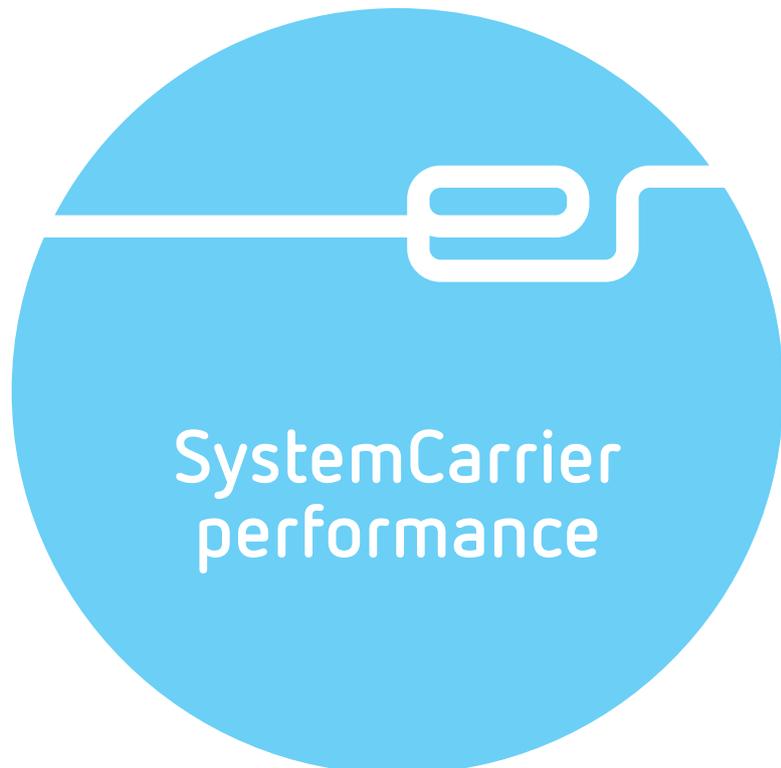


MANUAL DE INSTRUÇÕES



MANUAL DE INSTRUÇÕES

SystemCarrier performance

Marcas registradas da Erbe Elektromedizin GmbH: ALLEVIA[®], autoCUT[®], BiCision[®], BiClamp[®], CleverCap[®], CleverView[®], endoCOAG[®], endoCUT[®], Erbe[®], erbe power your performance.[®], ERBECRYO[®], ERBEFLO[®], ERBEFLO AeroRinse[®], ERBEJET[®], ERBOKRYO[®], eTip[®], FiAPC[®], HybridKnife[®], HybridTherm[®], HYDRON[®], IES VACpen[®], KYRON[®], MOVIVA[®], NESSY[®], NESSY Ω[®], preciseAPC[®], Preflow[®], pulsedAPC[®], ReMode[®], softCOAG[®], swiftCOAG[®], thermoSEAL[®], TriSect rapide[®], twinCOAG[®], VIO[®].

Marcas registradas da Erbe USA, Inc.: CleverCap[®], ERBEFLO[®], ERBEFLO AeroRinse[®].

Uma lista atualizada de todas as marcas da Erbe pode ser encontrada em www.erbe-med.com/IP.



Núm. ref. 20180-110

Reservados todos os direitos deste manual de instruções, especialmente o direito de cópia, distribuição e tradução. Nenhuma parte deste manual de instruções pode ser reproduzida em qualquer formato (fotocópia, microfilme ou outros processos) ou processada, copiada ou distribuída com a ajuda de sistemas eletrônicos, sem autorização prévia por escrito por parte da Erbe Elektromedizin GmbH.

As informações incluídas neste manual de instruções podem ser alteradas ou expandidas sem aviso prévio, não representando qualquer obrigação por parte da Erbe Elektromedizin GmbH.

As figuras constantes neste manual de instruções podem divergir do seu produto em alguns detalhes.

Printed by Erbe Elektromedizin

Printed in Germany

Copyright © Erbe Elektromedizin GmbH, Tübingen 2024

Conteúdo

1	Informações gerais de utilização	7
	Finalidade de uso/Indicações	7
	Compatibilidade	7
	Grupo alvo de pacientes	9
	Contraindicações	9
	Efeitos colaterais	9
	Ambiente	9
	Qualificação do usuário	9
	Características de desempenho	9
2	Indicações de segurança	11
	Significado das indicações de segurança	11
	Significado da nota	11
	Quem deve ler o manual de instruções?	11
	Relevância das indicações de segurança	12
	Estrutura das indicações de segurança	12
	Operação incorreta e instalação incorreta por pessoas sem instrução	12
	Perigos associados ao ambiente	13
	Choque elétrico	13
	Queimadura	15
	Perigo de ferimentos devido à instalação de unidades e acessórios não compatíveis	15
	Perigo de ferimentos devido a danos no carro e nos acessórios	16
	Perigo de infecção	17
	Notas	18
3	Descrição dos elementos de operação	19
4	Operação	23
	Verificar o carro	23
	Instalação de unidades, garrafas de gás e acessórios	23
	Empurrar o carro	23
	Frear o carro	24
	Usando a prateleira para interruptor de dois pedais, os suportes de interruptor de pedal e os suportes de cabo	25
	Usando o compartimento de garrafas de gás	25
	Fusíveis de rede	25
5	Limpeza e desinfecção	27
	Indicações de segurança	27
	Seleção de produtos de limpeza e desinfecção adequados	27
	Meios auxiliares	28
	Limpeza	28
	Desinfecção	28
	Processo validado para a limpeza e a desinfecção	29

6	Dados técnicos	31
7	Manutenção, serviço ao cliente, garantia, eliminação	33
	Manutenção	33
	Serviço ao cliente	33
	Garantia	33
	Eliminação	33
8	Acessórios	35
	Acessórios	35
	Cabos de alimentação compatíveis	35
9	Peças de reposição	37
10	Símbolos	41

Capítulo 1

Informações gerais de utilização

Este manual de instruções descreve o uso pretendido do carro.

Nota: Comunique incidentes graves relacionados ao produto ao seu distribuidor local ou à Erbe. Caso seja um usuário na União Europeia, comunique incidentes também ao órgão de controle responsável no seu Estado-Membro.

Finalidade de uso/Indicações

O SystemCarrier performance foi projetado para acomodar unidades e acessórios da Erbe.

Compatibilidade

O SystemCarrier performance transporta unidades eletrocirúrgicas, por ex., o VIO 3, e unidades adicionais, por ex., APC 3, ERBEJET 2, IES 3 e ESM 2, são montadas embaixo da unidade eletrocirúrgica. O SystemCarrier performance também transporta os acessórios de unidades eletrocirúrgicas e unidades adicionais, por ex., interruptor de pedal e garrafa de gás.

Nas colunas a seguir são apresentadas as combinações de unidades compatíveis como exemplos do equipamento máximo do SystemCarrier performance. As estações de trabalho mencionadas em *Surgery* só podem ser utilizadas na sala de operação cirúrgica. As estações de trabalho mencionadas em *Endo* também podem ser utilizadas na sala de endoscopia.

Nenhuma outra unidade ou unidades adicionais devem ser montadas no SystemCarrier performance.

VIO 3						
	Surgery	Surgery	Surgery	Endo	Endo	Endo
APC 3	●	●	●	●	●	-
VIO seal	●	-	-	-	-	-
ERBEJET 2	-	●	●	●	-	●
ERBECRYO 2	-	-	-	-	●	●
IES 3	●	●	-	-	-	-
ESM 2	-	●	●	-	-	-
EIP 2	●	-	●	●	●	●

1 • Informações gerais de utilização

VIO 3n				
	Surgery	Surgery	Surgery	Endo
APC 3	●	●	●	●
VIO seal	●	●	●	-
ERBEJET 2	●	●	●	●
ERBECRYO 2	-	-	-	●
IES 3	●	●	-	-
ESM 2	●	-	●	-
EIP 2	-	●	●	●

Opcionalmente, uma das unidades eletrocirúrgicas a seguir: VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D				
	Surgery	Surgery	Surgery	Endo
APC 2	●	●	●	●
VIO seal	●	●	●	-
ERBEJET 2	●	●	●	●
ERBECRYO 2	-	-	-	●
IES 3	●	●	-	-
ESM 2	●	-	●	-
EIP 2	-	●	●	●

VIO seal			
	Surgery	Surgery	Surgery
ERBEJET 2	●	●	●
ERBECRYO 2	●	●	●
IES 3	●	●	-
ESM 2	●	-	●
EIP 2	-	●	●

80180-086_V25606
2024-09

Grupo alvo de pacientes

Não há restrições.

Contraindicações

Não são conhecidas contra-indicações.

Efeitos colaterais

Não são conhecidos efeitos colaterais.

Ambiente

Para a sua finalidade de uso, o carro deve ser usado apenas em espaços destinados a fins médicos.

Qualificação do usuário

Para sua finalidade de uso, o carro deve ser usado apenas por pessoal médico treinado que tenha sido instruído sobre sua respectiva utilização de acordo com o manual de instruções.

Características de desempenho

Trata-se de um acessório para o dispositivo médico. Não há características de desempenho clínicas.

Capítulo 2

Indicações de segurança

Significado das indicações de segurança

PERIGO

chama a atenção para uma situação imediatamente perigosa, que provoca a morte ou lesões graves, caso não seja evitada.

ATENÇÃO

chama a atenção para uma situação eventualmente perigosa, que pode provocar a morte ou lesões graves, caso não seja evitada.

CUIDADO

chama a atenção para uma situação eventualmente perigosa, que pode provocar ou lesões leves ou médias, caso não seja evitada.

AVISO

chama a atenção para uma possível situação perigosa, que pode provocar danos materiais, caso não seja evitada.

Significado da nota

"Nota":

- a) Chama a atenção para informações do fabricante que estejam relacionadas direta ou indiretamente com a segurança de pessoas ou a proteção de materiais. As informações não se referem diretamente a um perigo ou a uma situação perigosa.
- b) Chama a atenção para informações do fabricante que são importantes ou úteis para a operação da unidade ou para a sua manutenção.

Quem deve ler o manual de instruções?

O conhecimento do manual de instruções é obrigatório para a operação e instalação corretas do carro.

Por isso, todas as pessoas que trabalham com o carro e instalam nele unidades ou acessórios devem ler o manual de instruções.

As pessoas que preparam, desmontam, limpam e desinfetam o carro também devem ler o manual de instruções.

Em cada capítulo, dedique uma atenção especial às indicações de segurança.

Leia também os manuais de instruções de todos os produtos que são utilizados com o carro.

Relevância das indicações de segurança

O trabalho com uma unidade de tecnologia médica traz sempre certos riscos para o paciente, o pessoal médico e o ambiente. Os riscos não podem ser totalmente excluídos apenas por medidas construtivas.

A segurança não depende apenas da unidade. A segurança depende, em grande parte, da formação do pessoal médico e da operação correta da unidade.

As indicações de segurança constantes no presente capítulo devem ser lidas, entendidas e aplicadas por todas as pessoas que trabalham com o carro, o preparam, limpam e desinfetam.

Todas as pessoas que instalam as unidades e montam acessórios também devem ler, entender e aplicar as indicações de segurança.

Estrutura das indicações de segurança

As indicações de segurança estão estruturadas de acordo com os seguintes perigos:

- Operação incorreta e instalação incorreta por pessoas sem instrução
- Perigos associados ao ambiente
- Choque elétrico
- Queimadura
- Perigo de ferimentos devido à instalação de unidades e acessórios não compatíveis
- Perigo de ferimentos devido a danos no carro e nos acessórios
- Perigo de infecção
- Notas

801180-086_YZ5606
2024-09

Operação incorreta e instalação incorreta por pessoas sem instrução

ATENÇÃO

Operação errada do carro, instalação incorreta de unidades e acessórios

Perigo para o pessoal médico e para o instalador! Perigo para materiais e equipamentos.

- ⇒ Para sua finalidade, o carro deve ser usado apenas por pessoas que tenham sido instruídas no manuseamento correto do carro com base neste manual de instruções.
- ⇒ Apenas funcionários da Erbe ou pessoas treinadas pela Erbe podem instalar unidades e acessórios no carro ou sobre ele. Ambos os grupos de pessoas devem observar o manual de instruções e as instruções de montagem.
- ⇒ A instrução ou o treinamento só podem ser realizados por pessoas que, devido aos seus conhecimentos e à sua experiência prática, estão habilitadas para isso.
- ⇒ Se você tiver dúvidas ou perguntas, entre em contato com a Erbe Elektromedizin. Os endereços podem ser encontrados na lista de endereços no final deste manual de instruções.

Perigos associados ao ambiente

AVISO

Temperatura ou umidade do ar impróprias para transporte e armazenamento

Se o carro for transportado ou armazenado a uma temperatura ou umidade do ar não apropriada, ele pode ser danificado.

- ⇒ Transporte e armazene o carro a uma temperatura e umidade do ar apropriadas. As tolerâncias para a temperatura e a umidade do ar encontram-se nos dados técnicos.
- ⇒ Quaisquer outras condições ambientais que devam ser observadas para o transporte e o armazenamento do carro também podem ser encontradas nos dados técnicos.

AVISO

Temperatura ou umidade do ar impróprias para a operação

Se o carro com a unidade for utilizado a uma temperatura ou umidade do ar não apropriada, tanto o carro quanto a unidade podem ser danificados, falhar ou não funcionar corretamente.

- ⇒ Utilize o carro com a unidade a uma temperatura e umidade do ar apropriadas. As tolerâncias para a temperatura e a umidade do ar encontram-se nos dados técnicos.
- ⇒ Quaisquer outras condições ambientais que devam ser observadas para a operação do carro e da unidade também podem ser encontradas nos dados técnicos.

AVISO

Superaquecimento de unidade(s) no carro em caso de ventilação insuficiente

Em caso de ventilação insuficiente, as unidades podem superaquecer, sofrer danos e falhar.

- ⇒ Instale o carro com unidade(s) de maneira que seja garantida a livre circulação do ar em torno da carcaça. A instalação em espaços apertados é proibida.

Choque elétrico

⚠ ATENÇÃO

Carro danificado ou modificado

Perigo de choque elétrico e de outras lesões para o pessoal médico! Perigo para materiais e equipamentos.

- ⇒ Antes de cada utilização, verifique se não há danos no carro. Não é permitido usar um carro danificado.
- ⇒ Em caso de danos no carro, contate o serviço ao cliente.
- ⇒ Para a sua segurança e a do paciente: nunca faça qualquer tentativa de reparar ou modificar a unidade. Qualquer modificação leva à exclusão da responsabilidade por parte da Erbe Elektromedizin GmbH.

⚠ ATENÇÃO

Tomada aterrada defeituosa, rede elétrica sem condutor de proteção, cabo de alimentação de baixa qualidade, tensão de rede errada, tomadas múltiplas, extensões

Perigo de choque elétrico e de outras lesões para o pessoal médico! Perigo para materiais e equipamentos.

- ⇒ Ligue a unidade/o carro a uma tomada tipo "Schuko" corretamente instalada.
- ⇒ Utilize um cabo de alimentação compatível da Erbe (consulte o capítulo *Acessórios, cabos de alimentação compatíveis*).
- ⇒ Certifique-se de que o cabo de alimentação não está danificado. Nunca utilize um cabo de alimentação danificado.
- ⇒ A tensão de rede deve corresponder à tensão indicada na placa de características da unidade.
- ⇒ Não use tomadas múltiplas.
- ⇒ Não use extensões.

⚠ ATENÇÃO

Ligação entre unidade/carrinho e rede elétrica durante a limpeza e a desinfecção

Perigo de choque elétrico para o pessoal médico!

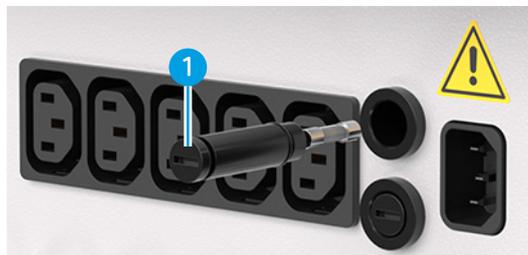
- ⇒ Desligue a unidade. Desligue o plugue da unidade/carrinho.

⚠ CUIDADO

Fusível de rede incorreto

O cabo de ligação à rede pode se aquecer; perigo de queimaduras.

- ⇒ Os fusíveis de rede para adaptação à configuração da unidade no carro só podem ser instalados por um técnico profissional. Devem ser utilizados apenas fusíveis que correspondam aos valores indicados na placa de características do carro.
- ⇒ Os fusíveis de rede queimados só podem ser substituídos por um técnico profissional. Devem ser utilizados apenas fusíveis de reposição que correspondam aos valores indicados na placa de características do carro.
- ⇒ O porta-fusível com o fusível (1) é mostrado abaixo.



Queimadura

⚠ CUIDADO

Rodízios sujos

Sujeiras prejudicam a condutividade dos rodízios da unidade. Uma faísca pode inflamar gases inflamáveis.

Perigo de ferimentos para o pessoal médico! Perigo para materiais e equipamentos.

⇒ Limpe os rodízios sujos.

Perigo de ferimentos devido à instalação de unidades e acessórios não compatíveis

⚠ CUIDADO

Unidades ou acessórios não compatíveis são instalados no carro. Objetos não previstos são colocados sobre o carro ou dentro dele.

Unidades, acessórios e objetos podem cair.

Perigo de ferimentos para o pessoal médico! Perigo para materiais e equipamentos.

- ⇒ Instale apenas unidades que são mencionadas na seção sobre a compatibilidade.
- ⇒ Instale apenas acessórios que são mencionados no capítulo Acessórios.
- ⇒ Coloque apenas interruptores de pedal adequados nos suportes e prateleiras previstos para interruptores de pedal.
- ⇒ O trilho padrão suporta no máx. 15 kg de carga.
- ⇒ O peso das garrafas de gás no compartimento de garrafas de gás pode ser no máximo 30 kg.

⚠ CUIDADO

Unidades que não são mencionadas na seção sobre a compatibilidade estão conectadas nas tomadas auxiliares. Unidades não instaladas no carro estão conectadas nas tomadas auxiliares.

O cabo de ligação à rede pode se aquecer; perigo de queimaduras.

- ⇒ Conecte nas tomadas auxiliares apenas unidades que são mencionadas na seção sobre a compatibilidade e que estão instaladas no carro.
- ⇒ As tomadas auxiliares (1) são mostradas abaixo.



1

Perigo de ferimentos devido a danos no carro e nos acessórios

⚠ ATENÇÃO

Carro danificado ou modificado

Perigo de choque elétrico e de outras lesões para o pessoal médico! Perigo para materiais e equipamentos.

- ⇒ Antes de cada utilização, verifique se não há danos no carro. Não é permitido usar um carro danificado.
- ⇒ Em caso de danos no carro, contate o serviço ao cliente.
- ⇒ Para a sua segurança e a do paciente: nunca faça qualquer tentativa de reparar ou modificar a unidade. Qualquer modificação leva à exclusão da responsabilidade por parte da Erbe Elektromedizin GmbH.

⚠ CUIDADO

A alça do carro é usada para levantar e transportar o carro

A alça pode quebrar. A alça do carro é construída apenas para empurrar e puxar o carro.

Perigo de ferimentos para o pessoal médico! Perigo para materiais e equipamentos.

- ⇒ Não use a alça para elevar e transportar o carro.

⚠ CUIDADO

O carro não é empurrado ou puxado pela alça

Unidades ou acessórios podem cair.

Perigo de ferimentos para o pessoal médico! Perigo para materiais e equipamentos.

- ⇒ Feche a porta antes de movimentar o carro.
- ⇒ Puxe ou empurre o carro apenas pela alça. Ver a figura abaixo.
- ⇒ Não empurre contra as unidades.



⚠ CUIDADO

Os rodízios não são travados com os freios.

O carro pode se movimentar inadvertidamente.

Perigo de ferimentos para o pessoal médico! Perigo para materiais e equipamentos.

⇒ Trave todos os quatro rodízios com os freios.

**⚠ CUIDADO**

A garrafa de gás não foi fixada com a cinta de fixação

A garrafa de gás pode tombar.

Perigo de ferimentos para o pessoal médico! Perigo para materiais e equipamentos.

⇒ Fixe a garrafa de gás usando a cinta de fixação.

Perigo de infecção

⚠ ATENÇÃO

O carro está contaminado

Perigo de infecção para o pessoal médico.

⇒ Certifique-se de que nenhum líquido possa entrar no carro.

⇒ Não coloque recipientes com líquidos em cima do carro.

⇒ Siga as instruções de utilização para a limpeza e a desinfecção do carro.

⚠ ATENÇÃO

Utilização alternada de soluções desinfetantes à base de diferentes substâncias ativas

As soluções podem se influenciar reciprocamente. Isto pode reduzir o efeito de desinfecção das soluções desinfetantes. Perigo de infecção para o pessoal médico.

⇒ Não use estes produtos de maneira alternada.

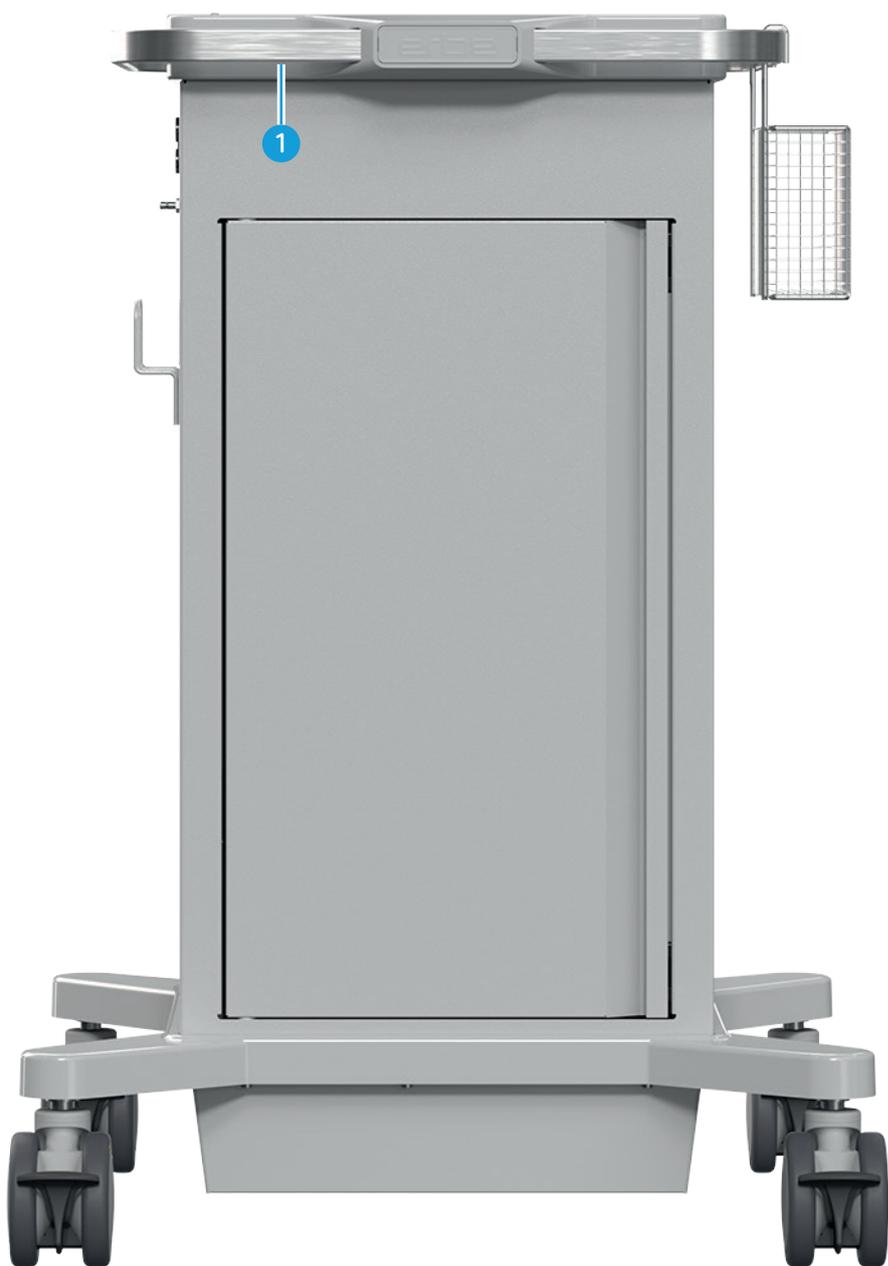
Notas

Ligação equipotencial

Nota: Se necessário, conecte o pino da ligação equipotencial da unidade ou do carrinho ao sistema de ligação equipotencial da sala de operação, usando um cabo de ligação equipotencial.

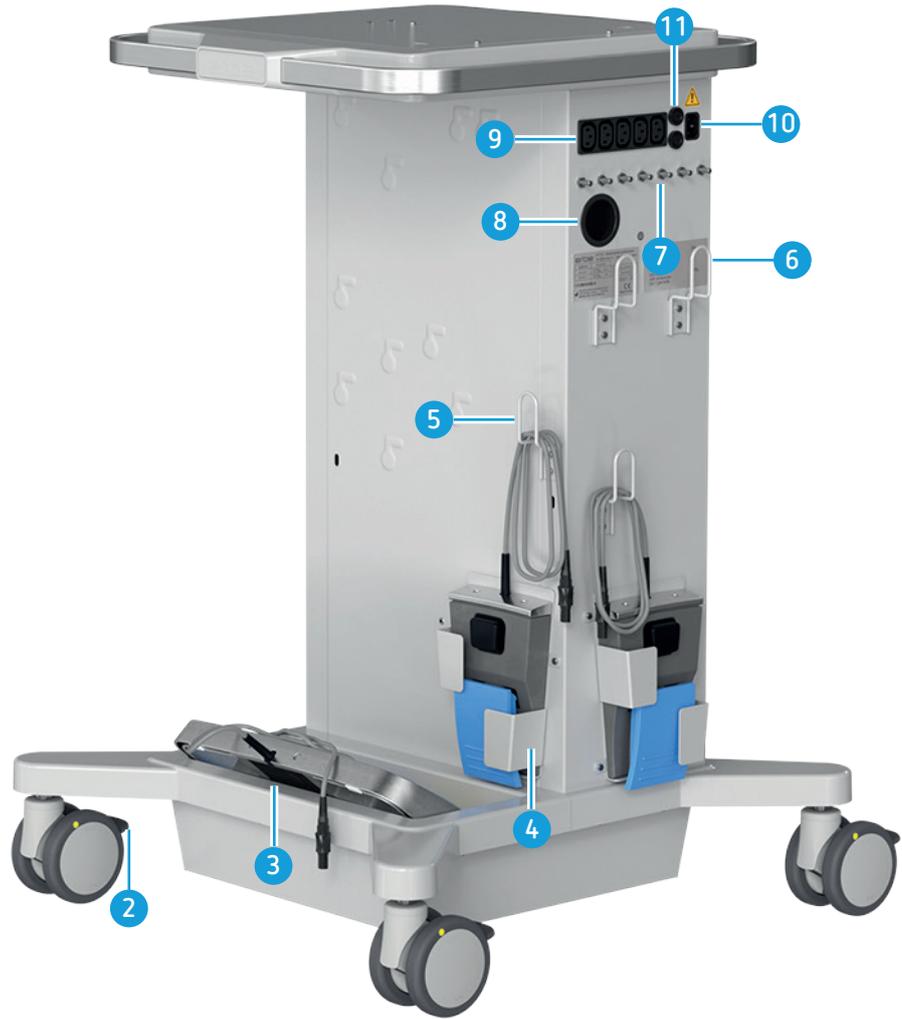
Capítulo 3

Descrição dos elementos de operação



(1) Alça

Para empurrar ou puxar o carro.



(2) Freio

Para a frenagem do rodízio. Cada um dos quatro rodízios possui um freio.

(3) Prateleira para interruptor de dois pedais

Para acomodar interruptores de dois pedais das unidades VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO seal, VIO 3n, VIO 3.

(4) Suporte de interruptor de pedal para interruptor de um pedal de unidades eletrocirúrgicas IES 3 ou VIO

Para acomodar interruptores de um pedal das unidades IES 3, VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO seal, VIO 3n, VIO 3.

(5) Suporte para cabo do interruptor de pedal

Para enrolar um cabo de interruptor de pedal.

(6) Suporte para cabo de alimentação

Para enrolar um cabo de alimentação.

(7) Ligações equipotenciais

Para ligar os pinos de ligação equipotencial das unidades e para ligar o carrinho ao sistema equipotencial da sala de operação.

(8) Abertura

Para passar a linha de pressão da garrafa de gás e o cabo do sensor de alta pressão.

(9) Tomadas auxiliares

Você deve conectar nas tomadas auxiliares apenas unidades que são mencionadas na seção sobre a compatibilidade e que estão instaladas no carro. Utilize um cabo de alimentação compatível da Erbe (consulte o capítulo *Acessórios, cabos de alimentação compatíveis*).

(10) Ligação à corrente elétrica

Ligue o carro a uma tomada aterrada e corretamente instalada. Utilize um cabo de alimentação compatível da Erbe (consulte o capítulo *Acessórios, cabos de alimentação compatíveis*).

(11) Fusíveis de rede

Os fusíveis de rede queimados só podem ser substituídos por um técnico profissional. Devem ser utilizados apenas fusíveis de reposição que correspondam aos valores indicados na placa de características do carro.

**(12) Porta do carro**

Para fechar o compartimento de garrafas de gás.

(13) Suporte para cabo do interruptor de pedal

Para enrolar um cabo de interruptor de pedal.

(14) Suporte de interruptor de pedal para interruptor de um pedal da EIP 2

Para acomodar um interruptor de um pedal da unidade EIP 2.

(15) Compartimento de garrafas de gás

Para acomodar duas garrafas de gás.

Capítulo 4

Operação

80180-086_YZ5606
2024-09

Verificar o carro

ATENÇÃO

Carro danificado ou modificado

Perigo de choque elétrico e de outras lesões para o pessoal médico! Perigo para materiais e equipamentos.

- ⇒ Antes de cada utilização, verifique se não há danos no carro. Não é permitido usar um carro danificado.
- ⇒ Em caso de danos no carro, contate o serviço ao cliente.
- ⇒ Para a sua segurança e a do paciente: nunca faça qualquer tentativa de reparar ou modificar a unidade. Qualquer modificação leva à exclusão da responsabilidade por parte da Erbe Elektromedizin GmbH.

Instalação de unidades, garrafas de gás e acessórios

A instalação é descrita nas instruções de montagem.

Empurrar o carro

CUIDADO

A alça do carro é usada para levantar e transportar o carro

A alça pode quebrar. A alça do carro é construída apenas para empurrar e puxar o carro.

Perigo de ferimentos para o pessoal médico! Perigo para materiais e equipamentos.

- ⇒ Não use a alça para elevar e transportar o carro.

CUIDADO

O carro não é empurrado ou puxado pela alça

Unidades ou acessórios podem cair.

Perigo de ferimentos para o pessoal médico! Perigo para materiais e equipamentos.

- ⇒ Feche a porta antes de movimentar o carro.
- ⇒ Puxe ou empurre o carro apenas pela alça. Ver a figura abaixo.
- ⇒ Não empurre contra as unidades.



- Feche a porta antes de movimentar o carro.
- Empurre ou puxe o carro apenas pela alça. Não empurre contra as unidades.

Frear o carro

⚠ CUIDADO

Os rodízios não são travados com os freios.

O carro pode se movimentar inadvertidamente.

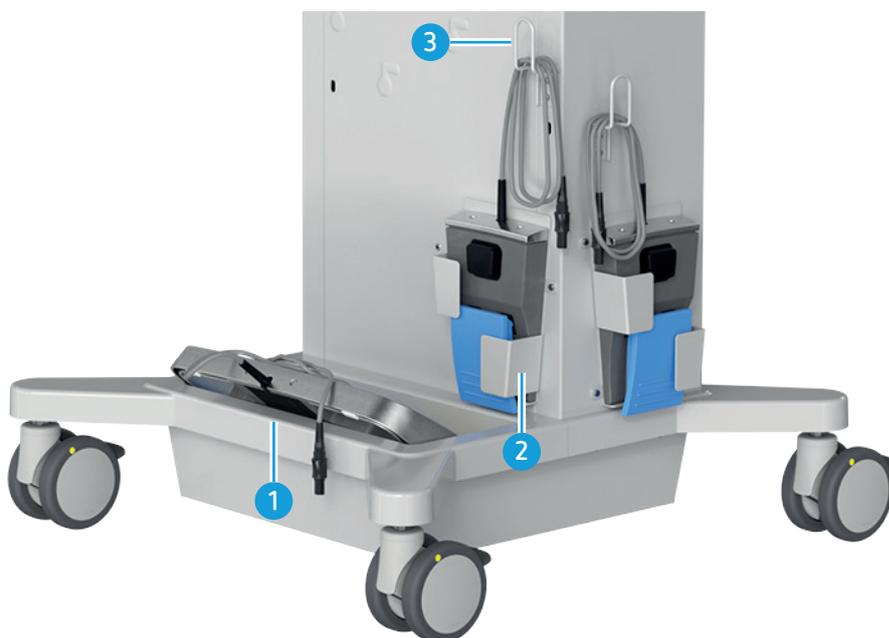
Perigo de ferimentos para o pessoal médico! Perigo para materiais e equipamentos.

⇒ Trave todos os quatro rodízios com os freios.



- Quando o carro se encontrar na posição desejada, trave todos os quatro rodízios com os freios.

Usando a prateleira para interruptor de dois pedais, os suportes de interruptor de pedal e os suportes de cabo



- Coloque o interruptor de dois pedais na prateleira (1).
- Insira o interruptor de um pedal no suporte de interruptor de pedal adequado (2).
- Enrole cabos de interruptor de pedal e cabos de alimentação nos suportes de cabos (3).

Usando o compartimento de garrafas de gás

Você pode colocar duas garrafas de gás no compartimento de garrafas de gás. O diâmetro máximo de uma garrafa de gás é de 170 mm; a altura máxima é de 750 mm. A carga máxima do compartimento de garrafas de gás é de 30 kg.

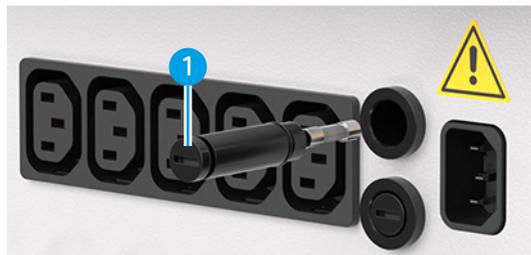
Fusíveis de rede

⚠ CUIDADO

Fusível de rede incorreto

O cabo de ligação à rede pode se aquecer; perigo de queimaduras.

- ⇒ Os fusíveis de rede para adaptação à configuração da unidade no carro só podem ser instalados por um técnico profissional. Devem ser utilizados apenas fusíveis que correspondam aos valores indicados na placa de características do carro.
- ⇒ Os fusíveis de rede queimados só podem ser substituídos por um técnico profissional. Devem ser utilizados apenas fusíveis de reposição que correspondam aos valores indicados na placa de características do carro.
- ⇒ O porta-fusível com o fusível (1) é mostrado abaixo.



No momento da entrega, o carro vem equipado com 2 fusíveis T 10 A H / 250 V para a conexão de unidades com tensão entre 220 V – 240 V.

Caso você queira conectar unidades com tensão entre 100 V – 120 V, um técnico profissional deverá substituir esses fusíveis pelos dois fusíveis T 15 A H / 250 V incluídos no escopo de fornecimento. Se os fusíveis não forem substituídos, eles podem queimar.

Capítulo 5

Limpeza e desinfecção

Indicações de segurança

ATENÇÃO

Ligação entre unidade/carrinho e rede elétrica durante a limpeza e a desinfecção

Perigo de choque elétrico para o pessoal médico!

⇒ Desligue a unidade. Desligue o plugue da unidade/carrinho.

ATENÇÃO

O carro está contaminado

Perigo de infecção para o pessoal médico.

⇒ Certifique-se de que nenhum líquido possa entrar no carro.

⇒ Não coloque recipientes com líquidos em cima do carro.

⇒ Siga as instruções de utilização para a limpeza e a desinfecção do carro.

ATENÇÃO

Utilização alternada de soluções desinfetantes à base de diferentes substâncias ativas

As soluções podem se influenciar reciprocamente. Isto pode reduzir o efeito de desinfecção das soluções desinfetantes. Perigo de infecção para o pessoal médico.

⇒ Não use estes produtos de maneira alternada.

CUIDADO

Rodízios sujos

Sujeiras prejudicam a condutividade dos rodízios da unidade. Uma faísca pode inflamar gases inflamáveis.

Perigo de ferimentos para o pessoal médico! Perigo para materiais e equipamentos.

⇒ Limpe os rodízios sujos.

Seleção de produtos de limpeza e desinfecção adequados

Para as seguintes classes de produtos de limpeza e desinfecção e quando aplicados corretamente, não são de esperar danos às superfícies da unidade / do carrinho:

- Produtos à base de álcool
- Produtos à base de guanidina
- Produtos à base de peróxidos baseados em oxigênio ativo

- Produtos à base de ácido peracético
- Produtos à base de cloro com até 3% de alvejante

A aplicação frequente dos produtos mencionados acima pode causar descoloração inofensiva das superfícies.

Não use produtos de limpeza e desinfecção com as seguintes substâncias:

- Soda cáustica, ácidos orgânicos fortes, agentes fortemente oxidantes

Devido ao seu efeito corrosivo, estas substâncias podem atacar peças metálicas.

- Compostos de amônio quaternário, compostos fenólicos (por exemplo, fenoxietanol)
- Solventes e gasolina

Estas substâncias causam danos aos plásticos.

Meios auxiliares

- Lenços prontos para usar com solução de limpeza ou desinfetante.

Ou

- Lenços descartáveis que soltam poucas partículas, umedecidos antes da limpeza ou desinfecção com um produto adequado.

Utilize lenços diferentes para a limpeza e a desinfecção.

Limpeza

Use apenas detergentes que correspondam aos respectivos padrões nacionais. Observe as indicações do fabricante do detergente, especialmente em relação à compatibilidade do material. Se você utilizar produtos diferentes para a limpeza e a desinfecção, eles deverão ser compatíveis.

1. Prepare a solução de limpeza numa concentração que corresponda às indicações do fabricante. Umedeça os lenços descartáveis que soltam poucas partículas com a solução de limpeza.
2. Ou utilize lenços de limpeza prontos para usar com uma solução de limpeza.
3. Limpe completamente as sujeiras visíveis (por ex., sangue) das superfícies. Do contrário, o efeito da desinfecção pode não ser o desejado.
4. Realize uma inspeção visual após a limpeza. Se encontrar resíduos de sujeiras, repita a limpeza até que todas as sujeiras tenham sido eliminadas.

Nota: Se for impossível realizar uma limpeza completa, não faça nenhuma desinfecção com pano. Não utilize a unidade nem o carrinho. Entre em contato com o serviço de assistência técnica.

Desinfecção

Use apenas desinfetantes que correspondam aos respectivos padrões nacionais. Observe as indicações do fabricante do desinfetante, especialmente em relação à compatibilidade do material. Se você utilizar produtos diferentes para a limpeza e a desinfecção, eles deverão ser compatíveis.

1. Prepare a solução desinfetante numa concentração que corresponda às indicações do fabricante. Umedeça os lenços descartáveis que soltam poucas partículas com a solução desinfetante.

2. Ou utilize lenços de desinfecção prontos para usar com uma solução desinfetante.
3. Limpe as superfícies completamente.
4. Observe se as superfícies ficam completamente umedecidas.
5. Deixe o desinfetante agir de acordo com as indicações do fabricante (tempo de exposição).
6. Mantenha as superfícies visivelmente úmidas durante todo o tempo de exposição.
7. Após a desinfecção, realize uma inspeção visual das superfícies quanto a danos.

Nota: Não utilize a unidade nem o carrinho se as superfícies estiverem danificadas. Entre em contato com o serviço de assistência técnica.

Processo validado para a limpeza e a desinfecção

Limpeza

Limpeza com lenços mikroqid universal premium, Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt, Alemanha. Limpe completamente as sujeiras visíveis (por ex., sangue) das superfícies. Do contrário, o efeito da desinfecção pode não ser o desejado.

Desinfecção

Desinfecção com lenços mikroqid universal premium, Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt, Alemanha. Deixe a solução desinfetante agir por um minuto, certificando-se de que esteja visivelmente umedecida.

A Erbe recomenda este método de processamento. Outros métodos diferentes equivalentes são possíveis. O usuário deve garantir que os processos aplicados na prática sejam adequados, tomando as medidas adequadas (por ex., validação, monitoramento de rotina, verificação da compatibilidade do material).

Capítulo 6

Dados técnicos

Tensão nominal da rede	100 - 120 V CA ($\pm 10\%$) / 220 - 240 V CA ($\pm 10\%$)
Corrente nominal de entrada da rede	15 A / 10 A
Frequência nominal da rede	50 Hz/60 Hz
Fusíveis de rede para unidades 100 - 120 V CA, incluídos para substituição	2 x T 15 A H / 250 V
Fusíveis de rede para unidades 220 - 240 V CA, instalados no fornecimento	2 x T 10 A H / 250 V
Entradas de rede / Saídas de rede	1 entrada de rede / 5 saídas de rede
Ligação equipotencial	Sim (7 unidades)
Diâmetro dos rodízios	100 mm
Os rodízios são eletricamente condutivos.	
Largura x Altura x Profundidade	642 x 925 x 633 mm
Peso	28 kg
Carga máxima	95 kg
Carga máxima do compartimento de garrafas de gás	30 kg
Quantidade máxima de garrafas de gás	2
Tamanho máximo da garrafa de gás	Diâmetro 170 mm, altura 750 mm
Condições ambientais para o transporte e o armazenamento do carro	
Temperatura	-29 °C a +60 °C
Umidade relativa do ar	15 % a 85 %, não condensante

Condições ambientais para a operação do carro

Temperatura	+10 °C a +40 °C
Umidade relativa do ar	15 % a 80 %, não condensante

Se você transportar, armazenar ou operar o carro juntamente com garrafas de gás, observe as condições ambientais especiais para as garrafas de gás.

Normas

Classificação de acordo com o Regulamento (UE) 2017/745	I
---	---

Capítulo 7

Manutenção, serviço ao cliente, garantia, eliminação

Manutenção

Alterações e reparos

As alterações e os reparos não devem reduzir a segurança da unidade ou do carrinho e dos acessórios para o paciente, o usuário e o meio ambiente. Esta regra é considerada cumprida, desde que as características construtivas e funcionais não tenham sofrido qualquer modificação que afete a segurança.

Pessoas autorizadas

Quaisquer alterações e reparos só podem ser realizados pela Erbe ou por pessoas expressamente autorizadas pela Erbe. A Erbe não se responsabiliza em caso de alteração ou reparo da unidade ou dos acessórios por pessoas não autorizadas. Além disso, o direito de garantia é excluído.

Serviço ao cliente

Se você estiver interessado em um contrato de manutenção, entre em contato com a Erbe Elektromedizin na Alemanha ou seu representante local em outros países. Pode ser uma filial da Erbe, um representante da Erbe ou uma agência comercial.

Garantia

São aplicáveis os termos e condições gerais ou as condições do contrato de compra.

Eliminação



O seu produto está identificado com um símbolo de lixo cruzado (veja a figura). Isto significa que, em todos os Estados-Membros da UE, este produto deve ser descartado separadamente, de acordo com as implementações nacionais da Diretriz 2012/19/UE de 04/07/2012 relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE).

Nos países que não pertencem à UE, devem ser cumpridas as normas locais.

Para qualquer questão relacionada à eliminação do produto, contate a Erbe Elektromedizin ou o distribuidor local.

7 • Manutenção, serviço ao cliente, garantia, eliminação

80180-086_V25606
2024-09

Capítulo 8

Acessórios

80180-086_YZ5606
2024-09

Acessórios

Utilize apenas os seguintes núm. ref. de acessórios:

- 20180-512 Kit de fixação IES 3 em SystemCarrier performance
- 20180-511 Kit de fixação ESM 2 em SystemCarrier performance
- 20180-513 Kit de fixação EIP 2 em SystemCarrier performance
- 20180-150 Kit de fixação do aparelho
- 20180-134 Kit de fixação VIO no APC 2
- 20180-144 Kit de fixação VIO 3, APC 3 no ERBEJET 2
- 20150-050 Kit de fixação ERBEJET 2 ligação ao VIO / APC 2 / VEM 2
- 20180-464 Suporte interruptor um pedal Interruptor pedal EIP 2 / VIO C
- 20180-463 Suporte interruptor um pedal Interruptor de pedal VIO
- 20180-465 Gancho para armazenar cabo para SystemCarrier
- 20325-002 Gancho p/ bolsa de irrigação no suporte / VIO Cart
- 20180-460 Suporte de cabo
- 20180-509 Trilho de fixação para recipiente de sucção
- 20180-520 Cesta de acessórios para SystemCarrier performance
- 20180-010 Cesta de arame 339 x 205 x 155 / 100 mm

Cabos de alimentação compatíveis

Utilize os cabos de alimentação Erbe a seguir para a ligação do carro à tomada aterrada da sala de operação.

Núm. ref. (fornecido com a unidade)	Núm. ref. (peça de reposição)	Comprimento, intensidade de corrente	Plugue (designação Erbe)	Plugue (designação internacional)
51704-037	52704-037	2,5 m, 10 A	303A	E+F
51704-038	52704-038	2,5 m, 10 A	404	G
51704-039	52704-039	4 m, 15 A	NEMA 5-15 P	B
51704-040	52704-040	2,5 m, 10 A	403	L
51704-042	52704-042	5 m, 10 A	303A	E+F
51704-043	52704-043	5 m, 10 A	404	G
51704-045	52704-045	5 m, 10 A	403	L

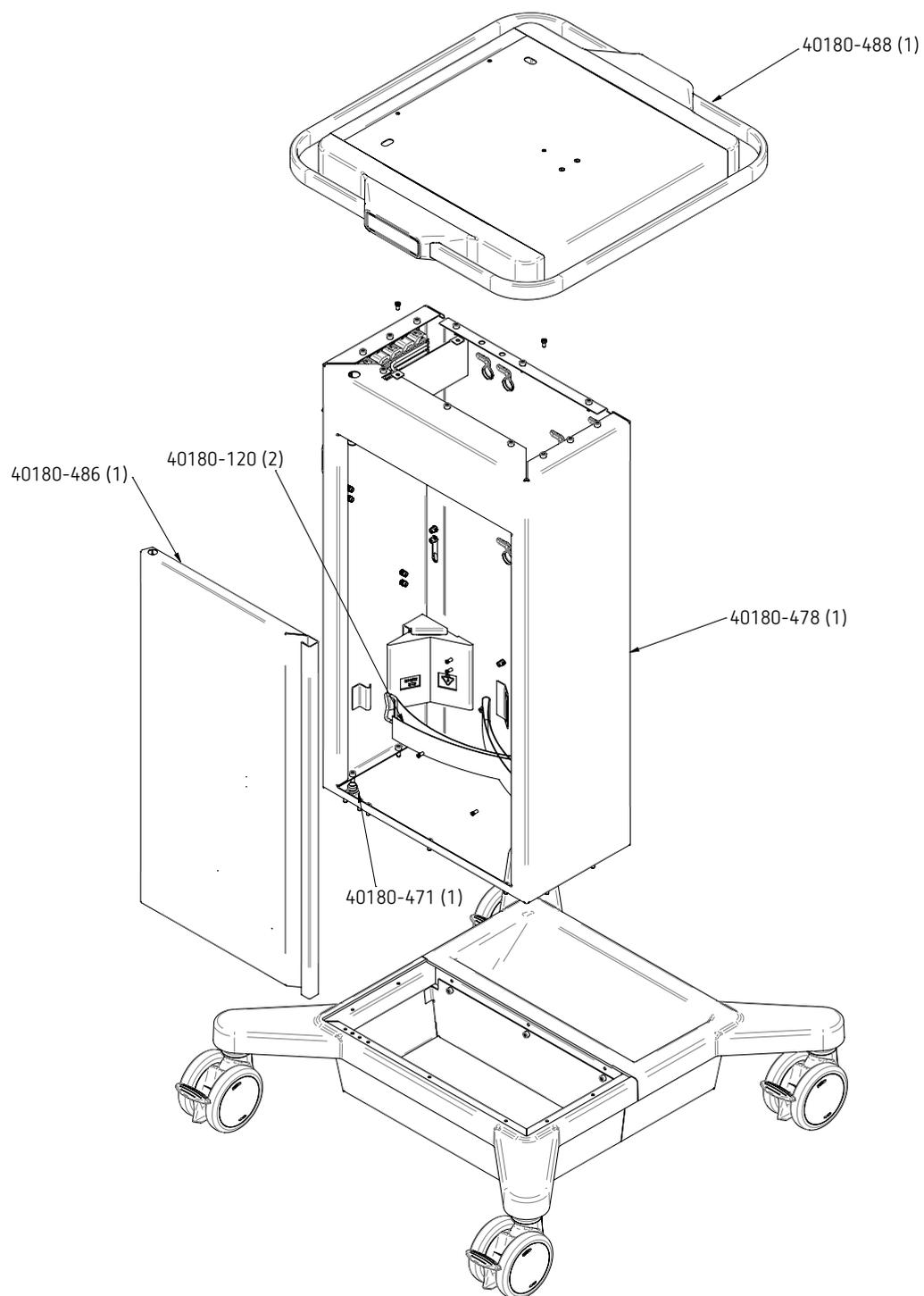
Núm. ref. (fornecido com a unidade)	Núm. ref. (peça de reposição)	Comprimento, intensidade de corrente	Plugue (designação Erbe)	Plugue (designação internacional)
51704-050	52704-050	4 m, 10 A	PRC/3	I
51704-051	52704-051	4 m, 10 A	RA/3	I
51704-052	52704-052	4 m, 10 A	512	J
51704-053	52704-053	4 m, 10 A	DK3	K
51704-054	52704-054	4 m, 10 A	BR/3	N
51704-057	52704-055	5 m, 10 A	VII	E+F
51704-058	52704-058	5 m, 10 A	IL/3G	H
51704-062	52704-062	2,5 m, 10 A	E+F	E+F
51704-063	52704-063	5 m, 10 A	G	G
51704-064	52704-064	5 m, 10 A	E+F	E+F
51704-065	52704-065	5 m, 10 A	G	G
51704-066	52704-066	5 m, 15 A	B	B
51704-067	52704-067	5 m, 10 A	L	L
51704-068	52704-068	5 m, 10 A	I	I
51704-070	52704-070	5 m, 10 A	J	J
51704-071	52704-071	5 m, 10 A	K	K
51704-072	52704-072	5 m, 10 A	N	N
51704-074	52704-074	5 m, 10 A	H	H
51704-075	52704-075	5 m, 10 A	I	I
51704-076	52704-076	5 m, 10 A	M	M

Utilize o cabo de alimentação Erbe a seguir para a ligação da unidade instalada à tomada auxiliar do carro.

Núm. ref. (fornecido com kit de fixação)	Núm. ref. (peça de reposição)	Comprimento, intensidade de corrente	Plugue (designação Erbe)	Plugue (designação internacional)
51704-041	51704-041	0,48 m, 10 A	C14W	C14
51704-061	51704-061	0,80 m, 10 A	C14W	C14

Capítulo 9

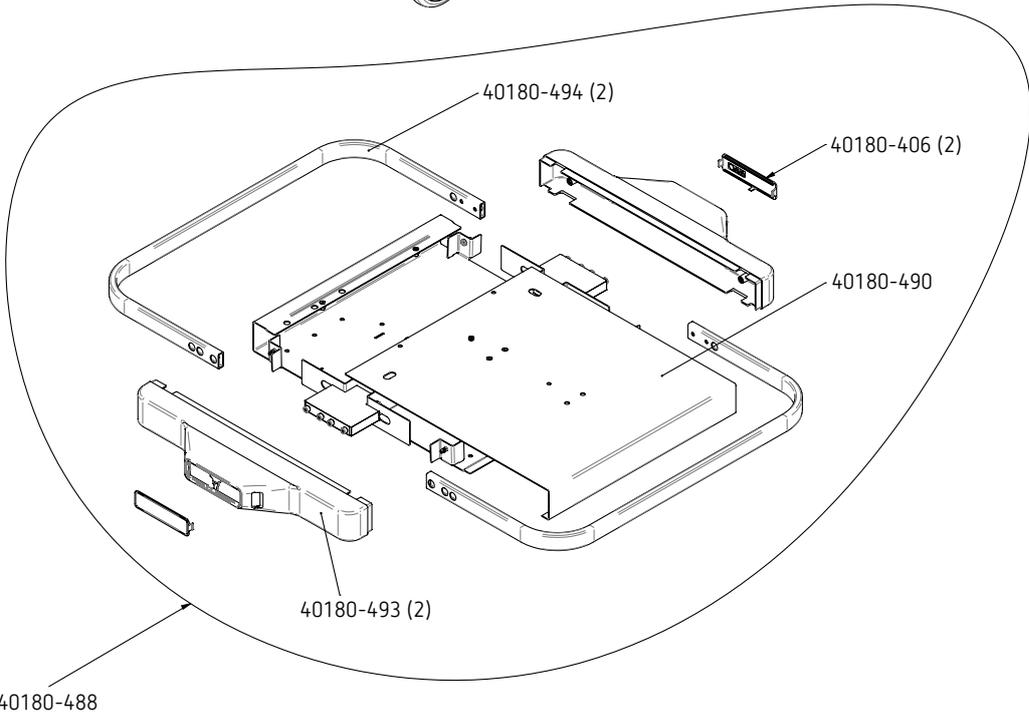
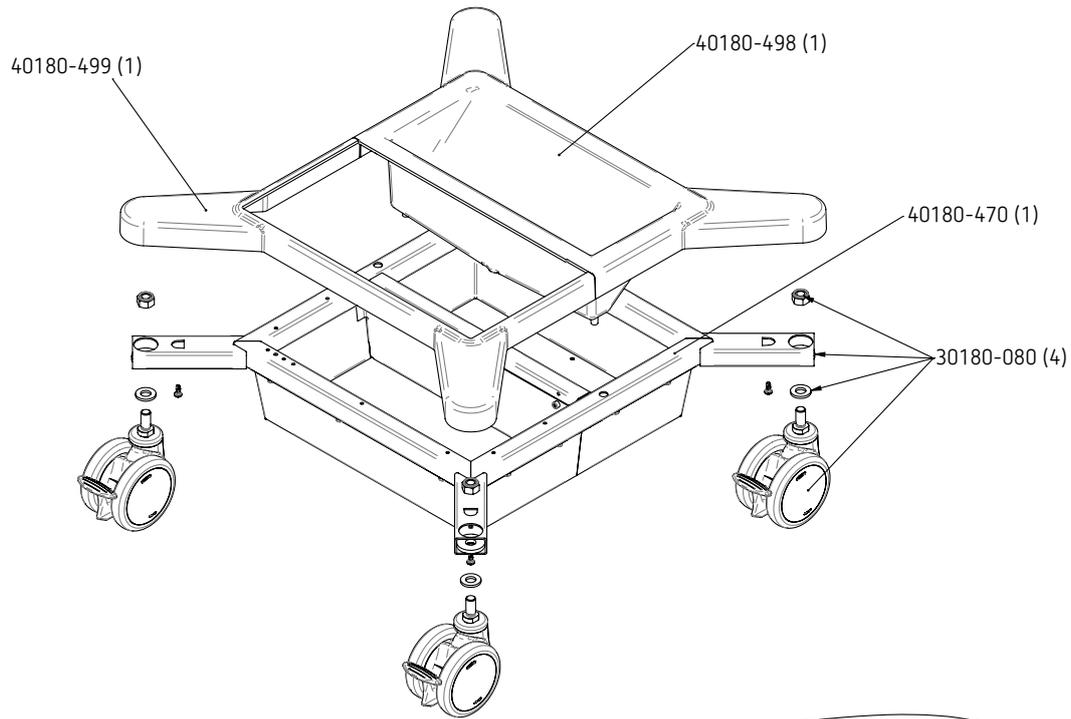
Peças de reposição



80180-086_Y25606
2024-09



80180-086_Y25606
2024-09



80180-086_Y25606
2024-09

Capítulo 10

Símbolos

Os símbolos constantes neste capítulo podem divergir do seu produto em alguns detalhes. Nem todos os símbolos devem estar representados na sua unidade ou na embalagem.

Símbolo	Explicação
	Atenção, antes de ligar a unidade ou de tomar outra ação relacionada à unidade, observar as indicações de segurança do manual de instruções.
	Observar o manual de instruções ou o manual de instruções eletrônico
	Número de referência
	Número de série
	Designação do lote
	Fabricante
	Data de fabricação
	Proteger da luz solar
	Armazenar em local seco
	Limite de temperatura
	Umidade do ar, limite
	Pressão do ar, limite
	Quantidade (x)
	Seguir o manual de instruções

Símbolo	Explicação
	Atenção, eletricidade
	Símbolo de aviso geral
	Interruptor de pedal
ECB	Erbe Communication Bus Destina-se ao intercâmbio de dados entre unidades Erbe.
	Equipotencial Designa a ligação equipotencial.
	Desligado, ligado
	Stand-by
	Peça de aplicação do tipo CF, protegida contra desfibrilação As peças de aplicação da unidade (por ex., soquetes do instrumento) estão protegidas contra os efeitos de uma descarga do desfibrilador.
	Rede de computadores Designa a rede de computadores em si ou as conexões de rede.
	Entrada (para energia e sinais)
	Entrada de ar
	Saída de ar
	Registro de dados em uma memória e leitura dos dados a partir de uma memória; transferência de dados
	Circuito elétrico do paciente isolado AF O perigo de correntes de fuga e, assim, o perigo de sofrer queimaduras é bastante reduzido para o paciente.
	Radiação eletromagnética não ionizante Uma unidade que apresenta este símbolo emite uma radiação eletromagnética não ionizante. Pode haver interferências nas proximidades da unidade.
	O produto deve ser eliminado separadamente.

Símbolo	Explicação
	Certificados europeus de conformidade
	Dispositivo médico

Kontakt, Contact, Contacto, 联系我们

Manufacturer

Erbe Elektromedizin GmbH
Waldhörnlestraße 17
72072 Tübingen, Germany
erbe-med.com

Service Hotline

Tel +49 7071 755 437
Fax +49 7071 755 189
techservice@erbe-med.com

Service Hotline USA

Tel +1 770 955 4400 or +1 800 778 3723
Fax 770 955 2577
technicalservice@erbe-usa.com

Contacts worldwide

België/Belgique/Belgien

Erbe Belgium b.v.b.a.
Ikarooslaan 19
1930 Zaventem, België
Tel +32 2 254 88 60
info@erbe-belgium.com

中国

爱尔博（上海）医疗器械有限公司
上海市长宁区延安西路 2201 号 3002 室
电话：+86 21 62758 440
传真：+86 21 62758 874
E-Mail: info@erbechina.com

Deutschland

Erbe Elektromedizin GmbH
Waldhörnlestraße 17
72072 Tübingen, Germany
Tel +49 7071 755 400
Fax +49 7071 755 188
Vertrieb-Deutschland@erbe-med.com

España

Erbe España Soluciones Médicas, S.L.
C. Sta. Leonor 65, Edificio B Bajo Derecha
28037 Madrid, España
Tel +34 91 954 38 61
info@erbe-spain.com

France

Erbe Médical SARL
ZAC Sans Souci
470 Allée des Hêtres
69760 Limonest, France
Tél +33 4 78 64 92 55
Fax +33 4 78 66 16 43
erbe@erbe-france.com

India

Erbe Medical India Private Ltd.
396, Office Block, 3rd Floor
Vegas Mall, Pocket 1, Sector-14, Dwarka,
New Delhi - 110078, India
Tel +91 11 4100 9808
erbe@erbe-india.com

Italia

Erbe Italia S.r.l.
Viale Sarca 336/f
20126 Milano, Italia
Tel +39 02 647468 1
Fax +39 02 647468 30
info@erbe-italia.com

LATAM

Erbe do Brasil Ltda.
Av. Andrômeda, 885 – Of. 2501/2502
Alphaville Empresarial
06473-000 – Barueri – SP, Brasil
Tel +55 11 4191 4146
info@erbe-brasil.com

Middle-East/Africa

Erbe Elektromedizin GmbH
Representative Office, MEA
Kaslik Étoile Center, 5th Floor
Kaslik roundabout, Zouk Mikael
Beirut, Lebanon
Tel +961 9 211 277
Fax +961 9 213 713
info@erbe-lebanon.com

Nederland

Erbe Nederland B.V.
Velsenstraat 10
4251 LJ Werkendam, Nederland
Tel +31 183 509 755
klantenservice@erbe-nederland.com

Österreich

Erbe Elektromedizin Ges.m.b.H.
Modecenterstraße 14 / Top B1
1030 Wien, Österreich
Tel +43 1 893 24 46
Fax +43 1 893 24 46 3
info@erbe-austria.com

Polska

Erbe Polska Sp. z o.o.
Al. Rzeczypospolitej 14 lok. 2.8
02-972 Warszawa, Polska
Tel +48 22 642 25 26
Faks +48 22 642 88 99
sales@erbe.pl

Россия

ООО «Эрбе Электромедицин»
ул. Хамовнический вал, 12
119270, Москва, Россия
Телефон: +7 495 256 00 52
Факс: +7 495 256 00 52
info@erbe-russia.com

Schweiz/Suisse/Svizzera

Erbe Swiss AG
Deisrütistrasse 7
8472 Oberohringen, Schweiz
Tel +41 52 233 37 27
Fax +41 52 233 33 01
info@erbe-swiss.ch

Sverige

Erbe Sweden AB
Enebybergsvägen 16
182 36 Danderyd, Sverige
Tel +46 8 442 88 00
info.se@erbe-med.com

South-East Asia

Erbe Singapore Pte. Ltd.
25 International Business Park
#02-61/64 German Centre
Singapore 609916, Singapore
Tel +65 65 6283 45
Fax +65 65 6283 46
info@erbe-singapore.com

대한민국

에르베메디칼코리아 (유),
서울시 송파구 올림픽로 35 다길 42, 4 층
(신천동, 한국루터회관) 05510
Tel +82 2 6475 1883
Fax +82 2 6475 1884
info@erbe-korea.com

United Kingdom

Erbe Medical UK Ltd
The Antler Complex
1A Bruntcliffe Way, Morley
Leeds LS27 0JG, United Kingdom
Tel +44 113 253 0333
Fax +44 113 253 2733
sales@erbe-uk.com

USA

Erbe USA, Inc.
2225 Northwest Parkway
Marietta, GA 30067, USA
Tel +1 770 955 4400
Fax +1 770 955 2577
Customer Support: +1 800 778 3723
info@erbe-usa.com

