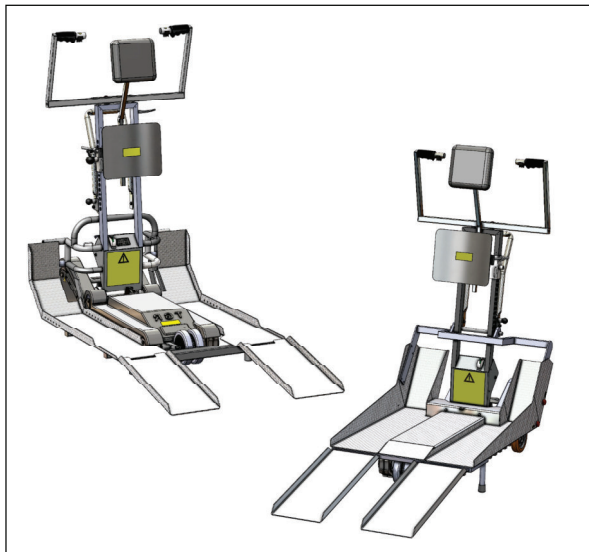


MONTASCALE A CINGOLI

Jolly Ramp – Jolly Mini Ramp

Manuale di
Istruzione per l'utente

4. USO DEL DISPOSITIVO	26
4.1 PRIMO AVVIAMENTO ED OPERAZIONI DI BASE	26
4.1.1 Rimozione dall'imballo	26
4.1.2 Comandi e dispositivi di segnalazione	26
a) Chiave di avviamento	26
b) Pulsanti di marcia	26
c) Arresto di emergenza	27
d) Sblocco freno	27
e) Comandi di sblocco del timone	27
f) Avviamento per parcheggio	27
4.1.3 Luce LED multifunzione	28
4.1.4 Basculamento, bloccaggio e sbloccaggio del timone	28
a) Basculamento da terra e bloccaggio del timone	28
b) Sbloccaggio del timone e basculamento verso terra	29
4.1.5 Messa sulle ruote	29
4.1.6 Carica della batteria	30
a) Versioni con caricatori interni	30
b) Versioni con caricatori esterni	30
4.2 UTILIZZO	31
4.2.1 Controlli iniziali	31
a) Stato di carica della batteria	31
b) Avviamento e prova di tutti i comandi	31
c) Valutazione del peso da trasportare	31
4.2.2 Caricamento ed aggancio della carrozzina	31
a) Caricamento e regolazione	31
b) Basculamento	33
c) Verifica di stabilità sul piano	33
d) Completamento del caricamento	34
e) Bloccaggio della carrozzina	34
f) Imbragatura della carrozzina sul pianale	34
g) Verifiche finali	36
4.2.3 Sganciamento del timone	37
4.2.4 Movimentazione sul piano	38
4.2.5 Punto di equilibrio	38
a) Punto di equilibrio – Jolly Ramp	38
b.1) Punto di stop in salita – Jolly Mini Ramp	38
b.2) Punto di stop in discesa – Jolly Mini Ramp	39
4.2.6 Salita	41
a) Approccio alla scala	41
b) Salita	41
4.2.7 Discesa	42
a) Approccio alla scala e basculamento	42
b) Discesa e fine rampa	43
4.3 PARCHEGGIO E CONSERVAZIONE	44
4.3.1 Parcheggio	44
4.3.2 Caricamento su un mezzo di trasporto	44
4.3.3 Conservazione per lunghi periodi	44
5. SITUAZIONI SPECIALI E DI EMERGENZA	45
5.1 POSIZIONE STABILE SULLA SCALA	45
5.2 USO DEL TASTO DI SBLOCCO FRENO	46
5.3 ESAURIMENTO DELLA BATTERIA LUNGO LA RAMPA	46
5.4 SURRISCALDAMENTO DEL MOTORE	46
5.5 ARRESTO PER AVARIA	46
5.6 IL MONTASCALE NON SI ARRESTA	47
5.7 NECESSITÀ DI RECUPERARE L'UTENTE SULLA SCALA	47

SOMMARIO

0. SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE (a cura di TGR)	4
0.1 MACCHINA BASE	4
0.2 MODIFICHE E ADATTAMENTI	4
0.3 INDIRIZZI E RIFERIMENTI PER L'ASSISTENZA TECNICA	4
0.4 CONFORMITÀ E CERTIFICAZIONI	4
1. USO PREVISTO ED AVVERTENZE	5
1.1 PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO	5
1.2 AVVERTENZE GENERALI	5
1.3 CONDUZIONE	6
1.4 CONTROINDICAZIONI PER IL PASSEGGERO	6
1.5 TRASFERIMENTO A NUOVO UTENTE (NOLEGGIO, PRESTITO, CESSIONE)	6
1.5.1 Sicurezza dello stato del prodotto	6
1.5.2 Manuale di istruzione	6
1.6 ETICHETTE E SIMBOLOGIA	7
1.7 USO IMPROPRIO	8
2. DESCRIZIONE GENERALE	9
2.1 PRESENTAZIONE	9
2.2 DATI TECNICI	10
2.3 JOLLY RAMP	11
2.3.1 Ingombri e parti staccabili	12
Dimensioni di ingombro (centimetri)	12
Parti staccabili	12
Separazione e rimontaggio delle parti	13
Alloggiamento degli scivoli sul montascale	14
2.3.2 Accessori	14
2.4 JOLLY MINI RAMP	15
2.4.1 Ingombri e parti staccabili	16
Dimensioni di ingombro (centimetri)	16
Parti staccabili	16
Separazione e rimontaggio delle parti	17
Ri-montaggio della piattaforma e del timone	18
Alloggiamento degli scivoli sulla pedana	19
3. REQUISITI PER L'UTILIZZO	20
3.1 PRE-REQUISITI E LIMITI DI UTILIZZO DEL MONTASCALE	20
3.1.1 Requisiti per le scale	20
a) Tipo, costruzione della scala e dei gradini	20
b) Pendenza della scala ed altezza scalini	21
c) Controllo di pendenza con avvisatore acustico	21
d) Controllo di pendenza con inclinometro ottico	21
e) Dimensioni dei pianerottoli	22
3.1.2 Scale all'aperto	23
3.1.3 Requisiti della carrozzina	23
a) Limiti di peso e dimensioni	23
b) Tipo di carrozzina generalmente trasportabili	23
c) Carrozzina da verificare caso per caso	24
d) Carrozzine non idonee	24
e) Presenza di accessori	25

6. MANUTENZIONE	48
6.1 GENERALITÀ	48
6.2 PULIZIA E CONTROLLI ORDINARI	48
6.2.1 Pulizia generale	48
6.2.2 Pulizia e stato delle ruote	48
6.2.3 Pulizia e controllo dello stato dei cingoli	48
6.2.4 Efficienza dei comandi	49
a) Controlli ad ogni utilizzo	49
b) Controlli a cadenza settimanale	50
6.2.5 Stato e vita della batteria	50
6.2.6 Sostituzione fusibili	51
6.3 STATO DEL LED DI CONTROLLO	51
6.4 MANUTENZIONI PERIODICHE PROGRAMMATE	52
6.5 RIPARAZIONE O SOSTITUZIONE DI PARTI	52
6.6 SANIFICAZIONE E DISINFESTAZIONE	53
7. STOCCAGGIO, ROTTAMAZIONE E RICICLAGGIO	54
7.1 GENERALITÀ	54
7.2 ABBANDONO FUORI SERVIZIO IN DEPOSITO	54
7.3 ROTTAMAZIONE E RICICLAGGIO	54
8. GARANZIA	55
ALLEGATO A – MANUTENZIONE PERIODICA	56

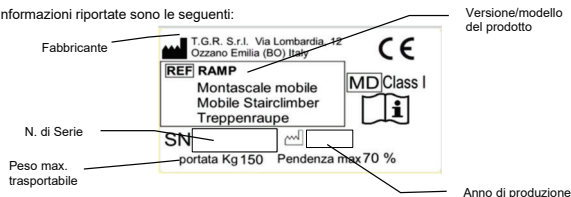
0. SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE (a cura di TGR)

0.1 Identificazione ed Informazioni di base

Sul montascale sono apposte due etichette contenenti le medesime informazioni posizionate sulla base e sul timone di guida. Una terza etichetta è posizionata su questo manuale

Verificare che i numeri di serie S/N siano identici. Se sono differenti contattare TGR e non utilizzare la macchina.

Le informazioni riportate sono le seguenti:



0.2 Modifiche e adattamenti specifici

0.3 Indirizzi e riferimenti per l'assistenza tecnica

Timbro o indirizzo del rivenditore



Indirizzo del fabbricante

T.G.R. S.r.l.
Via Lombardia, 12 - Ozzano Emilia -
Bologna
tel. (+39) 051 6523511
fax (+39) 051 798238
e-mail: tgr@tgr.it

0.4 Conformità e Certificazioni

I montascale TGR sono Dispositivi Medici in Classe I conformi al Regolamento UE 2017/745. La Dichiarazione di Conformità può essere richiesta direttamente a TGR. TGR dispone di un Sistema Gestore Qualità certificato secondo ISO 9001

1 USO PREVISTO ED AVVERTENZE

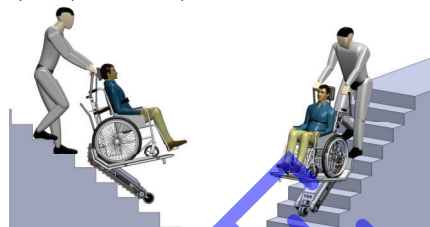
1.1 Principi di funzionamento

Il montascale Jolly (sia modello Ramp che Mini Ramp) è un dispositivo mobile che permette di trasportare carrozzine con persone disabili lungo scale dritte (vedi figure sotto) e per brevi spostamenti su superfici piane.

Il principio di funzionamento del montascale è basato sulla trazione mediante cingoli. Per il suo uso consentito, il montascale Jolly richiede rampe di **scale DRITE**, eventualmente intervallate da pianerottoli tra una rampa e l'altra. Il Jolly **non** è adatto a scale a chiocciola o gradini a ventaglio. Per scale diverse dalle scale a rampe dritte TGR dispone di altri tipi di montascale.

Il capitolo 3 descrive i requisiti per le scale e per le carrozzine trasportabili.

L'uso del montascale con scale inadatte e carrozzine inadatte è pericoloso e costituisce uso improprio del dispositivo (vedere anche 3.1).



1.2 Avvertenze generali

Di seguito si elencano alcune precauzioni di base di cui tenere conto per l'utilizzo del montascale.

- NON USARE un montascale difettoso o malfunzionante.** Contattare sempre l'assistenza od il costruttore se notate un funzionamento inusuale.
- Nel caso di alcuni tipi di guasto è possibile che il montascale si arresti lungo le scale. Si raccomanda, **prima dell'uso di assicurarsi sempre di poter chiamare qualcuno per farsi aiutare in caso di guasto.** Vedere il capitolo 5 per ulteriori istruzioni.
- In caso di guasto sulla scala **MAI** tentare di sganciare il timone o la carrozzina dal montascale. **NON** abbandonare il passeggero da solo sulle scale. Vedere il cap.5.
- Interferenze elettromagnetiche (EM): anche se il Jolly è stato testato contro gli effetti delle interferenze EM, esse sono imprevedibili e potrebbero causare movimenti improvvisi o sblocchi improvvisi del freno. Durante l'utilizzo si raccomanda di evitare di utilizzare strumenti elettrici quali, telefoni, radio od apparecchi elettrici.
- Se notate comportamenti anomali arrestate il montascale.**

1.3 Conduzione

Il Jolly richiede la presenza di un **conduttore** del mezzo che provvede ed è responsabile del carico e del fissaggio della carrozzina con l'utente a bordo e, infine, della guida del montascale

Il conduttore deve:

- Essere maggiorenne
- Essere stato addestrato da personale tecnico competente ad usare il montascale in tutte le operazioni descritte nel presente manuale
- Essere fisicamente e psicologicamente abile da utilizzare il montascale in occasione di ogni suo utilizzo.
- Saper valutare con calma le situazioni di pericolo e saper agire nelle situazioni di emergenza descritte nell'apposito capitolo.

La conduzione del mezzo affidata a persone non rispondente ai suddetti requisiti addestrate e considerata uso improprio del dispositivo (vedere anche 1.7).

TGR può mettere a disposizione istruttori qualificati e redigere un certificato di addestramento

1.4 Controindicazioni per il passeggero

Non sono controindicazioni fisiologiche per i passeggeri; tuttavia, è possibile che taluni di essi possano sentirsi a disagio durante il trasporto sulle scale a causa di piccoli scuotimenti che potrebbero generare senso di insicurezza.

Il montascale non è adatto al trasporto di persone in stato di agitazione, o affette da malattie o trattamenti che possono causare movimenti improvvisi o spasmi. In caso di dubbio contattare il fabbricante.

1.5 Trasferimento a nuovo utente (noleggio, prestito, cessione)

1.5.1 Sicurezza dello stato del prodotto

Quando il montascale viene trasferito a un nuovo utente, è necessario ricontrattare i requisiti di cui al paragrafo 3. Inoltre, **coloro che trasferiscono il montascale sono tenuti a garantire il rispetto dei requisiti di sicurezza del prodotto.** Ciò presuppone che i controlli sullo stato di usura / fatica delle parti del dispositivo devono essere eseguiti da personale qualificato per l'attività di manutenzione straordinaria o revisione. TGR, direttamente o attraverso la rete di centri autorizzati, può effettuare periodicamente la revisione e la manutenzione del dispositivo, garantendo così la conformità ai requisiti normativi di sicurezza.

TGR non è responsabile per incidenti o danni causati da dispositivi trasferiti ad altri utenti che non sono stati revisionati e per i quali i prerequisiti di cui al capitolo 3 non vengono rispettati.

1.5.2 Manuale di istruzione

Questo manuale è legato in modo specifico al numero di serie della macchina e deve essere considerato come parte integrante del prodotto. Esso deve quindi essere conservato per tutta la durata del montascale e fornito ad un altro utente in caso di cessione a qualsiasi titolo, anche temporanea. Si consiglia alle società di noleggio o a chi consegna in comodato, per prevenire la perdita o il danneggiamento del manuale, di proteggere il manuale originale e di fornire al nuovo utente una copia.

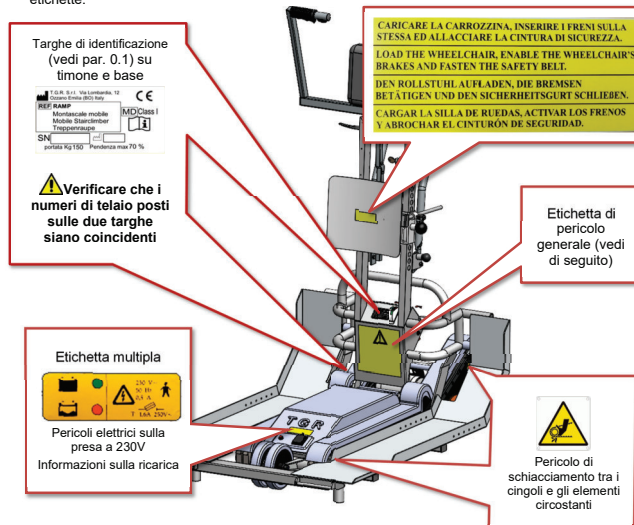
Se necessario, TGR può fornire, al costo, una copia del manuale su richiesta specifica, comunicando il numero di serie del montascale.

Il manuale deve essere pienamente compreso da tutti coloro che sono coinvolti nella valutazione, nell'uso e nella manutenzione del dispositivo.

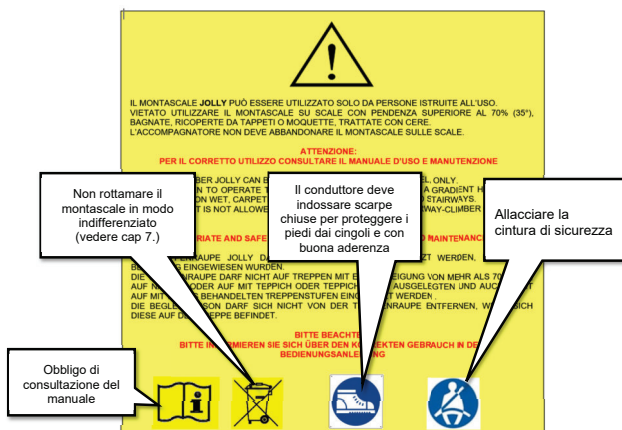
È importante notare che un montascale usato in modo errato, non regolarmente controllato o non perfettamente funzionante, può creare rischi considerevoli per il passeggero. Il conduttore deve utilizzare il montascale in accordo con le istruzioni.

1.6 Etichette e simbologia

A complemento del manuale sul montascale sono riportate altre informazioni sotto forma di etichette.



Etichetta generale dei pericoli principali



1.7 Uso Improprio

Per uso Improprio s'intende l'utilizzo del mezzo al di fuori dei limiti dell'uso delle condizioni per le quali esso è stato progettato e realizzato.

Si ricorda che TGR non si assume alcuna responsabilità per guasti, danni od incidenti causati da uso improprio del montascale.

Tra gli esempi di uso improprio ricordiamo:

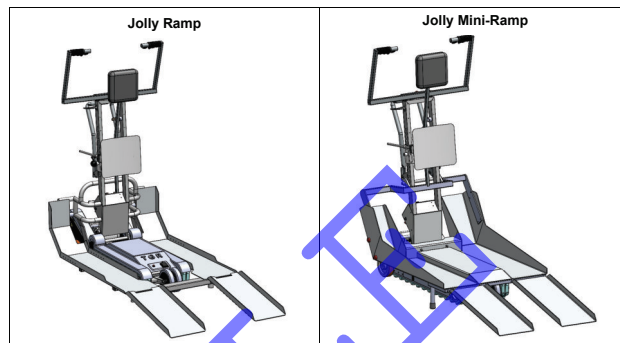
- L'utilizzo del mezzo al di fuori delle condizioni descritte al punto 3.1 (scale, addestramento del conduttore, carrozzine non idonee etc...)
- L'utilizzo del montascale con peso superiore a quello specificato al punto 2.2
- L'utilizzo del montascale per il trasporto di oggetti.
- Trasportare pesi, animali od oggetti vari assieme alla persona trasportata.
- L'abbandono del montascale con la chiave inserita in zone non protette o controllate.
- Il parcheggio del mezzo all'aperto esposto agli agenti atmosferici.
- L'utilizzo di un mezzo malfunzionante o con evidenti segni di danneggiamento od usura.
- Il tentativo di riparazione in proprio del mezzo, inclusa la sostituzione della batteria.
- L'utilizzo all'esterno in condizioni diverse da quelle indicate al punto 3.1.2.
- L'utilizzo da parte di persone non previamente valutate ed addestrate
- Permettere a bambini di accedere al montascale o giocare con esso.

2. DESCRIZIONE GENERALE

2.1 Presentazione

Jolly Ramp e Jolly Mini-Ramp sono due montascale mobili a cingoli dotati di una piattaforma di carico che permette di alloggiare carrozzine di diverso tipo, forma e dimensione, incluse talune carrozzine a trazione elettrica.

I due montascale condividono la base motorizzata e si differenziano essenzialmente per la piattaforma di carico che, nel modello Mini-Ramp è più piccola e consente di muoversi meglio su pianerottoli. Entrambi i montascale sono dotati di scivoli rimovibili tramite i quali far salire le carrozzine sulla piattaforma di carico. Una volta che la carrozzina è stata alloggiata ed assicurata alla piattaforma questa viene fatta basculare all'indietro: a questo punto il montascale è pronto per muoversi sia sul piano che sulla scala.



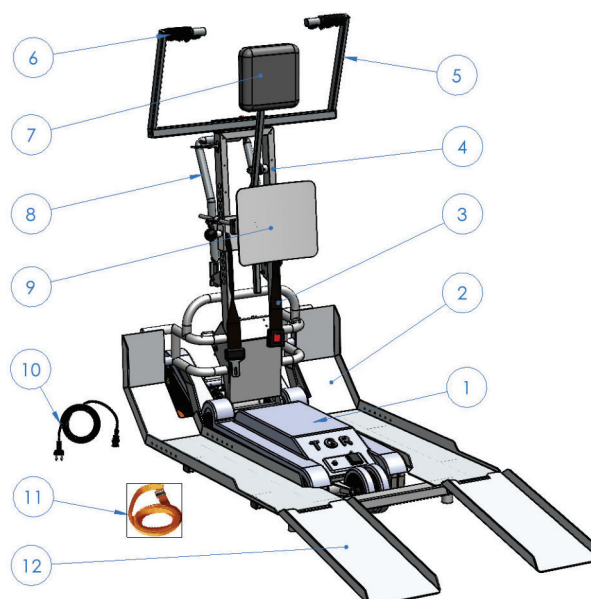
Il presente manuale tratta entrambi i modelli. Siccome la maggior parte delle operazioni sono comuni tra entrambi i modelli le figure nelle istruzioni faranno riferimento al solo modello RAMP. Tuttavia, quando talune fasi differiscono tra i due modelli le istruzioni saranno differenziate.

2.2 Dati tecnici

	Jolly RAMP	Jolly MINI Ramp
Motore	2V – 160W corrente continua	
Velocità	5 m/min	
Batteria	Tipo AGM, 12V nominali, 26Ah	
Tensione di interruzione	8,5 V	
Caricabatteria	elettronico incorporato 230 V, 50Hz	
Temperatura di stoccaggio ed utilizzo	-10 ÷ +40 °C	
Temperatura di ricarica	-5 ÷ +40 °C	
Peso MAX trasportabile (carrozzina + utente)	150 kg	
Peso della macchina	TOTALE: 70 KG Base motorizzata: 41 kg Timone: 27 kg Scivoli: 2 kg	TOTALE: 69 kg Base motorizzata: 41 kg Piattaforma: 12 kg Timone: 13,5 kg Scivoli: 2,5 kg
Autonomia con peso max e carica max.	40 piani (720 scalini)	50 piani (900 scalini)
Riserva	5 piani (90 gradini)	
Inclinazione superabile	max 35° pari al 70% di pendenza	
Tipi di scale e dimensioni	Vedere 3.1.1	Vedere 3.1.1

2.3 Jolly Ramp

Di seguito riportiamo la descrizione degli elementi principali della macchina.



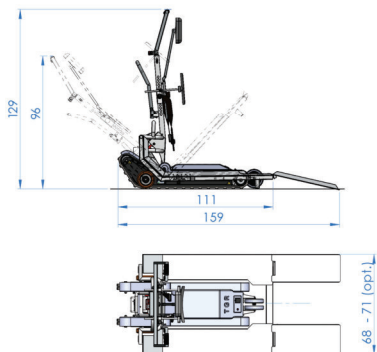
1. Base	8. Pedaliera
2. Piattaforma	9. Poggia schiena
3. Cintura di sicurezza	10. Cavo caricabatteria
4. Gruppo Timone-Piattaforma-Manubrio	11. Cinghia di fissaggio carrozzina
5. Manubrio	12. Rampa di accesso rimovibile
6. Impugnatura	
7. Poggiatesta	

2.3.1 Ingombri e parti staccabili

Dimensioni di ingombro (centimetri)

Il Jolly Ramp può essere fornito con piattaforma normale di 68 cm o, opzionalmente, di 71 cm. come da disegno più in basso.

La figura in basso mostra l'ingombro con le pedane montate; queste vengono poi rimosse durante il trasporto.



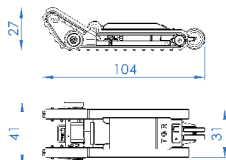
Parti staccabili

La macchina viene fornita assemblata nel suo imballo.

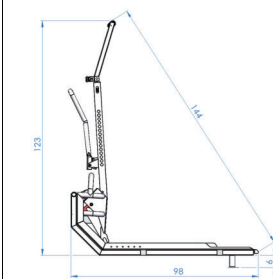
Essa può essere comunque divisa in tre parti per agevolare il trasporto:

- Una parte è costituita dal timone, che è l'insieme del timone in sé, della pedana e del manubrio che sono connessi assieme e non sono separabili.
- La base motorizzata
- Le pedane di accesso

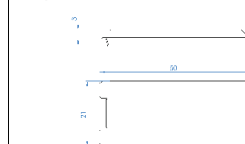
Base motorizzata



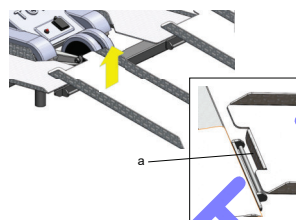
Timone



Rampe di accesso (rimovibili)



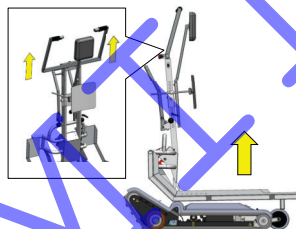
Separazione e rimontaggio delle parti



Rimozione e rimontaggio delle rampe

Per rimuovere le rampe è sufficiente sollevarle.

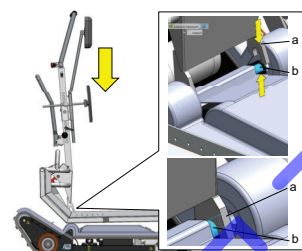
Per il ri-montaggio agganciare la rampa al timone tramite la linguetta (a) posta sul bordo della rampa.



Rimozione del timone-piattaforma

Dopo aver rimosso le pedane e con la piattaforma a terra, sollevare verticalmente il tutto agendo sul Manubrio, come nel riquadro in figura.

⚠ Il timone-piattaforma è molto pesante, per cui occorre operare con due persone poste ai due lati.

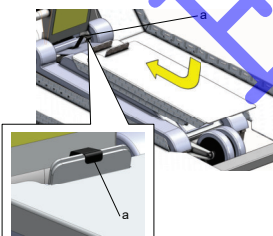


Montaggio del timone-piattaforma

Portare il timone sulla base ed appoggiarlo in modo da infilare entrambe le forcelle (a) nella barra orizzontale (b). Al termine dell'operazione il timone deve poter essere libero di basculare.

⚠ Il timone è molto pesante, per cui occorre operare con due persone poste ai due lati del timone

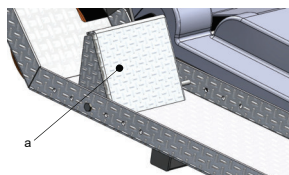
Alloggiamento degli scivoli sul montascale



Una volta che gli scivoli sono stati utilizzati essi possono essere alloggiati uno sull'altro sulla base, come mostrato in figura.

Una volta alloggiati spingere gli agganci verso il timone ad agganciarli alla linguetta (a) come mostrato nel dettaglio.

2.3.2 Accessori

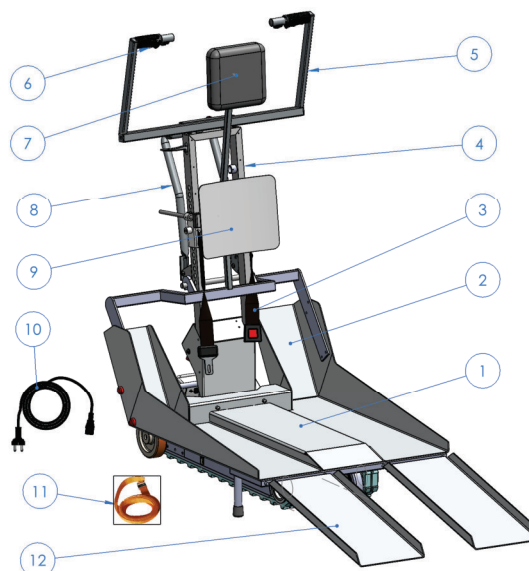


ND022 – Pattini di appoggio (a)

Questo accessorio si utilizza in particolare con carrozzine con ruote piccole quando la posizione dello schienale impedisce alle ruote di arrivare a battuta. L'accessorio realizza pertanto una battuta avanzata delle ruote.

Contattare TGR o l'assistenza in questi casi

2.4 Jolly MINI Ramp



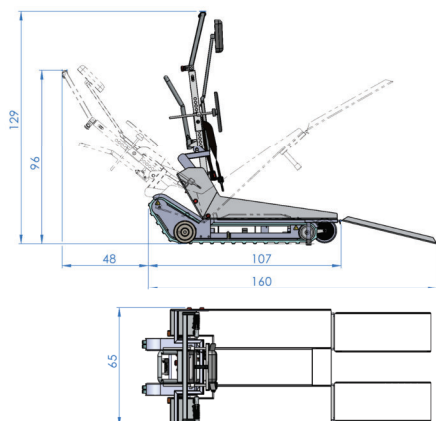
1. Base
2. Piattaforma rimovibile
3. Cintura di sicurezza
4. Timone rimovibile
5. Manubrio
6. Impugnatura
7. Poggiatesta

8. Pedaliera
9. Poggia schiena
10. Cavo caricabatteria
11. Cinghia di fissaggio carrozzina
12. Pedana mobile

2.4.1 Ingombri e parti staccabili

Dimensioni di ingombro (centimetri)

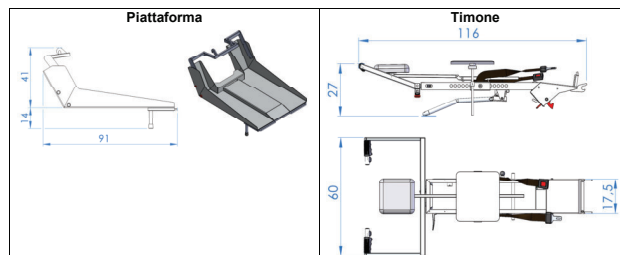
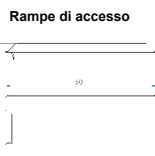
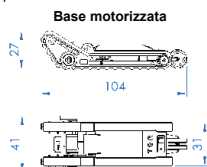
La figura in basso mostra l'ingombro con le pedane montate; queste vengono poi rimosse durante il trasporto.



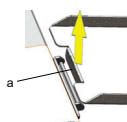
Parti staccabili

La macchina viene fornita assemblata nel suo imballo. Essa può essere comunque divisa in 4 parti per agevolare il trasporto:

- La base motorizzata
- Il timone con il manubrio
- La piattaforma
- Le pedane di accesso



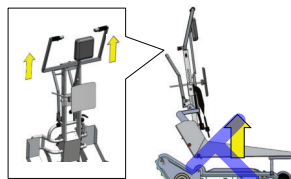
Separazione e rimontaggio delle parti



Rimozione e rimontaggio delle rampe

Per rimuovere le rampe è sufficiente sollevarle.

Per il ri-montaggio agganciare la rampa al timone tramite la linguetta (a) posta sul bordo della rampa.



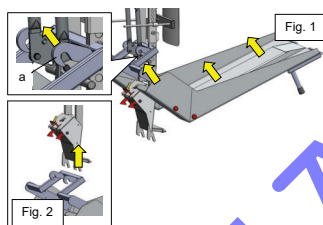
Rimozione del timone e piattaforma

Dopo aver rimosso le pedane e con la piattaforma a terra, sollevare verticalmente il tutto agendo sul Manubrio, come nel riquadro in figura.

⚠ Il timone con piattaforma è molto pesante, per cui occorre operare con due persone poste ai due lati del timone

Separazione della piattaforma dal timone

1. Mentre una persona tiene fermo verticalmente il timone, sollevare la piattaforma facendola ruotare come nel verso della freccia.



Ri-montaggio della piattaforma e del timone

2. Sollevare la piattaforma nel verso delle frecce e liberare i ganci (a) dal timone (Fig.1)
3. Infine, estrarre verticalmente il timone (Fig.2)

Infilare il timone nella piattaforma ed agganciare i ganci (a) nella apposita barra tonda sul timone

Mentre una persona tiene fermo il timone abbassare la piattaforma nella posizione finale.

Al termine **verificare sempre** che i puntoni (a) e (b) posti sul timone vadano ad alloggiare negli appositi fori sulla piattaforma

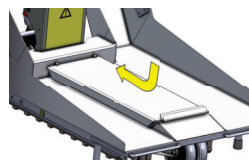
Montaggio del timone-piattaforma

Portare il timone sulla base ed appoggiarlo in modo da infilare entrambe le forcelle (a) nella barra orizzontale (b).

Al termine dell'operazione il timone deve poter essere libero di basculare.

⚠ L'insieme è molto pesante, per cui occorre sollevarlo con due persone poste ai due lati.

Alloggiamento degli scivoli sulla pedana



Una volta che gli scivoli sono stati utilizzati essi possono essere alloggiati uno sull'altro sulla base, come mostrato in figura.

3 REQUISITI PER L'UTILIZZO

3.1 Pre-Requisiti e limiti di utilizzo del montascale

Per poter utilizzare il Jolly è NECESSARIO che vengano verificati PRELIMINARMENTE alcuni requisiti fondamentali che riguardano principalmente:

- Il tipo, le misure e lo stato delle scale
- Il tipo di carrozzina da utilizzare
- La disponibilità di conduttori valutati ed addestrati a guidare il montascale (vedere 1.3)

SE QUESTI REQUISITI NON VENGONO VERIFICATI E SODDISFATTI, L'UTILIZZO DEL MONTASCALE È PERICOLOSO ED È IMPROPRIO

ATTENZIONE

Le verifiche descritte in questo capitolo devono essere effettuate ogniqualvolta il montascale viene utilizzato su scale diverse da quelle valutate e utilizzate correttamente o con una carrozzina diversa da quella valutata inizialmente

3.1.1 Requisiti per le scale

a) Tipo, condizioni della scala e dei gradini

Stato generale delle scale

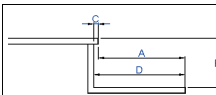
- Le scale devono essere a rampe dritte e con andamento regolare sia in inclinazione che nella forma dei gradini; è importante che vi sia una PENDENZA REGOLARE. Se così non fosse i tasselli dei cingoli potrebbero perdere aderenza, generando situazioni pericolose.
- Verificare che la dimensione minima dei pianerottoli (vedere punto d))
- Sulle scale non devono essere presenti tappeti od ostacoli di alcun genere; ove presenti DEVONO essere rimossi.
- Le scale non devono essere pulite o lucidate con prodotti scivolosi in quanto la presa dei cingoli può essere compromessa
- Le scale devono essere completamente asciutte quando in uso
- **Illuminazione:** Le scale devono essere illuminate con illuminazione continua; non usare sistemi di illuminazione con spegnimento automatico mediante timer.

Il montascale Jolly non è progettato e non è idoneo per essere utilizzato su scale curve. L'uso su scale anche leggermente curve è improprio.

Condizioni dei gradini:

- Materiale: i gradini possono essere in qualunque materiale, inclusi legno e metallo. L'importante è che non siano scivolosi e che siano solidi.
- I gradini devono essere in buono stato. In particolare, i bordi dei gradini **non devono essere taglienti** e non devono presentare scheggiature o difetti che possano compromettere la presa dei cingoli.
- I bordi non devono essere troppo smussati o eccessivamente arrotondati per non compromettere la presa dei cingoli (per questo punto è necessario effettuare prove pratiche)

b) Pendenza della scala ed altezza scalini



Limiti di utilizzo:

Pendenza Max : 35°

Altezza max degli scalini (B) : 20 cm

Calcolo della pendenza

Formula della Pendenza % = B/A*100

Esempio di calcolo:

A= D-C = 32-2 = 30 cm, B= 16 cm

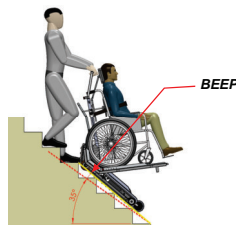
Pendenza (a)= B/A= 16/30 = 0,53 >> 53% di pendenza

Per ottenere i gradi è necessario eseguire la funzione arco-tangente di a

esempio, è: a= arctangente 0,53= 28°

c1) Controllo di pendenza con avvisatore acustico

Per modelli dotati di avvisatore elettronico



Il montascale è dotato di un sensore di inclinazione.

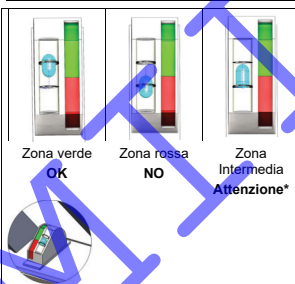
Se l'inclinazione supera quella massima consentita esso emette un segnale acustico di allarme.



Prima di trasportare il paziente sulla scala provare il montascale a vuoto e verificare che non si attivi mai l'allarme

c2) Controllo di pendenza con inclinometro ottico

Per modelli dotati di inclinometro ottico



Nota: La bolla fornisce un'indicazione di massima e non sostituisce la misura precisa degli scalini descritta in 3.1.1

Al primo avviamento e ad ogni scala nuova verificare la pendenza portando il montascale sulla scala senza carrozzina a bordo e controllare **lungo tutte le rampe** che l'indicatore di pendenza sia nella zona sicura.

Se l'indicatore esce fuori della zona sicura la scala non può essere affrontata.

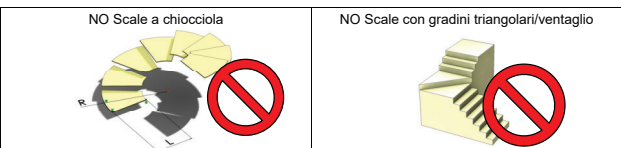


***Posizione critica in quanto al limite della pendenza. È possibile procedere ma con molta cautela tenendo ben saldo il timone.**

d) Dimensioni dei pianerottoli

Per poter effettuare la manovra corretta tra una rampa di scale e l'altra la dimensione MINIMA dei pianerottoli deve essere come quelle indicate nelle figure.

Scala Dritta	Scala ad U con pianerottolo	Scala ad L con pianerottolo																								
Dimensioni minime (cm)	Dimensioni minime (cm)	Dimensioni minime (cm)																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Ramp</th><th>Mini Ramp</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td><td>90</td><td>70</td></tr> </tbody> </table>		Ramp	Mini Ramp	C	90	70	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Ramp</th><th>Mini Ramp</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td><td>115</td><td>115</td></tr> <tr> <td>B</td><td>210</td><td>210</td></tr> </tbody> </table>		Ramp	Mini Ramp	A	115	115	B	210	210	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Ramp</th><th>Mini Ramp</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td><td>115</td><td>105</td></tr> <tr> <td>B</td><td>115</td><td>105</td></tr> </tbody> </table>		Ramp	Mini Ramp	A	115	105	B	115	105
	Ramp	Mini Ramp																								
C	90	70																								
	Ramp	Mini Ramp																								
A	115	115																								
B	210	210																								
	Ramp	Mini Ramp																								
A	115	105																								
B	115	105																								



3.1.2 Scale all'aperto

Il Jolly non è progettato specificamente per un utilizzo esterno. Un utilizzo all'aperto è comunque possibile con le seguenti limitazioni:

- La scala deve essere verificata in base alla pendenza, allo stato dei gradini e quant'altro previsto nel punto 3.1.1 alle lettere a) e b)
- Non deve piovere e le scale ed i pianerottoli devono essere asciutti e puliti.
- Al termine dell'utilizzo il Jolly deve essere sempre parcheggiato al chiuso al riparo da agenti atmosferici e da temperature estreme.

3.1.3 Requisiti della carrozzina

Di seguito diamo indicazioni generali sui tipi di carrozzine adatte ad essere trasportate dal montascale Jolly Ramp e Mini-Ramp.

Tenere presente che, **per ragioni di sicurezza, la carrozzina deve essere valutata sempre e comunque da personale tecnico competente.**

a) Limiti di peso e dimensioni

La prima cosa da verificare è se il peso della carrozzina più quello del passeggero eccede i limiti consentiti dalla macchina. In caso di eccesso di peso l'uso del montascale non è consentito.

Quindi vanno verificate le dimensioni ed in particolare:

- La larghezza: la carrozzina deve alloggiare nella piattaforma
- La lunghezza:
 - o Le ruote anteriori della carrozzina non devono debordare oltre la piattaforma.
 - o Le ruote posteriori devono potersi appoggiare alla parte posteriore della piattaforma

b) Tipo di carrozzine generalmente trasportabili

Il Jolly Ramp e il Jolly Mini Ramp possono trasportare carrozzine di diverso tipo; in taluni casi sono necessari alcuni accessori che andranno prescritti dal personale addetto alla valutazione.

Carrozzine ad autospianta con o senza impugnature con schienali e maniglie regolabili	Queste carrozzine in genere sono sempre trasportabili. L'importante è che, nelle carrozzine con schienale inclinabile questo sia posizionato in verticale. Esse comunque devono essere verificate preliminarmente.

Carrozze di transito a ruote di piccolo e medio diametro



Queste carrozzine sono in genere trasportabili con l'uso degli accessori ND022 par. 2.3.2. Esse comunque devono essere sempre verificate preliminarmente.

Carrozze Elettriche di vario tipo



Salvo limiti di peso e dimensioni, queste carrozzine sono in genere trasportabili, eventualmente con l'uso degli accessori ND022 par. 2.3.2..

Esse comunque devono essere verificate preliminarmente.

c) Carrozze da verificare caso per caso

Carrozze elettriche reclinabili o verticalizzabili



Questo tipo di carrozzine di solito eccedono i limiti di peso e/o di dimensioni. Inoltre esse possono presentare centri di massa tali da sbilanciare il montascale. La trasportabilità va verificata sia da personale competente sul posto con prove.

d) Carrozze non idonee

Carrozze elettriche auto-bilanciate a due ruote



Queste carrozzine non sono stabili sulla piattaforma e non possono essere trasportate.

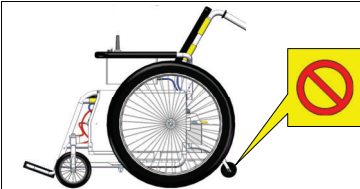
Passeggini od ausili posturali speciali



In genere questi ausili sono considerati non adatti.

Ocorre verificare se è possibile effettuare il trasporto eventualmente con accessori speciali o versioni speciali del Jolly.

e) Presenza di accessori



Ruote antiribaltamento

Le routine antiribaltamento o accessori sporgenti presenti sulla carrozzina non devono causare ostacoli ed è necessario rimuoverli.

4. USO DEL DISPOSITIVO

4.1 Primo avviamento ed operazioni di base

4.1.1 Rimozione dall'imballo

Il Jolly Ramp e Mini Ramp viene spedito in un imballo in cartone di protezione già assemblato e pronto all'uso.

- Alla consegna verificare lo stato dell'imballo: se si notano danneggiamenti contattare il rivenditore.
- Estrarre il montascale dall'imballo e verificare se sono presenti tutti i componenti indicati nella lista.
- Verificare che non vi siano danneggiamenti evidenti, diversamente contattare il rivenditore.
- Al primo avviamento dell'apparecchio effettuare tutti i controlli di cui ai paragrafi successivi di questo manuale.

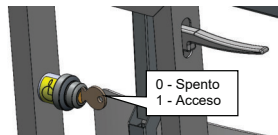


ATTENZIONE: Verificare che il numero di telaio posto sul timone sia lo stesso presente nella base motorizzata. Se così non fosse non utilizzare il montascale e contattare il costruttore.

Conservazione dell'imballo: L'imballo che contiene il montascale deve essere conservato in ambiente chiuso, asciutto e pulito.

4.1.2 Comandi e dispositivi di segnalazione

a) Chiave di avviamento



La chiave di avviamento accende e spegne il montascale.

Si raccomanda di non lasciare la chiave di avviamento inserita.

La chiave dovrebbe essere tenuta solo da chi è stato autorizzato all'uso.



Non lasciare che bambini giochino con il montascale in quanto può essere pericoloso.

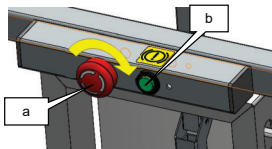
b) Pulsanti di marcia



Premendo e mantenendo premuto uno dei pulsanti, il montascale si avvia nella direzione prescelta e si arresta quando il pulsante viene rilasciato.

Premendo entrambi i pulsanti il montascale non si muove.

c) Arresto di emergenza

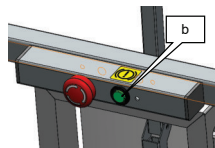


La pressione dell'arresto di emergenza (a) provoca l'arresto sicuro del Jolly e disabilita tutti gli altri comandi tranne lo sblocco freno (b).

Una volta premuto, il pulsante di emergenza (a) resta bloccato in posizione, per sbloccarlo ruotare il pulsante come in figura.

Nota: Si vedano le condizioni per l'utilizzo dell'arresto di emergenza al Cap. 5.

d) Sblocco freno

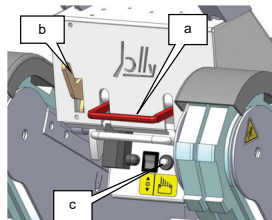


Il pulsante VERDE di sblocco del freno (b) rilascia il freno e permette di effettuare una discesa rallentata e controllata del montascale in caso di avaria.

Questo comando va usato solo in situazioni di emergenza: vedere Cap. 5.

Il pulsante è attivo solo con il pulsante di Emergenza premuto o montascale spento.

e) Comandi di sblocco del timone



Leva di sgancio del timone (a)

Sblocca i ganci di ritenuta del timone e ne permette la rimozione.

Leva di blocco di sicurezza (b):

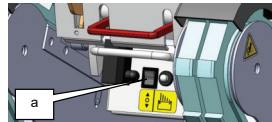
La leva di blocco è la sicurezza contro lo sgancio accidentale del timone; essa, una volta innestata, impedisce di sganciare il timone con la leva (a). Inoltre, l'apparecchio non può funzionare se questa leva non è in posizione sicura (sollevata).



Il timone può essere sganciato solo sul piano. Sganciare il timone sulla scala comporta la caduta della carrozzina.

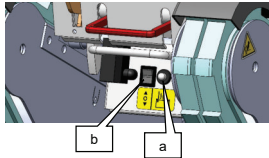
Il LED laterale rosso ed il LED verde (c) sono accesi quando la leva (b) è in posizione sicura.

f) Avviamento per parcheggio



Il pulsante a due posizioni (a) permette di avviare il montascale avanti o indietro senza il timone applicato. Da utilizzare solo per parcheggiare il montascale o per caricarlo in macchina. Vedere 4.3.

4.1.3 Luce LED multifunzione

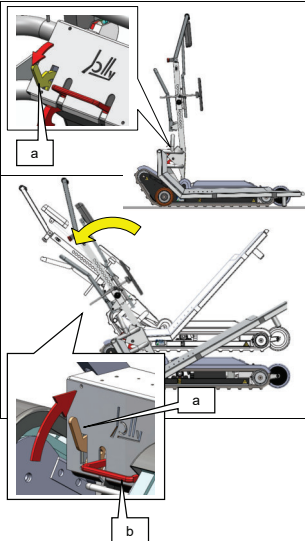


COLORE LED (a)	CONDIZIONE
Rosso e dopo pochi istanti verde fisso	Corrisponde alla fase di accensione del mezzo.
Verde con timone applicato e leva di sicurezza sollevata	Il mezzo è acceso.
Verde senza timone applicato	È stata avviata la marcia tramite il pulsante a bascula di marcia (b).
Rosso lampeggiante in modo uniforme	La batteria è entrata nella condizione di riserva.

Per condizioni del LED diverse da quelle indicate in tabella fare riferimento al par. 6.3

4.1.4 Basculamento, bloccaggio e sbloccaggio del timone

a) Basculamento da terra e bloccaggio del timone



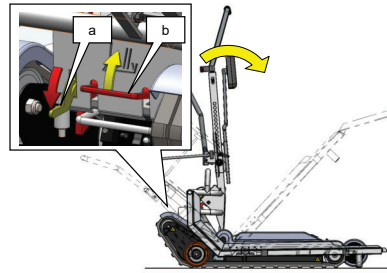
Quando il montascale si trova con la piattaforma a terra e la si vuole basculare indietro in posizione di lavoro procedere come segue.

Prendere il timone e:

- Rimuovere le rampe (vedere 2.3.1)
- Verificare che la leva di blocco (a) sia sbloccata/abbassata. **Se non è abbassata non è possibile agganciare il timone.**

Abbassare il timone fino allo scatto dei ganci di bloccaggio (b).
Infine, alzare la leva di sicurezza (a) in posizione di blocco.

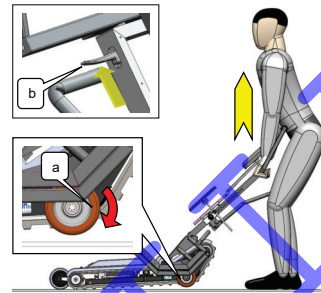
b) Sbloccaggio del timone e basculamento verso terra



Con il montascale in piano:

- Abbassare la leva di sicurezza (a)
- Alzare la leva di sblocco del timone (b) e, tenendola sollevata
- Infine, spingere il timone stesso in avanti fino al pavimento.

4.1.5 Messa sulle ruote



Per movimentare il Jolly sul piano occorre prima di tutto assicurarsi che le ruote di movimentazione (a) siano in posizione estesa.

Nel caso esse siano ritratte entro i cingoli agire come segue.

- Tirare la leva (b) e MANTENERLA TIRATA
- Agendo sul timone sollevare brevemente la parte posteriore del Jolly fino a sollevare da terra le ruote.
- Mantenendo la leva (b) tirata abbassare nuovamente il montascale

A questo punto il montascale può essere movimentato su ruote (cap. 4.2.4).

Nota: È bene eseguire questa manovra prima di caricare la carrozzina al fine di evitare sforzi non necessari e pericolosi per il conduttore.

4.1.6 Carica della batteria

Avvertenze

- Si raccomanda di mantenere carica la batteria; controllare il led di segnalazione (4.1.3) e provvedere quanto prima alla ricarica se il colore è ROSSO Lampeggiante
- Preparare il montascale in zona idonea, non umida (es bagni o cantine).
- Si raccomanda di non lasciare in carica il montascale oltre le 24 h.
- Posizionare la chiave di avviamento su OFF

Inclinare il timone all'indietro agganciandolo alla base e seguire le istruzioni che seguono a seconda della versione.

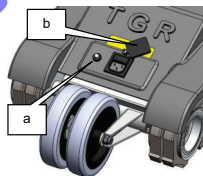
a) Versioni con caricabatterie interno



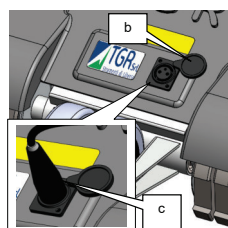
Per evitare il rischio di shock elettrico, questo apparecchio deve essere collegato esclusivamente a reti di alimentazione 230V 50 Hz, CON TERRA e dispositivi di protezione (salvavita) a norma di legge ed in piena efficienza.

- Spostare il coperchietto (b) collegare prima la presa del cavo di alimentazione al montascale poi alla rete domestica.
- Durante la carica il LED (a) sarà di colore ARANCIO. A carica ultimata, il LED diventerà VERDE.
- Al termine disconnettere la spina dalla rete e dal montascale, e riposizionare il coperchietto.

Usare il cavo fornito in dotazione od un cavo equivalente in buono stato.



b) Versioni con caricabatterie esterno

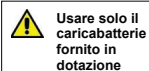


Collegare il connettore del caricabatteria al montascale come in figura

- Spostare il coperchietto (b)
- Infilare il connettore (c) del cavo in dotazione nella presa
- Infine, collegare la presa (d) alla rete.
- A carica terminata rimuovere il connettore (c) e riposizionare il coperchietto

Controllare lo stato di carica mediante la luce LED (e) posta sul caricabatterie:

Colore LED	Stato
Arancione	Carica in corso
Verde	Carica effettuata



Usare solo il caricabatterie fornito in dotazione

4.2 Utilizzo

4.2.1 Controlli iniziali

Prima di ogni trasporto lungo le scale è importantissimo effettuare i seguenti controlli:

a) Stato di carica della batteria

Assicurarsi che la batteria sia sufficientemente carica per l'utilizzo attraverso il LED di segnalazione (vedere 4.1.3). Un arresto del montascale in mezzo ad una rampa per batteria scarica comporta una situazione di potenziale rischio che è bene sempre evitare (vedere capitolo 5)

b) Avviamento e prova di tutti i comandi

Prima di ogni utilizzo effettuare la prova di tutti i comandi e cioè:

- Pulsanti di marcia
- Arresto di emergenza
- Leva di sicurezza (se sbloccata/abbassata il montascale non si accende)
- Funzionamento delle ruote (blocco, sblocco e rotolamento regolare)

c) Valutazione del peso da trasportare

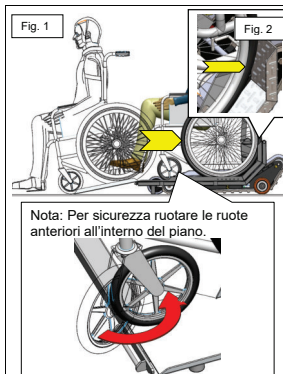
Il peso complessivo del passeggero più carrozzina non deve superare i limiti indicati al par. 2.2

4.2.2 Caricamento ed aggancio della carrozzina



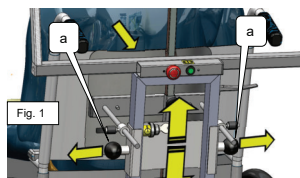
La carrozzina utilizzata con il montascale deve essere tra quelle verificate ed approvate dal tecnico competente in fase di messa in funzione.

a) Caricamento e regolazione



Portare il montascale in una zona **piana** con spazio sufficiente di manovra per la carrozzina (Fig.1).

- 1) Rimuovere **sempre** eventuali borse o zaini dal retro della carrozzina
- 2) Verificare che il montascale sia sulle ruote di manovra; diversamente prepararlo come in 4.1.5
- 3) Portare la pedana a terra come in 4.1.4.b
- 4) Montare le rampe (vedere 2.3.1 per modello Ramp o 2.4.1 per modello mini ramp)
- 5) Centrare la carrozzina rispetto alla piattaforma del montascale
- 6) Caricare la carrozzina sulla piattaforma facendola scorrere all'indietro in direzione del timone fino a battuta.
- 7) Assicurarsi di portare in appoggio le ruote sulla parete di fondo del pianale (Fig.2)
- 7) Frenare la carrozzina
- 8) Al termine rimuovere le pedane ed alloggiarle sulla base come descritto al punto 2.3.1 o 2.4.1

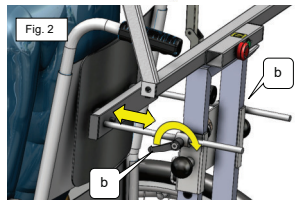
**Regolazione del poggia-schiena**

Una volta caricata la carrozzina occorre regolare il poggia schiena portandolo a contatto con lo schienale della carrozzina. Per farlo, agire sui dispositivi scorrevoli orizzontale e verticale.

Regolazione verticale (Fig.1)

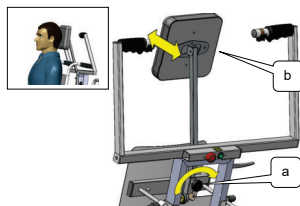
Tirare contemporaneamente i pomelli a molla verso l'esterno e regolare la slitta verticale portando il poggiaschiena il più vicino possibile al bordo superiore dello schienale della carrozzina.

Quindi rilasciare i pomelli.

**Regolazione orizzontale (Fig.2)**

Svitare le due leve (b) e regolare il poggiaschiena portandolo a contatto con lo schienale della carrozzina.

Quindi serrare le leve, stringendole.



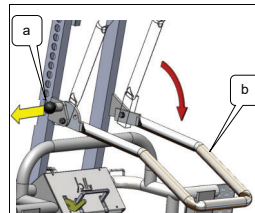
Regolare il poggiatesta per portarlo a contatto con la nuca del passeggero.

Regolazione Verticale

Allentare il pomello (a) e far scorrere verticalmente il gruppo poggiatesta ed infine serrare di nuovo il pomello, stringendolo.

Regolazione orizzontale

Spostare manualmente il cuscino del poggiatesta (b)

**Abbassare la pedaliera**

Tirare il pomello (a), abbassare la pedaliera (b) fino alla fine. Quindi rilasciare il pomello (a).



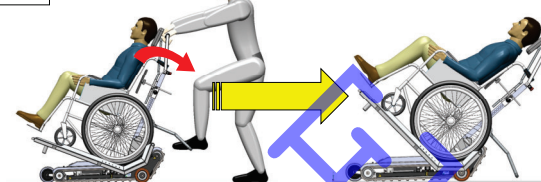
Importante: Verificare che la pedaliera resti bloccata nella posizione abbassata, come in figura.

b) Basculamento

Tirare a sé il timone (Fig.1) e sollevare la carrozzina facendola basculare all'indietro fino a che non si sente che il timone si è agganciato alla base cingolata nella posizione descritta in (Fig.2). Aiutarsi con la pedaliera per ridurre lo sforzo.

Fig. 1

Fig. 2

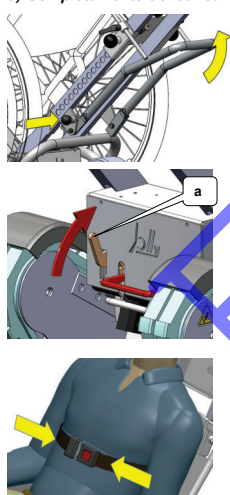
**c) Verifica di stabilità sul piano**

Per taluni tipi di carrozzine (spesso elettriche), a volte con passeggeri molto alti, è possibile che il montascale e la carrozzina siano sbilanciati all'indietro.

Se, lasciando il timone, il montascale tende a ribaltarsi all'indietro appoggiandosi alla pedaliera come in figura NON È POSSIBILE EFFETTUARE IL TRASPORTO IN QUANTO È PERICOLOSO.



Ogniqualevolta il conduttore deve abbandonare la posizione sul timone è necessario **SEMPRE** abbassare la pedaliera per evitare che il montascale si ribalti all'indietro..

d) Completamento del caricamento

Sollevare e bloccare la pedaliera

A timone agganciato sollevare la leva di sicurezza (a).

Agganciare e stringere sempre la cintura di sicurezza

e) Bloccaggio della carrozzina

Per prevenire movimenti indesiderati della carrozzina durante il trasporto è quindi necessario assicurarsi che essa sia bloccata sul pianale; ciò vale in particolare per carrozzine lunghe, con ruote che si avvicinano al bordo anteriore del pianale.

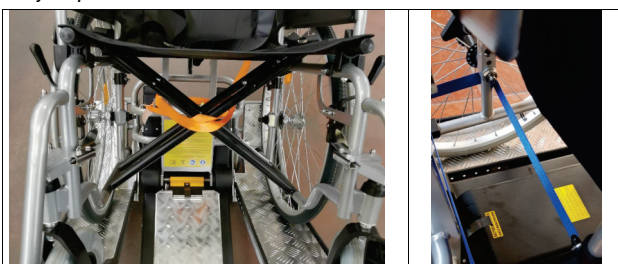
e.1) Imbragatura della carrozzina sul pianale

Il montascale viene fornito con una cinghia di bloccaggio. Questa cinghia deve essere usata per assicurare la carrozzina al timone/pianale.

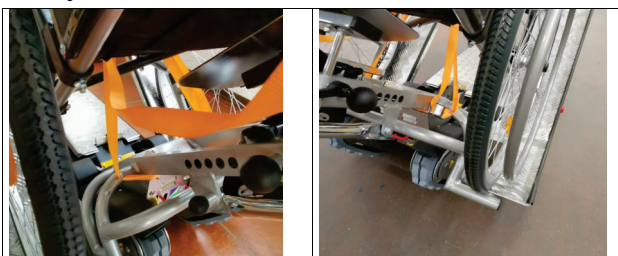
Nota: Per comodità l'imbragatura della carrozzina andrebbe effettuata prima del basculamento (Punto b)

Le modalità di imbragatura variano da carrozzina a carrozzina. Di seguito riportiamo un paio di esempi.

Una volta caricata, l'assistente deve far passare la cinghia **ATTRAVERSO IL TELAIO DELLA CARROZZINA** in modo tale da legarla al Jolly, come dai due diversi esempi mostrati nelle figure in basso, in cui le carrozzine utilizzate sono carrozzine ad autospinta a ruote grandi e a ruote piccole.

Jolly Ramp

Una volta che la cinghia cinge il telaio della carrozzina farla passare dietro il timone e bloccarla con il tendicinghia.

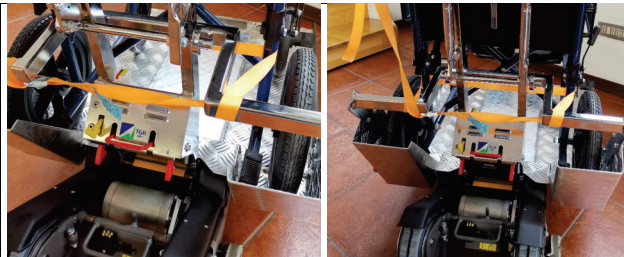


Controllare che parte restante della cinghia non possa andare ad interferire con i cingoli (Figura a lato)

Al termine verificare che la cinghia sia abbastanza tesa e che sia in grado di trattenere la carrozzina.

Jolly Mini Ramp

L'esempio che segue è quello del Jolly Mini Ramp in cui si è utilizzata una carrozzina da transito a ruote piccole.



Controllare che parte restante della cinghia non possa andare ad interferire con i cingoli (Figura a lato)

Al termine verificare che la cinghia sia abbastanza tesa e che sia in grado di trattenere la carrozzina.

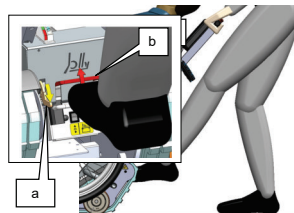
f) Verifiche finali

Prima di procedere con la movimentazione o l'uso sulla scala:

- Controllare che carrozzina sia ben stabile e con le ruote in appoggio sulla piattaforma
- Innestare i freni della carrozzina
- Le carrozzine elettriche devono essere spente e con i comandi disabilitati
- Verificare che il poggiaschiena non eserciti una eccessiva pressione sulla schiena del passeggero (diversamente ripetere l'operazione di regolazione e basculamento)
- Verificare che eventuali parti del vestiario non sporgano dalla carrozzina e che non vadano ad interferire con i cingoli o ad aggirarsi a parti della scala
- Rimuovere eventuali borse o zaini sporgenti.

4.2.3 Sganciamento del timone

MAI TENTARE DI SGANCIARE IL TIMONE SULLE SCALE
Lo sgancio deve essere effettuato sul piano in posizione sicura.



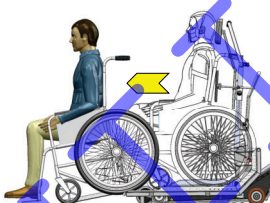
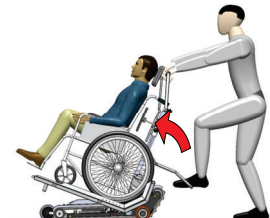
Posizionare il montascale sul piano in una zona libera da ostacoli e con il montascale non allineato con le scale.

Abbassare la pedaliera e, con il conduttore al posto di guida sbloccare con un piede la leva di sicurezza (a) abbassandola, quindi sbloccare con il piede la maniglia di sgancio (b) sollevandola e nello stesso tempo spingere il timone in avanti



Effettuare questa operazione in una zona piana e priva di ostacoli.

Spingere in avanti il manubrio del timone fino a che la piattaforma non è nuovamente a terra.



Con la carrozzina a terra:

- Inserire le rampe
- Sganciare la cintura di sicurezza e sistemarla in modo da non interferire con la carrozzina.
- Sganciare la carrozzina togliendo le imbragature e liberando i freni.

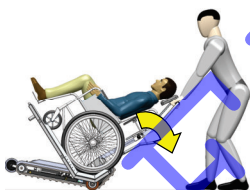
A questo punto è possibile liberare la carrozzina facendola scorrere in avanti ed accompagnando il movimento con il timone.

A carrozzina liberata riagganciare il timone.

4.2.4 Movimentazione sul piano

Il conduttore del mezzo deve indossare le scarpe chiuse, antiscivolo: non usare sandali, zoccoli o scarpe aperte.

- Caricare la carrozzina come descritto in 4.2.2 e rimuovere le rampe
- Assicurarsi che il montascale sia su ruote: se non lo fosse procedere come in 4.1.5 senza carrozzina.



Per movimentare il montascale sul piano agire sul timone e basculare l'ausilio su due ruote. A basculamento avvenuto è possibile muovere il montascale come un carrello a 2 ruote senza sforzi eccessivi.

Utilizzare con persona a bordo, solo per brevi spostamenti tra una rampa e l'altra.

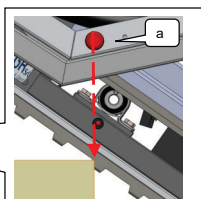
4.2.5 Punto di equilibrio

Prima di passare a come gestire la macchina sulla scala è importante saper riconoscere il punto di equilibrio della macchina sul gradino estremo della scala. Questo è il punto in cui è possibile far "basculare" la macchina sul bordo del gradino che si trova tra scala e pianerottolo.

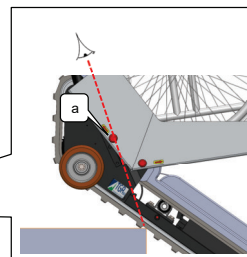
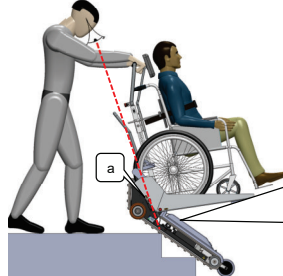
Le modalità di approccio ed arrivo al pianerottolo differiscono tra Jolly Ramp e Jolly Mini Ramp.

a) Punto di equilibrio – Jolly Ramp

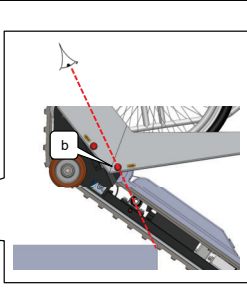
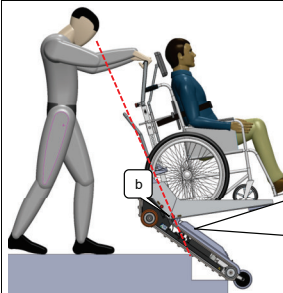
Quando il segno rosso (a) si trova circa in corrispondenza del bordo dell'ultimo scalino in salita o discesa, questa posizione è quella di equilibrio (o basculamento).

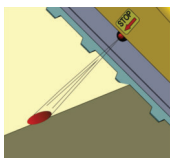
**b.1) Punto di STOP in salita - Jolly Mini Ramp**

Nel Mini Ramp è possibile trovare la posizione di equilibrio allineando ad occhio la posizione del bottone (a) rispetto allo spigolo dell'ultimo gradino.

**b.2) Punto di stop in discesa – Jolly Mini Ramp**

Quando si passa dal pianerottolo alla scala, in fase di discesa nel Mini Ramp è possibile trovare la posizione di equilibrio allineando ad occhio la posizione del bottone (b) rispetto allo spigolo del primo gradino (cap. 4.2.6)





Oltre alle indicazioni sopra riportate, in entrambi i modelli è presente un led a proiezione come ulteriore indicazione del punto di basculamento. Il led proietta una luce laterale visibile sul bordo del gradino o su una parete adiacente.



Nota: la posizione di equilibrio dipende da vari fattori legati alla fisionomia dell'utente ed alla carrozzina ma comunque si trova non lontano dal punto indicato. Il principio da seguire è quello di non lasciare basculare il montascale per il proprio peso ma fare sempre in modo di accompagnarlo tirando (salita) o spingendo (in discesa). Con l'esperienza l'utente sarà in grado di individuare il punto di equilibrio con precisione.

4.2.6 Salita



Verificare sempre che i cingoli e le scale non siano bagnati e che non vi siano oggetti od impedimenti lungo le rampe. Togliere eventuali tappeti o zerbini a fondo scala o sui pianerottoli.

a) Approccio alla scala



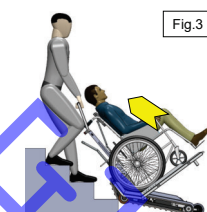
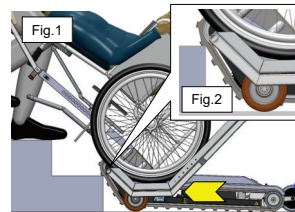
Prima di avvicinarsi alla scala verificare sempre che il led laterale rosso sia acceso indicando l'accensione /il funzionamento del montascale

- Allineare il Jolly al centro della scala ed avvicinarlo (a mano o mediante i cingoli) al primo gradino (Fig.1)
- Appoggiare la parte posteriore dei cingoli al primo gradino (Fig.2).



Nota: entrambi i cingoli devono risultare a contatto con il gradino; se così non fosse ripetere l'allineamento alla scala.

- A questo punto è possibile iniziare la salita premendo il pulsante di salita e, mantenendo ben saldo il timone procedere lungo la scala (Fig.3)

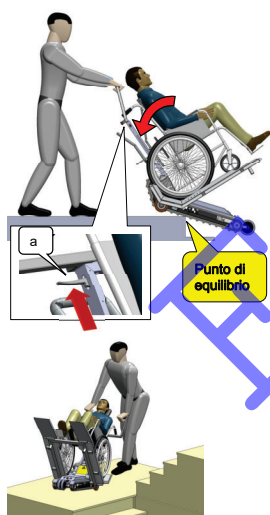
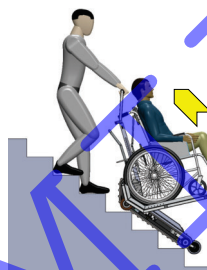


b) Salita

Procedere lungo la scala



Se è necessario arrestare il mezzo rilasciare il pulsante di marcia. Non abbandonare MAI la presa del timone sulle scale



Una volta arrivati sull'ultimo gradino portare la macchina sul **punto di equilibrio** come descritto in 4.2.5 e **arrestare la macchina**.

Tenendo saldamente il timone tirare e far basculare all'indietro il montascale per portarlo sul piano. Se necessario aiutarsi indietreggiando a motore.

IMPORTANTE: prima che il montascale appoggi sul piano tirare la maniglia di blocco ruote (a) e **MANTENERLA TIRATA** fino a quando le ruote siano in appoggio sul piano stesso. Ciò assicura che, una volta sul piano, sia possibile movimentare il montascale sulle ruote.

ATTENZIONE MAI azionare la leva lungo la scala perché i cingoli perdono la presa sul gradino.

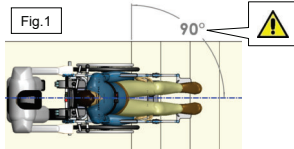
Una volta raggiunto il pianerottolo il montascale può essere movimentato sul piano o sul pianerottolo come descritto in 4.2.4.

Non avanzare verso la scala sulle ruote.

4.2.6 Discesa

Caricare il passeggero con la carrozzina come par. 4.2.2 ed avvicinarsi alle scale movimentando manualmente il Jolly ed effettuare controlli come indicato in 4.2.1

a) Approccio alla scala e basculamento



Allineare il Jolly alla scala su ruote **perpendicolarmente ai gradini** (Fig.1)



b) Discesa e fine rampa



Ad allineamento effettuato, **avanzare con i cingoli (a motore)** ed arrestare il movimento quando si raggiunge il **punto di equilibrio** (cap.4.2.5)

Una volta sul punto di equilibrio, tenere ben saldo il timone e far basculare delicatamente in avanti il montascale (Fig.2) **fino a che i cingoli non poggiano completamente sui gradini** (Fig.3).

Tenendo ben saldo il timone, premere il pulsante di marcia in discesa e condurre il Jolly. Se è necessario fermarsi, rilasciare il pulsante



Non abbandonare MAI la presa del timone sulle scale

Condurre il montascale fino al piano inferiore

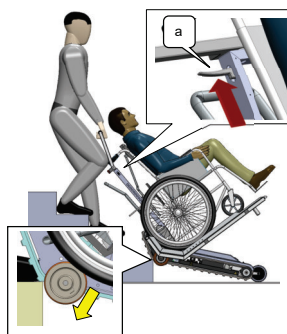


*Nota: quando le ruote sono sporte dall'ultimo gradino, tirare e **mantenere tirata** la leva (a) di blocco ruote e continuare a motore fino a che i cingoli non appoggiano sul piano.*

Ciò assicura che, una volta sul piano, sia possibile movimentare il montascale sulle ruote.



ATTENZIONE: MAI azionare la leva lungo la scala perché i cingoli perdono contatto con i gradini.



4.3 Parcheggio e conservazione

4.3.1 Parcheggio

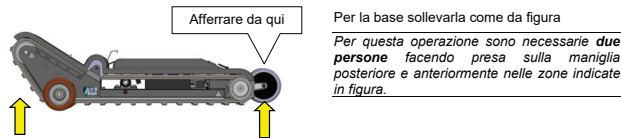
Al termine dell'uso del montascale esso deve essere parcheggiato in luogo riparato.

Raccomandazioni:

- Non parcheggiare all'aperto o comunque in luogo esposto agli agenti atmosferici.
- Evitare luoghi umidi
- Togliere sempre la chiave dal montascale quando non utilizzato
- Non lasciare accedere bambini al montascale.
- Approfittare del periodo di parcheggio per ricaricare la batteria

4.3.2 Caricamento su un mezzo di trasporto

Per il trasporto occorre separare il timone dalla base come descritto in 2.3 e 2.4 e caricare i pezzi sul mezzo separatamente.



4.3.3 Conservazione per lunghi periodi

Nel caso si preveda di non utilizzare il montascale per lunghi periodi si raccomanda di:

- Effettuare una ricarica completa prima di stoccare il montascale
- Effettuare una ricarica completa almeno ogni 3 mesi
- Movimentare almeno una volta ogni 3 mesi il montascale per mantenere in efficienza i cingoli.

5. SITUAZIONI SPECIALI E DI EMERGENZA

Ecco alcuni esempi e suggerimenti su come procedere in caso di guasto o arresto del dispositivo. Queste situazioni devono essere evitate il più possibile perché rimuovere il passeggero dal montascale fermo sulle scale è un'operazione difficile che richiede la presenza di più persone.



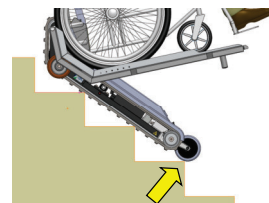
Prima di utilizzare il montascale, assicurarsi sempre di avere la possibilità di chiedere aiuto in caso di guasto.



Non tentare MAI di sganciare il timone/piattaforma sulla scala. NON abbandonare il passeggero solo sulla scala

5.1 Posizione stabile sulla scala

Prima di passare ai casi di emergenza è necessario conoscere quale è la posizione più sicura di arresto del montascale lungo la scala. Il Jolly dispone infatti della possibilità di guidare il mezzo in posizione stabile, in molti casi di avaria, mediante il pulsante di sblocco freno di emergenza. (cap.4.1.2)



Tra le possibili posizioni di arresto sulla scala ve n'è una che garantisce una maggiore stabilità.

Essa è quella in cui la parte anteriore del cingolo va in appoggio sul gradino inferiore, come indicato dalla freccia in figura.

Nel caso quindi che il montascale debba essere arrestato è necessario, se possibile, posizionarlo come in figura.

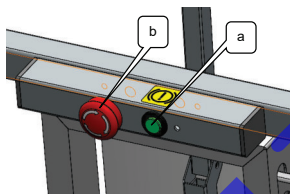


La posizione stabile NON significa che essa sia SICURA. La sicurezza della posizione dipende infatti da altri fattori, tra i quali l'inclinazione della scala, lo stato dei gradini, l'attrito tra gradini e cingoli e lo stato di usura dei cingoli stessi ed altri fattori.

Inoltre, è importante che l'utente trasportato non faccia movimenti bruschi e resti con la schiena aderente allo schienale.

La posizione stabile permette quindi di ridurre lo stress per il conduttore in caso di necessità di arresto sulle scale ma NON autorizza ad abbandonare il passeggero sulla scala.

5.2 Uso del Tasto di sblocco freno



Il tasto verde di sblocco freno (a) serve solo sulle scale e funziona solo con il pulsante di emergenza (b) premuto.

Tenendo premuto il tasto (a) il sistema di frenatura viene sbloccato ed il montascale scende per gravità con velocità rallentata e permette, a seconda dei casi:

- Di portare il montascale in posizione stabile
- Di scendere fino al successivo piano/pianerottolo dove poter chiamare aiuto e rimuovere il passeggero in sicurezza.

Il tasto di sblocco freno va usato in caso di guasto o di un esaurimento della batteria tale da non poter più salire (vedi di seguito)

5.3 Esaurimento della batteria lungo la rampa

Questo caso si presenta quando la batteria o non è stata caricata a dovere od è in esaurimento; l'effetto è quello che il montascale rallenta e poi si arresta in salita.

Comportamenti da tenere:

- Se, durante la salita, si nota un evidente rallentamento del mezzo è bene arrestarsi e scendere in modo da evitare di restare bloccati. La discesa infatti comporta un consumo minimo di energia. La batteria potrebbe infatti avere una carica residua per scendere almeno al primo pianerottolo.
- Nel caso di scale a più rampe si raccomanda di arrestarsi al primo pianerottolo disponibile; in questo caso la posizione è sicura ed è possibile abbandonare il passeggero in cerca di aiuto oppure ricaricare il montascale mediante una prolunga.

5.4 Surriscaldamento del motore

In caso di utilizzo intenso, con molte corse che si susseguono, è possibile che il motore si surriscaldi e rallenti fino ad arrestarsi in modo simile a quando si esaurisce la batteria.

Comportamenti da tenere:

- **Non insistere** nel cercare di far muovere il montascale perché in tal modo non si dà tempo al motore di raffreddarsi.
- Utilizzare il pulsante di sblocco freno (verde) per portare il montascale in posizione stabile (vedi 5.2) e lì attendere circa 15 minuti. A motore freddo riprendere l'uso del montascale.
- Se, dopo 15 minuti il motore non si avvia (sia per salita che per discesa) potrebbe esserci un guasto elettrico: vedere il paragrafo 5.5

5.5 Arresto per avaria

L'arresto per avaria o per intervento di un fusibile è un caso improbabile ma comunque possibile. Le cause possono essere varie e vanno verificate solo in riparazione. In ogni caso il circuito di discesa frenata del Jolly è indipendente da quello di azionamento del motore e quindi è molto probabile che questo circuito funzioni anche in caso di avaria.

Comportamenti da tenere:

- Scendere utilizzando il pulsante di sblocco freno come in 5.2
- Contattare immediatamente l'assistenza.

5.6 Il montascale non si arresta

Questo evento è molto improbabile ma, come tutte le avarie, è comunque possibile. L'effetto è quello che quando si rilascia uno dei pulsanti di salita o discesa il montascale non si arresta.

Anche in questo caso il Jolly dispone di modalità per poter portare utente al sicuro.

Comportamenti da tenere:

- Premere l'arresto di emergenza
- Scendere utilizzando il pulsante di sblocco freno come da par. 5.2
- Contattare immediatamente l'assistenza.

5.7 Necessità di recuperare l'utente sulla scala

Nel caso, pur improbabile, di guasto elettrico o meccanico per il quale non si riesce neppure ad utilizzare il pulsante di sblocco freno, può esservi la necessità di recuperare l'utente sulla scala.

In questo caso tenere presente i seguenti consigli:

- Se possibile il conduttore dovrebbe accertarsi di poter chiedere aiuto ad altre persone (ad esempio portare con sé un telefono cellulare).
- Non abbandonare MAI l'utente sulla scala, neppure se il montascale fosse in posizione stabile.
- **Per recuperare l'utente occorrono tre persone**, di cui una DEVE sempre tenere fermo il montascale attraverso il timone, e le altre due devono sollevare l'utente dalla carrozzina e portarlo a terra. Tenere presente che l'utente deve essere rimosso **SENZA MAI SGANCIARE LA CARROZZINA** in quanto ciò ne comporterebbe una caduta pericolosa.

La rimozione dell'utente è operazione complessa in quanto dipende sia dalle condizioni fisiche dei soccorritori sia dallo spazio a loro disposizione ed anche dalle condizioni dell'utente stesso.

Prudenza e buon senso sono l'unica guida possibile.

6 MANUTENZIONE

6.1 Generalità

È importante effettuare controlli regolari su alcune parti per garantire la sicurezza del funzionamento. In caso di guasto contattare il proprio rivenditore, l'assistenza o direttamente il costruttore.

Un esercizio corretto e sicuro del Jolly prevede 2 livelli di manutenzione:

- Pulizia e controlli ordinari da parte dell'utilizzatore
- Manutenzione periodica con cicli programmati da parte di centri autorizzati.

6.2 Pulizia e controlli ordinari

Il Jolly non richiede particolari interventi di manutenzione; l'utente è comunque tenuto a controllare regolarmente lo stato del montascale per assicurarsi che esso sia in perfetta efficienza ad ogni utilizzo.

⚠ Ad ogni controllo assicurarsi che il cavo di alimentazione sia scollegato

6.2.1 Pulizia generale

Tenere pulito il montascale mediante panni leggermente inumiditi.

Per ragioni di igiene le impugnature del manubrio e specialmente il poggiatesta vanno tenuti puliti con frequenza, specie se il montascale viene utilizzato da più persone. Si raccomanda di usare detergenti neutri con acqua a temperatura ambiente ed evitare agenti aggressivi contenenti Alcool; al termine asciugare con un panno asciutto.

⚠ Non versare acqua direttamente sul montascale

6.2.2 Pulizia e stato delle ruote

Pulire le ruote per la movimentazione sul piano mediante normali detergenti commerciali.

Verificare che la superficie gommata sia in buono stato. Se si notano distacchi od usure eccessive contattare l'assistenza.

Inoltre, verificare l'efficienza del sistema di inserimento e sblocco del movimento basculante delle ruote (vedi par.4.1.5)

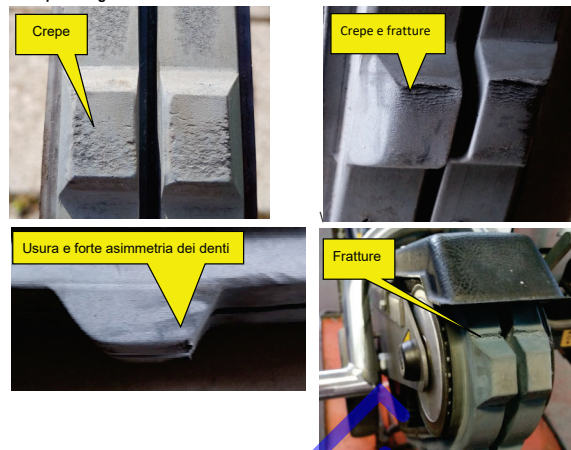
6.2.3 Pulizia e controllo dello stato dei cingoli

Verificare ad ogni utilizzo che i cingoli siano sempre puliti; se presenti, rimuovere residui di polvere ed incrostazioni.

⚠ I cingoli NON devono essere untati o ricoperti di sostanze scivolose (tipo olio, grasso o cera); se così fosse pulirli e sgrassarli con un panno inumidito con alcool.

Controllare sempre lo stato di usura dei denti dei cingoli; se sui denti vengono rilevati difetti quali crepe, fratture o distacchi di pezzi, contattare l'assistenza e non utilizzare il montascale.

Esempi di cingoli da sostituire:



6.2.4 Efficienza dei comandi

a) Controlli ad ogni utilizzo.

Elemento da controllare	Controllo da effettuare	In caso di anomalia
Bloccaggio del timone	Agganciare il timone e sollevare il jolly e verificare che il timone resti agganciato.	In caso di cedimento sospendere l'uso del montascale e contattare l'assistenza
Leva di blocco di sicurezza	1. Innestare la leva di blocco e, premendo un pulsante di marcia, verificare che il montascale si avvii regolarmente. 2. Disinnestare la leva di sblocco: ripetere l'avviamento. Il montascale NON deve avviarsi.	In caso di comportamento diverso da quello indicato contattare l'assistenza.
Comandi di marcia	Avviare il montascale in piano e premere singolarmente uno dei due comandi di marcia. Il montascale deve muoversi. Rilasciando il pulsante deve arrestarsi. Nota: se si premono entrambi i pulsanti contemporaneamente il montascale non si muove.	Se non si muove verificare che la chiave sia in posizione Acceso, che il pulsante di emergenza non sia premuto e che la leva di blocco di sicurezza sia sollevata e ripetere la prova.

b) Controlli a cadenza settimanale

Elemento da controllare	Controllo da effettuare	In caso di anomalia
Arresto di emergenza	1) Con il montascale in marcia premere contemporaneamente il pulsante di emergenza. Il montascale deve arrestarsi. 2) Tenendo premuto il pulsante di marcia rilasciare, ruotandolo, l'arresto di emergenza. Il Jolly non deve muoversi. Rilasciando il pulsante di marcia e premendolo di nuovo il montascale riparte.	Per qualunque anomalia al pulsante di arresto di emergenza o allo sblocco freno contattare l'assistenza.
Pulsante di sblocco freno.	Questa verifica si effettua sulla scala con il passeggero a bordo. • Arrestare il montascale sulle scale e premere l'emergenza (o spegnere con la chiave). • Quindi tenere premuto il pulsante verde: Il montascale deve scendere lentamente. • Rilasciando il pulsante verde il montascale si arresta.	Se il montascale si comporta in modo differente da quanto descritto contattare l'assistenza.

6.2.5 Stato e vita della batteria

La vita della batteria è impossibile da stabilire e dipende dal modo con cui la macchina viene usata, dalla frequenza dei cicli di carica e scarica e da eventuali periodi di inutilizzo prolungato.

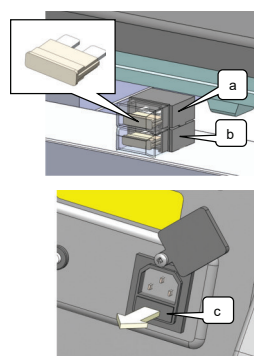
In linea di massima è buona norma tenere la batteria carica e, in caso di utilizzo saltuario (se non di fermo macchina) provvedere ad una ricarica completa almeno ogni 3 mesi.

In ogni caso si consiglia di provvedere alla sostituzione della batteria almeno ogni 4 anni se non prima; la sostituzione della batteria è parte del programma di manutenzione.

Una batteria esausta si riconosce dal fatto che pur con una carica completa l'autonomia è limitata.

⚠ La batteria non può essere sostituita in casa! Potreste esporvi a pericoli e danneggiare i circuiti di sicurezza che sono alloggiati all'interno della centralina elettronica. Contattare l'assistenza.

6.2.6 Sostituzione fusibili



Fusibili a lama

Tipo/Designazione:

- Fusibile superiore (a): 32V, 2A
- Fusibile inferiore (b): 32V, 25A

Per accedere ai fusibili sfilare la copertura trasparente.

⚠ Non invertire i fusibili superiore ed inferiore

Fusibili presa caricabatteria

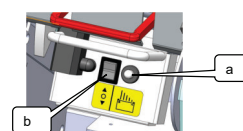
SOLO versioni con caricabatteria interno

Tipo/Designazione:

- N.2 Fusibili cilindrici RITARDATI: T 1,6 A 250V

Per accedere ai fusibili estrarre il cassetto (c) nel verso indicato dalla freccia.

6.3 Stato del LED di controllo



In caso di anomalia il led di controllo (a) posto in basso può fornire informazioni utili sulla condizione in atto.

COLORE LED	CONDIZIONE
Rosso e dopo pochi istanti verde fisso	Corrisponde alla fase di accensione del mezzo.
Verde con timone applicato	Il mezzo è acceso.
Verde senza timone applicato	È stata avviata la marcia tramite il pulsante a bascula di marcia (b)
Rosso lampeggiante in modo uniforme	La batteria è entrata nella condizione di riserva. Occorre procedere alla ricarica.
Lampeggiante alternativamente: due rossi / un verde.	Il sistema ha rilevato un'anomalia, che tuttavia consente la possibilità di eseguire la discesa a velocità ridotta. Provare a spegnere e riaccendere. Accertarsi di non aver premuto il pulsante a bascula di marcia (b), con mezzo acceso dal timone. Provare a spegnere e riaccendere.

Rosso lampeggiante con due lampeggi prima della pausa	La batteria è scarica e il mezzo si arresta, occorre procedere alla ricarica. Verificare lo stato del fusibile da 25A (6.2.6), se necessario sostituirlo con altro avente le medesime caratteristiche.
Rosso fisso	Sono stati premuti entrambi i pulsanti di marcia al timone (cap. 4.1.2.b). La marcia viene arrestata. Per riavviare la marcia è necessario rilasciare entrambi i comandi ed impartire il comando nella direzione voluta. Il sistema ha rilevato un'anomalia, che non consente il proseguo della marcia.
Rosso lampeggiante con un lampeggio prima della pausa	È stato premuto un pulsante di marcia (cap. 4.1.2.b), prima della avvenuta accensione del mezzo da timone. Rilasciare il pulsante e ripetere il comando. Se al rilascio del comando la situazione non si ripristina, significa che è intervenuta un'anomalia che non consente il proseguo della marcia.
Rosso lampeggiante in maniera non uniforme con sequenze di lampeggio diverse rispetto a quanto sopra riportato.	È intervenuta un'anomalia che non consente di proseguire con la marcia.

6.4 Manutenzioni periodiche programmate

Per garantire la perfetta efficienza e sicurezza del Jolly è necessario seguire il programma di manutenzione con cadenza annuale. Gli interventi previsti sono descritti di seguito assieme ai tagliandi di manutenzione. La manutenzione periodica è obbligatoria prima del trasferimento del montascale ad altro utente.

Interventi previsti nella manutenzione programmata

- Controllo dello stato dei cingoli ed eventuale sostituzione se usurati.
- Controllo dello stato delle ruote
- Controllo dell'efficienza della batteria
- Controllo dell'impianto elettrico
- Controllo dell'efficienza del caricabatteria.
- Controllo ed eventuale sostituzione dei pulsanti e dei contatti.
- Controllo di integrità della struttura di telaio e del timone-piattaforma
- Controllo della trasmissione (motore, cinghie, catena e ruote dentate)
- Controllo del freno.
- Controllo dell'accoppiamento dei sistemi di aggancio del timone sulla base e del blocco di sicurezza.
- Controllo dello stato della cintura di sicurezza
- Controllo dell'indicatore di pendenza (se presente)

6.5 Riparazione o sostituzione di parti

Il jolly può essere riparato solo presso centri autorizzati o direttamente dal costruttore. In caso di guasto contattare l'assistenza.



MAI tentare riparazioni o sostituzioni di parti in proprio del dispositivo. TGR non si assume responsabilità per danni derivanti da montascale riparati da persone non autorizzate.

6.6 Sanificazione e disinfezione

Le tempistiche e le procedure per la sanificazione e disinfezione dipendono dalla legislazione locale e dall'ambiente di utilizzo, tuttavia quando è necessaria la sanificazione tenere conto delle seguenti raccomandazioni.

- Il Jolly non può essere sanificato con disinfettanti liquidi; l'unico modo per effettuare la sanificazione è chiudere il montascale in un locale ristretto (anche sotto una tenda di plastica) in atmosfera di Ozono per circa 15 minuti
- Il poggiatesta può essere sanificato, a livello di manutenzione ordinaria, con la pulizia a fondo e disinfezione con prodotti a base di Ipclorior di Sodio, ma deve essere sostituito in caso di cambio di utilizzatore.

7. STOCCAGGIO, ROTTAMAZIONE E RICICLAGGIO

7.1 Generalità

In caso di dismissione o messa fuori servizio del montascale è necessario

- stoccarlo come descritto di seguito, oppure
- inviarlo ad un centro di smaltimento unitamente a questo manuale.

La rimessa in funzione del montascale dopo lo stoccaggio prolungato può essere effettuata solo a seguito di una revisione da parte di TGR o centro autorizzato.

7.2 Abbandono fuori servizio in deposito

La messa fuori servizio va effettuata presso un centro autorizzato che rimuoverà la batteria per mandarla ad un centro di riciclaggio per materiali elettrici.

7.3 Rottamazione e Riciclaggio

Se l'apparecchio deve essere messo fuori uso, esso va inviato ad un centro di riciclaggio assieme a questo manuale. Per rottamare il prodotto è necessario smontarlo e suddividerlo nelle singole parti in modo da poter riciclare quanto più materiale possibile.

Di seguito riportiamo i gruppi di riciclaggio con cui smaltire le parti del montascale.

Parte	Sottoparti/materiale/tipi	Riciclaggio
Batteria		Smaltimento batteria
Telaio e parti metalliche	Tutte le parti metalliche (telaio, viti)	Raccolta materiali metallici
Carter superiore	ABS	Raccolta materiali plastici
Poggiatesta	Parti in stoffa Parti in espanso Parti in legno	Discarica Discarica materiali plastici Discarica
Parti in plastica	Guide, pomelli etc..	Raccolta materiali plastici
Cingoli e cinghie	Gomma e fibre sintetiche	Raccolta materiali plastici
Motore e parti elettriche	Motore e parti meccaniche Scatole e parti in plastica Fili Scheda elettronica Involucro e parti in plastica Caricabatterie	Raccolta materiali metallici Raccolta materiali plastici Discarica materiali elettrici Discarica materiali elettronici Raccolta materiali plastici Raccolta materiali metallici ed elettronici

8. GARANZIA

Il prodotto è coperto da una garanzia legale di 24 mesi contro qualsiasi difetto di fabbricazione.

La garanzia decorre dalla data di consegna del montascale all'utilizzatore; tale data deve essere riportata sul modulo di addestramento all'uso che deve essere conservato dall'utente finale a dimostrazione della validità della garanzia.

Entro il periodo di garanzia viene assicurata la riparazione gratuita del montascale presso T.G.R. o presso i centri di assistenza autorizzati.

La garanzia non copre le parti soggette ad usura o degrado quali:

- I cingoli
- Le ruote
- La batteria

La garanzia decade nei seguenti casi:

- danni derivati da un utilizzo improprio o diverso da quanto specificato nel presente manuale
- danni accidentali derivati da errori da parte dell'utilizzatore
- danni derivati da modifiche, riparazioni o manomissioni effettuate da personale non autorizzato.

Le spese di trasporto e imballaggio per i prodotti in garanzia sono a carico del cliente.

La garanzia non dà in nessun caso diritto a risarcimento di danni.

ALLEGATO A – MANUTENZIONE PERIODICA

Manutenzione periodica ordinaria	Manutenzione periodica ordinaria
24 MESI <i>Timbro e forma del centro autorizzato</i> Data intervento: _____	36 MESI <i>Timbro e forma del centro autorizzato</i> Data intervento: _____
48 MESI <i>Timbro e forma del centro autorizzato</i> Data intervento: _____	60 MESI <i>Timbro e forma del centro autorizzato</i> Data intervento: _____
72 MESI <i>Timbro e forma del centro autorizzato</i> Data intervento: _____	84 MESI <i>Timbro e forma del centro autorizzato</i> Data intervento: _____
96 MESI <i>Timbro e forma del centro autorizzato</i> Data intervento: _____	108 MESI <i>Timbro e forma del centro autorizzato</i> Data intervento: _____

**T.G.R. S.r.l**

Via Lombardia, 12

Ozzano dell'Emilia – Bologna

tel. (+39) 051 6523511, fax (+39) 051 798238

e-mail: tgr@tgr.it