

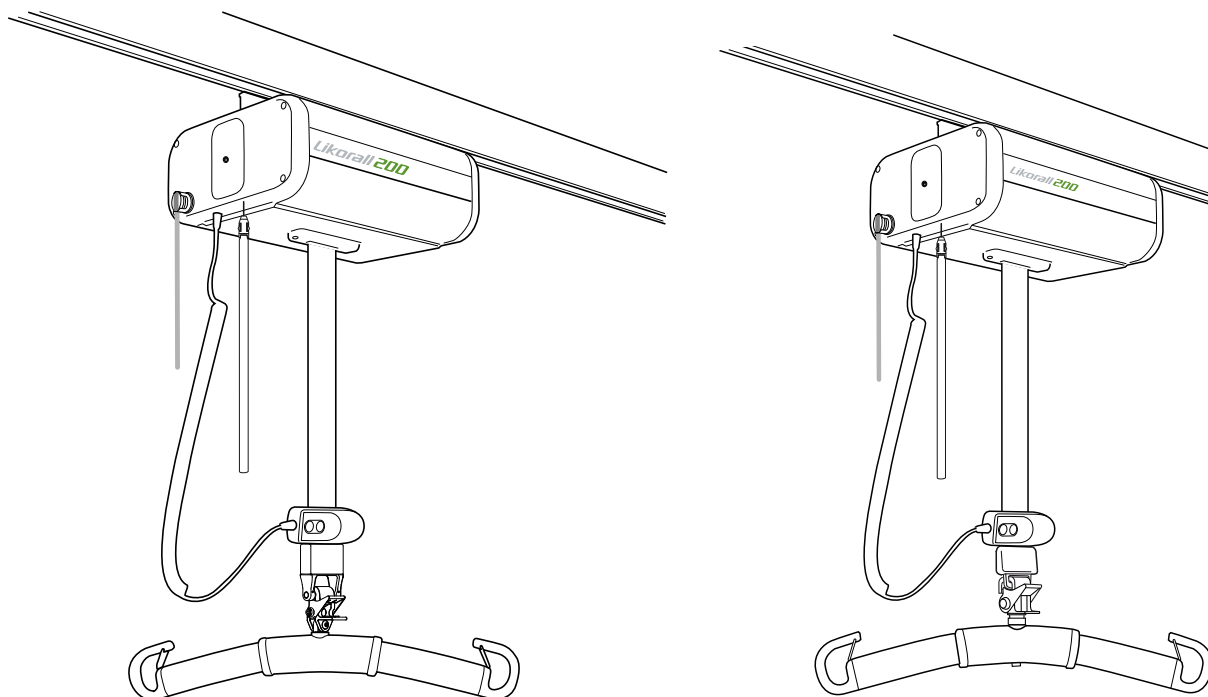
Elevador de teto Likorall™ 200



Manual de utilização

Elevador de teto Likorall 200

Produto n.º 3121001



Descrição do produto

O elevador de teto Likorall é uma unidade de elevação estacionária que, muitas vezes, é designada como "elevador de teto". O elevador de teto Likorall está montado no sistema de calhas Liko™ que se adapta à(s) sala(s) em que será utilizado. O sistema de calhas pode ser montado reto, com ou sem curvas, como um sistema transversal e também como um sistema de sala para sala. O sistema de calhas Liko™ consiste em várias centenas de componentes diferentes. Seleccionamos os componentes específicos necessários para personalizar cada sistema de forma a adaptar-se à sala em que será montado. O sistema de calhas pode ser fixo ou autónomo, como o Liko FreeSpan e o Liko Freestand. O sistema deve ser instalado por pessoal autorizado e de acordo com as instruções de instalação da Liko™.

O elevador de teto Likorall destina-se a ser utilizado na elevação e transferência de pacientes como, por exemplo, da cama

Neste documento, a pessoa elevada é denominada "paciente" e a pessoa que auxilia "cuidador".

para uma cadeira de rodas, de/para o chão, para idas à casa de banho, para treino de caminhar, estar de pé e equilíbrio, para pesar o paciente e para o levantar com uma maca.

O elevador de teto Likorall 200 está adaptado ao sistema Quick-release Hook da Liko™ que permite trocar os acessórios de elevação mais facilmente e com mais segurança.

O sistema de deslocamentos de sala para sala (R2R, Room-to-Room) da Liko™ permite mover o paciente entre dois sistemas de calhas em salas diferentes, sem ligar as calhas ou ser necessário abrir orifícios sobre as portas.

Está disponível uma gama variada de acessórios para o elevador de teto Likorall, incluindo diferentes modelos de suportes diferentes, numa variedade de tipos e tamanhos.

IMPORTANTE!




A elevação e a transferência de um paciente envolvem sempre um determinado nível de risco. Leia o manual de utilização tanto do elevador do paciente como dos acessórios de elevação antes de os utilizar. É importante compreender na íntegra o conteúdo do manual de utilização. O equipamento deve ser utilizado apenas por pessoal qualificado. Certifique-se de que os acessórios de elevação são adequados para o elevador utilizado. Tenha cuidado e atenção durante a utilização. Enquanto cuidador, a segurança do paciente é sempre da sua responsabilidade. Deverá ter atenção à capacidade do paciente para acompanhar a elevação. Caso surja alguma dúvida, contacte o fabricante ou o fornecedor.

Índice

Descrição dos símbolos	3
Instruções de segurança	4
Definições	5
Informação técnica	5
Tabela de medidas	6
Tabela sobre CEM	6
Montagem	9
Operação	9
Carregar as baterias	12
Transferir de sala para sala	13
Carga máxima	14
Acessórios de elevação recomendados	14
Solucionar falhas simples	16
Instruções de reciclagem	17
Limpeza e desinfecção	18
Inspeções e manutenção	22

Descrição dos símbolos

Estes símbolos encontram-se neste documento e/ou no produto.

Símbolo	Descrição
	Utilizar apenas no interior.
	Este produto tem proteção extra contra choques elétricos (isolamento de Classe II).
	Nível de proteção contra choques elétricos tipo B.
	Aviso. Utilizado quando é necessário muito cuidado e muita atenção.
	Ler o manual de utilização antes de utilizar.
	Este produto está em conformidade com as diretivas CE.
IP N ₁ N ₂	Nível de proteção contra: entrada de objetos sólidos (N1) e entrada de água (N2).
	Fabricante.
	Data de fabrico.
	Cuidado! Consultar o manual de utilização.
	Bateria.
	Todas as baterias deste produto devem ser recicladas separadamente. – Pb por baixo do símbolo indica que as baterias contêm chumbo – Uma linha preta contínua por baixo do símbolo indica que o produto foi lançado no mercado depois de 2005.
	Marca de componente reconhecido UL para o Canadá e os Estados Unidos.
	EFUP, Período ecológico de utilização (anos).
	Produto ecológico que pode ser reciclado e reutilizado.
	Segurança australiana/CEM.
	Marca PSE (Japão).
	Identificador do produto.
	Número de série.
	Dispositivo médico.
	Reciclável.
	A segurança e o desempenho essencial do equipamento médico elétrico.
	Prova de conformidade do produto com as normas de segurança norte-americanas.
	Radiação eletromagnética não ionizante.
	Ciclo de trabalho para um funcionamento não contínuo. O tempo máximo de funcionamento ativo (X%) de uma determinada unidade de tempo, seguido de um tempo de desativação (Y%). O tempo de funcionamento ativo não deve exceder o tempo especificado em minutos (T).
	Código de barras da matriz de dados GS1 que pode conter as seguintes informações: (01) Número de artigo comercial global (11) Data de produção (21) Número de série

Instruções de segurança

⚠ A instalação do elevador de teto Likorall em carrinhos deve ser feita por pessoal autorizado pela Liko™, de acordo com as recomendações e instruções de instalação para o sistema de elevação atual.

Utilização prevista: o produto destina-se a ser utilizado nos seguintes ambientes: cuidados de saúde, cuidados intensivos, urgências, reabilitação, habilitação. Este produto não se destina a ser utilizado pelo paciente sem vigilância. A elevação e a transferência de um paciente devem ser sempre realizadas com a ajuda de, pelo menos, um cuidador. Este produto é utilizado como um meio para realizar a elevação, mas não está em contacto com o paciente; por isso, não iremos abordar as várias condições dos pacientes neste manual de utilização. Contacte o representante da Hill-Rom para obter assistência e aconselhamento.

Antes de utilizar o elevador pela primeira vez, deve certificar-se de que:

- o elevador está montado conforme indicado nas instruções de montagem;
- os acessórios de elevação estão adequadamente fixos ao elevador;
- as baterias são carregadas durante, pelo menos, 8 horas;
- leu o manual de utilização do elevador e dos acessórios de elevação;
- o pessoal que vai utilizar o elevador está devidamente informado em relação à utilização correta do elevador e dos acessórios de elevação;
- os acessórios de elevação selecionados são adequados para as necessidades do paciente em termos de tipo, tamanho, material e design.

Antes de elevar, certifique-se sempre de que:

- a banda de elevação não está torcida ou gasta e encaixa e desencaixa livremente da unidade de elevação;
- os acessórios de elevação não estão danificados;
- o suporte está corretamente fixo e aplicado com segurança ao paciente para evitar a ocorrência de lesões;
- o acessório de elevação está corretamente colocado no elevador;
- os acessórios de elevação ficam pendurados verticalmente e movem-se livremente;
- os fechos da barra de suporte estão intactos; os fechos em falta ou danificados devem ser sempre substituídos;
- as alças da banda de suporte estão corretamente encaixadas nos ganchos da barra de suporte quando a banda de suporte está esticada para cima, mas antes de elevar o paciente da superfície subjacente.

⚠ A fixação incorreta da funda na barra de suporte pode causar ferimentos graves no paciente.

⚠ Se estiver instalado no carrinho S65 com gancho simples, certifique-se de que o Likorall se encontra apoiado de forma segura na parte inferior do gancho e que não está inclinado.

⚠ Nunca deixe um paciente sozinho durante uma elevação!

⚠ Utilize o elevador de teto Likorall™ apenas com um carrinho, adaptador, barra de suporte e outros acessórios aprovados pela Hill-Rom.



O Likorall 200 foi testado por um instituto de testes acreditado.

⚠ Não são permitidas modificações a este produto.

⚠ O equipamento de comunicação por RF portátil (incluindo periféricos, como cabos de antena e antenas externas) não deve ser utilizado a uma distância inferior a 30 cm de qualquer parte do elevador, incluindo os cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, poderá ocorrer a degradação do desempenho deste equipamento.

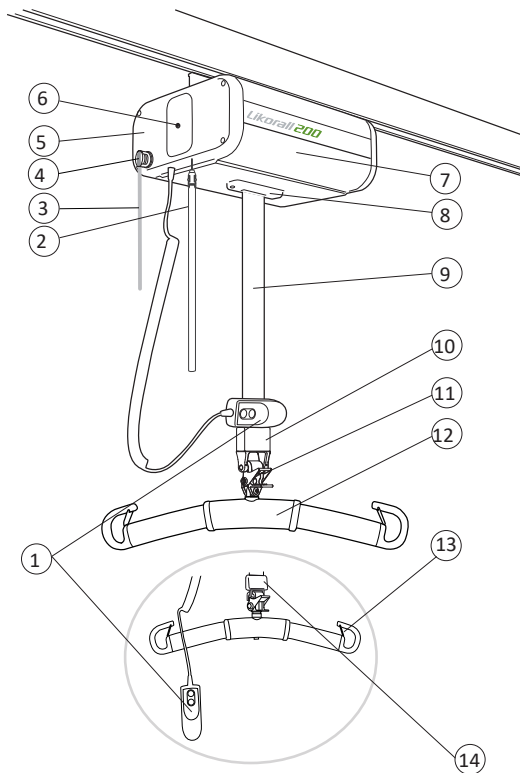
⚠ Evite utilizar o produto próximo de outro equipamento para não resultar em operações inadequadas; caso tal utilização seja necessária, observe e verifique se o equipamento adjacente está a funcionar normalmente.

A perturbação eletromagnética pode afetar o desempenho de elevação do produto. A modificação, utilizando peças que não sejam peças sobressalentes originais (cabos, etc.), pode afetar a compatibilidade eletromagnética do produto.

É necessário ter especial cuidado ao utilizar fontes fortes de perturbações eletromagnéticas, como diatermia, etc., de modo a que os cabos de diatermia não sejam posicionados sobre ou próximo do elevador. Em caso de dúvidas, contacte o técnico responsável pela assistência ao produto ou o fornecedor.



O elevador não pode ser usado em áreas onde possam ocorrer misturas inflamáveis, por exemplo, áreas onde estejam armazenados produtos inflamáveis.

Definições



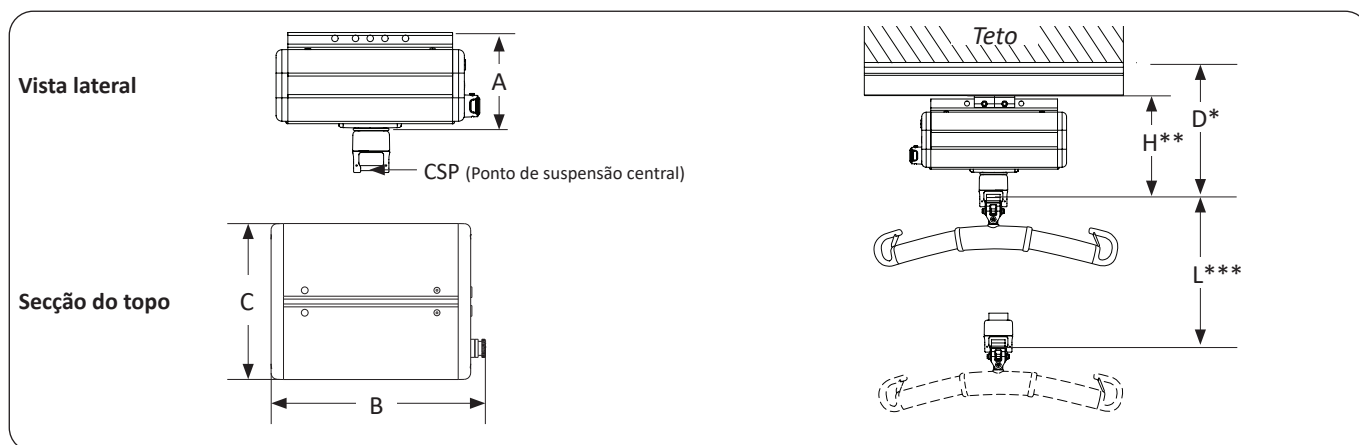
1. Controlo manual com suporte de mola
2. Dispositivo de descida de emergência (elétrico)
3. Fio da paragem de emergência
4. Paragem de emergência
5. Cobertura lateral
6. Indicador de carga
7. Unidade de elevação
8. Fim de curso SSP
9. Banda de elevação
10. Q-Link II (fecho rápido)
11. Quick-release hook
12. Barra de suporte
13. Fechos
14. Q-Link (fecho rápido)

Informação técnica

Carga máxima:	200 kg	Potência intermitente:	Operação intermitente 10/90, operação ativa máx 30 seg.
Baterias:	2 x 12 V 2,4-2,6 Ah. Baterias do tipo gel com acumulador de ácido de chumbo e reguladas por válvulas. As baterias novas são fornecidas pelo fornecedor.	Classe de proteção do motor de elevação:	IP 33
Carregador de bateria:	CH01 FW7218M/24; 100-240 V CA, 50-60 Hz, máx. 500 mA	Nível sonoro:	51 dB
Velocidade de elevação:	50 mm/s	Classe de proteção do controlo manual:	IP 54
Amplitude de elevação:	2050 mm	Forças operacionais do controlo manual:	3 N
Dados elétricos:	24 V, 12 A	Comprimento do cabo do controlo manual:	870 mm
Dimensões da unidade de elevação:	340x250x165 mm (CxLxA)	 Para utilização em interiores.	
Peso da unidade de elevação:	12,5 kg	 Tipo B, em conformidade com a classe de proteção contra choques elétricos.	
Dispositivo de descida de emergência:	Elétrico		

O elevador de teto Likorall está equipado com um tambor de segurança de segurança de falha única (SFS, Single Fault Safety). Este design de segurança patenteado oferece proteção contra descidas descontroladas.

Tabela de medidas



Medidas em mm.

A	B	C	D*	H**	L***
165	340	250	304	221	2050

Medidas em polegadas.

A	B	C	D*	H**	L***
6,5	13,4	9,8	12,0	8,7	80,7

* Distância mínima do teto ao CSP na altura máxima de elevação com o carrinho padrão.

** Dimensão integrada: a distância entre o ponto de fixação da unidade de elevação no carrinho e o CSP na altura máxima de elevação.

*** Amplitude de elevação: a distância entre a altura máxima de elevação e a altura mínima de elevação medida no CSP.

Tabela sobre CEM

Orientação e declaração do fabricante – emissões eletromagnéticas		
O produto foi concebido para ser utilizado no ambiente eletromagnético abaixo indicado. Compete ao cliente ou ao utilizador deste produto assegurar que este é utilizado num ambiente com as características aqui referidas.		
Teste de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético – orientação
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O produto utiliza energia de RF apenas para o seu funcionamento interno. Por este motivo, as emissões de RF são muito baixas e não deverão causar interferência com equipamentos eletrónicos nas proximidades.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	O produto pode ser utilizado em todos os estabelecimentos, exceto os estabelecimentos domésticos e aqueles ligados diretamente a uma rede pública de fornecimento de energia de baixa tensão que alimenta edifícios destinados a fins domésticos.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão/emissões oscilantes IEC 61000-3-3	Em conformidade	


Orientação e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética

O produto foi concebido para ser utilizado no ambiente eletromagnético abaixo indicado. Compete ao cliente ou ao utilizador deste produto assegurar que este é utilizado num ambiente com as características aqui referidas.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético – orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 6 kV contacto +/- 8 kV ar	+/- 6 kV contacto +/- 8 kV ar	
Disparo/transitório elétrico rápido IEC 61000-4-4	+/- 2 kV para linhas de alimentação +/- 1 kV para linhas de entrada/saída	+/- 2 kV para linhas de alimentação n/a para linhas de entrada/saída	A qualidade da energia da rede elétrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Sobretensão IEC 61000-4-5	+/- 1 kV modo diferencial +/- 2 kV modo comum	+/- 1 kV modo diferencial n/a para modo comum	A qualidade da energia da rede elétrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Quedas de tensão, interrupções breves e variações da tensão nas linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11	<5% U_T (queda >95% em U_T) durante 0,5 ciclos 40% U_T (queda de 60% em U_T) durante 5 ciclos 70% U_T (queda de 30% em U_T) durante 25 ciclos <5% U_T (queda >95% em U_T) durante 5 seg.		
Campos magnéticos de frequência de energia (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos da frequência de energia devem situar-se nos níveis característicos de uma localização de um ambiente comercial ou hospitalar típicos.
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	
RF irradiada IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	10 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	
NOTA U_T é a tensão de alimentação de CA anterior à aplicação do nível de teste.			

Orientação e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética

O produto foi concebido para ser utilizado no ambiente eletromagnético abaixo indicado. Compete ao cliente ou ao utilizador deste produto assegurar que este é utilizado num ambiente com as características aqui referidas.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético – orientação
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz		<p>O equipamento de comunicações de RF portátil e móvel não deve ser utilizado a uma distância, de qualquer parte do produto, incluindo cabos, inferior à distância de separação recomendada, calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p>Distância de separação recomendada</p> $d = 0,35\sqrt{P}$ <p>$d = 0,29\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz</p> <p>$d = 0,58\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz</p> <p>em que P é a potência de saída nominal máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o transmissor do fabricante, e d é a distância de separação recomendada em metros (m).</p> <p>As intensidades de campo de transmissores de RF fixos, determinadas por uma análise local eletromagnética^a, deverão ser inferiores ao nível de conformidade em cada intervalo de frequência^b.</p> <p>Poderá ocorrer interferência nas proximidades de equipamentos assinalados com o seguinte símbolo.</p> 
RF irradiada IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,5 GHz		

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, é aplicável o maior intervalo de frequência.

NOTA 2 Estas diretrizes poderão não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

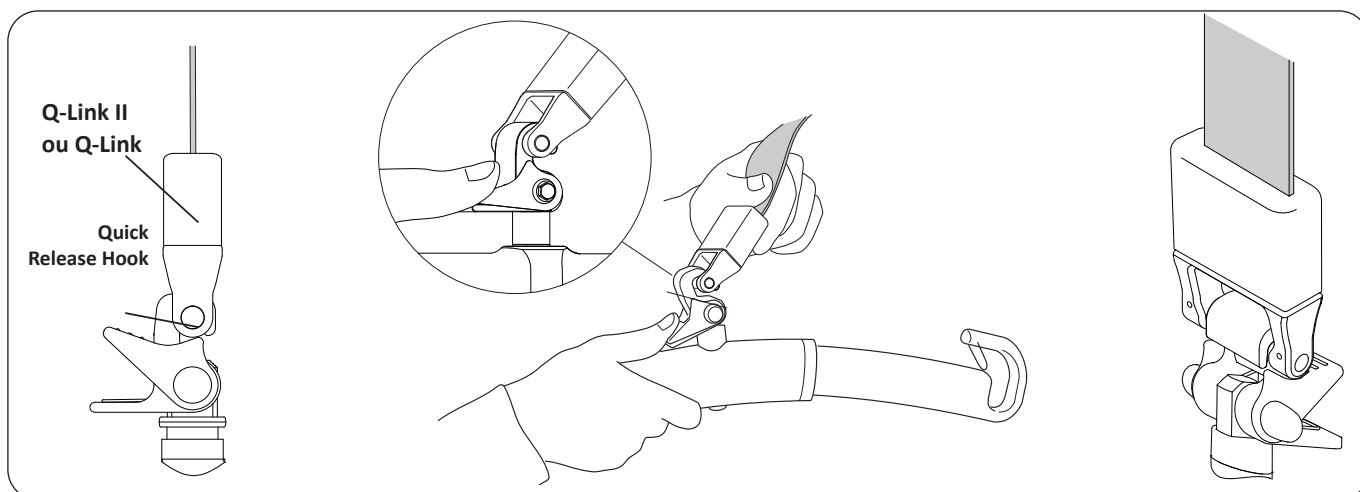
^a As intensidades de campo de transmissores fixos, tais como transmissores de rádio (celular/sem fios) para telefones e rádios móveis terrestres, rádios amadores, difusão AM e FM e emissão de TV, não podem ser previstas teoricamente com exatidão. Para avaliar o ambiente eletromagnético gerado por transmissores de RF fixos, deve ser considerada uma análise eletromagnética local. Se a intensidade de campo medida no local em que o produto é utilizado for superior ao nível de conformidade de RF aplicável acima referido, o produto deverá ser verificado, a fim de comprovar que está a trabalhar em condições normais. Se for detetado um desempenho anómalo, poderão ser necessárias medidas adicionais como, por exemplo, reorientar ou reposicionar o produto.

^b Acima do intervalo de frequência entre 150 kHz e 80 MHz, as intensidades de campo deverão ser inferiores a 10 V/m.

Montagem

Após a montagem, certifique-se de que:

- as funções do elevador correspondem às marcações do controlo manual;
- o dispositivo de descida de emergência elétrico funciona corretamente;
- o interruptor de fim de curso SSP funciona corretamente;
- o carregador da bateria funciona adequadamente e as luzes de indicação acendem durante o carregamento;
- as baterias são carregadas durante pelo menos 8 horas antes de utilizar o elevador pela primeira vez.

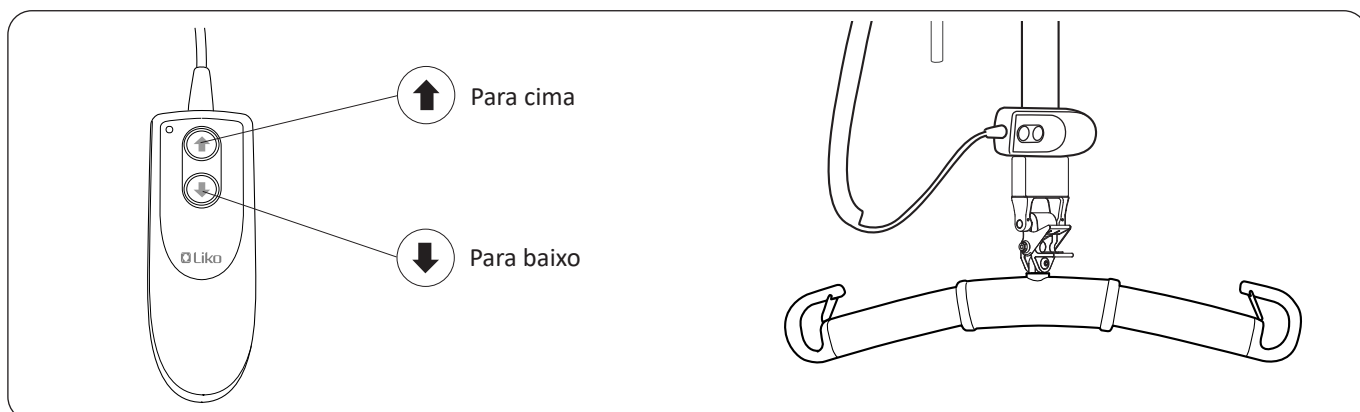


Acessório de elevação com Quick-release Hook

Empurre o trinco vermelho para baixo e ligue o Quick-release Hook ao Q-Link II ou Q-Link. Solte e verifique se o trinco bloqueia para evitar que se liberte involuntariamente do Q-Link II ou Q-Link. Leia mais sobre o sistema Quick-release Hook da Liko™ na página 15.

⚠ Antes de elevar, verifique se o Quick-release Hook está corretamente fixado ao Q-Link II ou Q-Link; consulte a ilustração acima.

Operação

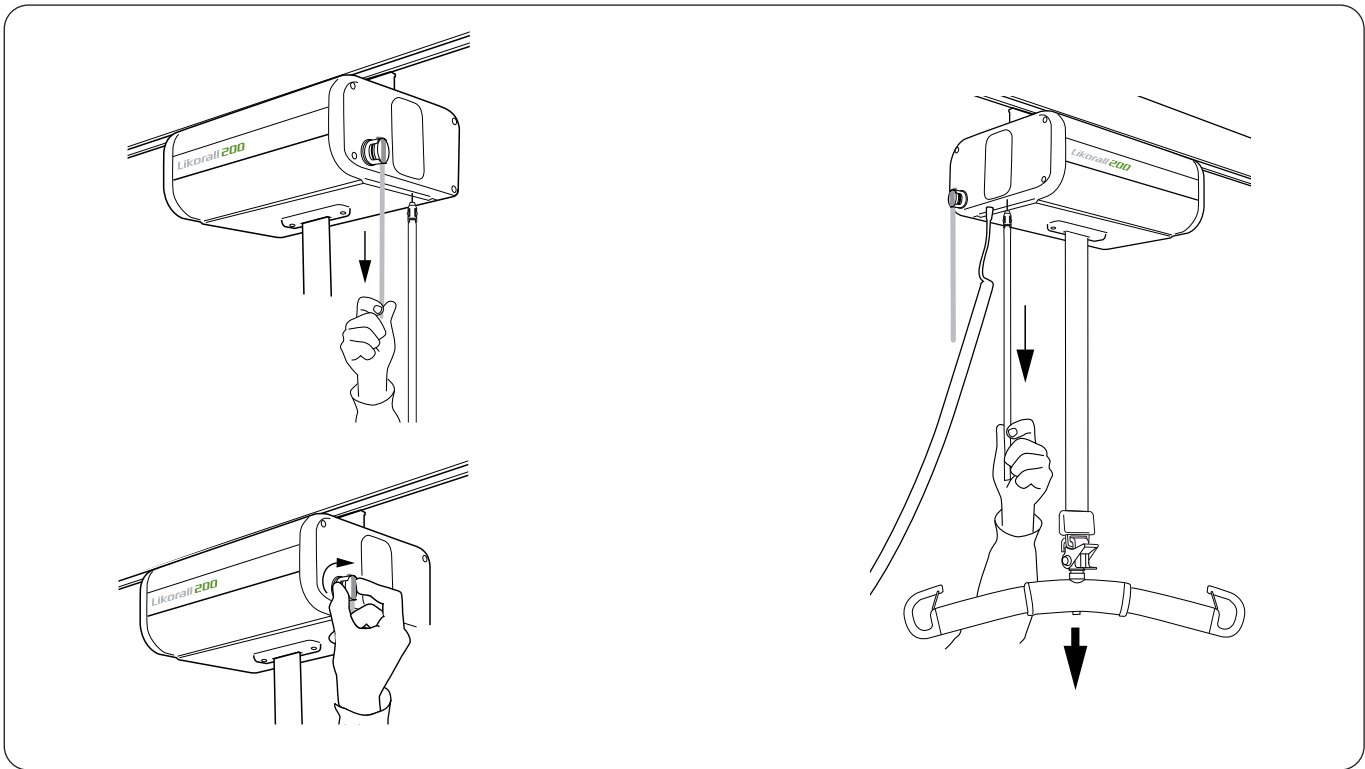


Manobrabilidade

O movimento de elevação do elevador de teto Likorall™ 200 é controlado utilizando um controlo manual a ele fixo. O elevador de teto Likorall™ 200 é manobrado pressionando ligeiramente os botões de controlo manual. As setas indicam a direção. O movimento é interrompido quando o botão é libertado.

Controlo manual com suporte de mola

Quando o elevador não estiver a ser utilizado, o controlo manual pode ser montado na banda de elevação utilizando o suporte de mola no lado de trás do controlo manual.



Paragem de emergência

Para ativar a paragem de emergência: puxe o fio vermelho da paragem de emergência.

Para repor a paragem de emergência: rode o botão vermelho de paragem de emergência na direção mostrada pelas setas.

O botão vermelho na cobertura lateral da unidade de elevação destina-se a ser utilizada se ocorrerem situações de emergência. Quando o botão é premido, o contacto entre o motor e a fonte de alimentação é interrompido, parando o movimento de elevação.

Descida de emergência elétrica

Em caso de avaria no controlo manual ou no sistema eletrónico, o elevador pode ser baixado puxando o dispositivo de descida de emergência.

Em caso de uma descida de emergência, certifique-se sempre de que o paciente é descido para uma cama, cadeira de rodas ou outro local adequado.

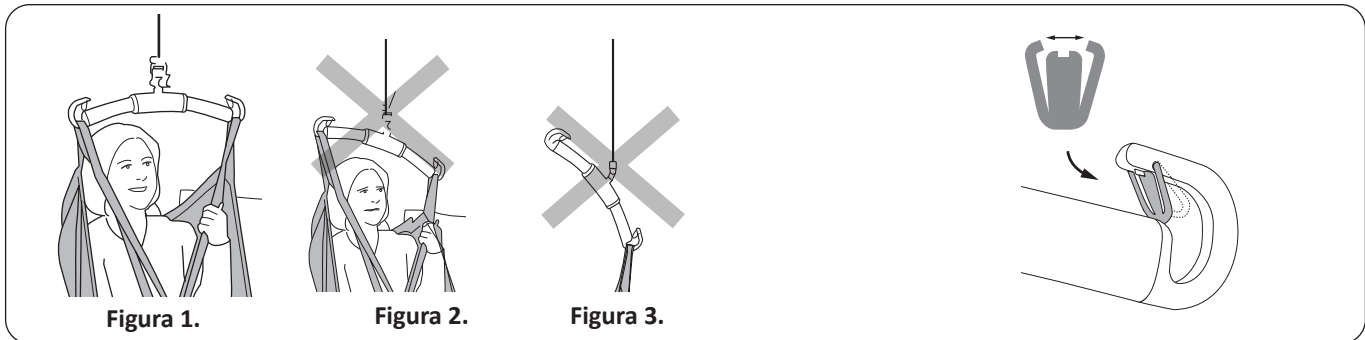


Figura 1.

Figura 2.

Figura 3.

Eleve corretamente!

Antes de cada elevação, certifique-se de que:

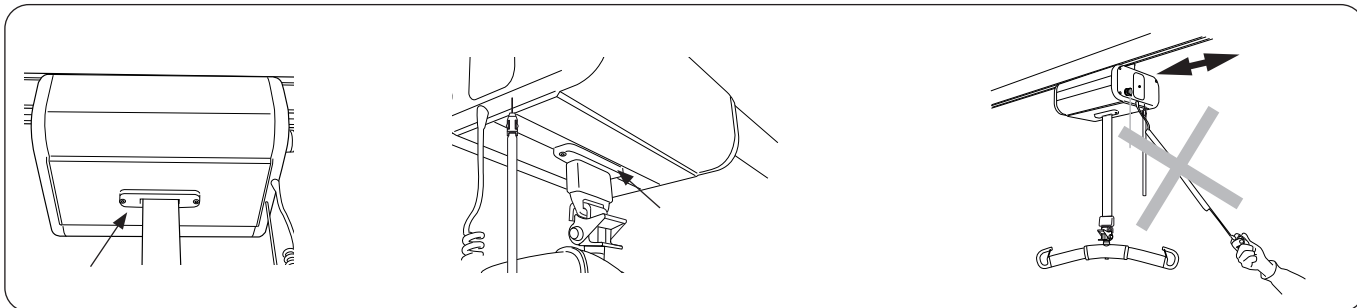
- os anéis da funda têm a mesma altura dos dois lados da funda;
- todos os anéis da funda estão fixos com segurança aos ganchos da barra de suporte;
- a barra de suporte está nivelada durante a elevação, consulte a Figura 1.

⚠ Se a barra de suporte não estiver nivelada (consulte a Figura 2) ou se os anéis da funda estiverem engatados incorretamente na barra de suporte (consulte a Figura 3), desça o paciente para uma superfície rígida e ajuste de acordo com o manual de utilização da respetiva funda.

⚠ Uma elevação inadequada pode ser desconfortável para o utilizador e causar danos no equipamento de elevação! (Consulte a Figura 2 e a Figura 3.)

Montagem dos fechos

Após a instalação, verifique se os fechos travam e funcionam livremente no gancho da barra de suporte.



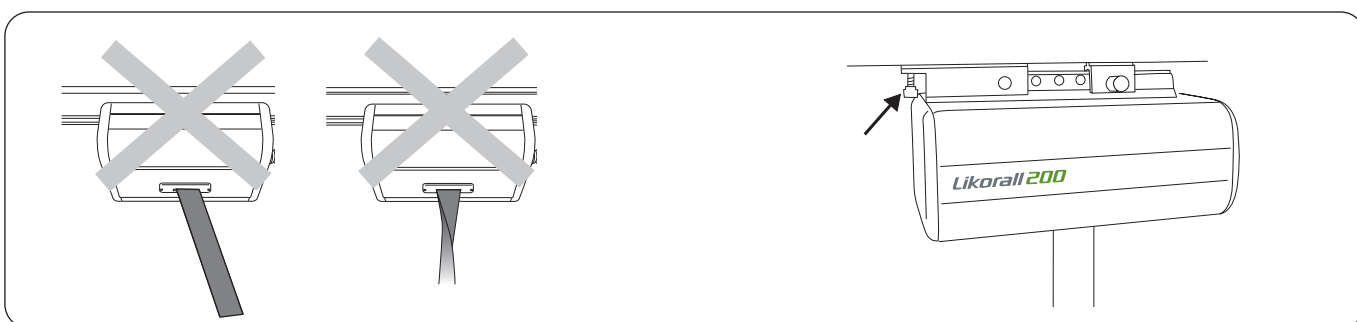
Fim de curso SSP

O movimento de elevação é parado ao pressionar ligeiramente no interruptor de fim de curso SSP no lado inferior da unidade de elevação (consulte a ilustração).

Interruptor de fim de curso SSP ativado pelo Q-link ou Q-Link II

Quando a banda do elevador de teto Likorall alcança a posição mais alta e existe contacto físico entre o interruptor de fim de curso SSP e o Q-Link ou Q-Link II, o interruptor de fim de curso SSP é ativado. A sua função para o movimento de elevação eletricamente e protege a unidade de elevação contra carga mecânica. O interruptor de fim de curso SSP também fornece proteção contra compressão.

⚠ Nunca puxe pelo controlo manual para mover o elevador!



Interruptor de fim de curso SSP ativado pela banda de elevação

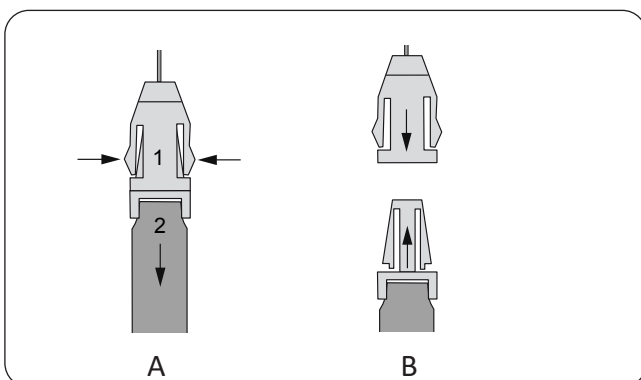
É importante que o movimento de elevação da banda de elevação seja efetuado tão verticalmente quanto possível para garantir uma operação segura. O interruptor de fim de curso SSP destina-se a parar o movimento de elevação se a banda de elevação estiver sujeita a tensões prejudiciais. Por exemplo, se for puxada lateralmente ou dobrada durante o movimento de elevação. Se o interruptor de fim de curso SSP for ativado para que o movimento de elevação pare, o elevador pode voltar a ser operado após a banda de elevação estar novamente direita (nestes casos pode acontecer um curto atraso ao reiniciar o movimento de elevação).

Travão de fricção ajustável

A quantidade de força de resistência na unidade de elevação é ajustada com o travão de fricção no carrinho. Rode o travão para a direita para aumentar a resistência e para a esquerda para diminuir a resistência.

Os seguintes carrinhos têm um travão de fricção: prod. n.º 3126011 e 3126015.

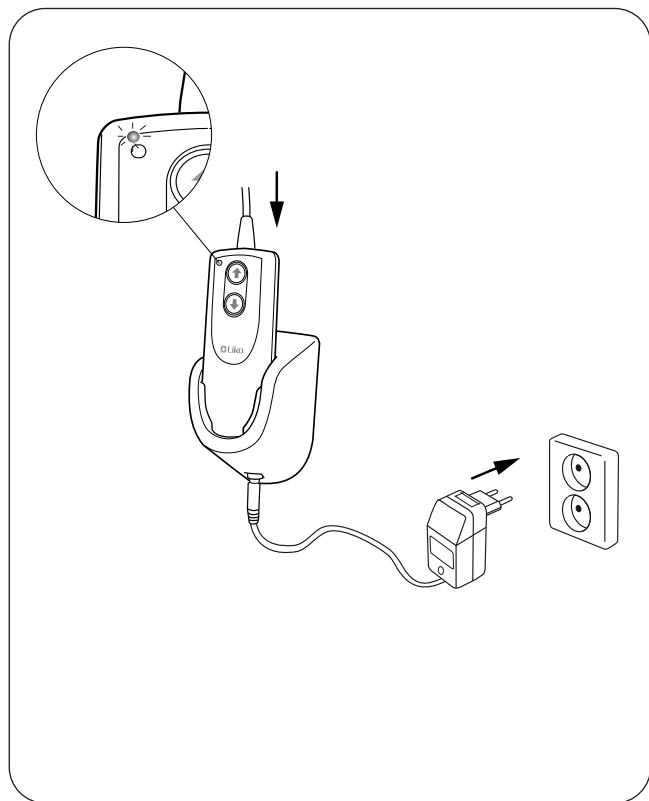
⚠ Certifique-se de que a banda de elevação é mantida reta e esticada quando encaixa e desencaixa da unidade de elevação.



A: solte a banda do dispositivo de descida de emergência.

B: aperte a banda do dispositivo de descida de emergência.

Carregar as baterias

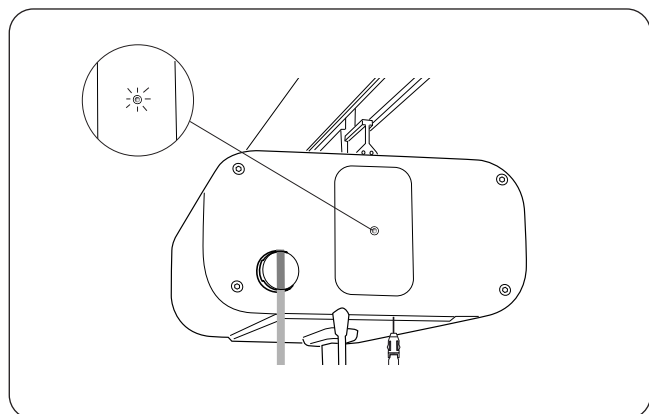


Para assegurar o tempo máximo de vida útil, é importante recarregar as baterias regularmente. Recomendamos que carregue as baterias após a utilização ou todas as noites.

É alcançada uma carga total após um período máximo de 8 horas. As baterias totalmente carregadas duram, aproximadamente, 60 ciclos de elevação.

1. Durante o carregamento, certifique-se de que o botão de paragem de emergência não está premido.
2. Coloque o controlo na estação de carregamento e ligue o carregador.
3. Ligue o carregador a uma tomada elétrica de 100-240 V CA.
4. Uma luz LED no controlo manual ilumina-se, o que indica que o carregador está ligado a uma fonte de energia.
5. O carregamento inicia automaticamente. O LED amarelo indica que as baterias na unidade de elevação estão a carregar.
6. Quando a bateria está totalmente carregada, o carregador irá desligar-se automaticamente e o LED amarelo apaga-se.

NOTA! Se o elevador não for utilizado durante um longo período de tempo, coloque o controlo manual na unidade de carga para carregar a bateria.



Indicador de carga

O elevador de teto Likorall tem dois indicadores que avisam quando a bateria tem pouca carga:

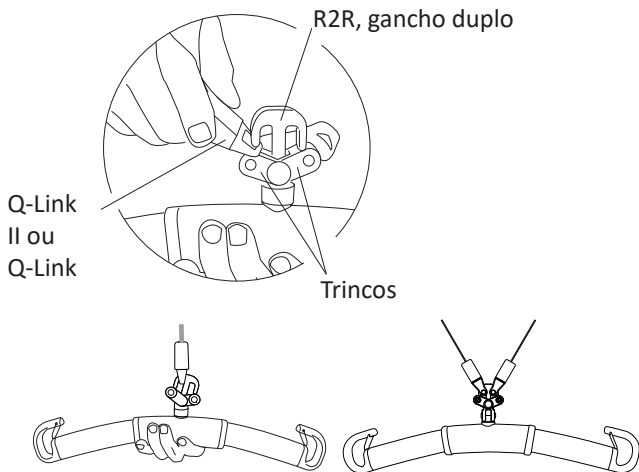
- Um alerta que soa ao fazer uma elevação
- Um LED que se ilumina durante a elevação

Quando algum destes sinais de aviso for emitido ou se acender, a unidade deve ser carregada assim que possível.

Transferir de sala para sala

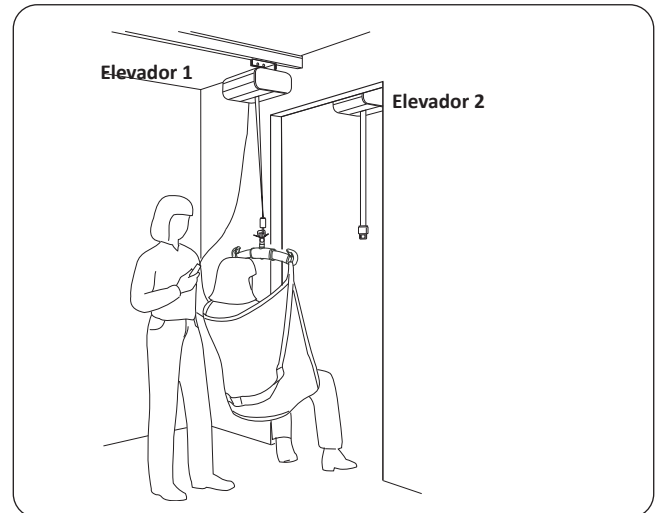
O sistema de deslocamentos de sala para sala (R2R) da Liko™ é uma solução eficaz para uma transferência segura de pacientes entre duas ou mais salas. O sistema R2R é montado sem fazer aberturas em paredes por cima das portas e, por isso, é mantido o isolamento total entre as salas suportadas pelo sistema.

A transferência é realizada de uma forma segura, com o auxílio de sistemas de calhas separados para cada sala. O sistema Liko™ R2R permite ligar dois elevadores de teto Likorall durante a transferência de sala para sala. A operação de transferência entre duas salas é efetuada com uma transição confortável para o paciente de um elevador de teto Likorall para outro.

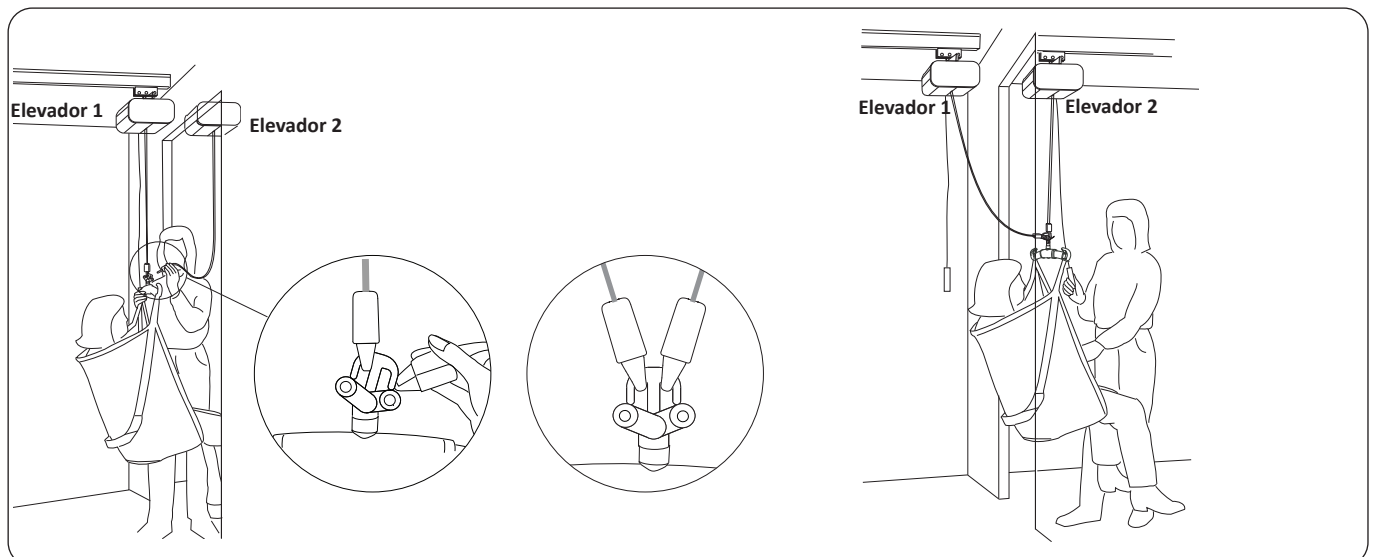


Montar um Q-Link II ou Q-Link numa barra de suporte R2R

As barras de suporte R2R com gancho duplo cada encaixam em dois Q-Link. Os dois trincos vermelhos mantêm o Q-Link II ou o Q-Link na posição correta no gancho duplo R2R antes de ser aplicada qualquer carga na banda de elevação. Abra cuidadosamente o trinco vermelho ao colocar um Q-Link II ou Q-Link no gancho duplo R2R.



1. Mova o Elevador 1 com o paciente tão perto da porta quanto possível. Desça o elevador tanto quanto possível, tendo em consideração o conforto do paciente.



2. Mova o Elevador 2 tão perto da entrada da porta quanto possível. Desça suficientemente a banda de elevação do Elevador 2 em comprimento e ligue o Q-Link II ou Q-Link à barra de suporte R2R. Verifique se os trincos nos ganchos duplos R2R funcionam adequadamente.

NOTA! Para efetuar a transferência entre várias salas, é possível utilizar um carrinho ajustável em vez de um motor de elevação.

3. Eleve o Elevador 2. O paciente é movido sucessivamente para a sala seguinte e, por fim, fica suspenso apenas no Elevador 2. Quando a pressão é aliviada da banda de elevação do Elevador 1, desligue a banda de elevação da barra de suporte R2R e a transferência pode ser realizada na sala seguinte.

NOTA! Para libertar o Q-Link II ou Q-Link da barra de suporte R2R, pode ser necessário libertar uma quantidade maior de banda do Elevador 1.

Carga máxima

Podem aplicar-se diferentes cargas máximas a diferentes produtos no sistema de elevação montado: sistema de calha, elevador, barra de suporte, suporte e quaisquer outros acessórios utilizados. Para o sistema de elevação montado, incluindo acessórios, a carga máxima é sempre a carga máxima mais baixa de qualquer um dos componentes do sistema. Por exemplo: um elevador de teto Likoall que tenha sido homologado para 200 kg, pode estar equipado com uma barra de suporte homologada para 300 kg. Neste caso, a carga máxima de 200 kg aplica-se ao sistema de elevação montado. Analise as marcações no elevador e nos acessórios de elevação; em caso de dúvidas, contacte o representante da Hill-Rom.

Acessórios de elevação recomendados

⚠ Utilizar outros acessórios de elevação que não sejam os recomendados poderá provocar uma situação de risco.

A gama de produtos Liko™ contém uma grande variedade de barras de suporte, fundas, macas, balanças e outros acessórios para resolver a maioria das necessidades de elevação. Abaixo, encontra-se uma descrição geral dos acessórios de elevação disponíveis para o elevador de teto Likoall 200™. Alguns acessórios podem não estar disponíveis para venda.

Para orientação adicional na seleção de uma funda, analise o manual de utilização dos respetivos modelos da funda. Também encontrará orientações para combinar barras de suporte Liko™ com fundas Liko™.

Se necessitar de aconselhamento ou de mais informações sobre a gama de produtos da Liko™, contacte o representante da Hill-Rom.

Universal SlingBar 350 R2R
Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156094



Universal SlingBar 450 R2R
Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156095



Universal SlingBar 350 com Quick-release Hook
Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156084



Universal SlingBar 450 com Quick-release Hook
Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156085



Universal SlingBar 600 com Quick-release Hook
Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156086



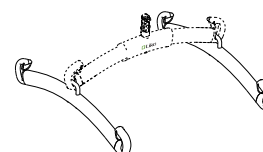
Universal SlingBar 670 Twin com Quick-release Hook
Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156087



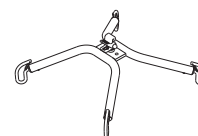
Universal SideBars 450
incluindo saco
Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156079



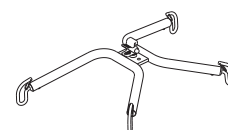
Sling Cross-bar 450 com Quick-release Hook
Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156022



Sling Cross-bar 670 com Quick-release Hook
Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156019



Carrinho ajustável

Carrinho, ajustável 300-500 mm, R2R

Prod. n.º 3121660

Carrinho, ajustável 500-900 mm, R2R

Prod. n.º 3121661

Carrinho, ajustável 900-1300 mm, R2R

Prod. n.º 3121662



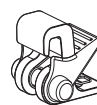
Quick-release Hook

Os Quick-release Hook da Liko™ formam um sistema que permite a mudança segura e fácil de acessórios de elevação. Os Quick-release Hook da Liko™ protegem contra a libertação accidental. O elevador de teto Likorall 200 é utilizado apenas com acessórios de elevação equipados com os Quick-release Hook.

O Quick-release Hook universal adequa-se à Universal SlingBar 350, 450 e 600 (prod. n.º 3156074-3156076).

O Quick-release Hook TDM encaixa na Sling Cross-bar 450 e 670 (prod. n.º 3156021 e 3156018) e na barra dupla universal 670 (prod. n.º 3156077).

Contacte o representante da Hill-Rom para obter mais informações.



Quick-release Hook
Universal
Prod. n.º 3156508



Quick-release Hook
TDM
Prod. n.º 3156502

Carregador de bateria do elevador de teto Likorall 200

CH01 UE 24 V/0,5 A

Prod. n.º 3126131

CH01 UK 24 V/0,5 A

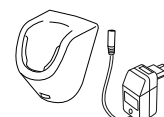
Prod. n.º 3126132

CH01 EUA/CA 24 V/0,5A

Prod. n.º 3126133

CH01 AU/NZ 24 V/0,5 A

Prod. n.º 3126134



Stretcher

O Likorall pode ser utilizado para elevação horizontal em combinação com:

Liko™ FlexoStretch

Prod. n.º 3156057

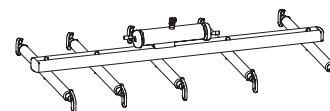
Liko™ OctoStretch com nivelador

Prod. n.º 3156056

Liko™ Stretch Mod 600 IC, comprido

Prod. n.º 3156065B

Contacte o representante da Hill-Rom para obter mais informações.



Balança

Para a pesagem de pessoas em combinação com o elevador de teto Likorall, recomendamos a balança Likoscale™ 350, máx. 400 kg (prod. n.º 3156228). Isto pode ser facilmente montado com o kit adaptador LikoScale™.

A balança LikoScale™ 350 está devidamente certificada em conformidade com a Diretiva Europeia 2014/31/UE (Instrumentos de pesagem não automáticos).

Apenas para os Estados Unidos e Canadá:

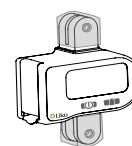
LikoScale™ 200, máx. 200 kg

Prod. n.º 3156225

LikoScale™ 400, máx. 400 kg

Prod. n.º 3156226

Contacte o representante da Hill-Rom para obter mais informações.



SlingBar Cover Paddy 30

Prod. n.º 3607001

(para Universal SlingBars 350, 450 e 600, assim como SlingBar Slim 350)

Parking Panel 600, LR/MR

Prod. n.º 3126075

Parking Panel 1500, LR/MR

Prod. n.º 3126080

Pode ser complementado com os seguintes acessórios:

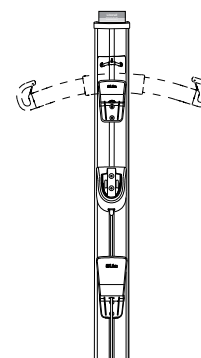
Gancho para SlingBar

Prod. n.º 3126070

Gancho para acessórios

Prod. n.º 3126071

Instruções de utilização (consulte o respetivo produto)



Adaptador de carrinho Likorall para S65

Prod. n.º 3126030



Solucionar falhas simples

O elevador não funciona.



1. Certifique-se de que o botão de paragem de emergência não foi acionado (não deve ser premido).
2. Verifique se o cabo do controlo manual está ligado corretamente.
3. Carregue a bateria.
4. Contacte a Hill-Rom se o problema persistir.

É escutado um sinal repetido do elevador.



1. Carregue a bateria imediatamente.
2. Contacte a Hill-Rom se o problema persistir.

O elevador emite repetidamente um sinal de LED.



1. Carregue a bateria imediatamente.
2. Contacte a Hill-Rom se o problema persistir.

O elevador está preso na posição superior.



1. Certifique-se de que o botão de paragem de emergência não foi acionado (não deve ser premido).
2. Verifique se o cabo do controlo manual está ligado corretamente.
3. Utilize o dispositivo de descida de emergência elétrica selecionado para descer o paciente para uma superfície firme.
4. Carregue a bateria.
5. Contacte a Hill-Rom se o problema persistir.

O elevador não atinge a capacidade máxima de elevação.



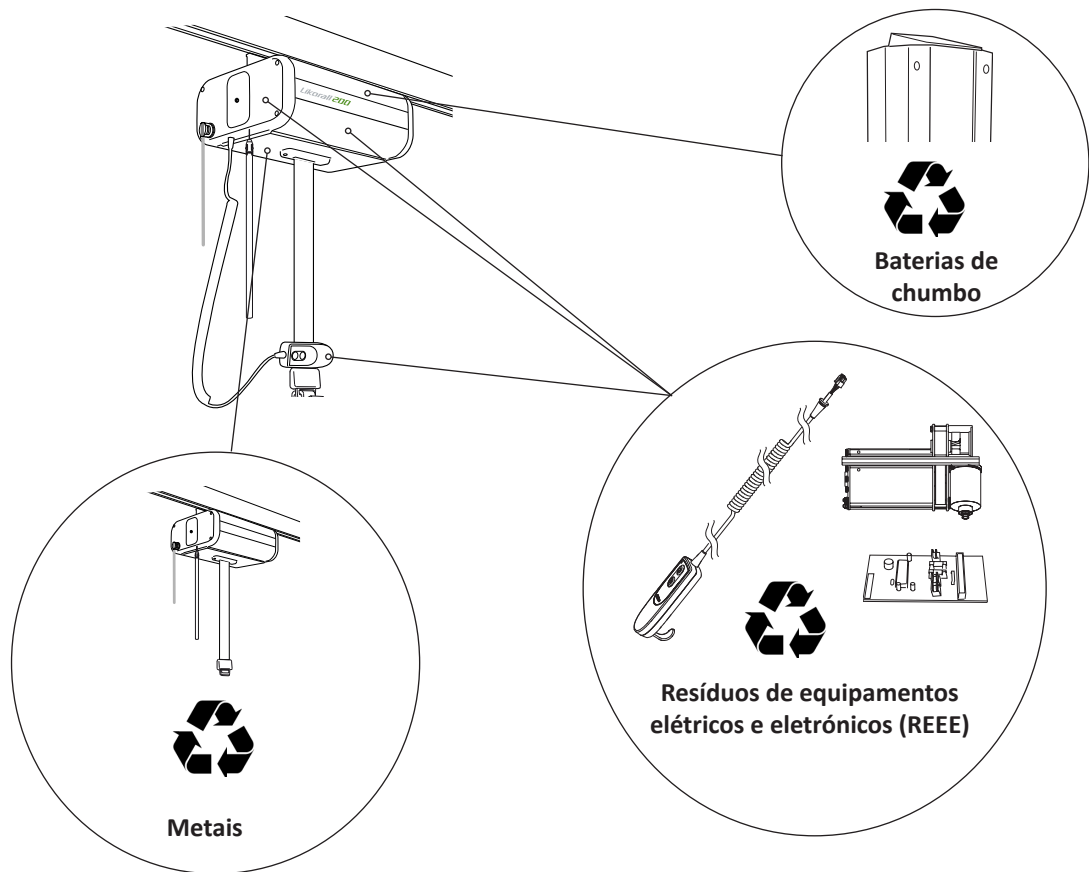
1. Carregue a bateria.
2. Contacte a Hill-Rom se o problema persistir.

Em caso de ruídos fora do normal ou qualquer fuga do elevador



Contacte a Hill-Rom.

Instruções de reciclagem



As baterias usadas devem ser entregues à estação de reciclagem mais próxima ou entregues a pessoal devidamente autorizado pela Hill-Rom.

O elevador de teto Likorall está em conformidade com a Diretiva 2012/19/CEE relativa a resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos.

A Hill-Rom avalia e fornece orientação aos seus utilizadores sobre o manuseamento e a eliminação seguros dos seus dispositivos, a fim de auxiliar na prevenção de lesões, incluindo, mas não se limitando a: cortes, punções cutâneas, abrasões e qualquer limpeza e desinfecção necessárias do dispositivo médico após a utilização e antes da respetiva eliminação. Os clientes devem respeitar todas as leis e regulamentos federais, estatais, regionais e/ou locais, na medida em que são responsáveis pela eliminação segura de acessórios e dispositivos médicos.

Em caso de dúvida, o utilizador do dispositivo deverá contactar primeiro a assistência técnica da Hill-Rom para obter orientação sobre os protocolos de eliminação segura.

Limpeza e desinfecção

Estas instruções não substituem as políticas próprias da instituição sobre limpeza e desinfecção.

Avisos:

Para ajudar a evitar lesões e/ou danos no equipamento, respeite estes avisos:

- Aviso — Existe sempre perigo de choque elétrico com equipamentos elétricos. O não cumprimento do protocolo da instituição pode resultar em lesões graves ou fatais.
- Aviso — Não reutilize o material de limpeza para outros passos ou em vários produtos.
- Aviso — Soluções de limpeza nocivas podem causar erupções cutâneas e/ou irritações após o contacto. Respeite as instruções do fabricante que se encontram na etiqueta do produto e na ficha de dados de segurança (FDS).
- Aviso — Levante e mova os itens corretamente. Não os torça e procure ajuda quando necessário.
- Aviso — Os derrames de fluidos para a parte eletrónica do elevador podem constituir um risco. Se isto ocorrer, não volte a colocar o elevador em serviço enquanto não estiver totalmente seco, testado e considerado seguro para utilização.

Indicações de atenção:

Para ajudar a evitar danos no equipamento, respeite estas indicações de atenção:

- Atenção — Não utilize nenhum aparelho de limpeza a vapor ou a alta pressão no elevador. A pressão e a humidade excessivas podem danificar as superfícies de proteção do elevador bem como os componentes elétricos.
- Atenção — Não utilize soluções de limpeza/detergentes, desengordurantes fortes e solventes como tolueno, xileno ou acetona, nem esfregões (pode usar uma escova de cerdas macias).
- Atenção — Estenda na totalidade a banda de elevação antes do processo de limpeza e desinfecção.

Recomendações de segurança

- Utilize equipamento de proteção de acordo com as instruções do fabricante e o protocolo da instituição durante toda a operação de limpeza, como luvas, proteção ocular, avental, máscara e coberturas para os sapatos.
- Desligue da corrente (fonte de alimentação de CA) antes da limpeza e desinfecção.
- Nunca limpe o elevador deitando água para cima do mesmo nem com vapor ou jatos de alta pressão.
- Consulte as recomendações do fabricante do produto de limpeza e desinfecção.

Recomendações de processo:

Para uma limpeza e desinfecção adequadas, os funcionários devem receber formação.

O formador deve ler atentamente as instruções e segui-las quando o formando está em formação.

O formando deve:

- Ter tempo para ler as instruções e para fazer perguntas.
- Limpar e desinfetar o produto enquanto o formador supervisiona. Durante e/ou após esse processo, o formador deve corrigir o formando relativamente a quaisquer desvios às instruções de utilização.

O formador deve supervisionar o formando até que este consiga limpar e desinfetar o elevador conforme indicado.


A Hill-Rom recomenda a limpeza e desinfecção do elevador entre utilizações com pacientes e regularmente durante longas permanências de pacientes.

Alguns fluidos utilizados em ambiente hospitalar, como iodóforo e cremes de óxido de zinco, podem causar manchas permanentes. Remova as manchas temporárias limpando vigorosamente com um pano de limpeza húmido.

Resumo da limpeza e da desinfecção:

A limpeza e a desinfecção são processos muito diferentes. A **limpeza** é a remoção física de contaminantes e sujidade visível e não-visível. A **desinfecção** destina-se a eliminar microrganismos.

Quando efetuar os passos de limpeza detalhados, tenha em atenção o seguinte:

-  Não utilize soluções de limpeza/detergentes, desengordurantes fortes e solventes como tolueno, xileno ou acetona, nem esfregões (pode usar uma escova de cerdas macias).
- Recomenda-se que o pano de limpeza seja um pano de microfibra.
- Substitua sempre o pano de limpeza se estiver visivelmente sujo.
- Substitua sempre o pano de limpeza entre os diferentes passos (limpeza de manchas, limpeza e desinfecção).
- Utilize sempre equipamento de proteção individual (EPI), como luvas, proteção ocular, avental, máscara e proteções de sapatos, conforme recomendado pelo protocolo da instituição e pelas instruções dos fabricantes.

Equipamento de limpeza e desinfeção:

- Equipamento de proteção (como: luvas, proteção ocular, avental, máscara e proteções de sapatos) conforme recomendado pelo protocolo da instituição e pelas instruções dos fabricantes;
- Recomendam-se panos de microfibra descartáveis;
- Escova com cerdas macias (a Hill-Rom recomenda uma escova com cerdas macias para a limpeza);
- Água morna;
- Para ver os produtos de limpeza/desinfetantes compatíveis ou incompatíveis com os produtos Liko™, consulte a tabela "Aplicação de produtos de limpeza/desinfetantes comuns utilizados nos produtos Liko" deste documento.

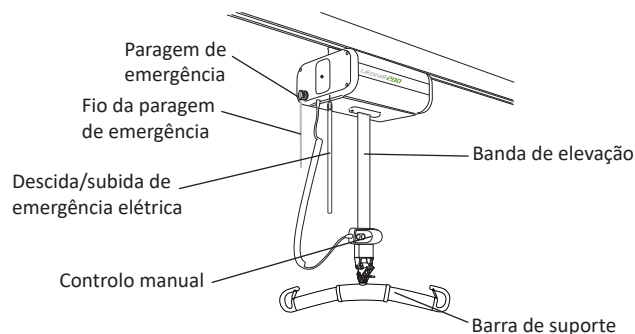
Preparar a unidade para limpeza e desinfeção:

1. ⚠ **Desligue da corrente (fonte de alimentação de CA) antes da limpeza e desinfeção.**
2. Estenda totalmente a banda de elevação, utilizando a descida de emergência.

Passo 1: Limpeza

1. Desligue da corrente (fonte de alimentação CA) antes da limpeza e desinfeção.
2. Se necessário, comece por retirar a sujidade visível do elevador com um pano humedecido com água morna e um detergente/desinfetante neutro e aprovado. Consulte a tabela "Aplicação de produtos de limpeza/desinfetantes comuns utilizados nos produtos Liko". Não utilize panos encharcados.
 - Pode utilizar uma escova de cerdas macias para áreas difíceis de limpar, para remover manchas e sujidade mais resistente e para remover a sujidade incrustada.
 - Utilize tantos panos de limpeza quanto necessários para remover a sujidade. Substitua o pano quando estiver sujo.
 - Após a limpeza da banda de elevação, certifique-se de que está seca antes de levantar a barra de suporte.
3. Limpe todo o elevador, começando de cima para baixo. Preste especial atenção a costuras, fissuras e outras áreas onde a sujidade pode ficar acumulada. Em particular, preste especial atenção às seguintes áreas:

- Banda de elevação
- Descida/elevação de emergência elétrica
- Paragem de emergência
- Fio da paragem de emergência
- Barra de suporte
- Controlo manual



Limpeza/desinfeção:

NOTA:

É importante remover toda a sujidade visível de todas as áreas antes de prosseguir para a remoção da sujidade não visível. Com um novo pano de limpeza embebido num detergente/desinfetante aprovado, exerça uma pressão firme para limpar todas as superfícies do elevador. Utilize um pano de limpeza limpo ou novo tão frequentemente quanto necessário. Certifique-se de que os seguintes itens estão limpos:

- Controlo manual
- Motor de elevação
- Motor de elevação
- Banda de elevação
- Balança (se aplicável)
- Pontos de ligação
- Qualquer parte da calha que possa estar suja
- Funda (consulte o Manual de utilização específico da funda e o documento 7PT160884 de Cuidados e manutenção das fundas Liko)
- Cabo de alimentação

Os itens danificados devem ser substituídos!


Passo 2: Desinfecção:

1. Para utilizar os desinfetantes adequados, consulte a tabela "Aplicação de detergentes/desinfetantes comuns utilizados nos produtos Liko" deste documento.
2. Siga as instruções do fabricante.
3. Certifique-se de que **o detergente/desinfetante permanece em todas as superfícies durante o período de contacto especificado**. Volte a humedecer as superfícies com um novo pano de limpeza conforme necessário e de acordo com as instruções do fabricante. Pode ser necessário aplicar desinfecção adicional para manter o tempo "húmido" necessário.

NOTA:

Se lixívia for utilizada com outro produto de limpeza/desinfecção, utilize um novo pano limpo/toallete húmido com água da torneira para remover qualquer resíduo de desinfetante antes e depois da aplicação de lixívia.

 O elevador não pode ser limpo com CSI ou equivalente.

 Não limpe o controlo manual com Viraguard ou equivalente.

 Não limpe a banda de elevação com Oxivir Tb, Dispatch, Chlor-Clean, Dismozon Pur ou equivalente.

Aplicação de produtos de limpeza/desinfetantes comuns utilizados nos produtos Liko™

Classe química	Ingrediente ativo	pH	Produtos de limpeza/desinfetantes *)	Fabricante *)	Não pode ser utilizado com os itens seguintes:
Cloreto de amónio quaternário	Cloreto de didecilmetilamónio = 8,704% Cloreto de amónio alquilico benzílico dimetil = 8,19%	9,0-10,0 em utilização	Virex II (256)	Johnson/Diversey	Apoio de pés Sabina™ e Roll-On™
Cloreto de amónio quaternário	Cloreto de amónio alquilico benzílico dimetil = 13,238% Cloreto de amónio alquilico etilo-benzílico dimetil = 13,238%	9,5 em utilização	HB Quat 25 L	3M	
Peróxido de hidrogénio acelerado	Peróxido de hidrogénio 0,1-1,5% Álcool benzílico: 1-5% Peróxido de hidrogénio 0,1-1,5% Álcool benzílico: 1-5%	3	Oxivir Tb	Johnson/Diversey	Bandas de elevação para Golvo™ e elevadores suspensos
Fenólico	Ortofenilfenol = 3,40% Orto-benzil-para-clorofenol = 3,03	3,1 +/- 0,4 em utilização	Wexcide	Wexford Labs	
Lixívia	Hipoclorito de sódio	12,2	Dispatch	Caltech	Bandas de elevação para Golvo™ e elevadores suspensos
Álcool	Álcool isopropílico = 70%	5,0-7,0	Viraguard	Veridien	Controlos manuais para todos os elevadores
Amónio quaternário	n-Cloreto de amónio alquilico benzílico dimetil = 0,105% n-Cloreto de amónio alquilico etilo-benzílico dimetil = 0,105%	11,5-12,5	CSI	Central Solutions Inc.	Viking™, Liko M220™, Liko M230™, Uno™, Sabina™, Golvo™, LikoLight™, Roll-On™, LikoRoll™, Multirail™
Benzílico-C12-18-alkilidimetilamónio, cloretos	Benzil-C12-18-alkilidimetilamónio, cloretos (22%) 2-Etanol fenóxido (20%) Tridecylpolietilenoglicoléter (15%) Propano-2-ol (8%)	aprox. 8,6 em utilização	Terralin Protect	Shülke	Apoio de pés Sabina™ e Roll-On™
Peróxido orgânico (tipo E, sólido)	Fitato mono-peróxido de magnésio hexahidratado (50-100%) Agente iónico de superfície (5-10%) Agente não iónico de superfície (1-5%)	5,3 em utilização	Dismozon Pur	Bode	Bandas de elevação para Golvo™ e elevadores suspensos
Etanol	Peróxido de hidrogénio (2,5-10%) Óxido de laurildimetilamina (0-2,5 %) Etanol (2,5-10%)	7	Anioxy-Spray WS	Anios	Caixa de controlo para todos os elevadores móveis
Trocloseno de sódio	Ácido adipico 10-30% Sílica amorfa < 1% Sulfonato de sódio tolueno 5-10% Trocloseno de sódio 10-30 %	4-6 em utilização	Chlor-Clean	Guest Medical Ltd	Bandas de elevação para Golvo™ e elevadores suspensos

*) ou equivalente

Inspeções e manutenção

Para uma utilização sem problemas, algumas peças devem ser sempre inspecionadas de cada dia em que o elevador seja utilizado:

- Inspeccione o elevador e verifique se não existem danos exteriores.
- Verifique a fixação da barra de suporte.
- Verifique a banda de elevação quanto a desgaste e para garantir que não está torcida.
- Verifique o funcionamento dos fechos.
- Verifique a operação do movimento de elevação.
- Certifique-se de que a descida de emergência elétrica funciona corretamente.
- Recarregue as baterias todos os dias em que o elevador é usado e certifique-se de que o carregador funciona.

Limpe o elevador com um pano húmido. Obtenha informações mais detalhadas relativas à limpeza e desinfeção do seu produto Liko™ no capítulo "Limpeza e desinfeção".

⚠ O elevador não deve ser exposto a água corrente.

Manutenção

Deve ser feita uma inspeção periódica do elevador, pelo menos, uma vez por ano.

⚠ As inspeções periódicas, reparações e serviços de manutenção apenas podem ser efetuados em conformidade com o Manual de manutenção da Liko™ e por pessoal devidamente autorizado pela Hill-Rom, utilizando apenas peças sobressalentes originais Liko™.

⚠ Não são permitidos trabalhos de manutenção com o paciente no elevador.

Contrato de manutenção

A Hill-Rom oferece aos seus clientes a oportunidade de aderir a um contrato de serviços para manutenção e inspeção periódica dos seus produtos Liko™.

Estimativa do tempo de vida útil

Este produto tem uma estimativa do tempo de vida útil de 10 anos se for manuseado corretamente e a manutenção e inspeções realizadas periodicamente de acordo com as instruções da Liko™.

As peças listadas abaixo estão sujeitas a desgaste e têm, por isso, uma vida útil prevista específica:

- Controlo manual, estimativa do tempo de vida útil de 2 anos.
- Bateria, estimativa do tempo de vida útil de 3 anos.
- Liftstrap, estimativa do tempo de vida útil de 5 anos.

Transporte e armazenamento

A paragem de emergência deve estar ativada durante o transporte ou se o elevador não for utilizado durante um período prolongado. O ambiente onde o elevador é transportado e armazenado deve ter uma temperatura de -10 °C a +50 °C e uma humidade relativa de 20% a 90%. A pressão atmosférica deve ser de 700-1060 hPa.

Alterações ao produto

Os produtos Liko™ estão sujeitos a um desenvolvimento contínuo, razão pela qual nos reservamos o direito de fazer alterações ao produto sem aviso prévio. Se necessitar de aconselhamento e informações sobre atualizações de produtos, contacte o seu representante da Hill-Rom.

Design and Quality by Liko™ in Sweden

A Liko tem o certificado de qualidade conforme a ISO 9001 e o seu equivalente para a indústria de dispositivos médicos, ISO 13485. A Liko está também certificada com a norma ambiental ISO 14001.

Aviso para os utilizadores e/ou pacientes na UE

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



www.hillrom.com

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

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

Enhancing outcomes for
patients and their caregivers:

Hill-Rom