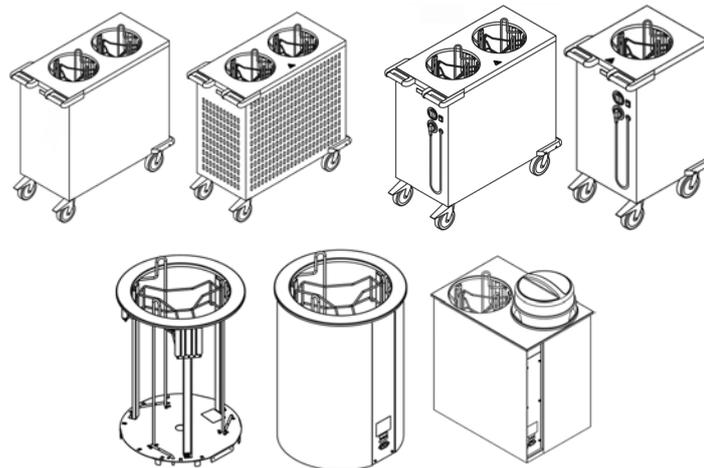


Manual de instrucciones



Apilador de platos

TE-2/V19-26 | TE-2/V27-33 | TE-2/VK19-26 | TEH-1/V19-26 |
TEH-1/V27-33 | TEH-2/V19-26 | TEH-2/V27-33 | TEUH-1/VS19-26
| TEUH-2/VS19-26 | TEUH-2/VS27-33 | TEUH-2/VC19-26 |
EBR/V19-26 | EBR/V27-33 | EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 |
EBRH-2/V19-26

1 Introducción

1.1 Información del aparato

Denominación del aparato	Apilador de platos
Tipo de aparato	TE-2/V19-26 TE-2/V27-33 TE-2/VK19-26 TEH-1/V19-26 TEH-1/V27-33 TEH-2/V19-26 TEH-2/V27-33 TEUH-1/VS19-26 TEUH-2/VS19-26 TEUH-2/VS27-33 TEUH-2/VC19-26 EBR/V19-26 EBR/V27-33 EBRH/V19-26 EBRH/V27-33 EBRH-2/V19-26
Año de fabricación	2014
Fabricante	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Apartado de correos 1463 D-48634 Coesfeld ☎ +49 2541 805-0 📠 +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Leer el manual de instrucciones 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 requerimientos 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

4330000_A6

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	Instrucciones de seguridad	9
2.1	Introducción	9
2.2	Símbolos de advertencia usados	9
2.3	Instrucciones 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 sobre 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 previsto	12
3.3	Utilización inadecuada	12
3.4	Descripción del aparato	13
3.4.1	Vista del apilador de platos	13
3.4.2	Vista de montaje del apilador de platos	13
3.4.3	Descripción del aparato	14
3.4.4	Accesorios opcionales	14
3.5	Datos técnicos	15
3.6	Placa de características	19
4	Transporte, montaje, puesta en servicio y fuera de servicio	20
4.1	Transporte	20
4.2	Montaje (solo aparatos de montaje)	20
4.2.1	Aparatos sin calentador (EBR/V19-26 EBR/V27-33)	20
4.2.2	Aparatos con calentador (EBRH/V19-26 EBRH/V27-33 EBRH-2/19-26)	22
4.3	Puesta en marcha	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 platos	27
5.2.1	Ajuste de la guía de vajilla	28

5.2.2	Ajuste de los resortes	29
5.2.3	Cálculo de capacidad para apiladores de platos	31
5.3	Servicio	31
5.3.1	Encender el aparato	32
5.3.2	Cargar el aparato	33
5.3.3	Mover el aparato	34
5.4	Operaciones al finalizar el servicio	34
6	Detección de averías y solución de problemas	35
6.1	Medidas de seguridad	35
6.2	Notas para la solución de problemas	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 especiales de cuidado	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	46
9.1	Declaración de conformidad CE	46

1.3 Lista de abreviaturas

Abreviatura	Definición	
BGR	(Berufsgenossenschaftliche Regel) Regulación de las asociaciones profesionales	
BGV	(Berufsgenossenschaftliche Vorschrift) Norma de las asociaciones profesionales	
CE	Comunidad Europea Comunidad Europea	
DIN	Deutsches Institut für Normung Instituto alemán de normalización, legislación técnica y especificaciones técnicas	
EC	European Community Unión Europea	
EN	(Europäische Norm) Normas europeas Normas armonizadas para el área de la UE	
E/V	(Ersatz- bzw. Verschleißteil) Piezas 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 de gran superficie 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 agua de salpicaduras desde cualquier dirección
	5 Protección contra contacto, protección contra depósito 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 contra inundación temporal
		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	

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 caliente 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.
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.
Elevación	Un movimiento, por ejemplo el movimiento vertical de la cesta guía 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.
Seguridad de la máquina	Con el término "seguridad de la máquina" se definen todas las medidas a tomar que deben 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.
Personas instruidas	Se considera persona instruida a aquella que haya sido informada y, en caso necesario, instruida sobre las tareas que se le encargan y conoce los posibles peligros si se actúa de forma inadecuada, y que conoce los dispositivos y medidas de protección necesarios.

1.5 Indicaciones de orientación

Delante

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

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

Detrás

Con "detrás" se indica el lado enfrentado 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 en 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 para la integridad física y la vida del usuario y/o terceros si no se observan las instrucciones en 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 observan las instrucciones en 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 con 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 (las directrices 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 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 Instrucciones 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 peligro 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.
- 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.
- La altura de toma de la vajilla debe adaptarse antes de la carga al tipo de vajilla empleada.
- Las guías de vajilla debe adaptarse antes de la carga al tipo de vajilla empleada.
- Para evitar accidentes en las manos hay que tener siempre en cuenta que la altura de toma de la vajilla no quede por debajo del borde superior de la carcasa.
- Nunca presionar manualmente la cesta guía hacia abajo en los tubos de plato (por ejemplo para la limpieza). Al soltar la cesta guía existe peligro de accidentes.
- El aparato está destinado exclusivamente al transporte manual. No está permitido un transporte ayudado por máquinas. Peligro de accidentes y averías.

- No presionar forzando con la tapas las pilas de plato excesivamente altas. Al soltar el dispositivo de bloqueo existe peligro de accidentes. Además, puede averiarse la función de bloqueo de la tapas.
- Antes del transporte, soltar ambos frenos de bloqueo. ¡El movimiento con el freno aplicado puede producir averías del chasis!
- El transporte podrá hacerse 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 de una persona caminando. Los apiladores de platos muy cargados frenan y maniobran con dificultad. En caso necesario, buscar ayuda para el transporte.
- Nunca sujetar un apilador de platos que haya volcado por una acción externa o por falta de atención. Peligro de lesiones.
- No colocar el aparato sobre suelo inclinado.
- Una vez aparcado se debe asegurar el aparato contra su escape rodando con la ayuda de ambos frenos de bloqueo.
- Durante el transporte de aparatos con la ayuda de medios auxiliares, como un camión, estos deben fijarse. Los frenos de bloqueo son insuficientes como seguro de transporte.

2.3.2 Instrucciones de seguridad adicionales para aparatos con calentador

- Los aparatos con calentador podrán ser manejados solamente por el personal técnico y de cocina instruido, y pueden usarse solamente bajo vigilancia.
- Los apiladores de platos con calentador se emplean para poner a disposición vajillas calentadas. No está permitido el uso para calentar 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 colocarse ni calentarse en el apilador de platos con calentador las vajillas de plástico, las piezas superiores e inferiores de juegos aislantes de plástico y las piezas de mantenimiento del calor revestidas de plástico. Debido a las altas temperaturas de los calentadores, las piezas de plástico pueden fundirse y provocar un incendio.
- La placa inferior y el aire que sale por las ranuras de ventilación del suelo puede calentarse mucho. El aparato no debe usarse sobre recubrimientos para suelos con base de fibras (por ejemplo, alfombras, moquetas).
- Antes del transporte, apagar el aparato, desenchufar la alimentación y colgar el enchufe en el soporte previsto.
- Un fuerte sobreestiramiento del cable puede dañar los hilos conductores interiores. Peligro de incendio.
- Nunca sacar el enchufe de red 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 mueve el aparato sin sacar previamente el enchufe, la caja de enchufe se puede averiar o incluso llegar a arrancarse de la pared por efecto de la fuerza de palanca después del sobreestiramiento del cable.
- Nunca mover el aparato tirando del cable.
- 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 cambiar los enchufes de red o los cables conductores averiados antes de usar el aparato.
- No usar ningún cable alargador 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.
- Está prohibido el uso de adaptadores de enchufes de red. Peligro de incendio.
- No limpiar el aparato con limpiadores de chorro de vapor ni de alta presión. Si está previsto trabajar en el entorno con limpiadores con 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.

2.4 Instrucciones de seguridad sobre la limpieza y el cuidado

Al hacer 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 de chorro de vapor ni de alta presión. Si está previsto trabajar en el entorno con limpiadores con 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 hacer 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 los trabajos de reparación de averías, la máquina tiene que estar desconectada. Cuando se trabaje en el sistema eléctrico, debe desconectarse el aparato de la red eléctrica y se debe asegurar contra reconexión.
- Observar las disposiciones locales vigentes de prevención de accidentes.
- Los componentes averiados podrán cambiarse solamente por piezas de repuesto originales.

2.6 Indicaciones sobre peligros específicos

Energía eléctrica

- Los trabajos en las instalaciones eléctricas deben llevarse a cabo únicamente por un electricista según las reglas electrotécnicas o por personas instruidas que estén bajo la dirección y supervisión de un electricista.
- Los aparatos sobre los que se realicen trabajos de inspección, de mantenimiento y reparación de averías deberán estar desconectados y asegurados contra reconexión a menos que se requiera tensión eléctrica para dichos trabajos. Únicamente un electricista profesional puede llevarlo a cabo.

3 Descripción y datos técnicos

3.1 Descripción de las prestaciones

Los apiladores de platos sirven para disponer las piezas de vajilla limpia en la restauración colectiva y los servicios de catering. Su campo de aplicación principal es la disposición de platos calientes en las cintas de distribución de alimentos y de platos fríos y templados normalmente en las barras de autoservicio de los bistrós y cafeterías.

Disponibles distintos modelos a elegir. Dependiendo del tamaño y número de piezas de vajilla existen apiladores de platos en los tamaños 19-26 (para platos con un diámetro de 19 a 26 cm) y 27-33 (para platos con un diámetro de 27 a 33 cm), así como modelos de uno o dos tubos.

Los modelos sin calentador con laterales y frontales cerrados disponen piezas de vajilla para reparto de alimentos fríos.

Los modelos sin calentador con ranuras de refrigeración disponen vajillas para guarnición enfriada, como por ejemplo, ensaladas y postres.

Los modelos con calentador por circulación de aire sirven para disponer vajillas para componentes calientes. La vajilla puede calentarse hasta 100°C.

Además de los apiladores de platos móviles disponemos también de apiladores de platos para su montaje en encimeras de trabajo.

3.2 Uso previsto

Los apiladores de platos están destinados exclusivamente a recoger y disponer platos limpios de 19 a 26 cm o de 27 a 33 cm. Dependiendo del modelo, los platos colocados pueden enfriarse o calentarse.

Los aparatos están previstos para el transporte de piezas de vajilla redondas de porcelana o vidrio duro. No está permitido el transporte de otras cargas.

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

Está prohibida la carga del apilador de platos con otras cargas distintas.

En ningún caso podrán sentarse o subirse personas al aparato, ni ser transportadas con él.

Para los apiladores de platos con calentador, además está prohibido calentar o mantener caliente los alimentos o su utilización como calefacción ambiental.

Por debajo del apilador de platos no podrá colocarse ningún objeto inflamable ni productor de gases, objetos con componentes plásticos ni alimentos.

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 apilador de platos

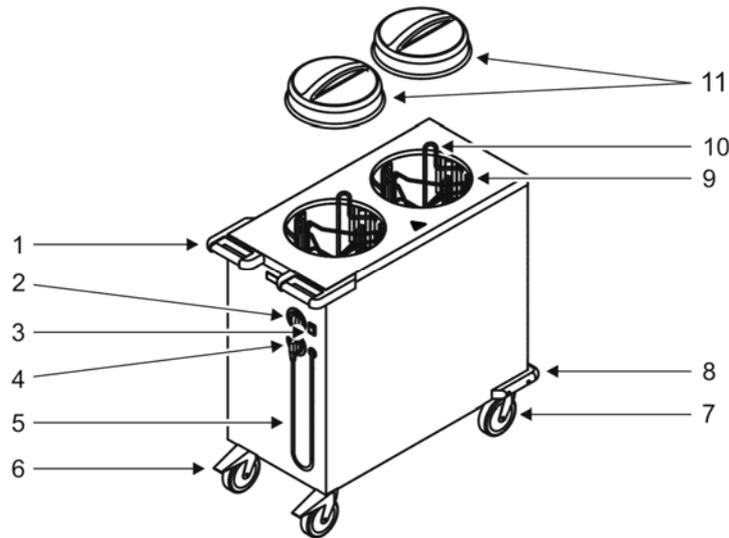


Figura 1 Vista del aparato

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Empuñadura de empuje | 7 | Ruedas de dirección sin freno de bloqueo |
| 2 | Regulador para ajuste de la temperatura* | 8 | Cantoneras |
| 3 | Interruptor de conexión y desconexión* | 9 | Cesta guía |
| 4 | Soporte de enchufe de red (casquillo, enchufe ciego)* | 10 | Guía de vajilla |
| 5 | Cable con enchufe de red* | 11 | Tapa* |
| 6 | Ruedas de dirección con freno de bloqueo | | |
- *solo para aparatos con calentador

3.4.2 Vista de montaje del apilador de platos

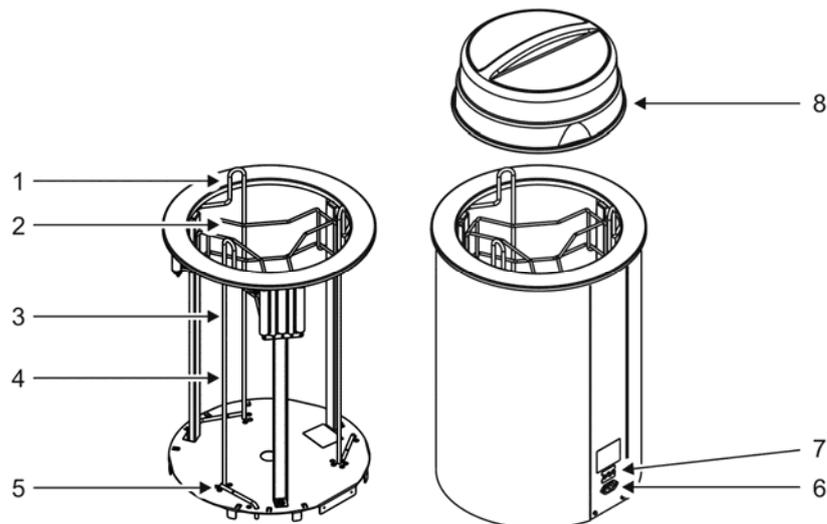


Figura 2 Vista del aparato

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Guía de vajilla | 5 | Posiciones de encaje para la guía de vajilla |
| 2 | Cesta guía | 6 | Toma de conexión para enchufe del aparato* |
| 3 | Regleta de enganche con resortes de ajuste | 7 | Termostato |
| 4 | Tirantes guía | 8 | Tapa* |
- *solo para aparatos con calentador

3.4.3 Descripción del aparato

Los apiladores de platos alojan platos limpios de porcelana o vidrio duro en una cesta guía elástica. Con el uso de resortes especiales se transportan hacia arriba las piezas de vajilla a lo largo de toda la carrera de forma automática hasta una altura de toma constante.

Dependiendo de las necesidades hay disponibles diferentes modelos. Para platos con diámetros de 19 a 26 cm son adecuados los apiladores de platos del tipo 19-26. Para platos con diámetros de 27 a 33 cm son adecuados los apiladores de platos del tipo 27-33.

Todos los apiladores de platos son aparatos ajustables de forma universal para los que se aplican los diámetros de platos, altura de pila y pesos indicados. La altura de toma favorable ergonómicamente es variable, dentro de ciertos límites, para la diferente altura de las personas. Los apiladores de platos están disponibles en modelos con uno y dos tubos.

Los aparatos sin calentador con laterales y frontal cerrado disponen platos a temperatura normal. Los aparatos sin calentador con ranuras de refrigeración son especialmente adecuados para su uso en naves de refrigeración. Las ranuras de refrigeración en laterales y frontal proporcionan en la nave o cámara frigorífica un rápido intercambio del aire y consiguen una distribución uniforme del frío en su interior. Los aparatos con calefacción eléctrica (estática o por circulación de aire) precalientan los platos o los calientan a una temperatura preseleccionada.

Además de los apiladores de platos móviles disponemos también de apiladores de platos para su montaje en encimeras de trabajo. Dependiendo del uso previsto, están disponibles aparatos empotrables de diferentes tamaños, de uno o dos tubos, y sin o con calentador.

La temperatura de servicio puede ajustarse sin escalones en los apiladores de platos con calentador. El regulador está colocado delante en la carcasa, o se preajusta como se desea en los aparatos empotrables.

Las tapas de plástico protegen eficazmente la vajilla contra el polvo y el agua condensada, incluso en caso del almacenamiento intermedio prolongado. En los aparatos con calentador, la cubierta 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. La tapa es parte del suministro para los modelos con calentador.

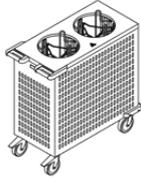
3.4.4 Accesorios opcionales

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

- Tapa Ø 19-26 alta para apiladores de platos del tipo 19-26
- Tapa Ø 19-26 plana para TEUH-2/VC 19-26 (no adecuada para otros modelos)
- Tapa Ø 27-33 para apiladores de platos del tipo 27-33
- Ruedas de dirección de acero inox. Ø 125 mm con y sin freno de bloqueo, sujeción de placa

Pueden tomarse del catálogo de piezas de repuesto los números de los artículos de los accesorios especiales y de las listas de pedido online.

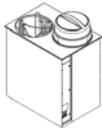
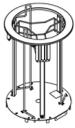
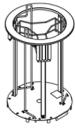
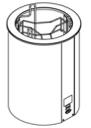
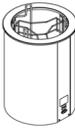
3.5 Datos técnicos

	Dim.	TE-2/V19-26	TE-2/V27-33	TE-2/VK19-26
Vista del aparato				
		Apilador de platos, sin calentador y sin refrigeración	Apilador de platos, sin calentador y sin refrigeración	Apilador de platos, sin calentador con refrigeración
Peso propio	kg	31	32	29
Carga útil	kg	140	140	140
Peso total autorizado	kg	171	172	169
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	mm	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900	460 x 935 x 900
Condiciones de utilización y del entorno	°C	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50
Chasis	mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm
Guía de vajilla		3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico
Cesta guía	mm	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico
Altura de pila sin tapa	mm	670	670	670
Altura de pila con tapa	mm	740	740	740
Tamaño de vajilla	mm	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260
Capacidad en piezas (dependiendo de la altura de pila)		hasta 144 (sin tapa) y 166 (con tapa)	hasta 106 (sin tapa) y 122 (con tapa)	hasta 144 (sin tapa) y 166 (con tapa)
Número de pilas de vajilla		2	2	2

	Dim.	TEH-1/V19-26	TEH-1/V27-33	TEH-2/V19-26	TEH-2/V27-33
Vista del aparato					
		Apilador de platos, con calentador	Apilador de platos, con calentador	Apilador de platos, con calentador	Apilador de platos, con calentador
Peso propio	kg	30	35	41	51
Carga útil	kg	70	80	140	140
Peso total autorizado	kg	100	115	181	191
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	mm	460 x 610 x 900	530 x 710 x 900	460 x 935 x 900	530 x 1055 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 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm
Guía de vajilla		3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico
Cesta guía	mm	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico
Altura de pila sin tapa	mm	670	670	670	670
Altura de pila con tapa	mm	740	740	740	740
Tamaño de vajilla	mm	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260	Ø 270-330
Capacidad en piezas (dependiendo de la altura de pila)		hasta 72 (sin tapa) y 83 (con tapa)	hasta 53 (sin tapa) y 61 (con tapa)	hasta 144 (sin tapa) y 166 (con tapa)	hasta 106 (sin tapa) y 122 (con tapa)
Número de pilas de vajilla		1	1	2	2
Calentador		Calefactor tubular de acero inoxidable	Calefactor tubular de acero inoxidable	Calefactor tubular de acero inoxidable	Calefactor tubular de acero inoxidable
Ajuste del termostato	°C	30-115	30-115	30-115	30-115
Temperatura máxima de la vajilla	°C	70	70	80	80
Regulación de temperatura		sin escalones	sin escalones	sin escalones	sin escalones
Aislamiento térmico		Velo cerámico	Velo cerámico	Velo cerámico	Velo cerámico
Conexión eléctrica		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Consumo nom. de corriente	kW	0,9	0,9	0,9	1,5
Tipo de protección		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

	Dim.	TEUH-1/VS19-26	TEUH-2/VS19-26	TEUH-2/VS27-33	TEUH-2/VC19-26
Vista del aparato					
		Apilador de platos, con calentador	Apilador de platos, con calentador	Apilador de platos, con calentador	Apilador de platos, con calentador
Peso propio	kg	31	41	51	55
Carga útil	kg	70	140	140	140
Peso total autorizado	kg	101	181	191	195
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	mm	460 x 610 x 900	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900	510 x 960 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 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm
Guía de vajilla		3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, electropulido
Cesta guía	mm	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, electropulido
Altura de pila sin tapa	mm	670	670	670	585
Altura de pila con tapa	mm	740	740	740	615
Tamaño de vajilla	mm	Ø 190-260	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260
Capacidad en piezas (dependiendo de la altura de pila)		hasta 72 (sin tapa) y 83 (con tapa)	hasta 144 (sin tapa) y 166 (con tapa)	hasta 106 (sin tapa) y 122 (con tapa)	hasta 130 (sin tapa) y 138 (con tapa)
Número de pilas de vajilla		1	2	2	2
Calentador		Módulo de energía	Módulo de energía	Módulo de energía	Módulo de energía
Ajuste del termostato	°C	30-115	30-115	30-115	30-115
Temperatura máxima de la vajilla	°C	80	80	80	100
Regulación de temperatura		sin escalones	sin escalones	sin escalones	sin escalones
Aislamiento térmico		Aislamiento especial	Aislamiento especial	Aislamiento especial	Aislamiento especial
Conexión eléctrica		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Consumo nom. de corriente	kW	0,9	1,5	1,5	2,0
Tipo de protección		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

Apiladores de platos de montaje

	Dim.	EBRH-2/V19-26	EBR/V19-26	EBR/V27-33	EBRH/V19-26	EBRH/V27-33
Vista del aparato						
Peso propio	kg	27	6	7	14	17
Carga útil	kg	140	55	60	55	60
Peso total autorizado	kg	167	61	67	69	77
Dimensiones ancho x fondo x alto; Ø x alto	mm	626 x 435 x 650	400 x 650	470 x 650	400 x 650	470 x 650
Condiciones de utilización y del entorno	°C (°F)	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50
Guía de vajilla		3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico
Cesta guía	mm	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico
Altura de pila sin tapa	mm	455	495	495	495	495
Altura de pila con tapa	mm	555	630	630	630	630
Tamaño de vajilla	mm	Ø 190-260	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260	Ø 270-330
Capacidad en piezas (dependiendo de la altura de pila)		hasta 120 (sin tapa) y 140 (con tapa)	hasta 72 (sin tapa) y 83 (con tapa)	hasta 44 (sin tapa) y 52 (con tapa)	hasta 144 (sin tapa) y 166 (con tapa)	hasta 106 (sin tapa) y 122 (con tapa)
Número de pilas de vajilla		2	1	1	1	1
Calentador		Calefactor tubular de acero inoxidable	-	-	Calefactor tubular de acero inoxidable	Calefactor tubular de acero inoxidable
Ajuste del termostato	°C (°F)	30-115	-	-	20-85	20-85
Temperatura máxima de la vajilla	°C	70	-	-	80	80
Regulación de temperatura		sin escalones	-	-	sin escalones	sin escalones
Aislamiento térmico		Velo cerámico	-	-	Velo cerámico	Velo cerámico
Conexión eléctrica		230 V 1NAC 50 Hz	-	-	230 V 1NAC 50 Hz	230 V 1NAC 50 Hz
Consumo nom. de corriente	kW	1,0	-	-	0,6	0,6
Tipo de protección		IPX4	-	-	IPX4	IPX4

Encontrará los correspondientes símbolos de control en nuestra página web: www.hupfer.de.

3.6 Placa de características

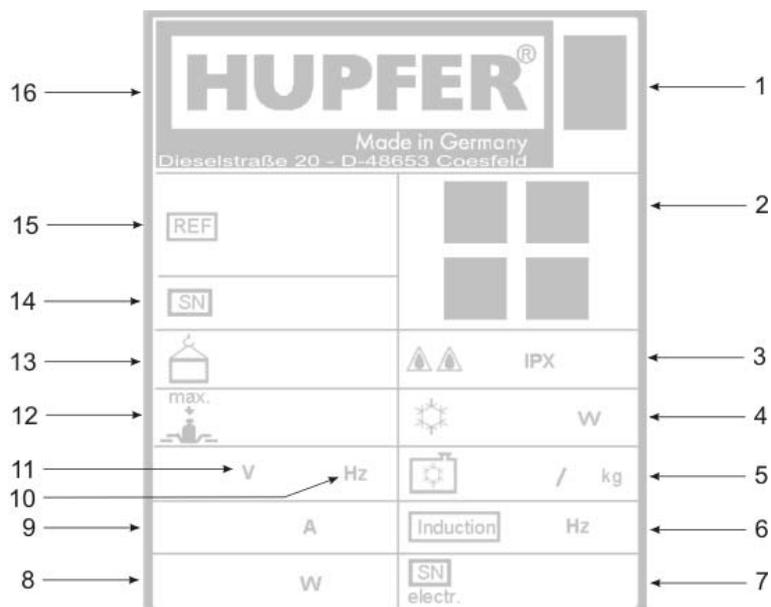


Figura 3 Placa de características

- | | | | |
|---|------------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Desechado de aparatos fuera de uso | 9 | Intensidad nominal |
| 2 | Certificados/etiqueta | 10 | Frecuencia |
| 3 | Clase 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 son insuficientes como seguro de transporte.

Si los aparatos no están asegurados suficientemente, existe el peligro de producir 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 y protección de transporte.

4.2 Montaje (solo aparatos de montaje)

PRECAUCIÓN

Resortes libres



Al presionar la plataforma de apilado manualmente, se puede acceder a los resortes. Meter las manos en el espacio intermedio de los resortes libres 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, tener 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 platos empotrados.

Se describen primeramente los aparatos sin calentador EBR/V19-26 y EBR/V27-33, para los cuales no es necesaria ninguna electro instalación después del montaje.

Después se hace la descripción del montaje de los aparatos con calentador EBRH/V19-26, EBRH/V27-33 y EBRH-2/19-26, los cuales hay que conectar después de su montaje.

4.2.1 Aparatos sin calentador (EBR/V19-26 | EBR/V27-33)

NOTA

Ubicación del aparato

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

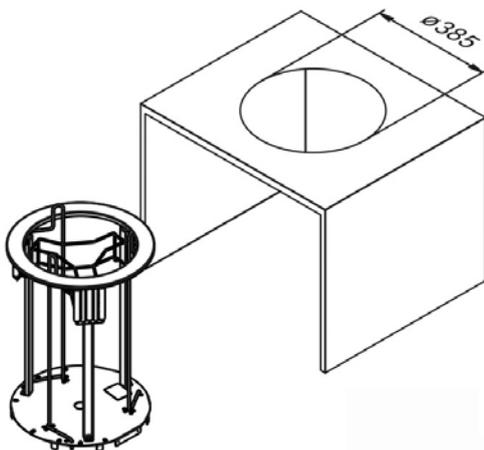


Figura 4

Recorte del mostrador EBR/V19-26

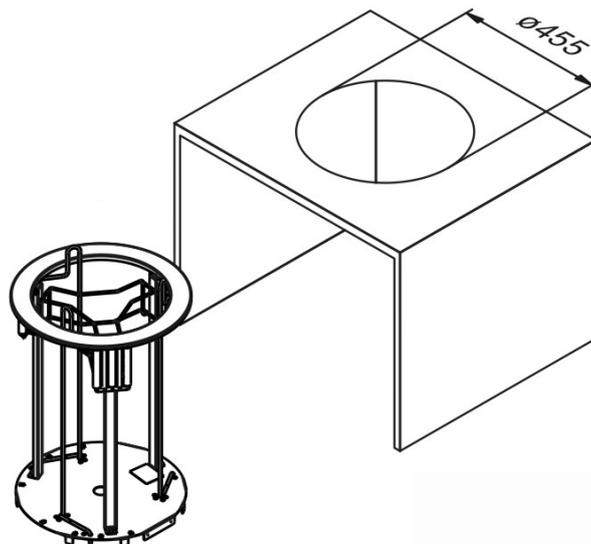


Figura 5 Recorte del mostrador EBR/V27-33

Paso 1: Preparación

- Hacer el recorte en la placa de trabajo según las medidas convenientes. Medida del recorte del mostrador en mm según dibujo.
- Quitar la lámina protectora de las chapas.

Paso 2: Montaje

EBR/V19-26

- Colocar el aparato desde arriba en el recorte del mostrador y fijarlo.

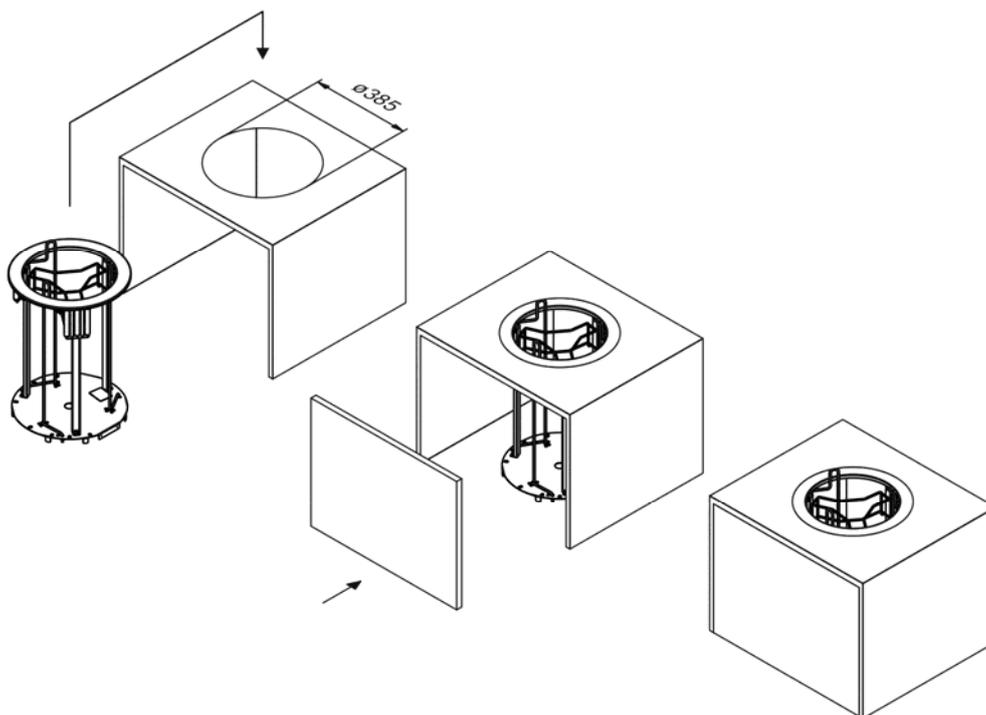


Figura 6 Instrucciones de montaje EBR/V19-26

EBR/V27-33

- Colocar el EBR/V27-33 desde arriba en el recorte del mostrador y fijarlo.

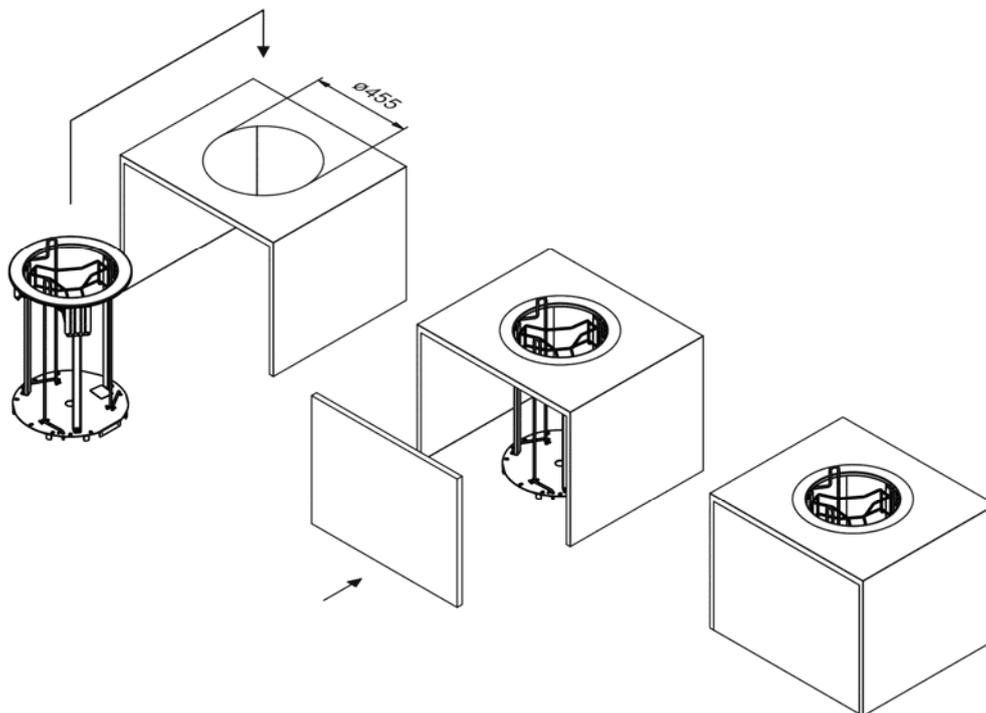


Figura 7 Instrucciones de montaje EBR/V27-33

4.2.2 Aparatos con calentador (EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 | EBRH-2/19-26)

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 accidentes.</p> <p>Los trabajos en las instalaciones eléctricas deben llevarse a cabo únicamente por un electricista según las reglas electrotécnicas o por personas instruidas que estén bajo la dirección y supervisión de un electricista.</p>
PRECAUCIÓN	Peligro, superficies calientes
	<p>Las superficies interiores de los aparatos con calentador y las chapas del suelo pueden estar calientes durante y después de su uso. Los aparatos con calentador no deben quedar en contacto con materiales que sean fácilmente inflamables.</p> <p>Deje espacio suficiente entre la carcasa y el revestimiento para que pueda circular el aire.</p>
NOTA	Ubicación del aparato
	<p>Los aparatos empotrables pueden usarse solamente montados (por ejemplo, en un armario).</p>

En los aparatos empotrables con calentador se incluye un juego de cables con un croquis de cableado. El juego consta de un cable con enchufe Schuko y un cable del aparato con enchufe del aparato. Los cables conductores están unidos por un interruptor de conexión y desconexión con lámpara de control integrada.

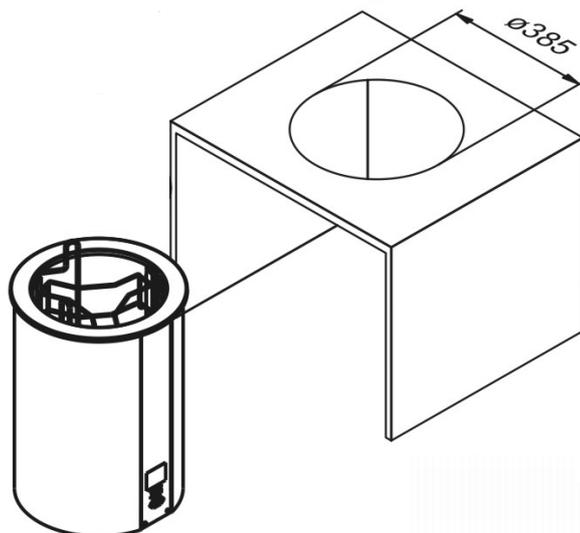


Figura 8 Recorte del mostrador EBRH/V19-26

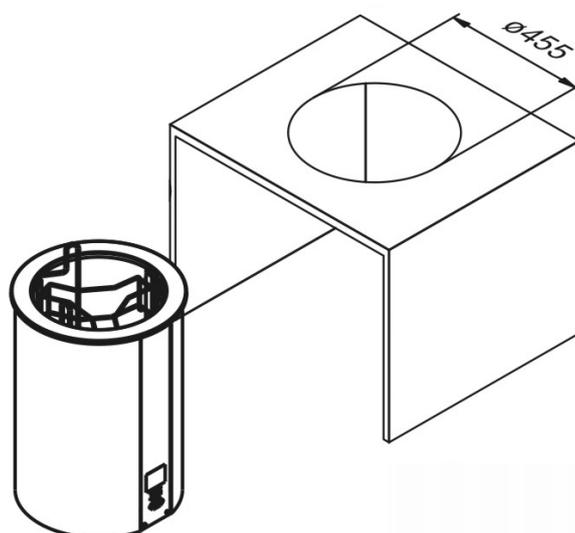


Figura 9 Recorte del mostrador EBRH/V27-33

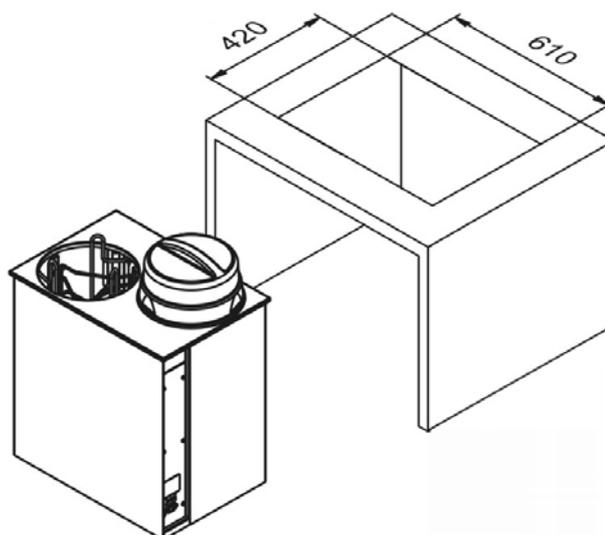


Figura 10 Recorte del mostrador EBRH-2/V19-26

Paso 1: Preparación

- Efectuar los recortes en la placa de trabajo 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

A diferencia de los aparatos móviles en los cuales los interruptores y reguladores están dispuestos uno junto a otro, el interruptor de los aparatos empotrables puede colocarse en el frente donde se desee.

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.

- Colocar el aparato en el recorte del mostrador y fijarlo.

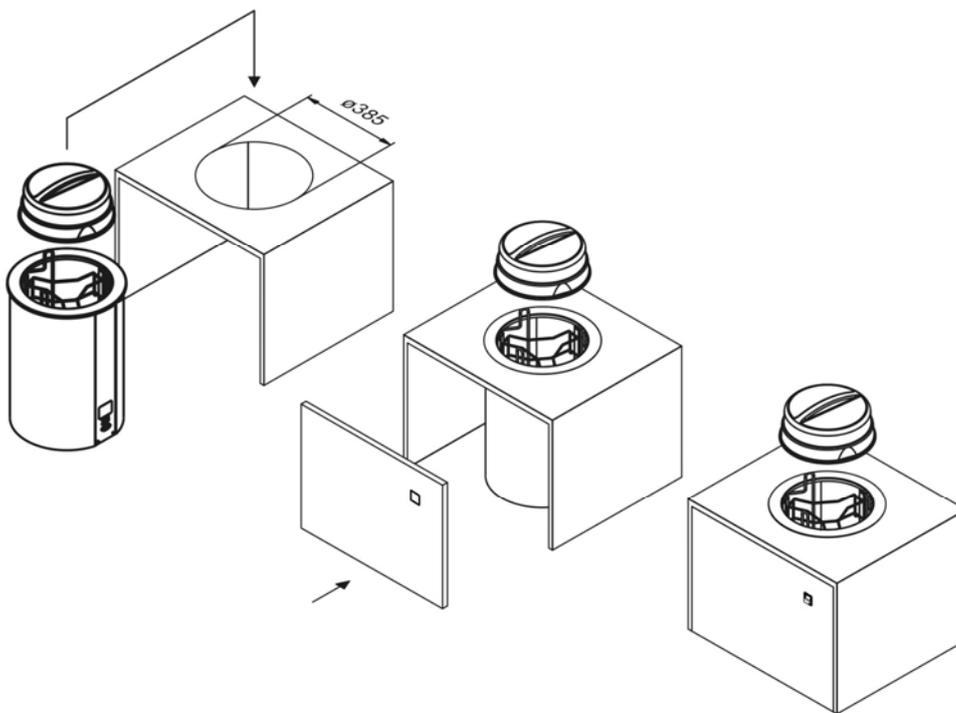


Figura 11

Instrucciones de montaje EBRH/V19-26

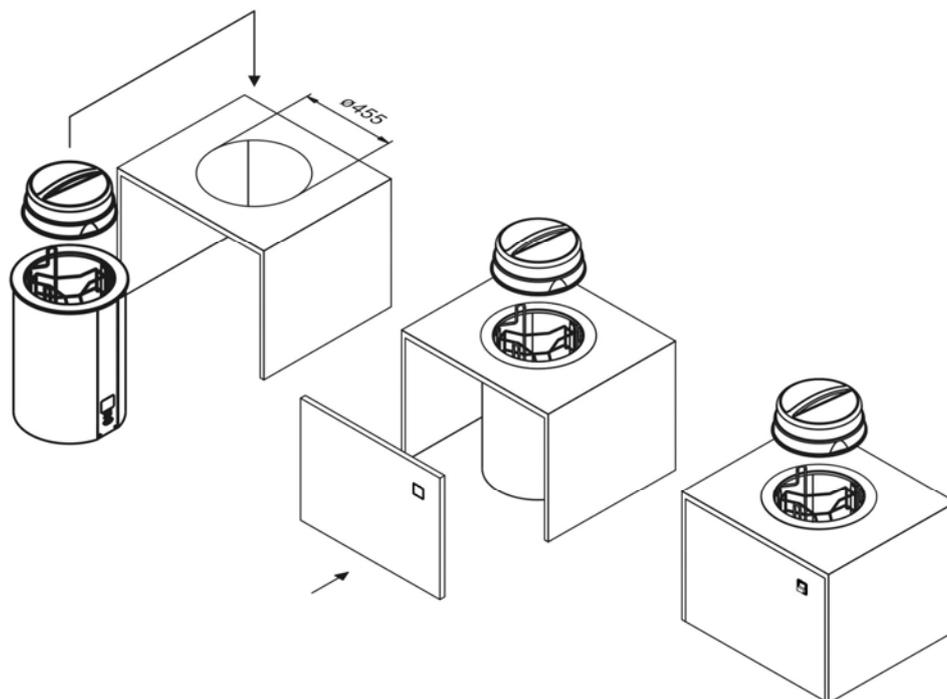


Figura 12 Instrucciones de montaje EBRH/V27-33

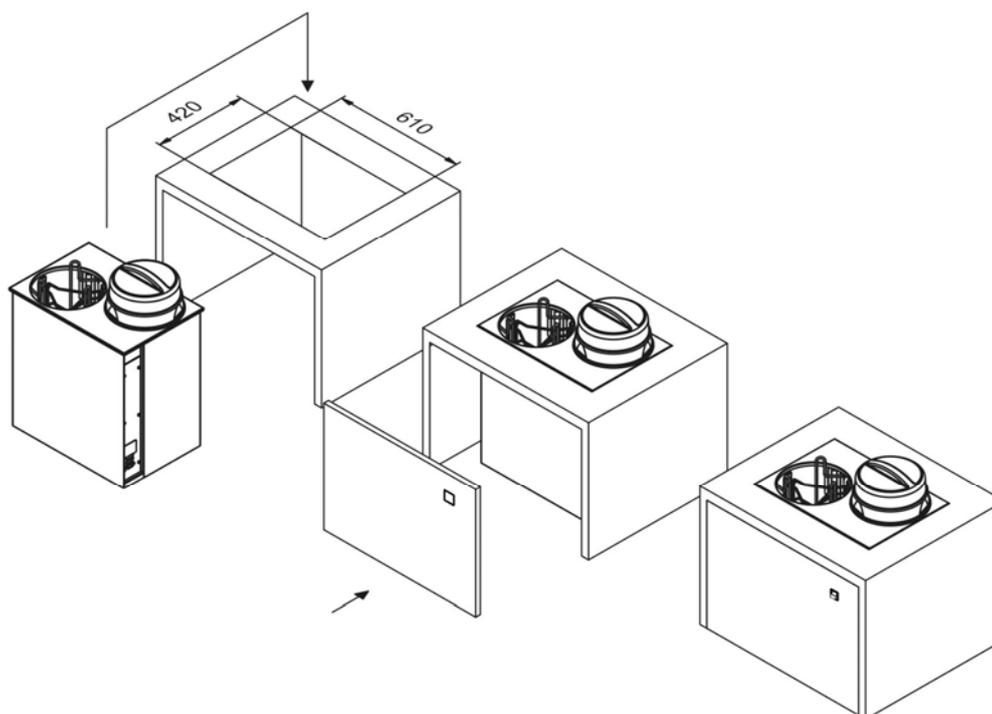


Figura 13 Instrucciones de montaje EBRH-2/V19-26

Paso 3: Conexión

- Conectar el aparato de acuerdo con el croquis de cableado: Colocar el enchufe del aparato del juego de cables en la caja de enchufe del apilador de platos, enchufarlo a la red del juego de cables en la caja de enchufe de red existente del cliente.
- Colocar las placas de aislamiento térmico alrededor del aparato.

El aparato está listo para ponerse en funcionamiento.

4.3 Puesta en marcha

Para su puesta en funcionamiento, el aparato debe estar limpio y seco. Antes de usar por primera vez, quitar la lámina protectora de las chapas.

En el marco de la puesta en funcionamiento, deben controlarse las siguientes funciones del aparato:

- En los aparatos móviles: el funcionamiento de los frenos de bloqueo.
- En los aparatos con calentador: el funcionamiento de los elementos de mando y la calefacción.

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

4.4 Almacenamiento y reciclaje

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

El apilador de platos 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 platos, deben quitarse todos los aparatos de calefacción (si los lleva) con seguridad y en su totalidad, separar los materiales reciclables según las normas de desecho locales, y desechar separando y con sentido medioambiental.

Al respecto debe consultarse con el responsable del desecho de los residuos del lugar.

5 Manejo

PRECAUCIÓN

Resortes libres



Al presionar la plataforma de apilado manualmente, se puede acceder a los resortes. Meter las manos en el espacio intermedio de los resortes libres 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, tener 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 en los apiladores de platos con calentador se encuentran en la parte delantera en la carcasa.

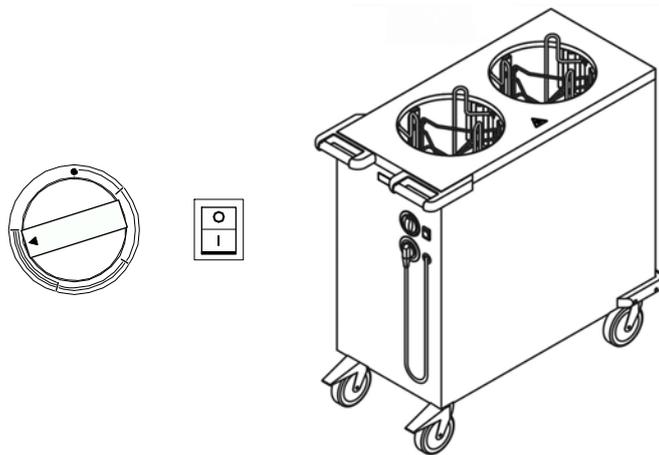


Figura 14 Elementos de mando

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 el funcionamiento.

5.2 Ajuste del apilador de platos

ADVERTENCIA

Peligro, superficies calientes



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

Dejar enfriar el aparato el tiempo suficiente sin la tapa para ajustar la cesta guía.

Los ajustes podrán hacerse solamente en los aparatos desconectados, desenchufados y enfriados (temperatura ambiental).

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

Debe controlarse por separado:

- La guía vertical de los platos, para que no exista ningún peligro para el personal de servicio debido a unas guías de vajilla demasiado amplias o demasiados estrechas.

- La altura de salida o toma, para que no puedan producirse accidentes ni posturas forzadas para el personal ni tampoco roturas de la vajilla.

Al cambiar uno de los siguientes parámetros de la vajilla debe hacerse siempre una adaptación del aparato:

- Diámetro
- Altura
- Altura de apilado
- Peso.

5.2.1 Ajuste de la guía de vajilla

Deben adaptarse las guías de vajilla antes de la carga al diámetro de las piezas de vajilla y deben fijarse en las correspondientes posiciones de encaje:

Cuando las guías de vajilla quedan ajustadas con demasiada amplitud, la columna de la vajilla bajo la placa superior puede atascarse por la posible gran inclinación y accidentar al personal de servicio al soltarse.

Cuando las guías de vajilla quedan ajustadas de manera demasiado estrecha, los platos pueden atascarse y accidentar al personal al soltarse repentinamente.

Las piezas de vajilla demasiado pequeñas no pueden guiarse correctamente y por ello no deben usarse.

Ajustar las guías de vajilla

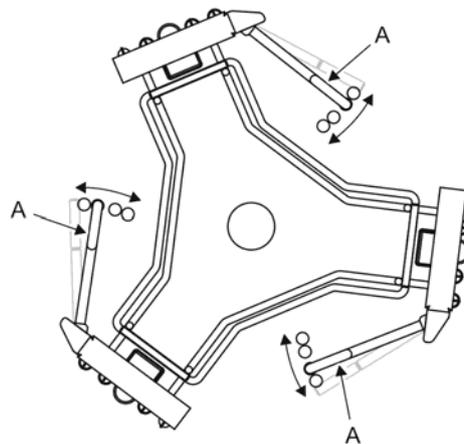


Figura 15 Guías de vajilla

- Soltar las guías de vajilla (A) levantándolas de la posición de encaje y colocarlas en la posición más externa.
- Colocar 10 a 12 platos centrados en la cesta guía.
- Girar las guías de vajilla (A) y fijar en la posición de encaje correspondiente al diámetro de la vajilla. Con una presión ligera sobre la pila de la vajilla, comprobar si puede moverse fácilmente en su guía sin bascular.
- Las tres guías de vajilla deben fijarse en las mismas posiciones de encaje para garantizar una carga uniforme de la plataforma de apilado.
- Después de terminar la carga del aparato y antes de iniciar el transporte debe controlarse otra vez manualmente el firme asiento de la horquilla guía.

Ajustar el perno de sujeción

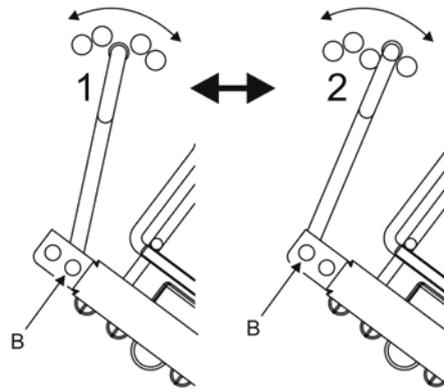


Figura 16 Perno de sujeción

- Si en los apiladores de platos del tipo 27-33 (excepto TEUH-2VC27-33) se va a cambiar entre las filas de orificios, habrá que encajar también los soportes superiores de las guías de vajilla en los orificios existentes. Para TEUH-2VC se encajan los soportes de la guía de vajilla en los otros pernos de sujeción correspondientes (B).
- Descolgar las guías de vajilla en la zona de los pernos de sujeción (B) presionándolas ligeramente hacia abajo y encajar en los otros pernos de sujeción (B).

NOTA	Diámetro de la vajilla
	Con las posiciones de encaje existentes podrá ajustar los siguientes diámetros de vajilla: Apilador de platos tipo 19-26: 19,0 / 21,5 / 23,5 / 26,0 cm (primera fila de orificios) Apilador de platos tipo 27-33: 27,0 / 30,0 / 33,0 cm (primera fila de orificios) 28,0 / 32,0 cm (segunda fila de orificios)

5.2.2 Ajuste de los resortes

PRECAUCIÓN	Peligro de accidentes personales y de daños materiales
	Si se supera la altura de toma, existe peligro de accidente o lesiones al volcar la pila de vajilla y romperse. Si no se alcanza la altura de toma pueden producirse accidentes por aplastamiento de los dedos al coger la vajilla. Ajustar la altura de toma engancharo y desengancharo los resortes. Al ajustar los resortes, tener en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción. Actuar con cuidado.
PRECAUCIÓN	Peligro de lesiones
	Tenga cuidado al engancharo y desengancharo los resortes. Al ajustar los resortes, tener en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción.
NOTA	Cesta guía
	No es necesario desmontar la cesta guía para ajustar los resortes. Solo el personal técnico puede llevar a cabo el desmontaje, que no es posible desde arriba sin herramienta.

Antes de cargar el aparato debe adaptarse la altura de toma al tipo de vajilla empleada. El ajuste de la altura de toma se hace por medio del enganche y desenganche de los resortes de tracción. Si siempre se usa el mismo tipo de platos, entonces solo es necesario efectuar el ajuste de la altura de toma una vez.

La altura de toma debe ajustarse de manera que la pieza de vajilla superior sea transportada hacia arriba de forma constante y para toda la carrera a una altura fija entre 4 y 6 cm por encima del borde de la carcasa.

Paso 1 - Comprobar el ajuste de los resortes

- Para comprobar la altura de toma, colocar una pila de entre 15 y 20 piezas en la cesta guía.
- Esperar la reacción.

Si la altura de toma de la pila de vajilla queda aprox. 5 cm por encima del borde superior del aparato, entonces el sistema de resortes está correctamente ajustado.

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

Paso 2 - Cambiar el ajuste de los resortes

El ajuste de la altura de toma se hace por medio del enganche y desenganche de los resortes de tracción en las dos regletas de enganche. Los resortes están dispuestos en grupos de 5, respectivamente 1 a 2 resortes fuertes base (1) y 4 resortes de ajuste más flojos (2).

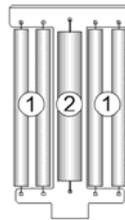


Figura 17 Regleta de enganche con resortes de tracción

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

Si la altura de toma es insuficiente, hay que enganchar resortes de ajuste.

Forma de proceder para ajustar los resortes:

- Quitar del apilador de platos las piezas de vajilla colocadas (si las hay).
- Enganchar o desenganchar los resortes de ajuste de forma uniforme en todos los grupos de resortes.
- Desenganchar preferiblemente los resortes de ajuste. Dejar los resorte base, a ser posible, siempre enganchados. Desenganchar los resortes siempre en la sujeción inferior.

Deben repetirse ambos pasos hasta que la altura de toma quede dentro del margen de 4 a 6 cm. Si siempre se usan el mismo tipo de platos, entonces el ajuste de la altura de toma se efectúa solo una vez.

NOTA	Disposición de los resortes
	Para la guía sin fricción uniforme de la cesta guía es necesario 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	Equipamiento de resortes
	Ya que todos los apiladores de platos están contruidos para una carga de vajilla máxima, el equipamiento de resortes existente en los aparatos es suficiente para todos los platos comerciales normales. Debido a los fuertes resortes base, tampoco son adecuados los apiladores de platos sin calentador para piezas de vajillas de plástico.

5.2.3 Cálculo de capacidad para apiladores de platos

La capacidad total de un apilador de platos depende del tipo de vajilla utilizada y del número de tubos para platos.

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

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

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

K: Piezas por pila de vajilla

H_s : Altura de pila del apilador de platos

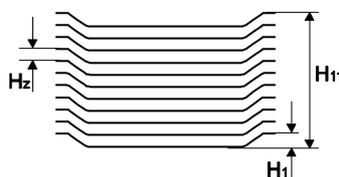


Figura 18 Altura de pila intermedia H_z para 11 piezas de vajilla

Ejemplo:

$$H_z = \frac{(140 - 28)}{10} = 11,2 \text{ mm}$$

$H_1 = 28$ mm: Altura de la primera pieza de vajilla

$H_{11} = 140$ mm: Altura de 11 piezas de vajilla

t = 11: Número de piezas de vajilla

$H_s = 625$ mm: Altura de apilado

$$K = \frac{(625 - 28)}{11,2} + 1 = 54$$

Por tanto pueden apilarse 54 piezas de vajilla en estos tubos para platos.

5.3 Servicio

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

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

- Debe garantizarse la guía vertical de los platos para que no exista ningún peligro para el personal de servicio debido a unas guías de vajilla demasiado amplias o demasiado estrechas.
- Hay que garantizar la altura de toma correcta para que el personal no sufra lesiones ni posturas forzadas, ni se produzcan roturas de la vajilla.

Uso de la tapa

PRECAUCIÓN

Peligro de lesiones



No presionar las pilas de plato excesivamente altas forzándolas con la presión de las tapas.

Al soltar el dispositivo de bloqueo existe peligro de accidentes.

NOTA	Uso de la tapa
<p>En caso de un 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.</p>	

Todas las tapas están equipadas con un mecanismo de cierre de 3 puntos.

- Colocar las tapas en los tubos para platos y bloquearlas girándolas en el sentido de las agujas del reloj.
- Soltar las tapas girándolas en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

En los apiladores de platos con dos tubos para platos puede colocarse una tapa extraída sobre la segunda tapa del tubo para platos que se encuentra a su lado.

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 accidentes.</p> <p>Usar solamente la conexión de enchufe prevista para ello. El aparato no podrá usarse si está averiado o si el cable presenta daños.</p> <p>Los trabajos en las instalaciones eléctricas deben llevarse a cabo únicamente por un electricista según las reglas electrotécnicas o por personas instruidas que estén bajo la dirección y supervisión de un electricista.</p>

NOTA	Aparatos con calentador
<p>Este capítulo se refiere exclusivamente a los aparatos con calentador y no tiene ninguna importancia para los aparatos sin él.</p>	

- Tapar todos los tubos para platos con las tapas para evitar las pérdidas de calor.
- Enchufar 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 su funcionamiento.
- 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 disposición de la pila de vajilla, con las tapas colocadas se consigue la temperatura nominal para una temperatura inicial de la vajilla de por lo menos 15°C después de entre 2 y 3 horas.</p>	

5.3.2 Cargar el aparato

NOTA	Carga
<p>Antes de colocar las piezas de vajilla deben ajustarse correctamente las guías de la vajilla y las alturas de la pila.</p> <p>Colocar las piezas individualmente o por pilas pequeñas y manejables.</p>	

NOTA	Piezas de mantenimiento del calor
<p>Las piezas de mantenimiento del calor recubiertas metálicamente con carga de cera no pueden calentarse tampoco correctamente en los apiladores de platos potentes.</p> <p>La potencia de los apiladores de platos no es suficiente para fundir la cera del interior del recubrimiento metálico. No puede aparecer por ello ninguna fase de paso de sólido a líquido al aportar calor con lo que la función de mantenimiento del calor queda drásticamente reducida.</p>	

Colocar la vajilla

PRECAUCIÓN	Rotura de vajilla
	<p>La altura máxima de llenado del cesto de la vajilla debe quedar aprox. 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>

- Colocar el primer plato en el centro de la cesta guía y descenderla lentamente.
- Colocar las piezas siguientes de forma exacta sobre los platos que ya se encuentran en el aparato.
- Se ha alcanzado la carga máxima cuando la cesta guía no desciende ya más al colocar más platos.
- El plato superior no debe sobresalir más de 6 cm del borde superior de la carcasa cuando no se use ninguna tapa.

NOTA	Nivel de llenado
<p>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. Sin embargo, en los aparatos con calentador, las piezas de vajilla por encima del borde del aparato no pueden calentarse a la temperatura nominal.</p> <p>La altura máxima para la vajilla usando la tapa es de 13 cm. No cargar nunca el apilador de platos por encima del valor máximo de 13 cm, tampoco si está desconectado.</p>	

Sacar la vajilla

ADVERTENCIA	Peligro, quemadura
	<p>En los aparatos con calentador, las temperaturas de las vajillas pueden superar las temperaturas máximas permitidas de 65°C para las superficies de contacto del aparato.</p> <p>No tocar nunca con las manos dentro del aparato durante el servicio ni tocar con los dedos en los calefactores.</p> <p>Usar siempre guantes protectores al distribuir la vajilla caliente.</p>

- Sacar y retirar la tapa.
- Sacar los platos.
- Volver a colocar la tapa.

NOTA

Aparatos con ranuras de refrigeración

Los aparatos están destinados a la disposición 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 espaciados para poder garantizar la circulación óptima del aire por convección alrededor de los aparatos.

5.3.3 Mover el aparato

- Ajustar el regulador.
- Apagar el aparato con el interruptor de conexión/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 evitar que el aparato se desplace accidentalmente.
- Enchufar el enchufe de red en la caja de enchufe adecuada.
- Encender el aparato con el interruptor de conexión/desconexión.
- Ajustar con el regulador la temperatura deseada.

5.4 Operaciones al finalizar el servicio

ADVERTENCIA

Peligro, superficies calientes



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

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

Aparato móviles

- Fijar los dos frenos de bloqueo en el lugar de destino para evitar que el aparato se desplace accidentalmente.
- Ajustar el regulador.
- Apagar el aparato con el interruptor de conexión/desconexión.
- Sacar el enchufe de red y colgarlo en el soporte previsto del aparato.

Aparatos empotrables

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

6 Detección de averías 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 accidentes.</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>
PRECAUCIÓN	Resortes libres
	<p>Al presionar la plataforma de apilado manualmente, se puede acceder a los resortes. Meter las manos en el espacio intermedio de los resortes libres 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, tener en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción.</p>

6.2 Notas para la solución de problemas

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

Los trabajos de reparación podrán efectuarlos solamente especialistas autorizados.

Los componentes averiados podrán cambiarse solamente por piezas de repuesto originales.

En caso de requerir asistencia y al pedir piezas de repuesto, indicar los datos indicados en la placa de características.

Los intervalos de inspección y de mantenimiento dependen del uso del aparato. Consultar al Servicio de Asistencia de su comerciante

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

6.3 Tabla de fallos y soluciones

Avería	Causa posible	Remedio
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 y permitir el control por personal autorizado, reparar cuando sea necesario.
El aparato no se calienta, la luz de control no luce.	Cable o enchufe de red averiado	Desenchufar el aparato de la red y permitir el control por personal autorizado, reparar cuando sea necesario.
El aparato no se calienta, la luz de control luce.	Termostato averiado	Desenchufar el aparato de la red y permitir el control por personal autorizado, reparar cuando sea necesario.
El aparato se calienta, la luz de control no luce.	Luz de control averiada	Desenchufar el aparato de la red y permitir el control por personal autorizado, reparar cuando sea necesario.

Avería	Causa posible	Remedio
El aparato se calienta, la luz de control no luce.	Interruptor de conexión y desconexión averiado.	Desenchufar el aparato de la red y permitir el control por personal autorizado, reparar cuando sea necesario.
La cesta guía no transporta ya platos hasta la altura de toma, incluso con poca carga.	Rotura de resorte	Cambiar los resortes averiados por otros nuevos
Los frenos de bloqueo ya no actúan	Freno de bloqueo 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 accidentes. 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 y las chapas del suelo pueden estar calientes después del servicio y se enfrían al aire lentamente. Permitir para la limpieza el enfriamiento del aparato con las tapas quitadas y usar los guantes protectores.
PRECAUCIÓN	Resortes libres
	Al presionar la plataforma de apilado manualmente, se puede acceder a los resortes. Meter las manos en el espacio intermedio de los resortes libres 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, tener 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 de chorro de vapor ni de alta presión. Si está previsto trabajar en el entorno con limpiadores con 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 esencial 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 emplasto 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.

Todos los apiladores de platos (excepto TEUH-2/VC) tienen una salida de suelo por debajo de los tubos para platos para extraer los fragmentos de platos o de objetos que hayan caído accidentalmente en el aparato. Los objetos caídos en la pila cerrada podrán sacarse con un aspirador o con la ayuda de un gancho.

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.

7.4 Instrucciones especiales de cuidado

La resistencia a la corrosión de los aceros inoxidable se debe a su 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 defectos aparecidos por razones mecánicas se autorreparan.

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 por productos reductores (consumidores del oxígeno) cuando 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 puede aparecer por:

- Óxido externo (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 inox.":

- Mantenga la superficie de los aparatos de acero inox. siempre limpia y en contacto con el aire.
- Use los productos de limpieza habituales para acero inox. 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 abundantemente con agua potable. Después secar la superficie detenidamente.
- No deje los aceros inox. 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 inox".
- Evite dañar las superficies del acero inox., en especial con otros metales que no sean de acero inox.
- 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, ya que se produce óxido ajeno. Si el acero inox. entra en contacto con hierro (lana de acero, virutas de tuberías, agua ferrosa), se puede producir corrosión. Por ello, use solamente lana de acero inox. o cepillos con cerdas naturales o artificiales o cepillos de acero inox 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

Los trabajos de reparación podrán efectuarlos solamente especialistas autorizados.

Los componentes averiados podrán cambiarse solamente por piezas de repuesto originales.

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

8.2 Lista de piezas de recambio y de accesorios

TE-2/V 19-26 | TE-2/VK 19-26

014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneiras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
014040101	Resorte de tracción	Juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	Juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
4318000	Cesta guía	Juego 336/293/130 completo	
4322000	Tapa	PC 603/313/103/3 transp.	
91092186	Estribo ajustable	77/805/114 completo	

TE-2/V 27-33

014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneiras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
91009066	Cesta guía	juego 345/345/130 recubierto	
91004816	Tapa	PC Ø380/203/3 transp	
91092186	Estribo ajustable	77/805/114 completo	

TEH-1/V 19-26 | TEH-2/V 19-26

14000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneiras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
4318000	Cesta guía	juego 336/293/130 completo	
4322000	Tapa	PC 603/313/103/3 transp.	
014040011-01	Termostato	30-115° C	
4001081	Cable	giratorio H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
4040068	Calentador	Acero inox. 230V 900W 8,5/1420	
0191148605	Casquillo, enchufe ciego	Ø75/43 negro, completo	
014001300	Interruptor Con./Desc.	c. marco, protección contra salpicaduras	
014002170-01	Termostato	Módulo de conmutación, completo	
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
0163655	Boquilla de paso de cable	con juego protector	
91257963	Confección de cable	TEH	
91092186	Estribo ajustable	77/805/114 completo	

TEH-1/V 27-33

014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneiras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
4001081	Cable	giratorio H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Termostato	Módulo de conmutación, completo	
4040068	Calentador	Acero inox. 230V 900W 8,5/1420	
014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
91009066	Cesta guía	juego 345/345/130 recubierto	

91004816	Tapa	PC Ø380/203/3 transp	
014040011-01	Termostato	30-115° C	
014001300	Interruptor Con./Desc.	c. marco, protección contra salpicaduras	
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
0163655	Boquilla de paso de cable	con juego protector	
91257963	Confección de cable	TEH	
91092186	Estribo ajustable	Ø7,8/805/114 completo	

TEH-2/V 27-33

014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
4001081	Cable	giratorio H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Termostato	Módulo de conmutación, completo	
4040213	Calentador	Acero inox. 230V 1500W 8,5/2627 UL	
014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
91009066	Cesta guía	juego 345/345/130 recubierto	
91004816	Tapa	PC Ø380/203/3 transp	
014040011-01	Termostato	30-115° C	
014001300	Interruptor Con./Desc.	c. marco, protección contra salpicaduras	
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
0163655	Boquilla de paso de cable	con juego protector	
91257963	Confección de cable	TEH	
91092186	Estribo ajustable	Ø7,8/805/114 completo	

TEUH-2/VS 19-26

014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
4001081	Cable	giratorio H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	

014002170-01	Termostato	Módulo de conmutación, completo	
4040213	Calentador	Acero inox. 230V 1500W 8,5/2627 UL	
014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
4318000	Cesta guía	juego 336/293/130 completo	
4322000	Tapa	PC 603/313/103/3 transp.	
0163655	Boquilla de paso de cable	con juego protector	
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
014040011-01	Termostato	30-115° C	
014001300	Interruptor Con./Desc.	c. marco, protección contra salpicaduras	
91146181	Ventilador	Radial Ø120 240V 60Hz 38W UL	
91141227-1	Confección de cable	TEUH/ VS	
91092186	Estribo ajustable	Ø7,8/805/114 completo	

TEUH-2/VS 27-33

014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
4001081	Cable	giratorio H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Termostato	Módulo de conmutación, completo	
91211252	Calentador	Acero inox. 230V 1500W 8,5/2825 UL	
014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
91009066	Cesta guía	juego 345/345/130 recubierto	
91004816	Tapa	PC Ø380/203/3 transp	
0163655	Boquilla de paso de cable	con juego protector	
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
014040011-01	Termostato	30-115° C	
014001300	Interruptor Con./Desc.	c. marco, protección contra salpicaduras	
91146181	Ventilador	Radial Ø120 240V 60Hz 38W UL	
91141227-1	Confección de cable	TEUH/ VS	
91092186	Estribo ajustable	Ø7,8/805/114 completo	

TEUH-2/VC 19-26

014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
91082883	Cable	giratorio H07BQ-F 3G1,5/1600 WS-	
014002170-01	Termostato	Módulo de conmutación, completo	
4041047-03	Calentador	Acero inox. 230V 2000W 6,5/1313 UL	
014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
4318002	Cesta guía	Acero inox. Ø230-260/130 completo	
4322002	Tapa	PC 603/313/103/3 transp.	
0163655	Boquilla de paso de cable	con juego protector	
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
014040228-01	Termostato	juego 30-130°C	(contenido del embalaje 2 unidades)
014001300	Interruptor Con./Desc.	c. marco, protección contra salpicaduras	
014001013	Ventilador de aire caliente	240V/50HzR2K150AC037	
4328004	Confección de cable	TEUH-2/ VC 19-26	
4319003	Guía de vajilla	Acero inox. Ø8/715/125 epol	

EBR/V 19-26

014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
4318000	Cesta guía	juego 336/293/130 completo	
4322000	Tapa	PC 603/313/103/3 transp.	
91002254	Guía de vajilla	Unidad 696/116/16 completo	

EBR/V 27-33

014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
91009066	Cesta guía	juego 345/345/130 recubierto	
91004816	Tapa	PC Ø380/203/3 transp	
91002254	Guía de vajilla	juego 696/116/16 completo	

EBRH/V 19-26

014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
4318000	Cesta guía	juego 336/293/130 completo	
4322000	Tapa	PC 603/313/103/3 transp.	
4128901	Cable	montaje completo de conex.	
91010879	Calentador	Acero inox. 230V 200W 8,5/836 UL	
014510022	Enchufe del aparato	juego STA 6,3 161.5	(contenido del embalaje 5 unidades)
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
4001214	Termostato	20-85°C, 1S cl. 870	
91025444-1	Confección de cable	EBRH-1/V	
91002254	Guía de vajilla	Unidad 696/116/16 completo	

EBRH/V 27-33

014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
91009066	Cesta guía	Unidad 345/345/130 recubierto	
91004816	Tapa	PC Ø380/203/3 transp	
4128901	Cable	montaje completo de conex.	
91010879	Calentador	Acero inox. 230V 200W 8,5/836 UL	
014510022	Enchufe del aparato	juego STA 6,3 161.5	(contenido del embalaje 5 unidades)
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
4001214	Termostato	20-85°C, 1S cl. 870	
91025444-1	Confección de cable	EBRH-1/V	
91002254	Guía de vajilla	Unidad 696/116/16 completo	

EBRH-2/V 19-26

014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
91008095	Cesta guía	Unidad 318/296/121 recubierto	
4322000	Tapa	PC 603/313/103/3 transp.	
4128901	Cable	Conex. montaje completo	
4510023	Calentador	Acero inox. 230V 500W 8,5/986 UL	
014510022	Enchufe del aparato	juego STA 6,3 161.5	(contenido del embalaje 5 unidades)
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
4040011-01	Termostato	30-115°C 1S Kl.870 UL	
91008379-1	Confección de cable	EBRH-2/V	
91002254	Guía de vajilla	Unidad 696/116/16 completo	

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

- enchufe bipolar Schuko (estándar)
- Enchufe tripolar británico según BS 1363 A para Gran Bretaña y Hong Kong
- enchufe tripolar suizo del tipo 12 - 10 A

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 piatti | Bordenstapelaar | Apilador de platos

Gruppo d'articoli | Artikelgroep | Grupo de artículos
24020

Tipo | Type | Tipo
TE-2 | TE-2 | TE-2

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

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

2006/42/EG

Bovendien werden volgende geharmoniseerde normen toegepast:
EN ISO 12100:2010

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

Coesfeld, 10.04.2013

Helmut Schumacher
Prenome, Cognome

Gestione dell'impresa
Posizione

Firma

Jürgen Gottwald
Prenome, Cognome

Capo dell'istituzione di norma
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 piatti | Bordenstapelaar | Apilador de platos

Gruppo d'articoli | Artikelgroep | Grupo de artículos
24010, 24030

Tipo | Type | Tipo
TEH, -UH, EBRH | TEH, -UH, EBRH | TEH, -UH, EBRH

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

Inoltre sono stati applicati le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

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

Bovendien werden volgende geharmoniseerde normen toegepast:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

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

Además de esto, se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

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, 10.04.2013

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

