

Instruções de utilização

SENSA® Flex | Start | Base | Evolution | Premium



Índice

1 Descrição do produto	4
2 Segurança	5
2.1 Indicações de segurança, símbolos e sugestões	5
2.2 Perigos	5
2.3 Finalidade	6
2.4 Perigos decorrentes das energias elétrica e mecânica	7
2.5 Dispositivos de proteção	8
2.6 Verificações de funcionamento diárias	8
2.7 Eliminação	8
2.8 Listas de peças de reposição e documentação de serviço	8
2.9 Segurança funcional	8
2.10 Opções	9
2.11 Duração de vida útil	9
2.12 Carga sobre as costas e os pés da cadeira	9
2.13 Indicação de segurança importante	9
2.14 Verificação de manutenção e de segurança	10
3 Diagnóstico de avarias	11
3.1 Falhas de funcionamento	11
4 Dados técnicos, garantia, transporte e colocação em funcionamento	13
4.1 Dados técnicos e garantia	13
4.2 Influência eletromagnética	14
4.3 Transporte, desembalamento e armazenamento (intermédio)	15
4.4 Instalação e ligação	15
4.5 Conexão do cabo de ligação equipotencial	15
4.6 Placa de características (exemplo)	16
5 Regras de utilização importantes	18
5.1 Subir e descer da cadeira de tratamento/cadeira-cama	18
5.2 Subir e descer da Sensa Flex®	18
5.3 Apoios de braço, costas e pés da cadeira	18
5.4 Utilização de uma mesa de apoio	19
5.5 Posicionamento da cadeira de tratamento/cadeira-cama	19
5.6 Posicionamento para utilização adicional da função de assento	19
5.7 Transporte de pacientes	20
5.8 Capacidade de carga	20
5.9 Partes móveis	21
5.10 Indicação geral	21
5.11 Falha de corrente/função de bateria (opcional)	21
5.12 Dispositivo de paragem	21
5.13 Utilização de elevadores	21
6 Interruptor manual	22
6.1 Ocupação de teclas	22
6.2 Funções do interruptor manual	22

7 Acessórios/alterações/opções	24
7.1 Acessórios/alterações/opções	24
7.2 Bateria e modo de bateria (opcional)	24
7.2.1 Dados técnicos	24
7.2.2 Funcionamento e carregamento da bateria	24
7.3 Luminária de leitura (opcional)	25
7.3.1 Dados técnicos	25
7.4 Pega de empurrar fixa/rotativa (opcional)	26
7.5 Descanso para os pés com a respetiva tábua amovível (opcional)	27
7.6 Suporte de barra para infusões (opcional)	27
7.7 Suporte de rolos de papel	28
7.8 Balança (opcional)	29
7.8.1 Finalidade	29
7.8.2 Declaração legal obrigatória da balança	29
7.8.3 Dados técnicos	29
7.8.4 Observar as instruções de utilização da balança Soehnle!	31
7.8.5 Colocação em funcionamento	31
7.9 Outras opções para a cadeira de tratamento SENSE	32
8 Limpeza	33
8.1 Desinfecção da superfície e limpeza	33
9 Diretrizes e declaração do fabricante	36
9.1 Emissões eletromagnéticas	36
9.2 Imunidade eletromagnética	37
10 Ficha técnica	40

1 Descrição do produto



Estas instruções de utilização fazem parte da cadeira de tratamento Flex/Start/Base/Evolution/Premium. Descrevem a estrutura, a operação, a finalidade e as funções da cadeira.

Flex

A Flex está equipada com 3 ou 4 atuadores de 24 V (todos com interruptor de fim de curso). Todos os atuadores podem ser movidos individualmente. Um atuador serve para o ajuste contínuo do assento, outro para o ajuste contínuo dos pés da cadeira, outro para o ajuste contínuo das costas e o quarto para o ajuste contínuo em altura. É possível atingir a posição de choque ou a posição de Trendelenburg, mas também a posição de cama. Os apoios de braço podem ser rodados, bem como levantados e baixados.

Start

A Start está equipada com 2 atuadores de 24 V (opcionalmente com atuador de movimento vertical, todos com interruptor de fim de curso). Todos os atuadores podem ser movidos individualmente. Um atuador serve para o ajuste contínuo dos pés da cadeira e o outro para o ajuste contínuo das costas. É possível atingir a posição de choque. Os apoios de braço podem ser rodados e levantados.

Base

A Base está equipada com 3 atuadores de 24 V (opcionalmente com atuador de movimento vertical, todos com interruptor de fim de curso). Todos os atuadores podem ser movidos individualmente. Um atuador serve para o ajuste contínuo do assento, outro para o ajuste contínuo dos pés da cadeira, outro para o ajuste contínuo das costas. É possível atingir a posição de choque, mas também a posição horizontal de cama. Os apoios de braço podem ser rodados e levantados.

Evolution

A Evolution está equipada com 3 atuadores de 24 V (opcionalmente com atuador de movimento vertical, todos com interruptor de fim de curso). Todos os atuadores podem ser movidos individualmente. Um atuador serve para o ajuste contínuo do assento, outro para o ajuste contínuo dos pés da cadeira, outro para o ajuste contínuo das costas. É possível atingir a posição de choque, mas também a posição horizontal de cama. Os apoios de braço podem ser rodados, levantados e baixados.

Premium

A Premium está equipada com 5 atuadores de 24 V (todos com interruptor de fim de curso). Todos os atuadores podem ser movidos individualmente. Um atuador serve para o ajuste contínuo das costas, outro para o ajuste contínuo dos pés da cadeira e o terceiro para o ajuste contínuo da altura. Um atuador para o ajuste contínuo do assento e outro para o ajuste contínuo do descanso para os pés. É possível atingir a posição de choque, mas também a posição horizontal de cama. Os apoios de braço podem ser rodados, levantados e baixados.

2 Segurança

2.1 Indicações de segurança, símbolos e sugestões



"I" de Informação

Este ponto contém informações e ajudas importantes.

AVISO!

"ATENÇÃO" apresenta recomendações cuja não-observância não implica danos pessoais. Observe as recomendações para evitar danos materiais e problemas!



CUIDADO!

"CUIDADO" adverte para situações perigosas que podem provocar ferimentos e/ou danos materiais.

por exemplo: perigo de tropeçar nos cabos



ATENÇÃO!

"AVISO" adverte para situações perigosas que podem provocar ferimentos graves.

Por exemplo: perigo decorrente da tensão elétrica!



PERIGO!

"PERIGO" adverte para situações perigosas que podem provocar ferimentos graves ou a morte.

Por exemplo: perigo de esmagamento provocado por peças móveis!

2.2 Perigos

A cadeira de tratamento/cadeira-cama foi construída de acordo com as mais recentes tecnologias e em conformidade com as regras e normas reconhecidas no âmbito da segurança técnica. Antes da entrega, são verificados o funcionamento e a segurança de todos os produtos, a ficha de controlo acompanha a respetiva cadeira de tratamento/cadeira-cama. No entanto, a operação errada ou a má utilização representa um perigo para

- a saúde do operador e/ou do paciente
- a cadeira e eventualmente outros bens materiais da entidade exploradora
- o funcionamento eficiente da cadeira de tratamento/cadeira-cama

Todas as pessoas envolvidas na instalação, na colocação em funcionamento, na operação, na manutenção e na conservação devem:

- ter a devida qualificação,
- ter lido e entendido estas instruções de utilização.

**PERIGO!**

A cadeira de tratamento/cadeira-cama nunca pode ser usada ao ar livre, em qualquer circunstância que seja!

2.3 Finalidade

A cadeira de tratamento foi desenvolvida de acordo com as normas mais recentes para cadeiras médicas. Serve para o paciente se sentar ou deitar durante um tratamento sob supervisão médica (máximo 6-7 horas). A posição pode ser regulada continuamente com a ajuda de um motor, desde a posição sentada até à posição de choque ou, se necessário, posição de Trendelenburg.

**PERIGO!**

Foi concebida para ser usada em espaços destinados à prática médica (dos grupos 0 e 1, e também do grupo 2, no caso de ser conectada uma ligação equipotencial adicional de acordo com a norma VDE 100-710) e exclusivamente para o posicionamento para fins de diálise, doação de sangue, tratamento da dor, terapias oncológicas e outros tipos de tratamento semelhantes. No entanto, na área oncológica, não é permitida a utilização da cadeira para radioterapia, mas apenas e exclusivamente para aplicações farmacêuticas.

A cadeira de tratamento está prevista para o tratamento de um único paciente. Não pode estar, ao mesmo tempo, mais de uma pessoa na cadeira de tratamento. As cadeiras de tratamento podem ser operadas em altitudes até 2000 m. Os nossos produtos destinam-se ao mercado europeu e estão em conformidade com o direito europeu em vigor na aplicação das diretivas CE correspondentes.



QUALQUER OUTRA UTILIZAÇÃO É CONSIDERADA NÃO CONFORME!

**CUIDADO!**

A cadeira de tratamento não se destina a utilizações em cuidados intensivos e em salas de operações (áreas usadas para fins médicos do grupo 2). Contudo, as cadeiras podem ser usadas em aplicações de "processo intracardíaco" com a ligação equipotencial conectada. Não deve ser usada para o posicionamento permanente de pacientes (cf. camas hospitalares). Os estofos fazem parte da cadeira.

Não são autorizadas conversões, alterações e instalações de equipamentos adicionais não fornecidos pelo fabricante. As exceções têm de ser aprovadas por escrito pelo fabricante. Para a sua reparação só podem ser usadas peças de reposição originais.

- Os trabalhos de manutenção prescritos e as verificações recorrentes são obrigatórios.

A utilização em conformidade com os fins previstos implica também a observação de todas as instruções, indicações de segurança e determinações destas instruções de utilização. Além disso, remetemos para o MPBETREIBV (regulamento alemão relativo à aplicação e exploração de dispositivos médicos) art. 2 parágrafo 5 e para a CEI 60601-1 (7.9), verificação diária do funcionamento.



EM CASO DE UTILIZAÇÃO NÃO CONFORME AOS FINS PREVISTOS, A RESPONSABILIDADE E A GARANTIA DEIXAM DE TER EFEITO.



CUIDADO!

Operadores autorizados: pessoas autorizadas e instruídas exclusivamente pela entidade exploradora.

A entidade exploradora tem de instruir os operadores, tornar acessíveis as instruções de utilização e certificar-se de que foram lidas e entendidas. No caso dos pacientes, a operação só deve ser realizada por eles depois de devidamente instruídos e sob vigilância. A entidade exploradora deve tomar as precauções necessárias para que nenhum operador não autorizado mova a cadeira de tratamento/cadeira-cama.

Instrução: pretendemos informá-lo pela presente que autorizamos o responsável pelos dispositivos médicos da entidade exploradora com base na sua formação, experiência e conhecimentos a prestar instruções de familiarização com as cadeiras de tratamento/cadeiras-cama dentro dos delimitações dos fins previstos.

2.4 Perigos decorrentes das energias elétrica e mecânica

Energia elétrica:



PERIGO!

- trabalhos de manutenção errados no comando (a impermeabilidade do comando só está garantida se os conectores estiverem devidamente inseridos!)
- utilização de "PEÇAS NÃO ORIGINAIS" na área do comando
- conector de rede não retirado durante trabalhos de manutenção
- pisar e danificar o cabo de alimentação

Em determinadas circunstâncias, poderão ocorrer interferências com outros aparelhos elétricos.

Energia mecânica:



PERIGO!

- trabalhos de manutenção errados ou inadequados (falta de fusíveis nos atuadores, parafusos, alavancas!)
- utilização de "PEÇAS NÃO ORIGINAIS"
- conector de rede não retirado durante trabalhos de manutenção (atuação indesejada do produto)

Os trabalhos de manutenção e os controlos técnicos de segurança só devem ser realizados por técnicos autorizados pela Likamed. Se a cadeira de tratamento/cadeira-cama não estiver a ser usada, bloquear sempre o interruptor manual. Os acionamentos/motores/atuadores não devem ser ajustados se estiver alguém na área de movimentação da cadeira de tratamento/cadeira-cama.

2.5 Dispositivos de proteção



PERIGO!

Os fusíveis, os cabos de proteção e os revestimentos estão montados para proteger pacientes e operadores. Não podem ser removidos, alterados ou contornados.

► AS FALHAS DETETADAS DEVEM SER IMEDIATAMENTE ELIMINADAS.

2.6 Verificações de funcionamento diárias



PERIGO!

► Antes de qualquer utilização da cadeira, devem ser realizados os seguintes controlos:

- Verificar se os travões das rodas (ou o travamento central) ficam bloqueados com firmeza, se necessário, pedir a um técnico autorizado a sua substituição.
- Mediante o controlo manual, verificar o funcionamento previsto de todas as peças eletricamente ajustáveis.
- Inspeção visual geral.

SE ISTO NÃO FOR OBSERVADO, EXISTE O RISCO DE PERDA DA GARANTIA E DE EXCLUSÃO DA RESPONSABILIDADE.



2.7 Eliminação

Não há riscos decorrentes da eliminação. Separar o material. Encaminhar o aço para a sucata. Entregar as restantes partes em separado nas instalações públicas de reciclagem.



2.8 Listas de peças de reposição e documentação de serviço

As listas de peças de reposição e a documentação de serviço podem ser solicitadas junto do representante.



2.9 Segurança funcional



CUIDADO!

Se um atuador não parar, apesar de se "soltar" o botão de função no interruptor manual, ou se for necessário que as funções do interruptor manual estejam desligadas em casos de emergência especiais, toda a alimentação elétrica deve ser cortada por terceiros (pessoal) puxando a ficha elétrica da tomada.

2.10 Opções



PERIGO!

- Só podem ser instalados na cadeira de tratamento/cadeira-cama/porter/ mesa de apoio opções e acessórios originais da Likamed ou autorizados por escrito pela Likamed.

2.11 Duração de vida útil



Cumprindo as medidas de gestão dos riscos, estabelecemos uma esperança de vida útil de 8 anos ou 12.000 horas de serviço. Parte integrante são os ensaios de funcionamento diários obrigatórios e os ensaios periódicos de dois em dois anos, com base na documentação do fabricante. A condição é o uso previsto.

Additionally to the defined service life, the following parts needs, because of the strains, a special care/handling. The following parts are not included in the service life:

- Upholsterie parts/elements
- Hand switch
- Battery

2.12 Carga sobre as costas e os pés da cadeira



PERIGO!

- Nunca sentar-se na parte superior (parte da cabeça) das costas. Apenas na posição mas baixa da cadeira de tratamento/cadeira-cama, os pés da cadeira podem ser sujeitos a uma carga (meia carga nominal), o que significa que a cadeira de tratamento/cadeira-cama deve ser colocada na posição mais baixa antes de poder ser exercida uma carga sobre os pés da cadeira.

2.13 Indicação de segurança importante



PERIGO!

- Por motivos de segurança, em caso de não-utilização, as funções da cadeira de tratamento/cadeira-cama devem ser bloqueadas com o dispositivo de bloqueio no interruptor manual (íman ou chave).



Nunca devem permanecer pessoas na área da cadeira de tratamento/cadeira-cama, dado que isso pode resultar em danos/ferimentos de qualquer tipo (p. ex. debaixo da cadeira de tratamento/cadeira-cama e no raio de movimento das costas ou dos pés, etc.).

2.14 Verificação de manutenção e de segurança



PERIGO!

Os trabalhos de manutenção e controlos de repetição prescritos são obrigatórios.

- SE ISTO NÃO FOR OBSERVADO, EXISTE O RISCO DE PERDA DA GARANTIA E DE EXCLUSÃO DA RESPONSABILIDADE.

3 Diagnóstico de avarias

3.1 Falhas de funcionamento

Componentes elétricos

	Avarias possíveis	Eliminação de avarias
Nenhum componente elétrico funciona	Não há ligação à rede	Verificar a ligação à rede
	Cabo de alimentação com defeito	Substituir o cabo de alimentação
	As fichas do controlo manual ou dos atuadores não estão corretamente inseridas e/ou trancadas	– Verificar se as fichas estão corretamente inseridas – O porta-fusíveis está instalado?
	Controlo manual não desbloqueado	Desbloquear com chave ou íman
	Controlo manual com defeito	Substituir controlo manual
	Comando com defeito	Substituir o comando
Falha de determinação dos componentes elétricos	A ficha de ligação do componente elétrico não está corretamente inserida ou trancada	Verificar se a ficha está correta/firmemente inserida no comando
	Controlo manual com defeito	Substituir o controlo manual
	Comando com defeito	Substituir o comando
	Cabo ou ficha do componente elétrico com defeito	Trocar o componente
	Atuador com defeito	Substituir o atuador
O pedal (opção) não funciona	Manuseamento errado	Duplo clique
	Botão com defeito	Substituir o botão
	A ficha de ligação do botão não está corretamente inserida e trancada	Verificar se a ficha está correta/firmemente inserida na Cu-Box
A luz de leitura (opção) não acende	O comando foi desligado da rede de alimentação (a função de segurança da bateria inclui a desligação da luz de leitura em modo de bateria)	Ligar o comando à rede de alimentação, breve toque em qualquer botão do controlo manual
	O interruptor ON/OFF na parte superior da luz de leitura está em OFF	Colocar o interruptor na parte superior da luz de leitura em ON

Outras avarias

	Avarias possíveis	Eliminação de avarias
O descanso para os pés se move apenas com dificuldade	Parafuso de fixação com defeito	Substituir o parafuso de fixação
	Tubo de guia deformado	Substituir o descanso para os pés
	Falta de lubrificação	Pulverizar o tubo de guia com spray de serviço.
Ruídos	Falta de lubrificação nos tubos de elevação, mecanismos de alavanca ou peças de articulação	Pulverizar os componentes com spray de serviço

4 Dados técnicos, garantia, transporte e colocação em funcionamento

4.1 Dados técnicos e garantia

	Start/Base/Evolution/Premium	Flex
Comprimento dos apoios de braço	60,5 cm	51,5 cm
Largura dos apoios de braço	13,5 cm	15,5 cm
Comprimento do apoio	219 cm	198,7 cm
Largura do apoio	60 cm	53,5 cm
Comprimento total	227 cm	198,7 cm
Largura total	87 cm	84 cm
Altura mín. de subida	56 cm	a partir de 57 cm
Altura máx. de subida	78 cm	78 cm
Ângulo de inclinação		
Costas	0° - 72°	
Assento	0° - 25°	7° - 20°
Pés	-25° - 27°	-77° - 20°
Área dos ombros		0° - 81°
Área lombar		-20° - 61°
Rodízios	4 unidades com travão próprio ou central Ø 7,5 cm ou Ø 10 cm	
Grau de proteção do aparelho	IPX4	
Interruptor manual	Grau de proteção IP66	
Comando:		
Grau de proteção	IP X4	
Aparelho da classe de proteção	II	
Tempo de funcionamento	Aprox. 10% / 2 min ligado e 18 min desligado	
Intensidade absorvida, operação nominal	máx. 3,15 A	
Consumo de energia em standby	Aprox. 2,0 W	Aprox. 1,0 W
Potência nominal	Primário 100 - 240 V AC 50/60 Hz, 24 V MBTS	
	50/60 Hz	
Fusíveis	Interno 0,63 A - 3,15 A, 5 A/24 V	

Isolamento do cabo de alimentação	EPR	
Atuadores	2 a 5 x 24 V com interruptor de fim-de-curso	3 a 4 x 24 V com interruptor de fim-de-curso
Estofos, apoio de pescoço, almofada de relaxamento, apoios de braço	Imitação de couro dificilmente inflamável, resistente aos raios UV, impermeável à humidade, biocompatibilidade e toxicidade testadas	
Cor da armação	Cinzeno-claro RAL 7047	
Carga de trabalho segura	200 kg	
Humidade relativa do ar	30-75%	
Temperatura ambiente	10 °C - 40 °C	
Pressão acústica de emissão	<65 dB (A)	
Pressão atmosférica permitida	800-1060 hPA	
Peso da SENSE:		
Start	a partir de 75 kg	
Base	a partir de 85 kg	
Evolution	a partir de 89 kg	
Premium	100 kg	
Flex A3	a partir de 60 kg	
Flex A4	75 kg	
Pesos das opções	Cerca de 15 kg	
Garantia	2 anos	
Dispositivo médico da classe	I	
Peça de aplicação do tipo	B	

Marcação CE de acordo com a diretiva 93/42/CEE (MDD), DIN EN 60601-1 ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R)2012 (3.1)= IEC 60601-1(ed.3);am1 – para EUA

CAN/CSA C22.2 n.º 60601-1:14 = IEC 60601-1(ed.3);am1 – para Canadá MDD1

A ficha inglesa de 3 pinos e 2 condutores é permitida segundo a BS1363-6.

CEM (segurança elétrica) em conformidade com a norma DIN EN 60601-1, 60601-1-2

4.2 Influência eletromagnética

Não pode ser excluída a possibilidade de a utilização de aparelhos elétricos adicionais poder causar interferências/influências.

4.3 Transporte, desembalamento e armazenamento (intermédio)

A cadeira de tratamento/a cadeira-cama/o exercitador/a mesa é fornecida(o) dentro de uma caixa de cartão de transporte. O desembalamento e o armazenamento (intermédio) na caixa de cartão de transporte não requerem exigências especiais. Temperatura ambiente -10 °C a +40 °C. Humidade do ar 30-75 %. Pressão atmosférica permitida 800-1060 hPa.

4.4 Instalação e ligação

Tem de haver uma tomada de parede nas imediações!



PERIGO!

- Perigo de tropeçar: colocar o cabo de alimentação de forma a que não seja possível tropeçar nele.



PERIGO!

- Perigo elétrico! O cabo de alimentação e o cabo do interruptor manual não podem chrgar às partes móveis para não haver o perigo de esmagamento e/ou de choque elétrico.



Ver também o posicionamento da cadeira de tratamento/cadeira-cama



Adicionalmente, para mover a cadeira, o cabo de alimentação em espiral desligado pode ser fixado nas costas, para evitar que seja pisado. Na parte traseira das costas encontra-se uma suspensão para o cabo (gancho/clipe) que permite a instalação segura do cabo do interruptor manual.



4.5 Conexão do cabo de ligação equipotencial

Inserir o cabo de ligação equipotencial (caso exista) no parafuso de ligação (ver figura) e uni-lo à ligação da calha de parede. (segundo a DIN VDE 0100-710, é obrigatória a conexão do cabo de ligação equipotencial em caso de utilização do grupo 2 (processo intracardial)).

SENSA

Start/Base/Evolution/Premium



Flex



4.6 Placa de características (exemplo)

LIKAMED
Made in Germany
LIKAMED GmbH
Raußmühlstraße 7
75031 Eppingen
Germany
www.likamed.de

SENSA® Premium A5
REF 61-XX-XX
49/2017
SN 17BEP0000


Versorgungsnetz: 100 - 240V AC, 50/ 60 Hz, max. 3,15A
Schutzart: IPX4
Einschaltdauer: 10% (2min an / 18min aus)
Gewicht: SENSE Premium: 100 kg
max. Patientengewicht: 185 kg
sichere Arbeitslast: 200 kg
Gesamtgewicht: inkl. sichere Arbeitslast: 300 kg

 = 185 kg
 = 200 kg

CE     
61-99-511-DE

PREMIUM
A5

Designação do modelo
Quantidade de atuadores

REF

Referência



Data de fabrico



Fabricante



Número de série



Qualidade testada pela TÜV



peso máx. do paciente



Carga de trabalho segura



Com a aposição da marcação CE, o fabricante confirma que o produto está em conformidade com as respetivas diretivas europeias específicas em vigor.



Peça de aplicação do tipo B



Aparelho da classe de proteção II (com isolamento reforçado)



Uma eliminação errada põe em risco o nosso ambiente! No fim da sua vida útil, a cadeira de tratamento deve ser encaminhada para os sistemas de recolha e de recolha!



Indicação de segurança



Observar as instruções de utilização

5 Regras de utilização importantes

5.1 Subir e descer da cadeira de tratamento/cadeira-cama



PERIGO!

- Subir e descer da cadeira de tratamento/cadeira-cama sempre pela lateral e com as rodas bloqueadas ou o travamento central ativado. Para isso, levantar o apoio de braço! Nunca subir ou descer da cadeira usando o descanso para os pés ou os pés da cadeira como apoio/degrau (perigo de queda e ferimentos).

5.2 Subir e descer da Sensa Flex®



PERIGO!

Subir e descer da cadeira de tratamento sempre com as rodas bloqueadas ou o travão central aplicado.

Subir e descer pela frente:

AVISO!

Os pés da cadeira devem estar totalmente em baixo. (perigo de queda e ferimentos)

Ao subir e descer por um dos lados:

AVISO!

Para isso, levantar o apoio de braço! Nunca subir ou descer da cadeira usando os pés da cadeira como apoio/degrau (perigo de queda e ferimentos).

5.3 Apoios de braço, costas e pés da cadeira



PERIGO!

Nunca sentar-se nos apoios de braço ou na parte de cabeça das costas. Os apoios de braço servem apenas para apoiar os braços. Não é autorizado mais nenhum tipo de utilização. (perigo de queda e ferimentos). Ao levantar os apoios de braço, levá-los até à posição final e verificar se não podem voltar a cair sozinhos! Ao repor os apoios de braço na posição inicial, acompanhar o movimento com a mão, **nunca soltar e deixar cair!**

- A carga de trabalho segura dos apoios de braços contém 20 kg!

5.4 Utilização de uma mesa de apoio



PERIGO!

Não ajustar a cadeira de tratamento/cadeira-cama (através do motor) enquanto estiver a ser usada uma mesa de apoio.

- 1) Primeiro afastar a mesa da cadeira de tratamento/cadeira-cama!
- 2) A seguir, ajustar a posição da cadeira de tratamento/cadeira-cama.

A não-observação deste procedimento pode fazer com que a mesa de apoio tombe. Comidas e/ou bebidas quentes podem entornar-se sobre o paciente. Existe o risco de o paciente ficar entalado ou sofrer outro dano qualquer.

5.5 Posicionamento da cadeira de tratamento/cadeira-cama



PERIGO!

Posicione a cadeira de tratamento/cadeira-cama a uma determinada distância dos objetos que se encontram nas proximidades (paredes, para-ventos, calhas elétricas, armários etc.) a fim de impedir que a sequência de movimentos possa dar origem a danos, também em caso de utilização de acessórios e/ou alterações da posição para a posição de choque ou de Trendelenburg (ver imagem).



PERIGO!

Podem ser provocados danos graves na cadeira de tratamento/cadeira-cama, nas paredes, nos estofos, no colchão, nos armários e nas pessoas!

Além disso, a cadeira de tratamento/cadeira-cama pode ser empurrada para a frente.



PERIGO!

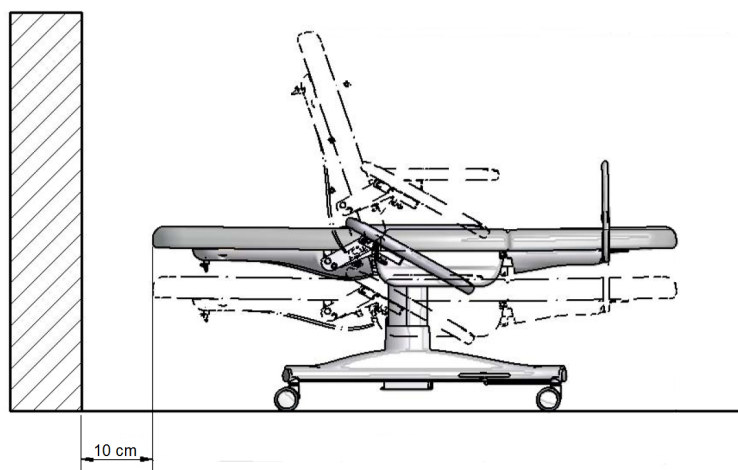
É preciso ter cuidado para não danificar a calha elétrica ou outros objetos (para-ventos, janela aberta, etc.) ao levantar a cadeira da posição horizontal para a de sentado! As costas podem ficar deformadas, a parte entalada ou o atuador podem partir-se! O acesso ao conector de rede tem de estar garantido para que seja possível desligá-lo da tomada de parede em caso de emergência!

5.6 Posicionamento para utilização adicional da função de assento



PERIGO!

É preciso prestar especial atenção à operação do botão do assento. Ao inclinar o assento (para cima/para baixo), as costas e os pés da cadeira movem-se automaticamente também. Ao utilizar o botão "Assento para cima", as costas inclinam-se para trás e os pés da cadeira levantam-se. Com a tecla "Assento para baixo", os movimentos são inversos. As costas voltam para a posição vertical e os pés da cadeira descem. Se, neste momento, a cadeira for bloqueada (para cima ou para baixo), o atuador das costas e a ligação sofrem uma sobrecarga. Daí pode resultar o desprendimento, a deformação ou a rotura do atuador e da ligação das costas.



5.7 Transporte de pacientes



PERIGO!

A capacidade da cadeira de tratamento/cadeira-cama para o transporte de pacientes é limitada, por isso, só pode acontecer em distâncias curtas e com muito cuidado, especialmente ao passar por soleiras ou obstáculos no chão. O paciente nunca deve sentar-se na cadeira de tratamento/cadeira-cama estando esta em posição horizontal (abaixada), mas sim sempre da forma correspondente à atual posição da cadeira de tratamento/cadeira-cama. O estribo no descanso para os pés (caso exista) ou a parte superior das costas deve usar-se como um punho de empurrar. Devido ao risco elevado de acidente, nunca subir ou descer escadas com a cadeira. O deslocamento deve ser feito a velocidade de passo, as paragens e as viragens não devem ser feitas abruptamente (perigo de queda, tombamento e ferimentos).



PERIGO!

Ao mover a cadeira de tratamento/cadeira-cama, fixar sempre bem o interruptor manual e o cabo. Fixar o cabo do interruptor manual e o cabo de alimentação de forma a que não possam ser pisados (perigo de esmagamento, choque elétrico).

5.8 Capacidade de carga

A carga de trabalho segura da cadeira de tratamento/cadeira-cama é de 200 kg. O peso máximo do paciente resulta de:

carga de trabalho segura: (200 kg) menos:

- Opções (p. ex., luminária de leitura; dispositivo de endireitamento; grade lateral; etc.) (aprox. 15 kg)

= **peso máx. do paciente**



PERIGO!

Não pode estar, ao mesmo tempo, mais de uma pessoa na cadeira de tratamento/cadeira-cama (perigo de tombamento, rutura e ferimentos).

5.9 Partes móveis

PERIGO!

Não tocar nas partes móveis (sistema mecânico). Daí podem resultar ferimentos substanciais.

5.10 Indicação geral

CUIDADO!

Segundo o MPBETREIBV (regulamento alemão relativo à aplicação e exploração de dispositivos médicos) art.º 2 parágrafo 5, as verificações de funcionamento diárias incluem a inspeção de todos os movimentos. Nunca apoiar-se na cadeira de tratamento/cadeira-cama se as rodas não estiverem bloqueadas ou o travamento central não estiver ativado. Os estofos/ o colchão fazem parte da cadeira de tratamento/cadeira-cama.

5.11 Falha de corrente/função de bateria (opcional)

PERIGO!

Em caso de falha de corrente, passar o paciente para outra cadeira ou cama.

Com a opção de bateria, a cadeira de tratamento/cadeira-cama ainda pode ser ajustada durante um determinado período. Garante-se que a cadeira pode ser colocada uma vez na posição de choque e novamente na posição normal.

- Se a cadeira de tratamento/cadeira-cama durante um período prolongado não for ligada à rede, o mais tardar passado 5 meses, a cadeira de tratamento/cadeira-cama tem de ser ligada à rede elétrica durante pelo menos 14 horas para carregar a bateria (ver também "Bateria e modo de bateria").

5.12 Dispositivo de paragem

PERIGO!

Se, devido ao seu estado de saúde, não for desejável que o próprio paciente ajuste a cadeira de tratamento/cadeira-cama, esta pode ser bloqueada no interruptor manual com a ajuda de um fecho mecânico ou de um dispositivo magnético (ver também "Interruptor manual").

5.13 Utilização de elevadores

PERIGO!

A utilização de elevadores não é permitida.

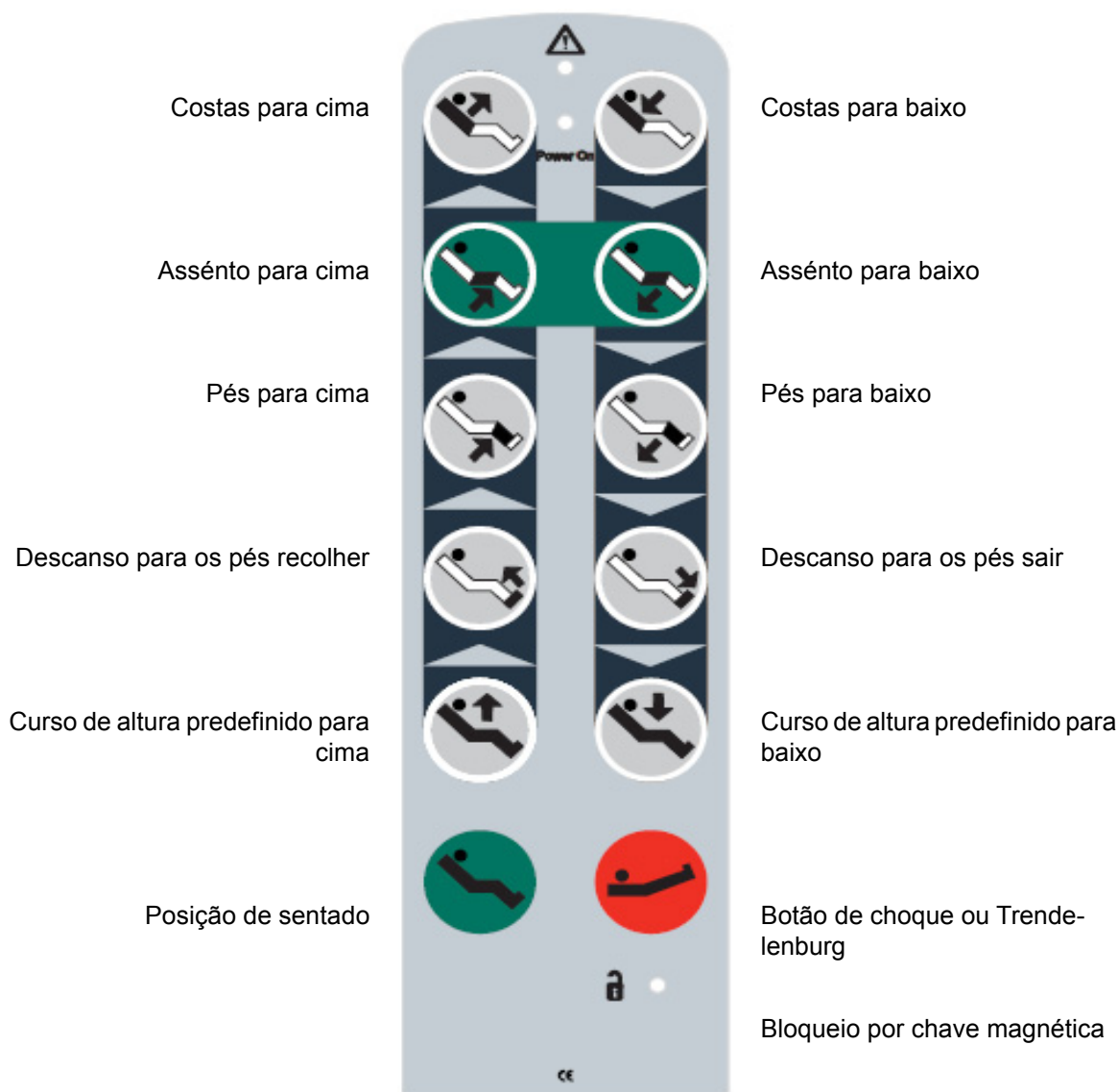
EM CASO DE UTILIZAÇÃO NÃO CONFORME AOS FINS PREVISTOS, A RESPONSABILIDADE E A GARANTIA DEIXAM DE TER EFEITO.



6 Interruptor manual

6.1 Ocupação de teclas

⚠ LED de funcionamento



6.2 Funções do interruptor manual



A versão do interruptor manual (a quantidade de botões) varia em função da quantidade de atuadores montados na cadeira de tratamento/cadeira-cama.

Ao premir um botão, o elemento da cadeira marcado na tecla numa cor escura, é deslocado no sentido da seta até ser atingida a posição final do atuador ou a posição desejada soltando-se a tecla.

Os botões para posição sentada e posição de cama ou o botão de choque ativa todos os atuadores que são necessários para colocar a cadeira de tratamento/cadeira-cama na posição desejada.

- O LED de funcionamento fica aceso enquanto o botão for premido.
- O LED Power-On (alimentação ligada) está permanentemente aceso a verde enquanto a cadeira de tratamento/cadeira-cama estiver ligada à rede elétrica.
- A indicação de controlo da função de bloqueio fica acesa quando o interruptor manual está desbloqueado.

Chave magnética

Para bloquear ou desbloquear a cadeira de tratamento/cadeira-cama, colocar a chave magnética sobre o símbolo do cadeado.



A chave magnética encontra-se no interruptor manual.

7 Acessórios/alterações/opções

7.1 Acessórios/alterações/opções



PERIGO!

A colocação de acessórios de qualquer tipo que não tenham sido fornecidos pelo fabricante carece de autorização escrita por parte do fabricante!

Da mesma forma, as alterações deste tipo só podem ser feitas depois de autorização escrita por parte do fabricante!

- Todas as opções/todos os acessórios só devem ser aplicados ou usados para a respetiva finalidade.

7.2 Bateria e modo de bateria (opcional)

7.2.1 Dados técnicos

Tensão nominal	24 V DC
Capacidade	1,2 Ah
Classe de proteção	II
Grau de proteção da bateria de chumbo	IP20, IP44, IP66 (consoante a versão)
Tipo de bateria	Gel de chumbo
Cores	RAL7035
Temperatura ambiente	+10 a +40° C
Humidade relativa do ar	30 % a 75 %
Pressão atmosférica	800 hPa a 1060 hPa



Garante-se que a bateria permite a deslocação uma vez para a posição de choque ou posição de Trendelenburg e novamente para a posição normal.

7.2.2 Funcionamento e carregamento da bateria

Antes da colocação em funcionamento, a bateria deve ser carregada durante pelo menos 14 horas para existir uma carga básica.

Enquanto o comando / o sistema de acionamento estiver ligado à tensão de alimentação, o circuito de carregamento automático assegura a disponibilidade operacional permanente. Se o sistema de acionamento tiver sido utilizado independentemente da rede, a bateria de chumbo deve ser recarregada de imediato, estabelecendo novamente a ligação à rede.

Os atuadores podem ser ajustados ao mesmo tempo que se carrega a bateria de chumbo.

Em caso de períodos prolongados sem ligação à rede, poderá haver uma auto-descarga da bateria de chumbo devido às periférias ligadas. Por isso, é estritamente necessário carregar a bateria de 5 em 5 meses durante um período de 14

horas. Após um período de imobilização/armazenamento prolongado sem ligação à rede, poderá ser necessário carregar e descarregar a bateria várias vezes para restabelecer a capacidade plena.

A garantia da bateria é de 6 meses.

7.3 Luminária de leitura (opcional)

7.3.1 Dados técnicos



Para garantir a sua segurança, devem ser estritamente observadas as seguintes indicações de utilização.

Indicações de utilização importantes

- A distância da cabeça da luminária até ao objeto iluminado deve ser superior a 10 cm (ver os símbolos na cabeça da luminária).
- Durante o funcionamento, manter substâncias e objetos facilmente inflamáveis afastados da luminária e do feixe luminoso.
- Se o vidro de proteção estiver danificado, deve ser imediatamente substituído.
- Para evitar danos, não vincar o cabo de alimentação.
- A luminária de leitura não deve ser torcida pelo pescoço, mas sim rodada. Para não causar danos, primeiro é preciso soltar o parafuso de fixação.

Ajuste da posição da luminária

A luminária está equipada com um tubo de metal flexível. A cabeça da luminária pode ser posicionada com uma mão, permanecendo na posição escolhida.

Operação

O interruptor de ligar e desligar encontra-se na cabeça da luminária.

Limpeza

A luminária não é à prova de água e não pode ser submersa. De preferência, deve ser limpa com um pano húmido. Para o vidro de proteção, deve ser usado um limpa-vidros comum. Não podem ser usados produtos abrasivos!

Falhas e reparações

Se o módulo de LED não emitir luz, verifique se o conector está ligado à fonte de alimentação, e se esta também está ligada, se a tomada conduz corrente, e ainda se o interruptor está ligado.



Se uma cadeira-cama não ligada à rede (com ou sem acumulador) for ligada à rede elétrica (interruptor na posição de ligado), a lâmpada não se acende. Primeiro, é preciso premir uma tecla qualquer do interruptor manual! Isto impede que o acumulador se descarregue rapidamente.

Medidas de segurança

A luminária está em conformidade com as disposições de segurança relevantes da norma EN 60598. Devem ser sempre observadas todas as indicações sobre a prevenção de danos para a saúde (prescrições de segurança) válidas para o respetivo campo de aplicação.

A luminária só deve funcionar em espaços interiores fechados e secos!

O utilizador não pode proceder a nenhum tipo de alterações ou trabalhos nas peças condutoras de corrente.

Dados técnicos:

Tensão nominal	24 – 40 V CA/CC, não indicado para transformadores eletrónicos (não serve para regulação da intensidade da luz). Em caso de dúvidas sobre a fiabilidade da fonte de alimentação usada, consultar imediatamente o fabricante da luminária para validação!
Mecanismos de proteção	Mecanismos de proteção integrados contra sobretensão, inversão de polaridade, curto-circuito, sobreaquecimento.
Classe de proteção	III
Grau de proteção	Luminária IP 20, ligação protegida contra salpicos de água por O-ring
Lâmpadas	Módulo de LEDs de 4 W com conversor integrado para operação em tensão muito baixa de segurança, branco quente, lente secundária 40°
Conector	Conector DIN com O-ring, indicado para comando de cadeiras DEWERT

7.4 Pega de empurrar fixa/rotativa (opcional)

A pega de empurrar fixa ou rotativa pode ser usada para posicionar ou transportar a cadeira de tratamento.

Pega de empurrar fixa

Pega de empurrar rotativa



Dados técnicos

pega de movimentação	
Largura	480 mm

pega de movimentação	
Profundidade	259 mm
Peso	2,2 kg
Garantia	2 anos


PERIGO!

A pega de movimentação foi concebida exclusivamente para empurrar ou puxar o sistema de posicionamento do paciente.

Qualquer outra utilização (p. ex., pendurar-se na pega) é interdita!

7.5 Descanso para os pés com a respetiva tábua amovível (opcional)

O descanso para os pés é solto no parafuso de orelhas, podendo depois ser retirado.



7.6 Suporte de barra para infusões (opcional)

O suporte de barra para infusões destina-se a fixar com firmeza a barra para infusões.

O suporte de barra para infusões pode ser colocado em duas posições diferentes e imobilizado com o manípulo em estrela.



7.7 Suporte de rolos de papel

A barra do suporte de rolos de papel permite a montagem do rolo de papel, que pode ser imobilizado com o manípulo em estrela.

SENSA

SALSA/SENSA Flex



Dados técnicos

Suporte de rolos de papel	
Largura	680 mm
	5 kg
Peso	2,2 kg
	2 anos



PERIGO!

O suporte de rolos de papel destina-se exclusivamente a alojar um rolo de papel.

Qualquer outra utilização (p. ex., como pega de movimentação) é interdita!

► Peso máx. do rolo de papel: 5 kg.

7.8 Balança (opcional)

7.8.1 Finalidade

A balança destina-se a pesar a pessoa numa cadeira de tratamento. O produto tem de estar desimpedido.

Somente se a balança estiver calibrada e complementarmente aferida é que poderão ser eventualmente derivados dos dados apurados outros procedimentos de terapia ou de tratamento.

De outra forma, estes dados (resultados medidos) destinam-se apenas a orientação ou monitorização.



QUALQUER OUTRA UTILIZAÇÃO É CONSIDERADA DESCONFORME!

7.8.2 Declaração legal obrigatória da balança

AVISO!

Quem usar instrumentos de medição novos ou renovados tem de os declarar às autoridades responsáveis, de acordo com a legislação local, num prazo de seis semanas a contar da primeira colocação em funcionamento. Devem ser declarados:

- 1) O tipo de instrumento
- 2) O fabricante
- 3) A designação do tipo
- 4) O ano da marcação do instrumento de medição
- 5) O endereço de quem usa o instrumento de medição

As autoridades responsáveis, de acordo com a legislação local, asseguram uma forma centralizada e prática para dar cumprimento à obrigação de notificação por via eletrónica e por fax, além da disponibilização de um endereço postal único. As autoridades confirmam a entrada das notificações.



Aviso importante para os clientes na UE:

A aferição deste produto é obrigatória nos países da UE! Posteriormente, deixa de ser possível uma primeira aferição por parte do fabricante. Por isso, caso este produto seja adquirido especificamente para um país da UE, recomendamos a compra do artigo 61-10-77-V3-OPT-GEEICH. Neste caso, a primeira aferição por parte do fabricante está já incluída.

<https://webgate.ec.europa.eu/icsms/public/authoritySearch.jsp?locale=de>



Na sequência de uma reparação, esta balança tem de ser novamente calibrada ou aferida por pessoal especializado (técnicos e peritos).

7.8.3 Dados técnicos

Balança opcional para SENSE	
Designação de tipo	3710
Indicador	Visor LCD retroiluminado Altura dos dígitos: 16 mm

Balança opcional para SENSE	
Classificação em conformidade com a diretiva 93/42/CEE (MDD)	I com função de medição
Células de carga	Célula de carga de barra dupla com aplicação de extensómetro
Interface	RS232
Classe de aferição	III
Intervalo de pesagem	2 ... 200 kg
Divisão mínima	100 g
Calibração	✓
Aferição	Opcional
Fonte de alimentação	100 – 240 V CA, 50/60 Hz, máx. 3,15 A
Tempo de funcionamento	máx. 10% (2 min on/18 min off)
Segurança elétrica em conformidade com	EN/IEC 60601-1
Compatibilidade eletromagnética (CEM) em conformidade com	EN/IEC 60601-1-2
Classe de proteção em conformidade com EN/IEC 60601-1	II
Grau de proteção	IP X2
Segurança comprovada pela TÜV	✓
Ligação equipotencial	✓
Marcação CE (em conformidade com a diretiva 93/42/CEE (MDD))	
Comprimento total da SENSE com balança opcional (máximo)	2270 mm
Largura da SENSE com balança opcional (máximo)	1142 mm
Altura da SENSE com balança opcional (máximo)	1595 mm
Peso da SENSE com balança opcional (máximo)	108 kg
Rodízios (com travão próprio)	Ø 100 mm
Acessórios (C x L x A)	2190 x 600 x 90 mm
Altura na posição de sentado/deitado	560 mm ... 780 mm
Reservamo-nos o direito a alterações técnicas!	

7.8.4 Observar as instruções de utilização da balança Soehnle!



Estas instruções de utilização destinam-se apenas à cadeira de tratamento SENSE. Além disso, é preciso ter em conta também as instruções de utilização da balança Soehnle e implementá-las!

7.8.5 Colocação em funcionamento

- 1) Tomar como referência as instruções de operação em anexo da balança 3710 e observar os passos indicados.



7.9 Outras opções para a cadeira de tratamento SENSE

- Apoios de braço em cunha
- Apoios de braço em cunha baixos
- Espuma dos apoios de braço
- Apoios de braço rebatíveis e ajustáveis em altura
- Pés da cadeira sem descanso para os pés
- Rodízios de Ø 12,5 cm giratórios bloqueáveis e com fecho centralizado
- Base almofadada com costuras decorativas soldadas e área do assento robusta
- Base almofadada sem costuras decorativas na área do assento, com área do assento particularmente macia
- Base almofadada sem costuras decorativas no assento, com molas metálicas na área do assento
- Superfície antibacteriana para base almofadada
- Rolo para o pescoço na cor da base almofadada
- Apoio para lordose
- Capas de proteção transparentes laváveis para descanso para os pés
- Capas de proteção transparentes laváveis para os pés da cadeira ou pés da cadeira encurtados
- Capas de proteção transparentes laváveis para apoios de braço totalmente em espuma (almofadados), apoios de braço em cunha e apoios de braço em cunha baixos
- Capa de jersey extensível (lavável) para base almofadada, almofada de relaxamento e rolo para o pescoço
- Capas de jersey extensíveis (laváveis) para apoios de braço totalmente em espuma (almofadados), apoios de braço em cunha e apoios de braço em cunha baixos
- Barra para infusões incluindo suporte para frascos
- Suporte cinzento para interruptor manual em imitação de couro com fecho autoaderente para apoios de braço totalmente em espuma (almofadados)

8 Limpeza

8.1 Desinfecção da superfície e limpeza

Depois do tratamento de um paciente, toda a superfície (estofos/colchão, apoios de braço, revestimentos) da cadeira de tratamento/cadeira-cama deve ser desinfetada e limpa a seguir. Isso deve ser feito imediatamente depois da utilização. Se a sujidade for muita, recomenda-se a limpeza durante o tratamento.



ATENÇÃO!

Retirar a ficha elétrica da tomada de parede antes da limpeza!!!

Os estofos ou o colchão, os apoios de braço e os revestimentos são bastante resistentes a muitos desinfetantes e produtos de limpeza. Em caso de dúvida, deve ser feito um teste num local não visível (p. ex., parte inferior, oculta) para ter a certeza de que os produtos não prejudicam o material.

Observar rigorosamente a sequência para a desinfecção e a limpeza:

- 1) Escolher um produto recomendado pela LIKAMED para a desinfecção de superfícies (ver a lista nas instruções de utilização)
- 2) Dosear o produto para a desinfecção de superfícies de acordo com as indicações do fabricante.
- 3) Desinfetar a superfície de estofos/colchão, apoios de braço, revestimentos e estrutura da cadeira/cadeira-cama com o produto para a desinfecção de superfícies.
- 4) Observar sempre o tempo de atuação do produto para a desinfecção de superfícies de acordo com as indicações do fabricante.
- 5) Depois de decorrido o tempo de atuação, os restos de desinfetante e a sujidade na superfície devem ser eliminados com água morna e um detergente neutro líquido.
- 6) Depois da limpeza, não cobrir imediatamente a cadeira de tratamento/cadeira-cama. O tempo de secagem é de cerca de 15 minutos.

Desinfecção

Os produtos **recomendados** pela LIKAMED para a desinfecção de superfícies são:

Fabricante	Produto
Akzo Nobel	Hipoclorito de sódio
Bode	Bacillol AF
	Cutasept
B. Braun	Meliseptol Foam Pure
	Softasept N
	Meliseptol
	Helipur
	Melsitt
	Melsept
Desomed	Desomed Rapid

Dr. Schumacher GmbH	Freka®-NOL AF
	Descosept AF
ECOLAB	Incidin™ Extra N
	Incidin™ Foam
	Incidin™ OxyFoam
	Incidin™ Plus
	Incidin™ perfekt
	Incidin™ liquid
Favodent Karl Huber	Flora quick
Fresenius Medical Care	ClearSurf®
Henkel	Spray Incidur
Lysoform	Spray Fugaten
Orochemie	B45
Peppler	Micro clanPepp clean
Ruck	Desinfecção por pulverização
Reckitt Benckiser	Sagrotan med
Schülke & Mayr	Kodan Tinktur Forte
	Esemfix
	Octenisept
	Mikrozid AF
Unident	Unisepta foam
Recomendamos que, antes de utilizar um desinfetante, se faça um teste de compatibilidade num local não visível do estofo.	

Limpeza

Passar um pano com água quente e um detergente líquido.

Dica: use capas de jérsei, o que evita o contacto direto (a gordura própria do corpo e a transpiração podem ser bastante agressivas) com a imitação de couro e ajudam a protegê-la.

Aviso:

A concentração mais elevada recomendada foi testada sempre em 50 aplicações. Em todos os casos devem ser observadas as instruções de utilização do detergente. Em caso de uso prolongado não pode ser excluída uma degradação do material. Não é recomendável mudar o desinfetante, sobretudo quando este é utilizado durante um período prolongado, caso contrário não será possível excluir a ocorrência de danos no produto. A utilização frequente de produtos que contêm álcool ou solventes pode ter um efeito negativo sobre a superfície pintada e, a longo prazo, o material pode ficar ressequido. Uma vez que não temos controlo sobre o fabrico e as matérias-primas usadas na produção dos desinfetantes, não podemos conceder qualquer garantia quanto à resistência a desinfetantes.

Os desinfetantes de pH demasiado ácido ou alcalino, bem como os que contêm ingredientes/solventes agressivos podem danificar a superfície permanentemente!



CUIDADO!

Não colocar o interruptor manual enquanto os apoios de braço ainda estiverem húmidos.

► Perigo de manchar

As manchas persistentes nas partes com material esponjoso (apoios de braço, descanso para os pés, apoio de cabeça), também podem ser removidas com detergente para trabalhos de montagem.



CUIDADO!

O detergente para trabalhos de montagem não pode penetrar em superfícies de imitação de couro (estofos, apoio de pescoço, almofadas de relaxamento...)!

► Perigo de manchar



CUIDADO!

Alguns tipos de roupa, como p. ex., calças de ganga, podem manchar as superfícies dos estofos. Sempre que possível, deve tentar-se eliminar as manchas de cor com um pano macio e um produto para a limpeza de plásticos. Normalmente, sempre que possível, recomenda-se a colocação de capas de proteção. Depois da limpeza e da desinfeção, e antes do tratamento seguinte, as superfícies devem ser deixadas a arejar bem, ou seja, deve deixar-se a área desinfetada secar completamente de acordo com as indicações do fabricante, mas sem passar um pano.



CUIDADO!

Uma desinfeção insuficiente pode resultar na transmissão de doenças. Observar sempre os requisitos da entidade nacional responsável pela higiene e pela desinfeção.



CUIDADO!

Verificar cuidadosamente se os utensílios de limpeza usados estão limpos. As impurezas minerais, como grãos de areia e de pó, alojadas nos utensílios de limpeza podem destruir a superfície. Não usar produtos agressivos, como p. ex., creme abrasivo para limpeza, esponjas de limpeza, etc., dado que podem conter partículas abrasivas. Os restos de líquido derramado têm de ser eliminados imediatamente da superfície com um pano macio.

!! Não é permitida a limpeza mecânica nem com água ou jato de água!!

9 Diretrizes e declaração do fabricante

9.1 Emissões eletromagnéticas

Diretrizes e declaração do fabricante - Emissões eletromagnéticas		
As cadeiras/cadeiras-cama destinam-se ao funcionamento num ambiente como abaixo indicado. O cliente ou o utilizador da cadeira/cadeira-cama deve assegurar que esta só é operada num ambiente deste tipo.		
Medições de emissões de interferências	Conformidade	Ambiente eletromagnético - Orientações
Emissões de alta frequência segundo a CISPR 11	Grupo 1	A cadeira/cadeira-cama utiliza a energia de alta frequência apenas para o seu funcionamento interno. Por isso, a sua emissão de alta frequência é muito reduzida sendo improvável que aparelhos eletrónicos próximos sofram interferências.
Emissões de alta frequência segundo a CISPR 11	Classe B	A cadeira/cadeira-cama destina-se à utilização em todas as instalações, incluindo no âmbito doméstico, que estejam ligadas diretamente a uma rede pública de alimentação elétrica, que também abasteça edifícios destinados a fins habitacionais.
Emissões de harmónicos segundo a CEI 61000-3-2	Classe A	
Emissões de flutuações de tensão/flickers segundo a CEI 61000-3-3	Em conformidade	

9.2 Imunidade eletromagnética

Diretrizes e declaração do fabricante - Imunidade eletromagnética			
As cadeiras/cadeiras-cama destinam-se ao funcionamento no ambiente eletromagnético como abaixo indicado. O cliente ou o utilizador da cadeira/cadeira-cama deve assegurar que esta só é usada num ambiente deste tipo.			
Testes da imunidade eletromagnética	Nível de teste CEI 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - Diretrizes
Descarga de electricidade estática (DEE) segundo a CEI 61000-4-2	Descarga de contacto ± 6 kV Descarga de ar ± 8 kV	± 2 kV/4 kV/6 kV ± 4 kV/8 kV	Os pisos devem ser de madeira ou de betão ou ter revestimento de mosaicos cerâmicos. Se o pavimento estiver revestido com material sintético, a humidade relativa do ar tem de ser de, pelo menos, 30%.
Perturbações eléctricas transientes rápidas/picos segundo a CEI 61000-4-4	± 2 kV para cabos de alimentação ± 1 kV para cabos de entrada e saída	± 2 k ± 1 kV	A qualidade da tensão de alimentação deve corresponder à de um ambiente típico comercial ou hospitalar.
Tensões transitórias (picos) segundo a CEI 61000-4-5	± 1 kV Tensão equilibrada ± 2 kV Tensão em modo comum	± 1 kV	A qualidade da tensão de alimentação deve corresponder à de um ambiente típico comercial ou hospitalar.
Cavos de tensão, interrupções de curta duração e oscilações da tensão de alimentação segundo a CEI 61000-4-11	< 5% UT (> 95% quebra da UT) durante ½ período 40% UT (60% quebra da UT) durante 5 períodos 70% UT (30% quebra da UT) durante 25 períodos < 5% UT (> 95% quebra da UT) durante 5 segundos	< 5% UT (> 95% quebra da UT) durante ½ período 40% UT (60% quebra da UT) durante 5 períodos 70% UT (30% quebra da UT) durante 25 períodos < 5% UT (> 95% quebra da UT) durante 5 segundos	A qualidade da tensão de alimentação deve corresponder à de um ambiente típico comercial ou hospitalar. Se o utilizador precisar de continuar a usar a cadeira/cadeira-cama, mesmo em caso de falhas de energia, recomendamos a ligação da cadeira/cadeira-cama a uma UPS ou a uma bateria.
Campo magnético na frequência de alimentação (50/60 Hz) segundo a CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos na frequência da rede devem corresponder aos valores típicos, como os que podem ser encontrados em ambiente comercial e hospitalar.
OBSERVAÇÃO	UT é a tensão alterna da rede antes da aplicação dos níveis de teste.		

Diretrizes e declaração do fabricante - Imunidade eletromagnética			
As cadeiras/cadeiras-cama destinam-se ao funcionamento no ambiente eletromagnético como abaixo indicado. O cliente ou o utilizador da cadeira/cadeira-cama deve assegurar que esta só é usada num ambiente deste tipo.			
Testes da imunidade eletromagnética	CEI 60601 - Nível de teste	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - Diretrizes
Perturbações de AF conduzidas segundo a CEI 61000-4-6 Perturbações de AF radiadas de acordo com a CEI 61000-4-3	3 Vef 150 kHz a 80 MHz 3 Vef 80 MHz a 2,5 GHz	3 V 3 V/m	Os aparelhos de rádio portáteis e móveis não devem ser usados muito perto da cadeira/cadeira-cama, incluindo os cabos, devendo ser respeitada a distância de proteção recomendada, que é calculada através da equação aplicável à frequência de emissão. Distância de proteção recomendada: $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ para valores entre 80 MHz e 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ para valores entre 800 MHz e 2,5 GHz Sendo P a potência nominal do emissor em watts (W), de acordo com os dados do fabricante do emissor, e d a distância de proteção recomendada em metros (m). A intensidade de campo dos radioemissores estacionários deve ser, em todas as frequências, de acordo com uma pesquisa no local (a), inferior ao nível de conformidade (b). São possíveis interferências nas proximidades de aparelhos com este pictograma. 
OBSERVAÇÃO 1 No caso de 80 MHz e de 800 MHz, aplica-se a gama de frequência maior. OBSERVAÇÃO 2 Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todos os casos. A propagação das dimensões eletromagnéticas são influenciadas por absorções e reflexos de edifícios, objetos e pessoas. a Teoricamente, a intensidade de campo dos emissores estacionários, como p. ex. estações de base de radiotelefonos e rádios móveis terrestres, estações de radioamador, radioemissores AM e FM e estações de televisão, não pode ser predeterminada com precisão. Para determinar o ambiente eletromagnético relativo aos emissores estacionários, é necessário um estudo no local. Se a intensidade de campo medida no local onde a cadeira/cadeira-cama vai ser usada ultrapassar o nível de conformidade acima, a cadeira/cadeira-cama deverá ser observada para comprovar a sua utilização em conformidade. Se forem observadas características de potência pouco usuais, poderá ser necessário tomar medidas adicionais, como p. ex. mudar a orientação ou o local da cadeira/cadeira-cama. b Acima da gama de frequência entre 150 kHz e 80 MHz, a intensidade de campo deve ser inferior a 3 V/m.			

Distâncias de proteção recomendadas entre aparelhos de telecomunicação de alta frequência portáteis e móveis e a cadeira/cadeira-cama

A cadeira/cadeira-cama destina-se ao funcionamento num ambiente eletromagnético em que as perturbações de alta frequência estejam controladas. O cliente ou o utilizador da cadeira/cadeira-cama pode evitar interferências eletromagnéticas observando a distância mínima entre aparelhos de telecomunicação de alta frequência portáteis e móveis (emissores) e a cadeira/cadeira-cama em função da potência de saída do aparelho de comunicação, conforme indicado abaixo.

	A distância de proteção depende da frequência de emissão m		
Potência nominal do emissor W	150 kHz a 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right]\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,38	0,73
1	1,17	1,20	2,30
10	3,69	3,79	7,27
100	11,67	12,00	23,00

Para os emissores cuja potência nominal máxima não conste da tabela acima, a distância de proteção recomendada d em metros (m) pode ser calculada através da equação pertencente à respetiva coluna, sendo P a potência nominal máxima do emissor em watts (W), de acordo com os dados do fabricante do emissor.

OBSERVAÇÃO 1 No caso de 80 MHz e de 800 MHz, aplica-se a gama de frequência maior.

OBSERVAÇÃO 2 Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todos os casos. A propagação das dimensões eletromagnéticas são influenciadas por absorções e reflexos de edifícios, objetos e pessoas.

10 Ficha técnica

LIKAMED GmbH

Raußmühlstr. 7

75031 Eppingen

Telefone: +49 (0) 7262-9189-0

Telefax: +49 (0) 7262-9189-900

info@likamed.de

http://www.likamed.de



**Apoio ao
cliente local**



**FRESENIUS
MEDICAL CARE**

Importado e Distribuído por:

Fresenius Medical Care Ltda

Rua Amoreira, 891, Bairro Roseira

Jaguariúna/SP - CEP: 13917-472

C.N.P.J.: 01.440.590/0001-36

SAC: 0800-0123434

Responsável Técnico: Klislaine Lima - CRF/SP nº 88384

Registro ANVISA nº 80133950130

Prazo de validade: indeterminado