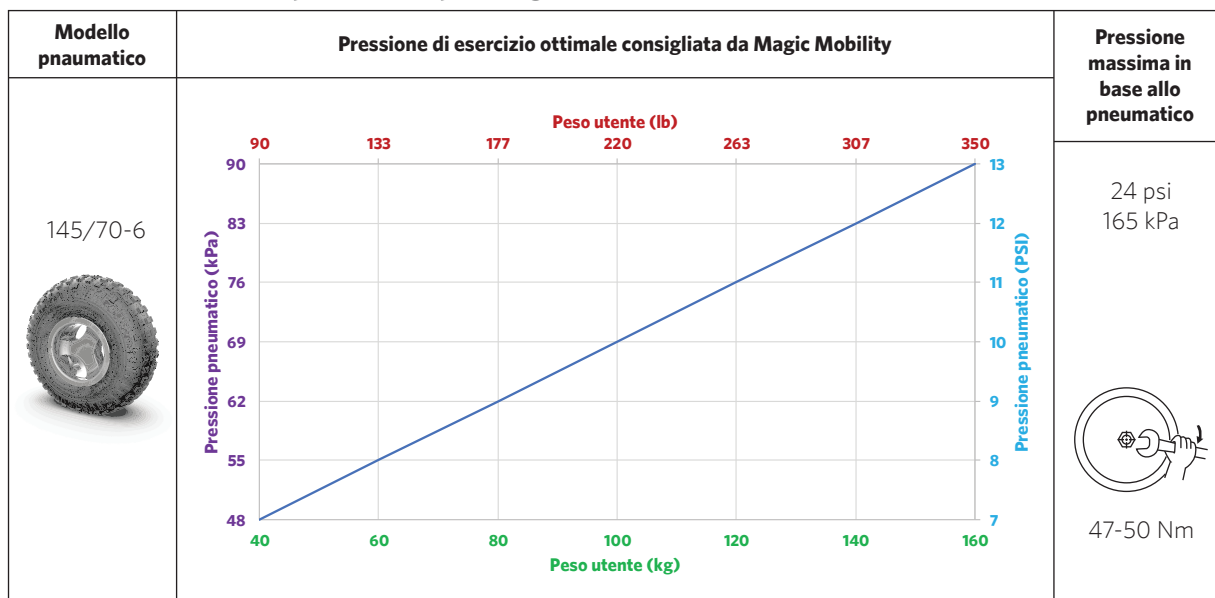


Pneumatici con pressione insufficiente sono maggiormente soggetti a foratura e diminuiscono l'autonomia di percorrenza della carrozzina. Pneumatici con pressione eccessiva possono anch'essi essere pericolosi e scoppiare, con possibili conseguenti lesioni personali. La pressione massima raccomandata per gli pneumatici è riportata sul fianco degli stessi; tuttavia, Magic Mobility raccomanda di attenersi ai valori raccomandati nei grafici qui di seguito riportati. Una pressione non uniforme degli pneumatici fa sì che la carrozzina "tiri" da un lato.

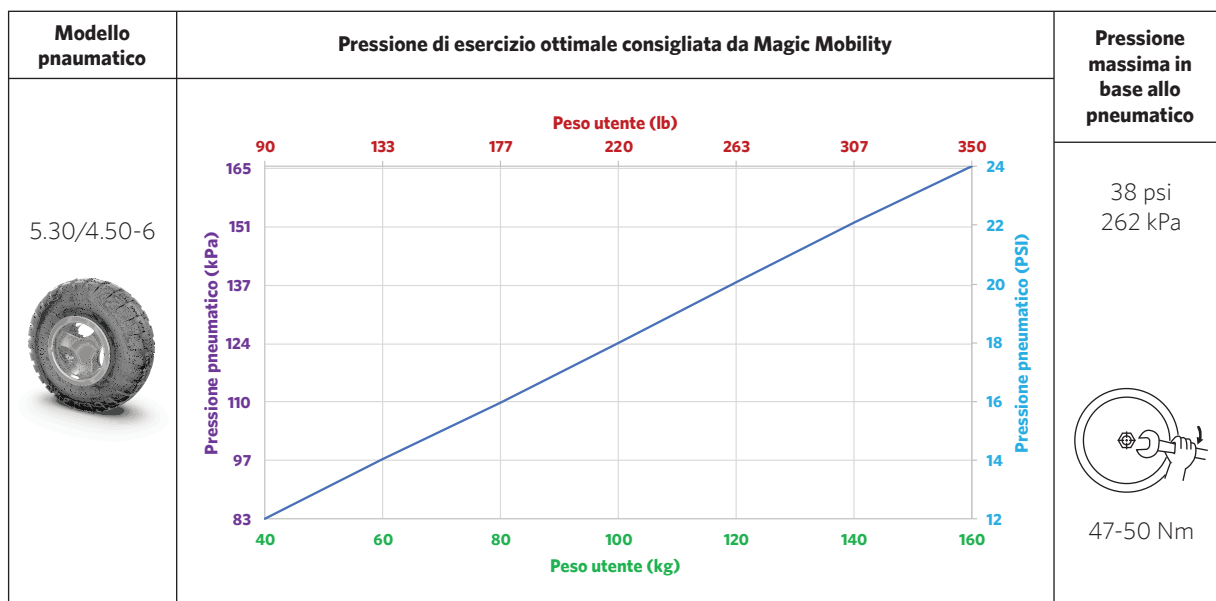
Controllare la pressione degli pneumatici ogni settimana. Tutti gli pneumatici sono dotati di valvole di tipo automobilistico e possono essere gonfiati con le comuni pompe per automobili a pedale. Non usare mai gli erogatori di aria compressa delle stazioni di servizio. Una pressione non corretta degli pneumatici può ridurre le prestazioni o influire negativamente sul livello di sicurezza.

Una guida con pneumatici a pressione bassa faciliterà la trazione su terreni fangosi e su superfici non stabili, come la ghiaia. Quando si guida su superfici più stabili, la pressione indicata per le percorrenze fuori strada potrà essere aumentata attenendosi ai grafici di seguito riportati e in relazione al peso, alle preferenze personali e alle capacità di guida dell'utente.

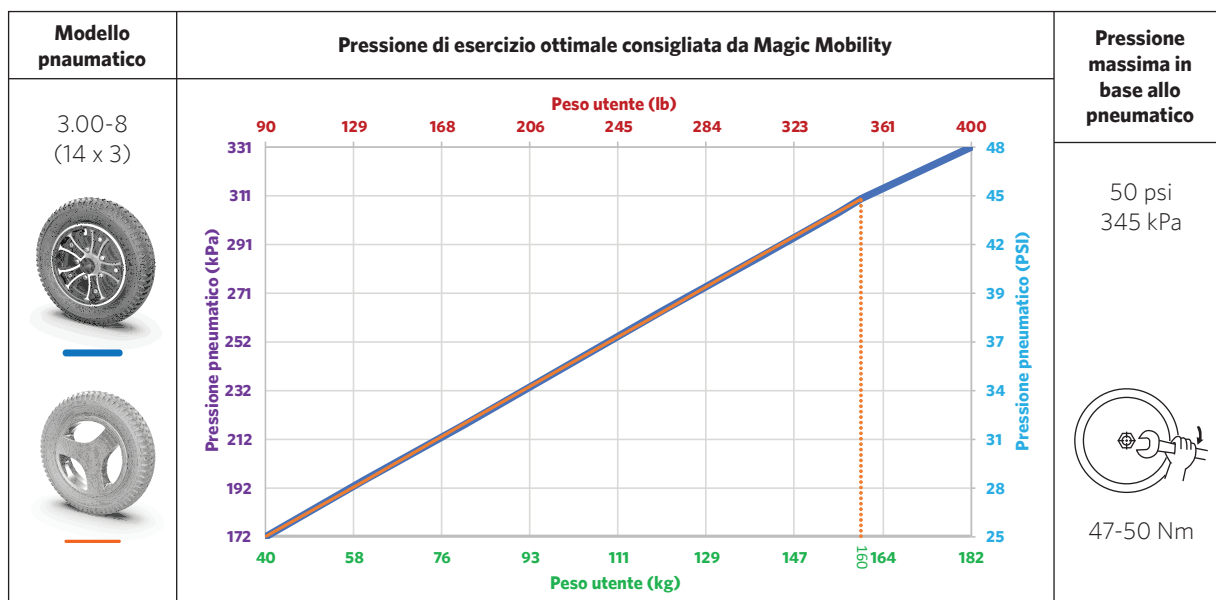
7.2 Ruote motrici di tipo off-road per Magic 360



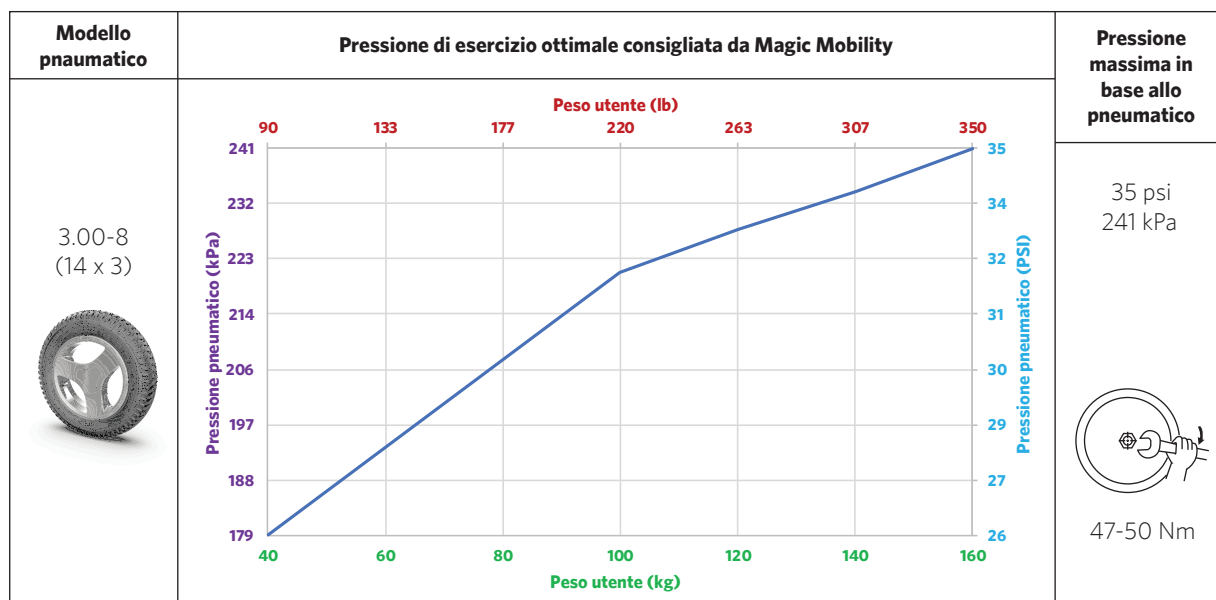
7.3 Ruote motrici di tipo crossover per Magic 360 e Frontier V6/V4



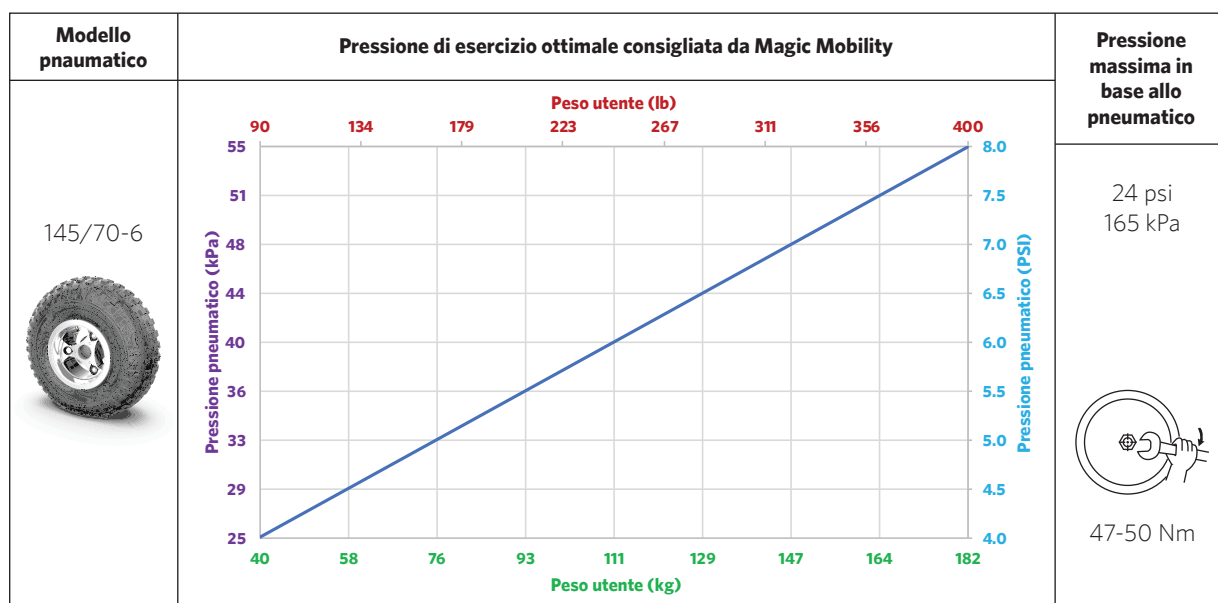
7.4 Ruote motrici Hybrid per Frontier V6/V4 e ruote motrici Urban grigie per Magic 360



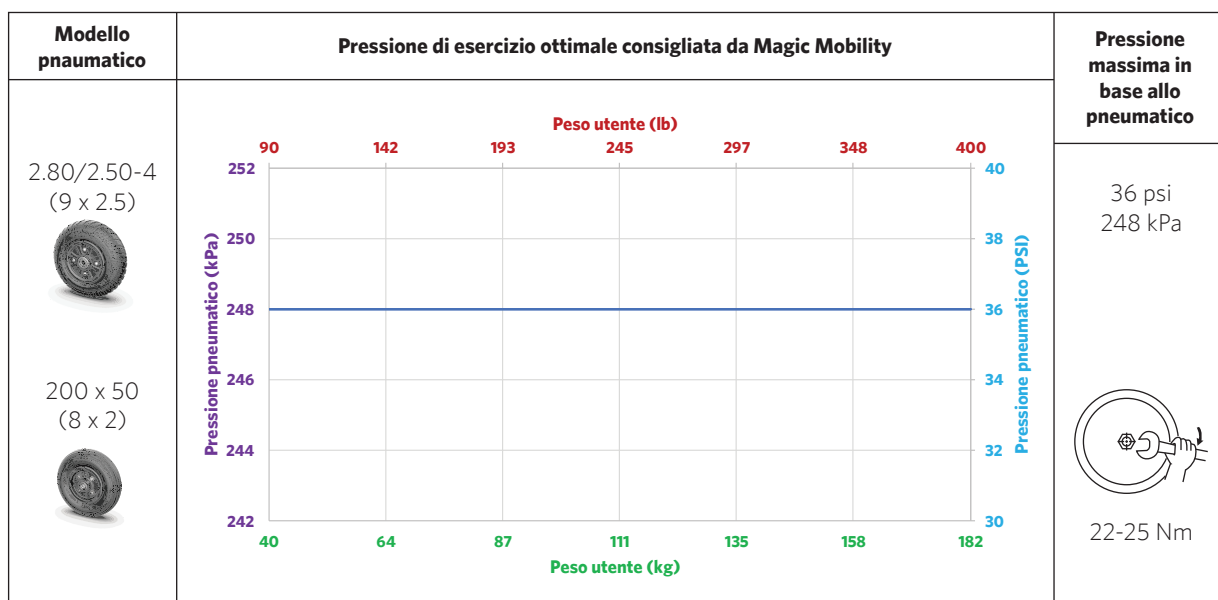
7.5 Ruote motrici Urban nere per Magic 360



7.6 Ruote motrici per Frontier V6/V4 e Extreme X8



7.7 Ruote orientabili per Frontier V6/V4



7.8 Riparazione delle forature degli pneumatici

Gli pneumatici, purtroppo, si possono forare. Vi sono diverse precauzioni da adottare per ridurre al minimo questa possibilità.

- Solo pneumatici di tipo urban/hybrid: sono gomme piene, ma tenere presente che, anche se non si possono forare, la guida sarà meno "morbida".
- Solo ruote Offroad e Crossover: kit di rivestimento resistente alle forature (rivestimento in fibra aramidica + sigillante) meno soggetti a forature. Per applicare questo kit alle ruote montate sulla carrozzina rivolgersi a un rivenditore Magic Mobility. Al momento opportuno, ai nuovi pneumatici verranno applicati i rivestimenti.
- Installare nelle camere d'aria il sigillante per gli pneumatici.

- Mantenere la pressione corretta degli pneumatici e sostituirli quando sono gravemente usurati o crepati.

Le forature potranno essere riparate da un tecnico autorizzato Magic Mobility, ma anche da un'officina per la riparazione di biciclette o da un gommista.

7.9 Pneumatici usurati

La durata degli pneumatici può essere di alcuni mesi o anche di anni, in base alla frequenza d'uso della carrozzina. Per ottenere il massimo dagli pneumatici è importante mantenerli sempre alla pressione adeguata. Usare sempre parti raccomandate dal fabbricante e sostituire gli pneumatici quando il battistrada è inferiore a 2 mm in quanto gli pneumatici inizieranno a perdere aderenza e saranno maggiormente soggetti a forature.

7.10 Cura della cover

La carrozzina ha una cover in plastica che può essere facilmente pulita con un panno morbido e umido e con un detergente delicato. Non lavare mai la carrozzina con la canna dell'acqua o con un getto a pressione, né lasciare che venga a contatto diretto con acqua.

7.11 Cura dei rivestimenti

I rivestimenti della carrozzina possono essere puliti con acqua e sapone delicato. È importante evitare sempre che l'acqua possa entrare a contatto con i componenti elettrici. Non usare mai prodotti chimici per pulire un sedile in vinile perché potrebbe diventare scivoloso o seccarsi e creparsi. Per pulire le parti rivestite di tessuto utilizzare un detergente per tappezzeria generico.



La durata dei rivestimenti può essere influenzata da oli dall'unto della pelle, dal sudore e da alcuni tipi di farmaci. Si raccomanda di sostituire il rivestimento quando presenta delle crepe, degli strappi o quando sembra particolarmente usurato. Un tessuto usurato può bruciare più facilmente. Tenere presente che i lavaggi riducono le proprietà ritardanti di fiamma del tessuto.

7.12 Cura del joystick

Il joystick della carrozzina e la sua protezione possono essere puliti con un panno umido e un detergente diluito. Per pulire il display LCD utilizzare un panno morbido e asciutto che non lasci pelucchi.

- Non usare prodotti per la pulizia dei vetri a base di ammoniaca, polveri abrasive o detersivi a base di solventi. Potrebbero graffiare il pannello e rimuovere il rivestimento antiriflesso
- Il joystick NON è impermeabile.

7.13 Avvertenze per l'acqua

Per quanto possibile, evitare di esporre la carrozzina elettronica a qualsiasi fonte di umidità (pioggia, neve, nebbia, acqua salata o lavaggi). Si potrebbero verificare malfunzionamenti elettrici e meccanici e formazione prematura di ruggine sulla carrozzina. Per quanto riguarda la corrosione fare riferimento alla Sezione 7.14. Se la carrozzina viene esposta all'acqua è importante asciugarla a fondo con un panno e, quindi, sistemarla in una stanza riscaldata per 10-12 ore in attesa che si asciughi completamente. Prima di riutilizzare la carrozzina controllare sempre il funzionamento del joystick e dei freni. In caso di dubbi o domande sulla carrozzina rivolgersi al rivenditore Magic Mobility.



- Non lasciare la carrozzina esposta alla pioggia o al vento
- Non usare la carrozzina sotto la doccia e non lasciarla in bagno mentre si fa la doccia



La carrozzina è dotata di motori elettrici e non deve mai entrare nelle pozzanghere, in fiumi, torrenti e acqua marina.

7.14 Protezione contro la corrosione

La carrozzina elettronica è stata prodotta adottando una serie di processi che resistono alla corrosione. È stato fatto ogni sforzo per far sì che la carrozzina duri a lungo, tuttavia non possiamo garantire che la carrozzina non sia soggetta a corrosione per tutta la sua vita utile. Per ridurre i rischi di corrosione sono necessarie prevenzione, protezione e manutenzione periodica.

La corrosione della carrozzina è comunemente causata da:

- scheggiature o graffi sulla vernice causati da urti contro rocce o altri oggetti duri
- accumuli di grani di sale, sporcizia e umidità sui componenti del telaio
- esposizione ad ambienti altamente corrosivi come le spiagge o le coste e le aree nei pressi di fiumi e torrenti.

Graffi e scheggiature della vernice

Quando il telaio o altri componenti di acciaio della carrozzina sono graffiati o scheggiati lasciando scoperto il metallo sottostante, per il ripristino dello strato verniciato si raccomanda di procedere come segue.

- Pulire con un foglio di carta vetrata fine l'area esposta per rimuovere eventuali residui di vernice o di schegge. Accertarsi di aver rimosso la corrosione dalle superfici trattate
- Applicare sulle aree trattate un solvente detergente per rimuovere polvere, impurità e grasso
- Applicare uno strato di primer all'area che dovrà essere ritoccata
- Quando lo strato di primer sarà asciutto, applicare i ritocchi di vernice e verificare che coprano completamente tutte le aree trattate. Quando la vernice sarà asciutta, l'area trattata sarà di nuovo protetta contro la corrosione.



Se non è possibile eseguire le operazioni di cui sopra, applicare un prodotto antiruggine/neutralizzante di tipo commerciale per impedire che la ruggine si possa ulteriormente espandere.


Spiagge, acqua di mare e aree costiere



- L'acqua salata e l'ambiente costiero circostante sono altamente corrosivi
- L'utilizzo in zone costiere aumenta la probabilità di corrosione della carrozzina anche se non viene utilizzata

- sulla spiaggia. In genere, l'aria nelle zone costiere è più salmastra rispetto alle aree interne. Solitamente entro una distanza di 500 m dalla riva del mare, l'aria mantiene un tasso di corrosione piuttosto elevato.

Neve e ghiaccio, strade e marciapiedi con sale antighiaccio

 Se possibile, evitare di usare la carrozzina elettronica su superfici su cui sia stato gettato del sale in quanto il sale può influire negativamente e danneggiare molti componenti della carrozzina. Quando si guida la carrozzina su superfici bagnate, ghiacciate o salate, per ulteriori informazioni fare riferimento alla sezione relativa alla manutenzione riportata più avanti.

Pulizia dopo l'uso

Dopo aver usato la carrozzina elettronica in un ambiente costiero, bagnato o salmastro è indispensabile adottare ulteriori procedure di pulizia per ridurre i rischi di formazione di ruggine. Dopo aver guidato la carrozzina in ambienti di questo tipo è necessario pulire tutte le parti della carrozzina con un panno imbevuto di acqua calda. La carrozzina dovrà quindi essere lasciata in un ambiente caldo e asciutto in modo che asciughi completamente. Potrebbe anche essere utile soffiare via tutti i possibili residui di sabbia e/o sale. **Non lavare mai la carrozzina con la canna dell'acqua.**


Manutenzione preventiva

Per l'uso regolare in spiaggia o in ambienti salmastri, si consiglia di applicare un lubrificante spray a base di olio su assi del motore, assi delle ruote, assi delle forcelle delle ruote orientabili, tiranti, bloccasterzo (solo Extreme X8) e altre parti mobili della carrozzina. Il rivenditore potrà offrire assistenza in caso di bisogno.

7.15 Immagazzinaggio

Riporre la carrozzina Magic Mobility in un ambiente caldo e asciutto. Quando non si usa la carrozzina a intervalli regolari si raccomanda di ricaricare le batterie almeno una volta al mese. Conservare le batterie sempre completamente cariche.

Se non si deve utilizzare la carrozzina elettronica per un periodo di tempo prolungato, contattare il rivenditore Magic Mobility che potrà fornire utili consigli per scollegare le batterie e per bloccare la carrozzina per evitare che gli pneumatici si possano sgonfiare.

 L'esposizione della carrozzina elettronica a temperature eccessive potrebbe influire sulla vita utile delle batterie. Evitare di riporre la carrozzina in ambienti molto caldi o molto freddi

- Dopo un periodo di immagazzinamento prolungato è buona norma fare ispezionare la carrozzina da

un rivenditore autorizzato. Per i controlli relativi alla sicurezza, fare riferimento alle Sezioni 7.16-7.19.

7.16 Controlli quotidiani

- Verificare che le batterie siano completamente cariche
- Dopo aver spento il sistema di controllo, verificare che il joystick non sia piegato o danneggiato e che, dopo averlo rilasciato, ritorni alla sua posizione centrale
- Verificare che la base protettiva del joystick non sia usurata o presenti delle crepe che potrebbero lasciare penetrare l'acqua. Assicurarsi anche che i terminali elettrici siano ben fissati. Sostituire immediatamente la base protettiva del joystick in caso di usura o se presentasse delle crepe.

7.17 Controlli settimanali

Provare i freni elettrici su una superficie in piano e con un'area libera di almeno un metro tutto intorno alla carrozzina e, quindi:

- accendere il sistema di controllo
- dopo un secondo, controllare che il pannello dell'indicatore di carica delle batterie rimanga acceso o lampeggi lentamente
- spingere lentamente in avanti il joystick fino a quando si sente il rumore di disattivazione dei freni elettrici; la carrozzina inizierà a muoversi
- rilasciare immediatamente il joystick; dopo pochi secondi si dovrebbero sentire i "clic" di attivazione dei freni
- ripetere questa procedura per altre tre volte spostando il joystick indietro, a destra e a sinistra
- controllare la pressione degli pneumatici verificando che sia conforme alle specifiche riportate nella Sezione 7.1
- controllare gli eventuali segni di usura, ispezionare il telaio e il meccanismo elettronico della seduta per rilevare la presenza di eventuali corpi estranei ed effettuare un controllo anche attorno al motore e agli assi delle ruote orientabili.

Controlli	Ogni giorno	Ogni settimana	Ogni tre mesi	Una volta all'anno
Caricare le batterie	✓			
Controllare la base protettiva del joystick	✓			
Controllare che il joystick ritorni automaticamente in posizione centrale	✓			
Accertarsi che i freni funzionino regolarmente		✓		
Controllare che gli pneumatici siano correttamente gonfiati e verificare la presenza di eventuali segni di usura		✓		
Controllare il telaio e la base per rilevare la presenza di corpi estranei		✓		
Controllare che tutte le connessioni siano correttamente fissate			✓	
Controllare che i cavi non presentino segni di usura			✓	
Controllare che le parti mobili non presentino segni di usura			✓	
Verificare che i dispositivi di fissaggio non siano allentati			✓	
Controllare che i rivestimenti non presentino segni di usura			✓	
Richiedere l'assistenza di un rivenditore autorizzato				✓

7.18 Controlli mensili

- Se la carrozzina elettronica è dotata di luci, frecce o attuatori per la regolazione della seduta, verificarne il corretto funzionamento
- Quando si avviano gli attuatori, fare attenzione ad eventuali rumori insoliti o a vibrazioni che potrebbero indicare la presenza di un problema
- Controllare che tutti le connessioni elettriche siano adeguatamente fissate, accoppiate e che non presentino danni
- Controllare la condizione di tutti i cavi per rilevare l'eventuale presenza di danni
- Controllare il corretto serraggio di tutti i dispositivi di fissaggio. Prestare particolare attenzione al joystick
- Ispezionare i rivestimenti come riportato nella Sezione 4.21.

7.19 Controlli annuali

Si raccomanda vivamente di sottoporre la carrozzina a un controllo ogni anno. Portare la carrozzina elettronica da un rivenditore Magic Mobility che ne verificherà il corretto funzionamento.

7.20 Manutenzione

Contattare il rivenditore Magic Mobility per fissare un appuntamento per l'assistenza/manutenzione. Con il rivenditore sarà anche possibile valutare le opzioni di prestito (noleggio) di una carrozzina sostitutiva per il periodo necessario alle operazioni di manutenzione. Tenere tuttavia presente che molte delle nostre carrozzine elettroniche sono altamente personalizzate e che il prestito (il noleggio) di una carrozzina sostitutiva potrebbe non essere un'opzione appropriata.

Mettere al corrente il servizio di assistenza/manutenzione di tutti i controlli quotidiani, settimanali e mensili effettuati. Quando si notano problemi come vibrazioni eccessive, imbragature logorate, connettori danneggiati, usura irregolare degli pneumatici, movimenti insoliti, parti rotte o qualsiasi altra cosa che possa destare preoccupazione fra un intervento di assistenza/manutenzione e l'altro, contattare immediatamente il rivenditore Magic Mobility.

L'impostazione/programmazione del sistema di controllo deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico autorizzato Magic Mobility. Le regolazioni finali dell'unità di comando potrebbero influire su altre funzioni della carrozzina.

Promemoria - Non modificare o lasciare che vengano apportate modifiche non autorizzate da Magic Mobility.

Quando si contatta il rivenditore o direttamente Magic Mobility accertarsi di avere a portata di mano il modello e il numero di serie della carrozzina: (per l'ubicazione del numero di serie, fare riferimento alla Sezione 2.1).

7.21 Smaltimento

I simboli qui di seguito riportati indicano che il prodotto deve essere smaltito separatamente dai rifiuti domestici attenendosi alle leggi e alle norme locali in vigore.

Quando questo prodotto ha raggiunto la fine del suo ciclo di vita, deve essere portato al centro di raccolta e riciclaggio indicato dalle autorità locali. La raccolta differenziata e il riciclaggio del prodotto contribuiranno a proteggere le risorse naturali e a garantire un riciclaggio appropriato per la protezione dell'ambiente.

Prima di pianificare lo smaltimento in base alle raccomandazioni qui sopra riportate e alle norme nazionali in vigore, assicurarsi di poter dimostrare di essere il proprietario legale del prodotto.

Quando si smaltisce una carrozzina elettronica potrebbe essere necessario attenersi a norme locali speciali per lo smaltimento o il riciclaggio. Tra queste vi possono essere quelle che richiedono la pulizia o la decontaminazione della carrozzina prima di conferirla a un centro per lo smaltimento.

L'elenco di materiali utilizzati qui di seguito riportato potrebbe risultare utile.

Acciaio – Telaio, forcelle, pedane, braccioli, parte sotto della seduta.

Alluminio – Ruote, bracci anteriori e posteriori della carrozzina Magic 360.

Alluminio e rame – Motori.

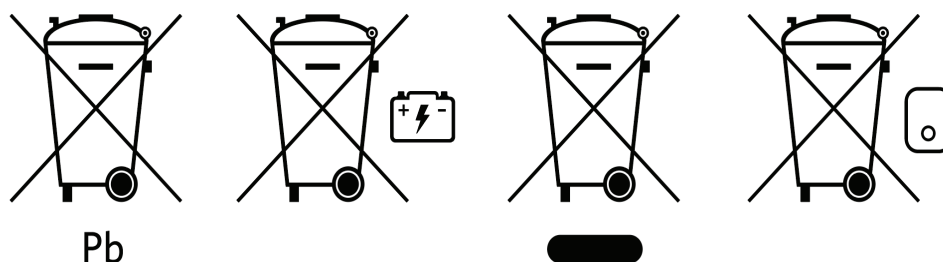
Piombo – Batterie.

Plastica – Elementi di copertura, appoggiatesta.

Imballaggio – sacchetti di plastica, cartone.

Rifiuti elettronici – caricabatteria, modulo di comando, modulo del sistema di seduta, unità di comando, cavi.

Per lo smaltimento o il riciclaggio rivolgersi ad un operatore o a un centro di smaltimento autorizzato. In alternativa, la carrozzina elettronica potrà essere restituita al rivenditore che si occuperà del suo smaltimento.



Controlli attivabili dal joystick

8.1 Modulo joystick a LED

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI SEGNALATI DAI LED DEL JOYSTICK

Se, dopo aver eseguito i controlli qui di seguito riportati, il problema persiste, contattare il rivenditore autorizzato.

* Se la posizione dei motori è stata ribaltata, i corrispondenti riferimenti "destra/a" e "sinistra/a" dovranno anch'essi essere conseguentemente ribaltati.

	1		È necessario ricaricare la batteria, oppure il collegamento alla batteria non è corretto. Controllare il collegamento della batteria. Se i collegamenti sono corretti, provare a ricaricare la batteria
	2		Problema di collegamento con il motore sinistro.* Controllare le connessioni con il motore sinistro*.
	3		Presenza di un corto circuito nella connessione tra il motore sinistro* e la batteria. Contattare il rivenditore di servizio.
	4		Problema di collegamento con il motore destro*. Controllare le connessioni con il motore destro*.
	5		Presenza di un corto circuito nella connessione tra il motore destro* e la batteria. Contattare il rivenditore di servizio.
	6		Il movimento della carrozzina è stato inibito da un segnale esterno. La causa esatta dipende dal modello di carrozzina elettronica.
	7		Indica un errore del joystick. Prima di accendere il sistema di controllo verificare che il joystick si trovi in posizione centrale.
	8		Indica un possibile guasto del sistema di controllo. Verificare che tutti i collegamenti siano adeguatamente fissati.
	9		Problema di connessione dei freni di stazionamento. Controllare le connessioni dei freni di stazionamento e del motore. Assicurarsi che il joystick sia correttamente collegato.
	10		Al sistema di controllo è stata applicata una tensione eccessiva. Solitamente ciò è dovuto a una connessione della batteria difettosa. Controllare i collegamenti della batteria.
7+ S		Indica un errore di comunicazione. Assicurarsi che il cavo del joystick sia saldamente collegato e non sia danneggiato.	
LAMPEGGIAMENTO DELL'ATTUATORE		Viene indicato l'attuatore coinvolto. Nel caso in cui siano installati più attuatori controllare quale è quello che non funziona correttamente. Controllare il cablaggio dell'attuatore.	

8.2 Modulo joystick a LCD

SCHERMATA DIAGNOSTICA



La schermata diagnostica viene visualizzata quando sono attivati i circuiti di controllo di sicurezza per impedire che la carrozzina possa muoversi. Se l'errore viene rilevato in un modulo non attivo dopo aver selezionato un profilo di guida, sarà ancora possibile guidare la carrozzina e la schermata apparirà a intermittenza.


A = Codice messaggio B = Modulo identificato C = Testo messaggio



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI COMUNI

JOYSTICK AL CENTRO	Causa	La causa più comune di questo messaggio è che il joystick non si trovi nella sua posizione centrale prima e durante l'accensione.
	Soluzione	Verificare che il joystick sia in posizione centrale e spegnere e riaccendere il CJS2.
BATTERIA SCARICA	Causa	Si verifica quando il CJS2 rileva che la tensione della batteria è inferiore a 16 V.
	Soluzione	Caricare le batterie
ELEVATA TENSIONE DELLA BATTERIA	Causa	Si verifica quando il CJS2 rileva che la tensione della batteria è superiore a 35 V.
	Soluzione	Controllare la condizione delle batterie e i collegamenti al CJS2.
ERRORE FRENO	Causa	Si verifica quando il CJS2 rileva un problema ai freni del motore e alle loro connessioni.
	Soluzione	Controllare che i freni del motore non siano disattivati (vedere Sezione 4.10).
ERRORE MOTORE	Causa	Si verifica quando il CJS2 rileva che un motore non è più collegato.
	Soluzione	Controllare i motori, i cavi e le connessioni al CJS2.
INIBIZIONE ATTIVA	Causa	Si verifica quando un'inibizione è attiva e in stato sequenziale.
	Soluzione	Spegnere e riaccendere la carrozzina. Si potrà così uscire dalla modalità sequenziale ed eliminare il messaggio.
		Abbassare la seduta e ritrarre il perno di aggancio.
		Controllare il cablaggio e gli interruttori connessi allo stato di inibizione.
IN ATTESA	Causa	Si verifica quando il CJS2 non viene attivato per un periodo di tempo superiore a quello impostato dal temporizzatore di attesa.
	Soluzione	N/A
IN CARICA	Causa	Si verifica quando il CJS2 rileva che è stato connesso un caricabatteria. Durante la connessione del caricabatteria verrà visualizzata la schermata di carica della batteria.
	Soluzione	Scollegare il caricabatteria dalla carrozzina.
CAVO DIFETTOSO	Causa	Si verifica quando CJS2 rileva un guasto nel cablaggio fra uno qualsiasi dei moduli.
	Soluzione	Controllare la continuità di tutti i cavi e le connessioni e la presenza di eventuali punti di schiacciamento.
		In presenza di danni evidenti ai cavi contattare il servizio di assistenza per sostituirli

8.3 Blocco del sistema di controllo

	Il sistema di controllo può essere bloccato con la pressione di una sequenza di pulsanti sul tastierino, oppure con una chiave fisica. Si tratta di un'impostazione di fabbrica.
---	--

BLOCCO CON TASTIERINO

- Con il sistema di controllo acceso, premere e mantenere premuto il pulsante "On/Off" (Acceso/Spento)
- Dopo un secondo il sistema di controllo emetterà un segnale acustico. Ora rilasciare il pulsante di "On/Off" (Acceso/Spento)
- Spostare il joystick avanti fino a quando non viene emesso un segnale acustico
- Spostare il joystick indietro fino a quando non viene emesso un segnale acustico
- Rilasciare il joystick. Viene emesso un segnale acustico lungo
- Da questo momento la carrozzina sarà bloccata e alla successiva accensione del sistema di controllo verrà visualizzata l'icona di un lucchetto.

SBLOCCO CON TASTIERINO

- Se il sistema di controllo è stato spento, premere il pulsante "On/Off" (Acceso/Spento)
- Spostare il joystick avanti fino a quando non viene emesso un segnale acustico
- Spostare il joystick indietro fino a quando non viene emesso un segnale acustico
- Rilasciare il joystick. Viene emesso un segnale acustico lungo
- La carrozzina è ora sbloccata.

BLOCCO CON CHIAVE

Con il sistema di controllo acceso, inserire ed estrarre la chiave PGDT fornita nella presa del caricatore sul modulo joystick. Viene emesso un breve segnale acustico.

Da questo momento la carrozzina sarà bloccata.

SBLOCCO CON CHIAVE

Con il sistema di controllo acceso inserire ed estrarre la chiave PGDT fornita nella presa del caricatore sul modulo joystick. Viene emesso un breve segnale acustico.

La carrozzina è ora sbloccata.

Interferenze elettromagnetiche (EMI)



ATTENZIONE!

La versione base della carrozzina elettronica è stata sottoposta a prove per verificarne i requisiti previsti per le radiazioni elettromagnetiche (requisiti EMC). Malgrado le prove effettuate non si può escludere che le radiazioni elettromagnetiche possano interferire con la carrozzina elettronica. Per esempio:

- Cellulari
- Apparecchiature mediche di grandi dimensioni
- Altre fonti di radiazioni elettromagnetiche.

Inoltre, non si può escludere che la carrozzina elettronica stessa possa interferire con campi elettromagnetici. Per esempio:

- Porte di accesso a negozi
- Sistemi di allarme antitaccheggio dei negozi
- Apriporta di garage.

Nell'improbabile caso in cui si verifichi un problema di questo tipo si prega di segnalarlo immediatamente al rivenditore autorizzato.



AVVERTIMENTO!

- Quando si utilizzano sistemi radio a due vie, walkie-talkie, radio CB, impianti radio amatoriali, radio mobili pubbliche o altri dispositivi di trasmissione ad alta potenza, si dovrebbe fermare e spegnere la carrozzina
- È ammesso l'uso di telefoni cordless, mobili e cellulari, compresi i dispositivi palmari, ma se si dovessero riscontrare funzionamenti anomali della carrozzina sarà necessario fermarla immediatamente e spegnerla.

Fare anche riferimento ai Manuali d'uso R-net, Omni2 e CJSM2.

Rilevazione delle misure della carrozzina elettronica

Una delle domande più comuni che riceviamo è: "Quali sono le dimensioni della mia carrozzina?" e "Quanto pesa?"

Tutte le carrozzine elettroniche Magic Mobility sono realizzate su indicazione dell'utente e, pertanto, non è sempre facile rispondere a queste domande. Ma faremo del nostro meglio per aiutarvi.

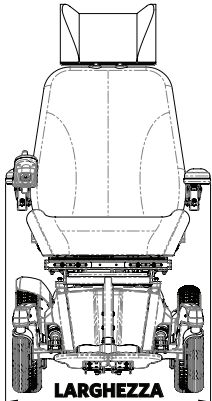
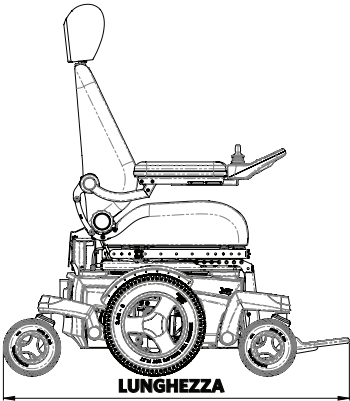
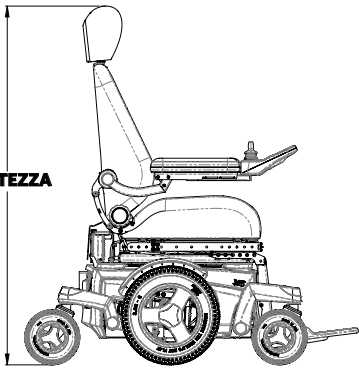
Rilevazione delle misure

Tenere presente che, in alcuni casi, la larghezza della seduta potrebbe essere superiore a quella della base. La lunghezza della carrozzina può anch'essa variare in base alla posizione della appoggiatesta. In alternativa, fare riferimento al nostro [sito Web](#) per informazioni che ti aiuteranno a calcolare un valore approssimativo.

Molti ospedali sono dotati di bilance che possono essere usate per pesare una carrozzina elettronica. In alternativa, si potrà calcolare un valore approssimativo facendo riferimento alla tabella di pagina seguente.

Solo per l'Australia

Se avete la possibilità di recarvi presso i locali di Magic Mobility saremo disponibili per pesare e rilevare le misure della vostra carrozzina elettronica.

<p>Quando l'elemento più largo è la base, utilizzare le dimensioni riportate nella Sezione 11.</p> <p>In caso contrario, il punto più largo, in genere, corrisponde alla distanza fra i braccioli.</p>	<p>Solleverlo lo schienale portandolo alla sua posizione più eretta possibile. Muovere la carrozzina fino a quando la appoggiatesta verrà a contatto con una parete.</p> <p>Rilevare la misura tra la parete e il punto più distante della carrozzina rispetto alla parete.</p>	<p>Rilevare la misura dal terreno fino alla sommità dell'appoggiatesta. Non dimenticare che in caso di trasporto è possibile rimuovere l'appoggiatesta e regolare la reclinazione dello schienale per ridurre le dimensioni.</p>
		

Specifiche tecniche

UK CA	Come fabbricante, Magic Mobility dichiara che le carrozzine elettroniche sono conformi al UK Medical Device Regulation 2002.	CE	Come fabbricante, Magic Mobility dichiara che le carrozzine elettroniche sono conformi al Regolamento Dispositivi Medici (2017/745).
------------------	--	-----------	--

STANDARD	DEFINIZIONE/DESCRIZIONE	TEST DI PESO CON MANICHINO (KG)					
		Magic 360	Frontier V6 AT e Hybrid	Frontier V6 C73 e C40	Frontier V4 RWD (Trazione posteriore)	Frontier V4 FWD (Trazione anteriore)	Extreme X8
EN 12182: 2012 Classe B	Prodotti per assistere persone con disabilità - Requisiti generali e metodi di prova.	160	182	182	182	182	182
EN 12184: 2014 Classe B	Carrozzine elettroniche, scooter e loro caricabatteria - Requisiti e metodi di prova	160	182	182	182	182	182
EN 12182: 2012 Classe C	Prodotti per assistere persone con disabilità - Requisiti generali e metodi di prova.	160	182	N/A	N/A	N/A	182
EN 12184: 2014 Classe C	Carrozzine elettroniche, scooter e loro caricabatteria - Requisiti e metodi di prova	160	182	N/A	N/A	N/A	182
ISO 7176-8: 2014	Requisiti e metodi di prova d'urto, statici e di resistenza	160	182	155	182	182	182
ISO 7176-9: 2009	Prove climatiche per le carrozzine elettroniche	N/A					
ISO 7176-14: 2008	Requisiti e metodi di prova per i sistemi di controllo di carrozzine elettroniche	N/A					
ISO 7176-16: 2012	Requisiti di resistenza all'infiammabilità dei componenti rivestiti con tessuto	N/A					
ISO 7176-19: 2008	Carrozzine elettroniche - Parte 19: Dispositivi per la mobilità con ruote utilizzabili come sedile su veicoli a motore	102					

MODELLO	PORTATA MASSIMA	PORTATA MASSIMA
	Senza meccanismo di elevazione e basculamento elettronico della seduta	Con meccanismo di elevazione e basculamento elettronico della seduta
Magic 360 - Classe B	160 kg *	160 kg *
Magic 360 - Classe C	160 kg *	160 kg * (elevazione della seduta non disponibile)
Frontier V6 AT e Hybrid	182 kg *	155 kg *
Frontier C73 e C40 (Non disponibile in USA/UE)	182 kg *	155 kg *
Frontier V4 RWD (Trazione posteriore)	182 kg *	155 kg *
Frontier V4 FWD (Trazione anteriore)	182 kg *	155 kg *
Extreme X8	182 kg	155 kg

* Se è installato un sistema di aggancio, la portata massima è di 136 kg.

DESCRIZIONE	SPECIFICHE	
Dimensioni massime batteria (l x p x a)	Magic 360 e Frontier	260 x 172 x 210 mm
	Frontier V6 C40 solo	197 x 168 x 175 mm
	Extreme X8	307 x 172 x 220 mm
Capacità batteria* * Variazioni regionali	Magic 360, Frontier e Extreme X8	70 Ah (C20)
	Frontier V6 C40 solo	40 Ah (C20)
	Extreme X8	90 Ah (C20)
Tensione massima di ricarica ammissibile	24V	
Corrente massima di ricarica	12 A (rms)	
Tipo di connettore per caricabatteria	Unità di comando, manuale	
Isolamento	Classe 2, doppio isolamento	

Magic Mobility non è in grado di fornire le specifiche tecniche di parti non prodotte da Magic Mobility, né può garantirne le prestazioni riportate nella tabella seguente. Se non si trova quello che si sta cercando, contattare il rivenditore, oppure direttamente Magic Mobility.

MAGIC 360



Modello utilizzato per le prove sulla carrozzina: Magic 360, con Power Lift (Elevazione elettronica della seduta), Power Tilt (Basculamento elettronico della seduta), Centre Power Legrest (Pedana centrale) e Anti-Shear Rehab Back (Schienale Rehab). Comprende le specifiche di alcune opzioni comuni. Tutte le misure presumono una seduta di 460x460 mm (18x18") e altezze dello schienale standard. Dato che ogni carrozzina viene realizzata su ordinazione, è possibile che vi siano delle differenze rispetto alle informazioni qui sotto riportate.

DESCRIZIONE	MINIMO	MASSIMO	
Lunghezza totale della base	Pedana centrale	983 mm (appoggiapiedi sollevata)	1160 mm
	Pedana elettronica centrale	983 mm (appoggiapiedi sollevata)	1130 mm
	Pedana swing away	983 mm (senza pedana)	1080 mm
	Pedana elettronica swing away	983 mm (senza pedana)	1125 mm
Raggio di sterzata minimo	Pedana centrale	665 mm	
	Pedana elettronica centrale	640 mm	
	Pedana swing away	615 mm	
	Pedana elettronica swing away	655 mm	
Larghezza totale della base	Ruote di tipo off-road	660 mm	
	Ruote di tipo crossover	635 mm	
	Ruote di tipo urban	610 mm	

NOTA: A seconda della larghezza della seduta, la larghezza fra i braccioli può essere superiore a quella della base

Altezza dal suolo alla parte anteriore della seduta, cuscino escluso	Elevazione e basculamento elettronico della seduta	435 mm	735 mm
	Basculamento elettronico	435 mm	
	Seduta fissa	430 mm	
Peso totale compreso la pedana elettronica centrale e lo schienale Rehab	Elevazione e basculamento elettronico della seduta	127 kg (senza batterie)	173 kg (con batterie)
	Basculamento elettronico	119 kg (senza batterie)	165 kg (con batterie)
	Seduta fissa	103 kg (senza batterie)	149 kg (con batterie)
Influenze sul peso totale: batterie (set di 2)		46 kg	
Peso trasportabile della parte più pesante (1 batteria)		23 kg	
Stabilità statica (CLASSE B - Caso peggiore con elevazione o basculamento della seduta)	Spostamenti laterali / in discesa / in salita	14°	
		9°	
		12°	
Stabilità statica (CLASSE C - Caso peggiore solo con basculamento della seduta)	Spostamenti laterali / in discesa / in salita	15°	
		6°	
Stabilità dinamica in salita (CLASSE B)		6°	
Stabilità dinamica in salita (CLASSE C)		10°	
Consumo elettrico/ Autonomia stimata		35 km	

Gli aspetti seguenti influiscono negativamente su una serie di azioni: superamento di ostacoli, guida su terreno sconnesso o su tratti in pendenza, esposizione a temperature inferiori al punto di congelamento e uso frequente delle opzioni della carrozzina elettronica.

Capacità di superamento di ostacoli	100 mm
Distanza minima di frenata a velocità massima	1.8 m
Velocità massima in avanti	10 km/h
Altezza dal suolo (base)	90 mm

FRONTIER V6 AT E HYBRID



Modello utilizzato per le prove sulla carrozzina: Frontier V6 AT, con Power Lift (Elevazione elettronica della seduta), Power Tilt (Basculamento elettronico della seduta), Centre Legrest (Pedana centrale) e schienale MPS. Comprende le specifiche di alcune opzioni comuni. Tutte le misure presumono una seduta di 460x460 mm (18x18") e altezze dello schienale standard. Dato che ogni carrozzina viene realizzata su ordinazione, è possibile che vi siano delle differenze rispetto alle informazioni qui sotto riportate.

DESCRIZIONE		MINIMO	MASSIMO
Lunghezza totale della base	Pedana centrale	1050 mm (appoggiapiedi sollevata)	1165 mm
	Pedana elettronica centrale	1050 mm (appoggiapiedi sollevata)	1140 mm
	Pedana swing away	1050 mm (senza pedana)	1165 mm
	Pedana elettronica swing away	1050 mm (senza pedana)	1235 mm
Raggio di sterzata minimo	Pedana elettronica centrale	595 mm	
	Pedana elettronica swing away	640 mm	
Larghezza totale della base	Ruote di tipo all terrain	710 mm	
	Ruote di tipo crossover	700 mm	
	Ruote di tipo hybrid	695 mm	
NOTA: A seconda della larghezza della seduta, la larghezza fra i braccioli può essere superiore a quella della base			
Altezza dal suolo alla parte anteriore della seduta, cuscino escluso	Elevazione e basculamento elettronico della seduta	435 mm	735 mm
	Basculamento elettronico	435 mm	
	Seduta fissa	430 mm	
Peso totale compreso la pedana elettronica centrale e lo schienale Rehab	Elevazione e basculamento elettronico della seduta	122 kg (senza batterie)	168 kg (con batterie)
	Basculamento elettronico	114 kg (senza batterie)	160 kg (con batterie)
	Seduta fissa	98 kg (senza batterie)	144 kg (con batterie)
Influenze sul peso totale: batterie (set di 2)		46 kg	
Peso trasportabile della parte più pesante (1 batteria)		23 kg	
Stabilità statica (Caso peggiore con elevazione o basculamento della seduta)	Spostamenti laterali/ in discesa/in salita	15°	
	Stabilità dinamica in salita	10°	
Consumo elettrico/Autonomia stimata		35 km	
Gli aspetti seguenti influiscono negativamente su una serie di azioni: superamento di ostacoli, guida su terreno sconnesso o su tratti in pendenza, esposizione a temperature inferiori al punto di congelamento e uso frequente delle opzioni della carrozzina elettronica.			
Capacità di superamento di ostacoli		120 mm	
Distanza minima di frenata a velocità massima		1.8 m	
Velocità massima in avanti		10 km/h	
Altezza dal suolo (base)		90 mm	

FRONTIER V6 C73 E C40 (NON DISPONIBILE IN USA/UE)


Modello utilizzato per le prove sulla carrozzina: Frontier V6 C73, con Power Lift (Elevazione elettronica della seduta), Power Tilt (Basculamento elettronico della seduta), Centre Legrest (Pedana centrale) e schienale Rehab. Comprende le specifiche di alcune opzioni comuni. Tutte le misure presumono una seduta di 460x460 mm (18x18") e altezze dello schienale standard. Dato che ogni carrozzina viene realizzata su ordinazione, è possibile che vi siano delle differenze rispetto alle informazioni qui sotto riportate.

DESCRIZIONE		MINIMO	MASSIMO
Lunghezza totale della base	Pedana centrale	955 mm (appoggiapiedi sollevata)	1135 mm
	Pedana elettronica centrale	955 mm (appoggiapiedi sollevata)	1110 mm
	Pedana swing away	955 mm (senza pedana)	1175 mm
	Pedana elettronica swing away	955 mm (senza pedana)	1175 mm
Raggio di sterzata minimo	Pedana elettronica centrale	550 mm	
	Pedana elettronica swing away	615 mm	
Larghezza totale della base	Ruote di tipo hybrid	655 mm	

NOTA: A seconda della larghezza della seduta, la larghezza fra i braccioli può essere superiore a quella della base

Altezza dal suolo alla parte anteriore della seduta, cuscino escluso	Elevazione e basculamento elettronico della seduta	435 mm	735 mm
	Basculamento elettronico	435 mm	
	Seduta fissa	430 mm	
Peso totale compreso la pedana elettronica centrale e lo schienale Rehab	Elevazione e basculamento elettronico della seduta	92 kg (senza batterie)	138 kg (con batterie)
	Basculamento elettronico	84 kg (senza batterie)	130 kg (con batterie)
	Seduta fissa	68 kg (senza batterie)	114 kg (con batterie)
Influenze sul peso totale: batterie (set di 2)		46 kg	
Peso trasportabile della parte più pesante (1 batteria)		23 kg	
Stabilità statica (Caso peggiore con elevazione o basculamento della seduta)	Spostamenti laterali/ in discesa/in salita	10°	
Stabilità dinamica in salita		6°	
Consumo elettrico/Autonomia stimata		35 km	

Gli aspetti seguenti influiscono negativamente su una serie di azioni: superamento di ostacoli, guida su terreno sconnesso o su tratti in pendenza, esposizione a temperature inferiori al punto di congelamento e uso frequente delle opzioni della carrozzina elettronica.

Capacità di superamento di ostacoli	70 mm
Distanza minima di frenata a velocità massima	1.8 m
Velocità massima in avanti	10 km/h
Altezza dal suolo (base)	85 mm

FRONTIER V4 RWD (TRAZIONE POSTERIORE)



Modello utilizzato per le prove sulla carrozzina: Frontier V4 RWD (Trazione posteriore) con Power Lift (Elevazione elettronica della seduta), Power Tilt (Basculamento elettronico della seduta), Centre Legrest (Pedana centrale) e schienale MPS. Comprende le specifiche di alcune opzioni comuni. Tutte le misure presumono una seduta di 460x460 mm (18x18") e altezze dello schienale standard. Dato che ogni carrozzina viene realizzata su ordinazione, è possibile che vi siano delle differenze rispetto alle informazioni qui sotto riportate.

DESCRIZIONE		MINIMO	MASSIMO
Lunghezza totale della base	Pedana centrale	1030 mm (appoggiapiedi sollevata)	1250 mm
	Pedana elettronica centrale	1060 mm (appoggiapiedi sollevata)	1245 mm
	Pedana swing away	930 mm (senza pedana)	1210 mm
	Pedana elettronica swing away	930 mm (senza pedana)	1210 mm
Raggio di sterzata minimo	Pedana elettronica centrale	940 mm	
	Pedana elettronica swing away	915 mm	
Larghezza totale della base	Ruote di tipo all terrain	710 mm	
	Ruote di tipo crossover	700 mm	
	Ruote di tipo hybrid	640 mm	
NOTA: A seconda della larghezza della seduta, la larghezza fra i braccioli può essere superiore a quella della base			
Altezza dal suolo alla parte anteriore della seduta, cuscino escluso	Elevazione e basculamento elettronico della seduta	435 mm	735 mm
	Basculamento elettronico	435 mm	
	Seduta fissa	430 mm	
Peso totale compreso la pedana elettronica centrale e lo schienale Rehab	Elevazione e basculamento elettronico della seduta	123 kg (senza batterie)	169 kg (con batterie)
	Basculamento elettronico	115 kg (senza batterie)	161 kg (con batterie)
	Seduta fissa	99 kg (senza batterie)	145 kg (con batterie)
Influenze sul peso totale: batterie (set di 2)		46 kg	
Peso trasportabile della parte più pesante (1 batteria)		23 kg	
Stabilità statica (Caso peggiore con elevazione o basculamento della seduta)	Spostamenti laterali/ in discesa/in salita	10°	
Stabilità dinamica in salita		6°	
Consumo elettrico/Autonomia stimata		35 km	
Gli aspetti seguenti influiscono negativamente su una serie di azioni: superamento di ostacoli, guida su terreno sconnesso o su tratti in pendenza, esposizione a temperature inferiori al punto di congelamento e uso frequente delle opzioni della carrozzina elettronica.			
Capacità di superamento di ostacoli		70 mm	
Distanza minima di frenata a velocità massima		1.9 m	
Velocità massima in avanti		10 km/h	
Altezza dal suolo (base)		85 mm	

FRONTIER V4 FWD (TRAZIONE ANTERIORE)



Modello utilizzato per le prove sulla carrozzina: Frontier V4 FWD (Trazione anteriore), con Power Lift (Elevazione elettronica della seduta), Power Tilt (Basculamento elettronico della seduta), (Pedana centrale) e schienale MPS. Comprende le specifiche di alcune opzioni comuni. Tutte le misure presumono una seduta di 460x460 mm (18x18") e altezze dello schienale standard. Dato che ogni carrozzina viene realizzata su ordinazione, è possibile che vi siano delle differenze rispetto alle informazioni qui sotto riportate.

DESCRIZIONE		MINIMO	MASSIMO
Lunghezza totale della base	Pedana centrale	995 mm (appoggiapiedi sollevata)	1125 mm
	Pedana elettronica centrale	995 mm (appoggiapiedi sollevata)	1090 mm
	Pedana swing away	995 mm (senza pedana)	1130 mm
	Pedana elettronica swing away	995 mm (senza pedana)	1130 mm
Raggio di sterzata minimo	Pedana elettronica centrale	660 mm	
	Pedana elettronica swing away	660 mm	
Larghezza totale della base	Ruote di tipo all terrain	710 mm	
	Ruote di tipo crossover	700 mm	
	Ruote di tipo hybrid	640 mm	

NOTA: A seconda della larghezza della seduta, la larghezza fra i braccioli può essere superiore a quella della base

Altezza dal suolo alla parte anteriore della seduta, cuscino escluso	Elevazione e basculamento elettronico della seduta	435 mm	735 mm
	Basculamento elettronico	435 mm	
	Seduta fissa	430 mm	
Peso totale compreso la pedana elettronica centrale e lo schienale Rehab	Elevazione e basculamento elettronico della seduta	124 kg (senza batterie)	170 kg (con batterie)
	Basculamento elettronico	116 kg (senza batterie)	162 kg (con batterie)
	Seduta fissa	100 kg (senza batterie)	146 kg (con batterie)
Influenze sul peso totale: batterie (set di 2)		46 kg	
Peso trasportabile della parte più pesante (1 batteria)		23 kg	
Stabilità statica (Caso peggiore con elevazione o basculamento della seduta)	Spostamenti laterali/ in discesa/in salita	10°	
Stabilità dinamica in salita		6°	
Consumo elettrico/Autonomia stimata		35 km	

Gli aspetti seguenti influiscono negativamente su una serie di azioni: superamento di ostacoli, guida su terreno sconnesso o su tratti in pendenza, esposizione a temperature inferiori al punto di congelamento e uso frequente delle opzioni della carrozzina elettronica.

Capacità di superamento di ostacoli	80 mm
Distanza minima di frenata a velocità massima	1.9 m
Velocità massima in avanti	10 km/h
Altezza dal suolo (base)	90 mm

EXTREME X8



Modello utilizzato per le prove sulla carrozzina: Extreme X8, con Power Lift (Elevazione elettronica della seduta), Power Tilt (Basculamento elettronico della seduta), Centre Legrest (Pedana centrale) e schienale Rehab. Comprende le specifiche di alcune opzioni comuni. Tutte le misure presumono una seduta di 460x460 mm (18x18") e altezze dello schienale standard. Dato che ogni carrozzina viene realizzata su ordinazione, è possibile che vi siano delle differenze rispetto alle informazioni qui sotto riportate.

DESCRIZIONE	MINIMO	MASSIMO	
Lunghezza totale della base	Pedana centrale	1030 mm (appoggiapiedi sollevata)	1240 mm
	Pedana elettronica centrale	1030 mm (appoggiapiedi sollevata)	1225 mm
	Pedana swing away	1030 mm (senza pedana)	1175 mm
	Pedana elettronica swing away	1030 mm (senza pedana)	1175 mm
Raggio di sterzata minimo	Pedana centrale	1415 mm	
	Pedana elettronica centrale	1430 mm	
	Pedana elettronica swing away	1470 mm	
Larghezza totale della base	Ruote di tipo all terrain	700 mm	

NOTA: A seconda della larghezza della seduta, la larghezza fra i braccioli può essere superiore a quella della base

Altezza dal suolo alla parte anteriore della seduta, cuscino escluso	Elevazione e basculamento elettronico della seduta	470 mm	770 mm
	Basculamento elettronico	470 mm	
	Seduta fissa	465 mm	
Peso totale compreso la pedana elettronica centrale e lo schienale Rehab	Elevazione e basculamento elettronico della seduta	122 kg (senza batterie)	168 kg (con 70 Ah batterie)
	Basculamento elettronico	114 kg (senza batterie)	160 kg (con 70 Ah batterie)
	Seduta fissa	98 kg (senza batterie)	144 kg (con 70 Ah batterie)

DESCRIZIONE	70 AH	90 AH
Influenze sul peso totale: batterie (set di 2)	46 kg	52 kg
Peso trasportabile della parte più pesante (1 batteria)	23 kg	26 kg
Stabilità statica (Caso peggiore con elevazione o basculamento della seduta)	Spostamenti laterali/ in discesa/in salita	
Stabilità dinamica in salita	15°	
Consumo elettrico/Autonomia stimata	10°	
Consumo elettrico/Autonomia stimata	20-28 km	25-35 km

Gli aspetti seguenti influiscono negativamente su una serie di azioni: superamento di ostacoli, guida su terreno sconnesso o su tratti in pendenza, esposizione a temperature inferiori al punto di congelamento e uso frequente delle opzioni della carrozzina elettronica.

Capacità di superamento di ostacoli	120 mm
Distanza minima di frenata a velocità massima	1.7 m
Velocità massima in avanti	10 km/h
Altezza dal suolo (base)	100 mm

TUTTI I MODELLI

Comprende le specifiche di alcune opzioni comuni. Tutte le misure presumono una seduta di 460x460 mm (18x18") e altezze dello schienale standard. Dato che ogni carrozzina viene realizzata su ordinazione, è possibile che vi siano delle differenze rispetto alle informazioni qui sotto riportate.

DESCRIZIONE		MINIMO	MASSIMO
Angolo del piano della seduta	Con elevazione e basculamento della seduta	0°	45°
	Solo con basculamento	0°	50°
	Seduta fissa	3°	3°
Larghezza effettiva della seduta	Seduta/schienale/appoggiatesta MPS	405 mm (16")	560 mm (22")
	Seduta/schienale/appoggiatesta Rehab	305 mm (12")	560 mm (22")
Profondità effettiva della seduta	Seduta/schienale/appoggiatesta MPS	405 mm (16")	560 mm (22")
	Seduta/schienale/appoggiatesta Rehab	305 mm (12")	560 mm (22")
Angolo dello schienale	Seduta MPS	90°	170°
	Reclinazione elettronica MPS	96°	150°
	Schienale fisso Rehab	90°	105°
	Schienale reclinabile manualmente	90°	170°
	Schienale elettronico	94°	160°
	Schienale elettronico antidecubito	94°	155°
Altezza schienale	Seduta MPS (dalla base della seduta alla sommità dello schienale)	600 mm	700 mm
	Seduta Rehab (dalla base della seduta alla sommità dello schienale)	560 mm	700 mm
Distanza dagli appoggiapiedi alla seduta	Pedana centrale	300 mm	390 mm
	Pedana elettronica centrale	300 mm	390 mm
	Pedana swing away	300 mm	390 mm
	Pedana elettronica swing away	300 mm	390 mm
Distanza dal bracciolo alla seduta	Braccioli standard	240 mm	390 mm
	Braccioli Flexi	220 mm	390 mm
Inclinazione angolo gambe-seduta	Pedana centrale	92°	110°
	Pedana elettronica centrale	92°	180°
	Pedana swing away (tutti)	92°	180°

Magic Mobility
3 International Court
Scoresby, Vic 3179
Australia
Tel +61 (0)3 8791 5600
enquiries@magicmobility.com.au
www.magicmobility.com.au



Sunrise Medical Limited
Thorns Road
Brierley Hill
West Midlands, DY6 2LD
United Kingdom
Tel + (44) (0) 845 605 6688
Fax +(44) (0) 845 605 6689
Email: enquiries@sunmed.co.uk



Sunrise Medical S.r.l.
Via Riva, 20 - Montale
29122 Piacenza
Italia
Tel +39 0523 573111
Fax +39 0523 570060
www.SunriseMedical.it

Sunrise Medical AG
Erlenauweg 17
CH-3110 Münsingen
Schweiz/Suisse/Svizzera
Fon +41 (0)31 958 3838
www.SunriseMedical.ch



Sunrise Medical (US) LLC
2842 N Business Park Avenue
Fresno, CA 93727
United States of America
Tel +1 800 333 4000
Fax +1 800 300 7502
www.sunrisemedical.com

Sunrise Medical Canada Inc
237 Romina Drive
Unit 3 Concord, ON L4K 4V3
Canada
Tel + 1 800 263 3390
Fax + 1 800 561 5834
cscanada@sunmed.com
www.sunrisemedical.ca

Sunrise Medical AS
Delitoppen 3
1540 Vestby
Norge
Tel +47 66 96 38 00
Fax +47 66 96 38 80
post@sunrisemedical.no
www.sunrisemedical.no

Sunrise Medical GmbH
Kahlbachring 2-4
69254 Malsch/Heidelberg
Deutschland
Tel +49 (0) 7253/980-0
Fax +49 (0) 7253/980-222
www.SunriseMedical.de



All Terrain Wheelchairs
Unit A1, Dawley Bank Workshops
Telford, Shropshire TF4 2BA
United Kingdom
Tel +44 (0) 1952 471 255
info@allterrainwheelchairs.co.uk
www.allterrainwheelchairs.co.uk

Sunrise Medical S.L.
Polígono Bakiola, 41
48498 Arrankudiaga - Vizcaya
España
Tel +34 (0) 902142434
Fax +34 (0) 946481575
www.SunriseMedical.es

Sunrise Medical Poland
Sp. z o.o.
ul. Elektronowa 6,
94-103 Łódź
Polska
Telefon + 48 42 275 83 38
Fax + 48 42 209 35 23
pl@sunrisemedical.de
www.Sunrise-Medical.pl

Sunrise Medical S.A.S
ZAC de la Vrillonnerie
17 Rue Mickaël Faraday
37170 Chambray-Lès-Tours
France
Tel + 33 (0) 247554400
www.sunrisemedical.fr

MEDICCO s.r.o.
H - Park, Heršpická 1013/11d,
625 00 Brno
Czech Republic
Tel +42 (0)547 250 955
Fax +42 (0)547 250 956
www.medicco.cz
info@medicco.cz
Bezplatná linka 800 900 809



Bauerfeind
Dolenjska cesta 242b
1000 Ljubljana
Slovenia
Tel +386 (0) 1 42 72 941
info@bauerfeind.si
www.bauerfeind.si

Healthcare 21
Unit 5, Westpoint Buildings
Westpoint Business Park
Ballincollig Cork
Ireland
Tel +44 (0) 1890 777 444
www.healthcare21.eu

Sunrise Medical AB
Neogatan 5
431 53 Mölndal
Sweden
Tel +46 (0)31 748 37 00
post@sunrisemedical.se
www.sunrisemedical.se

Middle East
international@sunrisemedical.de

Berner Oy
Hitsaajankatu 24,
00810 Helsinki
Finland
Tel +358 20 791 00
info@berner.fi
www.berner.fi

A1 Wheelchairs
585 Tremaine Avenue
Palmerston North 4410
New Zealand
Tel +64 6 356 7344
enquiries@a1wheelchairs.co.nz
www.a1wheelchairs.co.nz

CE Mobility
67 Richard Road
Industria North
Maraisburgb, Gauteng
South Africa
Tel +010 593 2903
richard@cemobility.co.za
www.cemobility.co.za

Kappamed
9 Sveti Sedmochislenitsi Str.,
Lozenets 1421,
Sofia
Bulgaria
Tel +359877934377
info@kappamed.com
www.kappamed.com

Letmo SK, s.r.o.
Medeny Hamor 14602/5
Banska Bystrica
97401
Slovakia
info@letmo.sk
Tel +421800194984

