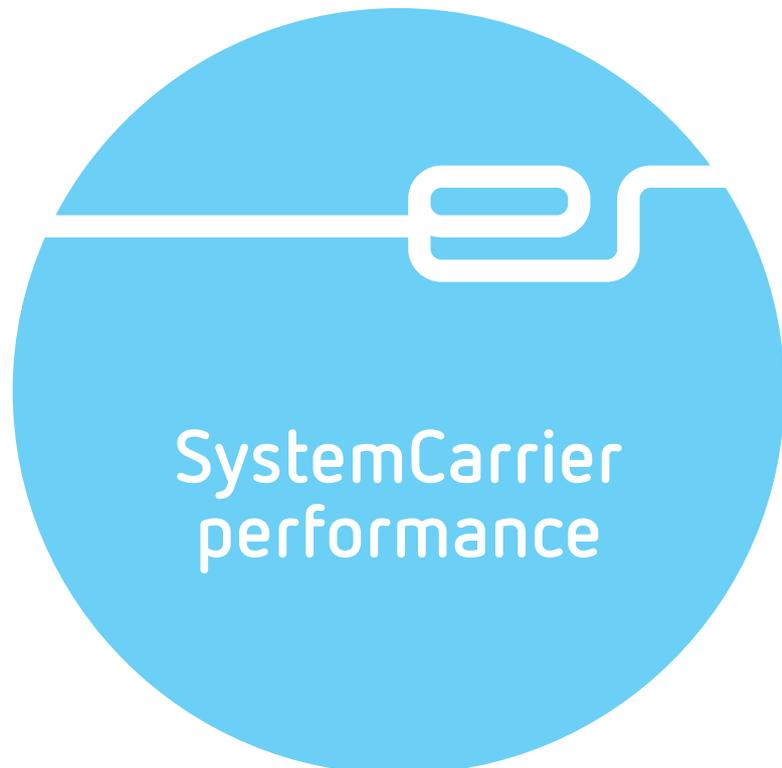


MANUAL DE USUÁRIO



MANUAL DE USUÁRIO

SystemCarrier performance

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

Encontrará una lista actualizada de todas las marcas de Erbe en www.erbe-med.com/IP.



N.º art. 20180-110

Reservados todos los derechos sobre este manual de usuario, especialmente el derecho de reproducción y publicación, así como de traducción. Ninguna parte de este manual de usuario 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.

La información contenida en este manual de usuario se puede modificar o ampliar sin aviso previo y no constituye ninguna obligación por parte de Erbe Elektromedizin GmbH.

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

Printed by Erbe Elektromedizin

Printed in Germany

Copyright © Erbe Elektromedizin GmbH, Tübingen 2024

Contenido

1	Instrucciones de uso generales	7
	Finalidad de uso / Indicaciones	7
	Compatibilidad	7
	Grupo objetivo de pacientes	9
	Contraindicaciones	9
	Reacciones adversas	9
	Entorno	9
	Cualificación del usuario	9
	Características	9
2	Indicaciones de seguridad	11
	Significado de las indicaciones de seguridad	11
	Significado de la nota	11
	¿Quién debe leer el manual de usuario?	11
	Observación de las indicaciones de seguridad	12
	Clasificación de las indicaciones de seguridad	12
	Instalación y manejo incorrectos por personal no formado	12
	Peligros derivados del entorno	13
	Electrocución	13
	Quemaduras	15
	Peligro de lesión por la instalación de aparatos y accesorios incompatibles	15
	Peligro de lesión por daños en el carro de aparatos y los accesorios	16
	Peligro de infección	17
	Notas	18
3	Descripción de los elementos de manejo	19
4	Manejo	23
	Comprobar el carro de aparatos	23
	Instalación de aparatos, bombonas de gas y accesorios	23
	Empujar el carro de aparatos	23
	Frenar el carro de aparatos	25
	Utilizar la bandeja para interruptores de dos pedales, soportes para interrup- tores de pedal y sujetacables	25
	Uso del compartimento para bombonas de gas	26
	Fusibles de red	26
5	Limpieza y desinfección	27
	Indicaciones de seguridad	27
	Selección de detergentes y desinfectantes adecuados	28
	Medios auxiliares	28
	Limpieza	28
	Desinfección	29
	Procedimiento validado para la limpieza y desinfección	29

80180-084_Y25606
2024-09

6	Datos técnicos	31
7	Mantenimiento, servicio técnico, garantía, eliminación de residuos	33
	Mantenimiento	33
	Servicio posventa	33
	Garantía	33
	Eliminación	33
8	Accesorios	35
	Accesorios	35
	Cables de red compatibles	35
9	Repuestos	37
10	Símbolos	41

Capítulo 1

Instrucciones de uso generales

El presente manual de usuario describe el uso previsto del carro de aparatos.

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 de uso / Indicaciones

SystemCarrier performance está destinado a alojar aparatos y accesorios de Erbe.

Compatibilidad

El SystemCarrier performance aloja unidades de electrocirugía, p. ej., el VIO 3, y aparatos adicionales. Los aparatos adicionales, p. ej., APC 3, ERBEJET 2, IES 3 y ESM 2, están montados debajo de la unidad de electrocirugía. El SystemCarrier performance también aloja los accesorios de unidades de electrocirugía y aparatos adicionales, p. ej., interruptor de pedal y bombona de gas.

En las columnas siguientes se enumeran como ejemplos del equipamiento máximo las combinaciones de dispositivos compatibles del SystemCarrier performance. Las estaciones de trabajo enumeradas en *Surgery* solo se deben utilizar en el quirófano. Las estaciones de trabajo enumeradas en *Endo* solo se deben utilizar en la sala de endoscopia.

No debe acoplar ningún otro aparato o aparatos adicionales al SystemCarrier performance.

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

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

Opcionalmente una de las unidades de electrocirugía siguientes: 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	-	●	●

80180-084_V25606
2024-09

Grupo objetivo de pacientes

Sin limitaciones.

Contraindicaciones

No se conocen contraindicaciones.

Reacciones adversas

No se conocen reacciones adversas.

Entorno

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

Cualificación del usuario

Según la finalidad de uso prevista, el carro de aparatos solo lo debe utilizar personal sanitario debidamente formado que haya sido instruido en el uso del carro de aparatos de acuerdo con el manual de usuario.

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 moderadas si no se evita.

AVISO

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

Significado de la nota

«Nota:»

Señala a) informaciones del fabricante relacionadas directa o indirectamente a la seguridad de las personas o a la protección de 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 el servicio técnico del aparato.

¿Quién debe leer el manual de usuario?

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

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

También deben leer el manual de usuario todas las personas que preparen, desmonten, limpien y desinfecten el carro de aparatos.

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

Lea también el manual de usuario de todos los productos utilizados con el carro de aparatos.

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 de aparatos, 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
- Electrocutación
- Quemaduras
- Peligro de lesión por la instalación de aparatos y accesorios incompatibles
- Peligro de lesión por daños en el carro de aparatos y los accesorios
- Peligro de infección
- Notas

Instalación y manejo incorrectos por personal no formado

ADVERTENCIA

Manejo incorrecto del carro de aparatos, instalación incorrecta de aparatos y accesorios

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

- ⇒ El carro de aparatos solo lo deben utilizar personas que hayan sido debidamente instruidas en el manejo correcto del carro de aparatos de acuerdo con el presente manual de usuario.
- ⇒ Los aparatos y los accesorios sobre o en el carro de aparatos solo los deben montar empleados de Erbe o personas debidamente formadas por Erbe. Ambos grupos de personas deben observar el manual de usuario 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, diríjase a Erbe Elektromedizin. Consulte para ello la lista de direcciones que figura al final de este manual de usuario.

Peligros derivados del entorno

AVISO

Temperatura o humedad del aire inadecuadas durante el transporte y almacenamiento

Si transporta o almacena el carro de aparatos a una temperatura o humedad del aire inadecuadas, éste puede sufrir daños.

- ⇒ Transporte y almacene el carro de aparatos a una temperatura y humedad del aire adecuadas. Las tolerancias de temperatura y humedad del aire figuran en los datos técnicos.
- ⇒ Si el transporte y el almacenamiento del carro de aparatos requieren condiciones del entorno adicionales, éstas figurarán también en los Datos técnicos.

AVISO

Funcionamiento con una temperatura o humedad relativa inadecuada

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

- ⇒ Utilice el carro de aparatos con aparato a una temperatura y humedad del aire adecuadas. Las tolerancias de temperatura y humedad del aire figuran en los datos técnicos.
- ⇒ Si el empleo del carro de aparatos y del aparato requiere condiciones ambientales adicionales, éstas figurarán también en los Datos técnicos.

AVISO

Recalentamiento de aparatos en el carro de aparatos por ventilación deficiente

Si la ventilación es deficiente, los aparatos pueden recalentarse, sufrir daños y averiarse.

- ⇒ Coloque el carro de aparatos 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

⚠ ADVERTENCIA

Carro de aparatos dañado o carro de aparatos modificado

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

- ⇒ Antes del uso, compruebe que el carro de aparatos no presente daños. No debe emplearse un carro de aparatos dañado.
- ⇒ Si el carro de aparatos 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 de aparatos 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 si el cable de red 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 del carro de aparatos durante la limpieza y desinfección

¡Peligro de electrocución para el personal sanitario!

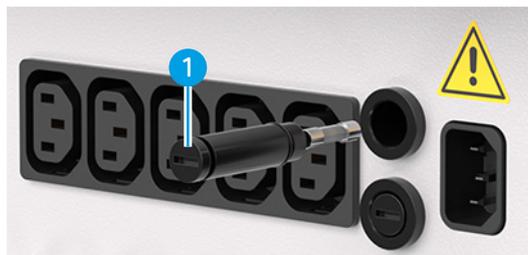
- ⇒ Apague el aparato. Extraiga el conector de red del aparato / del carro de aparatos.

⚠ 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 de aparatos solo los debe insertar un técnico especializado. Solo deben emplearse fusibles con los mismos valores que figuran en la placa de características del carro de aparatos.
- ⇒ 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 de aparatos.
- ⇒ Abajo se muestra el inserto de fusible con fusible (1).



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! Peligro de daños materiales.

⇒ Limpie las ruedas del aparato sucias.

Peligro de lesión por la instalación de aparatos y accesorios incompatibles

⚠ ATENCIÓN

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

Los aparatos, accesorios y objetos podrían caerse.

¡Peligro de lesión para el personal sanitario! Peligro 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.
- ⇒ El riel normalizado se debe cargar con un máximo de 15 kg.
- ⇒ El peso combinado de las bombonas de gas en el compartimento para bombonas de gas no debe superar 30 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 de aparatos.

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

- ⇒ Conecte a las tomas de corriente auxiliares solo aparatos que se hayan indicado en el apartado "Compatibilidad" y que estén instalados en el carro de aparatos.
- ⇒ Abajo se muestran las tomas de corriente auxiliares (1).



1

Peligro de lesión por daños en el carro de aparatos y los accesorios

⚠ ADVERTENCIA

Carro de aparatos dañado o carro de aparatos modificado

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

- ⇒ Antes del uso, compruebe que el carro de aparatos no presente daños. No debe emplearse un carro de aparatos dañado.
- ⇒ Si el carro de aparatos 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 de aparatos se utiliza para levantar y transportar el carro de aparatos

El asa de maniobra puede romperse. El asa de maniobra solo está diseñada para empujar y estirar el carro de aparatos.

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

- ⇒ No utilice el asa de maniobra para levantar o transportar el carro de aparatos.

⚠ ATENCIÓN

El carro de aparatos no se empuja ni estira por el asa de maniobra

Los aparatos o los accesorios podrían caerse.

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

- ⇒ Cierre la puerta antes de desplazar el carro de aparatos.
- ⇒ Estire o empuje el carro de aparatos 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 de aparatos puede moverse accidentalmente.

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

⇒ Bloquee las cuatro ruedas del aparato con los frenos.

**⚠ ATENCIÓN**

La bombona de gas no se ha fijado con la correa de sujeción

La bombona de gas puede volcarse.

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

⇒ Fije la bombona de gas con la correa de sujeción.

Peligro de infección

⚠ ADVERTENCIA

El carro de aparatos está sucio

Peligro de infección para el personal sanitario.

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

⚠ ADVERTENCIA

Empleo alternativo de soluciones desinfectantes con diferentes principios activos

Los productos 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.

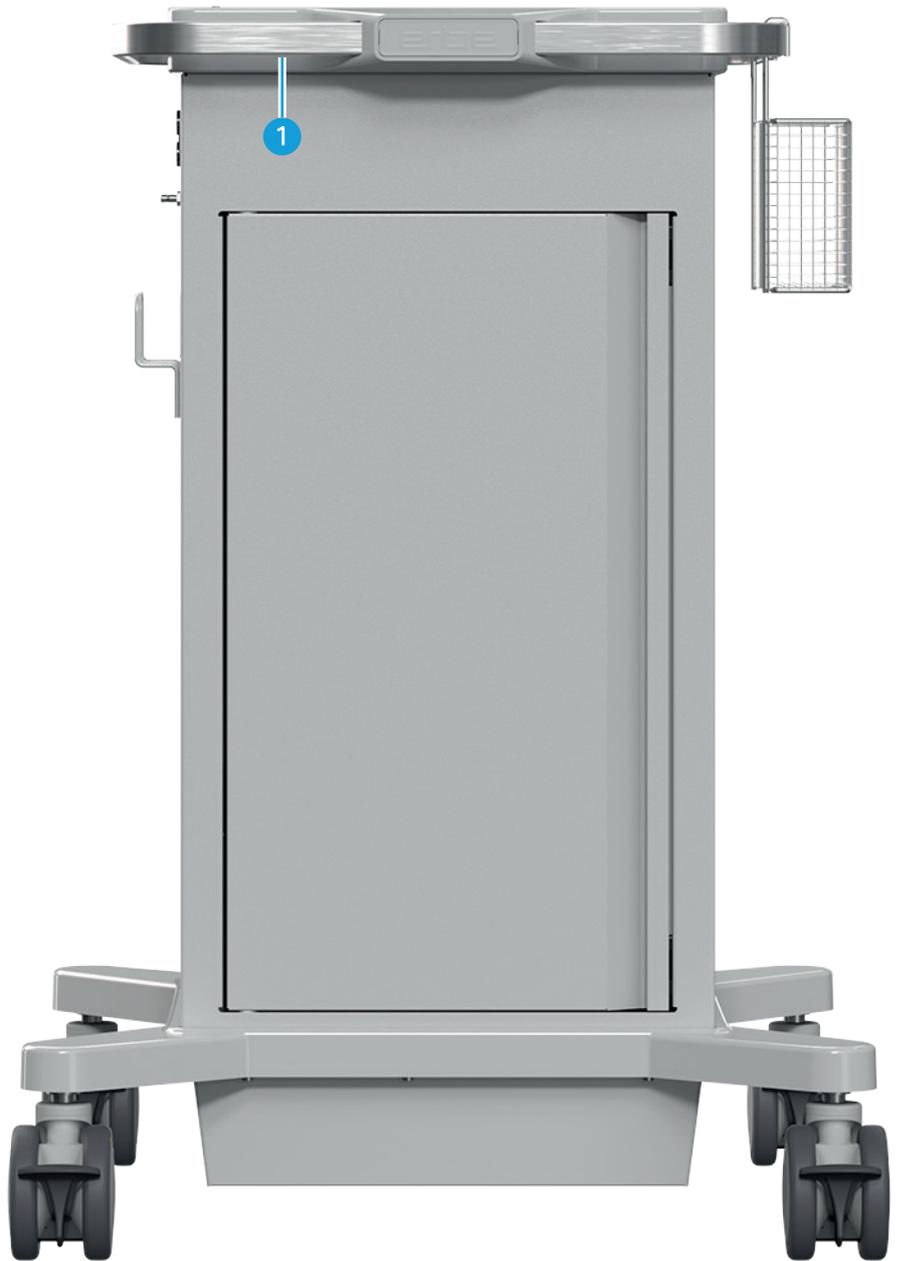
Notas

Conexión equipotencial

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

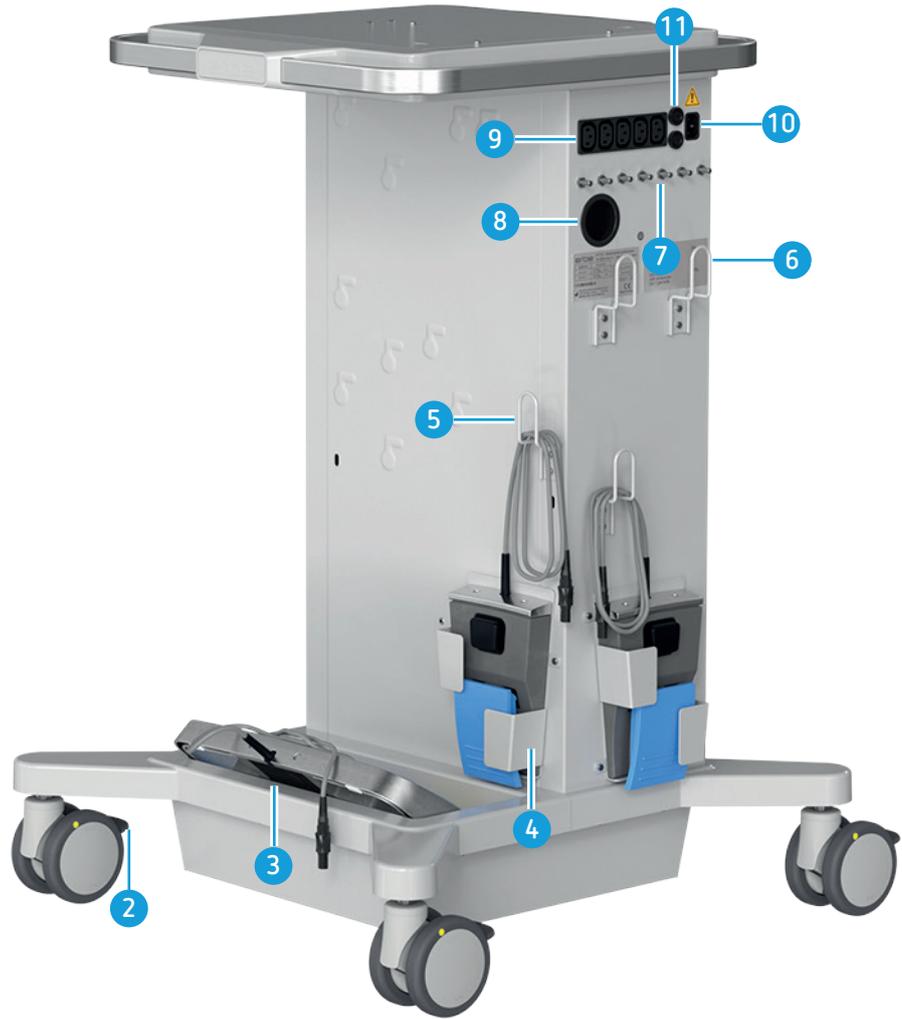
Capítulo 3

Descripción de los elementos de manejo



(1) Asa de maniobra

Permite empujar o estirar el carro de aparatos.



80180-084_Y25606
2024-09

(2) Freno

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

(3) 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 seal, VIO 3n, VIO 3.

(4) Soporte para interruptores de un pedal de las unidades 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 seal, VIO 3n, VIO 3.

(5) Sujetacables para cable de interruptor de pedal

Permite enrollar un cable de interruptor de pedal.

(6) Sujetacables para cable de red

Permite enrollar un cable de red.

(7) Conexiones equipotenciales

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

(8) Orificio

Permite pasar el tubo de presión de la bombona 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 de aparatos. Utilice cables de red Erbe compatibles (véase el capítulo *Accesorios, cables de red compatibles*).

(10) Conexión de red

Conecte el carro de aparatos 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*).

(11) 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 de aparatos.

**(12) Puerta del carro de aparatos**

Cierra el compartimento para la bombona de gas.

(13) Sujetacables para cable de interruptor de pedal

Permite enrollar un cable de interruptor de pedal.

3 • Descripción de los elementos de manejo

(14) Soporte para el interruptor de un pedal de EIP 2

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

(15) Compartimento para bombonas de gas

Permite alojar dos bombonas de gas.

Capítulo 4

Manejo

Comprobar el carro de aparatos

ADVERTENCIA

Carro de aparatos dañado o carro de aparatos modificado

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

- ⇒ Antes del uso, compruebe que el carro de aparatos no presente daños. No debe emplearse un carro de aparatos dañado.
- ⇒ Si el carro de aparatos 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, bombonas de gas y accesorios

La instalación se describe en las instrucciones de montaje.

Empujar el carro de aparatos

ATENCIÓN

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

El asa de maniobra puede romperse. El asa de maniobra solo está diseñada para empujar y estirar el carro de aparatos.

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

- ⇒ No utilice el asa de maniobra para levantar o transportar el carro de aparatos.

⚠ ATENCIÓN

El carro de aparatos no se empuja ni estira por el asa de maniobra
Los aparatos o los accesorios podrían caerse.

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

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



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

Frenar el carro de aparatos

⚠ ATENCIÓN

Las ruedas del aparato no se bloquean con los frenos.

El carro de aparatos puede moverse accidentalmente.

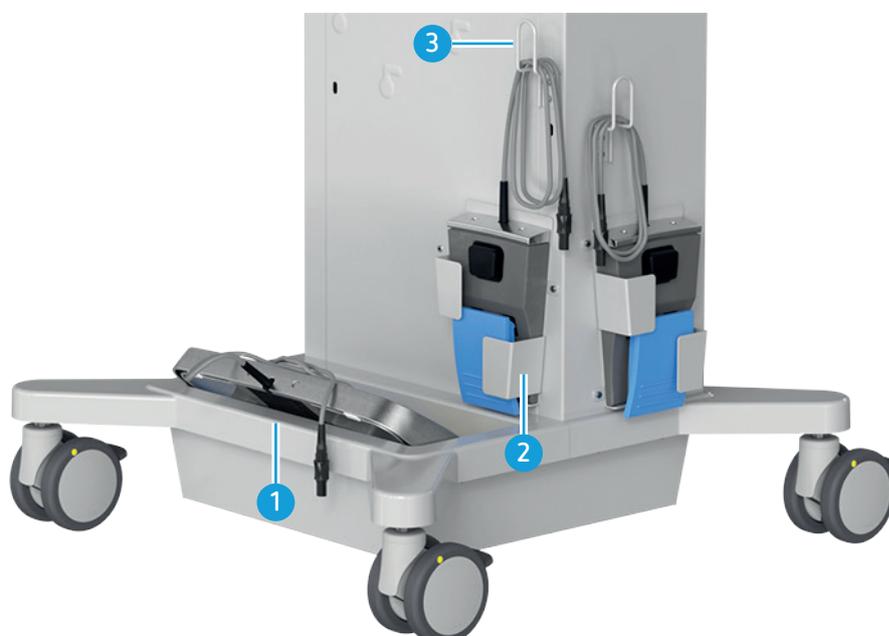
¡Peligro de lesión para el personal sanitario! Peligro de daños materiales.

⇒ Bloquee las cuatro ruedas del aparato con los frenos.



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

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



- Deposite el interruptor de dos pedales en la bandeja (1).
- Inserte el interruptor de un pedal en los soportes para interruptores de pedal adecuados (2).
- Enrolle los cables de los interruptores de pedal y los cables de red en los sujetacables (3).

Uso del compartimento para bombonas de gas

En el compartimento para bombonas de gas puede introducir dos bombonas de gas. El diámetro máximo de una bombona de gas es de 170 mm; la altura máxima es de 750 mm. La capacidad de carga máxima del compartimento para bombonas de gas es de 30 kg.

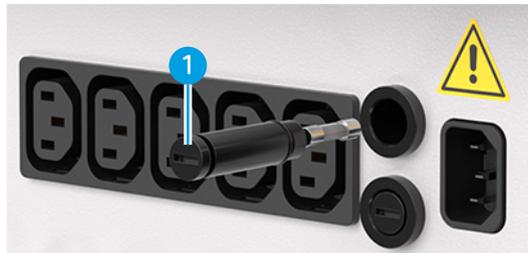
Fusibles de red

⚠ 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 de aparatos solo los debe insertar un técnico especializado. Solo deben emplearse fusibles con los mismos valores que figuran en la placa de características del carro de aparatos.
- ⇒ 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 de aparatos.
- ⇒ Abajo se muestra el inserto de fusible con fusible (1).



De fábrica hay instalados en el carro de aparatos 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 15 A H / 250 V suministrados. Si no se sustituyen, los fusibles podrían fundirse.

Capítulo 5

Limpieza y desinfección

Indicaciones de seguridad

ADVERTENCIA

Conexión a la red eléctrica del aparato o del carro de aparatos durante la limpieza y desinfección

¡Peligro de electrocución para el personal sanitario!

- ⇒ Apague el aparato. Extraiga el conector de red del aparato / del carro de aparatos.

ADVERTENCIA

El carro de aparatos está sucio

Peligro de infección para el personal sanitario.

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

ADVERTENCIA

Empleo alternativo de soluciones desinfectantes con diferentes principios activos

Los productos 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! Peligro de daños materiales.

- ⇒ Limpie las ruedas del aparato sucias.

Selección de detergentes y desinfectantes adecuados

Si se aplican correctamente, no cabe esperar que las siguientes clases de detergentes y desinfectantes causen daños a las superficies del aparato ni del carro de aparatos:

- Productos a base de alcohol
- Productos a base de guanida
- Productos a base de compuestos de oxígeno activo
- Productos a base de ácido peracético
- Productos a base de cloro con hasta un 3 % de lejía

La aplicación 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 no sea posible una limpieza completa, no aplique una desinfección por frotado. No utilice el aparato ni el carro de aparatos. 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 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 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 de aparatos. 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 6

Datos técnicos

Tensión nominal de red	100 – 120 V CA ($\pm 10\%$) / 220 – 240 V CA ($\pm 10\%$)
Corriente nominal de entrada de red	15 A / 10 A
Frecuencia nominal de red	50 Hz / 60 Hz
Para la sustitución se adjuntan fusibles de red para aparatos de 100-120 V CA	2 x T 15 A H / 250 V
Fusibles de red para aparatos de 220-240 V CA, instalados de fábrica	2 x T 10 A H / 250 V
Entradas / salidas de red	1 entrada de red / 5 salidas de red
Conexión equipotencial	Sí (7 unidades)
Diámetro de las ruedas	100 mm
Las ruedas son conductoras.	
Anchura x altura x profundidad	642 x 925 x 633 mm
Peso	28 kg
Carga máxima	95 kg
Capacidad de carga máxima del compartimento para bombonas de gas	30 kg
Número máximo de bombonas de gas	2
Tamaño máximo de la bombona de gas	Diámetro 170 mm, altura 750 mm

Condiciones ambientales para el transporte y almacenamiento del carro de aparatos

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

Condiciones ambientales para la utilización del carro de aparatos

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

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

Normas

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

Capítulo 7

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 aparatos 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 solo deben ser realizadas por Erbe o por personas a las que Erbe haya autorizado para 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 posventa

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

Garantía

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

Eliminación



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.

Capítulo 8

Accesorios

80180-084_Y25606
2024-09

Accesorios

Utilice exclusivamente los artículos siguientes con el n.º art.:

- 20180-512 Juego de fijación IES 3 a SystemCarrier performance
- 20180-511 Juego de fijación ESM 2 a SystemCarrier performance
- 20180-513 Juego de fijación EIP 2 a SystemCarrier performance
- 20180-150 Juego de fijación dispositivo
- 20180-134 Juego de sujeción VIO al APC 2
- 20180-144 Juego de elem.fij. VIO 3, APC 3 en ERBEJET 2
- 20150-050 Juego de fijación s/ERBEJET 2 conexión al VIO / APC 2 / VEM 2
- 20180-464 Soporte interr. de un pedal Interr. de pedal EIP 2 / VIO C
- 20180-463 Soporte interr. de un pedal Interruptor de pedal VIO
- 20180-465 Gancho para guardar cables para SystemCarrier
- 20325-002 Gancho p. bolsa de irrigación en el soporte / VIO Cart
- 20180-460 Soporte para cables
- 20180-509 Carril de montaje para recipientes de succión
- 20180-520 Cesta de accesorios para SystemCarrier performance
- 20180-010 Cesta de alambre 339 x 205 x 155 / 100 mm

Cables de red compatibles

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

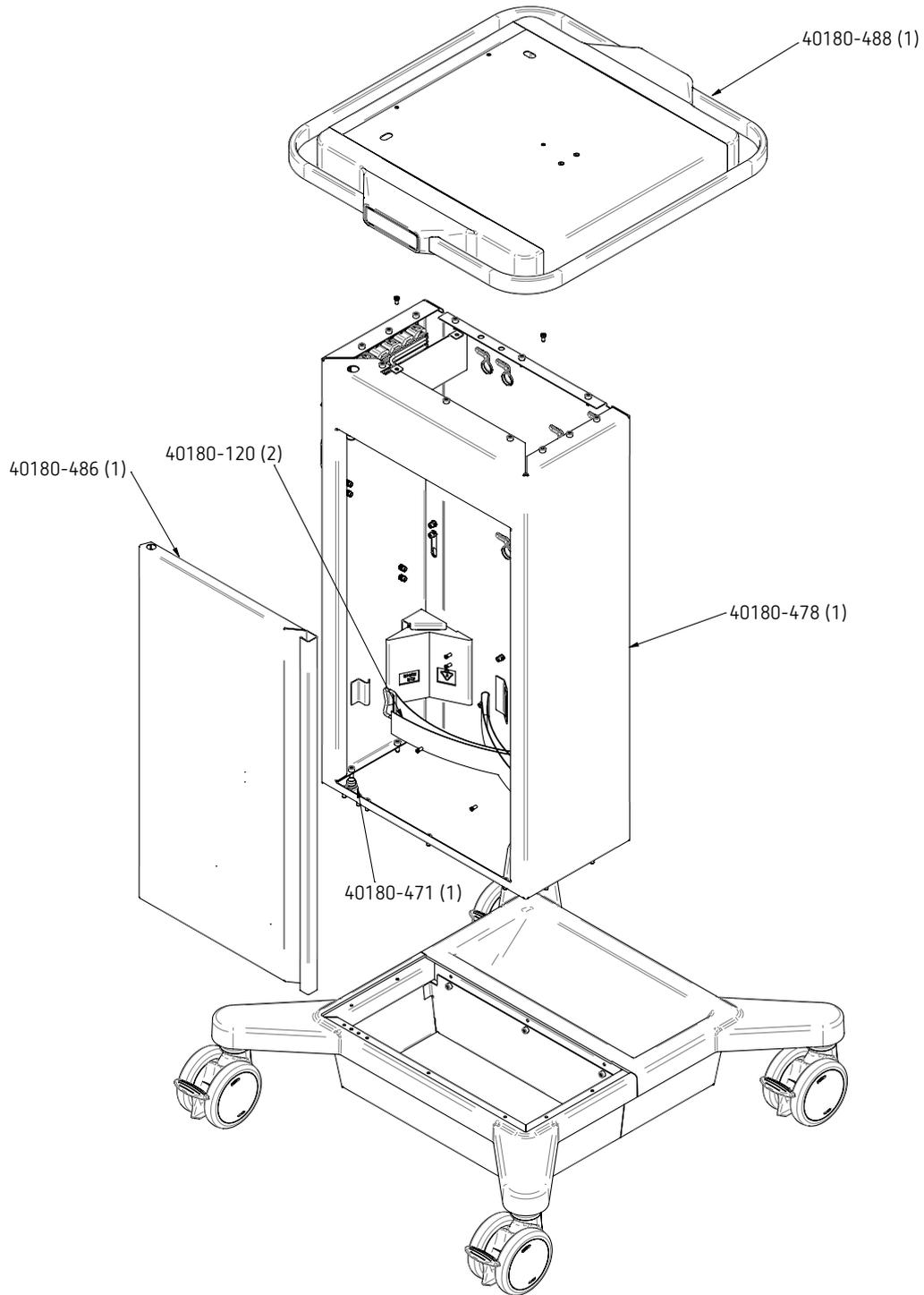
N.º art. (suministrado con el aparato)	N.º art. (repuesto)	Longitud, intensidad de corriente	Conector de red (designación Erbe)	Conector de red (designación internacional)
51704-037	52704-037	2,5 m, 10 A	303A	E+F
51704-038	52704-038	2,5 m, 10 A	404	G
51704-039	52704-039	4 m, 15 A	NEMA 5-15 P	B
51704-040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

N.º art. (suministrado con el aparato)	N.º art. (repuesto)	Longitud, intensidad de corriente	Conector de red (designación Erbe)	Conector de red (designación 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

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

N.º art. (suministrado con juego de fijación)	N.º art. (repuesto)	Longitud, intensidad de corriente	Conector de red (designación Erbe)	Conector de red (designación internacional)
51704-041	51704-041	0,48 m, 10 A	C14W	C14
51704-061	51704-061	0,80 m, 10 A	C14W	C14

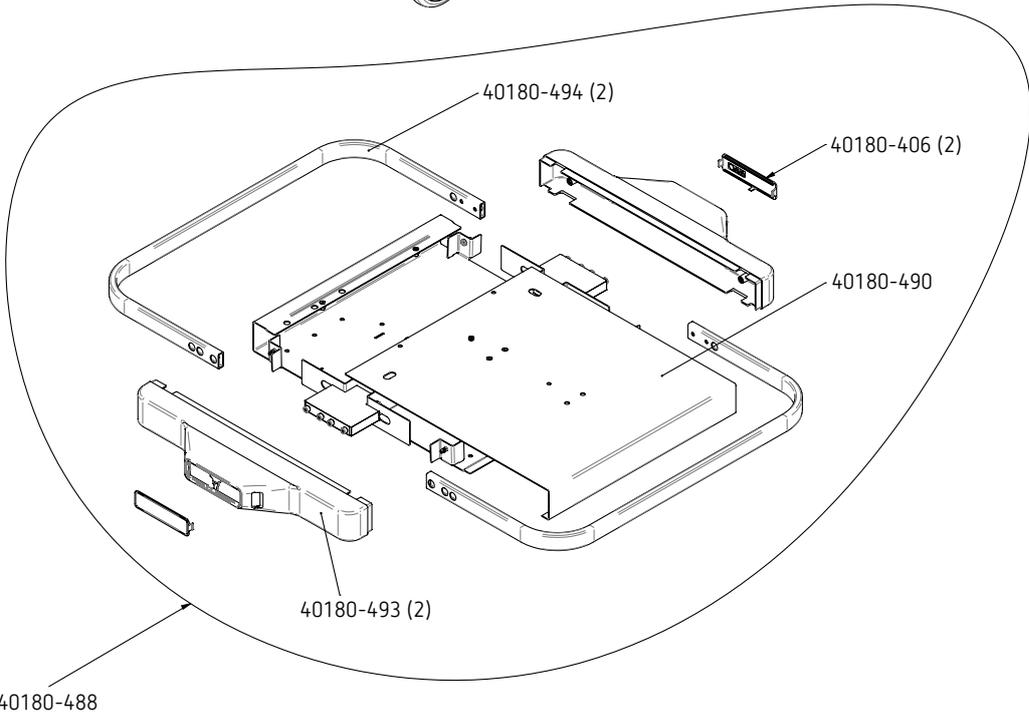
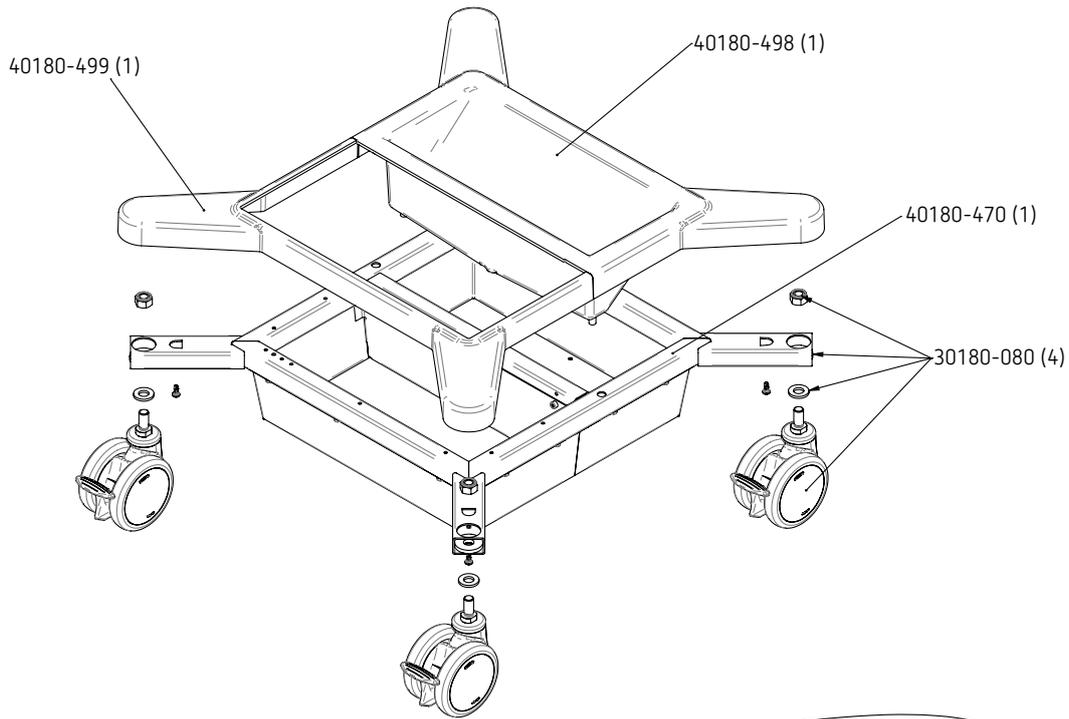
Capítulo 9 Repuestos



80180-084_Y25606
2024-09



80180-084_Y25606
2024-09



80180-084_Y25606
2024-09

Capítulo 10

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
	Aviso: Antes de encender el aparato o de llevar a cabo otra acción relacionada con el aparato, observe las indicaciones de seguridad del manual de usuario.
	Observar el manual de usuario impreso o el manual de usuario electrónico
	Número de artículo
	Número de serie
	Código de lote
	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

Símbolo	Explicación
	Advertencia, electricidad
	Señal de advertencia general
	Interruptor de pedal
ECB	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
	Modo de espera
	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)
	Entrada de aire
	Salida de aire
	Grabación de datos en una memoria y lectura de datos de una memoria; transferencia de datos
	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.

80180-084_YZ5606
2024-09

Símbolo	Explicación
	Marca de conformidad europea
	Producto sanitario

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

