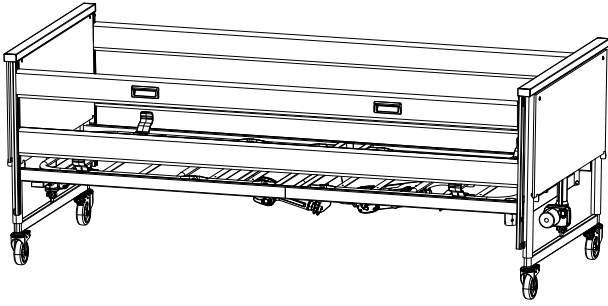


# Invacare® Accent™



de	<b>Bett</b> Gebrauchsanweisung .....	3
es	<b>Cama</b> Manual del usuario .....	21
fr	<b>Lit</b> Manuel d'utilisation .....	39
it	<b>Letto</b> Manuale d'uso .....	57
pt	<b>Cama</b> Manual de utilização .....	75



This manual MUST be given to the user of the product.  
BEFORE using this product, read this manual and save for future  
reference.



**Yes, you can.®**

© 2016 Invacare® Corporation

Alle Rechte vorbehalten. Die Weiterveröffentlichung, Vervielfältigung oder Änderung im Ganzen oder in Teilen ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Invacare ist untersagt. Markenzeichen sind durch ™ und ® gekennzeichnet. Alle Marken sind das Eigentum der Invacare Corporation oder deren Tochtergesellschaften oder von diesen lizenziert, sofern nicht anders angegeben.

Dieses Bett wurde nach den Nordic Requirements für verstellbare Kinderbetten getestet und zugelassen.

Dieses Bett wurde gemäß der Norm IEC60601-2-52 getestet und zugelassen.

Dieses Bett wurde einer Risikoanalyse nach EN ISO 14971 unterzogen.

Invacare ist nach ISO 9001 und ISO 13485 zertifiziert.

Todos los derechos reservados. Prohibida la reedición, copia o modificación total o parcial sin previa autorización por escrito de Invacare. Las marcas comerciales se identifican con ™ y ®. Todas las marcas comerciales son propiedad de Invacare Corporation o de sus filiales, o bien Invacare Corporation o sus filiales cuentan con las correspondientes licencias, a menos que se indique lo contrario.

Esta cama se ha sometido a pruebas y se ha aprobado según los requisitos nórdicos de camas ajustables para niños.

Esta cama se ha sometido a pruebas y se ha aprobado según la norma IEC60601-2-52.

Esta cama se ha sometido a un análisis de riesgo según la norma EN ISO 14971.

Invacare cuenta con las certificaciones ISO 9001 e ISO 13485.

Tous droits réservés. La republication, la duplication ou la modification de tout ou partie du présent document est interdite sans l'accord écrit préalable d'Invacare. Les marques commerciales sont identifiées par ™ et ®. Toutes les marques commerciales sont détenues par ou cédées sous licence à Invacare Corporation ou ses filiales, sauf stipulation contraire.

Ce lit a été testé et approuvé conformément aux normes nordiques relatives aux lits réglables destinés aux enfants.

Ce lit a été testé et approuvé conformément à la norme CEI 60601-2-52.

Ce lit a fait l'objet d'une analyse des risques conformément à la norme EN ISO 14971.

Invacare est certifiée ISO 9001 et ISO 13485.

Tutti i diritti riservati. È proibita la riproduzione, la duplicazione o la modifica in parte o completa salvo autorizzazione scritta da parte di Invacare. I marchi sono contrassegnati da ™ e ®. Tutti i marchi sono di proprietà o licenza di Invacare Corporation o di sue affiliate salvo indicazione contraria.

Questo letto è stato testato e approvato secondo le norme nordiche, relative ai lettini regolabili per bambini.

Questo letto è stato testato e approvato in conformità alla norma IEC60601-2-52.

Il letto è stato sottoposto all'analisi dei rischi secondo la norma EN ISO 14971.

Invacare è un'azienda certificata in conformità alle norme ISO 9001 e ISO 13485.

Todos os direitos reservados. A republicação, duplicação ou modificação total ou parcial está interdita sem a autorização prévia por escrito da Invacare. As marcas comerciais são identificadas pelos símbolos ™ e ®. Todas as marcas comerciais são propriedade da ou estão licenciadas à Invacare Corporation ou às suas subsidiárias, salvo indicação em contrário.

Esta cama foi testada e aprovada de acordo com os Requisitos dos países nórdicos para camas ajustáveis para crianças.

Esta cama testada e aprovada de acordo com a norma IEC60601-2-52.

A cama foi submetida a análises de risco em conformidade com a norma EN ISO 14971.

A Invacare está certificada de acordo com as normas ISO 9001 e ISO 13485.

---

# Inhaltsverzeichnis

---

Diese Gebrauchsanweisung muss dem Benutzer des Produkts ausgehändigt werden. Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor Verwendung des Produktes und bewahren Sie sie für den weiteren Gebrauch auf.

<b>I Allgemein</b>	<b>4</b>
1.1 Einleitung	4
1.1.1 Symbole in diesem Dokument	4
1.2 Anwendungszweck	4
1.3 Nutzungsdauer	4
1.4 Garantie	4
1.5 Beschränkung der Haftung	4
<b>2 Sicherheit</b>	<b>5</b>
2.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen	5
2.2 Matratzen	5
2.3 Schilder und Symbole auf dem Produkt	6
2.3.1 Typenschild	6
2.3.2 Sonstige Schilder und Symbole	6
<b>3 Inbetriebnahme</b>	<b>7</b>
3.1 Anlieferung des Betts	7
3.2 Hauptkomponenten des Betts	7
3.3 Montage/Demontage des Bettes	7
3.4 Montage der Liegefläche	7
3.5 Montage der Bettenden	7
3.6 Verkabelung	8
3.7 Seitengitter	9
3.8 Matratzenhalter	10
<b>4 Benutzen des Bettes</b>	<b>11</b>
4.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen	11
4.2 Handbedienteil	11
4.2.1 Sperrfunktion	11
4.3 Laufrollen und Bremsen	11
4.3.1 Bremsen der Laufrollen	12
4.4 Aufrichter	12
4.4.1 Positionierung des Aufrichters	12
4.4.2 Ändern der Griffhöhe	12
4.5 Notentriegelung der Rückenlehne oder des Oberschenkel-/Beinabschnitts	12
<b>5 Zubehör</b>	<b>13</b>
5.1 Liste des erhältlichen Zubehörs	13
<b>6 Instandhaltung</b>	<b>14</b>
6.1 Allgemeine Hinweise zur Instandhaltung	14
6.1.1 Checkliste – Wartung	14
6.2 Reinigung und Desinfektion	14
6.2.1 Reinigungsverfahren	14
6.3 Schmierung	14
<b>7 Nach dem Gebrauch</b>	<b>15</b>
7.1 Entsorgung	15
<b>8 Fehler erkennen und beheben</b>	<b>16</b>
8.1 Fehlerbehebung im elektrischen System	16
<b>9 Technische Daten</b>	<b>17</b>
9.1 Abmessungen des Betts	17
9.2 Gewichtsangaben	17
9.3 Abmessung der Matratzen in Kombination mit Seitengittern	17
9.4 Elektrische Daten	18
9.5 Umgebungsbedingungen	18
9.6 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	18

# I Allgemein

## I.1 Einleitung

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur Handhabung des Produkts. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen, damit eine sichere Verwendung des Produkts gewährleistet ist.

Um sicherzustellen, dass das Bett ordnungsgemäß verwendet wird, muss es von qualifiziertem Personal überprüft und angepasst werden.

Die Lagebezeichnungen „links“ und „rechts“ beziehen sich auf eine Person, die auf dem Rücken mit dem Kopf am Kopfteil im Bett liegt.

Sollten Probleme mit dem gelieferten Produkt auftreten, so wenden Sie sich bitte an Ihren *Invacare*®-Händler. Auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung finden Sie entsprechende Kontaktinformationen.

### I.1.1 Symbole in diesem Dokument

Warnungen sind in diesem Dokument mit Symbolen gekennzeichnet. Die Warnsymbole sind neben einer Überschrift abgebildet, die auf die Gefährlichkeit hinweist.



#### WARNUNG

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.



#### ACHTUNG

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu leichten Verletzungen führen kann.



#### WICHTIG

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung der Hinweise zu Sachschäden führen kann.



#### Tipps und Empfehlungen

Enthalten nützliche Tipps, Empfehlungen und Anleitungen für eine effiziente und problemlose Verwendung.



Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte. Der Markteinführungszeitpunkt für dieses Produkt ist in der CE-Konformitätserklärung angegeben.



Hersteller des Produkts

## I.2 Anwendungszweck

Das Bett wurde für die Pflege zu Hause und für die Langzeitpflege entwickelt:

- *Anwendungsgebiet 3:* Langzeitpflege in einer medizinischen Einrichtung, bei der eine medizinische Aufsicht erforderlich ist, bei Bedarf eine Überwachung erfolgt und im Rahmen medizinischer Verfahren verwendete medizinische elektrische Geräte dazu beitragen können, den Zustand des Patienten beizubehalten oder zu verbessern.
- *Anwendungsgebiet 4:* Pflege im häuslichen Umfeld, wobei medizinische elektrische Geräte eingesetzt werden, um eine Verletzung, Behinderung oder Erkrankung zu lindern oder zu kompensieren.
- Das Bett ist nur für die Verwendung in Innenräumen bestimmt.

- Das Bett ist nur für Erwachsene mit einer Körpergröße von mindestens 146 cm vorgesehen, deren Gewicht 40 kg oder mehr beträgt bzw. die einen Body Mass Index (BMI) von mindestens 17 aufweisen.
- Das Bett ist nicht für den Transport von Benutzern bestimmt. Das Bett kann im Zimmer bewegt werden, während sich der Patient darin befindet. Die Schwenkräder sind feststellbar.
- Das Bett ist nicht für Patienten der Psychiatrie bestimmt.
- Angaben zum maximalen Benutzergewicht und zur sicheren Tragfähigkeit befinden sich auf dem Typenschild sowie im Kapitel „Technische Daten“ im vorliegenden Handbuch.



#### WARNUNG!

Jede andere oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann zu gefährlichen Situationen führen.

*Invacare* übernimmt keinerlei Verantwortung für jedwede nicht den Informationen und Anweisungen in dieser Gebrauchsanweisung entsprechende Nutzung, Modifizierung oder Montage des Betts.

## I.3 Nutzungsdauer

Die Nutzungsdauer dieses Produkts beträgt fünf Jahre, vorausgesetzt, es wird täglich und in Übereinstimmung mit den in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführten Sicherheitshinweisen, Wartungsintervallen und korrekten Verfahrensweisen verwendet. Die tatsächliche Haltbarkeitsdauer kann abhängig von Häufigkeit und Intensität der Verwendung variieren.

## I.4 Garantie

Die Garantie erstreckt sich auf sämtliche nachweislich bereits vor der Auslieferung bestehenden, auf Material- und Produktionsfehler zurückzuführende Mängel, und gilt für einen Zeitraum von zwei Jahren ab Lieferdatum. Alle Produktionsfehler und sonstigen Mängel müssen unverzüglich gemeldet werden. *Invacare*® steht es frei, die mangelbehaftete Komponente zu reparieren oder auszutauschen. Die von *Invacare* eingeräumte Garantie deckt keine zusätzlichen Kosten ab (Transport, Verpackung, Arbeitsaufwand sowie sonstige Aufwendungen gehen zu Lasten des Kunden).

In den folgenden Fällen gelangt die Garantie nicht zur Anwendung:

- Bei Transportschäden, die dem Frachtführer nicht sofort bei Anlieferung gemeldet werden.
- Bei durch nicht autorisierte Werkstätten/Personen durchgeführten Reparaturen.
- Bei normalem Verschleiß von Komponenten.
- Bei vorsätzlich oder durch unsachgerechte Verwendung des Bettes herbeigeführten Beschädigungen.

## I.5 Beschränkung der Haftung

*Invacare* übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von:

- Nichteinhaltung der Gebrauchsanweisung
- Falscher Verwendung
- Normalem Verschleiß
- Falscher Montage oder Einrichtung durch den Käufer oder einen Dritten
- Technischen Änderungen
- Unbefugten Änderungen bzw. Einsatz nicht geeigneter Ersatzteile

Vor dem Vornehmen zusätzlicher Anpassungen an diesem *Invacare*-Produkt muss eine schriftliche Genehmigung von *Invacare* eingeholt werden. Andernfalls können keine Haftungsansprüche geltend gemacht werden.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen



#### **WARNUNG!**

##### **Einklemm-/Erstickungsgefahr**

Es besteht Einklemm- bzw. Erstickungsgefahr zwischen Liegefläche, Seitengitter und Bettende sowie zwischen beweglichen Teilen und in der Nähe des Betts platzierten Objekten.

- Das Bett darf nicht für Personen unter zwölf Jahren bzw. für Personen, deren Körpergröße nicht mindestens der Größe eines durchschnittlichen 12-Jährigen entspricht, verwendet werden.
- In Kombination mit den Seitengittern darf das Bett nicht für Personen verwendet werden, deren Körpergröße 146 cm unterschreitet oder deren Gewicht 40 kg oder weniger beträgt bzw. die einen Body Mass Index (BMI) von 17 oder weniger aufweisen.
- Aufgrund von Stauchung der Matratze kann sich das Risiko im Lauf der Zeit erhöhen. Kontrollieren Sie die Spalten zwischen Bett, Matratze und/oder Seitengitter regelmäßig. Tauschen Sie die Matratze aus, wenn die Spalten eine Einklemmgefahr darstellen.



#### **WARNUNG!**

##### **Gefahr des Hindurchrutschens durch Bettöffnungen**

Das Bett erfüllt sämtliche Anforderungen hinsichtlich der Maximalabstände. Jedoch könnten Personen von sehr schmaler Statur durch die Öffnungen zwischen den Seitengittern oder durch den Spalt zwischen dem Seitengitter und der Liegefläche rutschen.

- Seien Sie daher besonders vorsichtig, wenn das Bett zur Pflege von Personen mit sehr schmaler Statur verwendet wird.



#### **WARNUNG!**

##### **Risiken aufgrund elektromagnetischer Störungen**

Es kann zu elektromagnetischen Störungen zwischen dem Bett und anderen elektrischen Geräten kommen.

- Erhöhen Sie zur Verringerung oder Eliminierung solcher elektromagnetischer Störungen den Abstand zwischen dem Bett und anderen Geräten oder schalten Sie diese aus.

Dieses medizinische Bett kann zusammen mit medizinischen elektrischen Geräten verwendet werden, die mit dem Herzen (intrakardial) oder mit Blutgefäßen (intravaskulär) verbunden sind, sofern die folgenden Punkte beachtet werden:

- Das medizinische Bett muss mit Vorrichtungen für einen Potenzialausgleichsanschluss versehen werden, die mit dem hinten im Handbuch angegebenen Symbol gekennzeichnet sind.
- Medizinische elektrische Geräte dürfen nicht an den Metallteilen des Betts (Seitengitter, Aufrichter, Tropfhalterung, Bettenden usw.) befestigt werden.
- Netzkabel medizinischer elektrischer Geräte müssen von Zubehörteilen und beweglichen Teilen des Betts ferngehalten werden.



#### **WARNUNG!**

##### **Verletzungsrisiko oder Gefahr von Sachschäden**

- Fahren Sie mit den Schwenkrädern nicht über das Netzkabel.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht in die beweglichen Teile des Betts gelangt.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Bett bewegen.
- Stellen Sie sicher, dass bei Verwendung des Betts keine Kabel (Netzkabel oder Kabel anderer Geräte) eingeklemmt oder beschädigt werden.
- Halten Sie bei allen Komponenten und Zubehörteilen des Betts einen Abstand von mindestens 30 m zu heißen Flächen ein und halten Sie sie von direkter Sonneneinstrahlung fern.



#### **VORSICHT!**

Bei den beweglichen Teilen des Betts besteht die Gefahr, dass Finger eingeklemmt werden.

- Geben Sie daher auf Ihre Finger Acht.



#### **VORSICHT!**

– Senken Sie das Bett zum Hinlegen und Aufstehen immer auf eine angemessene Höhe ab. Das Rückenteil kann als Stütze verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass sich der Oberschenkelbereich und das Beinteil in horizontaler Position befinden, damit die Liegefläche nicht überlastet wird.

- Senken Sie das Bett stets auf die unterste Position ab, bevor Sie den Patienten unbeaufsichtigt lassen.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Objekte (z. B. Möbel, Lifter oder Fensterflügel) unter, über oder in der Nähe des Betts befinden, die die Höhenverstellung des Betts beeinträchtigen könnten.

### 2.2 Matratzen



#### **WARNUNG!**

##### **Sicherheitsaspekte zu möglichen Kombinationen von Seitengittern und Matratzen:**

Zur Gewährleistung der größtmöglichen Sicherheit ist bei Verwendung der Seitengitter am Bett unbedingt auf die Einhaltung der Mindest- und Höchstmaße für Matratzen zu achten.

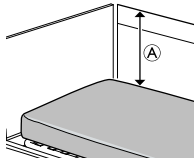
- Die richtigen Matratzenmaße finden Sie in der Tabelle zu Matratzengrößen in Kapitel 9 *Technische Daten*, Seite 17.



#### **WARNUNG!**

##### **Einklemm- und/oder Erstickungsgefahr**

- Der Benutzer könnte eingeklemmt werden bzw. ersticken, wenn der horizontale Abstand zwischen der Matratzenseite und der Innenseite des Seitengitters zu groß ist. Halten Sie die Mindestbreite und -länge der Matratze bei Verwendung der verschiedenen Seitengitter ein (siehe Angaben in der Tabelle zu Matratzengrößen in Kapitel 9 *Technische Daten*, Seite 17).
- Beachten Sie, dass insbesondere bei sehr dicken oder sehr weichen Matratzen (geringe Dichte) oder einer Kombination daraus ein noch höheres Risiko besteht.



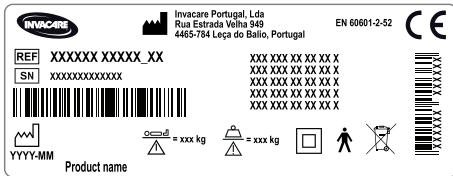
**WARNUNG!  
Fallrisiko**

Der Benutzer kann über den Rand aus dem Bett fallen und sich schwer verletzen, wenn der vertikale Abstand **A** zwischen dem oberen Rand der Matratze und dem Ende des Seitengitters bzw. dem Bettende zu klein ist. Siehe Abbildung oben.

- Halten Sie immer einen Mindestabstand **A** von 22 cm ein.
- Halten Sie die maximal zulässige Matratzenhöhe bei Verwendung des Seitengitters ein (siehe Angaben in der Tabelle zu Matratzengrößen in Kapitel 9 Technische Daten, Seite 17).

**2.3 Schilder und Symbole auf dem Produkt**

**2.3.1 Typenschild**



Das Typenschild befindet sich am Rahmen des Betts und enthält die wesentlichen Produktinformationen, einschließlich der technischen Daten.

**Symbole auf dem Typenschild**

	Seriennummer
	Referenznummer
	Adresse des Herstellers
	Herstellungsdatum

	Max. Benutzergewicht
	Max. Tragfähigkeit
	Produkt der SCHUTZKLASSE II
	Anwendungsteil vom Typ B
	WEEE-konform
	Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte.

Abkürzungen für technische Daten:

- lin = Eingangsstrom
- Uin = Eingangsspannung
- Int. = Aussetzbetrieb
- AC = Wechselstrom
- Max = maximal
- min = Minuten

Weitere technische Daten finden Sie unter 9 Technische Daten, Seite 17.

**2.3.2 Sonstige Schilder und Symbole**

	Verweis auf die Gebrauchsanweisung
--	------------------------------------

**Schild – Benutzer und Matratzengrößen**

	Angaben zum Mindestgewicht, zur Mindestgröße und zum minimalen Body Mass Index (BMI) eines Erwachsenen  Die richtigen Matratzenmaße sind der Benutzerdokumentation zu entnehmen.
--	--

## 3 Inbetriebnahme

### 3.1 Anlieferung des Betts

Kontrollieren Sie nach Anlieferung des Betts die Verpackung. Wenn das Bett bei Anlieferung Anzeichen von Beschädigungen aufweisen sollte, lesen Sie bitte den Abschnitt „Garantie“.



#### **WARNUNG!** **Verletzungsgefahr**

Bei der Montage oder Demontage des Betts besteht ein Einklemmungs- und Quetschungsrisiko.

- Die Montage des Betts und die Befestigung von Zubehörteilen muss von einer autorisierten oder geschulten Person vorgenommen werden.
- Befolgen Sie die Anweisungen genau.



#### **WICHTIG!**

- Zur Vermeidung von Kondensation sollte das Bett erst verwendet werden, wenn es eine Temperatur von 10–40 °C erreicht hat.



#### **WICHTIG!**

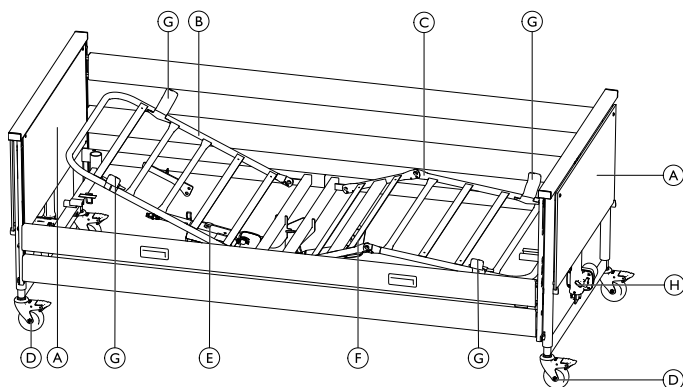
- Stellen Sie nach jedem Montageschritt sicher, dass alle Befestigungen ordnungsgemäß festgezogen sind und alle Teile einwandfrei funktionieren.



#### **WARNUNG!**

- Die standardisierte elektrische Ausrüstung darf nicht mit elektrischen Geräten kombiniert werden, die nicht für dieses Bett konzipiert sind.

### 3.2 Hauptkomponenten des Betts



Komponenten des Standardbettes:

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| (A) Bettenden, 2 St.                | (E) Motor, Rückenlehne mit Liegefläche |
| (B) Matratzenauflage, obere Hälfte  | (F) Motor, Beinstütze mit Liegefläche  |
| (C) Matratzenauflage, untere Hälfte | (G) Matratzenhalter, 4 St.             |
| (D) Laufrad, 4 St.                  | (H) Motor, Höhenverstellung            |
- nicht Handsteuerung abgebildet



Das Seitengitter gehört nicht zum Standardlieferumfang. Informationen zu Seitengittern und anderen Optionen finden Sie im Abschnitt „Zubehörteile“.

### 3.3 Montage/Demontage des Bettes



#### **VORSICHT!**

##### **Einklemmungsgefahr**

- Achten Sie bei der Montage/Demontage des Bettes darauf, sich nicht die Finger einzuklemmen.



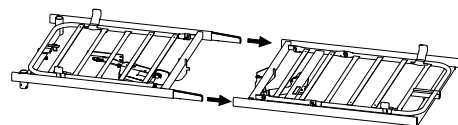
#### **WICHTIG!**

Nach der Montage des Bettes

- Ziehen Sie alle Schrauben fest.
- Vergewissern Sie sich, dass die Liegefläche vollständig zusammengeschoben und mit den Knebelschrauben befestigt wurde.
- Überprüfen Sie, ob alle Teile wie vorgesehen aneinander ausgerichtet sind.
- Vergewissern Sie sich, dass das Bett stabil ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Stecker der Motoren und der Handsteuerung gemäß den aufgedruckten Symbolen richtig an der Steuerungseinheit angeschlossen sind.

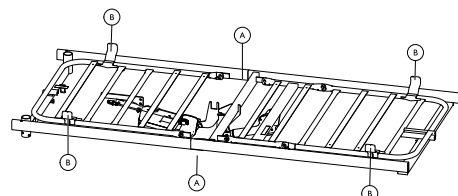
### 3.4 Montage der Liegefläche

1.



Drücken Sie die Einsätze an der oberen Hälfte der Liegefläche in die seitlichen Rohre an der unteren Hälfte der Liegefläche.

2.



Ziehen Sie die beiden Knebelschrauben (A) (eine auf jeder Seite) fest.

3. Achten Sie darauf, dass die vier Matratzenhalter (B) so positioniert sind, dass sie nach oben zeigen.

### 3.5 Montage der Bettenden

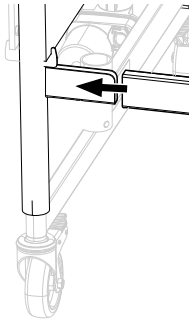


#### **WARNUNG!**

##### **Verletzungsgefahr**

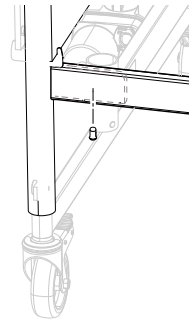
- Wenn die Liegefläche nicht ordnungsgemäß mit den Befestigungen an den Bettenden verbunden ist, kann sie sich während der Verwendung des Bettes lösen.
- Überzeugen Sie sich, dass Schrauben ordnungsgemäß festgezogen sind.

1.




Schieben Sie die Bettseitenrohre auf die Befestigung am Bettende. Stellen Sie sicher, dass die Befestigung vollständig eingeschoben ist.

2.



Befestigen Sie die Seitenrohre des Bettendes mit den Schrauben und stellen Sie sicher, dass diese ordnungsgemäß festgezogen sind.

 5-mm-Inbusschlüssel

3. Wiederholen Sie die Schritte 1–2 für jede Ecke.

### 3.6 Verkabelung



- Die Steuerungseinheit befindet sich unter der oberen Hälfte der Liegefläche.
- Die Steuerungseinheit trägt Aufkleber mit Symbolen, die den Anschluss der verschiedenen Motorkabel illustrieren.



#### WARNUNG!

**Beschädigte oder gerissene Kabel können zu Verletzungen oder zum Tod führen.**

Befolgen Sie die Verkabelungsanweisungen genau, um ein Quetschungsrisiko auszuschließen.

Vor der Inbetriebnahme des Bettes:

- Überprüfen Sie, ob alle Kabel den Anweisungen entsprechend am oberen Rahmen befestigt sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht auf dem Boden liegen und die Laufrollen nicht blockieren.
- Überprüfen Sie die Funktionen, indem Sie die Motoren des Bettes in ihre äußersten Positionen fahren.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel bei der Verwendung der Funktionen nicht gequetscht werden.



#### WICHTIG!

– Die Kabel müssen so geführt werden, dass sie nicht auf dem Boden liegen und die Laufrollen nicht blockieren.

- Eine leichte Lockerung der Kabel ist auch bereits nach kurzer Betriebszeit normal.



#### WICHTIG!

Die Handsteuerung, die Steuerungseinheit und die Motoren weisen den Schutzgrad IPx4 auf.  
– An der Steuerungseinheit muss ein Sperrnocken verwendet werden, andernfalls kann Invacare® den IP-Schutzgrad nicht garantieren.

1.



Schließen Sie beide Stecker der Hi/Lo-Motoren (Kopf- und Fußende) an die Steuerungseinheit unter der Rückenlehne an.

2.



Führen Sie das Kabel des Hi/Lo-Motors vom Fußende des Bettes UND das Kabel vom Motor des Oberschenkel-/Beinabschnitts durch den Hohlstift am Motor des Oberschenkel-/Beinabschnitts. Stellen Sie sicher, dass der Hohlstift ordnungsgemäß arretiert ist.

3.

Verbinden Sie die Steuerungseinheit mit der Netzstromversorgung.

4.

Fahren Sie den Oberschenkel-/Beinabschnitt in seine höchste Position.

5.



Hängen Sie das Kabel des Hi/Lo-Motors am Fußende in den Haken am Bettende ein.

6.

Fahren Sie die Rückenlehne in die höchste Position.

7.



Führen Sie das Kabel vom Hi/Lo-Motor im Kopfende durch die beiden Haken am Bettende und befestigen Sie es im Hohlstift der Rückenlehne.



8.



Befestigen Sie den Sicherheitsclip an den Steckern in der Steuerungseinheit.

9.



Befestigen Sie das Netzkabel an der Zugentlastung, die am Bettgestell befestigt ist.

10. Stellen Sie vor der Verwendung des Betts sicher, dass sich alle Teile wie vorgesehen bewegen und keine Motorkabel auf den Boden hängen oder bei der Bewegung der Bettabschnitte gequetscht werden.

### 3.7 Seitengitter



#### WARNUNG!

#### Verletzungsgefahr

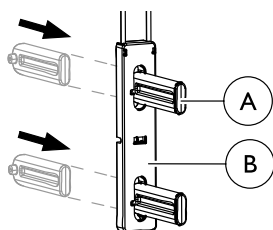
Bei der Montage oder Demontage des Seitengitters besteht ein Einklemmungs- und Quetschungsrisiko.

- Befolgen Sie die Anweisungen genau.
- Überprüfen Sie das Seitengitter nach der Montage auf eine ordnungsgemäße Funktion.

Die Installation des Gleitsystems ist bei Holz- und Stahlseitengittern identisch.

#### Montage des Gleitsystems

1.

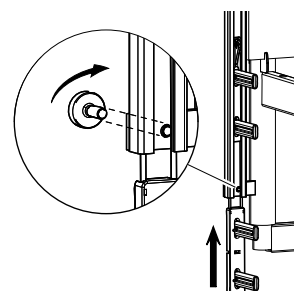


Drücken Sie die Federklinke **A** von der Rückseite durch den Gleitschuh **B** und stellen Sie sicher, dass sie mit einem hörbaren Klicken einrastet.

2. Führen Sie diesen Schritt für alle vier Federklinken an jedem Gleitschuh durch.

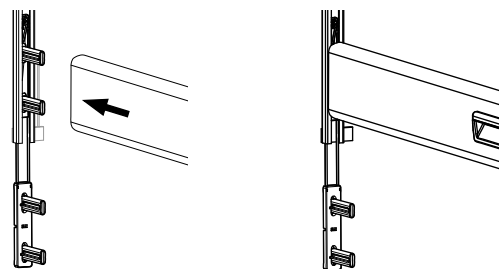
### Befestigen des Gleitsystems und installieren des Seitengitters

1. Heben Sie das Bett auf 1/3 der vollen Höhe an.  
2.



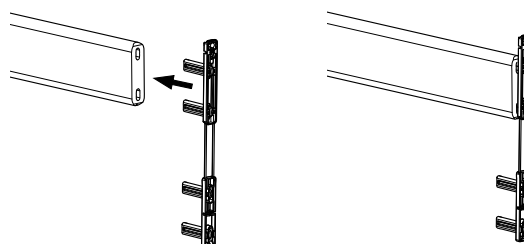
Lösen Sie die Schraube an der Unterseite der Führungen an einem der Bettenden und schieben Sie den Gleitschuh bis auf halbe Höhe in die Führung, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet.

3.



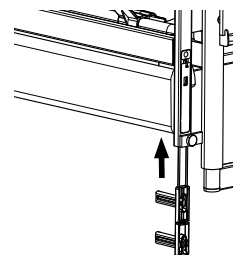
Schieben Sie das obere Seitengitter auf die beiden oberen Federklinken.

4.



Drücken Sie am anderen Ende der Seitengitterleiste die beiden oberen Federklinken in das Ende der Leiste.

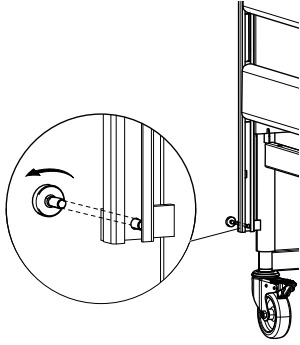
5.




Drücken sie die Befestigung in die Führung, bis sie mit einem hörbaren Klicken (d. h. ordnungsgemäß in der unteren Position) einrastet.

6. Befestigen Sie die untere Seitengitterleiste in beiden Enden wie in Schritt 4 beschrieben.

7. Drücken Sie das Seitengitter an beiden Enden ganz nach oben, bis die obere Leiste in der oberen Position einrastet.
- 8.



Befestigen Sie die Schraube erneut unter der unteren Seitengitterleiste in jeder Ecke der Bettenden.

-  Stellen Sie vor der Verwendung des Betts sicher, dass das Seitengitter ordnungsgemäß mit den Schrauben befestigt ist und sich die Leisten wie vorgesehen bewegen lassen.

### 3.8 Matratzenhalter



#### **WARNUNG!** **Verletzungsgefahr**

Wenn die Matratzenhalter entfernt werden, bewegt sich die Matratze bei Verstellung der einzelnen Abschnitte nicht mit. Die Matratze kann seitwärts verrutschen, was dazu führen kann, dass der Benutzer aus dem Bett fällt oder im Bett eingeklemmt wird.

- Verwenden Sie das Bett immer mit den Matratzenhaltern und bringen Sie diese nach jeder Anpassung wieder an.
- Verwenden Sie immer die originalen Matratzenhalter.
- Nach der Montage der Matratzenauflage müssen alle vier Matratzenhalter nach oben zeigen.

## 4 Benutzen des Bettes

### 4.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen



#### WARNUNG!

##### Verletzungsrisiko und Gefahr von Sachschäden

- Das Bett muss so aufgestellt werden, dass die Höhenverstellung nicht behindert wird, etwa durch Hebevorrichtungen oder Möbel.
- Achten Sie darauf, dass keine Körperteile zwischen feststehenden Teilen (z. B. Seitengittern, Bettenden usw.) und beweglichen Teilen eingequetscht werden.
- Das Handbedienteil darf nicht von Kindern verwendet werden.



#### WARNUNG!

##### Verletzungsrisiko

Bei Verwendung des Bettes von unruhigen oder verwirrten Personen oder von Personen, bei denen Spasmen auftreten:

- Wenn das Bett mit einem sperrbaren Handbedienteil ausgestattet ist, müssen die entsprechenden Funktionen entweder gesperrt werden,
- oder das Handbedienteil muss sich außerhalb der Reichweite des Benutzers befinden.

### 4.2 Handbedienteil

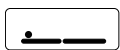
Das Handbedienteil kann über zwei, drei oder vier Tasten zur Steuerung der elektrischen Funktionen des Bettes verfügen. Das Handbedienteil kann auch mit einer Sperrfunktion ausgestattet sein.

#### Rückenteil



1. Aufwärts: links auf die Taste drücken (▲).
2. Abwärts: rechts auf die Taste drücken (▼).

#### Höhenverstellung



1. Aufwärts: links auf die Taste drücken (▲).
2. Abwärts: rechts auf die Taste drücken (▼).

#### Oberschenkelbereich



1. Aufwärts: links auf die Taste drücken (▲).
2. Abwärts: rechts auf die Taste drücken (▼).

#### Kippfunktion



#### VORSICHT!

##### Schwerwiegendes Verletzungsrisiko

- Das Kippen mit dem Kopfende nach unten kann für Personen schwere Folgen haben, die zu einem erhöhten Blutdruck im oberen Bereich des Körpers neigen.
- Die Kippfunktion darf nur durch medizinisch ausgebildetes Personal bedient werden.
  - Vor der Verwendung von Positionen, bei denen die unteren Extremitäten des Benutzers höher positioniert sind als das Herz, muss immer eine medizinische Beurteilung erfolgen.
  - Die Kippfunktion ist KEINE Trendelenburger-Funktion und darf nicht als medizinische Behandlung eingesetzt werden.



1. Kopfende nach oben: links auf die Taste drücken (▲).
2. Fußende nach oben: rechts auf die Taste drücken (▼).

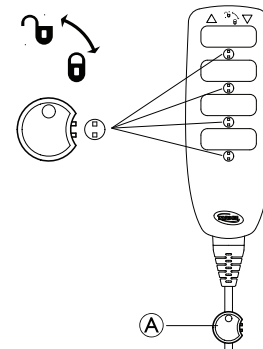
Wenn das Bett nur mit einer Anti-Kippfunktion ausgestattet ist, kann das Fußende nicht nach oben gekippt werden.



1. Kopfende nach oben: links auf die Taste drücken (▲).
2. Horizontale Position: das Bett mit der Höhenverstelltaste vollständig nach oben oder nach unten fahren.

### 4.2.1 Sperrfunktion

Die Sperrfunktion verhindert die Verwendung bestimmter Funktionstasten. Unabhängig davon, über wie viele Tasten Ihr Handbedienteil verfügt, können alle einzeln gesperrt werden.



1. Führen Sie Schlüssel **A** in das Schlüsselloch unter der betreffenden Taste ein.
2. Um die Sperrfunktion zu aktivieren, drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn.
3. Um die Sperrfunktion aufzuheben, drehen Sie den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn.

### 4.3 Laufrollen und Bremsen



#### VORSICHT!

##### Einklemmungs- und Quetschungsgefahr

- Alle Bremsen werden per Fuß bedient.
- Lösen Sie die Bremse nicht mit den Fingern.



#### VORSICHT!

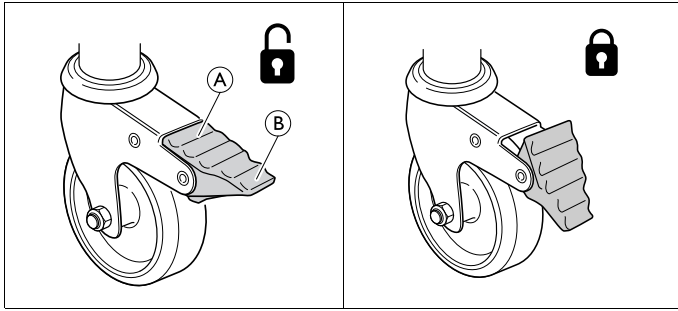
##### Verletzungsgefahr

- Der Patient kann beim Hinlegen oder Aufstehen stürzen, wenn die Bremsen nicht verriegelt sind.
- Verriegeln Sie die Bremsen immer, wenn der Patient sich hinlegt oder aus dem Bett steigt oder wenn Sie den Patienten versorgen.
  - Die Bremse mindestens je einer Laufrolle am Kopf- und am Fußende des Bettes muss verriegelt werden.



Die Laufrollen können möglicherweise Spuren auf dem Fußboden hinterlassen (insbesondere bei nicht oder unzureichend behandelten Fußböden). *Invacare*® empfiehlt, im Zweifelsfall zur Vermeidung von Spuren geeignete Unterlagen zwischen Laufrollen und Fußboden zu legen.

### 4.3.1 Bremsen der Laufrollen



**Feststellen der Bremse** – Betätigen Sie das äußere Pedal (B) der Bremse.

**Lösen der Bremse** – Betätigen Sie das innere Pedal (A) der Bremse.

## 4.4 Aufrichter



### WARNUNG!

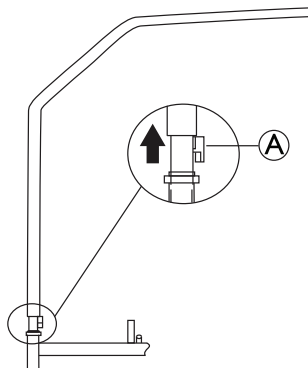
#### Verletzungsgefahr

Wird der Griff belastet, während der Aufrichter aus dem Bett geschwenkt ist, kann das Bett umkippen.

- Der Aufrichter muss immer so positioniert werden, dass der Griff über dem Bettbereich hängt.
- Die zulässige Höchstbelastung des Aufrichters von 80 kg darf nicht überschritten werden.

### 4.4.1 Positionierung des Aufrichters

1.

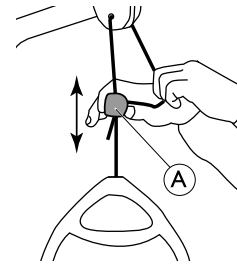


Heben Sie den Aufrichter an, bis sich die Kontrollsperrre (A) aus dem Rohr des Aufrichters löst.

2. Drehen Sie den Aufrichter in die gewünschte Position.
3. Senken Sie den Aufrichter ab und fixieren Sie ihn.

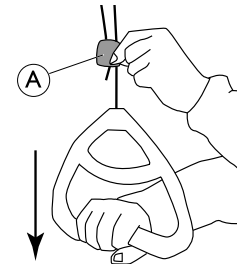
### 4.4.2 Ändern der Griffhöhe

1.



Ziehen Sie das Seil seitlich heraus und schieben Sie die Kunststoffseilklemme (A) nach oben oder unten, bis der Griff die gewünschte Höhe erreicht hat.

2.



Verriegeln Sie den Griff, indem Sie das Seil wieder in die Klemme (A) hineindrücken, und ziehen Sie den Griff nach unten.



### WICHTIG!

Nach dem Einstellen des Aufrichterhandgriffs

- Überprüfen Sie, dass die beiden Seile über der Seilklemme parallel verlaufen und sich im Inneren der Seilklemme befinden.
- Stellen Sie sicher, dass das Seil ordnungsgemäß arretiert ist, indem Sie kräftig am Griff ziehen.

## 4.5 Notentriegelung der Rückenlehne oder des Oberschenkel-/Beinabschnitts

Die Notentriegelung der Rückenlehne oder des Oberschenkel- oder Beinabschnitts kann im Fall eines Stromausfalls oder bei einem Motorschaden erforderlich sein.



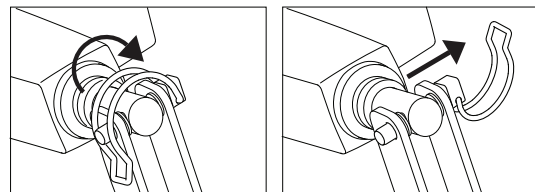
### VORSICHT!

#### Verletzungsgefahr

- Die Entriegelung eines Bettabschnitts muss von mindestens zwei Personen durchgeführt werden.
- Die Notentriegelung der Höheneinstellung ist NICHT möglich.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie die Notentriegelung der Liegefläche durchführen.

1. Beide Personen halten den Bettabschnitt fest.

2.



Eine der beiden zieht den Splint heraus (aus dem betreffenden Motor).

3. Der Bettabschnitt wird von beiden Personen langsam bis ganz nach unten abgesenkt.

## 5 Zubehör

### 5.1 Liste des erhältlichen Zubehörs

- Seitengitter
  - Bella  
Holzseitengitter über die gesamte Länge (209 cm x 33 cm), wird an der Gleitschiene für Bettende befestigt. Entriegelungsknöpfe an beiden Enden.
  - Aria  
Stahlseitengitter über die gesamte Länge (209 cm x 33 cm), wird an der Gleitschiene für Bettende befestigt. Entriegelungsknöpfe an beiden Enden.
  - Scala Basic 2  
Zusammenfaltbares Stahlseitengitter, Dreiviertellänge (168 cm x 40 cm), wird am seitlichen Rohr befestigt. Entriegelungsknopf am Kopfteil
  - Scala Basic Plus 2  
Zusammenfaltbares Stahlseitengitter, Dreiviertellänge (168 cm x 40 cm), wird am seitlichen Rohr befestigt. Entriegelungsknopf am Kopfteil
  - Scala Medium 2  
Zusammenfaltbares Stahlseitengitter, Dreiviertellänge (165 cm x 46 cm), wird am seitlichen Rohr befestigt. Entriegelungsknopf am Kopfteil
  - Scala Decubi 2  
Zusammenfaltbares Stahlseitengitter, Dreiviertellänge (168 cm x 54 cm), wird am seitlichen Rohr befestigt. Entriegelungsknopf am Kopfteil
  - Verso II  
Zusammenfaltbares Stahlseitengitter, Dreiviertellänge (156 cm x 40 cm), wird am seitlichen Rohr befestigt. Entriegelungsknopf am Fußteil
  - Diana  
Stahlseitengitter, Dreiviertellänge (153 cm x 37 cm), wird am Bettrahmen befestigt. Entriegelungsknöpfe an beiden Enden.
- Handbedienteile
  - Handbedienteil ohne Kippfunktion
  - Handbedienteil ohne Kippfunktion, sperrbar
  - Handbedienteil mit Kippfunktion
  - Handbedienteil mit Kippfunktion, sperrbar
  - Handbedienteil nur mit Anti-Kippfunktion, sperrbar
- Sonstiges Zubehör
  - Tragegriffe (25 x 30, 25 x 80, 40 x 30, 40 x 50, 40 x 95)
  - Matratzenhalter
  - Aufrichter



#### Wichtig

- Verwenden Sie ausschließlich Originalzubehör und -ersatzteile. Ersatzteillisten und zusätzliche Gebrauchsanweisungen können bei *Invacare* bestellt oder von der Website heruntergeladen werden.

Für die Montage/Demontage der Zubehörteile des Betts werden die folgenden Werkzeuge benötigt:

- ein Innensechskantschlüssel (zur Montage/Demontage aller Befestigungsteile)
- ein Universalschraubenschlüssel

## 6 Instandhaltung

### 6.1 Allgemeine Hinweise zur Instandhaltung

- ! WICHTIG!**
- Bei der Wartungsinspektion muss die Liegefläche abgestützt werden, um ein unbeabsichtigtes Absinken zu verhindern.
  - Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten am Bett dürfen nur durch entsprechend geschultes Personal durchgeführt werden.
  - Wird das Bett umgerüstet oder einer anderen Verwendung zugeführt, ist das Bett einer Wartung gemäß Wartungsplan zu unterziehen.

In Ländern, in denen Invacare® über eine eigene Vertriebsgesellschaft verfügt, kann ein Servicevertrag abgeschlossen werden. In einigen Ländern bietet Invacare® Schulungen zu Instandhaltung und Wartung des Betts an. Ersatzteillisten und zusätzliche Gebrauchsanweisungen stehen auf der Invacare® -Website zur Verfügung.

#### Vor der Verwendung

- Überzeugen Sie sich von der einwandfreien Funktion und dem sicheren Zustand aller mechanischen und elektrischen Teile.
- Überprüfen Sie durch Hoch- und Herunterfahren des Betts, ob die Hubschere sich ordnungsgemäß in den Gleitschienen bewegt.

#### Nach drei Monaten

- Überzeugen Sie sich von der einwandfreien Funktion aller mechanischen und elektrischen Teile. Ziehen Sie Bolzen, Schrauben, Muttern usw. nach.

#### Jedes Jahr

- Wir empfehlen die Durchführung eines Sicherheitstests zur Überprüfung der Motorleistung und der Mechanik.

#### Jedes zweite Jahr

- Es wird dringend empfohlen, das Bett bei normaler Verwendung alle zwei Jahre einer Routinewartung gemäß Wartungsplan zu unterziehen.

 **Motoren, Handbedienteile und Steuerungseinheiten** werden durch Austausch fehlerhafter Teile instand gesetzt.

#### 6.1.1 Checkliste – Wartung

Kontrollieren Sie die folgenden Prüfpunkte:

- Alle Komponenten des Betts sind nach Sichtprüfung intakt (keine Verformungen von Kunststoffteilen und/oder Verschleiß an geschweißten Verbindungsstellen).
- Alle Schrauben sind festgezogen.
- Sicherungsringe, Splinte und Kunststoff-Befestigungsring sind ordnungsgemäß verriegelt und intakt.
- Sämtliche Motoren laufen fehlerlos (reguläre Drehzahl; minimale Geräuscentwicklung).
- Netzkabel und -stecker sind intakt und werden nicht gequetscht.
- Alle Kabel sind ordnungsgemäß verlegt und unbeschädigt.
- Sämtliche Stecker sind unbeschädigt.
- Kabelisolation und Verstellmotorgehäuse weisen keine Risse oder Schäden auf.
- Seitengitter sind ordnungsgemäß befestigt und können problemlos verriegelt bzw. geöffnet werden.

- Schwenkradbefestigungen sind festgezogen.
- Schwenkradbremse arretieren ordnungsgemäß.

### 6.2 Reinigung und Desinfektion

- ! WICHTIG!**
- Das Produkt kann durch falsche Reinigungsmethoden oder -flüssigkeiten beschädigt werden.
- Befolgen Sie die Anweisungen sowohl für nicht waschbare als auch waschbare Teile genau.
  - Verwenden Sie keinesfalls korrodierende Flüssigkeiten (Laugen, Säuren, Nitroverdünnung, Aceton usw.).
  - Verwenden Sie niemals ein Lösungsmittel, das die Struktur des Kunststoffes verändert oder die angebrachten Etiketten ablöst.
  - Stellen Sie immer sicher, dass das Bett absolut trocken ist, bevor es wieder in Gebrauch genommen wird.

#### 6.2.1 Reinigungsverfahren

##### Elektrische Bauteile

Methode: Wischen Sie die Teile mit einem feuchten Tuch oder einer weichen Bürste ab.  
 Max. Temp.: 40 °C  
 Lösungsmittel/Chemikalien: Wasser

##### Bauteile aus Metall

Methode: Wischen Sie die Teile mit einem feuchten Tuch oder einer weichen Bürste ab. Das verwendete Wasser kann unter Druck aufgebracht werden, aber nicht unter Hochdruck oder als Dampf.  
 Max. Temp.: 40 °C  
 Lösungsmittel/Chemikalien: Haushaltsreiniger oder Seife und Wasser, pH-Wert 6–8

##### Holz (einschließlich Textilbändern an den Seitengittern, wenn vorhanden)

Methode: Wischen Sie die Teile mit einem feuchten Tuch oder einer weichen Bürste ab.  
 Max. Temp.: 40 °C  
 Lösungsmittel/Chemikalien: Haushaltsreiniger oder Seife und Wasser, pH-Wert 6–8

##### Textilien (einschließlich Polster und Matratzen)

Methode: Entsprechend der Anweisung auf dem jeweiligen Produktetikett.


### 6.3 Schmierung

Wir empfehlen, die beweglichen Komponenten des Betts der folgenden Tabelle entsprechend zu schmieren:

Bettkomponente	Schmiermethode
Drehpunkte der Matratzenauflage und des Grundrahmens	Öl (medizinisch rein)
Motorbefestigungspunkte an der Matratzenauflage	Öl (medizinisch rein)

## 7 Nach dem Gebrauch

### 7.1 Entsorgung

 Die Abfallentsorgung/Recycling muss in Übereinstimmung mit den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften des jeweiligen Landes erfolgen.

Invacare® setzt sich kontinuierlich dafür ein, die Umwelt durch seine Unternehmenstätigkeit direkt vor Ort als auch weltweit möglichst wenig zu beeinträchtigen.

Wir halten die aktuellen Umweltschutzbestimmungen (z. B. die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) und die RoHS-Richtlinie) ein.

Wir verwenden ausschließlich REACH-konforme Materialien und Bauteile.

- Alle Holzteile müssen demontiert und der Müllverbrennung zugeführt werden.
- Alle elektrischen Bauteile müssen demontiert und als Elektroschrott entsorgt werden.
- Kunststoffteile müssen der Müllverbrennung oder dem Recycling zugeführt werden.
- Stahlteile und Laufrollen müssen als Metallschrott entsorgt werden.



#### **WICHTIG!**

Notversorgungsakku

- Altakkus müssen an *Invacare®* zurückgeschickt oder dem Recycling zugeführt werden (sie entsprechen vom Typ her Autobatterien).

## 8 Fehler erkennen und beheben

### 8.1 Fehlerbehebung im elektrischen System

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Netzkontrollleuchte leuchtet nicht	Nicht an Steckdose angeschlossen	An Steckdose anschließen
	Sicherung in der Steuerungseinheit durchgebrannt	* Steuerungseinheit austauschen
	Steuerungseinheit defekt	* Steuerungseinheit austauschen
Netzkontrollleuchte leuchtet, aber Motor läuft nicht. Relais in der Steuerungseinheit macht klickende Geräusche.	Motorkabelstecker nicht vollständig in die Steuerungseinheit eingesteckt	Motorkabelstecker ordnungsgemäß in die Steuerungseinheit einstecken
	Motor defekt.	* Motor austauschen
	Motorkabel beschädigt	* Kabel austauschen
	Steuerungseinheit defekt	* Steuerungseinheit austauschen
Netzkontrollleuchte leuchtet, aber Motor läuft nicht. Von der Steuerungseinheit sind keine Relaisgeräusche zu hören.	Steuerungseinheit defekt	* Steuerungseinheit austauschen
	Handbedienteil defekt	* Handbedienteil austauschen
Steuerungseinheit bis auf eine Richtung eines Kanals intakt.	Steuerungseinheit defekt	* Steuerungseinheit austauschen
	Handbedienteil defekt	* Handbedienteil austauschen
Motor läuft, aber die Schubstange bewegt sich nicht.	Motor beschädigt	* Motor austauschen
Motor kann die Last nicht vollständig anheben.		
Motorengeräusch, aber keine Bewegung der Schubstange.		
Bewegung der Schubstange nach innen, nicht nach außen.		

\* Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten am Bett dürfen nur durch entsprechend geschultes Personal durchgeführt werden.

#### **Verletzungsgefahr und Gefahr von Produktschäden.**

– Vor dem Öffnen oder Reparieren elektrischer Teile muss das Bett von der Netzsteckdose getrennt werden.



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr und Gefahr von Produktschäden.**

– Vor dem Öffnen oder Reparieren elektrischer Teile muss das Bett von der Netzsteckdose getrennt werden.



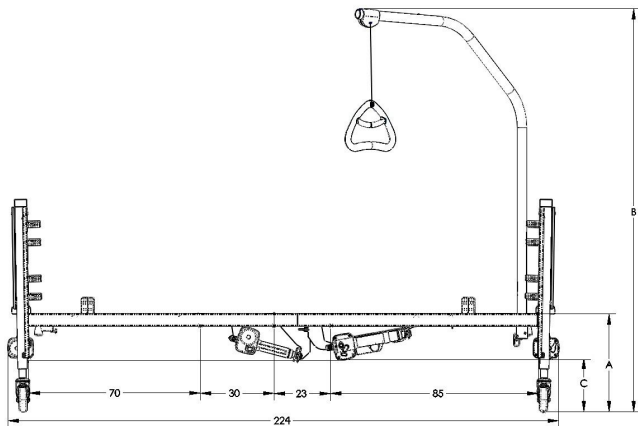
## 9 Technische Daten

### 9.1 Abmessungen des Betts

Alle Abmessungen sind in cm angegeben. Alle Winkel sind in Grad (°) angegeben. Alle Abmessungen und Winkel sind ohne Toleranzen angegeben.

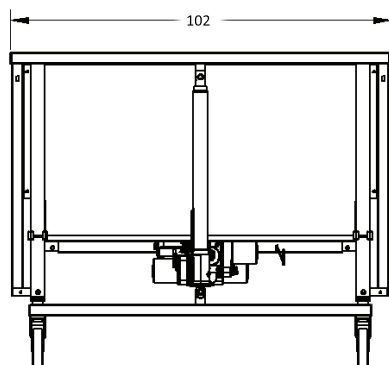
Invacare® behält sich das Recht vor, die angegebenen Abmessungen und Winkel zu ändern.

#### Höhenangaben

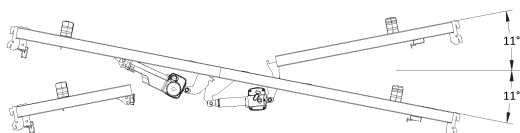


A Höhe vom Boden bis zur Oberseite der Matratzenauflage	40–80 cm
B Höhe vom Boden bis zur höchsten Stelle des Aufrichters	166–207 cm
C Höhe vom Boden bis zur niedrigsten Stelle des Betts	22–62 cm

#### Breite

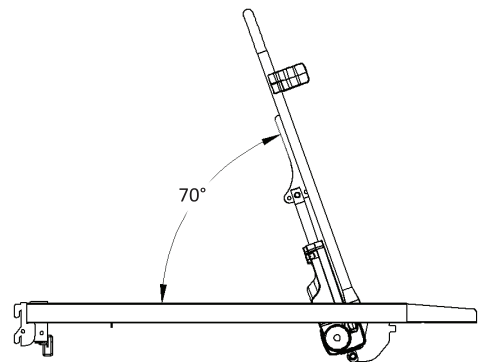


#### Kippfunktion

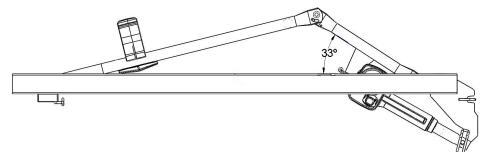


Kann um 11° gekippt werden

#### Winkel





Kann um 70° gekippt werden



Kann um 33° gekippt werden

### 9.2 Gewichtsangaben

	Höchstgewicht des Patienten (vorausgesetzt das Gewicht von Matratze und Zubehörteilen liegt bei unter 35 kg)	145 kg
	Max. Tragfähigkeit (Patient + Zubehörteile)	180 kg


Vollständiges Bett, inkl. Matratzenauflage (obere und untere), Stahllatten, Netzkabel, Matratzenhalter und Handsteuerung	74,0 kg
Oberer Teil der Matratzenauflage, inkl. Stahllatten, Netzkabel, Matratzenhalter und Handsteuerung	16,0 kg
Unterer Teil der Matratzenauflage, inkl. Stahllatten und Matratzenhalter	16,7 kg
Bettenden (1 Paar)	38,5 kg
Aufrichter	4,2 kg
Transporthalterungen	2,0 kg

### 9.3 Abmessung der Matratzen in Kombination mit Seitengittern

Seitengitter	Maximale Höhe (cm)	Minimale Höhe (cm)	Minimale Breite (cm)	Maximale Breite (cm)	Minimale Länge (cm)	Maximale Länge (cm)
Bella	16	10	90	85,5	195	208
Aria	16	10	90	85,5	195	208
Verso II	16	8	95	85,5	195	208
Scala Basic 2	16	10	90	85,5	195	208
Scala Basic Plus	16	10	90	85,5	195	208
Scala Medium	20	10	90	85,5	195	208



Scala Decubi 2	29	23	90	85,5	195	208
Diana	15	13	90	85,5	195	208

### 9.4 Elektrische Daten

Spannungsversorgung	Uin 230 Volt WS, 50 Hz (WS = Wechselstrom)
Maximaler Eingangsstrom	lin max. 2 Ampere
Aussetzbetrieb (periodischer Betrieb der Motoren)	10 % 2 Min./18 Min.
Isolierung	<input checked="" type="checkbox"/> Produkt der SCHUTZKLASSE II
Anwendungsteil vom Typ B	 Das Anwendungsteil erfüllt die festgelegten Anforderungen für den Schutz vor elektrischem Schlag gemäß IEC60601-1. (Ein Anwendungsteil ist ein Bestandteil eines medizinischen Geräts, das darauf ausgelegt ist oder bei dem es wahrscheinlich ist, dass es in Kontakt mit dem Patienten kommt.)


Schallpegel	45–50 dB
Schutzgrad	Die Steuerungseinheit, die externe Stromversorgung und die Motoren weisen den Schutzgrad *IPX4 auf.

\* Die IPx4-Klassifizierung bedeutet, dass das elektrische Bauteil gegen Spritzwasser aus allen Richtungen geschützt ist.

-  Für die Handsteuerungen gelten unterschiedliche IP-Klassifizierungen (siehe Etikett auf der Rückseite). Die IP-Klassifizierung der Handsteuerung bestimmt die Gesamtklassifizierung des Bettes.
-  Das Bett hat keinen Isolator (Hauptschalter). Trennen Sie das Bett von der Stromversorgung, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

### 9.5 Umgebungsbedingungen

	Lagerung und Transport	Bedienung
Temperatur	-10 °C bis +50 °C	+5 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20% bis 75 %	
Luftdruck	800 hPa bis 1060 hPa	

-  Beachten Sie bitte, dass sich ein bei niedrigen Temperaturen gelagertes Bett vor der Verwendung an die neuen Umgebungsbedingungen anpassen muss.

### 9.6 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

#### Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Emissionen


Das medizinische Bett ist zur Verwendung in der nachfolgend definierten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Käufer oder Anwender des Bettes muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Emissionstest	Einhaltung	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
HF-Emissionen CISPR 11 (teilweise)	Gruppe I	Das medizinische Bett nutzt HF-Energie nur für interne Funktionen. Aus diesem Grund sind die HF-Emissionen sehr gering und verursachen aller Voraussicht nach keine Störungen bei elektronischen Geräten in der Nähe.
HF-Emissionen CISPR 11 (teilweise)	Klasse A	Das medizinische Bett eignet sich für die Verwendung in allen Arten von Einrichtungen, darunter Wohnbereiche und Umgebungen, die direkt mit dem öffentlichen Niederspannungsnetz zur Versorgung von Wohngebäuden verbunden sind.
Oberwellenemissionen IEC 61000-3-2	Klasse B	
Spannungsschwankungen/Flicker IEC 61000-3-3	Die Bestimmungen werden eingehalten.	

#### Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit

Das medizinische Bett ist zur Verwendung in der nachfolgend definierten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Käufer oder Anwender des Bettes muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeitstest	Prüfpegel (IEC 60601)	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Kontaktentladung ±8 kV Luftentladung	±6 kV Kontaktentladung ±8 kV Luftentladung	Der Fußboden muss aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Ist der Boden mit synthetischem Material bedeckt, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Transiente elektrische Störgrößen/Bursts IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±1 kV für Ein-/Ausgangsleitungen	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±1 kV für Ein-/Ausgangsleitungen	Die Netzstromqualität muss der einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen.

Stoßspannung IEC 61000-4-5	±1 kV Differenzbetrieb ±2 kV Gleichtakt	±1 kV Differenzbetrieb ±2 kV Gleichtakt	Die Netzstromqualität muss der einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungsabfälle, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen in den Stromversorgungsleitungen IEC 61000-4-11	< 5 % U <sub>T</sub> (> 95 % Abfall bei U <sub>T</sub> ) für 0,5 Perioden 40 % U <sub>T</sub> (60 % Abfall bei U <sub>T</sub> ) für 5 Perioden 70 % U <sub>T</sub> (30 % Abfall bei U <sub>T</sub> ) für 25 Perioden < 5 % U <sub>T</sub> (> 95 % Abfall bei U <sub>T</sub> ) für 5 Perioden	< 5 % U <sub>T</sub> (> 95 % Abfall bei U <sub>T</sub> ) für 0,5 Perioden 40 % U <sub>T</sub> (60 % Abfall bei U <sub>T</sub> ) für 5 Perioden 70 % U <sub>T</sub> (30 % Abfall bei U <sub>T</sub> ) für 25 Perioden < 5 % U <sub>T</sub> (> 95 % Abfall bei U <sub>T</sub> ) für 5 Perioden	Die Netzstromqualität muss der einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen. Benötigt der Anwender des medizinischen Betts auch bei Unterbrechungen der Stromversorgung Zugriff auf die Bettfunktionen, wird empfohlen, das medizinische Bett über eine unterbrechungsfreie Spannungsversorgung oder eine Batterie zu betreiben. U <sub>T</sub> bezeichnet die Nennnetzspannung.
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die Störfestigkeit gegen Magnetfelder gilt bei Feldstärken, wie sie in einer typischen gewerblichen oder klinischen Umgebung auftreten können.
Leitungsgeführte HF-Störgrößen IEC 61000-4-6 Ausgestrahlte HF-Störgrößen IEC 61000-4-3	3 V 3 V/m	3 V 3 V/m	Mobile HF-Kommunikationsgeräte dürfen nicht näher am medizinischen Bett (einschließlich Kabeln) verwendet werden, als mit dem empfohlenen Abstand, der sich aus der Gleichung für die Senderfrequenz ergibt. Empfohlener Abstand: $d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz bis } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz bis } 2,5 \text{ GHz}$ Hierbei ist <i>P</i> die maximale Ausgabeleistung des Senders in Watt (W) gemäß Senderhersteller und <i>d</i> ist der empfohlene Trennabstand in Metern (m). <sup>b</sup> Die von ortsfesten Sendern hervorgerufenen Feldstärken (bestimmt durch eine elektromagnetische Standortaufnahme) <sup>a</sup> müssen in allen Frequenzbereichen unter den Einstufungswerten liegen. <sup>b</sup> In der Nähe von Geräten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind, kann es zu Störungen kommen: 

<sup>a</sup> Die Feldstärken von ortsfesten Sendern (z. B. Basisstationen für Handys, schnurlose Telefone oder Geräte des mobilen Landfunks, Amateurfunk-, Mittelwellen-, UKW- und Fernsehsender) können auf theoretischem Wege nicht mit der erforderlichen Genauigkeit bestimmt werden. Für die Beurteilung der elektromagnetischen Umgebung von ortsfesten HF-Sendern muss eine Standortaufnahme durchgeführt werden. Übersteigt die gemessene Feldstärke am Verwendungsort des medizinischen Betts den genannten HF-Konformitätswert, muss das medizinische Bett auf einen normalen Betrieb geprüft werden. Bei nicht normaler Funktion sind weitere Maßnahmen erforderlich, z. B. Neuausrichtung oder Verlagerung des medizinischen Betts.

<sup>b</sup> Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz muss die Feldstärke kleiner als [V] V/m sein.

Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

**Empfohlener Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem medizinischen Bett.**

Das medizinische Bett ist zur Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der ausgestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde oder Benutzer des medizinischen Betts kann zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen beitragen, indem er einen Mindestabstand zwischen mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem medizinischen Bett gemäß den folgenden Empfehlungen einhält (je nach maximaler Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts).

Maximale Nennausgangsleistung des Senders [W]	Mindestabstand in Abhängigkeit von der Frequenz und maximalen Nennausgangsleistung des Senders [m]		
	<b>150 kHz bis 80 MHz</b> $d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	<b>80 MHz bis 800 MHz</b> $d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	<b>800 MHz bis 2,5 GHz</b> $d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Bei Sendern mit einer maximalen Ausgangsleistung, die oben nicht aufgeführt wird, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) mithilfe der Formel für die Senderfrequenz abgeleitet werden, bei der P der Nennwert der maximalen Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß Senderhersteller ist.

Bei 80 MHz bzw. 800 MHz ist der Mindestabstand des jeweils höheren Frequenzbereichs anzuwenden.



Diese Richtlinien werden möglicherweise nicht allen Situationen gerecht. Die Ausbreitung elektromagnetischer Felder wird durch Absorption und Reflektion durch Bauten, Objekte und Personen beeinflusst.

---

# Contenido

---

Este manual DEBE ser entregado al usuario final. ANTES de usar este producto lea este manual y guárdelo para futuras referencias.

<b>I Generalidades</b> . . . . .	<b>22</b>
1.1 Introducción . . . . .	22
1.1.1 Símbolos en este manual . . . . .	22
1.2 Uso previsto . . . . .	22
1.3 Vida útil . . . . .	22
1.4 Garantía . . . . .	22
1.5 Limitación de responsabilidad . . . . .	22
<b>2 Seguridad</b> . . . . .	<b>23</b>
2.1 Información general de seguridad . . . . .	23
2.2 Colchones . . . . .	23
2.3 Etiquetas y símbolos en el producto . . . . .	24
2.3.1 Etiqueta del producto . . . . .	24
2.3.2 Otras etiquetas y símbolos . . . . .	24
<b>3 Instalación</b> . . . . .	<b>25</b>
3.1 Recepción de la cama . . . . .	25
3.2 Piezas principales de la cama . . . . .	25
3.3 Montaje/desmontaje de la cama . . . . .	25
3.4 Montaje del somier . . . . .	25
3.5 Montaje cabecero y piecero . . . . .	25
3.6 Cableado . . . . .	26
3.7 Barandilla lateral . . . . .	27
3.8 Fijadores del colchón . . . . .	28
<b>4 Funcionamiento de la cama</b> . . . . .	<b>29</b>
4.1 Información general de seguridad . . . . .	29
4.2 Mando . . . . .	29
4.2.1 Función de bloqueo . . . . .	29
4.3 Ruedas giratorias y frenos . . . . .	29
4.3.1 Freno de las ruedas giratorias . . . . .	29
4.4 Incorporador . . . . .	30
4.4.1 Positioning the lifting pole . . . . .	30
4.4.2 Cambio de la altura de la empuñadura . . . . .	30
4.5 Desbloqueo de emergencia del respaldo o de la sección de los muslos/piernas . . . . .	30
<b>5 Accesorios</b> . . . . .	<b>31</b>
5.1 Lista de accesorios disponibles . . . . .	31
<b>6 Mantenimiento</b> . . . . .	<b>32</b>
6.1 Información general sobre mantenimiento . . . . .	32
6.1.1 Lista de verificación: mantenimiento . . . . .	32
6.2 Limpieza y desinfección . . . . .	32
6.2.1 Métodos de limpieza . . . . .	32
6.3 Lubricación . . . . .	32
<b>7 Después del uso</b> . . . . .	<b>33</b>
7.1 Eliminación de residuos . . . . .	33
<b>8 Solución de problemas</b> . . . . .	<b>34</b>
8.1 Solución de problemas del sistema eléctrico . . . . .	34
<b>9 Datos técnicos</b> . . . . .	<b>35</b>
9.1 Dimensiones de la cama . . . . .	35
9.2 Pesos . . . . .	35
9.3 Dimensiones de los colchones en combinación con las barandillas laterales . . . . .	35
9.4 Datos eléctricos . . . . .	36
9.5 Condiciones ambientales . . . . .	36
9.6 Cumplimiento electromagnético (CEM) . . . . .	36

# I Generalidades

## I.1 Introducción

Este manual del usuario contiene información importante sobre el manejo del producto. Para garantizar la seguridad cuando utilice el producto, lea detenidamente el manual del usuario y siga las instrucciones de seguridad.

Para garantizar un uso correcto, la cama debe ser probada y ajustada por personal cualificado.

Todas las referencias de izquierda a derecha se basan en una persona tumbada en la cama con la cabeza del lado del cabecero.

Si se produjese algún problema en relación con el producto suministrado, póngase en contacto con su representante de *Invacare*®. En la parte posterior de este manual encontrará una lista de direcciones.

### I.1.1 Símbolos en este manual

En este manual, las advertencias están indicadas con símbolos. A los símbolos de las advertencias se les añade un encabezado que indica la gravedad del peligro.



#### ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría tener como consecuencia la muerte o lesiones graves.



#### PRECAUCIÓN

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría tener como consecuencia lesiones menos graves.



#### IMPORTANTE

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría tener como consecuencia daños a la propiedad.



#### Consejos y recomendaciones

Proporciona consejos útiles, recomendaciones e información para un uso eficiente y sin problemas.



Este producto cumple con la Directiva 93/42/CEE en lo concerniente a productos sanitarios. La fecha de lanzamiento de este producto figura en la declaración de conformidad CE.



Fabricante del producto.

## I.2 Uso previsto

La cama se ha diseñado para la atención domiciliar y los cuidados a largo plazo:

- *Entorno de aplicación 3:* cuidado a largo plazo en un campo de la medicina en el que se requiera un seguimiento médico y se proporcione supervisión, si es necesaria. Puede suministrarse el equipo médico eléctrico utilizado en los procedimientos médicos para ayudar a mantener o a mejorar el estado del paciente.
- *Entorno de aplicación 4:* cuidado proporcionado en el ámbito doméstico en el que se utiliza un equipo médico eléctrico para aliviar o reducir los efectos de una lesión, incapacidad o enfermedad.

- La cama se ha diseñado únicamente para uso en espacios interiores.
- La cama se ha diseñado para usuarios adultos que tengan una estatura igual o superior a 146 cm, un peso igual o superior a 40 kg y un índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 17.
- La cama no se ha diseñado para el traslado de usuarios. Se puede mover dentro de una habitación con el paciente en ella. Las ruedas se pueden bloquear.
- La cama no se ha diseñado para pacientes psiquiátricos.
- En la etiqueta del producto y en la sección de datos técnicos de este manual se incluyen el peso máximo del usuario y la carga de utilización segura.



#### ¡ADVERTENCIA!

Cualquier otro uso diferente o incorrecto podría provocar situaciones peligrosas.

*Invacare* no se hace responsable de ningún uso, cambio o ensamblaje del producto que no sea el que se indica en este manual del usuario.

## I.3 Vida útil

La vida útil prevista para este producto es de cinco años, siempre y cuando se utilice diariamente y de conformidad con las instrucciones de seguridad, se respeten los intervalos de mantenimiento y se utilice correctamente según lo establecido en este manual. La vida útil real puede variar en función de la frecuencia y la intensidad del uso.

## I.4 Garantía

La garantía cubre todos los defectos del material y de fabricación durante 2 años desde la fecha de compra, siempre que se pueda demostrar que dichos defectos ya existían antes de comprar el producto. Todos los defectos o fallos de fabricación deben comunicarse rápidamente.

*Invacare*® puede reparar o sustituir el componente. La garantía proporcionada por *Invacare*® no cubre los costes adicionales como transporte, embalaje, mano de obra, gastos diversos, etc., sino que estos correrán por cuenta del cliente. La garantía no cubre:

- Daños provocados durante el transporte que no se han comunicado al transportista en el momento de la entrega.
- Reparaciones realizadas por centros y personal no autorizados.
- Piezas desgastadas por el uso.
- Daños intencionados o causados por un uso inadecuado de la cama.

## I.5 Limitación de responsabilidad

*Invacare* no se hace responsable de los daños surgidos por:

- Incumplimiento del manual de usuario
- Uso incorrecto
- Desgaste natural
- Montaje o instalación incorrectos por parte del comprador o de terceros
- Modificaciones técnicas
- Modificaciones no autorizadas y/o uso de recambios inadecuados

Antes de instalar cualquier adaptación adicional en este producto *Invacare*, debe obtenerse una autorización por escrito de *Invacare*. De lo contrario, no podrá reclamarse ninguna responsabilidad.

## 2 Seguridad

### 2.1 Información general de seguridad



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo de atrapamiento o asfixia

Existe el riesgo de quedar atrapado o asfixiarse entre el somier, la barandilla y el extremo de la cama o entre las piezas móviles y los objetos colocados cerca de la cama.

- Las personas menores de 12 años de edad o la personas cuyo tamaño corporal sea equivalente al tamaño medio de un niño de 12 años o menos no deben utilizar esta cama.
- La cama, en combinación con las barandillas, no se debe usar en personas que tengan una estatura inferior a 146 cm, un peso inferior a 40 kg o un índice de masa corporal (IMC) inferior a 17.
- Debido a la compresión del colchón, puede aumentar el riesgo con el tiempo. Vigile periódicamente las distancias entre la cama, el colchón y/o la barandilla. Cambie el colchón si las distancias pueden provocar atrapamiento.



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo de caída por las aberturas

La cama cumple con todas las exigencias de distancia máxima. Sin embargo, es posible que las personas de pequeñas dimensiones corporales se deslicen a través de las aberturas de las barandillas o a través de la abertura entre la barandilla y el somier.

- Preste especial atención si la cama se utiliza para el cuidado de personas de pequeñas dimensiones.



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo debido a interferencias electromagnéticas

Se pueden producir interferencias electromagnéticas entre la cama y otros productos eléctricos.

- Para reducir o eliminar dichas interferencias, aumente la distancia entre la cama y los productos o apague estos últimos.

Esta cama médica se puede utilizar junto con equipos médicos eléctricos conectados al corazón (de forma intracardiaca) o a los vasos sanguíneos (de forma intravascular) siempre que se respeten los siguientes aspectos:

- La cama médica debe estar equipada con medios para una posible conexión de equalización, indicada por un símbolo que se muestra en la parte posterior de este manual.
- El equipo médico eléctrico no se debe fijar a los accesorios metálicos de la cama, como las barandillas, el incorporador, la varilla de goteo, los cabeceros/extremos de la cama, etc.
- El cable de alimentación de los equipos médicos eléctricos debe estar apartado de los accesorios o de cualquier otra pieza móvil de la cama.



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo de lesiones o daños a la propiedad

- No enrolle el cable de alimentación en las ruedas giratorias.
- No introduzca el cable de alimentación en las piezas móviles.
- Desconecte el enchufe de la red antes de mover la cama.
- Compruebe que ningún cable (de alimentación o de otro equipo) esté atascado o dañado cuando se utilice la cama.
- Mantenga los componentes de la cama y los accesorios separados al menos 30 cm de una superficie caliente y alejados de la luz solar directa.



#### ¡PRECAUCIÓN!

Existe el riesgo de que sus dedos queden atrapados entre las piezas móviles de la cama.

- Tenga cuidado con los dedos.



#### ¡PRECAUCIÓN!

- Para que un usuario entre o salga de la cama, baje la cama siempre a una altura adecuada. Se puede usar el respaldo como soporte. Asegúrese de que las secciones de los muslos y las piernas están horizontales para evitar el riesgo de sobrecargar el somier.
- Coloque siempre la cama en la posición más baja antes de dejar al paciente en ella sin vigilancia.
- Asegúrese de que no haya debajo, encima o cerca de la cama nada que pueda obstruir el ajuste de la altura, como, por ejemplo, muebles, elevadores o marcos de ventana.

### 2.2 Colchones



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Aspectos de seguridad relacionados la combinación de barandillas y colchones:

Con el objetivo de obtener el máximo nivel de seguridad posible, se deben respetar las medidas máximas y mínimas para colchones al utilizar barandillas en la cama.

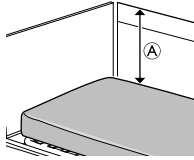
- Para conocer las medidas correctas del colchón, consulte la tabla de colchones en el capítulo 9 *Datos técnicos*, página 35.



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo de atrapamiento y/o asfixia

- El usuario podría quedar atrapado y/o sufrir riesgo de asfixia si el espacio horizontal entre el lado del colchón y el interior de la barandilla es demasiado grande. Aplique la anchura y altura mínimas de los colchones en combinación con la barandilla, tal como se indica en la tabla de colchones del capítulo 9 *Datos técnicos*, página 35.
- Tenga en cuenta que el uso de un colchón muy grueso o muy blando (baja densidad), o con una combinación de ambas características, aumenta el riesgo.



**¡ADVERTENCIA!  
Riesgo de caídas**

El usuario puede caerse por el borde y sufrir lesiones graves si la distancia vertical (A) entre la parte superior del colchón y el borde de la barandilla o del extremo de la cama es demasiado corta. Consulte la imagen anterior.

- Mantenga siempre una distancia mínima (A) de 22 cm.
- Aplique la altura máxima del colchón en combinación con la barandilla, tal como se indica en la tabla de colchones del capítulo 9 Datos técnicos, página 35.

**2.3 Etiquetas y símbolos en el producto**

**2.3.1 Etiqueta del producto**



La etiqueta del producto se encuentra en el chasis de la cama y contiene la información principal del producto, entre la que se incluyen los datos técnicos.

**Símbolos de la etiqueta del producto**

	Número de serie
	Número de pedido
	Dirección del fabricante
	Fecha de fabricación

	Peso máximo del usuario
	Carga máxima de utilización segura
	Equipo de CLASE II
	Pieza aplicada de tipo B
	Conforme con RAEE
	Este producto cumple con la Directiva 93/42/CEE en lo concerniente a dispositivos médicos.

Abreviaciones de los datos técnicos:

- lin: corriente de entrada
- Uin: tensión de entrada
- Int.: intermitencia
- AC: corriente alterna
- Max: máximo/a
- min: minutos

Para obtener más información sobre datos técnicos, consulte 9 Datos técnicos, página 35.

**2.3.2 Otras etiquetas y símbolos**

	Consulte el manual del usuario
--	--------------------------------

**Etiqueta: tamaños de colchones y usuarios**

	Definición del peso mínimo, la altura mínima y del índice de masa corporal mínimo de un usuario adulto
	Para consultar las medidas correctas de los colchones, consulte la documentación del usuario.



### 3 Instalación

#### 3.1 Recepción de la cama

Cuando reciba la cama, compruebe el embalaje. Si se observan daños en la cama una vez entregada, lea la sección Garantía.



**¡ADVERTENCIA!**

**Riesgo de lesiones personales**

Existe el riesgo de pillarse las manos o de que estas queden atrapadas al montar o desmontar la cama.

- El montaje de la cama y de los accesorios debe correr a cargo de personal autorizado o formado.
- Siga las instrucciones cuidadosamente.



**¡IMPORTANTE!**

– Para evitar la condensación, no se debe utilizar la cama hasta que haya alcanzado una temperatura de entre 10 y 40 °C.



**¡IMPORTANTE!**

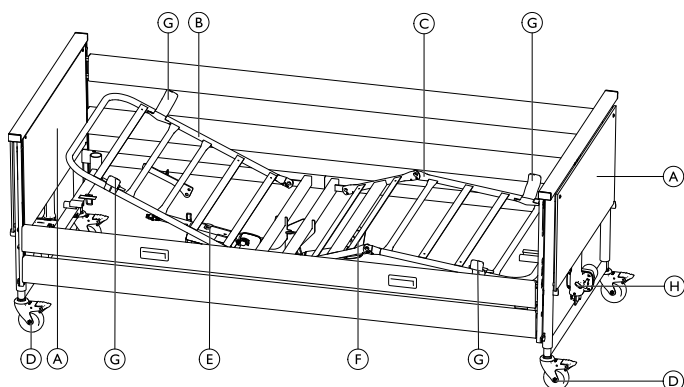
– Después de cada montaje, compruebe que todas las fijaciones están bien apretadas y que todas las piezas funcionan correctamente.



**¡ADVERTENCIA!**

– El equipo eléctrico estándar no debe combinarse con un equipo eléctrico que no esté diseñado para esta cama.

#### 3.2 Piezas principales de la cama



Piezas de la cama estándar:

- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| (A) Extremos de la cama, 2 piezas | (E) Motor, respaldo del somier      |
| (B) Somier, mitad superior        | (F) Motor, respapiernas del somier  |
| (C) Somier, mitad inferior        | (G) Fijadores del colchón, 4 piezas |
| (D) Rueda giratoria, 4 piezas     | (H) Motor, ajuste de la altura      |

No se muestra en la imagen



La barandilla lateral no se suministra en la configuración principal. Consulte la sección Accesorios para las barandillas laterales y otras opciones.

#### 3.3 Montaje/desmontaje de la cama



**¡PRECAUCIÓN!**

**Riesgo de atrapamiento de los dedos**

– Asegúrese de los dedos no quedan atrapados durante el montaje o el desmontaje de la cama.



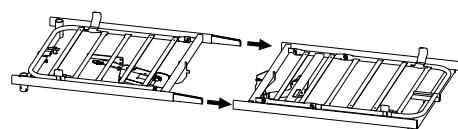
**¡IMPORTANTE!**

Tras el montaje de la cama

- Apriete todos los tornillos.
- Compruebe que el somier está totalmente montado y sujeto con las palometas.
- Compruebe que todas las piezas se han alineado correctamente.
- Compruebe que la cama es estable.
- Compruebe que todos los enchufes de los motores y el mando están correctamente conectados a la unidad de control conforme a los símbolos impresos.

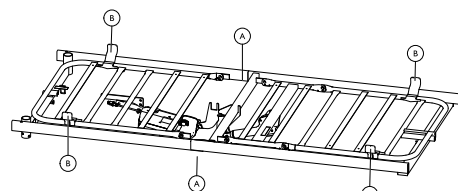
#### 3.4 Montaje del somier

1.



Introduzca los latiguillos de la mitad superior del somier en los tubos laterales de la mitad inferior del somier.

2.



Apriételos con las dos palometas (A) (una en cada lado).

3. Asegúrese de que los cuatro fijadores del colchón (B) apuntan hacia arriba.

#### 3.5 Montaje cabecero y piecero



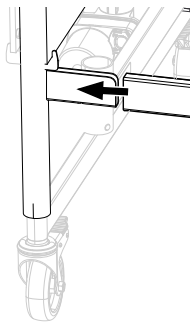
**¡ADVERTENCIA!**

**Riesgo de lesiones**

Si el somier no se ha montado correctamente en los accesorios de los extremos de la cama, podría aflojarse durante el uso.

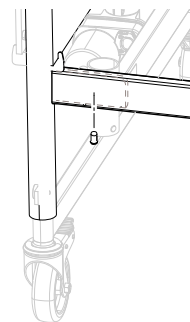
– Asegúrese de que los tornillos están bien apretados.

1.



Introduzca los tubos laterales de la cama en el accesorio del extremo de la cama. Compruebe que entra del todo.

2.



Fije los tubos laterales del extremo de la cama con los tornillos y compruebe que están bien apretados.

 Llave Allen de 5 mm

3. Repita los pasos 1 y 2 en todas las esquinas.

### 3.6 Cableado



- La caja de control se encuentra debajo de la mitad superior del somier.
- La caja de control se suministra con etiquetas que muestran dónde conectar los distintos cables del motor.



#### ¡ADVERTENCIA!

**Los cables dañados o rotos pueden causar lesiones personales o la muerte.**

Siga las instrucciones para realizar el cableado con cuidado y evitar que los cables queden aplastados. Antes de usar la cama:

- Compruebe que los cables están conectados al chasis superior de acuerdo con las instrucciones.
- Compruebe que los cables están lejos del suelo y no bloquean las ruedas giratorias.
- Compruebe las funciones haciendo actuar los motores de la cama hasta las posiciones externas.
- Compruebe que los cables no quedan atrapados durante el uso de las funciones.



#### ¡IMPORTANTE!

- Los cables se deben colocar de tal manera que se mantengan lejos del suelo y no bloqueen las ruedas giratorias.

- Es habitual que los cables se aflojen ligeramente con el uso.



#### ¡IMPORTANTE!

- El mando, la unidad de control y los motores están protegidos según la norma IPX4.
  - Es necesario usar una leva de bloqueo en la caja de control si *Invacare®* debe garantizar la protección IP.

1.



Conecte los dos enchufes de los motores de subida y bajada (cabecera y pies) a la caja de control situada bajo el respaldo.

2.



Guíe el cable del motor de subida/bajada desde el pie de la cama Y el cable del motor de la sección del muslo y la pierna a través del pasador del motor de la sección del muslo y la pierna. Asegúrese de que el pasador esté correctamente bloqueado.

3. Conecte la caja de control a la alimentación.
4. Mueva la sección del muslo y la pierna a las posiciones más altas.
- 5.



Coloque el cable del motor de subida/bajada de los pies en el gancho del extremo de la cama.

6. Mueva el respaldo hasta la posición más alta.
- 7.



Coloque el cable del motor de subida/bajada del cabecero en los dos ganchos del extremo de la cama y conecte el cable al pasador del motor del respaldo.

8.



Instale la horquilla de seguridad sobre los enchufes de la caja de control.

9.



Guíe el cable de alimentación por el sujetacables que está situado en el chasis de la cama.

10. Antes de poner la cama en uso, compruebe que todas las piezas funcionan bien y que no hay cables de motor que cuelguen sobre el suelo o que queden aplastados al mover las secciones de la cama.

### 3.7 Barandilla lateral



#### ¡ADVERTENCIA!

#### Riesgo de lesiones personales

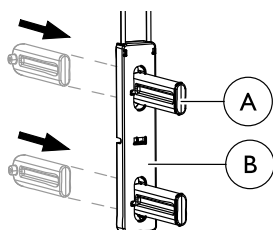
Existe el riesgo de que los dedos queden atrapados o pillados al montar o desmontar la barandilla lateral.

- Siga las instrucciones cuidadosamente.
- Después de cada montaje, compruebe que la barandilla lateral funciona correctamente.

La instalación del sistema de deslizamiento es la misma para las barandillas laterales de madera y de acero.

#### Montaje del sistema de deslizamiento

1.

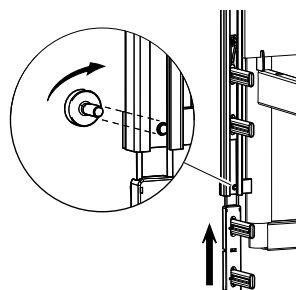


Introduzca el linguete **A** desde la parte posterior a través de la barra **B** y asegúrese de que encaja con un "clic".

2. Haga lo mismo para los cuatro linguetes de cada guía de deslizamiento.

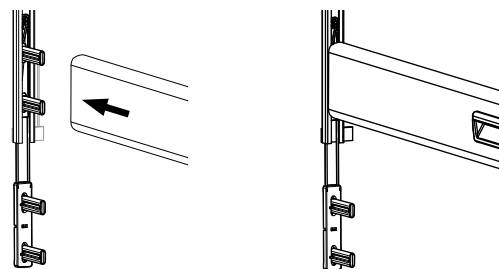
#### Conexión del sistema de deslizamiento e instalación de la barandilla lateral

1. Suba la cama a 1/3 de la máxima altura.
- 2.



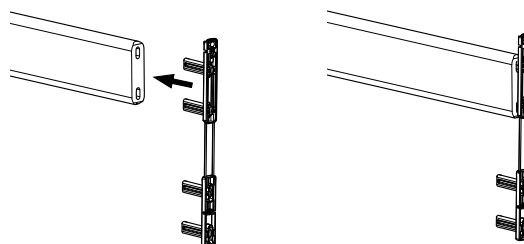
Afloje el tornillo situado en la parte inferior de las guías de uno de los extremos de la cama y suba la guía de deslizamiento hasta la mitad del recorrido, hasta que encaje con un "clic" audible.

3.



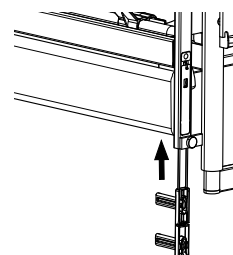
Inserte la barandilla lateral superior en los dos linguetes superiores.

4.



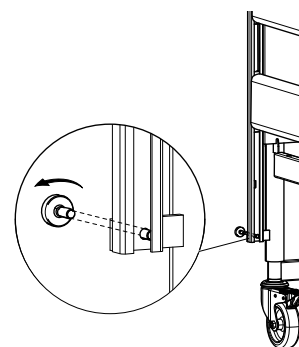
En el otro extremo de la barra de la barandilla lateral, introduzca los dos linguetes superiores en el extremo de la barra.

5.



Inserte la conexión en la guía hasta que encaje con un "clic" audible (que indica que está bien fijada en la posición inferior).

6. Monte la barra de la barandilla lateral inferior en los dos extremos como en el paso 4.
7. Inserte la barandilla lateral hasta arriba del todo en los dos extremos, hasta que la barra superior encaje en la posición superior.
- 8.



Vuelva a apretar el tornillo situado debajo de la barra de la barandilla lateral inferior en cada esquina del cabecero y piecero de la cama.



Antes de poner en uso la cama, asegúrese de que la barandilla lateral se ha bloqueado correctamente con el tornillo y de que las barras se desplazan con suavidad.

### 3.8 Fijadores del colchón



**¡ADVERTENCIA!**  
**Riesgo de lesiones**

Si se retiran los fijadores del colchón, el colchón no seguirá el movimiento de la cama cuando se articulen las secciones. El colchón podría deslizarse hacia un lado y provocar que el usuario cayera de la cama o quedara atrapado en ella.

- Utilice siempre fijadores del colchón y no olvide colocarlos de nuevo después de realizar cualquier ajuste.
- Use siempre el tipo original de fijadores.
- Tras el montaje del somier, los cuatro fijadores deben apuntar hacia arriba.

## 4 Funcionamiento de la cama

### 4.1 Información general de seguridad



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo de lesiones personales y daños en la propiedad.

- La cama debe colocarse de modo que el ajuste de la altura no se vea obstruido, por ejemplo, por elevadores o elementos de mobiliario.
- Vigile que ninguna parte del cuerpo quede atrapada entre las piezas fijas (como las barandillas, los extremos de la cama, etc.) y las piezas móviles.
- Los niños no deben utilizar el mando.



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo de lesiones

Si la cama se usa con usuarios inquietos, aturdidos o con espasmos:

- Si la cama está equipada con un mando con función de bloqueo, bloquee las funciones del mando,
- o bien asegúrese de que el mando está fuera del alcance del usuario.

### 4.2 Mando

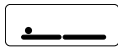
El mando se puede equipar con dos, tres o cuatro botones para manejar las funciones eléctricas de la cama. Además, el mando puede estar equipado con una función de bloqueo.

#### Sección del respaldo



1. Arriba: pulse el lado izquierdo del botón (▲).
2. Abajo: pulse el lado derecho del botón (▼).

#### Ajuste de la altura



1. Arriba: pulse el lado izquierdo del botón (▲).
2. Abajo: pulse el lado derecho del botón (▼).

#### Sección de los muslos



1. Arriba: pulse el lado izquierdo del botón (▲).
2. Abajo: pulse el lado derecho del botón (▼).

#### Función de inclinación



#### ¡PRECAUCIÓN!

##### Riesgo de lesiones mortales

Inclinar con el cabecero hacia abajo puede tener un efecto letal en los usuarios que sean sensibles a la presión sanguínea elevada en la parte superior del cuerpo.

- Solo el personal sanitario formado puede operar la función de inclinación.
- Realice siempre una evaluación médica antes de inclinar la cama para que las extremidades inferiores del usuario estén más altas que el corazón.
- La función de inclinación **NO** es una función Trendelenburger y no debe utilizarse para el tratamiento médico.



1. Subir cabecero: pulse el lado izquierdo del botón (▲).
2. Subir piecero: pulse el lado derecho del botón (▼).

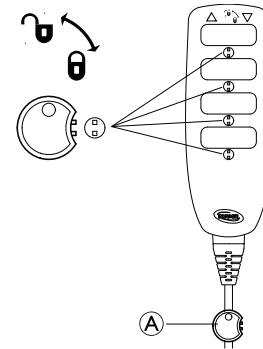
Si la cama está equipada solo con función anti-inclinación, no será posible inclinar con el piecero arriba:



1. Subir cabecera: pulse el lado izquierdo del botón (▲).
2. Posición horizontal: suba o baje completamente la cama mediante el botón de ajuste de la altura.

### 4.2.1 Función de bloqueo

La función de bloqueo impide el uso de determinados botones de función. Sea cual sea el número de botones que tenga el mando, todos se pueden bloquear por separado.



1. Inserte la llave (A) en el orificio situado debajo de la función deseada.
2. Para activar el bloqueo, gire la llave hacia la derecha.
3. Para desactivar el bloqueo, gire la llave hacia la izquierda.

### 4.3 Ruedas giratorias y frenos



#### ¡PRECAUCIÓN!

##### Riesgo de atrapamiento o aplastamiento de los dedos

- Todos los frenos se accionan con el pie.
- No suelte el freno con los dedos.



#### ¡PRECAUCIÓN!

##### Riesgo de lesiones

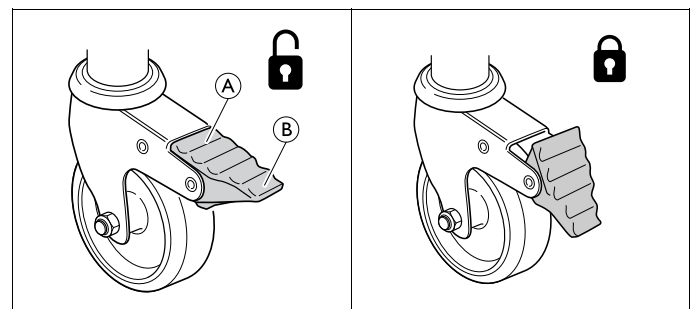
Si los frenos no están bloqueados, el usuario puede caerse al meterse en la cama o bajar de ella.

- Bloquee siempre los frenos antes de que el usuario entre o salga de la cama o cuando atienda al usuario.
- Se debe bloquear al menos una de las ruedas giratorias de la cabecera y otra de los pies.



Las ruedas giratorias pueden dejar marcas en distintos tipos de superficies de suelos absorbentes, como los suelos sin tratar o dañados. Para evitar que queden marcas, *Invacare*® le recomienda colocar un tipo de protección adecuado entre las ruedas giratorias y el suelo.

#### 4.3.1 Freno de las ruedas giratorias



**Bloqueo del freno:** pise la parte externa (B) del pedal del freno.

**Desbloqueo del freno:** pise la parte interna (A) del pedal del freno.

## 4.4 Incorporador



### ¡ADVERTENCIA!

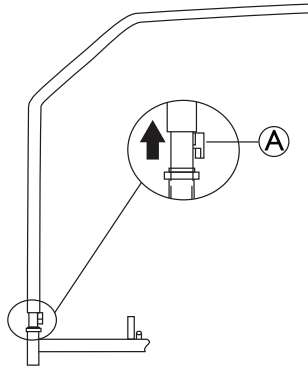
#### Riesgo de lesiones

La cama puede volcarse si se usa la empuñadura mientras el incorporador está apartado de la cama.

- El incorporador siempre debe colocarse con la empuñadura suspendida sobre el área de la cama.
- No supere la carga máxima del incorporador, 80 kg.

### 4.4.1 Positioning the lifting pole

1.

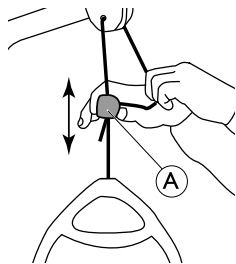


Levante el incorporador hasta que el fiador de control (A) se suelte del tubo del incorporador.

2. Gire el incorporador hasta la posición deseada.
3. Baje el incorporador y fíjelo.

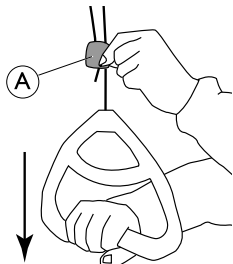
### 4.4.2 Cambio de la altura de la empuñadura

1.



Mantenga fuera el cordón mientras desliza el cierre de plástico (A) hacia arriba o hacia abajo hasta que la empuñadura llegue a la altura deseada.

2.



Bloquee la empuñadura presionando el cordón para volver a introducirlo en el cierre (A) y tire de la empuñadura hacia abajo.



### ¡IMPORTANTE!

Tras el ajuste de la empuñadura del incorporador

- Compruebe que los dos cordones situados sobre el cierre del cordón son paralelos y están dentro del cierre.
- Asegúrese de que el cordón está bien bloqueado tirando con fuerza de la empuñadura.

## 4.5 Desbloqueo de emergencia del respaldo o de la sección de los muslos/piernas

En caso de un fallo del motor o del suministro eléctrico, podría necesitarse un mecanismo de liberación de emergencia del respaldo o de la sección de los muslos/piernas.



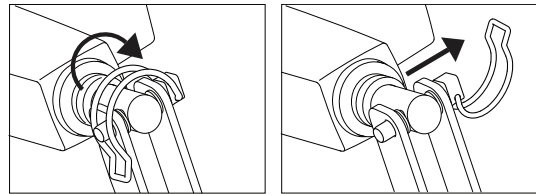
### ¡PRECAUCIÓN!

#### Riesgo de lesiones

- Se necesitan al menos dos personas para llevar a cabo la liberación de una sección del colchón.
- NO se puede disponer de un mecanismo de liberación de emergencia para el ajuste de altura.
- Desconecte el enchufe de la toma de red de suministro eléctrico antes del desbloqueo de emergencia del somier.

1. Ambas personas deben sostener la sección del colchón.

2.



Una de ellas extrae el pasador (del motor en cuestión).

3. A continuación, ambas personas deben bajar por completo la sección del colchón.

## 5 Accesorios

### 5.1 Lista de accesorios disponibles

- Barandillas
  - Bella  
barandilla de madera de longitud completa (209 cm x 33 cm), montada en la barandilla del extremo de la cama. Botones de desbloqueo en los cabeceros/pieceros.
  - Aria  
barandilla de acero de longitud completa (209 cm x 33 cm), montada en la barandilla del extremo de la cama. Botones de desbloqueo en los cabeceros/pieceros.
  - Scala Basic 2  
barandilla de acero plegable de 3/4 de longitud (168 cm x 40 cm), montada en el tubo lateral. Botón de desbloqueo en la sección de la cabecera.
  - Scala Basic Plus 2  
barandilla de acero plegable de 3/4 de longitud (168 cm x 40 cm), montada en el tubo lateral. Botón de desbloqueo en la sección de la cabecera.
  - Scala Medium 2  
barandilla de acero plegable de 3/4 de longitud (165 cm x 46 cm), montada en el tubo lateral. Botón de desbloqueo en la sección de la cabecera.
  - Scala Decubi 2  
barandilla de acero plegable de 3/4 de longitud (168 cm x 54 cm), montada en el tubo lateral. Botón de desbloqueo en la sección de la cabecera.
  - Verso II  
barandilla de acero plegable de 3/4 de longitud (156 cm x 40 cm), montada en el tubo lateral. Botón de desbloqueo en la sección de los pies.
  - Diana  
barandilla de acero plegable de 3/4 de longitud (153 cm x 37 cm), montada en el chasis de la cama. Botones de desbloqueo en los cabeceros/pieceros.
- Mandos
  - Mando sin función de inclinación
  - Mando sin función de inclinación, con bloqueo
  - Mando con función de inclinación
  - Mando con función de inclinación, con bloqueo
  - Mando con función anti-inclinación solamente, con bloqueo
- Otros accesorios
  - Asas de soporte (25x30, 25x80, 40x30, 40x50, 40x95)
  - Fijadores del colchón
  - Incorporador

#### ! Importante

- – Utilice solo accesorios y recambios originales. Se pueden solicitar recambios y manuales de usuario adicionales a *Invacare* o desde la página web.

Las herramientas necesarias para el montaje y desmontaje de los accesorios de la cama son:

- una llave Allen (se utiliza para el montaje/desmontaje de todos los accesorios)
- una llave ajustable

## 6 Mantenimiento

### 6.1 Información general sobre mantenimiento

#### ! IMPORTANTE

- El somier debe estar apoyado durante las inspecciones de mantenimiento para evitar que baje accidentalmente.
- Las tareas de reparación y mantenimiento solo pueden realizarlas profesionales que hayan recibido la instrucciones o la formación necesaria.
- Después de volver a acondicionar la cama, o si las funciones de la cama cambian, se debe llevar a cabo el mantenimiento según la lista de comprobación.

En los países en los que Invacare® cuenta con su propia distribuidora, es posible suscribir un contrato de mantenimiento. En determinados países, Invacare® ofrece cursos sobre operaciones de servicio y mantenimiento de la cama. En la página web de Invacare® están disponibles las listas de piezas de repuesto y otros manuales de usuario.

#### Antes del uso

- Asegúrese de que todas las piezas eléctricas y manuales funcionan correctamente y están en un estado seguro.
- Compruebe, levantando y bajando la cama, que los brazos de soporte se desplazan suavemente por las guías.

#### A los tres meses

- Asegúrese de que todas las piezas eléctricas y manuales funcionan y apriete los pernos, los tornillos, las tuercas, etc.

#### Cada año

- Recomendamos realizar una prueba de seguridad que incluya el rendimiento del motor y el estado mecánico.

#### Cada dos años

- Recomendamos encarecidamente realizar tareas de servicio de acuerdo con la lista de verificación siguiente a los dos años de uso normal y, a partir de entonces, cada dos años.



Para reparar los motores, los mandos y las unidades de control, se reemplaza la pieza defectuosa.

#### 6.1.1 Lista de verificación: mantenimiento

Compruebe los siguientes puntos de control:

- A la vista, todas las piezas de la cama están intactas (no hay deformación del plástico, desgaste ni rotura de las soldaduras).
- Todos los tornillos están apretados.
- Los frenillos, los pasadores y el anillo de fijación de plástico están bloqueados correctamente e intactos.
- Todos los motores funcionan sin fallos (con velocidad regular; poco ruido).
- El cable y el enchufe de alimentación se conservan intactos y no se han aplastado.
- Todos los cables están conectados correctamente y sin daños.
- Ningún enchufe eléctrico presenta daños.
- El aislamiento de los cables y las mangueras del pistón no presentan fisuras ni daños.
- Las barandillas están fijadas correctamente y el bloqueo/la apertura funcionan.

- Los accesorios de las ruedas están apretados.
- Los frenos de las ruedas se bloquean correctamente.

### 6.2 Limpieza y desinfección



#### ¡IMPORTANTE!

- Seguir métodos erróneos o utilizar fluidos erróneos puede dañar o deteriorar el producto.
- Siga las instrucciones cuidadosamente para los componentes lavables y los no lavables.
  - Nunca utilice fluidos corrosivos (alcalinos, ácidos, disolvente de celulosa, acetona, etc.).
  - No use disolventes que cambien la estructura del plástico o disuelvan las etiquetas adheridas.
  - Asegúrese siempre de que la cama se ha secado bien antes de volver a ponerla en uso.

#### 6.2.1 Métodos de limpieza

##### Componentes eléctricos

Método: Limpie con un paño o un cepillo suave húmedo.

Temp. máxima: 40 °C

Disolvente/ productos químicos: Agua

##### Componentes metálicos

Método: Limpie con un paño o un cepillo suave húmedo. El agua puede tener cierta presión, pero no debe usar agua a alta presión ni un limpiador a vapor.

Temp. máxima: 40 °C

Disolvente/ productos químicos: Detergente doméstico o jabón y agua, pH 6-8

##### Madera (incluidas las tiras de tela de las barandillas, si las hay)

Método: Limpie con un paño o un cepillo suave húmedo.

Temp. máxima: 40 °C

Disolvente/ productos químicos: Detergente doméstico o jabón y agua, pH 6-8

##### Tejidos (incluidos los colchones y la tapicería)

Método: Consulte la etiqueta adherida en cada producto.

### 6.3 Lubricación

Le recomendamos lubricar la cama según la siguiente tabla:

Pieza de la cama	Método de lubricación
Puntos de rotación del somier y el chasis inferior	Aceite (limpieza médica)
Puntos de fijación del motor en el somier	Aceite (limpieza médica)




---

## 7 Después del uso

---

### 7.1 Eliminación de residuos

 La eliminación o el reciclaje de los residuos debe cumplir con las normativas legales para el tratamiento de residuos de cada país.

Invacare® trabaja continuamente para garantizar que se reduce al mínimo el impacto medioambiental de la empresa, tanto de forma local como de forma global.

Cumplimos con la normativa medioambiental actual (por ejemplo, las directivas RAEE y RoHS).

Solo utilizamos materiales y componentes que cumplen con las directivas REACH.

- Todas las piezas de madera deben desmontarse e incinerarse.
- Todas las piezas eléctricas deben desmontarse y eliminarse como componentes eléctricos.
- Las piezas de plástico deben incinerarse o reciclarse.
- Las piezas de acero y las ruedas deben eliminarse como residuos de metal.



#### **¡IMPORTANTE!**

Acumulador de reserva

- Los acumuladores usados deben devolverse a *Invacare®* o reciclarse como baterías de coche.

## 8 Solución de problemas

### 8.1 Solución de problemas del sistema eléctrico

Síntoma	Causa posible	Solución
El indicador de alimentación no se enciende.	No se ha conectado la fuente de alimentación a la corriente.	Conecte la fuente de alimentación a la corriente.
	El fusible de la unidad de control está fundido.	* Sustituya la unidad de control.
	Unidad de control defectuosa.	* Sustituya la unidad de control.
El indicador de alimentación se enciende, pero el motor no funciona. El relé de la unidad de control emite un ruido como un clic.	El enchufe del motor no se ha introducido completamente en la unidad de control.	Inserte correctamente el enchufe del motor en la unidad de control.
	El motor está defectuoso.	* Sustituya el motor.
	El cable del motor está dañado.	* Sustituya el cable.
	Unidad de control defectuosa.	* Sustituya la unidad de control.
El indicador de alimentación se enciende, pero el motor no funciona. El relé de la unidad de control no emite ningún sonido.	Unidad de control defectuosa.	* Sustituya la unidad de control.
	Mando defectuoso.	* Cambie el mando.
La unidad de control funciona correctamente menos para una dirección en un canal.	Unidad de control defectuosa.	* Sustituya la unidad de control.
	Mando defectuoso.	* Cambie el mando.
El motor funciona, pero la varilla del pistón no se mueve.	El motor está dañado.	* Sustituya el motor.
El motor no puede elevar toda la carga.		
El motor hace ruido, pero la varilla del pistón no se mueve.		
La varilla del pistón funciona hacia dentro pero no hacia fuera.		

\* Solo el personal que haya recibido las instrucciones o la formación necesaria debe realizar tareas de reparación y mantenimiento en la cama.

#### Riesgo de lesiones personales y daños en el producto.

– La cama debe estar desenchufada de la fuente de alimentación principal antes de abrir o reparar los componentes eléctricos.



#### ¡ADVERTENCIA!

#### Riesgo de lesiones personales y daños en el producto.

– La cama debe estar desenchufada de la fuente de alimentación principal antes de abrir o reparar los componentes eléctricos.

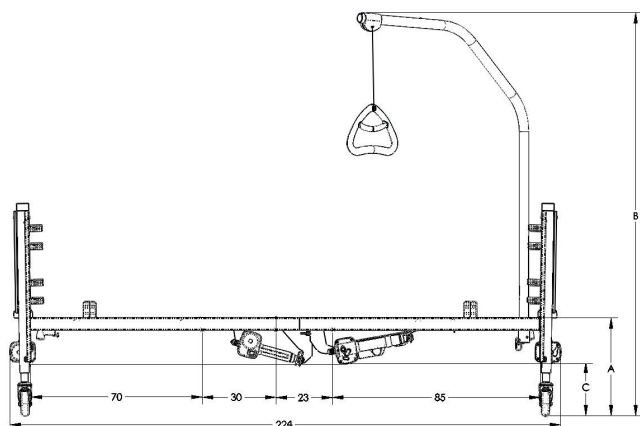
## 9 Datos técnicos

### 9.1 Dimensiones de la cama

Todas las medidas se indican en cm, mientras que todos los ángulos se indican en grados. Todas las medidas y los ángulos se indican sin tolerancias.

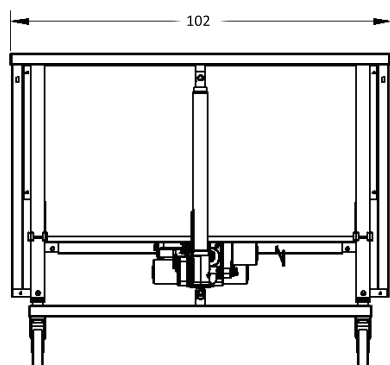
Invacare® se reserva el derecho de cambiar las medidas y los ángulos indicados.

#### Alturas

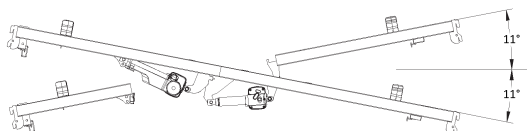


A Altura desde el suelo a la parte superior del somier	40-80 cm
B Altura desde el suelo al punto más alto del incorporador	166-207 cm
C Altura desde el suelo al punto más bajo de la cama	22-62 cm

#### Anchura

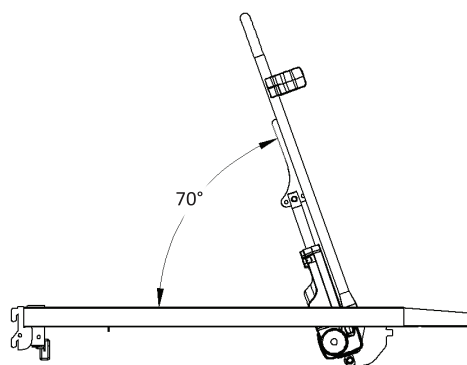


#### Inclinación

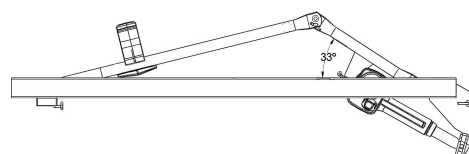


Se puede inclinar 11°

### Ángulos



Se puede inclinar 70°



Se puede inclinar 33°

### 9.2 Pesos

	Peso máx. del paciente (siempre y cuando el peso del colchón y los accesorios no exceda los 35 kg)	145 kg
	Carga máx. de utilización segura (paciente + accesorios)	180 kg



Cama completa con somier (superior e inferior), láminas de acero, cable de alimentación, fijadores del colchón y mando	74,0 kg
Parte superior del somier con láminas de acero, cable de alimentación, fijadores del colchón y mando	16,0 kg
Parte inferior del somier con láminas de acero y fijadores del colchón	16,7 kg
Extremos de cama (1 par)	38,5 kg
Incorporador	4,2 kg
Soportes de transporte	2,0 kg

### 9.3 Dimensiones de los colchones en combinación con las barandillas laterales

Barandilla lateral	Altura máx.	Altura mín.	Anchura mín.	Anchura máx.	Longitud mín.	Longitud máx.
	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
Bella	16	10	90	85,5	195	208
Aria	16	10	90	85,5	195	208
Verso II	16	8	95	85,5	195	208
Scala Basic 2	16	10	90	85,5	195	208
Scala Basic Plus	16	10	90	85,5	195	208
Scala Medium	20	10	90	85,5	195	208



Scala Decubi 2	29	23	90	85,5	195	208
Diana	15	13	90	85,5	195	208

## 9.4 Datos eléctricos

Voltaje	Uin 230 voltios CA, 50 Hz (CA = corriente alterna)
Corriente de entrada máxima	lin máx. 2 amperios
Intermitente (funcionamiento periódico del motor)	10 % 2 min. / 18 min.
Clase de aislamiento	 Equipo de CLASE II
Pieza aplicada de tipo B	 Pieza aplicada en cumplimiento de los requisitos especificados para la protección contra descargas eléctricas según IEC60601-1. (Las piezas aplicadas son piezas de equipo médico diseñadas para estar en contacto físico con el paciente o que es probable que entren en contacto con él).


Nivel acústico	45-50 dB
Grado de protección	La unidad de control, el suministro de energía externo y los motores están protegidos según la norma *IPX4.

\*La clasificación IPX4 significa que el sistema eléctrico está protegido contra salpicaduras de agua en el componente procedentes de cualquier dirección.

-  Los mandos tienen diferentes clases IP (consulte la etiqueta en la parte posterior). La clasificación IP del mando determina la clasificación global de la cama.
-  La cama no dispone de aislador (interruptor principal). Desconecte la cama desenchufándola de la toma de la red.

## 9.5 Condiciones ambientales

	Almacenamiento y transporte	Funcionamiento
Temperatura	-10°C a +50°C	+5°C a +40°C
Humedad relativa	20% a 75%	
Presión atmosférica	800 hPa a 1.060 hPa	

-  Tenga en cuenta que cuando una cama se ha almacenado a baja temperatura, debe adaptarse a las condiciones de funcionamiento antes de utilizarse.

## 9.6 Cumplimiento electromagnético (CEM)

### Guía y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas


La cama médica se ha diseñado para ser utilizada en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario de la cama debe comprobar que se utiliza en dicho entorno.

Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético: guía
Emisiones de RF CISPR 11 (parcialmente)	Grupo I	La cama médica utiliza energía de RF solo para el funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11 (parcialmente)	Clase A	La cama médica es adecuada para su uso en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos domésticos y aquellos conectados directamente a la red pública de suministro de baja tensión que abastece a edificios utilizados para fines domésticos.
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase B	
Fluctuaciones de tensión/emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumple	

### Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

La cama médica se ha diseñado para ser utilizada en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario de la cama debe comprobar que se utiliza en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético: guía
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contacto ± 8 kV aire	± 6 kV contacto ± 8 kV aire	Los suelos deben ser de madera, cemento o de baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debería ser de al menos un 30 %.

Transitorios y pulsos electrostáticos IEC 61000-4-4	± 2 kV para las líneas de suministro de alimentación ± 1 kV para las líneas de entrada/salida	± 2 kV para las líneas de suministro de alimentación ± 1 kV para las líneas de entrada/salida	La calidad de la red de alimentación eléctrica debería ser la habitual de un entorno comercial u hospitalario.
Sobretensión IEC 61000-4-5	± 1 kV en modo diferencial ± 2 kV en modo común	± 1 kV en modo diferencial ± 2 kV en modo común	La calidad de la red de alimentación eléctrica debería ser la habitual de un entorno comercial u hospitalario.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de voltaje en las líneas de suministro de entrada IEC 61000-4-11	< 5% U <sub>T</sub> (caída >95% en U <sub>T</sub> ) para 0,5 ciclos 40% U <sub>T</sub> (caída del 60% en U <sub>T</sub> ) para 5 ciclos 70% U <sub>T</sub> (caída del 30% en U <sub>T</sub> ) para 25 ciclos < 5% U <sub>T</sub> (caída >95% en U <sub>T</sub> ) para 5 segundos	< 5% U <sub>T</sub> (caída >95% en U <sub>T</sub> ) para 0,5 ciclos 40% U <sub>T</sub> (caída del 60% en U <sub>T</sub> ) para 5 ciclos 70% U <sub>T</sub> (caída del 30% en U <sub>T</sub> ) para 25 ciclos < 5% U <sub>T</sub> (caída >95% en U <sub>T</sub> ) para 5 segundos	La calidad de la red de alimentación eléctrica debería ser la habitual de un entorno comercial u hospitalario. Si el usuario de la cama médica necesita un funcionamiento continuo durante el suministro de energía, se recomienda alimentar la cama médica con una fuente de suministro sin interrupciones o una batería. U <sub>T</sub> es el voltaje de corriente alterna de la red antes de la aplicación del nivel de prueba.
Campo magnético de la frecuencia de alimentación (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de alimentación deberían estar en los niveles característicos de un entorno hospitalario o comercial.
RF conducida IEC 61000-4-6 RF radiada IEC 61000-4-3	3 V 3 V/m	3 V 3 V/m	Los equipos portátiles y móviles de comunicaciones por radiofrecuencia no se deben utilizar a una distancia de las piezas de la cama médica, incluidos los cables, menor que la distancia de separación recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada: $d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad \text{80 MHz a 800 MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad \text{800 MHz a 2,5 GHz}$ donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m) <sup>b</sup> . La intensidad de campo de los transmisores de RF fijos, según lo determinado por un estudio electromagnético <sup>a</sup> , debe ser menor que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia <sup>b</sup> . Las interferencias se pueden producir cerca de los equipos marcados con el símbolo siguiente: 

<sup>a</sup> Los campos de potencia de los transmisores fijos, tales como estaciones base para radioteléfonos (móviles o inalámbricos) y radios móviles terrestres, de radioaficionados, emisiones de radio AM y FM y de televisión, no se pueden predecir teóricamente con exactitud. Deberá realizarse un estudio electromagnético para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos. Si la intensidad del campo del lugar en el que se utiliza la cama médica supera el nivel de cumplimiento de RF anterior, se debe observar la cama para comprobar que funciona correctamente. Si se observa un funcionamiento anormal, será preciso tomar las medidas adicionales que sean necesarias, tales como la reorientación o reubicación de la cama médica

<sup>b</sup> En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a [VI] V/m.

A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencias más alto.

## Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones de RF móviles y portátiles y la cama médica

La cama médica se ha diseñado para ser utilizada en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF radiada están controladas. El cliente o usuario de la cama médica puede ayudar a prevenir las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles (transmisores) y la cama médica como se recomienda más adelante, según la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones

Salida máxima nominal del transmisor [W]	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor [m]		
	<b>150 kHz a 80 MHz</b> $d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	<b>80 MHz a 800 MHz</b> $d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	<b>800 MHz a 2,5 GHz</b> $d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Para los transmisores con una potencia de salida máxima no indicada por encima de la separación recomendada, la distancia d en metros (m) se puede calcular utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante.

A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencias más alto.



Estas directrices no se aplican en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión en estructuras, objetos y personas.

---

# Sommaire

---

Ce manuel DOIT être remis à l'utilisateur du produit. Lire ce manuel AVANT d'utiliser ce produit, et le conserver en cas de besoin.

<b>I Généralités</b> .....	<b>40</b>
1.1 Introduction .....	40
1.1.1 Symboles figurant dans ce manuel .....	40
1.2 Utilisation prévue .....	40
1.3 Durée de vie .....	40
1.4 Garantie .....	40
1.5 Limitation de responsabilité .....	40
<b>2 Sécurité</b> .....	<b>41</b>
2.1 Informations de sécurité générales .....	41
2.2 Matelas .....	41
2.3 Étiquettes et symboles figurant sur le produit .....	42
2.3.1 Étiquette du produit .....	42
2.3.2 Autres étiquettes et symboles .....	42
<b>3 Réglages (Mise en service)</b> .....	<b>43</b>
3.1 Réception du lit .....	43
3.2 Pièces principales du lit .....	43
3.3 Montage/démontage du lit .....	43
3.4 Montage du sommier .....	43
3.5 Montage des panneaux du lit .....	43
3.6 Câblage .....	44
3.7 Barrière latérale .....	45
3.8 Dispositifs de fixation du matelas .....	46
<b>4 Fonctionnement du lit</b> .....	<b>47</b>
4.1 Informations de sécurité générales .....	47
4.2 Télécommande .....	47
4.2.1 Fonction de verrouillage .....	47
4.3 Roulettes et freins .....	47
4.3.1 Frein de roulette .....	47
4.4 Potence .....	48
4.4.1 Positionnement de la potence .....	48
4.4.2 Modification de la hauteur de la poignée .....	48
4.5 Déblocage d'urgence du dossier ou du relève-jambes .....	48
<b>5 Accessoires</b> .....	<b>49</b>
5.1 Liste des accessoires disponibles .....	49
<b>6 Maintenance</b> .....	<b>50</b>
6.1 Informations de maintenance générales .....	50
6.1.1 Liste de vérification – Entretien .....	50
6.2 Nettoyage et désinfection .....	50
6.2.1 Méthodes de nettoyage .....	50
6.3 Lubrification .....	50
<b>7 Après l'utilisation</b> .....	<b>51</b>
7.1 Élimination .....	51
<b>8 Résolution de problèmes</b> .....	<b>52</b>
8.1 Dépannage du système électrique .....	52
<b>9 Caractéristiques techniques</b> .....	<b>53</b>
9.1 Dimensions du lit .....	53
9.2 Poids .....	53
9.3 Dimensions matelas + barrières latérales .....	53
9.4 Caractéristiques électriques .....	54
9.5 Conditions ambiantes .....	54
9.6 Compatibilité électromagnétique (CEM) .....	54

# I Généralités

## I.1 Introduction

Le présent manuel d'utilisation contient des informations importantes sur la manipulation du produit. Pour garantir une utilisation en toute sécurité du produit, lisez attentivement le manuel d'utilisation et respectez les consignes de sécurité.

Pour garantir une utilisation correcte, le lit doit être testé et réglé par un technicien qualifié.

Toutes les références à la droite et à la gauche se basent sur un patient allongé sur le dos dans le lit, avec la tête au niveau de la tête de lit.

Si, contre toute attente, le produit fourni présente des anomalies, veuillez contacter votre revendeur *Invacare*®. La liste des adresses est fournie à la dernière page du présent manuel.

### I.1.1 Symboles figurant dans ce manuel

Dans le présent manuel, les mises en garde sont signalées par des symboles. Ces symboles sont accompagnés d'un titre indiquant le niveau de danger.



#### AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer des blessures graves, voire mortelles.



#### ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer des blessures mineures ou légères.



#### IMPORTANT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer des dommages matériels.



#### Conseils et recommandations

Donne des conseils, recommandations et informations utiles pour une utilisation efficace et sans souci.



Ce produit est conforme à la Directive 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux. La date de lancement de ce produit est indiquée dans la déclaration de conformité CE.



Fabricant du produit.

## I.2 Utilisation prévue

Ce lit est destiné aux soins à domicile et à long terme :

- *Environnement d'application 3* - milieu médical pour les soins à long terme où une supervision et une surveillance médicales sont fournies, le cas échéant, et où de l'équipement médical électrique peut être utilisé pour des procédures médicales visant à maintenir ou à améliorer l'état des patients.
- *Environnement d'application 4* - milieu où des soins à domicile sont prodigués et pour lesquels de l'équipement médical électrique est nécessaire afin d'aider ou de soulager les patients souffrant d'une blessure, d'un handicap ou d'une maladie.
- Ce lit est conçu pour une utilisation en intérieur uniquement.

- Le lit est destiné à des utilisateurs adultes, d'une taille supérieure ou égale à 146 cm, d'un poids supérieur ou égal à 40 kg et d'un indice de masse corporelle (IMC) supérieur ou égal à 17.
- Ce lit n'est pas destiné au transport du patient. Il est mobile à l'intérieur d'une pièce, avec son utilisateur. Les roulettes peuvent être verrouillées.
- Ce lit n'est pas destiné aux patients psychiatriques.
- Le poids maximal de l'utilisateur et la charge maximale pour un fonctionnement sûr sont précisés sur l'étiquette du produit et dans la section des caractéristiques techniques du présent manuel.



#### AVERTISSEMENT !

Toute utilisation inappropriée ou incorrecte peut provoquer des situations dangereuses.

*Invacare* ne peut être tenue responsable en cas d'utilisation, de modification ou de montage du produit ne respectant pas les instructions mentionnées dans le présent manuel d'utilisation.

## I.3 Durée de vie

La durée de vie attendue de ce produit est de cinq ans lorsqu'il est utilisé quotidiennement et dans le respect des consignes de sécurité, des intervalles de maintenance et avec une utilisation correcte, comme indiqué dans le présent manuel. La durée de vie effective peut varier en fonction de la fréquence et de l'intensité de l'utilisation.

## I.4 Garantie

La garantie couvre tous les défauts de matériel et de fabrication pendant deux ans à compter de la date de livraison sous réserve d'être en mesure de prouver que de tels défauts existaient avant la livraison. Tous les défauts ou vices de fabrication doivent être rapportés à *Invacare*® dans les plus brefs délais afin qu'*Invacare*® puisse réparer le produit ou remplacer le composant concerné. La garantie fournie par *Invacare*® ne couvre pas les frais additionnels comme les frais de transport, d'emballage, de main d'oeuvre ou les frais divers; de tels frais sont à la charge du client.

La garantie ne couvre pas les éléments suivants:

- Les dommages survenant lors du transport qui ne sont pas directement rapportés au consignataire au moment de la livraison.
- Les réparations effectuées par des centres ou du personnel non autorisés.
- Les pièces sujettes à l'usure normale.
- Les dommages causés par un acte de malveillance ou un usage inadéquat du lit.

## I.5 Limitation de responsabilité

*Invacare* décline toute responsabilité en cas de dommage lié à :

- un non respect du manuel d'utilisation,
- une utilisation incorrecte,
- l'usure normale,
- un assemblage ou montage incorrect par l'acheteur ou des tiers,
- des modifications techniques,
- des modifications non autorisées et/ou l'utilisation de pièces détachées inadaptées.

Toute adaptation à ce produit *Invacare* nécessite au préalable une autorisation écrite de la part d'*Invacare*. Dans le cas contraire, aucune réclamation ne sera acceptée.



## 2 Sécurité

### 2.1 Informations de sécurité générales



#### AVERTISSEMENT !

##### Risque de coincement/suffocation

Il est possible de rester coincé entre le plan de couchage, une barrière et le panneau du lit ou entre les pièces mobiles et les objets placés à proximité du lit, ou de suffoquer.

- Le lit ne doit pas être utilisé par des personnes âgées de moins de 12 ans, ni par des personnes dont la taille est inférieure ou égale à celle d'un enfant de 12 ans.
- Le lit, associé aux barrières, ne doit pas être utilisé par des personnes mesurant moins de 146 cm, pesant moins de 40 kg ou dont l'indice de masse corporelle (IMC) est inférieur à 17.
- Compte tenu de la compression du matelas, les risques augmentent avec le temps. Vérifiez régulièrement les espaces entre le lit, le matelas et/ou la barrière. Remplacez le matelas si les espaces représentent un risque de coincement.



#### AVERTISSEMENT !

##### Risque de glissement entre les barrières

Le lit est conforme à toutes les exigences relatives aux distances maximales. Cependant, il est possible que les personnes de petite taille glissent entre les barrières ou entre la barrière et le plan de couchage.

- Soyez particulièrement vigilant si le lit est utilisé par des personnes de petite taille.



#### AVERTISSEMENT !

##### Risque dû aux interférences électromagnétiques

Des interférences électromagnétiques entre le lit et d'autres appareils électriques peuvent se produire.

- Augmentez la distance entre le lit et ces appareils, ou éteignez ces derniers pour diminuer ou supprimer les interférences électromagnétiques.

Le présent lit médicalisé peut s'utiliser avec un équipement médical électrique relié au cœur (par voie intracardiaque) ou aux vaisseaux sanguins (par voie intravasculaire), sous réserve de respecter les points suivants :

- Le lit médicalisé doit être équipé d'un système de raccordement d'équipotentialité repéré par un symbole illustré au dos du présent manuel.
- L'équipement médical électrique ne doit pas être fixé aux accessoires métalliques du lit, tels que des barrières, une potence, la tige du dispositif de goutte à goutte, les panneaux du lit, etc.
- Le cordon d'alimentation de l'équipement médical électrique doit être tenu éloigné des accessoires ou de toute pièce mobile du lit.



#### AVERTISSEMENT !

##### Risque de blessures ou de dommage matériel

- Ne circulez pas sur le cordon d'alimentation principal avec les roulettes.
- Ne placez pas le cordon d'alimentation principal sur les pièces mobiles.
- Avant de déplacer le lit, débranchez la fiche du secteur.
- Assurez-vous qu'aucun câble (d'alimentation ou d'un autre équipement) n'est coincé ou endommagé lors de l'utilisation du lit.
- Veillez à ce que les composants et accessoires du lit soient à une distance minimum de 30 cm des surfaces chaudes et non exposés à la lumière directe du soleil.



#### ATTENTION !

Il existe un risque de se coincer les doigts dans les pièces mobiles du lit.

- Faites attention à vos doigts.



#### ATTENTION !

- Lorsqu'un utilisateur entre dans le lit ou en sort, baissez toujours le lit à une hauteur appropriée. Le relève-buste peut servir de support. Veillez à ce que la section cuisses et jambes soit à l'horizontale pour éviter tout risque de surcharge du plan de couchage.
- Mettez toujours le lit en position la plus basse lorsqu'un patient est laissé sans surveillance.
- Assurez-vous qu'aucun objet en dessous et au-dessus du lit, ou près de celui-ci, comme des meubles, des fenêtres ou un lève-patient, n'entrave le réglage de la hauteur.

### 2.2 Matelas



#### AVERTISSEMENT !

##### Aspects de sécurité concernant la combinaison des barrières et des matelas :

Afin d'utiliser le lit dans des conditions de sécurité optimales lorsque des barrières sont utilisées, il est important de respecter les mesures minimale et maximale relatives au matelas.

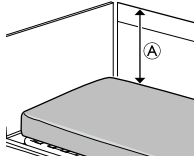
- Pour plus d'informations sur les mesures correctes du matelas, consultez le tableau du chapitre 9 *Caractéristiques techniques*, page 53.



#### AVERTISSEMENT !

##### Risque de coincement et/ou de suffocation

- L'utilisateur risque de se coincer et/ou de suffoquer, si l'espacement horizontal entre le bord du matelas et la barrière est trop important. Respectez la largeur et la longueur minimales requises pour le matelas selon le type de barrière utilisée, comme indiqué dans le tableau du chapitre 9 *Caractéristiques techniques*, page 53.
- Notez que le risque est accru en cas d'utilisation d'un matelas très épais ou mou (à faible densité), ou les deux ensemble.



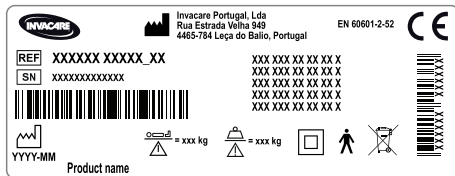
**AVERTISSEMENT !  
Risque de chute**

L'utilisateur risque de tomber et de se blesser gravement si la distance verticale (A) entre le haut du matelas et le bord de la barrière/le panneau du lit est trop courte. Reportez-vous à l'illustration ci-dessus.

- Respectez toujours une distance minimale (A) de 22 cm.
- Respectez la hauteur maximale pour le matelas lorsqu'il est utilisé avec une barrière, comme indiqué dans le tableau du chapitre 9 *Caractéristiques techniques*, page 53.

**2.3 Étiquettes et symboles figurant sur le produit**

**2.3.1 Étiquette du produit**



L'étiquette du produit est apposée sur le châssis du lit et fournit les informations principales concernant le produit, notamment les caractéristiques techniques.

**Symboles figurant sur l'étiquette du produit**

	Numéro de série
	Numéro de référence
	Adresse du fabricant

	Date de fabrication
	Poids maximal de l'utilisateur
	Charge max. d'utilisation pour un fonctionnement sûr
	Équipement de CLASSE II
	Pièce appliquée de type B
	Conforme DEEE
	Ce produit est conforme à la Directive 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux.

Abréviations utilisées dans les caractéristiques techniques :

- lin = Intensité en entrée
- Uin = Tension en entrée
- Int. = Intermittence
- CA = Courant alternatif
- Max = maximum
- min = minutes

Pour plus d'informations sur les caractéristiques techniques, consultez le chapitre 9 *Caractéristiques techniques*, page 53.

**2.3.2 Autres étiquettes et symboles**

	Reportez-vous au manuel d'utilisation
--	---------------------------------------

**Étiquette - utilisateur et tailles de matelas**

	Définition du poids min., de la taille min. et de l'indice de masse corporelle min. d'un utilisateur adulte
	Consultez le manuel d'utilisation pour connaître les dimensions de matelas appropriées.

## 3 Réglages (Mise en service)

### 3.1 Réception du lit

Lorsque vous recevez le lit, vérifiez l'emballage. Si le lit est endommagé à la livraison, veuillez vous reporter à la section Garantie.



#### AVERTISSEMENT !

##### Risque de blessure corporelle

Il existe des risques de coincement ou de pincement lors du montage ou du démontage du lit.

- Le montage du lit et des accessoires doit être effectué par un personnel agréé ou formé.
- Suivez soigneusement les instructions.



#### IMPORTANT !

- Pour éviter la formation de condensation, le lit ne doit pas être utilisé tant qu'il n'a pas atteint une température de 10 à 40 °C.



#### IMPORTANT !

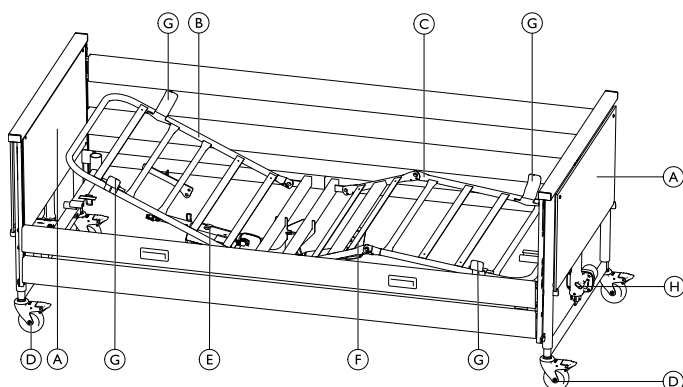
- Après chaque montage, vérifiez que tous les raccords sont bien serrés et que toutes les pièces fonctionnent correctement.



#### AVERTISSEMENT !

- L'équipement électrique standard du lit ne doit pas être associé à d'autres appareils électriques qui ne sont pas conçus pour ce lit.

### 3.2 Pièces principales du lit



Pièces du lit standard :

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| (A) Panneaux de lit, 2 pièces  | (E) Vérin, dossier de sommier                    |
| (B) Sommier, moitié supérieure | (F) Vérin, repose-jambes de sommier              |
| (C) Sommier, moitié inférieure | (G) Dispositifs de fixation du matelas, 4 pièces |
| (D) Roulette, 4 pièces         | (H) Vérin, réglage de la hauteur                 |

Non illustré Télécommande



La barrière latérale n'est pas incluse dans la configuration standard. Reportez-vous à la section Accessoires pour plus d'informations sur les barrières latérales et les autres options.

### 3.3 Montage/démontage du lit



#### ATTENTION !

##### Risque de pincement

- Veillez à ne pas vous coincer les doigts lors du montage ou du démontage du lit.



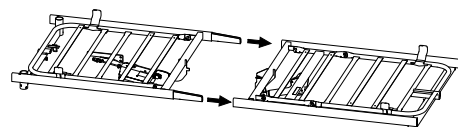
#### IMPORTANT !

Après le montage du lit

- Serrez toutes les vis.
- Vérifiez que le sommier est complètement assemblé et fixé avec les vis moletées.
- Assurez-vous que toutes les pièces sont correctement alignées.
- Assurez-vous que le lit est stable.
- Vérifiez que toutes les prises des vérins et de la télécommande sont correctement connectées à l'unité centrale conformément aux symboles imprimés.

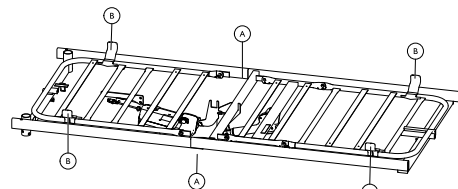
### 3.4 Montage du sommier

1.



Poussez les tiges de la moitié supérieure du sommier dans les tubes latéraux de la partie inférieure du sommier.

2.



Serrez à l'aide des deux vis moletées (A) (une de chaque côté).

3. Assurez-vous que les quatre fixations de matelas (B) sont orientées vers le haut.

### 3.5 Montage des panneaux du lit



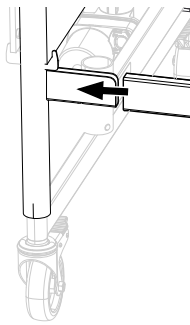
#### AVERTISSEMENT !

##### Risque de blessure

Si la sommier n'est pas correctement monté sur les fixations des panneaux du lit, il risque de se desserrer lors de l'utilisation du lit.

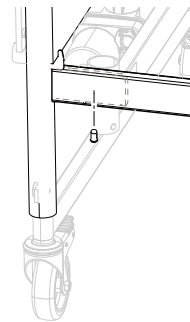
- Assurez-vous que les vis sont correctement serrées.

1.



Poussez les tubes latéraux du lit contre la fixation du panneau de lit. Assurez-vous qu'ils sont entièrement introduits.

2.



Serrez les tubes latéraux des panneaux de lit avec des vis et assurez-vous qu'ils sont correctement fixés.

 Clé Allen de 5 mm

3. Répétez les étapes 1 et 2 à chaque angle.

### 3.6 Câblage



- L'unité centrale se trouve en-dessous de la moitié supérieure du sommier.
- Elle comporte des étiquettes qui indiquent où les différents câbles du vérin doivent être branchés.



#### AVERTISSEMENT !

**Des câbles endommagés ou arrachés risquent de provoquer des blessures corporelles, voire mortelles.**

Suivez scrupuleusement les instructions de câblage pour éviter tout risque de pincement.

Avant toute mise en service du lit :

- Vérifiez que les câbles sont raccordés au châssis supérieur conformément aux instructions.
- Vérifiez que les câbles sont placés de manière à ne pas toucher le sol et à ne pas bloquer les roulettes.
- Vérifiez les fonctions en actionnant les vérins du lit dans les positions les plus extérieures.
- Vérifiez que les câbles ne sont pas pincés lors de l'actionnement des fonctions.



#### IMPORTANT !

- Les câbles doivent être placés de manière à ne pas toucher le sol et à ne pas bloquer les roulettes.

- Il est normal que les câbles se détendent légèrement après une brève utilisation.



#### IMPORTANT !

La télécommande, l'unité centrale et les vérins sont protégés conformément à la norme IPX4.

- Une came de blocage doit être utilisée sur unité centrale pour qu'Invacare® soit en mesure de garantir la protection IP.

1.



Connectez les deux prises des vérins de montée descente (extrémité tête et extrémité pieds) à l'unité centrale placée sous le dossier.

2.



Guidez le câble du vérin de montée/descente de l'extrémité pieds du lit ET le câble du vérin du relève-jambes à l'intérieur de la goupille du vérin du relève-jambes. Assurez-vous que la goupille est correctement verrouillée.

3.

Branchez l'unité centrale sur le secteur.

4.

Actionnez le relève-jambes dans la position la plus haute.

5.



Placez le câble du vérin de montée/descente de l'extrémité pieds sur le crochet à l'extrémité du lit.

6.

Actionnez le dossier dans la position la plus haute

7.



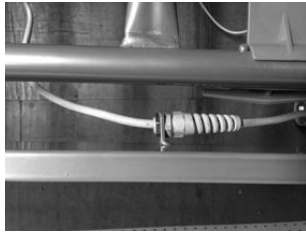
Placez le câble du vérin de montée/descente de l'extrémité tête sur les deux crochets à l'extrémité du lit et fixez le câble sur la goupille du vérin du dossier.

8.



Installez le clip de sécurité sur les fiches de l'unité centrale.

9.



Fixez le câble secteur au serre-câbles fixé au châssis du lit.

10. Avant la mise en service du lit, vérifiez que toutes les pièces fonctionnent correctement et qu'aucun câble vérin ne traîne au sol ou n'est pincé lors du déplacement des différentes parties du lit.

### 3.7 Barrière latérale



#### AVERTISSEMENT !

#### Risque de blessure corporelle

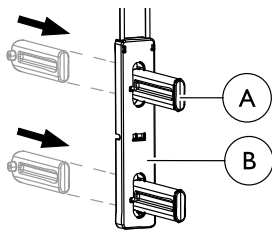
Il existe des risques de coincement ou de pincement lors du montage ou du démontage de la barrière latérale.

- Suivez soigneusement les instructions.
- Après le montage, vérifiez que la barrière latérale fonctionne correctement.

L'installation du système coulissant est identique pour les barrières latérales en bois et en acier.

#### Montage du système coulissant

1.

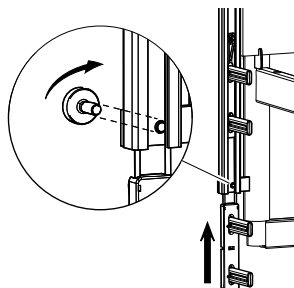


En partant de l'arrière, introduisez le cliquet **A** dans le coulisseau **B** jusqu'à ce qu'un dé clic de verrouillage se fasse entendre.

2. Répétez la procédure pour les quatre cliquets dans chaque coulisseau.

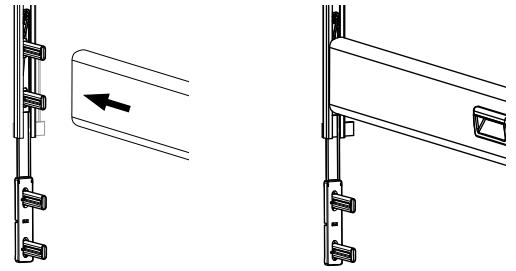
#### Fixation du système coulissant et installation de la barrière latérale

1. Soulevez le lit à 1/3 de sa hauteur totale.  
2.



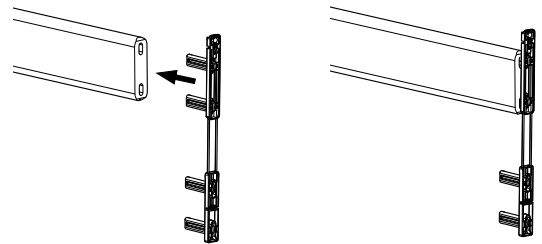
Desserrez la vis dans la partie inférieure des guides sur l'un des panneaux du lit et poussez le coulisseau à mi-course dans le guide jusqu'à ce qu'il s'enclenche avec un clic audible.

3.



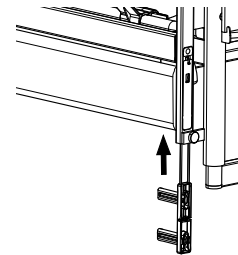
Poussez la barrière latérale supérieure contre les cliquets supérieurs.

4.



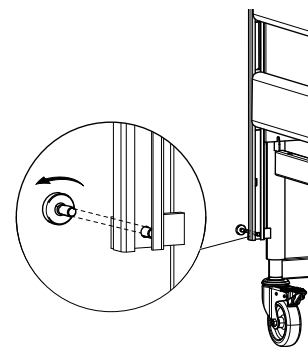
À l'autre extrémité de la barre de la barrière latérale, poussez les deux cliquets supérieurs contre l'extrémité de la barre.

5.



Poussez la fixation dans le guide jusqu'à ce qu'elle s'enclenche avec un clic audible (indiquant qu'elle est correctement fixée en position inférieure).

6. Montez la barre de la barrière latérale inférieure sur les deux panneaux comme indiqué à l'étape 4.  
7. Poussez la barrière latérale aux deux extrémités, jusqu'à ce que la barre supérieure se verrouille en position supérieure.  
8.



Resserrez la vis au-dessous de la barre de la barrière latérale inférieure, au coin de chacune des extrémités du lit.



Avant d'utiliser le lit, assurez-vous que la barrière latérale est correctement verrouillée avec la vis et les que barres glissent librement.

### 3.8 Dispositifs de fixation du matelas



#### **AVERTISSEMENT !**

##### **Risque de blessure**

Si les fixations du matelas sont retirées, ce dernier ne suivra pas les mouvements du lit lors du réglage des sections. Il risquera de glisser et de provoquer la chute ou le blocage de l'utilisateur.

- N'utilisez jamais le lit sans les dispositifs de fixation du matelas et n'oubliez pas de les remettre en place après tout réglage.
- Utilisez toujours les fixations d'origine.
- Après le montage du sommier, les quatre fixations de matelas doivent pointer vers le haut.

## 4 Fonctionnement du lit

### 4.1 Informations de sécurité générales



#### AVERTISSEMENT !

##### Risque de blessures ou de dommage matériel.

- Le lit doit être placé de manière à ce que le réglage de la hauteur ne soit pas entravé par un lève-patient ou du mobilier, par exemple.
- Assurez-vous qu'aucun membre du corps n'est coincé entre les parties fixes (barrières, panneaux de lit, etc.) et les pièces mobiles.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec la télécommande.



#### AVERTISSEMENT !

##### Risque de blessure

Si le lit est utilisé par des utilisateurs agités, désorientés ou souffrant de spasmes :

- si le lit est équipé d'une télécommande verrouillable, verrouillez les fonctions de la télécommande ;
- ou assurez-vous que la télécommande est hors de portée de l'utilisateur.

### 4.2 Télécommande

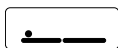
La télécommande peut être équipée de deux, trois ou quatre boutons qui permettent de contrôler les fonctions électriques du lit. Elle peut également être pourvue d'une fonction de verrouillage.

#### Section relève-buste



1. Haut : appuyez sur le côté gauche du bouton (▲).
2. Bas : appuyez sur le côté droit du bouton (▼).

#### Réglage de la hauteur



1. Haut : appuyez sur le côté gauche du bouton (▲).
2. Bas : appuyez sur le côté droit du bouton (▼).

#### Section cuisses



1. Haut : appuyez sur le côté gauche du bouton (▲).
2. Bas : appuyez sur le côté droit du bouton (▼).

#### Fonction d'inclinaison



#### ATTENTION !

##### Risque de blessure mortelle

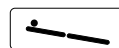
L'inclinaison avec la partie tête vers le bas peut avoir une incidence mortelle pour les utilisateurs sensibles à une augmentation de la pression sanguine dans la partie supérieure du corps.

- La fonction d'inclinaison doit exclusivement être utilisée par des personnes ayant reçu une formation médicale.
- Effectuez toujours une évaluation médicale avant d'incliner le lit avec les extrémités inférieures de l'utilisateur positionnées plus haut que le cœur.
- La fonction d'inclinaison n'est PAS une fonction Trendelenburger et ne doit pas être utilisée pour le traitement médical.



1. Élévation de la tête de lit : appuyez sur le côté gauche du bouton (▲).
2. Élévation du pied de lit : appuyez sur le côté droit du bouton (▼).

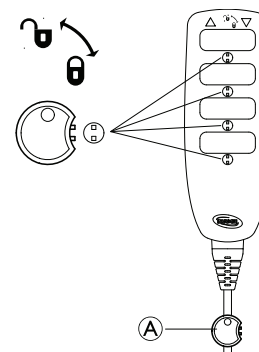
Si le lit est équipé d'une fonction anti-inclinaison uniquement, l'inclinaison avec pied du lit surélevée n'est pas possible :



1. Élévation de la tête de lit : appuyez sur le côté gauche du bouton (▲).
2. Position horizontale : mettez le lit complètement en position haute ou en position basse au moyen du bouton de réglage de la hauteur.

### 4.2.1 Fonction de verrouillage

La fonction de verrouillage empêche l'utilisation de certains boutons de fonction. Tous les boutons de votre télécommande peuvent être verrouillés individuellement, indépendamment de leur nombre.



1. Insérez la clé A dans le trou, au-dessous de la fonction voulue.
2. Pour verrouiller, tournez la clé dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Pour déverrouiller, tournez la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

### 4.3 Roulettes et freins



#### ATTENTION !

##### Risque de coincement/pincement

- Tous les freins sont actionnés au pied.
- Ne desserrez pas le frein avec les doigts.



#### ATTENTION !

##### Risque de blessure

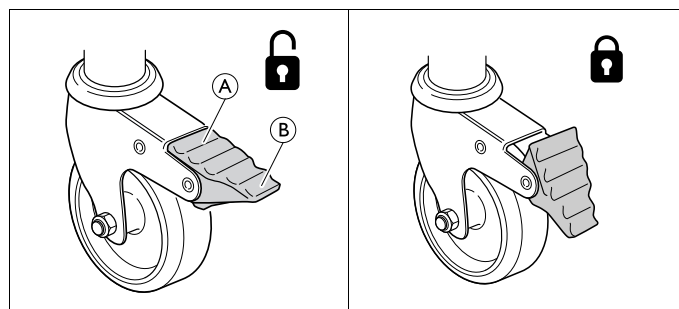
L'utilisateur risque de tomber, en se mettant au lit ou se levant, si les freins ne sont pas bloqués.

- Bloquez toujours les freins lorsque l'utilisateur se met au lit ou se lève ou lorsque des soins sont pratiqués.
- Au moins une roulette de la tête ainsi qu'une roulette du pied doivent être bloquées.



Les roulettes peuvent laisser des traces sur certains types de revêtements de sol absorbants, notamment sur les revêtements de sol non traités ou mal traités. Pour éviter les traces, *Invacare*® recommande d'utiliser une protection adéquate entre les roulettes et le sol.

### 4.3.1 Frein de roulette



**Verrouillage du frein** - Appuyez sur la partie extérieure ⑥ de la pédale de frein avec le pied

**Déverrouillage du frein** - Appuyez sur la partie intérieure ⑤ de la pédale de frein avec le pied

## 4.4 Potence



### AVERTISSEMENT !

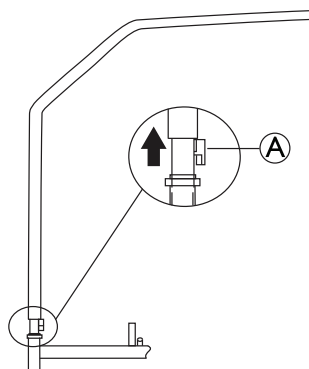
#### Risque de blessure

Le lit risque de basculer si la poignée est utilisée alors que la potence est éloignée du lit.

- La potence doit toujours être positionnée avec la poignée pendante au-dessus du lit.
- La charge maximale de la potence (80 kg) ne doit jamais être dépassée.

### 4.4.1 Positionnement de la potence

1.

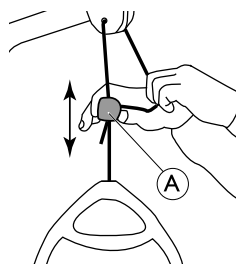


Soulevez la potence jusqu'à ce que le loquet ① se détache du tube.

2. Faites pivoter la potence jusqu'à la position voulue.
3. Abaissez la potence et fixez-la.

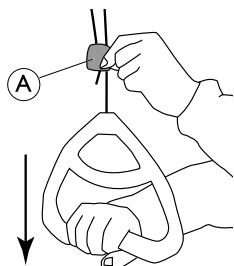
### 4.4.2 Modification de la hauteur de la poignée

1.



Tirez le cordon sur le côté et faites glisser le système de blocage ① vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que la poignée se trouve à la hauteur souhaitée.

2.



Pour verrouiller la poignée, réintroduisez le cordon dans le système de blocage ① et tirez la poignée vers le bas.



### IMPORTANT !

Après le réglage de la poignée de la potence

- Vérifiez que les deux cordons au-dessus du système de blocage sont parallèles et qu'ils se trouvent à l'intérieur du système.
- Assurez-vous que le cordon est correctement bloqué en tirant fort sur la poignée.

## 4.5 Déblocage d'urgence du dossier ou du relève-jambes

Le déblocage d'urgence du dossier ou du relève-jambes peut s'avérer nécessaire en cas de panne électrique ou de vérin.

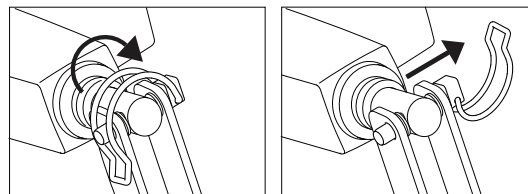


### ATTENTION !

#### Risque de blessure

- Deux personnes minimum sont nécessaires pour débloquer une section du matelas.
- Le déblocage d'urgence du réglage en hauteur n'est PAS possible.
- Avant de débloquer le sommier en urgence, débranchez la prise du secteur.

1. Les deux personnes maintiennent la section du matelas.
- 2.



L'une d'elle retire la clavette (du vérin).

3. Les deux personnes abaissent doucement la section du matelas jusqu'à ce qu'elle soit tout en bas.



## 5 Accessoires

### 5.1 Liste des accessoires disponibles

- Barrières
  - Bella  
Barrière bois pleine longueur (209 cm x 33 cm), montée sur le rail de panneau. Boutons de déverrouillage aux deux extrémités.
  - Aria  
Barrière acier pleine longueur (209 cm x 33 cm), montée sur le rail de panneau. Boutons de déverrouillage aux deux extrémités.
  - Scala Basic 2  
Barrière acier rabattable 3/4 de longueur (168 cm x 40 cm), montée sur le tube latéral. Bouton de déverrouillage dans la section tête
  - Scala Basic Plus 2  
Barrière acier rabattable 3/4 de longueur (168 cm x 40 cm), montée sur le tube latéral. Bouton de déverrouillage dans la section tête
  - Scala Medium 2  
Barrière acier rabattable 3/4 de longueur (165 cm x 46 cm), montée sur le tube latéral. Bouton de déverrouillage dans la section tête
  - Scala Decubi 2  
Barrière acier rabattable 3/4 de longueur (168 cm x 54 cm), montée sur le tube latéral. Bouton de déverrouillage dans la section tête
  - Verso II  
Barrière acier rabattable 3/4 de longueur (156 cm x 40 cm), montée sur le tube latéral. Bouton de déverrouillage dans la section pieds
  - Diana  
Barrière acier 3/4 de longueur (153 cm x 37 cm), montée sur le cadre du lit. Boutons de déverrouillage aux deux extrémités.

- Télécommandes
  - Télécommande sans fonction d'inclinaison
  - Télécommande sans fonction d'inclinaison, verrouillable
  - Télécommande avec fonction d'inclinaison
  - Télécommande avec fonction d'inclinaison, verrouillable
  - Télécommande avec fonction anti-inclinaison uniquement, verrouillable
- Autres accessoires
  - Poignées d'appui (25x30, 25x80, 40x30, 40x50, 40x95)
  - Cale matelas
  - Potence



#### Important

- Utilisez uniquement des accessoires et pièces de rechange d'origine. Des listes des pièces de rechange et des manuels d'utilisation supplémentaires peuvent être commandés auprès d'*Invacare* ou sur le site Web.

Les outils nécessaires au montage/démontage des accessoires du lit sont :

- une clé Allen (pour le montage/démontage de toutes les fixations)
- une clé à molette

## 6 Maintenance

### 6.1 Informations de maintenance générales

#### ! IMPORTANT !

- Le plan de couchage doit être maintenu pendant les inspections de maintenance pour éviter qu'il ne s'abaisse de façon accidentelle.
- La maintenance du lit peut être effectuée uniquement par le personnel ayant reçu les instructions ou la formation nécessaires.
- Lors de la remise en état du lit, ou si les fonctions du lit changent, l'entretien doit être effectué conformément à la liste de contrôle de maintenance.

Un contrat de maintenance peut être souscrit dans les pays où Invacare® a sa propre société de vente. Dans certains pays, Invacare® peut également proposer des cours de réparation et de maintenance du lit. La liste des pièces de rechange et des manuels d'utilisation supplémentaires sont disponibles via la page d'accueil d'Invacare®.

#### Avant utilisation

- Vérifiez que toutes les pièces mécaniques et électriques fonctionnent correctement et qu'elles sont en bon état.
- Vérifiez, en soulevant et en abaissant le lit, si les croisillons circulent librement dans les glissières.

#### Au bout de trois mois

- Vérifiez que toutes les pièces électriques et mécaniques fonctionnent correctement et resserrez les boulons, vis, écrous, etc.

#### Tous les ans

- Il est recommandé de procéder tous les ans à un test de sécurité comprenant le contrôle des performances du moteur et de l'état mécanique.

#### Tous les deux ans

- Dans des conditions d'utilisation normale, nous recommandons fortement une maintenance conformément à la liste de contrôle ci-dessous après deux années d'utilisation, puis tous les deux ans par la suite.



Les **moteurs, télécommandes et boîtiers de contrôle** doivent être remplacés en cas de panne.

#### 6.1.1 Liste de vérification – Entretien

Procédez aux vérifications suivantes :

- Toutes les pièces du lit sont visuellement intactes (absence de déformation du plastique et/ou d'usure des articulations soudées).
- Toutes les vis sont serrées.
- Les anneaux élastiques, les goupilles et la bague de fixation en plastique sont correctement verrouillés et intacts.
- Tous les moteurs fonctionnent normalement (à vitesse régulière et avec un faible niveau sonore).
- Le câble d'alimentation et la prise sont intacts et non pincés.
- Tous les câbles sont correctement branchés et non endommagés.
- Aucune prise n'est endommagée.
- Le revêtement isolant des câbles et les boîtiers des vérins ne présentent pas de traces de fissures ou de dommages.

- Les barrières sont correctement fixées et la fonction de verrouillage/d'ouverture fonctionne correctement.
- Les fixations de roulettes sont serrées.
- Les freins des roulettes se verrouillent correctement.

### 6.2 Nettoyage et désinfection

#### ! IMPORTANT !

- Des méthodes ou des liquides inappropriés risqueraient d'endommager le produit.
- Suivez scrupuleusement les instructions pour les composants lavables comme non-lavables.
  - N'utilisez jamais d'agents corrosifs (alcalins, acides, diluants celluloseux, acétone, etc.).
  - N'utilisez jamais de solvant qui modifie la structure du plastique ou dissout les étiquettes apposées.
  - Procédez à un séchage minutieux du lit avant toute nouvelle utilisation.

#### 6.2.1 Méthodes de nettoyage

##### Composants électriques

Méthode : Essuyez à l'aide un chiffon humide ou d'une brosse souple.  
Temp max : 40 °C  
Solvant/produit chimique : Eau

##### Composants métalliques

Méthode : Essuyez à l'aide un chiffon humide ou d'une brosse souple. De l'eau sous pression peut être utilisée, mais ne recourez pas à un nettoyeur haute pression ou à vapeur.  
Temp max : 40 °C  
Solvant/produit chimique : Détergent ménager ou savon et eau, d'un pH de 6 à 8

##### Bois (y compris les sangles textiles des barrières, le cas échéant)

Méthode : Essuyez à l'aide un chiffon humide ou d'une brosse souple.  
Temp max : 40 °C  
Solvant/produit chimique : Détergent ménager ou savon et eau, d'un pH de 6 à 8

##### Textiles (y compris toile et matelas)

Méthode : Consultez l'étiquette apposée sur chaque produit.


### 6.3 Lubrification

Il est recommandé de lubrifier le lit selon le tableau suivant :

Pièce du lit	Méthode de lubrification
Points de rotation du sommier et du châssis de base	Huile (destinée aux dispositifs médicaux)
Points de fixation du vérin sur le sommier	Huile (destinée aux dispositifs médicaux)

## 7 Après l'utilisation

### 7.1 Élimination

 L'élimination/le recyclage doivent avoir lieu conformément à la législation et aux règlements en vigueur dans chaque pays.

Invacare® s'efforce sans relâche de réduire au minimum l'impact de l'entreprise sur l'environnement, localement et à l'échelle mondiale.

Nous respectons la législation en vigueur en matière d'environnement (directives DEEE et RoHS, par exemple).

Nous n'utilisons que des matériaux et composants conformes au règlement REACH.

- Toutes les pièces en bois doivent être démontées et envoyées pour incinération.
- Toutes les pièces électriques doivent être détachées et recyclées en tant que composants électriques.
- Les pièces en plastique doivent être envoyées pour incinération ou recyclage.
- Les pièces en acier et les roulettes doivent être traitées comme des déchets métalliques.



#### **IMPORTANT !**

##### Batteries de secours

- Les anciennes batteries doivent être retournées à *Invacare®* ou recyclées comme des batteries de voiture.

## 8 Résolution de problèmes

### 8.1 Dépannage du système électrique

Problème	Cause possible	Solution
L'indicateur de l'alimentation secteur ne s'allume pas	Le câble d'alimentation n'est pas branché	Branchez le câble d'alimentation
	Le fusible du boîtier de contrôle a sauté	* Remplacez l'unité centrale
	L'unité centrale est défectueuse	* Remplacez l'unité centrale
L'indicateur de l'alimentation est allumé, mais le moteur ne fonctionne pas. Le relais de l'unité centrale fait un bruit de cliquetis.	La fiche du moteur n'est pas correctement insérée dans le boîtier de contrôle.	Insérez correctement la fiche du moteur dans le boîtier de contrôle
	Le moteur est défectueux.	* Remplacez le moteur
	Le câble du moteur est endommagé.	* Remplacez le câble
	L'unité centrale est défectueuse	* Remplacez l'unité centrale
L'indicateur de l'alimentation est allumé, mais le moteur ne fonctionne pas. Le relais de l'unité centrale ne fait aucun bruit.	L'unité centrale est défectueuse	* Remplacez l'unité centrale
	La télécommande est défectueuse	* Remplacez la télécommande
Tout est en ordre dans l'unité centrale à l'exception d'une direction sur un canal.	L'unité centrale est défectueuse	* Remplacez l'unité centrale
	La télécommande est défectueuse	* Remplacez la télécommande
Le moteur fonctionne, mais la tige de piston ne bouge pas.	Le moteur est endommagé	* Remplacez le moteur
Le moteur ne peut pas soulever à pleine charge.		
Le moteur fait du bruit, mais la tige de piston ne bouge pas.		
La tige de piston se déplace vers l'intérieur, mais pas vers l'extérieur.		

\* L'entretien et la maintenance du lit doivent uniquement être effectués par le personnel ayant reçu les instructions ou la formation nécessaires.

#### Risque de blessures et de dégâts matériels.

– Le lit doit être débranché du secteur avant toute ouverture ou réparation des composants électriques.



#### AVERTISSEMENT !

#### Risque de blessures et de dégâts matériels.

– Le lit doit être débranché du secteur avant toute ouverture ou réparation des composants électriques.

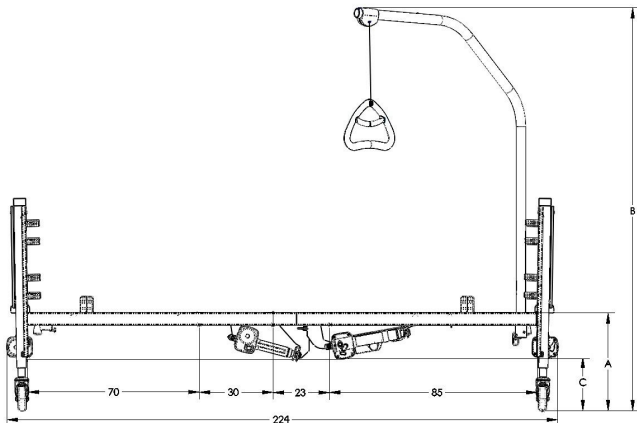
## 9 Caractéristiques techniques

### 9.1 Dimensions du lit

Toutes les mesures sont indiquées en cm. Tous les angles sont exprimés en degrés. Tous les angles et toutes les mesures sont indiqués sans tolérance.

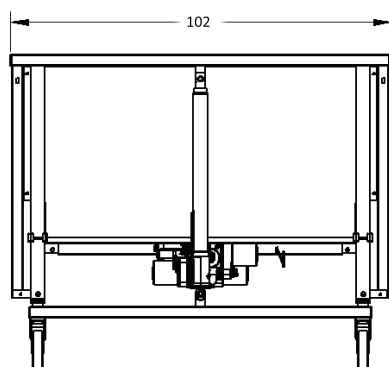
Invacare® se réserve le droit de modifier les mesures et les angles indiqués.

#### Hauteurs

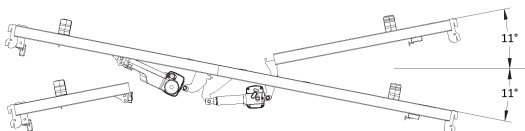


Hauteur A du plancher à la partie supérieure du sommier	40 – 80 cm
Hauteur B du plancher au point le plus haut de la potence	166 – 207 cm
Hauteur C du plancher au point le plus bas du lit	22 – 62 cm

#### Largeur

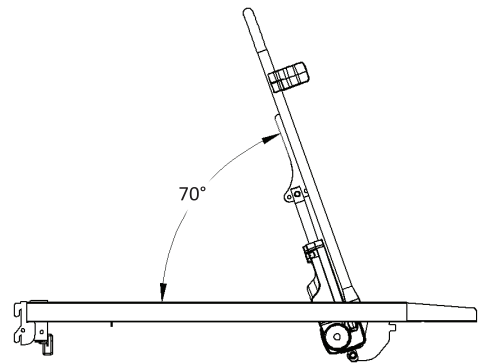


#### Inclinaison

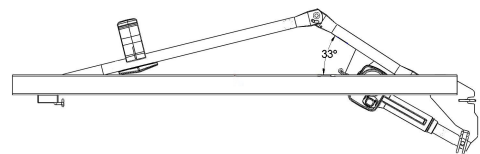


Peut être incliné à 11°

#### Angles



Peut être incliné à 70°



Peut être incliné à 33°

### 9.2 Poids



Poids maximum du patient (à condition que le poids du matelas et des accessoires ne dépasse pas 35 kg)	145 kg
Charge maximum d'utilisation pour un fonctionnement sûr (patient + accessoires)	180 kg

Lit complet, y compris sommier (supérieur et inférieur), lattes en acier, cordon d'alimentation, fixations de matelas et télécommande	74,0 kg
Partie supérieure du sommier, y compris lattes en acier, cordon d'alimentation, fixations de matelas et télécommande	16,0 kg
Partie inférieure du sommier, y compris lattes en acier et fixations de matelas	16,7 kg
Panneaux de lit (1 paire)	38,5 kg
Potence	4,2 kg
Supports de transport	2,0 kg


### 9.3 Dimensions matelas + barrières latérales


Barrière latérale	Hauteur max (cm)	Hauteur min (cm)	Largeur min (cm)	Largeur max (cm)	Longueur min (cm)	Longueur max (cm)
Bella	16	10	90	85,5	195	208
Aria	16	10	90	85,5	195	208
Verso II	16	8	95	85,5	195	208
Scala	16	10	90	85,5	195	208
Basic 2						
Scala	16	10	90	85,5	195	208
Basic Plus						
Scala	20	10	90	85,5	195	208
Medium						
Scala	29	23	90	85,5	195	208
Decubi 2						
Diana	15	13	90	85,5	195	208

## 9.4 Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation	Uin 230 V, CA, 50 Hz (CA = Courant alternatif)
Courant d'entrée maximum	lin max 2 ampères
Intermittent (fonctionnement périodique des vérins)	10 % 2 min/18 min
Classe d'isolation	 Équipement de CLASSE II
Pièce appliquée de type B	 Pièce appliquée conforme aux exigences spécifiées pour la protection contre les décharges électriques selon la norme CEI 60601-1. (Une pièce appliquée est une pièce de l'équipement médical qui est conçue pour, ou est susceptible d'entrer en contact physique avec le patient).
Niveau sonore	45-50 dB
Degré de protection	Unité centrale, le bloc d'alimentation externe et les vérins sont protégés conformément à la norme *IPX4.


La classification \*IPX4 signifie que le système électrique est protégé contre les éclaboussures d'eau, quelle que soit la direction.

 Les télécommandes présentent des classes IP différentes (voir étiquette au dos). La classification IP de la télécommande détermine la classification générale du lit.

 Le lit ne comporte pas de sectionneur (interrupteur principal). Débranchez le lit en le déconnectant de la prise secteur.

## 9.5 Conditions ambiantes

	Stockage et transport	Fonctionnement
Température	de -10 à +50 °C	de +5 à +40 °C
Humidité relative	de 20 % à 75 %	
Pression atmosphérique	de 800 à 1060 hPa	

 Il est important de noter que si le lit a été stocké à basse température, il doit s'adapter aux conditions de fonctionnement avant d'être utilisé.

## 9.6 Compatibilité électromagnétique (CEM)

### Directives et déclaration de conformité du fabricant au sujet des émissions électromagnétiques


Ce lit médical est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. L'utilisateur ou l'acheteur du lit doivent s'assurer que le lit est bien utilisé dans un tel environnement.

Test relatif aux émissions	Conformité	Directives relatives à l'environnement électromagnétique
Émissions RF CISPR 11 (partiellement)	Groupe I	Ce lit médicalisé utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Il émet donc des ondes RF très faibles et il est peu probable qu'elles interfèrent avec l'équipement électronique à proximité du lit.
Émissions RF CISPR 11 (partiellement)	Classe A	Ce lit médicalisé peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les habitations et les établissements directement connectés au réseau d'alimentation public basse tension qui alimente les bâtiments destinés à accueillir des habitations.
Émissions de courant harmonique CEI 61000-3-2	Classe B	
Fluctuations de tension/papillotement CEI 61000-3-3	Conforme	

### Directives et déclaration de conformité du fabricant au sujet de l'immunité électromagnétique

Ce lit médical est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. L'utilisateur ou l'acheteur du lit doivent s'assurer que le lit est bien utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau du test CEI 60601	Niveau de conformité	Directives relatives à l'environnement électromagnétique
Décharges électrostatiques CEI 61000-4-2	± 6 kV par contact ± 8 kV dans l'air	± 6 kV par contact ± 8 kV dans l'air	Le revêtement de sol doit être du bois, du béton ou des carreaux de céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.

Transitoires électriques rapides en salves CEI 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ± 1 kV pour les lignes d'entrée et de sortie	± 2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ± 1 kV pour les lignes d'entrée et de sortie	La qualité du réseau électrique doit être la même que celle du réseau électrique d'un hôpital ou d'un établissement commercial.
Ondes de choc CEI 61000-4-5	± 1 kV en mode différentiel ± 2 kV en mode commun	± 1 kV en mode différentiel ± 2 kV en mode commun	La qualité du réseau électrique doit être la même que celle du réseau électrique d'un hôpital ou d'un établissement commercial.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'alimentation électrique CEI 61000-4-11	< 5 % U <sub>T</sub> (baisse >95 % de l'U <sub>T</sub> ) sur 0,5 cycle 40 % U <sub>T</sub> (baisse de 60 % de l'U <sub>T</sub> ) sur 5 cycles 70 % U <sub>T</sub> (baisse de 30 % de l'U <sub>T</sub> ) sur 25 cycles < 5 % U <sub>T</sub> (baisse >95 % de l'U <sub>T</sub> ) pendant 5 secondes	< 5 % U <sub>T</sub> (baisse >95 % de l'U <sub>T</sub> ) sur 0,5 cycle 40 % U <sub>T</sub> (baisse de 60 % de l'U <sub>T</sub> ) sur 5 cycles 70 % U <sub>T</sub> (baisse de 30 % de l'U <sub>T</sub> ) sur 25 cycles < 5 % U <sub>T</sub> (baisse >95 % de l'U <sub>T</sub> ) pendant 5 secondes	La qualité du réseau électrique doit être la même que celle du réseau électrique d'un hôpital ou d'un établissement commercial. S'il est nécessaire que le lit médicalisé continue à fonctionner pendant une coupure de courant, il est recommandé de le brancher sur un système d'alimentation sans coupure ou sur une batterie. U <sub>T</sub> représente la tension d'alimentation secteur avant l'application du niveau de test.
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de fréquence industrielle doivent avoir les mêmes caractéristiques que ceux présents dans un hôpital ou un établissement commercial.
Perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques CEI 61000-4-6 Champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques CEI 61000-4-3	3 V 3 V/m	3 V 3 V/m	Les appareils de communication radioélectriques portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance inférieure à la distance recommandée par rapport à toutes les parties du lit médicalisé, y compris des câbles. Cette distance est calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance recommandée de séparation : $d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad \text{De 80 à 800 MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad \text{De 800 MHz à 2,5 GHz}$ où $P$ représente la puissance maximale de sortie de l'émetteur en watts (W) fournie par son fabricant et $d$ la distance de séparation recommandée en mètres (m). <sup>b</sup> L'intensité de champ des émetteurs RF fixes, qui est déterminée par une étude sur site, <sup>a</sup> doit être inférieure au niveau de conformité pour chaque plage de fréquences. <sup>b</sup> Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils comportant le symbole suivant : 

<sup>a</sup> Il n'est pas possible de prévoir avec précision l'intensité de champ des appareils émetteurs fixes, comme les radios amateurs, les stations de radio-amateur, la radiodiffusion ou la télédiffusion AM et FM ainsi que les stations de base pour les radios, les téléphones sans fil et cellulaires et les radios mobiles terrestres. Afin d'évaluer l'environnement électromagnétique résultant des appareils émetteurs RF fixes, il est nécessaire d'effectuer une étude sur site. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où le lit médicalisé est utilisé est supérieure au niveau de conformité applicable aux émissions RF ci-dessus, il sera nécessaire d'observer si le lit médicalisé fonctionne normalement. Si un fonctionnement anormal est observé, il est nécessaire de prendre d'autres mesures comme déplacer le lit ou le changer de position.

<sup>b</sup> Sur la plage de fréquences allant de 150 kHz à 80 MHz, l'intensité de champ doit être inférieure à [V1] V/m.

À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique.

### Distances de séparation recommandées entre les appareils de communication radioélectriques portables et mobiles et le lit médicalisé.

Ce lit médicalisé est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique où les perturbations radioélectriques émises sont contrôlées. L'acheteur ou l'utilisateur du lit médicalisé peuvent éviter les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les appareils de communication radioélectriques portables et mobiles (émetteurs) et le lit médicalisé. Cette distance est indiquée dans le tableau ci-dessous et dépend de la puissance maximale de sortie des appareils de communication.

Puissance maximale de sortie de l'appareil émetteur [W]	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'appareil émetteur [m]		
	De 150 kHz à 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	De 80 à 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right]\sqrt{P}$	De 800 MHz à 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
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Pour les émetteurs dont la puissance maximale de sortie n'est pas mentionnée dans le tableau ci-dessus, il est possible de calculer la distance de séparation (d) en mètres (m) à l'aide d'une équation correspondant à la fréquence de l'émetteur et dans laquelle P correspond à la puissance maximale de sortie de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant.

À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences la plus élevée s'applique.



Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans certaines situations. La propagation électromagnétique varie selon les propriétés d'absorption et de réflexion des structures, des objets et des personnes.



---

# Sommario

---

Il presente manuale deve essere fornito all'utilizzatore del prodotto.  
Leggere il presente manuale e conservarlo per eventuali consultazioni successive, PRIMA di utilizzare il prodotto.

<b>I Generale</b>	<b>58</b>
I.1 Introduzione	58
I.1.1 Simboli in questo manuale	58
I.2 Uso previsto	58
I.3 Durata	58
I.4 Garanzia	58
I.5 Limiti di responsabilità	58
<b>2 Sicurezza</b>	<b>59</b>
2.1 Informazioni generali sulla sicurezza	59
2.2 Materassi	59
2.3 Etichette e simboli sul prodotto	60
2.3.1 Etichetta del prodotto	60
2.3.2 Altre etichette e simboli	60
<b>3 Messa in servizio</b>	<b>61</b>
3.1 Ricezione del letto	61
3.2 Parti principali del letto	61
3.3 Montaggio/smontaggio del letto	61
3.4 Montaggio della rete del materasso	61
3.5 Montaggio delle estremità del letto	61
3.6 Cablaggio	62
3.7 Sponda laterale	63
3.8 Fermi per il materasso	64
<b>4 Azionamento del letto</b>	<b>65</b>
4.1 Informazioni generali sulla sicurezza	65
4.2 Pulsantiera	65
4.2.1 Funzione di bloccaggio	65
4.3 Ruote e freni	65
4.3.1 Freno delle ruote	66
4.4 Asta di sollevamento	66
4.4.1 Posizionamento dell'asta di sollevamento	66
4.4.2 Modifica dell'altezza delle maniglie	66
4.5 Rilascio di emergenza dello schienale o della sezione delle cosce/gambe	66
<b>5 Accessori</b>	<b>67</b>
5.1 Elenco degli accessori disponibili	67
<b>6 Manutenzione</b>	<b>68</b>
6.1 Informazioni generali per la manutenzione	68
6.1.1 Lista di controllo - Manutenzione	68
6.2 Pulizia e disinfezione	68
6.2.1 Metodi per la pulizia	68
6.3 Lubrificazione	68
<b>7 Dopo l'utilizzo</b>	<b>69</b>
7.1 Smaltimento dei rifiuti	69
<b>8 Risoluzione guasti</b>	<b>70</b>
8.1 Risoluzione dei problemi dell'impianto elettrico	70
<b>9 Dati tecnici</b>	<b>71</b>
9.1 Dimensioni del letto	71
9.2 Pesi	71
9.3 Materasso dimensionato in combinazione con le sponde laterali	71
9.4 Dati elettrici	72
9.5 Condizioni ambientali	72
9.6 Compatibilità elettromagnetica (EMC)	72

## I Generale

### I.1 Introduzione

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.

Per garantire un uso corretto, il letto deve essere testato e regolato da personale qualificato.

Tutti i riferimenti 'Destra' o 'Sinistra' sono forniti considerando il punto di vista di una persona sdraiata sul letto in posizione supina, con la testa dalla parte della testata.

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

#### I.1.1 Simboli in questo manuale

Il presente manuale 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.



#### IMPORTANTE

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.



Produttore del prodotto.

### I.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 campo 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 esclusivamente all'uso al chiuso.
- Il letto è previsto per utenti adulti di altezza uguale o superiore a 146 cm, con peso uguale o superiore a 40 kg e con un indice di massa corporea (BMI) uguale o superiore a 17.
- Il letto non è adatto al trasporto degli utilizzatori. Può essere spostato all'interno di una stanza con un paziente sdraiato. Le ruote orientabili sono bloccabili.
- Il letto non è concepito per i pazienti psichiatrici.
- Il peso massimo dell'utilizzatore e il carico massimo per un utilizzo sicuro sono elencati sull'etichetta del prodotto e nella sezione relativa ai dati tecnici riportata in questo manuale.



#### ATTENZIONE!

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

*Invacare*® declina ogni responsabilità per qualsiasi utilizzo, modifica o montaggio del prodotto diverso da quanto indicato nel presente manuale d'uso.

### I.3 Durata

La durata prevista per questo prodotto è di cinque 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.

### I.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.

### I.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 di *Invacare* deve essere ottenuta prima dell'installazione di ulteriori adattamenti su questo prodotto *Invacare*. In caso contrario, non è ammesso alcun tipo di reclamo.

## 2 Sicurezza

### 2.1 Informazioni generali sulla sicurezza



#### ATTENZIONE!

##### Rischio di intrappolamento o soffocamento

Rischio di intrappolamento / soffocamento tra la rete del materasso, la sponda e la testata del letto o tra le parti in movimento e gli oggetti che si trovano intorno al letto.

- Il letto non deve essere utilizzato da persone sotto i 12 anni di età o da persone con la corporatura delle dimensioni mediamente equivalenti a quelle di un bambino di 12 anni o più piccolo.
- Il letto, insieme alle sponde, non deve essere utilizzato da persone di altezza inferiore a 146 cm, con peso inferiore a 40 kg o con indice di massa corporea (BMI) inferiore a 17.
- La compressione del materasso, può comportare l'aumento di rischi nel tempo. Monitorare periodicamente gli spazi tra il letto, il materasso e/o la sponda. Sostituire il materasso se gli spazi possono comportare il rischio di intrappolamento.



#### ATTENZIONE!

##### Rischio di scivolamento attraverso le aperture

Il letto soddisfa tutti i requisiti relativi alle distanze massime. Tuttavia, le persone con un corporatura piccola corrono il rischio di scivolare attraverso le aperture tra le sponde o attraverso l'apertura tra la sponda e la rete del materasso.

- Prestare particolare attenzione, se il letto viene utilizzato per la cura di persone con corporatura piccola.



#### 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 medico può essere impiegato insieme a dispositivi medici elettrici collegati al cuore (modalità intracardiaca) o a 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 contrassegnata con un simbolo mostrato sul retro di questo manuale.
- I dispositivi medici elettrici non devono essere fissati su accessori metallici del letto come sponde, alzamalati, asta per flebo, testate del letto, ecc.
- Il cavo di alimentazione elettrica dei dispositivi medici deve essere tenuto libero 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 rete 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 lontani dai raggi diretti del sole.



#### AVVERTENZA!

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/gambe sia in orizzontale al fine di evitare di sovraccaricare la rete.

- Abbassare sempre il letto nella posizione più bassa 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, per esempio mobili, sollevatori o finestre.

### 2.2 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 71.

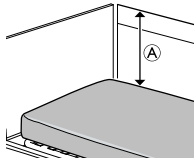


#### ATTENZIONE!

##### 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 71.

- 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 71*.

**2.3 Etichette e simboli sul prodotto**

**2.3.1 Etichetta del prodotto**



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

**Simboli sull'etichetta del prodotto**

	Numero di serie
	Codice di riferimento
	Indirizzo del produttore
	Data di fabbricazione

	Peso massimo dell'utilizzatore
	Carico massimo per un utilizzo sicuro
	Apparecchiatura di CLASSE II
	Parte applicata di tipo B
	Conforme alle direttive WEEE
	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 ulteriori informazioni sui dati tecnici, fare riferimento a 9 Dati tecnici, pagina 71.

**2.3.2 Altre etichette e simboli**

	Consultare il manuale d'uso
--	-----------------------------

**Etichetta - corporatura dell'utilizzatore e dimensioni del materasso**

	Definizione del peso minimo, dell'altezza minima e dell'indice di massa corporea minimo di un utilizzatore adulto
	Per le misure corrette del materasso, fare riferimento alla documentazione per l'utilizzatore.

## 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!

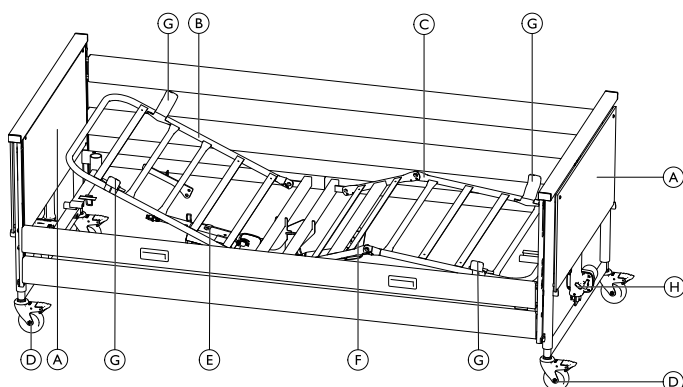
- Dopo ogni montaggio, controllare che tutti i raccordi siano ben serrati e che tutte le parti funzionino correttamente.



#### 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



Parti del letto standard:

- |     |   |     |  |
|-----|---|-----|--|
| (A) | Estremità del letto, 2 pezzi            | (E) | Motore, schienale per rete del materasso   |
| (B) | Metà superiore della rete del materasso | (F) | Motore, poggiatesta per rete del materasso |
| (C) | Metà inferiore della rete del materasso | (G) | Fermi per il materasso, 4 pezzi            |
| (D) | Ruota, 4 pezzi                          | (H) | Motore, regolazione dell'altezza           |

Non visibile Pulsantiera nell'immagine



La sponda laterale non viene fornita nella configurazione principale. Fare riferimento alla sezione Accessori per le sponde laterali e altre opzioni.

### 3.3 Montaggio/smottaggio del letto



#### AVVERTENZA!

##### Rischio di pizzicamento

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



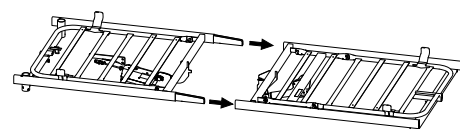
#### IMPORTANTE!

Dopo il montaggio del letto

- Stringere tutte le viti
- Controllare che la rete e il materasso siano ben fissati tra loro mediante le viti ad alette.
- Assicurarsi che tutti i pezzi siano ben allineati tra loro.
- Verificare che il letto sia stabile
- Controllare che tutte le spine dei motori e della pulsantiera siano collegate correttamente alla centralina, secondo quanto indicato dai simboli stampati.

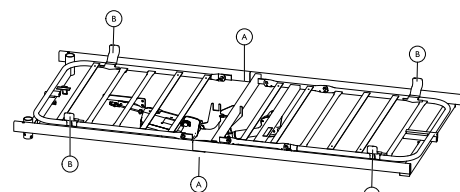
### 3.4 Montaggio della rete del materasso

1.



Spingere gli inserti nella metà superiore della rete del materasso nei tubi laterali nella metà inferiore della rete del materasso.

2.



Fissare il tutto con due viti ad alette (A) (una per lato).

3. Accertarsi che i quattro fermi per materasso (B) siano posizionati rivolti verso l'alto.

### 3.5 Montaggio delle estremità del letto



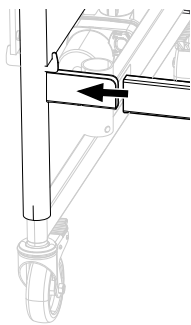
#### ATTENZIONE!

##### Piccolo di lesioni

Se la rete del materasso non è montata correttamente sugli attacchi delle estremità del letto potrebbe allentarsi durante l'utilizzo del letto.

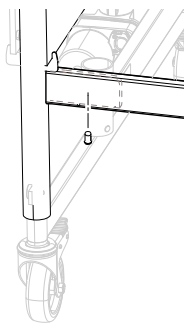
- Assicurarsi che le viti siano serrate correttamente.

1.



Spingere i tubi delle sponde del letto negli attacchi delle estremità del letto. Assicurarsi che i tubi siano inseriti fino in fondo.

2.



Fissare i tubi delle sponde del letto con le viti e assicurarsi che siano serrati correttamente.



Chiave a brugola da 5 mm

3. Ripetere le fasi 1-2 in ciascun angolo.

### 3.6 Cablaggio



- La centralina si trova sotto la metà superiore della rete del materasso.
- La centralina è provvista di etichette che indicano dove collegare i vari cavi del motore.



#### ATTENZIONE!

**I cavi danneggiati o lacerati possono provocare lesioni personali o morte.**

Seguire attentamente le istruzioni per il cablaggio per assicurarsi che non vi sia alcun rischio di schiacciamento. Prima dell'utilizzo del letto:

- Controllare che i cavi siano fissati al telaio superiore secondo quanto indicato dalle istruzioni.
- Controllare che i cavi non ingombrino il pavimento e che non blocchino le ruote.
- Controllare il funzionamento azionando i motori del letto portandoli nelle posizioni di massima estensione.
- Controllare che i cavi non siano schiacciati durante il funzionamento dell'apparecchio.



#### IMPORTANTE!

– I cavi devono essere posizionati in modo tale da non ingombrare il pavimento e da non bloccare le ruote.

- È normale che i cavi si allentino leggermente dopo un breve periodo di utilizzo.



#### IMPORTANTE!

La pulsantiera, la centralina e i motori sono protetti a norma IPX4.

- Una camma di bloccaggio deve essere utilizzata sulla centralina, se *Invacare®* è in grado di garantire la protezione IP.

1.



Collegare entrambe le spine dei motori di sollevamento/abbassamento (testiera e pediera) alla centralina posizionata sotto lo schienale.

2.



Collegare il cavo del motore di sollevamento/abbassamento dalla pediera del letto E il cavo dal motore della sezione cosce/gambe fino al perno tubolare del motore della sezione cosce/gambe. Assicurarsi che il perno tubolare sia bloccato correttamente.

3.

Collegare la centralina all'alimentazione.

4.

Portare la sezione cosce/gambe nella posizione di massimo sollevamento.

5.



Posizionare il cavo del motore di sollevamento/abbassamento nella pediera sul gancio presente all'estremità del letto.

6.

Portare lo schienale nella posizione di massimo sollevamento.

7.



Posizionare i cavi dal motore di sollevamento/abbassamento nella testiera sui due ganci presenti sulla pediera e collegare il cavo nel perno tubolare del motore dello schienale.

8.



Installare il fermacavo di sicurezza sui connettori della centralina.

9.



Collegare il cavo di alimentazione nel serracavo fissato al telaio del letto.

10. Prima dell'utilizzo del letto, controllare che tutte le parti si muovano agevolmente e che i cavi del motore non siano di ingombro sul pavimento né che vengano schiacciati durante il movimento delle sezioni del letto.

### 3.7 Sponda laterale



#### ATTENZIONE!

#### Rischio di lesioni alle persone

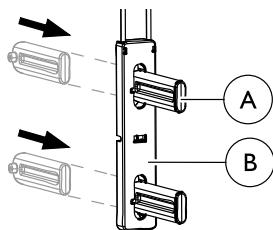
Rischio di intrappolamento o schiacciamento durante il montaggio o lo smontaggio della sponda laterale.

- Seguire attentamente le istruzioni.
- Dopo il montaggio, controllare che la sponda laterale funzioni correttamente.

L'installazione del sistema di scorrimento è identico sia per la sponda laterale in legno sia per quella in acciaio.

#### Montaggio del sistema di scorrimento

1.

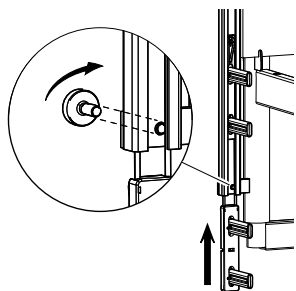


Inserire il fermo **A** dal retro, nel dispositivo di scorrimento **B** e assicurarsi che si blocchi in posizione emettendo uno scatto sonoro.

2. Fare lo stesso per tutti e quattro i fermi di ciascun dispositivo di scorrimento.

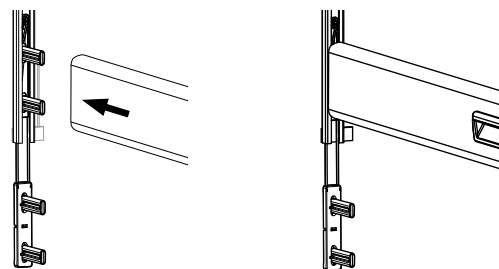
#### Fissare il sistema di scorrimento e installare la sponda laterale

1. Sollevare il letto a 1/3 dell'altezza massima.  
2.



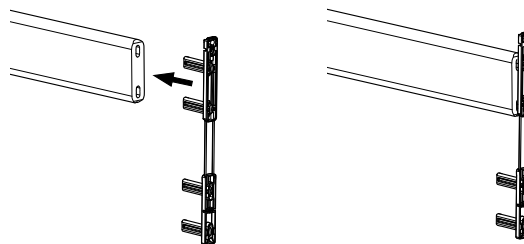
Allentare la vite nella parte inferiore delle guide su una delle estremità del letto e spingere il dispositivo di scorrimento a metà nella guida fino a farlo scattare in posizione emettendo uno scatto sonoro.

3.



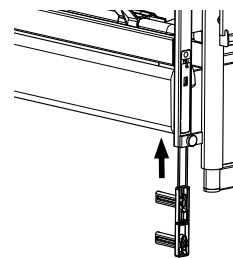
Spingere la sponda laterale superiore sui due fermi superiori.

4.



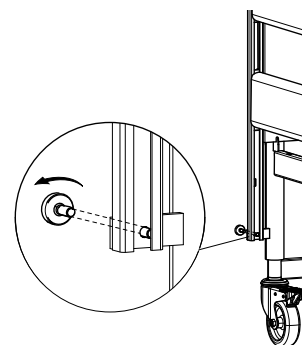
Nell'altra estremità della barra della sponda laterale; spingere i due fermi superiori nell'estremità della barra.

5.



Spingere l'attacco nella guida fino a farlo scattare in posizione emettendo uno scatto sonoro (=propriamente innestato nella posizione inferiore).

6. Montare la barra della sponda laterale inferiore in entrambe le estremità come al punto 4.  
7. Spingere a fondo la sponda laterale in entrambe le estremità fino a far scattare la barra superiore nella posizione superiore.  
8.



Serrare nuovamente la vite sotto la barra della sponda laterale inferiore in ciascun angolo delle estremità del letto.



Prima dell'utilizzo del letto; Assicurarsi che la sponda laterale sia propriamente bloccata con la vite e che la barra scorra regolarmente.

### 3.8 Fermi per il materasso



#### **ATTENZIONE!**

#### **Pericolo di lesioni**

Se i fermi per il materasso sono stati rimossi, il materasso non segue il movimento di regolazione delle sezioni. Il materasso può scivolare lateralmente, facendo cadere l'utilizzatore dal letto o facendolo restare impigliato nel letto.

- Utilizzare sempre i fermi per il materasso e prestare attenzione a rimetterli in posizione dopo qualsiasi regolazione.
- Utilizzare sempre fermi originali.
- Dopo il montaggio della rete del materasso, tutti e quattro i fermi del materasso devono essere rivolti verso l'alto.



## 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 sia schiacciata tra le parti fisse (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 Pulsantiera

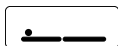
La pulsantiera può essere dotata di due, tre o quattro pulsanti per azionare le funzioni elettriche del letto. La pulsantiera può essere inoltre dotata di una funzione di bloccaggio.

#### Sezione dello schienale



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

#### Regolazione dell'altezza



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

#### Sezione delle cosce



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

#### Funzione di inclinazione



#### AVVERTENZA!

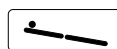
##### Pericolo di lesioni mortali

- L'inclinazione del paziente a testa in giù può risultare fatale per gli utilizzatori sensibili all'aumento della pressione sanguigna nella parte superiore del corpo.
- La funzione di inclinazione deve essere utilizzata esclusivamente da personale medico specializzato.
  - Prima di inclinare il letto in modo che gli arti inferiori risultino posizionati più in alto del cuore, è sempre necessario eseguire un'attenta valutazione dal punto di vista medico.
  - La funzione di inclinazione **NON** è una funzione di Trendelenburger e non deve essere utilizzata per le cure mediche.



1. Sollevamento della testata: premere il lato sinistro del pulsante (▲).
2. Sollevamento della pediera: premere il lato destro del pulsante (▼).

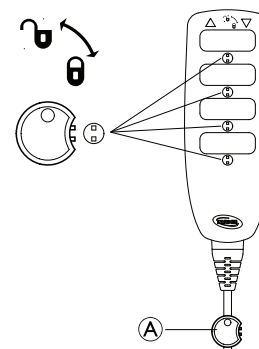
Se il letto è dotato solo di funzione anti-inclinazione, non è possibile inclinare il letto con la pediera sollevata:



1. Sollevamento della testata: premere il lato sinistro del pulsante (▲).
2. Posizione orizzontale: sollevare o abbassare completamente il letto premendo il pulsante di regolazione dell'altezza.

### 4.2.1 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.



1. Inserire la chiave (A) nella serratura corrispondente sotto la funzione desiderata.
2. Per bloccare, ruotare la chiave in senso orario.
3. Per sbloccare, ruotare la chiave in senso antiorario.

### 4.3 Ruote e freni



#### AVVERTENZA!

##### Pericolo di intrappolamento/schiacciamento

- Tutti i freni si azionano con i piedi.
- Non rilasciare il freno con le dita.



#### AVVERTENZA!

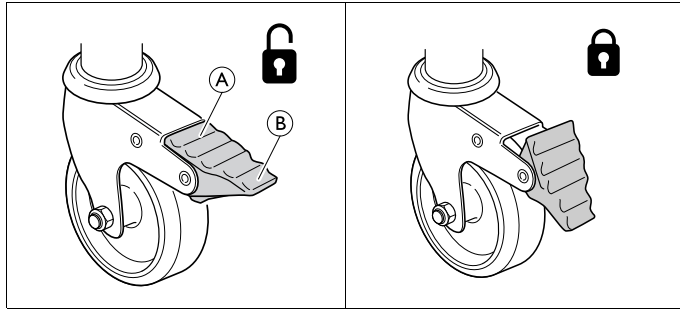
##### Pericolo di lesioni

- Se i freni non sono bloccati, l'utilizzatore può cadere salendo o scendendo dal letto.
- Inserire sempre i freni prima che l'utilizzatore salga o scenda dal letto o quando si presta assistenza al paziente.
  - Va bloccata almeno una delle ruote della testiera o della pediera.



Le ruote possono lasciare segni su differenti pavimenti porosi - come le superfici trattate non correttamente o non trattate affatto. Per evitare che le ruote lascino segni, *Invacare*® consiglia di inserire una protezione adeguata tra le ruote e il pavimento.

### 4.3.1 Freno delle ruote



**Inserimento del freno** - Premere sulla parte esterna (B) del pedale del freno

**Disinserimento del freno** - Premere sulla parte interna (A) del pedale del freno

## 4.4 Asta di sollevamento



### ATTENZIONE!

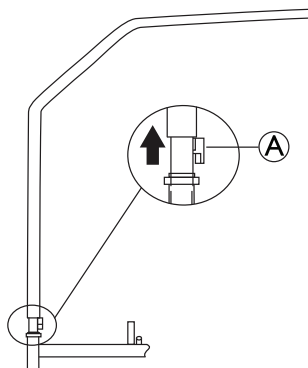
#### Pericolo di lesioni

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

- L'asta di sollevamento deve sempre essere posizionata con la maniglia sull'area del letto.
- Non superare il carico massimo dell'asta di sollevamento, ovvero 80 kg.

### 4.4.1 Posizionamento dell'asta di sollevamento

1.

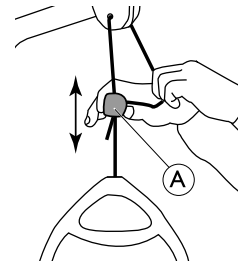


Sollevare l'asta di sollevamento fino al rilascio della linguetta di controllo (A).

2. Portare l'asta di sollevamento nella posizione desiderata.
3. Abbassare l'asta di sollevamento e fissarla.

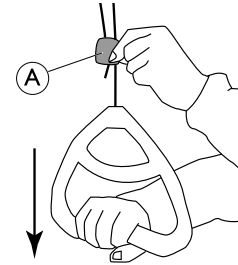
### 4.4.2 Modifica dell'altezza delle maniglie

1.



Tenere il cavo verso l'esterno facendo scorrere il cordino di blocco in plastica (A) verso l'alto o verso il basso fino a portare la maniglia all'altezza desiderata.

2.



Bloccare la maniglia riprendendo il cavo nel meccanismo di bloccaggio (A) quindi tirare la maniglia verso il basso.



### IMPORTANTE!

Dopo la regolazione della maniglia dell'asta di sollevamento

- Controllare che i due cavi sopra il meccanismo di bloccaggio siano paralleli e che si trovino all'interno di tale meccanismo.
- Assicurarsi che il cavo sia bloccato correttamente tirando forte la maniglia.

## 4.5 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.



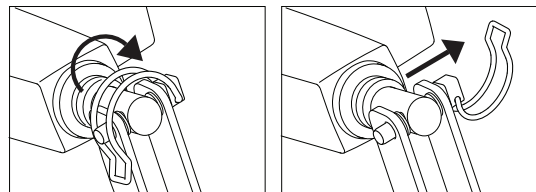
### AVVERTENZA!

#### 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.

1. Entrambi devono mantenere in posizione la sezione del materasso.

2.



Una persona estrae la coppia (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 degli accessori disponibili

- Sponde
  - Bella  
Sponda in legno a tutta lunghezza (209 cm x 33 cm), montata sulla guida della testata. Pulsanti di rilascio su entrambe le estremità.
  - Aria  
Sponda in acciaio a tutta lunghezza (209 cm x 33 cm), montata sulla guida della testata. Pulsanti di rilascio su entrambe le estremità.
  - Scala Basic 2  
Sponda in acciaio ripiegabile a 3/4 di lunghezza (168 cm x 40 cm), montata sul tubo laterale. Pulsante di rilascio sulla sezione della testata
  - Scala Basic Plus 2  
Sponda in acciaio ripiegabile a 3/4 di lunghezza (168 cm x 40 cm), montata sul tubo laterale. Pulsante di rilascio sulla sezione della testata
  - Scala Medium 2  
Sponda in acciaio ripiegabile a 3/4 di lunghezza (165 cm x 46 cm), montata sul tubo laterale. Pulsante di rilascio sulla sezione della testata
  - Scala Decubi 2  
Sponda in acciaio ripiegabile a 3/4 di lunghezza (168 cm x 54 cm), montata sul tubo laterale. Pulsante di rilascio sulla sezione della testata
  - Verso II  
Sponda in acciaio ripiegabile a 3/4 di lunghezza (156 cm x 40 cm), montata sul tubo laterale. Pulsante di rilascio sulla sezione della pediera
  - Diana  
Sponda in acciaio a 3/4 di lunghezza (153 cm x 37 cm), montata sul telaio del letto. Pulsanti di rilascio su entrambe le estremità.

- Pulsantiere
  - Pulsantiera senza inclinazione
  - Pulsantiera bloccabile senza inclinazione
  - Pulsantiera con inclinazione
  - Pulsantiera bloccabile con inclinazione
  - Pulsantiera bloccabile solo con funzione anti-inclinazione
- Altri accessori
  - Impugnature di supporto (25x30, 25x80, 40x30, 40x50, 40x95)
  - Fermi per il materasso
  - Alzamalati

#### ! Importante

- Utilizzare esclusivamente accessori e pezzi di ricambio originali. Gli elenchi dei pezzi di ricambio e i manuali d'uso aggiuntivi possono essere ordinati presso *Invacare* o tramite la pagina iniziale.

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

## 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® ha un proprio rivenditore. In alcuni paesi, Invacare® 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®.

#### 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

Controllare quanto segue:

- Tutte le parti del letto appaiono intatte (nessuna deformazione delle parti in plastica e/o usura dei giunti saldati).
- Tutte le viti sono serrate.
- Anelli elastici, coppiglie e anello di fissaggio in plastica sono fissati correttamente e intatti.
- Tutti i motori funzionano senza anomalie (velocità regolare, bassa rumorosità).
- Cavo e spina di alimentazione sono intatti e non sono schiacciati.
- Tutti i cavi sono collegati correttamente e non presentano danni.
- Tutti i connettori sono privi di danni.
- Le guaine isolanti dei cavi e l'alloggiamento dell'attuatore non presentano crepe o danni.
- Le sponde sono fissate correttamente e il meccanismo di bloccaggio/apertura funziona correttamente.

- I fissaggi delle ruote orientabili sono serrati correttamente.
- I freni delle ruote orientabili si bloccano correttamente.

### 6.2 Pulizia e disinfezione



#### ! IMPORTANTE!

- Liquidi inappropriati o metodi errati potrebbero danneggiare il prodotto.
- Seguire attentamente le istruzioni sia per i componenti non lavabili che per quelli lavabili.
  - Non utilizzare mai liquidi corrosivi (sostanze alcaline, acidi, diluenti per cellulosa, acetone, ecc.)
  - Non utilizzare mai solventi che modificano la struttura della plastica o che sciolgono le etichette attaccate.
  - Prima di utilizzare il letto, assicurarsi sempre che sia ben asciutto.

#### 6.2.1 Metodi per la pulizia

##### Componenti elettrici

- Metodo: Pulire con un panno umido o una spazzola morbida.  
Temp. max.: 40 °C  
Solventi/sostanze chimiche: Acqua

##### Componenti metallici

- Metodo: Pulire con un panno umido o una spazzola morbida. È possibile usare sistemi di pulizia ad acqua pressurizzata, ma non ad alta pressione o a vapore.  
Temp. max.: 40 °C  
Solventi/sostanze chimiche: Detergenti per la casa o acqua e sapone, pH 6-8

##### Legno (comprese le cinghie in tessuto sulle sponde, se presenti)

- Metodo: Pulire con un panno umido o una spazzola morbida.  
Temp. max.: 40 °C  
Solventi/sostanze chimiche: Detergenti per la casa o acqua e sapone, pH 6-8

##### Tessuti (compresi il rivestimento e i materassi)

- Metodo: Vedere l'etichetta presente su ciascun prodotto.


### 6.3 Lubrificazione

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

Parte del letto	Metodo di lubrificazione
Punti di rotazione della rete del materasso e del telaio di base	Olio per pulizia medicale
Punti di attacco del motore sulla rete materasso	Olio per pulizia medicale

## 7 Dopo l'utilizzo

### 7.1 Smaltimento dei rifiuti

 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®* oppure riciclate come batterie per autoveicoli.

## 8 Risoluzione guasti

### 8.1 Risoluzione dei problemi dell'impianto elettrico

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

\* 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.

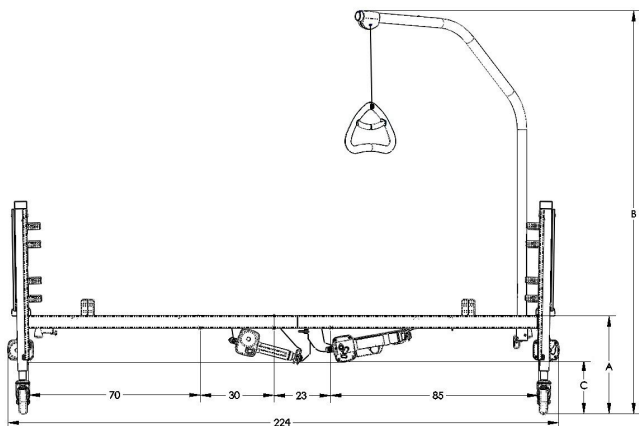
## 9 Dati tecnici

### 9.1 Dimensioni del letto

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

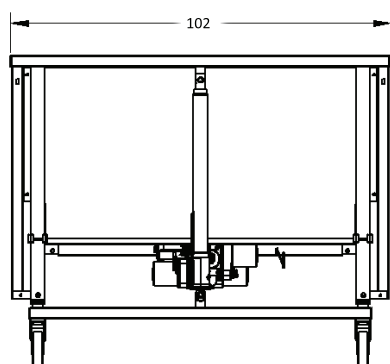
Invacare® si riserva il diritto di modificare le misure e gli angoli indicati.

#### Altezza

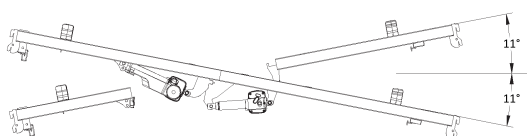


A Altezza dal pavimento al lato superiore della rete del materasso	40 - 80 cm
B Altezza dal pavimento al punto più alto sull'asta di sollevamento	166 - 207 cm
C Altezza dal pavimento al punto più basso del letto	22 - 62 cm

#### Larghezza

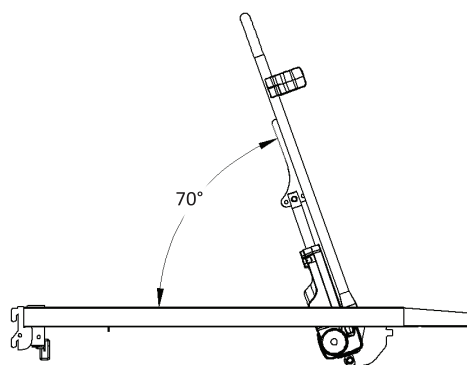


#### Inclinazione

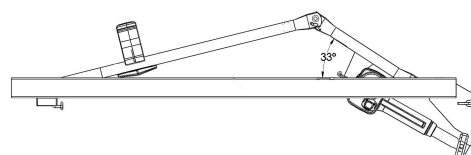


Può essere inclinato di 11°

### Angolazioni



Può essere inclinato di 70°



Può essere inclinato di 33°

### 9.2 Pesì

Peso massimo del paziente (a condizione che il peso del materasso e degli accessori non superi i 35 kg)	145 kg
Carico massimo per un utilizzo sicuro (paziente + accessori)	180 kg



Letto completo comprensivo di rete del materasso (superiore e inferiore), doghe in acciaio, cavo di alimentazione, fermi per materasso e pulsantiera	74,0 kg
Parte superiore della rete del materasso comprensiva di doghe in acciaio, cavo di alimentazione, fermi per materasso e pulsantiera	16,0 kg
Parte inferiore della rete del materasso comprensiva di doghe in acciaio e cavo di alimentazione	16,7 kg
Estremità del letto (1 coppia)	38,5 kg
Asta di sollevamento	4,2 kg
Staffe di montaggio	2,0 kg

### 9.3 Materasso dimensionato in combinazione con le sponde laterali

Sponda laterale	Altezza massima	Altezza minima	Larghezza minima	Larghezza massima	Lunghezza minima	Lunghezza massima
	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
Bella	16	10	90	85,5	195	208
Aria	16	10	90	85,5	195	208
Verso II	16	8	95	85,5	195	208
Scala Basic 2	16	10	90	85,5	195	208
Scala Basic Plus	16	10	90	85,5	195	208
Scala Medium	20	10	90	85,5	195	208

Scala Decubi 2	29	23	90	85,5	195	208
Diana	15	13	90	85,5	195	208

## 9.4 Dati elettrici

Tensione di alimentazione	U <sub>in</sub> = 230 V, c.a., 50 Hz (c.a. = corrente alternata)
Corrente di ingresso massima	lin max. 2 A
Intermittenza (funzionamento periodico del motore)	10% 2 min / 18 min
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. (Una parte applicata è una parte dell'apparecchiatura medica che è progettata per o che può potenzialmente entrare in contatto fisico con il paziente).

Livello sonoro	45-50 dB
Grado di protezione	La centralina, l'alimentazione esterna e i motori sono protetti a norma *IPX4.

\* Classificazione IPX4 significa che l'impianto elettrico è protetto dai getti d'acqua contro il componente provenienti da qualsiasi direzione.



Le pulsantiere hanno classi IP differenti (vedere etichetta sul retro), la classificazione IP della pulsantiera definisce la classificazione complessiva del letto.



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

## 9.5 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.

## 9.6 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 tali ambienti.


Test di emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Emissioni RF CISPR 11 (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 A	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 B	
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 tali ambienti.

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 IEC 61000-4-11	< 5% $U_T$ (>95% dip in $U_T$ ) per 0,5 cicli 40% $U_T$ (60% dip in $U_T$ ) per 5 cicli 70% $U_T$ (30% dip in $U_T$ ) per 25 cicli < 5% $U_T$ (>95% dip in $U_T$ ) per 5 sec	< 5% $U_T$ (>95% dip in $U_T$ ) per 0,5 cicli 40% $U_T$ (60% dip in $U_T$ ) per 5 cicli 70% $U_T$ (30% dip in $U_T$ ) per 25 cicli < 5% $U_T$ (>95% dip in $U_T$ ) per 5 sec	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. $U_T$ 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.
RF condotta IEC 61000-4-6 RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V 3 V/m	3 V 3 V/m	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: $d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ da 800 MHz a 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). <sup>b</sup> 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 di dispositivi contrassegnati dal seguente simbolo: 

<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 si dovrebbe prendere 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, si dovrebbe controllare che il letto ortopedico funzioni normalmente. Se si rilevasse un funzionamento anomalo saranno necessarie misure aggiuntive, come un nuovo orientamento o una risistemazione del letto ortopedico.

<sup>b</sup> Oltre la gamma di frequenza che va da 150 kHz a 80 MHz, l'intensità di campo deve essere inferiore a  $[V_1]$  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

Potenza di uscita nominale massima del trasmettitore [W]	Distanza a seconda della frequenza del trasmettitore [m]		
	da 150 kHz a 80 MHz $d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	da 80 MHz a 800 MHz $d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	da 800 MHz a 2,5 GHz $d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	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.

---

# Índice

---

Este manual TEM de ser fornecido ao utilizador do produto. ANTES de utilizar este produto, leia este manual e guarde-o para futuras consultas.

<b>I Geral</b> .....	<b>76</b>
1.1 Introdução .....	76
1.1.1 Símbolos utilizados neste manual .....	76
1.2 Utilização prevista .....	76
1.3 Vida útil .....	76
1.4 Garantia .....	76
1.5 Limitação de responsabilidade .....	76
<b>2 Segurança</b> .....	<b>77</b>
2.1 Informações gerais de segurança .....	77
2.2 Colchões .....	77
2.3 Rótulos e símbolos no produto .....	78
2.3.1 Rótulo do produto .....	78
2.3.2 Outros rótulos e símbolos .....	78
<b>3 Configuração</b> .....	<b>79</b>
3.1 Recepção da cama .....	79
3.2 Peças principais da cama .....	79
3.3 Montar / Desmontar a cama .....	79
3.4 Montagem do estrado .....	79
3.5 Montagem das extremidades da cama .....	79
3.6 Cablagem .....	80
3.7 Guarda lateral .....	81
3.8 Retentores do colchão .....	82
<b>4 Funcionamento da cama</b> .....	<b>83</b>
4.1 Informações gerais de segurança .....	83
4.2 Comando .....	83
4.2.1 Função de bloqueio .....	83
4.3 Rodas e travões .....	83
4.3.1 Travão da roda .....	83
4.4 Pendural .....	84
4.4.1 Posição do pendural .....	84
4.4.2 Mudança da altura dos manípulos .....	84
4.5 Desengate de emergência do encosto ou da secção da coxa/perna .....	84
<b>5 Acessórios</b> .....	<b>85</b>
5.1 Lista de acessórios disponíveis .....	85
<b>6 Manutenção</b> .....	<b>86</b>
6.1 Informações gerais sobre manutenção .....	86
6.1.1 Lista de verificação – Reparação .....	86
6.2 Limpeza e desinfeção .....	86
6.2.1 Métodos de limpeza .....	86
6.3 Lubrificação .....	86
<b>7 Após a utilização</b> .....	<b>87</b>
7.1 Eliminação de resíduos .....	87
<b>8 Resolução de problemas</b> .....	<b>88</b>
8.1 Resolução de problemas do sistema eléctrico .....	88
<b>9 Características técnicas</b> .....	<b>89</b>
9.1 Dimensões da cama .....	89
9.2 Pesos .....	89
9.3 Dimensões do colchão juntamente com as guardas laterais .....	89
9.4 Características eléctricas .....	90
9.5 Condições ambientais .....	90
9.6 Conformidade electromagnética (CEM) .....	90

## I Geral

### I.1 Introdução

Este manual de utilização contém informações importantes sobre a manipulação do produto. De forma a garantir a segurança durante a utilização do produto, leia cuidadosamente o manual de utilização e siga as instruções de segurança.

Para assegurar a sua utilização correcta, a cama deve ser testada e ajustada por pessoal qualificado.

Todas as referências a esquerda e direita dizem respeito a uma pessoa deitada de costas na cama com a sua cabeça na extremidade da cabeça.

Se surgir um problema relacionado com o produto fornecido, contacte o seu fornecedor *Invacare*®. No verso deste manual encontra-se uma lista de endereços.

#### I.1.1 Símbolos utilizados neste manual

Neste manual as advertências são indicadas por símbolos. Os símbolos de advertência são acompanhados por um cabeçalho que indica a gravidade do perigo.



##### ADVERTÊNCIA

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou em lesões graves.



##### CUIDADO

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em lesões menores ou ligeiras.



##### IMPORTANTE

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em danos à propriedade.



##### Sugestões e recomendações

Fornecer sugestões, recomendações e informações úteis para uma utilização eficiente, sem problemas.



Este produto está em conformidade com a Directiva 93/42/CEE sobre dispositivos médicos. A data de lançamento deste produto é indicada na declaração de conformidade CE.



Fabricante do produto.

### I.2 Utilização prevista

A cama foi desenvolvida para cuidados ao domicílio e de longo prazo:

- *Ambiente de aplicação 3*: cuidados de longo prazo numa área clínica em que se requeira supervisão médica e se faculte monitorização, caso seja necessária. Pode ser fornecido equipamento elétrico médico em procedimentos clínicos para ajudar a manter ou a melhorar a condição do paciente.
- *Ambiente de aplicação 4*: cuidados prestados ao domicílio, em que o equipamento elétrico médico é utilizado para mitigar ou compensar uma lesão, incapacidade ou doença.
- A cama destina-se apenas a utilização em espaços interiores.
- A cama destina-se a utilizadores adultos com uma altura igual ou inferior a 146 cm, um peso igual ou inferior a 40 kg e um índice de massa corporal (BMI) igual ou inferior a 17.

- A cama não se destina ao transporte de utilizadores. Pode ser deslocada num quarto com o paciente na mesma. Os rodízios são bloqueáveis.
- A cama não se destina a pacientes psiquiátricos.
- O peso máximo do utilizador e a carga funcional de segurança são listados no rótulo do produto e na secção de dados técnicos deste manual.



#### ADVERTÊNCIA!

Qualquer outra utilização ou um uso indevido pode levar a situações perigosas.

A *Invacare* não assume qualquer responsabilidade por qualquer utilização, alteração ou montagem do produto, para além do que está estabelecido no presente manual de utilização.

### I.3 Vida útil

A vida útil prevista deste produto é de cinco anos, quando o mesmo é utilizado diariamente e em conformidade com as instruções de segurança, intervalos de manutenção e utilização correcta indicados neste manual. A vida útil efectiva pode variar de acordo com a frequência e intensidade de utilização.

### I.4 Garantia

A garantia cobre todos os defeitos de material e de produção durante 2 anos, contados a partir da data de entrega, desde que possa ser demonstrado que tais defeitos estavam presentes antes da entrega. Todas as falhas ou defeitos de produção têm de ser comunicados prontamente.

A *Invacare* poderá reparar a falha ou substituir o componente. A garantia oferecida pela *Invacare* não cobre custos adicionais (transporte, acondicionamento, mão-de-obra, despesas diversas, etc., são da responsabilidade do cliente).

A garantia não cobre:

- Danos causados durante o transporte que não foram directamente comunicados ao expedidor na altura da entrega.
- Reparações efectuadas por centros e pessoal não autorizados.
- Peças sujeitas ao desgaste normal.
- Danos intencionais ou danos causados pela utilização incorrecta guarda lateral.

### I.5 Limitação de responsabilidade

A *Invacare* não aceita a responsabilidade por danos decorrentes de:

- Incumprimento das instruções presentes no Manual de Utilização
- Utilização incorrecta
- Desgaste natural devido ao uso
- Montagem ou preparação incorrecta pelo comprador ou por terceiros
- Modificações técnicas
- Modificações não autorizadas e/ou utilização de peças sobressalentes desadequadas

Deve ser obtida uma autorização escrita da *Invacare* antes de instalar adaptações suplementares neste produto *Invacare*. Caso contrário, não poderá accionar a garantia.

## 2 Segurança

### 2.1 Informações gerais de segurança



#### ADVERTÊNCIA!

##### Risco de apresamento/asfixia

Existe o risco de apresamento/asfixia entre o estrado, a guarda lateral e a extremidade da cama ou entre as peças móveis e objetos colocados perto da cama.

- A cama não pode ser utilizada por pessoas com idade inferior a 12 anos, nem por pessoas com estatura equivalente ou inferior à média dos 12 anos de idade.
- A cama, em combinação com as guardas laterais, não pode ser utilizada por pacientes que tenham uma altura inferior a 146 cm, um peso inferior a 40 kg ou um índice de massa corporal (BMI) inferior a 17.
- Devido à compressão do colchão, pode ocorrer um risco acrescido ao longo do tempo. Monitorize periodicamente os espaços entre a cama, o colchão e/ou a guarda lateral. Substitua o colchão se os espaços puderem resultar em apresamento.



#### ADVERTÊNCIA!

##### Risco de escorregar pelas aberturas

A cama cumpre todos os requisitos em termos de distâncias máximas e mínimas. Porém, é possível que pessoas com estaturas menores, escorreguem pelas aberturas entre as guardas laterais ou entre a guarda lateral e o estrado.

- Tenha especial cuidado se a cama for utilizada para o tratamento de pessoas com baixa estatura.



#### ADVERTÊNCIA!

##### Risco resultante de interferência eletromagnética

Pode ocorrer interferência eletromagnética entre a cama e outros produtos elétricos.

- Para reduzir ou eliminar esta interferência eletromagnética, aumente a distância entre a cama e os produtos ou desligue-os.

Esta cama médica pode ser utilizada em conjunto com equipamento elétrico para medicina ligado ao coração (intracardíaco) ou aos vasos sanguíneos (intravascular), desde que se respeitem os seguintes pontos:

- A cama deve ser equipada com um suporte de ligação para equalização de potencial assinalado pelo símbolo apresentado no verso deste manual.
- O equipamento elétrico para medicina não deve ser fixado aos acessórios metálicos da cama, tais como guardas laterais, pendural, suporte de soro, extremidades da cama, etc.
- O cabo de alimentação do equipamento elétrico para medicina deve ser afastado dos acessórios ou de outras peças móveis da cama.



#### ADVERTÊNCIA!

##### Risco de lesões ou danos materiais

- Não passe os rodízios por cima do cabo de alimentação.
- Não utilize o cabo de alimentação principal com peças móveis.
- Desligue a ficha da tomada antes de mover a cama.
- Certifique-se de que nenhum fio (de alimentação ou de outro equipamento) fica preso ou é danificado durante a utilização da cama.
- Mantenha os componentes e acessórios da cama a, pelo menos, 30 cm de distância de uma superfície aquecida e sem luz solar direta.



#### ATENÇÃO!

Existe o risco de entalar os dedos nas peças móveis da cama.

- Preste atenção aos seus dedos.



#### ATENÇÃO!

– Para um utilizador entrar ou sair da cama, baixe sempre a cama até a altura adequada. O encosto pode ser utilizado como suporte. Certifique-se de que a secção das coxas e pernas se encontra na horizontal para não sobrecarregar o estrado.

- Desça sempre a cama até à posição mais baixa, caso seja necessário deixar o paciente na cama sem vigilância.
- Certifique-se de que não há nada por baixo, por cima ou perto da cama, que possa obstruir o ajuste da altura, tal como mobiliário, elevadores ou caixilhos de janelas.

### 2.2 Colchões



#### ADVERTÊNCIA!

##### Aspetos de segurança referentes à combinação das guardas laterais e dos colchões:

Para obter o mais alto nível de segurança possível, ao utilizar as guardas laterais na cama, devem ser respeitadas as medidas mínimas e máximas dos colchões.

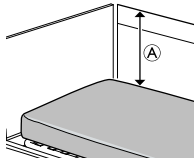
- Para conhecer as medidas corretas do colchão, consulte a tabela do colchão no capítulo 9 *Características técnicas*, página 89.



#### ADVERTÊNCIA!

##### Risco de apresamento e/ou asfixia

- O utilizador pode ficar preso e/ou asfixiar, se o espaço horizontal entre a parte lateral do colchão e o interior da guarda lateral for demasiado grande. Siga a largura mínima (e comprimento mínimo) dos colchões em combinação com uma guarda lateral, conforme indicado na tabela do colchão, no capítulo 9 *Características técnicas*, página 89.
- Tenha em atenção que a utilização de colchões muito espessos ou flexíveis (baixa densidade), ou uma combinação de ambos, aumenta o risco.



**ADVERTÊNCIA!**

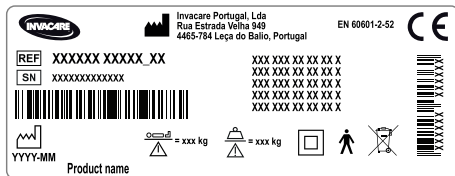
**Risco de queda**

O utilizador pode cair pela extremidade e ficar gravemente ferido, se a distância vertical **A** entre a parte superior do colchão e a extremidade da guarda lateral/cama for demasiado curta. Veja a imagem acima.

- Mantenha sempre uma distância mínima **A** de 22 cm.
- Siga a altura máxima do colchão em combinação com a guarda lateral, conforme indicado na tabela do colchão, no capítulo 9 *Características técnicas, página 89.*

**2.3 Rótulos e símbolos no produto**

**2.3.1 Rótulo do produto**



O rótulo do produto encontra-se fixado ao chassis da cama e contém as principais informações de produto, incluindo dados técnicos.

**Símbolos no rótulo do produto**

	Número de série
	Número de referência
	Morada do fabricante
	Data de fabrico

	Peso máx. do utilizador
	Carga funcional de segurança máx.
	Equipamento de CLASSE II
	Peça aplicada de tipo B
	Em conformidade com a diretiva REEE
	Este produto está em conformidade com a Diretiva 93/42/CEE sobre dispositivos médicos.

Abreviaturas dos dados técnicos:

- lin = Corrente de entrada
- AC = Corrente alterna
- Uin = Tensão de entrada
- Max = máximo
- Int. = Intermitência
- min = minutos

Para obter mais informações sobre dados técnicos, consulte 9 Características técnicas, página 89.

**2.3.2 Outros rótulos e símbolos**

	Consulte o Manual de Utilização.
--	----------------------------------

**Rótulo - dimensões do utilizador e do colchão**

	Definição de peso, altura e índice de massa corporal mínimos para um utilizador adulto
	Consulte a documentação do utilizador para obter as medidas corretas do colchão.

## 3 Configuração

### 3.1 Recepção da cama

Quando receber a cama, inspecione a embalagem. Caso a cama apresente sinais de danos na altura da entrega, leia a secção Garantia.



#### ADVERTÊNCIA!

##### Risco de danos pessoais

Existe um risco de apesamento ou esmagamento durante a montagem ou desmontagem da cama.

- A montagem da cama e dos acessórios devem ser realizadas por pessoal autorizado ou formado.
- Siga as instruções rigorosamente.



#### IMPORTANTE!

– Para evitar a condensação, a cama não deve ser utilizada até atingir uma temperatura de 10-40 °C.



#### IMPORTANTE!

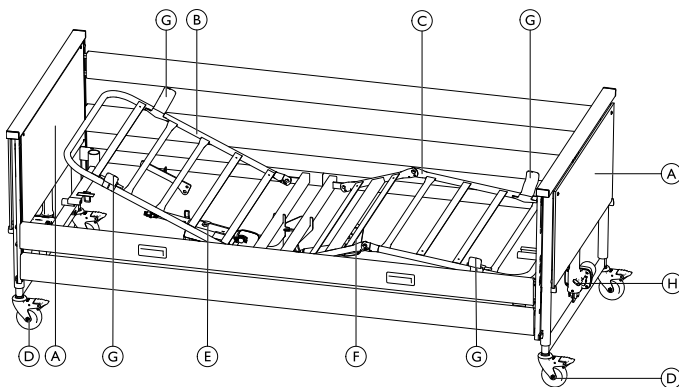
– Após cada montagem, verifique se os encaixes estão devidamente apertados e se todas as peças funcionam correctamente.



#### ADVERTÊNCIA!

– O equipamento eléctrico standard não deve ser combinado com equipamento eléctrico que não tenha sido concebido para esta cama.

### 3.2 Peças principais da cama



Peças da cama padrão:

(A)	Extremidades da cama, 2 unid.	(E)	Motor, encosto do estrado
(B)	Estrado, metade superior	(F)	Motor, apoio de pernas do estrado
(C)	Estrado, metade inferior	(G)	Retentores do colchão, 4 unid.
(D)	Roda, 4 unid.	(H)	Motor, ajuste da altura

Não Comando  
mostrado na  
imagem



Guarda lateral não fornecida na configuração principal. Consulte a secção Acessórios para obter informações sobre guardas laterais e outras opções.

### 3.3 Montar / Desmontar a cama



#### ATENÇÃO!

##### Risco de trilhadeira

– Certifique-se de que os dedos não são trilhados durante a montagem / desmontagem da cama.



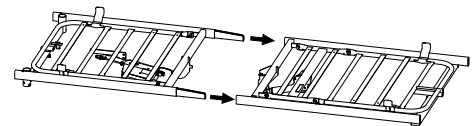
#### IMPORTANTE!

Após a montagem da cama

- Aperte todos os parafusos.
- Verifique se o estrado está totalmente encaixado e fixado com os parafusos de orelhas.
- Verifique se todas as peças estão devidamente alinhadas umas com as outras.
- Verifique se a cama está estável.
- Verifique se todas as fichas dos motores e do comando estão correctamente ligadas à unidade de comando de acordo com os símbolos impressos.

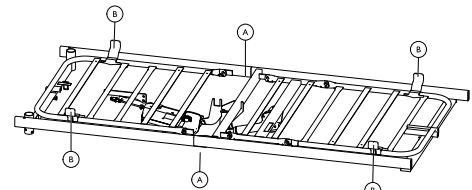
### 3.4 Montagem do estrado

1.



Empurre os encaixes na metade superior do estrado para dentro dos tubos laterais na metade inferior do estrado.

2.



Aperte com os dois parafusos de orelhas (A) (um de cada lado).

3. Certifique-se de que os quatro retentores do colchão (B) estão a apontar para cima.

### 3.5 Montagem das extremidades da cama



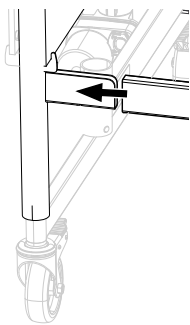
#### ADVERTÊNCIA!

##### Risco de lesões

Se o estrado não estiver devidamente montado nas extremidades da cama, os encaixes podem soltar-se durante a sua utilização.

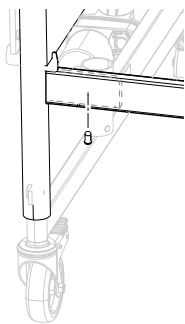
- Certifique-se que os parafusos estão bem apertados.

1.



Pressione os tubos laterais da cama contra o encaixe da extremidade da cama. Certifique-se de que encaixa totalmente.

2.



Prenda os tubos laterais da extremidade da cama com parafusos e certifique-se que estão bem apertados.



Chave Allen de 5 mm

3. Repita o passo 1-2 em todos os cantos.

### 3.6 Cablagem



- A caixa de comando é colocada por baixo da metade superior do estrado.
- A caixa de comando é fornecida com os rótulos indicando onde ligar os diferentes cabos do motor.



#### ADVERTÊNCIA!

**Cabos danificados ou rasgados podem resultar em lesões pessoais ou morte.**

Siga as instruções de ligação cuidadosamente para assegurar que não existe nenhum risco de compressão. Antes de pôr a cama em funcionamento:

- Verifique se os cabos estão fixados ao chassis superior de acordo com as instruções.
- Verifique se os cabos ficam afastados do chão e não bloqueiam as rodas.
- Verifique as funções, colocando os motores da cama nas suas posições exteriores.
- Verifique se os cabos não ficam comprimidos ao operar as funções.



#### IMPORTANTE!

– Os cabos devem ser montados de modo a manter alguma distância do chão e a não bloquearem as rodas.

- É normal que os cabos se soltem ligeiramente após um curto período de utilização.



#### IMPORTANTE!

O comando, a unidade de comando e os motores estão protegidos em conformidade com a norma IPX4.

- Para a Invacare® garantir a protecção de IP, é necessário utilizar um came bloqueador na caixa de comando.

1.



Ligue ambas as fichas dos motores de subida/descida (extremidade da cabeceira e dos pés) à caixa de comando localizada por baixo do encosto.

2.



Guie o cabo do motor de subida/descida da extremidade dos pés da cama E o cabo do motor da secção das coxas/pernas através do pino do tubo do motor da secção das coxas/pernas. Certifique-se de que o pino do tubo está devidamente bloqueado.

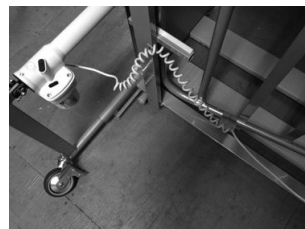
3.

Ligue a caixa de comando à tomada.

4.

Accione a secção das coxas/pernas até à posição mais alta.

5.



Coloque o cabo do motor de subida/descida na extremidade dos pés no gancho da extremidade da cama.

6.

Accione o encosto até à posição mais alta.

7.



Coloque o cabo do motor de subida/descida na cabeceira, nos dois ganchos da cabeceira e fixe o cabo ao pino do tubo do motor de encosto.

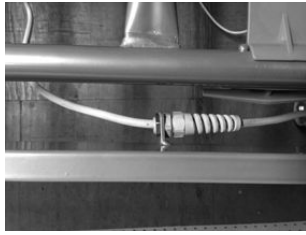
8.



Instale o clip de segurança sobre as fichas da caixa de comando.



9.



Fixe o cabo de alimentação ao alívio de tensão que está ligado ao chassis da cama.

10. Antes de pôr a cama em funcionamento, certifique-se de que todas as peças funcionam bem e de que não nenhuns cabos do motor ficam pousados no chão nem são comprimidos enquanto move as secções da cama.

### 3.7 Guarda lateral



**ADVERTÊNCIA!**

**Risco de danos pessoais**

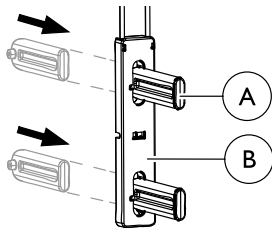
Existe um risco de apesamento ou esmagamento durante a montagem ou desmontagem da guarda lateral.

- Siga as instruções rigorosamente.
- Após a montagem, verifique se a guarda lateral funciona correctamente.

A instalação do sistema de deslizamento é idêntica para guardas laterais de madeira e/ou de aço.

#### Montagem do sistema de deslizamento

1.

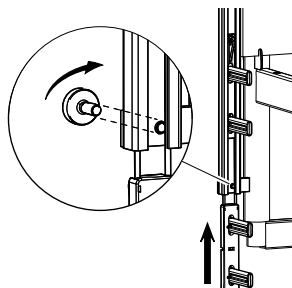


Empurre a lingueta **A** da parte posterior pelo deslizador **B** e certifique-se de que encaixa até ouvir um estalido.

2. Proceda do mesmo modo para as quatro linguetas de cada deslizador.

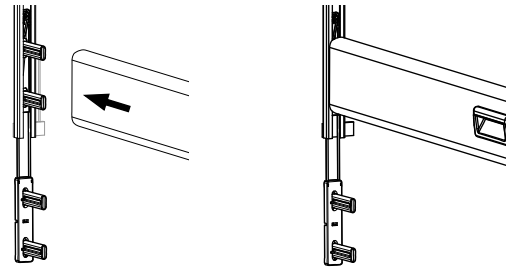
#### Fixação do sistema de deslizamento e instalação da guarda lateral

1. Eleve a cama até 1/3 da altura total.
- 2.



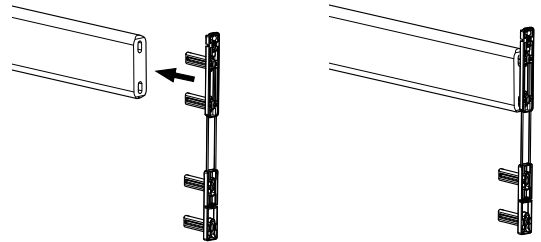
Desaperte o parafuso na parte inferior das guias numa das extremidades da cama e empurre o deslizador até meio para dentro da guia até encaixar com um estalido.

3.



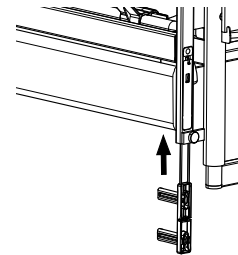
Pressione a guarda lateral superior contra as duas linguetas superiores.

4.



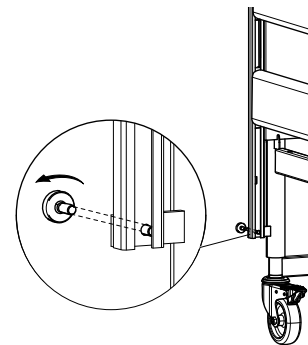
Na outra extremidade da barra da guarda lateral, pressione as duas linguetas superiores contra a extremidade da barra.

5.



Insira o encaixe na guia até ouvir um estalido (=devidamente encaixado na posição inferior).

6. Monte a barra inferior da guarda lateral em ambas as extremidades conforme indicado no passo 4.
7. Pressione a guarda lateral em ambas as extremidades, completamente até acima até a barra superior encaixar na posição superior.
- 8.



Aperte novamente os parafusos por baixo da barra inferior da guarda lateral, em cada canto das extremidades da cama.



Antes da utilização da cama, certifique-se de que a guarda lateral está correctamente bloqueada com o parafuso e de que as barras deslizam bem.

### 3.8 Retentores do colchão



#### **ADVERTÊNCIA!**

##### **Risco de lesões**

Se os retentores do colchão forem removidos, este poderá não acompanhar o movimento quando accionar as secções. O colchão pode escorregar lateralmente, fazendo o utilizador cair da cama ou ficar preso nela.

- Utilize sempre os retentores do colchão e lembre-se de os voltar a colocar depois de qualquer ajuste.
- Utilize sempre o tipo original de retentores.
- Após a montagem do estrado, os quatro retentores devem ficar apontados para cima.

## 4 Funcionamento da cama

### 4.1 Informações gerais de segurança



#### ADVERTÊNCIA!

##### Risco de lesões pessoais ou danos materiais.

- A cama deve ser colocada de forma a que o ajuste da altura não seja obstruído por, por exemplo, elevadores ou mobília.
- Certifique-se de que nenhuma parte do corpo fica entalada entre as peças fixas (tais como, as guardas laterais, extremidades da cama, etc.) e peças móveis.
- O comando não deve ser utilizado por crianças.



#### ADVERTÊNCIA!

##### Risco de lesões

Se a cama for utilizada por utilizadores confusos, agitados ou com espasmos:

- caso esteja equipada com um comando bloqueável, bloqueie as funções do comando
- ou certifique-se de que o comando está fora do alcance do utilizador.

### 4.2 Comando

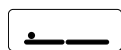
O comando pode estar equipado com dois, três ou quatro botões para operar as funções elétricas da cama. O comando também pode estar equipado com uma função de bloqueio.

#### Secção do encosto



1. Subir: prima o lado esquerdo do botão (▲).
2. Descer: prima o lado direito do botão (▼).

#### Ajuste da altura



1. Subir: prima o lado esquerdo do botão (▲).
2. Descer: prima o lado direito do botão (▼).

#### Secção das coxas



1. Subir: prima o lado esquerdo do botão (▲).
2. Descer: prima o lado direito do botão (▼).

#### Função de inclinação

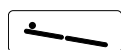


#### ATENÇÃO!

##### Risco de lesão fatal

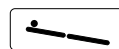
A inclinação com a cabeceira para baixo pode ter um efeito fatal em utilizadores sensíveis a aumentos na pressão sanguínea na parte superior do corpo.

- A função de inclinação deve ser operada apenas por pessoal com formação médica.
- Realize sempre uma avaliação médica, antes de inclinar a cama com as extremidades inferiores do utilizador posicionadas mais acima do que o coração.
- A função de inclinação **NÃO** é uma função de Trendelenburger e não deve ser utilizada para tratamento médico.



1. Cabeceira para cima: prima o lado esquerdo do botão (▲).
2. Extremidade dos pés para cima: prima o lado direito do botão (▼).

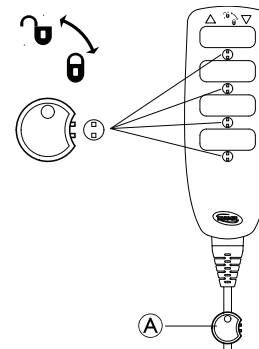
Se a cama estiver equipada apenas com a função de anti-inclinação, a inclinação com a extremidade dos pés para cima não é possível:



1. Cabeceira para cima: prima o lado esquerdo do botão (▲).
2. Posição horizontal: suba ou desça completamente a cama utilizando o botão de ajuste da altura.

### 4.2.1 Função de bloqueio

A função de bloqueio impede a utilização de determinados botões de função. Independentemente de quantos botões o comando tem, todos podem ser bloqueados de forma individual.



1. Introduza a chave (A) no respetivo orifício, por baixo da função pretendida.
2. Para bloquear, rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio.
3. Para desbloquear, rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

### 4.3 Rodas e travões



#### ATENÇÃO!

##### Risco de apesamento/esmagamento

- Todos os travões são activados pelo pé.
- Não solte o travão com os dedos.



#### ATENÇÃO!

##### Risco de lesões

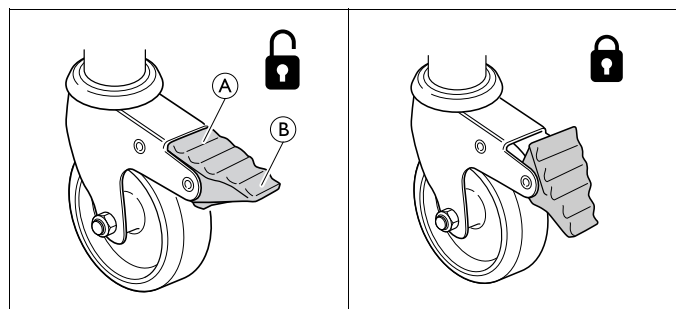
Se os travões não estiverem bloqueados, o utilizador pode cair quando estiver a entrar ou sair da cama.

- Bloqueie sempre os travões antes de o utilizador entrar ou sair da cama, ou durante a prestação de cuidados ao utilizador.
- Pelo menos uma roda na extremidade da cabeça e uma roda na extremidade dos pés tem de estar bloqueada.



As rodas podem fazer marcas em diferentes tipos de superfície de piso absorvente, tal como pisos não tratados ou tratados deficientemente. Para evitar marcas, a *Invacare*® recomenda a colocação de uma protecção adequada entre as rodas e o piso.

### 4.3.1 Travão da roda



**Para bloquear o travão** - Pise a parte externa (B) do pedal do travão

**Para desbloquear o travão** - Pise a parte interna (A) do pedal do travão

## 4.4 Pendural



### ADVERTÊNCIA!

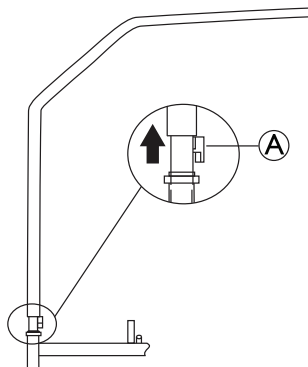
#### Risco de lesões

A cama pode virar-se se utilizar o manípulo enquanto o pendural estiver virado para fora da cama.

- O pendural deve ficar sempre posicionado com o manípulo suspenso sobre a área da cama.
- Não exceda a carga máxima do pendural de 80 kg.

### 4.4.1 Posição do pendural

1.

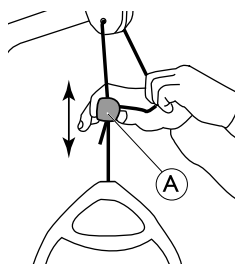


Eleve o pendural até o mecanismo de controlo (A) ser libertado do tubo do pendural.

2. Vire o pendural para a posição desejada.
3. Baixe o pendural e fixe-o.

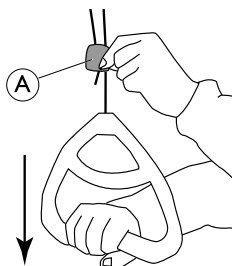
### 4.4.2 Mudança da altura dos manípulos

1.



Mantenha o cabo do lado de fora enquanto faz deslizar o fecho do cabo de plástico (A) para cima ou para baixo até o manípulo atingir a altura preferida.

2.



Bloqueie o manípulo encaixando novamente o cabo no fecho (A) e puxe o manípulo para baixo.



### IMPORTANTE!

Após o ajuste do manípulo do pendural

- Verifique se os dois cabos acima do fecho do cabo estão paralelos e dentro do fecho do cabo.
- Certifique-se de que o cabo está devidamente bloqueado puxando bem o manípulo.

## 4.5 Desengate de emergência do encosto ou da secção da coxa/perna

Poderá ser necessário utilizar um desprendimento de emergência do encosto ou da secção da coxa/perna em caso de falha de alimentação ou do motor.

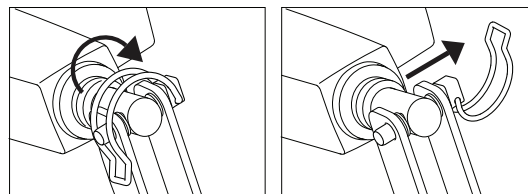


### ATENÇÃO!

#### Risco de lesão

- São necessárias pelo menos duas pessoas para desengatar a secção do dorso ou dos pés.
- O desprendimento de emergência do ajuste da altura NÃO é possível.
- Retire a ficha da tomada antes de fazer o desengate de emergência.

1. Ambas as pessoas seguram na secção do colchão.
- 2.



Uma das pessoas remove o perno (do motor em causa).

3. Ambas baixam vagarosamente a secção do colchão até estar completamente em baixo.

## 5 Acessórios

### 5.1 Lista de acessórios disponíveis

- Guardas laterais
  - Bella  
Guarda lateral de madeira com comprimento total (209 cm x 33 cm), montada na guarda da extremidade da cama. Botões de desengate em ambas as extremidades.
  - Aria  
Guarda lateral de aço com comprimento total (209 cm x 33 cm), montada na guarda da extremidade da cama. Botões de desengate em ambas as extremidades.
  - Scala Basic 2  
Guarda lateral de aço com comprimento flexível a 3/4 (168 cm x 40 cm), montada no tubo lateral. Botão de desengate na secção da cabeceira
  - Scala Basic Plus 2  
Guarda lateral de aço com comprimento flexível a 3/4 (168 cm x 40 cm), montada no tubo lateral. Botão de desengate na secção da cabeceira
  - Scala Medium 2  
Guarda lateral de aço com comprimento flexível a 3/4 (165 cm x 46 cm), montada no tubo lateral. Botão de desengate na secção da cabeceira
  - Scala Decubi 2  
Guarda lateral de aço com comprimento flexível a 3/4 (168 cm x 54 cm), montada no tubo lateral. Botão de desengate na secção da cabeceira
  - Verso II  
Guarda lateral de aço com comprimento flexível a 3/4 (156 cm x 40 cm), montada no tubo lateral. Botão de desengate na secção dos pés
  - Diana  
Guarda lateral de aço com comprimento a 3/4 (153 cm x 37 cm), montada no chassis da cama. Botões de desengate em ambas as extremidades.
- Comandos
  - Comando sem inclinação
  - Comando sem inclinação, bloqueável
  - Comando com inclinação
  - Comando com inclinação, bloqueável
  - Comando com apenas anti-inclinação, bloqueável
- Outros acessórios
  - Barras de apoio (25x30, 25x80, 40x30, 40x50, 40x95)
  - Apoios laterais do colchão
  - Pendural

#### ! Importante

- – Utilize apenas acessórios e peças sobressalentes originais. Podem ser encomendadas listas de peças sobressalentes e manuais de utilização adicionais à *Invacare* ou através da página principal.

As ferramentas necessárias para montar/desmontar os acessórios da cama são:

- uma chave Allen (utilizada para montar/desmontar todos os encaixes)
- uma chave inglesa ajustável

## 6 Manutenção

### 6.1 Informações gerais sobre manutenção

#### ! IMPORTANTE!

- O estrado deve ser apoiado durante as inspeções de assistência técnica para evitar o abaixamento acidental.
- A assistência técnica e a manutenção da cama só podem ser prestadas por pessoal com instrução ou formação adequada.
- Depois de ser efetuado o condicionamento da cama ou se forem alteradas as suas funções, deve ser prestada assistência técnica de acordo com a lista de verificação.

Pode-se celebrar um contrato de assistência técnica nos países em que a *Invacare®* tenha a sua própria empresa de vendas. Em determinados países a *Invacare®* oferece cursos de assistência técnica e manutenção da cama. As listas de peças sobressalentes e manuais de utilização adicionais estão disponíveis junto da *Invacare®*.

#### Antes da utilização

- Certifique-se de que todas as peças manuais e elétricas funcionam corretamente e estão em bom estado de segurança.
- Verifique se os braços de tesoura percorrem suavemente as guias elevando e baixando a cama.

#### Após três meses

- Certifique-se de que todas as peças manuais e elétricas estão a funcionar e aperte os pinos, parafusos, porcas, etc.

#### Todos os anos

- Recomendamos a realização de um teste de segurança que inclua o desempenho dos motores e o estado mecânico.

#### De dois em dois anos

- Após dois anos de utilização normal e, posteriormente, a cada dois anos, recomendamos vivamente assistência em conformidade com a lista de verificação abaixo.



**A assistência aos motores, comando e unidades de comando** realiza-se mediante troca da peça avariada.

#### 6.1.1 Lista de verificação – Reparação

Verifique os seguintes pontos:

- Todas as peças da cama estão visualmente intactas (sem deformação do plástico e/ou desgaste das juntas soldadas).
- Todos os parafusos estão apertados.
- Os anéis de retenção, os contrapinos e o anel de fixação em plástico estão devidamente bloqueados e intactos.
- Todos os motores estão a funcionar sem falhas (com velocidade regular e ruído baixo).
- O cabo e a ficha de alimentação estão intactos e não comprimidos.
- Todos os cabos estão corretamente ligados e sem danos.
- Todas as fichas estão sem danos.
- O isolamento do cabo e o compartimento do atuador não têm fissuras nem danos.
- As guardas laterais estão corretamente fixadas e o bloqueio/abertura está a funcionar.

- Os encaixes dos rodízios estão apertados.
- Os travões dos rodízios estão devidamente bloqueados.

### 6.2 Limpeza e desinfecção

#### ! IMPORTANTE!

- Os métodos ou fluidos errados podem prejudicar ou danificar o seu produto.
- Siga as instruções com atenção em relação aos componentes laváveis ou não laváveis.
  - Nunca utilize líquidos corrosivos (alcalinos, ácido, diluente celuloso, acetona, etc.).
  - Nunca utilize um solvente que altere a estrutura do plástico ou dissolva os rótulos afixados.
  - Certifique-se sempre de que a cama está bem seca antes de a pôr novamente em funcionamento.

#### 6.2.1 Métodos de limpeza

##### Componentes elétricos

Método:	Limpe com uma escova macia ou um pano molhado.
Temp. máx.:	40 °C
Solvente/agentes químicos:	Água

##### Componentes metálicos

Método:	Limpe com uma escova macia ou um pano molhado. A água pode ser pressurizada, mas a pressão não pode ser elevada nem pode utilizar vapor.
Temp. máx.:	40 °C
Solvente/agentes químicos:	Detergente doméstico ou sabão e água, pH de 6-8

##### Madeira (incluindo correias têxteis nas guardas laterais, se aplicável)

Método:	Limpe com uma escova macia ou um pano molhado.
Temp. máx.:	40 °C
Solvente/agentes químicos:	Detergente doméstico ou sabão e água, pH de 6-8

##### Têxteis (incluindo estofos e colchões)

Método: Consulte o rótulo afixado em cada produto.

### 6.3 Lubrificação

Recomendamos a lubrificação da cama de acordo com a seguinte tabela:

Peça da cama	Método de lubrificação
Pontos de rotação no estrado e no chassis de base	Óleo (limpo para medicina)
O encaixe do motor aponta para o estrado	Óleo (limpo para medicina)

---

## 7 Após a utilização

---

### 7.1 Eliminação de resíduos



A reciclagem/eliminação de resíduos deve cumprir as leis e os regulamentos relativos à gestão de resíduos de cada país.

A Invacare® tem empreendido um esforço contínuo para reduzir ao mínimo o impacto local e global da empresa no ambiente.

Cumprimos as actuais leis ambientais (por exemplo, as directivas REEE e RoHS).

Apenas utilizamos materiais e componentes que cumprem a directiva REACH.

- Todas as peças de madeira devem ser desmontadas e incineradas.
- Todos os componentes eléctricos devem ser desmontados e eliminados como componentes eléctricos.
- As peças de plástico devem ser incineradas ou recicladas.
- As peças metálicas e os rodízios devem ser eliminados enquanto resíduos metálicos.



#### **IMPORTANTE!**

Acumulador auxiliar

- Os acumuladores antigos devem ser devolvidos à Invacare® ou reciclados da mesma forma que as baterias de automóveis.

## 8 Resolução de problemas

### 8.1 Resolução de problemas do sistema eléctrico

Sintoma	Causa possível	Solução
O indicador de alimentação não se acende.	A alimentação não está ligada.	Ligue a alimentação.
	Queimou-se um fusível na unidade de comando.	* Substituir a unidade de comando.
	A unidade de comando está defeituosa.	* Substituir a unidade de comando.
O indicador de alimentação acende-se, mas o motor não funciona. O relé na unidade de comando dá estalidos.	A ficha do motor não está totalmente inserida na unidade de comando.	Insira a ficha do motor da forma correcta na unidade de comando.
	O motor está defeituoso.	* Substitua o motor.
	O cabo do motor está danificado.	* Substitua o cabo.
	A unidade de comando está defeituosa.	* Substituir a unidade de comando.
O indicador de alimentação acende-se, mas o motor não funciona. Não se ouve som do relé na unidade de comando.	A unidade de comando está defeituosa.	* Substituir a unidade de comando.
	O comando está defeituoso.	* Substitua o comando.
A unidade de comando está em ordem, excepto uma direcção num canal.	A unidade de comando está defeituosa.	* Substituir a unidade de comando.
	O comando está defeituoso.	* Substitua o comando.
O motor está a trabalhar, mas a haste do pistão não se move.	O motor está danificado.	* Substitua o motor.
O motor não consegue elevar a carga total.		
Ruído no motor, mas inexistência de movimento da haste do pistão.		
A haste do pistão é operada para dentro e não para fora.		

\* A assistência técnica e a manutenção da cama devem ser apenas realizadas por pessoal com a instrução ou formação adequada.

#### Risco de lesões pessoais ou danos no produto.

– A cama deve ser desligada da fonte de alimentação antes de abrir ou reparar as peças eléctricas.



#### **ADVERTÊNCIA!**

#### **Risco de lesões pessoais ou danos no produto.**

– A cama deve ser desligada da fonte de alimentação antes de abrir ou reparar as peças eléctricas.



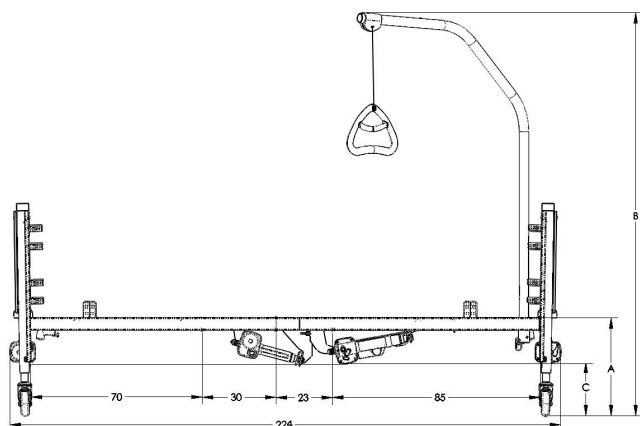
## 9 Características técnicas

### 9.1 Dimensões da cama

Todas as medidas são indicadas em cm. Todos os ângulos são indicados em graus. Todas as medidas e todos os ângulos são apresentados sem tolerâncias.

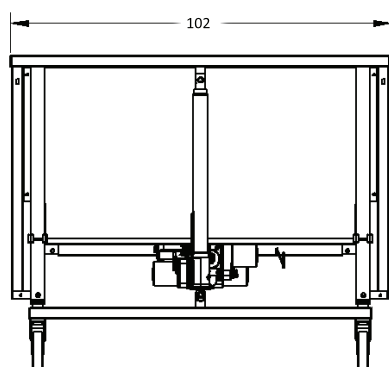
A Invacare® reserva-se o direito de alterar as medidas e os ângulos apresentados.

#### Pesos

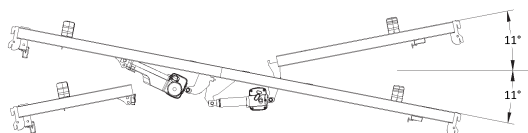


A Altura do chão até ao lado superior do estrado	40 - 80 cm
B Altura do chão até ao ponto mais alto do pendural	166 - 207 cm
C Altura do chão ao ponto mais baixo da cama	22 - 62 cm

#### Largura

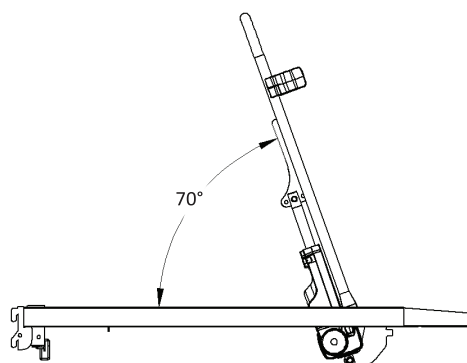


#### Inclinação

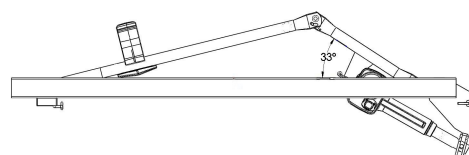


Pode ser inclinada 11°

#### Ângulos





Pode ser inclinada 70°



Pode ser inclinada 33°

### 9.2 Pesos

	Peso máx. do paciente (desde que o peso do colchão e dos acessórios não exceda 35 kg)	145 kg
	Carga funcional de segurança máx. (paciente + acessórios)	180 kg



Cama completa, incl. estrado (superior e inferior), ripas de aço, cabo de alimentação, retentores de colchão e comando	74,0 kg
Parte superior do estrado, incl. ripas de aço, cabo de alimentação, retentores de colchão e comando	16,0 kg
Parte inferior do estrado, incl. ripas de aço e retentores de colchão	16,7 kg
Extremidades da cama (1 par)	38,5 kg
Pendural	4,2 kg
Suportes de envio	2,0 kg

### 9.3 Dimensões do colchão juntamente com as guardas laterais

Guarda lateral	Altura máx.	Altura mín.	Largura mín.	Largura máx.	Comprimento mín.	Comprimento máx.
	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
Bella	16	10	90	85,5	195	208
Aria	16	10	90	85,5	195	208
Verso II	16	8	95	85,5	195	208
Scala Basic 2	16	10	90	85,5	195	208
Scala Basic Plus	16	10	90	85,5	195	208
Scala Medium	20	10	90	85,5	195	208


Scala Decubi 2	29	23	90	85,5	195	208
Diana	15	13	90	85,5	195	208


## 9.4 Características eléctricas

Tensão de alimentação	Uin 230 tensão, CA, 50 Hz (CA = Corrente alternada)
Corrente de entrada máxima	lin max.2 Ampere
Intermitente (utilização periódica dos motores)	10 % 2 min / 18 min
Classe de isolamento	 Equipamento de classe II
Peça aplicada de tipo B	 Peça aplicada, em conformidade com os requisitos especificados para protecção contra choque eléctrico de acordo com a norma IEC-60601-1. (Uma peça aplicada é uma peça de equipamento médico que foi concebida para entrar em contacto físico com o paciente ou que poderá vir a entrar em contacto com o paciente.)

Nível sonoro	45-50 dB
Grau de protecção	A unidade de comando, a fonte de alimentação externa e os motores estão protegidos de acordo com a classe *IPX4.


\*A classe IPX4 significa que o sistema eléctrico está protegido contra a entrada de salpicos de água no componente a partir de qualquer direcção.

 Os comandos têm diferentes classes IP (consulte a etiqueta no verso); a classificação IP do comando define a classificação global da cama.

 A cama não tem isolador (interruptor principal). Desligue a cama retirando a ficha da tomada.

## 9.5 Condições ambientais

	Armazenamento e transporte	Funcionamento
Temperatura	-10 °C a +50 °C	+5 °C a +40 °C
Humidade relativa	20% a 75%	
Pressão atmosférica	800 hPa a 1060 hPa	

 Tenha atenção a que, se a cama tiver estado guardada a baixas temperaturas, tem de ser ajustada às condições de funcionamento antes da utilização.

## 9.6 Conformidade electromagnética (CEM)

### Orientação e declaração do fabricante – emissões electromagnéticas


A cama médica destina-se a utilização no ambiente electromagnético descrito abaixo. O cliente ou o utilizador da cama deverá assegurar a sua utilização neste ambiente.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente electromagnético – orientação
Emissões RF CISPR 11 (parcialmente)	Grupo I	A cama médica só utiliza energia RF para a sua função interna. Logo, as emissões RF são muito baixas e não deverão causar interferências com o equipamento electrónico circundante.
Emissões RF CISPR 11 (parcialmente)	Classe A	A cama médica adequa-se a utilização em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles directamente ligados à rede pública de alimentação em baixa tensão que fornece edifícios utilizados para fins domésticos.
Radiações harmónicas IEC 61000-3-2	Classe B	
Variações de tensão /emissões de tremulação IEC 61000-3-3	Em conformidade	

### Orientação e declaração do fabricante – imunidade electromagnética

A cama médica destina-se a utilização no ambiente electromagnético descrito abaixo. O cliente ou o utilizador da cama deverá assegurar a sua utilização neste ambiente.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente electromagnético — orientação
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contacto ± 8 kV ar	± 6 kV contacto ± 8 kV ar	O chão deve ser de madeira, cimento ou azulejo de cerâmica. Se o chão estiver coberto de material sintético, a humidade relativa deverá ser de pelo menos 30%.

Surto/transiente electrostático IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de alimentação ± 1 kV para linhas de entrada/saída	± 2 kV para linhas de alimentação ± 1 kV para linhas de entrada/saída	A qualidade da alimentação deverá corresponder a um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Sobretensão IEC 61000-4-5	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo comum	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo comum	A qualidade da alimentação deverá corresponder a um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Quedas de potencial, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11	< 5% $U_T$ (queda >95% em $U_T$ ) durante 0,5 ciclo 40% $U_T$ (queda de 60% em $U_T$ ) durante 5 ciclos 70% $U_T$ (queda de 30% em $U_T$ ) durante 25 ciclos < 5% $U_T$ (queda >95% em $U_T$ ) durante 5 seg.	< 5% $U_T$ (queda >95% em $U_T$ ) durante 0,5 ciclo 40% $U_T$ (queda de 60% em $U_T$ ) durante 5 ciclos 70% $U_T$ (queda de 30% em $U_T$ ) durante 25 ciclos < 5% $U_T$ (queda >95% em $U_T$ ) durante 5 seg.	A qualidade da alimentação deverá corresponder a um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o utilizador da cama médica precisar de um funcionamento contínuo durante as interrupções da alimentação, recomenda-se que a cama médica seja equipada com uma fonte de alimentação ininterrupta ou com uma bateria. $U_T$ é a tensão da corrente alterna antes da aplicação do nível de teste.
Campo magnético da frequência da corrente (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos da frequência de corrente deverão estar a níveis característicos próprios de um ambiente comercial ou hospitalar.
RF Conduzida IEC 61000-4-6 RF irradiada IEC 61000-4-3	3 V 3 V/m	3 V 3 V/m	Não devem ser utilizados instrumentos de comunicação por RF portáteis ou móveis junto de qualquer parte da cama médica, incluindo cabos, a uma distância inferior à distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada: $d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz}$ em que $P$ é a potência nominal de saída máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do mesmo e $d$ é a distância de separação recomendada em metros (m). <sup>b</sup> As intensidades de campo dos transmissores de RF fixos, tal como determinado pela avaliação electromagnética do local, <sup>a</sup> deverão ser inferiores ao nível de conformidade em cada faixa de frequências. <sup>b</sup> Podem ocorrer interferências nas proximidades do equipamento assinalado com o seguinte símbolo: 

<sup>a</sup> As intensidades de campo dos transmissores fixos, tais como estações de base para telefones de rádio (celulares/sem fios) e rádios móveis terrestres, rádio-amador, transmissão de rádio AM e FM e emissão de TV não podem ser previstas teoricamente com exactidão. Para avaliar o ambiente electromagnético derivado dos transmissores de RF fixos, deve ser considerada uma avaliação electromagnética do local. Se a intensidade de campo medida na localização onde a cama médica é utilizada exceder o nível de conformidade de RF aplicável acima, a cama médica deverá ser monitorizada para conferir o seu funcionamento normal. Se for observado um desempenho anormal, são necessárias medidas adicionais, tais como reorientar ou mudar de local a cama médica.

<sup>b</sup> Acima da gama de frequências de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo deverão ser inferiores a [V1] V/m.

A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a gama de frequências mais elevada.

### Distâncias de separação recomendadas entre os instrumentos de comunicações por RF portáteis e móveis e a cama médica

A cama médica destina-se a utilização num ambiente electromagnético no qual as perturbações de RF irradiada são controladas. O cliente ou o utilizador da cama médica pode ajudar a prevenir a interferência electromagnética mantendo uma distância mínima entre os instrumentos de

comunicação por RF portáteis e móveis (transmissores) e a cama médica, tal como recomendado abaixo, de acordo com a potência de saída máxima do equipamento de comunicação.

Potência nominal máxima do transmissor [W]	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor [m]		
	<b>150 kHz a 80 MHz</b> $d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	<b>80 MHz a 800 MHz</b> $d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	<b>800 MHz a 2,5 GHz</b> $d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Para transmissores com uma potência nominal de saída máxima não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser calculada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, em que P é a potência nominal de saída máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.

A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a gama de frequências mais elevada.



Estas directrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexão de estruturas, objectos e pessoas.







**Deutschland:**

Invacare GmbH,  
Alemannenstraße 10  
D-88316 Isny  
Tel: (49) (0)7562 700 0  
Fax: (49) (0)7562 700 66  
kontakt@invacare.com  
www.invacare.de

**France:**

Invacare Poirier SAS  
Route de St Roch  
F-37230 Fondettes  
Tel: (33) (0)2 47 62 64 66  
Fax: (33) (0)2 47 42 12 24  
contactfr@invacare.com  
www.invacare.fr

**Österreich:**

Invacare Austria GmbH  
Herzog Odilostrasse 101  
A-5310 Mondsee  
Tel: (43) 6232 5535 0  
Fax: (43) 6232 5535 4  
info-austria@invacare.com  
www.invacare.at

**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

**Schweiz / Suisse / Svizzera:**

Invacare AG  
Benkenstrasse 260  
CH-4108 Witterswil  
Tel: (41) (0)61 487 70 80  
Fax: (41) (0)61 487 70 81  
switzerland@invacare.com  
www.invacare.ch

**Portugal:**

Invacare Lda  
Rua Estrada Velha, 949  
P-4465-784 Leça do Balio  
Tel: (351) (0)225 1059 46/47  
Fax: (351) (0)225 1057 39  
portugal@invacare.com  
www.invacare.pt

**España:**

Invacare SA  
c/Areny s/n, Polígon Industrial de Celrà  
E-17460 Celrà (Girona)  
Tel: (34) (0)972 49 32 00  
Fax: (34) (0)972 49 32 20  
contactsp@invacare.com  
www.invacare.es



Invacare Portugal, Lda  
Rua Estrada Velha 949  
4465-784 Leça do Balio, Portugal

