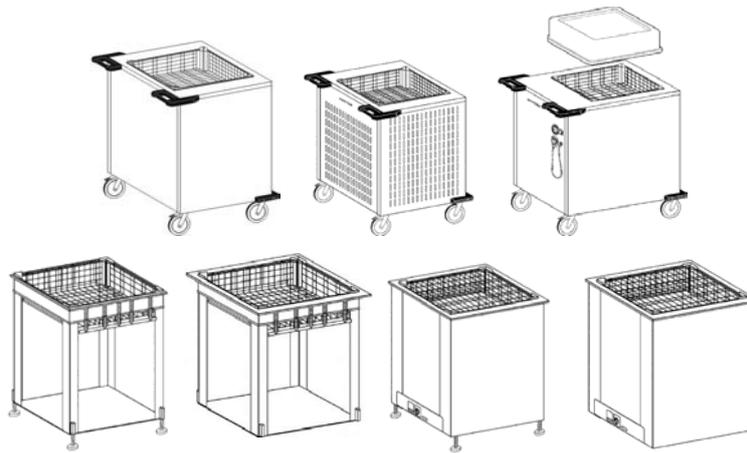


Manual de instrucciones



Apilador de cestas

KO/50-50 | KO/65-53 | KO/50-50K | KO/65-53K | KOUH/50-50 |
KOUH/65-53 | EBS/50-50 | EBS-T/50-50 | EBSH/50-50 | EBSH-
T/50-50

1 Introducción

1.1 Información del aparato

Denominación del aparato	Apilador de cestas
Tipo de aparato	KO/50-50 KO/65-53 KO/50-50K KO/65-53K KOUH/50-50 KOUH/65-53 EBS/50-50 EBS-T/50-50 EBSH/50-50 EBSH-T/50-50
Año de fabricación	2014
Fabricante	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Alemania Apartado de correos 1463 48634 Coesfeld Alemania  +49 2541 805-0  +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

¡Para un funcionamiento seguro y para evitar averías, por favor, lea este manual de instrucciones detenidamente antes de la primera puesta en funcionamiento!

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.

Este manual es una traducción de la edición original.

Versión del manual
4330007_A2

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	6
1.5	Indicaciones de orientación	7
1.6	Indicaciones para el 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	Indicaciones 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
2.3.1	Instrucciones de seguridad para todos los aparatos	9
2.3.2	Instrucciones de seguridad adicionales para aparatos con calentador	10
2.4	Instrucciones de seguridad para la limpieza y el cuidado	11
2.5	Instrucciones de seguridad para la solución de fallos	11
2.6	Indicaciones sobre peligros específicos	11
3	Descripción y datos técnicos	12
3.1	Descripción de las prestaciones	12
3.2	Uso conforme a lo previsto	12
3.3	Utilización inadecuada	12
3.4	Descripción del aparato	13
3.4.1	Vista del aparato	13
3.4.2	Descripción del aparato	13
3.4.3	Accesorios opcionales	14
3.5	Datos técnicos	15
3.6	Placa de características	18
4	Transporte, montaje, puesta en servicio y fuera de servicio	19
4.1	Transporte	19
4.2	Montaje (solo aparatos de montaje)	19
4.2.1	Aparatos sin calentador (EBS/50-50 y EBS-T/50-50)	19
4.2.2	Aparatos con calentador (EBSH/50-50 y EBSH-T/50-50)	22
4.3	Puesta en funcionamiento	26
4.4	Almacenamiento y reciclaje	26
5	Manejo	27
5.1	Disposición y función de los elementos de mando	27
5.2	Ajuste del apilador de cestas	27
5.2.1	Ajuste de los resortes	28
5.2.2	Selección de la cesta de vajilla	29

5.2.3	Cálculo de capacidad para apiladores de cestas	30
5.3	Servicio	32
5.3.1	Encender el aparato	32
5.3.2	Cargar el aparato	32
5.3.3	Mover el aparato	33
5.4	Medidas para finalizar el servicio	34
6	Detección de fallos y solución de problemas	35
6.1	Medidas de seguridad	35
6.2	Notas para la solución de fallos	35
6.3	Tabla de fallos y soluciones	35
7	Limpieza y mantenimiento	37
7.1	Medidas de seguridad	37
7.2	Medidas higiénicas	37
7.3	Limpieza y mantenimiento	37
7.4	Instrucciones de cuidado especiales	38
8	Piezas de repuesto y accesorios	39
8.1	Introducción	39
8.2	Lista de piezas de recambio y de accesorios	39
9	Anexo	43
9.1	Declaración de conformidad CE	43

1.3 Lista de abreviaturas

Abreviatura	Definición
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel (Regulación de las asociaciones profesionales)
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Norma de las asociaciones profesionales)
CE	Communauté Européenne Comunidad Europea
DIN	Deutsches Institut für Normung Instituto alemán de normalización, legislación técnica y especificaciones técnicas
EC	European Community Comunidad Europea
EN	Europäische Norm (Norma europea) Norma armonizada para el área de la UE
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil (Pieza de repuesto o de desgaste)
IP	International Protection (Protección internacional). La abreviatura IP y un número indicativo de dos dígitos establecen el tipo de protección de una carcasa. Primer número indicativo: Protección contra cuerpos extraños Segundo número indicativo: Protección contra el agua
	0 Sin protección contra el contacto, sin protección contra cuerpos extraños 0 Sin protección contra el agua
	1 Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 50$ mm 1 Protección contra gotas de agua de caída vertical
	2 Protección contra contacto con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 12$ mm 2 Protección contra gotas de agua de caída oblicua (cualquier ángulo hasta 15° de la vertical)
	3 Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 2,5$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 2,5$ mm 3 Protección contra el agua desde cualquier ángulo hasta 60° de la vertical
	4 Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 1$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 1$ mm 4 Protección contra salpicaduras de agua desde cualquier dirección
	5 Protección contra contacto, protección contra depósitos de polvo en el interior 5 Protección contra chorro de agua (boquilla) desde cualquier ángulo
	6 Protección total frente al contacto, protección contra la entrada del polvo 6 Protección frente a fuerte oleaje o fuertes chorros de agua (protección contra inundaciones)
	7 Protección contra la entrada de agua por inmersión temporal
8 Protección contra el agua a presión en inmersión permanente	
LED	Light Emitting Diode Diodo luminiscente
LMHV	Reglamento alemán sobre higiene de los alimentos (Lebensmittelhygiene-Verordnung)
RCE	Dispositivo de corriente residual (FI). En la UE, se usa comúnmente el nombre RCD (Residual Current Device) en materia de normalización.

1.4 Definiciones de términos

Término	Definición
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.
Campana	Tapa redonda para mantener calientes los alimentos en platos o bandejas.
Cocina Cook&Chill	"Cocinar y enfriar": Cocinas en las cuales las comidas calientes se enfrían lo más rápido posible después de prepararse.
Cocinas Cook&Serve	"Cocinar y servir": Cocinas en las cuales las comidas calientes se sirven inmediatamente después de prepararlas o se mantienen calientes hasta su consumo.
Formación de elemento	También: Corrosión por contacto. Aparece en los distintos metales nobles en contacto. Condición previa para este proceso es un medio corrosivo entre ambos metales, por ejemplo, agua o humedad normal del aire.
Bandeja EN	Se denomina bandeja Euronorm a una bandeja de tamaño normalizado. EN 1/1 corresponde a 530×370 mm, EN 1/2 corresponde a 370×265 mm.
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.
Norma Gastronorm	La norma Gastronorm es un sistema de medida válido en todo el mundo que se aplica, por ejemplo, en las industrias manipuladoras de alimentos o cocinas industriales. Con el uso de tamaños normalizados se hace posible un intercambio sin problemas de recipientes de alimentos. La medida básica de la norma Gastronorm (GN) 1/1 es 530×325 mm. Los elementos están disponibles en diferentes alturas.
H1	Norma de higiene (NSF/USDA) para grasas lubricantes adecuadas para el contacto técnico inevitable con los alimentos.
HACCP	El concepto HACCP es un sistema preventivo que pretende garantizar la seguridad de los alimentos y de los consumidores.
Bandeja GN	Se denomina bandeja Gastronorm a una bandeja de tamaño normalizado. GN 1/1 corresponde a 530×325 mm, GN 1/2 corresponde a 325×265 mm.
Elevación	Un movimiento, por ejemplo el movimiento vertical de la plataforma de apilado de abajo hacia arriba.
Control, controlar	Comparar con situaciones determinadas y/o características como, por ejemplo, daños, fugas, niveles de llenado, calor.
Convección	Transmisión de una característica física o parámetro (por ej. calor o frío) por flujos en gases o líquidos.
Corrosión	La reacción química de un material metálico con su entorno, por ejemplo óxido.
LMHV	Reglamento alemán sobre higiene de los alimentos (Lebensmittelhygiene-Verordnung); Reglamento sobre los requisitos en higiene durante la fabricación, manipulación y puesta en circulación de alimentos.
Seguridad de la máquina	Con el término "seguridad de la máquina" se definen todas las medidas a tomar para evitar daños personales. Se toman como base las reglamentaciones y leyes vigentes a nivel nacional, así como en toda la CE, para la protección de usuarios de aparatos y equipos técnicos.
Capa pasiva	Una capa protectora no metálica sobre un material metálico que impide o retarda la corrosión del material.
Comprobación, comprobar	Comparación con determinados valores como, por ejemplo, peso, pares de apriete, contenido, temperatura.
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).
Schuko	Abreviatura de "Schutz-Kontakt" (contacto de protección con toma de tierra), el cual caracteriza un sistema en uso en Europa para enchufes y tomas de enchufe.

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.

1.5 Indicaciones de orientación

Delante

Con "delante" se indica el lado en el cual se colocan las empuñaduras de empuje. En este lado se encuentra el personal de servicio para mover el apilador de cestas.

En los aparatos empotrables se denomina 'delante' el lado desde el cual se maneja los aparatos.

Detrás

Con "detrás" se indica el lado enfrente 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 para el 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

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 Indicaciones 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 (Directiva sobre máquinas de la UE).

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
	Tensión eléctrica peligrosa
	Peligro de lesiones en las manos
	Peligro por aplastamiento
	Peligro, superficies calientes
	Usar guantes protectores

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.

2.3.1 Instrucciones de seguridad para todos los aparatos

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

- El aparato debe usarse solamente cuando esté en perfecto estado técnico.
- Todos los elementos de manejo deberán estar en perfecto estado técnico y de funcionamiento.
- Los cambios o modificaciones están permitidos solamente después de consultar con el fabricante y recibir su autorización por escrito.
- En ningún caso podrán sentarse o subirse personas al aparato. No está permitido el transporte de personas.
- Solo está permitido el almacenamiento temporal de platos de porciones en apiladores con ranuras de refrigeración en cámaras frigoríficas, teniendo siempre en cuenta las disposiciones legales relativas al tiempo de almacenamiento y a la temperatura de los alimentos.
- La altura de extracción debe ajustarse antes de la carga según el tipo de vajilla y la cesta de vajilla que se utilice (75 mm o 115 mm).
- Para evitar lesiones en las manos, ha de asegurarse siempre una distancia de al menos 35 mm entre el borde superior de la cesta de vajilla superior y el borde superior de la carcasa.
- Nunca presionar la cesta de vajilla manualmente hacia abajo en las cámaras de apilado (por ejemplo para la limpieza). Al soltar la cesta de vajilla existe peligro de accidentes.

- Los aparatos móviles están previstos exclusivamente para el transporte manual. No está permitido un transporte ayudado por máquinas. Peligro de accidentes y daños.
- Soltar ambos frenos de bloqueo antes del transporte. El movimiento con los frenos de bloqueo total accionados puede producir daños en el chasis.
- El transporte podrá realizarse solamente sobre suelos planos. El movimiento sobre suelos muy irregulares puede averiar el chasis.
- No está permitido el transporte sobre planos inclinados ni escaleras.
- Al acercarse a paredes y rodear obstáculos, tener siempre presente a las personas que puedan estar en el trayecto. Peligro de lesiones.
- Durante el transporte, sujetar siempre ambas empuñaduras con las manos; nunca soltar el aparato en movimiento.
- No desplazar el aparato a más velocidad que la equivalente a una persona caminando. Los apiladores de cestas muy cargados frenan y maniobran con dificultad. En caso necesario, buscar ayuda para el transporte.
- No sujetar nunca el apilador de cestas que se vuelca por una acción externa o falta de atención. Peligro de lesiones.
- No colocar el aparato sobre suelo inclinado.
- El aparato se asegurará contra su escape rodando, después de aparcarlo, con la ayuda de ambos frenos de bloqueo total.
- Durante el transporte de aparatos con la ayuda de medios auxiliares, como un camión, estos deben fijarse. Los frenos de bloqueo total son insuficientes como seguro de transporte.

2.3.2 Instrucciones de seguridad adicionales para aparatos con calentador

- Los apiladores de cestas con calentador se emplean para la puesta a disposición de vajilla calentada. No está permitido el uso para cocer o mantener calientes los alimentos ni tampoco como calefacción ambiental.
- Las temperaturas de las vajillas pueden superar las temperaturas máximas permitidas de 65°C para las superficies de contacto del aparato. Cuando se distribuyan platos calientes, se usarán siempre guantes protectores. Peligro de quemaduras.
- Nunca asir el aparato durante el servicio ni tocar el calentador con los dedos. Peligro de quemaduras.
- No podrán almacenarse ni calentarse vajillas de plástico ni piezas con juegos aislantes de plástico superiores o inferiores para mantener el calor en el apilador de cestas con calentador. Debido a las altas temperaturas de los calefactores, las piezas de plástico pueden fundirse y provocar un incendio.
- No se pueden utilizar cestas de plástico en un apilador de cestas con calentador. El plástico puede fundirse y empezar a arder.
- Si se usa una tapa de acero inoxidable, pueden calentarse sus bordes a una temperatura superior a 65°C. La tapa ha de manipularse solo con guantes protectores para prevenir irritaciones en la piel.
- La chapa de fondo y el aire que sale por los sumideros puede calentarse mucho. El aparato no puede utilizarse sobre revestimientos para suelos con base de fibra (por ejemplo, alfombras o moquetas).
- Antes del transporte, apagar el aparato, sacar el enchufe de red y colgar el enchufe en el soporte previsto.
- Un fuerte sobreestiramiento del cable de conexión puede dañar los hilos conductores interiores. Peligro de incendio.
- No sacar nunca el enchufe de la caja de enchufe tirando del cable de conexión. Los aparatos de HUPFER® están equipados de forma estándar con un conector angular tipo Schuko. Al contrario que los enchufes rectos Schuko, este enchufe sobresale muy poco de la caja de enchufe, y por ello no puede dañarse al chocar lateralmente. Si se va a mover el aparato sin sacar previamente el enchufe puede averiarse la caja de enchufe por efecto de la acción de palanca después del sobreestiramiento del cable de conexión o incluso arrancarla de la pared.
- No mover nunca el aparato tirando del cable de conexión.

- Si el enchufe de red entra en contacto con agua, hay que secarlo antes de introducirlo en la caja de enchufe. Peligro de muerte.
- El personal técnico autorizado debe sustituir el enchufe de red o los cables de conexión dañados antes de usar el aparato.
- No usar cables alargadores en recintos húmedos y mojados.
- Introducir el enchufe de red solamente en las cajas de enchufe adecuadas. Si el enchufe de red es inadecuado, el personal técnico autorizado debe cambiar el cable de conexión.
- Está prohibido el uso de adaptadores de enchufes de red. Peligro de incendio.
- No limpiar el aparato con limpiadores por chorro de vapor ni de alta presión. Si está previsto trabajar en el entorno con limpiadores por chorro de vapor o de alta presión, entonces deberá dejarse el aparato fuera de funcionamiento y desconectarlo de la conexión de la corriente de red.
- Por razones de higiene, no puede usarse un apilador de cestas con calentador para secar platos u otros elementos. Existe peligro de contaminación bacteriana.
- Un almacenamiento prolongado de más de tres meses ha de hacerse en un entorno seco y libre de congelación. El aparato debe protegerse contra el polvo con el material de recubrimiento adecuado.

2.4 Instrucciones de seguridad para la limpieza y el cuidado

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

- Por razones de higiene se respetarán escrupulosamente las instrucciones de limpieza.
- Dejar fuera de funcionamiento el aparato antes de iniciar la limpieza. Sacar el enchufe de red y colgarlo en el soporte previsto del aparato.
- El aparato debe estar fuera de funcionamiento y haberse enfriado suficientemente para la limpieza
- No limpiar el aparato con limpiadores por chorro de vapor ni de alta presión. Si está previsto trabajar en el entorno con limpiadores por chorro de vapor o de alta presión, entonces deberá dejarse el aparato fuera de funcionamiento y desconectarlo de la conexión de la corriente de red.
- Tampoco pueden limpiarse con agua corriente ni agua a presión los aparatos sin conexión eléctrica.

2.5 Instrucciones de seguridad para la solución de fallos

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

- Solamente los especialistas autorizados podrán efectuar los trabajos de reparación de averías.
- Para ello tiene que estar la máquina desconectada. Cuando se trabaje en el sistema eléctrico, desconectar el aparato de la red eléctrica y asegurarlo contra reconexión.
- Tener en cuenta las disposiciones locales vigentes de prevención de accidentes.
- Los componentes averiados podrán cambiarse únicamente por piezas de repuesto originales.

2.6 Indicaciones sobre peligros específicos

Energía eléctrica

- Los trabajos en las instalaciones eléctricas debe llevarlos a cabo un electricista o especialistas autorizados que estén bajo la dirección y supervisión de un electricista y realizados de acuerdo con las reglas electrotécnicas.
- Los aparatos en los que se realicen trabajos de inspección, mantenimiento y reparación de averías deberán estar desconectados y asegurados contra reconexión si no se requiere tensión eléctrica para dichos trabajos. Únicamente un electricista profesional puede llevarlos a cabo.

3 Descripción y datos técnicos

3.1 Descripción de las prestaciones

Los apiladores de cestas son dispositivos móviles, destinados al transporte eficiente y al suministro industrial de piezas de vajilla limpias para servicios de catering y restauración colectiva.

Admiten piezas difícilmente apilables de porcelana o vidrio duro dentro de cestas apilables.

Su principal aplicación es el almacenamiento temporal y el suministro de platos en una cinta de distribución de alimentos.

Los modelos sin calentador con paredes laterales y frontales cerradas ponen a disposición piezas de vajilla para el reparto de alimentos fríos.

Los modelos sin calentador con ranuras de refrigeración disponen vajillas para guarnición enfriada, como por ejemplo, ensaladas y postres. También pueden utilizarse para almacenar temporalmente en cámaras frigoríficas comidas en porciones y platos cubiertos.

Los modelos con circulación de aire sirven para suministrar platos calientes como sopas, guarniciones calientes, tazas, vasos o jarras. La vajilla puede calentarse hasta 80 °C.

Además de los apiladores de cestas móviles están a disposición también los apiladores de cestas para su montaje en encimeras de trabajo.

3.2 Uso conforme a lo previsto

Los apiladores de cestas se usan exclusivamente para el transporte y distribución de piezas de vajilla limpias. Dependiendo de los modelos, la vajilla utilizada puede ponerse a disposición fría o caliente.

Los aparatos son adecuados para el transporte de piezas de vajilla redondas o rectangulares de porcelana o vidrio duro. No está permitido el transporte de otras cargas.

Solo pueden utilizarse platos con comida en porciones en los apiladores de cestas con ranuras de refrigeración.

El uso de cestas de plástico apilables de cualquier fabricante solo está permitido en dispositivos sin calentador y sin ranuras de refrigeración.

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 de los aparatos se considera como no adecuada.

3.3 Utilización inadecuada

No está permitida la carga del apilador de cestas con otras cargas distintas a las indicadas.

En ningún caso podrán sentarse o subirse personas al aparato.

No está permitido el transporte de personas.

En los apiladores de cestas con calentador está prohibido cocinar o calentar alimentos, su utilización como calefacción ambiental y el secado de vajilla. En los apiladores de cestas con calentador no pueden usarse ni cestas ni piezas de vajilla de plástico.

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

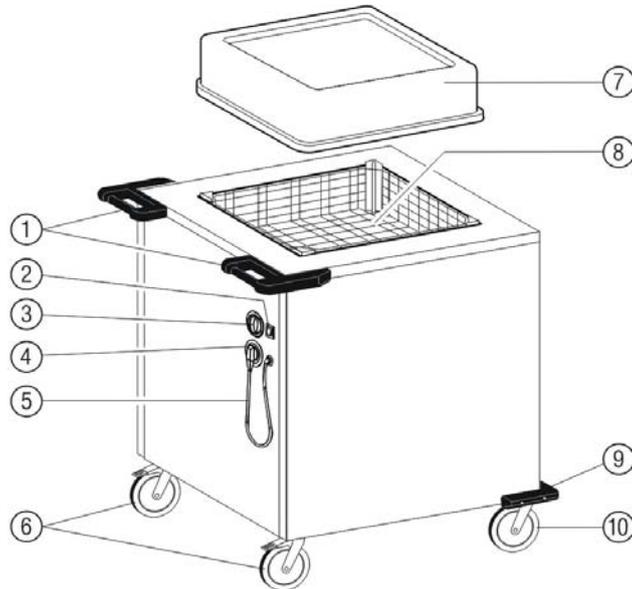


Figura 1 Vista del aparato KOUH/50-50

- | | | | |
|---|--|----|-----------------------------------|
| 1 | Empuñaduras de seguridad con cantonera integrada | 6 | Ruedas con freno de bloqueo total |
| 2 | Interruptor de conexión y desconexión* | 7 | Tapa plástica* |
| 3 | Regulador para ajuste de la temperatura* | 8 | Cesta de vajilla |
| 4 | Soporte de enchufe de red (enchufe ciego)* | 9 | Cantoneras |
| 5 | Cable de conexión con enchufe de red* | 10 | Ruedas de dirección sin bloqueo |

*solo para aparatos con calefacción

3.4.2 Descripción del aparato

Los apiladores de cestas admiten piezas difícilmente apilables de porcelana o vidrio duro en cestas apilables.

La cesta estándar de 150 mm de altura está provista de muelle. A medida que se vaya incrementando el peso de la vajilla, la cesta de vajilla se irá desplazando hacia abajo, de modo que será posible apilar más cestas. Si se retiran vajillas, las cestas que las contienen se irán moviendo hacia arriba, de modo que la vajilla quede siempre al alcance a la altura de extracción.

Las cestas de vajilla están disponibles en dos alturas (75 y 115 mm). El tipo de cesta adecuado para el apilado adicional depende del tipo de vajilla que se utilice. En general, se consigue mayor capacidad con las cestas de 115 mm.

Los apiladores de cestas móviles, dependiendo del modelo, se destinan a diferentes usos.

Los modelos KO/50-50K y KO/65-53K están equipados sin calentador y sin refrigeración. Pueden usarse, por ejemplo, para apilar platos, tazas de café, jarras, hueveras, juegos de platos largos y estrechos y tapas de plástico.

KO/50-50K y KO/65-53K no tienen calentador, de modo que su uso es especialmente apropiado para cámaras frigoríficas. Son especialmente adecuados para servir comida fría en porciones desde bandejas refrigeradas. Además también se utilizan para llevar vajillas con comida ya en porciones. Las ranuras de refrigeración en las paredes frontales y laterales proporcionan una rápida renovación de aire en el depósito de almacenaje en frío y resultan en una distribución uniforme del frío en su interior.

La utilización principal de los modelos con calentador KOUH/50-50 y KOUH/65-53 es el apilamiento, calentamiento y suministro de piezas de vajilla para el reparto en porciones de alimentos calientes en la cinta de distribución de alimentos.

A diferencia de los aparatos móviles, los apiladores de cestas EBS/50-50, EBS-T/50-50, EBSH/50-50 y EBSH-T/50-50 están destinados a su instalación en las encimeras de trabajo. EBSH/50-50 y EBSH-T/50-50

están equipados con un módulo calefactor, haciendo así posible el calentamiento de piezas de vajilla para porcionar en caliente.

La temperatura de servicio puede ajustarse sin escalones en los apiladores de cestas con calentador. El regulador está colocado delante en la carcasa y puede preajustarse como se desee en los aparatos empotrables.

Los apiladores de cestas pueden protegerse mediante una tapa de acero inoxidable o de plástico que protege las piezas contra el polvo y la condensación incluso en largos periodos de almacenamiento. En los aparatos con calentador, la tapa colocada reduce la pérdida de calor hacia arriba y acorta el tiempo de calentamiento de la vajilla alojada, o retarda el enfriamiento de la vajilla ya calentada.

3.4.3 Accesorios opcionales

Los siguientes componentes puede adquirirse como accesorios opcionales para los apiladores de cestas:

- Cubierta plástica 50-50, gris, 170 mm de altura, la distancia efectiva en el interior para las cestas es de 150 mm *
- Cubierta plástica 63-53, gris, 170 mm de altura, la distancia efectiva en el interior para las cestas es de 150 mm **
- Cubierta de acero inoxidable 50-50, pared simple, 130 mm de altura, la altura interior útil en el interior para las cestas es de 114 mm
- Cubierta de acero inoxidable 65-53, pared simple, 130 mm de altura, la altura interior útil en el interior para las cestas es de 114 mm
- Cestas de vajilla de 500 x 500 x 75 mm o 500 x 500 x 115 mm, de acero inoxidable recubierto de plástico, o acero inoxidable electropulido, con brida angular
- Cestas de vajilla de 650 x 530 x 75 mm o 650 x 530 x 115 mm, de acero inoxidable recubierto de plástico, o acero inoxidable electropulido, con brida angular
- Parachoques perimetral de plástico resistente
- Ruedas de dirección de acero inox., Ø = 125 mm con y sin freno de bloqueo total, sujeción de placa

* Estándar para KOUH/50-50, EBSH/50-50 y EBSH-T/50-50

** Estándar para KOUH/65-53

Los números de artículo de los accesorios especiales pueden tomarse del catálogo de piezas de repuesto y de las listas de pedido online.

3.5 Datos técnicos

	Dim.	KO/50-50	KO/50-50K	KO/65-53	KO/65-53K
					
		Apilador de cestas, sin calentador y sin refrigeración	Apilador de cestas, sin calentador y con refrigeración	Apilador de cestas, sin calentador y sin refrigeración	Apilador de cestas, sin calentador y con refrigeración
Peso propio	kg	45	44	47	46
Carga útil	kg	155	156	153	154
Peso total autorizado	kg	200	200	200	200
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	mm	760 x 712 x 900	760 x 712 x 900	760 x 852 x 900	760 x 852 x 900
Condiciones de utilización y del entorno	°C	-20 a +50	-20 a +50	-20 a +50	-20 a +50
Chasis	mm	4 ruedas de dirección, 2 con freno de bloqueo total, Ø 125	4 ruedas de dirección, 2 con freno de bloqueo total, Ø 125	4 ruedas de dirección, 2 con freno de bloqueo total, Ø 125	4 ruedas de dirección, 2 con freno de bloqueo total, Ø 125
Plataforma de apilado		Cesta de acero inoxidable recubierta de plástico	Cesta de acero inoxidable recubierta de plástico	Cesta de acero inoxidable recubierta de plástico	Cesta de acero inoxidable recubierta de plástico
Dimensiones de la cesta guía	mm	500x500x150	500x500x150	650x530x150	650x530x150
Dimensiones de las cestas compatibles	mm	500 x 500 x 75 500 x 500 x 115 508 x 508	500 x 500 x 75 500 x 500 x 115 508 x 508	650 x 530 x 75 650 x 530 x 115	650 x 530 x 75 650 x 530 x 115
Capacidad		adicionalmente, 6 cestas de 115 mm de altura, o 9 cestas de 75 mm de altura	adicionalmente, 6 cestas de 115 mm de altura, o 9 cestas de 75 mm de altura	adicionalmente, 6 cestas de 115 mm de altura, o 9 cestas de 75 mm de altura	adicionalmente, 6 cestas de 115 mm de altura, o 9 cestas de 75 mm de altura
Tamaño de vajilla		dependiendo del tamaño de las cestas y del ancho de la malla	dependiendo del tamaño de las cestas y del ancho de la malla	dependiendo del tamaño de las cestas y del ancho de la malla	dependiendo del tamaño de las cestas y del ancho de la malla
Número de pilas de vajilla		dependiendo del tamaño de la vajilla	dependiendo del tamaño de la vajilla	dependiendo del tamaño de la vajilla	dependiendo del tamaño de la vajilla

	Dim.	KOUH/50-50	KOUH/65-53
			
		Apilador de cestas, calentamiento por circulación de aire	Apilador de cestas, calentamiento por circulación de aire
Peso propio	kg	68	69
Carga útil	kg	132	131
Peso total autorizado	kg	200	200
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	mm	760 x 852 x 900	760 x 992 x 900
Condiciones de utilización y del entorno	°C	-20 a +50	-20 a +50
Chasis	mm	4 ruedas de dirección, 2 con freno de bloqueo total, Ø 125	4 ruedas de dirección, 2 con freno de bloqueo total, Ø 125
Plataforma de apilado		Cesta de acero inoxidable recubierta de plástico	Cesta de acero inoxidable recubierta de plástico
Dimensiones de la cesta guía	mm	500x500x150	650x530x150
Dimensiones de las cestas compatibles	mm	500 x 500 x 75 500 x 500 x 115	650 x 530 75 650 x 530 115
Capacidad		adicionalmente, 6 cestas de 115 mm de altura, o 9 cestas de 75 mm de altura	adicionalmente, 6 cestas de 115 mm de altura, o 9 cestas de 75 mm de altura
Tamaño de vajilla		dependiendo del tamaño de las cestas y del ancho de la malla	dependiendo del tamaño de las cestas y del ancho de la malla
Número de pilas de vajilla		dependiendo del tamaño de la vajilla	dependiendo del tamaño de la vajilla
Conexión eléctrica		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Consumo nominal de corriente	kW	2,0	2,0
Longitud del cable de conexión (en espiral)	m	1,8	1,8
Tipo de protección		IPX5	IPX5
Calentador		Circulación de aire	Circulación de aire
Aislamiento térmico		Tapizado de fibra mineral	Tapizado de fibra mineral
Ajuste del termostato	°C	30-115	30-115
Temperatura máxima de la vajilla	°C	80	80
Regulación de temperatura		Sin escalones	Sin escalones

	Dim.	EBS/50-50	EBS-T/50-50	EBSH/50-50	EBSH-T/50-50
					
		Apilador de cestas para montaje, sin calentador	Apilador de cestas para montaje desde arriba, sin calentador	Apilador de cestas para montaje, con calentador	Apilador de cestas para montaje desde arriba, con calentador
Peso propio	kg	16	17	41	43
Carga útil	kg	119	121	134	132
Peso total autorizado	kg	135	138	175	175
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	mm	620 x 540 x 640	640 x 600 x 650	620 x 620 x 640	660 x 660 x 650
Recorte de la encimera	mm	526 x 526	610 x 566	526 x 526	630 x 630
Condiciones de utilización y del entorno	°C	-20 a +50	-20 a +50	-20 a +50	-20 a +50
Plataforma de apilado		Cesta de acero inoxidable recubierta de plástico	Cesta de acero inoxidable recubierta de plástico	Cesta de acero inoxidable recubierta de plástico	Cesta de acero inoxidable recubierta de plástico
Dimensiones de la cesta guía	mm	500x500x150	500x500x150	500x500x150	650x530x150
Dimensiones de las cestas compatibles	mm	500 x 500 x 75 500 x 500 x 115	500 x 500 x 75 500 x 500 x 115	500 x 500 x 75 500 x 500 x 115	500 x 500 x 75 500 x 500 x 115
Tamaño de vajilla		dependiendo del tamaño de las cestas y del ancho de la malla	dependiendo del tamaño de las cestas y del ancho de la malla	dependiendo del tamaño de las cestas y del ancho de la malla	dependiendo del tamaño de las cestas y del ancho de la malla
Número de pilas de vajilla		dependiendo del tamaño de la vajilla	dependiendo del tamaño de la vajilla	dependiendo del tamaño de la vajilla	dependiendo del tamaño de la vajilla
Conexión eléctrica		-	-	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Consumo nominal de corriente	kW	-	-	2,0	2,0
Tipo de protección		-	-	IPX5	IPX5
Calentador		-	-	Módulo de energía (estática)	Módulo de energía (estática)
Aislamiento térmico		-	-	-	-
Ajuste del termostato	°C	-	-	20-85	20-85
Temperatura máxima de la vajilla	°C	-	-	80	80
Regulación de temperatura		-	-	Sin escalones	Sin escalones

Encontrará las correspondientes marcas de control en nuestra página web: www.hupfer.de.

3.6 Placa de características

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

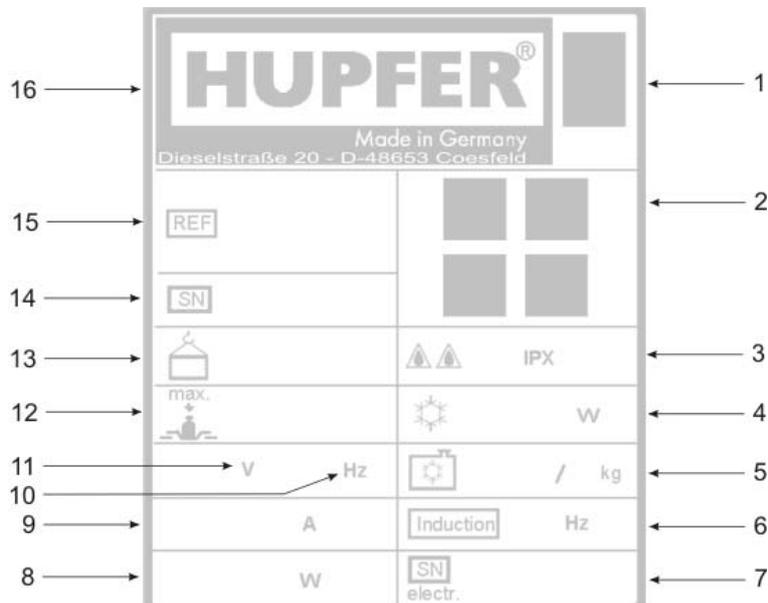


Figura 2 Placa de características

- | | | | |
|---|------------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Desechado de aparatos fuera de uso | 9 | Intensidad nominal |
| 2 | Certificados/etiqueta | 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 electr. | 15 | Artículo y denominación abreviada |
| 8 | Potencia eléct. | 16 | Fabricante |

4 Transporte, montaje, puesta en servicio y fuera de servicio

4.1 Transporte

PRECAUCIÓN

Averías del aparato por transporte incorrecto



Durante el transporte de aparatos con la ayuda de medios auxiliares, por ejemplo un camión, deben asegurarse los aparatos. Los frenos de bloqueo total son insuficientes como seguro de transporte.

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.

4.2 Montaje (solo aparatos de montaje)

PRECAUCIÓN

Resortes sueltos



Al presionar la plataforma de apilado manualmente puede accederse a los resortes. Meter las manos en el espacio intermedio de los resortes sueltos puede causar lesiones en las manos.

Nunca presione la plataforma de apilado manualmente hacia abajo.

Tenga cuidado al enganchar y desenganchar los resortes. Al ajustar los resortes, tenga en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción.

El siguiente capítulo describe el montaje de los apiladores de cestas empotrados.

Se describen primeramente los aparatos sin calentador EBS/50-50 y EBS-T/50-50, para los cuales no es necesaria ninguna instalación eléctrica después del montaje.

Después se hace la descripción del montaje de los aparatos con calentador EBSH/50-50 y EBSH-T/50-50, los cuales hay que conectar después de su montaje.

4.2.1 Aparatos sin calentador (EBS/50-50 y EBS-T/50-50)

NOTA

Ubicación del aparato

Los aparatos empotrables pueden usarse solamente montados (por ejemplo en un armario).

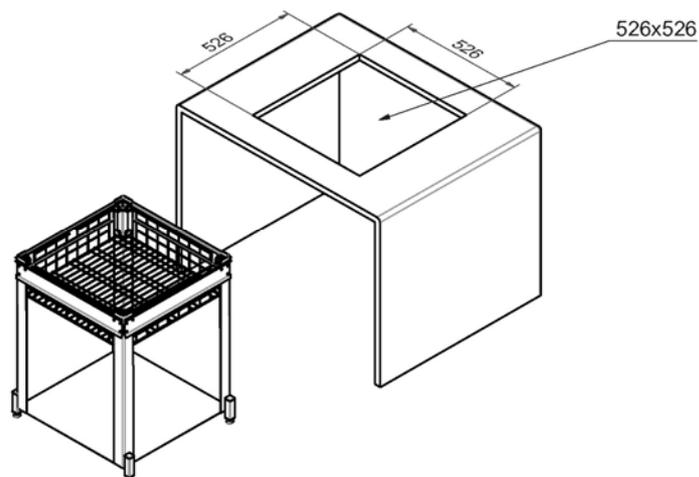


Figura 3 Recorte del mostrador EBS/50-50

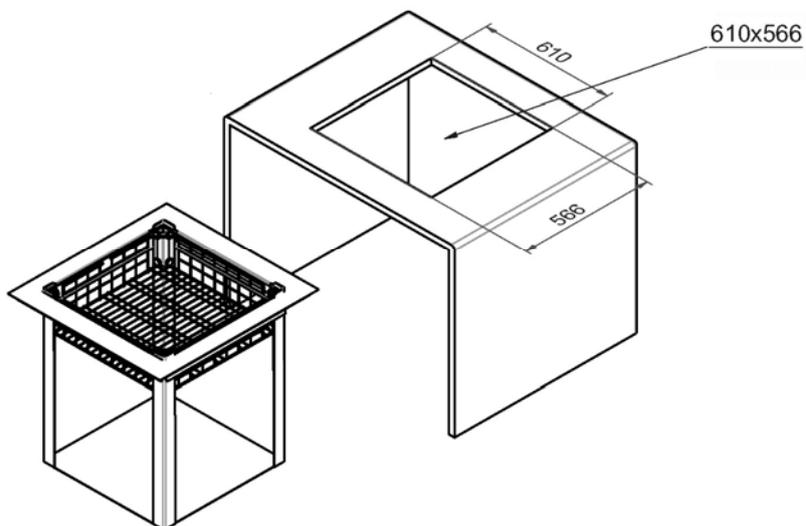


Figura 4 Recorte del mostrador EBS-T/50-50

Paso 1: Preparación

- Realizar el recorte de la encimera según las medidas indicadas. Medida del recorte del mostrador en mm según dibujo.
- Quitar la lámina protectora de las chapas.

Paso 2: Montaje

EBS/50-50

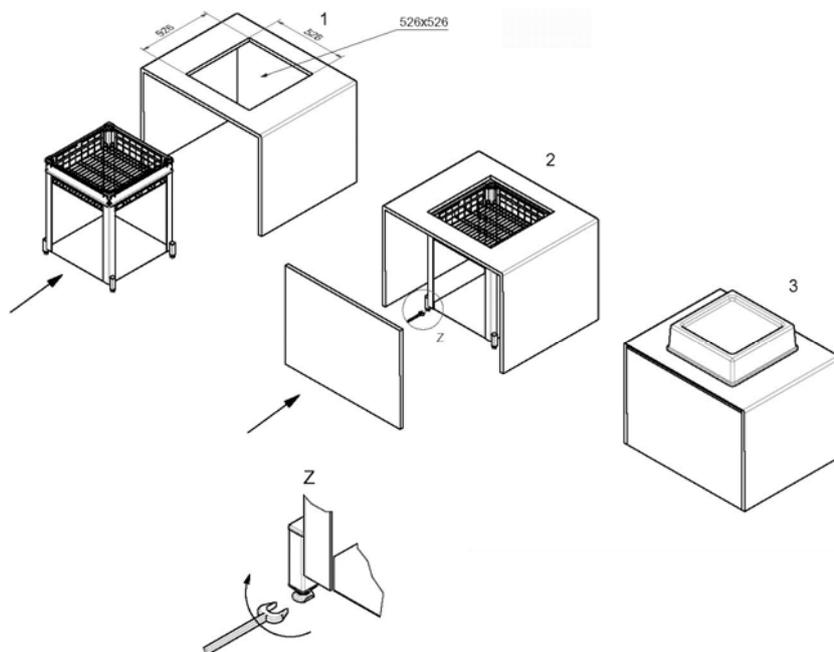


Figura 5 Instrucciones de montaje EBS/50-50

- Ajustar los pies roscados regulables de modo que el aparato pueda deslizarse debajo de la encimera de trabajo.
- Ajustar el aparato perfectamente bajo la parte inferior del mostrador y ajustar los pies roscados.
- Fijar las cámaras de apilado con los cuatro ángulos guía al recorte de la encimera.

EBS-T/50-50

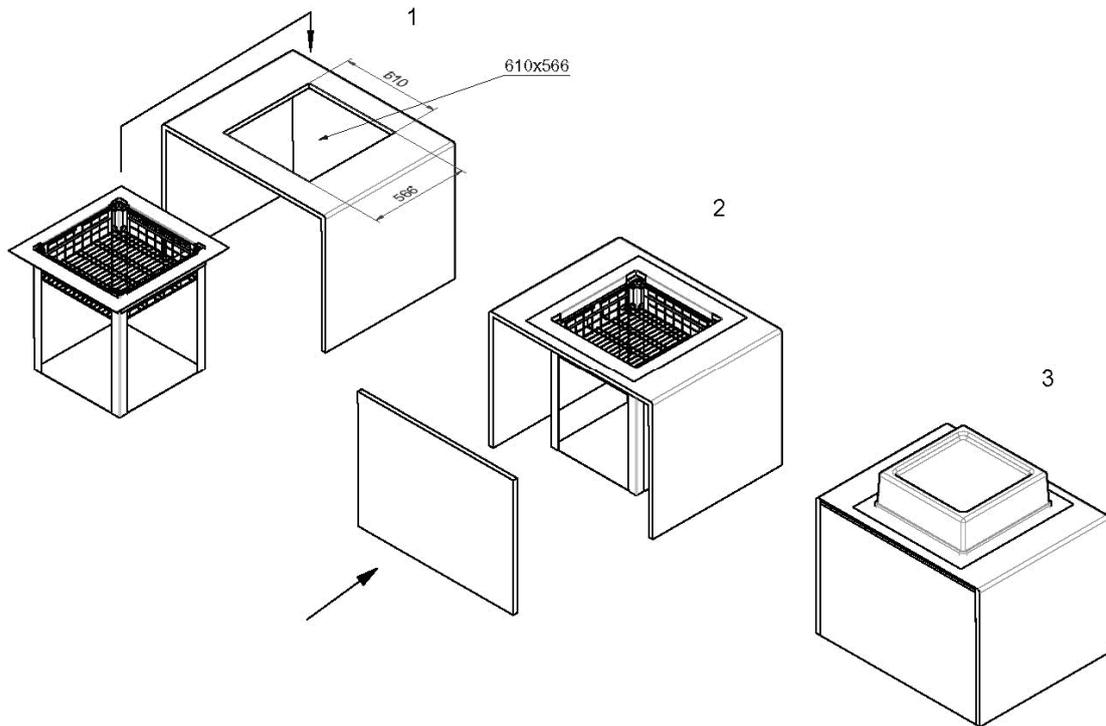


Figura 6 Instrucciones de montaje EBS-T/50-50

- Colocar los EBS-T/50-50 desde arriba en el recorte del mostrador. Tal vez necesite ajustar los pies roscados.

4.2.2 Aparatos con calentador (EBSH/50-50 y EBSH-T/50-50)

PELIGRO	Peligro de descarga eléctrica
	<p>La corriente eléctrica puede poner en grave riesgo la vida de las personas o su integridad física, y producir lesiones.</p> <p>Los trabajos en las instalaciones eléctricas debe llevarlos a cabo un electricista o especialistas autorizados que estén bajo la dirección y supervisión de un electricista y realizados de acuerdo con las reglas electrotécnicas.</p>
PRECAUCIÓN	Resortes sueltos
	<p>Al presionar la plataforma de apilado manualmente puede accederse a los resortes. Meter las manos en el espacio intermedio de los resortes sueltos puede causar lesiones en las manos.</p> <p>Nunca presione la plataforma de apilado manualmente hacia abajo.</p> <p>Tenga cuidado al enganchar y desenganchar los resortes. Al ajustar los resortes, tenga en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción.</p>

PRECAUCIÓN

Peligro, superficies calientes



Las superficies interiores de los aparatos con calentador y las chapas de fondo pueden estar calientes durante y después de su uso. Los aparatos con calentador no deben entrar en contacto con materiales fácilmente inflamables.

Deje espacio suficiente entre la carcasa y el revestimiento para que pueda circular el aire.

NOTA

Ubicación del aparato

Los aparatos empotrables pueden usarse solamente montados (por ejemplo, en un armario).

NOTA

Posición de la caja de enchufe de red

La caja de enchufe de red existente del cliente debe estar accesible en todo momento para que, en caso necesario, pueda extraerse el enchufe de red del aparato.

En los aparatos empotrables con calentador se incluye un juego de cables de conexión con un croquis de cableado.

El juego consta de un cable de conexión con enchufe tipo Schuko y un cable de conexión del aparato con enchufe del aparato. Los cables de conexión están unidos por un interruptor de conexión y desconexión con luz de control integrada.

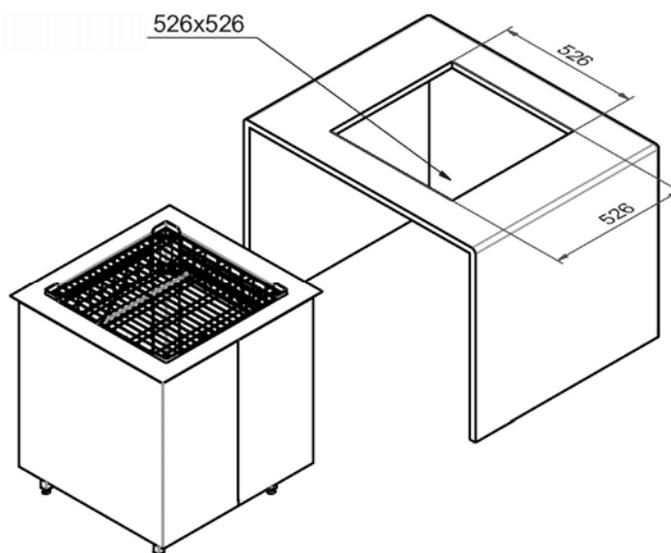


Figura 7 Recorte del mostrador EBSH/50-50

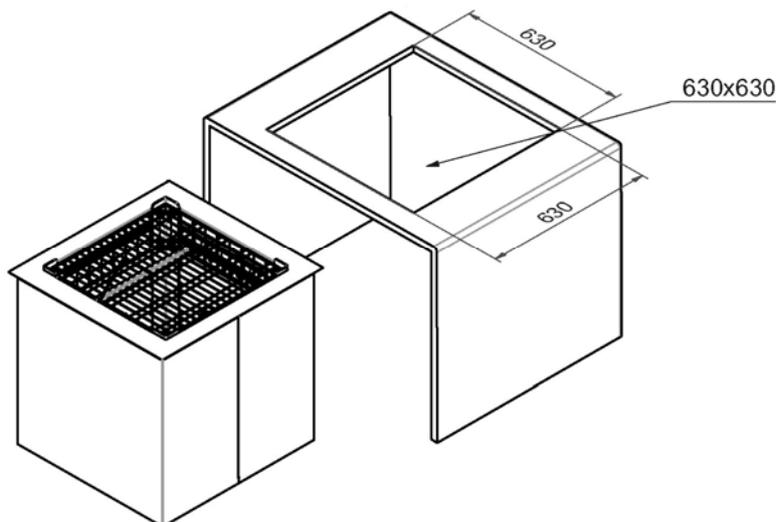


Figura 8 Recorte del mostrador EBSH-T/50-50

Paso 1: Preparación

- Efectuar los recortes en la encimera y en el revestimiento frontal según las medidas indicadas. Medidas de recorte para el mostrador en mm según el dibujo correspondiente de aparato empotrable. La medida de recorte para el interruptor es de 30x22 mm.
- Quitar la lámina protectora de las chapas.

Paso 2: Montaje

NOTA	Selección de la temperatura de servicio
	<p>A diferencia de los aparatos móviles, en los cuales el interruptor y el regulador están dispuestos uno junto a otro, el interruptor del aparato empotrable puede colocarse en el frente donde se desee.</p> <p>Después del montaje, el regulador deja de estar accesible en determinadas circunstancias. Por ello, recuerde ajustar el regulador a la temperatura deseada antes del montaje.</p>

EBSH/50-50

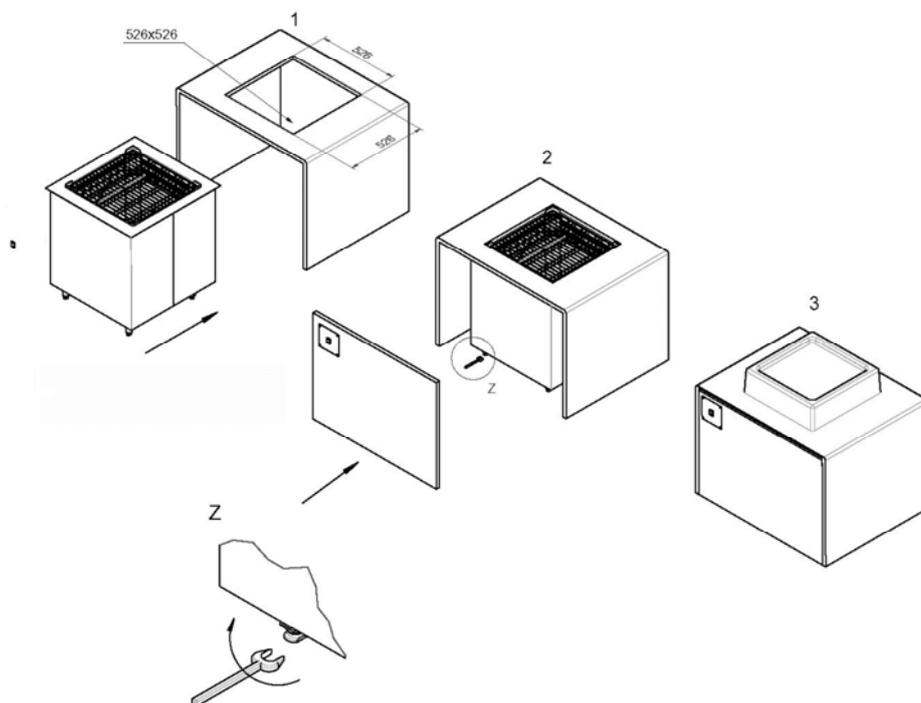


Figura 9 Instrucciones de montaje EBSH/50-50

- Ajustar los pies roscados regulables de modo que el aparato pueda deslizarse debajo de la encimera de trabajo.
- El aparato encaja perfectamente en el recorte del mostrador.
- Fijar los pies roscados y fijar el aparato con los cuatro ángulos guía al recorte de la encimera.

EBSH-T/50-50

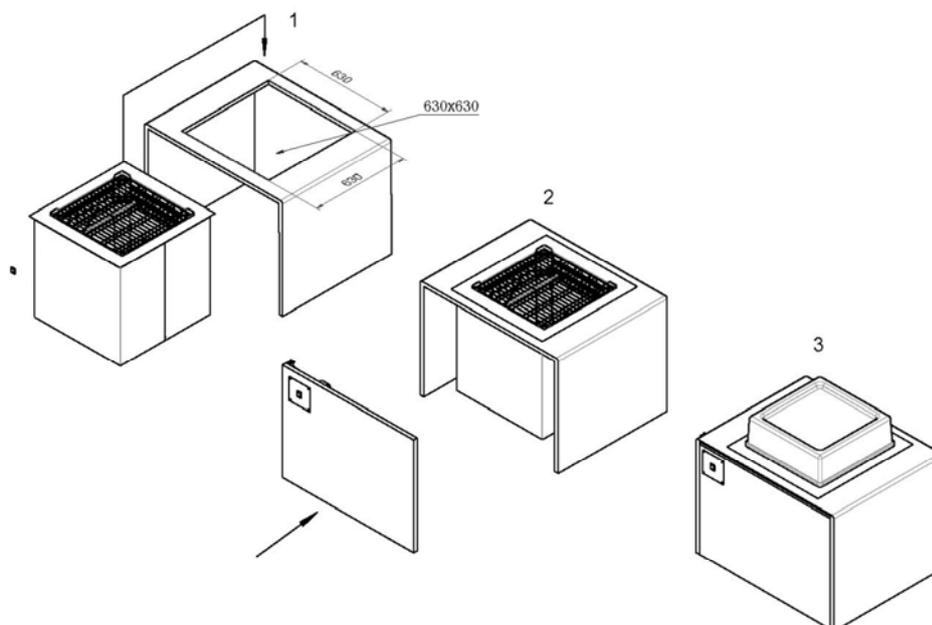


Figura 10 Instrucciones de montaje EBSH-T/50-50

- Colocar el EBSH-T/50-50 desde arriba en el recorte del mostrador. Tal vez necesite ajustar los pies roscados.

Paso 3: Conexión

NOTA	Posición de la caja de enchufe de red
	La caja de enchufe de red existente del cliente debe estar accesible en todo momento para que, en caso necesario, pueda extraerse el enchufe de red del aparato.

- El conector del juego de cables de conexión debe estar conectado al enchufe del apilador de cestas. Se ha de disponer de un enchufe para conectar el enchufe de alimentación del juego de cables de conexión. El aparato está listo para ponerse en funcionamiento.

El aparato debe montarse de tal manera que el enchufe esté accesible en todo momento.

4.3 Puesta en funcionamiento

Antes del primer uso del apilador de cestas móvil hay que retirar la película protectora de plástico de la lámina de metal.

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 eliminarlos de forma inocua para el medio ambiente. Debe consultarse al respecto con el responsable del desecho de los residuos del lugar.

Antes de ponerlo en marcha, debe examinarse el buen estado del aparato.

Debe controlarse por separado:

- En todos los aparatos móviles: Funcionamiento de los frenos de bloqueo total.
- En los aparatos con calefacción: Funcionamiento de los elementos de mando y la calefacción.
- En los aparatos empotrables: Accesibilidad del interruptor de conexión/desconexión y del enchufe de red.

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

4.4 Almacenamiento y reciclaje

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

El apilador de cestas debe controlarse en el lugar de almacenamiento cada 6 meses 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 desechar el apilador de cestas, deben retirarse todos los aparatos de calefacción (si los lleva) de forma segura y completa, separar los materiales reciclables según las normas de desecho locales y desechar con sentido medioambiental. Debe consultarse al respecto con el responsable del desecho de los residuos del lugar.

5 Manejo

PRECAUCIÓN

Resortes sueltos



Al presionar la plataforma de apilado manualmente puede accederse a los resortes. Meter las manos en el espacio intermedio de los resortes sueltos puede causar lesiones en las manos.

Nunca presione la plataforma de apilado manualmente hacia abajo.

Tenga cuidado al enganchar y desenganchar los resortes. Al ajustar los resortes, tenga en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción.

5.1 Disposición y función de los elementos de mando

Los elementos de mando se encuentran en la parte delantera en la carcasa en los apiladores de cestas con calentador.

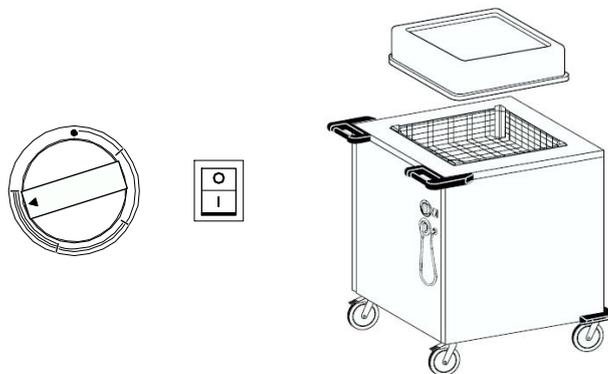


Figura 11 Elementos de mando

Con el regulador puede ajustarse la temperatura deseada. Es posible un ajuste progresivo sin escalones para los 4 niveles de potencia. Al lado se encuentra el interruptor de conexión y desconexión del aparato. El interruptor lleva un indicador luminoso para indicar la disponibilidad operacional.

5.2 Ajuste del apilador de cestas

ADVERTENCIA

Peligro, superficies calientes



Las superficies interiores de los aparatos con calentador y las chapas de fondo pueden estar calientes después de su uso y se enfrían al aire lentamente.

Dejar enfriar el aparato el tiempo suficiente con la tapa quitada para poder ajustar la cesta guía.

Los ajustes de la cesta estándar podrán hacerse solamente en los aparatos desconectados, desenchufados y enfriados (a temperatura ambiente).

Solo es necesario ajustar el apilador de cestas cuando se cambie el peso total de la vajilla en la cesta o la altura de la misma.

5.2.1 Ajuste de los resortes

PRECAUCIÓN	Peligro de daños personales y materiales por un ajuste incorrecto
	<p>Si no se alcanza la altura de toma pueden producirse accidentes por aplastamiento de los dedos al tomar la vajilla.</p> <p>Si se supera la altura de toma, existe peligro de accidente o lesiones al volcar la pila de vajilla y romperse.</p> <p>Tenga cuidado al quitar y volver a colocar la cesta guía, ya que existe riesgo de aplastamiento durante su manipulación.</p> <p>Al ajustar los resortes, tener en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción. Actuar con cuidado.</p>
PRECAUCIÓN	Peligro de lesiones
	<p>Tenga cuidado al enganchar y desenganchar los resortes.</p> <p>Al ajustar los resortes, tenga en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción.</p>

La altura de extracción de la vajilla y/o cestas debe ajustarse antes del llenado completo de acuerdo con la altura de las cestas usadas y el peso de las cestas llenas. El ajuste de la altura de toma se lleva a cabo enganchar y desenganchar los resortes de tracción.

Los resortes han de ajustarse de forma que el borde superior de la cesta superior se encuentre en todo el recorrido a una altura constante de entre 35 y 50 mm por encima del borde superior de la carcasa

Paso 1: Examinar el estado del resorte

- Colocar dos cestas de vajilla llenas sobre la cesta estándar llena para probar la altura de extracción.
- Esperar la reacción.

Si el borde superior de la cesta superior está a una distancia de entre 35 y 50 mm con respecto al borde superior del aparato, el resorte está correctamente ajustado.

Si la pila de la vajilla desciende poco o nada, entonces debe modificarse la altura de extracción cambiando el ajuste de los resortes.

Paso 2: Cambiar el ajuste del resorte

El ajuste o cambio de la altura de extracción se realiza mediante los muelles de tracción de las 2 regletas de enganche.

Los muelles en los apiladores de cestas 50-50 se distribuyen en grupos de 6 resortes, compuestos por 4 muelles base fuertes (1) y 2 resortes de ajuste flojos (2).

Los muelles en los apiladores de cestas 65-53 se distribuyen en grupos de 8 resortes, compuestos por 6 muelles base fuertes (1) y 2 resortes de ajuste flojos (2).

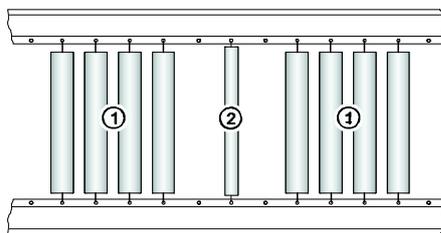


Figura 12 Regleta de enganche con resortes de tracción

Si la altura de toma es excesiva, deben desengancharse resortes de ajuste.

Si la altura de toma es insuficiente, hay que engancharlos.

Forma de proceder para ajustar los resortes:

- Retirar las piezas y las cestas de vajilla colocadas (si las hay).
- Levantar niveladamente la cesta estándar y colocarla sobre el aparato. A continuación, colocarla en un lugar adecuado.
- Enganchar o desenganchar los resortes de ajuste de forma uniforme en todos los grupos de resortes.
- Desenganchar preferiblemente los resortes de ajuste. Dejar siempre enganchedos los resortes base, si es posible. Desenganchar los resortes siempre en la sujeción inferior.
- A continuación, volver a colocar la cesta estándar con la abertura hacia arriba.

Si el peso de la vajilla no cambia, solo es necesario ajustar la altura de extracción una única vez

NOTA	Disposición de los resortes
	Para el movimiento uniforme sin fricción de la cesta guía es precisa una disposición simétrica de los resortes entre las regletas de enganche. Dentro de una misma regleta de enganche, la disposición asimétrica de los resortes no representa un problema.

NOTA	Máxima capacidad de carga
	Ya que todos los apiladores de cestas están contruidos para una carga de vajilla máxima, el equipamiento de resortes existente en los aparatos es suficiente para todas las piezas de vajilla comerciales normales. Si los resortes existentes para el ajuste no fueran suficientes, deberán usarse resortes adicionales.

5.2.2 Selección de la cesta de vajilla

PRECAUCIÓN	Peligro de incendio
	Las cestas de vajilla hechas de plástico de distintos fabricantes no deben insertarse en apiladores de cestas con calentador. El plástico puede fundirse y empezar a arder. En apiladores de cestas con calentador, utilice solamente las cestas de vajilla proporcionadas por HUPFER®.

PRECAUCIÓN	Daños materiales
	Si la cesta estándar (cesta de la parte inferior) se saca y se vuelve a meter con la abertura hacia abajo, puede que, por efecto del peso de la vajilla, se presionen los soportes guía de las esquinas de la cesta contra la base y estos se dañen o produzcan daños. Además, se reducirá la capacidad total. Asegurarse de utilizar la cesta estándar con la abertura hacia arriba.

Cada apilador de cestas va equipado con una cesta estándar de 150 mm de altura sobre la cual pueden apilarse cestas de vajilla adicionales.

Se puede elegir entre dos tipos de cestas diferentes, según su altura. El tipo de cesta que se utilice para seguir apilando depende de la vajilla que se vaya a colocar en las cestas de vajilla.

En general, se consigue mayor capacidad con las de 115 mm. Con excepción de los platos de porciones cubiertos, con una altura total de entre 55 mm y 65 mm.

Tipo de cesta	Altura de la cesta	Altura útil
Cesta estándar	150 mm	145 mm
Cesta de 75 mm	75 mm	70 mm
Cesta de 115 mm	115 mm	110 mm

Cantidad de cestas compatibles

	Cestas de vajilla de 75 mm	Saliente en mm	Cestas de vajilla de 115 mm	Saliente en mm
Con tapa y con calentador	8	35-50	5	35-50
Sin tapa	9	110-150	6	125-150
Con tapa de plástico, sin calentador	9	110-150	6	125-150
Con tapa de acero inoxidable, sin calentador	9	110-150	6	125-150

En los aparatos con tapa es posible un nivel de llenado superior. Dependiendo de la seguridad propia de las piezas puede apilarse hasta el borde inferior de la tapa.

En los modelos con circulación de aire, si la vajilla de la cesta de vajilla superior tiene que calentarse a una temperatura determinada, debe usarse tapa. El saliente de la cesta de vajilla superior no debe exceder los 50 mm.

Incluso en aparatos sin calentador, no se permite, por razones de seguridad, un apilamiento superior a los valores indicados.

5.2.3 Cálculo de capacidad para apiladores de cestas

La capacidad total de un apilador de cestas depende del tipo de vajilla utilizada y del número de cestas.

Todos los fabricantes líderes indican los datos necesarios para el cálculo de la altura de pila intermedia de la forma siguiente:

$$H_z = \frac{(H_n - H_1)}{n-1}$$

H_z : Altura de pila intermedia

H_1 : Altura de la primera pieza de vajilla

H_n : Altura de n piezas de vajilla

n: Número de piezas de vajilla

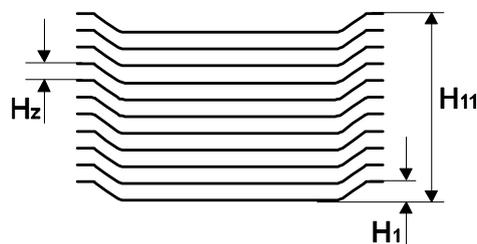


Figura 13 Altura de pila intermedia H_z para 11 piezas

Ejemplo:

$$H_z = \frac{(165 - 40)}{11 - 1} = 12,5 \text{ mm}$$

H_z: Altura de pila intermedia

H₁: Altura de la primera pieza de vajilla = 40 mm

H₁₁: Altura de 11 piezas de vajilla = 165 mm

Conjuntamente con la altura de pila H_s del apilador de cestas puede calcularse la capacidad por pila de vajilla:

$$K = \frac{(H_s - H_1)}{H_z} + 1$$

K: Capacidad

H_s: Altura de pila de cesta

H₁: Altura de la primera pieza de vajilla

H_z: Altura de pila intermedia

Ejemplo:

Capacidad de la cesta guía (150 mm):

$$K = \frac{(145 - 40)}{12,5} + 1 = 9,4$$

H_s = Altura de pila de la cesta estándar = 145 mm

H₁ = Altura de la primera pieza de vajilla = 40 mm

H_z: Altura de pila intermedia = 12,5 mm

En las cestas estándar pueden apilarse 9 piezas de vajilla unas sobre otras por pila. Si pilas de 6 piezas encajan en la cesta de vajilla, se pueden incluir 54 piezas.

Capacidad de la cesta de vajilla de 115 mm:

$$K = \frac{(110 - 40)}{12,5} + 1 = 6,6$$

H_s = Altura de pila de la cesta de vajilla = 110 mm

H₁ = Altura de la primera pieza de vajilla = 40 mm

H_z: Altura de pila intermedia = 12,5 mm

En una cesta de vajilla de 115 mm pueden apilarse 6 piezas de vajilla una sobre otra por pila. Si encajan 6 pilas de vajilla en esta cesta, pueden introducirse 36 piezas.

Capacidad total del apilador de cestas:

La capacidad total se calcula a partir de la capacidad de la cesta guía más la capacidad de las cestas utilizadas.

Cuando se usan 6 cestas de 115 mm resulta una capacidad total de 270 piezas de vajilla (54 piezas en la cesta estándar y 6 x 36 piezas en las seis cestas de vajilla).

5.3 Servicio

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

Antes de iniciar el trabajo debe controlarse siempre si el apilador de cestas usado es el adecuado para la vajilla utilizada.

- Debe garantizarse la altura de toma para que no puedan producirse accidentes ni posturas forzadas para el personal ni tampoco roturas de la vajilla.
- El interruptor de conexión y desconexión debe estar accesible en todo momento.

5.3.1 Encender el aparato

PELIGRO	Peligro de descarga eléctrica
	<p>La corriente eléctrica puede poner en grave riesgo la vida de las personas o su integridad física, y producir lesiones.</p> <p>Usar solamente la conexión de enchufe prevista para ello. El aparato no podrá usarse si está averiado o si el cable de conexión presenta daños.</p> <p>Los trabajos en las instalaciones eléctricas debe llevarlos a cabo un electricista o especialistas autorizados que estén bajo la dirección y supervisión de un electricista y realizados de acuerdo con las reglas electrotécnicas.</p>

NOTA	Aparatos con calentador
	<p>Partes de este capítulo se refieren exclusivamente a los aparatos con calentador y no tiene ningún significado para los aparatos sin calentador.</p>

- Tapar todas las cámaras de apilado con las tapas para evitar pérdidas de calor.
- Introducir el enchufe de red en la caja de enchufe adecuada.
- Encender el aparato con el interruptor de conexión y desconexión. El indicador integrado en el interruptor se ilumina para indicar la disponibilidad operacional.
- Ajustar con el regulador la temperatura deseada. Es posible un ajuste progresivo sin escalones para los 4 niveles de potencia.

NOTA	Temperatura de la vajilla
	<p>Dependiendo del número y de la disposición de la pila de vajilla se alcanza la temperatura nominal de la vajilla con las tapas colocadas y con una temperatura inicial de vajilla de por lo menos 15 °C después de 3 a 5 horas.</p>

5.3.2 Cargar el aparato

Colocar la vajilla

PRECAUCIÓN	Rotura de vajilla
	<p>La altura máxima de llenado de las cestas de vajilla debe quedar aproximadamente entre 3 y 5 mm por debajo del borde superior, de lo contrario puede producirse la rotura de la vajilla.</p> <p>No apilar las piezas de vajilla en las cestas de vajilla hasta el borde superior de la cesta de vajilla.</p>

Por regla general, se colocan las cestas llenas de platos en el aparato.

- Colocar las piezas de vajilla de una en una o en pilas pequeñas uniformemente dentro de la cesta.

- Colocar los siguientes platos de forma que coincidan con los platos que ya se encuentran en la cesta.
- En los aparatos sin tapa la carga máxima se alcanza cuando la parte superior de la pila de vajilla sobresale 5 cm aproximadamente del borde de la cesta de vajilla.

Extraer la vajilla

ADVERTENCIA

Peligro, quemadura



En los aparatos con calentador, las temperaturas de la vajilla pueden superar las temperaturas máximas permitidas de 65°C para las superficies de contacto del aparato.

Nunca asir el aparato durante el servicio ni tocar con los dedos los calefactores.

Usar siempre guantes protectores al distribuir la vajilla caliente.

- Sacar y retirar la tapa.
- Extraer las piezas de cada pila de forma uniforme para evitar que las cestas se desnivelen.
- Sacar las cestas vacías y apilarlas en lugar adecuado.
- Volver a colocar la tapa.

NOTA

Aparatos con ranuras de refrigeración

Los aparatos están diseñados para la distribución de vajilla refrigerada. Los aparatos cargados deben permanecer para este fin durante varias horas en las cámaras frigoríficas. El tiempo de refrigeración depende de la temperatura inicial de la vajilla, la temperatura de refrigeración y la temperatura deseada para la vajilla. Los aparatos deben estar ubicados de manera espaciada para poder garantizar una circulación óptima del aire por convección dentro y alrededor de los aparatos.

NOTA

Uso de la tapa

En caso de un periodo de almacenamiento más largo, con la tapa se garantiza una protección eficaz contra el polvo y el agua condensada. En los aparatos con calentador, la colocación de la tapa reduce la salida del calor hacia arriba y disminuye el tiempo de calefacción de la vajilla colocada o retarda el enfriamiento de la vajilla ya calentada. Una rendija entre la tapa y la bandeja superior del aparato puede ocasionar pérdidas de energía notables, una reducción de la temperatura máxima de la vajilla y, por tanto, una prolongación del tiempo de calentamiento.

5.3.3 Mover el aparato

Apilador de cestas con calentador:

- Ajustar el regulador.
- Apagar el aparato con el interruptor de conexión y desconexión.
- Sacar el enchufe de red y colgarlo en el soporte previsto del aparato.
- Soltar ambos frenos de bloqueo.
- Sujetar el aparato por las empuñadura de empuje y llevarlo al lugar de destino.
- Fijar los dos frenos de bloqueo en el lugar de destino para asegurar el aparato contra su desplazamiento accidental.
- Introducir el enchufe de red en la caja de enchufe adecuada.
- Encender el aparato con el interruptor de conexión y desconexión.
- Ajustar con el regulador la temperatura deseada.

Apilador de cestas sin calentador:

- Soltar ambos frenos de bloqueo.
- Sujetar el aparato por las empuñadura de empuje y llevarlo al lugar de destino.
- Fijar los dos frenos de bloqueo en el lugar de destino para asegurar el aparato contra su desplazamiento accidental.

5.4 Medidas para finalizar el servicio

ADVERTENCIA

Peligro, superficies calientes



Las superficies interiores de los aparatos calientes y las chapas de fondo pueden estar calientes después del servicio y solo se enfrían al aire lentamente.

Para la limpieza, deje enfriar el aparato con las tapas retiradas durante el tiempo suficiente y use guantes protectores adecuados.

Apilador de cestas con calentador:

- Fijar los dos frenos de bloqueo en el lugar de destino para asegurar el aparato contra su desplazamiento accidental.
- Ajustar el regulador.
- Apagar el aparato con el interruptor de conexión y desconexión.
- Sacar el enchufe de red y colgarlo en el soporte previsto del aparato.

Apilador de cestas sin calentador:

- Fijar los dos frenos de bloqueo en el lugar de destino para asegurar el aparato contra su desplazamiento accidental.

Aparatos empotrables con calentador:

- Apagar el aparato con el interruptor de conexión y desconexión.

6 Detección de fallos y solución de problemas

6.1 Medidas de seguridad

PELIGRO	Peligro de descarga eléctrica
	<p>La corriente eléctrica puede poner en grave riesgo la vida de las personas o su integridad física, y producir lesiones.</p> <p>Desenchufe el aparato de la red antes de buscar la causa del fallo. Sacar el enchufe de red y colgarlo en el soporte previsto del aparato.</p>
ADVERTENCIA	Peligro, superficies calientes
	<p>Las superficies interiores de un aparato con calentador y las chapas de fondo pueden estar calientes durante el servicio y se enfrían al aire solo lentamente.</p> <p>En caso de fallo, deje que el aparato se enfríe con la tapa retirada y utilice guantes protectores adecuados.</p>
PRECAUCIÓN	Resortes sueltos
	<p>Al presionar la plataforma de apilado manualmente puede accederse a los resortes. Meter las manos en el espacio intermedio de los resortes sueltos puede causar lesiones en las manos.</p> <p>Nunca presione la plataforma de apilado manualmente hacia abajo.</p> <p>Tenga cuidado al enganchar y desenganchar los resortes. Al ajustar los resortes, tenga en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción.</p>

6.2 Notas para la solución de fallos

Controle primero si se ha producido un fallo de manejo. Algunos fallos se solucionan por sí mismos.

Solamente los especialistas autorizados podrán efectuar los trabajos de reparación. En caso de requerir asistencia y al pedir piezas de repuesto, indicar siempre los datos señalados en la placa de características.

Los componentes averiados deberían sustituirse solamente por piezas de repuesto originales.

La inspección y el mantenimiento regulares del aparato reducen los fallos de funcionamiento y aumentan la seguridad. Los intervalos de inspección y de mantenimiento dependen del uso del aparato. Consultar al Servicio de Asistencia de su comerciante

6.3 Tabla de fallos y soluciones

Fallo	Causa posible	Remedio
El aparato no se calienta, la luz de control luce.	Calentador averiado	Poner fuera de servicio el aparato y permitir que el personal autorizado lo revise; reparar en caso necesario.
El aparato no se calienta, la luz de control no luce	Fusible del cliente averiado.	Controlar el fusible y reparar en caso necesario.
El aparato no se calienta, la luz de control no luce	Interruptor de conexión y desconexión averiado.	Desenchufar el aparato de la red sacando el enchufe y permitir su revisión por personal autorizado; reparar en caso necesario.

Fallo	Causa posible	Remedio
El aparato no se calienta, la luz de control no luce	Cable de conexión o enchufe de red averiado	Desenchufar el aparato de la red sacando el enchufe y permitir su revisión por personal autorizado; reparar en caso necesario.
El aparato se calienta, la luz de control no luce.	Luz de control averiada	Poner fuera de servicio el aparato y permitir que el personal autorizado lo revise; reparar en caso necesario.
El aparato se calienta, la luz de control no luce.	Circuito averiado.	Poner fuera de servicio el aparato y permitir que el personal autorizado lo revise; reparar en caso necesario.
La plataforma de apilado ya no eleva los platos hasta la altura de toma, incluso con poca carga.	Rotura de resorte	Cambiar los resortes defectuosos por otros nuevos.
Los frenos de bloqueo total ya no actúan.	Freno de bloqueo total desgastado	Renovar el freno de estacionamiento o cambiar las ruedas averiadas.

7 Limpieza y mantenimiento

7.1 Medidas de seguridad

PELIGRO

Peligro de descarga eléctrica



La corriente eléctrica puede poner en grave riesgo la vida de las personas o su integridad física, y producir lesiones.

Desenchufar el aparato de la red eléctrica antes de iniciar la limpieza. Sacar el enchufe de red y colgarlo en el soporte previsto del aparato.

ADVERTENCIA

Peligro, superficies calientes



Las superficies interiores de los aparatos con calentador y las chapas de fondo pueden estar calientes después del servicio y enfriarse al aire lentamente.

Para la limpieza del aparato, deje que se enfríe con las tapas retiradas durante el tiempo suficiente y use guantes protectores apropiados.

PRECAUCIÓN

Resortes sueltos



Al presionar la plataforma de apilado manualmente puede accederse a los resortes. Meter las manos en el espacio intermedio de los resortes sueltos puede causar lesiones en las manos.

Nunca presione la plataforma de apilado manualmente hacia abajo.

Tenga cuidado al enganchar y desenganchar los resortes. Al ajustar los resortes, tenga en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción.

PRECAUCIÓN

No limpiar con chorro de agua



No limpiar el aparato con agua corriente, limpiadores por chorro de vapor ni de alta presión.

Si está previsto trabajar en el entorno con limpiadores por chorro de vapor o de alta presión, entonces deberá dejarse el aparato fuera de funcionamiento y desconectarlo de la conexión de la corriente de red.

7.2 Medidas higiénicas

El comportamiento correcto del personal de servicio es fundamental para una higiene óptima.

Todas las personas deben estar suficientemente informadas sobre los criterios de higiene vigentes en el lugar y deben respetarlos.

Las heridas en manos y brazos deben cubrirse con un apósito impermeable.

No toser ni estornudar sobre la vajilla limpia.

7.3 Limpieza y mantenimiento

El aparato debe limpiarse diariamente en seco con un paño humedecido. Después de una limpieza húmeda, secar bien para evitar la aparición de moho, el crecimiento incontrolado de bacterias y gérmenes y con ello la contaminación de la vajilla.

El desagüe del suelo bajo la cámara de apilado se puede retirar en caso de rotura de algún plato o de caída accidental de algún objeto dentro del aparato.

Las tapas de plástico pueden limpiarse manualmente con un paño húmedo. En caso de suciedad fuerte también es posible la limpieza en un lavavajillas comercial. Se usarán productos de limpieza comerciales normales adecuados para los policarbonatos.

Limpiar manualmente las tapas de acero inoxidable con un paño húmedo. A continuación, dejar secar bien.

7.4 Instrucciones de cuidado especiales

La resistencia a la corrosión de los aceros inoxidables 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.
- Eliminar todos los residuos de productos de limpieza después de cada limpieza enjuagando a fondo con abundante agua potable. 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

8.1 Introducción

Solamente los especialistas autorizados podrán efectuar los trabajos de reparación.
Los componentes averiados deberían sustituirse solamente por piezas de repuesto 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.

8.2 Lista de piezas de recambio y de accesorios

KO/50-50 | KO/50-50K

0116722	Tapa	angular para apilador de cestas 50/50 acero inoxidable	
0119672	Tapa	PP 555/555/180/4 gr - ET	
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 plato, cojinete de bola, plástico	
014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno, plato, cojinete de bola, plástico	
0191010963	Empuñadura de empuje	PP 192/180/30 negro	
014002110	Cantoneiras	Juego completo	(Contenido del embalaje: 4 unidades)
014003210	Tuerca enjaulada	Juego M 5 M5-R-083-11	(Contenido del embalaje: 10 unidades)
014003211	Tornillo de vaso	Juego M 5 x 10 A2	(Contenido del embalaje: 10 unidades)
014004104	Resorte de tracción	1 juego zincado 20gr Ø2/Ø25/146	Largo útil 730 mm (Contenido del embalaje: 5 unidades)
014040101	Resorte de tracción	Juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	Largo útil 730 mm (Contenido del embalaje: 5 unidades)
014041030	Ruedas de dirección	(Ø24 mm) para cesta guía	(Contenido del embalaje: 8 unidades)
014118000	Cesta guía	Acero inox. 519/519/148-ET	Revestido de plástico gris plata

KOUH/50-50

14041071	Tapa	PPC 710/590/180/4 gr - ET	
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 plato, cojinete de bola, plástico	
014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno, plato, cojinete de bola, plástico	
0191010963	Empuñadura de empuje	PP 192/180/30 negro	
014001081	Cable espiral	3G1,0/1600 WS-DE FH	
014001089	Tuerca roscada	1 juego M 63 x 1,5 plástico	
014001300	Interruptor de conexión/desconexión	con marco, protección contra salpicaduras	
014002110	Cantoneiras	Juego completo	(Contenido del embalaje: 4 unidades)

014002118	Mando del termostato		
014002170	Módulo de conexión	para termostato con protección contra torsión	(Contenido del embalaje: 1 unidad)
014002951	Juntas tóricas	1 juego Ø 63 x Ø 2,0 para tapa de conexión	(Contenido del embalaje: 10 unidades)
014040011-01	Termostato	30-115°C - ET	
014003210	Tuerca enjaulada	Juego M 5 M5-R-083-11	(Contenido del embalaje: 10 unidades)
014003211	Tornillo de vaso	Juego M 5 x 10 A2	(Contenido del embalaje: 10 unidades)
014004104	Resorte de tracción	1 juego zincado 20gr Ø2/Ø25/146	Largo útil 730 mm (Contenido del embalaje: 5 unidades)
014040101	Resorte de tracción	Juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	Largo útil 730 mm (Contenido del embalaje: 5 unidades)
014041030	Ruedas de dirección	(Ø24 mm) para cesta guía	(Contenido del embalaje: 8 unidades)
014118000	Cesta guía	Acero inox. 519/519/148-ET	Revestido de plástico gris plata

KO/65-53 | KO/65-53K

0116722	Tapa	angular para apilador de cestas 50/50 acero inoxidable	
0119672	Tapa	PP 555/555/180/4 gr - ET	
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 plato, cojinete de bola, plástico	
014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno, plato, cojinete de bola, plástico	
0191010963	Empuñadura de empuje	PP 192/180/30 negro	
014002110	Cantoneras	Juego completo	(Contenido del embalaje: 4 unidades)
014003211	Tornillo de vaso	Juego M 5 x 10 A2	(Contenido del embalaje: 10 unidades)
014004104	Resorte de tracción	1 juego zincado 20gr Ø2/Ø25/146	Largo útil 730 mm (Contenido del embalaje: 5 unidades)
014040101	Resorte de tracción	Juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	Largo útil 730 mm (Contenido del embalaje: 5 unidades)
014041030	Ruedas de dirección	(Ø24 mm) para cesta guía	(Contenido del embalaje: 8 unidades)
014118000	Cesta guía	Acero inox. 519/519/148-ET	Revestido de plástico gris plata

KOUH/65-53

14041071	Tapa	PPC 710/590/180/4 gr - ET	
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 plato, cojinete de bola, plástico	
014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno, plato, cojinete de bola, plástico	
0191010963	Empuñadura de empuje	PP 192/180/30 negro	
014001081	Cable espiral	3G1,0/1600 WS-DE FH	

014001089	Tuerca roscada	1 juego M 63 x 1,5 plástico	
014001300	Interruptor de conexión/desconexión	con marco, protección contra salpicaduras	
014002110	Cantoneras	Juego completo	(Contenido del embalaje: 4 unidades)
014002118	Mando del termostato		
014002170	Módulo de conexión	para termostato con protección contra torsión	(Contenido del embalaje: 1 unidad)
014002951	Juntas tóricas	1 juego Ø 63 x Ø 2,0 para tapa de conexión	(Contenido del embalaje: 10 unidades)
014040011-01	Termostato	30-115°C - ET	
014003210	Tuerca enjaulada	Juego M 5 M5-R-083-11	(Contenido del embalaje: 10 unidades)
014003211	Tornillo de vaso	Juego M 5 x 10 A2	(Contenido del embalaje: 10 unidades)
014004104	Resorte de tracción	1 juego zincado 20gr Ø2/Ø25/146	Largo útil 730 mm (Contenido del embalaje: 5 unidades)
014040101	Resorte de tracción	Juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	Largo útil 730 mm (Contenido del embalaje: 5 unidades)
014041030	Ruedas de dirección	(Ø24 mm) para cesta guía	(Contenido del embalaje: 8 unidades)
014118000	Cesta guía	Acero inox. 519/519/148-ET	Revestido de plástico gris plata

EBS/50-50 | EBS-T/50-50

0116722	Tapa	angular para apilador de cestas 50/50 acero inoxidable	
0119672	Tapa	PP 555/555/180/4 gr - ET	
014004104	Resorte de tracción	1 juego zincado 20gr Ø2/Ø25/146	Largo útil 730 mm (Contenido del embalaje: 5 unidades)
014040101	Resorte de tracción	Juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	Largo útil 730 mm (Contenido del embalaje: 5 unidades)
014041030	Ruedas de dirección	Ruedas de dirección (Ø24 mm) para cesta guía	(Contenido del embalaje: 8 unidades)
014118000	Cesta guía	Cesta guía acero inox. 519/519/148-ET	Revestido de plástico gris plata

EBSH/50-50 | EBSH-T/50-50

0116722	Tapa	angular para apilador de cestas 50/50 acero inoxidable	
0119672	Tapa	PP 555/555/180/4 gr - ET	
014004104	Resorte de tracción	1 juego zincado 20gr Ø2/Ø25/146	Largo útil 730 mm (Contenido del embalaje: 5 unidades)
014040101	Resorte de tracción	Juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	Largo útil 730 mm (Contenido del embalaje: 5 unidades)
014041030	Ruedas de dirección	Ruedas de dirección (Ø24 mm) para cesta guía	(Contenido del embalaje: 8 unidades)
014118000	Cesta guía	Cesta guía acero inox. 519/519/148-ET	Revestido de plástico gris plata

14128901	Juego de cables de conexión	EBRH	Cable de conexión con interruptor cpl
----------	-----------------------------	------	---------------------------------------

En los apiladores de cestas pueden usarse los tipos de enchufes siguientes:

- Enchufe angular bipolar Schuko (estándar)
- Enchufe de tres conectores CEE

9 Anexo

9.1 Declaración de conformidad CE

Dichiarazione di conformità CE

CE verklaring van overeenstemming | Declaración de Conformidad CE



Oggetto | Onderwerp | Objeto

Carrelli elevatori stoviglie, Carrelli elevatori cestelli, Carrelli elevatori stoviglie e sottopiatte termici | Bordenstapelaar, Korvenstapelaar, Platformstapelaar | Apilador de vajilla, Apilador de cestas, Apilador de plataforma

Tipo | Type | Tipo

UST / KO / EBS / BD / BDK / OBK / BPN

Si certifica che il/i prodotto/i meglio identificato/i sopra, corrisponde/ono alle Direttiva/e della Unione Europea di seguito indicata/e:

2006/42/CE

Inoltre sono stati applicati le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857

Er wordt bevestigd, dat het/de hiervoor nader beschreven product/en aan de volgende opgesomde EU-richtlijn/en voldoet/voldoeden:

2006/42/EG

Bovendien werden volgende geharmoniseerde normen toegepast:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857

Queda certificado que el/los producto/s descrito/s con mayor detalle anteriormente cumple/n con la/las directiva/s UE recopilada/s a continuación:

2006/42/CE

Además de esto, se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857

Coesfeld, 12.06.2013

Helmut Schumacher

Prenome, Cognome

Gestione dell'impresa

Posizione

Firma

Jürgen Gottwald

Prenome, Cognome

Capo dell'istituzione di norme

Posizione

Firma

Responsabile della documentazione

tecnica

Jürgen Gottwald

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG

info@hupfer.de

La presente dichiarazione di conformità è una dichiarazione di conformità originale in lingua tedesca e può contenere le rispettive traduzioni in altre lingue dell'Unione Europea. Deze conformiteitsverklaring is een originele conformiteitsverklaring in de Duitse taal en kan eensluitende vertalingen in verdere EU-talen bevatten. Esta declaración de conformidad es el original en alemán de una declaración de conformidad y puede incluir traducciones con idéntico contenido a otras lenguas de la UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG

Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de

Dichiarazione di conformità CE

CE verklaring van overeenstemming | Declaración de Conformidad CE



Oggetto | Onderwerp | Objeto

Carrelli elevatori stoviglie, Carrelli elevatori cestelli, Carrelli elevatori stoviglie e sottopiatti termici, elettr. | Bordenstapelaar, Korvenstapelaar, Platformstapelaar, elektr. | Apilador de vajilla, Apilador de cestas, Apilador de plataforma, electr.

Tipo | Type | Tipo

USTH / EUSTH / KOUH / EBSH / BDC / BDUH

Si certifica che il/i prodotto/i meglio identificato/i sopra, corrisponde/ono alle Direttiva/e della Unione Europea di seguito indicata/e:

2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE

Inoltre sono stati applicati le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857, EN 60204-1:2006, EN 60335-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Per il resto viene certificato, che il/i prodotto/i non contiene/contengono ne fonti di disturbi ne componenti soggetti ai disturbi secondo le norme EMC.

Er wordt bevestigd, dat het/de hiervoor nader beschreven product/en aan de volgende opgesomde EU-richtlijn/en voldoet/voldoen:

2006/42/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG

Bovendien werden volgende geharmoniseerde normen toegepast:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857, EN 60204-1:2006, EN 60335-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Voor het overige wordt bevestigd, dat het/de product/en noch storingsbronnen noch componenten die vatbaar zijn voor storingen in de zin van de EMV- richtlijn bevat/bevatten.

Queda certificado que el/los producto/s descrito/s con mayor detalle anteriormente cumple/n con la/las directiva/s UE recopilada/s a continuación:

2006/42/CE, Directiva 2006/95/CE, 2004/108/CE

Además de esto, se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857, EN 60204-1:2006, EN 60335-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Por lo demás, queda certificado que el/los producto/s no contiene/n fuentes de perturbación o componentes sujetos a fallos en el sentido de la directiva CEM.

Coesfeld, 12.06.2013

Helmut Schumacher

Prenome, Cognome

Gestione dell'impresa

Posizione

Firma

Jürgen Gottwald

Prenome, Cognome

Capo dell'istituzione di norme

Posizione

Firma

Responsabile della documentazione

tecnica

Jürgen Gottwald

HUPFER® Metalwerke GmbH & Co. KG

info@hupfer.de

La presente dichiarazione di conformità è una dichiarazione di conformità originale in lingua tedesca e può contenere le rispettive traduzioni in altre lingue dell'Unione Europea. Deze conformiteitsverklaring is een originele conformiteitsverklaring in de Duitse taal en kan eensluitende vertalingen in verdere EU-talen bevatten. Esta declaración de conformidad es el original en alemán de una declaración de conformidad y puede incluir traducciones con idéntico contenido a otras lenguas de la UE.

HUPFER® Metalwerke GmbH & Co KG

Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de