



Hillrom™

Cama Centuris™ Pro

Instruções para Utilização

LI900B1



* 1 9 5 2 1 5 *

195215

REV. 8

PT



Hill-Rom S.A.S
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER - FRANCE
Tel.: + 33 (0)2 97 50 92 12

hillrom.com

8 edição - novembro 2021

Primeira Impressão em 2015

As informações apresentadas neste manual são confidenciais e não podem ser reproduzidas, seja por que forma ou meio for, sem a autorização prévia e por escrito da Hill-Rom.

ClinActiv® é uma marca comercial registada da Hill-Rom Services, Inc.

Hillrom™ e AutoContour™ são marcas comerciais da Hill-Rom Services, Inc.

Centuris™ é uma marca comercial da Hill-Rom Services PTE Ltd.

MCM™ é uma marca comercial da Hill-Rom SARL.

Sabina™, Viking™, Golvo™ e LowBase™ são marcas comerciais da Liko R&D AB.

FUSION Hybrid é uma marca comercial da Talley Group Limited.

A Hill-Rom reserva-se o direito de proceder a alterações sem aviso prévio, na concepção, características e modelos. A única garantia assegurada pela Hill-Rom é uma garantia expressamente escrita que se estende à venda ou ao aluguer dos seus produtos.

Para encomendar cópias deste manual, contacte o seu representante nacional da Hill-Rom ou aceda a hillrom.com e encomende o artigo com a referência 195215.

© 2021 por Hill-Rom Services, Inc. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Índice

Introdução, especificações

A estrutura das Instruções para Utilização	1
Definições dos Símbolos	2
Modelo da cama e país de utilização	3
Recomendações de segurança e precauções	4
Utilização indicada	4
Contraindicações	4
Características	4
Utilizadores indicados	4
Primeira utilização	4
Prevenção de riscos	5
Segurança eléctrica	8
Precauções de utilização gerais	9
Precauções com transporte e armazenamento	11
Especificações técnicas	12
Descrição gera	13
Símbolos Gerais	16
Símbolos de Função	17
Comandos eléctricos(1)	19

Instalação do paciente

Antes de colocar o paciente na cama	21
Acessórios e equipamentos periféricos	21
Colchão**	21
Acessórios recomendados**	25
Peças adicionais recomendadas	25
Elevadores de pacientes recomendados	26
Mesas hospitalares de refeição recomendadas	26
Painéis	26
Instalação dos painéis	26
Extensão da estrutura da cama*	27
Amortecedor de parede AD277A*	28

Mover o paciente

Funções Eléctricas	29
Controlo Remoto*	29
Controlos das guardas laterais curtas* para o pessoal clínico	29
Controlos das guardas laterais curtas* para o paciente	30
Elevar/baixar a superfície de repouso	30
Elevar/baixar as secções da cabeça e da anca	31
Trendelenburg/Trendelenburg inverso	32
Secção dos pés ajustável mecanicamente	33

Coluna e Trapézio**	33
Barras de mobilidade*	36
Imobilizar o paciente	
Guardas laterais	37
Guardas laterais AD271B*	37
Rede de segurança das guardas laterais (AD312A)**	39
Guardas laterais curtas*	39
Painéis para abertura aos pés da cama (AD288A)	40
Apoios para as pegas das correias restritivas	42
Gestão da função eléctrica	44
Indicador de posição não rebaixada da cama*	45
CPR	45
Terminal equipotencial	45
Cabo equipotencial (AC968A)	46
Cuidados de saúde	
Suporte de soros fixo (AD294A)	47
Suporte de soros telescópico (AD298A-AD299A)	47
Suporte de Roupa de Cama*	48
Pinos para suporte para saco de drenagem	49
Suporte para garrafa de oxigénio (AC959A-AD101A-AD102A)	49
Suporte de garrafas de 3 L giratório (AC962A)**	50
Suporte de monitor (AD244B)	51
Suporte de Seringa Eléctrica (AC963A)	51
Guia da linha de perfusão e suporte (AD286A)**	52
Secção da cabeça ajustável transparente ao raio-X (AD242A)**	53
Suporte para etiquetas (AC325A)**	55
Movimentos/transferências	
Travagem/movimentos	57
Imobilizar o cabo de alimentação	59
Estrutura amovível (AD270B)	59
Descontaminação, Manutenção	
Descontaminação	61
Recomendações de segurança	61
Recomendações	61
Recomendações para limpeza e desinfectação	61
Manutenção	65
Recomendações de segurança	65
Manutenção preventiva	65
Eliminação	66
Anexo	
Condições de Garantia e Serviço de Assistência ao Cliente	67
Conformidade	67

Conformidade electromagnética	68
Em conformidade com as normas de emissões electromagnéticas	68
Conformidade electromagnética	68
Em conformidade com as normas de emissões electromagnéticas	68
Conformidade com imunidade electromagnética	70
Distância de transmissão recomendada	72



A estrutura das Instruções para Utilização



Seja qual for o tipo de utilização, as camas da Hillrom™ proporcionam aos pacientes o melhor conforto e a maior independência, com vista a proporcionar um sentimento de bem-estar que contribua para uma melhoria rápida. São também muito fáceis de utilizar pelos profissionais de saúde.

Definições dos Símbolos

Estas Instruções para Utilização contêm diferentes tipos de letra e ícones, concebidos para facilitar a leitura e aumentar o grau de compreensão do seu conteúdo. Ter em atenção os seguintes exemplos:

- texto padrão – caracteres normais utilizados para fornecer informações “básicas”.
- **Texto em negrito**- realça uma palavra ou expressão.
-  realça informações especiais ou explica instruções importantes.
- Os símbolos seguintes representam diferentes riscos ou perigos:

Símbolo	Descrição
	Aviso <ul style="list-style-type: none">• Este símbolo indica que o incumprimento da recomendação específica pode colocar o paciente ou o utilizador em perigo, ou ainda danificar o equipamento.
	Precaução <ul style="list-style-type: none">• Este símbolo indica que o incumprimento da recomendação específica pode danificar o equipamento.
	Conselho
	Risco de queda
	Aviso de Perigo de aprisionamento
	Risco de esmagamento dos membros superiores
	Aviso de Perigo Químico
	Perigo de Choque Eléctrico

Modelo da cama e país de utilização*

Algumas características ou acessórios de camas podem estar ou não disponíveis, dependendo do país de destino. Estas características estão identificadas com um asterisco (*) e os acessórios ou as peças adicionais estão identificados com dois asteriscos (**).

Para identificar o seu modelo de cama, o respetivo número de série SN (HRPXXXXXXXX), o código UDI e a data de fabrico, consulte a etiqueta de identificação (ver “Descrição gera” na página 14). O seu modelo de cama, LI900B1, é constituída por um chassi/superfície de repouso, cuja referência REF começa por CS900B1 e dois painéis (cabeceira e pés).



- REF : CS900B1XXXXXX: CS900 = Centuris™ Pro; B = Versão; 1XXXXXX = código numérico exclusivo de 7 dígitos, de acordo com diferentes critérios, tais como tensão, funções elétricas, idioma, etc.
- SN : HRPXXXXXXXXXX: HRP = Hill-Rom Pluvigner; XXXXXXXXX = código incremental.
- UDI, identificação única do dispositivo.

Recomendações de segurança e precauções

Utilização indicada

As camas Centuris™ Pro LI900B1 com conforto elétrico Trendelenburg/Trendelenburg inverso, são camas de altura variável concebidas para cuidados intensivos, cuidados gerais, cuidados ambulatoriais ou cuidados ministrados durante longas permanências de pacientes adultos no hospital (EN 60601-2-52, ambientes de aplicação 2, 3 e 5). Foram concebidas com as necessidades de toda a equipa médica em mente e tem como benefícios facilitar a utilização de equipamento de cuidados intensivos e de monitorização e a transferência de pacientes para departamentos de exames clínicos, etc.

Contraindicações

- crianças (com menos de 12 anos de idade e 1,46 m de altura),
- pessoas que medem mais de 1,85 m,
- pessoas com IMC inferior a 17,
- pessoas que pesem menos de 40 kg,

Características

As camas Centuris™ Pro:

- são equipadas com baterias que fornecem proteção contra interrupções da corrente elétrica. O ajuste elétrico Trendelenburg não é uma função de emergência.
- equipadas com rodas de 150mm Ø podem ser utilizadas para transferir pacientes.

Utilizadores indicados

As camas Century™ Pro são concebidas para serem usadas por Pessoal Qualificado. Os pacientes e as visitas também podem usar as camas hospitalares Centuris™ Pro de acordo com a autorização dada pelo Pessoal Qualificado.

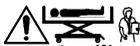
Primeira utilização



Antes de se utilizar a cama, é essencial possuir um conhecimento minucioso deste manual. Este manual contém instruções para a utilização geral e manutenção da cama, garantindo uma maior segurança. A equipa clínica deve ter acesso a este manual. Formação mediante pedido.

A equipa clínica deve ser informada dos eventuais riscos incorridos inerentes à utilização de camas eléctricas.

A extrema diversidade das origens e dos tipos de acessórios, material ou dispositivos médicos que podem ser utilizados com esta cama não permitem que a Hill-Rom garanta a segurança e conformidade de todas as combinações possíveis. O operador que executa estas combinações de dispositivos deverá, assim, garantir que as exigências de segurança e conformidade são cumpridas.



A utilização de outros acessórios, transdutores e cabos que não os especificados ou fornecidos pela Hill-Rom pode resultar num aumento das emissões eletromagnéticas ou na diminuição da imunidade eletromagnética deste equipamento e ter como resultado um funcionamento desadequado.

i Embalagens de resíduos (de plástico, cartão, metal, madeira, etc.) devem seguir circuitos de recuperação adequados com vista a reciclagem.

Antes da instalação da cama pela primeira vez ou após retirar a cama e os seus acessórios de armazenamento:

- assegurar que a cama e as suas várias partes estão à temperatura ambiente,
- a cama só poderá ser ligada a uma fonte de alimentação com ligação terra (ver “Segurança eléctrica” na página 8),
- a posição da cama deve permitir desligar a cama rapidamente,
- aguardar 12 horas até que a bateria se encontre totalmente carregada antes da utilização da cama sem que esta se encontre ligada à fonte de alimentação principal,
- assegurar que todas as partes móveis estão em boas condições de funcionamento,
- assegurar que a cama foi limpa e desinfectada (ver “Descontaminação” na página 61).

Prevenção de riscos

Recomendações gerais



Em geral:

- **certifique-se de que nada (por exemplo, objectos, acessórios ou cabos de alimentação) nem ninguém (por exemplo, crianças, membros) interferem com o movimento das peças móveis da cama antes de as accionar. É emitido um sinal sonoro intermitente quando existe um entrave a um dos movimentos da cama,**
- **durante um movimento ou uma combinação de movimentos de uma peça móvel da cama (por exemplo, apoio de costas, superfície de repouso, guarda lateral), manter a vigilância (para si próprio, para o paciente ou para qualquer outra pessoa) quanto ao risco de entalamento ou esmagamento entre as peças móveis ou numa peça fixa.**
- **verifique sempre (por exemplo, com movimentos para a frente e para trás) se os diversos mecanismos de bloqueio estão em bom estado (por exemplo, resguardos laterais, extensões, pegas, travões),**
- **os profissionais clínicos qualificados determinarão a condição de utilização apropriada para as diversas funções e o grau de supervisão para assegurar que o paciente utilize a cama com segurança.**



Quando o paciente não se encontra acompanhado:



- **accione os travões para evitar quaisquer riscos de queda, especialmente quando o paciente se inclinar na cama para entrar ou sair, mantenha a superfície de repouso na posição inferior para evitar problemas graves na eventualidade de uma queda,**
- **utilize os resguardos laterais para manter o paciente seguro e reduzir o risco de quaisquer quedas acidentais,**
- **bloqueie todas as funções que, na eventualidade de uma utilização abusiva, possam agravar ferimentos ou patologias já existentes, ou até mesmo provocar ferimentos pessoais,**
- **nunca deixe a cama na posição Trendelenburg.**



Nunca modificar a cama sem o prévio consentimento escrito da Hill-Rom. Alterações podem resultar em ferimentos no paciente ou danos na cama.

Utilizar apenas peças e acessórios do fabricante.

Nunca coloque objectos ou equipamentos sobre o chassis nem o utilize para apoiar uma pessoa.

Não utilize a cama com cargas superiores à carga máxima de segurança.

Aviso aos utilizadores e/ou pacientes:

Qualquer incidente grave que tenha ocorrido em relação ao dispositivo deve ser comunicado ao fabricante e à autoridade competente do Estado-Membro onde o utilizador e/ou o paciente está estabelecido.

Recomendações para as guardas laterais

No caso de pacientes que sofram de profundas dificuldades comportamentais (por exemplo, agitação, confusão mental, perda de sentido de direcção, comportamentos obsessivos, idade avançada, fraqueza), o pessoal médico adequadamente treinado deverá verificar como as guardas laterais deverão ser usadas (independentemente do tipo de modelo) e se o paciente deverá ser mantido sob vigilância ou imobilizado e se a coluna e trapézio deverão ser montados de modo a garantir a utilização da cama em segurança pelo paciente.

Certas autoridades de saúde nacionais emitiram linhas de orientação sobre como reduzir estes perigos, como indicado abaixo.

É recomendado que os pacientes em risco sejam identificados por cada estabelecimento ou enfermaria por forma a que as medidas de segurança mais apropriadas às suas necessidades particulares possam ser implementadas.



Uma medida que já provou eficácia é redigir um protocolo, especificando:

1. situações e condições para a utilização de guardas laterais e tipo ou modelo de colchão autorizado,
2. todos os procedimentos de vigilância do paciente, tanto para pacientes imobilizados como não imobilizados, incluindo períodos de utilização,
3. quais as circunstâncias em que os pacientes têm de ser imobilizados, em conformidade com as instruções e recomendações do fabricante dos dispositivos de imobilização.



As guardas laterais foram concebidas para reduzir o risco de queda accidental dos pacientes. As guardas laterais não foram concebidas para prender ou imobilizar o paciente. As correias restritivas ou outros dispositivos não podem ser presos nas guardas laterais curtas (por ex.: correias).

Recomendações para os colchões

A Hill-Rom não poderá ser responsabilizada por quaisquer problemas decorrentes da utilização de um colchão que não esteja incluído na lista de equipamento recomendado (ver “Referências de colchões recomendados.” na página 24).

Apesar da altura de proteção acima do colchão e da parte superior da guarda lateral, ainda existe o risco de os pacientes caírem ou de ficarem presos nos espaços à volta do colchão.

O uso de um colchão com espessura superior às recomendações apresentadas em “Referências de colchões recomendados.” página 24 pode reduzir a eficácia das guardas laterais. A utilização de colchões com espessura superior pode aumentar o risco de queda e a utilização de colchões com espessura inferior pode aumentar o risco de aprisionamento. Em tais casos, o paciente deverá ser mantido sob vigilância.

Conforme avaliado pelo guia “Hospital Bed Safety Workgroup” e pela norma EN 60601-2-52, a etiqueta do colchão apresentada na página 22, indica os colchões recomendados para utilização com a cama Centuris™ Pro nas melhores condições de segurança. Os benefícios terapêuticos dos outros colchões terapêuticos indicados na página 22 prevalecem sobre o risco residual de aprisionamento ou de queda resultante da sua utilização.



Podem ser utilizados outros colchões, mas é necessário que o fabricante seja sempre consultado para assegurar que a combinação cama/colchão/guarda lateral não afecta o desempenho da cama, a sua adequação nem as características de segurança.



Se a cama é equipada com um colchão eléctrico de ar, o cabo de alimentação tem de ser acondicionado de forma a impedir que seja cortado pelas partes móveis da cama (Consulte as instruções do colchão).

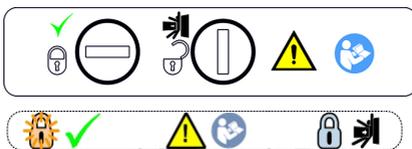


Os utilizadores têm de verificar a compatibilidade entre o peso do paciente, os acessórios colocados na cama e o colchão, tendo em conta as especificações da cama hospitalar e do colchão.

Se o cabo de alimentação do colchão não estiver ligado à tomada, recomenda-se armazená-lo num dos suportes fornecidos pelo fornecedor do colchão.

Recomendações para as funções de bloqueio

Os controlos de gestão da função eléctrica impedem qualquer movimento involuntário da cama que possa causar lesões ao paciente.



Por motivos de segurança, é recomendado utilizar as funções de bloqueio ao tratar o paciente na cama ou ao manobrar a cama (ex.: exames, transferências, manutenção), quando o paciente é deixado desacompanhado e quando os profissionais clínicos consideram que o paciente não se encontra num estado de saúde favorável para operar os controlos em segurança.

A autorização facultada ao paciente para utilizar certas funções da cama, incluindo o ajuste da altura, é da responsabilidade do profissional clínico.

i *As funções Trendelenburg/Trendelenburg inverso apenas podem estar acessíveis aos profissionais de saúde.*

Segurança eléctrica

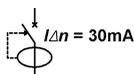
☞ **Quando se utilizam ligações directas intravasculares ou intracardiacas, os potenciais eléctricos de todas as peças metálicas não protegidas devem ser equalizados. a cama tem de ser ligada a uma fonte de alimentação com ligação terra.**

☞ **Num ambiente onde ocorram descargas electrostáticas, recomendamos a utilização de uma roda antiestática.**

☞ A alimentação de energia eléctrica da cama tem que estar em conformidade com as normas relevantes:

- NF C 15-100 e NF C 15-211 (França),
- Comissão Electrotécnica Internacional (IEC) 364 para outros países.

Verificar se os requisitos de alimentação eléctrica da cama constantes na etiqueta de identificação (ver "Descrição gera" na página 14) correspondem à tensão da rede de alimentação eléctrica do hospital.



A alimentação eléctrica deverá estar equipada com um disjuntor diferencial de 30 mA máximo, em conformidade com a norma IEC 364-5-53.

i *Se a integridade do condutor de protecção tiver sido afectada, devem ser utilizadas camas equipadas com baterias em modo de bateria.*

Segundo as normas relacionadas com interferência electromagnética em equipamento médico, este produto não interfere com outros dispositivos médicos nem é susceptível de interferir quando combinado com outros dispositivos médicos que também cumpram as normas electromagnéticas implementadas.

Alguns dispositivos, particularmente os mais antigos que não cumprem as normas de compatibilidade electromagnéticas, podem contudo experimentar interferência ou podem eles próprios interferir com o funcionamento deste produto.

Os utilizadores de tais dispositivos são responsáveis por assegurar que quaisquer avarias ou mau funcionamento não colocarão o paciente ou qualquer outra pessoa em perigo.



A utilização deste equipamento ao lado ou empilhado com outros equipamentos deve ser evitada porque pode ter como resultado um funcionamento desadequado. Se essa utilização for necessária, este equipamento e os restantes devem ser observados para verificar que funcionam normalmente.

Certificar-se de que o cabo de alimentação está desligado e pendurado na cama antes de a deslocar (ver “Imobilizar o cabo de alimentação” na página 59).

A manutenção eléctrica deverá ser realizada exclusivamente por pessoal devidamente qualificado e autorizado.

Nunca limpar ou reparar a cama sem primeiro desligar da rede de alimentação eléctrica.

A bateria de reserva nunca deverá ser deixada em contacto directo com fogo, imersa em líquido ou descartada no lixo. Na eventualidade da bateria estar danificada, consulte “Eliminação” página 66.



Esta etiqueta indica que a cama **nunca deve ser usada com uma tenda de oxigénio ou em ambientes explosivos** (presença de gases ou vapores inflamáveis). Usar unicamente tubos nasais e máscaras de oxigénio. Por razões de segurança, as máscaras e tubos deverão ser sempre mantidos a um nível mais alto do que a superfície horizontal.

Bloquear sempre a função do ajuste da altura antes de quaisquer operações, outras que as de limpeza e de manutenção.



Se a cama estiver equipada com uma bateria e a cama for armazenada durante longos períodos de tempo, a bateria deverá ser recarregada a cada 3 meses. A falta de cumprimento desta norma poderá resultar em danos na bateria.



É emitido um alarme sonoro contínuo quando ativa um movimento, para avisar que é necessário carregar a bateria.

Precauções de utilização gerais



Não se aconselha a utilização da cama nas seguintes condições:

- em outras alas hospitalares que não aquelas recomendadas (ver “Utilização indicada” na página 4),
- condições de temperatura que não as especificadas pela Hill-Rom,
- em câmaras hiperbáricas,
- em ambientes explosivos,
- na presença de gases ou vapores inflamáveis,
- com dispositivos de respiração tipo tenda de oxigénio ou dispositivos que se prolonguem abaixo da superfície de repouso,
- no exterior ou para transportar um paciente num veículo,
- deslocação da cama sobre terreno macio ou sobre superfícies inapropriadas,
- deslocação da cama ao longo de inclinações acima de 10° (com ou sem um paciente).

Restrições de temperatura

Temperatura de serviço	10° e +40°
------------------------	------------

Humidade de serviço	entre 30% e 85%
Pressão atmosférica de trabalho	700 hPa a 1060 hPa

Precauções com transporte e armazenamento

Devem respeitar-se as seguintes condições para assegurar que a cama e os respectivos acessórios são transportados e armazenados em completa segurança.

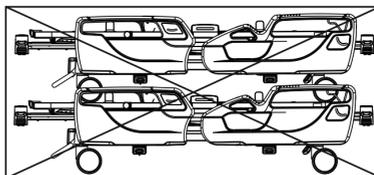
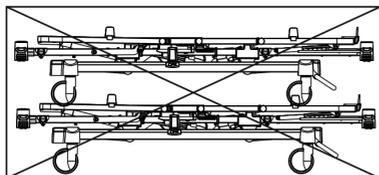
Durante o transporte ^a , a cama deverá estar:	Quando armazenada, a cama deverá estar:
<ul style="list-style-type: none"> - na posição mais baixa, - todas as funções bloqueadas, - coberta, travões accionados e todas as partes móveis presas, - protegida contra a infiltração de fluidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - na posição mais baixa, - todas as funções bloqueadas, - coberta, travões accionados, - protegida contra a infiltração de fluidos.

a. O transporte não inclui a transferência da cama entre enfermarias, com ou sem pacientes.

Restrições de temperatura para transporte e armazenamento

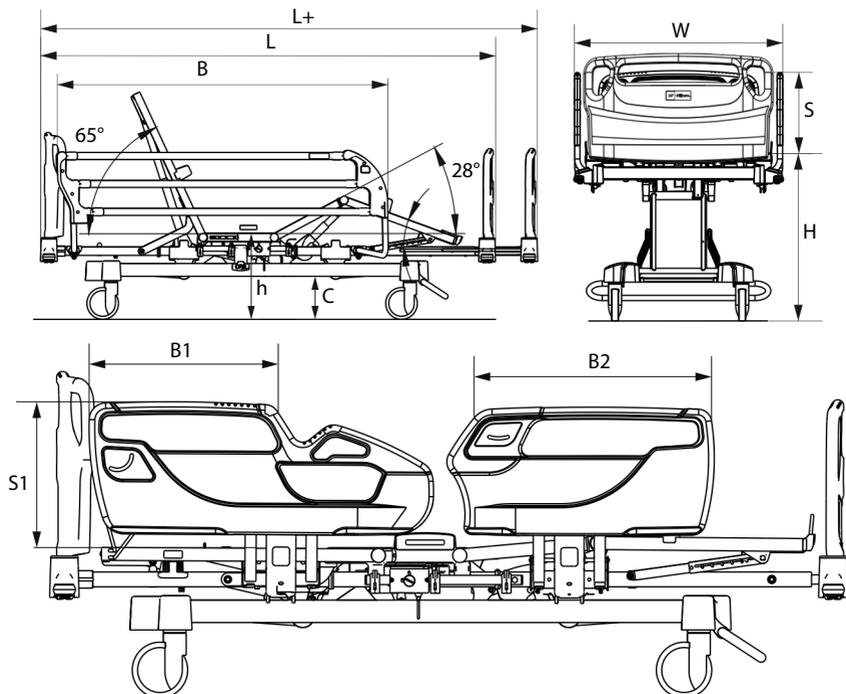
Temperatura de transporte/armazenamento	-30° e +50°
Higrometria de transporte/armazenamento	entre 20% e 85%
Pressão atmosférica de transporte/armazenamento	700 hPa a 1060 hPa

Durante o transporte ou armazenamento, as camas não devem ser empilhadas umas em cima das outras.



Especificações técnicas

i Hill-Rom tem e aplica uma política de aperfeiçoamento contínuo. Portanto, as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.



Características	Valor
Largura máxima (W)	995 mm ^a
Comprimento máximo (sem extensão) (C)	2162 mm ^a
Comprimento máximo (com extensão fechada) (C)	2162 mm ^a
Comprimento máximo (com extensão aberta) (C+)	2392 mm ^a
Comprimento da proteção da guarda lateral longa (B)	1421 mm ^b
Altura da proteção da guarda lateral longa (sem colchão) (S)	385 mm ^{ab}
Comprimento da guarda lateral curta do tronco (B1)	499 mm ^a
Comprimento da guarda lateral curta dos pés (B2)	631 mm ^a
Altura da proteção da guarda lateral longa (sem colchão) (S1)	393 mm ^a
Posição inferior (rodas com 150 ^{cd} de diâmetro) (h)	397 mm ^a
Posição superior (rodas com 150 ^{cd} de diâmetro) (H)	768 mm ^a
Folga do chassi (rodas com 150 ^{cd} de diâmetro) (C)	203 mm ^a
Inclinação ^e da secção da cabeça	+ 65° ^a
Inclinação ^e da secção da anca*	+ 28° ^a
Inclinação ^e da secção dos pés	- 3° a -22° ^a

Características	Valor
Trendelenburg directo e Inverso	- 17°/+ 17° ^a
Peso máximo do paciente para a versão Carga de Trabalho em Segurança: 220 kg	155-185 kg ^f
Tara máxima das guardas laterais longas ^g	125 kg
Tara máxima das guardas laterais curtas sem extensão ^g	133 kg
Tara máxima das guardas laterais curtas com extensão ^g	137 kg
Temperatura máxima das peças aplicadas de 40° C	56,5° C
Níveis de pressão acústica de pico sem ponderação	<120 dB
Nível máximo medido de pressão acústica ponderada	42 dBA

- a. Estes são valores médios, que podem variar de acordo com as tolerâncias de fabrico.
b. Cama equipada com guardas laterais AD271B
c. Dimensões em mm
d. Também está disponível uma versão anti-estática.
e. Inclinação máxima relativamente à superfície de repouso
f. Carga de Trabalho em Segurança 220 kg/o peso máximo do paciente varia em função do colchão e dos acessórios utilizados
- 155 kg em conformidade com a norma EN 60601-2-52 (cuidados intensivos)
- 185 kg em conformidade com a norma EN 60601-2-52 (outros ambientes).
g. Sem colchão ou acessórios.

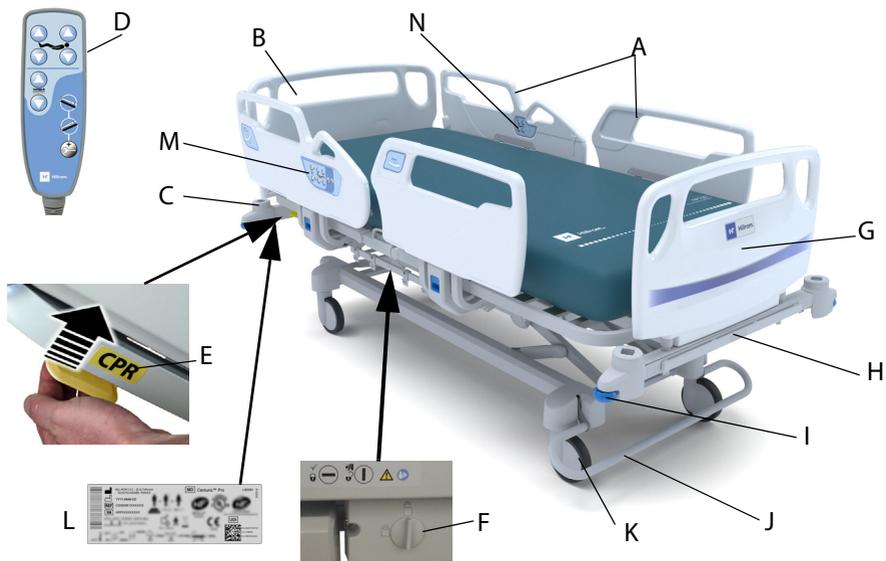
Características eléctricas

Características	100V-240 V*	120V** ^a	230V** ^a
Tensão	100-240 V CA	120V CA	230V CA
Frequência	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Carga eléctrica máxima da unidade da fonte de alimentação	500 VA	300 VA	300 VA
Classificação de fusíveis da unidade da fonte de alimentação	2 x 4A T	2 x 1.25 A T	2 x 1.25 A T
Proteção contra choques eléctricos	Classe I		
Classe de acordo com IEC 60601-1	Tipo B		
Proteção contra infiltrações prejudiciais de água (de acordo com IEC 60529)	IPX4/ IPX6 ^b		
Ciclo de funcionamento	10% (2min/18min) ^c		

- a. Não disponível para o Brasil.
b. Opção
c. Não utilizar funções eléctricas continuamente durante mais de 2 minutos, em cada período de 18 minutos, quando a cama está carregada no valor de carga de trabalho em segurança, pois esse procedimento pode danificar os componentes eléctricos. A fonte de alimentação do dispositivo de ajuste será cortada temporariamente se a carga admissível do ajuste da altura for ultrapassada.

Descrição gera

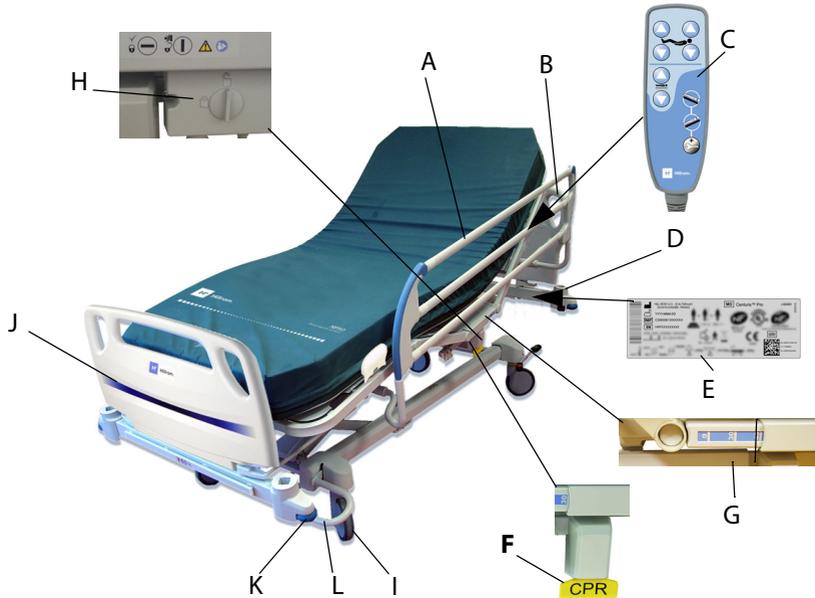
Cama com guardas laterais curtas



Item	Nome	Item	Nome
A	Guardas laterais curtas ^a	H	Extensão + suporte de roupa de cama ^a
B	Painel da Cabeceira	I	Amortecedor (4)
C	2 Encaixes para suporte de soros e para coluna e trapézio	J	Travão central e controlo da barra de direcção
D	Controlo Remoto ^a	K	Rodas simples de 150 mm de diâmetro
E	Comando da secção da cabeça "CPR"	L	HRP e etiquetas de identificação
F	Unidade de bloqueio funções eléctricas ^a	M	Controlos das guardas laterais curtas para o pessoal clínico
G	Painel dos pés	N	Controlos das guardas laterais curtas para o paciente

a. O equipamento varia dependendo do modelo da cama.

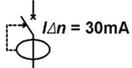
Cama com guardas laterais longas



Item	Nome	Item	Nome
A	Guardas laterais destacáveis ^a	G	Indicador de ângulo da secção da cabeça
B	Painel da Cabeceira	H	Unidade de bloqueio funções eléctricas
C	Controlo Remoto	I	Rodas simples de 150 mm de diâmetro
D	2 Encaixes para suporte de soros e para coluna e trapézio	J	Painel dos pés
E	HRP e etiquetas de identificação	K	Amortecedor (4)
F	Comando da secção da cabeça "CPR"	L	Travão central e controlo da barra de direcção

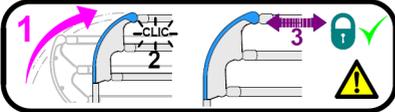
a. O equipamento varia dependendo do modelo da cama

Símbolos Gerais

	Fabricante		Data de fabrico
	Referência do produto		Número de série
	Sinal de aviso geral		Terminal Equipotencial
	Consultar o manual de utilizador.		Equipamento do tipo B
	NÃO DEITAR NO LIXO, seguir as regulamentações de reciclagem		Corrente contínua
	Perigo - não utilizar		Corrente Alternada
	Material Reciclável		Gama do disjuntor diferencial $I_{\Delta n} = 30\text{mA}$
	Peso total permitido durante a deslocação		Índice de massa corporal ≥ 17 BMI ≥ 17
	Peso do paciente ≥ 40 kg		Altura do paciente ≥ 146 cm
	Limites de pressão atmosférica		Limites de higrometria
	Limites de temperatura		Peso máximo do paciente
	Ligação terra		Carga de trabalho em segurança (CTS)
	Não guardar no local indicado		Não utilizar tendas de oxigénio

 Marca de conformidade do dispositivo médico	 Limpeza a Vapor
 Cama em conformidade com a norma NF MEDICAL - LITS	 Cama em conformidade com a norma NF ENVIRONNEMENT
 Em conformidade com a Diretiva RSP da União Europeia	 Em conformidade com a regulamentos da China
 Identificação única do dispositivo	 Dispositivo médico
 Ciclo de funcionamento	

Símbolos de Função

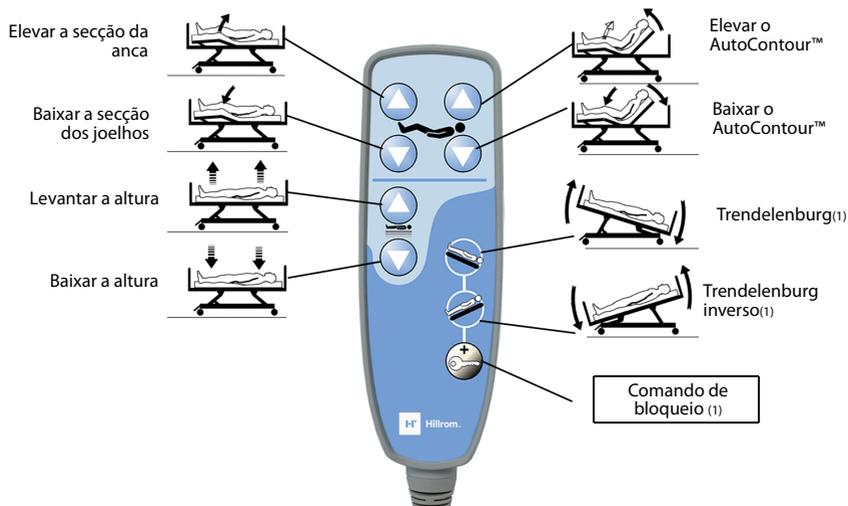
<p>Secção da cabeça CPR</p>  <p>Informações página 45</p>	<p>Posição do painel da cabeça</p>  <p>Informações página 26</p>
<p>Bloqueio das guardas laterais*</p>  <p>Informações página 38</p>	<p>Bloqueio das guardas laterais*</p>  <p>Informações página 38</p>
<p>Libertação das guardas laterais*</p>  <p>Informações página 38</p>	<p>Bloqueio das funções eléctricas*</p>  <p>Informações página 8</p>

Comandos eléctricos⁽¹⁾

Unidade de bloqueio geral*

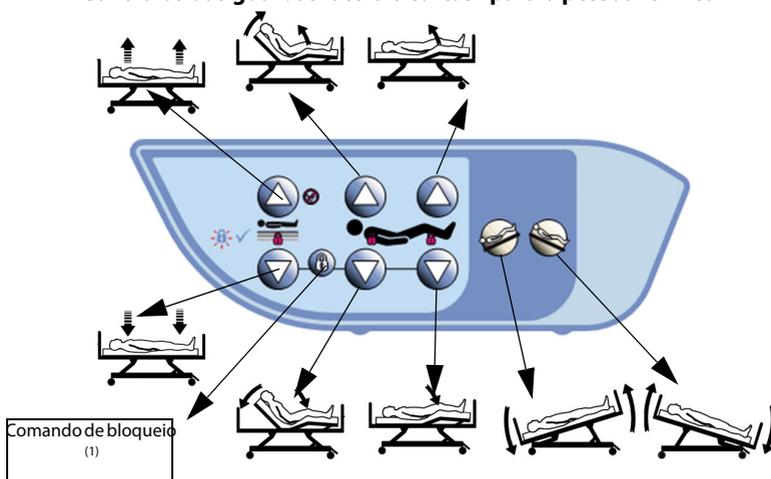


Controlo Remoto*

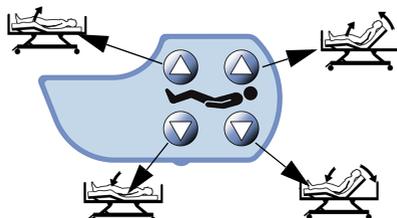


1. Funções disponíveis apenas para o profissional clínico

Controlos das guardas laterais curtas* para o pessoal clínico



Controlos das guardas laterais curtas* para o paciente





Instalação do paciente

Antes de colocar o paciente na cama



Executar avaliações individuais de risco incluindo, mas não limitado a (lista incompleta):

- **assegurar que todas as funções das camas estão em boas condições de funcionamento,**
- **perigo de aprisionamento,**
- **possíveis quedas do paciente,**
- **paciente em estado de confusão,**
- **capacidade de aprendizagem por parte do paciente,**
- **peçoas sem capacidade mental para reconhecer acções pouco seguras,**
- **peçoal não autorizado**
- **consulte a lista de colchões recomendados na etiqueta na secção ajustável da cabeça.**

i *Todo o peçoal autorizado a utilizar as funções da cama deverá ter a capacidade para o fazer de forma segura e controlada. Em caso de dúvida, as funções da cama devem ser bloqueadas.*

Acessórios e equipamentos periféricos

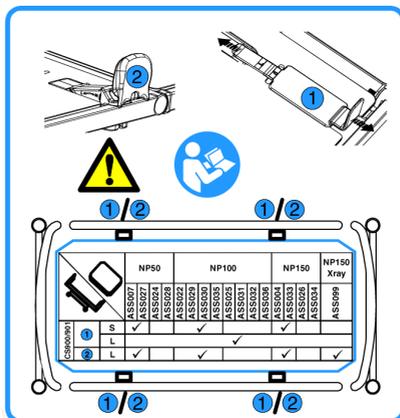


A utilização de acessórios e equipamentos periféricos que não os recomendados pela Hill-Rom pode resultar em riscos de danos ou acidentes para os utilizadores.

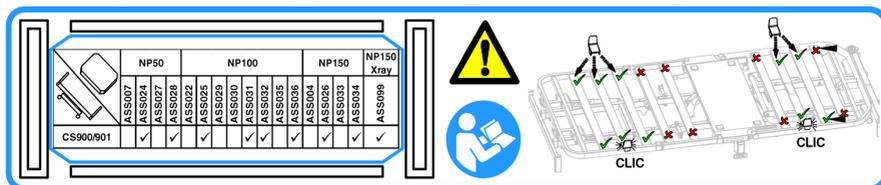
Colchão**

No caso da cama Centuris™ Pro, a Hill-Rom recomenda os colchões indicados abaixo, os quais são compatíveis com as recomendações de segurança (ver “Prevenção de riscos” na página 5):

Etiqueta do colchão para cama com guardas laterais curtas



Etiqueta do colchão para cama com guardas laterais longas AD271B



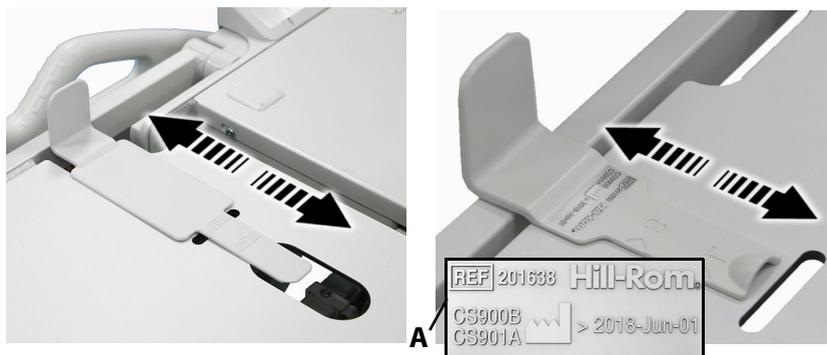
Trinco para colchão dobrado

Sempre que instalar uma almofada de extensão, o trinco terá de ser dobrado para evitar qualquer contacto com os membros inferiores.

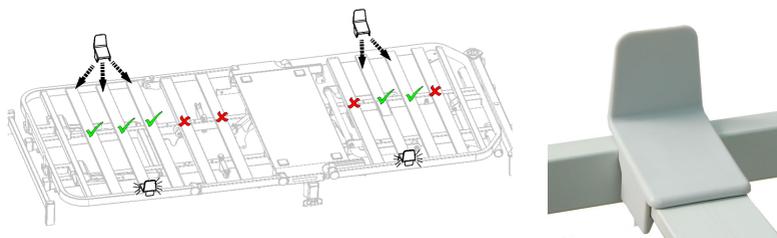


Trinco para colchão regulável para cama com guardas laterais curtas

A posição dos trincos deve ser regulada em conformidade com a largura do colchão, de modo a centrar e fixar o mesmo.



Trincos para colchão fixos na ripas



Para evitar a criação de zonas de aprisionamento, centre e alinhe cuidadosamente o colchão na superfície de repouso, utilizando:

- O trinco ajustável da secção dos pés
- Os trincos ajustáveis (posição L) na secção da cabeça e os trincos fixos na secção dos pés para camas com guardas laterais curtas, ou os trincos fixos nas secções da cabeça e dos pés para camas com guardas laterais longas.



Podem ser utilizados outros colchões, mas é necessário que o fabricante seja sempre consultado para assegurar que a combinação cama/colchão/guarda lateral não afecta o desempenho da cama, a sua adequação nem as características de segurança.



Os utilizadores devem verificar a compatibilidade do peso do paciente, dos acessórios colocados na cama e do sistema de colchão de acordo com as especificações da camahospitalar e do sistema de colchão.



Para camas fabricadas após 1 de junho de 2018, é essencial utilizar superfícies rígidas com trincos assinalados (A) para evitar que a superfície rígida deslize e que a secção da cabeça ajustável fique bloqueada ao baixar a mesma.

Referências de colchões recomendados.

Referência da peça	Nome
P02062B	Sistema de colchão de pressão alternada ClinActiv® ⊕ - AD237A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
P02063B	Colchão de pressão contínua ClinActiv® ⊕ - AD238A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
P02064B	Sistema de colchão de pressão alternada ClinActiv® ⊕ MCM™ - AD234A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
P02065B	Sistema de colchão de pressão contínua ClinActiv® ⊕ MCM™ - AD235A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
ASS027	Colchão de espuma de densidade simples NP50-SW (198 x 85 x 14 cm), excluindo Reino Unido e Itália
ASS028	Colchão de espuma de densidade simples NP50-SW (198 x 90 x 14 cm), excluindo Reino Unido e Itália
ASS007	Colchão de espuma de densidade simples NP50-SW (198 x 85 x 14 cm), só para Reino Unido e Itália
ASS029	Colchão de espuma de densidade dupla NP100-SW sem pegas (198 x 85 x 14 cm), excluindo Reino Unido e Itália
ASS031	Colchão de espuma de densidade dupla NP100-SW sem pegas (198 x 90 x 14 cm), excluindo Reino Unido e Itália
ASS030	Colchão de espuma de densidade dupla NP100-WD com pegas (198 x 85 x 14 cm), excluindo Reino Unido e Itália
ASS032	Colchão de espuma de densidade dupla NP100-WD com pegas (198 x 90 x 14 cm), excluindo Reino Unido e Itália
ASS022XT	Colchão de espuma de densidade dupla NP100-WD sem pegas (198 x 85 x 14 cm), só para o Reino Unido e Itália
ASS033	Colchão de espuma viscoelástica NP150-WD (198 x 85 x 14 cm), excluindo Reino Unido e Itália
ASS034	Colchão de espuma viscoelástica NP150-WD (198 x 90 x 14 cm), excluindo Reino Unido e Itália
ASS004XT	Colchão de espuma viscoelástica NP150-WD (198 x 90 x 14 cm) - Só para o Reino Unido e Itália
ASS099	Colchão de espuma viscoelástica NP150-XRAY (198 x 90 x 14 cm), excluindo Reino Unido e Itália
PAH005010180-1	Colchão AccuMax Quantum™ VPC AD (203 x 89 x 18 cm)
P005856A	Colchão sobreposto P280 (230V) (203 x 90 x 10 cm)
P005858A	Colchão sobreposto P280 (120V) (203 x 90 x 10 cm)
P005987A	Base de colchão P280 (230V) (198 x 85 x 17 cm)
P006052A	Base de colchão (120V) (198 x 85x 17 cm)
P006172A	Colchão de ar P280 (230V) (198 x 85x 17 cm)
P006173A	Colchão de ar P280 (120V) (198 x 85x 17 cm)
ASS078	Almofada de extensão do colchão
FHS01C0XX ^a	Colchão Fusion Hybrid (197 x 88 x 17 cm)
P290A1	Colchão de ar sobreposto P290 (200 x 90 x 10 cm)
P290A2	Colchão de base em espuma P290 + sobrecolchão de ar (200 x 90 x 17 cm)
P290A3	Colchão de ar P290 (200 x 90 x 17 cm)
ASS078	Almofada de extensão do colchão

a. O código XX do colchão Fusion Hybrid corresponde à personalização do modelo e pode variar entre 06 e 17, isto é, de FHS01C006 a FHS01C017.

Acessórios recomendados**

AD810A	Coluna e trapézio
AD811A	Coluna e trapézio ajustáveis
AC953A	Suporte de soro cromado
AC959A	Suporte para garrafa de oxigénio modelo B5 (Ø140)
AD101A	Suporte para garrafa de oxigénio modelo D (Ø100)
AD102A	Suporte para garrafa de oxigénio modelo E (Ø100)
AC962A ^a	Suporte articulado para garrafa com 3 litros
AC963A	Suporte para seringa eléctrica
AD242A	Secção da cabeça ajustável transparente ao raio-X
AD244B	Suporte de monitor
AD271B	Par de guardas laterais metálicas sem acessórios
AD286A	Gestor da linha de soros e suporte
AD290B ^a	Barra de mobilidade para pés
AD296B ^a	Barra de mobilidade para cabeça
AD294A	Suporte de soros FIXO
AD298A	Suporte de soros telescópico com quatro ganchos
AD299A	Suporte de soros telescópico com quatro ganchos
AD312A	Rede para guarda lateral AD271
AD288A	Painéis para abertura aos pés da cama
AD286A	Guia da linha de perfusão e suporte

a. Incompatível com guardas laterais curtas.

Peças adicionais recomendadas

AC968A	Cabo de ligação equipotencial
AD270B	Estrutura amovível
AD276A ^a	5.ª roda
AD277A	Amortecedor de parede
AD282A ^a	Controlo Remoto LI900B2
AD283A ^a	Unidade de controlo em braço flexível LI900B2
AD292A	Acessório com cabo
AD325A	Suporte para etiquetas
p379XXXXX ^b	Cabo de comunicações

a. Lembre-se de especificar o modelo aquando da encomenda.

b. O XXXXX na referência da peça identifica o tipo de conetor correspondente ao sistema de comunicações instalado.

Elevadores de pacientes recomendados

2020003	Elevador Sabina™ II EE
2020004	Elevador Sabina™ II EM
2040015	Guincho de transferência Viking™ M
2040013	Guincho de transferência Viking™ XL
2000014	Guincho de transferência Golvo™ 8000
2000015	Guincho de transferência Golvo™ 8008
2000019	Guincho de transferência Golvo™ 8008 LowBase™

Mesas hospitalares de refeição recomendadas

TA270	Mesas hospitalares de refeição
TA519	Mesas hospitalares de refeição
TA529	Mesas hospitalares de refeição

Painéis

Painel da cabeceira



Painel dos pés



Instalação dos painéis

Painel da Cabeceira



O painel da cabeceira está equipado com aletas que devem estar orientadas para a superfície de repouso. Se o painel da cabeceira for incorrectamente instalado na estrutura da cama, o risco de aprisionamento é acrescido.

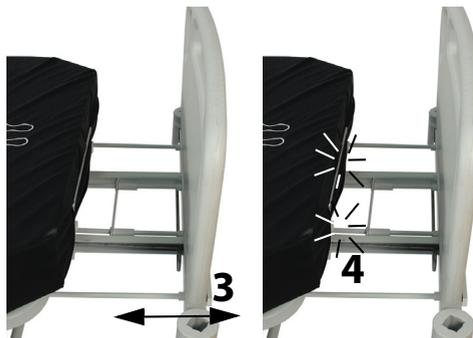


A remoção do painel da cabeceira da estrutura da cama aumenta o risco de aprisionamento ou queda. Da mesma forma, o uso de acessórios instalados na cabeceira da cama (por exemplo, Suportes de IV, auxiliares, etc.) pode acarretar riscos para o paciente.



O painel da cabeceira pode ser removido para facilitar o acesso à zona da cabeça do paciente.

Extensão da estrutura da cama*



Não se sente sobre nem suba para a extensão.

A extensão pode ser puxada 20 cm em etapas intermédias de 4 cm.

i Estão disponíveis almofadas de extensão do colchão como colchão adicional.

Referência	Designação
ASS078	Almofada de extensão do colchão (85 x 20 x 21 cm)

Amortecedor de parede AD277A*

Localizado na cabeceira da cama, o amortecedor de parede extraível protege a cama do risco de impactos nas paredes ou nas calhas técnicas.



Guarde o amortecedor durante transferências.



Retire o amortecedor de parede



Empurre o amortecedor de parede





Mover o paciente

Funções Eléctricas

Os movimentos automáticos da cama são controlados através de um controlo remoto ou de um sistema de controlo incorporado nas guardas laterais curtas, ao manter premido o botão para aceder à função correspondente. O movimento é interrompido quando solta o botão ou atinge a posição de limite.



A equipa clínica deve avaliar se o paciente pode ser deixado sem acompanhamento com acesso às funções presentes no controlo remoto.

Controlo Remoto*

O controlo remoto pode ser armazenado debaixo da guarda lateral.



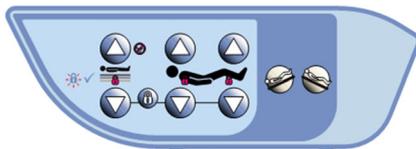
i Se a cama não tiver sido equipada originalmente com um controlo remoto, este pode ser encomendado como peça adicional através da referência P/N AD282A**. Pode ser colocado no lado direito da cama.



Se o controlo remoto do paciente estiver posicionado de forma a esticar o cabo da bobine e for libertado, o cabo recolhe e pode atingir alguém.

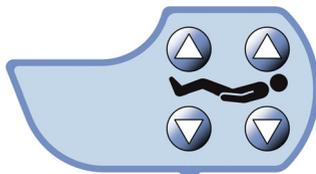
Controlos das guardas laterais curtas* para o pessoal clínico

Estes controlos estão localizados na parte exterior das guardas laterais curtas da cabeça em cada um dos lados da cama. Devem ser utilizados exclusivamente pelo pessoal clínico.

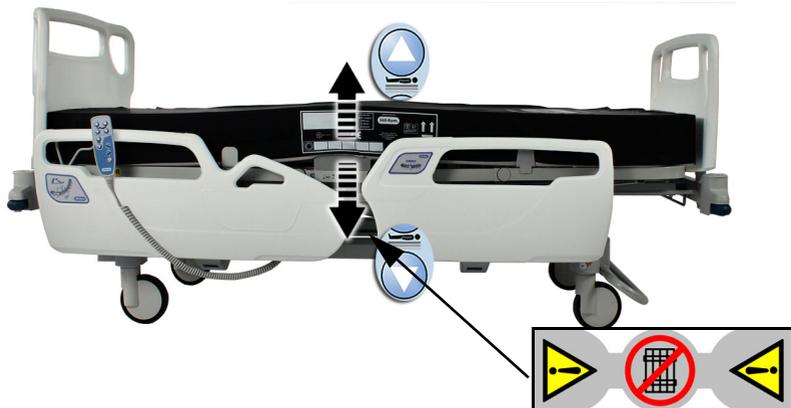


Controlos das guardas laterais curtas* para o paciente

Estes controlos estão localizados na parte interior das guardas laterais curtas da cabeça em cada um dos lados da cama. Devem ser utilizados pelo paciente..



Elevar/baixar a superfície de repouso



Antes de utilizar esta função, verificar se não existem obstáculos (por exemplo, objectos, acessórios, cabos de alimentação) ou pessoas (especialmente crianças) sob a superfície de repouso e se os membros do paciente se encontram protegidos pela superfície de repouso. É emitido um sinal sonoro intermitente quando existe um entrave a um dos movimentos da cama.



Ao baixar para a posição inferior, certifique-se de que os dispositivos de drenagem não entram em contacto com o chão.



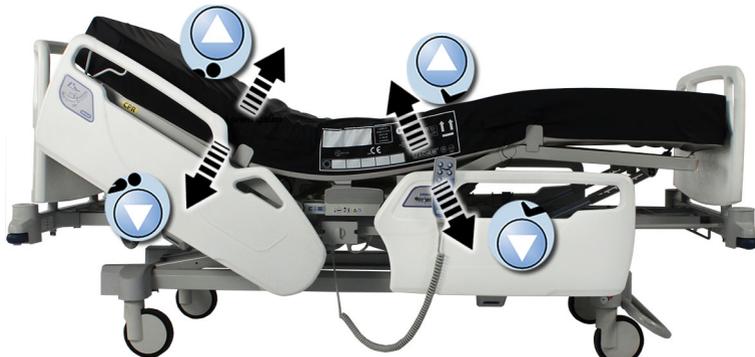
Utilize a função de ajuste da altura da superfície de repouso para colocar a cama na altura pretendida quando o paciente estiver a ser deslocado.

i É necessário ajustar a altura da superfície de repouso à morfologia do paciente.

Elevar/baixar as secções da cabeça e da anca

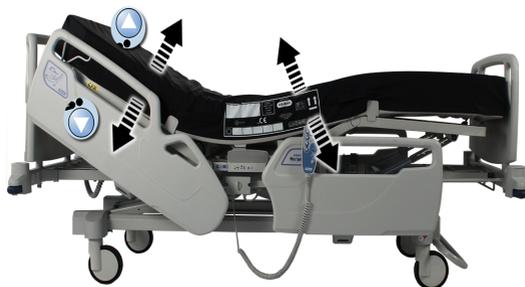


Antes de ajustar a secção da cabeça, verifique se não existem obstáculos que impeçam a movimentação da secção (por exemplo, membros, cabos eléctricos, corpos estranhos ou acessórios). É emitido um sinal sonoro intermitente quando existe um entrave a um dos movimentos da cama.



i Quando a secção dos joelhos se encontra totalmente elevada, a secção dos pés encontra-se inclinada num ângulo de aproximadamente -3° relativamente à superfície de repouso.

AutoContour™ eléctrico



O AutoContour™ eleva simultaneamente a secção da cabeça e dos joelhos. Esta função evita que os pacientes escorreguem.

Trendelenburg/Trendelenburg inverso

A superfície de repouso pode ser inclinada de duas formas:

- Trendelenburg (a extremidade da cabeceira é descida),
- Trendelenburg inverso (lado dos pés da cama baixado).



A função Trendelenburg completa está disponível em todos os ajustes de altura da superfície de repouso.

Pode ser utilizado um indicador de nível*, situado nas guardas laterais curtas dos pés*, para ajustar a posição horizontal da superfície de repouso.



Antes de utilizar esta função, deve verificar se:

- **a extensão da estrutura da cama se encontra fixa num dos encaixes e de que nenhum objecto (por exemplo, acessórios, cabos de alimentação, tubos) ou pessoas (especialmente crianças) se encontram debaixo da superfície de repouso,**
- **os membros do paciente estão dentro da área da superfície de repouso,**
- **existe espaço suficiente entre a cabeceira da cama e a parede, especialmente para o ajuste de Trendelenburg,**
- **os acessórios (especialmente o suporte para soros) não podem entrar em contacto com as tomadas.**
- **verificar que os dispositivos de drenagem não entram em contacto com o chão.**

Trendelenburg directo e Inverso

O ajuste eléctrico Trendelenburg / Trendelenburg inverso é utilizado através do controlo remoto* ou dos comandos do profissional de saúde para a guarda lateral curta*.

i Antes de utilizar esta função, deve verificar se esta está activada .

Para inclinar a superfície de repouso:

- pressione (A) e a função pretendida (B) ou (C) simultaneamente no controlo remoto ou pressione a função pretendida (B) ou (C) simultaneamente no controlo das guardas laterais curtas para o pessoal clínico,
- solte o botão quando o ângulo pretendido for atingido.



i Esta função pode ser utilizada sem alimentação graças à existência de uma bateria.

Secção dos pés ajustável mecanicamente



A secção dos pés pode ser colocada em quatro posições diferentes e é mantida na posição correcta através de encaixes mecânicos.

Para elevar a secção dos pés:



Para baixar a secção:

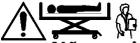


Coluna e Trapézio**

Este acessório só deve ser instalado na cabeceira da cama.

Coluna e trapézio fixos - AD810A

Carga de trabalho em segurança: 75 kg⁽¹⁾



Não posicionar a coluna e trapézio fora da cama. Ver posição incorrecta abaixo.

A coluna e trapézio podem ser instalados num dos dois encaixes quadrados da cabeceira da cama



Posição correcta



Posição incorrecta

Coluna e trapézio ajustáveis - AD811A

Carga de trabalho em segurança: 75 kg⁽¹⁾.

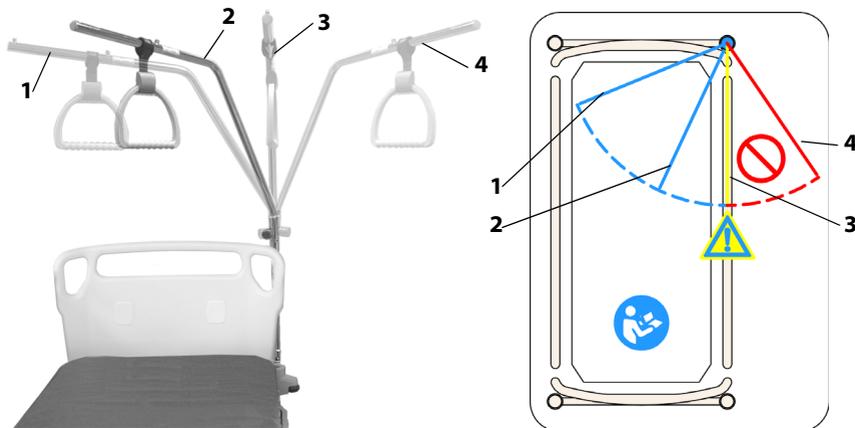
A coluna e trapézio ajustáveis apresentam três posições.

1. As especificações de carga máxima de segurança para utilização normal permitem uma margem de segurança substancial.

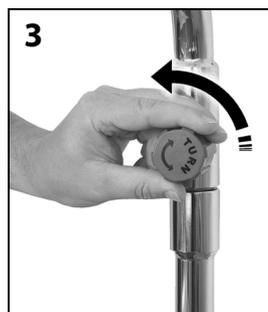
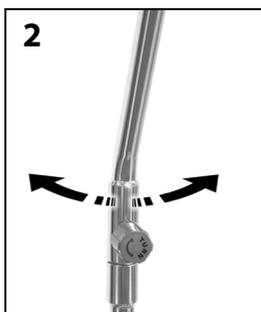
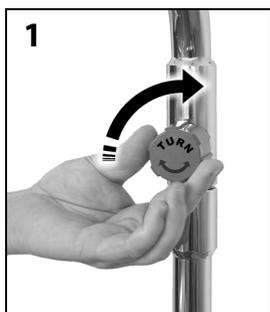
Posicionamento da coluna e trapézio



A coluna e trapézio situados na posição de transferência do paciente foram concebidos no sentido de auxiliar o paciente a levantar algum do seu peso de forma a facilitar o trabalho do profissional clínico. Esta posição não foi concebida para permitir aos pacientes transferirem-se sozinhos. O não cumprimento desta norma poderá provocar danos no equipamento e lesões pessoais.



- posição 1 (azul): posição arrumada,
- posição 2 (azul): posição normal (de auxílio),
- posição 3 (amarelo): posição de ajuda de transferência do paciente,
- posição 4 (vermelho): “**incorrecta**”, risco de queda da cama.

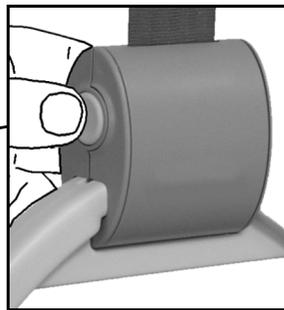
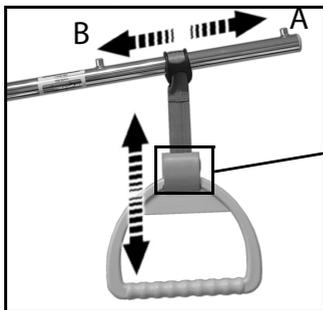


Pega da coluna e trapézio

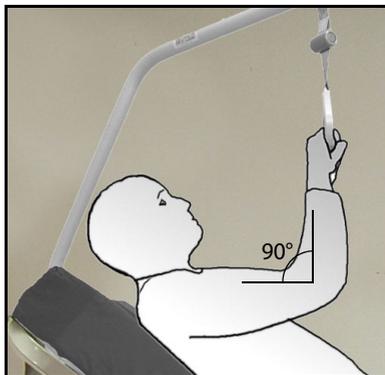


A pega da coluna e trapézio deve ser posicionada entre as pegas A e B de modo a evitar qualquer risco de deslizamento.

A pega do paciente na coluna e trapézio pode ser ajustada de acordo com as preferências do paciente.



Regule a altura da pega até atingir o ângulo correcto com o cotovelo. Torna-se mais simples para o paciente mudar de posição, aumentando o seu conforto e independência.



Colocar a pega do paciente na coluna e trapézio quando aquela não estiver a ser utilizada, de modo a eliminar qualquer obstrução (ver fotografia abaixo).

Se a cama estiver equipada com uma coluna e trapézio ajustáveis (AD081D - AD811A) e com um suporte de soros (AD165A, AD148A, AD298A ou AD299A), não utilizar a coluna e trapézio em posição "arrumada" pois pode interferir com o suporte de soros.



Barras de mobilidade*

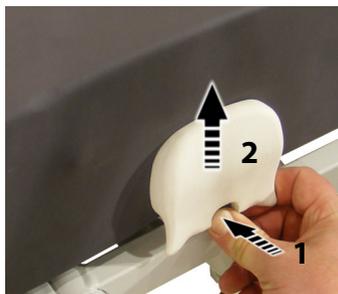
Quatro barras de mobilidade permitem aos pacientes com mobilidade entrar e sair da cama com maior facilidade e em segurança.



Ajuda na deslocação para uma cadeira.

i Incompatível com guardas laterais curtas.

Retirar a barra de mobilidade:



Baixar a barra de mobilidade:



i Se a cama não tiver sido equipada originalmente com barras de mobilidade, estas podem ser encomendadas como acessório através da referência P/N AD290B (secção dos pés) e AD296B (secção do tronco). Incompatível com guardas laterais curtas.



Imobilizar o paciente

Guardas laterais

O modelo Centuris™ Pro encontra-se equipado com guardas laterais metálicas longas, removíveis ou guardas laterais curtas integradas.

- i** Se a cama não tiver sido equipada originalmente com guardas laterais longas, estas podem ser encomendadas como acessório através da referência AD271B.



Certificar-se sempre de que não existem obstáculos (por exemplo, membros do paciente ou de outra pessoa, objectos, acessórios, etc.) antes de levantar ou baixar uma guarda lateral. As guardas laterais não foram concebidas para prender ou imobilizar o paciente. Não se deve fixar nem prender quaisquer dispositivos de retenção às guardas laterais (por exemplo, correias).



Avaliar os pacientes quanto a risco de aprisionamento de acordo com o protocolo instituído e vigiar adequadamente os pacientes. Certifique-se de que todas as guardas laterais estão devidamente bloqueadas quando na posição elevada.

- i** As guardas laterais destinam-se a lembrar os pacientes das margens da cama. Não são um dispositivo de retenção do paciente. Quando apropriado, a Hill-Rom recomenda que o pessoal médico determine os métodos adequados, necessários para assegurar que o paciente se mantenha em segurança na cama sem necessidade de uma vigilância constante.



Não coloque acessórios (respiratórios ou outros dispositivos médicos) na guarda lateral de forma a que estes impeçam baixar a guarda lateral quando o acesso de emergência ao paciente é necessário. As guardas laterais devem ser manuseadas de acordo com as instruções apresentadas no manual de utilizador.

As guardas laterais AD271B fazem parte da superfície de repouso e podem ser removidas. As guardas laterais desdobram-se, levantando-as na parte lateral da cama.

Quando completamente subidas e bloqueadas, as guardas laterais destinam-se a reduzir o risco de quedas.

Guardas laterais AD271B*

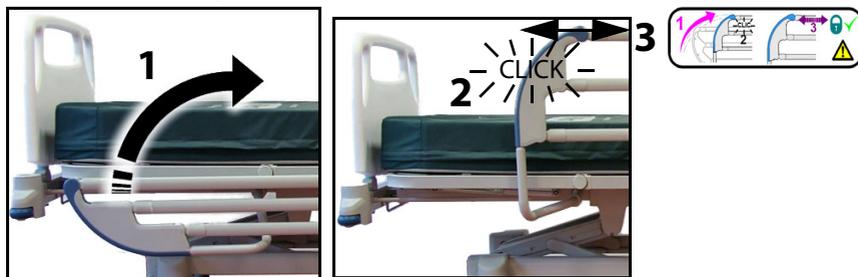
Siderail in low position



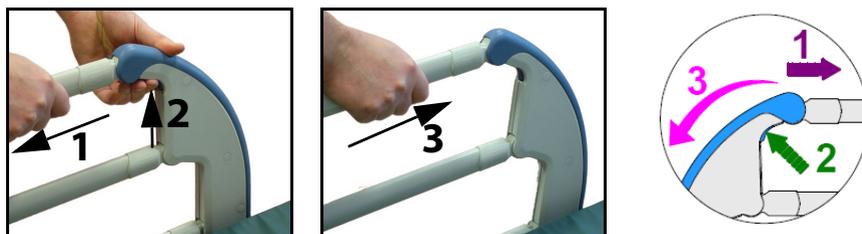
Guarda lateral na posição levantada



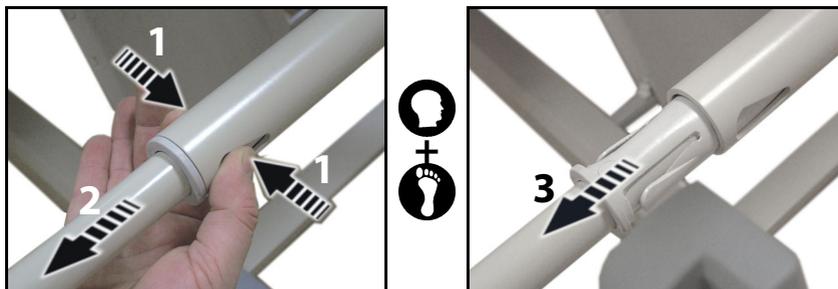
Levantar uma guarda lateral



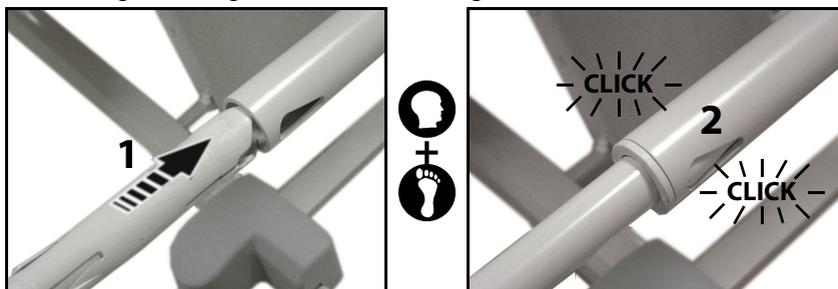
Descer a guarda lateral



Remoção das guardas laterais longas



Montagem das guardas laterais longas



Rede de segurança das guardas laterais (AD312A)**

A rede para cama em poliéster AD312A, concebida para cobrir as camas hospitalares Centuris™ Pro para adultos equipadas com guardas laterais metálicas AD271B, é fixada através de botões de pressão e fechos de correr.

O efeito de aperto reduz o risco de passagem da cabeça ou membros do paciente entre as barras das guardas laterais e, em simultâneo, proporciona um ambiente luminoso para o paciente



Guardas laterais curtas*

Guarda lateral em posição baixada



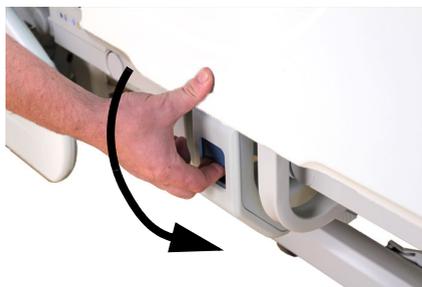
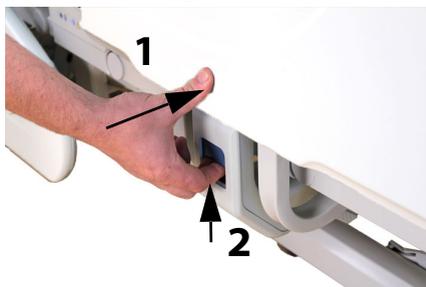
Guarda lateral na posição levantada



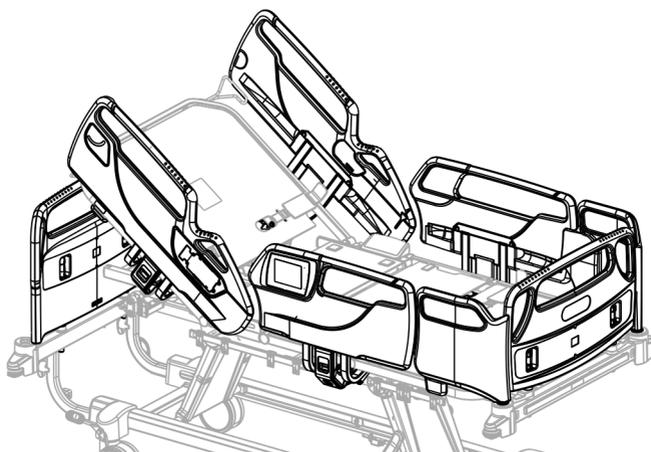
Levantar uma guarda lateral curta



Baixar uma guarda lateral curta

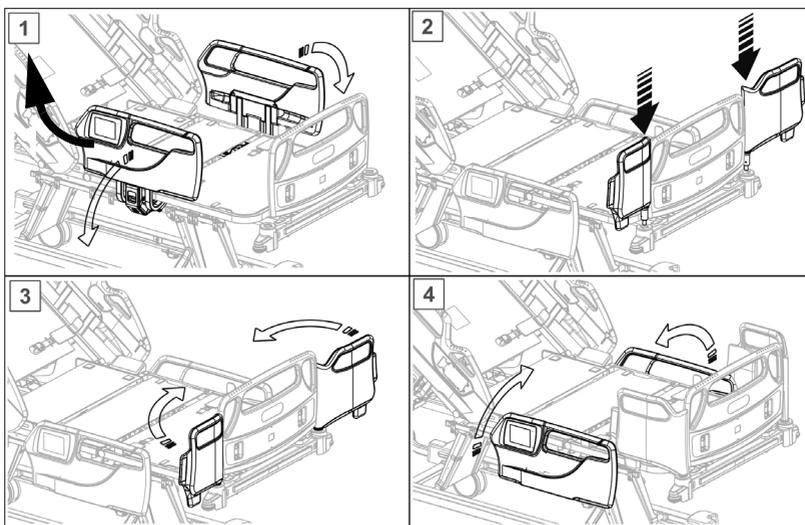


Painéis para abertura aos pés da cama (AD288A)



De forma a minimizar os riscos de saída do paciente através das aberturas aos pés da cama, entre as guardas laterais e o painel aos pés da cama, a Hill-Rom desenvolveu um kit de dois painéis destacáveis, um para cada lado, desenhados para bloquear essa abertura.

Instalar os painéis



Os painéis não têm como propósito restringir ou imobilizar o paciente na cama.



Confirme que os painéis estão instalados corretamente.



O pessoal médico autorizado deve considerar o uso de guardas laterais dependendo do estado de saúde e do comportamento do paciente, de acordo com um protocolo que indique em que situações e quando, podem os painéis ser utilizados.



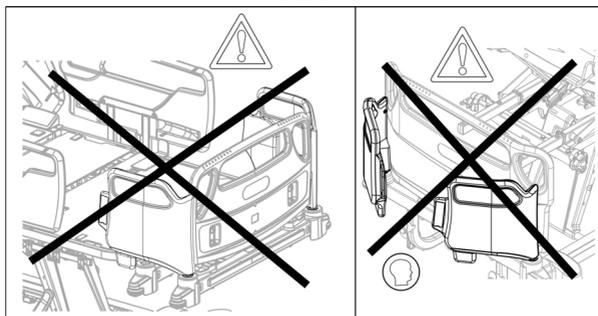


**Os painéis não são apoios de saída. Não se incline sobre eles.
Não usar quando a extensão estiver colocada.**

Não usar com as guardas laterais curtas Afssaps.

Não usar com as guardas laterais AD271A e AD272A.

Não guardar na cabeceira da cama e remover dos pés da cama quando não estiverem em uso.



Apoios para as pegas das correias restritivas¹

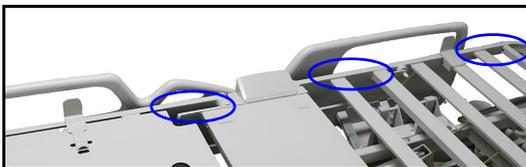


Não fixar as correias restritivas a qualquer parte da cama (particularmente às guardas laterais) que não às indicadas para esse efeito. Quando o paciente está imobilizado pelas correias, as funções eléctricas devem estar bloqueadas. Quando o paciente está imobilizado com uma correia abdominal, também deve ser utilizado um sistema para imobilizar os tornozelos.

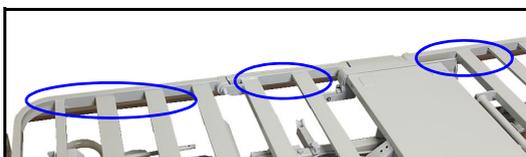
1. Para utilização em conformidade com os regulamentos locais.

Imobilize os pacientes na cama utilizando os dispositivos fornecidos.

Estrutura com superfície rígida e anéis de reforços



Estrutura com anéis de reforço



A superfície de repouso tem três dispositivos localizados de cada lado da cama, secções da cabeça, da anca e pés.

Introduzir as correias através das barras.



Os dispositivos de retenção não devem ser utilizados como um substituto dos cuidados e tratamentos que é necessário administrar ao paciente. Mesmo se estiverem correctamente instalados, os dispositivos de retenção física podem ficar presos e provocar lesões no paciente ou causar mesmo a sua morte se o paciente estiver agitado e confuso. Sempre que se utilizarem dispositivos de retenção, o paciente deve ser vigiado e observado de acordo com os regulamentos legais e os protocolos em vigor.



Os dispositivos de retenção devem ser presos nas secções articuladas da cama utilizando os pontos de fixação apropriados, de modo a evitar lesões no paciente.



Nunca utilizar correias de retenção para os tornozelos quando a cama estiver na posição de cadeira ou quando a secção dos pés estiver baixada.

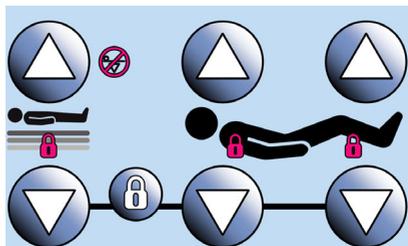


Ajuste os sistemas e articulações de retenção da cama, para evitar qualquer risco de o paciente deslizar ou se movimentar.

Gestão da função eléctrica

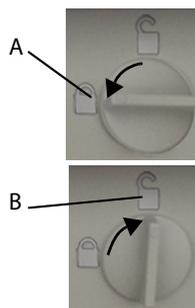
As funções eléctricas são controladas através de unidades de bloqueio gerais, localizadas no lado direito da cama ou de um teclado da guarda lateral.

Esta unidade de bloqueio é utilizada para ativar ou desativar todas as funções eléctricas da cama.



Unidade de bloqueio geral

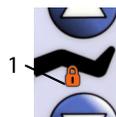
- Para desactivar as funções eléctricas a partir de uma unidade de bloqueio geral, coloque o interruptor para a posição A.
- Para activar as funções eléctricas a partir de uma unidade de bloqueio geral, coloque o interruptor para a posição B.



Unidade de bloqueio seletivo*

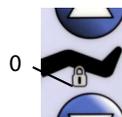
- Para desativar uma função eléctrica a partir do teclado da guarda lateral curta*, mantenha pressionado o símbolo de bloqueio e, de seguida, prima a função a ser desativada.

A luz indicadora da função correspondente acender-se-á para indicar que a função está bloqueada (1).



i O bloqueio do controlo de ajustamento da secção dos joelhos bloqueará também a função de AutoContour™ quando a secção ajustável da cabeça está ativada.

- Para ativar uma função eléctrica a partir do teclado da guarda lateral curta*, mantenha pressionado o símbolo de bloqueio e, de seguida, prima a função a ser ativada.



O indicador da função relevante apagar-se-á para indicar que a função está ativada (0).

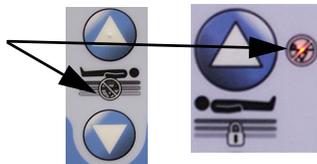


O bloqueio seletivo de funções foi especialmente concebido para evitar qualquer utilização acidental que possa provocar ferimentos ou agravar a condição de um paciente (por exemplo, no caso de pacientes com próteses de substituição na anca, desative a função de controlo da secção da anca).

i Bloquear uma função não afeta a CPR.

Indicador de posição não rebaixada da cama*

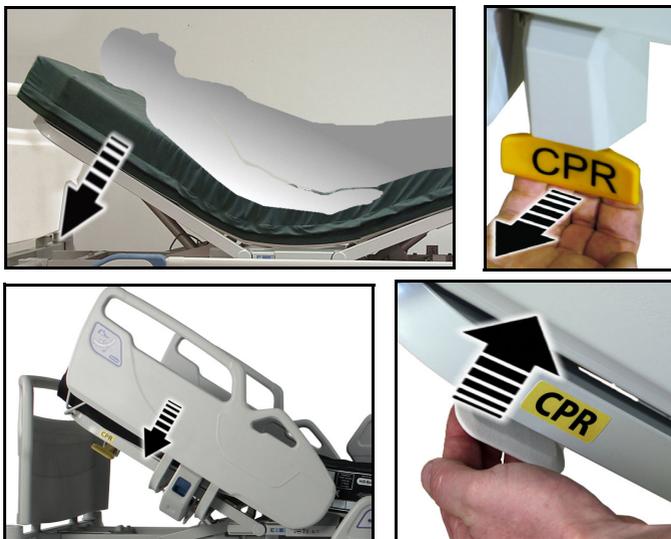
Um indicador luminoso nos controlos remotos* e nos teclados das guardas laterais curtas* desliga-se quando a cama se encontra na posição inferior. Recomenda-se a utilização desta posição quando os pacientes não estão sob supervisão.



CPR



Nunca permita que esta função seja utilizada por uma pessoa não qualificada e verifique se não existem obstáculos (por exemplo, membros, acessórios, objectos, cabos de alimentação) ou pessoas sob a secção da cabeça.



Esta função é utilizada em situações de emergência (por exemplo, reanimação, massagem cardíaca) ou na eventualidade de um corte de energia.

É accionada por uma alavanca localizada central e bilateralmente por debaixo da superfície de repouso ou da secção da cabeça, caso a cama se encontre equipada com guardas laterais curtas.

i O dispositivo de ajuste da secção da cabeça é automaticamente reactivado após a pega amarela de CPR ter sido libertada. Nunca utilize a função de CPR para elevar a secção da cabeça.

Terminal equipotencial



Se não ligar o cabo equipotencial, poderão ocorrer lesões corporais.

Quando se utilizam ligações directas intravasculares ou intracardiacas, os potenciais eléctricos de todas as peças metálicas não protegidas devem ser equalizados.

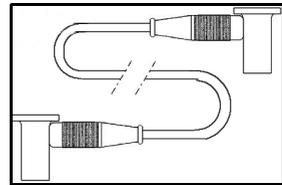
A cama deverá estar ligada à instalação eléctrica. Para equalizar potenciais se uma ligação de alimentação com terra estiver indisponível, ligar o cabo equipotencial (AC968A) ao terminal de ligação na cama e no dispositivo.



Cabo equipotencial (AC968A)

É composto por duas conexões do tipo POAG-WB 6 DIN e um cabo amarelo e verde com 2 m de comprimento.

Este cabo permite equalizar os potenciais eléctricos de todas as peças metálicas não protegidas de um dispositivo e da cama.





Suporte de soros fixo (AD294A)

O suporte de soros é montado nos encaixes de ângulo e é utilizado para pendurar sacos de soro.

Carga de trabalho em segurança:

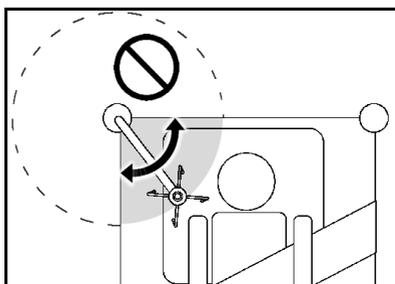
Referir-se ao valor indicado no suporte de soros

Suporte de soros telescópico (AD298A-AD299A)

O suporte de soros é montado nos encaixes de ângulo e é utilizado para pendurar sacos de soro.

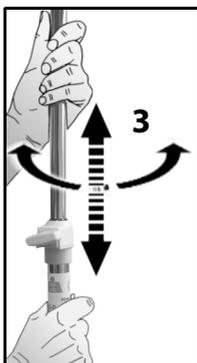


Certificar-se de que o suporte de soros está virado para a cama e não para o exterior, como ilustrado na figura seguinte.



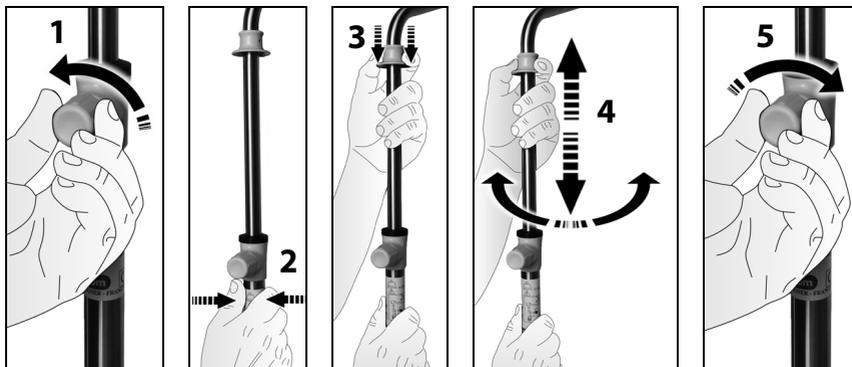
Utilização do suporte de soros (AD298A)**

Para ajustar a altura ou o ângulo do suporte de soros:



Utilização do suporte de soros (AD299A)**

Para ajustar a altura ou o ângulo do suporte de soros:



Suporte de Roupa de Cama*



O suporte para roupa de cama não foi concebido para suportar bagagem nem para ser utilizado como banco, mesmo por uma criança pequena.



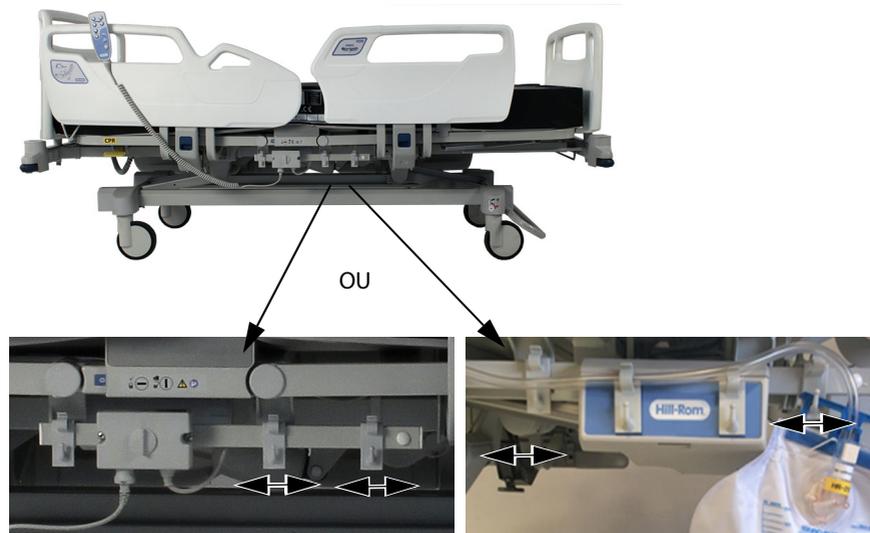
Não se sente sobre nem suba para a extensão

Carga de trabalho em segurança: 15 kg⁽¹⁾



1. As especificações de carga de trabalho em segurança permitem uma margem de segurança substancial.

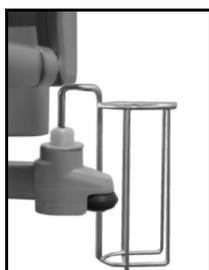
Pinos para suporte para saco de drenagem



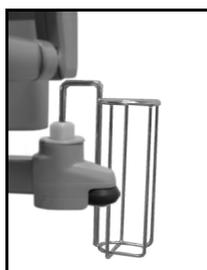
Suporte para garrafa de oxigénio (AC959A-AD101A-AD102A)

Carga de trabalho em segurança: 15 kg⁽¹⁾

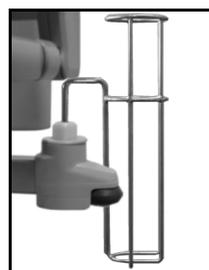
O suporte para garrafa de oxigénio foi concebido para suportar uma garrafa de oxigénio e só deve ser instalado nos encaixes destinados à coluna e trapézio da cabeceira da cama, fora da superfície de repouso. Pode girar 80°. Cada tipo de suporte corresponde a um modelo de garrafa e nunca deve ser usado com uma garrafa diferente. Ver abaixo.



AC959A para
garrafa modelo
B5 (Ø140)



AD101A para
garrafa modelo D
(Ø100)



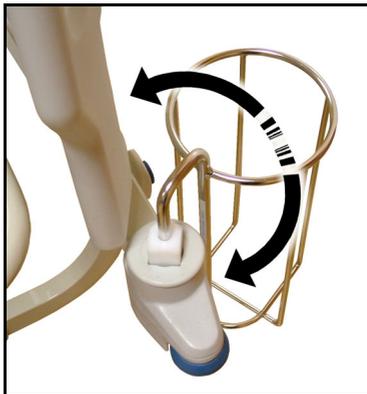
AD102A para
garrafa modelo E
(Ø100)

1. As especificações de carga de trabalho em segurança permitem uma margem de segurança substancial.



As recomendações seguintes destinam-se a evitar possíveis incidentes de forma a que este acessório possa ser utilizado em condições de segurança óptimas tanto para o paciente como para a equipa clínica.

- Verificar se a garrafa está correctamente posicionada na base do suporte de garrafas.
- Nunca usar um modelo diferente de garrafa de oxigénio, para além dos especificados (poderá ocorrer risco de queda da garrafa ou interferência com várias operações).
- Evitar qualquer impacto ao deslocar uma cama equipada com um suporte de garrafas (especialmente em passagens de portas).
- Se o suporte de garrafas impedir a passagem da cama através de uma porta, posicionar o suporte na frente da cama, ou colocá-lo e à garrafa sobre o colchão (lembre-se de colocar o suporte na sua posição normal após a deslocação da cama).



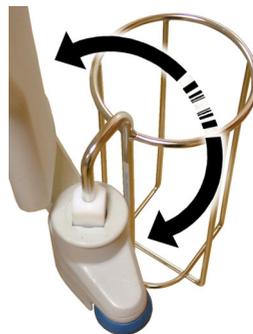
Suporte de garrafas de 3 L giratório (AC962A)**

O suporte de garrafa foi concebido para suportar uma garrafa de 3 litros e pode ser instalado nos encaixes aos pés da cama, fora da superfície de repouso. Pode girar 80°.



As recomendações seguintes destinam-se a evitar possíveis incidentes de forma a que este acessório possa ser utilizado em condições de segurança ótimas tanto para o paciente como para a equipa clínica.

- Evitar qualquer impacto ao deslocar uma cama equipada com um suporte de garrafas (especialmente em passagens de portas ou Trendelenburg inverso).
- Se o suporte de garrafas impedir a passagem da cama através de uma porta, posicionar o suporte na frente da cama (lembre-se de colocar o suporte na sua posição normal após a deslocação da cama).



Suporte de monitor (AD244B)

Carga de trabalho em segurança: 15 kg⁽¹⁾

O suporte de monitor é montado nos encaixes aos pés da cama.



Ao instalar o monitor, verificar se a mesa dobrada está localizada na face exterior da cama.

A mesa tem de estar dobrada ao deslocar a cama.

Se a cama estiver em Trendelenburg directo ou inverso, qualquer dispositivo que se utilize deve estar fixado no suporte de monitor.



Para instalar o suporte de monitor:



Suporte de Seringa Eléctrica (AC963A)

Carga de trabalho em segurança: 15 kg⁽²⁾

1. As especificações de carga de trabalho em segurança permitem uma margem de segurança substancial.

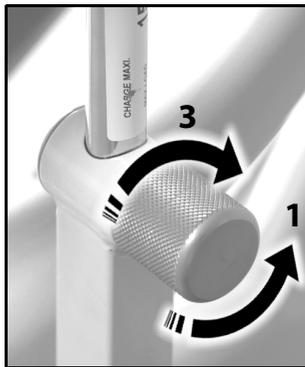
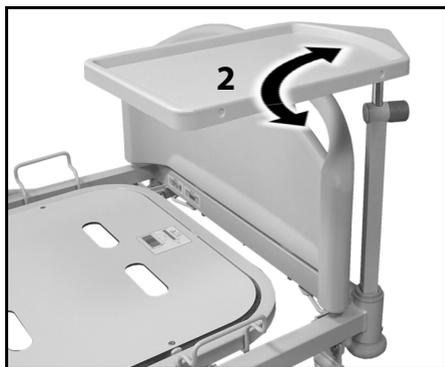


Não posicionar o acessório virado para dentro, particularmente sob a secção do tronco quando esta está levantada, de forma a evitar qualquer risco de o acessório obstruir os ajustes da secção do tronco ou da guarda lateral.

Este acessório foi concebido para aceitar uma seringa eléctrica e ser instalado na cabeceira da cama, nos encaixes para esse efeito.

Para ajustar a posição do suporte para seringas eléctricas:

- segure no suporte e liberte o botão,
- posicione o suporte da forma pretendida e, em seguida, aperte o botão.



Guia da linha de perfusão e suporte (AD286A)**



Este acessório deve ser instalado por um técnico autorizado.

Consultar, por favor, as instruções de instalação fornecidas com o acessório, ao instalá-lo.

Em cada lado da extremidade da cabeceira da cama está uma guia da linha de perfusão. Este guia ajuda a manter as linhas de infusão/tubos (tais como tubos IV, tubos de sucção, etc.) juntas ou afastadas da estrutura articulada. A flexibilidade da guia da linha de perfusão permite dobrá-la em qualquer direção.



Certifique-se de que os tubos não estão presos ou dobrados e que existe folga suficiente nos tubos para a articulação da cama e para o movimento do paciente.



Não enrole o fio de alimentação ou o cabo de comunicação à volta da guia da linha de perfusão.



2. As especificações de carga de trabalho em segurança permitem uma margem de segurança substancial.

Secção da cabeça ajustável transparente ao raio-X (AD242A)**

A secção da cabeça ajustável transparente ao raio-X permite colocar uma placa para filmes de raio-X de 35 x 43 cm (de acordo com a norma EN ISO 4090), de modo a permitir fazer raio-X ao tórax. Substitui a superfície rígida da secção da cabeça.

i O tipo (espuma ou ar), os materiais, a densidade e a espessura do colchão, bem como o peso e a morfologia do paciente, podem afetar a qualidade das imagens de raio-X. A melhor forma de produzir um raio-X de ótima qualidade é estar o mais próximo possível do paciente. O radiologista tem a responsabilidade de escolher qual é a melhor solução para produzir o raio-X em função do alvo médico e do protocolo do hospital, adaptado à doença do paciente.

NOTA :

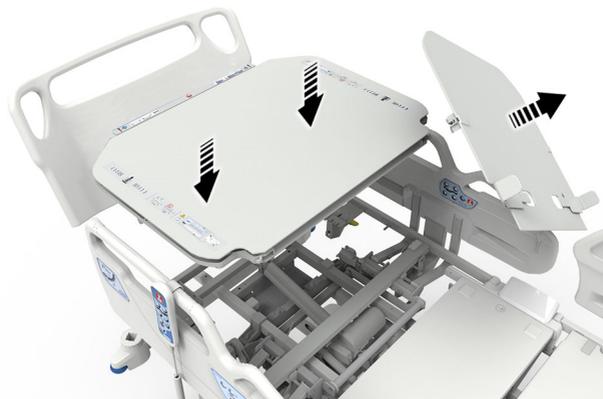
No caso dos pacientes que pesam mais de 100 kg, para produzir imagens de qualidade, o utilizador deverá ajustar o ângulo da secção da cabeça e a posição do paciente.

NOTA :

Incompatível com guardas laterais e AD271B.

Instalar o acessório

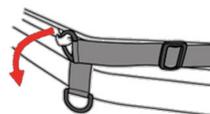
1. Retire o colchão para aceder à superfície rígida da secção da cabeça.



2. Desprenda e retire a superfície rígida da secção da cabeça.
3. Instale e prenda o acessório na devida posição.

Instalar a placa de raio-X

1. Para instalar a placa de raio-X na parte superior da secção da cabeça, retire o painel da cabeceira.
2. Instale a superfície de repouso ou levante a secção da cabeça, para colocar a placa.
3. Desaperte a fivela da cinta da direita do gancho onde está colocada.
4. Puxe a cinta da esquerda para extrair o suporte da placa.



5. Levante a barra de retenção da placa e insira a placa com a orientação horizontal ou vertical, conforme necessário.



6. Verifique se a barra de retenção prende a placa na devida posição.
7. Para imagens na vertical, puxe a barra de retenção para cima, para bloquear a placa.
8. Se for necessário, ajuste a placa no sentido lateral.



9. Ajuste a posição da placa utilizando as cintas da direita e da esquerda, de modo a que a barra de retenção fique posicionada no bordo do colchão.
10. Ajuste a fivela de posicionamento da placa. Enrole a cinta da direita à volta do colchão e ponha a fivela no bordo superior do colchão. Esta fivela, depois de ajustada com as cintas da direita e da esquerda, é utilizada para posicionar a parte superior da placa, conforme necessário.



11. Posicione o paciente na cama com as ancas alinhadas com o indicador na guarda lateral.
12. Ajuste a altura da superfície de repouso e incline a secção da cabeça, conforme necessário.

13. Ajuste a posição da placa, conforme necessário.



Remover a placa de raio-X

1. Puxe a cinta da esquerda para extrair o suporte da placa.
2. Levante a barra de retenção e retire a placa.
3. Puxe a cinta da direita para introduzir o suporte da placa.
4. Prenda a fivela da cinta da direita no respetivo gancho.

Suporte de soro cromado (AC953A)**

Este acessório é utilizado para pendurar o saco de soro da coluna e trapézio AD810A** ou AD811A**.



Suporte para etiquetas (AC325A)**

Esta peça adicional é utilizada como local para inserir a etiqueta com o nome do paciente.





Movimentos/transferências

Travagem/movimentos

Sistema de Travagem e Direcção



Coloque sempre o travão na posição "STOP", excepto durante o transporte. Assim que os travões forem accionados, empurre e puxe a cama para se certificar de que esta não mexe.

A barra de travagem, localizada no fundo da cama, ou os pedais bilaterais na zona da cabeceira, controlam simultaneamente as quatro rodas, incluindo a da direcção.

Apresenta três posições:

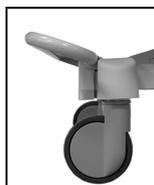
- "STOP" (PARAR) para evitar que a cama se desloque,
- "NEUTRAL" para deslocar a cama em qualquer direcção,
- "STEERING" (DIRECÇÃO) para facilitar as deslocações numa linha recta.



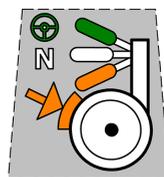
PARAR



NEUTRAL



DIRECÇÃO

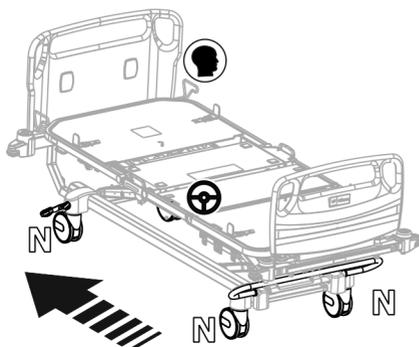


Etiqueta

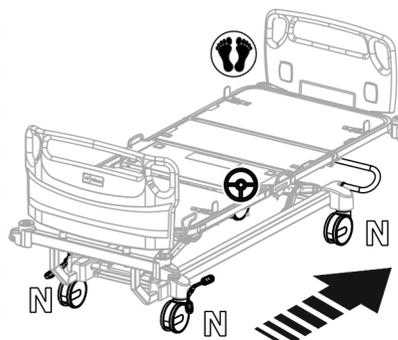
Utilização da barra na posição de direcção

- As três rodas movimentam-se livremente (NEUTRAL) e uma das rodas controla a direcção (deixa de rodar).

Roda da direcção na extremidade da cabeça



Roda da direcção na extremidade dos pés*



Movimentar a Cama



Antes de mover a cama, executar as seguintes verificações:

- Se estiver um paciente na cama, assegurar que as guardas laterais estão levantadas e travadas para ajudar a impedir que o paciente caia.
- Posicione a superfície de repouso por forma a que as pegas dos painéis de cabeceira e pés estejam na altura correcta para transportar a cama (aproximadamente a 1/2 da altura) e com a secção dos pés horizontal.
- Desligar o cabo de alimentação principal e o cabo de alimentação dos acessórios eléctricos (por exemplo, colchão de ar, etc.) e pendurá-los na cama tal como descrito no parágrafo "Imobilizar o cabo de alimentação" na página 59.
- Verifique se a cama ou acessórios (por exemplo, a coluna e trapézio, batente montado) não batem em portas ou outros obstáculos (por exemplo, luzes).
- Colocar o controlo remoto no respectivo suporte, junto da alavanca de CPR para evitar quaisquer danos no equipamento ou cabo (por ex., choques nas passagens de portas, etc.).
- Colocar o paciente numa posição estável e confortável (não elevar totalmente a secção da cabeça).



Nunca tentar mover a cama puxando o cabo de alimentação, uma vez que poderá danificá-lo. Um cabo de alimentação danificado representa um risco de choque eléctrico.



Nunca deslocar a cama através da coluna e do trapézio ou do suporte para soros.



A cama só pode ser movida enquanto está na posição de transporte, por 2 pessoas, (uma em cada extremo para que seja possível activar a barra do travão a qualquer momento), quando é movida numa inclinação, quando a roda de direcção está instalada ou quando se move a cama com uma carga pesada (paciente pesado, acessórios instalados, etc.).

Movimentação da Cama:

- segure o painel com ambas as mãos,
- levante a barra do travão e da direcção, colocando-a na posição "NEUTRAL" para destravar,
- empurre a cama, guiando-a com o painel da cabeceira.



Se o painel de pés não tiver um sistema de bloqueio, é necessária precaução para que não caia sobre o paciente ou cause ferimentos em alguém em caso de queda.



Para transporte fácil numa linha recta:

- empurre a cama usando o painel oposto à roda de direcção (Ver "Sistema de Travagem e Direcção" na página 57).
- Após ter movido a cama numa distância curta para alinhar as rodas, levantar a barra do travão e da direcção, colocando-a na posição "CONDUÇÃO".

Imobilizar o cabo de alimentação



Acondicione sempre o cabo de alimentação de forma segura. Se não observar esta instrução, poderá danificar o cabo de alimentação, esmagando-o e criando o risco de choque eléctrico.

O cabo de alimentação deve ser pendurado no lugar para esse efeito antes da deslocação da cama.

Acessório com braçadeira para cabo AD292A



Estrutura amovível (AD270B)

O tubo amovível ajuda a conduzir a cama aquando da sua transferência.





Descontaminação, Manutenção

Descontaminação

Recomendações de segurança

- Verificar se a cama está imobilizada.
- Bloquear todas as funções eléctricas.
- Desligar a cama e prender o cabo de alimentação (ver “Imobilizar o cabo de alimentação” na página 59).
- Verifique se todas as fichas se encontram bem ligadas (unidades de controlo e de bloqueio, motores eléctricos da fonte de alimentação).
- Nunca derrame água sobre a cama, não utilize uma mangueira de alta pressão nem a lave num túnel de lavagem.
- Nunca utilize água a uma temperatura superior a 60 °C.
- Evitar excesso de água nas conexões.
- Consultar as recomendações do fabricante dos produtos de limpeza.
- Secar bem antes de utilizar.

A falta de cumprimento de uma ou mais destas recomendações pode provocar danos ou deterioração, impedindo o uso da cama e anulando a garantia.

Recomendações

O pessoal tem de ter formação para executar os procedimentos de limpeza e desinfeção apropriados.

O instrutor deve ler e seguir as instruções cuidadosamente durante a formação ao membro da equipa. O formando tem de:

- Despender o tempo necessário para ler as instruções e colocar questões.
- Limpar e desinfetar o produto sob a supervisão do instrutor.
- Durar e/ou após o processo, o instrutor deve corrigir o formando quanto a qualquer passo executado de forma diferente das instruções de utilização.

O instrutor deve supervisionar o formando até que este seja capaz de aplicar corretamente as instruções de limpeza e desinfeção da cama.

Recomendações para limpeza e desinfeção

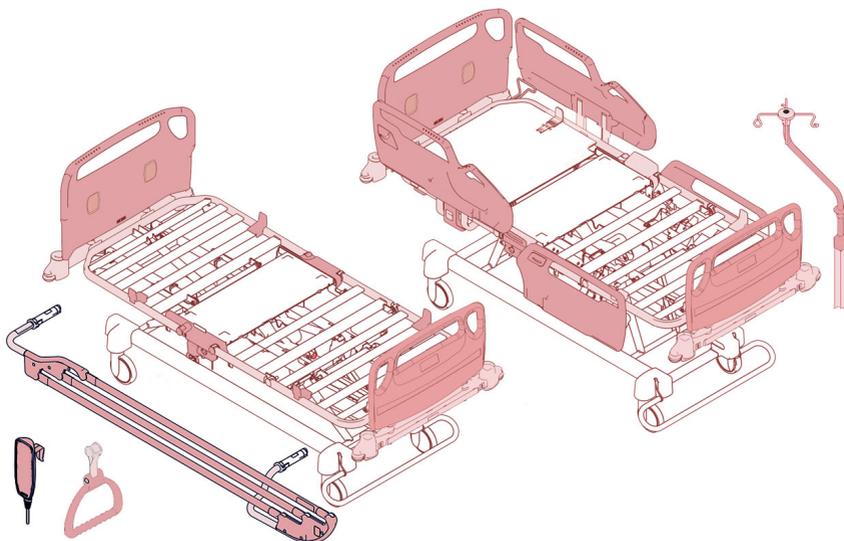
As seguintes recomendações não se destinam a substituir os existentes protocolos de limpeza emitidos pelo Departamento de Higiene ou por outras entidades do seu hospital.

O método de desinfeção abaixo descrito aplica-se especificamente à cama e seus acessórios e é concebido para poupar tempo e para ajudar a combater mais eficazmente a infecção nosocomial.

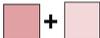
Limpar a cama com um pano ligeiramente húmido e com desinfetantes normais. Não usar líquido em excesso.

Esta cama foi concebida de modo a facilitar a sua limpeza e obter a máxima higiene.

Limpeza e Desinfecção Recomendada



 Limpar e desinfetar todos os dias.

 Limpar e desinfetar após a partida do paciente ou antes da sua

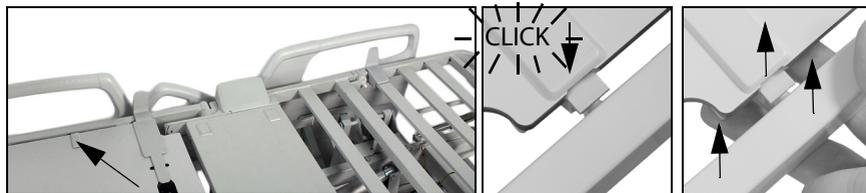
 Limpar e desinfetar cuidadosamente (após a partida de pacientes infectados e recomendada de dois em dois meses).

Registo de descontaminação

Um registo de descontaminação deverá ser mantido para cada cama, mencionando:

- mês, enfermaria e número de quarto, número de referência da cama,
- frequência das limpezas, materiais e produtos utilizados.

Superfície de Repouso



Materiais e Produtos Recomendados

NOTA:

Uma lista de produtos de limpeza recomendados para todos os tipos de exigências de limpeza está disponível a pedido, juntamente com um folheto de conselhos especiais de manutenção.

- Toalhetes descartáveis ou panos de limpeza recicláveis.

- Um par de luvas domésticas.
- Solução de detergente e desinfectante diluída de acordo com as linhas de orientação do hospital (e tendo em conta as recomendações dadas abaixo) ou um desinfectante em vaporizador.
- Utilize um produto que se encontre em conformidade com a norma EN 14885 (bactericida para tuberculose, fungos e vírus, incluindo VIH-1 e hepatite B).
- Pode ser utilizada a solução de cloro (26.000 ppm) que se encontra em conformidade com as normas EN 13727 e EN 13624, no entanto esta apresenta o risco de descoloração. Partes metálicas sem revestimento devem ser enxaguadas, para evitar corrosão.

Os seguintes produtos não devem ser utilizados

Formaldeído ou produtos à base de fenol e solventes de qualquer tipo (tolueno, xileno ou acetona).

Nunca usar abrasivos, pós de limpeza ou esfregões que possam danificar componentes.

Método Recomendado de Limpeza e Desinfecção

- Limpar sempre para baixo, trabalhando a partir das áreas mais limpas para as mais sujas.
- Não raspar as superfícies.
- Não raspar as superfícies; manter os panos de limpeza húmidos (molhar tantas vezes quanto necessário e não espremer demasiado).
- Deixar o produto secar de acordo com as recomendações do fabricante do desinfectante para assegurar a máxima eficácia.
- Enxaguar, caso seja necessário: seguir as recomendações do fornecedor do desinfectante.
- Mudar de panos de limpeza quando limpar a partir de áreas menos contaminadas para áreas média ou altamente contaminadas.
- Mudar de panos sempre que limpar outra cama.
- Secar sempre cuidadosamente a cama após ter sido limpa.

Limpeza de nódoas difíceis

i *Limpe imediatamente todos os vestígios de soluções farmacêuticas ou de outros produtos suscetíveis de causar nódoas, de modo a evitar danos permanentes na superfície.*

Para a remoção de manchas ou nódoas difíceis, utilizar produtos de limpeza domésticos normais e uma escova de cerdas macias. Para soltar sujidades difíceis e ressequidas ou excreções, a mancha tem de ser primeiro humedecida.

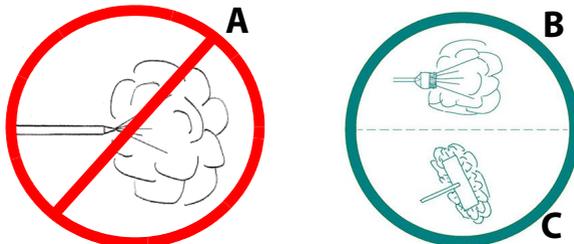
Algumas zonas (como intervalos entre as peças, peças "texturizadas" e peças de plástico com uma forma complexa, correias de tecido) podem ser mais difíceis de limpar. Recomenda-se a que seja despendido mais tempo na limpeza dessas zonas, como por exemplo, efetuando duas vezes o procedimento de limpeza.

Utilize tantos panos de limpeza quanto necessário para remover a sujidade.

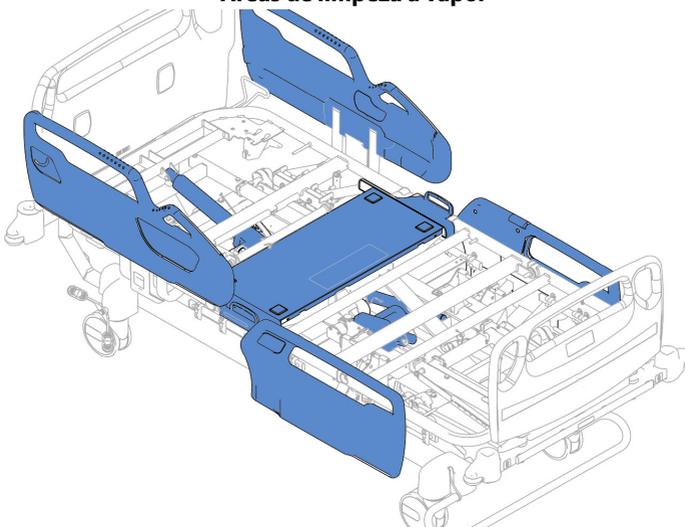
Limpeza a Vapor

Estas camas podem ser limpas com vapor. De qualquer forma, e para evitar quaisquer danos ou deterioração devido a pressão ou temperatura elevada sobre as superfícies tratadas, deve respeitar as seguintes recomendações:

- evite a humidade em excesso e utilize uma pressão de vapor mais reduzida com suporte de microfibra sobre os componentes elétricos (unidade de controlo, actuadores, unidades laterais de tratamentos, telecomandos e braços de controlo do equipamento),
- não utilize acessórios como mangueiras de alta pressão (A). É preferível utilizar escovas macias não metálicas (B) e suporte de microfibra (C), de forma a reduzir o nível da pressão,



Áreas de limpeza a vapor



 Limpar apenas com um suporte de microfibra.

 Limpe com uma escova macia não metálica ou um suporte de microfibra.

- limpe a entrada de água e vapor nos conectores que não forem utilizados,
- utilize um nível de pressão reduzido sobre as etiquetas e marcações e não as escove,
- seque cuidadosamente e teste a cama antes de voltar a utilizá-la.

Manutenção

Recomendações de segurança



A manutenção da cama Centuris™ Pro deverá ser exclusivamente executada por pessoal autorizado.

Antes dos trabalhos de manutenção ou assistência:

- certificar-se de que a cama se encontra imobilizada (sempre que não for necessário deslocá-la),
- bloquear todas as funções eléctricas,
- desligar a cama da alimentação eléctrica se não for planificada qualquer operação eléctrica,
- fixe a superfície de repouso e execute os passos necessários para evitar qualquer movimento.
- Não faça nenhuma intervenção no dispositivo enquanto estiver ocupado.

Nunca abra ou perfure um actuador eléctrico.

Para obter ajuda sobre todos os problemas dos dispositivos de ajuste eléctrico (por ex.: bloqueamentos), contacte o nosso serviço pós-venda.

Manutenção preventiva

i *Juntamente com o equipamento será entregue um manual de assistência e um catálogo de peças sobressalentes, mas estes também podem ser encomendados ao serviço de pós-venda da Hill-Rom. A Hill-Rom garante a disponibilidade das peças originais ou das peças que realizem as funções equivalentes durante um período de 7 anos após os modelos correspondentes terem sido descontinuados.*

i *A vida útil do produto é de 10 anos de uso normal.*

i *A frequência das inspeções deve ser adaptada ao estado geral do produto e da sua utilização, por exemplo, se a cama for utilizada por pacientes pesados. É responsabilidade da instituição implementar um programa de manutenção preventiva para as funções da cama apropriada às suas condições de utilização.*

A cama e os respectivos acessórios deverão ser inspeccionados, pelo menos, uma vez por ano, de forma a mantê-los em boas condições e a funcionar correctamente.

Deverá ser prestada particular atenção aos seguintes pontos:

- mecanismos de deslocação e cabos (dispositivos de ajuste em particular),
- mecanismos de bloqueio (secção da cabeça, dos pés, dos joelhos e AutoContour™),
- mecanismos acessórios,
- movimento da cama e apoios de peças auxiliares,
- O estado dos cabos eléctricos (por exemplo, da unidade de controlo, da fonte de alimentação), em particular que não estejam esmagados ou cortados e, consequentemente, passíveis de contacto com uma peça metálica,
- ligação terra das peças metálicas da cama,
- isolamento das peças eléctricas,

- guardas laterais: verifique a folga e os mecanismos de bloqueio (estado e condições de funcionamento).

Anualmente, é aconselhável pedir ao serviço de pós-venda da Hill-Rom ou a um distribuidor autorizado da Hill-Rom que verifique os dispositivos de ajuste e os sistemas eléctricos, por forma a mantê-los em boas condições de utilização. Dependendo dos procedimentos de manutenção e observações realizados, é necessário que a data para a inspeção seguinte seja definida sempre que for prestada assistência à cama.

Eliminação

O dispositivo e os seus acessórios deverão ser limpos e desinfetados antes da sua eliminação.



Os clientes devem cumprir todas as leis e regulamentos federais, estaduais, regionais e/ou locais no que diz respeito à eliminação segura de dispositivos e acessórios médicos. Em caso de dúvida, o utilizador do dispositivo deve contactar em primeiro lugar o serviço de apoio técnico da Hill-Rom para receber orientações sobre os protocolos de eliminação segura (Diretiva 2012/19/UE).

No que diz respeito à bateria:



•Nunca elimine as baterias que contêm substâncias e metais perigosos para o ambiente e para a saúde (Diretiva 2006/66/CEE).

A cama foi concebida para ser desmontada facilmente, de forma a facilitar a sua destruição ou reutilização em conformidade com a legislação de reciclagem aplicável (por ex. peças eléctricas, plásticos, metais).

No final da vida útil da cama, a Hill-Rom recomenda que seja contactado um especialista na desmontagem de camas ou, caso a cama continue a poder ser utilizada, que esta seja doada a uma instituição de caridade.

Limpe e desinfete a cama antes de esta ser embalada para desmontagem ou doação.

Condições de Garantia e Serviço de Assistência ao Cliente

A garantia para as nossas camas será anulada e revogada, em parte ou na totalidade, na eventualidade de:

- Interferência não autorizada ou manutenção incorrecta de:
 - dispositivos de ajuste;
 - motores e componentes eléctricos;
 - sistemas mecânicos;
 - qualquer utilização inadequada.

Entre em contacto com o representante da Hill-Rom no seu país ou aceda a hillrom.com para obter os detalhes de contacto do serviço de pós-venda.

Conformidade

- A marcação CE foi aplicada pela primeira vez em 2010.
- Marca CE aplicável aos dispositivos médicos de classe I em conformidade com (ver Declaração de conformidade):
 - os requisitos essenciais da diretiva 93/42/CEE,
 - os requisitos gerais de segurança e desempenho estabelecidos no regulamento (UE) 2017/745.
- Cumpre as normas:
 - NF S 90-312 (1984),
 - EN 60601-1 (2006) & A1 (2013) / IEC 60601-1 (2005) & A1 (2012),
 - EN 60601-1-2 (20015)/ IEC 60601-1-2 (2014),
 - EN 60601-2-52 (2010)/ IEC 60601-2-52 (2009), ambientes de aplicação 1, 2, 3 e 5.
- A cama LI900B1 está em conformidade com NF MEDICAL - LITS. Autorização N.º: NF178-01/01
 - Especificações certificadas:
 - precauções de segurança eléctrica,
 - compatibilidade electromagnética
 - precauções de segurança mecânica,
 - aptidão para utilização.
- A cama LI900B1 está em conformidade com NF Environnement - Ameublement
 - Institut Technologique FCBA
10, rue Galilée
77420 Champs-sur-Marne
FRANÇA
www.fcba.fr
 - A marca NF ENVIRONNEMENT garante desempenho e ecologia:
 - Qualidade / Durabilidade
 - Saúde / Segurança
 - Ambiente
- Para mais informações visite o website:
www.nf-environnement-ameublement.com



- A norma NF Environnement certifica que a cama Centuris™ Pro foi concebida, fabricada e verificada com vista a reduzir o impacto ambiental até ao final da sua vida útil (limitação da energia de transformação dos materiais, acabamentos livres de metais pesados, possibilidade de reciclagem, etc.).

Regra INMETRO N.º 54, de 1 de Fevereiro de 2016 e certificação obrigatória do equipamento elétrico ao abrigo dos requisitos da National Health Surveillance Agency - ANVISA - RDC N.º 27, 2011-06-21 e IN 03, 2011-06-21.



Conformidade electromagnética

Em conformidade com as normas de emissões electromagnéticas



Este dispositivo satisfaz a todas as exigências relativas à compatibilidade electromagnética conforme a IEC 60601-1-2 e as directivas aplicáveis aos dispositivos médicos, e foi submetido a todos os ensaios destinados a demonstrar o cumprimento dessas exigências. É pouco provável que o utilizador venha a encontrar problemas ligados a um defeito de imunidade electromagnética. Porém, a imunidade eletromagnética é sempre relativa e os padrões se baseiam nos ambientes de utilização previstos. Se o utilizador constatar um comportamento não habitual do dispositivo, e em particular se este comportamento for intermitente e estiver ligado à proximidade de emissores de rádio ou TV, de telefones celulares ou de equipamentos electrocirúrgicos, isto pode ser um sinal de interferência electromagnética. Se tal comportamento ocorrer, o usuário deverá tentar deslocar o equipamento que causa a interferência para longe deste dispositivo.



A cama Centuris™ Pro não dev ser utilizadas perto de outro equipamento ou empilhadas sobre ele. Se tal for necessário, a cama Centuris™ Pro dev ser monitorizadas para verificar se estão a funcionar normalmente na configuração na qual serão utilizadas. Certifique-se de que acama Centuris™ Pro funciona corretamente quando se encontra perto de outros dispositivos eletrónicos. Equipamentos de comunicação por radiofrequência (RF) portáteis e móveis podem afetar equipamentos médicos elétricos. O equipamento elétrico para medicina necessita de precauções especiais relativas à compatibilidade eletromagnética (CEM) e têm de ser instalados e colocados em funcionamento de acordo com as informações de CEM fornecidas neste manual. A utilização de acessórios, transdutores e cabos diferentes dos especificados (exceto os transdutores e cabos vendidos pelo fabricante deste dispositivo como peças de substituição para componentes internos) poderá causar um aumento das emissões ou uma diminuição da imunidade da cama Centuris™ Pro.

Conformidade electromagnética

Em conformidade com as normas de emissões electromagnéticas

Guia e declaração do fabricante – emissões electromagnéticas		
O modelo Centuris™ Pro foi concebido para ser utilizado num ambiente electromagnético com as especificações indicadas abaixo. Os utilizadores devem certificar-se de que a cama é utilizada neste tipo de ambiente.		
Teste de emissões	Conformidade	Ambiente electromagnético - Guia
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O modelo Centuris™ Pro utiliza apenas corrente eléctrica de rádio para as suas funções internas. Consequentemente, apenas produz emissões RF muito fracas que pouca interferência farão com o equipamento electrónico próximo.
Emissões CISPR 11 RF	Classe A	O Centuris™ Pro pode ser utilizado numa grande diversidade de locais que não os ambientes domésticos, bem como em locais que se encontrem directamente ligados a instalações públicas de baixa voltagem, como as que são utilizadas na alimentação dos edifícios domésticos.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Osciloscópio IEC 61000-3-3	Aplicável	
Emissões CISPR 14-1 RF	Em conformidade	O Centuris™ Pro não foi concebido para ser ligado a outro tipo de equipamento.

Conformidade com imunidade electromagnética

Guia e declaração do fabricante – imunidade electromagnética			
O modelo Centuris™ Pro foi concebido para ser utilizado num ambiente electromagnético com as especificações indicadas abaixo. Os utilizadores devem certificar-se de que a cama é utilizada neste tipo de ambiente.			
Teste de imunidade	IEC 60601 Gravidade	Conformidade	Ambiente electromagnético - Guia
Descargas electrostáticas IEC 61000-4-2	± 8 kV aquando do contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV e ± 15 kV no ar	± 8 kV aquando do contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV e ± 15 kV no ar	A humidade relativa deve ser de pelo menos 5%.
Transições rápidas, em impulsos IEC 61000-4-4	±2 kV para os cabos de alimentação eléctrica ±1 kV para as linhas de entrada/saída (100 kHz de Frequência de Repetição)	±2 kV para os cabos de alimentação eléctrica ±1 kV para as linhas de entrada/saída (100 kHz de Frequência de Repetição)	A qualidade da alimentação eléctrica deve ser idêntica à de um ambiente comercial ou hospitalar normal.
Descargas de tensão IEC 61000-4-5	1 kV em modo diferencial 2 kV em modo normal	1 kV em modo diferencial 2 kV em modo normal	A qualidade da alimentação eléctrica deve ser idêntica à de um ambiente comercial ou hospitalar normal.
Campo magnético com a frequência da alimentação principal (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60 Hz	30 A/m 60 Hz	O campo magnético com a frequência da alimentação principal deve ser idêntico ao que se encontra num ambiente comercial ou hospitalar normal.
Interrupções de voltagem IEC 61000-4-11	0% de UT: 0,5 ciclo a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% de UT: 1 ciclo 70% de UT: 25/30 ciclos Fase única: a 0° (ver nota)	0% de UT: 0,5 ciclo a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% de UT: 1 ciclo 70% de UT: 30 ciclos Fase única: a 0° (ver nota)	A qualidade da alimentação eléctrica deve ser idêntica à de um ambiente comercial ou hospitalar normal. Se o utilizador do Centuris™ Pro necessitar que a cama permaneça em funcionamento durante cortes da alimentação principal, aconselha-se que o Centuris™ Pro seja ligado a uma unidade UPS ou a uma bateria.
Interrupções de voltagem IEC 61000-4-11	0% de UT para 250/300 ciclos	0% de UT para 300 ciclos	
Nota: U _T é o valor nominal da voltagem aplicada durante o teste.			

Guia e declaração do fabricante – imunidade electromagnética			
O modelo Centuris™ Pro foi concebido para ser utilizado num ambiente electromagnético com as especificações indicadas abaixo. Os utilizadores devem certificar-se de que a cama é utilizada neste tipo de ambiente.			
Teste de imunidade	IEC 60601 Gravidade	Conformidade	Ambiente electromagnético - Guia
Condução RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 V em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz rms 150 kHz a 80 MHz	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz rms 150 kHz a 80 MHz	Os níveis de campo emitidos pelos transmissores RF, tal como foram determinados pelas medições electromagnéticas realizadas no local ^a , devem ser inferiores ao nível de conformidade de cada banda de frequência ^b . Pode ocorrer alguma interferência próximo dos dispositivos identificados com o seguinte símbolo:
Radiação RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2.7 GHz 80% AM a 1 kHz	3 V/m 80 MHz a 2.7 GHz 80% AM a 1 kHz	
Estas recomendações podem não se aplicar em determinadas situações. A propagação das ondas electromagnéticas é afectada pela absorção e reflexão das estruturas, objectos e pessoas que se encontrem na proximidade do equipamento.			



- a. Os níveis de campo dos transmissores fixos, tais como as bases dos telefones móveis (telemóveis/telefones sem fios) e rádios móveis terrestres, rádios amadores e comunicações AM, FM e televisivas, não podem ser avaliados de forma precisa. É necessário realizar medições no local para definir o ambiente electromagnético criado pelos transmissores RF fixos. Se o valor do nível de campo do ambiente de trabalho do Centuris™ Pro for superior aos níveis de conformidade admissíveis, deve verificar-se o funcionamento do Centuris™ Pro. Se forem detectadas algumas anomalias, devem ser tomadas medidas adicionais, tais como o redireccionamento ou deslocação do equipamento em causa.
- b. O nível de campo deve ser inferior a 3 V/m acima da banda de frequência entre 150 kHz e 80 MHz.

Distância de transmissão recomendada

Distâncias recomendadas entre o equipamento de comunicações RF portátil e móvel e a cama Centuris™ Pro

O modelo Centuris™ Pro foi concebido para ser utilizado num ambiente electromagnético no qual a interferência devido a radiações RF seja monitorizada. O utilizador do modelo Centuris™ Pro pode contribuir para a prevenção de interferência electromagnética, mantendo a cama Centuris™ Pro à distância recomendada do equipamento RF portátil e móvel (transmissores) da forma descrita abaixo, em conformidade com a potência máxima de saída do equipamento de comunicações.

Potência máxima de saída atribuída ao transmissor L	Distância de transmissão versus frequência do transmissor m		
	150 kHz a 80 MHz	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,5 GHz
	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 2,23 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,12	1,12	2,33
10	3,67	3,67	7,37
100	11,6	11,6	23,3

No caso dos transmissores com uma potência máxima de saída que não se encontra na lista acima, a distância de transmissão em metros (m) pode ser calculada através da equação aplicada à frequência do transmissor e em que P representa a potência máxima de saída do transmissor em Watts (W), atribuída pelo fabricante do equipamento.

NOTA:

A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de transmissão para a banda de frequências superior.

NOTA:

Estas recomendações podem não se aplicar em determinadas situações. A propagação das ondas electromagnéticas é afectada pela absorção e reflexão das estruturas, objectos e pessoas que se encontrem na proximidade do equipamento.