

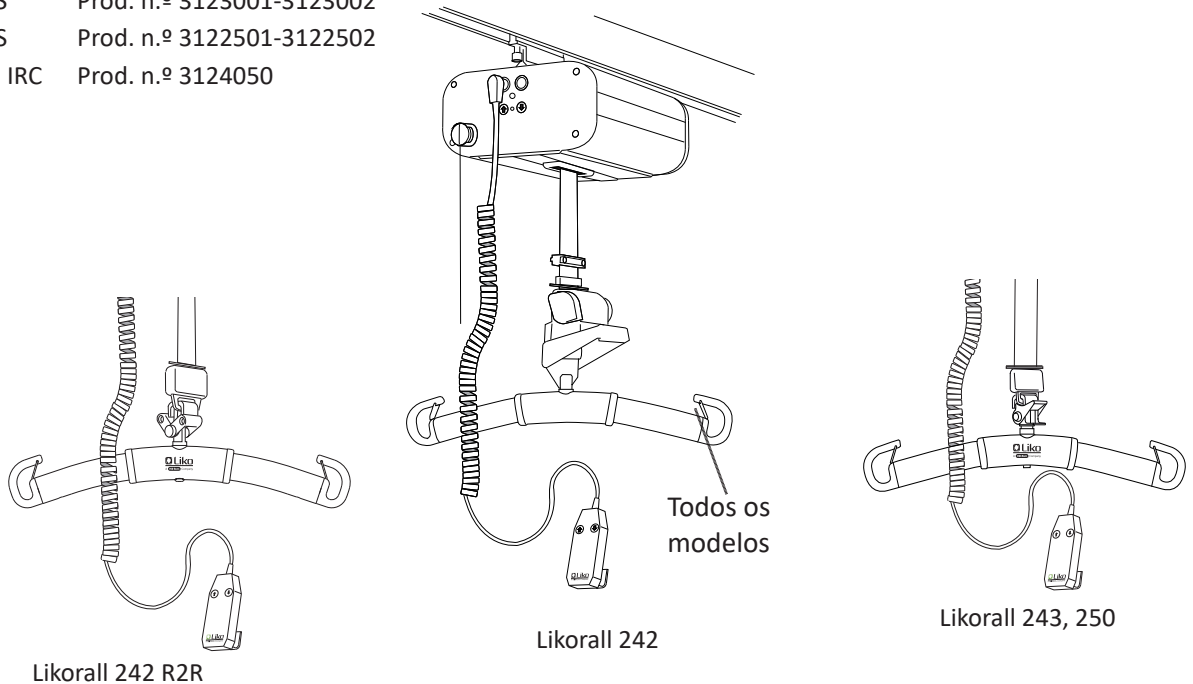
# Likorall™ 242/243/250



## Elevadores de teto

### Manual de utilização

Likorall 242 S	Prod. n.º 3122009-3122010
Likorall 242 ES	Prod. n.º 3122005-3122006
Likorall 242 S R2R	Prod. n.º 3122011-3122012
Likorall 242 ES R2R	Prod. n.º 3122007-3122008
Likorall 243 ES	Prod. n.º 3123001-3123002
Likorall 250 ES	Prod. n.º 3122501-3122502
Likorall 250 S, IRC	Prod. n.º 3124050



## Descrição do produto

O elevador de teto Likorall é um elevador Liko™ versátil, previsto para ser utilizado em: cuidados de saúde, cuidados intensivos e reabilitação.

O elevador de teto Likorall foi concebido e desenvolvido para a gama completa de sistemas de elevação Liko™ de instalação fixa ou móvel. Um sistema de elevação Liko™ está sempre acessível e é fácil de utilizar.

Pode efetuar todas as elevações e transferências comuns com o elevador de teto Likorall, por exemplo, entre a cama/cadeira de rodas, de/para o solo, idas à casa de banho, treino de caminhar e juntamente com macas. O elevador de teto Likorall R2R (sala para sala) permite mover o paciente entre dois sistemas de trilhos em salas diferentes, sem ligar os trilhos e sem abrir orifícios sobre as portas.

O elevador de teto Likorall com a designação ES está preparado para operação com o controlo manual remoto (IR) sem fios e, além disso, é possível ligar o motor de transferências para permitir o movimento motorizado do elevador de teto Likorall ES ao longo do trilho. O elevador de teto IRC Likorall S está preparado para carregamento contínuo no sistema de trilhos através do sistema Liko™ In-Rail Charging (IRC)

### Acessórios

Está disponível uma gama completa de acessórios para o elevador de teto Likorall, incluindo vários modelos de funda diferentes, em vários tamanhos e designs.

*Neste documento, a pessoa elevada é referida como paciente e a pessoa que auxilia como cuidador.*

### 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. Como cuidador, a segurança do paciente é sempre da sua responsabilidade. Tenha 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
Operação.....	9
Recarregar 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 <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	Nível de proteção contra: entrada de objetos sólidos (N1) e entrada de água (N2).
	Fabricante.
	Data de fabrico.
	Atenção! Consultar o manual de utilização.
	Consultar o manual de utilização para mais informações.
	Bateria.
	Todas as baterias deste produto devem ser recicladas separadamente. – Pb por baixo do símbolo indica que as baterias contém chumbo – Uma linha preta simples por baixo do símbolo indica que o produto foi lançado no mercado após 2005.
	Marca de componente reconhecido UL para o Canadá e os Estados Unidos.
	EFUP, Período de utilização ecológica (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 uma operação não contínua. O tempo máximo de operação ativa X% de uma determinada unidade de tempo, seguido de um tempo de desativação, Y%. O tempo de operação ativa não deve exceder o tempo especificado em minutos, T.
 01) 0100887761997127 11) AAMMDD 21) 012345678910	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

## Utilização prevista

Este produto não se destina a ser utilizado pelo paciente sem vigilância. A elevação e transferência de um paciente deve ser sempre realizada com a ajuda de, pelo menos, um cuidador. Este produto é utilizado como um meio para efetuar a elevação, mas não está em contacto com o paciente; por isso, não iremos abordar as várias condições dos pacientes neste manual. Contacte o representante da Hill-Rom para obter assistência e aconselhamento.

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

Antes de o utilizar, certifique-se de que:

- o acessório de elevação está corretamente fixado ao elevador
- as baterias foram carregadas, no mínimo, durante 8 horas
- leu o manual de utilização do elevador e dos acessórios de elevação
- o pessoal que vai utilizar o elevador está devidamente informado sobre a operação e utilização correta do mesmo

Antes de elevar, certifique-se sempre de que:

- o acessório de elevação selecionado é adequado para as necessidades do paciente em termos de tipo, tamanho, material e design.
- a banda de elevação não está torcida ou gasta, e encaixa e desencaixa livremente do elevador
- os acessórios de elevação não estão danificados
- o acessório de elevação está aplicado de forma correta e segura no paciente para evitar lesões
- o acessório de elevação está corretamente fixado ao elevador
- o acessório de elevação está pendurado na vertical e move-se livremente
- os fechos estão intactos; os fechos em falta ou danificados devem ser sempre substituídos
- os anéis das bandas da funda estão corretamente ligados aos ganchos da barra de suporte quando as bandas da funda são esticadas para cima, mas antes de o paciente ser elevado da superfície subjacente.

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

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

**⚠** Nunca deixe um paciente sozinho durante uma elevação!



O Likorall foi testado por um instituto de ensaios 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, pode ocorrer a degradação do desempenho deste equipamento.

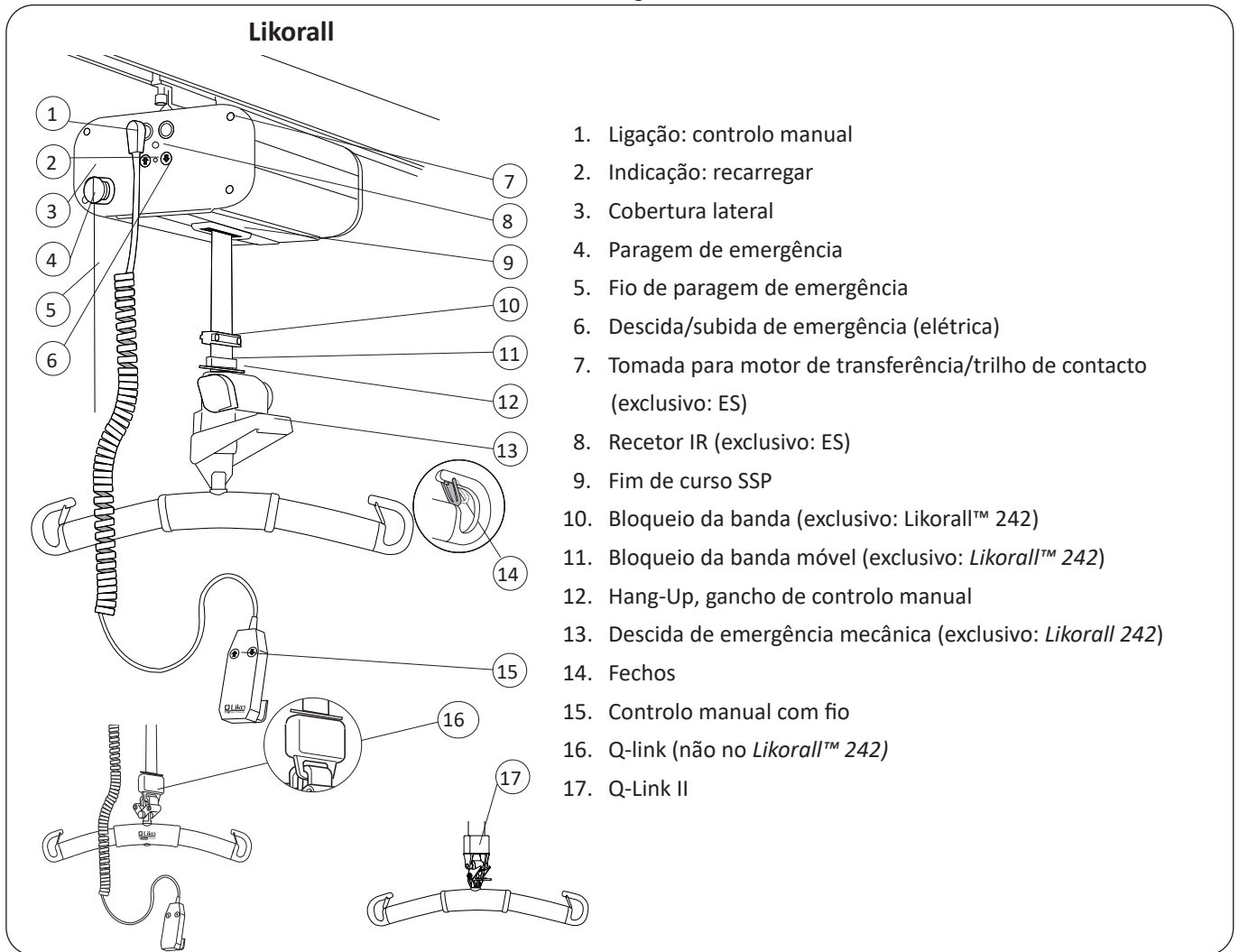
**⚠** A utilização do produto adjacente a outros equipamentos deve ser evitada, pois pode resultar numa operação incorreta. Se tal for necessário, observe e verifique se os outros equipamentos estão a funcionar normalmente.

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 produto não pode ser utilizado em áreas onde possam ocorrer misturas inflamáveis, por exemplo, áreas onde estejam armazenados produtos inflamáveis.

## Definições



## Informação técnica

**Carga máxima:** Likorall™ 242: 200 kg  
Likorall™ 243: 230 kg  
Likorall™ 250: 250 kg

**Baterias:** 2 x 12 V (2,4 Ah - 2,6 Ah). Baterias do tipo gel com acumulador de ácido de chumbo e reguladas por válvulas. As baterias novas são fornecidas pelo fornecedor.

**Carregador de bateria:** SMP CC-10-43-24; 100-240 V CA, 40-60 Hz, máx. 600 mA  
IRC (In-Rail Charging): CH01 FW7218M/24; 100-240 V CA, 50-60 Hz, máx. 500 mA

**Velocidade de elevação:** 50 mm/s

**Amplitude de elevação:** 2050 mm  
(242, ajustável verticalmente)

**Dados elétricos:** 24 V, 12 A

**Peso do motor de elevação:** Likorall 242 13 kg  
Likorall 242 R2R 13,2 kg  
Likorall 243 12,6 kg  
Likorall 250 12,6 kg

**Dispositivo de descida de emergência:** Mecânico: Likorall 242  
Elétrico: Likorall 242 R2R  
Likorall 243  
Likorall 250

**Operação intermitente:** Operação intermitente 10/90, operação ativa máx 30 seg.


**Nível sonoro:** 49 dB


**Classe de proteção:** IP 43

**Classe de proteção do controlo manual:** IP 43

**Forças operacionais dos controlos:** 5 N

**Temperatura ambiente:** Mín. +10° C - Máx. +50° C

 Para utilização em espaços interiores.

 Tipo B, em conformidade com a classe de proteção contra choques elétricos.

## Tabela de medidas

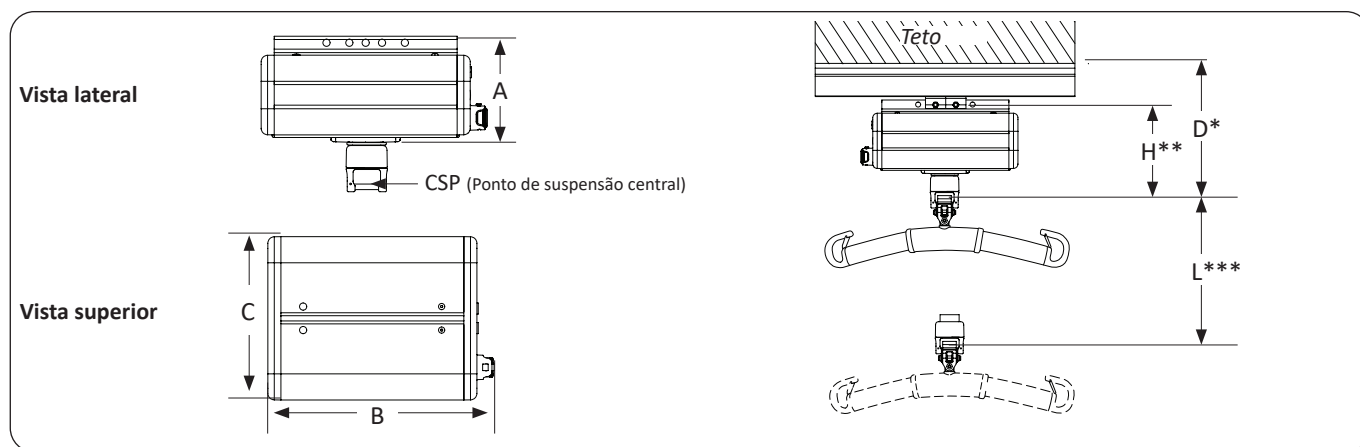


Tabela de medidas em mm.

A	B	C	D*	H**		L***
165	340	250	304	221 (modelos: 242 R2R, 243, 250)		346 (modelos: 242)
						2050

\* 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		
Este 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 nos estabelecimentos domésticos e naqueles 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 em contacto +/- 8 kV no ar	+/- 6 kV em contacto +/- 8 kV no 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.
Surtos IEC 61000-4-5	+/- 1 kV para modo diferencial +/- 2 kV para modo comum	+/- 1 kV para 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% de $U_T$ ) durante 0,5 ciclo  40% $U_T$ (queda de 60% de $U_T$ ) durante 5 ciclos  70% $U_T$ (queda de 30% de $U_T$ ) durante 25 ciclos  <5% $U_T$ (queda >95% de $U_T$ ) durante 5 seg.		
Campo magnético 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  RF irradiada IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz  10 V/m 80 MHz a 2,5 GHz		<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><b>Distância de separação recomendada</b></p> $d = 0,35\sqrt{P}$ $d = 0,29\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$ $d = 0,58\sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz}$ <p>em que P é a potência de saída nominal máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, 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, <sup>a</sup> deverão ser inferiores ao nível de conformidade em cada intervalo de frequência. <sup>b</sup></p> <p>Poderá ocorrer interferência nas proximidades de equipamentos assinalados com o seguinte símbolo.</p> 

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

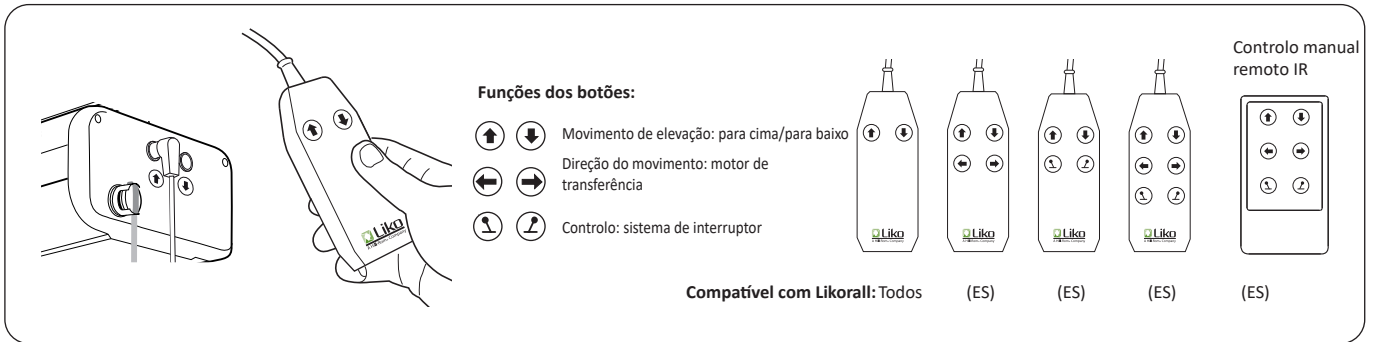
NOTA 2 Estas diretrizes poderão não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

<sup>a</sup> 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 a operação normal. Se for detetado um desempenho anómalo, poderão ser necessárias medidas adicionais como, por exemplo, reorientar ou reposicionar o produto.

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



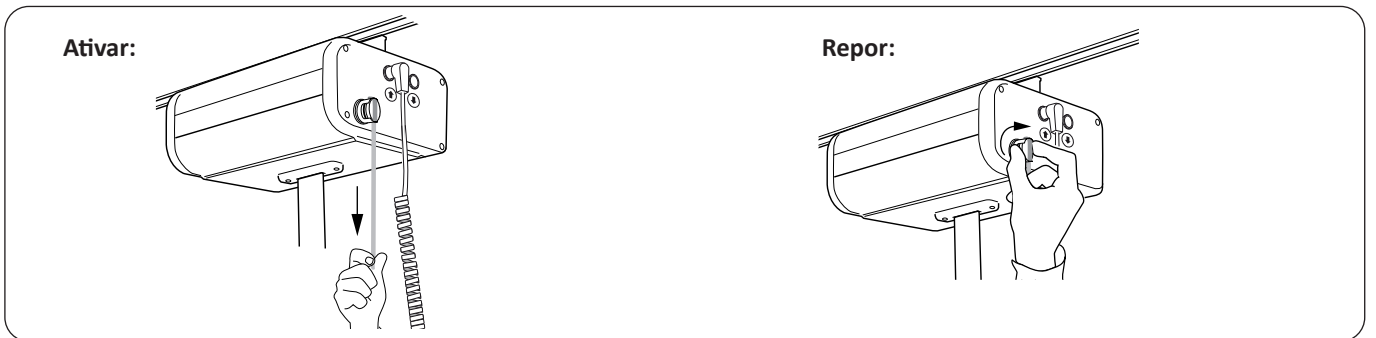
## Operação



### Controlo manual do elevador de teto Likorall™

O elevador de teto Likorall™ é operado premindo ligeiramente os botões do controlo manual. As direções das setas devem ser iguais às apresentadas na ilustração. O movimento é interrompido quando o botão é libertado. Para o elevador de teto Likorall™ ES, estão disponíveis vários controlos manuais, consoante a forma como o elevador e o sistema de trilhos estão equipados, e um controlo manual IR para uma operação sem fios.

Se necessário, o movimento de elevação também pode ser controlado sem o comando manual, com os botões ↓ e ↑, respetivamente, na cobertura lateral do elevador; consulte a ilustração abaixo.

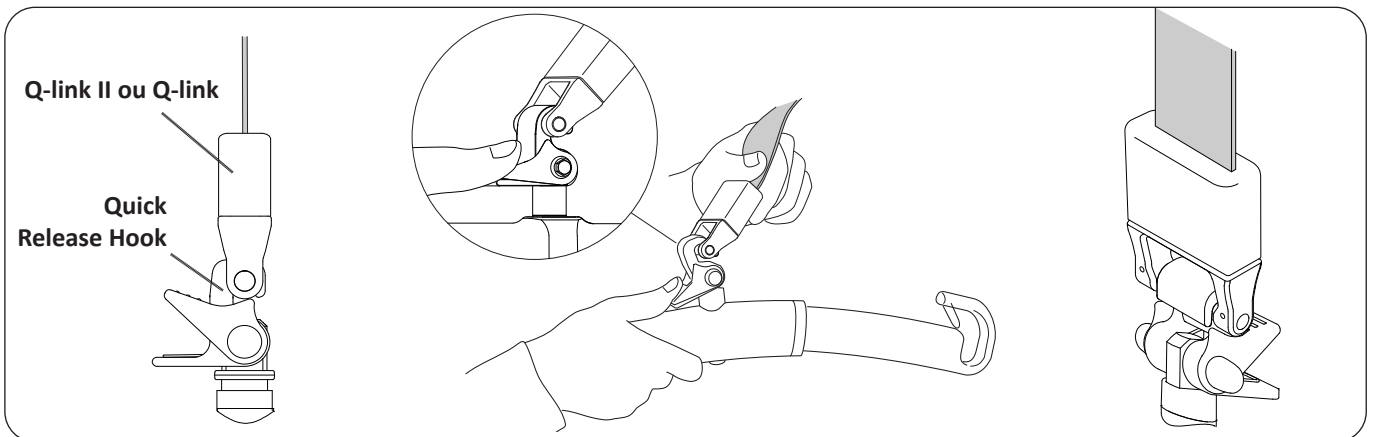


### Paragem de emergência

Para uma paragem de emergência: puxe o fio vermelho de paragem de emergência.

Para repor: rode o botão na direção das setas.

O fio vermelho na cobertura lateral do motor de elevação destina-se a ser utilizado em situações de emergência.



### Acessório de elevação com Quick-release Hook (Likorall: 242 R2R, 243 ES, 250 ES)

Empurre o trinco 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 de Quick-release Hook Liko™ no capítulo "Acessórios de elevação recomendados".

**⚠ Antes de elevar, verifique se o Quick-release Hook está corretamente engatado no Q-link II ou Q-link; consulte a ilustração acima.**

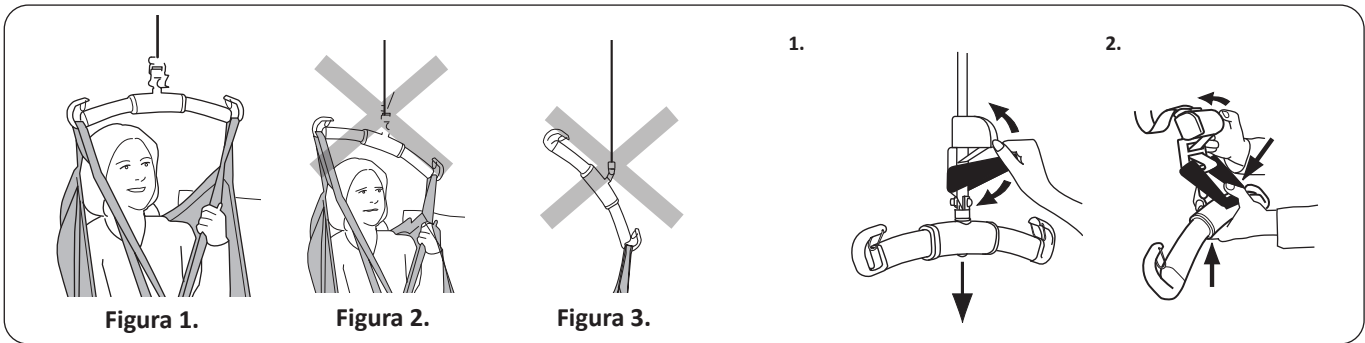


Figura 1.

Figura 2.

Figura 3.

**Eleve corretamente!**

Antes de cada elevação, certifique-se de que:

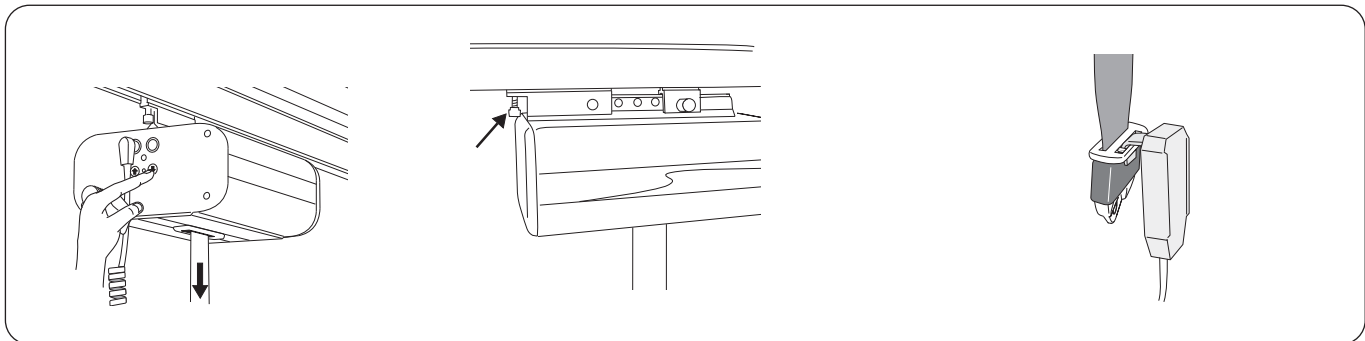
- os anéis da funda têm a mesma altura em ambos os lados da funda
- todos os anéis da funda estão fixos com segurança aos ganchos da barra de suporte
- a barra de suporte está nivelada durante a elevação; consulte a Figura 1.

**⚠ 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.)**

**Descida de emergência mecânica (Likorall™ 242 S/ES)**

- 1) Mova a pega de descida de emergência para cima e para baixo até o paciente ser totalmente descido e a banda de elevação estar totalmente solta. Certifique-se sempre de que a descida de emergência é efetuada para uma cama, cadeira de rodas ou outro local adequado.
- 2) Depois de efetuada a descida de emergência mecânica, é necessário repor/ajustar a altura de elevação:
  - Desça a barra de suporte de modo a que a banda de elevação se solte totalmente.
  - Mantenha a pega de descida de emergência a meio. Ao mesmo tempo, aperte a banda de elevação girando a roda preta para a esquerda com a outra mão. Repita até atingir a altura pretendida.



**Descida de emergência elétrica**

Efetue uma descida de emergência premindo o botão ⬇ na cobertura lateral do elevador. Certifique-se sempre de que a descida de emergência é efetuada para uma cama, cadeira de rodas ou outro local adequado.

**Carrinhos com travão de fricção ajustável**

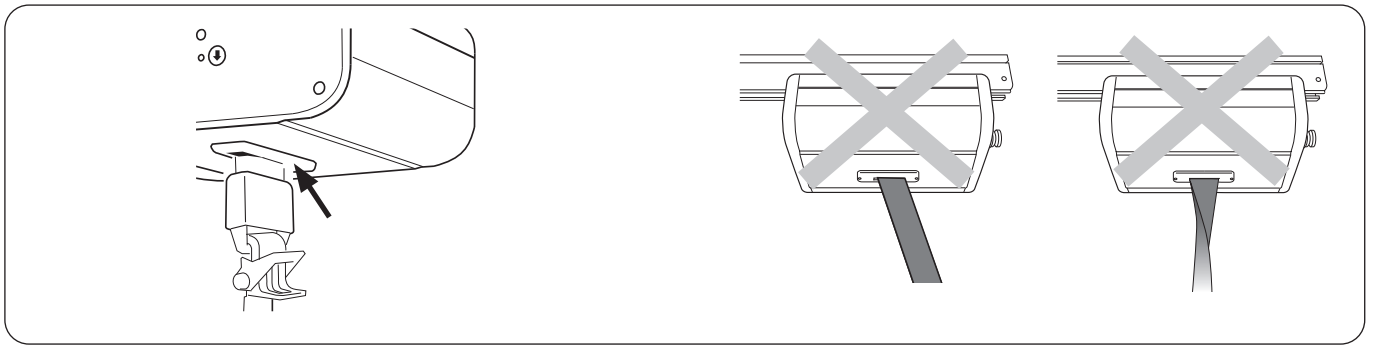
A quantidade de força de resistência ao longo do trilho pode ser ajustada nos carrinhos equipados com um travão de fricção. Rode o travão para a direita para aumentar a resistência e para a esquerda para diminuir a resistência.

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

**Gancho de controlo manual Hang-Up**

O controlo manual pode ser pendurado no gancho de controlo manual Hang-Up quando não está a ser utilizado.

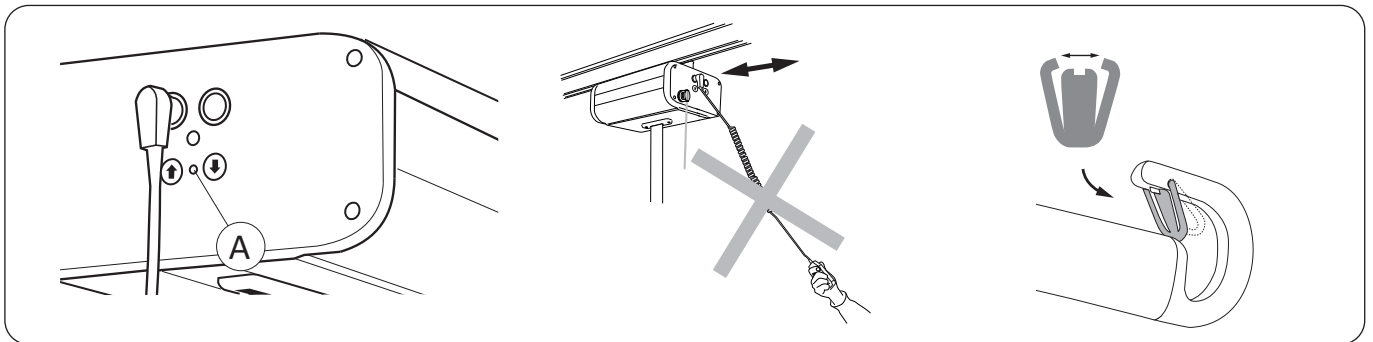




### Fim de curso SSP

O movimento de elevação é interrompido eletricamente premindo levemente o fim de curso SSP. Se a banda de elevação parar ou for sujeita a tensões prejudiciais, por exemplo, se for puxada lateralmente ou dobrada durante o movimento de elevação, o Q-link ou Q-link II prime o fim de curso SSP. Se o 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, é normal haver um curto atraso no movimento de elevação). O fim de curso SSP protege o motor de elevação de tensão mecânica e também evita lesões causadas por compressão.

**⚠ Certifique-se de que a banda de elevação é mantida direita e esticada quando encaixa e desencaixa do motor de elevação.**



### Indicação: recarregar

O elevador de teto Likorall™ utiliza duas formas para indicar que a bateria precisa de ser recarregada:

- Alerta sonoro: soa durante a elevação
- LED, (A): fica intermitente (a vermelho) durante a elevação

Quando algum destes sinais for emitido ou se acender, o elevador deve ser recarregado assim que possível. Consulte o capítulo Recarregar as baterias na página 12.

**⚠ Nunca puxe pelo controlo manual para mover o elevador!**

### Montagem dos fechos

Após a instalação, verifique se o fecho trava e se move livremente no gancho da barra de suporte

## Recarregar as baterias

Para assegurar o tempo máximo de vida útil da bateria, é importante recarregar as baterias regularmente. Recomendamos que recarregue as baterias após a utilização ou todas as noites. A carga total é alcançada após um período máx. de 8 horas. As baterias totalmente carregadas duram, aproximadamente, 60 ciclos de elevação.

**NOTA!** Se o elevador não for utilizado durante um período de tempo mais prolongado, deve ser ativado um sistema de carregamento para permitir que a bateria carregue ou deve-se premir o botão de paragem de emergência para evitar que a bateria fique descarregada.

**⚠ O elevador de teto Likorall™ possui vários sistemas de carregamento. Estes sistemas nunca devem ser ativados paralelamente.**

### Carregar através do controlo manual

1. Coloque o controlo manual na tomada do carregador.
2. Ligue o carregador a uma tomada elétrica de 100-240 V CA.
3. Um LED verde acende para indicar que o carregador está ligado à rede elétrica.
4. O carregamento inicia automaticamente e um LED amarelo indica que as baterias estão a carregar.
5. Quando a bateria está totalmente carregada, o carregador desliga-se automaticamente e o LED amarelo apaga-se.



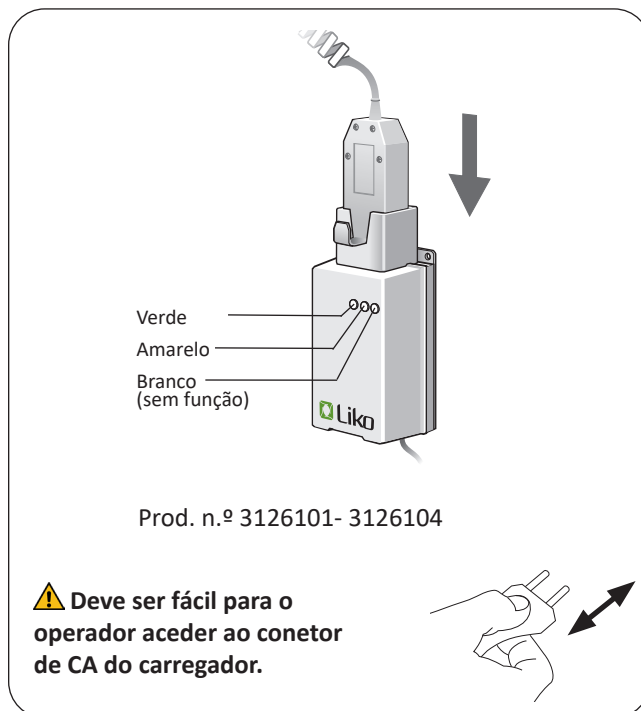
Ler o manual de utilização antes de utilizar.



Quando o LED amarelo está aceso, significa que a bateria está a carregar.



Quando o LED verde está aceso, significa que a CA está ligada.



### Procedimento alternativo para o carregamento

#### In-Rail Charging (IRC)

O sistema Liko™ In-Rail Charging é um sistema de carregamento fácil de utilizar. Ao utilizar o sistema In-Rail Charging, o elevador carrega continuamente. Durante a elevação ativa, In-Rail Charging é interrompido e o carregamento é automaticamente reativado depois de concluída a operação.

Indicações de IRC:

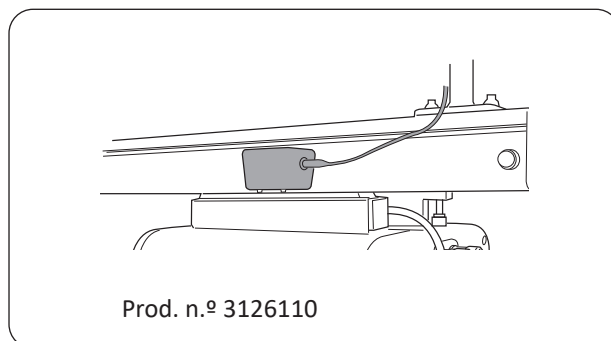
- Um LED verde no elevador indica que o elevador está pronto a utilizar.
- Um LED amarelo no elevador indica que o elevador tem pouca capacidade de bateria. Entre em contacto com a Hill-Rom se o problema persistir.

Para mais informações, contacte o seu representante Hill-Rom.

#### MultiStation

Em alternativa ao carregamento através do controlo manual, as baterias podem ser carregadas com uma MultiStation instalada no sistema de trilhos. Neste caso, o elevador de teto Likorall tem de estar equipado com um trilho de contacto ou um motor de transferência. Assim, as baterias do elevador de teto Likorall são carregadas ao estacionar o elevador na posição de carregamento sob a MultiStation (consulte a figura).

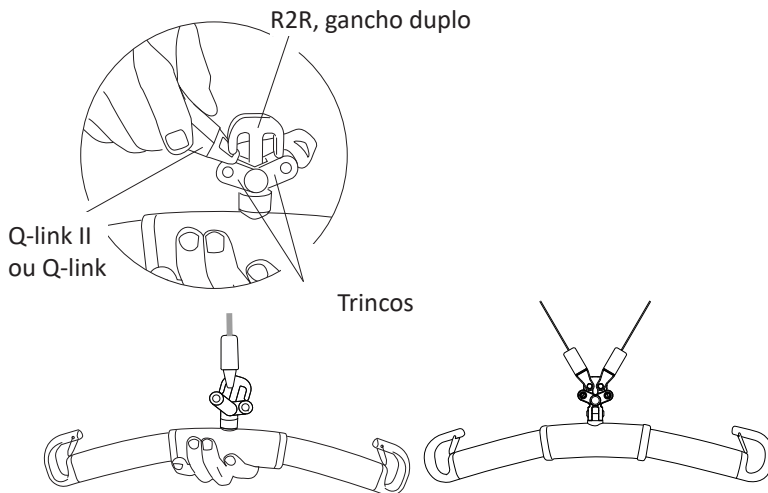
Este procedimento de carregamento é também adequado quando o elevador de teto Likorall é operado pelo controlo manual IR.



## Transferir de sala para sala

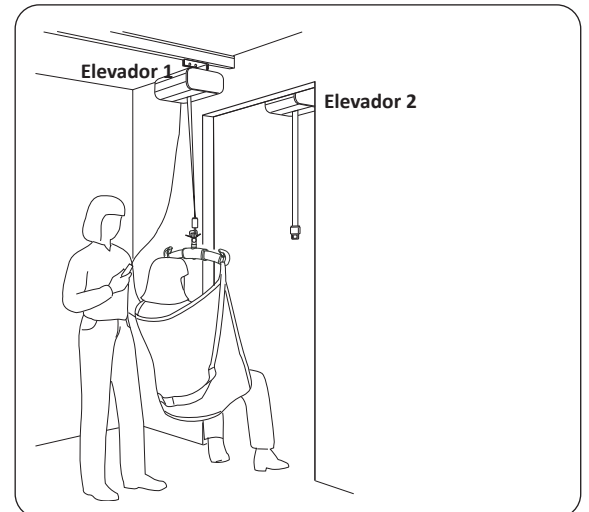
O sistema Liko™ R2R (sala para sala) é uma solução eficaz para uma transferência segura de pacientes entre duas ou mais salas. O sistema R2R é montado sem fazer orifícios em paredes por cima das portas e, por isso, mantém-se um isolamento total entre as salas suportadas pelo sistema.

A transferência é realizada de forma segura com o auxílio de sistemas de trilhos 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.

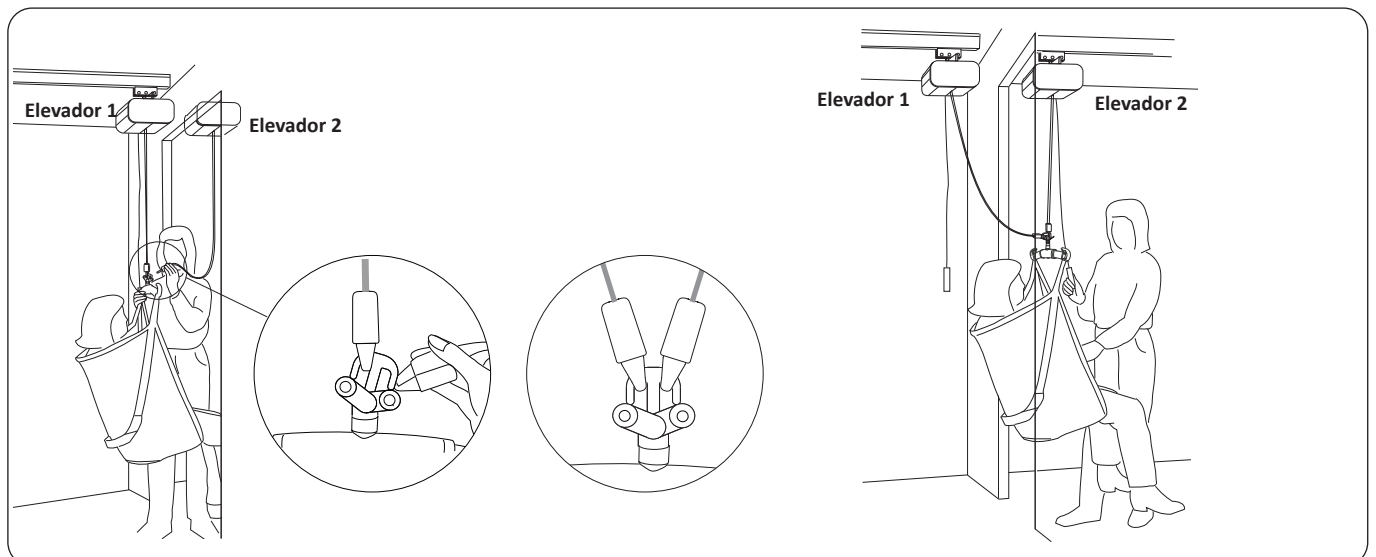


### Montar um Q-link na barra de suporte R2R

Uma barra de suporte R2R com gancho duplo encaixa em dois Q-link (seja Q-link II ou Q-link). Os dois trincos 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 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 no gancho duplo R2R funcionam adequadamente.

NOTA! Para a transferência entre várias salas, pode ser utilizado um carrinho ajustável em vez de um motor de elevador.

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, retire a banda de elevação da barra de suporte R2R, e a transferência pode ser efetuada na sala seguinte.

NOTA! Para libertar o Q-link II ou o Q-link da barra de suporte R2R, pode ser necessário libertar mais banda do Elevador 1.

## Carga máxima

Podem aplicar-se diferentes cargas máximas a diferentes produtos no sistema de elevação montado: elevador, barra de suporte, funda e quaisquer outros acessórios utilizados. Para o sistema de elevação montado, a carga máxima é sempre a carga máxima mais baixa para qualquer um dos componentes. Por exemplo, um elevador de teto Likorall que tenha sido homologado para 200 kg pode estar equipado com um acessório de elevação homologado 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

**⚠ É um risco utilizar acessórios de elevação sem homologação.**

As barras de suporte e os acessórios geralmente recomendados para o elevador de teto Likorall estão listados abaixo. Alguns acessórios podem não estar atualmente disponíveis.

Para obter orientação adicional ao selecionar uma funda, analise o manual de utilização dos respetivos modelos de funda. Também encontrará orientações para combinar barras de suporte Liko™ com fundas Liko™. Se necessitar de aconselhamento ou mais informações sobre a gama de produtos Liko™, contacte o representante da Hill-Rom.

### Universal SlingBar 350 com Quick-release Hook

Ligação fixa, prod. n.º 3156074\*

Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156084



### Universal SlingBar 450 com Quick-release Hook

Ligação fixa, prod. n.º 3156075\*

Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156085

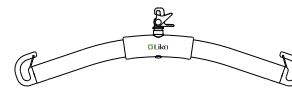


### Universal SlingBar 600 com Quick-release Hook

Ligação fixa, prod. n.º 3156076\*

Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156086

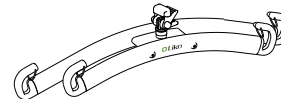


### Universal SlingBar 670 Twin com Quick-release Hook

Ligação fixa, prod. n.º 3156077\*

Carga máx. 300 kg

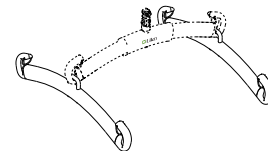
Prod. n.º 3156087



### Universal SideBars 450, incluindo saco

Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156079

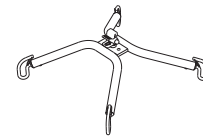


### Sling Cross-bar 450 com Quick-release Hook

Ligação fixa, prod. n.º 3156021\*

Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156022

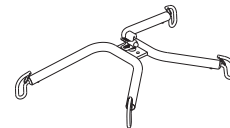


### Sling Cross-bar 670 com Quick-release Hook

Ligação fixa, prod. n.º 3156018\*

Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156019

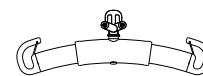


\* As barras de suporte com ligação fixa podem ser equipadas com Quick-release Hook

### Universal SlingBar 350 R2R

Carga máx. 300 kg

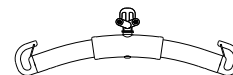
Prod. n.º 3156094



### Universal SlingBar 450 R2R

Carga máx. 300 kg

Prod. n.º 3156095



### Adaptador de carrinho Likorall para S65

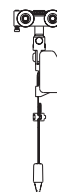
Prod. n.º 3126030



### Carrinho ajustável

Carrinho, ajustável de 300 a 500 mm, R2R  
Carrinho, ajustável de 500 a 900 mm, R2R  
Carrinho, ajustável de 900 a 1300 mm, R2R

Prod. n.º 3121660  
Prod. n.º 3121661  
Prod. n.º 3121662



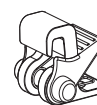
### Quick-release Hook

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 é compatível com as 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 Universal TwinBar 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

### Maca

Todas as macas da gama de produtos Liko™ podem ser utilizadas com o elevador de teto Likorall™.

Liko™ FlexoStretch

Prod. n.º 3156057

Liko™ OctoStretch com nivelador

Prod. n.º 3156056

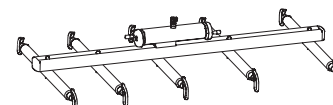
Liko™ Stretch Mod 600 IC, comprido

Prod. n.º 3156065B.

Liko™ UltraStretch

Prod. n.º 3156058

Contacte o representante da Hill-Rom para obter mais informações



### Dispositivo LikoScale™

para pesar pacientes com o elevador de teto Likorall.

LikoScale™ 350, máx. 400 kg

Prod. n.º 3156228

A LikoScale™ 350 está devidamente certificada conforme a diretiva europeia NAWI 2014/31/UE (Instrumentos de pesagem não automáticos).

*Dispositivos LikoScale™ apenas para utilização nos Estados Unidos e no Canadá:*

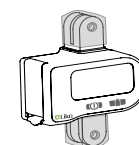
LikoScale™ 200, máx. 200 kg

Prod. n.º 3156225

LikoScale™ 400, máx. 400 kg

Prod. n.º 3156226

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



**LikoScale 350**  
Prod. n.º 3156228

### SlingBar Cover Paddy 30

Compatível com as Universal SlingBar 350, 450 e 600, bem como a Funda SlingBar 350

Prod. n.º 3607001



### Gancho de controlo manual Hang-Up

À venda em pacotes de 10 unidades.

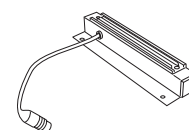
Prod. n.º 3156100



### Multiconector

Destina-se a ser montado no elevador de teto Likorall para controlar os interruptores e/ou, se o sistema de trilhos estiver equipado com uma MultiStation, para carregar através do trilho.

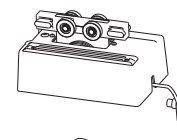
Prod. n.º 3126111



### Motor de transferência para elevador de teto Likorall ES

Compatível com o elevador de teto Likorall com designação ES  
Máx. 250 kg

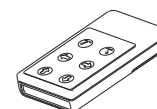
Prod. n.º 3126044



### Controlo manual remoto IR

O elevador de teto Likorall elevador com designação ES pode ser equipado com um controlo manual sem fios (IR). Normalmente, o controlo manual funciona a uma distância de 0 a 5 metros do elevador.

Prod. n.º 3126060



### Painel de estacionamento 600, LR/MR

### Painel de estacionamento 1500, LR/MR

Pode ser complementado com os seguintes acessórios:

Gancho para SlingBar

Prod. n.º 3126070

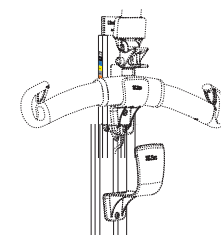
Gancho para acessórios

Prod. n.º 3126071

Suporte para carregador

Prod. n.º 3126100

Instruções de utilização (consulte o produto respetivo)



## Resolução de problemas

**O elevador não funciona**



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

**O elevador emite um sinal repetitivo**



1. Recarregue 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 estar para dentro).
2. Verifique se o cabo do controlo manual está ligado corretamente.
3. Utilize o mecanismo de descida de emergência mecânico ou elétrico selecionado para descer o paciente para uma superfície firme.
4. Recarregue a bateria.
5. *Contacte a Hill-Rom se o problema persistir.*

**O elevador não atinge a capacidade máxima de elevação**



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

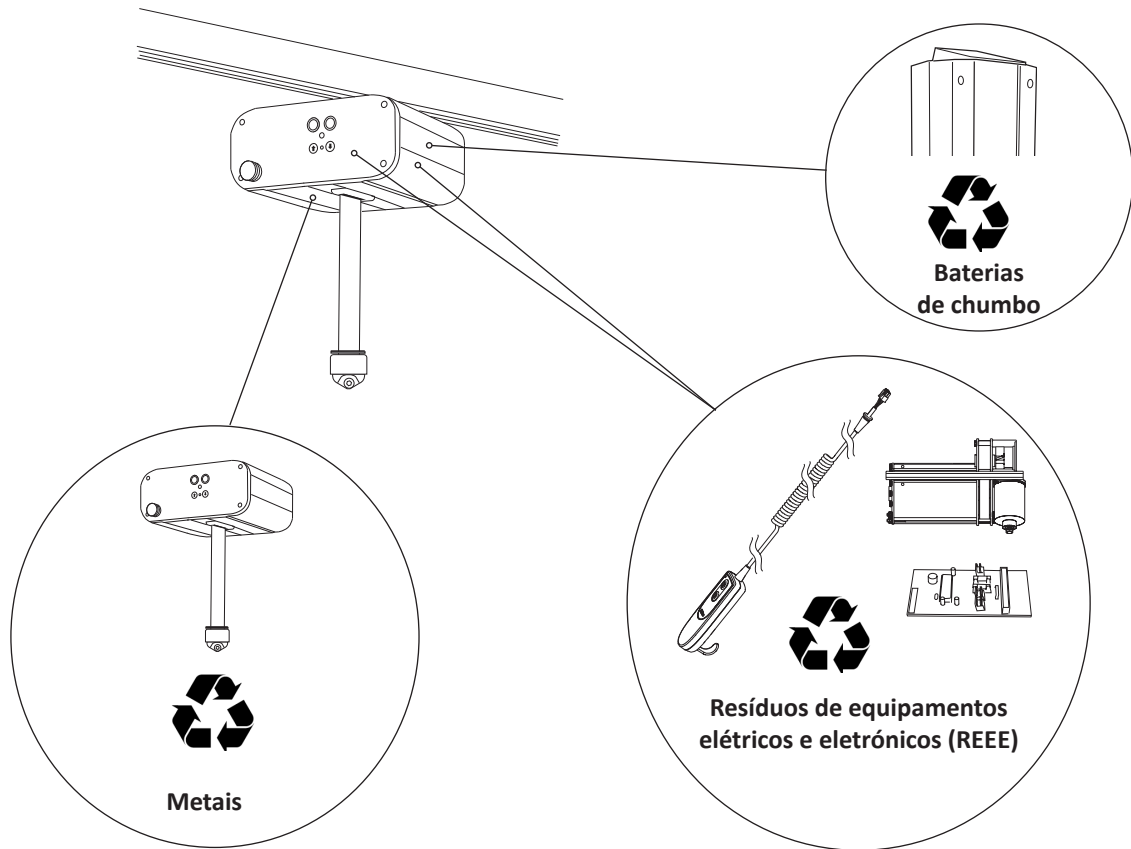
**Em caso de ruídos fora do normal ou de qualquer fuga do elevador**



Contacte a Hill-Rom.



## Instruções de reciclagem



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

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

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 desinfeção 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 o apoio técnico 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 — As soluções de limpeza nocivas podem causar irritações e/ou erupções cutâneas após o contacto. Respeite as instruções do fabricante que se encontram na etiqueta de 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.

### **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 ao manual 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 permanências prolongadas 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.

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

- Recomenda-se que o pano de limpeza seja um pano de microfibra.
- Recomenda-se uma escova com cerdas macias como ferramenta de limpeza para os orifícios pequenos no Q-link II.
- Substitua sempre o pano de limpeza se este 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 do fabricante



### Equipamento de limpeza e desinfecção:

- Equipamento de proteção (como: luvas, proteção ocular, avental, máscara e proteções de sapatos) conforme recomendado pelo protocolo da instituição e pelas instruções do fabricante
- Recomendam-se panos de microfibra descartáveis
- Escova com cerdas macias
- 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.

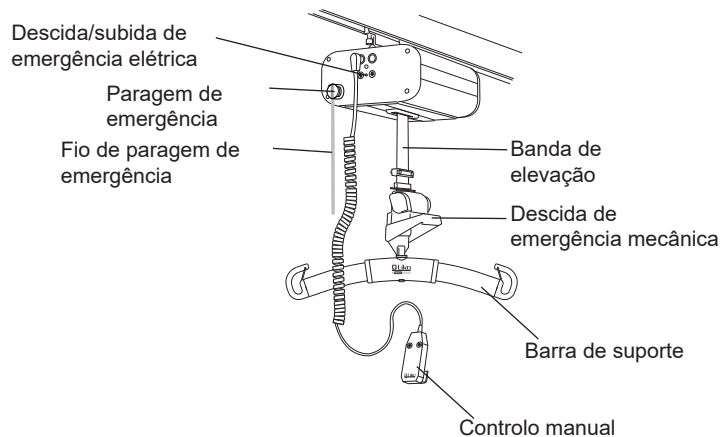
### Preparar a unidade para limpeza e desinfecção:

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

*Elevador de teto Likorall com descida de emergência mecânica:* estenda totalmente a banda de elevação utilizando a descida de emergência mecânica. Após limpar a banda de elevação, e antes de levantar a barra de suporte, certifique-se de que a banda de elevação está seca. Após a utilização do dispositivo de descida de emergência mecânica, é necessário repor o nível de elevação; consulte o manual de utilização do elevador de teto Likorall.

### Passo 1: limpeza

1. Desligue da corrente (fonte de alimentação CA) antes da limpeza e desinfecção.
2. Se necessário, comece por remover a sujidade visível do elevador com um pano humedecido com água morna e um produto de limpeza/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 em áreas difíceis de limpar para remover manchas e sujidade mais resistente e para remover a sujidade incrustada.
  - Utilize os panos de limpeza necessários para remover a sujidade. Substitua o pano quando estiver sujo.
  - Após a limpeza da banda de elevação, certifique-se de que está seca.
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/subida de emergência elétrica
  - Paragem de emergência
  - Fio da paragem de emergência
  - Descida de emergência mecânica (se aplicável)
  - Barra de suporte
  - Controlo manual



### Limpeza/desinfecção:

#### 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 produto de limpeza/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
- Funda (consulte o manual de utilização específico da funda e o documento 7PT160884 de cuidados e manutenção das fundas Liko)
- Motor de elevação
- Banda de elevação
- Cabo de alimentação
- Barra de suporte
- Balança (se aplicável)
- Pontos de ligação
- Qualquer parte do trilho que possa estar suja

### Os itens danificados devem ser substituídos!



## Passo 2: desinfecção

1. Para utilizar os desinfetantes adequados, consulte a tabela "Aplicação de produtos de limpeza/desinfetantes comuns utilizados nos produtos Liko" deste documento.
2. Siga as instruções do fabricante.
3. Certifique-se de que **o produto de limpeza/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.

### NOTA:

Se for utilizada lixívia com outro produto de limpeza/desinfetante, utilize um pano/toalhete limpo ou novo embebido em água corrente para remover qualquer resíduo de desinfetante antes e após a aplicação de lixívia.

 Não limpe o elevador 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 amônio quaternário	Cloreto de didecildimetilamônio = 8,704% Cloreto de alquildimetilbenzilamônio = 8,19%	9,0 - 10,0 em utilização	Virex II (256)	Johnson/Diversey	Apoio de pés Sabina™ e Roll-On™
Cloreto de amônio quaternário	Cloreto de alquildimetilbenzilamônio = 13,238% Cloreto de alquildimetilbenzilamônio = 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 de teto
Fenólico	Ortofenilfenol = 3,40% Ortobenzilparaclorofenol = 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 de teto
Álcool	Álcool isopropílico = 70%	5,0-7,0	Viraguard	Veridien	Controlos manuais para todos os elevadores
Amónio quaternário	Cloretos de n-alquildimetilbenzilamônio = 0,105% Cloretos de n-alquildimetilbenzilamônio = 0,105%	11,5-12,5	CSI	Central Solutions Inc.	Viking™, Liko M220™, Liko M230™, Uno™, Sabina™, Golvo™, Liko Light™, Roll-On™, Likorall™, Multiral™
Benzil-C12-18-alquildimetilamônio, cloretos	Benzil-C12-18-alquildimetilamônio, cloretos (22%) 2-fenoxietanol (20%) Éter tridecílico de polietilenoglicol (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)	Monoperoxisulfato de magnésio hexa-hidratado (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 de teto
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
Trocloso de sódio	Ácido adipico 10-30% Sílica amorfa < 1% Tolueno sulfonato de sódio 5-10% Trocloso de sódio 10-30 %	4-6 em utilização	Chlor-Clean	Guest Medical Ltd	Bandas de elevação para Golvo™ e elevadores de teto

\*) ou equivalente

# Inspeções e manutenção

Para uma utilização sem problemas, devem ser sempre inspecionadas algumas peças sempre que o elevador for utilizado:

- Inspeccione o elevador e certifique-se de que não existem danos exteriores.
- Verifique a fixação da barra de suporte.
- Verifique se a banda de elevação apresenta desgaste e certifique-se de que não está torcida.
- Verifique o funcionamento dos fechos.
- Verifique a operação do movimento de elevação.
- Certifique-se de que a descida de emergência funciona corretamente.
- Verifique se a descida de emergência mecânica funciona e se a altura de elevação está corretamente configurada.
- Recarregue as baterias todos os dias que o elevador for utilizado e verifique se 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 ou serviços de manutenção apenas podem ser efetuados em conformidade com o manual de manutenção da Liko™, por pessoal devidamente autorizado pela Hill-Rom e 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 inspeções periódicas dos seus produtos Liko™.

## Estimativa do tempo de vida útil

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

As peças listadas abaixo estão sujeitas a desgaste e têm, por isso, uma estimativa do tempo de vida útil 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 da Liko™ estão sujeitos a desenvolvimento contínuo, razão pela qual nos reservamos o direito de fazer alterações ao produto sem aviso prévio. Se necessitar de aconselhamento ou mais informações sobre atualizações de produtos, contacte o 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](http://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**