

# MANUAL DE USUARIO



# CAMA ELÉCTRICA FOWLER PARA NIÑOS VLT-220-E

# ÍNDICE

SIMBOLOGÍA	32
1. INTRODUCCIÓN	44
1.1 Uso previsto	44
1.2 Especificaciones técnicas	45
1.3 Características del paciente	55
1.4 Condiciones ambientales	66
1.5 Advertencias	
2. CONOCIENDO EL BED	77
3. FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO9	99
3.2 Control de membrana	1111
113.3 Posiciones aplicables a Bed	1212
3.4 Botón de seguridad	1212
3.5 Trendelemburg	1212
3.6 Graduados laterales	
3.7 Freno14	1414
3.8 Cabecera extraíble y Pester	
3.9 Estante de la Peseira	1515
3.10 Colchón (opcional)	
3.11 Soporte de suero	
4. RESPALDO DE ENERGÍA (OPCIONAL)	1717
4.1. Extracción de la batería	1920
5. ADVERTENCIAS	2021
6ª ASSEPSIA	2323
7. MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2324
8. ASISTENCIA TÉCNICA	
9. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	
10. INFORMACIÓN EMC	2525
11 GARANTÍA	2929

# **SIMBOLOGÍA**

ADVERTENCIA - Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones al paciente y daños en el producto.

PRECAUCIÓN - Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar daños en el producto.



Lectura del obligatoria Manual



Conteúdo da embalagem frágil



Riesgo de aplastamiento



Empilhamento máximo de 2 caixas.



Corriente alterna



Proteger da chuva



Continúa Corriente



Esta direção para cima



Equipo protegido contra motas de agua



Controle de temperatura e umidade



No usar en tiendas de campaña

Pieza tipo aplicable B



Número de série do produto



Data de fabricação do produto



Equipamento Classe II



El desfile de Emergesncia



Signo general de acción obligatoria



No deseche la basura ordinaria. Recoger por separado. Póngase en contacto con su distribuidor local para la eliminación o el sistema de recolección específico disponible en su ciudad.



Capacidad de carga máxima incluyendo accesorios.





Esta etiqueta se encuentra en el producto y contiene información sobre el modelo, el número de serie, la potencia, el voltaje, los registros y los contactos con el fabricante.

Si se viola esta etiqueta, la garantía del producto se detiene inmediatamente.

# 1. INTRODUCCIÓN

Este manual proporciona las instrucciones normales para el uso y funcionamiento de la *CAMA ELÉCTRICA PARA BEBÉS FOWLER*. Antes de operar el producto, asegúrese de que entendió perfectamente todos los detalles de operación y cuidado a tomar. Si alguna pregunta persiste, no dude en ponerse en contacto con nuestro personal autorizado para obtener más información.

El contenido de este documento es propiedad del fabricante y está protegido por derechos de autor.

Por lo tanto, cualquier reproducción, incluso parcial, es ilegal.

El fabricante es responsable de las especificaciones, características técnicas y seguridad relacionadas con el producto siempre que el uso sea de acuerdo con las instrucciones aquí descritas y cualquier mantenimiento o alteración sea realizada por el propio fabricante o autorizado.

ValliTech, con el objetivo de mejora continua, se reserva el derecho de realizar cambios de diseño, especificaciones técnicas sin previo aviso.

## 1.1 Uso previsto

Dispositivo cuyo uso previsto es dormir o descansar y que contiene la plataforma de soporte del colchón, destinada a proporcionar asistencia diagnóstica, seguimiento, prevención, tratamiento y alivio de enfermedades o compensar una lesión o discapacidad.



## **CUIDADO**

La cama eléctrica fowler infantil tiene como uso exclusivo el sector médico-hospitalario.

Cualquier problema con el mal uso del equipo no es responsabilidad del fabricante.

#### 1.2 Yespecificaciones técnicas \*



# **ATENÇÃO**

Para que la cama mantenga su rendimiento esencial, mantenga suspendida la plataforma de soporte del colchón, las rejillas en funcionamiento y las posiciones aplicables, es necesario mirar la información de advertencia, las especificaciones y el mantenimiento que contiene. en este manual.

Carga máxima admisible	60 kg incluyendo accesorios
Longitud total	1695 milímetros
Ancho total	995 mm ± 10 mm
Longitud de la cama	1480 mm ± 10 mm
Ancho de la cama	720 mm ± 10 mm
Altura	750 mm ± 10 mm
Ángulo máx. Fowler Dorso	55° ± 5°
Ángulo Máx. Piernas Fowler	30 ± 5
Trendelemburgo	Min. 12°
Masa del producto	100 kg
Datos eléctricos: - Voltaje de entrada - Frecuencia nominal - Voltaje de salida - Potencia de entrada - Modo de operación - Unidad de control de fusibles - Fusível Batería	110 - 240 V~ 50/60 Hz 29v= 300 VA (220V); 290 VA (110 V) No Continuo ENCENDIDO 2 min./ APAGADO 18 min. T4A - 250 V - 5TR 15A / 32 V / FK1
Grado de protección del agua	IPX4
Grado de protección contra descargas eléctricas	Parte aplicada Tipo B
Tipo de protección contra descargas eléctricas	Clase II, energizado internamente

<sup>\*</sup> Vallitech Hospital Furniture, con el objetivo de mejora continua de sus productos, se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.

## 1.3 Características del paciente

No utilice el producto fuera de las especificaciones de altura, anchura y peso del paciente. Pueden ocurrir lesiones al paciente y daños al producto.

Altura del paciente (mínima y máxima)	0,9 m a 1,45
Anchura máxima	0,75 millones

Peso máximo del paciente

45 kg

La carga de seguridad permitida es de 60 kg (incluido el peso del paciente, el colchón, las bombas de infusión, las bolsas, el soporte de suero y otros accesorios).

#### 1.4 Condiciones ambientales

OPERAÇÃO	ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE
TEMPERATURA AMBIENTE  18°C  18°C	-40°C 70°C
UMIDADE RELATIVA (NÃO CONDENSADA)	100%
PRESSÃO ATMOSFÉRICA 700hPA	1060hPA 500hPA

#### 1.5 Advertencias



#### **CUIDADO**

Equipo no adecuado para su uso en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso.



Equipo de operación continua con carga intermitente (2 min. drive /18 min. pausa).



En el punto 9 se describen las condiciones especiales de transporte y almacenamiento.



No se permite ninguna modificación a este equipo.



Para los riesgos de interferencia recíproca, consulte la sección 10 de este manual.

La fábrica mantiene disponibles los diseños de circuitos, listas de componentes, descripciones y otra información necesaria para el personal técnico calificado del usuario.

# 2. CONOCER LA CAMA

La cama ofrece un alto nivel de seguridad para el usuario, con un funcionamiento intuitivo para las funciones disponibles. El producto se prueba de acuerdo con las normas internacionales vigentes, fabricado con materiales de alta calidad y fiabilidad.

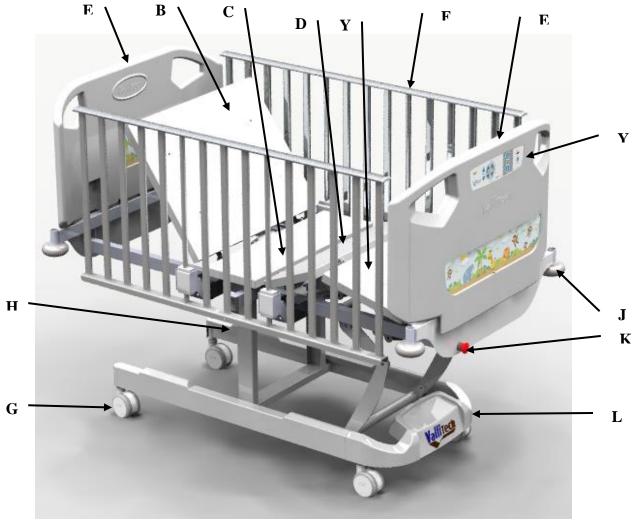
Las rejillas están fabricadas con material ligero y resistente con cierre de toda la sección de la cama, garantiza una mayor seguridad para el paciente.

La cama está equipada con actuadores eléctricos, comandados por una unidad de control digital que recibe la información a través del teclado de membrana ubicado en la báscula.

Los movimientos Fowler se accionan para los enlaces del actuador eléctrico y el movimiento Trendelemburg se acciona mecánicamente con resorte de gas.

El sistema de respaldo de batería garantiza que, en caso de cortes de energía, se garanticen las funciones básicas de movimiento de la cama.

La cama tiene botón de emergencia mmm para un movimiento de parada total en caso de necesidad.



Artículo	Descripción	
Α	Cabecero/Cabecera/Peseira	
В	Cama : Sdorsum eção	
С	Cama: Fijos eção	
D	Cama: Smedia etion	
Y	Cama : Seção da peseira	
F	Rejillas de protección laterales	
G	Ruedas	
Н	Desbloqueo de cuadrícula	
Y	Membrana de accionamiento	
J	Para protección contra golpes	
K	Botón de emergencia	
L	Carenado de protección inferior	

# Partes aplicadas

Parte aplicada inlcui todas las partes de la cama de hospital que están al alcance del paciente, incluso si están debajo de la superficie de soporte del colchón.

Las partes aplicadas de la cama son :

- GRADS DE PROTECCIÓN LATERAL

- -CABECERO
- -ESTRIBO
- SECCIÓN DE CAMA DORSO
- SECCIÓN DE CAMA FIJA
- SECCIÓN INTERMEDIA DE LA CAMA
- SECCIÓN DE PESCA EN CAMA
- -COLCHÓN
- PLATAFORMA DE SOPORTE DE CAMA

#### Tres de ellos. FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

La información necesaria para el funcionamiento del equipo se describirá a continuación. Antes de operar, asegúrese de <u>comprender</u> perfectamente todas las instrucciones descritas aquí. Por favor, lea atentamente toda la información ysi alguna pregunta persiste póngase en contacto con nuestro distribuidor autorizado.



#### **ATENÇÃO**

El operador previsto es la enfermería. El uso de las funciones del equipo requiere la lectura completa del manual por parte del usuario (enfermería), ya que es de utilidad exclusivo para profesionales de la salud.

El profesional de la salud debe operar la cama de pie junto al teclado de membrana del lacayo.

Durante el funcionamiento del producto, la cama debe estar libre de personas a su alrededor, no permitiendo el contacto con terceros.

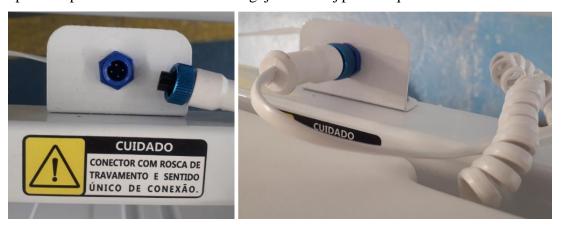
Antes de su uso, compruebe que todas las funciones aplicables a la cama (Sección 3.3) están disponibles para su manipulación. Si alguna de las funciones no está activada, deje de utilizar el equipo y póngase en contacto con el sector de Asistencia Técnica.

## 3.1 Encendido y apagado del equipo

Para conectar el equipo:

1. Coloque la cabecera y pésela con cuidado sin sus soportes de fijación.

- La báscula debe montarse con el control de membrana en el exterior de la cama.
   Conecte el cable en espiral al asa en el lado interior de la cama, justo debajo de la báscula.
- 3. Enchufe el cable de alimentación a la toma de corriente del hospital.
- 4. Después de enchufar el enchufe en la pared LED mmm debe iluminarse en la membrana de peseira.
- 5. El conector tiene un pestillo roscado. El cable tiene un mmm polarizador que no permite invertir las conexiones. Conecte el cable alineándolo a través de la base. A continuación, apriete el pestillo en el sentido de las agujas del reloj para bloquear la rosca del conector.



Para desconectar el cable, gire el pestillo del conector en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la rosca esté libre. Luego tire del cable para desconectarlo de la cama.

#### Para terminar el uso del equipo:

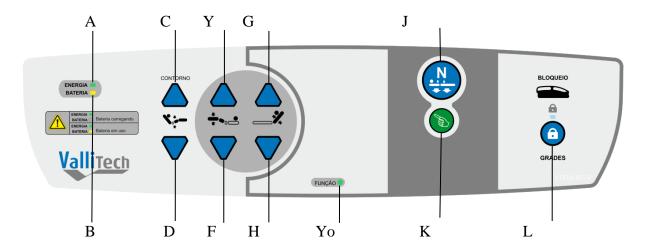
- 1 Para terminar con seguridad el funcionamiento del equipo, el mismo debe ser sin el paciente:
- 2 La plataforma de soporte del colchón debe estar nivelada;
- 3 Retire el cable de alimentación de la toma de corriente.

Para desconectar el cable, gire el pestillo del conector en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la rosca esté libre. Luego tire del cable para desconectarlo de la cama.

# 3.2 Control de membrana

Todo el movimiento es realizado por el teclado de membrana. Todos los movimientos se realizan presionando el teclado ininterrumpidamente y cuando se suelta la tecla, la unidad cesa automáticamente.

El usuario puede finalizar la ejecuciónd y todos los movimientos pulsando el botón de parada de emergencia en cualquier momento. Este botón está debajo del sanador fuera de la membrana.



Artículo	Descripción	
Α	(LED VERDE) Indicación de cama en	
В	(LED AMARILLO) Indicación de batería activada	
С	Levantar la espalda y las piernas	
D	Espalda baja y piernas	
Y	Levantar las piernas	
F	Parte inferior de las piernas	
G	Levantar de nuevo	
Н	Descargar de nuevo	
Yo	(LED VERDE) Luz que indica el accionamiento de la cama	
J	Normalizar la cama (espalda baja y piernas)	
K	Botón simultáneo Norer	
L	Bloqueo de rejilla	

Antes de realizar cualquier movimiento, compruebe que el camino de la sección de espalda o piernas y el movimiento del trendelemburg estén libres, sin obstáculos que puedan causar ninguna obstrucción.

# Tres de ellos. 3 posiciones aplicables a la cama

Losgraves son indicadores de las posiciones ajustables por el equipo:

	Elevación del Dorso	•	Elevación de las rodillas
•——	Elevación de los pies (posición vascular)	•	Posición de descanso
			Trendelemburgo

# 3.4 Botón de seguridad

Para normalizar la cama (dejarla alineada horizontalmente), utilizando el botón J (sección 3.2) debes pulsar las teclas J y K (sección 3.2) simultáneamente.





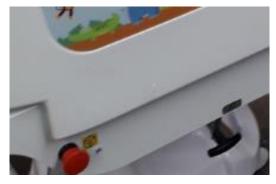


= Normalizar leito

# Tres de ellos. 5º Trendelemburgo

Para realizar el movimiento de trendelemburg, simplemente tire de la palanca central. El accionamiento se basa en mecanismos de rosca y resorte de gas.

- Tire de la palanca para desbloquear la unidad de la cama





Palanca central: movimiento de Trendelemburg.

# 3.6 Graduados laterales

Para evitar el riesgo de caídas, nunca deje las barras de la cama bajadas con el paciente sin observación.

Siempre para desbloquear la rejilla sosténgala con una mano, ya que con el desbloqueo la rejilla cae rápidamente, y puede causar lesiones si alguna parte del cuerpo está obstruyendo su camino.

La función de las rejillas es no permitir que el usuario ruede y caiga, no impide la entrada y saída de la cama, porquehay espacio vacío entre ellas. La supervisión debe aplicarse cuando exista tal necesidad.

#### **Grad** lateral descendente

Con una mano asegure la rejilla, con la otra tire de los bloqueos del pasador, compruebe que la forma de desplazamiento de la rejilla esté libre y bájela lentamente.



## Elevación de un grado lateral

Tire de la grade hacia arriba hasta que la unidad se bloquee. Mueva la rejilla para confirmar su bloqueo.

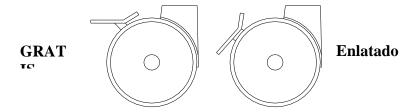
No utilice una capa de acolchado, ya que aumenta el riesgo de caída del paciente debido a la reducción de la altura de protección de las rejillas laterales.

## Tres de ellos. 7 Freno

La cama está avalada con sistema de frenos individual mmm, en el que dos de las cuatro ruedas tienen frenos.

Nunca opere el freno en superficies irregulares con irregularidades, ya que el sistema está diseñado para funcionar en superficies planas de la habitación del hospital mmm .

Para activar el freno, pise las palancas como se muestra a continuación:



Para desbloquear, simplemente presione la palanca en la dirección opuesta.

Siempre mantenga el freno encendido cuando el paciente esté en la cama y también al entrar / salir de ella. Pueden ocurrir accidentes graves si esta información se considera en exceso.

## Tres de ellos. 8 Cabecero desmontable y peseira

La cabecera de la cama y la parte superior de la cama son extraíbles. Para quitar la cabecera/pesadora, simplemente tire de ellos hacia arriba firmemente, desconectando el mango de la tabla de pescar (según la sección 3.1). Para reemplazarlos, simplemente coloque los bujes metálicos de cabecera / peseira en los soques.



# Tres de ellos. 9 Estante dela Peseira

Cuando la sección intermedia es elevada, la sección d os pés permanece en un nivel inferior ( sección de pie baja).



Si es necesario elevar las rodillas del paciente, dejando los pies a nivel horizontal, se debe levantar la secciónde los pies hasta que se bloquee en la posición deseada. Hay 6 niveles posibles de regulación.



#### For destravar:

Levante manualmente la sección de los pies hasta el extremo y luego bájela.

Tenga cuidado de no colocar la manodurante el procedimiento de acoplamiento y desacoplamiento del mecanismo, ya que el peso de las piernas del paciente puede ser relevante para el soporte de la sección no manual y causar aplastamiento de ambas manos. Este procedimiento solo debe ser realizado por personal capacitado.

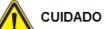
# Tres de ellos. 10 Colchón (opcional)

Inspeccione el colchón con frecuencia para detectar grietas o rasgaduras. Estas grietas o desgarros pueden permitir la penetración de fluidos en el colchón, exponiendo al paciente al contacto con enfermedades patógenas.

Dimensiones recomendadas:

Ancho	0,78
Largura	1,48
Altura	0,10





Para limpiar lavar con agua y jabón suave, después de la limpieza mecánica pasar tres veces mmm paño con alcohol etílico 70% esperando cada vez que el lugar esté seco.

# 3.11 Soporte de suero

El modelo cuenta con soporte de suero MMM para su uso. Este soporte de suero se puede fijar a la cama a través de las soques disponibles en las cuatro esquinas de la cama. Para la fijación, simplemente inserte el tubo de soporte en el soporte hasta el final de la carrera.

El soporte de suero tiene un mango mmm para bloquear y desbloquear, donde es posible obtener un ajuste de altura.



# Cuatro, cuatro, cuatro. RESPALDO DE ENERGÍA (OPCIONAL)



Las camas eléctricas tienen mmm de respaldo de la energía de la batería en caso de corte de energía. La batería se coloca debajo de la sección fija de la cama.

El sistema es para uso solo en caso de emergencias, no diseñado para uso rutinario. El respaldo de energía permite realizar todos los movimientos disponibles por la cama, siendo el número de ciclos limitado por la carga de la batería, dependiendo del peso en la cama.

Si la batería se descarga completamente, se requerirán aproximadamente 14 horas para recargarse. Para asegurarse de que la cama siempre tendrá la batería cargada, mantenga siempre la cama conectada a la red eléctrica.

#### Especificaciones de las baterías

- 2 baterías de plomo con 12 V ácido, 1,3 Ah.



#### Protección del medio ambiente



- No desechar ninguna de las partes de las partes eléctricas, electrónicas, metálicas y plásticas en los residuos ordinarios.

#### Desechar la batería

El respaldo de energía proviene de baterías de plomo y ácido. Recomendamos reemplazar las baterías cada dos años. Deseche su batería correctamente de acuerdo con las regulaciones locales. Para obtener ayuda en la eliminación de las baterías, póngase en contacto con nuestra asistencia técnica.



#### **CUIDADO**

Si la cama no se utiliza durante un largo período de tiempo, llame al departamento de mantenimiento correspondiente para realizar el reemplazo de las baterías.

Cada 6 meses, el electricista calificado MMM debe alcanzar las conexiones de los cables de la batería y sus funciones.

Siempre revise la batería en busca de fugas. Si se observan fugas, la batería debe reemplazarse inmediatamente.

Si las baterías tienen fugas y el usuario entra en contacto con el líquido filtrado, enjuague con abundante agua y busque asistencia médica de inmediato.

La batería debe retirarse si la cama no se usa durante más de 6 meses.

Cualquier mantenimiento del equipo debe ser realizado por mmm técnico especializado y nunca por el usuario del producto.

La función de separación de red se realiza a través del botón de emergencia situado en el lateral del asiento. Se puede obtener una parada de movimiento de emergencia presionando el botón de emergencia. Para apagarlo, gírelo en el sentido de las agujas del reloj.



La cama es enviada por la fábrica con el asa de la peseira desconectada, para evitar movimientos accidentales durante el transporte. Antes de su uso, el cable debe estar conectado, como se muestra en la sección 3.1.



# **ATENÇÃO**

Antes de realizar cualquier servicio de mantenimiento en el producto, el cable de alimentación general debe desconectarse de la toma de corriente y el cable de la batería debe retirarse de la unidad de control, desenergizando la cama.

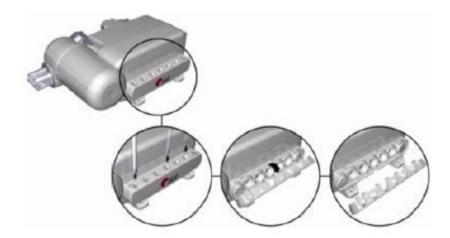
El trabajo eléctrico en la cama solo debe ser realizado por personal técnico capacitado con la cama desenergizada.



El LED ENERGY situado en la membrana de peseira debe estar apagado.

## Cuatro y un-. Extracción de la batería

1 - Retire la protección que asegura que los cables estén asegurados a la unidad de control:

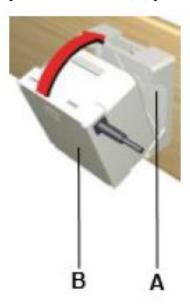


2 - Desenchufe el cable de la batería, ubicado en el extremo derecho, con la identificación adecuada. El cable tiene un sistema de seguridad que impide la conexión invertida de polaridad, como se muestra a continuación.





3 - Pulse el bloqueo del soporte de la batería (B) para extraer la batería(A).



Cinco, cinco de ellos. ADVERTENCIAS



**ATENÇÃO** 

Manual de la Usuario **VLT-220-E** 

La carga permitida de trabajo seguro es de  $60 \, kg$  incluyendo accesorios, no exceder.

• Para reducir el riesgo de caídas cuando el paciente no está supervisado, mantenga las rejillas laterales protectoras completamente elevadas, la cama en la posición normal (piernas y espalda bajas). También mantenga los controles de la unidad bloqueados a través del control de la rueda de pesca.

- Siempre mantenga las rejillas levantadas y bloqueadas cuando el paciente esté en la cama.
- Al mover las secciones de las articulaciones de la cama, asegúrese de que todas las partes del cuerpo del paciente estén en el lado interno de las barandillas (dentro de la cama).
  - La cama está designada para uso pediátrico.
- Mantenga los frenos encendidos cuando el paciente esté en la cama, especialmente durante la entrada y salida (excepto cuando realice el movimiento de la cama).
- No mueva la cama con las rejillas, con riesgo de dañar el producto. Para el movimiento utilice las asas de la cabecera y la pesada.
- Durante el movimiento de la cama con el paciente , mantenga la cama en la posición estándar y las rejillas elevadas.
  - Siempre desconecte el enchufe de la pared mientras limpia o mueve la cama.
- Para evitar riesgos de accidentes, nunca intente mover la cama hacia los lados con los frenos puestos.
  - No golpee el equipo contra la pared o cualquier otra superficie
  - La cama debe manipularse y limpiarse como se describe en el manual.
- La distancia mínima para dejar la cabecera de la pared será, con la cama en la posición de altura máxima.25 cm
- Nunca limpie la cama con equipos de alta presión de agua. Si cae algún líquido sobre el sistema, apague inmediatamente la cama sacando el enchufe de la pared y luego busque servicio autorizado.
- Nunca abra los motores eléctricos y/o la caja de control cuando esté energizado la cama, sujeto al riesgo de descarga eléctrica.
- Se pueden causar daños graves si la cama no se opera con cuidado. Solo opere el producto cuando todas las personas y / o equipos estén libres de las áreas de manipulación mecánica y electrónica del producto.

- Nunca pongas nada debajo de la cama.
- Al desechar cualquier parte de la cama desde electrónica (baterías, circuitos impresos, cables y motores) hasta plástico, hágalo de acuerdo con los estándares legales de cada región.
   Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con la fábrica.
  - El mantenimiento preventivo debe hacerse al menos una vez al año.
- No reemplace componentes sin autorización de personal técnico capacitado o asistencia técnica del fabricante, debido al riesgo de daños al equipo y al usuario.
- Las etiquetas y pegatinas colocadas en los motores y la batería son para información y uso del personal de asistencia técnica del fabricante, que había consultado con los demás documentos técnicos de la fábrica.
- La función de separación de red se logra a través del enchufe de red. Siempre mantenga la toma de corriente libre para realizar este procedimiento.
- Se puede obtener una parada de movimiento de emergencia presionando el botón de emergencia. Para apagarlo, gírelo en el sentido de las agujas del reloj.



- El uso inadecuado o el manejo incorrecto del cable de alimentación pueden dañarlo. Si se produce algún daño en el cable de alimentación, suspenda el uso inmediato de la cama y póngase en contacto con el servicio autorizado. El incumplimiento de esta instrucción puede causar lesiones al paciente y daños al producto.
- Mientras mueve la cama, envuelva el cable de alimentación en el soporte apropiado, ubicado debajo de la cama, cerca de la cabecera.
- Los cables del equipo conectados a la cama deben enrutarse de manera que no sean aplastados por los movimientos de la cama.
- El equipo siempre está funcionando con la conexión de red y la batería conectada, para apagar permanentemente su funcionamiento es necesario desconectar la batería junto con la separación de la red de enchufes de la alimentación externa.

Los materiales accesibles utilizados en la cobertura de los equipos y accesorios suministrados no se limitan a la biocompatibilidad. El uso de courvim y otros componentes cuando son suministrados por terceros no es responsabilidad del fabricante

No mueva la cama por los pasillos del hospital, para este tipo de desplazamiento, use una camilla.

## Seis, seis. EPSIA ASS

Limpieza de la cama Use agua y jabón suave después de secarlo limpio con un paño seco mmm. Después de la limpieza mecánica con agua y jabón, pase tres veces mmm paño con alcohol etílico 70%, esperando cada vez que el lugar esté seco.

- Nunca utilice equipos de alta presión por chorro de agua/vapor.
- Nunca utilice materiales de limpieza abrasivos, así como líquidos que tengan disolventes o cualquier tipo de sal.
- No se recomiendan estos tipos de desinfectantes, ya que causan corrosión prematura de los componentes de la cama. El uso de este tipo de desinfectantes anula automáticamente la garantía del producto.
- Para limpiar las rejillas donde están las membranas, siempre use un paño ligeramente amordazable y luego seque con un paño suave. La penetración de líquidos en los paneles eléctricos, causa corrosión de las placas eléctricas y afecta el funcionamiento del sistema.



## **ATENÇÃO**

Desenchufe siempre el cable de alimentación de la toma de corriente mientras limpia el producto.

Inspeccione el colchón después de su uso, cualquier agujero o desgarro en la tela que permita que entre algún tipo de líquido puede aumentar el riesgo de contaminación a sustancias que causan enfermedades.

#### Siete, siete. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Realizar al menos una vez al año una encuesta en el equipamento en las siguientes funciones:



- Compruebe que las ruedas giran libremente y sin vibraciones;
- Compruebe el freno;
- Compruebe el bloqueo de las rejillas;
- Volver a apretar los tornillos ytuercas de los mecanismos de accionamiento;
- Compruebe todas las funciones del sistema eléctrico (cables y componentes);
- Comprobar las funciones electrónicas de la rejilla y pesar las membranas, comprobando si alcanza las posiciones aplicables a la cama (punto 3.3);

Si se encuentra algún problema, póngase en contacto con el fabricante o el representante de ventas.



#### **CUIDADO**

Nunca realice ningún mantenimiento del producto con el equipo utilizado por el paciente mmm.

Desconecte siempre la alimentación de la red eléctrica y el cable de la batería para el servicio de mantenimiento. Dicho mantenimiento debe ser siempre realizado por mmm técnicos especializados.

#### Ocho. ASISTENCIA TÉCNICA

Para cualquier pregunta sobre el funcionamiento o mantenimiento del producto, póngase en contacto con su representante local o:

#### Mobiliario hospitalario ValliTech

Teléfono: (41) 3665-5700

Correo electrónico: vallitech@vallitech.com.br

Apoland Jacomel Andrade, 140-D

Pinares - PR

Código Postal 83324-160

## Nueve, dos. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El equipo se transporta con un embalaje de plástico, cartón y mmm de madera.

Equipo frágil, proteger de la lluvia y mantener la dirección indicada en el embalaje. Apilamiento máximo de dos cajas.

Para una vida útil más larga de su equipo, evite exponerlo directamente al sol y la humedad.



# 10. INFORMACIÓN DE EMC



## **CUIDADO**

En las siguientes tablas se muestra información sobre los riesgos de interferencia electromagnética recíproca resultantes de la presencia de equipos durante investigaciones o tratamientos.

A cama fowler elétr		o em ambiente	eletromagnético especificado abaixo a utilizado em tal ambiente,	
Ensaio de Imunidade	Nivel de Ensaio da ABNT NBR IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretrizes  Pisos deveriam ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos forem cobertos com material sintético a umidade relativa deveria ser de pel menos 30%.	
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV por contato ± 8 kV pelo ar	± 6 kV por contato		
Transitórios elétricos rápidos/Trem de pulsos ("Burst") IEC 61000-4-4	± 2 kV nas linhas de alimentação ± 1 kV nas linhas de entrada/saída	± 2 kV nas linhas de alimentação ± 1 kV nas linhas de entrada/saída	Qualidade do fornecimento de energia deveria ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico.	
Surtos IEC 61000-4-5	± 1 kV linha(s) a linha(s) ± 2 kV linha(s) a terra	± 1 kV linha(s) a linha(s) ± 2 kV linha(s) a terra	Qualidade do fornecimento de energia deveria ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico.	
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação  IEC 61000-4-11   (> 95% de queda de tensão em U <sub>T</sub> ) por 0,5 ciclo.  40% U <sub>T</sub> (60% de queda de tensão em U <sub>T</sub> ) por 5 ciclos.  70% U <sub>T</sub> (30% de queda de tensão em U <sub>T</sub> ) por 25 ciclos.  < 5% U <sub>T</sub> (> 95% de queda de tensão em U <sub>T</sub> ) por 5 segundos.		< 5% U <sub>T</sub> (> 95% de queda de tensão em U <sub>1</sub> ) por 0,5 ciclo. 40% U <sub>T</sub> (60% de queda de tensão em U <sub>1</sub> ) por 5 ciclos. 70% U <sub>T</sub> (30% de queda de tensão em U <sub>2</sub> ) por 25 ciclos. < 5% U <sub>T</sub> (> 95% de queda de tensão em U <sub>T</sub> ) por 25 ciclos.	Qualidade do fornecimento de energia deveria ser aquela de um ambiente hospitalar ou comercial típico. Se o usuário do equipamento cama fowler exiga operação continuada durante interrupção de energia, é recomendado que a cama elétrica seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupto u uma bateria.	
Campo magnético na freqüência de alimentação (50/60 Hz) IEC 61000-4-8		3 A/m	Campos magnéticos na freqüência d alimentação deveriam estar em nívei característicos de um local típico em um ambiente hospitalar ou comercial típico.	

Distâncias de separação recomendadas entre os equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel e o equipamento

O equipamento cama fowler é destinado para utilização em ambiente eletromagnético no qual perturbações de RF radiadas são controladas. O cliente ou usuário do equipamento cama fowler pode ajudar a prevenir interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre os equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel (transmissores) e o equipamento cama fowler como recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída dos equipamentos de comunicação.

	Distância de separação de acordo com a freqüência do transmissor m			
Potência máxima nominal de saída do transmissor	150 kHz até 80 MHz	80 MHz até 800 MHz	800 MHz até 2,5 GHz	
W	$d = \begin{bmatrix} 1,2 \end{bmatrix} \sqrt{P}$	$d = \begin{bmatrix} 1,2 \end{bmatrix} \sqrt{P}$	$d = \left[2,3\right]\sqrt{P}$	
0,01	0,12	0,12	0,23	
0,1	0,38	0,38	0,73	
1	1,2	1,2	2,3	
10	3,8	3,8	7,3	
100	12	12	23	

Para transmissores com uma potência máxima nominal de saída não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser determinada através da equação aplicável para a freqüência do transmissor, onde P é a potência máxima nominal de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1 Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a faixa de freqüência mais alta.

NOTA 2 Essas diretrizes podem não ser aplicadas em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

Diretriz e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética

O equipamento cama fowler é destinado para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do equipamento cama fowler deveria garantir que ele seja utilizado em tal ambiente.

Ensalo de Imunidade	Nível de ensaio ABNT NBR IEC 60601	Nivel de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretriz
			Equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel não deveriam ser usados próximos a qualquer parte do incluindo cabos, com distância de separação menor que a recomendada, calculada a partir da equação aplicável à freqüência do transmissor.
		100000000000000000000000000000000000000	Distância de Separação Recomendada
RF Conduzida	3 Vrms		F 7
IEC 61000-4-6	150 kHz até 80 MHz	3 Vrms	$d = \begin{bmatrix} 1,2 \end{bmatrix} \sqrt{P}$
RF Radiada	3 V/m		[.]_
IEC 61000-4-3	80 MHz até 2,5 GHz	3 V/m	$d = \begin{bmatrix} 1,2 \end{bmatrix} \sqrt{P}$ 80 MHz até 800 MHz
			$d = [2,3]\sqrt{P}$ 800 MHz até 2,5 GHz
	97.		onde P é a potância máxima nominal de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e d é distância de separação recomendada em metros (m)
			É recomendada que a intensidade de campo estabelecida pelo transmissor de RF, como determinada através de uma inspeção eletromagnética no local," seja menor que o nível de conformidade em cada feixa de freqüência.
			Pode ocorrer interferência ao redor do equipamento marcado com o seguinte símbolo:
			(( <u>-</u> ))

NOTA 1 Em 80 MHZ e 800 MHZ, aplica - se a faixa de freqüência mais alta.

NOTA 2 Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

As intensidades de campo estabelecidas pelos transmissores fixos, tais como estações rádio base, telefone (celular/sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstos teoricamente com precisão. Para availar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, recomenda-se que uma inspeção eletromagnética do local. Se a medida da intensidade de campo no local em que o equipamento cama é usado excede o nível de conformidade utilizado acima, o equipamento cama fowler deveria ser observado para verificar se a operação está Normal. Se um desempenho anormal for observado, procedimentos adicionais podem ser necessários, tais como a recrientação ou recolocação do equipamento cama fowler.

Acima da faixa de freqüência de 150 kHz até 80 MHz, a intensidade do campo deveria ser menor que [V<sub>1</sub>] V/m.

Diretri	zes e declaração do	fabricante – emissões eletromagnéticas
O equipamento cama fowler é destinado para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Recomenda-se que o cliente ou usuário do equipamento cama fowler garanta que ele seja utilizado em tal ambiente.		
Ensaios de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético – diretrizes
Emissões de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	Grupo 1	O equipamento cama fowler utiliza energia de RF apenas para suas funções internas. No entanto, suas emissões de RF são muito baixas e não é provável que causem qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	Classe A	
Emissões de harmônicos IEC 61000-3-2	Classe A	<ul> <li>O equipamento cama fowler é adequado para utilização em todos estabelecimentos que não sejam residenciais e aqueles diretamente conectados à rede pública de distribuição</li> </ul>
Emissões devido à flutuação de tensão/cintilação IEC 61000-3-3	Conforme	de energia elétrica de baixa tensão que alimente edificações para utilização doméstico.

# 11. GARANTÍA

El producto fabricado por *ValliTech Hospital Furniture*, tiene un período de garantía mmm de 12 meses contados después de la fecha de entrega.

Esta garantía cubre el mal funcionamiento de las piezas y componentes de los equipos descritos en **condiciones normales** de uso, de acuerdo con las instrucciones dadas en los manuales de operación que los acompañan, y que son proporcionados por el fabricante.

Esta garantía se cancelará automáticamente si el equipo es reparado por personas no autorizadas, mantenimiento o manipulación inadecuados o sufre daños por accidentes actuales, caídas y sobrecarga por encima de lo especificado, o cualquier ocurrencia impredecible, como resultado del mal uso del equipo por parte del usuario.

El reemplazo o reparación de piezas defectuosas no cambia el período inicialmente dado como garantía gratuita .



## **CUIDADO**

Las quejas sobre averías en el transporte deben hacerse inmediatamente después de recibir la mercancía. NO ACEPTE MERCANCÍAS DAÑADAS A MENOS QUE ESTO SE DESCRIBA EN LA FACTURA. ValliTech Móveis Hospitalares tomará la debida atención con el transportista siempre y cuando la queja se realice dentro del tiempo estipulado.

REV-0: Redacción

# OFICIAL TÉCNICO:

Felipe José Cavalli CREA: PR-93290/D