



# MANUAL DE INSTRUÇÕES





# **MANUAL DE INSTRUÇÕES**

para os suportes móveis para equipamentos uni-cart, vexio-cart, pro-  
-cart, duo-cart, symbio-cart, compact-cart, classic-cart e endo-cart  
com e sem transformador de isolamento

Português (Brasil)

página 2

Este é um dispositivo médico de classe I, conforme definido pela Regulamento Europeia de Dispositivos Médicos (MDR) 2017/745, Anexo VIII. O fabricante declara a conformidade deste produto com os requisitos essenciais, de acordo com a MDR 2017/745, Anexo IX, sendo documentada por meio da marcação CE.

Essas instruções de uso são utilizadas pela iTD GmbH e pela TouchPoint Medical Inc. O rótulo do produto contém documentação específica do respectivo fabricante legal do produto.



iTD GmbH  
 Jahnstrasse 1  
 84347 Pfarrkirchen  
 Germany  
 Tel: + 49 89 61 44 25- 0  
 Web: [www.itd-cart.com](http://www.itd-cart.com)



TouchPoint Medical  
 dba iTD Corporation  
 2200 TouchPoint Drive  
 Odessa, FL 33556 USA  
 Tel: + 1 800 947 3901  
 Web: [www.itd-cart.com](http://www.itd-cart.com)



**Vendas e suporte:**

**América do Norte**

ITD Corporation  
 Email: [salesusa@itd-cart.com](mailto:salesusa@itd-cart.com)

Local Agent USA:  
 TouchPoint Medical  
 dba iTD Corporation  
 2200 Touchpoint Drive  
 Odessa, FL 33556 USA

**Europa**

ITD GmbH  
 Email: [sales@itd-cart.com](mailto:sales@itd-cart.com)

**China**

ITD Medical Technology Products  
 (Shanghai) Co., Ltd.  
 Email: [saleschina@itd-cart.com](mailto:saleschina@itd-cart.com)

**Austrália**

ITD Australia Pty Ltd  
 Email: [salesaustralia@itd-cart.com](mailto:salesaustralia@itd-cart.com)

Mais informações sobre vendas e serviços podem ser encontradas em nosso site ([www.itd-cart.com](http://www.itd-cart.com)).

Trabalhamos constantemente no desenvolvimento de nossos produtos. Pedimos sua compreensão para o fato de que devemos nos reservar o direito de alterar a qualquer momento o escopo de fornecimento em termos de formato, equipamento e tecnologia.

Não é permitida a reprodução, duplicação ou tradução, mesmo em parte, sem a permissão por escrito da ITD GmbH. Todos os direitos previstos na lei sobre direito autoral permanecem expressamente reservados à ITD GmbH.

Índice 002

Este manual de instruções é válido para os seguintes Produtos:

<b>Designação do tipo</b>	<b>Descrição</b>
CC.02xx.xxx / 03xx.xxx	Componentes do sistema e acessórios compact-cart
CC.45xx.xxx / 50xx.xxx / 65xx.xxx	Carrinho para equipamentos compact-cart, 30 E – 40 E
CC.45xx.xxx / 50xx.xxx / 65xx.xxx	Componentes do sistema e acessórios compact-cart
DC.42xx.xxx / 53xx.xxx / 64xx.xxx	Carrinho para equipamentos duo-cart, 21 E – 30 E
DC.40xx.xxx / 50xx.xxx / 60xx.xxx	Componentes do sistema e acessórios duo-cart
EB.45xx.xxx / 50xx.xxx / 65xx.xxx	Carrinho para equipamentos compact-cart Economy
EC.04xx.xxx	Carrinho para equipamentos endo-cart, 30 E
GN.20xx.xxx	Componentes e acessórios do sistema symbio-cart
GN.45xx.xxx / GN.50xx.xxx / GN.65xx.xxx	Carrinho para equipamentos symbio-cart, 25 E - 45 E
GN.45xx.xxx / GN.50xx.xxx / GN.65xx.xxx	Componentes do sistema e acessórios symbio-cart
GN.46xx.xxx / GN.51xx.xxx / GN.66xx.xxx	
GW.52xx.xxx / 53xx.xxx / 54xx.xxx	
GF.52xx.xxx / 53xx.xxx / 54xx.xxx	
GW.62xx.xxx / 63xx.xxx / 64xx.xxx	Carrinho para equipamentos classic-cart, 21 E – 40 E
GF.62xx.xxx / 63xx.xxx / 64xx.xxx	
GW.01xx.xxx / 02xx.xxx / 03xx.xxx	
GF.01xx.xxx / 02xx.xxx / 03xx.xxx	
GW.04xx.xxx / 05xx.xxx / 06xx.xxx	
GF.04xx.xxx / 05xx.xxx / 06xx.xxx	
GW.07xx.xxx / 08xx.xxx	
GF.07xx.xxx / 08xx.xxx	
GW.40xx.xxx / 41xx.xxx / 45xx.xxx	
GF.40xx.xxx / 41xx.xxx / 45xx.xxx	
GW.50xx.xxx / 51xx.xxx / 55xx.xxx	
GF.50xx.xxx / 51xx.xxx / 55xx.xxx	
GW.60xx.xxx / 61xx.xxx / 65xx.xxx	
GF.60xx.xxx / 61xx.xxx / 65xx.xxx	
GW.80xx.xxx / 98xx.xxx / 99xx.xxx	
GF.80xx.xxx / 98xx.xxx / 99xx.xxx	
HA.1xxx.xxx / 2xxx.xxx	
HA.45xx.xxx / 5xxx.xxx	Componentes do sistema e acessórios flexion-port
HA.60xx.xxx / 65xx.xxx	
NT.20xx.xxx / 40xx.xxx / 41xx.xxx	Componentes do sistema e acessórios vexio-cart
NT.50xx.xxx	Carrinho para equipamentos vexio-cart, 21 E – 50 E
PT.20xx.xxx / 40xx.xxx / 41xx.xxx	Componentes do sistema e acessórios pro-cart
PT.50xx.xxx / PT.90xx.xxx	Carrinho para equipamentos pro-cart, 21 E – 50 E
RS.41xx.xxx / 48xx.xxx / 49xx.xxx	Carrinho para equipamentos uni-cart, 21 E – 50 E
RS.00xx.xxx / 01xx.xxx / 02xx.xxx	
RS.4xxx.xxx / 5xxx.xxx	Componentes do sistema e acessórios uni-cart
TS.03xx.xxx / 05xx.xxx / 08xx.xxx	Componentes do sistema e acessórios flexion-port
VS.53xx.xxx / 54xx.xxx / 63xx.xxx	
VS.63xx.xxx	Carrinho para gabinete de vídeo classic-cart, 30 E – 40 E

Designação do tipo	Descrição
VT.43xx.xxx	Carrinho para vídeo com transformador de isolamento pro-cart, 30 E
VT.45xx.xxx	Carrinho para vídeo com transformador de isolamento compact-cart, 40 E
VT.54xx.xxx / 64xx.xxx	Carrinho para vídeo com transformador de isolamento classic-cart, 40 E
VW.54xx.xxx / 64xx.xxx	Carrinho para vídeo classic-cart, 40 E
ZV.9000.xxx - ZV.9999.xxx	Componentes do sistema e acessórios em geral
KD.0xxx.xxx - KD.9xxx.xxx	Suportes personalizados móveis para equipamentos das séries uni-cart, pro-cart, duo-cart, classic-cart, vexio-cart, compact-cart, symbio-cart e endo-cart
KN.0xxx.xxx - KN.9xxx.xxx	
KU.0xxx.xxx - KU.9xxx.xxx	
CD.0xxxx.xxx - CD.9xxxx.xxx	
CN.0xxx.xxx - CN.9xxx.xxx	
TP.0xxx.xxx - TP.9xxx.xxx	
OC.0xxx.xxx - OC.9xxx.xxx	
OM.0xxx.xxx-OM.9xxx.xxx	

## Conteúdo

1	Informações importantes	5
1.1	Uso pretendido	6
1.2	Explicação geral dos símbolos	6
1.3	Instruções de segurança	9
2	Montagem	11
2.1	Integralidade	11
2.2	Carregamento	11
2.3	Sequência de carregamento	11
2.4	Perigo devido à instabilidade mecânica	12
2.5	Rodízios	12
2.6	Carga	12
2.7	Montagem/Operação	12
2.8	Instalação posterior de componentes do sistema	13
3	Segurança elétrica	13
3.1	Posicionamento de equipamentos elétricos	13
3.2	Coluna de energia (classic-cart, compact-cart, endo-cart), coluna vertical (uni-cart, vexio-cart, pro-cart) e coluna de mídia (symbio-cart)	13
3.3	Gases	14
3.4	Ligação equipotencial	14
3.5	Transformador de isolamento – Fuga de corrente	14
3.6	Monitor de isolamento	14
3.7	Conexão do cabo	16
3.8	Combinação de dispositivos	16
3.9	CEM	17
3.10	Componentes do sistema/acessórios excluídos da inspeção elétrica final	17
3.11	Prescrições mínimas de segurança	18
4.	Transporte	18
4.1	Transporte seguro sobre rodízios	18
4.2	Transporte seguro por suspensão	18
5	Ajuste mecânico e elétrico da altura	18
6	Braço de apoio	19
6.1	Cabeamento	19
6.2	Giro horizontal	19

6.3	Inclinação/Rotação dos equipamentos	20
6.4	Sistemas de braços de apoio ajustáveis em altura (flexion-port)	20
6.5	Desmontagem e alteração dos componentes do sistema e acessórios	21
6.6	Uso pretendido ao manobrar os suportes móveis para equipamentos	21
6.7	Operação dos sistemas de braços de apoio ajustáveis em altura(flexion-port) sobre a prateleira do monitor (dupla)	21
6.8	Operação dos sistemas de braço de suporte ajustável em altura (porta de flexão com e sem braço giratório) na coluna de mídia	22
7	Diversos	23
7.1	Limpeza e desinfecção	23
7.2	Reparo/Serviço	23
7.3	Condições ambientais	23
7.4	Descarte	24
7.5	Peças de reposição	24
8	Acessórios	24
9	Manutenção	24
10	Dados técnicos	25
10.1	Capacidade de carga uni-cart	25
10.2	Capacidade de carga vexio-cart	25
10.3	Capacidade de carga pro-cart	25
10.4	Capacidade de carga duo-cart	26
10.5	Capacidade de carga compact-cart	26
10.6	Capacidade de carga classic-cart / endo-cart	26
10.7	Capacidade de carga symbio-cart	26
10.8	Capacidade de carga modul-port	26
10.9	Capacidade de carga flexion-port	27

## 1 Informações importantes

Essas instruções de uso se aplicam aos carrinhos para equipamentos móveis uni-cart, vexio-cart, pro-cart, duo-cart, classic-cart, endo-cart, compact-cart e symbio-cart

Todos os produtos da ITD GmbH são fabricados para uma longa vida útil livre de problemas. O desenvolvimento, construção, distribuição e produção pela ITD GmbH são certificados de acordo com a norma DIN 13485.

Esta é a base para:

- mais alta qualidade e uma longa vida útil
- operação simples, segura e ergonômica
- design funcional
- otimização da aplicação

Os produtos atendem aos requisitos da Diretiva Europeia de Dispositivos Médicos (MDR) e possuem a marcação CE.

- Leia este manual minuciosamente desde o início para se familiarizar gradualmente com as funções.
- Em caso de dúvida ou demais informações, entre em contato imediatamente com o fabricante.
- Os suportes móveis de equipamentos são destinados exclusivamente ao uso pretendido descrito.

- Este manual deve ser conservado durante toda a vida útil do produto.

O manual de instruções para a configuração geral deve ser fornecido pelo configurador do sistema para o cliente final.

Declara-se expressamente que o configurador do sistema é responsável pelo cumprimento dos requisitos da norma IEC 60601-1 e da norma IEC 60601-1-2 referente à CEM na versão válida!

## 1.1 Uso pretendido

Os suportes móveis de equipamento da ITD GmbH servem:

- para a admissão de dispositivos médicos de acordo com as cargas permitidas e em conformidade com os requisitos da norma IEC 60601-1 na versão atualmente válida.
- para a conexão e distribuição de tensões de alimentação a partir do ponto alimentação elétrica local, bem como de linhas de dados.
- para a fixação de componentes de sistema e acessórios originais da ITD.

Com a ajuda do suporte móvel para equipamentos, os dispositivos médicos podem ser movidos no interior do edifício ou posicionados na sala antes e depois do uso. Isso possibilita uma utilização econômica de todos os dispositivos. Além disso, a limpeza das superfícies de pisos é facilitada.

## 1.2 Explicação geral dos símbolos

Além dos símbolos listados, outros símbolos conforme as normas EU 2017/745 ou ISO 15223 são usados se necessário.



Dispositivo médico



Identificador único de um dispositivo médico



“LIGAR” acende em verde (tensão de rede)



“DESLIGAR” (tensão de rede)



“LIGAR”/ “DESLIGAR” (acionado por pressão)

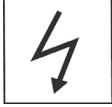




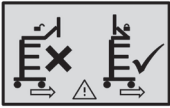
Ligação equipotencial: marcada, entre outros, pelos conectores de ligação equipotencial na carcaça do transformador de isolamento; A ligação equipotencial garante que a resistência entre todos os materiais condutores seja suficientemente pequena.



Conexão do condutor de proteção: Condutor que conecta o corpo dos equipamentos, peças condutivas, terminal de aterramento principal e o terra.



Rodízios condutivos: Os rodízios condutivos são identificados por um símbolo de raio ou por um ponto amarelo.



Movimentar somente com retraído



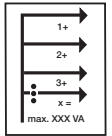
Utilizar a pega de empurrar



Seguir as instruções de uso



Corrente alternada



Potência total: A soma das potências fornecidas às tomadas individuais não deve exceder a potência total.



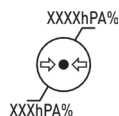
Capacidade total de carga da estrutura de base: Capacidade máxima de carga (= Total dos dados de carga de todos os componentes individuais do sistema). Observe o adesivo correspondente à carga permitida.



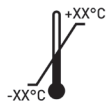
Indicação de carga (componentes de sistema): Observe o adesivo correspondente à carga permitida.



Limite de umidade



Limite de pressão do ar



Limite de temperatura



Avisos gerais:

Encontra-se anexado à régua de tomadas. A potência total indicada na placa de identificação não pode ser ultrapassada.



Adequado somente para espaços interiores.



Objeto pesado:

Deve ser garantido que pelo menos duas pessoas levantam o suporte de dispositivos móveis para evitar ferimentos.



Distribuído por



Importador



Fabricante



Data de fabricação



Validade até



Número do item



Código do lote



Número de série

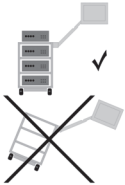


Ajuste da força de aperto (unidade giratória e rotativa).



Ajuste de carga:

Descreve a faixa de carga, bem como o sentido de rotação para o ajuste de carga.



Risco de tombamento:

A ordem de carregamento e descarregamento do suporte móvel para equipamentos deve ser rigorosamente observada.



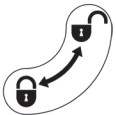
Função de freio:

Informa sobre o posicionamento do braço de suporte no caso de remoção do dispositivo e indica a direção para a liberação ou bloqueio da função de bloqueio.



Posição de trabalho:

Este símbolo descreve as posições de trabalho permitidas (direita/esquerda) e indica um perigo existente de tombamento ao mudar de lado.



Função de travamento:

Descreve a direção do bloqueio ou liberação dos componentes.



Não empurrar:

Não é permitido empurrar o carrinho para equipamentos acima da pega devido ao risco de tombamento.



Cuidado "Perigo de tombamento"

### 1.3 Instruções de segurança

Geral:

- Somente podem ser colocados em operação suportes móveis para equipamentos cujas fontes de alimentação de tensão tenham sido testadas e aprovadas por pessoal qualificado.
- Certifique-se de que o transformador de isolamento esteja conectado apenas a uma rede de alimentação com a conexão do condutor de proteção operante que satisfaça a norma IEC 60364-7-710 "Instalação elétrica em edifícios - Parte 7-710 Requisitos para

instalações ou recintos especiais – Ambientes clínicos hospitalares”. Em caso de dúvida, entre em contato com um eletricitista especializado ou com um funcionário de suporte técnico autorizado do hospital.

- O pessoal (pessoal hospitalar e de serviço) que venha a trabalhar direta ou indiretamente com um suporte móvel para equipamentos móveis deve ser instruído!
- Trabalhos de ajuste só podem ser realizados por pessoal qualificado.
- Os trabalhos de reparo e manutenção só podem ser realizados por pessoal especializado.

Trabalho seguro no carrinho para equipamentos:

- A desconexão da rede elétrica só é garantida se a tomada estiver desligada.

Operação:

- Sempre ao mudar a localização, certifique-se de que nenhuma pessoa possa ser ferida ou que objetos sejam danificados.

Conexões:

- Para operação em 115 V nos EUA e no Canadá, os transformadores de isolamento devem ser conectados a um cabo de conexão de grau hospitalar. No Japão, deve ser usado o cabo de conexão japonês opcional.
- Em caso de ligação na régua de tomadas, os plugues devem ser protegidos por meio de travas contra remoção de plugues opcionais.
- Somente dispositivos que atendam aos requisitos da norma IEC 60601-1 ou aprovados pela IEC podem ser ligados às tomadas/cabos de conexão
- Dispositivos médicos adicionais com pernos de ligação para ligação equipotencial devem ser conectados aos pinos de ligação equipotenciais disponíveis opcionalmente por meio de um cabo verde-amarelo.



**Atenção:** A potência total indicada na placa de identificação não deve ser excedida. Observe que nenhuma régua de tomadas adicional pode ser conectada à régua de tomadas existente.

Carga:

- O peso total dos dispositivos e acessórios sobre o suporte móvel para equipamentos não deve exceder a carga máxima permitida (consulte a etiqueta indicadora de carga na estrutura de base).
- A carga de superfície impressa nos componentes do sistema não deve ser excedida!
- A carga especificada nos componentes adicionais (por exemplo, suporte de infusão, braços articulados) não deve ser excedida!



**Cuidado:** Observe que, de acordo com a norma, a massa total do carrinho para equipamentos, incluindo todos os dispositivos e sistemas, deve ser fixada no carrinho para equipamentos como um adesivo. Teremos todo o gosto em ajudar você com a criação desse adesivo!

Proteção contra infecção:

- Os regulamentos de higiene devem ser observados durante trabalhos de limpeza!
- Para trabalhos de manutenção e reparo, os dispositivos e equipamentos devem ser entre guos limpos e desinfetados a um técnico de serviço!

Proteção ambiental:

- Descarte todos os resíduos de detergentes e desinfetantes de forma inofensiva e sustentável!

## 2 Montagem

### 2.1 Integralidade

Primeiro desembale o carrinho para equipamentos e use a nota de entrega anexa para verificar se todas as peças encomendadas estão no carrinho.

### 2.2 Carregamento

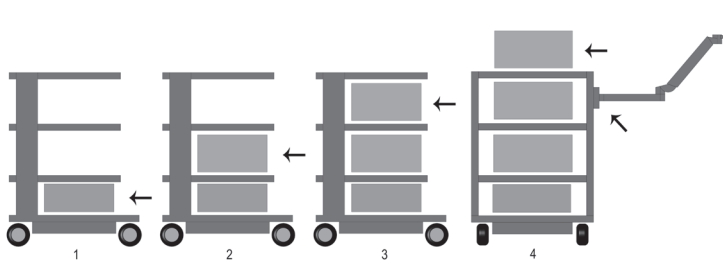
Coloque o carrinho para equipamentos em uma superfície plana e horizontal. Coloque os dispositivos no carrinho, levando em consideração a ordem de carregamento. O carregamento e a montagem só podem ser realizados separadamente da rede elétrica. Para a proteção dos dispositivos individuais, recomendamos o uso de acessórios opcionais (por exemplo, cinto de fixação). A carga máxima de cada linha de produtos está listada no Capítulo 10. Se a estabilidade não for suficiente, o carrinho deve ser identificado conforme a 5a. obrigação de marcação.

### 2.3 Sequência de carregamento

Certifique-se de que todos os dispositivos estacionados no carrinho para equipamentos são armazenados de forma segura contra escorregamento, tombamento, queda ou similar, tomando as medidas apropriadas (também durante a condução). É aconselhável ter duas pessoas a colocar todas as peças pesadas no carrinho. Observe que o centro de gravidade muda com a carga.

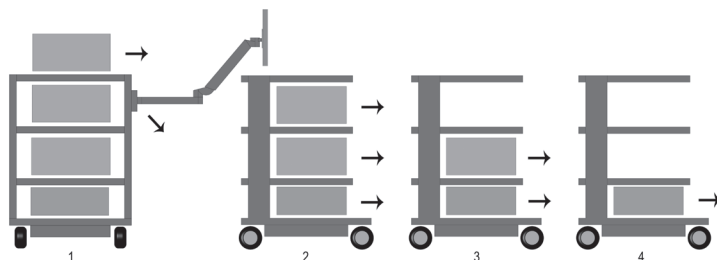
O carrinho deve ser carregado na seguinte ordem:

- As prateleiras e gavetas devem ser carregadas de baixo para cima.
- Sistemas de braço de apoio (rígidos, giratórios, inclináveis, ajustáveis em altura, simples ou múltiplos) devem ser carregados por último.



O carrinho deve ser descarregado na seguinte ordem:

- Sistemas de braço de apoio (rígidos, giratórios, inclináveis, ajustáveis em altura, simples ou múltiplos) devem ser descarregados primeiro
- As prateleiras e gavetas devem ser descarregadas de cima para baixo.



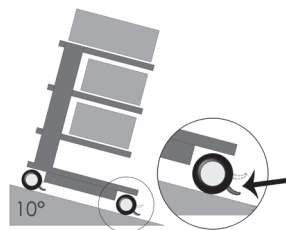
Observe as indicações do capítulo 4 durante a utilização de um carrinho para equipamentos (transporte).

## 2.4 Perigo devido à instabilidade mecânica

O sistema como um todo deve cumprir os requisitos da norma IEC 60601-1.

## 2.5 Rodízios

Os carrinhos para equipamentos possuem roldanas giratórias duplas com freios. Antes de usar o carrinho para equipamentos, verifique se os retentores funcionam. Após atingir a posição de estacionamento e parar durante o transporte, todos os freios das roldanas (dispositivo de travamento da roldana) do carrinho para equipamentos devem ser acionados. Correspondentemente, todos os freios dos rodízios devem ser liberados antes de movimentar ou transportar o carrinho. Os rodízios devem ser verificados a cada 12 meses quanto a sua segurança, bem como quanto ao assento firme do pino de fixação do rodízio. Caso os rodízios se tornem frouxos, entre imediatamente em contato com seu fornecedor.



## 2.6 Carga

Não é permitido exceder a capacidade de carga do carrinho para equipamentos. Por favor, observe a capacidade máxima de carga do carrinho para equipamentos (consulte a seção 10).

## 2.7 Montagem/Operação

### 2.7.1 Prateleiras

As prateleiras podem ser removidas ou instaladas em uma outra posição. Para isso, solte os parafusos, reposicione a prateleira e, em seguida, parafuse a prateleira novamente. Verifique em seguida a resistência do condutor de proteção.

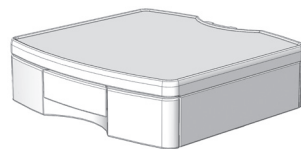
## 2.7.2 Gavetas

Os blocos de gavetas (pro-cart) são fornecidos com um mecanismo de bloqueio.

No pro-cart a manopla no painel frontal deve ser puxada para cima para liberar o bloqueio.

As gavetas podem ser removidas quando puxadas para fora.

Uma etiqueta para descrição pode ser anexada ao painel frontal (com exceção do pro-cart). A gaveta deve estar fechada durante o transporte.



## 2.7.3 Transformador de isolamento

Seguir as instruções para o uso do transformador de isolamento. O transformador de isolamento está montado em uma carcaça sob a base da estrutura de base. Esta montagem ocorre na fábrica.

## 2.8 Instalação posterior de componentes do sistema

Uma instalação posterior dos componentes de sistema ITD só pode ser realizada por pessoal qualificado, de acordo com as instruções contidas no manual de instalação fornecido.

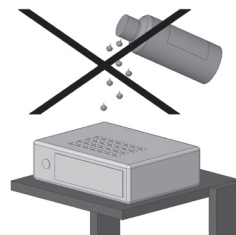
O sistema modificado deve ser novamente inspecionado como um todo, de acordo com a norma IEC 60601-1.

## 3 Segurança elétrica

### 3.1 Posicionamento de equipamentos elétricos

Observe que dispositivos elétricos sobre o carrinho para equipamentos não podem ser molhados.

Nunca coloque produtos que possam perder fluidos sobre dispositivos elétricos ou réguas de tomadas, nas quais possam penetrar líquidos.



### 3.2 Colunas de energia (classic-cart, compact-cart, endocart), colunas verticais (uni-cart, vexio-cart, pro-cart), colunas de mídia (symbio-cart)

A calha de tomadas ou o sistema de cabeamento estão localizados na coluna de alimentação esquerda ou direita para o classic-cart, compact-cart e endo-cart, na coluna de mídia para o symbio-cart e na coluna vertical para o uni-cart, vexio-cart Plus e pro-cart e para o vexio-cart abaixo da base (os cabos são roteados aqui em dutos de cabos disponíveis opcionalmente, que são fixados na lateral da coluna vertical).

As colunas de energia estão localizadas à esquerda e à direita atrás do perfil vertical e permitem uma acomodação ideal dos cabos do dispositivo existente. Nunca perfure as colunas de energia/colunas verticais/colunas de mídia, pois pode haver cabos sob tensão no interior.



## 3.3 Gases

A operação de equipamentos elétricos não deve ocorrer na proximidade de gases, por exemplo, gás anestésico inflamável ou semelhante. O usuário é responsável por isso, bem como pela conformidade com a norma IEC 60601-1-2.

## 3.4 Ligação equipotencial

A ligação equipotencial é necessária para carros para equipamentos com um transformador de isolamento. Para fazer isso, conecte primeiro o cabo POAG à estrutura de base do carrinho para equipamentos e depois à tomada POAG do espaço. Em seguida, conecte os fios POAG ao pino POAG da tomada múltipla e dos dispositivos.

## 3.5 Transformador de isolamento – Fuga de corrente

O objetivo dos carrinhos para equipamentos é criar uma estação de trabalho prática e móvel para sistemas eletromedicinais. Para que todo o sistema médico elétrico esteja em conformidade com a norma IEC 60601-1, a soma das correntes de fuga à terra não deve exceder o limite máximo de 0,5 mA. Se a soma das correntes de fuga à terra exceder esse limite de tolerância, o sistema deverá ser alimentado por um transformador de isolamento de segurança.

Se nenhum transformador de isolamento estiver instalado, a régua de tomadas/sistema de tomadas auxiliares dos carrinhos para equipamentos não poderá ser utilizada para conexões de equipamentos que não estejam em conformidade com os requisitos de fuga de corrente da norma IEC 60601-1.

Se nenhum transformador de isolamento estiver instalado, o sistema de tomada múltipla/ tomada auxiliar do carrinho para equipamentos não deve ser usado para conectar dispositivos que não atendam aos requisitos de correntes de fuga de acordo com a norma IEC 60601-1.

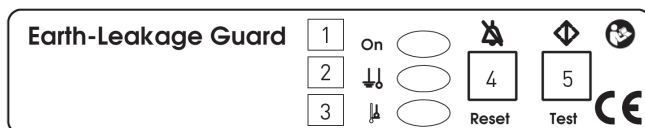
## 3.6 Monitor de isolação

As seguintes descrições aplicam-se somente aos itens “transformador de isolamento com monitor de isolação” instalados nos suportes para equipamentos.

### 3.6.1 Painel de controle do monitor de isolação (ELG)

Nos dispositivos com monitor de isolamento integrado, o sistema eletrônico de avaliação é instalado na caixa do transformador, o painel de comando e visualização está localizado em uma das prateleiras ou no piso de mídia (symbio-cart). Ambos os componentes são conectados entre si através de um cabo de interface colocado no perfil vertical ou na coluna de mídia (symbio-cart).

Painel de controle do monitor de isolação ELG (opcional):





- 1 Indicador luminoso de alimentação (verde)
- 2 Resistência de isolamento (amarelo)
- 3 Temperatura excedida (amarelo)
- 4 Botão de confirmação de erro
- 5 Botão de teste

### 3.6.2 Utilização prevista

O monitor de isolamento ELG tem como finalidade o monitoramento da resistência de isolamento de dispositivos ou grupos de dispositivos conectados a transformadores de isolamento para separação de proteção. Ao mesmo tempo, o transformador é monitorado quanto ao seu comportamento de temperatura. A avaliação é controlada pelo processador.

### 3.6.3 Manual de instruções

Ao comutar o interruptor principal do transformador de isolamento para “LIGAR”, dentro de 5 segundos o autoteste do monitor de isolamento ELG é executado automaticamente em segundo plano. Após a conclusão do autoteste, o monitor de isolamento ELG está pronto para operação. O indicador luminoso de alimentação (LED verde) acende-se permanentemente. O teste é realizado automaticamente em ciclos de 8 horas durante a operação. Além disso, pode ser acionado manualmente através do botão de teste.

No caso de um teste manual, a seguinte rotina de verificação é executada:

- Uma falha de isolamento é simulada, o LED amarelo da resistência de isolamento acende-se permanentemente, um aviso sonoro constante de 2,4 kHz é emitido e ambos se extinguem após aproximadamente 5 s.
- Em seguida, um erro de temperatura é simulado, o LED amarelo como sinal do excesso de temperatura acende-se permanentemente, um aviso sonoro de 2,4 kHz soa de maneira intermitente e ambos se extinguem após aproximadamente 5 s.

Uma falha pode ser reconhecida da seguinte forma:

- No caso de ocorrer uma falha de isolamento, o LED amarelo da resistência de isolamento acende-se permanentemente e um aviso sonoro de 2,4 kHz é emitido. O aviso sonoro pode ser anulado com o botão de confirmação de erro. O LED permanece aceso até o erro ser corrigido.
- Se o monitor de isolamento for desativado e o erro não tiver sido corrigido no entretanto, o procedimento descrito acima repete-se do início. No caso de ocorrer um erro de isolamento, os alarmes acústico e visual permanecem após a resolução do erro até a confirmação do mesmo:

Primeira confirmação: alarme acústico é desativado

Segunda confirmação: alarme visual é desativado

Se ocorrer um erro de temperatura, o LED amarelo acende-se permanentemente como indicação do excesso de temperatura e um aviso sonoro de 2,4 kHz soa de maneira intermitente. O aviso sonoro pode ser anulado com o botão de confirmação de erro, já o LED permanece aceso até o erro ter sido resolvido. Se o monitor de isolamento for desativado e o erro não tiver sido corrigido no entretanto, o procedimento descrito acima repete-se do início.

- No caso de ocorrência simultânea de erro de isolamento e de temperatura excessiva, o erro de isolação tem sempre prioridade para o alarme acústico.

Autoteste do monitor de isolação:

Além da autoteste que pode ser acionado através do botão de teste, o monitor de isolamento realiza uma autoteste cíclico dentro a aproximadamente cada 8 horas. O teste também é realizado após cada inicialização.

O autoteste leva cerca de 5 segundos e não é detectável a partir do exterior. Em caso de erro, o indicador luminoso de alimentação (LED verde) pisca com um frequência de 0,5 Hz. Com uma mesma frequência soa o alarme acústico. As mensagens de erro não podem ser redefinidas com o botão de confirmação de erro.

### 3.6.4 Eliminação de erros

Nunca tente reparar o dispositivo por conta própria. Caso seja detectada uma tentativa inadequada de reparo do aparelho, a garantia torna-se inválida. Por razões de segurança, os reparos e trabalhos de manutenção são realizados exclusivamente pelo fabricante.

Aviso:

Para obter mais dados técnicos e informações, consulte as instruções de uso detalhadas e em separado dos transformadores de isolamento e monitores de isolação fornecidas com os produtos.

## 3.7 Conexão do cabo

O operador do carrinho para equipamentos sem transformador de isolamento em uso deve garantir que a conexão da tomada do cabo entre a calha de tomadas múltiplas do carrinho e os dispositivos é uma conexão que só pode ser desconectada com uma ferramenta.

Você encontrará uma seleção de capas para régua de tomadas em nossa gama de acessórios.

## 3.8 Combinação de dispositivos

Para a combinação de dispositivos no carrinho para equipamentos, o seguinte deve ser observado:

- Equipamentos adicionais conectados às interfaces analógica e digital do dispositivo devem atender às especificações relevantes (por exemplo, a norma IEC 60950 para dispositivos processadores de dados e IEC 60601-1 para dispositivos eletromedicinais).
- Além disso, todas as configurações devem satisfazer à versão válida da norma IEC 60601-1. Qualquer pessoa que conecte equipamentos adicionais à entrada ou saída de sinal é considerado configurador do sistema e é responsável por cumprir com a versão válida da norma IEC 60601-1.

Em caso de dúvida, entre em contato com o revendedor local ou com a assistência técnica.

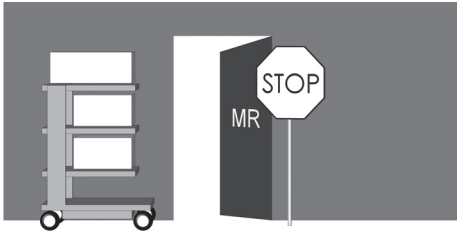
Aviso: Aplica-se também à adaptação de dispositivos no circuito de alimentação (por exemplo, tomada múltipla)!

### 3.9 CEM

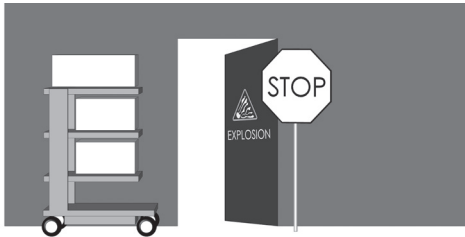
A compatibilidade eletromagnética dos dispositivos eletromedicinais no carrinho deve ser verificada entre si pelo configurador geral do sistema. Antes da aplicação medicinal de qualquer outra combinação de dispositivos, verifique a compatibilidade eletromagnética dos dispositivos individuais entre si.

Os carrinhos para equipamentos personalizados usados dentro do ambiente de ressonância magnética devem ser testados pelo cliente quanto à capacidade de manutenção devido a materiais ferromagnéticos proporcionais.

A ITD GmbH exclui qualquer responsabilidade a esse respeito!



O uso do carrinho para equipamentos com transformador de isolamento em um ambiente potencialmente explosivo não é permitido.



### 3.10 Componentes do sistema/acessórios excluídos da inspeção elétrica final

A ITD GmbH não realiza nenhuma inspeção elétrica final para os seguintes componentes de sistema e acessórios:

- régua de tomadas sem condutor de proteção adicional, que não seja conectada na montagem
- cabos eletromedicinais e cabos dos dispositivos incluídos
- placas ou cabos de ligação equipotencial incluídos
- Carrinhos para equipamentos e sistemas de suporte não eletrificados
- Ajustes de altura e peças adicionais para ajustes de altura
- Pegas, mouse pads, gavetas, encaixes de gaveta e acessórios (porta-frascos, cestas, suporte para câmeras, acessórios para infusão, ...)
- Bandejas de teclado e prateleiras extensíveis
- Transformadores de isolamento não embutidos, vendidos pela ITD como peças individuais
- Suportes superiores e inferiores para computadores
- Rodízios condutivos

- Braço de apoio instalado e suportes para monitores
- Os circuitos secundários com monitores de isolamento são excluídos somente do teste de resistência dielétrica!

## 3.11 Prescrições mínimas de segurança

A ITD GmbH não tem conhecimento de nenhum dispositivo ou acessório que reduza a segurança mínima do sistema. Somente dispositivos que não representem perigo podem ser usados. Se necessário, isso deve ser esclarecido por meio de uma análise de risco (ISO 14971).

## 4. Transporte

### 4.1 Transporte seguro sobre rodízios

Antes da aplicação móvel do carrinho para equipamentos, certifique-se de que:

- Todos dispositivos/produtos que encontram-se sobre ele estejam protegidos contra quedas.
- Todos os braços articulados estejam retraídos e protegidos.
- A linha de alimentação esteja desconectada da alimentação elétrica local.
- Os freios dos rodízios estejam liberados.

Ao passar uma soleira, o carrinho para equipamentos só pode ser movido a uma velocidade máxima de 0,8 m/s +/-0,1 m/s.

Ao deslocar-se em rampas com uma inclinação máxima de 10°, deve-se assegurar que o carrinho para equipamentos possa ficar em repouso a qualquer momento.

Embora todas as precauções tenham sido observadas para garantir a estabilidade máxima deste produto, uma atenção especial deve ser dada aos desníveis do piso, armações das portas do elevador, cabos, etc., para evitar acidentes.

Basicamente, aplicam-se os requisitos da norma IEC 60601-1.

### 4.2 Transporte seguro por suspensão

As pegas não servem para elevar o suporte móvel para equipamentos, possuindo a exclusiva função de empurrar. O levantamento e o transporte do suporte móvel para equipamentos móveis só podem ser realizados por duas pessoas através dos estabilizadores na base.

Basicamente, aplicam-se os requisitos da norma IEC 60601-1.

## 5 Ajuste mecânico e elétrico da altura

Tanto para o ajuste mecânico da altura através da “pressão de gás” como para o ajuste da altura eletromecânica por meio de “acionamento linear”, as regulamentações de segurança especiais de acordo com a norma IEC 60601-1 “Riscos mecânicos em conexão com peças móveis” devem ser observadas. Aplica-se neste contexto:

- As distâncias admissíveis entre as peças móveis, de acordo com a tabela 20 (ISO 13857: 2008) da norma IEC 60601-1, devem ser observadas e cumpridas.
- Os produtos com ajuste de altura são fabricados e entregues de fábrica, de acordo com os padrões e em conformidade com as distâncias de segurança permitidas. Ao equipar ou

trocar dispositivos e/ou componentes eletromedicinais, essas distâncias mudam. Isso pode resultar em um risco mecânico. Responsável pelo cumprimento das distâncias mínimas exigidas é o respectivo configurador de sistema.

- O peso total do equipamento e acessórios montados não deve exceder a carga total máxima prescrita do ajuste de altura. A sobrecarga causa danos ao ajuste de altura e resulta na perda de garantia.
- No caso do ajuste mecânico da altura por meio de pressão de gás, energia armazenada é liberada. Nos sistemas descarregados, um acionamento repentino e descontrolado do ajuste de altura pode causar lesões e danos.
  - o Para evitar danos e ferimentos, o ajuste de altura deve ser trazido para a posição mais superior (“livre de energia”) antes da montagem e desmontagem de dispositivos.
  - o O sistema de braço de apoio ajustável em altura “flexion-port” deve ser adicionalmente fixado e protegido na posição mais superior (“livre de energia”) com a ajuda da alavanca de aperto (consulte manual de instruções em separada para o “flexion-port” bem como os avisos de perigo no sistema de braço de apoio).
- Um acionamento involuntário do ajuste de altura eletromecânica por meio do interruptor manual também pode resultar em lesões e danos.
  - o Para evitar lesões e danos, desconecte o ajuste de altura da fonte de alimentação antes de montar ou desmontar dispositivos.
  - o Trabalhos de reparo e manutenção no “interior” do ajuste de altura, i.e. na área coberta, dentro da coluna de suporte e não acessível a partir da área externa, só pode ser realizada por pessoal treinado.
  - o **Atenção:** Ao operar o ajuste de altura com a ajuda do interruptor remoto, certifique-se de que nenhuma pessoa esteja na zona de perigo.

## 6 Braço de apoio

### 6.1 Cabeamento

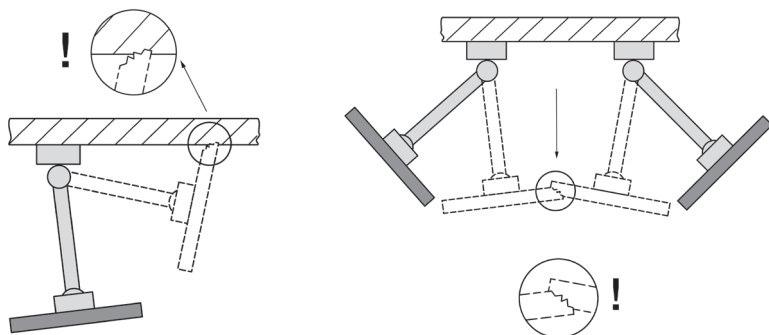
Observe as seguintes instruções:

- Para evitar danos ao cabo ou falha nos dispositivos durante o giro, os cabos devem ser adequadamente dimensionados.
- Cabos possivelmente suspensos nunca devem ser usados como alça.
- Certifique-se de que o material de montagem incluído seja usado corretamente de acordo com as instruções de montagem.
- Ao serem girados os braços, observe possíveis formações de nós nos cabos.

### 6.2 Giro horizontal

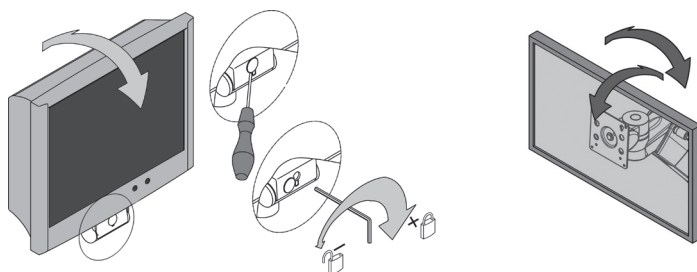
Certifique-se de que o alcance rotativos dos componentes do sistema corresponde ao tamanho do dispositivo e às condições do ambiente.

No caso dos componentes do sistema serem girados horizontalmente com dispositivos ligados, estes não devem colidir com outros dispositivos, com outros componentes do sistema ou com a parede. Uma colisão pode resultar em danos aos dispositivos e causar ferimentos pessoais.



### 6.3 Inclinação/Rotação dos equipamentos

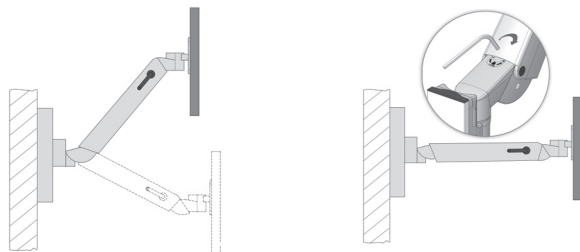
Para componentes do sistema inclináveis ou rotativos, deve-se verificar se a força de aperto é adaptada ao dispositivo a ser fixado. O ajuste incorreto pode resultar no tombamento do dispositivo. Portanto, isso deve ser feito de modo que inclinar ou rodar o dispositivo seja facilmente possível, mas que este permaneça estável em qualquer posição desejada.



### 6.4 Sistemas de braços de apoio ajustáveis em altura (flexion-port)

Ao carregar os componentes do sistema ajustáveis em altura, deve ser impreterivelmente observado o peso total mínimo ou máximo permitido. Certifique-se também de que o espaço sob o sistema de braço de apoio ajustável em altura (flexion-port) permaneça livre por razões de segurança.

Para poder ajustar o braço de apoio para uma carga, este deve ser trazido para uma posição horizontal.



## 6.5 Desmontagem e alteração dos componentes do sistema e acessórios

Assim que componentes de sistema e acessórios tiverem que ser desmontados ou alterados de posição, é essencial remover anteriormente o dispositivo que encontra-se no sistema. Se isso envolver a (des)montagem dos braços de apoio ajustáveis em altura flexion-port, estes devem primeiro ser colocados na posição mais superior e o aperto (freio) deve ser verificado (ver adesivo).

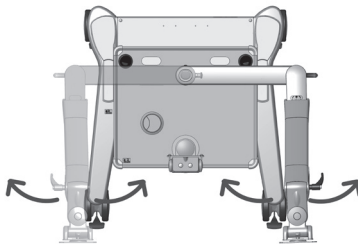
## 6.6 Uso pretendido ao manobrar os suportes móveis para equipamentos

Ao manobrar os suportes móveis para equipamentos, é essencial garantir que os braços de Apoio anexados (giratórios, ajustáveis em altura) estejam retraídos sobre a prateleira e, se necessário, fixados. Caso contrário, a estabilidade (ver ponto 2.4) não pode ser garantida.

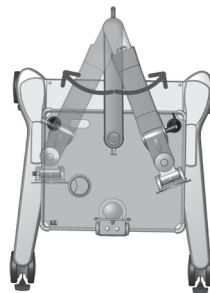
## 6.7 Operação dos sistemas de braços de apoio ajustáveis em altura (flexion-port) sobre a prateleira do monitor (dupla)

No caso de operação dos sistemas de braços de apoio ajustáveis em altura (flexion-port), sobre a prateleira do monitor dupla, certifique-se sempre de que o braço giratório, responsável pela mudança de lado, esteja sempre paralelo ao lado dianteiro do carrinho (posição bloqueada). Observe que apenas duas posições do braço de apoio (direita/esquerda) são permitidas como posição de trabalho (consulte "Posição de trabalho" no capítulo "1.2 Explicação geral dos símbolos", página 9).

No caso de uma mudança de lado, da posição de trabalho da esquerda para a direita ou vice-versa, os elementos de bloqueio devem ser pressionados e o braço de apoio de altura variável, girado para o outro lado. Deve-se observar aqui que o flexion-port com o braço giratório deve estar retraído ao trocar de lados. Caso contrário, a estabilidade (ver ponto 2.4) não pode ser garantida.



Posição de trabalho direita/esquerda  
Braço giratório travado  
Porta de flexão com liberdade de movimentos



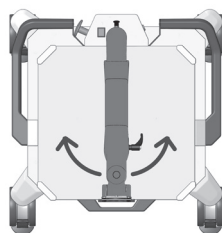
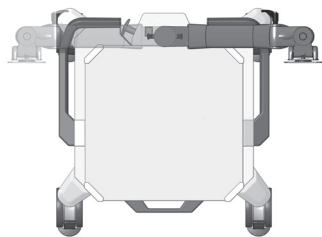
Mudança de lado  
Braço giratório com liberdade de movimentos  
Porta de flexão fixa

## 6.8 Operação dos sistemas de braço de suporte ajustável em altura (porta de flexão com e sem braço giratório) na coluna de mídia

Os sistemas de braço de suporte ajustável em altura (porta de flexão) encontram-se na posição travada paralelamente à frente do carrinho para equipamentos. Para mover a porta de flexão ao mudar de lado, o perno de engate deve ser afrouxado.

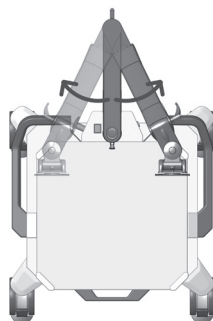
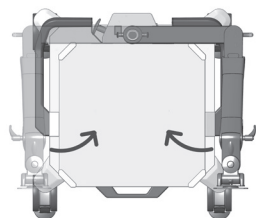
A posição preferencial ao usar os sistemas de braço de suporte ajustável em altura (porta de flexão com braço giratório) na coluna de mídia é a posição travada do braço giratório. O braço giratório encontra-se na posição travada paralelamente à frente do carrinho. Para mover o braço giratório ao mudar de lado, o perno de engate deve ser afrouxado. Se deve notar aqui que a porta de flexão é dobrada junto com o braço giratório e fixada com a alavanca. Caso contrário, a estabilidade (ver ponto 2.4) não pode ser garantida.

Porta de flexão sem braço giratório



Posição de transporte  
Porta de flexão travada  
Porta de flexão com braço giratório

Posição de trabalho  
Porta de flexão com liberdade de movimentos



Posição de trabalho direita/esquerda  
Braço giratório travado  
Porta de flexão com liberdade de movimentos

Mudança de lado  
Braço giratório com liberdade de movimentos  
Porta de flexão fixa



## 7 Diversos

### 7.1 Limpeza e desinfecção

Atenção: Desconecte todo o sistema da rede elétrica antes de realizar um limpeza ou desinfecção. Antes do comissionamento do carrinho para equipamentos em um ambiente médico, o usuário é responsável por garantir que ele é limpo e desinfetado de acordo com a aplicação.

Os carrinhos para equipamentos podem ser limpos com produtos de limpeza univertais disponíveis comercialmente (produtos de limpeza neutros). Para desinfecção podem ser utilizados desinfetantes comerciais, aprovados para a desinfecção de superfícies. Os desinfetantes devem ser aplicados e utilizados de acordo com as especificações dos fabricantes para a desinfecção.

Os seguintes desinfetantes foram utilizados pela ITD na realização de testes exemplares:

Produto	Fabricante
Bacillol plus	Bode
Cleanisept Wipes	Dr. Schumacher
Mikrobac Tissues	Bode
Mikrozid Sensitive Wipes	Schülke
Terralin Protect	Schülke
Incidin PLUS	Ecolab
Incidin Foam	Ecolab
Kohrsolin FF	Hartmann
Dismozol plus	Hartmann

No caso de uma desinfecção completa ser necessária, os módulos podem ser desmontados por um especialista e desinfetados em estado desmontado.

### 7.2 Reparo/Serviço

O carrinho para equipamentos deve ser limpo e desinfetado com um agente de limpeza adequado antes de qualquer trabalho de reparo, mesmo no caso de devolução para fins de reparo!

Os reparos no carrinho para equipamentos só podem ser realizados por pessoal qualificado. Recomendamos entrar em contato com a ITD GmbH para todas as prestações de serviços.

### 7.3 Condições ambientais

Os carrinhos para equipamentos foram projetados para operações gerais em hospitais e consultórios médicos.

Em funcionamento:

Temperatura ambiente: 10° C a 40° C

Umidade do ar:	30 % a 75 %
Pressão do ar:	700 hPa a 1060 hPa
Classe de proteção:	IP20

#### Transporte/Armazenamento:

Temperatura ambiente:	-25° C a 70° C
Umidade do ar:	10 % a 95 %
Pressão do ar:	500 hPa a 1200 hPa

## 7.4 Descarte

Coleta separada de equipamentos elétricos e eletrônicos de acordo com a Diretiva REEE (Reg. No. DE35464575 para a Alemanha).

Os resíduos elétricos e eletrônicos colocados no mercado após 13 de agosto de 2005 são marcados com o símbolo representativo do descarte separado de resíduos elétricos e eletrônicos. Isto significa que, nos países onde a Diretiva da UE 2002/96/CE é válida, eliminação de resíduos deve ocorrer separadamente.



## 7.5 Peças de reposição

Somente peças de reposição aprovadas pela ITD GmbH podem ser utilizadas! Na base do seu carrinho para equipamentos há um adesivo com um número de ordem. Todos os números de ordem e as peças individuais associadas são arquivados pela ITD GmbH.

## 8 Acessórios

Uma ampla gama de acessórios pode ser encontrada em nossos catálogos ou no site [www.itd-cart.com](http://www.itd-cart.com) (informação para revendedores).

## 9 Manutenção

Os carrinhos para equipamentos foram projetados e construídos para muitos anos de serviço sem problemas. Verifique a funcionalidade das seguintes peças a cada 12 meses para garantir a segurança:

#### Prateleira do monitor:

- As funções de girar e inclinar ocorrem sem problemas, sem muita folga.

#### Prateleiras:

- Verifique se os parafusos de fixação estão apertados e se a prateleira está estável e reta.

#### Rodízios:

- Verifique se os rodízios estão livres e se todos os freios estão funcionando.
- Verifique se os 4 parafusos que mantêm os rodízios no lado inferior da base, bem como os próprios rodízios estão firmemente encaixados nos suportes.
- Para rodízios condutores, as bandas de rolagem devem estar livres de contaminantes para garantir seu bom funcionamento.

#### Réguas de tomadas:

- Verifique o cabo principal quanto a danos e assento firme.

Tomadas auxiliares:

- Verifique o cabo quanto a danos e assento firme.

Braços de apoio ajustáveis em altura flexion-port:

- O ajuste em altura funciona de forma suave, a potência de elevação está ajustada ao peso do dispositivo.

Braço de apoio:

- As funções de girar e inclinar ocorrem sem problemas, sem muita folga.

Transformador de isolamento:

- Controle técnico de segurança dos transformadores de isolamento.

Números de série:

- Compare o número de série do carrinho com os dados do livro do dispositivo.

Fusíveis:

- Verifique se os fusíveis corretos foram instalados.

Caso você encontre qualquer problema durante esta verificação, entre imediatamente em contato com seu fornecedor.

## 10 Dados técnicos

### 10.1 Capacidade de carga uni-cart

Estrutura de base, carga total	a partir de 50 kg/110 lbs
Prateleira	10 kg/22 lbs
Base do rack	20 kg/44 lbs
Gaveta 3 kg/6,6 lbs	(bloquável: 10 kg/22 lbs)
Suporte para monitor	14 kg/30,8 lbs
Mouse pad	3 kg / 6.6 lbs

### 10.2 Capacidade de carga vexio-cart

Estrutura de base, carga total	65 kg/143 lbs
Prateleira	15 kg / 33 lbs
Gaveta	3 kg/6,6 lbs
Suporte para monitor	14 kg/30,8 lbs
Mouse pad	3 kg / 6.6 lbs

### 10.3 Capacidade de carga pro-cart

Estrutura de base, carga total	80 kg/176 lbs
Prateleira	20 kg/44 lbs
Bloco de gaveta	15 kg + 3 kg/ 33 lbs + 6,6 lbs
Suporte para monitor	14 kg/30,8 lbs
Mouse pad	3 kg / 6.6 lbs

## 10.4 Capacidade de carga duo-cart

Estrutura de base, carga total	80 kg/176 lbs
Prateleira	50 kg/110 lbs (extensível: 20 kg/44 lbs)
Gaveta	3 kg/6,6 lbs (bloquável: 20 kg/44 lbs)
Mouse pad	3 kg / 6.6 lbs

## 10.5 Capacidade de carga compact-cart

Estrutura de base "Profi", carga total	180 kg/396 lbs
Estrutura de base "Economy", carga total	150 kg/330 lbs
Prateleira	50 kg/110 lbs
Gaveta	3 kg/6,6 lbs
Prateleira do monitor	máx. 35 kg/77 lbs (dependendo do tipo)
Mouse pad	3 kg / 6.6 lbs

## 10.6 Capacidade de carga classic-cart / endo-cart

Estrutura de base, carga total	150 kg/330 lbs
Prateleira	50 kg/110 lbs (extensível: 20 kg/44 lbs)
Gaveta	3 kg/6,6 lbs
Prateleira do monitor	máx. 35 kg/77 lbs (dependendo do tipo)
Mouse pad	3 kg / 6.6 lbs

## 10.7 Capacidade de carga symbio-cart

Estrutura de base, carga total	180 kg/396 lbs
Prateleira	30 kg/66 lbs
Gaveta	3 kg/6,6 lbs
Piso de mídia	30 kg/66 lbs
Extensão de teclado com tapete para mouse	3 kg / 6.6 lbs

## 10.8 Capacidade de carga modul-port (Sistemas de suporte estacionário)

Perfil do suporte, carga total dependendo do comprimento	25-150 kg/55-330 lbs
Braço de apoio	23 kg/50,6 lbs
Braço giratório simples	até 23 kg/50,6 lbs
Braço giratório duplo	até 18 kg/39,6 lbs
Suporte de monitor com adaptação VESA 75/100	até 18 kg/39,6 lbs
Suporte de monitor com adaptador universal	até 14 kg / 30,8 lbs
Suporte de monitor com adaptador de montagem sobre mesa	até 14 kg/30,8 lbs
Prateleira	10 kg/22 lbs
Gaveta	3 kg/6,6 lbs
Suporte do teclado	5 kg/11 lbs

## 10.9 Capacidade de carga modul-port (Sistemas de braços de apoio ajustáveis em altura)

flexion-port (dependendo do modelo)	3-10 kg/6,6-22 lbs 8-14 kg/17,6-30,8 lbs 11-20 kg/24,2-44 lbs
Unidade giratória e rotativa	até 14 kg/30,8 lbs
Coluna ("Down-Post")	10 kg/22 lbs

A correção do conteúdo é de responsabilidade da ITD GmbH.



Johner Medical Schweiz GmbH  
Tafelstattstrasse 13a  
6415 Arth  
Schweiz



ITD GmbH  
Jahnstrasse 1  
84347 Pfarrkirchen  
Germany  
sales@itd-cart.com  
www.itd-cart.com