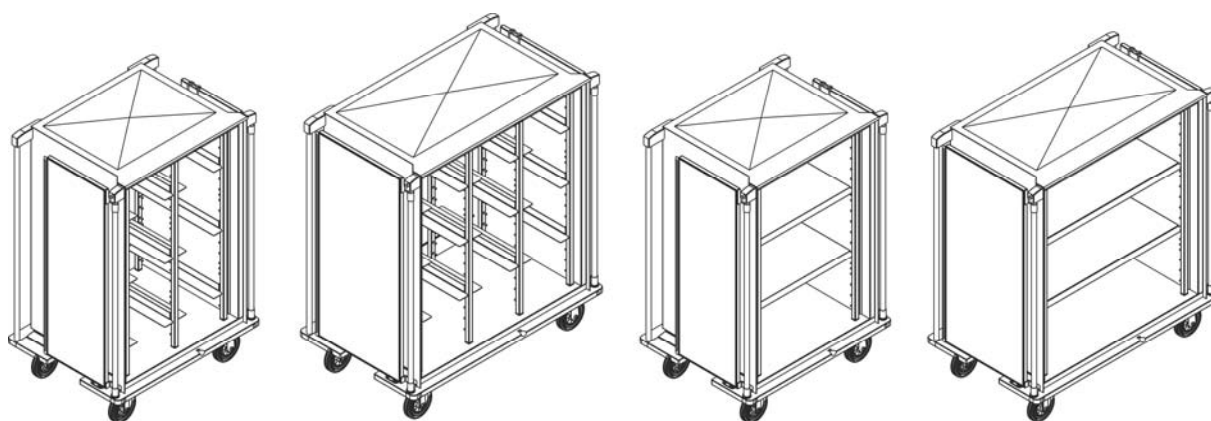


Manual de instrucciones



**Carro de transporte para contenedores |
Carro de transporte para material estéril**
CTW-6 | CTW-9 | STW-6 | STW-9

1 Introducción

1.1 Información del aparato

Denominación del aparato	Carro de transporte para contenedores Carro de transporte para material estéril
Tipo de aparato	CTW-6 CTW-9 STW-6 STW-9
Fabricante	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Postfach 1463 48634 Coesfeld  +49 2541 805-0  +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Para un funcionamiento seguro y para evitar daños, lea este manual de instrucciones detenidamente.
El personal de servicio debe conocer las fuentes de peligro y las posibles manipulaciones erróneas.

Derecho reservado para efectuar modificaciones

Los productos de este manual de instrucciones fueron desarrollados considerando los requisitos del mercado y la tecnología actual. HUPFER® se reserva el derecho para efectuar modificaciones en los productos así como de la documentación técnica correspondiente cuando ello beneficie el desarrollo técnico. Los datos y pesos confirmados en el pedido y asegurados como vinculantes, así como las descripciones del rendimiento y funcionamiento son siempre determinantes.

Versión del manual
91347096_A0

1.2 Índice

1	Introducción	2
1.1	Información del aparato	2
1.2	Índice	3
1.3	Lista de abreviaturas	5
1.4	Definiciones de términos	5
1.5	Indicaciones de orientación	7
1.6	Indicaciones de uso del manual	8
1.6.1	Indicaciones de la estructura del manual	8
1.6.2	Indicaciones y representaciones válidas para todos los capítulos	8
2	Instrucciones de seguridad	9
2.1	Introducción	9
2.2	Símbolos de advertencia usados	9
2.3	Indicaciones de seguridad para la seguridad del aparato	9
2.4	Instrucciones de seguridad para el funcionamiento	10
2.5	Instrucciones de seguridad para el transporte	10
2.6	Instrucciones de seguridad para la limpieza y el cuidado	10
2.7	Instrucciones de seguridad para la solución de fallos	10
3	Descripción y datos técnicos	11
3.1	Descripción de las prestaciones	11
3.2	Uso conforme a lo previsto	11
3.3	Utilización inadecuada	11
3.4	Descripción del aparato	12
3.4.1	Vista del aparato CTW	12
3.4.2	Vista del aparato STW	12
3.4.3	Equipamiento estándar	13
3.4.4	Equipamiento y accesorios opcionales	13
3.5	Datos técnicos	14
3.6	Placa de características	15
4	Transporte, puesta en funcionamiento y fuera de servicio	16
4.1	Transporte	16
4.2	Montaje y puesta en servicio	16
4.3	Almacenamiento y reciclaje	16
5	Operación	17
5.1	Servicio	17
5.2	Medidas para finalizar el servicio	18
6	Detección de fallos y solución de problemas	19
6.1	Indicaciones para la solución de fallos	19
6.2	Tabla de fallos y soluciones	19

7	Limpieza y mantenimiento	20
7.1	Medidas de seguridad	20
7.2	Medidas higiénicas	20
7.3	Limpieza y mantenimiento	20
7.3.1	Tabla de limpieza y mantenimiento	20
7.4	Instrucciones de cuidado especiales	21
8	Piezas de repuesto y accesorios	22
8.1	Lista de piezas de recambio y de accesorios	22

1.3 Lista de abreviaturas

Abreviatura	Definición
AK-BWA	Grupo de trabajo del sistema de descontaminación de camas y carros (<i>Arbeitskreis Bettgestell- und Wagendekontaminationsanlagen</i>)
BGR	Regulación de las asociaciones profesionales (<i>Berufsgenossenschaftliche Regel</i>)
BGV	Norma de las asociaciones profesionales (<i>Berufsgenossenschaftliche Vorschrift</i>)
DGSV e.V.	Asociación alemana de esterilización (<i>Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung</i>)
DIN	Deutsches Institut für Normung Instituto alemán de normalización, legislación técnica y especificaciones técnicas
EC	European Community Comunidad Europea
EN	Norma europea (<i>Europäische Norm</i>) Norma armonizada para el área de la UE
E/V	Pieza de repuesto o de desgaste (<i>Ersatz- bzw. Verschleißteil</i>)
MPG	Ley alemana de productos sanitarios
RDG	Aparatos de limpieza y desinfección (<i>Reinigungs- und Desinfektionsgeräte</i>)
StE	Unidad de esterilización (<i>Sterilguteinheit</i>)
ZSVA	Central de esterilización (<i>Zentrale Sterilgutversorgung</i>)

1.4 Definiciones de términos

Término	Definición
Apto para instalación de lavado	El aparato es apto para el lavado ilimitado en una instalación de lavado automático. De acuerdo con el fabricante de la instalación de lavado, se obtiene un resultado de limpieza y secado constante que ha de ser autorizado higiénicamente por terceros (cliente). Las carcasas exterior e interior son completamente impermeables. No es posible que el chorro de agua penetre en las cavidades del aparato. Los componentes y las instalaciones eléctricos instalados quedan protegidos frente a la entrada del agua mediante las correspondientes empaquetaduras. El tipo de protección IPX6 (chorro de agua potente) de acuerdo con la norma DIN EN 60529 (VDE 0470) está garantizado. No se produce una transferencia de agua tras el proceso de desecación.
Asociación alemana de esterilización	El objetivo principal es la creación de una norma de alta calidad estandarizada para el tratamiento de productos sanitarios. Las recomendaciones de calidad del comité de expertos aportan consejos e instrucciones para la práctica del tratamiento. En el área de la formación del personal familiarizado con el tratamiento, pudieron establecerse normas reconocidas a través de planes generales de aprendizaje que contribuyen en gran parte a conseguir el objetivo.
Autoclave	Recipiente a presión cerrado herméticamente que se emplea en la tecnología médica para la esterilización de instrumental, las sábanas del quirófano y semejantes.
Cavitación	Formación y disolución de burbujas de vapor en líquidos debido a fluctuaciones de presión.
Comprobación, comprobar	Comparación con determinados valores como, por ejemplo, peso, pares de apriete, contenido, temperatura.
Control, controlar	Comparar con situaciones determinadas y/o características como, por ejemplo, daños, fugas, niveles de llenado, calor.
Departamento central de esterilización	También central de esterilización. Sus cometidos son la limpieza, desinfección, cuidado, clasificación, esterilización y disposición de productos sanitarios. La central de esterilización está dividida en una zona séptica y una aséptica que están separadas de manera higiénica. De esta manera se evita la contaminación de los instrumentos ya limpios.

Término	Definición
Desinfectar	Reducción de agentes patógenos infecciosos en objetos contaminados para que ya no puedan ocasionar infecciones en los mismos.
Dispositivo de lavado de recipiente	Descontaminación mecánica (limpieza y desinfección química térmica) de diferentes productos de asistencia técnica, principalmente del área de la medicina, como por ejemplo, carros de transporte, recipientes de esterilización, calzado de quirófano, etc. Esto se realiza bajo determinadas condiciones (concentración, temperatura, tiempo de contacto).
Especialista autorizado	Se considera especialista autorizado a quien haya sido instruido por el fabricante o por el servicio técnico del fabricante, o por una empresa nombrada por el fabricante para ello.
Esterilización	Proceso validado para la producción de productos libres de microorganismos viables. Con esterilización y desgerminación se denominan procesos a través de los que se liberan materiales y objetos de microorganismos vivos, incluido su periodo de reposo (por ej. spora). El estado de los materiales y objetos obtenido se denomina "estéril". Por regla general se aplica el método de esterilización con vapor (autoclave).
Lado limpio/contaminado	La central de esterilización consta de tres zonas de trabajo: el lado contaminado o zona de limpieza, el lado limpio (espacio de embalaje) y la zona estéril (almacén del material estéril). El material contaminado se limpia y desinfecta manual y mecánicamente en el lado contaminado. Los aparatos de limpieza y desinfección limpian, desinfectan y secan el material. Los aparatos de limpieza y desinfección son así llamados cargadores; únicamente se pueden cargar por el lado contaminado y descargar por el lado limpio. El lado limpio es la segunda zona de trabajo más grande en la central de esterilización. El material limpio y desinfectado se empaqueta en contenedores y luego se esteriliza.
Ley alemana de productos sanitarios (MPG)	La MPG designa en Alemania y Austria la aplicación nacional de las directivas europeas 90/385/CEE de productos sanitarios implantables activos, 93/42/CEE relativa a productos sanitarios y 98/79/CE de productos sanitarios para diagnósticos in vitro. Los medicamentos no entran dentro del término "productos sanitarios".
Limpieza ultrasonido	Para la limpieza de componentes pequeños, complejos y delicados. El principio de acción de la limpieza se basa en la cavitación. No se desea una cavitación suave durante la limpieza ultrasonido. Por eso, se desgasifica a menudo el líquido con un programa de desgasificación especial de la máquina ultrasonido antes del proceso de limpieza. El campo ultrasónico presente en el líquido genera ondas con presión positiva y negativa. Si dicha onda de presión negativa choca con un objeto, se forman cavidades rellenas con vapor en pequeñas burbujas que operan como gérmenes. En caso de impacto de la onda de presión positiva con la cavidad, la presión estática aumenta de nuevo debido a su comprensión a través de la presión de vapor de saturación. Las burbujas se condensan repentinamente con la velocidad del sonido. Con ello se originan sobrepresiones de hasta 100.000 bar. Estas cavidades que aparecen y desaparecen cíclicamente tratan y limpian las superficies. De esta manera, la suciedad y otras adhesiones se separan mecánicamente.
Material estéril	El término "material estéril" ha evolucionado históricamente y se encuentra también en la unidad de esterilización. La medida de 54 l indica el volumen a esterilizar en el que puede almacenarse una gran cantidad de diferentes productos sanitarios. Únicamente sirve como medida de rendimiento limitada para el volumen de la esterilización de productos sanitarios.
Norma ISO	La norma ISO es un sistema de medida para recipientes que se utilizan, por ejemplo, en la logística de esterilización para transporte y almacenamiento de productos en armarios y vehículos de transporte, quirófanos, ambulatorios, salas de preparación y estacionamiento, o aseos. La medida base es 400 x 600 mm. Los recipientes de la norma ISO están disponibles en diferentes tamaños y modelos.
Persona cualificada	Se considera persona cualificada a aquella que, debido a su formación profesional, sus conocimientos y experiencia, así como por su conocimiento de las disposiciones pertinentes, puede evaluar los trabajos que se le encargan y detectar por sí misma posibles peligros.
Persona cualificada, personal cualificado	Personal cualificado son aquellas personas que debido a su formación profesional, experiencia e informaciones recibidas, así como sus conocimientos sobre las normas vigentes, normativas, directrices para la prevención de accidentes y condiciones de servicio han sido autorizadas por el responsable de la seguridad de la instalación para efectuar las tareas necesarias y pueden reconocer y evitar los posibles peligros (definición de especialista según la IEC 364).

Término	Definición
Persona instruida	Se considera persona instruida a aquella que haya sido informada y, en caso necesario, instruida sobre las tareas que se le encargan y los posibles peligros en el caso de actitud inadecuada, así como que haya sido aleccionada sobre los dispositivos y medidas de protección necesarios.
Recipiente de esterilización	Recipiente cerrado herméticamente para la esterilización, el transporte, el almacenaje y la puesta en disposición estéril de instrumentos quirúrgicos. Los recipientes de esterilización también pueden utilizarse para el secado de los instrumentos utilizados.
Resistente a las instalaciones de lavado	El aparato es apto para el lavado en una instalación de lavado automático. Un resultado de limpieza y secado higiénicamente correcto y reproducible es posible, pero no se garantiza. Las carcasas exteriores e interiores están fabricadas en modelo estándar. El agua que penetra en las cavidades debido a la estructura del aparato puede escurrirse sin dificultad tras la filtración. Se evita una concentración de agua en las cavidades. Los componentes eléctricos y las instalaciones eléctricas instalados quedan protegidos frente a la entrada del agua mediante las correspondientes empaquetaduras (por ej. cantos con ranuras, perfiles de juntas, conductos). El tipo de protección IPX6 (chorro de agua potente) de acuerdo con la norma DIN EN 60529 (VDE 0470) está garantizado. Una transferencia de agua tras el proceso de desecación es posible.
Unidad de esterilización	Unidad de volumen. Una unidad de esterilización tiene las dimensiones 60×30×30 cm, lo que corresponde a un volumen de 54 l.

1.5 Indicaciones de orientación

Delante

Con "delante" se indica el lado en el cual se encuentran las puertas y el lado desde el cual se carga el aparato.

Detrás

Con "detrás" se indica el lado opuesto al lado delantero (delante).

Derecha

Con "derecha" se indica el lado que queda a la derecha visto desde el lado delantero (delante).

Izquierda

Con "izquierda" se indica el lado que queda a la izquierda visto desde el lado delantero (delante).

1.6 Indicaciones de uso del manual

1.6.1 Indicaciones de la estructura del manual

Este manual se estructura en capítulos orientados por funciones y tareas.

1.6.2 Indicaciones y representaciones válidas para todos los capítulos

Los textos de advertencia y de información están separados del texto restante y marcados con los correspondientes pictogramas. Sin embargo, el pictograma no sustituye al texto de la información sobre seguridad. Por ello debe leerse el texto de la información sobre seguridad completamente. En este manual de instrucciones se delimitan los textos de advertencia y de información, y se dividen con diferentes símbolos en las siguientes clases de peligro.

PELIGRO	Descripción breve del peligro
	<p>Existe un peligro inmediato para la integridad física y la vida del usuario y/o terceros si no se observan las instrucciones de forma exacta o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas.</p> <p>El tipo de peligro está marcado por un símbolo general y explicado más en detalle por un texto. En este ejemplo se usa el símbolo general para peligro.</p>
ADVERTENCIA	Descripción breve del peligro
	<p>Existe un peligro indirecto para la integridad física y la vida del usuario y/o terceros si no se observan las instrucciones de forma exacta, o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas.</p> <p>El tipo de peligro está marcado por un símbolo general y explicado más en detalle por un texto. En este ejemplo se usa el símbolo general para peligro.</p>
PRECAUCIÓN	Descripción breve del peligro
	<p>Existe un peligro de accidente potencial o de daño material si no se respetan las instrucciones de forma exacta o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas.</p> <p>El tipo de peligro está marcado por un símbolo general y explicado más en detalle por un texto. En este ejemplo se usa el símbolo general para peligro.</p>
NOTA	Breve descripción de la información adicional
	<p>Se indica una circunstancia especial y se da información adicional importante sobre el tema correspondiente.</p>
INFORMACIÓN	Título
	<p>Contiene información adicional para facilitar el trabajo o recomendaciones sobre el tema correspondiente.</p>

2 Instrucciones de seguridad

2.1 Introducción

El capítulo sobre instrucciones de seguridad aclara los riesgos vinculados al aparato en el sentido de la responsabilidad sobre el producto (según las directrices de la UE).

Las indicaciones de seguridad deben advertir sobre los riesgos y ayudar a prevenir los daños a personas, medio ambiente y cosas. Asegúrese de que ha leído y entendido todas las indicaciones de seguridad de este capítulo.

Deben respetarse las normas de seguridad nacionales e internacionales vigentes para la protección en el trabajo. El usuario es responsable del cumplimiento de las normativas vigentes. Deberá disponer de las normativas actuales y es responsable de darlas a conocer al operario.

2.2 Símbolos de advertencia usados

Los símbolos se usan en este manual de instrucciones para advertir de peligros que puedan surgir con el manejo y los trabajos de limpieza. El símbolo indica en ambos casos el tipo y la particularidad del peligro.

Pueden usarse los símbolos siguientes:



Puntos de peligro general

2.3 Indicaciones de seguridad para la seguridad del aparato

El funcionamiento seguro del aparato depende de su uso adecuado y correcto. Un manejo descuidado del aparato puede ser causa de peligro de accidente para el operador o terceros, así como para el propio aparato y otros bienes materiales del propietario.

Para garantizar la seguridad del aparato deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- El aparato podrá usarse solamente en perfecto estado técnico, con sentido consciente de la seguridad y del peligro, conforme a su uso previsto y haciendo uso del contenido del manual de instrucciones.
- Todos los elementos de manejo deberán estar en perfecto estado técnico y de funcionamiento.
- Antes de cada puesta en funcionamiento debe comprobarse que el aparato no muestre daños o defectos reconocibles externamente. Si se detectan averías, debe informarse inmediatamente a la persona responsable y detener el carro de transporte.
- Los cambios o modificaciones están permitidos solamente después de consultar con el fabricante y recibir su autorización por escrito.

2.4 Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

- Los carros de transporte pueden ponerse en movimiento por sí mismos de forma incontrolada si las ruedas no están enclavadas con los frenos de bloqueo.
- Al acercarse a paredes y rodear obstáculos tener siempre presentes a las personas o los obstáculos que puedan estar en el trayecto.
- Al mover el carro de transporte, tener cuidado de que el aparato no vuelque por actuación externa o descuido. Si aún así vuelca, no intentar nunca retener el carro de transporte.
- También soltar ambos frenos de bloqueo. ¡El movimiento con los frenos de bloqueo accionados puede producir daños en el chasis!
- No conducir sobre planos inclinados o escaleras con una pendiente superior a 15°. Al acercarse a paredes y rodear obstáculos tener siempre presentes a las personas o los obstáculos que puedan estar en el trayecto.

2.5 Instrucciones de seguridad para el transporte

Durante el transporte del carro de transporte deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Para los trabajos de carga, usar solamente aparatos y medios de elevación adecuados al peso de los elementos a elevar.
- Usar solamente vehículos de transporte autorizados para el peso del carro de transporte.
- Nunca poner en marcha un aparato dañado y advertir inmediatamente al proveedor.

2.6 Instrucciones de seguridad para la limpieza y el cuidado

Al llevar a cabo trabajos de limpieza y de mantenimiento deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Los carros de transporte completamente soldados son aptos para instalaciones de lavado y así también para la limpieza automática. Sin embargo deben cumplir determinadas condiciones para ello. Para aclaraciones técnicas, en cualquier caso debería consultarse con HUPFER® antes de limpiar un aparato en una instalación de lavado.
- Deben cumplirse las normas y disposiciones vigentes sobre higiene.
- Por razones de higiene se respetarán escrupulosamente las instrucciones de limpieza.

2.7 Instrucciones de seguridad para la solución de fallos

Al solucionar fallos deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Tener en cuenta las disposiciones locales vigentes de prevención de accidentes.
- Al manejar aceites, grasas y otras sustancias químicas, tener en cuenta las normas de seguridad aplicables al producto.
- Efectuar inspecciones en el aparato a intervalos regulares. Se deben solucionar posibles defectos, como por ejemplo, tornillos sueltos.
- Solamente especialistas autorizados podrán efectuar los trabajos de reparación.
- Los componentes averiados deberían sustituirse únicamente por piezas de repuesto originales.

3 Descripción y datos técnicos

3.1 Descripción de las prestaciones

Los carros de transporte para material estéril o para contenedores están diseñados para el suministro y la eliminación de residuos, y para el transporte, almacenamiento prolongado y temporal de material estéril en contenedores o cestas. Integrado en la cadena de proceso completa de la logística de material estéril, los ciclos de trabajo pueden planearse de manera eficiente y económica.

Los carros de transporte posibilitan el transporte higiénico y seguro de material estéril a través de zonas contaminadas. Del mismo modo puede llevarse a cabo la eliminación de material estéril utilizado sin riesgo para el medio ambiente.

Los carros de transporte para contenedores CTW-6 y CTW-9 están equipados según el modelo con 6 o 9 pares de guías de inserción extraíbles y ajustables en altura.

Los carros de transporte para material estéril STW-6 y STW-9 están disponibles en dos anchuras diferentes y se entregan de manera estándar con dos estantes cerrados, extraíbles y ajustables en altura.

Los carros de transporte para material estéril o para contenedores se configuran de muchas variantes y pueden equiparse opcionalmente con accesorios.

3.2 Uso conforme a lo previsto

Los carros de transporte para material estéril o para contenedores están previsto para el reparto, almacenamiento y transporte higiénico y económico del material estéril en recipientes StE o contenedores ISO.

En los carros de transporte con galería circular pueden transportarse objetos si se encuentran en estado sólido y se protegen de caídas con una base antideslizante. La cubierta del carro soporta hasta 25 kg de carga máxima.

El uso previsto incluye los procesos especificados y el cumplimiento de las especificaciones indicadas, así como la utilización de los accesorios originales suministrados o de adquisición adicional.

Toda utilización diferente del aparato se considera como no adecuada.

3.3 Utilización inadecuada

Los carros de transporte para material estéril o para contenedores pueden moverse únicamente con las puertas cerradas y agarrando siempre de las barras de empuje.

Los carros de transporte para material estéril o para contenedores sin galería circular no están previstos para ser utilizados como superficie sobre la que apoyar objetos.

No es adecuado el transporte de seres vivos.

Bajo ningún concepto podrán sentarse o subirse personas a o en los aparatos.

En caso de uso distinto del estipulado, el fabricante y el proveedor declinan toda responsabilidad por los daños causados. Los daños originados por uso indebido derivarán en la pérdida de los derechos de reclamación de responsabilidad por daños y de garantía.

3.4 Descripción del aparato

3.4.1 Vista del aparato CTW

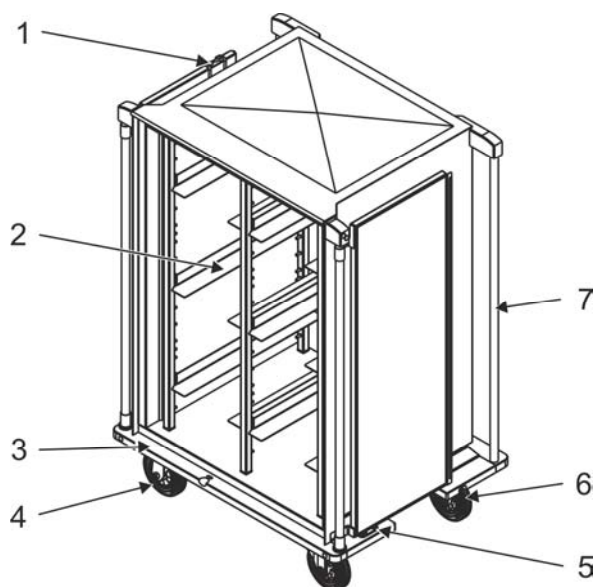


Figura 1 Vista del CTW/6

- | | | | |
|---|---------------------|---|---|
| 1 | Enclavamiento doble | 5 | Adaptador |
| 2 | Guía de inserción | 6 | Rueda de dirección con freno de bloqueo total |
| 3 | Parachoques | 7 | Barra de empuje |
| 4 | Rueda fija | | |

3.4.2 Vista del aparato STW

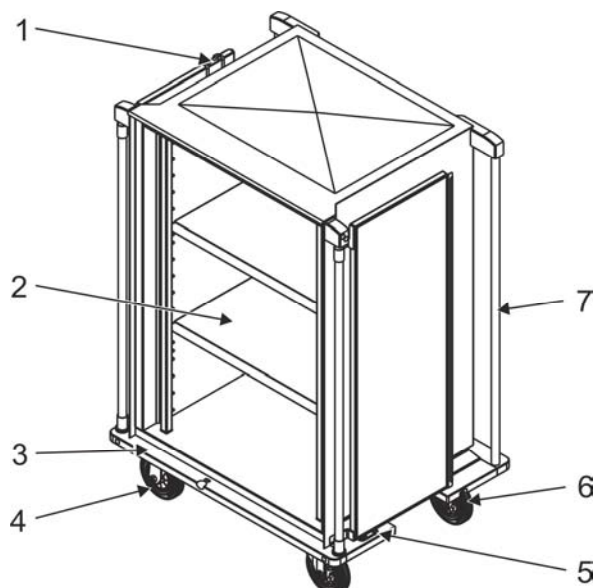


Figura 2 Vista del STW/6

- | | | | |
|---|---------------------|---|---|
| 1 | Enclavamiento doble | 5 | Parachoques |
| 2 | Estante | 6 | Rueda de dirección con freno de bloqueo total |
| 3 | Adaptador | 7 | Barra de empuje |
| 4 | Rueda fija | | |

3.4.3 Equipamiento estándar

Los carros de transporte para material estéril o para contenedores poseen un cuerpo estable, autoportante e higiénico completamente soldado en acero inoxidable de alta calidad.

Las puertas de doble hoja de doble pared pueden abatirse hasta 270° y cerrarse de forma segura con un enclavamiento doble. Las juntas de estanqueidad que rodean la puerta protegen evitando la entrada de polvo en el interior. Con las barras de empuje verticales en las esquinas del carro, y las dos ruedas de dirección con freno de bloqueo y las dos ruedas fijas, los aparatos pueden maniobrarse sin problemas, incluso completamente cargados, y con las puertas cerradas o abiertas. El parachoques circular inferior de plástico resistente a los choques ofrece una protección óptima contra golpes, y viene con un corte en el centro del lado izquierdo y derecho para un montaje opcional del acoplamiento y la lanza. Las ruedas están disponibles en diferentes tamaños y modelos y proporcionan al aparato un movimiento y una maniobrabilidad óptimos.

Los carros de transporte para contenedores alojan contenedores o cestas de la medida StE en las guías de inserción ajustables y extraíbles.

Los carros de transporte para material estéril están equipados con dos estantes extraíbles cerrados.





Los carros de transporte son fáciles de limpiar ya que las piezas interiores pueden desmontarse de manera sencilla y rápida.

3.4.4 Equipamiento y accesorios opcionales

Los carros de transporte pueden equiparse y dotarse de accesorios opcionalmente.

- Estantes:
El carro de transporte para material estéril está equipado de manera estándar con dos estantes cerrados. Pueden colocarse de manera opcional más estantes o parrillas de alambre.
Las bandejas para colgar en las guías de inserción son adecuadas para carros de transporte para contenedores.
- Galería:
Permite el transporte seguro de objetos sobre la cubierta del carro.
- Freno de bloqueo central:
El freno de bloqueo central opcional permite la detención firme del aparato. Un solo accionamiento con el pie detiene ambas ruedas de dirección del carro de transporte para material estéril o para contenedores.
- Ruedas Rifix:
Ruedas fijadoras de dirección con pedal central. Mediante el equipamiento opcional con ruedas Rifix pueden fijarse las ruedas de dirección en una dirección determinada. Esto facilita considerablemente la estabilidad direccional, p. ej. en el modo "convoy". No apto para ruedas de Ø 125 mm
- Soporte para señales:
Para su montaje en las paredes laterales en la fábrica. Indicar la posición y el tamaño de la etiqueta con el pedido.
- Juego de bastidores de inserción:
El juego de bastidores de inserción está fabricado en acero inoxidable de alta calidad y es adecuado para contenedores y cestas conforme a DIN StE.
- Ruedas de acero inoxidable:
Carcasa de acero inoxidable, rueda de plástico, fijación de placa
- Ruedas de dirección de acero inox., Ø = 160 mm, con y sin freno de bloqueo total, sujeción de placa
- Soporte de tarjetas para colgar en la galería
- Pinza para papel:
Para su montaje en el carro de transporte en la fábrica. Indicar la posición con el pedido.
- Guías de inserción en U:
Las guías de inserción en U sirven para la recepción de cestas para material estéril adecuadas o para bandejas metálicas también.

3.5 Datos técnicos

	Dim.	CTW-6	CTW-9	STW-6	STW-9
					
Ancho	mm	965	1249	965	1249
Profundidad	mm	754	754	754	754
Altura	mm	1445	1440	1445	1440
Peso propio	kg	ver placa de características	ver placa de características	ver placa de características	ver placa de características
Carga útil	kg	ver placa de características	ver placa de características	ver placa de características	ver placa de características
Capacidad		6 StE	9 StE	6 StE	9 StE
Inserción/estantes		6 pares de guías de inserción	9 pares de guías de inserción	2 estantes cerrados	2 estantes cerrados
Chasis	mm	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160
Velocidad máx. en funcionamiento en modo "convoy"	km/h	4	4	4	4

3.6 Placa de características

La placa de características se encuentra en la parte posterior del carro de transporte.

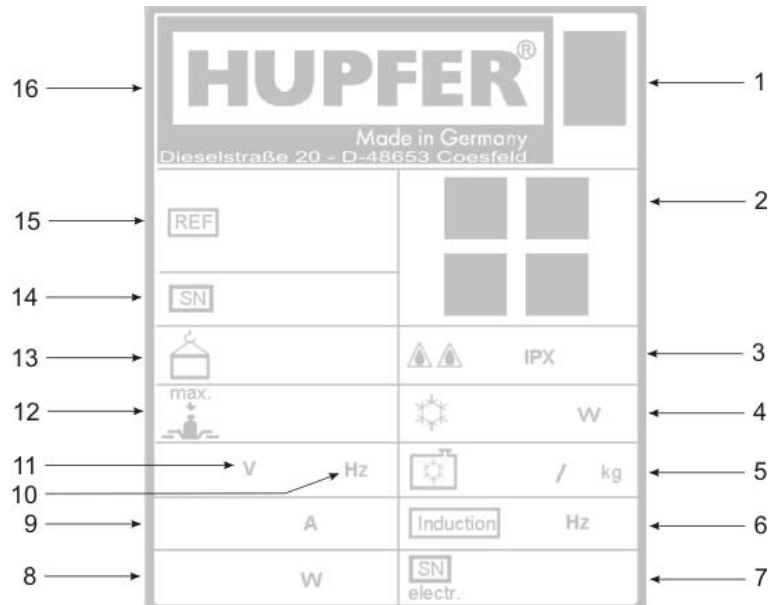


Figura 3 Placa de características

1	Desechado de aparatos fuera de uso	9	Intensidad nominal
2	Marca de control	10	Frecuencia
3	Tipo de protección	11	Tensión nominal
4	Potencia frigorífica	12	Carga útil
5	Refrigerante	13	Peso propio
6	Frecuencia de inducción	14	Número de serie/número de pedido
7	Número de serie eléct.	15	Artículo y denominación abreviada
8	Potencia eléct.	16	Fabricante

4 Transporte, puesta en funcionamiento y fuera de servicio

4.1 Transporte

PRECAUCIÓN

Daños del aparato por transporte incorrecto



Durante el transporte deben asegurarse los aparatos con la ayuda de medios auxiliares, por ejemplo un camión. Si los aparatos no están asegurados suficientemente, existe el riesgo de daños materiales en el aparato y daños personales causados por aplastamiento.

Sujete cada aparato en posición vertical de forma individual con los correspondientes sistemas de sujeción durante el transporte.

En los trabajos de carga, usar solamente aparatos y medios de elevación adecuados al peso del carro de transporte. Usar solamente vehículos de transporte autorizados para el peso del aparato que se transporta.

El carro de transporte normalmente se entrega montado, es decir, completamente ensamblado.

El correspondiente volumen de suministro se indica en la documentación adjunta al mismo, según el contrato de venta vigente.

4.2 Montaje y puesta en servicio

Antes de su primera puesta en operación, limpiar a fondo el carro de transporte con un paño suave. Para su puesta en funcionamiento, el aparato debe estar limpio y seco. En el marco de la puesta en funcionamiento, debe controlarse el funcionamiento de los frenos de bloqueo total de las ruedas de dirección.

INFORMACIÓN

Eliminación del material de embalaje

Los materiales de embalaje son reciclables y hay que eliminarlos como corresponda. Al hacerlo deben separarse los diferentes materiales y eliminarse de forma inocua para el medio ambiente. Debe consultarse al respecto con el responsable del desecho de los residuos del lugar.

4.3 Almacenamiento y reciclaje

Un almacenamiento intermedio debe hacerse en un entorno seco y libre de congelación. El carro de transporte debe protegerse contra el polvo con el material de recubrimiento adecuado.

Cada 6 meses debe controlarse el aparato en el lugar de almacenamiento para ver si aparece corrosión.

NOTA

Formación de agua condensada

Para evitar la formación de agua condensada en el lugar de almacenamiento debe existir una ventilación suficiente y sin grandes variaciones de temperatura.

Para la nueva puesta en funcionamiento, el aparato debe estar limpio y seco.

Si se va a reciclar el carro de transporte, deben desecharse correctamente todos los materiales auxiliares para la producción de forma segura y correcta para el medio ambiente. Los materiales reciclables deben separarse de acuerdo con las normativas para residuos locales y desecharse de forma inocua para el medio ambiente. Debe consultarse al respecto con el responsable del desecho de los residuos del lugar. Separar los materiales del aparato antes de eliminarlo (ruedas y piezas de plástico, etc.), o llevar el aparato a un centro de reciclaje.

Ofrecemos a nuestros clientes un servicio de eliminación de sus aparatos fuera de uso. Póngase en contacto con nosotros o con nuestros representantes.

El embalaje y los materiales de embalaje pueden entregarse en los centros de reciclaje indicando el número de contrato de eliminación de residuos. Si no existe un número de contrato de desecho válido, puede consultarse al servicio de atención de **HUPFER®**.

5 Operación

PRECAUCIÓN

Daños en el aparato



El carro de transporte debe usarse solamente cuando esté en perfecto estado técnico. Antes de cada puesta en servicio debe comprobarse que el aparato no muestre daños o defectos reconocibles externamente.

Si detecta averías, informe inmediatamente a la persona responsable y no utilice el carro de transporte.

PRECAUCIÓN

Daños materiales por suciedad



La suciedad es un medio de cultivo de gérmenes que puede poner en peligro el abastecimiento de material estéril.

Para evitar la contaminación con gérmenes deben respetarse y cumplirse obligatoriamente las disposiciones e indicaciones de la directiva 93/43/CEE así como las normativas nacionales relativas a la higiene.

5.1 Servicio

PRECAUCIÓN

Daños en el aparato



Los carros de transporte para material estéril o para contenedores muy cargados pueden dar bandazos y volcar en el modo "convoy". No debe superarse la velocidad de "convoy" máxima de 4 km/h. La velocidad máxima es válida para suelo de hormigón liso y seco, y un ancho de paso mínimo de 2,5 m.

Enganche como máximo tres carros de transporte para material estéril o para contenedores uno detrás de otro. Aminorar la velocidad de "convoy" respectivamente si se modifica alguno de estos parámetros.

La circulación de material estéril está subdividida en varios pasos. Principalmente son:

- Utilización
- Eliminación de residuos
- Descontaminación
- Cuidado
- Embalaje
- Esterilización
- Almacenamiento
- Disposición

El carro de transporte puede utilizarse en los diferentes pasos de la circulación de material estéril.

Carga

- Asegurar el carro de transporte con los frenos de bloqueo total para que no ruede.
- Colocar los recipientes en las bandejas o introducirlos en las guías laterales
- Cerrar las puertas y enclavarlas con la fijación para transporte.
- Soltar los frenos de bloqueo total.
- Empujar o tirar con cuidado del carro de transporte hasta llevarlo a su sitio.

Descarga

- Una vez llegado al lugar de destino, asegurar las ruedas con los frenos de bloqueo total.
- Desenclavar las puertas.
- Sacar los contenedores.

5.2 Medidas para finalizar el servicio

Parar el carro de transporte como se indica a continuación:

- Cuando sea necesario, empujar o tirar con cuidado del carro de transporte hasta llevarlo a su sitio.
- Asegurar las ruedas con los frenos de bloqueo total.

6 Detección de fallos y solución de problemas

6.1 Indicaciones para la solución de fallos

En caso de averías o reclamaciones durante el periodo de garantía, contacte con nuestro distribuidor autorizado. Para llevar a cabo cualquier reparación necesaria tras la expiración del periodo de garantía, póngase en contacto con nuestros distribuidores o electricistas autorizados.

Solamente los especialistas autorizados podrán efectuar los trabajos de reparación.

Los componentes averiados deberían sustituirse únicamente por piezas de repuesto originales HUPFER® o piezas idénticas a las originales.

En caso de requerir asistencia y al pedir piezas de repuesto, indicar siempre los datos señalados en la placa de características y el correspondiente número del artículo.


La inspección y el mantenimiento regulares del aparato reducen los fallos de funcionamiento y aumentan la seguridad.

6.2 Tabla de fallos y soluciones

Fallo	Causa posible	Solución
El carro de transporte tira hacia la izquierda o derecha durante el transporte	Rodamiento dañado	Cambiar las ruedas defectuosas
Los frenos de bloqueo total no actúan	Freno de bloqueo total desgastado	Renovar el freno de estacionamiento o cambiar las ruedas defectuosas
Las ruedas hacen ruido al girar	Cojinete de rueda averiado	Cambiar las ruedas
	Superficie de la rueda pegada	Limpiar con agua

7 Limpieza y mantenimiento

7.1 Medidas de seguridad

PRECAUCIÓN	Daños materiales por suciedad
	<p>La suciedad es un medio de cultivo de gérmenes que puede poner en peligro el abastecimiento de material estéril.</p> <p>Para evitar la contaminación con gérmenes deben respetarse y cumplirse obligatoriamente las disposiciones e indicaciones de la directiva 93/43/CEE así como las normativas nacionales relativas a la higiene.</p>
NOTA	Limpieza en la instalación de lavado
	<p>El aparato es apto para el lavado en una instalación de lavado automático si se cumplen ciertas condiciones.</p> <p>Para aclaraciones técnicas debe consultarse en cualquier caso con HUPFER®.</p>

7.2 Medidas higiénicas

El comportamiento correcto del personal de operación es determinante para una higiene óptima.

Todas las personas deben estar suficientemente informadas sobre las normas sanitarias locales vigentes y han de respetarlas.

7.3 Limpieza y mantenimiento

Con una limpieza regular y un tratamiento cuidadoso, el carro de transporte no necesita de ningún cuidado especial siempre que se maneje con la debida diligencia.

Para la limpieza regular del interior de carro de transporte, utilizar un paño suave. Utilizar un paño de limpieza suave o una esponja sin recubrimiento para la limpieza. Utilizar detergentes líquidos desengrasantes aprobados para su uso en la industria alimentaria.

No usar bajo ningún concepto detergentes clorados, polvos abrasivos u otros limpiadores en seco, estropajos, esponjas de alambre y/o objetos cortantes.

Después de una limpieza húmeda, secarlo bien para evitar la aparición de moho, el crecimiento incontrolado de bacterias y gérmenes, y con ello la contaminación del aparato.

7.3.1 Tabla de limpieza y mantenimiento

Medidas de limpieza y mantenimiento	Acción	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	Cuando sea necesario
Interior del carro de transporte	limpiar	x			
Interior del carro de transporte	desinfectar		x		
El carro de transporte en busca de daños mecánicos	examinar			x	

7.4 Instrucciones de cuidado especiales

La resistencia a la corrosión de los aceros inoxidable afecta a una capa pasiva que se forma en la superficie al entrar en contacto con el oxígeno. El oxígeno del aire es suficiente para la formación de la capa pasiva, de forma que los desperfectos aparecidos se subsanan por el efecto mecánico.

La capa pasiva se crea o se regenera más rápidamente si el acero entra en contacto con agua oxigenada. La capa pasiva puede verse dañada químicamente o destruida por productos reductores (consumidores del oxígeno) si actúan sobre el acero de forma concentrada o a altas temperaturas.

Tales materiales agresivos son, por ejemplo:

- Materiales salinos y con azufre
- Cloruros (sales)
- Concentrados de especias (por ejemplo, mostaza, ácido acético puro, pastillas aromatizantes, disoluciones salinas)

Otros daños pueden aparecer por:

- Óxido ajeno (por ejemplo, de otros componentes, herramientas u óxido ligero)
- Partículas de hierro (por ejemplo, polvo de esmerilado)
- Contacto con metales no férricos (formación de una pila de corrosión)
- Falta de oxígeno (por ejemplo, sin entrada de aire, agua poco oxigenada).

Principios generales de trabajo para el tratamiento de aparatos de "acero inoxidable":

- Mantenga la superficie de los aparatos de acero inoxidable siempre limpia y en contacto con el aire.
- Use los productos de limpieza habituales para acero inoxidable. Para la limpieza, no usar productos de limpieza blanqueantes ni con cloro.
- Elimine las capas de cal, grasa, almidón y proteínas mediante una limpieza diaria. Al faltar el contacto con el aire puede aparecer corrosión bajo estas capas.
- Elimine todos los residuos de productos de limpieza después de cada limpieza enjuagando con abundante agua. Después secar la superficie detenidamente.
- No deje las piezas de acero inoxidable más tiempo del necesario en contacto con ácidos concentrados, especias, sales, etc. También los vapores ácidos que se forman al limpiar los azulejos aceleran la corrosión del "acero inoxidable".
- Evite dañar las superficies del acero inoxidable, en especial con otros metales que no sean de acero inoxidable.
- Con los restos de metales extraños se forman pequeños elementos químicos que pueden causar corrosión. En cualquier caso debe evitarse el contacto con hierro y acero porque produce óxido ajeno. Si el acero inoxidable entra en contacto con hierro (lana de acero, virutas de tuberías, agua ferrosa), puede producirse corrosión. Por ello, use solamente lana de acero inoxidable o cepillos con cerdas naturales o artificiales, o cepillos de acero inoxidable para la limpieza mecánica. Las lanas de acero o cepillos con acero no aleado producen óxido ajeno por fricción.

8 Piezas de repuesto y accesorios

Solamente los especialistas autorizados podrán efectuar los trabajos de reparación.

Los componentes averiados deberían sustituirse únicamente por piezas de repuesto originales HUPFER® o piezas idénticas a las originales. Solo así puede garantizarse un funcionamiento seguro. Advertimos que únicamente las piezas originales recomendadas de HUPFER® pueden garantizar el perfecto funcionamiento. Las piezas de repuesto inadecuadas o parcialmente adecuadas, pueden poner en peligro las prestaciones de la garantía.

Los repuestos y accesorios pueden pedirse en el servicio de atención de HUPFER® (tel. +49 2541 805-0). Indique siempre el número de pedido y los datos indicados en la placa de características del carro de transporte al pedir piezas de repuesto o en caso de requerir asistencia.

8.1 Lista de piezas de recambio y de accesorios

Número del artículo de piezas de repuesto	Denominación de la pieza	Tipo	
7500895	Pinza para papel	Acero inoxidable 90x70x18	
014000158	Rueda fija	Ø 160 mm T3/160, cojinete de bolas, acero inoxidable	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000158-B)
014000152	Rueda fija	Ø 160 mm T1/160, cojinete de ruedas galvanizado	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000152-B)
014000157	Rueda de dirección	Ø 160 mm T3/160 con freno de bloqueo, cojinete de bolas, acero inoxidable	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000157-B)
014000151	Rueda de dirección	Ø 160 mm T1/160 con freno de bloqueo, cojinete de ruedas/galvanizado	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000151-B)
014000156	Rueda de dirección	Ø 160 mm T3/160, cojinete de bolas, acero inoxidable	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000156-B)
014000150	Rueda de dirección	Ø 160 mm T1/160, cojinete de ruedas galvanizado	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000150-B)
014000175	Rueda de dirección	Ø 160 mm T3/160 cojinete de bola, apto para instalación de lavado, con protección antihilos, rueda de plástico fácil de rodar, Rifix, acero inoxidable	
014000250	Rueda de dirección	Ø 160 mm placa T3 carcasa, acero inoxidable, apto para instalación de lavado, con protección antihilos, rueda de plástico/cojinete de bola fácil de rodar, freno de bloqueo central, acero inoxidable	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000250)
014000208	Rueda fija	Ø 200 mm T3/200, cojinete de bolas, acero inoxidable	
014000202	Rueda fija	Ø 200 mm T1/200, cojinete de ruedas/galvanizado	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000208-B)
014000206	Rueda de dirección	Ø 200, cojinete de bolas, acero inoxidable	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000202-B)
014000200	Rueda de dirección	Ø 200 mm T1/200, cojinete de ruedas/galvanizado	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000206-B)

014000207	Rueda de dirección	Ø 200 mm T3/200 con freno de bloqueo, cojinete de bolas, acero inoxidable	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000200-B)
014000201	Rueda de dirección	Ø 200 mm T1/200 con freno de bloqueo, cojinete de ruedas/galvanizado	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000207-B)
014000224	Rueda de dirección	Ø 200 T3/200 cojinete de bola, apto para instalación de lavado, con protección antihilos, rueda de plástico fácil de rodar, Rifix, acero inoxidable	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000201-B)