

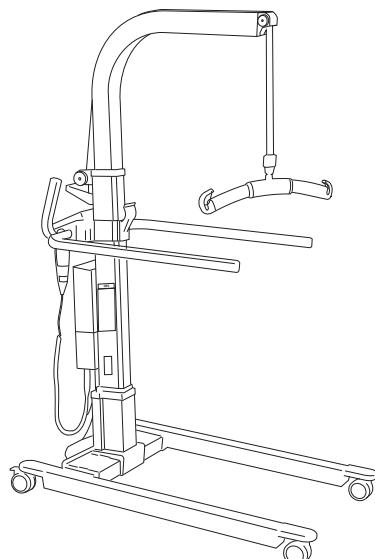
# Golvo™ 9000

## Sollevatore mobile

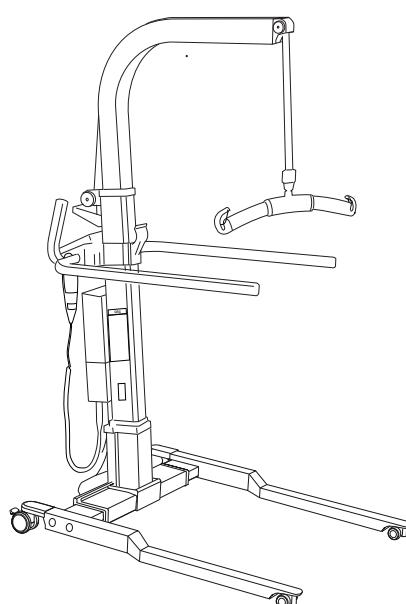
### Istruzioni per l'uso



Golvo 9000 Art. n. 2000045  
Golvo 9000 LowBase Art. n. 2000049



Golvo 9000



Golvo 9000 LowBase

## Descrizione del prodotto

I sollevatori mobili Golvo 9000 sono caratterizzati da un design esclusivo, disponibile in due modelli. Entrambi i modelli offrono un eccellente ausilio per il trasferimento giornaliero di adulti e bambini.

Il modello LowBase ha una base ultrabassa pensata per l'uso in combinazione con strutture di letti o altre

attrezzature in cui lo spazio per la base del sollevatore è limitato.

Quando si utilizza il sollevatore, la possibilità di adattare le imbragature Liko e gli altri accessori di sollevamento Liko alle necessità del paziente, è di estrema importanza per il corretto funzionamento e la sicurezza.

*Nel presente documento verranno definiti "pazienti" le persone sollevate e "operatore" le persone che le aiutano.*



#### IMPORTANTE!

Il sollevamento e il trasferimento di un paziente comportano sempre un certo livello di rischio. Leggere le istruzioni per l'uso del sollevatore e degli accessori di sollevamento del paziente prima dell'uso. È importante comprendere appieno il contenuto delle Istruzioni per l'uso. L'apparecchiatura deve essere utilizzata esclusivamente da personale addestrato. Accertarsi che gli accessori di sollevamento siano adatti al sollevatore in uso. Durante l'uso, procedere con la massima cura e prudenza. L'operatore è sempre responsabile della sicurezza del paziente. L'operatore deve essere in grado di valutare la capacità del paziente di affrontare il sollevamento. In caso di dubbi, contattare il produttore o il fornitore.

# Sommario

Descrizione dei simboli .....	3
Avvertenze di sicurezza .....	4
Definizioni .....	5
Dati tecnici .....	5
Misure .....	6
Tabella EMC.....	7
Assemblaggio .....	9
Smontaggio .....	12
Funzionamento .....	12
Ricarica delle batterie .....	18
Carico massimo .....	19
Accessori di sollevamento raccomandati .....	19
Componenti opzionali per l'uso con il sollevatore.....	21
Istruzioni per il riciclo .....	22
Guida rapida alla risoluzione .....	23
Pulizia e disinfezione .....	24
Ispezione e manutenzione .....	26

## Descrizione dei simboli

È possibile trovare i seguenti simboli in questo documento e/o sul prodotto.

Simbolo	Descrizione
	Solo per uso interno.
	Il prodotto ha una protezione extra contro le scosse elettriche (Classe di isolamento II).
	Classe di protezione contro le scosse elettriche Tipo B.
	Avvertenza: questa situazione necessita di un livello maggiore di cura e attenzione.
	Leggere le istruzioni per l'uso prima dell'uso.
	Marchio CE.
IP N <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	Classe di protezione contro: ingresso di oggetti solidi (N1) e ingresso di acqua (N2).
	Produttore legale.
	Data di produzione.
	Attenzione: consultare le istruzioni per l'uso.
	Leggere le istruzioni per l'uso prima dell'uso.
	Batteria.
	Tutte le batterie di questo prodotto devono essere smaltite separatamente. - Pb sotto il simbolo indica batterie contenenti piombo - La linea nera sotto il simbolo indica che il prodotto è stato immesso sul mercato dopo il 2005.
	Marchio del componente riconosciuto UL per il Canada e gli Stati Uniti.
	EFUP, periodo di uso a ridotto impatto ambientale (anni).
	Prodotto ecologico che può essere riciclato e riutilizzato.
	Sicurezza australiana/EMC.
	Marchio PSE (Giappone).
	Identificatore del prodotto.
	Numero di serie.
	Dispositivo medico.
	Riciclabile.
	Marchio di sicurezza e prestazioni essenziali delle apparecchiature elettromedicali.
	Prova di conformità agli standard di sicurezza del prodotto per il Nord America.
	Radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti.
	Ciclo di lavoro per funzionamento non continuo. Il tempo di funzionamento attivo massimo espresso in X% di qualsiasi unità di tempo, seguito da un periodo di disattivazione Y%. Il tempo di funzionamento attivo non deve superare il tempo specificato T espresso in minuti.
	Codice a barre Data Matrix GS1 che può contenere le seguenti informazioni (01) Global Trade Item Number (11) Data di produzione (21) Numero di serie

# Avvertenze di sicurezza

## Uso previsto

Il trasferimento di pazienti (adulti e bambini) tra dispositivi (ad es. all'interno della stanza), sollevamento dal pavimento, sollevamento orizzontale, supporto degli arti del paziente, deambulazione del paziente, bagno del paziente, operazioni da toilette, pesata del paziente e trasferimento dall'auto.

Pensato per l'uso nei seguenti ambienti: sanitario, terapia intensiva, corsia di emergenza, riabilitazione e abilitazione.

Questo prodotto non è destinato a essere utilizzato dal paziente da solo. Il sollevamento e il trasferimento di un paziente deve essere sempre eseguito con l'assistenza di almeno un operatore sanitario. Questo prodotto è utilizzato come mezzo per effettuare il sollevamento, ma non viene a contatto con il paziente; pertanto nelle presenti istruzioni per l'uso non vengono trattate o descritte in modo specifico le varie condizioni dei pazienti. Contattare il rappresentante Hill-Rom per supporto e assistenza.

### Determinati ambienti e condizioni possono limitare l'uso corretto dei sollevatori mobili, tra cui:

Soglie, superfici irregolari, vari ostacoli e tappeti molto spessi. Questi ambienti e condizioni possono impedire alle ruote del sollevatore mobile di non girare come previsto, un possibile squilibrio dello sforzo e maggiore sforzo da parte dell'operatore. Se non si è certi che l'ambiente di assistenza sanitaria soddisfi i requisiti per il corretto utilizzo del sollevatore mobile, contattare il rappresentante Hill-Rom per ulteriori consigli e assistenza.

### Un sollevamento sbilanciato crea un pericolo di ribaltamento e potrebbe danneggiare l'apparecchiatura di sollevamento.

### Non lasciare mai un paziente da solo durante un sollevamento.

## Prima di usare il prodotto, accertarsi che:

- il sollevatore sia montato secondo le istruzioni di assemblaggio;
- gli accessori di sollevamento siano correttamente collegati al sollevatore;
- le batterie siano state ricaricate per almeno 6 ore;
- siano state lette le istruzioni per l'uso di sollevatore e accessori di sollevamento;
- il personale che usa il sollevatore sia informato sul funzionamento e sull'uso corretto dello stesso.

## Prima del sollevamento, accertarsi sempre che:

- gli accessori di sollevamento siano adeguatamente scelti secondo modello, dimensioni, materiale e design tenendo conto delle esigenze specifiche dei pazienti;
- gli accessori di sollevamento non siano danneggiati;
- gli accessori di sollevamento siano correttamente collegati al sollevatore;
- la cinghia di sollevamento non sia ritorta o consumata e che possa muoversi verso l'interno e l'esterno del sollevatore;
- gli accessori di sollevamento siano perfettamente verticali e si muovano liberamente;
- l'accessorio di sollevamento sia applicato correttamente ed in modo sicuro al paziente, onde evitare lesioni;
- le chiusure di sicurezza del bilancino siano integre. Se mancanti o danneggiate devono essere sempre sostituite con chiusure nuove;
- le cinghie ad occhielli dell'imbragatura siano correttamente collegate ai ganci del bilancino quando le cinghie sono estese, ma prima che il paziente sia sollevato dalla superficie sottostante.

### Un fissaggio errato dell'imbragatura sul bilancino può causare lesioni gravi al paziente.



Art. n. 2000045 e 2000049 sono stati testati da un istituto accreditato

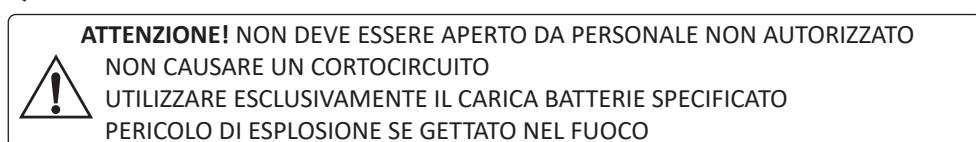
### Non è consentito apportare modifiche al prodotto.

L'uso di queste apparecchiature adiacenti ad altre deve essere evitato perché potrebbe causare un funzionamento improprio, se tale uso è necessario, osservare e verificare che altre apparecchiature funzionino normalmente.

Prestare particolare attenzione in presenza di potenti sorgenti di interferenza, quali diatermia e altre, in particolare evitare che i cavi per la diatermia non siano posizionati sul sollevatore o vicino a esso. In caso di domande, si prega di consultare il tecnico responsabile dell'assistenza del dispositivo o il fornitore.

Il sollevatore non può essere usato in ambienti nei quali sussista il rischio di formazione di miscele infiammabili, come gli ambienti in cui sono stoccate sostanze infiammabili.

Questo avviso di attenzione si trova sulla batteria:



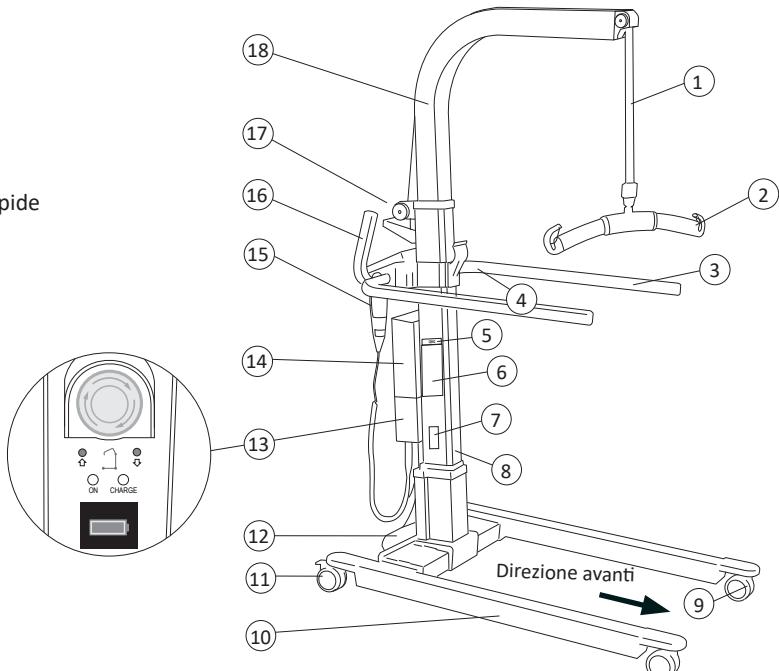
Questo avviso di attenzione si trova sulla centralina di controllo:



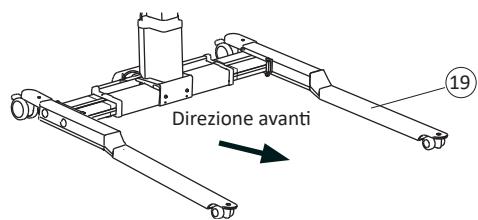
# Definizioni

1. Cinghia di sollevamento
2. Bilancino con chiusure
3. Bracci di sostegno retrattili
4. Pannello di appoggio per bilancino
5. Opzionale: istruzioni rapide
6. Opzionale: supporto per istruzioni rapide
7. Decalcomania prodotto
8. Colonna portante con motore integrato
9. Ruote anteriori
10. Base
11. Ruote posteriori dotate di freni
12. Motore per la regolazione dell'apertura della base
13. Centralina di controllo con:  
Arresto d'emergenza  
Discesa di emergenza elettrica  
Sollevamento di emergenza elettrico  
Indicatori di carica delle batterie  
Display delle informazioni
14. Batteria
15. Pulsantiera
16. Maniglie
17. Discesa d'emergenza (meccanica)
18. Braccio di sollevamento
19. Base extra bassa (Golvo LowBase)

**Golvo 9000**



**Golvo 9000 LowBase**



## Dati tecnici

**Carico massimo:** 200 kg

\*Si noti: la larghezza della base può essere regolata con un peso massimo di 140 kg.

**Materiale:** Alluminio anodizzato

**Peso:** 9000: 38,8 kg

9000 LowBase: 42,2 kg

Parte smontabile più pesante:

9000: 23,4 kg

9000 LowBase: 23,4 kg

**Ruote:** Anteriore: doppia ruota da 75 mm.

\*LowBase: doppia ruota da 46 mm.

Posteriore: doppia ruota con freno da 75 mm.

**Diametro sterzo** Golvo 9000: 1330 mm

Golvo 9000 LowBase: 1.330 mm

**Dispositivo di discesa d'emergenza:** Meccanico ed elettrico

**Velocità di sollevamento (senza carico)** 37 mm/s o

27 mm/s

**Intervallo di sollevamento:** 1245 mm (altezza regolabile)

**Livello sonoro:** 52,8 dB(A)

**Classe di protezione:** IP X4

**Forze di controllo operative:** Pulsantiera: 5 N

**Dati elettrici:** 24 V

**Funzionamento intermittente:**

Funz. interm. 5/95, tempo attivo max 2 min. Il tempo attivo può essere max il 5% di quello totale, ma senza superare i 2 min.

**Opzioni batteria:**

Batteria al gel al piombo acido con valvola di regolazione  
24 V 2,9 Ah Art. n. 2006106.  
2,8 kg

Batteria agli ioni di litio  
25,6 V, 3,3 Ah Art. n. 2006110.  
1,4 kg

*Batterie nuove fornite dal produttore.*

**Carica batterie:**

Caricabatterie interno, 100-240 V C.A.,  
50-60 Hz, max 400 mA.

**Motore del sollevatore:** 24 V; 7,5 A

**Motore base** 24 V; 5,5 A

**Ambiente funzionale circostante:** Temperatura: da +10 °C a +40 °C  
Umidità: dal 20% al 80% a 30 °C senza condensa, Pressione atmosferica: da 700 hPa a 1060 hPa.



Il dispositivo è destinato all'uso al chiuso



Tipo B, conforme alla classe di protezione da scossa elettrica.

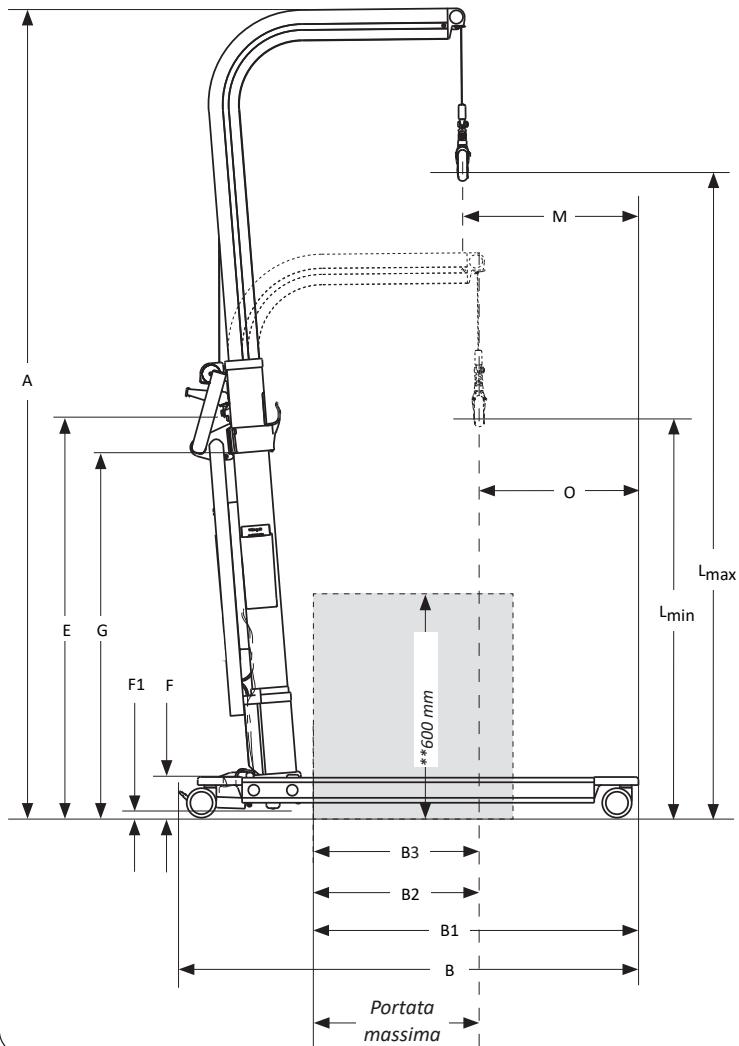


Dispositivo di Classe II.

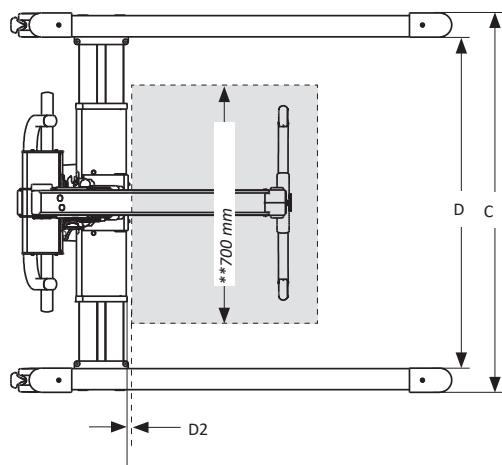
**Protetto da brevetto**

## Misure

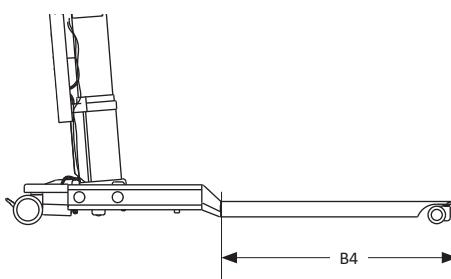
**Golvo 9000**  
Vista laterale



**Golvo 9000**  
Vista dall'alto



**Golvo 9000 LowBase**  
Vista laterale



### Misure

### Misure in mm

Modello	A		B	B1	B2	B3*	B4	C		D		D2*	E	F	F1	G	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	M	O
	max.	min.						max.	min.	max.	min.									
<b>Golvo 9000</b>	2090	1455	1185	870	480	480	-	1020	735	907	623	0	1100	105	25	940	1816	571	436	391
<b>Golvo 9000 LowBase</b>	2090	1455	1185	870	480	480	600	1028	745	907	623	0	1100	60 / 105	22	940	1816	571	436	391

L'intervallo di sollevamento da 1245 mm è regolabile in altezza, vedere "Regolazione cinghia di sollevamento", capitolo Funzionamento.

Nota: quando si installano altri accessori di sollevamento, verificare che il sollevatore raggiunga ancora l'altezza di sollevamento desiderata.

\* Misure di riferimento secondo lo standard EN ISO 10535:2006.

## Tabella EMC

<b>Guida e dichiarazione del produttore – Emissioni elettromagnetiche</b>		
<p>Il sollevatore mobile è idoneo per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del sollevatore mobile deve accertarsi che questo sia utilizzato in tale ambiente.</p> <p>"Prestazioni essenziali secondo il produttore: l'ausilio non si azionerà in modo non intenzionale quando sottoposto a disturbi".</p>		
<b>Test sulle emissioni</b>	<b>Conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico – Guida</b>
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il sollevatore mobile utilizza energia in RF solo per il suo funzionamento interno. Pertanto, le sue emissioni in RF sono molto basse e non possono causare interferenze con le apparecchiature elettroniche vicine.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Conformità	Il sollevatore mobile è idoneo all'uso in tutti gli stabilimenti, compresi quelli domestici e quelli direttamente collegati alla rete di alimentazione a bassa tensione pubblica che alimenta gli edifici utilizzati per scopi abitativi.
Fluttuazione di tensione/Emissioni di flicker IEC 61000-3-3	Conformità	

<b>Guida e dichiarazione del produttore – Immunità elettromagnetica</b>			
<p>Il sollevatore mobile è idoneo per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del sollevatore mobile deve accertarsi che questo sia utilizzato in tale ambiente.</p> <p>"Prestazioni essenziali secondo il produttore: l'ausilio non si azionerà in modo non intenzionale quando sottoposto a disturbi".</p>			
<b>Test di immunità</b>	<b>Livello di test IEC 60601</b>	<b>Livello di conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico - Guida</b>
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV contatto +/- 15 kV aria	+/- 8 kV contatto +/- 15 kV aria	+/- 8 kV contatto +/- 15 kV aria I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle in ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Transitorio elettrico rapido/burst IEC 61000-4-4	+/- 2 kV per linee di alimentazione +/- 1 kV per linee di ingresso/uscita	+/- 2 kV per linee di alimentazione n/d. per linee di ingresso/uscita	La qualità dell'alimentazione deve essere di tipo commerciale o ospedaliero.
Sovratensione IEC 61000-4-5	+/- 1 kV modalità differenziale +/- 2 kV modalità comune	+/- 1 kV modalità differenziale n/d. per modalità comune	La qualità dell'alimentazione deve essere di tipo commerciale o ospedaliero.
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni della tensione sulle linee di alimentazione in ingresso IEC 61000-4-11	0% UT per 0,5 cicli, a 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 e 315 gradi  0% UT per 1 ciclo, a 0 gradi  70% UT per 25 cicli a 50 Hz e 30 cicli a 60 Hz, a 0 gradi  0% UT per 250 cicli a 50 Hz e 300 cicli a 60 Hz.	0% UT per 0,5 cicli, a 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 e 315 gradi  0% UT per 1 ciclo, a 0 gradi  70% UT per 25 cicli a 50 Hz e 30 cicli a 60 Hz, a 0 gradi  0% UT per 250 cicli a 50 Hz e 300 cicli a 60 Hz.	La qualità dell'alimentazione deve essere di tipo commerciale o ospedaliero. Se l'utente di [apparecchiatura o sistema] necessita di un funzionamento continuo durante le interruzioni dell'alimentazione elettrica di rete, è consigliabile alimentare [apparecchiatura o sistema] con un gruppo di continuità o una batteria.
Campo magnetico a frequenza di corrente (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	Conformità	I campi magnetici a frequenza di corrente devono essere ai livelli caratteristici di una ubicazione tipica in un ambiente commerciale od ospedaliero

**NOTA** U<sub>T</sub> è la tensione della corrente c.a. prima dell'applicazione del livello di test.

Guida e dichiarazione del produttore – Immunità elettromagnetica			
Il sollevatore mobile è idoneo per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del sollevatore mobile deve accertarsi che questo sia utilizzato in tale ambiente.			
Test di immunità	Livello di test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – Guida
RF condotte IEC 61000-4-6	6 Vrms Da 150 kHz a 80 MHz	6 Vrms	<p>Le apparecchiature di comunicazione in RF portatili e mobili devono essere non più vicine dei componenti del sollevatore mobile, inclusi i cavi, rispetto alla distanza di separazione consigliata calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.</p> <p><b>Distanza di separazione consigliata</b></p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} \text{ 80 MHz - 800 MHz}$ $d = 2,3\sqrt{P} \text{ 800 MHz - 2,7 GHz}$ <p>Dove <math>P</math> è la potenza nominale massima di uscita del trasmettitore in watt (W) secondo le indicazioni del produttore del trasmettitore e <math>d</math> è la distanza di separazione consigliata in metri (m).</p> <p>Le intensità di campo dei trasmettitori in RF fissi, determinate da uno studio elettromagnetico del sito<sup>a</sup>, devono essere inferiori al livello di conformità in ciascun intervallo di frequenza<sup>b</sup>.</p> <p>Si possono verificare interferenze nelle vicinanze dell'apparecchiatura contrassegnata con il seguente simbolo.</p> 
RF irradiati IEC 61000-4-3	10 V/m Da 80MHz a 2,7GHz	10 V/m	

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, si applica l'intervallo di frequenza più alto.

NOTA 2 Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e riflessa da strutture, oggetti e persone.

<sup>a</sup> Le intensità di campo da trasmettitori fissi, come le stazioni base per telefoni (cellulari/cordless) e radio mobili, radioamatori, trasmissione radio in AM e FM e trasmissioni TV non possono essere previste in via teorica con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico generato da trasmettitori in RF fissi, è necessario effettuare un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata nel punto in cui si utilizza il sollevatore Golvo™ 9000 supera il livello di conformità per le RF applicabile sopra esposto, verificare il corretto funzionamento del sollevatore mobile. In caso di prestazioni anomale, potrebbe essere necessario adottare ulteriori misure, quali il riorientamento o il riposizionamento del sollevatore mobile.

<sup>b</sup> Sull'intervallo di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, le intensità di campo devono essere inferiori a 10 V/m.

### Distanze di separazione consigliate tra i dispositivi di comunicazione in RF portatili e mobili e il sollevatore mobile

Il sollevatore mobile è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui siano controllati i disturbi da RF irradiata. Il cliente o l'utente del sollevatore mobile può contribuire a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature di comunicazione in RF portatili e mobili (trasmettitori) e il sollevatore mobile come consigliato di seguito, in base alla potenza massima di uscita dell'apparecchiatura di comunicazione.

Potenza massima di uscita nominale del trasmettitore (W)	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore (m)		
	Da 150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	Da 80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	Da 800 MHz a 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Per i trasmettitori con una potenza di uscita massima non elencata in precedenza, la distanza di separazione raccomandata  $d$  in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove  $P$  è la potenza nominale massima in uscita del trasmettitore in watt (W) in base alle specifiche del produttore del trasmettitore.

**Nota 1:** a 80 MHz e 800 MHz, si applica la distanza di separazione per la gamma di frequenza più alta.

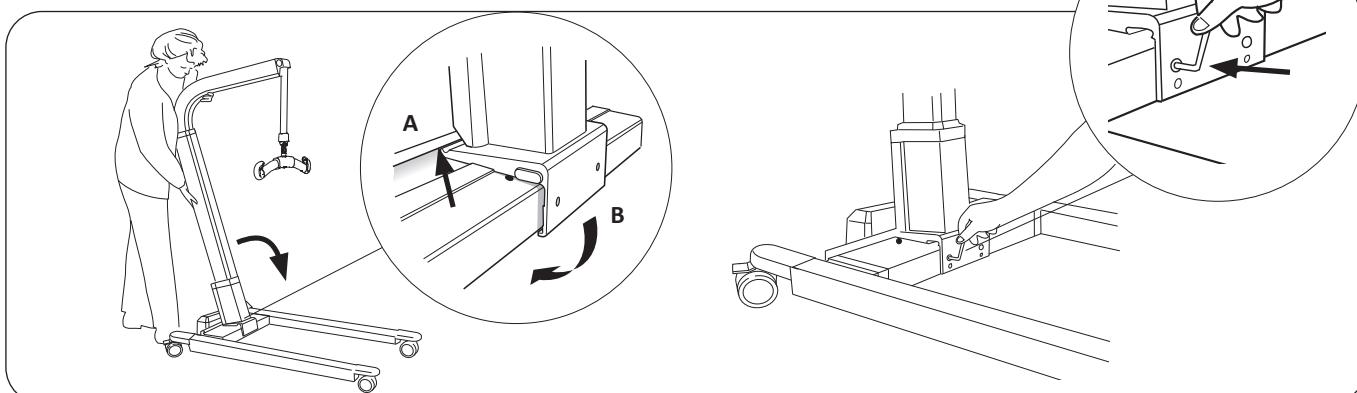
**Nota 2:** queste linee guida potrebbero non essere applicabili a tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e riflessa da strutture, oggetti e persone.

## Assemblaggio

**Prima dell'assemblaggio, accertarsi che siano presenti i seguenti componenti e strumenti:**

- Colonna portante del sollevatore con centralina di controllo e pulsantiera, bilancino con chiusure, 2 viti M
- Braccio di sostegno
- Base, con motore di regolazione della larghezza
- Batteria
- Utensili: chiavi esagonali da 4, 5 mm
- Borsa contenente: cavo del caricabatterie, cavo del connettore del caricabatterie
- Istruzioni per l'uso

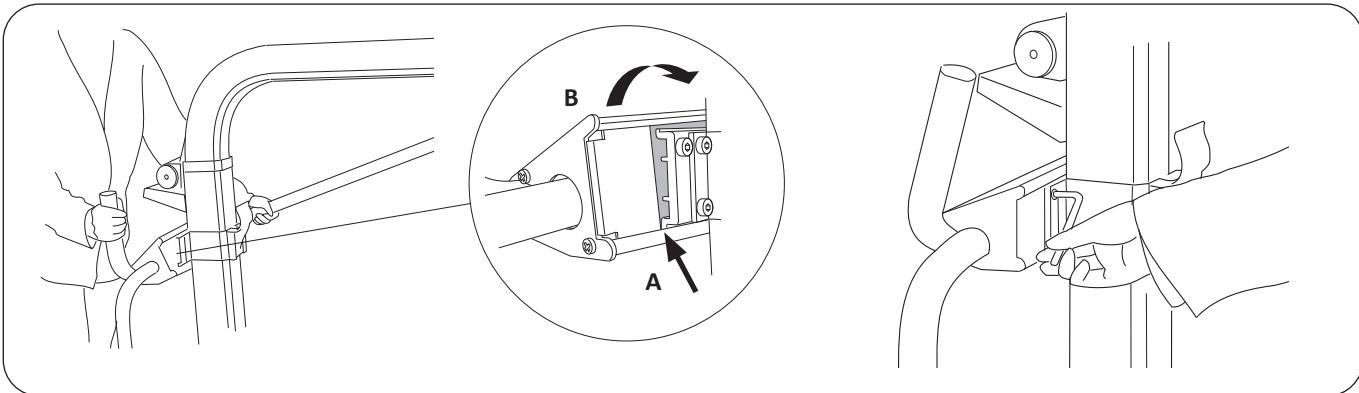
**⚠️ Bloccare le ruote alla base prima di montare il sollevatore.**



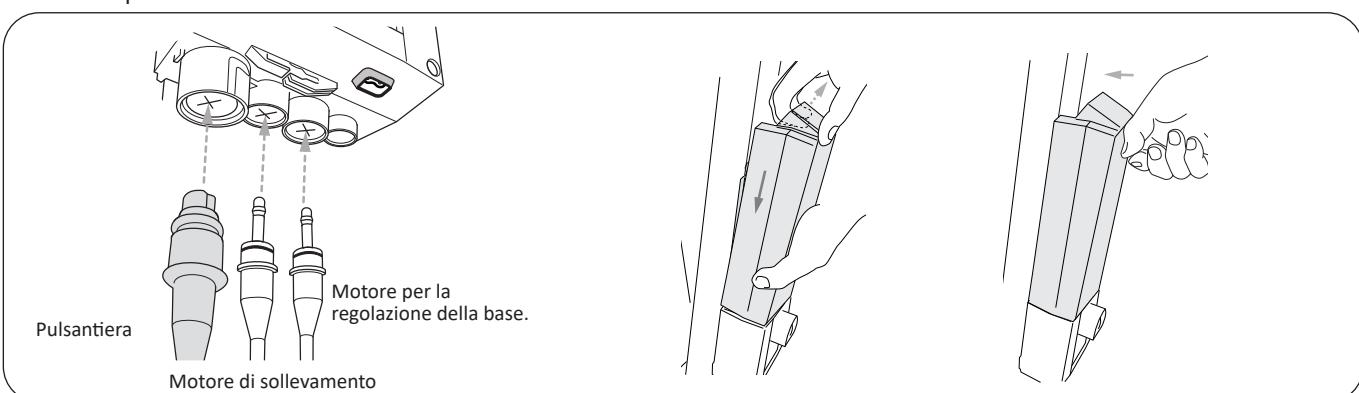
1. A) Posizionare la colonna portante del sollevatore tra i due coperchi di plastica posteriori sulla traversa della base.  
B) Spingere quindi la colonna portante del sollevatore in avanti come mostrato nell'immagine in modo che si agganci sulla traversa.

2. Avvitare le due viti M6 fornite nei fori superiori della colonna portante del sollevatore.

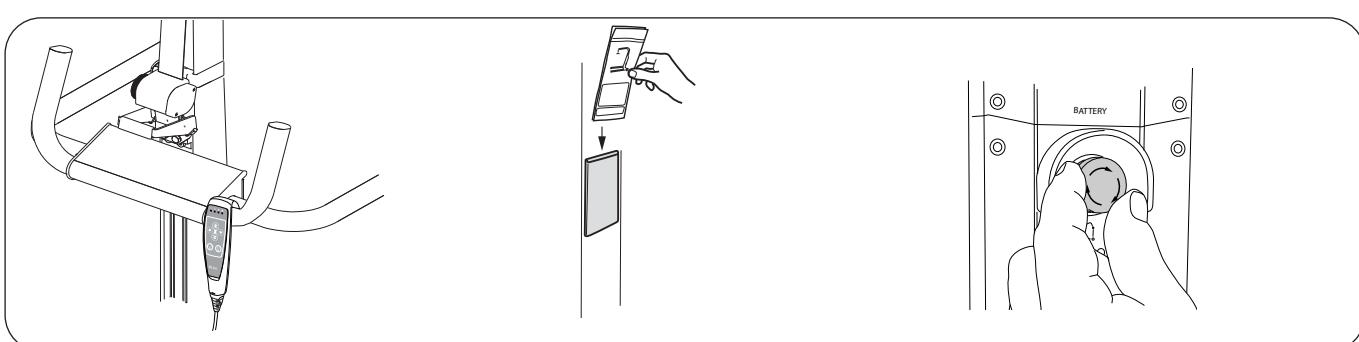
**Nessuna vite nei fori inferiori.**



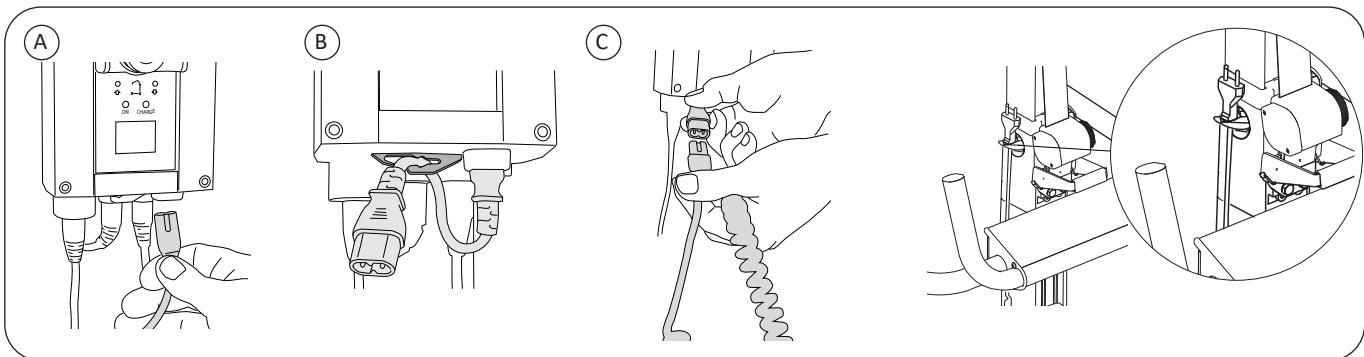
3. A) Posizionare la parte del braccio di sostegno nell'attacco sulla colonna portante del sollevatore, partendo dalla scanalatura inferiore.  
B) Abbassare e caricare il braccio di sostegno finché non si aggancia nella scanalatura superiore del braccio di sostegno. Potrebbe essere necessario allentare alcune delle viti M8 pre-assemblate, ma senza rimuoverle completamente.
4. Fissare il braccio di sostegno avvitando le due viti premontate M8.



5. Collegare i cavi alla centralina di controllo, vedere l'illustrazione. Assicurarsi che le spine siano completamente inserite.
6. Collegare la batteria e fissarla alla staffa della centralina di controllo. Quando la batteria è installata correttamente, si avverte un clic.



7. Posizionare la pulsantiera sulla maniglia.
8. Accessori opzionali: istruzioni rapide da posizionare nel supporto per istruzioni rapide.
9. Azzerare l'arresto d'emergenza ruotando il pulsante in senso orario.



10. A) Collegare la prolunga per il cavo del carica batterie alla centralina di controllo.  
 B) Inserire la prolunga nella clip di tensione al di sotto della centralina di controllo.  
 C) Collegare il cavo di ricarica alla prolunga.

**IMPORTANTE!** Caricare sempre la batteria prima di utilizzare il sollevatore per la prima volta. Caricare la batteria fino al completamento della ricarica, vedere "Ricarica delle batterie" per ulteriori informazioni e istruzioni.

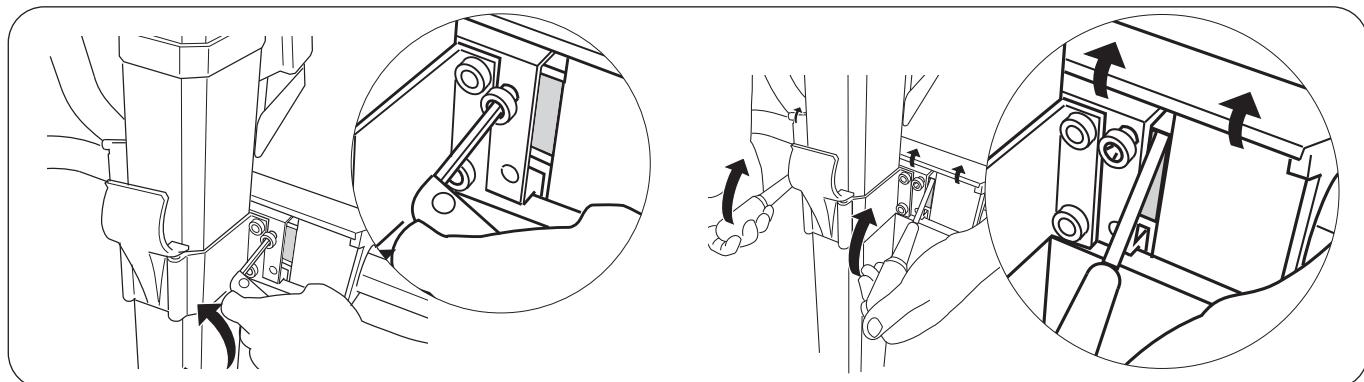
11. Una volta completata la ricarica, posizionare il cavo del caricabatterie sul gancio apposito della colonna portante.

**Dopo l'assemblaggio e la ricarica, verificare che:**

- Il movimento del braccio di sollevamento corrisponda ai pulsanti sulla pulsantiera/pannello comandi.
- Il dispositivo di discesa di emergenza (meccanico ed elettrico) funzioni correttamente.
- I freni delle ruote funzionino.
- La regolazione della larghezza della base funzioni.
- La batteria sia completamente carica.
- L'intervallo di manutenzione sia attivato. Premere contemporaneamente i seguenti pulsanti sulla pulsantiera:  
 Su ↑ / Giù ↓, fino a che non si sente il segnale audio (singolo beep) = intervallo di manutenzione attivato.  
*(in alternativa utilizzare i pulsanti a spinta simultaneamente per il sollevamento di emergenza su e giù sulla centralina di controllo).*

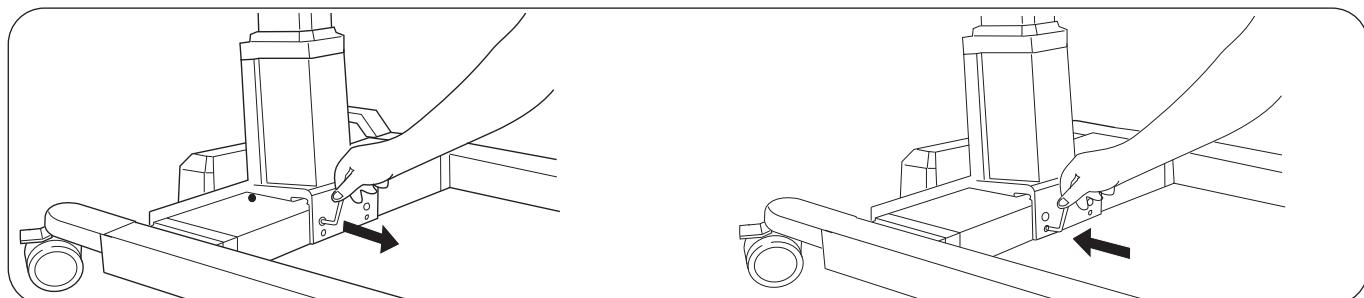
## Smontaggio

1. Iniziare allentando il bilancino o altri accessori montati sul sollevatore.
2. Rimuovere il supporto del braccio di sostegno come descritto di seguito:



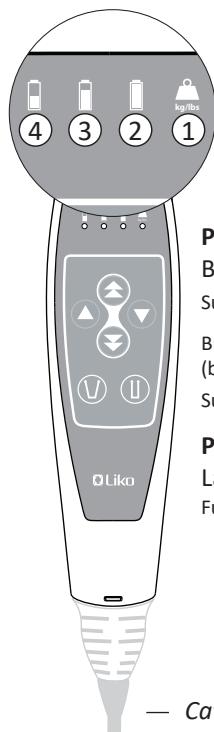
- A. Allentare le due viti, senza rimuovere le due viti M8 nel supporto del braccio di sostegno lateralmente alla colonna portante del sollevatore.
  - B. Rimuovere il supporto del braccio di sostegno usando due cacciaviti.  
Posizionare i cacciaviti all'interno sulla parte superiore della barra della maniglia e tirare simultaneamente come illustrato.
3. Allentare i cavi dalla centralina di controllo (vedere le operazioni di montaggio) e rimuovere la colonna come descritto di seguito:

**⚠ Una volta staccata la colonna portante del sollevatore dalla base, questa deve essere supportata per impedirne la caduta.**



- A. Rimuovere le viti di sicurezza nei fori superiori sulla colonna portante.
- B. Avvitare quindi le viti di sicurezza nei fori inferiori sulla colonna portante del sollevatore. In questo modo la colonna viene rilasciata dalla base e può essere rimossa.

## Funzionamento



**Indicatore: 1 - 4**

**Pulsanti:**

Braccio di sollevamento: Su / Giù

Braccio di sollevamento (bassa velocità): Su / giù

**Pulsanti:**  
Larghezza base:  
Fuori / Dentro

— Cavo

**Funzionamento della pulsantiera e indicatori**

Azionare il sollevatore utilizzando i pulsanti della pulsantiera. Per il sollevamento e l'abbassamento: le frecce direzionali mostrano la direzione del movimento (su/giù). Il movimento di sollevamento e della base si arresta quando viene rilasciato il pulsante.

**Indicatore: 1 - 4**

1 - La spia di sovraccarico (kg) "lampeggi con luce gialla", è stato applicato un carico eccessivo al sollevatore.

2 - Spia verde, alimentazione a batteria (100 - 50%), è funzionante.  
*- sarà accesa costantemente con luce verde quando il carica batterie è collegato alla corrente.*

3 - Spia gialla, alimentazione a batteria (50 - 25%), è necessario caricare la batteria

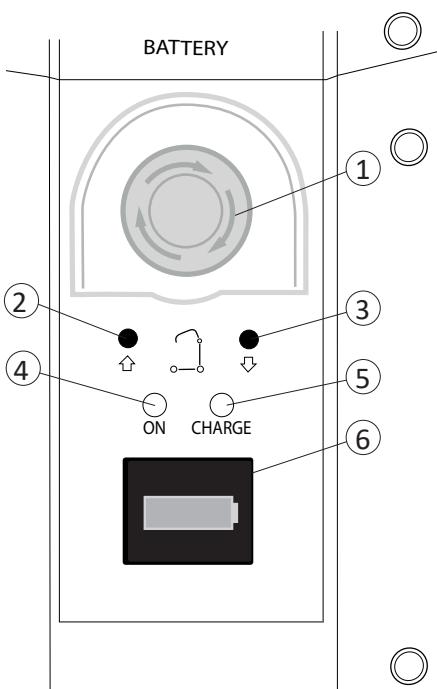
4 - Spia gialla, alimentazione a batteria (meno del 25%), è necessario caricare la batteria.

Un dispositivo di segnalazione acustica suonerà alla pressione di un pulsante.

Nota: se il dispositivo di segnalazione acustica inizia a suonare durante un sollevamento in corso, completare il sollevamento e ricaricare il sollevatore in seguito.

4 - La luce "lampeggi in giallo" è un dispositivo di segnalazione acustica suonerà alla pressione di un pulsante. Ricaricare immediatamente il sollevatore. L'alimentazione a batteria residua può solo abbassare il braccio di sollevamento.

**Nota:** vedere il capitolo "Ricarica delle batterie" per ulteriori informazioni.



### Informazioni e funzionamento della centralina di controllo

1. Pulsante dell'arresto di emergenza
  - Attivazione: premere il pulsante rosso
  - Azzeramento: ruotare il pulsante rosso in senso orario.
2. SU (freccia), sollevamento di emergenza elettrico.
3. GIÙ (freccia), discesa di emergenza elettrica.
- I pulsanti 2 e 3 vengono attivati effettuando una pressione con un oggetto sottile per esercitare la pressione sul segno circolare su ognuno (freccia). Il movimento dell'attuatore si ferma non appena il pulsante a spinta viene rilasciato.
4. "ON": si accende di luce verde quando il caricabatterie è collegato alla corrente\*.
5. "IN CARICA": si accende di luce gialla fissa durante la ricarica e si spegne al completamento della ricarica.
6. Informazioni a comparsa sul display:
  - Il livello di carica della batteria (100 - 50%) è sufficiente.
  - Il livello di carica della batteria (50 - 25%) è basso ed è necessario ricaricare la batteria.
  - Il livello di carica della batteria (meno del 25%) è molto basso ed è necessario ricaricare la batteria.  
Un dispositivo di segnalazione acustica suonerà alla pressione di un pulsante.  
Nota: se il dispositivo di segnalazione acustica inizia a suonare durante un sollevamento in corso, completare il sollevamento e ricaricare il sollevatore in seguito.
  - Ricaricare immediatamente il sollevatore. Un dispositivo di segnalazione acustica suonerà alla pressione di un pulsante. L'alimentazione a batteria residua può solo abbassare il braccio di sollevamento.
  - Il sollevatore è collegato alla corrente.
  - Avvertenza corto circuito.  
Verificare i cavi e le connessioni.  
L'avvertenza viene visualizzata fino alla relativa riparazione.
  - Sovraccarico!  
È stato applicato un carico eccessivo al sollevatore.
  - Assistenza necessaria; contattare Hill-Rom.

#### 6. Display delle informazioni:

Attivare il display delle informazioni con una "pressione rapida" su un pulsante SU .

	xxxx
A x S	xxxxxx
kg	xxx
Manutenzione	xx/xxx

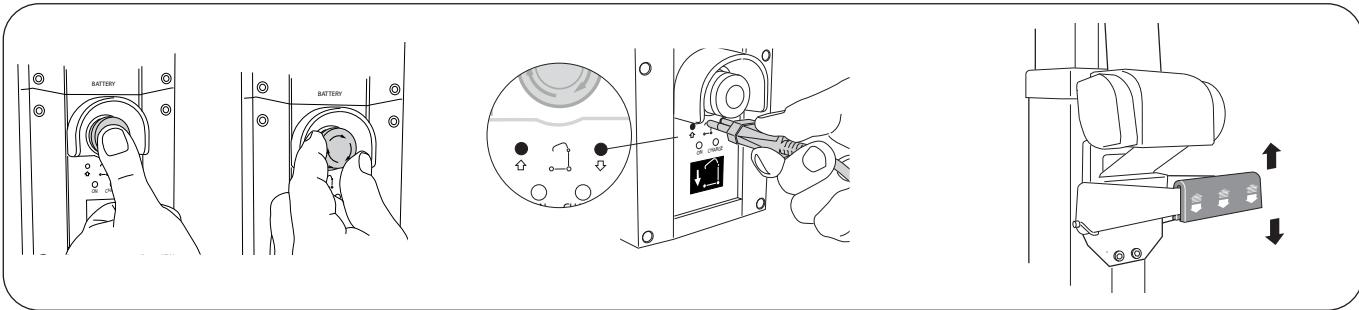
- Numero totale di cicli del sollevatore con carico
- Lavoro effettuato dall'attuatore; amp. x sec.
- Numero di indicazioni in sovraccarico
- Giorni dall'ultima manutenzione/giorni tra gli interventi di manutenzione.

### Batteria agli ioni di litio - informazioni specifiche

**Modalità sospensione:** la modalità sospensioni si attiva in una batteria agli ioni di litio se questa non viene utilizzata o ricaricata in una settimana o più. La modalità sospensione spegne la batteria e la relativa elettronica per risparmiare energia. La batteria resta in modalità sospensione fino a quando non viene nuovamente impostata una modalità di funzionamento.

**Come reimpostare la batteria agli ioni di litio in una modalità di funzionamento:** ricaricare la batteria, quando l'indicatore "IN CARICA" (5) è acceso, è stata reimpostata una modalità di funzionamento della batteria che ora è pronta all'uso.  
Nota: è consigliabile caricare la batteria fino al completamento della ricarica, vedere "Ricarica delle batterie" per ulteriori informazioni e istruzioni.

**Ritardo:** un ritardo nelle spie per il livello di carica della batteria corrente nella centralina di controllo e la pulsantiera si verifica quando la funzione di arresto di emergenza viene attivata e ripristinata, vedere il punto 1.



#### **Per attivare l'arresto d'emergenza:**

Premere il pulsante rosso Arresto d'emergenza sulla centralina di controllo.

#### **Per azzerare l'arresto d'emergenza:**

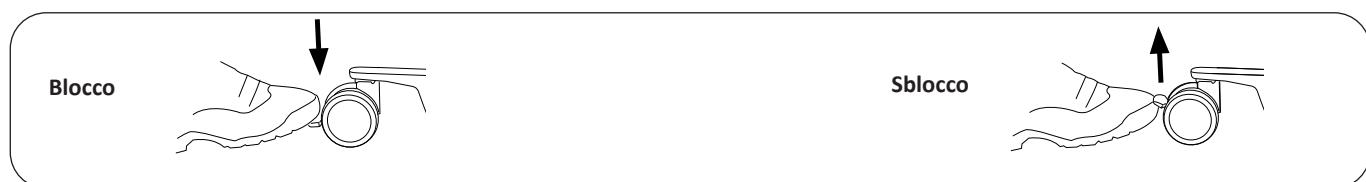
Ruotare il pulsante in senso orario.

#### **Salita e discesa di emergenza elettrica**

Utilizzare un oggetto sottile per effettuare la pressione sul segno circolare su ogni (freccia), Vedere il capitolo "Funzionamento" per maggiori informazioni. Non utilizzate oggetti appuntiti, poiché si rischia di danneggiare la centralina di controllo.

#### **Discesa di emergenza meccanica**

Effettuare la discesa di emergenza spostando la maniglia verso l'alto e verso il basso. Ripetere il movimento finché il paziente nel sollevatore non si troverà su una superficie stabile; premere sul bilancino manualmente e continuare a muovere la manopola finché il bilancino non sarà sufficientemente basso da consentire agli occhielli del bilancino di essere sganciati.



#### **Bloccaggio delle ruote**

Le ruote posteriori possono essere bloccate per impedirne la rotazione. Il bloccaggio/sbloccaggio delle ruote si esegue con il piede.

**⚠️ Le ruote bloccate durante il sollevamento possono aumentare il rischio di ribaltamento.**

**NOTA:** durante il sollevamento, le ruote devono essere sbloccate in modo che il sollevatore possa essere spostato verso il centro di gravità del paziente. Le ruote devono essere bloccate, tuttavia, se sussiste il rischio che il sollevatore si sposti verso il paziente, ad esempio quando si esegue il sollevamento dal pavimento.

#### **Regolazione cinghia di sollevamento**



#### **Dopo la discesa di emergenza meccanica/ripristino dell'intervallo di sollevamento**

Se la cinghia di sollevamento è stata allungata a causa dell'utilizzo della funzione di discesa di emergenza, l'altezza dell'intervallo del sollevatore sarà inferiore rispetto a quella precedente. Per ripristinare la massima altezza di sollevamento, ripristinare l'altezza originale della cinghia di sollevamento.

#### **Procedere come segue:**

1. Rimuovere qualsiasi carico/peso dalla cinghia sopra il dispositivo di discesa di emergenza. Procedere posizionando il bilancino oltre il braccio del sollevatore o con l'aiuto di un'altra persona che tiene il bilancino in modo che la cinghia possa allentarsi.
2. Abbassare e sollevare la maniglia con la mano sinistra. Contemporaneamente tendere la cinghia ruotando la manopola nera in senso orario con la mano destra. Ripetere questa procedura fino a quando il segno rosso sulla cinghia non supera il dispositivo di discesa di emergenza.

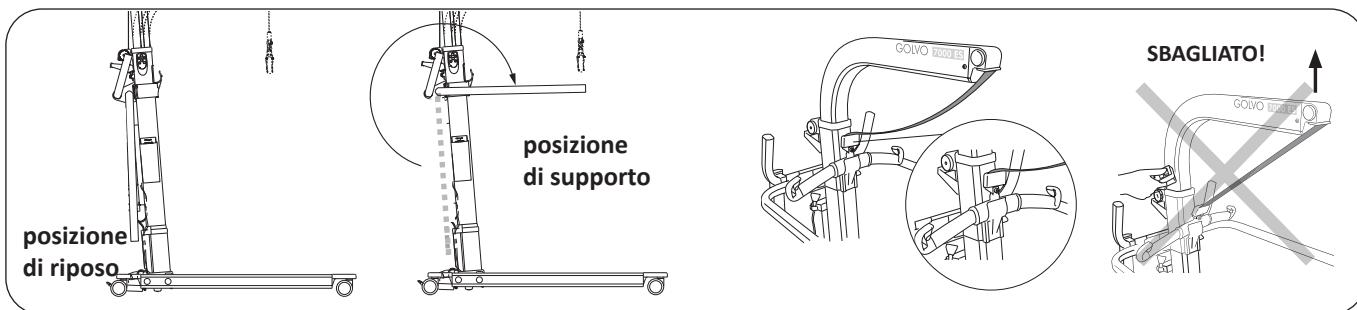
#### **Regolazione del livello dell'intervallo di sollevamento**

Se è necessario raggiungere un livello più basso con il bilancino, è possibile regolare tale posizione allungando la cinghia di sollevamento con il dispositivo meccanico di discesa di emergenza. Non allungare la cinghia più del necessario, poiché ciò influenza anche sul livello massimo di sollevamento possibile.

Sarebbe ad esempio utile ridurre l'intervallo di sollevamento per il sollevamento dal pavimento utilizzando le cinghie i cui occhielli non raggiungono i ganci del bilancino quando il sollevatore si trova nella posizione più bassa.

#### **Procedere come segue:**

Spingere verso il basso la maniglia rossa della discesa di emergenza contemporaneamente al caricamento del bilancino (tirare verso il basso il bilancino con l'altra mano). Ciò consente di estendere la cinghia e abbassare il bilancino. Ripetere l'operazione fino a ottenere la lunghezza della cinghia desiderata.



### Braccio di sostegno

Per utilizzare il braccio di sostegno, è necessario ruotarlo dalla posizione di riposo (verticale) fino alla posizione di supporto (orizzontale). Il braccio di sostegno ha due scopi: aiutare il paziente a sentirsi più sicuro e facilitare l'operatore durante lo spostamento del sollevatore.

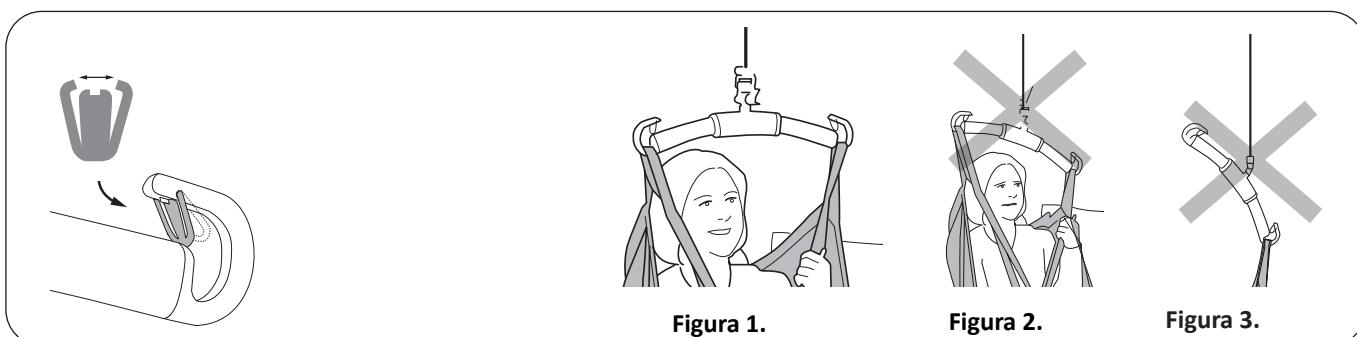
**⚠️ Quando si utilizza il sollevatore per trasferire un paziente tra le stanze, il braccio di sostegno deve essere abbassato nella posizione di riposo.**

### Stazionamento del bilancino

Quando il sollevatore non viene utilizzato o viene spostato senza carico, può essere utile inserire il bilancino nel pannello di appoggio.

Il pannello di appoggio è destinato all'uso con Universal SlingBar 350, 450 e 600 (tutti i modelli).

**⚠️ Quando il bilancino viene stazionato nel pannello di appoggio, il sollevatore non deve essere sollevato poiché potrebbe essere pericoloso e causare lesioni personali o danni al sollevatore se il bilancino dovesse spostarsi o oscillare fuori dal pannello.**



### Installazione delle chiusure

Dopo l'installazione, assicurarsi che la clip caricata a molla sia distesa contro il bilancino e si muova liberamente nel gancio.

### Sollevare correttamente.

Prima del sollevamento, accertarsi che:

- gli occhielli dell'imbragatura sui lati opposti siano alla stessa altezza
- tutti gli occhielli dell'imbragatura siano fissati correttamente ai relativi ganci del bilancino
- il bilancino sia a livello durante il sollevamento, vedere la Figura 1.

**⚠️ Se il bilancino non è a livello (vedere la Figura 2) o se i gli occhielli dell'imbragatura sono collegati in modo errato al bilancino (vedere la Figura 3), adagiare l'utente su una superficie stabile e regolare secondo le Istruzioni per l'uso dell'imbragatura.**

**⚠️ Un sollevamento improprio può essere scomodo per l'utente e causare danni all'apparecchiatura di sollevamento. (Vedere la Figura 2 e la Figura 3).**

## Posizione del sollevatore durante il sollevamento

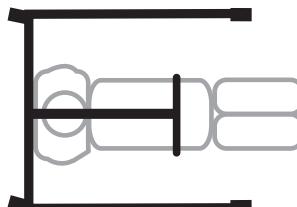
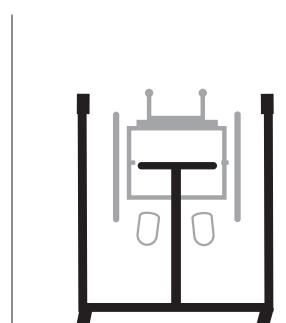
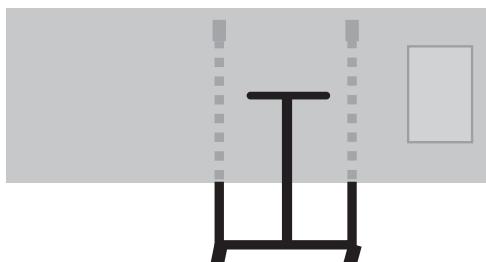
Da/A:

Letto

Sedia/Toilette

Pavimento

NOTA: posizionare un cuscino sotto la testa del paziente per migliorare le prestazioni e il comfort. Tenere sempre le ruote bloccate durante il sollevamento da pavimento.



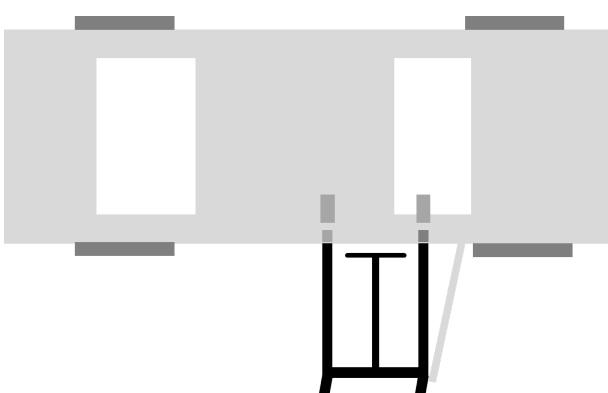
## Trasferimento dall'auto

Accertarsi che il sollevatore utilizzato per i trasferimenti in auto sia sempre conservato e ricaricato in ambienti chiusi. Il funzionamento all'aperto deve essere ridotto al minimo. L'uso del sollevatore in condizioni difficili, come pioggia, neve o freddo intenso, può avere un impatto immediato sulle prestazioni del sollevatore.

### Prerequisiti

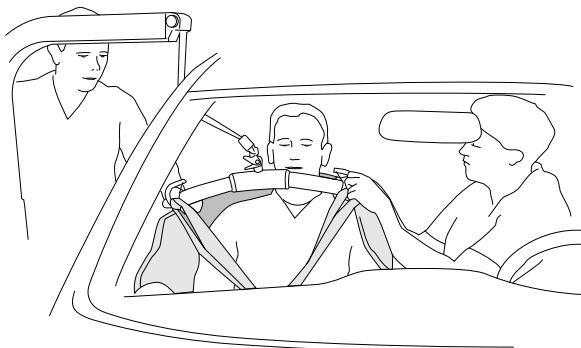
Il trasferimento dalla vettura è possibile dalla parte anteriore e posteriore con il paziente seduto. L'operatore deve valutare se è possibile effettuare il trasferimento dalla vettura. È necessario prendere in considerazione lo stato del paziente (stato/condizione, altezza e peso, posizione e accessibilità), le dimensioni relative della vettura e la posizione dell'attrezzatura di sollevamento. La superficie del terreno dell'area di trasferimento deve essere piana, solida e liscia e priva di ghiaia, detriti, ghiaccio e buche. Per questa attività è consigliata la collaborazione di due operatori. Quando si esegue il sollevamento, una lettiga o una sedia a rotelle deve trovarsi nelle immediate vicinanze dell'auto. Le imbragature raccomandate per il trasferimento da un'auto sono Universal Sling (modelli 000 e 002) e High Back Sling (modelli 200/210/25/26). Per la corretta applicazione dell'imbragatura, consultare le istruzioni per l'uso dell'imbragatura.

### Procedere come segue:



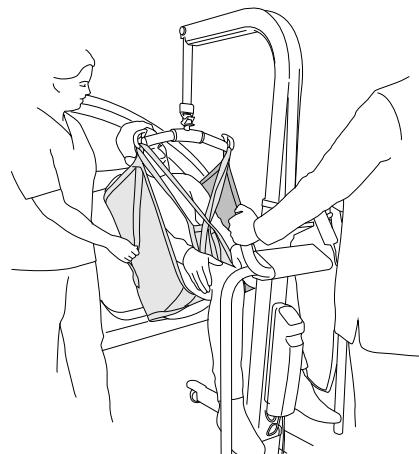
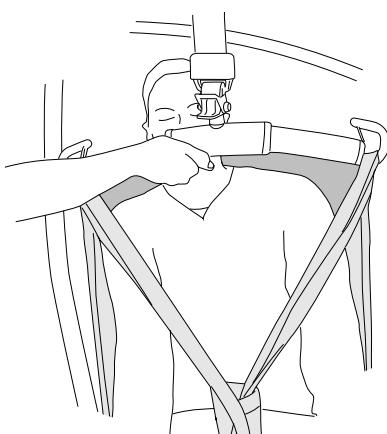
1. Applicare l'imbragatura in base alle istruzioni per l'uso. È possibile utilizzare un HandySheet o un tubo per ridurre l'attrito. Se necessario, un operatore sanitario può intervenire dall'interno dell'auto.

2. Posizionare il sollevatore quanto più perpendicolarmente possibile rispetto alla vettura, con la portiera aperta. Tenere il braccio di sollevamento all'esterno della vettura e le ruote del sollevatore sbloccate.



3. Agganciare le cinghie ad occhielli al bilancino. Accertarsi che gli occhielli dell'imbragatura siano agganciati correttamente al bilancino. Sollevare con il sollevatore per esercitare una maggiore tensione sull'imbragatura. Ruotare il paziente verso l'apertura dello sportello e guidare le gambe del paziente fuori dall'auto. Se necessario, applicare i dispositivi per la riduzione dell'attrito.

4a. Un operatore deve guidare il bilancino e il paziente fuori dall'auto e assicurarsi che la testa del paziente venga guidata in modo sicuro all'uscita dall'auto. L'altro operatore dovrà sollevare contemporaneamente il sollevatore tirandolo all'indietro.



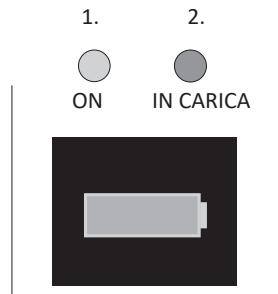
4b. Notare la presa corretta sul bilancino per evitare lesioni da schiacciamento all'operatore quando il bilancino viene guidato fuori dall'auto. Evitare di posizionare le mani tra il bilancino e il telaio dello sportello della vettura.

5. Quando la rimozione del paziente dall'auto è completa, procedere al trasferimento su una sedia a rotelle o barella.

## Ricarica della batteria

### Informazioni sul carica batterie

1. "ON": si accende con luce verde quando il carica batterie è collegato alla corrente.
2. "IN CARICA": si accende con luce gialla fissa durante la ricarica e si spegne al completamento della ricarica.



### NOTA: ricarica di una batteria agli ioni di litio completamente scarica

Quando si ricarica una batteria agli ioni di litio completamente scarica, il caricabatterie inizierà la ricarica a una velocità inferiore per proteggere la batteria. Durante la carica a bassa velocità, non si accenderà alcuna spia.

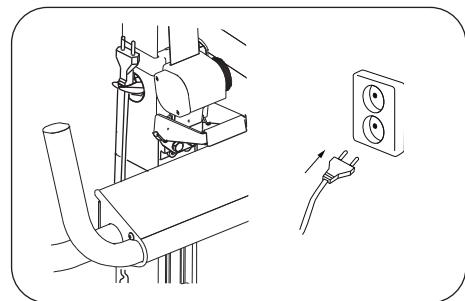
Quando la carica a bassa velocità è completa, il caricatore passerà automaticamente alla normale velocità di carica e la spia "CARICA" diventerà gialla e si spegnerà quando la carica è completa.

### Ricarica con il carica batterie interno (standard) della centralina di controllo

Collegare il cavo del carica batterie alla corrente (100-240 V CA), vedere le informazioni sul carica batterie 1 - 2 precedenti. La batteria sarà completamente carica dopo circa 6 ore e il caricabatterie si disconnetterà automaticamente, il diodo giallo "IN CARICA" si spegnerà.

Per la massima durata della batteria, le batterie devono essere regolarmente ricaricate.

Si consiglia di ricaricarle dopo ogni uso od ogni notte.



### Non ricaricare mai le batterie in zone umide.

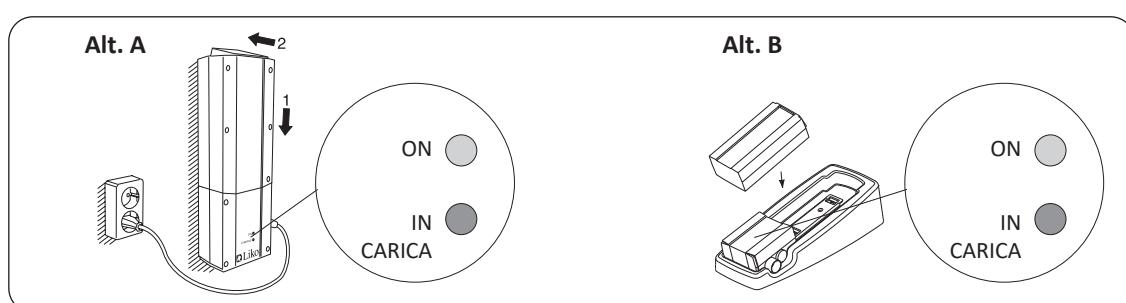
**NOTA:** se il cavo del caricabatterie è teso, occorre sostituirlo per evitare che il cavo si impigli o si strappi.

**NOTA:** non è possibile usare il sollevatore quando il cavo del carica batterie è collegato a una presa a parete.

**NOTA:** se il diodo giallo "IN CARICA" sulla centralina di controllo continua a restare acceso dopo 8 ore, interrompere il caricamento e sostituire la batteria con una nuova.

**NOTA:** sostituire una batteria danneggiata ed evitare il contatto con i liquidi che fuoriescono.

### Procedure di ricarica alternativa



### Accessorio per carica batterie montato a parete o accessorio per carica batterie da tavolo:

Allentare il supporto per il cavo di ricarica. Rimuovere il pacco batteria dalla centralina di controllo allentando il dispositivo di bloccaggio sopra le batterie. Vedere il capitolo "Assemblaggio".

#### Informazioni sul carica batterie;

"ON": si accende con luce verde quando il carica batterie è collegato alla corrente.

"IN CARICA": si accende con luce gialla fissa durante la ricarica e si spegne al completamento della ricarica.

**Alt. A.** Posizionare la batteria sul caricabatterie montato a parete. Collegare il cavo del carica batterie alla corrente (100-240 V CA) e verificare che sul carica batterie entrambi gli indicatori "ON" e "CHARGE" (IN CARICA) si accendano.

**Alt. B.** Posizionare il pacco batteria sul carica batterie nella carica batterie da tavolo. Collegare il cavo del carica batterie alla corrente (100-240 V CA) e verificare che sul carica batterie entrambi gli indicatori "ON" e "CHARGE" (IN CARICA) si accendano.

## Carico Massimo

Carichi massimi diversi possono essere applicati a prodotti diversi su sollevatore assemblato, bilancino, imbragatura e qualsiasi altro accessorio utilizzato. Per l'unità di sollevamento assemblata, compresi gli accessori, il carico massimo corrisponde sempre al valore di carico più basso per uno qualsiasi dei componenti. Un sollevatore mobile Golvo™ approvato per un carico massimo pari a 200 kg può essere equipaggiato con un accessorio di sollevamento approvato per 300 kg. In questo caso per il sollevatore assemblato si calcola il carico massimo di 200 kg. Osservare le demarcazioni sul sollevatore e sui relativi accessori di sollevamento oppure contattare il rappresentante Hill-Rom in caso di dubbi.

## Accessori di sollevamento raccomandati

**⚠ L'uso di accessori di sollevamento diversi da quelli approvati qui di seguito può comportare rischi.**

I bilancini e gli accessori generalmente consigliati per i sollevatori mobili Golvo sono descritti in basso.

Quando si cambia un bilancino o un altro accessorio di sollevamento, l'altezza di sollevamento massima possibile del sollevatore cambia. Prima di cambiare gli accessori di sollevamento, è quindi necessario accertarsi sempre che il sollevatore, dopo la modifica, possa rispettare l'altezza di sollevamento desiderata per gestire le situazioni per le quali il sollevatore deve essere utilizzato.

Per ulteriori istruzioni sulla scelta di un'imbragatura, consultare le Istruzioni per l'uso dei rispettivi modelli di imbragatura. Qui verranno fornite anche istruzioni per combinare bilancini Liko™ con imbragature Liko.

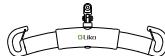
Contattare il rappresentante Hill-Rom per consigli e informazioni sulla gamma di prodotti Liko.

\* Questo prodotto è disponibile anche in una versione con Quick-Release Hook.

### Universal SlingBar 350\*

Max. 300 kg

Art. n. 3156074



### Universal SlingBar 450\*

(Standard su Golvo)

Max. 300 kg

Art. n. 3156075



### Universal SlingBar 600\*

Max. 300 kg

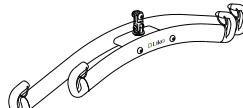
Art. n. 3156076



### Universal SlingBar 670 Twin\*

Max. 300 kg

Art. N. 3156077

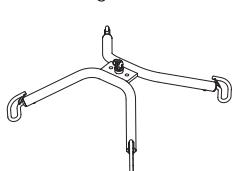


### Universal SideBars 450

compresa borsa

Max. 300 kg

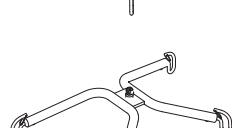
Art. n. 3156079



### Bilancino a croce 450\*

Max. 300 kg

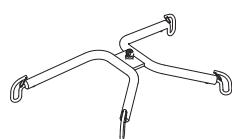
Art. n. 3156021



### Bilancino a croce 670\*

Max. 300 kg

Art. n. 3156018



### Protezione per bilancini Paddy 30

Adatto a Universal SlingBar 350,  
450 e 600 oltre al bilancino Slim 350.

Art. n. 3607001



### Borsa per bilancini

Art. n. 2001025



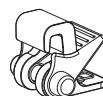
### **Quick-Release Hook**

I Quick-Release Hook di Liko sono un sistema per la sostituzione rapida degli accessori di sollevamento su sollevatori mobili e fissi di Liko. Il sollevatore mobile Golvo™ deve essere dotato di Q-link per poter essere utilizzato con il Quick-Release Hook.

Il Quick-Release Hook Universal è idoneo per Universal SlingBar 350, 450 e 600 (Art. n. 3156074 - 3156076).

Il Quick-Release Hook TDM è idoneo per bilancino a croce 450 e 670 (Art. n. 3156021 e 3156018) e a Universal TwinBar 670 (Art. n. 3156077).

Contattare il rappresentante Hill-Rom per ulteriori informazioni.



**Quick-Release Hook  
Universal**  
Art. n. 3156508



**Quick-Release Hook  
TDM**  
Art. n. 3156502



**Q-link**  
Art. n. 31590005

### **Barelle**

Il sollevatore mobile Golvo può essere utilizzato per il sollevamento orizzontale in combinazione con

**Liko OctoStretch**

Art. n. 3156056

**LikoStretch Mod 600 IC**

Art. n. 3156065B

**FlexoStretch**

Art. n. 3156057

Contattare il rappresentante Hill-Rom per ulteriori informazioni.

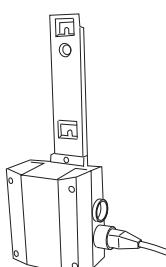


Art. n. 3156056

### **Carica batterie**

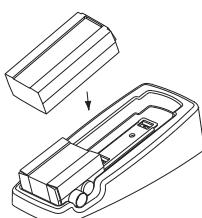
per montaggio a parete o da utilizzare con il caricabatterie da tavolo

Art. n. 2004106



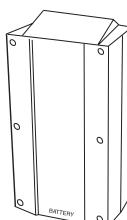
### **Carica batterie da tavolo**

escl. carica batterie e batteria  
Art. n. 2107103



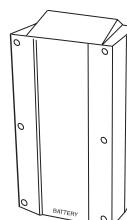
### **Batteria**

Batteria al piombo (Pb)  
Art. n. 2006106



### **Batteria**

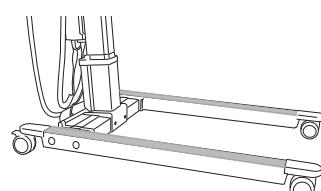
Batteria agli ioni di litio  
Art. n. 2006110



### **Set di protezioni per la base del sollevatore**

Set di protezioni per la base del sollevatore (Golvo 9000), grigio, coppia

Art. n. 2006012G



### **Supporto per istruzioni rapide**

Art. n. 2000100



### **Istruzioni rapide**

Sistema di sollevamento mobile Liko  
(Adatto per "Supporto per istruzioni rapide", Art. n. 2000100)

Art. n 2000400



## Componenti opzionali per l'uso con il sollevatore

### Dispositivo LikoScale™

per pesare un paziente in combinazione con sollevatori mobili Golvo.

LikoScale™ 350, Max. 400 kg

Art. n. 3156228



### Dispositivo LikoScale™ solo per l'uso in Francia:

LikoScale™ 350, Max. 400 kg

Art. n. 3156228FR

La bilancia LikoScale™ 350 è certificata ai sensi della Direttiva Europea NAWI 2014/31  
(strumenti per pesare a funzionamento non automatico).

### Dispositivi LikoScale™ solo per l'uso negli Stati Uniti e Canada:

LikoScale™ 200, Max. 200 kg

Art. n. 3156225

LikoScale™ 400, Max. 400 kg

Art. n. 3156226



Contattare il rappresentante Hill-Rom per ulteriori informazioni.

## Istruzioni di riciclaggio



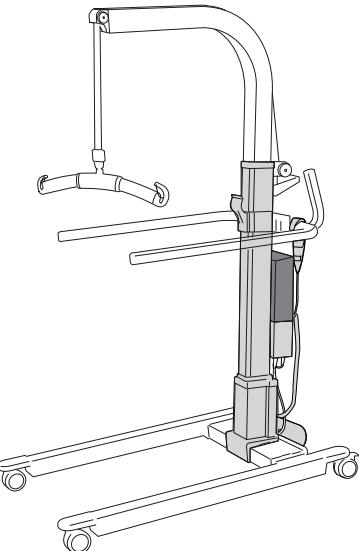
Batteria al piombo o agli ioni di litio



Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE).



Metalli



Le batterie usate devono essere depositate presso il punto di smaltimento più vicino oppure consegnate al personale autorizzato da Hill-Rom.

Hillrom valuta e fornisce indicazioni agli utenti in merito alla manipolazione e allo smaltimento sicuri dei propri dispositivi per contribuire alla prevenzione delle lesioni inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, tagli, forature della pelle, abrasioni, nonché in merito alla pulizia e alla disinfezione necessarie del dispositivo medico dopo l'uso e prima dello smaltimento. I clienti devono attenersi a tutte le leggi e normative federali, statali, regionali e/o locali in materia di smaltimento sicuro di dispositivi e accessori medicali.

In caso di dubbi, l'utente del dispositivo dovrà prima contattare l'assistenza tecnica Hillrom per indicazioni sui protocolli di smaltimento sicuri.

## Guida rapida alla risoluzione dei problemi

**Il sollevatore non può essere attivato con la pulsantiera.**



1. Accertarsi che l'arresto di emergenza non sia stato attivato.
2. Controllare la capacità della batteria.  
Verificare se la batteria agli ioni di litio è stata impostata in modalità sospensione, vedere il capitolo "Funzionamento".
3. Controllare che il cavo del carica batterie non sia collegato a una presa elettrica.
4. Verificare che il cavo della pulsantiera sia collegato correttamente.
5. Se il sollevatore funziona tramite pannello comandi, sostituire la pulsantiera.
6. *Se il problema persiste, contattare Hill-Rom.*

**Il sollevatore non funziona in salita/discesa con il pannello comandi.  
La regolazione della larghezza della base non funziona (dentro/fuori) con il pannello comandi.**



1. Accertarsi che l'arresto di emergenza non sia stato attivato.
2. Verificare che i cavi verso la centralina di controllo siano collegati correttamente.
3. Controllare che il cavo del caricabatterie non sia collegato a una presa elettrica.
4. Controllare la capacità della batteria.  
Verificare se la batteria agli ioni di litio è stata impostata in modalità sospensione, vedere il capitolo "Funzionamento".
5. *Se il problema persiste, contattare Hill-Rom.*

**Il carica batterie non funziona.**



1. Controllare che i cavi del carica batterie siano collegati correttamente.
2. Accertarsi che la batteria sia collegata correttamente.
3. *Se il problema persiste, contattare Hill-Rom.*

**Il sollevatore è bloccato in posizione alta.**



1. Accertarsi che l'arresto di emergenza non sia stato attivato.
2. Controllare la capacità della batteria.  
Verificare se la batteria agli ioni di litio è stata impostata in modalità sospensione, vedere il capitolo "Funzionamento".
3. Verificare che il cavo della pulsantiera sia collegato correttamente.
4. Discesa di emergenza elettrica, utilizzare il pannello comandi per adagiare il paziente su una superficie sicura.
5. Utilizzare il dispositivo meccanico per la discesa di emergenza per adagiare il paziente su una superficie sicura.
6. *Se il problema persiste, contattare Hill-Rom.*

**Il sollevatore non raggiunge la capacità di sollevamento massima.**



1. Verificare che il livello dell'intervallo di sollevamento sia impostato correttamente.
2. *Se il problema persiste, contattare Hill-Rom.*

**Se non si sentono rumori anomali.**



Contattare Hill-Rom.

## Pulizia e disinfezione

### Raccomandazioni di sicurezza

Procedure per la pulizia e la disinfezione dei sollevatori mobili Liko™. Queste istruzioni non sostituiscono le politiche sulla pulizia e la disinfezione della struttura.

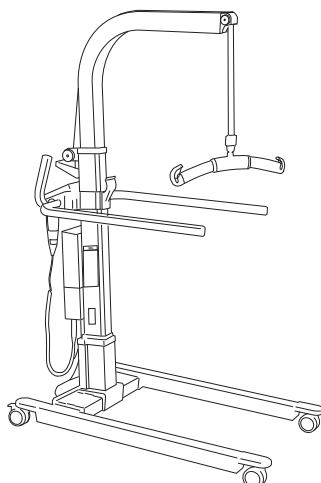
- Indossare dispositivi di protezione in base alle istruzioni del produttore e secondo il protocollo della struttura durante gli interventi di pulizia, quali: guanti in gomma, occhiali protettivi, grembiule, mascherina e copri scarpe.
- Staccare il cavo di alimentazione (fonte di alimentazione CA) prima della pulizia e della disinfezione.
- Non pulire mai il sollevatore versando sopra acqua o un getto ad alta pressione.
- Fare riferimento ai consigli sui prodotti per la pulizia e la disinfezione forniti dal produttore.

### Attrezzatura:

- Attrezzatura protettiva (come: guanti in gomma, occhiali protettivi, grembiule, mascherina e copri scarpe) sono consigliati in base al protocollo della struttura e alle istruzioni dei produttori
- Secchi
- Panni per lavare e asciugare
- Spazzola morbida
- Acqua calda
- Per trovare i detergenti/disinfettanti compatibili o non compatibili per l'uso con i prodotti Liko, seguire le istruzioni riportate nella sezione "Applicazione di disinfettanti/detergenti comunemente utilizzati su prodotti Liko" in questo documento.

### Istruzioni di pulizia

1. **⚠️ Staccare la corrente (fonte di alimentazione CA) prima della pulizia e della disinfezione.**
2. Pulire il sollevatore con un panno umido, utilizzando acqua calda e un detergente neutro approvato dall'organizzazione. È possibile utilizzare una spazzola morbida per rimuovere le macchie e lo sporco.
3. Pulire l'intero sollevatore partendo dall'alto verso il basso. Non utilizzare un panno che gocciola bagnato. Per avere accesso a tutte le aree, portare il sollevatore nella posizione più alta e più bassa ed estendere la regolazione della larghezza della base interamente verso l'esterno. Rimuovere la batteria per accedere al vano. Abbassare il bilancino per accedere all'intera cinghia di sollevamento. Estendere completamente la cinghia di sollevamento utilizzando la discesa di emergenza. Dopo aver pulito la cinghia di sollevamento e prima di sollevare il bilancino, assicurarsi che la cinghia di sollevamento sia asciutta. Dopo aver utilizzato il dispositivo di discesa di emergenza, ripristinare il livello di sollevamento; vedere "Funzionamento" in questo documento.
4. Prestare particolare attenzione alle seguenti aree:
  - Cinghia di sollevamento
  - Bilancino (diversi modelli)
  - Braccio di sostegno
  - Discesa di emergenza meccanica
  - Pulsantiera
  - Maniglie
  - Centralina di controllo
  - Arresto d'emergenza
  - Batteria
  - Ruote



### Istruzioni di disinfezione

1. Per l'utilizzo di disinfettanti appropriati, vedere "Applicazione di disinfettanti/detergenti comunemente utilizzati su prodotti Liko" in questo documento.
2. Scegliere il disinfettante in base alle istruzioni del produttore e ripetere la fase di lavoro indicata nelle "Istruzioni di pulizia".
3. Rimuovere le tracce di disinfettante dopo la disinfezione. Pulire il sollevatore con un panno inumidito con acqua pulita a partire dall'alto e procedendo verso il basso. Il panno non deve essere bagnato tanto da gocciolare.

**⚠️ Il sollevatore potrebbe non dover essere pulito con CSI o equivalente.**

**⚠️ La pulsantiera potrebbe non dover essere pulita con Viraguard o equivalente.**

**⚠️ La centralina di controllo potrebbe non essere pulita con spray Anioxy biodecontaminante o equivalente.**

**⚠️ La cinghia del sollevatore potrebbe non dover essere pulita con Oxivir Tb, Dispatch, Chlor-Clean, Dismozon Pur o equivalente.**

## Applicazione di disinfettanti/detergenti comunemente utilizzati su prodotti Liko

Classe chimica	Ingrediente attivo	pH	Detergenti / Disinfettante *)	Produttore *)	Non possono essere utilizzati sui seguenti componenti:
Cloruro di ammonio quaternario	Cloruro di ammonio di dimetilico di Didecyl = 8,704% Cloruro di alchil dimetil benzil di ammonio = 8,19%	9,0 - 10,0 in uso	Virex II (256)	Johnson/Diversey	Pedana per Sabina™ e Roll-On™
Cloruro di ammonio quaternario	Cloruro di alchil dimetil benzil di ammonio = 13,238% Cloruro di alchil dimetil etilbenzil di ammonio = 13,238%	9,5 in uso	HB Quat 25L	3M	
Perossido d'idrogeno a reazione accelerata	Perossido d'idrogeno 0,1 - 1,5% Alcool benzilico: 1-5% Perossido d'idrogeno 0,1 - 1,5% Alcool benzilico: 1-5%	3	Oxivir Tb	Johnson/Diversey	Le cinghie di sollevamento per Golvo™ e per i sollevatori a soffitto
Fenolico	Orto-fenilfenolo = 3,40% Orto-Benzil-para-Clorofenolo = 3,03	3,1 +/- 0,4 in uso	Wexcide	Wexford Labs	
Candeggina	Ipcolorito di sodio	12,2	Dispatch	Caltech	Le cinghie di sollevamento per Golvo™ e per i sollevatori a soffitto
Alcool	Alcool isopropilico = 70%	5,0 - 7,0	Viraguard	Veridien	Pulsantiera per tutti i sollevatori
Ammonio quaternario	n-Alchil dimetil benzil cloruri di ammonio = 0,105% n-Alchil dimetil etilbenzil cloruri di ammonio = 0,105%	11,5 - 12,5	CSI	Central Solutions Inc.	Viking™, Liko M220™, Liko M230™, Uno™, Sabina™, Golvo™, LikoLight™, Roll-On™, Likorall™, Multitall™
Benzil-C12-18-alchidimetilammonio, cloruri	Benzil-C12-18-alchidimetilammonio, cloruri (22%) 2-Fenossietanolo (20%) Tridecilpolietenglicoletere (15 %) Propano-2-ol (8 %)	circa 8,6 in uso	Terralin Protect	Shülke	Pedana per Sabina™ e Roll-On™
Perossido organico (tipo E, solido)	Monoperossifattato di magnesio Esaidrato (50 - 100%) Tensioattivo anionico (5 - 10%) Tensioattivo non ionico (1 - 5%)	5,3 in uso	Dismozon Pur	Bode	Le cinghie di sollevamento per Golvo™ e per i sollevatori a soffitto
Etanolo	Perossido d'idrogeno (2,5 - 10%) Ossido di laurildimetilammagine (0 - 2,5%) Etanolo (2,5 - 10%)	7	Anioxy-Spray WS	Anios	Centralina di controllo per tutti i sollevatori mobili
Sodio troclosene	Acido apidico 10 - 30% Silicio amorf < 1% Solfonato di sodio toluene 5 - 10% Sodio troclosene 10 - 30%	4 - 6 in uso	Chlor-Clean	Guest Medical Ltd	Le cinghie di sollevamento per Golvo™ e per i sollevatori a soffitto

\*) oppure equivalente

## Ispezione e manutenzione

Per garantire un funzionamento corretto del sollevatore, occorre controllare ogni giorno l'utilizzo di alcuni dettagli del sollevatore:

- Ispezionare il sollevatore e controllare che non sia danneggiato esternamente.
- Controllare l'attacco del bilancino.
- Controllare che la cinghia di sollevamento non sia usurata e accertarsi che la cinghia non sia attorcigliata.
- Verificare il funzionamento delle chiusure.
- Verificare che il sollevamento e la regolazione dell'apertura della base funzionino correttamente.
- Verificare che il livello di intervallo di sollevamento sia correttamente impostato e che la discesa di emergenza funzioni come previsto (sia elettrica che meccanica).
- Ricaricare le batterie a ogni giorno di utilizzo del sollevatore e verificare che il caricabatterie funzioni correttamente.

Se necessario, pulire il sollevatore con un panno umido e controllare che le ruote non siano sporche. Per informazioni più dettagliate su pulizia e disinfezione del prodotto Liko™, consultare il capitolo *Pulizia e disinfezione*.

 **Il sollevatore non deve essere esposto ad acqua corrente.**

### Manutenzione

Effettuare un'ispezione periodica del sollevatore almeno una volta l'anno.

 **Le ispezioni periodiche, le riparazioni e la manutenzione devono essere eseguite soltanto seguendo le istruzioni del manuale di manutenzione Hill-Rom da parte del personale autorizzato e utilizzando i ricambi originali Liko.**

 **Non eseguire operazioni di manutenzione quando il sollevatore è in funzione.**

### Contratto di manutenzione

Hill-Rom offre l'opportunità di stipulare contratti per la manutenzione e l'ispezione regolare dei prodotti Liko.

### Durata stimata

Il prodotto ha una durata utile stimata di 10 anni se usato, sottoposto a manutenzione e a ispezione periodicamente in conformità con le istruzioni Liko.

Le parti elencate in basso sono soggette a usura e lesioni e hanno una durata stimata specifica:

- Pulsantiera, durata stimata: 2 anni,
- Batteria, durata stimata: 3 anni.

### Trasporto e stoccaggio

Durante il trasporto o se il sollevatore rimane inutilizzato a lungo, attivare l'arresto di emergenza.

L'ambiente in cui viene trasportato e riposto il sollevatore deve avere una temperatura compresa tra -10°C e +50°C, e un tasso di umidità relativa compreso tra 20-90%. La pressione deve essere 700-1060 hPa.

L'ambiente in cui viene le batterie sono trasportate e riposte deve avere una temperatura compresa tra -10°C e +40°C, un tasso di umidità relativa compreso tra 20-80%. La pressione deve essere 700-1060 hPa.

### Modifiche sui prodotti

I prodotti Liko sono in continuo sviluppo e questo è il motivo per cui ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al prodotto senza preavviso. Contattare il rappresentante Hill-Rom per consigli e informazioni sugli aggiornamenti dei prodotti.

### Design and Quality by Liko in Sweden

Il sistema di gestione per la produzione e lo sviluppo del prodotto è certificato in conformità alla normativa ISO9001 e al suo equivalente per l'industria dei dispositivi medicali, ISO13485. Il sistema di gestione ha anche ottenuto la certificazione in conformità con lo standard ambientale ISO14001.

### Avviso per gli utenti e/o i pazienti nell'UE

Qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione al dispositivo deve essere segnalato al produttore e all'autorità competente dello Stato membro in cui risiede l'utente e/o il paziente.



[www.hillrom.com](http://www.hillrom.com)

Liko AB

Nedre vägen 100  
975 92 Luleå, Sweden  
+46 (0)920 474700

Liko AB is a subsidiary of Hill-Rom Holdings Inc.

Enhancing outcomes for  
patients and their caregivers.®

**Hill-Rom**