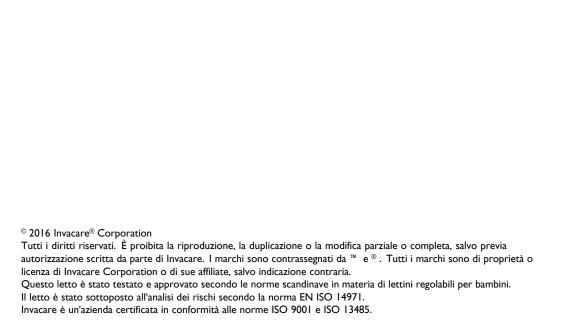
# Invacare® Scanbeta NG™



it **Letto pediatrico** Manuale d'uso





# Sommario

I Ger	nerale	4
1.1	Informazioni sul presente manuale	4
1.2	Uso previsto	4
1.3 1.4	Durata	4
1.5	Limiti di responsabilità	4
	ırezza	5
2.1	Informazioni generali sulla sicurezza	<b>5</b>
2.1	Etichette e simboli sul prodotto	5
2.2	·	5
2.2	.2 Altre etichette e simboli	6
3 Mes	ssa in servizio	7
3.1	Ricezione del letto	7
3.2	Parti principali del letto	7
3.3	Montaggio/smontaggio del letto	7 7
3.3 3.3		8
3.3		9
4 Δ <del>7</del> i	onamento del letto	10
4.1	Informazioni generali sulla sicurezza	10
4.2	Funzionamento delle sponde laterali	10
4.2	.I Funzionamento della sponda abbattibile	10
4.2		10
4.2 4.3		11
4.3		11
4.4		П
4.4		
	centrale	12
4.4		12
4.5 4.6	Funzionamento dell'alzamalati	13
4.7	Rilascio di emergenza dello schienale o della sezione delle	
	cosce/gambe	13
5 Acc	essori	14
5. l	Elenco accessori	14
5.2	Materassi	14
6 Mai	nutenzione	15
6. l	Informazioni generali per la manutenzione	15
6.1		15
6.2 6.3	Pulizia	15 15
6.4	Ispezione dopo il trasferimento - Preparazione per un	13
•••	nuovo utilizzatore	15
6.5	Smontaggio del motore	16
6.6	Smontaggio della rete	16
6.7	Smontaggio della crociera dalla base	17
_	oo l'utilizzo	18
7. l	Smaltimento dei rifiuti	18
	oluzione guasti	19
8. I	Risoluzione dei problemi dell'impianto elettrico	19
9 Dat	i tecnici	20
9.1	Dimensioni del letto.	20
9.2	Pesi	20
9.3 9.4	Dimensioni del materasso	20 20
9.5	Dati elettrici	20
9.6	Compatibilità elettromagnetica (EMC)	21

### Generale

# 1.1 Informazioni sul presente manuale

Il presente manuale d'uso contiene informazioni importanti sul trattamento del prodotto. Al fine di garantire la sicurezza di utilizzo del prodotto, leggere attentamente il manuale d'uso e seguire le istruzioni per la sicurezza.

Tutte le indicazioni relative al lato e sinistro, sono date considerando il punto di vista di un utente sdraiato in posizione supina sul letto.

Si noti che alcune sezioni contenute nel presente manuale d'uso potrebbero non riguardare il proprio prodotto, in quanto il presente manuale si applica a tutti i modelli esistenti (alla data di stampa).

Nel caso in cui si verificasse inaspettatamente un problema collegato al prodotto fornito, contattare il proprio fornitore *Invacare*<sup>®</sup>. Un elenco degli indirizzi è riportato sul retro della copertina del presente manuale.

#### Simboli in questo manuale

Il presente manuale d'uso contiene simboli di avvertimento per indicare eventuali pericoli. Tali simboli sono accompagnati da un'intestazione che indica la gravità del pericolo.



#### **ATTENZIONE**

Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe essere causa di morte o lesioni gravi.



#### **AVVERTENZA**

Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe essere causa di lesioni minori o leggere.



#### MPORTANTE

Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe essere causa di danni al prodotto.



Consigli e raccomandazioni

Indica consigli, raccomandazioni e informazioni utili per un uso efficace e senza inconvenienti.



Questo prodotto è conforme alla direttiva 93/42/CEE relativa ai dispositivi medici. La data di lancio di questo prodotto è indicata nella dichiarazione di conformità CE

#### 1.2 Uso previsto

Il letto è stato progettato per l'assistenza domiciliare e per l'assistenza a lungo termine:

- Ambiente applicativo 3; assistenza a lungo termine in ambito medico in cui è richiesta la supervisione medica ed è fornito il monitoraggio, se necessario, e in cui possono essere fornite apparecchiature elettromedicali impiegate nelle procedure mediche al fine di aiutare a mantenere o migliorare le condizioni del paziente.
- Ambiente applicativo 4; assistenza prestata in un contesto domiciliare, dove le apparecchiature elettromedicali sono utilizzate per alleviare o compensare una lesione, una disabilità o una malattia.

- Il letto è destinato all'uso da parte di bambini disabili con mobilità limitata, da 3 a 12 anni di età e da 92 a 155 cm di altezza.
- Il letto non è destinato al trasporto pazienti. Può essere spostato all'interno di una stanza con un paziente sdraiato. Le ruote orientabili sono bloccabili.
- Il letto non è destinato all'uso da parte di pazienti psichiatrici.
- Il peso massimo dell'utilizzatore e il carico massimo per un utilizzo sicuro sono indicati sull'etichetta del prodotto e nella sezione relativa ai dati tecnici riportata in questo manuale.



#### **ATTENZIONE!**

 Qualsiasi altro tipo di utilizzo o l'uso non corretto potrebbe causare situazioni di pericolo.

#### 1.3 Durata

La durata prevista per questo prodotto è di otto anni, a condizione che sia utilizzato quotidianamente e in conformità alle istruzioni per la sicurezza, secondo gli intervalli di manutenzione e l'uso corretto del prodotto come indicato nel presente manuale. La durata effettiva può variare a seconda della frequenza e dell'intensità d'uso.

#### 1.4 Garanzia

La garanzia copre tutti i difetti del materiale e di produzione per due anni dalla data di consegna, a condizione che sia dimostrabile la presenza di tali difetti prima della consegna. Tutti i guasti o i difetti di fabbricazione devono essere tempestivamente segnalati.

Invacare® può riparare il guasto o sostituire il componente. La garanzia fornita da Invacare® non copre i costi aggiuntivi (il trasporto, l'imballaggio, la manodopera, le spese varie, ecc. sono a carico del cliente).

La garanzia non copre:

- I danni causati durante il trasporto che non vengono direttamente segnalati al corriere al momento della consegna.
- Le riparazioni effettuate da centri e personale non autorizzati.
- Le parti soggette a normale usura.
- I danni volontari o causati da un uso improprio del letto.

# 1.5 Limiti di responsabilità

Invacare non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da:

- Non conformità con il manuale d'uso
- Utilizzo scorretto
- Consumo e usura naturali
- Montaggio o preparazione scorretti da parte dell'acquirente o di terzi
- Modifiche tecniche
- Modifiche non autorizzate e/o utilizzo di pezzi di ricambio non adatti

L'autorizzazione scritta da parte di Invacare deve essere ottenuta prima dell'installazione di ulteriori adattamenti sul prodotto Invacare. In caso contrario, non è ammesso alcun tipo di reclamo.

# 2 Sicurezza

# 2.1 Informazioni generali sulla sicurezza



#### **ATTENZIONE!**

# Rischio di intrappolamento / soffocamento / strangolamento

Rischio di intrappolamento tra la rete del materasso, la sponda, la testata e/o le parti mobili del letto (ad es. la crociera).

 Il letto non deve essere utilizzato da bambini di età inferiore a 3 anni di età o di corporatura inferiore alla media per un bambino di 3 anni (oltre 92 cm di altezza).



#### **ATTENZIONE!**

# Rischio di scivolamento del paziente attraverso le aperture

Il letto soddisfa tutti i requisiti relativi alle distanze massime. Tuttavia, i pazienti con un corpo di piccole dimensioni corrono il rischio di scivolare attraverso le aperture tra le sponde laterali o attraverso l'apertura tra la sponda laterale e la rete del materasso.

 Prestare particolare attenzione se il letto viene utilizzato per la cura di pazienti con un corpo di piccole dimensioni.



#### **ATTENZIONE!**

#### Rischio dovuto a interferenze elettromagnetiche

Possono verificarsi interferenze elettromagnetiche tra il letto e altri dispositivi elettrici.

 Per ridurre o eliminare tale interferenza elettromagnetica, aumentare la distanza tra il letto e i dispositivi o disinserire questi ultimi.

Questo letto sanitario può essere utilizzato insieme ad apparecchiature elettromedicali collegate al cuore (modalità intracardiaca) o ai vasi sanguigni (modalità intravascolare), a condizione che vengano soddisfatte le seguenti condizioni:

- Il letto deve essere provvisto di un sistema per una connessione di equalizzazione del potenziale, contrassegnato con un simbolo mostrato sul retro di questo manuale.
- Le apparecchiature elettromedicali non devono essere fissate ad accessori metallici del letto come sponde, alzamalati, asta per flebo, testate del letto, ecc.
- Il cavo di alimentazione elettrica delle apparecchiature elettromedicali deve essere tenuto a distanza da accessori o parti mobili del letto.



#### **ATTENZIONE!**

# Pericolo di lesioni alle persone o danni al prodotto

- Non far passare le ruote orientabili sopra il cavo di alimentazione principale.
- Non portare il cavo di alimentazione principale in contatto con le parti in movimento.
- Prima di spostare il letto, scollegare la spina dalla presa di alimentazione elettrica.
- Quando si usa il letto, controllare che nessun cavo (di alimentazione o di altre apparecchiature) venga schiacciato o danneggiato.
- Mantenere tutti i componenti del letto e gli accessori a una distanza minima di 30 cm da superfici riscaldate e al riparo dalla luce diretta del sole.



#### **AVVERTENZA!**

#### Pericolo di lesioni

Rischio di intrappolamento delle dita nelle parti in movimento del letto.

- Prestare attenzione alle dita.



#### **AVVERTENZA!**

- Quando l'utilizzatore sale o scende dal letto, abbassare sempre il letto a un'altezza appropriata. Lo schienale può essere utilizzato come supporto. Assicurarsi che la sezione delle cosce e delle gambe sia in orizzontale al fine di evitare di sovraccaricare la rete.
- Abbassare sempre il letto nella posizione minima prima di lasciare il paziente a letto senza assistenza.
- Assicurarsi che non vi sia nulla sotto, sopra o vicino al letto che possa limitarne la regolazione dell'altezza, ad esempio mobili, sollevatori o finestre.

# Sicurezza per i bambini

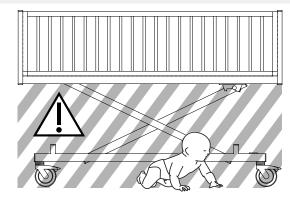


#### **ATTENZIONE!**

#### Rischio di intrappolamento

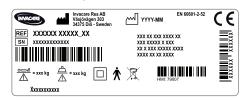
Rischio di intrappolamento tra la rete del materasso, la crociera e il telaio della base durante il sollevamento o l'abbassamento del letto.

- Sorvegliare sempre i bambini quando giocano vicino al letto.
- Non consentire ai bambini di infilarsi sotto il letto.
- Durante il sollevamento o l'abbassamento del letto, assicurarsi sempre che i bambini non siano vicini alle parti in movimento del letto.
- La pulsantiera non deve essere utilizzata dai bambini.
   Quando non viene utilizzata, tenere la pulsantiera fuori dalla portata dei bambini.



# 2.2 Etichette e simboli sul prodotto

#### 2.2.1 Etichetta del prodotto



L'etichetta del prodotto è collocata sul telaio del letto e contiene le informazioni principali sul prodotto, compresi i dati tecnici.

#### Simboli

SN	Numero di serie
REF	Codice di riferimento

	Indirizzo del produttore
	Data di fabbricazione
<u>o_4</u>	Peso massimo dell'utilizzatore
<u></u>	Carico massimo per un utilizzo sicuro
	Apparecchiatura di CLASSE II
<b>*</b>	Parte applicata di tipo B

	Conforme alle direttive WEEE
CE	Questo prodotto è conforme alla direttiva 93/42/CEE relativa ai dispositivi medici.

Abbreviazioni per i dati tecnici:

- lin = Corrente di ingresso
  - Uin = Tensione assorbita
- Int. = Intermittenza
- AC = Corrente alternata
- Max = massimo
- min = minuti

Per maggiori informazioni sui dati tecnici, fare riferimento a 9 Dati tecnici, pagina 20.

# 2.2.2 Altre etichette e simboli

<b>③</b>	Consultare il manuale d'uso
----------	-----------------------------

# 3 Messa in servizio

#### 3.1 Ricezione del letto

Alla ricezione del letto, controllare l'imballaggio. Se il letto presenta segni di danni al momento della consegna, leggere la sezione Garanzia:



#### **ATTENZIONE!**

#### Rischio di lesioni alle persone

Rischio di intrappolamento o schiacciamento durante il montaggio o lo smontaggio del letto.

- Il montaggio del letto e il montaggio degli accessori deve essere eseguito da personale autorizzato o addestrato.
- Seguire attentamente le istruzioni.



#### **IMPORTANTE!**

 Per evitare la formazione di condensa, il letto non deve essere utilizzato fino a quando non ha raggiunto una temperatura compresa tra 10 e 40 °C.



#### **IMPORTANTE!**

 Dopo ogni montaggio, controllare che tutti i raccordi siano ben serrati e che tutte le parti funzionino correttamente.



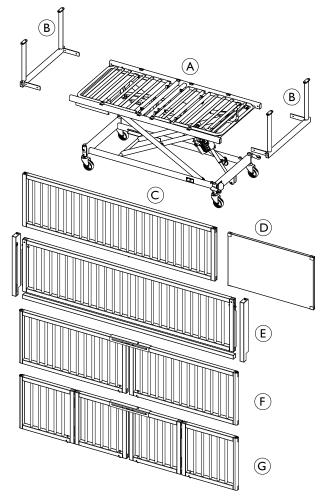
#### **ATTENZIONE!**

 I componenti elettrici standard non devono essere utilizzati in combinazione con apparecchiature elettriche non progettate per il letto.

# 3.2 Parti principali del letto



- Il letto può essere equipaggiato con sponde differenti sui lati destro e sinistro.
- Il letto deve sempre avere la testata e la pediera entrambe montate.



#### Parti del letto:

- A Rete
- B Attacchi testata
- © Sponda fissa
- D Pannelli testata
- E Sponda ribassabile
- F Pannelli laterali apribili
- © Pannelli laterali pieghevoli
- S Vi sono inoltre pannelli laterali con:
  - Finiture in legno
  - Plexiglas

# 3.3 Montaggio/smontaggio del letto



# AVVERTENZA!

# Rischio di pizzicamento

 Fare attenzione a non schiacciarsi le dita durante il montaggio o lo smontaggio del letto.

# IMPORTANTE! Dopo il montaggio

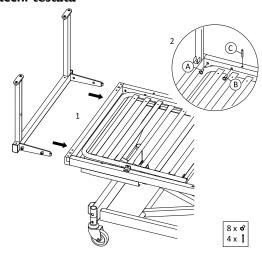
Serrare tutte le viti e controllare che tutte le parti siano correttamente allineate tra loro e che il letto sia stabile.

 Gli attacchi testata devono essere regolati per una corretta disposizione durante il montaggio delle sponde selezionate.

# 3.3.1 Montaggio delle testate

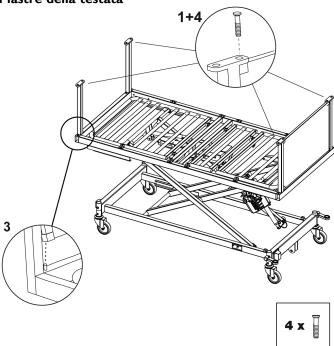
La chiave a brugola da utilizzare per il montaggio degli attacchi testata è fissata all'interno del telaio della base (testata).

#### Attacchi testata

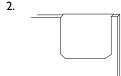


- Inserire gli attacchi testata nei tubi di inserimento sulla rete del materasso.
- Inserire le viti (A) e (B) in ciascun angolo. Spingere poggiare l'attacco testata verso il letto e serrare la vite (A).
   Serrare la vite (B) solo dopo aver montato e regolato correttamente le sponde. Tenere le viti (C) per il montaggio delle sponde.

#### Piastre della testata



 Inserire le viti interne nella parte superiore di ciascun attacco testata.



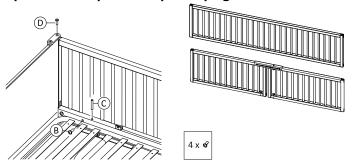
Montare i raccordi a U negli angoli della piastra della testata e accertarsi che siano montati in corrispondenza dei fori.

- Posizionare i fori del pannello della testata sui perni guida della rete del materasso. Portare il pannello in posizione spingendola delicatamente verso il basso.
- Fissare il pannello della testata con le viti alla parte superiore degli attacchi testata.

#### 3.3.2 Montaggio delle sponde

Dopo il montaggio delle sponde: accertarsi che gli attacchi della testata siano dritti e serrare correttamente le viti della testata..

#### Sponda fissa e pannello apribile/pieghevole



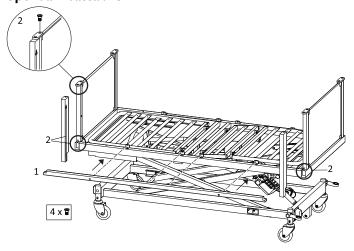
- Inserire i perni guida della rete del materasso nelle boccole in ottone della sponda laterale.
- 2. Portare la sponda laterale in posizione spingendola delicatamente verso il basso.
- Fissare la sponda laterale con le viti alla parte superiore degli attacchi testata.

#### Verifica del funzionamento:

Dopo il montaggio delle sponde laterali apribili/pieghevoli: controllare che le sponde laterali siano dritte e che si aprano e chiudano senza incastrarsi.

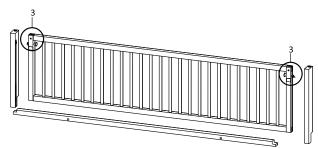
- I. Le sponde laterali si aprono e chiudono senza incastrarsi:
  - Serrare la vite © finché non tocca la parte inferiore del tubo laterale su ciascun angolo.
  - b. Serrare la vite ® su ciascun angolo.
- 2. Le sponde laterali non si aprono e chiudono senza incastrarsi:
  - a. Per allineare l'attacco testata, serrare leggermente la vite ©.
  - Controllare nuovamente che le sponde laterali si aprano e chiudano senza incastrarsi. Se necessario, ripetere il primo passaggio.
  - c. Serrare la vite ® su ciascun angolo.

#### Sponda ribassabile

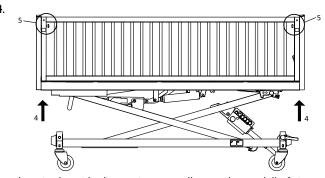


- Fissare la barra in legno con le viti al telaio della rete del materasso.
- Posizionare le finiture d'angolo sui perni guida negli angoli e fissarle serrando le viti nella parte superiore degli attacchi testata. Assicurarsi che le scanalature sulle finiture siano rivolte verso l'interno.

3.



Premere i perni di bloccaggio sui lati, contemporaneamente o un lato alla volta.



Inserire le guide di scorrimento nelle scanalature delle finiture d'angolo. Rilasciare i perni di bloccaggio quando si trovano sopra la rete. Se si procede un lato alla volta, accertarsi che entrambi i lati siano in posizione prima di passare all'operazione successiva.

- 5. Estrarre le coppiglie nere e portare la sponda prima oltre la posizione di bloccaggio inferiore, quindi oltre quella superiore.
- Sbloccare le coppiglie quando la sponda si trova nella posizione di massima altezza.

### IMPORTANTE!

Dopo il montaggio della sponda ribassabile

- Verificare che la sponda laterale si blocchi correttamente in entrambe le posizioni.
- Controllare che i perni di bloccaggio siano completamente estratti, in caso contrario la sponda potrebbe cadere.

# Smontaggio delle sponde laterali del letto

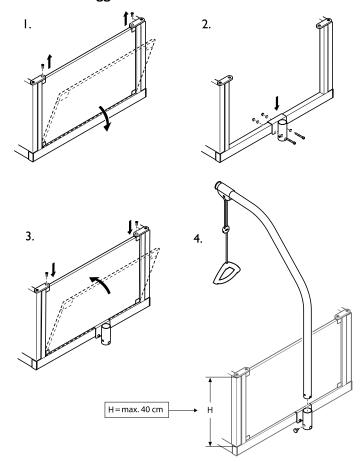
Seguire le istruzioni per il montaggio in ordine inverso.

# j

#### Prima di smontare la sponda laterale

 Sollevare il letto per creare uno spazio tra la rete del materasso e il pavimento sufficiente da consentire il passaggio della sponda laterale sotto la rete stessa.

### 3.3.3 Montaggio dell'alzamalati



- Smontare la piastra della testata. Vedere le istruzioni per il montaggio della piastra della testata, sezione 3.3.1 Montaggio delle testate, pagina 7 e seguirle in ordine inverso.
- 2. Fissare la staffa dell'alzamalati al telaio della rete e serrare le viti.
- 3. Rimontare la piastra della testata.
- Inserire il piantone dell'alzamalati nella staffa e serrare le viti per fissare l'alzamalati.

# 4 Azionamento del letto

# 4.1 Informazioni generali sulla sicurezza



#### **ATTENZIONE!**

#### Pericolo di lesioni alle persone e danni al prodotto.

- Il letto deve essere posizionato in modo tale che la regolazione dell'altezza non sia ostacolata, ad esempio, da sollevatori o mobili.
- Fate attenzione che nessuna parte del corpo rischi di essere schiacciata tra I compnenti fissi (ad esempio sponde, testate, ecc.) e le parti in movimento.
- La pulsantiera non deve essere utilizzata dai bambini.



#### **ATTENZIONE!**

#### Pericolo di lesioni

Se il letto viene utilizzato da utilizzatori agitati o confusi o con spasmi:

- quando il letto è dotato di pulsantiera bloccabile, bloccarne il funzionamento
- oppure assicurarsi che la pulsantiera sia fuori dalla portata dell'utilizzatore.

# 4.2 Funzionamento delle sponde laterali



#### **ATTENZIONE!**

#### Rischio di intrappolamento o di soffocamento

Rischio di intrappolamento o soffocamento tra la rete del materasso, la sponda laterale e la testata del letto.

 Assicurarsi sempre che le sponde laterali siano posizionate correttamente.

#### 4.2.1 Funzionamento della sponda abbattibile

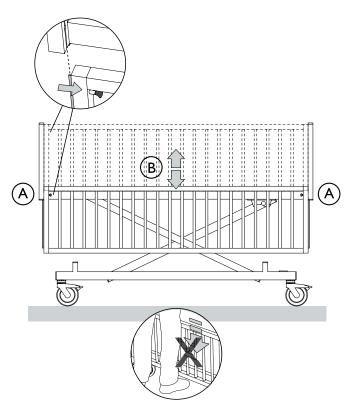


#### **AVVERTENZA!**

#### Rischio di lesioni personali

L'eventuale caduta della sponda ribassabile potrebbe provocare lesioni lievi, ad es. ai piedi.

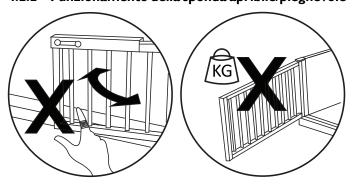
- Mantenere sempre una presa salda durante il sollevamento/abbassamento.
- Controllare che le coppiglie nere siano completamente estratte e vi sia bloccaggio dopo ogni regolazione dell'altezza della sponda.



# Su/giù

- I. Estrarre le coppiglie nere A su entrambi i lati.
- 2. Tirare/premere la sponda ® verso l'alto o verso il basso con entrambe le mani e liberare le coppiglie ®.
- 3. Quando la sponda si trova nella posizione superiore o inferiore, le coppiglie si bloccano automaticamente nelle finiture in legno.
  - Per l'abbassamento della sponda dalla posizione superiore, cominciare sollevandola leggermente prima che le coppiglie vengano estratte.

# 4.2.2 Funzionamento della sponda apribile/pieghevole





### **ATTENZIONE!**

#### Rischio di ribaltamento

Il letto può ribaltarsi se le porte della sponda sono aperte.

- Non collocare pesi sulle porte.
- Non superare mai l'angolo massimo di 90° durante l'apertura delle porte.



#### **AVVERTENZA!**

# Rischio di pizzicamento

 Fare attenzione a non schiacciarsi le dita durante l'apertura e la chiusura delle porte.

# 4.2.3 Funzionamento del gancio di sicurezza per bambini

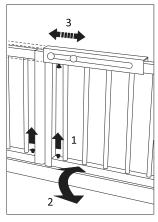


#### **ATTENZIONE!**

#### Pericolo di caduta dal letto

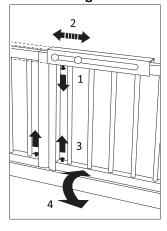
- Dopo aver chiuso la porta, controllare sempre che il gancio di sicurezza per bambini sia correttamente innestaro.
- Le sponde apribili e pieghevoli sono dotate di meccanismi di bloccaggio di sicurezza per bambini.
- In base all'altezza della sponda, i letti hanno un numero diverso di perni di bloccaggio.

#### Gancio di sicurezza di bloccaggio per bambini



- Tirare le coppiglie nere verso l'alto, sulla doga inferiore della sponda (una su ciascuna porta).
- 2. Chiudere le porte e accertarsi che le coppiglie scattino in posizione nei fori della doga.
- Premere la sponda sul meccanismo di bloccaggio di sicurezza verso un lato fino a quando di blocca con un "clic".

# Sbloccare il gancio di sicurezza per bambini



- Tirare la coppiglia nera verso il basso, sotto la doga superiore della sponda.
- Spingere la sponda sul meccanismo di bloccaggio di sicurezza verso un lato.
- Tirare le coppiglie nere verso l'alto sulla doga inferiore della sponda (una su ciascuna porta).
- 4. Aprire le porte.

#### 4.3 Pulsantiera HL81 / HL82 / HL84

La pulsantiera può essere dotata di uno, due o quattro pulsanti.

#### Posizione seduta

(HL84)



- Sollevamento: premere il lato sinistro del pulsante (A).
- Abbassamento: premere il lato destro del pulsante (▼).

### Sezione dello schienale

(HL82 / HL84)



- Sollevamento: premere il lato sinistro del pulsante (▲).
- Abbassamento: premere il lato destro del pulsante (▼).

#### Sezione delle cosce

(HL84)



- Sollevamento: premere il lato sinistro del pulsante (A).
- Abbassamento: premere il lato destro del pulsante (▼).

#### Regolazione dell'altezza

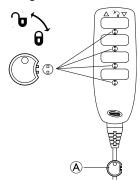
(HL81 / HL82 / HL84)



- Sollevamento: premere il lato sinistro del pulsante (A).
- Abbassamento: premere il lato destro del pulsante (▼).

### 4.3.1 Funzione di bloccaggio

La funzione di bloccaggio impedisce l'utilizzo di alcuni tasti funzione. Indipendentemente dal numero di pulsanti presenti sulla pulsantiera, è possibile bloccarli tutti singolarmente.



- 2. Per bloccare, ruotare la chiave in senso orario.
- 3. Per sbloccare, ruotare la chiave in senso antiorario.

#### 4.4 Freni delle ruote



#### **AVVERTENZA!**

#### Pericolo di intrappolamento

- Non rilasciare il freno con le dita



#### **AVVERTENZA!**

#### Pericolo di caduta

Se i freni non sono azionati, l'utilizzatore può cadere quando sale o scende dal letto.

 Innestare sempre i freni quando l'utilizzatore deve salire o scendere dal letto o quando si presta assistenza al paziente. In particolari condizioni, possono comparire dei segni lasciati dalle ruote su diversi tipi di rivestimenti porosi per pavimenti, compresi i pavimenti non trattati o trattati in maniera non corretta. In caso di dubbio, si consiglia di inserire una protezione adeguata tra le ruote e il pavimento.

# 4.4.1 Funzionamento delle ruote senza impianto frenante centrale



#### Bloccaggio del freno

Premere il pedale esterno A .

#### Rilascio del freno

Premere il pulsante di rilascio interno ® .

#### 4.4.2 Funzionamento dell'impianto frenante centrale



#### Inserire il freno

Mettere il piede sul pedale e premerlo fino al punto più basso.



#### Rilasciare il freno.

Collocare il piede sotto il pedale del freno e sollevarlo fino al punto più alto.

#### 4.5 Funzionamento dell'alzamalati



# ATTENZIONE!

# Pericolo di lesioni

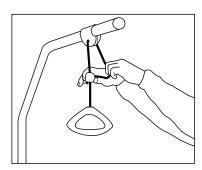
Il letto potrebbe ribaltarsi se la maniglia viene utilizzata quando l'alzamalati si trova in posizione lontana dal letto.

- L'alzamalati deve sempre essere posizionato con la maniglia sopra l'area del letto.
- Non superare il carico massimo dell'alzamalati, ovvero 70 kg.

# Modificare l'altezza della maniglia dell'alzamalati

#### Abbassare la maniglia

١.

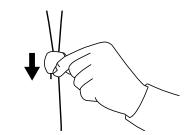


Estrarre il cavo lateralmente per liberarlo dal meccanismo di bloccaggio.

Tenere il cavo lontano lateralmente e far scorrere il cordino di blocco in plastica verso l'alto.

#### Sollevamento della maniglia

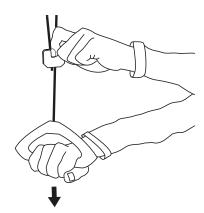
١.



Far scorrere il cordino di blocco verso il basso.

#### Bloccare la maniglia

١.



Bloccare il cordino di blocco tirando la maniglia verso il basso.

#### IMPORTANTE!

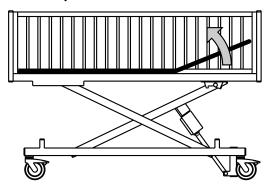
Dopo la regolazione della maniglia dell'alzamalati

- Tirare la maniglia per assicurarsi che il cordino di blocco sia stato inserito.
- I due cavi sopra il cordino di blocco devono essere paralleli, per un corretto bloccaggio.

12 1582473-B

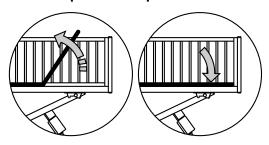
# 4.6 Posizionamento manuale della sezione delle gambe

#### Su - dalla posizione orizzontale



- I. Sollevare la sezione delle gambe fino all'altezza desiderata.
- 2. Abbassarla fino a che non rimane in posizione fissa.

#### Giù - dalla posizione superiore



- Sollevare la sezione delle gambe alla posizione più alta e sganciarla con un piccolo scatto.
- 2. Abbassare completamente la sezione delle gambe.

# 4.7 Rilascio di emergenza dello schienale o della sezione delle cosce/gambe

In caso di mancanza di corrente o di non funzionamento del motore, potrebbe essere necessario un rilascio di emergenza dello schienale o della sezione delle cosce/gambe.

# Ŵ

#### **AVVERTENZA!**

#### Pericolo di lesioni

- Almeno due persone sono necessarie per il rilascio di una sezione del materasso.
- Il rilascio di emergenza della regolazione dell'altezza NON è possibile.
- Scollegare la spina dalla presa di alimentazione prima del rilascio di emergenza della rete del materasso.
- Entrambi devono mantenere in posizione la sezione del materasso.







Una persona estrae la coppiglia (dal motore in questione).

3. Entrambe le persone abbassano lentamente la sezione del materasso finché questa non è completamente abbassata.

# 5 Accessori

#### 5.1 Elenco accessori

- Alzamalati
- Imbottitura
- · Impugnatura di supporto
- · Pannelli laterali con finiture in legno
- Pannelli laterali con plexiglas
- Adesivi

# ļ

#### **IMPORTANTE!**

Utilizzare solo accessori e pezzi di ricambio originali.
 Gli elenchi delle parti di ricambio e manuali d'uso extra possono essere ordinati dai rivenditori autorizzati *Invacare* (vedere gli indirizzi nell'ultima pagina del presente manuale d'uso) o all'indirizzo www.invacare.com.

Gli utensili necessari per il montaggio/smontaggio degli accessori del letto sono:

- una chiave a brugola (per il montaggio/smontaggio di tutti i raccordi)
- · una chiave regolabile

La chiave a brugola è conservata nel telaio della base all'estremità della testata.

#### 5.2 Materassi



#### **ATTENZIONE!**

# Questioni relative alla sicurezza per la combinazione di sponde e materassi:

Al fine di ottenere il maggior livello di sicurezza possibile, quando sul letto si utilizzano delle sponde, è importante rispettare le misure massime e minime per i materassi.

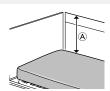
 Per le misure corrette del materasso, fare riferimento alla tabella relativa ai materassi nel capitolo 9 Dati tecnici, pagina 20.



#### **ATTENZIONE!**

# Rischio di intrappolamento e/o di soffocamento

- L'utilizzatore potrebbe rimanere intrappolato e/o soffocare, se lo spazio orizzontale tra il lato del materasso e la parte interna della sponda è troppo grande. Rispettare la larghezza (e la lunghezza) minima dei materassi insieme a una determinata sponda, come indicato nella tabella relativa ai materassi nel capitolo 9 Dati tecnici, pagina 20.
- Attenzione: l'utilizzo di materassi molto spessi o morbidi (a bassa densità) o una combinazione di entrambi aumenta tale rischio.





#### **ATTENZIONE!**

#### Pericolo di caduta

L'utilizzatore può cadere oltre il bordo e ferirsi in modo grave, se la distanza verticale (A) tra la parte superiore del materasso e il bordo della sponda/testata del letto è troppo piccola. Vedere l'immagine riportata sopra.

- Mantenere sempre una distanza minima A di 22 cm.
- Rispettare l'altezza massima dei materassi insieme alla sponda, come indicato nella tabella relativa ai materassi nel capitolo 9 Dati tecnici, pagina 20.

4 1582473-B

#### 6 Manutenzione

# 6.1 Informazioni generali per la manutenzione

# IMPORTANTE!

- La rete del materasso deve essere supportata durante i controlli di manutenzione, per evitarne l'abbassamento accidentale.
- I controlli e la manutenzione del letto devono essere eseguiti esclusivamente da personale che abbia ricevuto le necessarie istruzioni o formazione.
- Dopo il ricondizionamento del letto, o in caso di modifica delle funzioni del letto, è necessario effettuare la manutenzione in base alla lista di controllo.

Un contratto di manutenzione può essere stipulato nei paesi in cui Invacare<sup>®</sup> ha un proprio rivenditore. In alcuni paesi, Invacare<sup>®</sup> offre corsi di formazione per l'assistenza e la manutenzione del letto. Gli elenchi dei pezzi di ricambio e i manuali d'uso aggiuntivi sono disponibili presso Invacare<sup>®</sup>.

# Prima dell'uso

- Assicurarsi che tutti i componenti manuali ed elettrici funzionino correttamente e siano sicuri.
- Controllare, alzando e abbassando il letto, che la crociera scorra senza problemi nelle guide di scorrimento.

#### Ogni tre mesi

 Assicurarsi che tutti i componenti manuali ed elettrici funzionino correttamente; serrare bulloni, viti, dadi, ecc.

#### Ogni anno

• Si consiglia di eseguire un test di sicurezza che comprenda le prestazioni dei motori e le condizioni meccaniche.

#### Ogni due anni

- Si consiglia vivamente di effettuare la manutenzione in base alla lista di controllo seguente dopo due anni di normale utilizzo e successivamente ogni due anni.
- La manutenzione dei motori, della pulsantiera e delle centraline viene effettuata mediante sostituzione del componente difettoso.

#### 6.1.1 Lista di controllo - Manutenzione

#### Punti da controllare

ш	Corretto serraggio e integrita di anelli elastici, coppiglie e anel
	di fissaggio in plastica.
	Serraggio delle viti.
	Integrità delle saldature.
	Controllo dei binari di guida, nessun segno di piegamento.
	Corretto bloccaggio e regolare scorrimento del sistema di
	bloccaggio e movimento delle sponde laterali.
	Serraggio dei fissaggi delle ruote orientabili.
	Corretto bloccaggio dei freni delle ruote orientabili.

ш	Corretto funzionamento del motore di regolazione dell'altezza
	Corretto funzionamento del motore dello schienale.
	Corretto funzionamento del motore della sezione delle cosce.
	Corretto funzionamento del motore della sezione delle gambe
	Corretto collegamento e assenza di danni ai cavi.
	Assenza di danni alle spine elettriche.
	Assenza di crepe e danni alle guaine isolanti dei cavi e agli
	alloggiamenti degli attuatori.
	Riparazione dei rivestimenti danneggiati.
	Corretto montaggio e funzionamento degli accessori.

#### 6.2 Pulizia

#### **Importante**

- Il letto non è adatto a pulizia in impianti di lavaggio automatici o all'uso di attrezzature per la pulizia a getto d'acqua.
- Prima della pulizia, assicurarsi di aver scollegato la spina di alimentazione dalla presa di corrente.
- Durante il lavaggio, assicurarsi che tutti i tappi del letto siano in posizione.

# Importanti informazioni per la pulizia delle pulsantiere IPX4

- L'acqua può essere pressurizzata, ma non utilizzare mai sistemi di pulizia ad alta pressione o a vapore direttamente sui componenti elettrici.
- Il letto deve essere lavato utilizzando una spugna, un panno o una spazzola inumiditi.
- Utilizzare i normali prodotti detergenti per la casa. Non utilizzare mai acidi, sostanze alcaline o solventi quali acetone o diluente per cellulosa.
- Lo schienale e le sezioni delle gambe/cosce possono essere sollevati dalla rete, in modo da facilitare la pulizia e l'accesso alla centralina di comando.
- La pulsantiera, i motori e la centralina di comando devono essere lavati con una spazzola e dell'acqua.
- Asciugare il letto dopo la pulizia.

#### 6.3 Lubrificazione

Si raccomanda di lubrificare il letto rispettando le indicazioni della seguente tabella:

Parte del letto	Metodo di lubrificazione
Cuscinetti per bracci di sollevamento e crociera	Olio (pulito dal punto di vista medico)
Sospensione del motore	Olio (pulito dal punto di vista medico)
Dispositivi e guide di scorrimento	Grasso
Assi e rulli della crociera (l'asse deve essere smontato)	Grasso

Per ordinare l'olio e il grasso corretti, contattare il proprio rivenditore Invacare.

# 6.4 Ispezione dopo il trasferimento - Preparazione per un nuovo utilizzatore

#### **IMPORTANTE!**

Quando il letto è stato spostato, prima di darlo a un nuovo utilizzatore, deve essere ispezionato accuratamente.

- L'ispezione deve essere eseguita da un professionista qualificato.
- Per la manutenzione regolare vedere la sezione: Manutenzione

Punti da controllare		
Controllare che i fermi che bloccano la rete sulla crociera siano correttamente inseriti (pulsante rosso sulla rete).		
Controllare il bloccaggio tra la crociera e la base del letto (perno tubolare montato correttamente).		
Controllare il bloccaggio dei motori (perni tubolari montati correttamente).		
Controllare il cablaggio elettronico dei motori (cavi non schiacciati).		
Verificare che i motori siano intatti (senza crepe che permettano fuoriuscite di liquidi).		
Controllare le sezioni della rete utilizzando la pulsantiera per attivare tutte le funzioni delle parti in movimento.		
Controllare il funzionamento dei freni.		
Controllare che gli attacchi testata siano correttamente montati (stabili) e che le testate/pediere del letto siano fissate saldamente.		
Controllare le funzioni di bloccaggio delle sponde.		

# 6.5 Smontaggio del motore

#### IMPORTANTE!

- Se il letto poggia sulle proprie ruote orientabili, per smontare il motore per la regolazione dell'altezza occorrono almeno tre persone. Due persone servono per tenere sollevata la rete e una per smontare il motore.
- In alternativa, il letto può essere poggiato su un lato.
   Il motore può quindi essere smontato da una sola persona.

#### IMPORTANTE!

Prima di smontare il motore.

- Scollegare il letto dalla presa di alimentazione.
- Scollegare tutti i cavi del motore dalla centralina elettronica.
- jį
- Prima di poter liberare i contatti, occorre rimuovere la camma di bloccaggio sopra i connettori, sulla scatola della centralina elettronica.
- Alcuni modelli presentano dei bulloni sul motore, che devono essere allentati.
- Premere gli elementi di bloccaggio a scatto (uno su ciascuna estremità della camma di bloccaggio) con un cacciavite e rimuovere la camma.
- 2. Estrarre la spina del motore dalla centralina elettronica.

#### Smontare il motore





- Sollevare il tubo tensore e ripiegarlo in direzione opposta rispetto alla coppiglia.
- 2. Estrarre la coppiglia.
- 3. Ripetere l'operazione all'altra estremità del motore.
- 4. Rimuovere il motore.

#### **IMPORTANTE!**

 Mantenere una presa salda e fare attenzione a non far cadere il motore.

# Montare il motore

- I. Collocare il motore nella posizione di inserimento e premere la coppiglia attraverso tutti i fori.
- Sollevare il tubo tensore e ripiegarlo sulla coppiglia per bloccarlo.
   Vedere la figura nella sezione "Smontare il motore".

#### Dopo il montaggio del motore

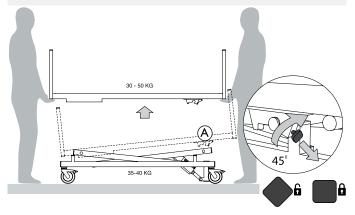
- Reinserire i connettori del motore nella centralina elettronica. Ciascuna presa è contrassegnata da una funzione. Accertarsi che ciascuna funzione sia collegata al motore corretto. In caso di incertezza sulla funzione del motore, l'articolo No fornisce maggiori informazioni.
- 2. Montare la camma di bloccaggio e accertarsi che sia fissata agli elementi di bloccaggio a scatto.
- Controllare che tutti i motori e la pulsantiera funzionino correttamente.

# 6.6 Smontaggio della rete

#### IMPORTANTE!

Prima del montaggio/smontaggio

- Assicurarsi che i freni siano azionati.
- Per lo smontaggio/montaggio della rete occorrono almeno due persone. Occorre sostenere entrambe le estremità della rete.



#### Smontaggio della rete

- Scollegare i cavi tra la centralina elettronica e i motori alla crociera.
- 2. Liberare i ganci estraendo i pulsanti rossi (A) e ruotandoli di 45° in senso orario.
- 3. All'estremità dei piedi: sollevare la rete, liberandola dalle fibbie.

16 1582473-B

- All'estremità della testata: estrarre i blocchi scorrevoli della crociera dalle guide di scorrimento della rete.
- 5. Sollevare la rete estraendola dalla crociera.

#### Montaggio della rete

- I. Sollevare la rete sulla crociera.
- Sollevare leggermente il materasso all'estremità dei piedi e far scorrere delicatamente i blocchi scorrevoli della crociera nelle guide di scorrimento della rete (estremità della testata).
- Abbassare delicatamente l'estremità dei piedi, montando le fibbie sulla rete alle estremità della traversa della crociera e premere fino a percepire un "clic".
- 4. Inserire i cavi dal motore alla centralina elettronica.

# IMPORTANTE!

Dopo il montaggio

 Controllare che i pulsanti rossi nelle fibbie siano in posizione di bloccaggio. In caso contrario, il pulsante rosso deve essere ruotato di 45° in senso antiorario finché si blocca.

# 6.7 Smontaggio della crociera dalla base



#### **ATTENZIONE!**

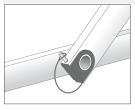
Se l'elemento di attacco del perno tubolare è deformato, potrebbe non bloccarsi correttamente.

 Non tirare mai l'elemento di attacco del perno tubolare.

#### ATTENZIONE!

Se il perno tubolare non è montato correttamente, potrebbe aprirsi.

 Montare sempre il perno tubolare con il perno rivolto verso l'alto per accertarsi che non si sganci, ad es. durante la pulizia sotto il letto.





- Sollevare l'occhiello estraendolo dall'estremità del perno tubolare e sbloccare il morsetto.
- 2. Estrarre il perno, attraverso i due fori della crociera.

#### Montare la crociera

1. Seguire le istruzioni precedenti (1-2) in ordine inverso.

### IMPORTANTE!

Dopo il montaggio della crociera, prima di usare il meccanismo di sollevamento del letto:

- Accertarsi che tutte e quattro le boccole in plastica siano intatte e posizionate correttamente, tra la crociera e il telaio.
- Assicurarsi che il perno tubolare sia completamente premuto attraverso entrambi i fori e che il morsetto sia correttamente fissato sul perno.

# 7 Dopo l'utilizzo

# 7.1 Smaltimento dei rifiuti

ĵ

Lo smaltimento/riciclo dei rifiuti deve essere eseguito nel rispetto delle leggi e delle normative in materia di gestione dei rifiuti vigenti in ciascun paese.

Invacare® lavora costantemente per garantire che l'impatto ambientale dell'azienda a livello locale e globale sia ridotto al minimo.

Rispettiamo le normative ambientali in vigore (ad es. le direttive WEEE e RoHS).

Garantiamo di utilizzare esclusivamente materiali e componenti conformi alla direttiva REACH.

- Tutte le parti in legno devono essere smontate e destinate all'incenerimento.
- Tutte le parti elettriche devono essere smontate e smaltite come componenti elettrici.
- Tutte le parti in plastica devono essere destinate all'incenerimento
  o riciclate
- Le parti in acciaio e le ruote devono essere smaltite come rottami metallici.

# IMPORTANTE!

Batteria tampone

Le batterie esauste devono essere restituite a *Invacare*<sup>®</sup> oppure riciclate come batterie per autoveicoli.

18 1582473-B

# 8 Risoluzione guasti

# 8.1 Risoluzione dei problemi dell'impianto elettrico

Sintomo	Causa possibile	Rimedio	
	L'alimentazione non è collegata	Collegare l'alimentazione	
L'indicatore di alimentazione non si accende	Il fusibile nella centralina è saltato	* Sostituire la centralina	
	La centralina è difettosa	* Sostituire la centralina	
Lite diseases di masse si cassade una il masses	La spina del motore non è completamente inserita nella centralina.	Inserire la spina del motore correttamente nella centralina	
L'indicatore di rete si accende, ma il motore non va in funzione. Il relè nella centralina	Il motore è difettoso.	* Sostituire il motore	
emette un ticchettio.	Il cavo del motore è danneggiato.	* Sostituire il cavo	
	La centralina è difettosa	* Sostituire la centralina	
L'indicatore di rete si accende, ma il motore	La centralina è difettosa	* Sostituire la centralina	
non va in funzione. La centralina non emette alcun suono per il relè.	La pulsantiera è difettosa	* Sostituire la pulsantiera	
La centralina è in funzione tranne che per una	La centralina è difettosa	* Sostituire la centralina	
direzione su un canale.	La pulsantiera è difettosa	* Sostituire la pulsantiera	
Il motore gira, ma l'asta del pistone non si muove.		* Sostituire il motore	
Il motore non riesce a sollevare il pieno carico.			
Si sente un rumore proveniente dal motore, ma l'asta del pistone non si muove.	Il motore è danneggiato		
L'asta del pistone si muove verso l'interno, ma non verso l'esterno.			

<sup>\*</sup> I controlli e la manutenzione del letto devono essere eseguiti solo da personale che abbia ricevuto le necessarie istruzioni o formazione.

#### Rischio di lesioni alle persone e danni al prodotto.

- Il letto deve essere scollegato dall'alimentazione principale prima dell'apertura o della riparazione di componenti elettrici.



#### **ATTENZIONE!**

Rischio di lesioni alle persone e danni al prodotto.

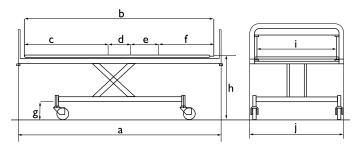
- Il letto deve essere scollegato dall'alimentazione principale prima dell'apertura o della riparazione di componenti elettrici.

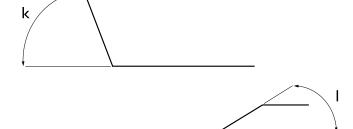
# 9 Dati tecnici

# 9.1 Dimensioni del letto

- Tutte le misure sono indicate in centimetri.
- Tutti gli angoli sono indicati in gradi.
- Tutti gli angoli e le misure sono indicati senza tolleranze.

Invacare® si riserva il diritto di modificare senza preavviso le misure e gli angoli indicati.





	Scanbeta NG™		
	60 cm	70 cm	80 cm
a	148	168	188
Ь	136,4	156,4	176,4
С	62,15	67,15	75,15
d	7	15	19
е	21,2	22,2	27,15
f	46,05	52,05	55,1
g	15	15	15
h		30 – 90	
i	62	72	82
j	68	78	88
k	73°	73°	73°
1	36°	31°	27°

# 9.2 Pesi

Dimensioni letto	60 x 140	70 x 160	80 x 180
Rete	21 kg	31 kg	38 kg
Base con crociera	36 kg	47 kg	47 kg
Testata in legno	ll kg	13,5 kg	14,5 kg
Peso totale letto	68 kg	91,5 kg	99,5 kg

# 9.3 Dimensioni del materasso

Dimensioni letto (cm)	Sponde fisse, apribili o pieghevoli	Sponda abbattibile su entrambi i lati del letto	Sponda abbattibile su un lato del letto e sponda fissa, apribile o pieghevole sull'altro.
140×60	54x137x8	60×140×8	57×137×8
160×70	64×157×8	70×160×8	67×157×8
180×80	74x177x8	80x180x8	77x177x8

# 9.4 Condizioni ambientali

	Immagazzinamento e trasporto	Funzionamento
Temperatura	Da -10 °C a +50 °C	Da +5°C a +40°C
Umidità relativa	Da 20% a 75%	
Pressione atmosferica	Da 800 hPa a 1060 hPa	

Attenzione: se un letto viene conservato in magazzino a basse temperature, deve essere regolato alle condizioni di funzionamento prima di poterlo utilizzare.

# 9.5 Dati elettrici

Tensione di alimentazione	Uin = 230 V, c.a., 50/60 Hz (c.a. = corrente alternata)
Corrente di ingresso massima	lin max. 1,5 A
Intermittenza (funzionamen periodico del motore)	10% 2 min / 18 min to
Classe di isolamento	Apparecchiatura di CLASSE II
Parte applicata di tipo B	Parte applicata conforme ai requisiti specificati per la protezione contro le scosse elettriche a norma IEC60601-1.
Livello sonoro	55 dB (A)
Grado di protezione	La centralina e i motori sono protetti a norma IPx6; l'alimentazione esterna e la pulsantiera sono protette a norma IPx4.
	La classificazione IP più bassa definisce la classificazione complessiva del letto.
	IPx4 - Il sistema è protetto dagli schizzi d'acqua provenienti da qualsiasi direzione.
	IPx6 - Il sistema è protetto dagli schizzi d'acqua provenienti da qualsiasi direzione (non ad alta pressione).

Il letto non è dotato di dispositivo di isolamento (interruttore principale). Scollegare il letto staccando la spina dalla presa di alimentazione.

# 9.6 Compatibilità elettromagnetica (EMC)

### Guida e dichiarazione del produttore - emissioni elettromagnetiche

Il letto ortopedico può essere usato nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del letto deve assicurarsi che venga usato in un ambiente di tal tipo.

Test di emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - guida	
Emissioni RF CISPR II (in parte)	Gruppo I	Il letto ortopedico utilizza l'energia RF esclusivamente per il proprio funzionamento interno. Pertanto, le sue emissioni RF sono molto basse e non tali da causare interferenze nei dispositivi elettronici vicini.	
Emissioni RF CISPR 11 (in parte)	Classe B	Il letto ortopedico è idoneo all'uso in qualsiasi struttura, comprese quelle domiciliari e quelle collegate direttamente alla rete di alimentazione elettrica pubblica a bassa tensione che serve gli edifici ad uso civile.	
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A		
Oscillazioni di tensione / emissioni di sfarfallamento (flicker) IEC 61000-3-3	Conforme		

# Guida e dichiarazione del produttore - immunità elettromagnetica

Il letto ortopedico può essere usato nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del letto deve assicurarsi che venga usato in un ambiente di tal tipo.

Test di immunità	Livello di test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contatto ± 8 kV aria	± 6 kV contatto ± 8 kV aria	I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti da materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere di almeno il 30%.
Transitorio elettrostatico / treni di impulsi (burst) IEC 61000-4-4	± 2 kV per linee di alimentazione elettrica ± 1 kV per linee di ingresso/uscita	± 2 kV per linee di alimentazione elettrica ± 1 kV per linee di ingresso/uscita	La qualità della connessione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Sbalzi di tensione IEC 61000-4-5	± 1 kV modo differenziale ± 2 kV modo comune	± 1 kV modo differenziale ± 2 kV modo comune	La qualità della connessione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Vuoti di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione elettrica in ingresso	< 5% U <sub>T</sub> (>95% dip in U <sub>T</sub> ) per 0,5 cicli 40% U <sub>T</sub> (60% dip in U <sub>T</sub> ) per 5 cicli 70% U <sub>T</sub> (30% dip in U <sub>T</sub> ) per 25 cicli	< 5% U <sub>T</sub> (>95% dip in U <sub>T</sub> ) per 0,5 cicli  40% U <sub>T</sub> (60% dip in U <sub>T</sub> ) per 5 cicli  70% U <sub>T</sub> (30% dip in U <sub>T</sub> ) per 25 cicli	La qualità della connessione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero. Se l'utilizzatore del letto ortopedico avesse bisogno di un funzionamento continuo durante le interruzioni di corrente elettrica, si consiglia di alimentare il letto ortopedico tramite un gruppo di continuità o una batteria.
IEC 61000-4-11	< 5% U <sub>T</sub> (>95% dip in U <sub>T</sub> ) per 5 sec	< 5% U <sub>T</sub> (>95% dip in U <sub>T</sub> ) per 5 sec	$U_T$ è la tensione di alimentazione c.a. prima dell'esecuzione del livello di prova.
Campi magnetici alla frequenza di rete (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici della frequenza di rete devono essere a livelli caratteristici di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.

			I dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili, inclusi i cavi, non devono essere usati a una distanza da qualsiasi parte del letto ortopedico che sia minore della distanza consigliata, calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.  Distanza consigliata:	
RF condotta				
IEC 61000-4-6	3 V	3 V	$d = \left[\frac{3.5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	
RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V/m	3 V/m	$d = [\frac{3.5}{E_1}]\sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz	
			$d = [\frac{7}{E_1}]\sqrt{P}$ 800 MHz - 2,5 GHz	
			dove $P$ è la potenza nominale massima di uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore stesso e $d$ è la distanza consigliata in metri (m).	
			L'intensità di campo proveniente dai trasmettitori RF fissi, stabilita da un'indagine elettromagnetica in sito, <sup>a</sup> deve essere inferiore al livello di conformità in ogni gamma di frequenza. <sup>b</sup>	
			Possono verificarsi interferenze nelle vicinanze dei dispositivi contrassegnati dal seguente simbolo:	
			(( <u>\</u> ))	

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> In linea teorica non è possibile prevedere con precisione l'intensità di campo dei trasmettitori fissi, quali stazioni base per radio, telefoni (cellulari/cordless) e radiocomunicazioni sul campo (land mobile radio), radioamatori, trasmissioni radio AM ed FM e trasmissioni TV. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto ai trasmettitori RF fissi va presa in considerazione la necessità di un'indagine elettromagnetica in sito. Se l'intensità di campo misurata nella zona in cui viene usato il letto ortopedico supera il suddetto livello di conformità RF applicabile, controllare che il letto ortopedico funzioni normalmente. In caso di funzionamento anomalo, saranno necessarie misure aggiuntive, come un nuovo orientamento o una risistemazione del letto ortopedico.

b Oltre la gamma di frequenza che va da 150 kHz a 80 MHz, l'intensità di campo deve essere inferiore a [VI] V/m.

A 80 MHz e 800 MHz viene applicata la gamma di frequenza più alta.

# Distanze consigliate tra dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili e il letto ortopedico

Il letto ortopedico deve essere utilizzato in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi RF irradiati siano controllati. Il cliente o l'utilizzatore del letto ortopedico può evitare le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e il letto ortopedico come consigliato qui di seguito, secondo la potenza di output massima dei dispositivi di comunicazione

	Distanza a seconda della frequenza del trasmettitore [m]		
Potenza di uscita nominale massima del trasmettitore [W]	da 150 kHz a 80 MHz $d = \left[\frac{3.5}{V_1}\right] \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1}\right] \sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
I	1.17	1.17	2.33
10	3.69	3.69	7.38
100	11.67	11.67	23.33

Per i trasmettitori con potenza di uscita nominale massima non elencata qui sopra, la distanza consigliata d in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la massima potenza nominale di uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il fabbricante del trasmettitore.

A 80 MHz e 800 MHz si applica la distanza per la gamma di frequenza più alta.

Queste indicazioni possono non essere valide in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è pregiudicata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

#### Invacare vendite

# Italia:

Invacare Mecc San s.r.l., Via dei Pini 62, I-36016 Thiene (VI) Tel: (39) 0445 38 00 59 Fax: (39) 0445 38 00 34 italia@invacare.com www.invacare.it





1582473-B 2016-04-29

