

# MANUAL DE INSTRUCCIONES





# MANUAL DE INSTRUCCIONES

SystemCarrier compact/  
compact plus

Marcas registradas de Erbe Elektromedizin GmbH: autoCUT<sup>®</sup>, BiCision<sup>®</sup>, BiClamp<sup>®</sup>, CleverCap<sup>®</sup>, CleverView<sup>®</sup>, endoCUT<sup>®</sup>, endoCOAG<sup>®</sup>, Erbe<sup>®</sup>, erbe power your performance.<sup>®</sup>, ERBECRYO<sup>®</sup>, ERBEFLO<sup>®</sup>, ERBEFLO AeroRinse<sup>®</sup>, ERBEJET<sup>®</sup>, ERBOKRYO<sup>®</sup>, eTip<sup>®</sup>, FiAPC<sup>®</sup>, forcedCOAG<sup>®</sup>, HybridKnife<sup>®</sup>, HybridTherm<sup>®</sup>, HYDRON<sup>®</sup>, IES VACpen<sup>®</sup>, KYRON<sup>®</sup>, NESSY<sup>®</sup>, NESSY Ω<sup>®</sup>, PLURA<sup>®</sup>, preciseAPC<sup>®</sup>, Preflow<sup>®</sup>, pulsedAPC<sup>®</sup>, ReMode<sup>®</sup>, softCOAG<sup>®</sup>, sprayCOAG<sup>®</sup>, swiftCOAG<sup>®</sup>, thermoSEAL<sup>®</sup>, TriSect rapide<sup>®</sup>, twinCOAG<sup>®</sup>, VIO<sup>®</sup>.

Marcas registradas de Erbe USA, Inc.: CleverCap<sup>®</sup>, ERBEFLO<sup>®</sup>, ERBEFLO AeroRinse<sup>®</sup>.

Encontrará una lista actualizada de todas las marcas de Erbe en [www.erbe-med.com/IP](http://www.erbe-med.com/IP).



N.º de art. 20180-100, 20180-101

Reservados todos los derechos sobre este Manual de instrucciones, especialmente el derecho de reproducción y publicación, así como de traducción. Ninguna parte de este Manual de instrucciones podrá ser reproducida de modo alguno (mediante fotocopia, microfilm u otros procedimientos), ni tampoco puede ser procesada, reproducida o publicada mediante la utilización de sistemas electrónicos, sin la autorización previa por escrito de Erbe Elektromedizin GmbH.

Las informaciones contenidas en este Manual de instrucciones pueden ser modificadas o ampliadas sin previo aviso y no representan obligación alguna por parte de Erbe Elektromedizin GmbH.

Las figuras en este manual de instrucciones pueden diferir de su producto en algunos detalles.

Printed by Erbe Elektromedizin

Printed in Germany

Copyright © Erbe Elektromedizin GmbH, Tübingen 2023

# Contenido

<b>1</b>	<b>Instrucciones de uso generales</b> .....	<b>7</b>
	Finalidad / Indicaciones del SystemCarrier compact, compact plus .....	7
	Compatibilidad del SystemCarrier compact .....	7
	Compatibilidad del SystemCarrier compact plus .....	7
	Entorno .....	8
	Cualificación del usuario .....	8
	Características .....	8
<b>2</b>	<b>Indicaciones de seguridad</b> .....	<b>9</b>
	Significado de las indicaciones de seguridad .....	9
	Significado de la indicación .....	9
	¿Quién debe leer el manual de instrucciones? .....	9
	Observación de las indicaciones de seguridad .....	10
	Clasificación de las indicaciones de seguridad .....	10
	Instalación y manejo incorrectos por personal no formado .....	10
	Peligros derivados del entorno .....	11
	Electrocución, solo válido para SystemCarrier compact plus .....	11
	Quemaduras .....	13
	Peligro de lesión por la instalación de aparatos y accesorios incompatibles .....	13
	Peligro de lesión por daños en el carro del aparato y los accesorios .....	14
	Peligro de infección .....	15
	Observaciones .....	16
<b>3</b>	<b>Descripción de los elementos de manejo del SystemCarrier compact</b> .....	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>Descripción de los elementos de manejo del SystemCarrier compact plus</b> .....	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Manejo</b> .....	<b>25</b>
	Comprobar el carro para equipos .....	25
	Instalación de aparatos, cilindros de gas y accesorios .....	25
	Empujar el carro del aparato .....	25
	Frenar el carro del aparato .....	26
	Utilizar la bandeja para interruptores de dos pedales, soportes para interruptores de pedal y sujetacables .....	27
	Utilizar las bandejas del SystemCarrier compact .....	27
	Utilizar el compartimento para el cilindro de gas del SystemCarrier compact plus .....	27
	Fusibles de red del SystemCarrier compact plus .....	28
<b>6</b>	<b>Limpieza y desinfección</b> .....	<b>29</b>
	Indicaciones de seguridad .....	29
	Selección de detergentes y desinfectantes adecuados .....	29
	Medios auxiliares .....	30

	Limpieza.....	30
	Desinfección.....	30
	Procedimiento validado para la limpieza y desinfección.....	31
<b>7</b>	<b>Datos técnicos del SystemCarrier compact.....</b>	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>Datos técnicos del SystemCarrier compact plus.....</b>	<b>35</b>
<b>9</b>	<b>Mantenimiento, servicio técnico, garantía, eliminación de residuos.....</b>	<b>37</b>
	Mantenimiento.....	37
	Servicio técnico.....	37
	Garantía.....	37
	Eliminación de residuos.....	37
<b>10</b>	<b>Accesorios.....</b>	<b>39</b>
	Accesorios para el SystemCarrier compact, compact plus.....	39
	Cables de red compatibles.....	39
<b>11</b>	<b>Repuestos para SystemCarrier compact.....</b>	<b>41</b>
<b>12</b>	<b>Repuestos para SystemCarrier compact plus.....</b>	<b>43</b>
<b>13</b>	<b>Símbolos.....</b>	<b>45</b>

# Capítulo 1

## Instrucciones de uso generales

El presente manual de instrucciones describe el uso previsto del carro para equipos.

**Nota:** Notifique los incidentes graves con el producto a su distribuidor local o a Erbe. Si usted es un usuario de la Unión Europea, notifique adicionalmente los incidentes a la autoridad competente de su estado miembro.

---

### Finalidad / Indicaciones del SystemCarrier compact, compact plus

---

SystemCarrier compact y compact plus están previstos para alojar aparatos y accesorios Erbe.

---

### Compatibilidad del SystemCarrier compact

---

El SystemCarrier compact está previsto para la utilización con los aparatos siguientes:

	VIO C	VIO 200 S		VIO 300 S		VIO 200 D		VIO 300 D		VIO 3	
IES 3	●	●	-	●	-	●	-	●	-	●	-
EIP 2	-	-	●	-	●	-	●	-	●	-	●

No debe acoplar ningún otro aparato al SystemCarrier compact.

---

### Compatibilidad del SystemCarrier compact plus

---

SystemCarrier compact plus está previsto para la utilización con los aparatos siguientes:

	VIO 200 S		VIO 300 S		VIO 200 D		VIO 300 D		VIO 3	
IES 3	●	-	●	-	●	-	●	-	●	-
EIP 2	-	●	-	●	-	●	-	●	-	●
APC 2	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-
APC 3	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●

No debe acoplar ningún otro aparato al SystemCarrier compact plus.

---

### **Entorno**

---

Según la finalidad prevista, el carro para equipos solo se debe utilizar en locales de uso médico.

---

### **Cualificación del usuario**

---

Según la finalidad prevista, el carro para equipos solo puede ser utilizado para su uso previsto por personal sanitario debidamente formado que haya sido instruido en el uso del carro para equipos de acuerdo con el manual de instrucciones.

---

### **Características**

---

Se trata de un accesorio para el producto sanitario. No hay características clínicas.

# Capítulo 2

## Indicaciones de seguridad

---

### Significado de las indicaciones de seguridad

---

#### PELIGRO

señala una situación de peligro inmediato que provocará la muerte o lesiones graves si no se evita.

#### ADVERTENCIA

señala una posible situación de peligro que puede provocar la muerte o lesiones graves si no se evita.

#### ATENCIÓN

señala una posible situación de peligro que puede provocar lesiones leves o menos graves si no se evita.

#### AVISO

señala una posible situación de peligro que puede provocar daños materiales si no se evita.

---

### Significado de la indicación

---

#### "Observación:"

Señala a) informaciones del fabricante referidas directa o indirectamente a la seguridad de las personas o los bienes. Las informaciones no se refieren directamente a un peligro o una situación peligrosa.

Señala b) informaciones del fabricante importantes o útiles para el manejo o mantenimiento del aparato.

---

### ¿Quién debe leer el manual de instrucciones?

---

El conocimiento del manual de instrucciones es imprescindible para el manejo y la instalación correctos del carro para equipos.

Por ello, todas las personas que trabajen con el carro para equipos e instalen en él aparatos o acoplen accesorios deben leer el manual de instrucciones.

También deben leer el manual de instrucciones todas las personas que preparen, desmonten, limpien y desinfecten el carro para equipos.

En cada capítulo debe prestarse especial atención a las indicaciones de seguridad.

---

## Observación de las indicaciones de seguridad

---

El trabajo con un aparato de tecnología médica conlleva necesariamente ciertos riesgos para el paciente, el personal sanitario y el entorno. Los riesgos no pueden evitarse por completo únicamente mediante medidas constructivas.

La seguridad no solo depende del aparato. La seguridad depende en gran medida de la formación del personal sanitario y el manejo correcto del aparato.

Todas las personas que trabajen con el carro para equipos, lo preparen, desmonten, limpien y desinfecten deben leer, entender y aplicar las indicaciones de seguridad de este capítulo.

Asimismo, todas las personas que instalen aparatos y acoplen accesorios deben leer, entender y aplicar las indicaciones de seguridad.

---

## Clasificación de las indicaciones de seguridad

---

Las indicaciones de seguridad están clasificadas según los siguientes peligros:

- Instalación y manejo incorrectos por personal no formado
- Peligros derivados del entorno
- Electrocutión, solo válido para SystemCarrier compact plus
- Quemaduras
- Peligro de lesión por la instalación de aparatos y accesorios incompatibles
- Peligro de lesión por daños en el carro del aparato y los accesorios
- Peligro de infección
- Observaciones

---

## Instalación y manejo incorrectos por personal no formado

---

### ADVERTENCIA

#### Manejo incorrecto del carro para equipos, instalación incorrecta de aparatos y accesorios

¡Peligro para el personal sanitario y el montador! Peligro de daños materiales.

- ⇒ El carro para equipos solo lo deben utilizar personas que hayan sido debidamente instruidas en el manejo correcto del carro para equipos de acuerdo con en el presente manual de instrucciones.
- ⇒ Los aparatos y los accesorios sobre o en el carro del aparato solo los deben montar empleados de Erbe o personas debidamente formadas por Erbe. Ambos grupos de personas deben observar el manual de instrucciones y las instrucciones de montaje.
- ⇒ La instrucción o la formación solo debe ser impartida por personas adecuadas para ello por sus conocimientos y experiencia práctica.
- ⇒ En caso de dudas o preguntas, póngase en contacto con Erbe Elektromedizin. Consulte para ello la lista de direcciones que figura al final de estas instrucciones.

---

## Peligros derivados del entorno

---

### AVISO

#### Temperatura o humedad relativa inadecuadas durante el transporte y almacenamiento

Si transporta o almacena el carro del aparato con una temperatura o humedad relativa inadecuadas, éste puede sufrir daños.

- ⇒ Transporte y almacene el carro del aparato con una temperatura y humedad relativa adecuadas. Los intervalos admisibles de temperatura y humedad relativa figuran en los Datos técnicos.
- ⇒ Si el transporte y el almacenamiento del carro del aparato requieren condiciones del entorno adicionales, éstas figurarán también en los Datos técnicos.

### AVISO

#### Uso con una temperatura o humedad relativa inadecuadas.

Si utiliza el carro del aparato con el aparato a una temperatura o humedad relativa inadecuadas, éstos pueden sufrir daños, averiarse o funcionar incorrectamente.

- ⇒ Utilice el carro del aparato con aparato a una temperatura y humedad relativa adecuadas. Los intervalos admisibles de temperatura y humedad relativa figuran en los Datos técnicos.
- ⇒ Si el empleo del carro del aparato con aparato requiere condiciones del entorno adicionales, éstas figurarán también en los Datos técnicos.

### AVISO

#### Recalentamiento de aparatos en el carro del aparato por mala ventilación

Si la ventilación no es buena, los aparatos pueden recalentarse, sufrir daños y averiarse.

- ⇒ Coloque el carro del aparato con aparato(s) de modo que esté garantizada la libre circulación del aire en torno a las carcasas. Está prohibida su colocación en nichos estrechos.

---

## Electrocución, solo válido para SystemCarrier compact plus

---

### ADVERTENCIA

#### Carro del aparato dañado o carro del aparato modificado

¡Peligro de electrocución y otras lesiones para el personal sanitario!  
Peligro de daños materiales.

- ⇒ Antes del uso, compruebe que el carro del aparato no presente daños. No debe emplearse un carro del aparato dañado.
- ⇒ Si el carro del aparato está dañado, póngase en contacto con el servicio técnico.
- ⇒ Para su seguridad y la del paciente: No intente nunca reparar o modificar usted mismo el aparato. Cualquier modificación anula toda responsabilidad de Erbe Elektromedizin GmbH.

### ⚠ ADVERTENCIA

**Defecto en la toma de corriente con conexión a tierra, red de alimentación sin conductor de tierra, cable de red de mala calidad, tensión de red incorrecta, tomas de corriente múltiples, cables prolongadores**

¡Peligro de electrocución y otras lesiones para el personal sanitario!  
Peligro de daños materiales.

- ⇒ Conecte el aparato o el carro para equipos a una toma de corriente correctamente instalada y con conexión a tierra.
- ⇒ Utilice cables de red Erbe compatibles (véase el capítulo *Accesorios, cables de red compatibles*).
- ⇒ Compruebe que el cable de red no presenta daños. No debe emplearse un cable de red dañado.
- ⇒ La tensión de red debe coincidir con la indicada en la placa de características del aparato.
- ⇒ No emplee tomas de corriente múltiples.
- ⇒ No emplee cables prolongadores.

### ⚠ ADVERTENCIA

**Conexión a la red eléctrica del aparato o el carro para equipos durante su limpieza y desinfección**

¡Peligro de electrocución para el personal sanitario!

- ⇒ Apague el aparato. Desenchufe de la red el aparato o el carro para equipos.

### ⚠ ATENCIÓN

**Fusible de red incorrecto**

El cable de conexión a la red se puede calentar; peligro de quemaduras.

- ⇒ Los fusibles de red para el ajuste a la configuración de los aparatos en el carro del aparato solo los debe insertar un técnico especializado. Solo deben emplearse fusibles con los mismos valores que figuran en la placa de características del carro del aparato.
- ⇒ Los fusibles de red fundidos solo los debe sustituir un técnico especializado. Solo deben emplearse fusibles de repuesto con los mismos valores que figuran en la placa de características del carro del aparato.
- ⇒ Abajo se muestra el inserto de fusible con fusible.



---

## Quemaduras

---

### ⚠ ATENCIÓN

#### Ruedas del aparato sucias

La suciedad compromete la conductividad de las ruedas del aparato. Una chispa puede provocar la ignición de gases inflamables.

¡Peligro de lesión para el personal sanitario! Riesgo de daños materiales.

⇒ Limpie las ruedas del aparato sucias.

---

## Peligro de lesión por la instalación de aparatos y accesorios incompatibles

---

### ⚠ ATENCIÓN

**En el carro del aparato se instalan aparatos o accesorios incompatibles. Se depositan objetos no previstos sobre o en el carro del aparato.**

Los aparatos, accesorios y objetos podrían caerse.

¡Peligro de lesión para el personal sanitario! Riesgo de daños materiales.

- ⇒ Instale únicamente aparatos indicados en el apartado "Compatibilidad".
- ⇒ Instale solo accesorios indicados en el capítulo "Accesorios".
- ⇒ Introduzca únicamente interruptores de pedal adecuados en los soportes y las bandejas para interruptores de pedal.
- ⇒ Cargue los estantes del SystemCarrier compact con un máximo de 15 kg por estante.
- ⇒ Cargue el compartimento para el cilindro de gas del SystemCarrier compact plus con un cilindro de gas con un peso máximo de 15 kg.

### ⚠ ATENCIÓN

**A las tomas de corriente auxiliares se conectan aparatos que no se indican en el apartado "Compatibilidad". A las tomas de corriente auxiliares se conectan aparatos que no están instalados en el carro del aparato.**

El cable de conexión a la red se puede calentar; peligro de quemaduras.

Tomas de corriente auxiliares, ver figura n.º 1 siguiente.

- ⇒ Conecte a las tomas de corriente auxiliares solo aparatos que se hayan indicado en el apartado "Compatibilidad" y que estén instalados en el carro del aparato.



1

---

## Peligro de lesión por daños en el carro del aparato y los accesorios

---

### ⚠ ADVERTENCIA

#### Carro del aparato dañado o carro del aparato modificado

¡Peligro de electrocución y otras lesiones para el personal sanitario!  
Peligro de daños materiales.

- ⇒ Antes del uso, compruebe que el carro del aparato no presente daños. No debe emplearse un carro del aparato dañado.
- ⇒ Si el carro del aparato está dañado, póngase en contacto con el servicio técnico.
- ⇒ Para su seguridad y la del paciente: No intente nunca reparar o modificar usted mismo el aparato. Cualquier modificación anula toda responsabilidad de Erbe Elektromedizin GmbH.

### ⚠ ATENCIÓN

#### El asa de maniobra del carro del aparato se utiliza para levantar y transportar el carro del aparato

El asa de maniobra puede romperse. El asa de maniobra solo está diseñada para empujar y arrastrar el carro del aparato.

¡Peligro de lesión para el personal sanitario! Riesgo de daños materiales.

- ⇒ No utilice el asa de maniobra para levantar ni transportar el carro del aparato.

### ⚠ ATENCIÓN

#### El carro del aparato no se empuja ni arrastra por el asa de maniobra

Los aparatos o los accesorios podrían caerse.

¡Peligro de lesión para el personal sanitario! Riesgo de daños materiales.

- ⇒ Cierre la puerta antes de desplazar el carro del aparato.
- ⇒ Arrastre o empuje el carro del aparato solo por el asa de maniobra. Ver figura siguiente.
- ⇒ No presione contra los aparatos.



**⚠ ATENCIÓN**

**Las ruedas del aparato no se bloquean con los frenos.**

El carro del aparato puede moverse accidentalmente.

¡Peligro de lesión para el personal sanitario! Riesgo de daños materiales.

⇒ Bloquee las cuatro ruedas del aparato con los frenos.

**⚠ ATENCIÓN**

**El cilindro de gas no se ha fijado con la correa de sujeción**

El cilindro de gas puede volcar.

¡Peligro de lesión para el personal sanitario! Riesgo de daños materiales.

⇒ Fije el cilindro de gas con la correa de sujeción.

80180-044\_Y24892  
2023-04

**Peligro de infección****⚠ ADVERTENCIA**

**El carro para equipos está sucio**

Peligro de infección para el personal sanitario.

- ⇒ Asegúrese de que no puedan penetrar líquidos en el carro del aparato.
- ⇒ No apoye recipientes con líquidos sobre el carro del aparato.
- ⇒ Siga las indicaciones de aplicación para la limpieza y desinfección del carro para equipos.

**⚠ ADVERTENCIA**

**Empleo alternativo de soluciones desinfectantes con diferentes principios activos**

Las soluciones pueden influirse mutuamente. El efecto desinfectante de las soluciones desinfectantes puede verse debilitado. Peligro de infección para el personal sanitario.

⇒ No emplee estos productos alternativamente.

---

**Observaciones**

---

**Conexión equipotencial**

**Nota:** En caso necesario, conecte la clavija de conexión equipotencial del aparato o del carro para equipos a la conexión equipotencial del quirófano utilizando un cable para conexión equipotencial.

## Capítulo 3

# Descripción de los elementos de manejo del SystemCarrier compact



**(1) Asa de maniobra**

Permite empujar o arrastrar el carro del aparato.



Nota: Los soportes para interruptores de pedal se pueden acoplar a los carros del aparato en distintas combinaciones. La figura muestra dos combinaciones posibles.

#### (2) Freno

Permite frenar las ruedas. Cada una de las cuatro ruedas dispone de un freno.

#### (3) Soporte para el interruptor de un pedal de los aparatos de electrocirugía IES 3 o VIO

Permite alojar interruptores de un pedal de los aparatos IES 3, VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

#### (4) Soporte para el interruptor de un pedal de EIP 2 o VIO C

Permite alojar interruptores de un pedal de los aparatos EIP 2, VIO C.

#### (5) Bandeja para interruptores de dos pedales

Permite alojar interruptores de dos pedales de los aparatos VIO C, VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

#### (6) Sujetacables para cables de interruptor de pedal y cables de red

Permite enrollar cables de interruptor de pedal o cables de red.

#### (7) Conexiones equipotenciales

Permiten la conexión de las clavijas de conexión equipotencial de los aparatos y la conexión del carro del aparato a la conexión equipotencial del quirófano.



80180-044\_YZ4892  
2023-04

**(8) Puerta del carrito del aparato**

Cierra los estantes.

**(9) Estantes**

Permiten guardar objetos adecuados. La capacidad de carga máxima de cada estante es de 15 kg.

### 3 • Descripción de los elementos de manejo del SystemCarrier compact

80180-044\_YZ189Z  
2023-04

## Capítulo 4

# Descripción de los elementos de manejo del SystemCarrier compact plus



**(1) Asa de maniobra**

Permite empujar o arrastrar el carro del aparato.



Nota: Los soportes para interruptores de pedal se pueden acoplar a los carros del aparato en distintas combinaciones. La figura muestra dos combinaciones posibles.

#### (2) Freno

Permite frenar las ruedas. Cada una de las cuatro ruedas dispone de un freno.

#### (3) Soporte para el interruptor de un pedal de los aparatos de electrocirugía IES 3 o VIO

Permite alojar interruptores de un pedal de los aparatos IES 3, VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

#### (4) Soporte para el interruptor de un pedal de EIP 2

Permite alojar un interruptor de un pedal del aparato EIP 2.

#### (5) Bandeja para interruptores de dos pedales

Permite alojar interruptores de dos pedales de los aparatos VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

#### (6) Sujetacables para cables de interruptor de pedal y cables de red

Permite enrollar cables de interruptor de pedal o cables de red.

#### (7) Conexiones equipotenciales

Permiten la conexión de las clavijas de conexión equipotencial de los aparatos y la conexión del carro del aparato a la conexión equipotencial del quirófano.

#### (8) Orificio

Permite pasar el tubo de presión del cilindro de gas y el tubo del sensor de alta presión.

### (9) Tomas de corriente auxiliares

A las tomas de corriente auxiliares solo debe conectar aparatos que se hayan indicado en el apartado "Compatibilidad" y que estén instalados en el carro del aparato. Utilice cables de red Erbe compatibles (véase el capítulo "Accesorios, cables de red compatibles").

### (10) Fusibles de red

Los fusibles de red fundidos solo los debe sustituir un técnico especializado. Solo deben emplearse fusibles de repuesto con los mismos valores que figuran en la placa de características del carro del aparato.

### (11) Conexión de red

Conecte el carro del aparato a una toma de corriente con conexión a tierra correctamente instalada. Utilice cables de red Erbe compatibles (véase el capítulo "Accesorios, cables de red compatibles").



#### 4 • Descripción de los elementos de manejo del SystemCarrier compact plus

##### **(12) Puerta del carro del aparato**

Cierra el compartimento para el cilindro de gas.

##### **(13) Compartimento para el cilindro de gas**

Permite alojar un cilindro de gas.

# Capítulo 5

## Manejo

80180-044\_V24892  
2023-04

---

### Comprobar el carro para equipos

---

#### ADVERTENCIA

##### **Carro del aparato dañado o carro del aparato modificado**

¡Peligro de electrocución y otras lesiones para el personal sanitario! Peligro de daños materiales.

- ⇒ Antes del uso, compruebe que el carro del aparato no presente daños. No debe emplearse un carro del aparato dañado.
- ⇒ Si el carro del aparato está dañado, póngase en contacto con el servicio técnico.
- ⇒ Para su seguridad y la del paciente: No intente nunca reparar o modificar usted mismo el aparato. Cualquier modificación anula toda responsabilidad de Erbe Elektromedizin GmbH.

---

### Instalación de aparatos, cilindros de gas y accesorios

---

La instalación se describe en las instrucciones de montaje.

---

### Empujar el carro del aparato

---

#### ATENCIÓN

**El asa de maniobra del carro del aparato se utiliza para levantar y transportar el carro del aparato**

El asa de maniobra puede romperse. El asa de maniobra solo está diseñada para empujar y arrastrar el carro del aparato.

¡Peligro de lesión para el personal sanitario! Riesgo de daños materiales.

- ⇒ No utilice el asa de maniobra para levantar ni transportar el carro del aparato.

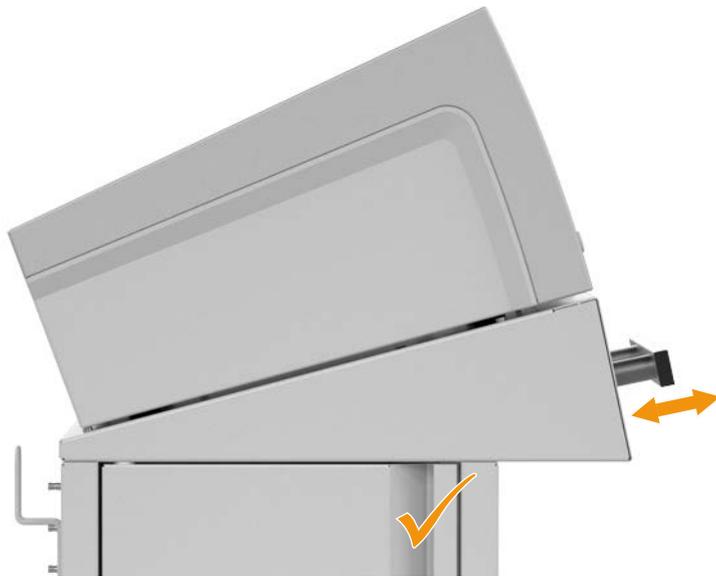
#### ATENCIÓN

**El carro del aparato no se empuja ni arrastra por el asa de maniobra**

Los aparatos o los accesorios podrían caerse.

¡Peligro de lesión para el personal sanitario! Riesgo de daños materiales.

- ⇒ Cierre la puerta antes de desplazar el carro del aparato.
- ⇒ Arrastre o empuje el carro del aparato solo por el asa de maniobra. Ver figura siguiente.
- ⇒ No presione contra los aparatos.



- Cierre la puerta antes de desplazar el carro del aparato.
- Empuje o arrastre el carro del aparato solo por el asa de maniobra. No presione contra los aparatos.

---

### Frenar el carro del aparato

---

#### **⚠ ATENCIÓN**

**Las ruedas del aparato no se bloquean con los frenos.**

El carro del aparato puede moverse accidentalmente.

¡Peligro de lesión para el personal sanitario! Riesgo de daños materiales.

⇒ Bloquee las cuatro ruedas del aparato con los frenos.

80180-04A\_YZ189Z  
2023-04



- Bloquee las cuatro ruedas con los frenos cuando el carro del aparato se encuentre en la posición deseada.

---

### Utilizar la bandeja para interruptores de dos pedales, soportes para interruptores de pedal y sujetacables

---



- Coloque el interruptor de dos pedales sobre la bandeja.



- Inserte el interruptor de un pedal en los soportes para interruptores de pedal adecuados.
- Enrolle los cables de los interruptores de pedal y los cables de red en los sujetacables.

---

### Utilizar las bandejas del SystemCarrier compact

---

Puede utilizar los estantes para objetos adecuados. La capacidad de carga máxima de cada estante es de 15 kg. Cierre la puerta antes de desplazar el carro del aparato.

---

### Utilizar el compartimento para el cilindro de gas del SystemCarrier compact plus

---

En el compartimento para el cilindro de gas puede introducir un cilindro de gas con un peso máximo de 15 kg. El diámetro máximo es de 172 mm; la altura máxima es de 740 mm.

---

## Fusibles de red del SystemCarrier compact plus

---

### **⚠ ATENCIÓN**

#### **Fusible de red incorrecto**

El cable de conexión a la red se puede calentar; peligro de quemaduras.

- ⇒ Los fusibles de red para el ajuste a la configuración de los aparatos en el carro del aparato solo los debe insertar un técnico especializado. Solo deben emplearse fusibles con los mismos valores que figuran en la placa de características del carro del aparato.
- ⇒ Los fusibles de red fundidos solo los debe sustituir un técnico especializado. Solo deben emplearse fusibles de repuesto con los mismos valores que figuran en la placa de características del carro del aparato.
- ⇒ Abajo se muestra el inserto de fusible con fusible.



De fábrica hay instalados en el carro del aparato 2 fusibles T 10 A H / 250 V para la conexión de aparatos con una tensión de entre 220 V y 240 V.

Si desea conectar aparatos con una tensión de entre 100 V y 120 V, un técnico especializado deberá sustituir estos fusibles por los dos fusibles T 12,5 A H / 250 V suministrados. Si no se sustituyen, los fusibles podrían fundirse.

# Capítulo 6

## Limpieza y desinfección

---

### Indicaciones de seguridad

---

#### ADVERTENCIA

##### Conexión a la red eléctrica del aparato o el carro para equipos durante su limpieza y desinfección

¡Peligro de electrocución para el personal sanitario!

- ⇒ Apague el aparato. Desenchufe de la red el aparato o el carro para equipos.

#### ADVERTENCIA

##### El carro para equipos está sucio

Peligro de infección para el personal sanitario.

- ⇒ Asegúrese de que no puedan penetrar líquidos en el carro del aparato.
- ⇒ No apoye recipientes con líquidos sobre el carro del aparato.
- ⇒ Siga las indicaciones de aplicación para la limpieza y desinfección del carro para equipos.

#### ADVERTENCIA

##### Empleo alternativo de soluciones desinfectantes con diferentes principios activos

Las soluciones pueden influirse mutuamente. El efecto desinfectante de las soluciones desinfectantes puede verse debilitado. Peligro de infección para el personal sanitario.

- ⇒ No emplee estos productos alternativamente.

#### ATENCIÓN

##### Ruedas del aparato sucias

La suciedad compromete la conductividad de las ruedas del aparato. Una chispa puede provocar la ignición de gases inflamables.

¡Peligro de lesión para el personal sanitario! Riesgo de daños materiales.

- ⇒ Limpie las ruedas del aparato sucias.

---

### Selección de detergentes y desinfectantes adecuados

---

No se espera que las siguientes clases de detergentes y desinfectantes causen ningún daño a las superficies del aparato ni del carro para equipos cuando se utilizan correctamente:

- Agentes de base alcohólica
- Agentes a base de guanida
- Agentes a base de compuestos de peróxido activo
- Agentes a base de ácido peracético
- Productos a base de cloro con hasta un 3 % de lejía

El uso frecuente de los productos anteriores puede provocar una decoloración inocua de las superficies.

No utilizar detergentes o desinfectantes que contengan las siguientes sustancias:

- Sosa cáustica, ácidos orgánicos fuertes y productos muy oxidantes

Estas sustancias pueden atacar a las piezas metálicas debido a su efecto corrosivo.

- Compuestos de amonio cuaternarios, compuestos fenólicos (p. ej., fenoxietanol)
- Disolventes y bencina

Estas sustancias causan daños a los plásticos.

---

### Medios auxiliares

---

- Toallitas listas para usar con una solución limpiadora o desinfectante.

o

- Toallitas desechables con número reducido de partículas que se humedecen con un producto adecuado antes de la limpieza o desinfección.

Utilice diferentes toallitas para la limpieza y desinfección.

---

### Limpieza

---

Utilice únicamente productos de limpieza que cumplan la correspondiente normativa nacional. Observe las indicaciones del fabricante del producto de limpieza, especialmente las relativas a la compatibilidad con los materiales. Si utiliza diferentes productos para la limpieza y la desinfección, estos deben ser compatibles.

1. Prepare la solución de limpieza con la concentración indicada por el fabricante. Humedezca con la solución de limpieza las toallitas desechables con número reducido de partículas.
2. O utilice toallitas de limpieza listas para el uso empapadas con una solución de limpieza.
3. Elimine de las superficies toda la suciedad visible (p. ej., sangre). De lo contrario puede producirse una reducción del efecto de la posterior desinfección.
4. Haga un control visual después de la limpieza. Si detecta suciedad, repita la limpieza hasta que no haya más impurezas visibles.

**Nota:** Cuando la limpieza completa no es posible, no haga una desinfección por frotado. No utilice el aparato ni el carro para equipos. Póngase en contacto con el servicio técnico.

---

### Desinfección

---

Utilice únicamente desinfectantes que cumplan la correspondiente normativa nacional. Observe las indicaciones del fabricante del desinfectante, especialmente las rela-

tivas a la compatibilidad con los materiales. Si utiliza diferentes productos para la limpieza y la desinfección, estos deben ser compatibles.

1. Prepare la solución desinfectante con la concentración indicada por el fabricante. Humedezca con la solución desinfectante las toallitas desechables con número reducido de partículas.
2. O utilice toallitas desinfectantes listas para el uso empapadas con una solución desinfectante.
3. Frote las superficies a fondo.
4. Humedezca completamente las superficies.
5. Deje actuar el desinfectante según las indicaciones del fabricante (tiempo de actuación).
6. Mantenga las superficies húmedas durante todo el tiempo de actuación.
7. Tras la desinfección, someta todas las superficies a un control visual para detectar posibles desperfectos.

**Nota:** Si las superficies están dañadas, no utilice el aparato ni el carro para equipos. Póngase en contacto con el servicio técnico.

---

### Procedimiento validado para la limpieza y desinfección

---

#### Limpieza

Limpieza con mikroqid universal wipes premium, Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt, Alemania. Elimine de las superficies toda la suciedad visible (p. ej., sangre). De lo contrario puede producirse una reducción del efecto de la posterior desinfección.

#### Desinfección

Desinfección con mikroqid universal wipes premium, Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt, Alemania. Deje actuar la solución desinfectante sobre la superficie visiblemente húmeda durante un minuto.

Erbe recomienda este procedimiento de procesado. Es posible aplicar procedimientos diferentes equivalentes. El usuario debe asegurar la aptitud de los procedimientos aplicados mediante medidas adecuadas (p. ej., validación, vigilancia de rutina, comprobación de la compatibilidad con los materiales).



# Capítulo 7

## Datos técnicos del SystemCarrier compact

Conexión equipotencial	Sí (3 unidades)
Diámetro de las ruedas	100 mm
Las ruedas son conductivas.	
Anchura x altura x profundidad	615 x 955 x 615 mm
Peso	26 kg
Carga máxima	34 kg
Carga máxima de un estante	15 kg

### Condiciones del entorno para el transporte y almacenamiento del carro del aparato

Temperatura	-29 °C a +60 °C
Humedad relativa del aire	15 % – 85 %, sin condensación

### Condiciones ambientales para la utilización del carro del aparato

Temperatura	+10 °C a +40 °C
Humedad relativa del aire	15 % – 80 %, sin condensación

### Normas

Clasificación según el Reglamento (UE) 2017/745	I
---	---



# Capítulo 8

## Datos técnicos del SystemCarrier compact plus

Tensión nominal de red	100 - 120 VAC ( $\pm 10\%$ ) / 220 - 240 VAC ( $\pm 10\%$ )
Corriente nominal de entrada de red	12,5 A / 10 A
Frecuencia nominal de red	50 Hz / 60 Hz
Fusibles de red para aparatos de 100 - 120 VAC, suministrados para la sustitución	2 x T 12,5 A H / 250 V
Fusibles de red para aparatos de 220 - 240 VAC, instalados de fábrica	2 x T 10 A H / 250 V
Entradas / salidas de red	1 entrada de red / 3 salidas de red
Conexión equipotencial	Sí (4 unidades)
Diámetro de las ruedas	100 mm
Las ruedas son conductivas.	
Anchura x altura x profundidad	615 x 955 x 615 mm
Peso	26 kg
Carga máxima	49 kg
Carga máxima del compartimento para el cilindro de gas	15 kg
Tamaño máximo del cilindro de gas	Diámetro 172 mm, altura 740 mm

80180-044\_V24892  
2023-04

### Condiciones del entorno para el transporte y almacenamiento del carro del aparato

Temperatura	-29 °C a +60 °C
Humedad relativa del aire	15 % – 85 %, sin condensación

### Condiciones ambientales para la utilización del carro del aparato

Temperatura	+10 °C a +40 °C
Humedad relativa del aire	15 % – 80 %, sin condensación

Si transporta, almacena o utiliza el carro del aparato junto con las botellas de gas, rogamos tenga en cuenta las condiciones ambientales especiales para las botellas de gas.

8 • Datos técnicos del SystemCarrier compact plus

Normas	
Clasificación según el Reglamento (UE) 2017/745	I

80180-044\_YZ/89Z  
2023-04

## Capítulo 9

# Mantenimiento, servicio técnico, garantía, eliminación de residuos

### Modificaciones y reparaciones

#### Mantenimiento

Las modificaciones y reparaciones no deben reducir en ningún caso la seguridad del aparato, el carro de aparato ni los accesorios para el paciente, el usuario y el entorno. Este requisito se considera cumplido si las características constructivas y funcionales no sufren modificaciones que perjudiquen a la seguridad.

### Personal autorizado

Las modificaciones y reparaciones sólo deben ser realizadas por Erbe o por personas a las que Erbe haya autorizado a ello expresamente. Erbe declina toda responsabilidad en caso de modificaciones o reparaciones realizadas en el aparato o los accesorios por personal no autorizado. Además, en ese caso quedará anulada la garantía.

#### Servicio técnico

Si está interesado en un contrato de mantenimiento, diríjase a Erbe Elektromedizin (en Alemania) o a su interlocutor local (en otros países), que puede ser una filial de Erbe, una representación de Erbe o una delegación comercial.

#### Garantía

Se aplican las condiciones generales de contrato o las condiciones del contrato de compra.

#### Eliminación de residuos



Su producto está marcado con un contenedor de basura tachado (véase la imagen). Significado: En todos los países de la UE es obligatorio eliminar el producto por separado de acuerdo con las transposiciones nacionales de la Directiva 2012/19/UE del 04.07.2012 (WEEE).

En los países no pertenecientes a la UE deberán observarse las disposiciones locales.

Para más información sobre la eliminación del producto, diríjase por favor a Erbe Elektromedizin o a su distribuidor local.

9 • Mantenimiento, servicio técnico, garantía, eliminación de residuos

80180-044\_YZ189Z  
2023-04

# Capítulo 10

## Accesorios

### Accesorios para el SystemCarrier compact, compact plus

Utilice exclusivamente los artículos siguientes con el número de artículo:

- 20180-463 Soporte para interruptor de un pedal para interruptor de pedal VIO
- 20180-464 Soporte para interruptor de un pedal para interruptor de pedal EIP 2 / VIO C
- 20180-460 Sujetacables
- 20325-002 Gancho para bolsa de lavado, en soporte / VIO CART
- 20180-150 Juego de fijación aparato
- 20180-151 Juego de fijación VIO C en SystemCarrier compact
- 20180-152 Juego de fijación IES 3 en SystemCarrier compact
- 20180-153 Juego de fijación EIP 2 en SystemCarrier compact

### Cables de red compatibles

Utilice los siguientes cables de red Erbe para la conexión de red del carro del aparato a la toma de tierra del quirófano.

N.º de art. (suministrado con el aparato)	N.º de art. (repuesto)	Longitud, intensidad de corriente	Designación enchufe de red Erbe	Designación internacional enchufe de red
51704-037	52704-037	2,5 m, 10 A	303 A	E+F
51704-038	52704-038	2,5 m, 10 A	404	G
51704-039	52704-039	4 m, 10 A	NEMA 5-15 P	B
51704-040	52704-040	2,5 m, 10 A	403	I
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	I
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	52704-057	5 m, 10 A	VII	E+F

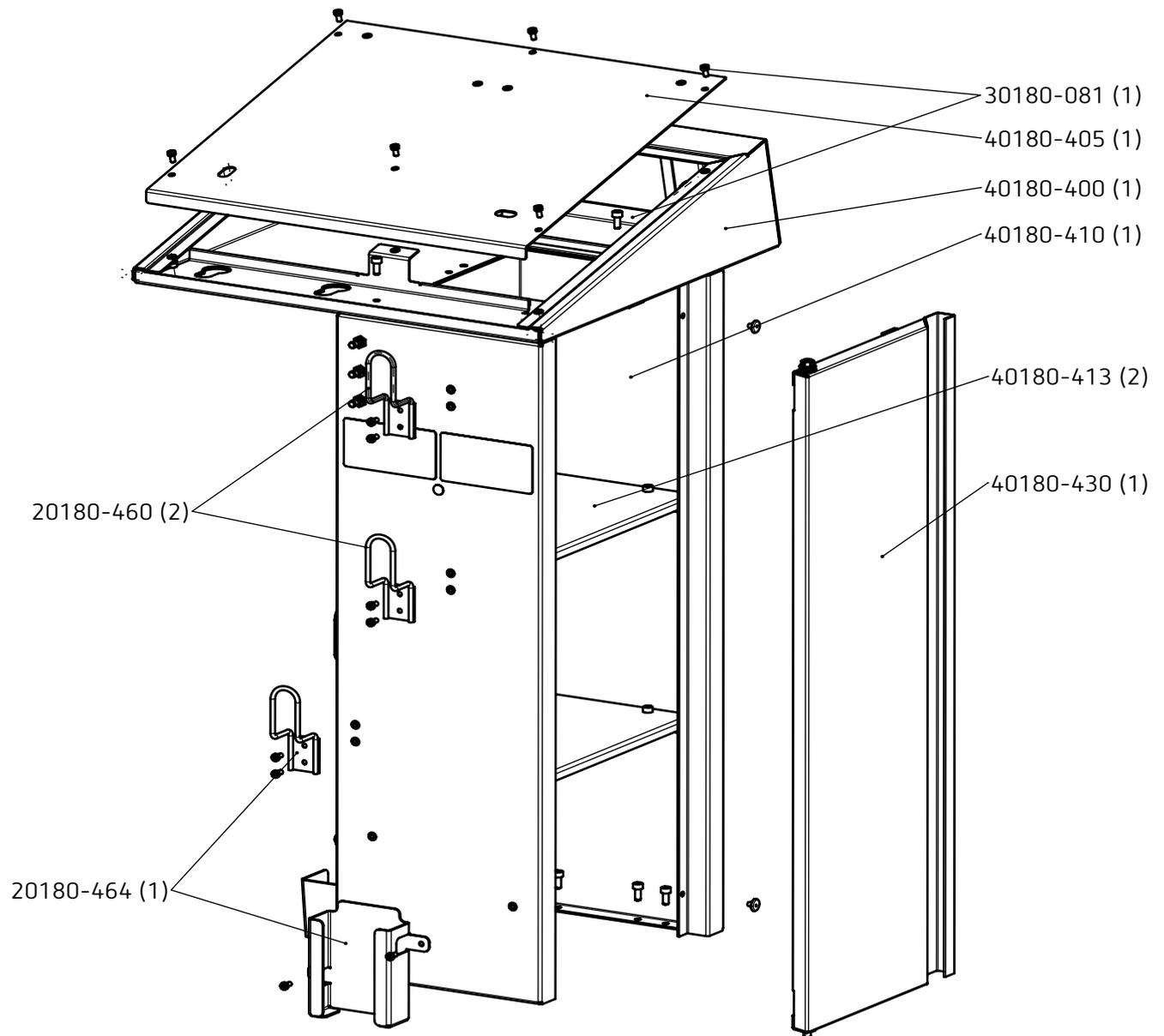
N.º de art. (suministrado con el aparato)	N.º de art. (repuesto)	Longitud, intensidad de corriente	Designación enchufe de red Erbe	Designación internacional enchufe de red
51704-058	52704-058	5 m, 10 A	IL/3G	H
51704-075	52704-075	5 m, 10 A	I	I

Utilice el siguiente cable de red Erbe para la conexión de red del aparato montado a la toma de corriente auxiliar del carro del aparato.

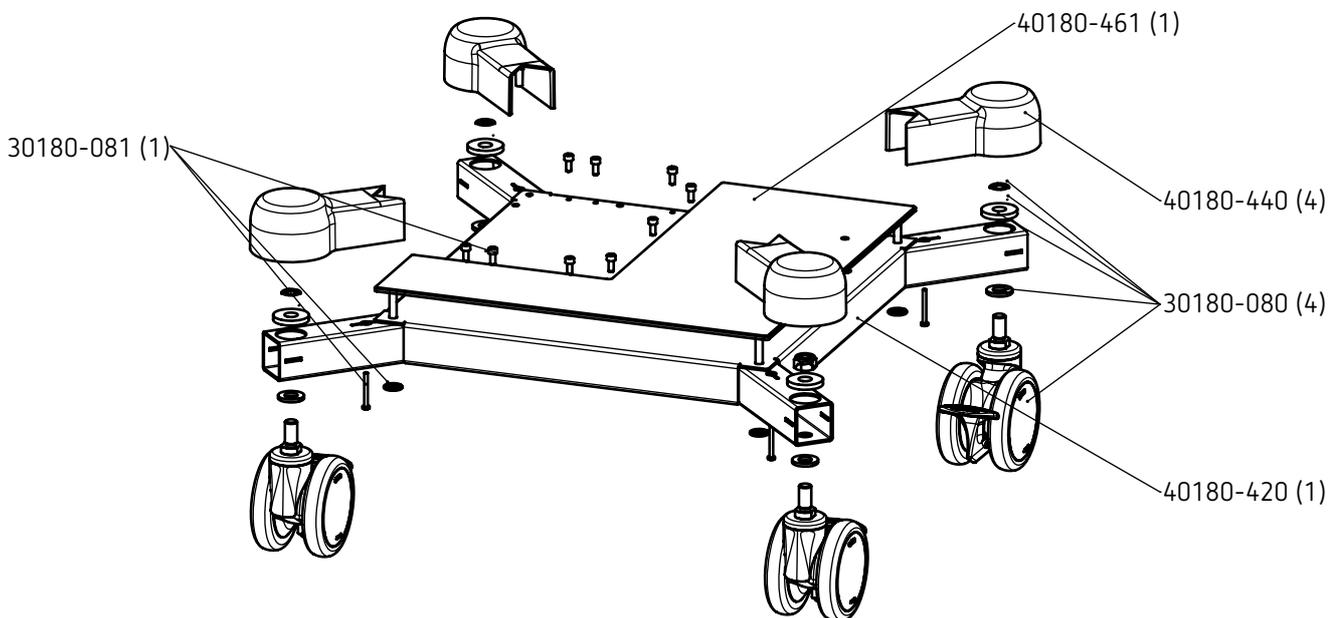
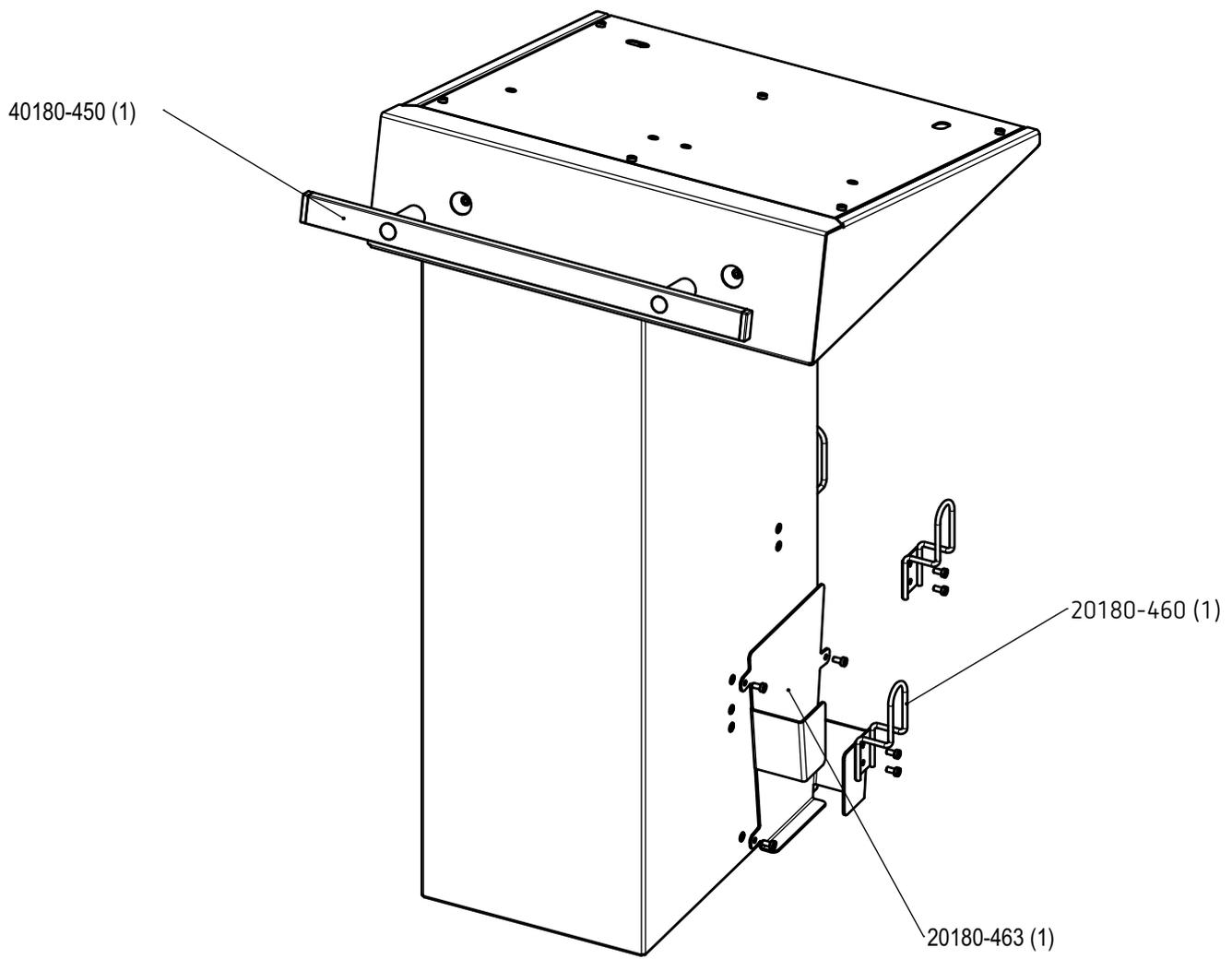
N.º de art. (suministrado con juego de fijación)	N.º de art. (repuesto)	Longitud, intensidad de corriente	Designación enchufe de red Erbe	Designación internacional enchufe de red
51704-041	51704-041	0,48 m, 10 A	C14W	C14

# Capítulo 11

## Repuestos para SystemCarrier compact



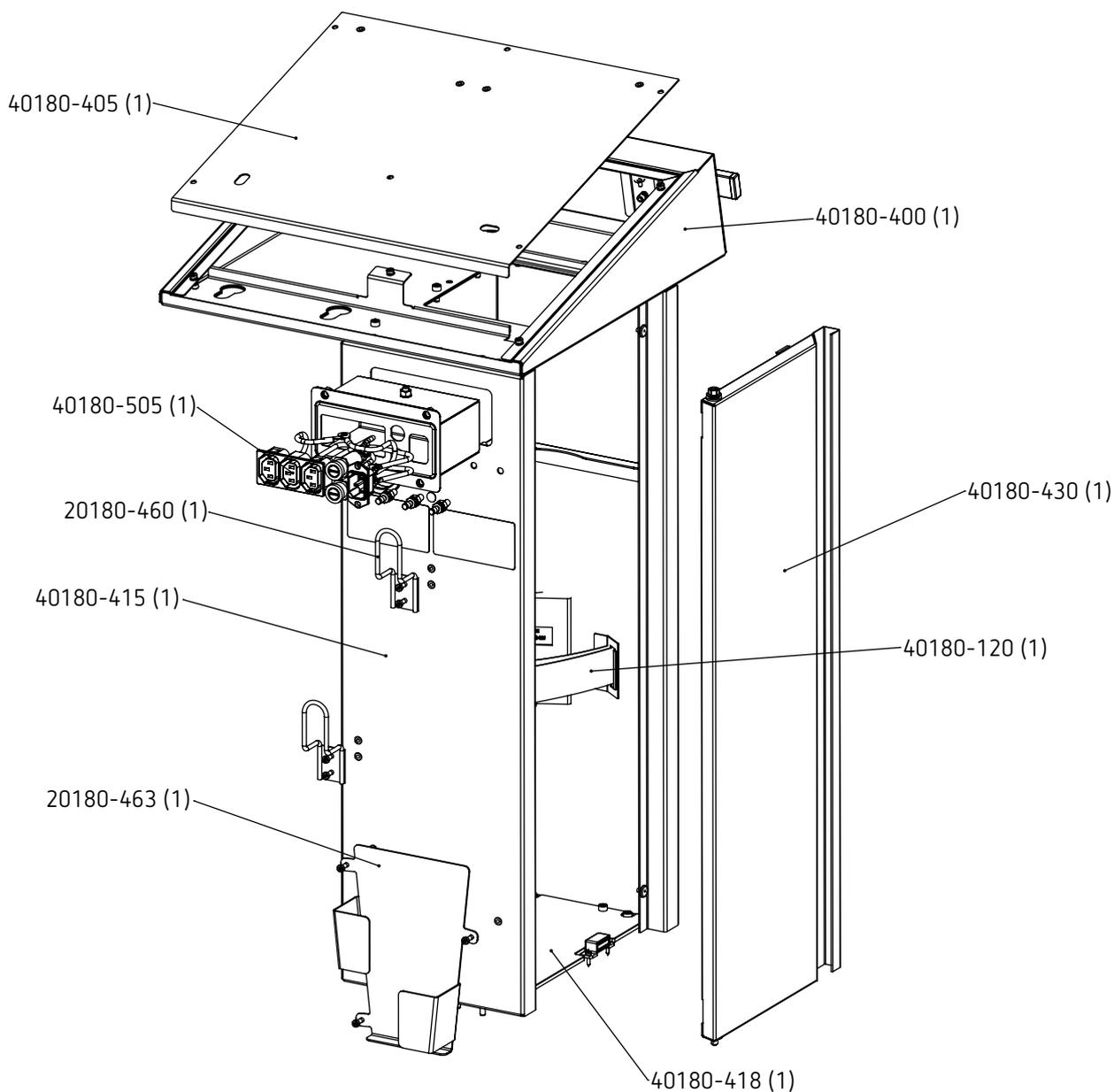
80180-044\_V24892  
2023-04



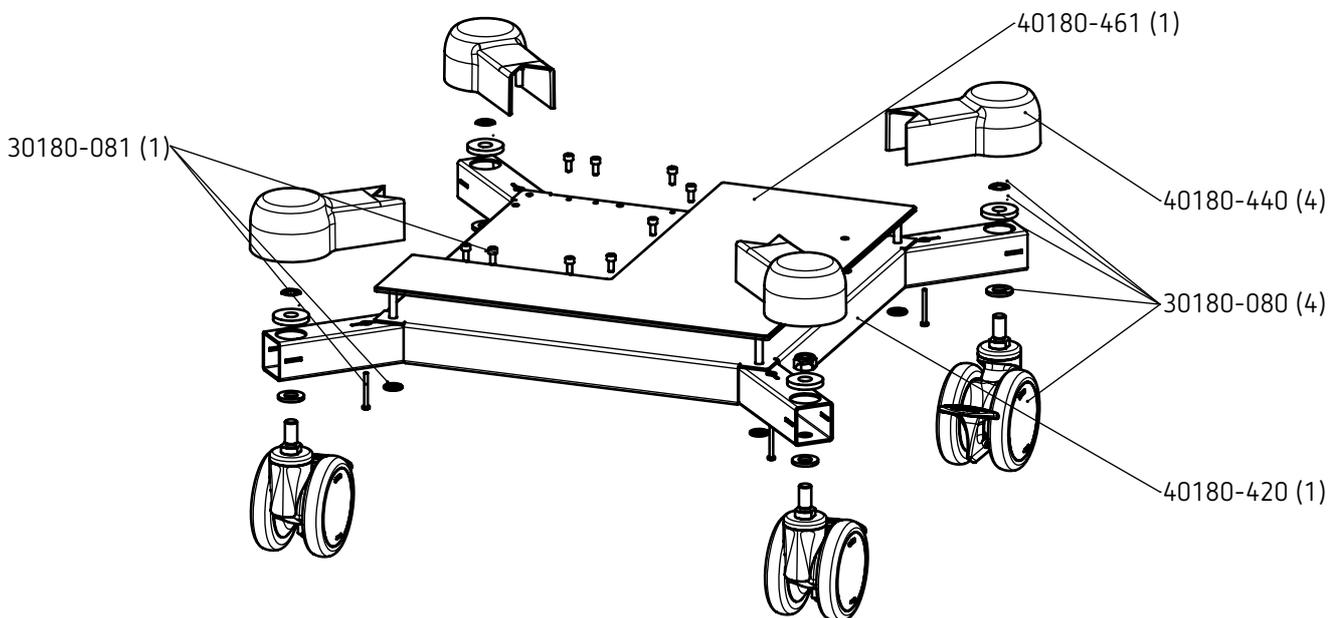
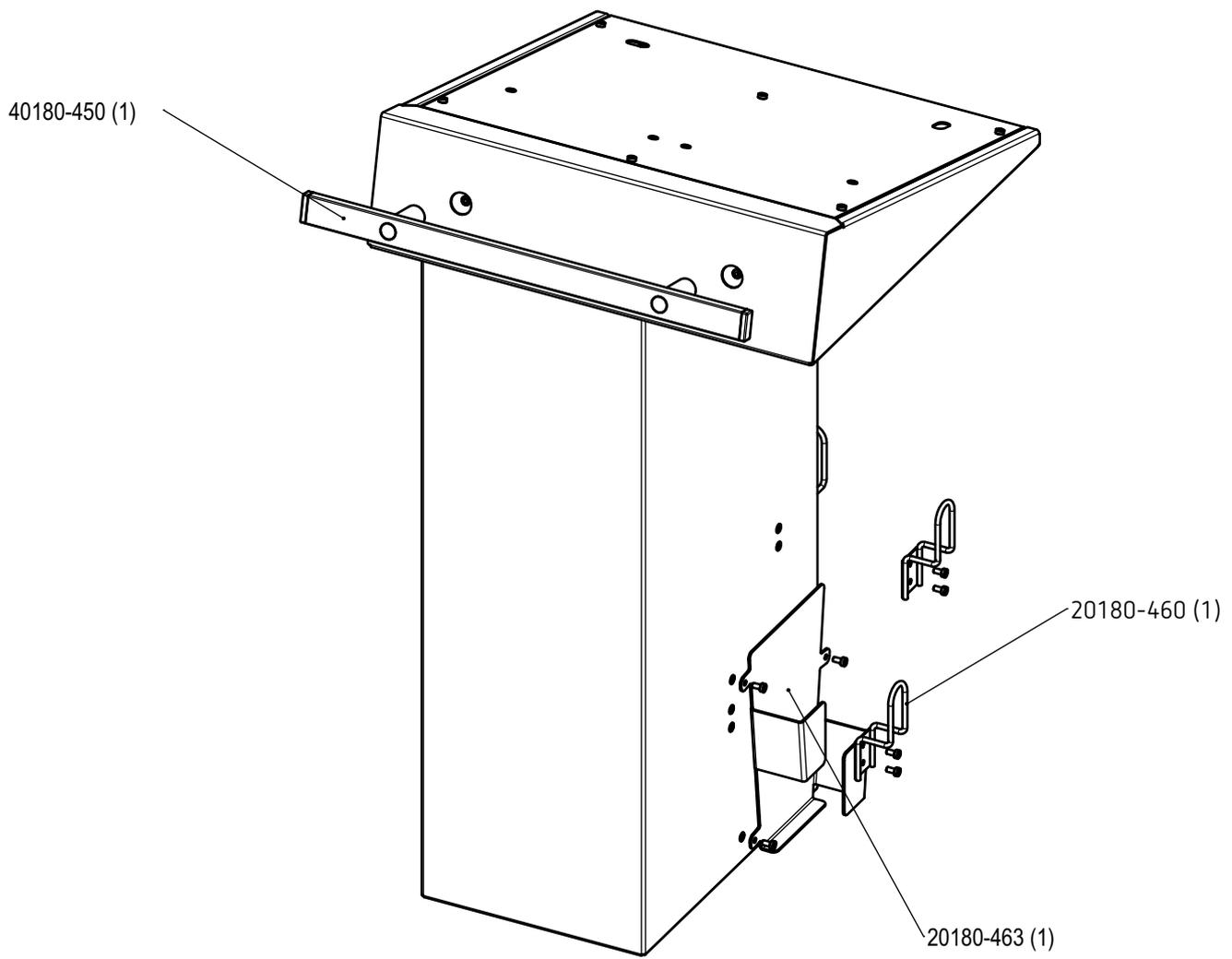
80180-044\_YZ489Z  
2023-04

# Capítulo 12

## Repuestos para SystemCarrier compact plus



80180-044\_V24892  
2023-04



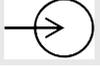
80180-044\_YZ489Z  
2023-04

# Capítulo 13

## Símbolos

Los símbolos de este capítulo pueden diferir en detalles de su producto. Es posible que en su aparato y en el embalaje no se muestren todos los símbolos.

Símbolo	Explicación
	Atención: Antes de encender el aparato o de llevar a cabo otra acción relacionada con el mismo, observe las indicaciones de seguridad del manual de instrucciones.
	Observar el manual de instrucciones impreso o el manual de instrucciones electrónico.
	Número de artículo
	Número de serie
	Fabricante
	Fecha de fabricación
	Proteger de la luz solar
	Conservar en un lugar seco
	Limitación de temperatura
	Humedad del aire, limitación
	Presión atmosférica, limitación
	Cantidad (x)
	Observar el manual de instrucciones
	Advertencia, electricidad
	Señal de advertencia general

Símbolo	Explicación
	Interruptor de pedal
<b>ECB</b>	Erbe Communication Bus (bus de comunicación Erbe) Sirve para el intercambio de datos entre aparatos de Erbe.
	Conexión equipotencial Designa la conexión equipotencial.
	Apagado/Encendido
	Pieza de aplicación del tipo CF protegida contra desfibrilaciones Las piezas de aplicación del aparato (p. ej., conectores de instrumentos) están protegidas contra los efectos de una descarga de desfibrilador.
	Red informática Designa la propia red informática o las conexiones de red.
	Entrada (para energía y señales)
<b>F</b>	Circuito eléctrico del paciente aislado contra AF Se reduce considerablemente el peligro de corrientes de fuga y en consecuencia el peligro de quemaduras para el paciente.
	Radiación electromagnética no ionizante Un aparato que presenta este símbolo emite radiación electromagnética no ionizante. Es posible que en el entorno del aparato se produzcan interferencias.
	El producto se debe eliminar de forma selectiva.
<b>CE</b>	Marca de conformidad europea
<b>MD</b>	Producto sanitario

80180-044\_YZ489Z  
2023-04

# 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

## Contacts worldwide

### België/Belgique/Belgien

Erbe Belgium Bvba  
Horizon Park – Gebouw 7  
Leuvensesteenweg 510  
1930 Zaventem, België  
Tel +32 2 254 88 60  
Fax +32 2 254 88 69  
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.  
Plot No - 447, Block - B,  
Sector-19, Dwarka,  
New Delhi - 110075, 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. 1019  
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  
Fröschenweidstrasse 10  
8404 Winterthur, Schweiz  
Tel +41 52 233 37 27  
Fax +41 52 233 33 01  
info@erbe-swiss.ch

### 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

