

Il dispositivo elettrico per la carrozzina

max-e

Istruzioni per l'uso - Traduzione del testo originale

I



Idee in movimento



Ideen bewegen mehr

max-e

CE Dichiarazione di conformità

La Ditta AAT Alber Antriebstechnik GmbH dichiara che il sistema di propulsione max-e rispetta, per quanto riguarda lo sviluppo e la costruzione, la direttiva Europea 2007/47/EG, 2006/42/EG e 1999/5/EG.

In caso di modifiche ai sopracitati apparecchi, non accordate con la Ditta AAT Alber Antriebstechnik GmbH, questa dichiarazione di conformità perde la sua validità.



Firma del produttore:

Markus Alber
Socio amministratore
AAT Alber Antriebstechnik GmbH



Il sistema di propulsione max-e è stato testato presso l'università tecnica di Berlino nella Prüf- und Zertifizierstelle für Medizinprodukte GmbH (Sezione Controlli e Certificazioni per Prodotti Medici s.r.l.) seguendo le normative DIN EN 12184:C11/99.

Le dichiarazioni di conformità trovate sotto www.aat-online.de

Importatore esclusivo per l'Italia:

Medimec International S.r.l
Divisione tecnologie per la riabilitazione
Via Proventa n. 52 · 48018 Faenza (RA)
Tel.: 0546 - 46870 · Fax: 0546 - 46467
www.medimec.it · medimec@medimec.it



AAT Alber Antriebstechnik GmbH

Postfach 10 05 60 · D-72426 Albstadt
Tel.: 0 74 31 - 12 95 0 · Fax.: 0 74 31 - 12 95 35
www.aat-online.de · info@aat-online.de

max-e_q1602_i_12_11

Indice

	CE Dichiarazione di conformità	2
	Indice	3
1	Introduzione	4
1.1	Descrizione del prodotto	4
1.2	Dati tecnici	6
1.3	Componenti	7
1.4	Accessori su richiesta	7
2	Montaggio e messa in funzione	8
2.1	Dispositivo di supporto	8
2.2	Pacco batterie	8
2.3	Inserimento del max-e	9
2.4	Posizionamento del comando	11
2.5	Guidare il max-e	11
2.6	Regolazione dell'appoggio per la mano	13
2.7	Reclinazione laterale del comando	14
2.8	Rotelline antiribaltamento	15
3	Riferimenti alla sicurezza ed ai pericoli	17
3.1	Cenni generali	17
3.2	Presupposti tecnici	17
3.3	Gestione	18
3.4	Influssi ambientali	18
3.5	Utilizzo	18
3.6	Particolari avvertenze riguardanti l'utilizzo	18
3.7	Influssi climatici	19
3.8	Trasport	19
3.9	Condizioni delle superfici dove si utilizza l'apparecchio	20
4	Utili suggerimenti	21
5	Comando	22
5.1	Comando	22
5.2	Joystick	22
5.3	Indicazioni del display	23
6	Pacco batterie/Comando	26
6.1	Informazioni generali	26
6.2	Sostituzione dei fusibili nel pacco batterie	28
7	Risoluzione dei problemi – Indicazioni di errore	29
7.1	Risoluzione dei problemi	29
7.2	Indicazione di errore	29
8	Cura, manutenzione e smaltimento	32
8.1	Etichetta di controllo	32
8.2	Cambio di proprietà o riciclaggio	32
8.3	Cura	32
8.4	Manutenzione	32
8.5	Smaltimento	33
9	Garanzia	34
9.1	Garanzia	34
9.2	Responsabilità	34

1 Introduzione

Con il max-e è possibile trasformare in modo veloce e semplice la carrozzina manuale in una elettrica. Per mezzo della trazione diretta sulle ruote posteriori viene assicurata una permanente ed efficiente trasmissione di potenza, mantenendo inalterate tutte le caratteristiche della carrozzina manuale.

Il max-e rientra nella classe di utilizzo secondo la norma EN 12184. Inoltre il propulsore max-e soddisfa anche le richieste specifiche della classe B con la limitazione dell'autonomia in km. Questa è di circa 15 km, può però, secondo la norma, essere aumentata a 25 km.



1.1 Descrizione del prodotto

1.1.1 Panoramica completa

- ❶ = Comando
- ❷ = Ruote con cremagliera (20" o 24")
- ❸ = Dispositivo di supporto alla carrozzina
- ❹ = Pacco batterie con borsa
- ❺ = Rotelline antiribaltamento (20" o 24")
- ❻ = Gruppo motore max-e



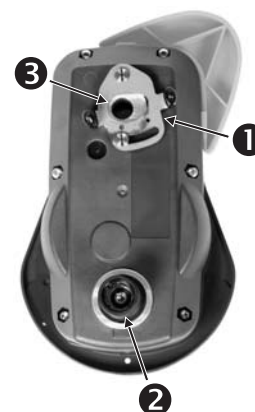
1.1.2 Comando

- ❶ = Avvisatore acustico
- ❷ = Regolatore velocità (aumento)
- ❸ = Supporto per la mano
- ❹ = Display
- ❺ = Joystick
- ❻ = Regolatore velocità (diminuzione)
- ❼ = Acceso/Spento



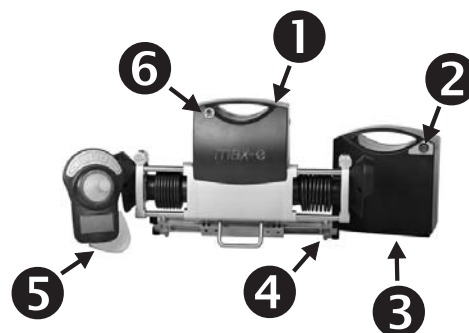
1.1.3 Parte inferiore del comando

- ❶ = Bloccaggio del comando
- ❷ = Presa carica batterie
- ❸ = Sede supporto per comando



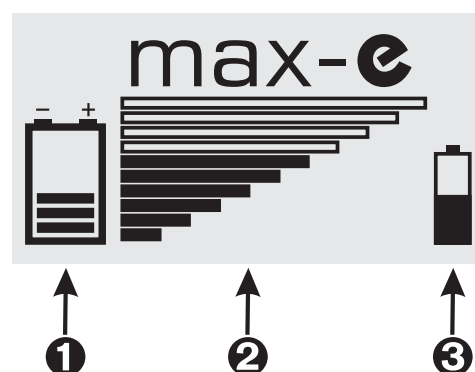
1.1.4 Propulsore

- ❶ = Gruppo motore
- ❷ = Uscita alimentazione e entrata del cavo carica batterie
- ❸ = Pacco batterie
- ❹ = Dispositivo di supporto
- ❺ = Comando
- ❻ = Entrata alimentazione del max-e



1.1.5 Vista display (principale)

- ❶ = Indicatore stato di carica pacco batterie
- ❷ = Velocità
- ❸ = Indicazione stato di carica batterie comando



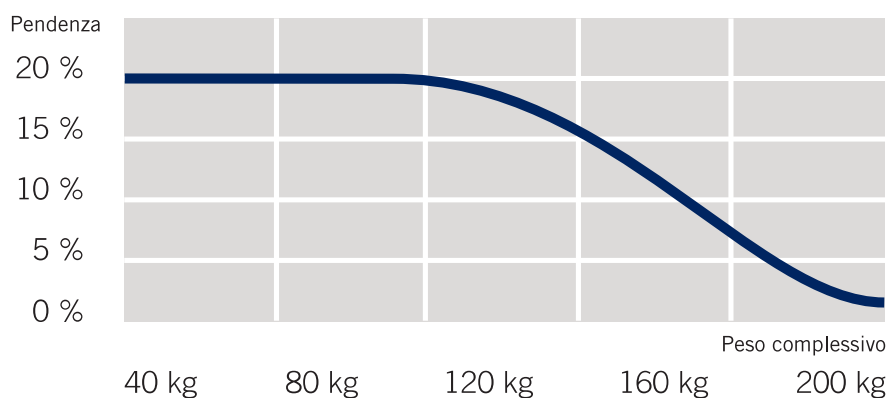
1.2 Dati tecnici

Dimensioni	altezza = 28 cm larghezza = 34,5 cm profondità = 14,5 cm
Pesi	unità propulsiva = 8,1 kg pacco batterie = 10,2 kg comando = 0,5 kg borsa per batterie incl. chiusura a strappo = 0,2 kg caricabatteria = 0,5 kg cavo di alimentazione = 0,2 kg peso comp. = 19,5 kg
Condizioni per l'installazione sulla carrozzella	a partire dalla larghezza sedile 28 cm
Peso max. complessivo	200 kg (persona, carrozzella, max-e) *
Velocità	regolabile in modo lineare 6 km / ora marcia avanti 3 km / ora marcia indietro
Autonomia con una carica delle batterie	fino a 15 km **
Pendenza superabile	fino a 20 % **
Temperature stoccaggio / utilizzo	- 20° C fino a + 60° C / - 10° C fino a + 50° C
Pacco batterie propulsore	2 x 12 V / 16 Ah
Batterie comando	2 x 1,2 V / min. 2400 mAh
Motore a corrente continua	24 V / 130 W
Radiofrequenza	868 MHz

* È assolutamente da osservare e rispettare la portata massima della carrozzella che è indicata dal costruttore.

** L'autonomia può anche variare a secondo del fondo stradale, della gommatura e del peso dell'utilizzatore.

Diagramma peso-pendenza:



La ditta costruttrice si riserva cambiamenti tecnici e/o estetici senza preavviso.

1.3 Componenti

Fanno parte del max-e:

- ❶ = Una coppia di ruote con cremagliera (20" o 24")
- ❷ = Pacco batterie
- ❸ = Carica batterie
- ❹ = Comando
- ❺ = Gruppo motore – propulsore

...e inoltre un cavo di alimentazione, una borsa per il pacco batterie, un supporto per il comando, un dispositivo di aggancio e le istruzioni all'uso.



1.4 Accessori su richiesta

- ❶ = Protezioni per i raggi (20" e 24")
- ❷ = Rotelline antiribaltamento (20" o 24")
- ❸ = Supporto comando reclinabile
- ❹ = Invertitore per ricarica in auto
- ❺ = max-e con cavo (senza fig.)



1.4.1 Accessori (optional) per il Joystick

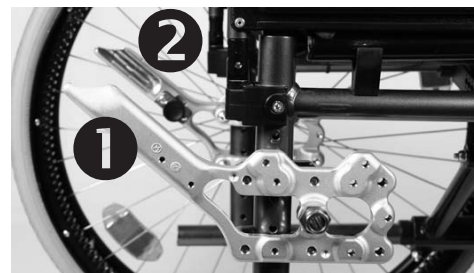
- ❶ = Supporto comando per accompagnatore
- ❷ = Piramide
- ❸ = Sfere da 40 o 50 mm di diametro
- ❹ = Palla soft
- ❺ = Impugnatura a T per tetraplegici



2 Montaggio e messa in funzione

Il max-e deve essere messo in funzione esclusivamente con l'apposito dispositivo di attacco, che viene applicato alla carrozzella.

Questo dispositivo di attacco deve essere montato esclusivamente dalla ditta MEDIMEC o da rivenditori autorizzati dalla ditta MEDIMEC.



2.1 Dispositivo di supporto

Tutti i dispositivi di attacco vengono sviluppati ed adeguati appositamente alle rispettive carrozzelle; il dispositivo di attacco illustrato in queste istruzioni per l'uso, ❶ a destra e ❷ a sinistra, può discostarsi nella forma da quello installato sulla sua carrozzella.

- ☞ Prima dell'uso assicurarsi che i dispositivi di attacco applicati sulla sua carrozzella siano ben fissati. Se dei supporti si fossero allentati o sbloccati, non mettere in funzione il max-e. In questo caso si metta in contatto con il suo rivenditore specializzato.
- ☞ In seguito al montaggio del max-e alla carrozzina, la tensione delle fodere della seduta o dello schienale possono subire piccole variazioni.
- ☞ Le dimensioni della carrozzina possono subire una variazione in larghezza come conseguenza del montaggio del dispositivo di supporto.



2.1.1 Ruote posteriori

Premendo sui pulsanti dei perni ad estrazione rapida collocati nel mozzo delle ruote, queste possono essere tolte senza l'utilizzo di chiavi.

Sfilare prima una ruota poi l'altra.

Per rimettere le ruote sulla carrozzina procedere al contrario.

2.2 Pacco batterie

Sotto il sedile della carrozzella è installata una borsa per il pacco batterie.

Il pacco batterie viene semplicemente messo nella borsa...



... dove viene fissato con una chiusura a strappo con velcro.



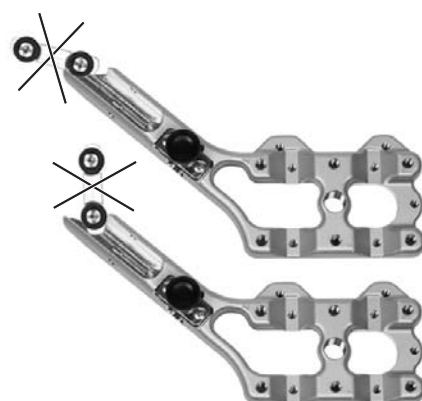
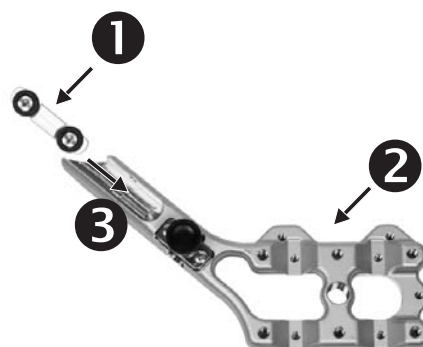
2.3 Inserimento del max-e

Inserire ora il max-e ❶ su entrambi i lati nel dispositivo di attacco ❷.

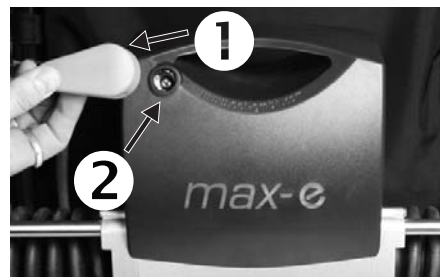


☞ Allineare le rotelline guida ❶ del max-e rispetto al dispositivo di attacco ❷.

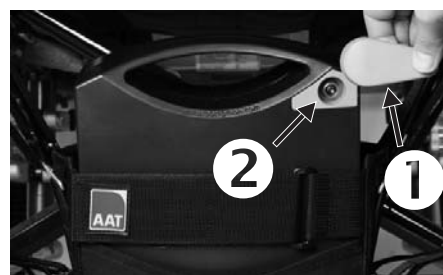
Il max-e scivola poi completamente ❸ da solo e senza sforzo nell'asola del dispositivo di attacco.



Lo spinotto ❶ del cavo di alimentazione viene in seguito innestato nella presa ❷ del gruppo propulsivo max-e.



Dopodiché lo spinotto ❶ del cavo di alimentazione viene inserito nella presa ❷ del pacco batterie.



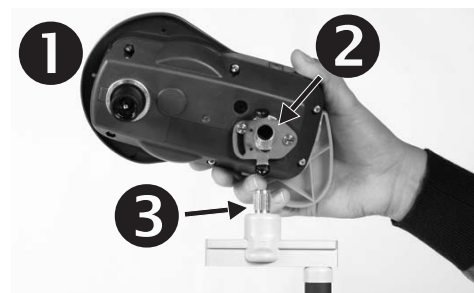
2.4 Posizionamento del comando

L'utilizzatore gestisce tutte le funzioni del max-e per mezzo del comando ❶.

Lo speciale supporto ❸ del comando può essere posizionato sia sul lato sinistro che sul lato destro della carrozzina.

L'innesto dentato ❷ permette un preciso e personalizzato posizionamento del comando rendendone comoda e facile la gestione. E' poi possibile spostare il comando in avanti o indietro in diverse posizioni.

Per bloccare il comando sul supporto dentato ruotare il gancio in senso orario.



2.5 Guidare il max-e

Accendendo il max-e le due trasmissioni si allargano verso l'esterno automaticamente.

Una volta avvenuto l'innesto corretto per mezzo dei pignoni che vibrano alcuni secondi, la carrozzina non si può più spingere manualmente.

Nel caso in cui l'innesto del pignone della trasmissione avesse difficoltà ad inserirsi nella cremagliera della ruota, muovere la carrozzina leggermente in avanti e indietro.

2.5.1 Protezione

Durante l'accensione il joystick deve essere nella posizione nulla centrale.

- ☞ Muovere il joystick solamente dopo che sul display è apparsa la videata principale.



2.5.2 Sovraccarico

Nel caso in cui il max-e fosse portato in una situazione di sovraccarico a causa di una pendenza eccessiva o del blocco delle ruote, dopo circa 2 secondi, vengono attivati i freni elettromagnetici e l'apparecchio rimane fermo-frenato. Segue poi un segnale acustico e sul display compare l'informazione "Sovraccarico". Dopo altri 3 secondi il display si ricommuta sulla schermata principale.

- ☞ In una situazione di questo tipo è necessario lasciare il joystick in modo che si centralizzi, aspettare che il display si ricommuti sulla schermata principale, dopodiché è possibile riprendere l'utilizzo del max-e tenendo conto del motivo del sovraccarico.

Sovraccarico!



2.5.3 Problemi di radiotrasmissione

Nel caso in cui durante l'utilizzo del max-e si manifestasse una perdita del segnale radio, l'apparecchio si fermerebbe delicatamente con i freni inseriti. Il problema verrebbe segnalato sul display in alto a destra con il simbolo cCC finchè il segnale radio è ristabilito. Il simbolo appare su tutti gli illustrazioni nel display se una perdita di segnale si manifestasse.

- ☞ In questo caso spegnere il max-e ed estrarre il cavo di alimentazione dal pacco batterie. Aspettare 3 secondi circa e reinserire lo spinotto nel pacco batterie, poi accendere il max-e. Nel caso in cui dopo questa azione di resettaggio l'apparecchio non funzionasse normalmente contattare il rivenditore autorizzato.



2.5.4 Perdita radiotrasmissione

Nel caso di problemi di radiotrasmissione tra il comando e il gruppo propulsivo, il comando cerca un'altra frequenza. La ricerca può durare alcuni secondi. Durante questo tempo il max-e non può essere guidato e il joystick deve trovarsi nella posizione nullacentrale.

**Perdita
radiotrasmissione!**



2.5.5 Modalità in attesa

Se il joystick non viene azionato entro 5 minuti, il comando emette un suono di allarme e compare sul display la scritta "un minuto allo spegnimento".

- ☞ Per evitare la funzione stand-by azionare il joystick o premere un tasto.
- ☞ Se l'apparecchio si spegnesse, è necessario riaccenderlo premendo sul pulsante acceso/spento. Entro pochi secondi sarà possibile riprendere la guida, poiché la trasmissione si trova ancora innestata nella cremagliera.

Nel caso in cui il max-e non venisse utilizzato, è facilmente riponibile.



2.5.6 Influssi climatici

E' consigliabile non esporre per lunghi periodi il max-e a temperature molto rigide. Se ciò non fosse possibile, prima dell'utilizzo, mantenere il max-e in un ambiente temperato per almeno un'ora prima dell'uso.

2.6 Regolazione dell'appoggio per la mano

L'appoggio per la mano situato sul comando puo' essere spostato di posizione a destra ❶ o sinistra ❷.

- ☞ Per motivi di sicurezza il posizionamento del supporto deve essere eseguito da personale autorizzato. Contatti quindi il centro assistenza tecnica.



2.7 Reclinazione laterale del comando

Come optional proponiamo un supporto che permette di reclinare a piacimento lateralmente il comando.



2.8 Rotelline antiribaltamento

Il max-e deve essere utilizzato esclusivamente con le rotelline antiribaltamento installate.

Se la sua carrozzella non è dotata di serie, come gran parte delle carrozzelle, di protezioni contro il ribaltamento, possiamo offrirle questo dispositivo come accessorio per il max-e.

Le apposite sedi per queste protezioni contro il ribaltamento sono a disposizione di serie col dispositivo di attacco del max-e.

2.8.1 Applicazione e smontaggio delle protezioni contro il ribaltamento

2.8.1.1 Gancio universale

Inserire completamente le protezioni contro il ribaltamento ❷ nel dispositivo ❶ di attacco del max-e.

Bloccare poi le protezioni contro il ribaltamento utilizzando lo spinotto di sicurezza ❸. Al riguardo, come illustrato nella fotografia, innestare completamente lo spinotto di sicurezza nel foro del dispositivo di attacco tenendo premuto il pulsante di sbloccaggio ❹ e lasciare il pulsante di sbloccaggio.

☞ Controllare poi se gli spinotti di sicurezza sono ben fissati negli attacchi. Gli spinotti di sicurezza non devono lasciarsi estrarre, senza aver premuto i pulsanti di sbloccaggio.

☞ Non andare indietro contro il muro con le rotelline montate.

☞ Accertarsi prima dell'utilizzo del max-e che le rotelline non siano incastrate.

☞ Fare attenzione: le rotelline antiribaltamento offrono una protezione al ribaltamento in quasi tutte le situazioni d'uso, evitare comunque un uso del propulsore in condizioni di instabilità della carrozzina.

Per togliere la rotellina antiribaltamento, premere sul pulsante del perno di bloccaggio e sfilarlo contemporaneamente verso l'alto ed estrarre la rotellina dalla propria sede.

2.8.1.2 Gancio tipo Multi 1

Estrarre il perno ❶ all'esterno ed inserire la rotellina ❷ nella guida ❸ facendo attenzione al verso della rotellina. La lettera "R" indica la rotellina per il gancio destro, la lettera "L" indica la rotellina per il gancio sinistro.

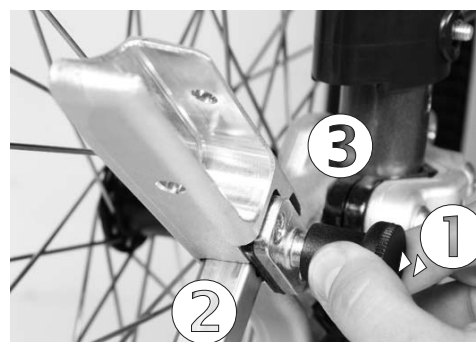
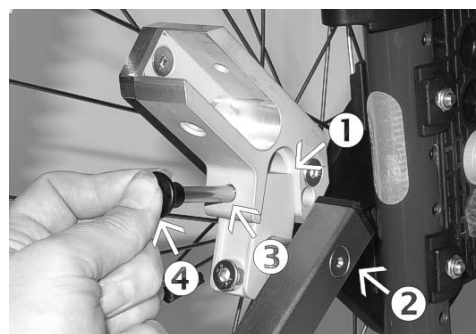
☞ Controllare se gli spinotti sono ben inseriti.

☞ Non andare indietro contro il muro con le rotelline montate.

☞ Accertarsi prima dell'utilizzo del max-e che le rotelline non siano incastrate.

☞ Fare attenzione: le rotelline antiribaltamento offrono una protezione al ribaltamento in quasi tutte le situazioni d'uso, evitare comunque un uso del propulsore in condizioni di instabilità della carrozzina.

Per togliere le rotelline tirare il perno verso l'esterno e sfilarle dalla guida.



2.8.1.3 Gancio tipo Multi 2

Estrarre il perno ❶ all'esterno e inserire la rotellina ❷ nella guida ❸ facendo attenzione al verso della rotellina. La lettera "R" indica la rotellina per il gancio destro, la lettera "L" indica la rotellina per il gancio sinistro.

- ☞ Controllare se gli spinotti sono ben inseriti.
- ☞ Non andare indietro contro il muro con le rotelline montate.
- ☞ Accertarsi prima dell'utilizzo del max-e che le rotelline non siano incastrate.
- ☞ Fare attenzione: le rotelline antiribaltamento offrono una protezione al ribaltamento in quasi tutte le situazioni d'uso, evitare comunque un uso del propulsore in condizioni di instabilità della carrozzina.

Per togliere le rotelline tirare il perno verso l'esterno e sfilarle dalla guida.



3 Riferimenti alla sicurezza ed ai pericoli

3.1 Cenni generali

Tutte le regole che sono di validità generale riguardo al sicuro impiego di una carrozzella, conservano la loro completa validità anche per l'impiego del max-e.

Per garantire un sicuro impiego del max-e sono inoltre da rispettare assolutamente le seguenti avvertenze.

3.2 Presupposti tecnici

Il montaggio del dispositivo di attacco o l'effettuazione di modifiche al max-e devono essere effettuati solo da personale specializzato ed autorizzato da parte della MEDIMEC.

Il max-e deve essere applicato solo a carrozzelle (a partire da una larghezza sedile min. di 28 cm), che corrispondono alle riconosciute regole della tecnica e che sono collaudate; le relative istruzioni per l'uso sono da rispettare da parte dell'utente.

Nell'impiego del max-e é necessario prestare attenzione e rispettare i valori indicati dal costruttore della carrozzella, come ad esempio la pendenza massima o il carico massimo consentito indicati nel libretto di istruzione. I valori limite non devono in alcun caso essere superati.

- ☞ Il peso massimo complessivo consentito di 200 kg risulta dalla somma del peso della persona trasportata, dal peso della carrozzella e dal peso del max-e.
- ☞ Controllare periodicamente la pressione delle ruote anteriori della carrozzina per una miglior guida.
- ☞ Attenzione! Nei paesi del Nord e del Sud America, Asia, Australia e Pacifico è sconsigliato l'uso del max-e: le frequenze utilizzate in quelle zone interferiscono con quella di 868 MHz del max-e. La Ditta Alber declina ogni responsabilità.
- ☞ La parte propulsiva del max-e è per la maggior parte coperta da una protezione. Fare attenzione durante l'uso a non mettere mani o dita vicino alle parti in movimento (es. ruote, pignoni). Mantenersi alla dovuta distanza.

3.3 Gestione

Fa parte della fornitura un'approfondita istruzione all'uso dell'apparecchiatura, che avviene da parte del nostro rivenditore specializzato e autorizzato o da personale della MEDIMEC in servizio esterno, dopo aver accordato un appuntamento.

- ☞ Non mettere in funzione il max-e senza aver letto le istruzioni all'uso.
- ☞ A causa del pericolo di ribaltamento, il max-e deve essere usato assolutamente e sempre in combinazione con rotelline antiribaltamento.
- ☞ Per motivi di sicurezza, il max-e deve essere utilizzato solo da parte di persone che sono state istruite riguardo al suo impiego e che sono nelle condizioni fisiche e mentali da permetterne un impiego sicuro in tutte le situazioni di funzionamento.
- ☞ Se si sente insicuro nell'impiego del max-e, è pregato di rivolgersi al suo rivenditore specializzato o ad un rappresentante commerciale MEDIMEC.
- ☞ Accertarsi prima dell'uso del max-e che le rotelline non siano incastrate.
- ☞ Non andare indietro contro il muro con le rotelline montate.

3.4 Influssi ambientali (Compatibilità elettromagnetica)

Per "compatibilità elettromagnetica" intendiamo la capacità da parte di un dispositivo elettrico di funzionare in modo soddisfacente nel suo ambiente elettromagnetico, senza che questo ambiente, di cui fanno parte anche altri dispositivi, venga influenzato in un modo non ammesso.

Il max-e ha superato con successo i test di CEM prescritti dal legislatore. Tuttavia verificare il corretto funzionamento del max-e prima di ogni utilizzo. Questo è particolarmente importante nelle vicinanze di antenne radio.

- ☞ Il max-e può interferire con i campi elettromagnetici altamente sensibili di altri apparecchi magnetici (per esempio dispositivi antifurto in punti vendita).
- ☞ Non utilizzare il max-e vicino ad apparecchi medici ad alto potenziale di pericolo e/o con funzione salvavita come apparecchi di diagnosi.

3.5 Utilizzo

Devono essere assolutamente osservati e rispettati tutti i valori limite della carrozzella dovuti al suo tipo di costruzione e indicati dal costruttore della carrozzella stessa.

- ☞ Durante delle soste bloccare i freni di stazionamento della sedia a rotelle.
- ☞ Al momento dell'avviamento portare sempre il regolatore di velocità nella posizione della velocità più lenta.

Nonostante il max-e sia in grado di superare pendenze fino al 20 %, non deve essere mai superata la pendenza massima permessa ed indicata dal costruttore della carrozzella.

- ☞ È obbligatorio l'impiego di protezioni contro il ribaltamento.
- ☞ Accertarsi prima dell'uso del max-e che le rotelline non siano incastrate.
- ☞ Non andare indietro contro il muro con le rotelline montate.

- ☞ Durante la guida la velocità non può essere selezionata e il propulsore non può essere spento (capitolo 5.1.1). Il avvisatore acustico può essere operato in ogni situazione.
- ☞ Spegnerne il max-e quando passate da una carrozzina ad un'altra.
- ☞ Se notate cambiamenti durante il uso, non utilizzare il max-e!
- ☞ Accetarsi prima dell' uso che il pacco di batterie del max-e sono completamente cariche.

3.6 Particolari avvertenze riguardanti l'utilizzo

Quando il max-e è spento, rimangono inalterate tutte le caratteristiche della carrozzina manuale. Accendendo il max-e la trazione viene innestata nelle cremagliere montate sulle ruote. Un disinserimento manuale di emergenza è possibile premendo sul pulsante giallo (capitolo 7.2.2) collocato sul lato destro del gruppo propulsivo.

Per motivi di sicurezza il max-e non deve essere utilizzato su scale mobili, scale, rulli trasportatori o altri fondi non stabili.

In caso di utilizzo su strade pubbliche, rispettare le norme di circolazione stradale. Elementi aggiuntivi eventualmente prescritti e applicati alla carrozzella, sono da inserire in un secondo tempo. In caso di necessità rivolgersi agli enti preposti (fornitori di prodotti sanitari, rivenditori specializzati di biciclette, ecc.).

3.7 Influssi climatici

E' consigliabile non esporre per lunghi periodi il max-e a temperature molto rigide. Se ciò non fosse possibile, prima dell'utilizzo, mantenere il max-e in un ambiente temperato per almeno un'ora prima dell'uso.

- ☞ Successivamente testare l'apparecchio prima della messa in funzione. Se il max-e non funzionasse correttamente mettersi subito in contatto con un rivenditore autorizzato della ditta Medimec o della ditta AAT Alber Antriebstechnik.

3.8 Trasporto

Per trasportare il max-e, sfilarlo dai supporti (vedi cap. 2.3).

- ☞ Disattivare l'apparecchio prima di salire su mezzi pubblici e privati!
- ☞ Spegnerne sempre il max-e durante il trasporto!
- ☞ Durante delle soste bloccare i freni di stazionamento della sedia a rotelle.
- ☞ Durante il trasporto, sistemare il max-e e la carrozzina nei vani bagagli secondo la normativa vigente.
- ☞ Le batterie al piombo sigillate utilizzate sul max-e, non sono ritenute pericolose secondo il pronunciamento della IATA numero A67 e GGVS numero di registrazione 280IA, paragrafo 2 e sono quindi state ammesse al trasporto aereo dalle organizzazioni IATA e DOT.



3.9 Condizioni delle superfici dove si utilizza l'apparecchio

Evitare il passaggio su fondo instabile (sabbia, fango, ghiaia, ghiaccio o neve).

In caso di forte pioggia, ghiaccio, neve o umidità non utilizzare il max-e, potrebbe infatti diminuire la tenuta delle ruote sul fondo con conseguente pericolo di scivolamento e slittamento. In questo caso adattare la gestione del max-e alle condizioni del fondo stradale.

4 Utili suggerimenti

Al fine di utilizzare al meglio il propulsore, è assolutamente necessario conoscere meglio le caratteristiche del max-e. I seguenti punti descrivono degli utili suggerimenti per la guida del max-e. La sicurezza e il benessere dei nostri clienti è per noi cosa essenziale e prioritaria.

- ☞ Le prime guide sono consigliate all'esterno in un ambiente privo di ostacoli, in modo da evitare involontarie collisioni con oggetti.
- ☞ Utilizzare il dispositivo alla velocità minima prendendo confidenza.
- ☞ La guida in ambienti domestici, almeno inizialmente, dovrebbe avvenire alla velocità minima.
- ☞ Il joystick dovrebbe essere spinto in avanti lentamente, per evitare brusche accelerazioni.
- ☞ Muovere il joystick lentamente. Per frenare rilasciare lentamente il joystick verso la posizione centrale.
- ☞ Il max-e frena mentre si rilascia il joystick, fare attenzione a non stringere, in questa fase, i corrimano delle ruote. Per bloccare immediatamente il max-e portare il joystick nella posizione opposta a quella di marcia.
- ☞ Per evitare un ribaltamento laterale della carrozzina, evitare di percorrere lateralmente salite e discese. Piccoli scalini devono essere affrontati allineandosi al bordo dello scalino e non lateralmente.
- ☞ Superare ostacoli, come scalini bassi, con entrambe le ruote allineate. Affrontare gli ostacoli con le ruote posteriori facendo attenzione alle rotelline antiribaltamento.
- ☞ Il codice della strada deve essere rispettato durante l'utilizzo su strade. Eventuali accessori devono essere montati sulla carrozzina. Per ulteriori informazioni contattare la Sanitaria – Ortopedia di fiducia.
- ☞ Non andare indietro contro il muro con le rotelline montate perchè le rotelline si possono incastrare.
- ☞ Durante la guida la velocità non può essere selezionata e il propulsore non può essere spento (capitolo 5.1.1). Il avvisatore acustico può essere operato in ogni situazione.
- ☞ Rapida possibilità di passare dalla posizione elettrica a quella manuale della carrozzina: premendo il pulsante giallo di emergenza (7.2.2), i pignoni che agiscono sulle cremagliere delle ruote si retraggono automaticamente. Tenere premuto il pulsante fino a quando i pignoni si sono retratti completamente, poi togliere il cavo di alimentazione dal pacco batterie o dal gruppo motore. In questo modo i pignoni non si possono più inserire e la carrozzina rimane libera per la spinta manuale.

Attenzione:

Nei paesi del Nord e Sud America, Asia, Australia e Pacifico, è sconsigliato l'uso del max-e. Le frequenze utilizzate in quelle aree interferiscono con quella di 868 MHz del max-e, comportando una perdita di segnale/trasmmissione dati. La ditta AAT declina ogni responsabilità.

5 Comando

Il max-e è stato “preparato” all'uso dal suo rivenditore di fiducia. Una volta montato e regolato il max-e è subito pronto all'uso.

Familiarizzare con le funzioni del max-e fino ad averne una perfetta padronanza.

5.1 Comando

Tutte le funzioni del max-e vengono gestite attraverso il comando.

- ☞ Se il comando acceso venisse tolto dal suo supporto, il max-e non sarebbe più guidabile e nessuna funzione risponderebbe. Questa sicurezza impedisce l'uso a persone che non siano l'utilizzatore o l'assistente.

5.1.1 Regolazione della velocità

- ☞ Con i tasti + **1** e - **2** sul comando è possibile selezionare la velocità desiderata. La velocità selezionata, viene indicata sul display.
- ☞ Durante la guida la regolazione della velocità non può essere selezionata.



5.2 Joystick

Con il joystick viene data in modo lineare la direzione e la velocità del max-e.

- ☞ Muovere lentamente il joystick regolando anche la velocità.
- ☞ Il joystick è direzionabile per 360°.



5.3 Indicazioni del display

Saluto

Questa indicazione appare brevemente sul display dopo l'accensione.



Ricerca motore

Dopo il saluto il comando si connette con il gruppo motore.



Attivare

Dopo la connessione tra il comando e il gruppo motore le trasmissioni sulle ruote fuoriescono. Dopodichè il display passa alla schermata principale.

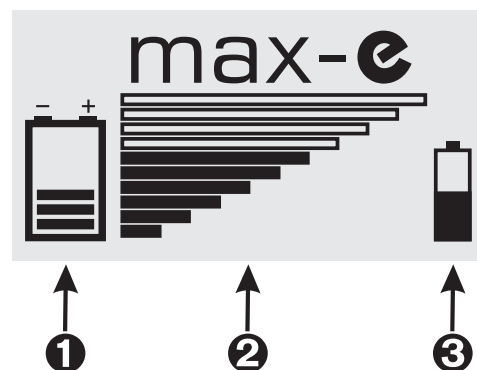


Schermata display principale

Questa vista del display compare sempre durante l'uso del max-e . Viene visualizzata l'indicazione dello stato di carica della batteria ❶ e del propulsore, del comando ❷ e la velocità ❸.

Se l'indicazione dello stato di carica delle batterie del propulsore o del comando si trovasse sull'ultima barretta, viene emesso un tono di allarme e sul display comparirebbe la scritta " Batterie motore ricaricare" oppure "Batterie comando ricaricare".

☞ A questo punto l'autonomia sarà ridotta, premere per conoscenza il tasto + .



Freni inseriti

☞ Una volta premuto il pulsante per lo spegnimento del max-e, prima che la trasmissione si retragga da entrambe le ruote, è necessario per motivi di sicurezza inserire i freni manuali della carrozzina e poi confermare premendo il tasto +.



Spegnere

Spegnendo, l'aria esce dai cilindri pneumatici e le trasmissioni si retraggono. La carrozzina può essere usata manualmente.

max-e

Spegnere


Ricarica delle batterie del comando

Viene controllata la possibilità di ricarica delle batterie.

max-e

Ricarica batterie
Controllo

Dopodiché il display indica "Ricarica batterie" e la barra indicatrice si muove.

max-e

Ricarica batterie


Quando le batterie sono cariche, sul display viene indicata la scritta "completata". Le indicazioni di carica delle batterie sono riempite.

Il comando durante la ricarica deve essere acceso e non può essere spento durante la ricarica stessa.

Una volta raggiunta la carica il comando si spegne automaticamente dopo circa 5 minuti.

max-e

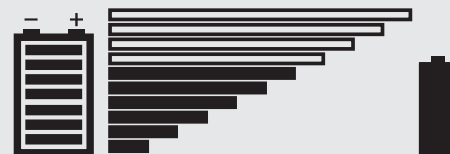
Ricarica batterie
Completata

Sovraccarico

Nel caso in cui il max-e fosse utilizzato al di fuori del diagramma "peso-pendenza" (vedi pag. 6) e quindi in una situazione di sovraccarico, dopo circa 2 secondi vengono attivati i freni elettromagnetici e l'apparecchio rimane fermo-frenato. Segue poi un segnale acustico e sul display compare l'informazione "Sovraccarico". Dopo altri 3 secondi il display si ricommuta sulla schermata principale.

In una situazione di questo tipo è necessario lasciare il joystick in modo che si centralizzi, aspettare che il display si ricommuti sulla schermata principale, dopodiché è possibile riprendere l'utilizzo del max-e tenendo conto del motivo del sovraccarico.

max-e


Sovraccarico!




Indicazione di errore

Le possibili indicazioni di errore sono indicate al capitolo 7.2

Errore!



Motore
Pressione insufficiente
Confermare con +

6 Pacco batterie / Comando

Il pacco batterie del max-e non necessita di manutenzione ed è ricaricabile. La sua durata di vita dipende essenzialmente dalla quantità dei cicli di carica/scarica.

6.1 Informazioni generali riguardanti il pacco batterie utilizzato

Un'adeguata cura del pacco batterie (ricarica), aumenta la sua durata di vita. L'elettronica installata nel max-e controlla in continuo la condizione di carica del pacco batterie ed impedisce, con un suo corretto impiego, la completa scarica.

- ☞ Evitare una scarica completa del pacco batterie; ricaricare il pacco di batterie del max-e dopo ogni scarica parziale e dopo ogni impiego.
- ☞ Per una ricarica completa del pacco batterie sono necessarie circa 10 ore.

Il pacco batterie e il comando sono soggetti alla cosiddetta autoscarica. Per questo motivo, il pacco batterie e il comando dovrebbero essere sempre – per quanto possibile – collegati al carica batterie. Tramite il dispositivo automatico di carica, che commuta su mantenimento dopo la ricarica delle batterie, non è possibile una sovraccarica delle batterie.

Se il pacco batterie e il comando non dispongono della completa capacità, può dipendere dal fatto, che un nuovo pacco batterie/comando necessita di alcuni cicli di carica/scarica prima di avere a disposizione la completa capacità.

Il pacco batterie/comando può essere mantenuto in ogni posizione a piacere. È considerato sicuro come batterie a secco ed omologato per il trasporto aereo in base alle norme DOT e IATA.

Se delle batterie completamente cariche si scaricassero più velocemente del normale, sono probabilmente consumate. In questo caso fare controllare le batterie al rivenditore specializzato e nell'eventualità sostituirle.

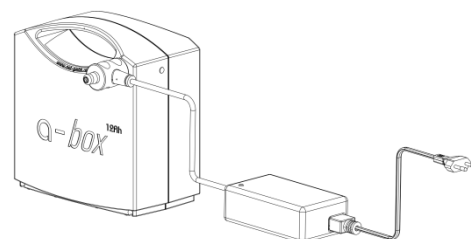
- ☞ Per caricare il pacco batterie e il comando utilizzare solo il caricabatteria AAT fornito insieme al max-e. Questo caricabatteria si disinserisce automaticamente quando il pacco batterie e il comando sono carichi; in questo modo non è possibile una sovraccarica delle batterie.

6.1.1 Caricare la batteria sulla carrozzella

Per effettuare la ricarica, il pacco batterie può permanere nel suo supporto sulla carrozzella. Staccare per prima cosa la spina del cavo di alimentazione dalla batteria, inserire poi completamente la spina del caricabatteria nella presa di carica = presa del cavo di alimentazione e solo in seguito inserire il caricabatteria nella presa di rete.

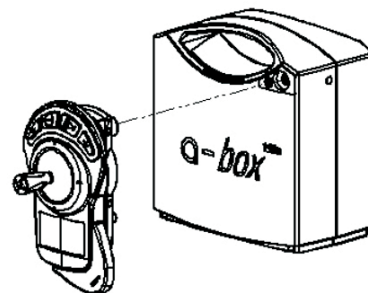
- ☞ Durante il procedimento di carica il LED sul caricabatteria commuta su luce rossa permanente.
- ☞ Quando l'operazione di carica è conclusa, il LED rosso sul caricabatteria passa a verde.

Dopo l'operazione di carica staccare il caricabatteria dalla presa di rete e staccare la spina dalla presa di carica del pacco batterie.



6.1.2 Ricarica del comando sul pacco batterie del propulsore

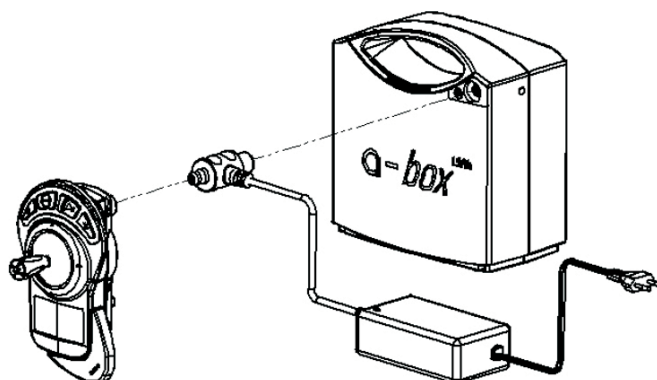
Le batterie del comando hanno solitamente una durata maggiore di quelle del pacco batterie del propulsore. Se le batterie del comando si esaurissero durante l'uso del max-e queste possono essere ricaricate direttamente sul pacco batterie del propulsore. Fare attenzione per questa operazione che le trasmissioni del max-e siano retratte e che quindi la carrozzina possa essere spinta manualmente.



6.1.3 Ricarica combinata

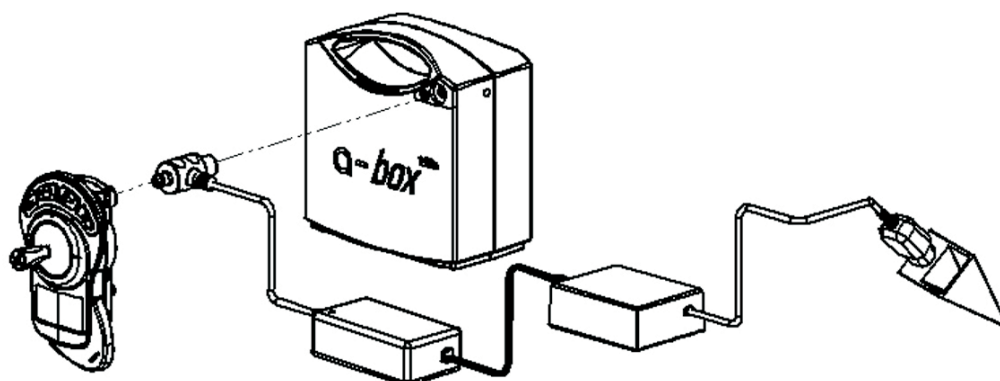
Il pacco batterie del propulsore dovrebbe essere ricaricato solitamente con il comando.

- ☞ Se il max-e non fosse utilizzato per un lungo periodo è opportuno che il comando e il pacco batterie del propulsore fossero mantenuti comunque sotto carica per mezzo del carica batterie automatico, in modo da evitare sottocariche.



6.1.4 Ricarica combinata nell'autovettura

Utilizzando un convertitore di tensione (fornibile come accessorio) è possibile provvedere alla ricarica delle batterie in auto collegandosi nella presa accendisigari. Si ottiene così una carica dell'80% della capacità delle batterie.



6.2 Sostituzione dei fusibili nel pacco batterie

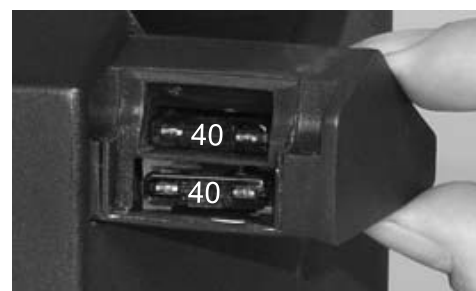
Nel comparto fusibili ❶ del pacco batterie si trovano due fusibili da 40 A.

Quando il fusibile in basso ❷ è bruciato, sostituitelo con il fusibile di scorta ❸ che si trova in alto.

Se si rende necessaria la sostituzione del fusibile, innestare uno spinotto nell'apertura ❹ che si trova a lato del pacco batterie, in questo modo viene sbloccata la chiusura dello scomparto fusibili ed il fusibile può essere estratto.

Il superamento di ostacoli porta al raggiungimento di correnti massime prossime ai 30 A.

☞ Utilizzare sempre fusibili nuovi da 40 A.



7 Risoluzione dei problemi - Indicazioni di errore

7.1 Risoluzione dei problemi

Nel caso in cui utilizzando il max-e si presentassero dei problemi, provate dapprima ad eliminarli con l'aiuto delle informazioni qui di seguito elenca-

Problema	Controllo ed eventuale soluzione del problema
Il max-e non si accende	Il carica batteria è collegato? Se sì: staccare il cavo di carica e inserire il cavo di alimentazione.
	Pacco batterie motore o comando scarico? Se sì: caricare il pacco batterie e il comando.
	Fusibile "saltato"/bruciato? Se sì: sostituire il fusibile.
	Il problema è ancora presente? Se sì: informare il rivenditore specializzato.
Le batterie non si caricano	Informare il rivenditore specializzato.
La trasmissione non esce su uno o entrambi i lati	Allentare le viti esagonali del basamento che bloccano a dx e sx i supporti telescopici per i pignoni e poi restringerle senza variare le misure. Se la pressione rimane insufficiente contattare il rivenditore specializzato.

te.

7.2 Indicazioni di errore

Un errore viene segnalato sul display nel seguente modo.

Errore!



Motore
Pressione insufficiente
Confermare con +

7.2.1 Possibili indicazioni di guasti

Guasti del comando	Significato
Sottotensione	Le batterie nel comando sono in sottotensione
Parametri	I parametri nell'EPROM sono difettosi
Trasmettitore	Trasmettitore difettoso
Ricevitore	Ricevitore difettoso
Software	Software difettoso
Sconosciuto	Difetto sconosciuto nel software

Guasti del propulsore - Processore di controllo -	Significato
Controllo motore 1 Controllo motore 2	Il controllo del motore ha riconosciuto un guasto
Freno 1 Freno 2	Il freno è difettoso
Elettronica 1 Elettronica 2	Il controllo dell'elettronica ha riconosciuto un guasto
Regolatore parametri	I parametri nell'EPROM del processore di controllo sono difettosi.
Pompa difettosa	La pompa è difettosa
Valvola difettosa	La valvola è difettosa
Pressione non raggiunta	La pressione necessaria non è stata raggiunta
Regolatore software	Difetto nel software del processore di controllo

Guasti del propulsore - Processore di comunicazione -	Significato
Sottotensione	Le batterie del propulsore sono in sottotensione
Sovratensione	Le batterie del propulsore sono in sovratensione
Parametri	I parametri nell'EPROM del processore di controllo sono difettosi
Trasmettitore	Trasmettitore difettoso
Ricevitore	Ricevitore difettoso
Regolatore - comunicazione	La trasmissione tra il processore di controllo e quello di comunicazione è difettosa.
Software - comunicazione	Difetto nel software del processore di comunicazione

☞ Tutte le seguenti indicazioni possono essere confermate con il tasto "+" premendolo.

7.2.2 Disinserimento manuale della trazione

Nel caso in cui non sia stato possibile risolvere il guasto sopravvenuto, spegnere come prima cosa il comando. Se la trazione sulle ruote non si retraesse automaticamente, premere sul pulsante giallo ❶ di emergenza che si trova sul lato destro del gruppo propulsivo. Una volta premuto, la trazione si retrae automaticamente. Tenere premuto il pulsante fino a quando i pignoni si sono retratti completamente, poi togliere il cavo di alimentazione dal pacco batterie o dal gruppo motore. In questo modo i pignoni non si possono più inserire e la carrozzina rimane libera per la spinta manuale.



8 Cura, manutenzione e smaltimento

L'apparecchiatura stessa non necessita di alcuna particolare manutenzione e - al contrario delle batterie - non necessita di alcuna particolare cura al di fuori di una periodica pulizia (vedere il capitolo 8.1.2).

8.1 Etichetta di controllo

Sul retro del max-e si trova un'etichetta di controllo che indica quando al più tardi è necessario sottoporre il propulsore ai controlli di sicurezza.

8.2 Cambio di proprietà o riciclaggio

Quando cambia l'utilizzatore del max-e consigliamo un controllo generale e di sicurezza.

8.3 Cura

8.3.1 Pacco batterie

Le batterie del max-e sono sigillate e non possono emettere esalazioni di gas, non necessitano di manutenzione, sono ricaricabili e di elevata qualità.

Lo scaricamento delle batterie al piombo comporta non solo la perdita della loro capacità ma anche una minore durata nel tempo.

- ☞ Per questo motivo evitare lo scaricamento effettuando delle ricariche ogni qualvolta è possibile!
- ☞ Ricaricare le batterie significa averne cura.

Se delle batterie completamente cariche si scaricano più velocemente del normale, sono probabilmente consumate. In questo caso fare controllare le batterie dal rivenditore specializzato o da parte di un dipendente MEDIMEC in servizio esterno e nell'eventualità sostituirle.

8.3.2 Pulizia

Pulire l'apparecchiatura di comando, l'unità di propulsione, il pacco batterie ed i dispositivi di attacco del max-e utilizzando esclusivamente un comune e non aggressivo detergente.

- ☞ Per la pulizia utilizzare sempre e solo un panno morbido leggermente inumidito; in questo modo si evita l'introduzione di acqua nel max-e.
- ☞ Per motivi di sicurezza non utilizzare uno spruzzatore ad alta pressione!
- ☞ Pulire regolarmente la cremagliera delle ruote per evitare una precoce usura.
- ☞ Pulire la carrozzina in dotazione secondo le indicazioni del costruttore.

8.4 Manutenzione

Il max-e è un'apparecchiatura che necessita di pochissima manutenzione. Per motivi di sicurezza l'apparecchiatura deve essere sottoposta ogni 2 anni a manutenzione, anche se esternamente non presenta segni di danneggiamenti o di anomalie di funzionamento.

Per i lavori di manutenzione rivolgersi ad uno dei rivenditori specializzati o al personale MEDIMEC in servizio esterno.



8.5 Smaltimento

Il max-e ed il suo pacco batterie sono dei prodotti di lunga durata. Allo scadere della loro naturale durata di vita, per il loro smaltimento potete riconsegnare questi componenti alla MEDIMEC o al rivenditore specializzato.

Lo smaltimento avverrà secondo le normative vigenti.



9 Garanzia e responsabilità

9.1 Garanzia

Per gli accumulatori che sono stati utilizzati e ricaricati in modo corretto, la ditta AAT Alber Antriebstechnik GMBH riconosce una garanzia di sei mesi a decorrere dalla data di fornitura.

La garanzia sul max-e non copre guasti riconducibili alle seguenti cause :

- utilizzo oltre i parametri indicati
- danni causati da disattenzione
- normale usura
- mancata cura o manutenzione
- modifiche strutturali o utilizzo non appropriato degli accessori
- utilizzo oltre la portata massima consentita
- mancata o non corretta ricarica delle batterie

9.2 Responsabilità

La ditta AAT Alber Antriebstechnik GmbH, come costruttrice del max-e, non è responsabile dei danni provocati da:

- gestione errata del max-e
- manutenzione del max-e non effettuata con regolarità periodica e non da parte di un rivenditore specializzato o da parte della MEDIMEC
- messa in funzionamento del max-e con mancato rispetto delle avvertenze fornite in queste istruzioni d'uso
- riparazioni od altri lavori eseguiti da parte di personale non autorizzato
- installazione o collegamento con il max-e di componenti estranei
- smontaggio di componenti
- utilizzo del max-e con batterie non sufficientemente cariche



Appunti:

Importatore esclusivo per l'Italia:

Medimec International S.r.l
Divisione tecnologie per la riabilitazione
Via Proventa n. 52 · 48018 Faenza (RA)
Tel.: 0546 - 46870 · Fax: 0546 - 46467
www.medimec.it · medimec@medimec.it



Idee in movimento

AAT Alber Antriebstechnik GmbH
Postfach 10 05 60 D-72426 Albstadt
Tel.: +49 - 74 31 - 12 95 0 Fax.: +49 - 74 31 - 12 95 35
www.aat-online.de · info@aat-online.de