

# VERMEIREN

## Squod SU

ISTRUZIONI PER L'USO



## INDICE

<b>Sezione</b>	<b>Pagina</b>
Indice .....	1
Premessa .....	2
Dati tecnici .....	2
Generalità .....	3
Campo d'impiego .....	3
Prodotti forniti .....	3
Significato dei simboli .....	4
Organi di comando .....	4
Comando SHARK 2 .....	4
Posizionamento dell'unità di comando .....	5
Schienale .....	6
Regolazione della profondità del sedile .....	6
Poggiapiedi .....	7
Protezione ginocchia .....	7
Braccioli .....	8
Cinghia toracica .....	8
Funzione verticalizzante e di sollevamento .....	9
Caricabatterie .....	10
Carica delle batterie .....	10
Batterie .....	11
Collegamento delle batterie .....	12
Stoccaggio delle batterie .....	12
Collegamento del sistema .....	12
Fusibile termico .....	12
Freno di stazionamento .....	13
Gommatura .....	13
Sostituzione dei pneumatici .....	14
Spinta della sedia a rotelle .....	16
Trasporto della sedia a rotelle .....	17
Trasporto su rampe .....	17
Accessori .....	17
• Poggiatesta regolabili (L55) .....	17
• Cintura di sicurezza (B58) .....	18
• Protezione antiribaltamento (B78) .....	18
• Immobilizzatori per tronco (L04) .....	18
Sicurezza .....	19
Controlli regolari .....	20
Controllo .....	20
Attrezzatura .....	21
Pulizia .....	21
Conservazione .....	21
Disinfezione .....	22
Garanzia .....	23
Dichiarazione di conformità .....	24
Smaltimento .....	24
Indicazione SHARK 2 .....	24
Codici d'errore .....	24



## PREMESSA

Ringraziamo per la fiducia accordataci con l'acquisto di una sedia a rotelle di nostra produzione.

Le sedie a rotelle elettriche Vermeiren sono il risultato di lunghi anni di studi e di esperienza. La durata del veicolo dipende in modo sostanziale dalla cura e dall'attenzione con cui lo si tratta. Le presenti Istruzioni per l'uso hanno lo scopo di far acquisire all'utilizzatore familiarità con i comandi della sedia a rotelle e fornire ad esso consigli perché la stessa sia sempre funzionante e possa durare a lungo.

Il presente documento rispecchia l'ultima fase di sviluppo del prodotto, cui la casa produttrice si riserva di apportare modifiche senza peraltro essere tenuta a sostituire o adattare i modelli precedentemente forniti. Si prega di tenere presente che il rispetto di queste indicazioni consentirà di mantenere la sedia perfettamente efficiente e funzionante anche dopo anni.

Per qualsiasi chiarimento rivolgersi al rivenditore.

## DATI TECNICI

indicazioni in versione standard (condizioni di fornitura)

In caso di utilizzo di accessori aggiuntivi (ad es. poggiatesta variano di conseguenza i dati della lunghezza totale/altezza.

Lunghezza (con poggiapiedi ripiegato)	105 cm
Lunghezza (con poggiapiedi abbassato)	123 cm
Altezza (compreso schienale)	99 cm / 109 cm
Altezza (poggiapiedi fino allo spigolo superiore del sedile)	55 cm / 57 cm / 59 cm / 61 cm / 63 cm
Altezza (poggiapiedi fino ai supporti ginocchia)	47 cm / 49 cm / 51 cm / 53 cm / 55 cm
Regolazione della profondità dei supporti delle ginocchia	15 – 21 cm (distanza dal sedile al poggia ginocchia)
Altezza (funzione verticalizzante max.)	143 – 153 cm / 148 – 158 cm / 153 – 163 cm / 158 – 168 cm
Larghezza sedile	44 cm
Larghezza totale	65 cm
Profondità del sedile (regolabile)	40 cm / 45 cm / 50 cm / 55 cm
Altezza sedile	58 cm
Altezza schienale	51 cm / 61 cm
Altezza braccioli (sedile imbottito)	20 cm / 22 cm / 24 cm / 26 cm / 28 cm / 30 cm
Altezza braccioli (schienale imbottito)	71 cm / 73 cm / 75 cm / 77 cm / 79 cm / 81 cm
Motoposizionatore	Linak LA31, 24 V cc, IP54
Motori di azionamento	2 x 200 W Controls Dynamic Merits M3
Batterie	2 x AGM Gel 12 V / 70 Ah
Caricabatterie	Exendis Impulse S (8 A)
Comando	CD SHARK 2 / Sistema frenante elettromagnetico
Peso (comprese batterie)	Circa 121 kg
Temperatura d'esercizio (elettronica)	-20 ÷ +40 °C
Fusibile termico	30 A
<b>Portata nominale (carico massimo)</b>	<b>130 kg</b>
<b>Velocità massima</b>	<b>6 km/h</b>
<b>Autonomia</b>	<b>Circa 30 km</b>
Pressione di gonfiaggio pneumatici ruote direzionali *	max 3,40 bar
Pressione di gonfiaggio pneumatici ruote motrici *	max 2,50 bar
Sterzata	Circa 140 cm
Pendenza massima superabile	6° (10,5 %) con sedile in posizione
Altezza massima ostacolo	60 mm (con sedile in posizione), Classe B

I dati tecnici sono soggetti a modifiche. Tolleranza +/- 1,5 cm / kg

\* Poiché sono possibili diverse gommature, attenersi alle indicazioni di gonfiaggio delle rispettive marche.



## GENERALITÀ

La sedia a rotelle elettrica SQUOD SU è dotata di due motori della potenza unitaria di 200 Watt. La sedia è stata progettata come veicolo misto per funzionamento all'interno e all'esterno e per l'uso su pavimenti piani in ambienti interni con la funzione verticalizzante e di sollevamento.

Se si utilizza la sedia su pista riservata occorre attenersi alle norme del codice della strada. Non è consentito l'uso della sedia sulle strade pubbliche. Dal momento che il modello SQUOD SU può raggiungere la velocità di marcia massima di 6 km non c'è obbligo di patente di guida né di assicurazione. Si consiglia comunque di stipulare un'assicurazione R.C. Rivolgersi all'assicuratore di fiducia.

Appena si smette di usare la sedia disinserire l'elettronica. Per la ricarica delle batterie utilizzare esclusivamente il caricabatterie in dotazione.

Si tenga presente che l'elettronica della sedia è esposta a disturbi elettromagnetici e può a sua volta provocarne.

Anche se si è fatto pratica sull'uso della sedia con l'ausilio del rivenditore, si consiglia di leggere con attenzione le pagine che seguono.

## CAMPO D'IMPIEGO

La dotazione e gli accessori consentono l'uso da parte di persone con impossibilità/difficoltà di deambulazione conseguenti a

- paralisi
- amputazione di arti inferiori (gambe)
- difetti/deformazioni agli arti inferiori
- contratture/lesioni articolari
- insufficienza cardiaca e cardiocircolatoria, perturbazioni dell'equilibrio e cachessia, come pure per usi geriatrici.

Inoltre, le dotazioni individuali consentono di adattare il veicolo a:

- taglia e peso corporei
- condizioni psico-fisiche
- abitazione e ambiente

La sedia può essere utilizzata solo premesso che sia garantito che tutte le quattro ruote rimangano a contatto con il terreno. Effettuare esercitazioni di guida particolari in caso di spostamento su superfici irregolari (ghiaia ecc.), discese e curve (derapate laterali ecc.). Situazioni di pericolo particolari si presentano nel superamento di superfici quali ghiaccio, erba, ghiaia, foglie che complicano il superamento sicuro.

La funzione verticalizzante e di sollevamento deve essere utilizzata solo in spazi interni per fini terapeutici e in presenza di una seconda persona. Le ridotte caratteristiche di guida fungono esclusivamente al direzionamento del prodotto. L'uso della marcia all'interno e all'esterno non è pensato con funzione verticalizzante e di sollevamento selezionata. Sostanzialmente non è possibile superare ostacoli quando la funzione verticalizzante e di sollevamento è selezionata. Tuttavia, un eventuale spostamento della sedia con il motore durante la funzione verticalizzante e di sollevamento avviene a proprio rischio e pericolo.

**La garanzia vale solo per uso del prodotto nelle condizioni e per gli scopi previsti**

## PRODOTTI FORNITI

- Telaio completo di motore, sedile e schienale (funzione verticalizzate regolabile elettricamente)
- Poggiapiedi (comprensivo di protezione gambe/ginocchia)
- 2 x batterie con 4 maniglie di trasporto e caricabatterie
- Cinghia toracica
- Protezione antiribaltamento
- Elettronica di comando
- Serie di chiavi a brugola
- Istruzioni per l'uso

Prestare attenzione, nei vari Paesi europei la dotazione di base potrebbe essere diversa. Rivolgersi al rivenditore.

## SIGNIFICATO DEI SIMBOLI



Fare attenzione alle indicazioni di sicurezza !

Prima dell'uso leggere le relative istruzioni !



Posizione: freno di stazionamento attivato (possibile azionamento elettrico)



Posizione: freno di stazionamento disattivato (possibili marcia in folle e a spinta, senza azionamento elettrico)



Attenzione alla marcia in folle in salita e in discesa



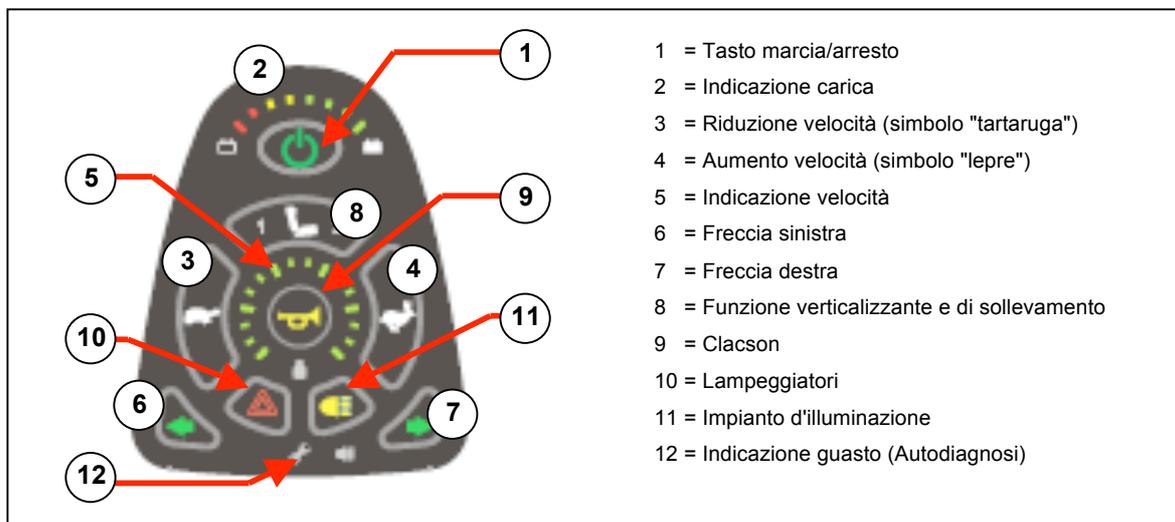
Raccolta differenziata e riciclaggio delle parti elettriche ed elettroniche

## ORGANI DI COMANDO

La sedia a rotelle elettrica viene fornita completamente assemblata, Il rivenditore provvede ad assemblare completamente la sedia e ad informare l'utilizzatore sugli organi di comando e sul loro uso. Per maggiore chiarezza tali informazioni sono ripetute qui di seguito.

## COMANDO SHARK 2

Il sistema di comando di cui è dotata la sedia a rotelle consente di gestire tutte le operazioni di marcia, sterzata, frenata e comando. L'impianto elettrico e l'elettronica della sedia vengono costantemente monitorati. In caso di guasto all'elettronica viene inviato un apposito segnale all'unità di comando e, se del caso, la sedia viene bloccata per motivi di sicurezza(vedere "Codici di errori").



Attivare il pulsante d'accensione "MARCIA/ARRESTO" (1). L'indicatore di carica (2), che indica la carica della batteria, si accende per alcuni istanti. Se si accendono tutte le spie significa che la carica della batteria è sufficiente. Se alcune spie non si accendono significa che la carica della batterie è sufficiente a percorrere solo una breve distanza. Se non si accende nessuna spia di carica, verificare i connettori dell'elettronica..

Scegliere il programma di marcia premendo i tasti col simbolo "tartaruga" (3) o "lepre" (4).

La velocità selezionata viene visualizzata sull'apposito indicatore (5) a cinque tacche. Per esigenze particolari rivolgersi al rivenditore, che provvederà ad impostare un programma di marcia personalizzato.

Per mettere in moto la sedia spostare lentamente il Joystick in avanti. La velocità di marcia avanti è proporzionale allo spostamento in avanti del Joystick. Per curvare a destra o a sinistra muovere il

Joystick nella direzione voluta. Per andare a marcia indietro spostare il Joystick all'indietro rispetto alla posizione centrale.

-  Si tenga presente che mentre si preme il tasto di "MARCIA/ARRESTO" il Joystick resta per circa 2 secondi in posizione centrale (folle): si tratta di un accorgimento tecnico di sicurezza per impedire l'azionamento del Joystick mentre si sta azionando la sedia. In caso di azionamento simultaneo l'unità di comando si blocca e per poterla rimettere in funzione occorre prima disattivarla.

Per attivare l'indicatore del senso di marcia premere i tasti "freccia sinistra" (6) o "freccia destra" (7) a seconda della direzione di marcia. Per accendere e spegnere l'impianto d'illuminazione servirsi del tasto "luci" (11). Il tasto "clacson" (9) serve per attivare il clacson. L'impianto d'allarme a luci lampeggianti, da utilizzare in situazioni critiche, si attiva e disattiva con il tasto "lampeggiatore" (10).

Per frenare in marcia occorre portare il Joystick al centro. La velocità di frenata è proporzionale alla velocità con la quale il joystick viene portato in posizione centrale. Rilasciando completamente la leva si ottiene la frenata più rapida possibile.

Per avviare il motoposizionatore per la funzione verticalizzante e di sollevamento selezionare il tasto 8 e muovere la funzione nella direzione desiderata con il joystick.

-  Funzione verticalizzante e di sollevamento solo in presenza di una seconda persona.
-  Utilizzare la funzione verticalizzante e di sollevamento solo se prima si sono assicurate le gambe e il busto (vedere capitolo "Cinghia toracica" e "Poggiagambe").

#### COLLEGAMENTI CARICABATTERIE / PROGRAMMATORE



Sulla parte anteriore dell'unità di comando è presente la presa per il collegamento del caricabatterie in dotazione e quello per l'unità di programmazione, riservata, quest'ultima, ad uso esclusivo del personale di manutenzione autorizzato.



**Modificando i parametri di guida si possono compromettere le proprietà di sicurezza della sedia a rotelle.**

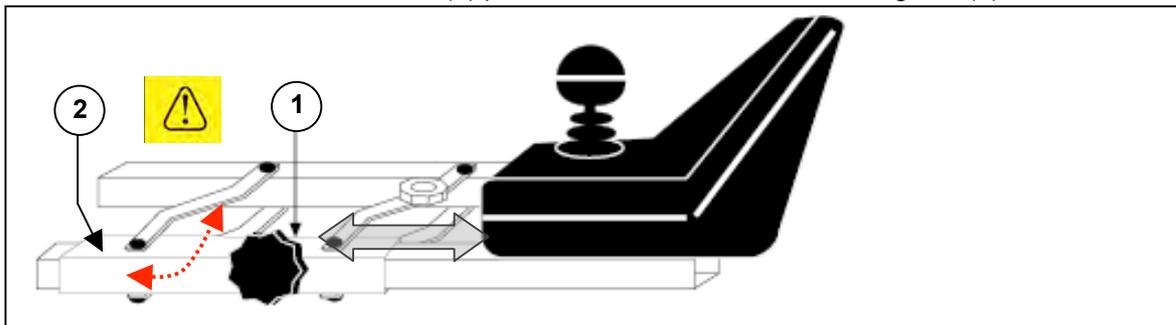
-  Prima di mettere in moto la sedia verificare che tutti i connettori (caricabatterie ed eventualmente unità di programmazione) siano stati scollegati.
-  Quando si aziona il tasto On/Off verificare che la leva di comando si trovi in posizione centrale, altrimenti l'elettronica si blocca. Per sbloccare l'elettronica disinserire il comando e reinserirlo..
-  Adeguare la velocità di marcia alle condizioni ambientali.

Se si desidera proteggere la sedia a rotelle dall'uso non autorizzato, premere il tasto ON/OFF (1) durante lo spegnimento per più di due secondi e il comando è bloccato. Per sbloccare, attivare il comando. Per una durata di 10 secondi è possibile vedere una spia nell'indicatore di carica. Premere il clacson (9) due volte mentre questa spia è accesa e l'elettronica di comando è sbloccata per il funzionamento.

#### Posizionamento dell'unità di comando

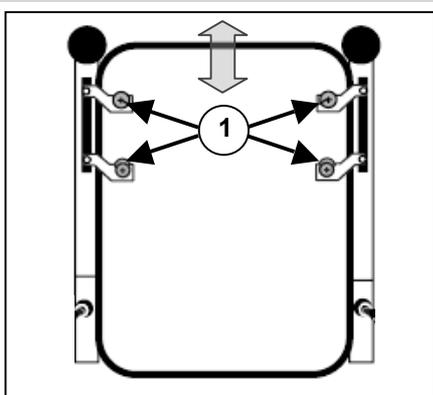
Allentando la vite (1) è possibile regolare orizzontalmente la posizione dell'unità di comando ed anche toglierla. Una volta effettuata la regolazione bloccare nuovamente la vite (1). Tirando lateralmente la vite (1) è possibile inclinare l'unità di comando.

NOTA: A seconda del modello, la vite (1) può trovarsi anche sotto al tubo di guida (2).



Prestare attenzione a che in fase di spostamento laterale del comando non entrino nell'area di regolazione oggetti o parti del corpo, pericolo di schiacciamento!

## SCHIENALE



Lo schienale fisso può essere smontato. Allentare le viti (1) e sfilare dalle sedi lo schienale imbottito verso l'alto. Per montare lo schienale, inserirlo nei tubolari dello schienale in modo che le sedi dello schienale (1) vengano inserite nei supporti. Fissare nuovamente questi supporti a mano.

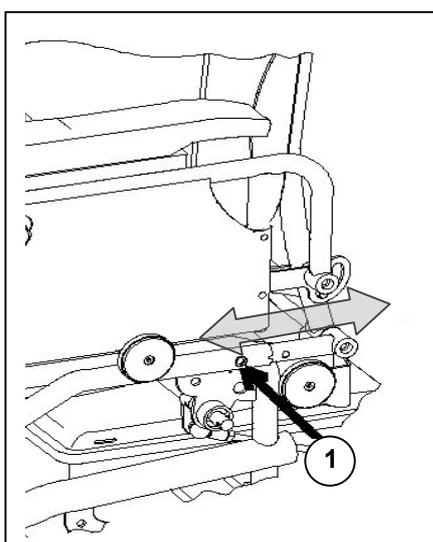
Prima dell'uso verificare che lo schienale sia saldamente fissato nelle sedi (1). In caso contrario serrare le viti di fissaggio (1), che uniscono lo schienale alla struttura tubolare.

Prima di utilizzare la sedia verificare che le viti ad alette (1) siano ben strette, altrimenti lo schienale potrebbe staccarsi, con conseguenti danni alla sedia e all'utilizzatore.

Fare attenzione a non applicare ulteriori carichi allo schienale (come sacche etc.), perché ciò potrebbe sbilanciare la sedia all'indietro.

In caso di danneggiamento dello schienale o dei suoi singoli componenti ad opera di usura o altri fattori rivolgersi al rivenditore Sarà sua cura fornirvi assistenza.

## REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ DEL SEDILE

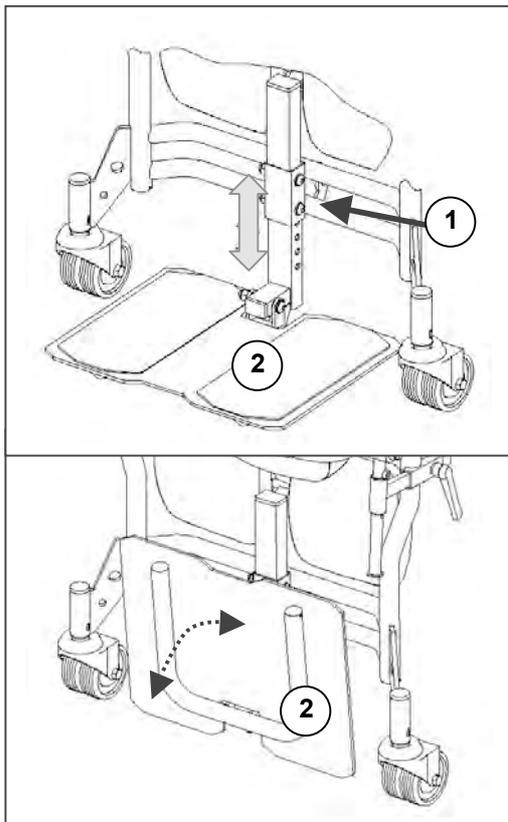


La profondità del sedile può essere regolata spostando la struttura dello schienale in diverse posizioni. Allentare la vite (1) da entrambi i lati della struttura ed estrarre o inserire la struttura dello schienale finché non si è raggiunta la posizione desiderata o i fori non corrispondano e le viti ad alette (1) possano essere inserite attraverso la struttura. Serrare nuovamente le viti a mano con i dati allentati in precedenza.

La regolazione della profondità di seduta può essere effettuata solo col paziente sulla sedia.

Prima di utilizzare la sedia verificare che le viti ad alette (1) siano ben strette su entrambi i lati della struttura, altrimenti lo schienale potrebbe staccarsi, con conseguenti danni alla sedia e all'utilizzatore.

## POGGIAGAMBE



Il poggiamambe consta di un poggiapiedi di un pezzo che può essere regolato in altezza.

Allentare le viti (1) ed estrarre completamente le viti dal supporto. Spostare il poggiapiedi nella posizione desiderata e fissare nuovamente viti (1) a mano.

Verificare che il poggiamambe sia stato avvitato prima dell'utilizzo.

Il poggiamambe (2) può essere ribaltato in alto e in basso.

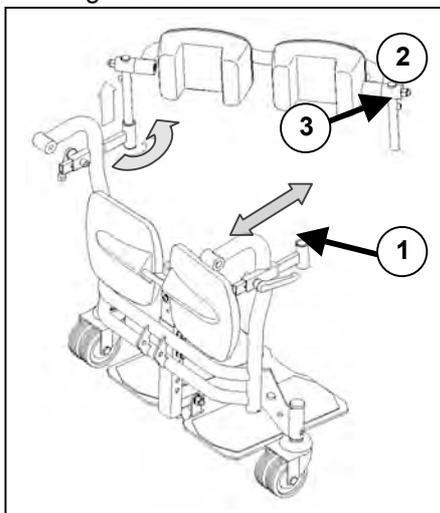
Per il trasporto della sedia non afferrarla per il poggiapiedi, ma per il telaio (vedere sezione "Sicurezza").

Verificare che le pedane si trovino ad almeno 6 cm dal suolo onde evitare che durante la marcia tocchino in terra, il che potrebbe danneggiare la sedia a rotelle e pregiudicarne la sicurezza d'uso, oltre a provocare danni al paziente.

Far eseguire l'impostazione del poggiamambe da persone autorizzate.

## PROTEZIONE GINOCCHIA

Per la funzione verticalizzante e di sollevamento si deve sempre utilizzare la protezione per le ginocchia.



Allentare le viti ad alette (1) su entrambi i lati del poggiamambe ed estrarre il supporto così fissato finché possibile.

Inserire il poggiamambe (2) con l'imbottitura per le ginocchia nelle apposite sedi con le aste orizzontali di entrambi i lati.

La sporgenze e le imbottiture per le ginocchia sono mobili e si bloccano soltanto serrandole con le viti e con la contropressione delle gambe/ginocchia.

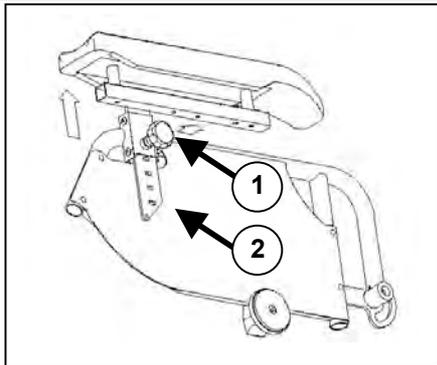
Premere ora il poggiamambe (2) alle gambe del paziente in modo che l'imbottitura delle ginocchia sotto la rotula sia premuta.

Non limitare la mobilità del ginocchio!

Sulle sporgenze orizzontali (3) sono presenti delle viti distanziali con cui è possibile regolare l'altezza del poggiamambe.

Una volta che il poggiamambe hanno raggiunto la posizione desiderata, serrare nuovamente a mano il poggiamambe/ginocchia con le viti ad alette (1).

## BRACCIOLI

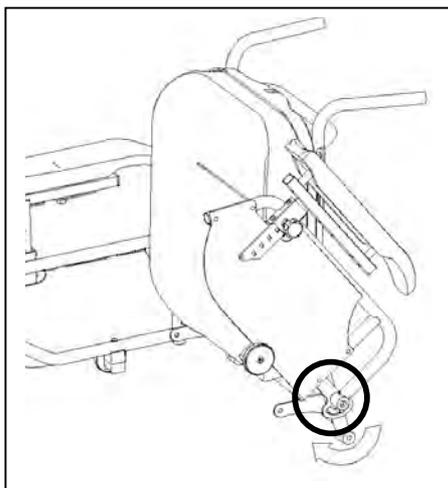


I braccioli possono essere regolati in altezza ed essere smontati (ad es. per il trasferimento laterale del paziente). Allentare leggermente la vite di regolazione (1), quindi tirarla verso l'esterno. A questo punto è possibile regolare nella posizione voluta il bracciolo. Per fissare i braccioli, la vite di regolazione (1) deve essere inserita nuovamente negli appositi fori della piastra forata (2) e serrata a mano.



Prima di utilizzare la sedia verificare che le viti di fissaggio siano ben strette, onde evitare lesioni e/o danni.

I braccioli sono ribaltabili indietro per fini terapeutici e per scendere dalla sedia.



Sollevarre i braccioli e ribaltarli indietro se i braccioli non sono necessari per fini terapeutici o per il trasferimento di pazienti dalla sedia.



**I braccioli possono essere ribaltati solo quando si è certi che l'utilizzatore della sedia a rotelle sia protetto contro le cadute laterali.**



La vite del meccanismo pieghevole (vedere cerchio) deve essere serrata in modo da evitare un ribaltamento involontario dei braccioli.



Non utilizzare la sedia in presenza di danni o usura delle sospensioni, perché ci comporterebbe rischi per la sicurezza.



Eventuali modifiche ai braccioli ed/o agli appoggi degli stessi vengono effettuate sotto la responsabilità dell'utilizzatore e la garanzia decade.



In fase di ribaltamento dei braccioli verificare che sotto l'area di ribaltamento non finiscano oggetti o parti del corpo causano danni o lesioni.



In caso di modifiche, danni o usura dei braccioli rivolgersi al rivenditore.

## CINGHIA TORACICA



A protezione durante la funzione verticalizzante e di sollevamento la sedia è dotata di cinghia toracica sullo schienale superiore. Sovrapporre i singoli passanti della cinghia toracica e premerli saldamente gli uni sugli altri. La cinghia toracica è fissata da un sistema di chiusura con velcro.



Posizionare la cinghia toracica in modo che il busto prema sullo schienale e non siano possibili movimenti involontari del busto.



Le braccia dell'utente non devono essere bloccate con la cinghia toracica.



Poiché l'uso della cinghia toracica può limitare la respirazione, la cinghia deve essere utilizzata consultando il parere del paziente.

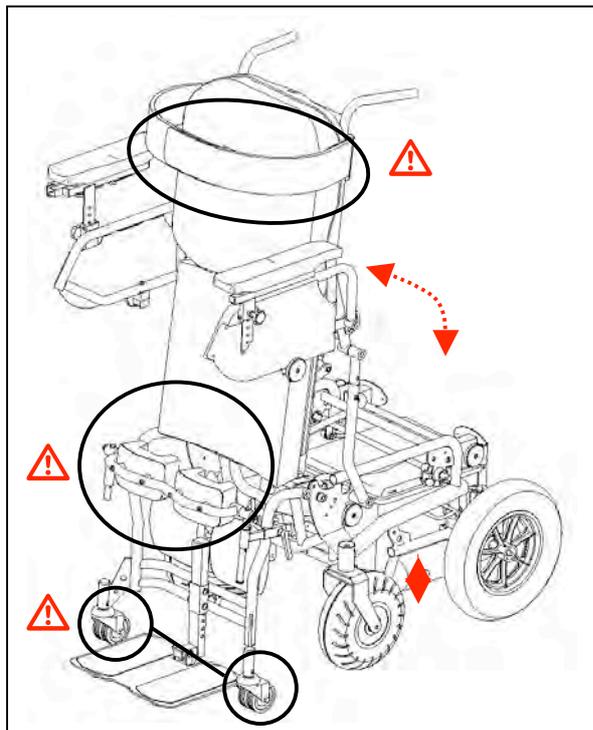
## FUNZIONE VERTICALIZZANTE E DI SOLLEVAMENTO

Per utilizzare la funzione verticalizzante e di sollevamento si deve sempre verificare, prima, che le gambe siano bloccate dai poggiamanca e il busto dalla cinghia toracica (vedere descrizione nei relativi capitoli "Poggiamanca" e "Cinghia toracica").

-  La funzione verticalizzante e di sollevamento deve essere utilizzata sempre con la supervisione di una seconda persona.
-  Non è previsto un uso della funzione verticalizzante e di sollevamento senza la protezione della cinghia toracica e la protezione per le ginocchia, in caso contrario l'uso è a proprio rischio e pericolo.
-  Il produttore non è responsabile dell'uso della funzione verticalizzante e di sollevamento senza cinghia toracica e protezione per le ginocchia.
-  La funzione verticalizzante e di sollevamento deve essere utilizzata solo se la sedia a rotelle si trova su una superficie piana con tutte le 4 ruote (e durante l'uso sulle due ruote anteriori).
-  Verificare che nell'area di azione della funzione di sollevamento non si trovino oggetti, persone o parti del corpo, poiché in caso contrario si potrebbero verificare danni o lesioni.
-  Accertarsi che il cavo del comando durante la funzione di sollevamento non sia teso, poiché in caso contrario il prodotto potrebbe essere danneggiato.

Rispettare la successione per l'uso della funzione verticalizzante e di sollevamento:

1. **Raggiungere la posizione desiderata con la sedia.**
2. **Accertarsi che la sedia sia ben salda in posizione, eventualmente sistemare finché non si raggiunge la posizione desiderata.**
3. **Disattivare l'elettronica di comando.**
4. **Inserire la protezione per le ginocchia (o farla inserire).**
5. **Verificare che i piedi si trovino in posizione piana sui poggipiedi.**
6. **Inserire la cinghia toracica (o farla inserire).**
7. **Verificare che i braccioli siano ribaltati.**
8. **Attivare l'elettronica di comando e selezionare la funzione verticalizzante e di sollevamento.**
9. **Tirare indietro o premere in avanti il joystick per eseguire la relativa funzione.**



Verificare che durante l'uso della funzione di sollevamento la sedia a rotelle si trovi sulle ruote anteriori sotto il poggiamanca e le ruote direzionali (200x85) siano sollevate dal suolo di circa 1 cm. Per correggere la direzione la sedia a rotelle viene spostata tramite le ruote del dispositivo e le ruote motrici. Le funzioni di guida sono disponibili solo in modo limitato.

-  Allentare la cinghia toracica e la protezione per le ginocchia solo quando la sedia è stata riportata in posizione eretta.
-  La funzione verticalizzante e di sollevamento deve essere utilizzata sempre con la supervisione di una seconda persona.
-  Non è previsto un uso della funzione verticalizzante e di sollevamento senza la protezione della cinghia toracica e la protezione per le ginocchia, in caso contrario l'uso è a proprio rischio e pericolo.

-  Il produttore non è responsabile dell'uso della funzione verticalizzante e di sollevamento senza cinghia toracica e protezione per le ginocchia.



La funzione verticalizzante e di sollevamento deve essere utilizzata solo se la sedia a rotelle si trova su una superficie piana con tutte le 4 ruote (e durante l'uso sulle due ruote anteriori).



Verificare che nell'area di azione della funzione di sollevamento non si trovino oggetti, persone o parti del corpo, poiché in caso contrario si potrebbero verificare danni o lesioni.

## CARICABATTERIE

Per la ricarica delle batterie utilizzare solo il caricabatterie in dotazione IMPULSE S (8 A).

Tensione primaria	230 V c.a. – 50/60 Hz – monofase
Tensione nominale secondaria	24 V
Tensione massima secondaria	35 V
Corrente secondaria	max 8 A
Tipo di batterie	Piombo-acido solforico: gel
Capacità delle batterie	60 Ah – 85 Ah (per caricare una capacità dell'80 % in 8 ore)
Dispositivi di protezione	contro gli errori di polarità, la sovratensione e il surriscaldamento
Potenza nominale	270 W
Rendimento	min. 80% (a carica completa)
Temperatura ambiente	da 0° C a +40° C
Dimensioni involucro	A 70 x L 150 x P 200 mm
Livello di protezione	IP 21, Classe di protezione II
Peso complessivo	Circa 1,3 kg
Lunghezza cavo di alimentazione	1,9 m
Lunghezza cavo di carica	2,4 m
Temperatura ambiente per la conservazione	da -15° C a +50° C
Umidità relativa per la conservazione	max. 95% (non condensare)
Dichiarazione di conformità	Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica  89/336/CEE Direttiva sulla bassa tensione 73/23/CEE

I dati tecnici sono soggetti a modifiche.

## CARICA DELLE BATTERIE

Poiché il caricabatterie IMPULSE S (8 A) adatta la curva di carica allo stato di carica delle batterie AGM, la sedia può essere ricaricata dopo ogni uso. In questo modo si evita un caricamento aggressivo delle batterie e un "effetto memoria".

Ricaricare le batterie solo quando l'indicatore di carica sull'unità di comando entra nel settore rosso. Se si procede senza ricaricare, l'ultimo LED rosso acceso si mette a lampeggiare continuamente per indicare che la carica delle batterie è insufficiente. Se si ignora anche questo segnale, sull'elettronica di comando viene visualizzato un codice d'errore che indica che le batterie non hanno più la potenza necessaria per proseguire. Pertanto, per evitare di restare bloccati, è necessario ricaricare le batterie con il caricatore IMPULSE S (8 A) in dotazione. Evitare in ogni caso di scaricare eccessivamente le batterie.

### • POSIZIONAMENTO DEL CARICABATTERIE

In fase di posizionamento del caricabatterie verificare che questo sia ventilato sufficientemente da tutti i lati, predisponendo uno spazio libero intorno al dispositivo di minimo 10 cm. Se la ventilazione del caricabatterie non è sufficiente e la temperatura del dispositivo sale, la corrente di carica si riduce, prolungando il tempo di carica. Se il caricabatterie si surriscalda (> +50° C) la carica viene interrotta. Il caricabatterie deve essere utilizzato solo con una presa fissa con tensione di 230 V – 50/60Hz e in spazi asciutti ventilati.

### • MESSA IN FUNZIONE

Inserire la spina nella presa fissa. Il caricabatterie si attiva dopo l'accensione di una combinazione di LED in stato di „STAND-BY“. Entrambi i LED si accendono (verde e giallo).



Collegare quindi il cavo di carica con la spina a tre poli nella presa di carica dell'unità di comando della sedia. Non appena creato il collegamento con le batterie, il caricabatterie procede automaticamente alla carica. Ora si illumina solo il LED giallo.

Una volta terminato il processo di carica, il LED giallo si spegne e si accende il LED verde. Staccare il cavo di carica dall'unità di comando, il caricabatterie passa nuovamente alla modalità di "STANDBY"(si illuminano i LED giallo e verde).

Se il cavo di carica resta collegato, le batterie sono mantenute in uno stato ottimale attraverso una corrente molto bassa (carica di mantenimento).



Al termine del processo di ricarica tirare sempre prima la spina di carica dall'unità di comando, poi la spina di alimentazione dalla presa.

#### • INDICAZIONI CARICABATTERIE

	LED giallo	LED verde
Caricabatterie disattivato (spina di alimentazione non collegata)	○	○
Caricabatterie attivato mostra la linea caratteristica di carica impostata	◉	○
Stand-by	○	◉
Ricarica	●	●
Completa	○	●
Guasto	◉	◉

○ = Off ● = On ◉ = Lampeggiare



Se le batterie non vengono utilizzate per lungo tempo, si scaricano lentamente (completamente) e non possono più essere ricaricate col caricabatterie in dotazione. Le batterie, anche in caso di non utilizzo, devono essere ricaricate almeno una volta al mese.



Per la ricarica delle batterie utilizzare esclusivamente il caricabatterie in dotazione.



La casa costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per danni derivanti da difetti di carica.



Non interrompere mai il ciclo di carica. Il caricabatterie indica quando la ricarica è completa. (il LED verde si illumina fisso).

Per maggiori informazioni consultare le istruzioni d'uso fornite con il caricabatterie.

### BATTERIE

Di serie la sedia a rotelle è dotata di 2 batterie AGM chiuse da 12 V/70 Ah ciascuna. Le batterie utilizzate con la sedia a rotelle sono batterie d'azionamento che raggiungono la piena capacità solo dopo alcuni cicli d'uso e ricarica.

In seguito ad uso prolungato le batterie non si ricaricano completamente o non mantengono la carica, pertanto vanno fatte sostituire entrambe dal rivenditore. Lo stesso dicasi nel caso in cui le batterie siano danneggiate.



La casa costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per danni derivanti dall'uso di batterie di terzi.

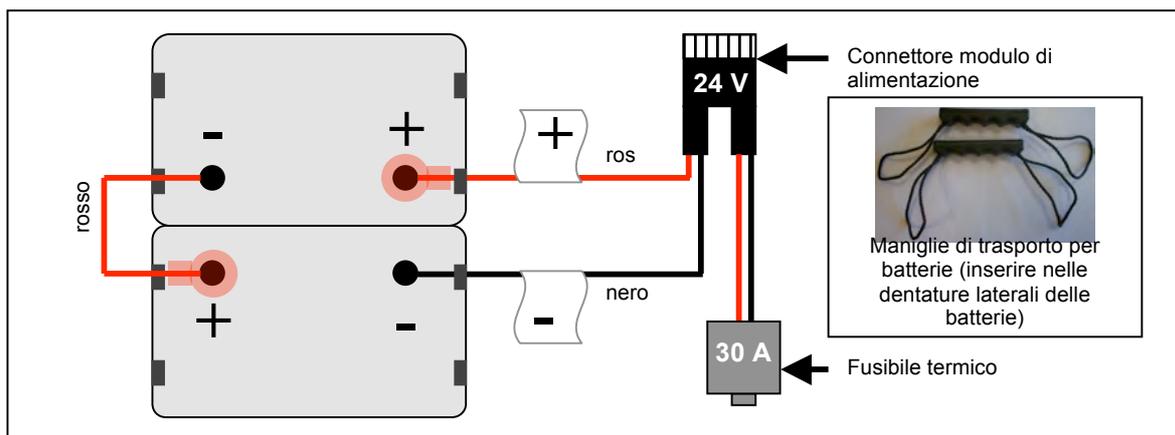


Non utilizzare le batterie a temperature inferiori a +5°C e superiori +50°C (temperatura ottimale: +20°C).



In caso di apertura delle batterie la casa costruttrice della sedia a rotelle declina ogni e qualsiasi responsabilità e la garanzia decade.

## COLLEGAMENTO DELLE BATTERIE



## STOCCAGGIO DELLE BATTERIE

In caso di prolungata inattività, la sedia a rotelle può essere lasciata collegata al caricabatterie, il quale provvede a regolare automaticamente la carica. Per togliere e stoccare le batterie procedere come segue:

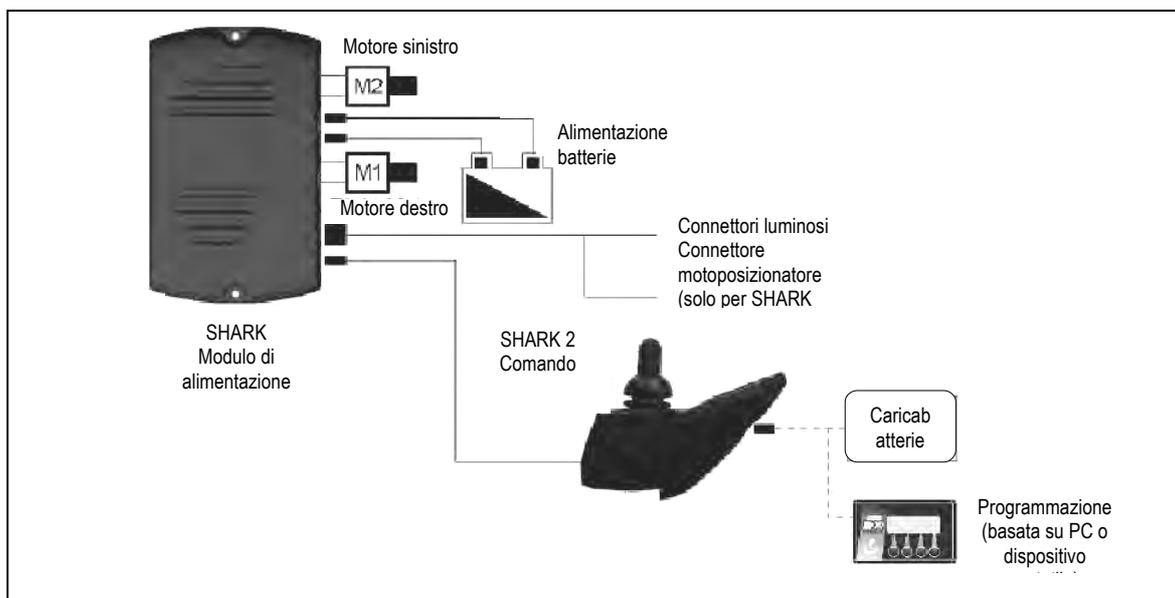
- Scollegare i cavetti dai poli della batteria.
- Almeno il polo positivo deve essere coperto con un'apposita calotta.
- Prendere le batterie solo dai due lati opposti dell'involucro.
- Verificare che durante lo stoccaggio non possano finire oggetti tra i poli (pericolo di cortocircuito).
- Conservare le batterie in ambienti asciutti e ben ventilati con temperatura compresa tra 0 e + 40 °C.
- Per proteggere le batterie dall'umidità e da altri influssi esterni lasciare le stesse nei portabatteria.
- Proteggere dalla corrosione i connettori dei portabatteria.
- Evitare che le batterie si scarichino completamente (vedere capitolo "Carica delle batterie").



In caso di prolungata inattività le batterie possono scaricarsi completamente.

Per assistenza e informazioni rivolgersi al rivenditore.

## COLLEGAMENTO DEL SISTEMA



## FUSIBILE TERMICO

A protezione dei motori contro i sovraccarichi sulla destra del telaio si trova un fusibile termico (collegamento al telaio dello schienale), che interrompe automaticamente l'assorbimento del motore per evitare che si surriscaldi, con conseguenti guasti o usura prematura. Ciò si verifica ogniqualvolta si cerca di percorrere dislivelli con pendenze superiori al limite massimo indicato. Inoltre, il fusibile



interviene quando il carico nominale supera il valore massimo del fusibile stesso. Quando si tenta di procedere coi freni di stazionamento inseriti, si rischia di provocare un sovraccarico. I limiti da osservare sono riportati nel capitolo "Dati tecnici". Per rimettere in moto la sedia a rotelle eliminare il sovraccarico, aspettare che i motori si siano raffreddati e spingere delicatamente all'interno il fusibile termico. Il sistema si riporta in condizioni di funzionamento.

## FRENO DI STAZIONAMENTO

Oltre al freno elettromagnetico la sedia a rotelle può essere dotata di freno di stazionamento sulle ruote motrici. I freni di stazionamento devono essere adattati al tipo di pneumatici.

Se si usano dei pneumatici il freno di stazionamento funziona solo se le gomme sono sufficientemente gonfie (vedere sezione "Dati tecnici").



La pressione di gonfiaggio dei pneumatici deve corrispondere ai valori indicati nel capitolo "Dati tecnici", altrimenti l'efficacia del freno di stazionamento diminuisce o è inesistente.



Si tenga presente che i freni di stazionamento non servono per arrestare il veicolo in marcia. La loro unica funzione è di bloccare la sedia in posizione di stazionamento per impedire che si sposti inavvertitamente. Se i freni di stazionamento vengono usati durante la marcia si corre il rischio di provocare lesioni ed/o danni.

Se, a seguito di usura ed/o danni, i freni dovessero perdere la funzionalità, rivolgersi al rivenditore il quale, disponendo dell'attrezzatura e delle conoscenze necessarie, è in grado di procedere alla sostituzione.



Se si utilizza un'attrezzatura non adatta e non si hanno le conoscenze necessarie si incorre nel rischio di danni ed/o perdita della capacità di funzionamento.

Per regolare da sé i freni di stazionamento occorre disporre di idonee chiavi a brugola per allentare le due brugole che bloccano la sporgenza del freno sulla guida. A questo punto è possibile spostare il gruppo freno nella posizione voluta e serrare le due brugole. Verificare l'efficienza dei freni.



Se la regolazione dei freni di stazionamento non viene effettuata attenendosi alle indicazioni del costruttore si procede a proprio rischio e pericolo. Il costruttore declina ogni responsabilità in proposito.



Per la regolazione dei freni di stazionamento si consiglia di rivolgersi al rivenditore, che conosce i prodotti e le norme di sicurezza applicabili.



Si tenga presente che i freni di stazionamento non servono per arrestare il veicolo in marcia. La loro unica funzione è di bloccare la sedia in posizione di stazionamento per impedire che si sposti inavvertitamente. Se i freni di stazionamento vengono usati durante la marcia si corre il rischio di provocare lesioni.

Se il funzionamento dei freni della sedia a rotelle non è soddisfacente rivolgersi immediatamente al rivenditore.



La presenza di acqua, olio e sporcizia sulle ruote riduce la capacità dei freni di stazionamento. Prima di utilizzare la sedia verificare sempre lo stato delle ruote.



In caso di perdita di funzionalità dei freni a seguito di usura e/o danni rivolgersi immediatamente al rivenditore che provvederà alle necessarie sostituzioni con l'ausilio d'una speciale attrezzatura. La completa sostituzione delle ruote non deve essere eseguita dall'utente.

## GOMMATURA

Di serie la sedia a rotelle elettrica SQUOD SU è dotata di ruote motrici 3.00-8 (ad aria) e ruote direttrici 260x85 (ad aria). Per altri tipi di gommatura rivolgersi al rivenditore.



Onde evitare incidenti verificare che la pressione delle gomme sia sufficiente. La pressione di gonfiaggio è riportata nella sezione "Dati tecnici". Inoltre tener conto della pressione indicata sugli pneumatici stessi.

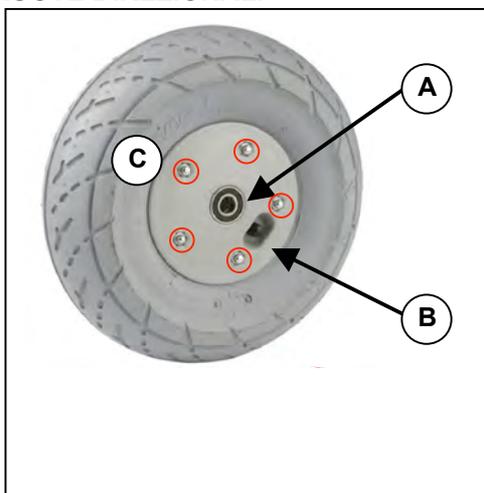


La garanzia decade in caso di uso di ruote di altre marche.

## SOSTITUZIONE DEI PNEUMATICI

Per la sostituzione dei copertoni o delle camere d'aria procedere come segue:

### RUOTE DIREZIONALI



- A. Allentare la vite sull'asse delle ruote motrici ed estrarla dalla forcella delle ruote motrici.
- B. Far fuoriuscire l'aria dalla ruota motrice, premendo leggermente l'otturatore della valvola.
- C. Allentare le 5 viti che tengono insieme il cerchione diviso.

Staccare i lati del cerchione in modo indipendente.

### RIASSEMBLAGGIO

Inserire la camera d'aria leggermente gonfia nelle gomme.

- C. Ricongiungere i due lati del cerchione attraverso le gomme e avvitare il cerchione con le 5 viti di collegamento,
- B. facendo in modo che la valvola fuoriesca dal cerchione attraverso l'apposito foro.
- A. Rimontare la ruota nella forcella anteriore e gonfiare la camera d'aria.



Prima di dividere il cerchione far fuoriuscire sempre prima l'aria dalle gomme, poiché in caso contrario i lati del cerchione potrebbero essere premuti violentemente uno contro l'altro, pericolo di lesioni!



Accertarsi che la camera d'aria non sia bloccata nei lati del cerchione



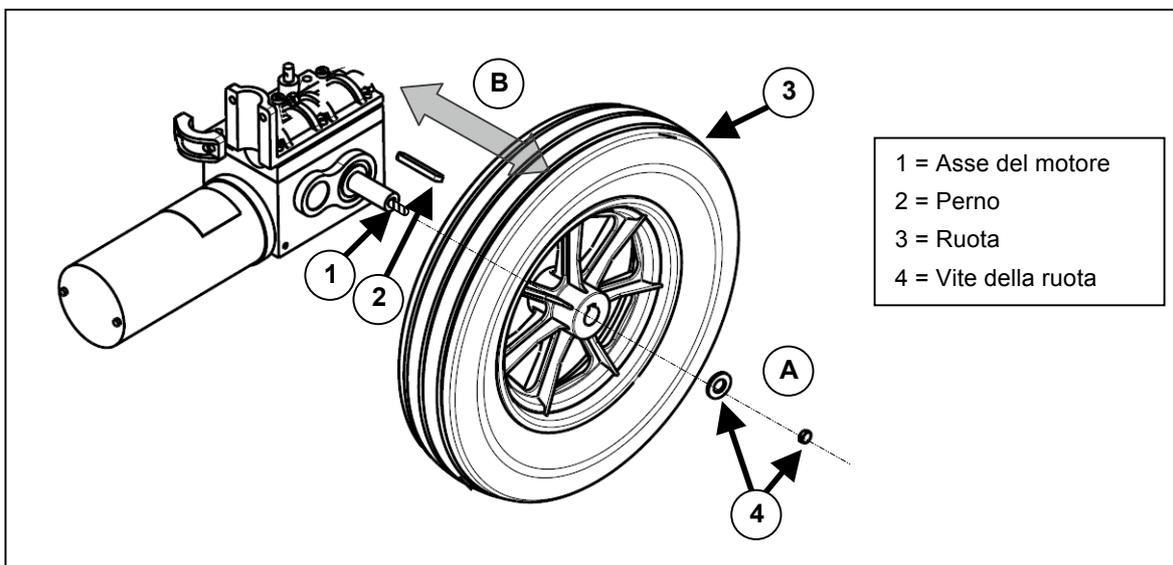
Gonfiare le ruote rispettando la pressione massima delle gomme (vedere "Dati tecnici")



Prima dell'uso della sedia, verificare che le viti delle ruote siano ben serrate.

### RUOTE MOTRICI

Le ruote motrici possono essere smontate dal motore di azionamento



- A Allentare e rimuovere la vite della ruota (4).
- B Staccare completamente la ruota (3) dall'asse del motore (1). Il perno (2), situato sull'asse del motore, si potrebbe bloccare nel cerchione.

### MONTAGGIO DELLA RUOTA

- 1 Liberare dallo sporco la filettatura e l'asse del supporto della ruota e sgrassare la filettatura.

- 2 Inserire il perno nell'incavo dell'asse del motore (1).
- 3 Sollevare la ruota lungo l'asse del motore (1) fino all'innesto (evitare di piegare). Durante questa operazione verificare che l'incavo del mozzo del cerchione passi per il perno (2).
- 4 Serrare a mano la rondella e la vite di bloccaggio (per sicurezza è possibile utilizzare un collante per filettature).

Per togliere il copertone, dopo aver lasciato sgonfiare completamente la camera d'aria, inserire tra il copertone e il cerchione un apposito estrattore, premendolo lentamente e delicatamente verso il basso. In tal modo, il copertone fuoriesce dal cerchione. Facendo scorrere l'estrattore lungo il cerchio, il copertone viene via completamente. A questo punto è possibile tirare fuori delicatamente la camera d'aria.



Prima di togliere la camera d'aria, l'aria deve essere completamente scaricata.



Se si procede in modo errato si possono provocare danni al cerchione. Far eseguire queste operazioni solo a persone autorizzate.

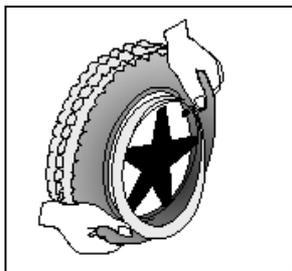
Prima di installare la nuova camera d'aria tenere presente quanto segue:

Assicurarsi che sulla superficie del cerchione e sulla parete interna del copertone non siano presenti corpi estranei e, in tal caso, pulire accuratamente. Verificare lo stato della superficie del cerchione, in particolare in corrispondenza del foro per la valvola. Utilizzare solo ricambi originali. La garanzia non è operativa in caso di danni provocati dall'uso di ricambi non originali. Rivolgersi al proprio rivenditore.

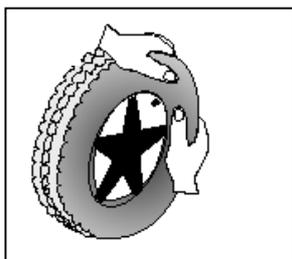
#### Montaggio:



Spingere la protezione della camera d'aria sopra alla valvola di quest'ultima ed inserirla nel cerchione. A questo punto la protezione della camera d'aria può essere facilmente montata. Verificare che tutte le teste dei raggi siano coperte (se si utilizzano cerchi in plastica non si utilizza la protezione della camera d'aria).



Prendere il copertone e spingerlo dietro alla valvola, cominciando dal bordo del cerchione. Gonfiare leggermente la camera d'aria in modo che assuma la forma circolare ed inserirla nel copertone.



Quando la camera d'aria è stata inserita completamente e uniformemente nel copertone (se non è uniforme sfiatare un po' d'aria) è possibile montare sulla valvola la parte superiore del copertone rispetto alla valvola, agendo delicatamente con ambo le mani.

Verificare, lungo tutta la circonferenza e su entrambi i lati, che la camera d'aria non sia bloccata tra il tallone del pneumatico e il cerchione. Spostare leggermente all'indietro la valvola e riportarla in avanti in modo da trovare la posizione ideale per la valvola.

Gonfiare la ruota introducendo aria a sufficienza: la ruota è gonfia quando non si riesce più a comprimerla con i pollici. Quando la linea di controllo sui due lati del pneumatico indica la stessa

distanza rispetto al tallone del cerchione significa che la gomma è centrata. In caso contrario, sgonfiare la gomma e ripetere l'allineamento.

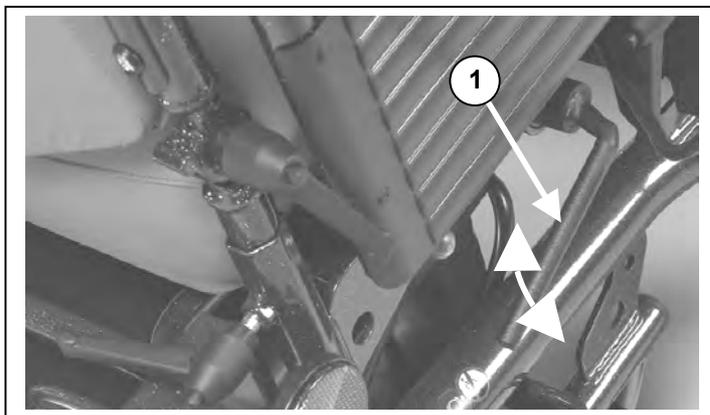
Gonfiare la gomma alla pressione massima (non superare la pressione di gonfiaggio) ed applicare il tappo alla valvola.

In fase di sostituzione della ruota verificare che la filettatura dell'asse del motore sia stata pulita dallo sporco prima di fissare la vite della ruota. In caso di sostituzione delle viti si deve utilizzare un nuovo dado autobloccante originale.

-  Fare attenzione che in fase di montaggio non finiscano oggetti o parti del corpo tra copertone e tallone del cerchione, onde evitare danni e lesioni.
-  La garanzia decade in caso di montaggio improprio.
-  Non superare la pressione di gonfiaggio. (vedere "Dati tecnici").
-  Per il gonfiaggio utilizzare apparecchiature idonee, dotate di manometro con lettura in bar o la pompa dell'aria in dotazione. La garanzia decade in caso di utilizzo di apparecchiature di gonfiaggio diverse da quelle fornite dalla casa.

### Spinta della sedia a rotelle

La sedia a rotelle può essere spinta da un accompagnatore.



Per la marcia a spinta l'unità di comando dev'essere disattivata e la spinta deve avvenire solo in piano perché, senza la forza frenante del motore, spingendo la sedia in discesa il paziente corre inevitabilmente grossissimi rischi.

Sulla destra della sedia rotelle si trova una leva di ribaltamento (1), che permette la spinta manuale e consente il funzionamento elettronico.

### MARCIA IN FOLLE

Tirare la leva (1) leggermente verso l'esterno e spingerla verso il basso per scollegare i motori di azionamento dall'unità di trasmissione e spingere la sedia manualmente.

-  In posizione di folle il freno elettromagnetico è disattivato e non è più possibile frenare la sedia. Non procedere in folle su tratti pericolosi. Inserire i freni di stazionamento.



### FUNZIONAMENTO ELETTRONICO

Tirare la leva (1) verso l'alto per mettere l'unità di trasmissione in collegamento con i motori di azionamento.

-  Il freno di parcheggio elettromagnetico viene attivato. Rilasciare i freni di stazionamento meccanici prima di inserire il funzionamento elettronico
-  Se la sedia a rotelle si avvia inavvertitamente in folle, tirando verso l'alto la leva di bloccaggio si attiva l'ARRESTO D'EMERGENZA.



## TRASPORTO DELLA SEDIA A ROTELLE

Per il trasporto della sedia a rotelle SQUOD SU attenersi alle seguenti istruzioni:

Prima di sollevare la sedia togliere tutte le parti smontabili.

-  Prima del trasporto della sedia, riportare il sedile e lo schienale in posizione eretta.
-  Per sollevare la sedia afferrarla in un punto del telaio.
-  Per evitare danni, rimuovere l'unità di comando e la protezione per le ginocchia prima del trasporto.
-  Al momento di rimontare la sedia verificare che tutte le viti siano strette a fondo.

Per impedire che la sedia scivoli durante il trasporto posizionare il meccanismo di blocco su funzionamento elettronico (attivazione del freno di parcheggio elettromagnetico). Inoltre azionare i freni di stazionamento, se presenti. Se si utilizzano altri sistemi di cinture di sicurezza, verificare che siano applicati a parti fisse del telaio.

-  Per trasportare la sedia su scale/gradini occorre essere sempre almeno in due.
-  Durante il trasporto, non si deve trovare nessun oggetto o nessuna persona sotto la sedia, onde evitare lesioni personali e danni alla sedia stessa.
-  La sedia non è concepita per essere trasportata mentre il paziente vi è seduto.

## TRASPORTO SU RAMPE

Se per superare un ostacolo si utilizza una rampa, osservare le seguenti precauzioni.

Il sistema schienale/sedile deve essere prima riportato in posizione eretta. È vietato spostarsi durante la funzione verticalizzante e di sollevamento. Ai fini della sicurezza individuale percorrere le rampe alla velocità minima possibile.

Se si viene spinti da un accompagnatore tener presente che l'elevato peso proprio della sedia aumenta la spinta all'indietro.

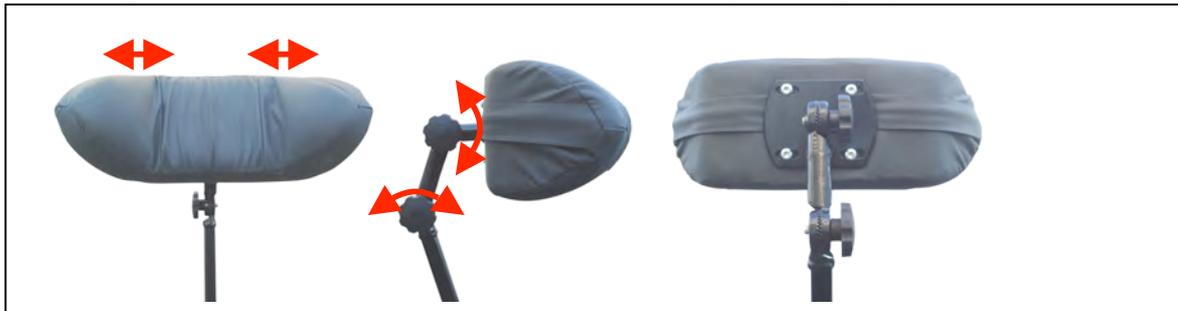
Se l'accompagnatore non ha la forza sufficiente, bloccare immediatamente la sedia inserendo il freno di parcheggio elettronico (arresto d'emergenza).

-  Rispettare il carico massimo indicato per la rampa.
-  Utilizzare le cinture di sicurezza della sedia.
-  La casa costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per danni derivanti dall'utilizzo di rampe non idonee.

## ACCESSORI

### ● POGGIATESTA REGOLABILI (L55)

Come dotazione accessoria per lo schienale di serie sono disponibili poggiatesta imbottiti regolabili imbottito regolabile mediante un meccanismo a ruota dentata (vedere figura)..



I poggiatesta sono regolabili in altezza in funzione della corporatura del paziente, inserendoli nell'apposita sede a vite ricavata nel terzo superiore dello schienale fissandoli con l'apposita vite. Sullo schienale sono presenti fori per l'applicazione del poggiatesta.

 Per garantire un appoggio sicuro e affidabile inserire il poggiatesta nell'alloggiamento almeno fino al riferimento indicato.

Con le viti di regolazione è possibile regolare la profondità del poggiatesta, allentandole leggermente fino a far muovere le ruote dentate. Regolare il poggiatesta a piacimento e ribloccare le viti. Se la posizione del poggiatesta non soddisfa ripetere la procedura su esposta.

 Verificare che la nuca con il sedile completamente eretto sia sostenuta saldamente dal poggiatesta.

 Prima della messa in uso del poggiatesta tutte le viti di bloccaggio devono essere strette a fondo, perché in caso di caduta o spostamento casuali del poggiatesta si possono produrre lesioni.

Per una maggior sicurezza è possibile adattare il poggiatesta alle dimensioni laterali della testa, piegando leggermente in avanti le alette laterali, che agiscono in tal modo da sostegno per la testa del paziente.

 Verificare che la testa non poggi con troppa forza sulle alette laterali, onde evitare schiacciamenti.

 Le alette laterali non possono essere riunite assieme, perché potrebbero rompersi, con possibile rischio di lesioni e perdita di funzionalità.

### In caso di modifiche non autorizzate ai poggiatesta la garanzia decade.

#### ● SISTEMA DI RITENUTA INDIVIDUALE (B58)

Per maggiore sicurezza del paziente la sedia a rotelle è dotata di serie di una cintura di sicurezza con chiusura a scatto (come quelle installate sugli autoveicoli). Per applicare la cintura mediante i bulloni utilizzare gli appositi fori predisposti sul telaio accanto alle sporgenze del telaio dello schienale. Per una maggiore tenuta sono stati utilizzati dadi autobloccanti.

Se la cintura viene smontata, per rimontarla utilizzare dadi nuovi originali reperibili presso il rivenditore.

 Queste operazioni devono essere eseguite dal rivenditore, altrimenti la garanzia decade.

 Prima di utilizzare la cintura verificare che le viti siano serrate a fondo.

Per montare altri tipi di cinture di sicurezza, rivolgersi al rivenditore. Sarà sua cura fornirvi assistenza.

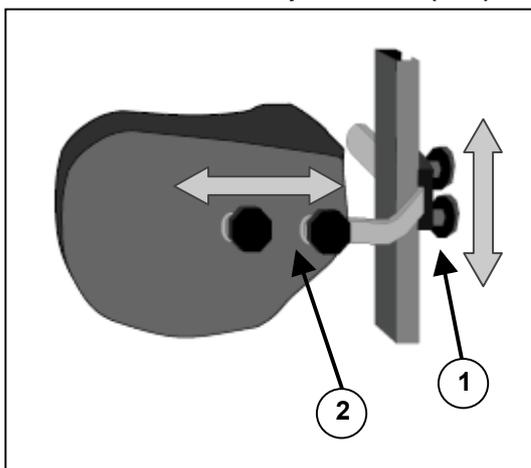
#### ● PROTEZIONE ANTIRIBALTAMENTO (B78)

Per maggiore sicurezza la sedia è dotata di protezione antiribaltamento, la quale non dev'essere mai tolta altrimenti la sedia non più protetta dal ribaltamento involontario.

 Prima di partire verificare che la protezione antiribaltamento sia ben sistemata su ambo i lati.

 Prima di mettersi in marcia verificare che la protezione sia stata applicata in modo tale che, in caso di ribaltamento all'indietro, le ruote del sistema di protezione vadano a contatto col suolo, impedendo il ribaltamento completo della sedia a rotelle.

#### ● Immobilizzatori per tronco (L04)



Dovendo sostenere il tronco più rigidamente rispetto alla configurazione standard sono disponibili appositi immobilizzatori da applicare allo schienale. Le guide di scorrimento vengono applicate sul retro dello schienale ad una distanza laterale di circa 6 cm. A tal fine, sullo schienale sono previsti appositi fori filettati. I montanti degli stabilizzatori vengono inseriti dall'esterno nelle guide e bloccati con due viti con intaglio a croce. Per regolare l'altezza e la profondità degli immobilizzatori allentare leggermente le viti (1) e portare gli immobilizzatori nella posizione voluta. Quindi ribloccare con le viti (1).



Per regolare in profondità gli immobilizzatori allentare i collegamenti a vite (2) e regolare la posizione a piacimento.

-  Al termine dell'installazione verificare che tutte le viti siano serrate a fondo, altrimenti la stabilità del sistema non è garantita, con conseguenti rischi di danni ed/o lesioni.
-  Verificare che il montaggio del sistema di guide non pregiudichi in alcun modo il funzionamento della sedia.
-  Se la sedia viene fornita senza immobilizzatori, per l'installazione rivolgersi al rivenditore, il quale dispone dell'attrezzatura e delle conoscenze necessarie.
-  La garanzia decade in caso di danni dovuti ad un montaggio improprio.
-  Durante la regolazione degli immobilizzatori sedere tranquillamente sulla sedia a rotelle in posizione naturale.
-  Inoltre, per evitare schiacciamenti ed altri danni, durante il fissaggio degli immobilizzatori non tenere oggetti ed/o parti del corpo tra questi e la parte posteriore degli stessi.

Per qualsiasi chiarimento in merito agli immobilizzatori rivolgersi al rivenditore.

## SICUREZZA

Di seguito sono riportati alcuni consigli in materia di sicurezza:

-  Verificare che nessun oggetto o parte del corpo finisca tra i raggi delle ruote motrici onde evitare lesioni e/o danni alla sedia a rotelle.
-  Per salire e scendere dalla sedia non servirsi delle pedane, le quali devono essere ribaltate verso l'alto.
-  Verificare le conseguenze di spostamenti del baricentro sul comportamento della sedia, ad esempio in tratti in discesa e in salita, inclinazioni laterali o superamento di ostacoli, solo con l'aiuto di un accompagnatore.
-  Quando si afferrano oggetti posti davanti, di fianco e dietro alla sedia prestare attenzione a non sporgersi troppo per non correre il rischio di ribaltarsi a causa dello spostamento del baricentro.
-  Utilizzare la sedia in modo appropriato, evitando, ad esempio, di procedere senza frenare verso ostacoli (gradini, spigoli) o saltare giù da sporgenze.
-  Servirsi, se presenti, degli appositi sistemi, come rampe o ascensori.
-  La sedia deve essere spostata solo in posizione eretta. È vietato spostarsi durante la funzione verticalizzante e di sollevamento. La marcia ridotta può essere utilizzata solo per correzioni della posizione dopo aver eseguito la funzione verticalizzante e di sollevamento.
-  Eseguire la funzione verticalizzante e di sollevamento solo sotto il controllo di un'altra persona, poiché lo spostamento del peso sulla sedia aumenta il rischio di ribaltamento.
-  La funzione verticalizzante e di sollevamento deve essere utilizzata solo quando la cinghia toracica e la protezione per ginocchia e gambe sono in uso corretto.
-  Verificare la gommatura dei pneumatici.
-  Nella marcia su strada ricordarsi che valgono le norme del codice stradale.
-  Come per tutti gli altri veicoli è vietata la guida in stato di ebbrezza o sotto l'effetto di farmaci. Ciò vale anche per gli spostamenti all'interno.
-  Durante la marcia fuori casa tenere conto delle condizioni atmosferiche e del traffico.
-  Verificare che i catarifrangenti della sedia a rotelle non siano coperti da sporczia ed/o oggetti.
-  Per poter essere visti nell'oscurità indossare abiti chiari o dotati di catarifrangenti e verificare che i catadiottri applicati lateralmente e posteriormente alla sedia siano ben visibili.
-  Prestare attenzione al fuoco, soprattutto alle sigarette accese, perché i rivestimenti del sedile e dello schienale sono infiammabili.
-  Attenzione a non superare la portata massima (**130 kg**).

## CONTROLLI REGOLARI

Le sedie a rotelle necessitano di controlli regolari come qualsiasi altro prodotto tecnologico, al fine di mantenere efficiente la loro funzionalità. Di seguito sono riportate le misure da adottare per mantenere in perfetto stato di efficienza la sedia anche dopo molti anni.

### ● PRIMA DELL'USO

1. Verificare che le gomme non siano danneggiate e/o sporche. Pulire le gomme perché lo sporco riduce l'aderenza e la rotazione delle ruote. Se le gomme sono danneggiate farle sostituire da un gommista.
2. Verificare il funzionamento delle proprietà di regolazione, frenata e spostamento tramite il display dell'elettronica di comando. Se queste funzionalità dovessero essere danneggiate, consultare il rivenditore.
3. Controllare il gonfiaggio degli pneumatici ed eventualmente gonfiarli (vedere il capitolo "Dati tecnici").
4. Controllare che tutti i collegamenti a vite siano ben stretti (**in particolare: meccanismo pieghevole braccioli, affinché questi non cadano in avanti involontariamente e causino lesioni.**).

### ● OGNI 8 SETTIMANE CIRCA

A seconda della frequenza d'uso verificare quanto segue:

1. Funzionamento dei braccioli
2. Parti mobili dei poggiapiedi
3. Stato dei rivestimenti e dei materiali d'imbottitura
4. Spessore del battistrada delle ruote

### ● OGNI 6 MESI CIRCA

A seconda della frequenza d'uso verificare quanto segue:

1. Pulizia
2. Stato generale
3. Funzionamento caricabatterie
4. Funzionamento delle ruote direzionali

Se le ruote oppongono eccessiva resistenza occorre pulire i cuscinetti delle stesse e se ciò non basta rivolgersi al rivenditore.



Rivolgersi al rivenditore per difetti di funzionamento, riparazioni e controlli. Le riparazioni devono essere eseguite solo da persone autorizzate.

## CONTROLLO

Si consiglia di far eseguire a personale autorizzato un controllo annuale, o comunque in occasione di una rimessa in funzione, sui seguenti aspetti, con redazione di apposito verbale:

- Verifica dei cablaggi (in particolare: schiacciamenti, abrasioni, tagli, isolamento visibile dei conduttori, conduttori metallici visibili, pieghe, gobbe, cambiamenti di colore della guaina esterna, infragilimenti).
- Esame visivo delle deformazioni plastiche e/o dell'usura dei componenti del telaio (telaio di base, telaio del sedile, fianchi, poggiapiedi, sospensioni del motore).
- Verifica della disposizione sicura delle linee elettriche onde evitare tagli, schiacciamenti ed altre sollecitazioni meccaniche.
- Esame visivo dei danni agli involucri, serraggio delle viti, stato delle guarnizioni.
- Misura della corrente di dispersione (*I*) del caricabatterie sec. VDE 0702
- Misura della resistenza d'isolamento equivalente (*MO*) del caricabatterie sec. VDE 0702
- Verifica funzionale di braccioli e poggiapiedi (bloccaggio, carico, deformazione ed usura da sollecitazione).
- Funzionamento motori (con marcia di prova rumorosità, velocità, → marcia regolare etc., ed eventualmente: misura dell'assorbimento dapprima senza carico, quindi al carico nominale (SWL), usura dei motori a causa dell'assorbimento di corrente e confronto con i dati tecnici, stato e funzionamento degli elettrodi di carbone).
- Controllo dello stato di batterie, rivestimenti, camere d'aria e copertoni.

Le misurazioni devono essere eseguite da personale specializzato nel settore dei presidi per disabili e da elettricisti specializzati in strumenti e procedimenti di controllo. L'autorizzazione all'uso della sedia a rotelle dopo i controlli e le manutenzioni è di competenza dell'elettricista. La manutenzione deve essere eseguita solo da personale autorizzato e documentata come da programma.



 La casa costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per danni derivanti da manutenzione impropria o mancante.

## ATTREZZATURA

Per la riparazione di singoli componenti, parti di accessori e le operazioni di controllo è necessaria la seguente attrezzatura minima:

- Chiave a brugola (dimensioni 3, 4, 5 e 6 mm)
- Chiave ad anello (dimensioni 8, 10, 12, 13, 17 e 19 mm)
- Cacciavite a croce (PH1, PH2)

 Le operazioni, per cui sono necessari attrezzi, devono essere eseguite solo da persone autorizzate.

## PULIZIA

Per conservare la sedia a rotelle in ottimo stato, anche dal punto di vista estetico, è necessario pulirla regolarmente, come di seguito indicato.

 **È vietata la pulizia con getti di vapore e sistemi ad alta pressione.**

### ● RIVESTIMENTI

Pulire i rivestimenti con acqua calda. In presenza di sporco resistente utilizzare un detergente delicato risciacquabile disponibile in commercio. Per eliminare le macchie, utilizzare una spugna o una spazzola.

 Non utilizzare detergenti aggressivi, ad esempio solventi, o spazzole a setole dure.

 La casa costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per danni derivanti dall'uso di detergenti impropri.

 Attenzione a non bagnare eccessivamente i rivestimenti.

### ● PARTI IN PLASTICA

Per pulire le parti in plastica della sedia, utilizzare un detergente per plastica disponibile in commercio. Attenersi alle istruzioni che accompagnano il detergente e utilizzare solo pezze o spugne morbide.

### ● TRATTAMENTO SUPERFICIALE

Lo speciale trattamento superficiale garantisce una protezione ottimale contro la corrosione. Nel caso in cui la verniciatura del telaio dovesse presentare danni dovuti a rigature o altre cause, provvedere alla riparazione con gli appositi bastoncini di vernice disponibili presso il rivenditore.

### ● ALLOGGIAMENTO ELETTRONICA

Per pulire l'unità di comando utilizzare esclusivamente un panno umido imbevuto con un po' di detergente per uso domestico. Non utilizzare prodotti o utensili di pulizia abrasivi (spugnette metalliche, spazzole etc.) onde evitare di rigare la superficie dell'unità compromettendo la protezione contro gli spruzzi.

 Verificare regolarmente che i connettori non siano corrosi o danneggiati onde evitare che il funzionamento dell'elettronica ne risenta.

 Prima di eseguire lavori di manutenzione, staccare le batterie, poiché ci potrebbe essere un flusso di corrente indesiderato.

 La casa costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per danni derivanti da cura carente.

## CONSERVAZIONE

- Conservare solo in ambienti asciutti (+5 ÷ +45 °C).
- Umidità relativa tra 30 e il 70 %.
- Pressione dell'aria da 700 hPa a 1060 hPa.
- Scollegare il cavo d'alimentazione del caricabatterie.
- Per le batterie vedere il capitolo "Stoccaggio delle batterie"
- Verificare che i cablaggi interni non siano schiacciati o piegati.
- Stoccare i particolari smontati in un unico luogo (eventualmente contrassegnati) per evitare che al momento del rimontaggio non vengano confusi con quelli di altri prodotti (ad es. caricabatterie).



- Stoccare tutti i componenti senza sottoporli a sollecitazioni. Bloccare la sedia per una parte fissa del telaio.

## DISINFEZIONE

La disinfezione della sedia a rotelle deve essere eseguita da personale competente e autorizzato e ripetuta a ogni rimessa in funzione o cessione a un terzo. Tutte le parti della sedia devono essere sottoposte a disinfezione mediante sfregamento. Sostanzialmente tutte le superfici devono essere disinfettate prima di consegnare la sedia ad un altro paziente, o in caso di conclamata patologia infettiva del paziente, secondo le disposizioni emanate dalle autorità sanitarie competenti (USL/ASL).



Indossare indumenti di protezione per evitare che il disinfettante venga a contatto con la pelle. Attenersi alle istruzioni allegate alle relative soluzioni.



L'uso da parte di persone non autorizzate è a loro esclusivo rischio e pericolo.



La casa costruttrice declina qualsiasi responsabilità per danni e lesioni derivanti da uso improprio della disinfezione.

**Per la disinfezione a sfregamento si consigliano i seguenti disinfettanti (secondo elenco RKI):**

Materiale	Nome	Disinfezione indumenti		Disinfezione e superficiale mediante sfregamento o strofinamento)		Disinfezione delle escrezioni 1 parte espettorato o feci + 2 parti diluiz. uso o 1 parte urina + 1 parte diluiz. uso						Campo d'azione	Produttore o fornitore
						Espettorato		Feci		Urina			
		Diluizione d'uso	Tempo di azione	Diluizione d'uso	Tempo di azione	Diluizione d'uso	Tempo di azione	Diluizione d'uso	Tempo di azione	Diluizione d'uso	Tempo di azione		
		%	Ore	%	Ore	%	Ore	%	Ore	%	Ore		
Fenolo o derivati fenolici	Amocid	1	12	5	6	5	4	5	6	5	2	A	Lysoform
	Gevisol	0,5	12	5	4	5	4	5	6	5	2	A	Schülke & Mayr
	Helipur			6	4	6	4	6	6	6	2	A	B.Braun
	Soluzione saponata di m-cresolo DAB 6	1	12	5	4							A	
	Mucocit-F 2000	1	12									A	Merz
Cloro, organico o inorganico. Sostanze con cloro attivo	Clorammina-T DAB 9	1,5	12	2,5	2	5	4					A <sup>1</sup> B	
	Clorina	1,5	12	2,5	2	5	4					A <sup>1</sup> B	Lysoform
	Trichlorol	2	12	3	2	6	4					A <sup>1</sup> B	Lysoform
Percomposti	Apesin AP100 <sup>2</sup>			4	4							AB	Tana Professional
	Dismozon pur <sup>2</sup>			4	1							AB	Bode Chemie
	Perform <sup>2</sup>			3	4							AB	Schülke & Mayr
	Wofesteril <sup>2</sup>			2	4							AB	Kesla Pharma
Formaldeide e/o altri aldeidi o derivati	Aldasan 2000			4	4							AB	Lysoform
	Antifect FD 10			3	4							AB	Schülke & Mayr
	Antiseptica Disinfezione superfici 7			3	6							AB	Antiseptica
	Apesin AP30			5	4							A	Tana Professional
	Bacillocid Spezial			6	4							AB	Bode Chemie
	Buraton 10F			3	4							AB	Schülke & Mayr
	Desomed A 2000			3	6							AB	Desomed
	Desinfektions-reiniger Hospital			8	6							AB	Dreiturm
	Desomed Perfekt			7	4							A	Desomed
	Soluzione di formaldeide	1,5	12	3	4							AB	



	DAB 10 (Formalina)								
	Incidin perfekt	1	12	3	4			AB	Ecolab
	Incidin Plus			8	6			A	Ecolab
	Kohrsolin	2	12	3	4			AB	Bode Chemie
	Lysoform	4	12	5	6			AB	Lysoform
	Lysoformin	3	12	5	6			AB	Lysoform
	Lysoformin 2000			4	6			AB	Lysoform
	Melsept	2	12	4	6			AB	B.Braun
	Melsitt	4	12	10	4			AB	B.Braun
	Minutil	2	12	6	4			AB	Ecolab
	Multidor			3	6			AB	Ecolab
	Nüscosept			5	4			AB	Dr.Nüsken Chemie
	Optisept			7	4			A	Dr.Schumacher
	Pursept-FD			7	4			AB*	Merz
	Ultrasol F	3	12	5	4			AB	Fresenius
Tensioattivi anfoteri	Tensodur 103	2	12					A	MFH Marienfelde
Soluzione salina	Latte di calce <sup>3</sup>					20	6	A <sup>3</sup> B	

<sup>1</sup>Non abbastanza efficace contro i micobatteri, particolarmente in presenza di sangue nella disinfezione superficiale. <sup>2</sup>Adatto solo per la disinfezione di superfici decisamente contaminate con sangue o di superfici porose (es. legno grezzo). <sup>3</sup>Non utilizzabile in caso di tubercolosi; preparazione del latte di calce: 1 parte di calce sciolta (idrossido di calcio) in 3 parti d'acqua. \*Efficacia sui virus verificata secondo il metodo di prova dell'RKI [Giornale federale sulla sanità 38 (1995) 242].

A: adatto per l'abbattimento di vegetazioni batteriche compresi micobatteri e funghi comprese spore.

B: adatto per l'inattivazione di virus.

**L'uso di disinfettanti è riservato a personale autorizzato adeguatamente formato sul funzionamento e l'utilizzo di disinfettanti.**

Richiedere l'elenco aggiornato dei disinfettanti riportati nell'elenco RKI al Robert-Koch-Institut (RKI) (homepage: [www.rki.de](http://www.rki.de)).

Tutte le disposizioni in materia di disinfezione dei presidi medico-sanitari per riabilitazione, dei loro componenti o dei loro accessori sono definite in un manuale di disinfezione contenente almeno le seguenti informazioni e viene allegato alla documentazione del prodotto:

**Tabella 2 – Modello di manuale di disinfezione**

Giorno della disinfezione	Motivo	Specificazione	Disinfettante e concentrazione	Firma

Abbreviazioni per la colonna 2 (Motivo):

S = Sospetta infezione I = Infezione N = Nuovo paziente C = Controllo

**Per chiarimenti sulla disinfezione rivolgersi al rivenditore.**

## GARANZIA

Estratto dalle condizioni generali di vendita:

(...)

5. La durata della garanzia è di 24 mesi.

(...)

I diritti di reclamo non sono validi in caso di:

- difformità irrilevante dalle proprietà concordate
- compromissione irrilevante dell'utilizzabilità
- usura naturale
- difetti dovuti ad un'installazione impropria o a errate operazioni di manutenzione
- difetti dovuti ad un uso improprio
- difetti dovuti ad un uso improprio del cliente e dei suoi contraenti e/o officine
- danni dovuti a uso illecito, sollecitazione eccessiva, impianti di funzionamento inadeguati, installazione impropria o influenze esterne non previsti dal contratto in seguito allo scarico di responsabilità.

(...)

In alcuni Paesi le condizioni della garanzia possono differire. Per maggiori informazioni contattare la filiale di riferimento.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

La sedia a rotelle SQUOD SU è conforme ai requisiti della direttiva europea:

- 93/42/CEE (Direttiva sui prodotti medici)

e alle norme sui prodotti:

- EN 12182: 1999

- (DIN) EN 12184: 1999

**SMALTIMENTO**

Il produttore è responsabile del ritiro e del riciclaggio della sedia a rotelle nel rispetto dei requisiti previsti dalla direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. È possibile ottenere maggiori informazioni in loco per i luoghi in cui è possibile consegnare la sedia a rotelle per il riciclaggio gratuito. È vietato smaltire la poltrona con i rifiuti domestici.

Per qualsiasi dubbio rivolgersi al rivenditore.

**INDICAZIONE SHARK 2**

Indicazione	Descrizione	Importanza	Osservazioni
	Tutti i LED spenti	Sistema disinserito.	
	Tutti i LED accesi in permanenza	Sistema inserito.	I LED indicano lo stato di carica.
	LED rosso sinistro lampeggiante	Carica delle batterie bassa.	Occorre ricaricare immediatamente le batterie.
	Spia da "destra a sinistra" / "verde a rosso"	Sistema Shark bloccato	Per il consenso premere due volte il tasto "clacson" entro 10 secondi dall'accensione dell'unità di comando.
	Spia da "sinistra a destra" / "rosso a verde" con spia dello stato di carica.	Shark è stato programmato correttamente, il caricabatterie è collegato e/o sta caricando correttamente.	I LED accesi in permanenza indicano lo stato di carica presente.
	Tutti i LED lampeggiano lentamente.	Dopo l'avvio del sistema il joystick non è in folle.	Mettere il joystick in folle (rilasciandolo).

**CODICI D'ERRORE**

Il simbolo lampeggia a intervalli ravvicinati. Il numero di lampeggiamenti nell'intervallo fornisce le seguenti indicazioni. (Le seguenti azioni e verifiche devono essere eseguite solo da persone autorizzate).

Numero	Anomalia/Guasto	Verifica
<b>0</b>	Nessuna indicazione dello stato di carica delle batterie dopo l'inserimento del comando	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare il collegamento tra il connettore del comando e quello della batteria.</li> <li>2. Verificare che le batterie siano interconnesse.</li> <li>3. Verificare che le batterie siano cariche.</li> <li>4. Verificare che i fusibili del comando e delle batterie non siano difettosi o bruciati.</li> </ol>
<b>1</b>	Errore di comando	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Possibile intervento delle sicurezze o errore di comando (joystick)</li> <li>2. Portare il joystick in folle e riavviare il sistema.</li> </ol>
<b>2</b>	Guasto batteria	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare batterie e cablaggio ed eventualmente ricaricare.</li> <li>2. Eventualmente sostituire le batterie.</li> </ol>



<b>3</b>	Motore sinistro (o collegamento) difettoso.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare che i connettori di <u>entrambi</u> i motori siano ben inseriti.</li> <li>2. Verificare che i contatti dei connettori di <u>entrambi</u> i motori non presentino segni di corrosione e danni.</li> <li>3. Verificare <u>entrambi</u> i motori. Scollegare i motori e misurare il collegamento con un ohmmetro. Valori superiori a 1 Ohm o inferiori a 100 milliOhm indicano che il motore è difettoso.</li> <li>4. Verificare la tensione del motore rispetto all'involucro. Con un ohmmetro misurare i contatti tra motore e involucro. Se il valore di resistenza è inferiore a 1 MegaOhm il motore è difettoso.</li> <li>5. Verificare stato e funzionamento degli elettrodi di carbone dei due motori.</li> </ol> <p><b>ATTENZIONE: in caso di guasto ad un motore anche l'altro può essere difettoso.</b></p>
<b>4</b>	Motore destro (o collegamento) difettoso	Procedere come sopra.

(...)

Numero	Anomalia/Guasto	Verifica
<b>5</b>	Freno di parcheggio sinistro (o collegamento) difettoso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare che i connettori dei motori siano ben inseriti.</li> <li>2. Verificare che i contatti dei connettori non presentino corrosione o danni.</li> <li>3. Verificare i freni di parcheggio, misurando con un ohmmetro la resistenza dei collegamenti. Se i valori sono superiori a 100 Ohm o inferiori a 20 probabilmente il freno di parcheggio è difettoso.</li> </ol>
<b>6</b>	Freno di parcheggio destro (o collegamento) difettoso	Procedere come sopra.
<b>7</b>	Comando Shark difettoso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scollegare i connettori dei due motori. Disinserire e reinserire il comando portando il joystick in folle. Se la frequenza di lampeggiamento si ripete significa che il comando è difettoso.</li> <li>2. Scollegare i connettori dei due motori. Disinserire e reinserire il comando portando il joystick in folle. Quindi spostare il joystick per alcuni istanti in una direzione a piacere. A questo punto il relè di comando dovrebbe fare due clic e dovrebbe venire indicato un guasto al motore sinistro, il che significa che il comando è funzionante. Se invece viene indicato un altro errore e il relè di comando non fa due clic il comando è difettoso.</li> <li>3. Verificare i motori come indicato ai punti 3. e 4.</li> </ol> <p><b>ATTENZIONE: Il guasto a un motore durante la marcia può essere indicato anche come guasto al comando.</b></p>
<b>8</b>	Anomalia PM Shark	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare che i cavi e i connettori non siano danneggiati/corrosi.</li> <li>2. Verificare il cavo di collegamento BUS (resistenza).</li> <li>3. Sostituire il PM.</li> </ol>
<b>9</b>	Anomalia di comunicazione Shark	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare che i cavi e i connettori non siano danneggiati/corrosi.</li> <li>2. Verificare il cavo di collegamento BUS (resistenza).</li> <li>3. Sostituire il PM.</li> <li>4. Sostituire il comando Shark.</li> </ol>
<b>10</b>	Guasto sconosciuto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare che i cavi e i connettori non siano danneggiati/corrosi.</li> <li>2. Verificare il cavo di collegamento BUS (resistenza).</li> <li>3. Rivolgersi al costruttore.</li> </ol>
<b>11</b>	Unità di comando incompatibile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Errore di programmazione o comando non compatibile (in funzione del sistema).</li> <li>2. Verificare che la programmazione del PM e dell'unità di comando corrispondano.</li> </ol>