

# **LIFTKAR PT**

**Montascale elettrico per  
persone disabili**

---

**SANO**  
TRANSPORTGERÄTE GmbH

Liftkar **PT-S** 130/160  
Liftkar **PT-Outdoor** 120/150  
Liftkar **PT-Uni** 130/160  
Liftkar **PT-Fold** 130/160  
Liftkar **PT-Plus** 115  
Liftkar **PT-Adapt** 130/160

## **Istruzioni d'uso**

---

**SANO** Transportgeräte GmbH  
**Am Holzpoldlgut 22**  
**A-4040 Lichtenberg/Linz**  
**Austria**  
Tel: 0043(0)7239-51010  
Fax: 0043(0)7239-51010 14  
e-mail: [office@sano.at](mailto:office@sano.at)  
Internet: [www.sano.at](http://www.sano.at)



Aggiornamento: 03/2007 - Salvo cambiamenti - I

## Contenuto

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Indicazioni generali di sicurezza</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto / Dati tecnici</b>	<b>6</b>
3.1	Modello <b>PT-S</b> con sedile integrato	6
3.1.1	Dati tecnici del modello PT-S	6
3.1.2	Confezione di fornitura del modello PT-S	7
3.2	Modello <b>PT-Outdoor</b> con sedile integrato	7
3.2.1	Dati tecnici del modello PT-Outdoor	8
3.2.2	Confezione di fornitura del modello PT-Outdoor	8
3.3	Modello <b>PT-Universal</b> per diversi tipi di carrozzine	8
3.3.1	Dati tecnici del modello PT-Universal	10
3.3.2	Confezione di fornitura del modello PT-Universal	10
3.4	Modello <b>PT-Fold</b>	11
3.4.1	Dati tecnici del modello PT-Fold	11
3.4.2	Confezione di fornitura del modello PT-Fold	12
3.5	Modello <b>PT-Plus</b> (con sedia a rotelle)	12
3.5.1	Dati tecnici del Modello PT- Plus	13
3.5.2	Confezione di fornitura del modello PT-Plus	13
3.6	Modello <b>PT-Adapt</b>	14
3.6.1	Dati tecnici del Modello PT-Adapt	14
3.6.2	Confezione di fornitura del modello PT-Adapt	15
3.7	Dati tecnici validi per tutti i modelli	15
3.8	Dati tecnici della batteria	16
3.9	Nomi delle parti più importanti	16
3.9.1	Impugnatura	16
3.9.2	Batteria	17
3.9.3	Dispositivo di sollevamento	17
<b>4</b>	<b>Elementi di controllo</b>	<b>18</b>
4.1	Pannello in cima alla colonna	18
4.1.1	Interruttore principale 1	18
4.1.2	Interruttore di velocità 2	18
4.1.3	Pulsante 3	19
4.1.4	Indicazione della spia 4	19
4.2	Tasto SU/GIÙ a destra e a sinistra dell'impugnatura	20
4.3	Vite d'arresto sull'impugnatura regolabile	20
<b>5</b>	<b>Messa in esercizio</b>	<b>21</b>
5.1	Dispositivo di sollevamento, batteria e impugnatura	21
5.1.1	Regolare l'impugnatura	22
5.1.2	Poggiatesta (optional)	22
5.2	Ulteriori operazioni di messa in esercizio per ciascun modello	23
5.2.1	Posizioni del sedile dei modelli Liftkar PT-S e PT-Outdoor	23
5.2.2	Agganciare una carrozzina ad un Liftkar PT-Universal (inf. generali)	24
5.2.3	Agganciare la carrozzina (PT-Universal)	26
5.2.4	Agganciare carrozzina di transito (PT-Universal)	28
5.2.5	Staccare la carrozzina (PT-Universal)	29

5.2.6	Staccare la carrozzina die transito (PT-Universal)	30
5.2.7	Agganciare una sedia a rotelle ad un Liftkar PT-Plus e PT-Adapt	31
5.2.8	Staccare il Liftkar PT-PLUS e PT-Adapt dalla sedia a rotelle	33
<b>6</b>	<b>Guida sulla scala</b>	<b>34</b>
6.1	Informazioni generali per la guida sulla scala	34
6.2	Montascale in <b>salita</b>	35
6.3	Montascale in <b>discesa</b>	37
6.4	Guida sulla scala a chiocciola	38
6.5	Interrompere la salita del Liftkar PT su una scala	39
<b>7</b>	<b>Muoversi su una rampa</b>	<b>39</b>
7.1	Scendere una rampa	39
7.2	Guida su una rampa	39
<b>8</b>	<b>Caricare la batteria</b>	<b>40</b>
8.1	Carica batterie	40
8.1.1	Dati tecnici	41
8.1.2	Indicazioni di sicurezza	41
8.1.3	Utilizzo secondo le disposizioni	41
8.2	Carica batterie per automobili (optional)	42
8.2.1	Dati tecnici	42
8.2.2	Indicazioni di sicurezza	42
8.2.3	Utilizzo secondo le disposizioni	43
8.3	Dal carica batteria alla batteria	43
8.4	Contrassegno della Comunità Europea (CE)	43
<b>9</b>	<b>Cura, manutenzione e trasporto</b>	<b>44</b>
9.1	Manutenzione	44
9.2	Pulizia	44
9.3	Batteria	44
9.4	Freni e tamburi del freno (cerchione)	44
9.5	Pezzi di ricambio e riparazioni	45
9.6	Trasporto	45
9.7	Smaltimento	45
9.8	Riutilizzo / passaggio	45
<b>10</b>	<b>Aiuto per i difetti di funzionamento</b>	<b>46</b>
<b>11</b>	<b>Garanzia e responsabilità</b>	<b>46</b>
11.1	Garanzia	46
11.2	Responsabilità	47
11.3	Dichiarazione di conformità	47
11.4	Brevetti	47

# 1 Introduzione

## **Congratulazioni!**

Con Liftkar PT avete a disposizione un montascale sicuro che permette a tutte le persone con difficoltà a camminare e con l'aiuto di una sola persona di salire e scendere le scale. Liftkar PT è uno strumento mobile che può essere trasportato e utilizzato ovunque e su tutti i tipi di scale assicurandoVi quindi una nuova libertà di movimento. Il montascale allieverà notevolmente gli sforzi fatti dalla colonna vertebrale delle persone che hanno finora aiutato il disabile sollevandolo e trasportandolo.

Svitando una vite a leva (posta ad una comoda altezza) il Liftkar PT può essere smontato in tre parti: il dispositivo di sollevamento pesa circa 15 Kg, la batteria e l'impugnatura pesano ognuna circa 4 Kg. Tutte le parti sono facili da trasportare e possono essere sistemate in piccoli spazi.

Sulle scale Liftkar PT si contraddistingue per il suo funzionamento sicuro ed armonioso. Agli accompagnatori, parenti e amici auguriamo il miglior successo nell'utilizzo di questo sistema; siamo certi che le istruzioni per l'uso aiuteranno a capire e gestire al meglio il montascale Liftkar PT.

# 2 Indicazioni generali di sicurezza

- Leggete le istruzioni per l'uso con attenzione, seguitene tutte le indicazioni e ripettate i segnali di pericolo riportati sull'apparecchio. Salire le scale è di per sé pericoloso e se non verranno seguite le indicazioni qui riportate potrebbero verificarsi incidenti.
- Il montascale deve essere utilizzato solo per il suo uso specifico – il trasporto di persone su scale.
- Liftkar PT deve essere gestito solo da persone che:
  - sono state istruite su come si maneggia il montascale
  - possono salire le scale all'indietro
  - sono in buone condizioni fisiche e mentali
  - non hanno difficoltà a stare in piedi e a mantenere l'equilibrio.
- Non utilizzate mai LIFTKAR PT su superfici bagnate, lisce o scivolose, trattate con cera, ghiacciate o simili, che non assicurano stabilità alla persona che aiuta, e che non garantiscono l'azione del freno della ruota. Anche tappeti e tappetini possono rappresentare un pericolo.
- Durante il tragitto sulla scala non lasciate mai e per nessun motivo la presa del montascale!

- AssicurateVi che nessuno si trovi sotto LIFTKAR PT mentre siete in azione sulla scala
- Le persone che hanno difficoltà a restare seduti devono essere assicurate con la cintura di sicurezza del sedile.
- **Indossate sempre scarpe ben allacciate e con una suola antisdrucchiolo.**
- Iniziate utilizzando il Liftkar vuoto, e provate finchè sarete sicuri di non commettere errori. Provate poi a trasportare prima una persona abbastanza leggera e non disabile. La persona trasportata dovrebbe aggrapparsi alla ringhiera o ad un'altra persona.
- All'inizio iniziate con la velocità più BASSA (livello 1) e non spostate l'interruttore dalla funzione "un gradino alla volta" alla funzione movimento continuo.
- Quando il saliscala è acceso, non inserite mai le mani nel meccanismo in moto! (È pericoloso: le mani potrebbero incastrarsi o venire schiacciate)
- Per il trasporto dell'apparecchio consigliamo di smontare il Liftkar svitando la vite a leva (resta attaccata e non c'è pericolo di perderla). Si evita un inserimento involontario e il Liftkar è più leggero e facile da trasportare.
- Il Liftkar PT dispone di un potente batteria 5Ah / 24 Volt, che va sempre pienamente ricaricato quando si utilizza il montascale. Se dovesse capitare che la batteria si scarica sulle scale, riscendete subito, sostituirla con una batteria carica o rimettetela in carica. Anche con la batteria scarica è possibile fare almeno un piano in discesa. Vi accorgerete che la batteria si sta scaricando quando il montascale Liftkar inizia a perdere potenza rallentando. Chi non è pratico nell'uso si accorgerà quando la batteria è scarica da una spia accesa: quando bisogna ricaricare la batteria, la spia luminosa lampeggia in rosso e verde.

## 3 Descrizione del prodotto / Dati tecnici

### 3.1 Modello PT-S con sedile integrato

Sedia a ruote-montascale, con schienale e braccioli ribaltabili regolabili, fissati all'unità di impugnatura. L'unità d'impugnatura, la batteria e il dispositivo di sollevamento sono facilmente smontabili grazie ad una vite a leva che resta sempre attaccata al montascale. Il sedile è abbassabile e poco ingombrante. Sono disponibili due versioni a seconda del peso della persona da trasportare, fino a 130 Kg e fino a 160 kg. Grazie ad una struttura poco ingombrante, a ruote che misurano solo 200 mm e alla linea compatta del sedile, il montascale è ideale **per scale ripide e strette e per scale a chiocciola**.

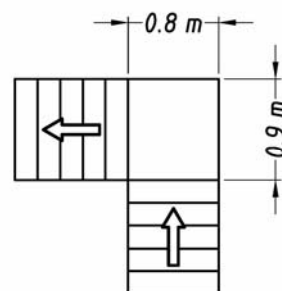


Liftkar **PT-S** 130 ..... Art.Nr. 045 703

Liftkar **PT-S** 160 ..... Art.Nr. 045 704

#### 3.1.1 Dati tecnici del modello PT-S

- **Portata MAX:** 130 kg (PT-S 130)  
(peso della persona) 160 kg (PT-S 160)
- **Diametro della ruota:** 200 mm
- **Distanza tra ruote (esterno):** 297 mm
- **Peso (totale):** 30,5 kg
- **Peso (dispositivo di sollevamento+sedile):** 18,5 kg
- **Altezza complessiva:** 1.130 mm
- **Larghezza complessiva:** 505 mm (braccioli inclusi)
- **Profondità complessiva:** 675 mm (600 mm se sedile e braccioli sono chiusi)



**Spazio necessario sul pianerottolo della scala**

### 3.1.2 Confezione di fornitura del modello **PT-S**

La scatola, al momento della consegna, deve contenere le seguenti parti:

- dispositivo di sollevamento
- impugnatura, inclusi il sedile, lo schienale e i braccioli ribaltabili
- batteria
- carica batteria
- istruzioni d'uso

Se una di queste parti dovesse mancare o fosse danneggiata, rivolgetevi subito al rivenditore specializzato che Vi ha fornito il montascale.

## 3.2 Modello **PT-Outdoor** con sedile integrato

Sedia a ruote-montascale, come il modello PT-S (vedi punto 3.1), ma con **grandi ruote di 260 mm e distanza tra le ruote di 430 mm**. Nelle ruote principali si trova un robusto freno per il gradino del diametro di 100 mm. Il freno della ruota posto all'interno impedisce che si sbatta contro gli spigoli delle porte ed protegge da eventuali danni. È facile da maneggiare, grazie alle sue grandi ruote, all'aperto e su suoli anche accidentati. Il maggiore scarto fra le ruote assicura stabilità anche in pendenza.

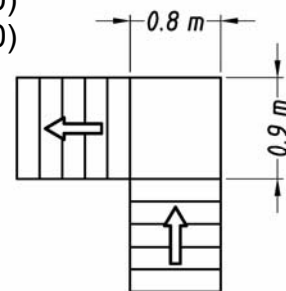
Liftkar **PT-Outdoor** 120.....Art.Nr.045 705

Liftkar **PT-Outdoor** 150.....Art.Nr. 045706



### 3.2.1 Dati tecnici del modello **PT- Outdoor**

- **Portata MAX:** 120 kg (PT-Outdoor 120)  
(peso della persona) 150 kg (PT-Outdoor 150)
- **Diametro della ruota:** 260 mm
- **Distanza tra ruote (esterno):** 430 mm
- **Peso (totale):** 34,3 kg
- **Peso (dispositivo di sollevamento+sedile):** 22,3 kg
- **Altezza complessiva:** 1.130 mm
- **Larghezza complessiva:** 505 mm (braccioli inclusi)
- **Profondità complessiva:** 675 mm (600 mm quando il sedile e i braccioli sono chiusi)



**Spazio necessario sul pianerottolo della scala**

### 3.2.2. Confezione di fornitura del modello **PT-Outdoor**

La scatola, al momento della consegna, deve contenere le seguenti parti:

- dispositivo di sollevamento con le ruote grandi (diametro 260 mm)
- impugnatura, inclusi il sedile, lo schienale e i braccioli ribaltabili
- batteria
- carica batteria
- istruzioni d'uso

Se una di queste parti dovesse mancare o fosse danneggiata, rivolgetevi subito al rivenditore specializzato che Vi ha fornito il montascale.

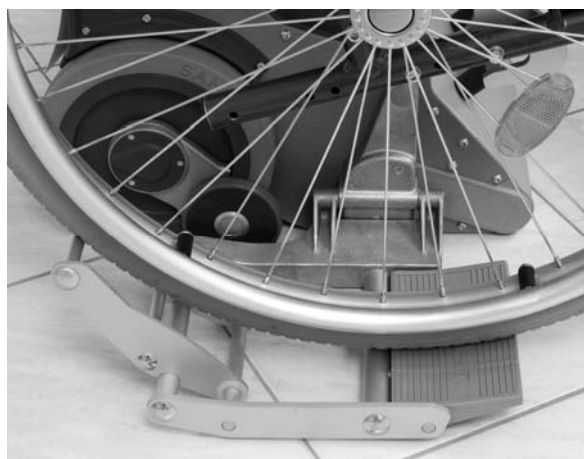
## 3.3 Modello **PT-Universal** per diversi tipi di carrozzine

Con questo modello è possibile trasportare sulle scale i diversi tipi di carrozzine (anche carrozzine sportive) **con le loro ruote** e senza dover apportare ulteriori adattamenti. Il modello ha pedane ribaltabili laterali per appoggiare le ruote della carrozzina e un gancio di sostegno regolabile a mano per agganciare facilmente lo schienale (larghezza massima di 495 mm). Si adatta a tutte le carrozzine in commercio (a spinta manuale o a motore). **Il grande vantaggio è che le ruote non vanno smontate.** Adatto per contesti sia professionali specifici che privati. Questo modello occupa più spazio sulla tromba della scala rispetto agli altri. Agganciare e sganciare la sedia rotelle è un'operazione eseguibile in qualche secondo. Questo modello è adattissimo anche alle carrozzine per bambini.



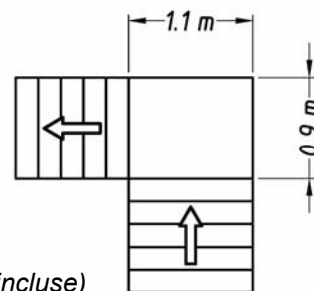
**Indicazione:** In alcune carrozzine è necessario rimuovere o alzare eventuali sostegni ribaltabili.

Liftkar <b>PT-Universal</b> 130 .....	Art.Nr. 045 707
Liftkar <b>PT-Universal</b> 160 .....	Art.Nr. 045 708



### 3.3.1 Dati tecnici del modello **PT-Universal**

- **Portata MAX:** 130 kg (PT-Uni 130)  
(carrozzina inclusa) 160 kg (PT-Uni 160)
- **Larghezza massima dello schienale:** 495 mm
- **Ingombro totale MAX.:** 730 mm  
(misurato sul lato esterno delle ruote)
- **Diametro della ruota:** 200 mm
- **Distanza tra le ruote (esterno):** 297 mm
- **Peso (totale):** 27,6 kg
- **Peso (disp. di sollevamento):** 16,7 kg (pedane laterali incluse)
- **Altezza complessiva:** 1.130 mm
- **Larghezza complessiva:** 760 mm  
(pedane laterali abbassate)  
395 mm  
(pedane laterali **sollevate**)  
482 mm (impugnatura)
- **Profondità complessiva:** 385 mm



**Spazio necessario sul  
pianerottolo della scala**

### 3.3.2 Confezione di fornitura del modello **PT-Universal**

La scatola, al momento della consegna, deve contenere le seguenti parti:

- dispositivo di sollevamento con pedane laterali ribaltabili
- impugnatura con gancio di sostegno incluso
- batteria
- carica batteria
- istruzioni d'uso

Se una di queste parti dovesse mancare o fosse danneggiata, rivolgetevi subito al rivenditore specializzato che Vi ha fornito il montascale.

### 3.4 Modello PT-Fold

Questa è la soluzione più semplice per il trasporto di persone malate. Grazie alle sue ruote con un diametro di 200 mm e alla distanza fra le ruote di soli 297 mm, PT-Fold è ideale per scale ripide e strette e per scale a chiocciola.

La fodera del sedile ha una cerniera a lampo, si può togliere facilmente e lavarla.

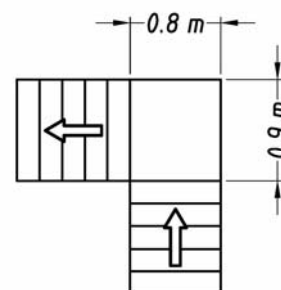
Quando non utilizzate il Liftkar PT, potete praticamente farlo sparire! Si risparmia spazio al lavoro e in giro.

Liftkar **PT-Fold 130** ..... Art.Nr. 045 711  
Liftkar **PT-Fold 160** ..... Art.Nr. 045 712



#### 3.4.1 Dati tecnici del modello PT- Fold

- **Portata MAX:** 130 kg (PT-Fold 130)  
(peso della persona) 160 kg (PT-Fold 160)
- **Diametro della ruota:** 200 mm
- **Distanza tra le ruote (esterno):** 297 mm
- **Peso complessivo:** 28 kg
- **Altezza:** 1.130 mm
- **Larghezza:** 430 mm (sedia)  
482 mm (impugnatura)
- **Profondità:** 660 mm (405 mm con il sedile sollevato)



**Spazio necessario sul  
pianerottolo della scala**

### 3.4.2 Confezione di fornitura del modello **PT-Fold**

La scatola, al momento della consegna, deve contenere le seguenti parti:

- montascale completo  
(costituito da un dispositivo di sollevamento, una batteria, l'impugnatura e da una sedia pieghevole)
- carica batteria
- istruzioni d'uso

Se una di queste parti dovesse mancare o fosse danneggiata, rivolgetevi subito al rivenditore specializzato che Vi ha fornito il montascale.

### 3.5 Modello **PT-Plus** (con sedia a rotelle)

Montascale integrato con un'ottima sedia a rotelle (a motore) e adattatore. IL montascale può essere attaccato e staccato. Questo modello può essere utilizzato in piano come una normale sedia a rotelle, anche con la struttura del montascale attaccata. Quando si salgono le scale, le ruote della sedia (con un asse di collegamento) vengono portate in una posizione più alta (vedi la figura). In questo modo c'è posto per salire le scale senza dover smontare le ruote.

La sedia a rotelle in sé è molto stabile, facilmente piegabile e compatta.

#### Realizzata con:

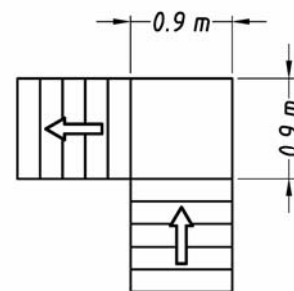
- poggipiedi rimovibili con altezza e inclinazione delle pedane regolabile
- braccioli orientabili e removibili
- cuscino del sedile largo 457 mm x 430 mm

Liftek **PT-Plus** 115 .....Art.Nr. 045 709



### 3.5.1 Dati tecnici del modello **PT-Plus**

- **Portata MAX:** 115 kg  
(peso della persona)
- **Diametro della ruota:** 200 mm
- **Scarto delle ruote (esterno):** 297 mm
- **Peso (totale):** 23,5 kg
- **Peso (disp. di sollevamento):** 14 kg
- **Altezza complessiva:** 1.130 mm
- **Larghezza complessiva:** 430 mm (senza sedia a rotelle)
- **Profondità complessiva:** 385 mm (senza sedia a rotelle)



**Spazio necessario sul  
pianerottolo della scala**

#### **Sedia a rotelle:**

- **larghezza del sedile:** 450 mm
- **diametro delle ruote:** 610 mm
- **peso:** 18 kg

### 3.5.2 Confezione di fornitura del modello **PT-Plus**

La scatola, al momento della consegna, deve contenere le seguenti parti:

- dispositivo di sollevamento
- sedia a rotelle WTB incluso l'adattatore
- impugnatura
- batteria
- carica batteria
- istruzioni d'uso

Se una di queste parti dovesse mancare o fosse danneggiata, rivolgetevi subito al commerciante specializzato che Vi ha fornito il montascale.

### 3.6 Modello PT-Adapt

Montascale per trasportare le sedie a rotelle con un adattatore. Due versioni con portata di 130 kg e 160 kg, carrozzina inclusa.

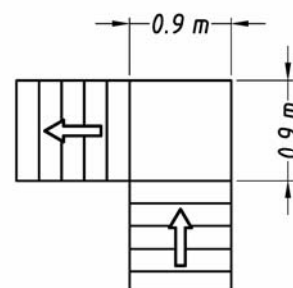
Liftkar **PT-Adapt** 130 .....Art.Nr. 045 701

Liftkar **PT-Adapt** 160 .....Art.Nr. 045 702



#### 3.6.1 Dati tecnici del modello PT-Adapt

- **Portata MAX:** 130 kg (PT-Adapt 130)  
(carrozzina inclusa) 160 kg (PT-Adapt 160)
- **Larghezza minima della carrozzina (telaio-parte interna):** 320 mm
- **Diametro della ruota:** 200 mm
- **Distanza tra le ruote (esterno):** 297 mm
- **Peso (totale):** 24,7 kg
- **Peso (disp. di sollevamento):** 15,2 kg
- **Altezza complessiva:** 1.130 mm
- **Larghezza complessiva:** 482 mm (senza carrozzina)
- **Profondità complessiva:** 385 mm (senza carrozzina)



**Spazio necessario sul pianerottolo della scala**

### 3.6.2 Confezione di fornitura del modello **PT-Adapt**

La scatola, al momento della consegna, deve contenere le seguenti parti:

- dispositivo di sollevamento
- impugnatura
- batteria
- carica batteria
- istruzioni d'uso

Se una di queste parti dovesse mancare o fosse danneggiata, rivolgetevi subito al commerciante specializzato che Vi ha fornito il montascale.

**Importante:**

sulla carrozzina devono esserci i supporti speciali per poter montare il montascale Liftkar PT. Qualora mancassero, rivolgetevi immediatamente al rivenditore specializzato che Vi ha fornito il montascale.

## 3.7 Dati tecnici validi per tutti i modelli

- **Velocità di salita:** Sul pannello si può scegliere fra tre velocità:  
  
I        = 10 gradini al minuto  
II       = 14 gradini al minuto  
III      = 18 gradini al minuto
- **Altezza massima del gradino:** da 205 fino a 230 mm (*il massimo si raggiunge inclinando al massimo il montascale*)
- **Autonomia della batteria:** Dipende dal peso della persona trasportata e varia se si salgono e si scendono le scale. Come valore indicativo ci si basa su un numero di gradini che varia fra 300 e 500. Se c'è un utilizzo frequente (contesto professionale) si può sempre utilizzare una seconda batteria. Offriamo anche un caricabatterie per automobili (vedi punto 8.2) con cui è possibile ricaricare velocemente la batteria mentre ci si sposta con la macchina.
- **Protezione contro sovraccarico:**
  - 1) con una protezione da sovraccarico di tipo meccanico (mozzo a slittamento)
  - 2) con una protezione da sovraccarico di tipo elettrico
- **Dati elettrici**

Tipo di protezione	IPX4
Tensione nominale	24 VDC
Corrente nominale mass.	30 A

### 3.8 Dati tecnici della batteria

Peso:	4,3 kg
Capacità:	5,2 Ah
Tensione:	24 VDC (2x 12 VDC – 5,2 Ah)



Tipo di batteria:	Gel in piombo, non richiede manutenzione, a prova di perdite (approvata da DOT e IATA per il trasporto aereo)
Sicurezza:	fusibile interno (30 Amp) e sicurezza elettronica del contatto di carica
Contatto di carica:	DC-Jack $\varnothing$ 2,1 x 9,5
Erogazione della corrente:	tramite due robuste superfici di contatto a due spine a molla presso il dispositivo di sollevamento

### 3.9 Nomi delle parti più importanti

#### 3.9.1 Impugnatura

Colonna 1

Impugnatura regolabile 2

Vite d'arresto per impugnatura regolabile 3  
(elemento di controllo)

Barra trasversale 4

Vite a leva 5

Pannello 6  
(elemento di controllo)

Interruttore SU/GIÙ 7  
(elemento di controllo)



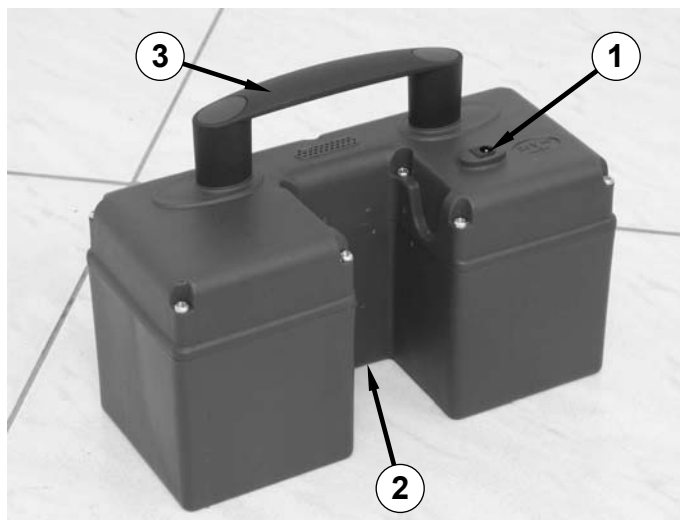


### 3.9.2 Batteria

Preso per caricare 1

Erogazione della corrente 2

Manico 3



### 3.9.3 Dispositivo di sollevamento

Unità di sollevamento 1

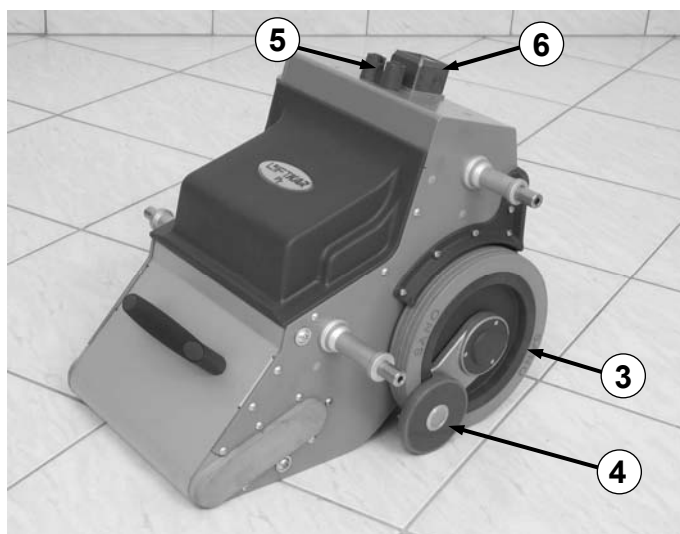
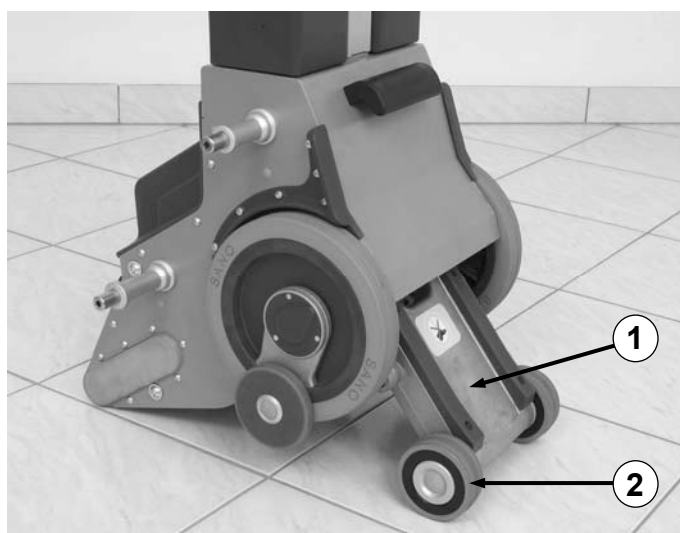
Rotelle di supporto sull'unità di sollevamento 2

Ruote principali 3

Freni smussa gradini 4

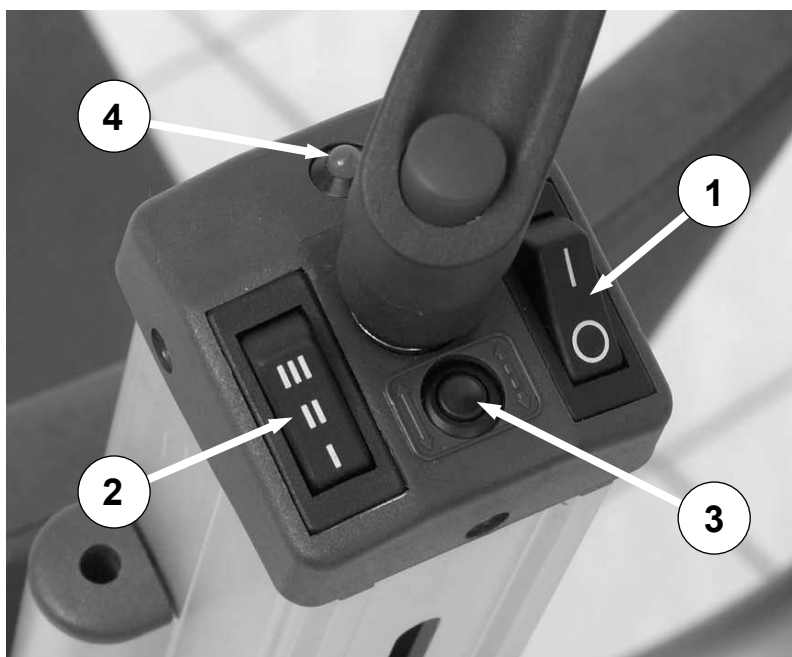
Contatto della batteria 5

Base di montaggio della colonna 6



## 4 Elementi di controllo

### 4.1 Pannello in cima alla colonna



#### 4.1.1 Interruttore principale (1)

Accende l'apparecchio tramite un circuito di sicurezza. Premere nuovamente per spegnere. IL Liftkar si spegne comunque automaticamente dopo 10 minuti.

#### 4.1.2 Interruttore della velocità (2)

Interruttore per inserire una fra le opzioni di velocità di salita del sistema di sollevamento (vedi 3.7 per il numero di gradini al minuto)

Livello I: lento  
Livello II: medio  
Livello III: veloce

### 4.1.3 Pulsante (3)

Questo pulsante si usa per passare dalla funzione **un gradino per volta** alla funzione **moto continuo** e per tornare poi alla funzione **un gradino per volta**.

*Il Liftkar PT, non appena si inserisce l'interruttore principale, per ragioni di sicurezza si trova sempre e automaticamente sulla funzione **un gradino per volta**. In questa funzione, dopo ogni rotazione completa, l'unità di sollevamento e le ruote di supporto si trovano fra le ruote principali in posizione neutrale. Il ciclo di salita successivo va avviato premendo nuovamente il tasto SU/GIÙ (4.2).*

*Quando la persona che aiuta sa manovrare l'apparecchio senza problemi e se la scala è facile da percorrere, si può inserire la funzione di moto continuo evitando così di dover premere ogni volta il tasto SU/GIÙ.*

### 4.1.4 Indicazione della spia (4)

Segnala in modo semplice lo stato di funzionamento del Liftkar:

**Luce verde:** funzionamento normale, è inserita la funzione un gradino per volta.

**Luce verde lampeggia:** attenzione! È inserita la funzione moto continuo! Altrimenti tutto normale

**Luce rossa:** Liftkar si trova in una posizione troppo inclinata all'indietro. L'interruttore d'inclinazione montato (tipo senza mercurio) segnala che l'angolo d'inclinazione è troppo basso e evita che il Liftkar si muova.

**Luce rossa lampeggia:** il Liftkar è sovraccarico e la protezione elettronica da sovraccarico ferma l'apparecchio (*La luce lampeggia finché non si lascia il tasto SU/GIÙ. Premendo nuovamente il tasto SU/GIÙ, si può continuare ad andare avanti o indietro*).

**La luce lampeggia in rosso e verde:** La batteria è quasi scarica e bisogna ricaricarla in breve. Si può sicuramente salire un altro piano, comunque si consiglia di ridiscendere il piano e sostituire la batteria oppure ricaricarla con il dispositivo di ricarica veloce fornito.

## 4.2 Tasto SU/GIÙ a destra e sinistra dell'impugnatura

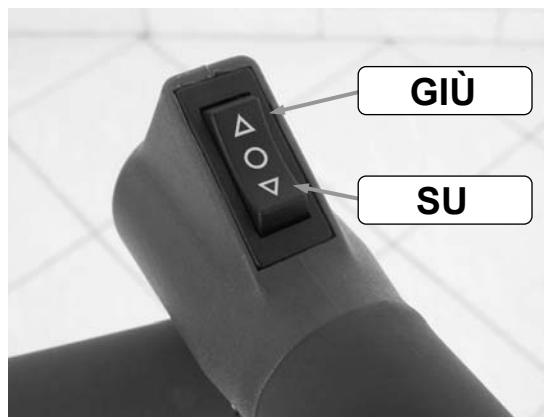
Il **tasto SU/GIÙ** presenta una posizione neutrale in mezzo (0) e due triangoli che indicano la direzione davanti (in avanti) e verso (indietro) la persona che manovra l'apparecchio.

### **Posizione GIÙ:**

premere l'interruttore sul triangolo che indica **in avanti**.

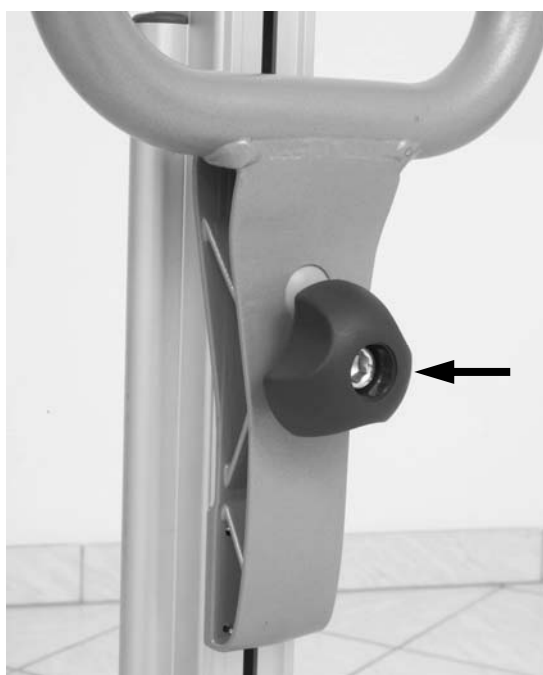
### **Posizione SU:**

premere l'interruttore sul triangolo che indica **indietro**.



## 4.3 Vite d'arresto sull'impugnatura regolabile

La vite d'arresto è fissata in modo che non possa essere persa e serve per regolare e bloccare l'altezza dell'impugnatura. È sufficiente avvitare normalmente, grazie al suo speciale design. **Non è necessario avvitare con forza estrema.** Per sperimentare qual'è la forza necessaria per avvitare la vite, consigliamo di fare questo piccolo test: fissate prima la vite in senso orario ad un'altezza bassa e quindi provate ad premere con il vostro peso per abbassare l'impugnatura. Stringere la vite finché l'impugnatura non si sposta più. Mentre si percorre la scala si farà comunque poca forza sull'impugnatura, poichè ci si muove mantenendo il montascale in uno stato d'equilibrio. Soltanto quando s'inclina il montascale si fa forza sull'impugnatura. Per allentare la vite è sufficiente dare un giro e l'impugnatura può essere subito spostata.



La registrazione del gioco avviene grazie ad una seconda vite per la regolazione che non è visibile (*brevettata*), che funziona allo stesso tempo come vite di sicurezza e che deve essere regolata solo da un'officina specializzata. Per questo non ha senso avvitare la vite con estrema forza perchè comunque il gioco della vite non varia. Dopo circa tre giri la vite è bloccata e non è possibile perderla.

**Indicazione 1:** Se la vite non si svita, vuol dire che in realtà è già svitata. In questo caso controllate se l'impugnatura si lascia spostare oppure controllate eventualmente se è visibile un pezzo di filettatura scoperto fra la vite e l'unità dell'impugnatura.

**Indicazione 2:** Per alzare l'impugnatura regolabile vale la seguente regola: lo spigolo superiore dell'impugnatura (dove si trova il tasto SU/GIÙ) dovrebbe trovarsi alla stessa altezza delle spalle della persona che aziona l'apparecchio. (vedi anche messa in esercizio).

## 5 Messa in esercizio

### 5.1 Dispositivo di sollevamento, batteria e impugnatura

Per mettere in funzione il Liftkar PT come apparecchio base, procedere seguendo questi passi:

1. Collocare la batteria con la presa di ricezione puntata verso la base sul contatto marrone rivestito che si trova sul dispositivo di sollevamento (**foto 1**).
2. Inserire la colonna dell'unità d'impugnatura nella presa di ricezione della batteria (**foto 2**) e montarla sulla base. Spingere in giù l'unità dell'impugnatura nella base finchè la vite a leva posta sopra al pannello dei comandi risulta essere premuta con forza (**foto 3**).



3. Stringere la vite a leva verso destra.
4. Accendere l'apparecchio con l'interruttore principale (la spia luminosa dovrebbe essere verde!).
5. Scegliere la velocità di marcia: I, II, III.

6. Eseguire un controllo dei freni (**vedi 9.4**).
7. **Solo per i più esperti:** il comando predisposto per il moto „un gradino alla volta“ può essere eventualmente spostato a “moto continuo” con il pulsante 3.

**Indicazione:**

*Il mandrino della vite preme con una molla sulla base. Questa costruzione dà più sicurezza perchè la molla spinge la base verso l'alto nel caso in cui il mandrino non sia avvitato o sia avvitato poco. Ne segue che il collegamento elettrico con il pannello viene subito interrotto (il collegamento a spina dalla base alla colonna si sconnette) e non è più possibile accendere il Liftkar PT. La molla non è in effetti in grado di spingere in alto la base in ogni situazione, ma se il mandrino non è avvitato o è avvitato male basta un piccolo movimento della colonna può far disconnettere il contatto a spina e l'apparecchio non è più utilizzabile sulla scala.*

### **5.1.1 Regolare l'impugnatura**

Per innalzare l'impugnatura seguire queste semplici regole: la maniglia dell'impugnatura (su cui si trova il tasto SU/GIÙ) dovrebbe trovarsi circa alla stessa altezza delle spalle della persona che assiste.  
(Vedi anche il punto 4.3, forza necessaria per stringere la vite dell'impugnatura).

### **5.1.2 Poggiatesta (optional)**

Il poggiatesta è un accessorio che si può montare su tutti i modelli in modo semplice: inserite le due barre cromate del poggiatesta nei rispettivi fori che si trovano sotto il pannello di controllo, da una parte e dall'altra della colonna, e spingete verso il basso. L'altezza del poggiatesta si regola facilmente in base alla corporatura di ogni utente. Le barre mantengono il poggiatesta in tutte le posizioni (senza meccanismo di bloccaggio).

## 5.2 Ulteriori operazioni di messa in esercizio per ciascun modello

Durante l'utilizzo del montascale, la sicurezza e il benessere della persona trasportata hanno la priorità assoluta.

Seguite quindi le indicazioni di sicurezza all'inizio di questo manuale e seguite tutte le raccomandazioni ricevute durante la descrizione del Vostro apparecchio.

Se Vi trovate in una di queste situazioni particolarmente eccezionali, atteneteVi alle seguenti indicazioni:

- se la persona trasportata avesse un malore o avvertisse nausea, fermateVi subito e prestatele le cure necessarie;
- se il passeggero ha problemi generici di schiena si raccomanda di mantenere la velocità di tragitto più lenta;
- consigliamo di utilizzare il poggiatesta, se è necessario, per sostenere la muscolatura del collo mentre il montascale è in posizione inclinata durante la salita;
- la persona trasportata deve essere calma e rilassata mentre è seduta sul montascale. Vanno assolutamente evitati movimenti bruschi da parte della persona trasportata.

### 5.2.1 Posizioni del sedile dei modelli Liftkar PT-S e PT-Outdoor

Il sedile dei modelli PT-S e PT-Outdoor si deve solamente alzare. Il montascale è subito pronto per l'uso grazie al suo sistema di autobloccaggio a forbice.

Per richiudere il sedile fare leva sul sistema a forbice e chiuderlo, premendo in avanti i bottoni laterali o tirando davanti sulla parte superiore del sistema a forbice (**foto 1, 2 e 3**).

Per aiutare a scendere dal Liftkar, si consiglia di sollevare l'apparecchio dietro, premendo il tasto SU/GIÙ in posizione SU (*velocità bassa*) (**foto 4**).





Scendere

### 5.2.2 Agganciare una carrozzina ad un Liftkar PT-Universal (informazioni generali)

Il Liftkar PT-Universal permette di trasportare su una scala tutti i tipi di carrozzine (carrozzine sportive incluse) fino ad una larghezza massima di 495 mm, la misurazione si riferisce al retro della carrozzina, senza modificare la sedia e senza rimuoverne le ruote.

Lo distanza massima tra le ruote della carrozzina non dovrebbe superare i 730 mm (lato esterno delle ruote).

**Indicazione 1:** Con alcune carrozzine è necessario alzare o rimuovere eventuali sostegni ribaltabili. (per esempio ruotine antiribaltamento). Nel caso in cui eventuali sostegni ribaltabili fossero fissi sarà necessario modificarli e renderli rimovibili.

Prima di mettere l'apparecchio in esercizio sono necessarie le seguenti operazioni:

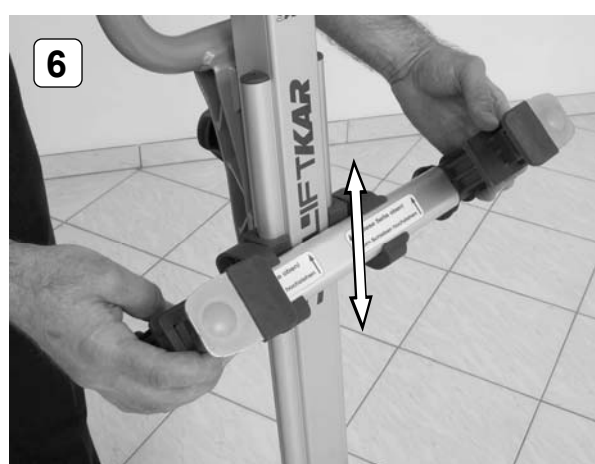
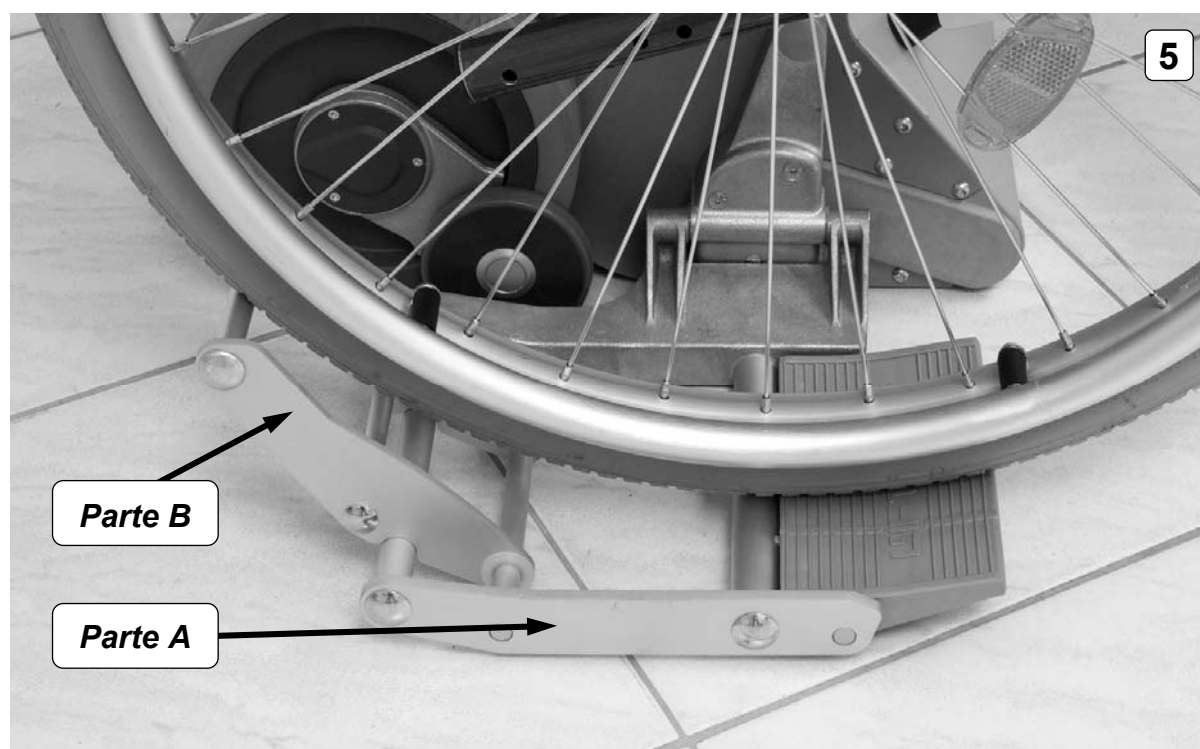
- collegare il dispositivo di sollevamento, la batteria e l'impugnatura come descritto al punto 5.1.
- ribaltare le pedane laterali (**foto 5, parte A**)
- ribaltare all'indietro le parti piegate (**foto 5, parte B**)
- regolare le pedane laterali allo scarto delle ruote della carrozzina
- controllare che la barra per bloccare la carrozzina sulla parte posteriore sia fissata correttamente sulla colonna. Sulla barra sono posti degli adesivi con frecce che indicano la direzione verso l'alto.

**Indicazione 2:** la barra si fissa facilmente impedendo che la carrozzina scivoli verso il basso finché non è stata montata sul montascale. Se la barra è appoggiata alla colonna resta ferma. Non appena viene inclinata, si può spostare (**Foto 6 – 7, vedi sotto**).



**Indicazione 3:** Se si monta la barra in un secondo tempo, bisogna avere premura di girare i pezzi scorrevoli in modo che ci sia abbastanza gioco per spostare senza fatica la barra di sulle guide laterali della colonna. Per montare la barra va rimosso l'appoggiatesta eventualmente montato.

**Indicazione 4:** Controllate che il freno della carrozzina sia ben inserito e perfettamente funzionante. In particolare per carrozzine elettriche (ruote larghe), un buon freno a mano non fa che aumentare la sicurezza del montascale Liftkar PT-Universal.



### 5.2.3 Agganciare la carrozzina (PT Universal)

Porre nella parte centrale delle pedane (senza salire). Allargare la barra di ritenzione:



Senza motore: inclinare il PT in avanti fino ad appoggiare la barra di ritenzione



Con motore: sollevare lentamente tramite il sistema di sollevamento (tasto „SU”) fino ad appoggiare la barra di ritenzione



Spingere la barra di ritenzione da entrambe le parti sullo schienale, fissarla girando la manopola leggermente



Spingere la barra di ritenzione da entrambe le parti sullo schienale, fissarla girando la manopola leggermente



(Regolare il poggiatesta)



(Regolare il poggiatesta)



Riportare il braccio di sollevamento alla posizione base (tasto GIÙ)

Continua a  
pag. 27

Proseguimento  
di pag. 26



Inclinare il montascale all'indietro



Con entrambe le mani tirare la sedia a rotelle sulle pedane



Inclinare il montascale all'indietro  
mentre la sedia a rotelle sale sulle  
pedane



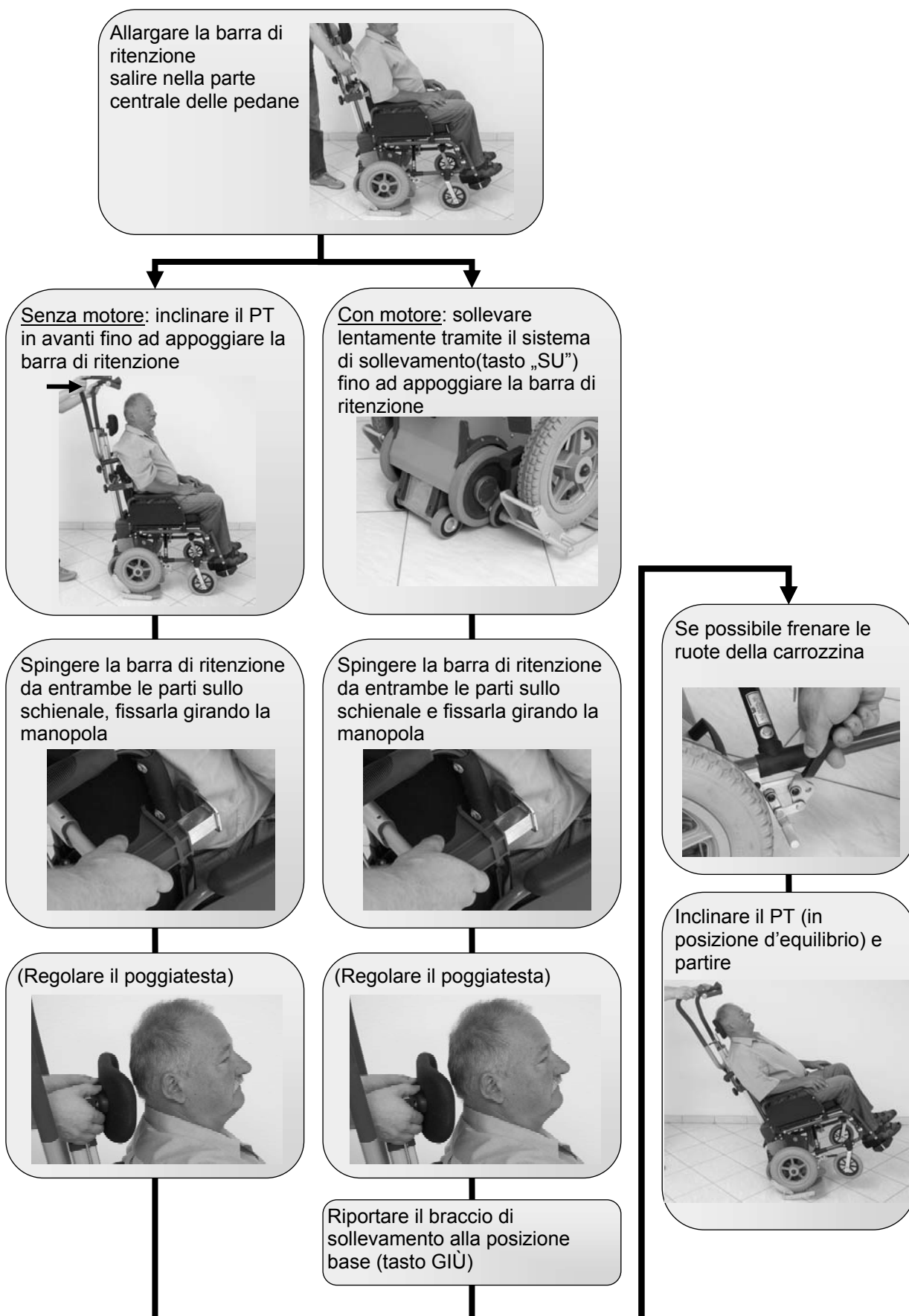
Frenare le ruote della sedia a rotelle



Inclinare il PT (in posizione d'equilibrio) e  
partire



## 5.2.4 Agganciare carrozzina di transito (PT-Universal)



### 5.2.5 Staccare la carrozzina (PT-Universal)

Inclinare il montascale in avanti finché le ruote davanti non toccano il suolo



Con una mano fare pressione in avanti sul PT, con l'altra sganciare la barra di ritenzione da una parte



Sganciare i ganci e la barra di ritenzione dall'altra parte



Inclinare il PT finché il montascale tocca il suolo



Togliere i freni e partire



### 5.2.6 Staccare la carrozzina di transito (PT-Universal)

Inclinare il montascale in avanti finché le ruotine davanti non toccano il suolo



Con una mano fare pressione in avanti, con l'altra sganciare la barra di ritenzione da una parte



Sganciare i ganci e la barra di ritenzione dall'altra parte



Inclinare il PT finché il montascale tocca il suolo



Togliere i freni e partire



### 5.2.7 Agganciare una sedia a rotelle ad un Liftkar PT-Plus e PT-Adapt

Per entrambi i modelli di montascale, i dispositivi di sollevamento vengono fissati alla sedia a rotelle con attacchi adattori (per il modello PT-Plus gli attacchi adattatori sono da noi montati con la sedia a rotelle consegnata e dovete solo agganciare il dispositivo di sollevamento e poi toglierlo a piacimento).

Per il modello Adapt il cliente deve farsi montare gli attacchi alla sedia a rotelle da un'officina specializzata. Gli attacchi corrispondono alle stanghe poste lateralmente presso il dispositivo di sollevamento con anelli di regolazione (**PT-Adapt, foto 1**) o con assi fissi (**PT-Plus, foto 2**).



Come fissare il montascale alla sedia a rotelle:

1. Fissare le ruote della sedia a rotelle con il freno a mano
2. Portare il Liftkar PT sotto la sedia a rotelle da dietro il più centrato possibile e far scivolare le stanghe inferiori negli attacchi (**foto 3, freccia A nella foto 4**).

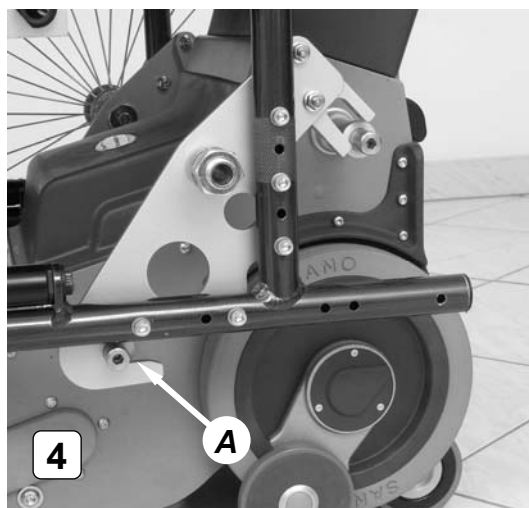


**Indicazione 1:** Il dispositivo di sollevamento con le ruote di supporto dovrebbe essere in mezzo alle ruote grandi, in modo che le ruote di supporto non tocchino il suolo (avviene automaticamente se la parte di sollevamento viene fermata nella funzione un gradino per volta, vedi anche il punto 4.1.3)

**Indicazione 2:** Se la carrozzina era in posizione di trasporto, quindi ripiegata, accertatevi che sia stata davvero ben aperta, premendo semplicemente con forza il sedile. Se non è completamente aperta e non si raggiunge la larghezza totale del telaio, il dispositivo di sollevamento non s'inserisce fra gli attacchi inferiori.

3. Regolare sulla velocità più bassa (vedi anche 4.1.2)

4. Inalzare lentamente il dispositivo di sollevamento premendo SU sul tasto SU/GIÙ, finché la barra di presa alta s'inserisce nel giogo della parte superiore dell'attacco della carrozzina (**foto 4**).



5. Serrare gli attacchi a destra e a sinistra con i bulloni di bloccaggio a sfera (**foto 5**).



**Indicazione 3:** I bulloni di bloccaggio a sfera sono utilizzati spesso e si autofissano grazie ad un meccanismo a molla, un cono interno e tre piccole sfere, che subiscono una pressione verso l'esterno. Tenete la testa a fungo del fermaglio fra il dito medio e l'indice e fate pressione con il pollice sulla stanghetta del meccanismo a molla. Le sfere si alleggeriscono e potete inserire il fermaglio nel foro dell'attacco, finché la stanghetta scatta. Basta quindi lasciare la presa e i bulloni di bloccaggio a sfera sono fissati.

**Si consiglia di controllare i bulloni e la loro efficienza ogni volta prima dell'uso.**

6. Se volete prima utilizzare la carrozzina in piano e non ancora su una scala, premete **GIÙ** sul tasto SU/GIÙ, in modo che il dispositivo di sollevamento si ritragga (la funzione "un gradino alla volta" lo blocca automaticamente nella giusta posizione).



7. Se volete subito percorrere una scala, con il tasto SU/GIÙ in posizione **SU** sollevate tutta la struttura in modo che la carrozzina non sia più in contatto con il suolo. Rilasciate il freno a mano; per evitare rischi di caduta si devono togliere le ruote (con asse di collegamento) e attaccarle più in alto nei fori del PT-Plus predisposti per il loro trasporto (**foto 6 – 7**). Premere **GIÙ** sul tasto SU/GIÙ per fare scendere la carrozzina con il montascale fino alle ruote del Liftkar PT. L'apparecchio è ora pronto per montare le scale.  
(Nel prossimo capitolo 6 verrà descritto il montascale dettagliatamente).

**Indicazione 4:** Se si tolgono le ruote dalla carrozzina, si può comunque continuare benissimo a scivolare in piano sulle ruote del Liftkar. Naturalmente le proprietà delle ruote del Liftkar non sono paragonabili a quelle delle grandi ruote di una carrozzina. Poiché le ruote dei freni smussa gradini, in direzione avanti, non sono in grado di superare rilievi più alti di 15 mm, consigliamo di guidare per quanto possibile all'indietro.



### 5.2.8 Staccare il Liftkar PT-PLUS e PT-Adapt dalla sedia a rotelle

1. Per questa operazione dovete azionare il tasto SU/GIÙ, in direzione SU e sollevare tutta la struttura dal suolo, in modo da poter rimontare al loro posto le ruote grandi della carrozzina (ricordate di scegliere la velocità minore durante il sollevamento).
2. Inserite i mozzi delle ruote nei fori e azionate subito il freno a mano, in modo che la carrozzina non si muova mentre togliete il montascale.
3. Ora potete togliere i bulloni di bloccaggio a sfera dagli attacchi superiori (tenendo la stanghetta fra medio e indice e facendo pressione con il pollice sulla testa a fungo).
4. Azionate il tasto SU/GIÙ, in direzione **GIÙ**, in modo che il dispositivo di sollevamento rientri (grazie alla funzione "un gradino alla volta" si ferma automaticamente nella giusta posizione). La struttura del montascale, abbassandosi, si stacca rispetto agli attacchi superiori, e si appoggia sulle sue proprie ruote; il montascale può essere tolto.

## 6 Guida sulla scala

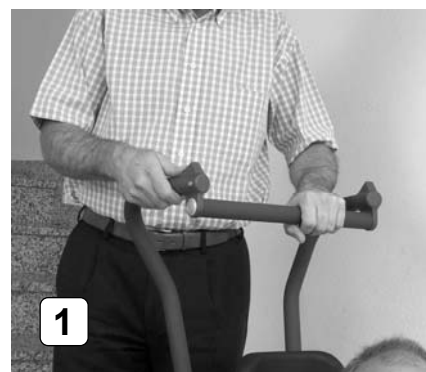
### 6.1 Informazioni generali per la guida sulla scala

- Utilizzate il Liftkar PT per il trasporto di persone su una scala solo se avete ricevuto un training sufficiente e solo se avete fatto prima pratica utilizzando il Liftkar PT prima senza il passeggero, e poi esercitandoVi con un peso relativamente leggero (per esempio una tanica d'acqua di 20 litri). EsercitateVi finchè sarete sicuri di non commettere errori. EsercitateVi anche nella funzione moto continuo, ma utilizzatela solo dopo che avrete molta esperienza nel maneggiare il Liftkar PT con un passeggero sulla scala.
- Per i modelli PT-Adapt e PT-PLUS, le ruote della sedia a rotelle devono assolutamente essere rimosse per evitare rischi di caduta! Sul modello PT-PLUS, si possono trasportare le ruote inserendole in un foro posto più in alto. Porvate ad appoggiare la barra trasversale ad una gamba, al fianco e al bacino (**vedi anche il punto 6.2**). Il corpo sostiene la spinta che si genera quando il peso si sposta. Per stabilizzare e assicurare il montascale, in modo che non vada in avanti, usate le mani e le braccia. Se ci si riesce a muovere mantenendo questa posizione, basterà applicare solo una piccola forza per manovrare il montascale. La persona che guida il montascale deve comunque tenere sempre l'impugnatura con una mano, anche quando il peso è momentaneamente applicato al suo corpo.
- La barra trasversale è più adatta dell'impugnatura per mantenere e controllare la pendenza del Liftkar PT. Consigliamo di tenere sempre una mano sulla barra trasversale e una mano sull'impugnatura (*con l'interruttore*) a destra o a sinistra.
- Se la persona trasportata ha problemi di schiena, si consiglia di diminuire la velocità di salita. Il Liftkar PT si muove più dolcemente.
- Essendo la posizione inclinata, per alcune persone è meglio e più comodo utilizzare un poggiatesta. Il poggiatesta è incluso nella lista degli accessori (**vedi anche il punto 5.1.2**) ed è facile da montare.
- Normalmente ogni rampa di scale va salita senza fermarsi. Qualora ci si dovesse fermare, c'è la possibilità di posare l'apparecchio con la parte dietro sulla scala. I freni di sicurezza impediscono che si rotoli giù dal bordo del gradino.
- Prima d'ogni utilizzo controllate i freni smussa gradini (**vedi punto 9.4**).

## 6.2 Montascale in **salita**

1. Posizionare l'impugnatura all'altezza giusta (*vedi punto 5.1.1 e 4.3*).
2. Accendere il Liftkar PT con l'interruttore principale (*se non lo si è già fatto*).
3. Posizionare l'interruttore di velocità sulla posizione più bassa (*livello I*) (*quando avrete esperienza potrete anche scegliere un livello di velocità maggiore*).
4. Inclinate il Liftkar PT verso di voi cercando un punto d'equilibrio.  
In equilibrio avvertirete solo una pressione minima verso l'avanti o l'indietro.

**Indicazione 1:** Guidate il Liftkar PT con una mano sulla barra trasversale e con sull'altra l'impugnatura su cui è posto il pulsante. Normalmente si tiene la sinistra sulla barra trasversale e con la destra si comanda il pulsante sull'impugnatura. All'opposto per i mancini (**foto 1**).



5. Percorrete la scala all'indietro, alcuni gradini; per esempio tre: avrete un piede sul secondo e l'altro sul terzo. Il corpo va piegato leggermente per appoggiare la barra trasversale al corpo (**foto 2**). Le ruote principali del dispositivo di sollevamento devono toccare il gradino!

6. Premete ora sul pulsante dell'impugnatura (sulla freccia che indica la direzione della scala e Vostra). Tenete una mano sulla barra trasversale e una sul pulsante dell'impugnatura (*Si deve premere solo un tasto*).



7. Il Liftkar PT s'innalza; inizialmente si avverte un lieve tiro in avanti che si riduce comunque subito non appena il Liftkar PT raggiunge il livello d'altezza maggiore e il Liftkar PT torna ad essere in equilibrio. Dopo aver raggiunto il livello d'altezza maggiore il Liftkar PT si muove all'indietro e atterra con dolcezza, appoggiando le ruote sul gradino superiore. Mantenete il tasto premuto finchè il comando "un gradino alla volta" ferma automaticamente il rientro della parte di sollevamento con le ruote di supporto.

**Indicazione 2:** Mentre il Liftkar si muove all'indietro, poco prima di atterrare sul gradino successivo, a causa dello spostarsi del peso si avverte una spinta in direzione di chi sta gestendo il montascale. Provate ad assorbire questa spinta appoggiandoVi la barra trasversale su una gamba o sul fianco. Per stabilizzare e assicurare il montascale, in modo che non vada in avanti, usate le mani e le braccia. Se ci si riesce a muoversi mantenendo questa posizione, basterà applicare solo una piccola forza per manovrare il montascale. La persona che guida il montascale deve comunque tenere sempre l'impugnatura con una mano, anche quando il peso è momentaneamente applicato al suo corpo.

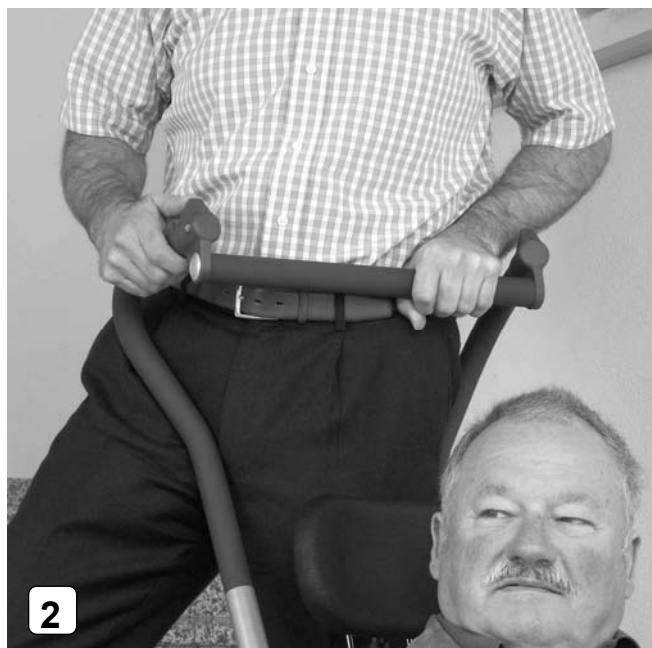
8. Adesso potete ripetere la stessa operazione e montare sul gradino superiore.

9. Dopo aver raggiunto l'ultimo gradino della scala, l'impugnatura risulta essere più alta rispetto al Vostro corpo. Se c'è poco spazio o se i pianerottoli sono molto piccoli, non è sempre facile mantenere l'equilibrio, perchè manca lo spazio per inclinare il montascale all'indietro. Per risolvere il problema bisogna rompere l'equilibrio „buttando“ il peso in avanti. In queste situazioni è consigliabile tenere la barra trasversale sotto il braccio (**foto 3**) o sostenere la barra inserendo il gomito sotto di essa e facendo forza con l'avanbraccio (**foto 4**). Facendo forza con le braccia potete avvicinare il Liftkar quanto più possibile al vostro corpo. Il poco spazio disponibile risulterà essere sufficiente per girare e procedere sulla rampa successiva.



## 6.3 Montascale in *discesa*

Quando si utilizza il montascale in **discesa** seguite l'indicazione 2, che descrive come tenere la barra orizzontale; attenersi all'indicazione 2 è ancora più importante, rispetto a quando si sale. Quando l'unità di sollevamento atterra sul gradino inferiore, si produce una brusca spinta all'indietro, come precedentemente descritto. Se la barra trasversale poggia sul corpo di chi guida, la persona seduta sente pochissimo il colpo prodotto nel momento in cui il montascale atterra sul gradino. Inoltre, così facendo, le braccia e le mani non devono fare quasi alcuna forza (**foto 1 e 2**).



Per **scendere** con il montascale valgono gli stessi passi iniziali 1-4:

1. Posizionare l'impugnatura all'altezza giusta (*vedi punti 5.1.1 e 4.3*).
2. Accendere il Liftkar PT con l'interruttore principale (*se non lo si è già fatto*).
3. Posizionare l'interruttore di velocità sulla posizione più bassa (*livello I*) (*quando avrete esperienza potrete anche scegliere un livello di velocità maggiore*).
4. Inclinate il Liftkar PT verso di voi cercando un punto d'equilibrio. In posizione d'equilibrio avvertirete solo una minima spinta in avanti o in indietro.

**Indicazione 1:** *Guidate il Liftkar tenendo una mano sulla barra trasversale e l'altra sull'impugnatura su cui è posto il pulsante. Normalmente si tiene la sinistra sulla barra trasversale e con la destra si comanda il pulsante sull'impugnatura. All'opposto per i mancini (foto 1).*

5. Muovetevi lentamente in avanti verso il bordo del gradino finchè i freni smussa gradino bloccano automaticamente le ruote del Liftkar PT **(foto 3)**. Premete ora il pulsante sull'impugnatura *(nella direzione della freccia che indica in avanti)*. Tenete una mano sulla barra trasversale e una sul pulsante dell'impugnatura.  
(Si deve premere solo un tasto).



6. La parte di sollevamento con le ruote di supporto si abbassa muovendosi verso il gradino inferiore. Non appena l'unità di sollevamento atterra con le ruote di supporto, il Liftkar PT si innalza leggermente *(dipende dall'altezza del gradino)*, si muove in avanti, permettendo all'apparecchio di scendere in modo controllato e lento e si ferma infine in posizione neutrale grazie al comando "un gradino alla volta".
7. Potete ora portare il Liftkar verso il bordo del gradino successivo e ripetete la manovra di discesa.

## 6.4 Guida sulla scala a chiocciola

Se si sale o si scende una scala a chiocciola fate attenzione a quanto segue:

- Per **salire** mettetevi dalla parte **esterna** della scala. *(Mentre **sale**, il Liftkar si sposta verso l'interno)*
- Per **scendere** mettetevi dalla parte **interna** della scala. *(Mentre **scende**, il Liftkar si sposta verso l'interno)*

Se ci si muove troppo spostati verso un'estremità della scala: spostarsi con un'inversione, se possibile su un pianerottolo, e ripartire con un'angolazione più accentuata.

## 6.5 Interrompere la salita del Liftkar PT su una scala

In caso d'emergenza, si può interrompere la salita del Liftkar PT su una scala. I freni smussa gradini impediscono che il montascale rotoli giù. Per ragioni di sicurezza è meglio non lasciare da sola una persona seduta sul Liftkar appoggiato sulla scala.



## 7 Muoversi su una rampa

Se utilizzate il montascale Liftkar PT per salire o scendere una rampa, aumenterete la sicurezza attivando il freno smussa gradini.

### 7.1 Scendere una rampa

Per scendere una rampa si deve manovrare il Liftkar PT muovendosi in avanti; si può frenare azionando i freni smussa gradino: basta inclinare all'indietro il Liftkar PT (con la carrozzina) finchè i freni non fanno presa.

### 7.2 Guida su una rampa

Per salire una rampa si deve manovrare il Liftkar PT muovendosi all'indietro; si può frenare azionando i freni smussa gradino: basta inclinare all'indietro il Liftkar PT (con la carrozzina) finchè i freni non fanno presa. Il freno smussa gradini funziona come un blocca-retromarcia.

**Indicazione:** il montascale è molto inclinato all'indietro e non si può mantenere l'equilibrio. Si consiglia quindi di regolare l'impugnatura su una posizione alta, in modo che sia poi più facile sostenere un eccesso di peso. A seconda del peso della persona trasportata e della lunghezza della rampa, è meglio aver vicino una seconda persona.

## 8 Caricare la batteria

Le pile al piombo nella batteria non richiedono manutenzione, sono a tenuta di gas e ricaricabili. La loro durata dipende molto dal numero dei cicli in cui la batteria viene caricata/scaricata. Per esempio, è possibile scaricare quasi completamente le batterie almeno 1000 volte, e ricaricarle per più di 200 volte fino alla loro massima capacità; l'importante è che le batterie non si scarichino mai completamente.

- Evitate di scaricare completamente le batterie. Ricaricate la batteria il più spesso possibile.
- Le batterie al piombo tendono ad autoscaricarsi. Per questo anche se il montascale non è stato utilizzato, la batteria va ricaricata al massimo dopo tre settimane.
- L'unità di carica consegnata inserisce automaticamente la funzione di conservazione della carica, quindi non è possibile sovraccaricare.
- Non lasciate la batteria scarica o semicarica. ricaricatela sempre dopo l'uso.
- Se la batteria al piombo subisce un danno, potete farla sostituire in una buona officina meccanica. Le batterie al piombo vecchie sono completamente riciclabili e non vanno smaltite nei rifiuti speciali.
- La temperatura ottimale per ricaricare una batteria è di 20 – 25 °C. una temperatura troppo calda o fredda ha effetti sulla capacità della batteria.

**Indicazione:** *Se la batteria non è caricata bene o perde la carica molto in fretta, la velocità del LIFTKAR PT diminuisce, e si perde capacità. Per questo anche un piccolo carico può far raggiungere il modo sovraccarico.*

### 8.1 Carica batterie

Estremamente efficiente grazie alla tecnica di regolazione digitale e al meccanismo a due stadi. Il primo stadio è di ricarica veloce, il secondo è di mantenimento. Sul contenitore del carica batterie si trovano le spie luminose e chiare indicazioni dello stato di carica, per esempio si può sapere se la batteria è già carica.

Prima di utilizzare il LIFTKAR è consigliabile controllare sempre se la batteria è carica. Se l'indicazione dà carica di mantenimento, si può essere sicuri che la batteria è carica al 90%.





### Lo stato della carica è segnalato da una spia luminosa **rossa**

- Se la spia è costantemente rossa, la batteria si trova nel primo stadio di ricarica veloce. Lo stato di carica varia dal 30 all'80 %.
- Se la spia lampeggia piano, la carica è in mantenimento e lo stato di carica corrisponde al 80-100%.
- Se la spia lampeggia velocemente, la batteria è troppo scarica e quasi completamente scarica. Normalmente una batteria scarica ma in buone condizioni si lascia ricaricare dal carica batterie; dopo un certo tempo la batteria entra nello stadio di ricarica veloce e la spia luminosa torna a lampeggiare ritmicamente. Bisogna evitare, per quanto possibile, di scaricare la batteria completamente o quasi per non accorciarne la durata. Questi episodi in cui la batteria si scarica quasi completamente accadono solo se non si lascia la batteria in ricarica regolarmente.

#### 8.1.1 Dati tecnici

Tensione d'alimentazione (50/60 Hz, +/-15 %)	100-240 V AC
Potenza nominale (input)	36 W
Tensione di carica	24 V DC
Corrente di carica aritmetica	1,0 A
Tipo di protezione	IP40
Marchio di controllo	GS e UL

#### 8.1.2 Indicazioni di sicurezza

- Proteggere dall'umidità
- Caricare solo in ambienti ben areati
- Non tirate sul filo elettrico per staccare la spina dalla presa di corrente

#### 8.1.3 Utilizzo secondo le disposizioni

- Il carica batterie è da utilizzare esclusivamente per ricaricare le **batterie al piombo con elettroliti fluidi, in gel e di fabbrica** (come nel gruppo batterie del Liftkar PT).
- È vietato caricare accumulatori NiMH, accumulatori NiCd e elementi primari.

## 8.2 Carica batterie per automobili (optional)

Anch'esso estremamente efficiente grazie alla tecnica di regolazione digitale e al meccanismo a tre stadi. Il primo stadio serve per la ricarica veloce, il secondo per il mantenimento. Inoltre il terzo stadio permette di leggere con chiarezza in quale stato di ricarica si trova la batteria.

Tre spie luminose di diversi colori poste sul contenitore del carica batterie indicano con chiarezza lo stato della carica (l'altezza delle colonnine disegnate simboleggia quanto piena è la batteria).



### 8.2.1 Dati tecnici

Tensione d'entrata	12 – 30 V DC
Consumo in folle	ca. 2 W
Consumo carica di conservazione	ca. 5 W
Potenza nominale	ca. 50 W
Tensione di carica	24 V DC
Corrente di carica aritmetica a 230 V / 50 Hz	ca. 1,3 A
Tipo di protezione	IP 30
Disinserimento di sicurezza dopo	3,3 ore

### 8.2.2 Indicazioni di sicurezza

- Proteggere dall'umidità
- Caricare solo in ambienti ben areati
- Non tirate sul filo elettrico per staccare la spina dalla presa di corrente.

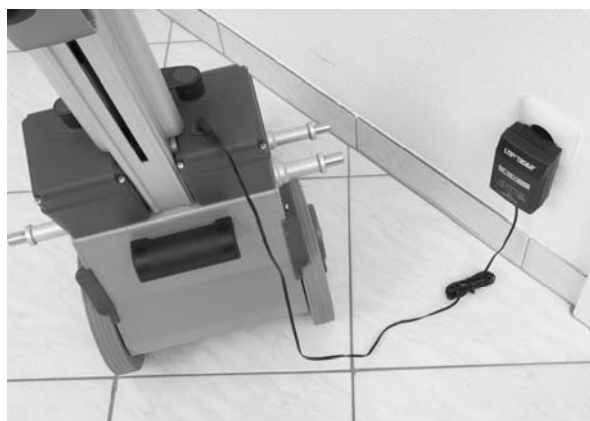
### 8.2.3 Utilizzo secondo le disposizioni

- Il carica batterie è da utilizzare esclusivamente per ricaricare le **batterie al piombo con elettroliti fluidi, in gel e di fabbrica** (come nel gruppo batterie del Liftkar PT).
- È vietato caricare accumulatori NiMH, accumulatori NiCd e elementi primari.

### 8.3 Dal carica batterie alla batteria

La batteria può essere caricata separatamente o direttamente sul montascale. (vedi le due immagini sotto). Il montascale non è utilizzabile mentre è collegato alla presa per ricaricare la batteria.

Se avete ricaricato la batteria mentre si trovava sul montascale, staccate la spina del carica batterie dalla batteria, prima di utilizzare il montascale.



### 8.4 Contrassegno della Comunità Europea (CE)

I carica batterie adempiono ai requisiti fondamentali imposti dalle direttive di compatibilità elettromagnetica e di bassa tensione e possiedono il contrassegno della CE.



## 9 Cura, manutenzione e trasporto

### 9.1 Manutenzione

Il montascale Liftkar PT è un prodotto di lunga durata che necessita poca manutenzione.

Consigliamo di far effettuare un controllo ogni due anni, almeno per tutte le parti mobili, per i collegamenti elettrici e meccanici, per la batteria di ricambio veloce e per il carica batterie. Per avere informazioni sui rivenditori autorizzati alla manutenzione a Voi più vicini, non esitate a contattarci!

### 9.2 Pulizia

Il nostro motto è: un apparecchio pulito funziona meglio. Basta pulire con un normale prodotto contro la polvere, come quelli che si usano in casa. Non utilizzate prodotti ad alta pressione o simili.

È importante che le ruote, nonché i cerchi e le gomme, siano mantenuti puliti e **sgrassati**, per garantire un'ottima prestazione dei freni.

Il materiale di rivestimento delle ruote è in poliuretano molto pregiato; il modo migliore per mantenerlo sgrassato è utilizzando prodotti di pulizia per freni o alcol.

### 9.3 Batteria

Anche la batteria ha bisogno di manutenzione e deve prima di tutto essere sempre carica. Se si scarica eccessivamente, la sua durata diminuisce. Le batterie in gel di piombo (non nichel-cadmio) garantiscono una lunga durata se vengono ricaricate con regolarità e subito dopo l'uso. Per questo la batteria andrebbe subito collegata al caricabatterie dopo l'uso (per altre informazioni vedi anche il capitolo relativo a come caricare la batteria).

### 9.4 Freni e tamburi del freno (cerchione)

L'azione dei freni è molto importante; per questo consigliamo di controllare regolarmente che tutte le parti dei freni, il cerchione e i tamburi non siano rotti o danneggiati e che siano mantenuti puliti. Controllate l'azione dei freni dopo averli puliti. Il modo più sicuro e facile per controllare l'azione dei freni è di inclinare il Liftkar PT all'indietro e in posizione obliqua (la spia rossa lampeggia). In questa posizione, anche applicando una grande forza, il Liftkar PT non deve potersi muovere in avanti.

Controllate ogni freno separatamente, frenando su una ruota e contemporaneamente provando a far girare l'apparecchio a destra o a sinistra, facendo perno sull'altra. Se i freni non funzionano bene in questa posizione, contattate subito un'officina autorizzata.

## **9.5 Pezzi di ricambio e riparazioni**

Le officine per le riparazioni da noi autorizzate hanno ricevuto dalla nostra casa costruttrice una lista completa di tutte le parti di ricambio necessarie con i disegni di rappresentazione delle singole parti, le pratiche di riparazione e gli strumenti speciali. In caso di riparazione urgente, rivolgetevi a noi o al Vostro rivenditore autorizzato. Vi aiuteremo subito a rimettere in funzione il Vostro apparecchio. Potete rivolgerVi a noi per sapere i dati dell'officina autorizzata a Voi più vicina.

## **9.6 Trasporto**

Il Liftkar PT può essere smontato in tre parti (batteria, dispositivo di sollevamento, impugnatura) o può essere trasportato come pezzo unico. Durante il trasporto in auto è comunque sempre bene fissarlo.

## **9.7. Smaltimento**

Il montascale Liftkar PT è un prodotto di lunga durata. Quando il montascale è giunto alla fine del suo periodo di durata, i suoi componenti e le parti della batteria devono essere smaltite secondo le regole. Dividete scrupolosamente i diversi materiali tenendo presente le diciture del materiale di ogni singola parte.

Il montascale non contiene materiali pericolosi ed è completamente riciclabile. Le piastre di conduzione elettronica e la batteria devono sottostare ad un processo di riciclaggio particolare.

La batteria non va gettata nella normale spazzatura!

Se richiesto e a pagamento, la Sano organizza lo smaltimento completo del montascale.

## **9.8 Riutilizzo / Passaggio**

Prima di riutilizzare o consegnare a terzi il montascale, va eseguito un controllo di sicurezza tecnico e una pulizia da parte di personale specializzato secondo le disposizioni della casa produttrice (richiederci direttamente la checklist).

Inoltre coloro che manovreranno il montascale devono dimostrare di aver ricevuto una formazione per imparare ad utilizzare l'apparecchio.

## 10 Aiuto per i difetti di funzionamento

Errore: La spia rossa lampeggia e non si può accendere l'apparecchio

Causa: L'apparecchio è appoggiato troppo orizzontalmente e l'indicatore di pendenza impedisce l'accensione.

Errore: L'interruttore principale non funziona benchè l'impugnatura sia inserita.

Causa: La vite a leva non è abbastanza stretta o l'impugnatura è montata storta di 180°.

Errore: Il dispositivo di sollevamento non si muove bene sulle ruote principali; frena continuamente!

Causa: Il dispositivo di sollevamento con le ruote di supporto non si trova nella sua posizione neutrale fra le ruote principali. Utilizzando la funzione "un gradino alla volta" (vedi anche il punto 4.1.3) andate avanti o indietro finchè il dispositivo di sollevamento si ferma automaticamente nella posizione neutrale.

## 11 Garanzia e responsabilità

### 11.1 Garanzia

La garanzia del dispositivo di sollevamento e dell'impugnatura di tutti i modelli di montascale Liftkar PT è di 24 mesi; per la batteria e l'accumulatore c'è una garanzia di 6 mesi a partire dal momento dell'acquisto.

La garanzia esclude:

- l'usura data dal normale funzionamento
- danni, che seguono ad un uso inadatto dell'apparecchio
- modifiche o aggiunte non permesse all'apparecchio
- lavori di manutenzione dovuti all'uso ininterrotto dell'apparecchio
- difetti generati da uso scorretto e dall'inosservanza delle indicazioni riportate nel libretto d'istruzione, incidenti, danni per negligenza o uso inappropriato di forza, fuoco e acqua, cause di forza maggiore e che non sono sotto il nostro controllo.

## 11.2 Responsabilità

La casa produttrice SANO Transportgeräte GmbH non si ritiene responsabile per eventuali danni al LIFTKAR PT nei seguenti casi:

- uso non appropriato del Liftkar PT;
- il Liftkar PT non è stato sottoposto ai regolari controlli di manutenzione direttamente presso di noi o da un'officina da noi autorizzata;
- non ci si è attenuti alle istruzioni d'uso qui riportate;
- sono state montate o collegate delle parti non appartenenti alla SANO;
- sono state tolte parti originali del liftkar PT;

Contattateci per avere gli indirizzi dei centri d'assistenza autorizzati per la manutenzione e le riparazioni.

## 11.3 Dichiarazione di conformità



La SANO Transportgeräte GmbH dichiara sotto la propria responsabilità che i modelli di montascale LIFTKAR PT rispettano i seguenti requisiti fondamentali:

- requisiti imposti dalla direttiva CE per prodotti medici 93/42/EEG, appendice 1
- direttiva 89/366/EEG relativa alla compatibilità elettromagnetica
- requisiti di sicurezza e salute come richiesti nella direttiva EU per macchine 98/37/EG, appendice IIA

Qualora il prodotto venisse modificato senza la nostra approvazione, questa dichiarazione non è più valida.

Norme particolarmente applicate:

ISO 7176-23            requisiti e controlli per apparecchiature atte a salire gradini, guidate da una persona accompagnatrice.

EN 12182            ausili tecnici per persone disabili – requisiti generali e test di controllo

DIN EN ISO 14971    analisi dei rischi

Ing. Jochum Bierma, Amministratore

## 11.4 Brevetti

Il sistema di salita possiede un brevetto internazionale valido in Europa, USA e Giappone. L'unità dell'impugnatura è registrata con un doppio brevetto. Anche la tecnica di agganciamento della carrozzina al modello PT-Universal è brevettata.

**Distribuito in Italia da:**

S.M. Intertrust S.r.l.  
Via Pietro Bembo 24  
47899 Serravalle  
Rep. San Marino  
Tel.: (+378) 0549-900188  
Fax: (+378) 0549-954072  
E-mail: [smintertrust@omniway.sm](mailto:smintertrust@omniway.sm)  
[www.sanam.sm](http://www.sanam.sm)