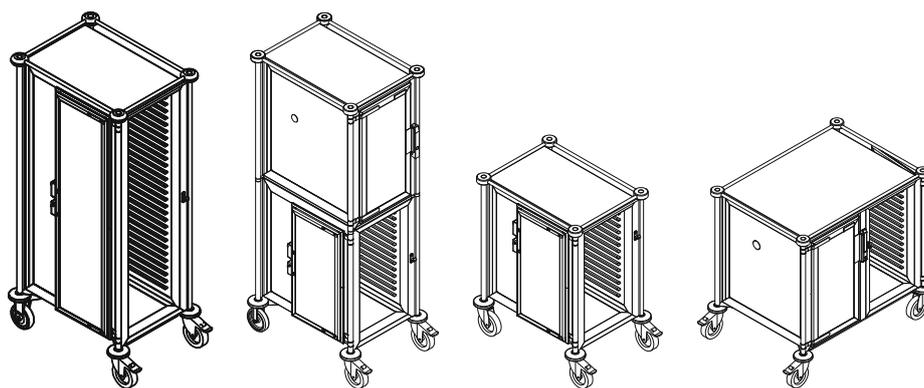


Manual de instrucciones



ISOBOX® Mobil
Basic

1 Introducción

1.1 Información del aparato

Denominación del aparato	ISOBOX® Mobil
Tipo de aparato	Basic
Fabricante	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Postfach 1463 D-48634 Coesfeld ☎ +49 2541 805-0 📠 +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

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

Derecho reservado para efectuar modificaciones

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

Traducción de la versión original

Versión del manual
91338723_A0

1.2 Índice

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

7	Limpieza y mantenimiento	19
7.1	Medidas higiénicas	19
7.2	Limpieza y mantenimiento	19
7.3	Instrucciones de cuidado especiales para superficies de aluminio	19
7.4	Instrucciones de cuidado especiales para acero inoxidable	20
8	Piezas de repuesto y accesorios	22

1.3 Lista de abreviaturas

Abreviatura	Definición																		
BGR	Regulación de las asociaciones profesionales (<i>Berufsgenossenschaftliche Regel</i>)																		
BGV	Norma de las asociaciones profesionales (<i>Berufsgenossenschaftliche Vorschrift</i>)																		
CE	Communauté Européenne Comunidad Europea																		
DIN	Instituto alemán de normalización, legislación técnica y especificaciones técnicas																		
E/V	Pieza de repuesto o de desgaste (<i>Ersatz- bzw. Verschleißteil</i>)																		
EC	European Community Comunidad Europea																		
EN	Norma europea (<i>Europäische Norm</i>) Norma armonizada para el área de la UE																		
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos																		
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: Protección contra cuerpos extraños Segundo número indicativo: Protección contra el agua																		
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>0 Sin protección contra contacto, sin protección contra cuerpos extraños sólidos</td> <td>0 Sin protección contra agua</td> </tr> <tr> <td>1 Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 50$ mm</td> <td>1 Protección contra goteo de agua de caída vertical</td> </tr> <tr> <td>2 Protección contra contacto con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 12$ mm</td> <td>2 Protección contra goteo de agua, caída oblicua (cualquier ángulo de desviación hasta 15° de la vertical)</td> </tr> <tr> <td>3 Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 2,5$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 2,5$ mm</td> <td>3 Protección contra el agua desde cualquier ángulo hasta 60° de la vertical</td> </tr> <tr> <td>4 Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 1$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 1$ mm</td> <td>4 Protección contra salpicaduras de agua desde cualquier dirección</td> </tr> <tr> <td>5 Protección contra contacto, protección contra depósitos de polvo en el interior</td> <td>5 Protección contra chorro de agua (boquilla) desde cualquier ángulo</td> </tr> <tr> <td>6 Protección total frente al contacto, protección contra la entrada del polvo</td> <td>6 Protección frente a fuerte oleaje o fuertes chorros de agua (protección contra inundaciones)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7 Protección frente a la entrada de agua por inmersión temporal</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8 Protección contra el agua a presión en inmersión prolongada</td> </tr> </tbody> </table>	0 Sin protección contra contacto, sin protección contra cuerpos extraños sólidos	0 Sin protección contra agua	1 Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 50$ mm	1 Protección contra goteo de agua de caída vertical	2 Protección contra contacto con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 12$ mm	2 Protección contra goteo de agua, caída oblicua (cualquier ángulo de desviación 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 frente a la entrada de agua por inmersión temporal		8 Protección contra el agua a presión en inmersión prolongada
0 Sin protección contra contacto, sin protección contra cuerpos extraños sólidos	0 Sin protección contra agua																		
1 Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 50$ mm	1 Protección contra goteo de agua de caída vertical																		
2 Protección contra contacto con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 12$ mm	2 Protección contra goteo de agua, caída oblicua (cualquier ángulo de desviación 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 frente a la entrada de agua por inmersión temporal																		
	8 Protección contra el agua a presión en inmersión prolongada																		
LED	Light Emitting Diode Diodo emisor de luz																		
LMHV	Reglamento alemán sobre higiene de los alimentos (<i>Lebensmittelhygiene-Verordnung</i>)																		
RCD	Residual Current Device Dispositivo de corriente residual (FI)																		
STB	Limitador de la temperatura de seguridad (<i>Sicherheitstemperaturbegrenzer</i>)																		

1.4 Definiciones de términos

Término	Definición
Apto para instalación de lavado	El aparato es apto para el lavado ilimitado en una instalación de lavado automático. De acuerdo con el fabricante de la instalación de lavado, se obtiene un resultado de limpieza y secado constante que ha de ser autorizado higiénicamente por terceros (cliente). Las carcasas exterior e interior son completamente impermeables. No es posible que el chorro de agua penetre en las cavidades del aparato. Tanto los componentes eléctricos como el cableado eléctrico están protegidos frente a la entrada de agua mediante las correspondientes empaquetaduras. El tipo de protección IPX6 (chorro de agua potente) de acuerdo con la norma DIN EN 60529 (VDE 0470) está garantizado. No se produce una transferencia de agua tras el proceso de desecación.
Bandeja EN	Se denomina bandeja Euronorm a una bandeja de tamaño normalizado. EN 1/1 corresponde a 530x370 mm, EN 1/2 corresponde a 370x265 mm.
Bandeja GN	Se denomina bandeja Gastronorm a una bandeja de tamaño normalizado. GN 1/1 corresponde a 530x325 mm, GN 1/2 corresponde a 325x265 mm.
Campana	Tapa de protección redonda para mantener calientes los alimentos en platos o bandejas.
Campo electromagnético	Campo eléctrico, magnético o electromagnético que es definido mediante su fuerza de campo y generación de fase.
Capa pasiva	Una capa protectora no metálica sobre un material metálico que impide o retarda la corrosión del material.
Clase de aislamiento	<p>0 -</p> <p>I </p> <p>II </p> <p>III </p>
Cocinas 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.
Comprobación, comprobar	Comparación con determinados valores como, por ejemplo, peso, pares de apriete, contenido, temperatura.
Control, controlar	Comparar con situaciones determinadas y/o características como, por ejemplo, daños, fugas, niveles de llenado, calor.
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.
Elevación	Un movimiento, por ejemplo el movimiento vertical de la cesta guía de abajo hacia arriba.
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.
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.
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 de los consumidores.
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.

Término	Definición
Norma de la porcelana	La norma de la porcelana es un sistema de medidas diseñado por HUPFER® para componentes de porcelana. La medida estándar de la norma para la porcelana (PN) 1/1 es de 220x160 mm (1/2 PN equivale a 110x160 mm, 1/4 PN equivale a 160x80 mm). Las cubiertas adecuadas presentan las siguientes dimensiones: 1/1 PN 228x168 mm, 1/2 PN 111x161 mm, 1/4 PN 111x81 mm.
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. Mediante el uso de tamaños normalizados es posible un intercambio sin problemas de recipientes de alimentos. La medida básica de la norma Gastronorm (GN) 1/1 es 530x325 mm. Los elementos están disponibles en diferentes alturas.
Norma VESKA	Las bandejas según la norma VESKA son otro artículo común para el reparto de comida en hospitales, principalmente en Suiza; las dimensiones son 530x375 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.
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).
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 conoce los posibles peligros si se actúa de forma inadecuada, y que conoce los dispositivos y medidas de protección necesarios.
Resistente a las instalaciones de lavado	El aparato es apto para el lavado en una instalación de lavado automático. Un resultado de limpieza y secado higiénicamente correcto y reproducible es posible, pero no se garantiza. Las carcasas exteriores e interiores están fabricadas en modelo estándar. El agua que penetra en las cavidades debido a la estructura del aparato puede escurrirse sin dificultad tras la filtración. Se evita una concentración de agua en las cavidades. Tanto los componentes eléctricos como el cableado eléctrico están protegidos frente a la entrada de agua mediante las correspondientes empaquetaduras (por ej. cantos de laberinto, empaquetaduras perfiladas, canaletas para cables). El tipo de protección IPX6 (chorro de agua potente) de acuerdo con la norma DIN EN 60529 (VDE 0470) está garantizado. Una transferencia de agua tras el proceso de desecación es posible.
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.
Seguridad de la máquina	Con el término "Seguridad de la máquina" se definen todas las medidas a tomar que deben evitar daños personales. Se toma 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.

1.5 Indicaciones de orientación

Delante

Con "delante" se indica el lado desde el cual se carga el aparato.

Detrás

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

Derecha

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

Izquierda

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

1.6 Indicaciones de uso del manual

1.6.1 Indicaciones de la estructura del manual

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

1.6.2 Indicaciones y representaciones válidas para todos los capítulos

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

PELIGRO	Descripción breve del peligro
	<p>Existe un peligro inmediato para la integridad física y la vida del usuario y/o terceros si no se observan las instrucciones de forma exacta o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas.</p> <p>El tipo de peligro está marcado por un símbolo 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 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>
AVISO	Breve descripción de la información adicional
	<p>Se indica una circunstancia especial y se da información adicional importante sobre el tema correspondiente.</p>
INFORMACIÓN	Título
	<p>Contiene información adicional para facilitar el trabajo o recomendaciones sobre el tema correspondiente.</p>

2 Instrucciones de seguridad

2.1 Introducción

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

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

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

Además de este manual de instrucciones, deben respetarse de forma complementaria las normas de seguridad y protección sanitaria de la federación de asociaciones profesionales industriales, especialmente, aquellas relativas a la manipulación de objetos calientes y los riesgos que ello conlleva (BGR 110 "Salud y seguridad en establecimientos de restauración" y BGR 111 "Salud y seguridad en cocinas industriales").

2.2 Símbolos de advertencia usados

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

Pueden usarse los símbolos siguientes:



Puntos de peligro general

2.3 Indicaciones de seguridad para la seguridad del aparato

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

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

- El aparato podrá usarse solamente en perfecto estado técnico, con sentido consciente de la seguridad y del peligro, conforme a su uso previsto y haciendo uso del contenido del manual de instrucciones.
- Todos los elementos de manejo deberán estar en perfecto estado técnico y de funcionamiento.
- Antes de cada puesta en funcionamiento debe comprobarse que el aparato no muestre daños o defectos reconocibles externamente. Si aparece una avería se debe informar inmediatamente a la persona responsable y detener el aparato.
- Los cambios o modificaciones están permitidos solamente después de consultar con el fabricante y recibir su autorización por escrito.
- Los aparatos deben usarse solamente bajo control.
- Mover el aparato únicamente con las puertas cerradas. Las puertas no cerradas correctamente pueden abrirse durante el transporte y producir averías o accidentes.
- 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 o escaleras puede averiar el chasis.
- El aparato no debe frenarse con los freno de bloqueo total. Los frenos de bloqueo total se han diseñado para poder impedir el movimiento del aparato por sí solo. No colocar el aparato sobre suelo inclinado. Después de aparcarlo, el aparato se asegurará contra desplazamiento con la ayuda de ambos frenos de bloqueo total.

- Al acercarse a paredes y rodear obstáculos, tener siempre presente a las personas que puedan estar en el trayecto. Peligro de lesiones.
- Al transportar, sujetar las empuñaduras de empuje o las barras de empuje con las manos; no soltar nunca el aparato en movimiento.
- No desplazar el aparato a más velocidad que la equivalente a una persona caminando. Los aparatos muy cargados frenan y maniobran con dificultad. En caso necesario, buscar ayuda para el transporte.
- Nunca sujetar un aparato que se desequilibra por una fuerza externa o por falta de atención. Peligro de lesiones.

2.4 Instrucciones de seguridad para el transporte

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

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

2.5 Instrucciones de seguridad para la limpieza y el cuidado

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

- El aparato ISOBOX® Mobil es apto para el lavado en una instalación de lavado automático. Debido al sistema de construcción, los medios de limpieza llegan a todas las superficies del aparato y limpian a fondo, de modo que un resultado de limpieza y secado higiénicamente correcto y reproducible queda garantizado.
- Por razones de higiene se respetarán escrupulosamente las instrucciones de limpieza.

2.6 Instrucciones de seguridad para la solución de fallos

Al solucionar fallos deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Tener en cuenta las disposiciones locales vigentes de prevención de accidentes.
- Al manejar aceites, grasas y otras sustancias químicas, tener en cuenta las normas de seguridad aplicables al producto.
- Solamente especialistas autorizados podrán efectuar los trabajos de reparación.
- Los componentes averiados deberían sustituirse únicamente por piezas de repuesto originales.

3 Descripción y datos técnicos

3.1 Descripción de las prestaciones

Los aparatos de la serie ISOBOX® Mobil Basic están diseñados para el transporte y el reparto de comidas en los ámbitos de cocinas industriales, servicios de catering, comedores o cantinas. Transportan platos preparados en recipientes Gastronorm o en cestas puestos sobre rejillas.

Todos los modelos se configuran individualmente, es decir, se puede elegir de manera flexible el diseño y equipamiento (por ej. la colocación de las cajas, el color o el equipamiento de ruedas), y adaptarse a las necesidades.

3.2 Uso conforme a lo previsto

Los aparatos están previstos para transportar alimentos en recipientes Gastronorm o comidas en raciones sobre parrillas, cestas o bandejas.

En los aparatos con galería circular pueden transportarse objetos si estos se mantienen estables y se aseguran contra la caída con una base antideslizante (como p. ej. vajilla, cubiertos y servilletas en recipientes de transporte adecuados o sobre bandejas). La tapa de la carcasa soporta hasta 10 kg de carga máxima.

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

Toda utilización diferente del aparato se considera como no adecuada.

3.3 Utilización inadecuada

Además, se entiende como utilización inadecuada del aparato:

- Las modificaciones de los parámetros de capacidad del aparato más allá de los valores asegurados.
- El uso de un aparato defectuoso.
- El montaje, puesta en servicio, manejo y mantenimiento inadecuados del aparato.
- La introducción de objetos que dificulten en gran medida el funcionamiento.
- El transporte de personas. Bajo ningún concepto podrán sentarse o subirse personas en o dentro del aparato.
- El transporte de recipientes abiertos con líquidos muy calientes.
- Los aparatos sin galería circular no están previstos para ser utilizados como superficie sobre la que apoyar objetos.
- Mover el aparato con las puertas abiertas.

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

3.4 Descripción

3.4.1 ISOBOX® Mobil Basic

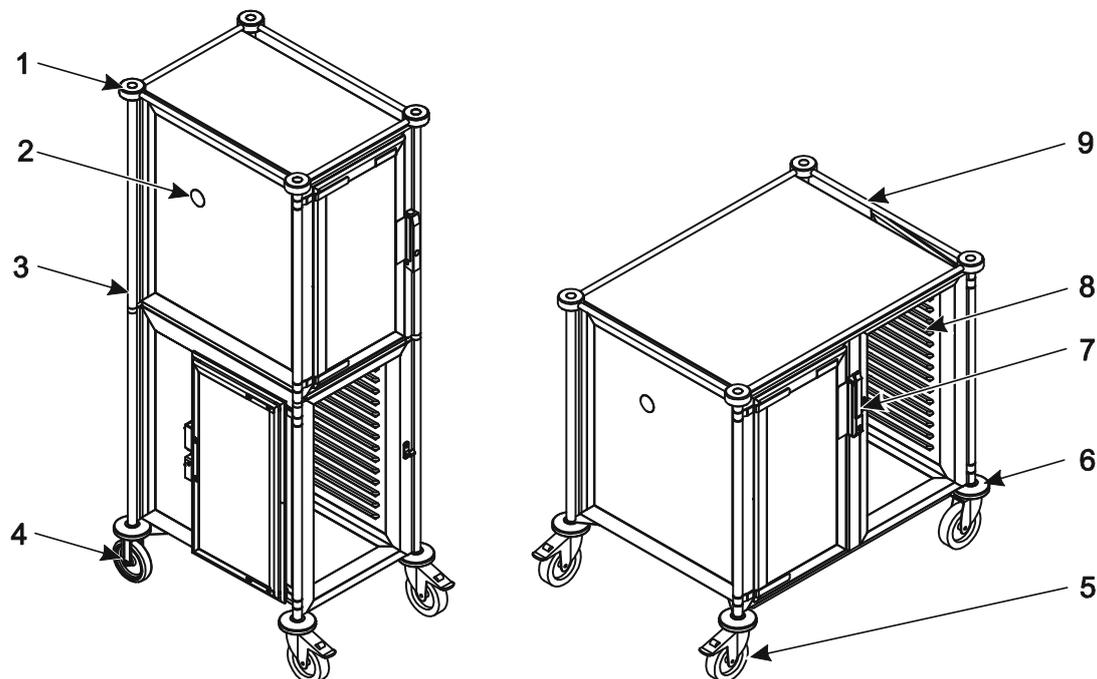


Figura 1 ISOBOX® Mobil Basic

- | | | | |
|---|---|---|----------------------------|
| 1 | Deflector | 6 | Rodillo desviador |
| 2 | Soporte magnético | 7 | Enclavamiento de la puerta |
| 3 | Barra de empuje | 8 | Ranuras de alojamiento |
| 4 | Rueda fija | 9 | Galería (accesorio) |
| 5 | Rueda de dirección con freno de bloqueo total | | |

3.4.2 Descripción del aparato

Los aparatos de la serie ISOBOX® Mobil Basic son configurables en muchas variantes y pueden equiparse con accesorios opcionales.

El cuerpo de los aparatos puede estar formado por una o dos cajas. En el caso de dos cajas, es posible la disposición en vertical u horizontal.

Las puertas y las paredes trasera y laterales son de aluminio recubierto de polvo. Puede obtener información sobre los colores disponibles preguntando a HUPFER® o en internet.

La carcasa interior está equipada con ranuras de alojamiento embutidas sin soldadura. Las paredes de las ranuras y el revestimiento interior están fabricados de manera opcional en plástico o acero inoxidable. Las grandes esquinas de radio y las superficies lisas sin muescas permiten una limpieza fácil del interior. Las bandejas se introducen en dirección longitudinal desde la parte delantera. Las puertas de doble hoja se pueden abatir 270°. También pueden cerrarse o sujetarse con un imán cuando están abiertas.

Las barras de empuje y la construcción ligera ofrecen una calidad ergonómica óptima y un mejor manejo. Todos los modelos están equipados con rodillos y soportes desviadores como protección contra golpes.

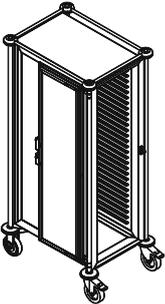
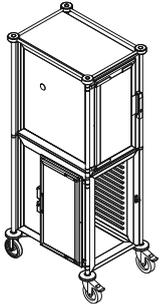
3.4.3 Equipamiento y accesorios opcionales

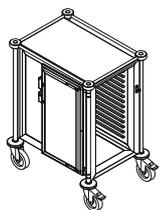
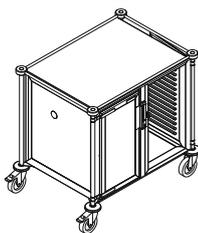
Los aparatos pueden configurarse como se desee y completarse con accesorios opcionales:

- Color del revestimiento de la puerta y de las paredes laterales:
Puede obtener información sobre los colores disponibles preguntando a **HUPFER®** o en internet.
- Ruedas:
Modelo en acero inoxidable, ruedas fijas, ruedas de dirección con y sin freno de bloqueo, Ø 125 mm.
- Galería:
La galería montada en la cubierta del carro garantiza el transporte seguro de, por ejemplo, las cestas de vajilla. Se puede elegir entre una galería circular (4 lados) y una galería cerrada por tres lados.
- Pinza para papel.
- Soporte para etiquetas:
Disponible en A5 horizontal y A4 vertical.
- Protección contra choques para camiones:
La protección contra choques para camiones sirve para proteger y asegurar los aparatos durante el transporte mecánico (modelo 2).
- Chapa protectora superior:
(Modelo 1, modelo 2, modelo 3)

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

3.4.4 Datos técnicos

	Dim.	Modelo 1	Modelo 2
			
		1/30	2/30
Ancho	mm	549	549
Profundidad	mm	726	726
Altura (rueda de 125)	mm	1486	1638
Peso propio (sin accesorios)	kg	43	53
Carga útil	kg	90	90
Número de ranuras de alojamiento		1x30	2x15
Distancia entre bandejas	mm	37,5	37,5
Disposición de las cajas		arriba/debajo	arriba/debajo
Introducción de bandejas		longitudinal	longitudinal

	Dim.	Modelo 3	Modelo 4
			
		1/15	2/30
Ancho	mm	549	972
Profundidad	mm	726	726
Altura (rueda de 125)	mm	920	920
Peso propio (sin accesorios)	kg	28	56
Carga útil	kg	50	90
Número de ranuras de alojamiento		1x15	2x15
Distancia entre bandejas	mm	37,5	37,5
Disposición de las cajas			izquierda/derecha
Introducción de bandejas		longitudinal	longitudinal

3.5 Placa de características

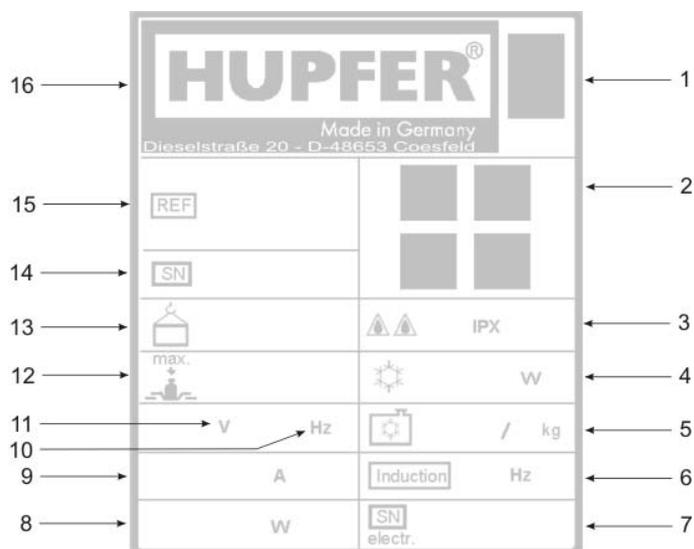


Figura 2 Placa de características

1	Desechado de aparatos fuera de uso	9	Intensidad nominal
2	Marca de control	10	Frecuencia
3	Clase de aislamiento	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 electr.	16	Fabricante

4 Transporte, puesta en funcionamiento y fuera de servicio

4.1 Transporte

PRECAUCIÓN

Daños del aparato por transporte incorrecto



Los aparatos deben asegurarse durante el transporte con medios auxiliares como por ejemplo un camión. 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.

El aparato se entrega montado.

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

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

4.2 Puesta en servicio

Retirar el embalaje original y comprobar que el aparato está completo y en buen estado. Nunca poner en marcha un aparato dañado e informar inmediatamente al proveedor.

Coloque el aparato siempre sobre una superficie firme y plana durante el desembalaje, y más tarde durante su operación. Presionar el freno de bloqueo total en las dos ruedas de dirección para asegurar el aparato contra su escape.

INFORMACIÓN

Eliminación del material de embalaje

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

Antes de su primera puesta en funcionamiento, limpiar a fondo el aparato con un paño suave. Para su puesta en funcionamiento, el aparato debe estar limpio y seco. Antes de la puesta en servicio y también durante el funcionamiento, debe asegurarse siempre de que haya una distancia de al menos 30 cm entre la parte posterior del aparato y la pared para que el aire caliente pueda ser transportado.

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

- Funcionamiento de los frenos de bloqueo total

4.3 Almacenamiento y reciclaje

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

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

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

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

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

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

El embalaje y los materiales de embalaje pueden entregarse en los centros de reciclaje indicando el número de contrato de eliminación de residuos. Si no existe el número de contrato de desecho válido puede consultarse este a [HUPFER®](#).

5 Operación

PRECAUCIÓN



Daños en el aparato

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

Si detecta daños, informe inmediatamente a la persona responsable y no utilice el aparato.

5.1 Servicio

Carga

- Asegurar el aparato con los frenos de bloqueo total para que no ruede.
- Introducir recipientes, bandejas o rejillas en las guías laterales.
- Cerrar las puertas.
- Soltar los frenos de bloqueo total.
- Empujar o tirar con cuidado del aparato hasta el lugar de destino.

Descarga

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

5.2 Medidas para finalizar el servicio

Parar el aparato como se indica a continuación:

- Cuando sea necesario, empujar o tirar con cuidado del aparato hasta el lugar de destino.
- Asegurar las ruedas con los frenos de bloqueo total.
- Sacar los recipientes, bandejas o rejillas introducidos.

6 Detección de fallos y solución de problemas

6.1 Indicaciones para la solución de fallos

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

Solamente los especialistas autorizados podrán efectuar los trabajos de reparación.

Los componentes averiados deberían sustituirse únicamente por piezas de repuesto originales HUPFER®. La estructura modular permite el intercambio sin problemas de componentes individuales.

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

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

6.2 Tabla de fallos y medidas

Fallo	Causa posible	Solución
Ruido de marcha de las ruedas de dirección	Cojinete de rueda averiado	Cambiar las ruedas de dirección.
	Superficie de la rueda pegada	Limpiar las ruedas de dirección.
El aparato se desvía hacia la izquierda o derecha durante el transporte	Cojinete(s) de ruedas averiado	Cambiar las ruedas averiada por otras nuevas.
Resistencia de rodadura de las ruedas superior a la de puesta en funcionamiento	Cojinete(s) de ruedas averiado	Cambiar las ruedas averiada por otras nuevas.
Los frenos de bloqueo total ya no actúan	Desgaste del freno de bloqueo	Cambiar el freno o cambiar la(s) rueda(s) averiada(s) por otra(s) nueva(s).

7 Limpieza y mantenimiento

AVISO

Limpieza en la instalación de lavado

Los aparatos de la serie ISOBOX® Mobil Basic son aptos para el lavado en una instalación de lavado automático.

7.1 Medidas higiénicas

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

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

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

No toser ni estornudar sobre la vajilla limpia o los alimentos.

7.2 Limpieza y mantenimiento

Con una limpieza regular y un tratamiento cuidadoso, el aparato no necesita de ningún cuidado especial, siempre que se maneje con la debida diligencia. Para garantizar un funcionamiento higiénicamente correcto debería limpiar las cajas después de cada uso.

Para una limpieza a fondo y rápida, frotar las cajas por dentro con un paño suave. Utilizar un paño de limpieza suave o una esponja sin recubrimiento para la limpieza. Utilizar detergentes líquidos desengrasantes aprobados para su uso en la industria alimentaria. No usar bajo ningún concepto limpiadores a presión, detergentes clorados, polvos abrasivos u otros limpiadores en seco, estropajos, esponjas de alambre y/o objetos cortantes.

7.3 Instrucciones de cuidado especiales para superficies de aluminio

El aluminio puro reacciona fácilmente con el oxígeno del aire. Mediante la reacción de oxígeno y aluminio se forma una capa de óxido fina natural en la superficie de aluminio. Debido a la capa de óxido uniforme, el material dispone de una protección anticorrosiva muy buena en la zona químicamente neutra.

Las lejías y los ácidos actúan sobre la capa de óxido o la disuelven de manera que puede perderse la protección anticorrosiva. Dependiendo de la carga y exigencias a las que esté sometida la superficie, serán necesarias otras medidas como el tratamiento anódico o el recubrimiento de polvo para crear superficies de aluminio resistentes a la corrosión y al desgaste.

Indicaciones importantes para el cuidado de superficies de aluminio:

- Para la limpieza se recomienda utilizar agua limpia, si es posible con pequeñas cantidades de agentes limpiadores de pH neutro, así como paños suaves no abrasivos.
- No dañar las superficies. No aplicar materiales de limpieza con fuerte efecto abrasivo. No utilizar herramientas mecánicas de acero porque pueden arañar la superficie. También debe evitarse el uso de productos de limpieza abrasivos como detergentes, lanas de acero o estropajos que pueden dañar la superficie de aluminio.
- No tratar las superficies con agentes limpiadores muy ácidos (pH inferior a 5) o alcalinos (pH superior a 8,5).
- Limpiar con agua limpia para que no queden restos sobre la superficie.
- En principio debería comprobarse la utilidad práctica del agente limpiador sobre un lugar no visible o una superficie de muestra.

Agentes limpiadores adecuados para la limpieza de superficies de aluminio:

- Utilizar agentes limpiadores neutros (por ej. agua con detergente) para retirar la suciedad adherida levemente a las superficies recubiertas.
- Para retirar suciedades incrustadas utilizar agentes limpiadores bajos en ácido (por ej. vinagre y agua en la misma proporción).
- Retirar grandes depósitos de grasa con disolventes orgánicos (por ej. alcohol etílico). Reducir el tiempo de actuación al mínimo posible. El frotamiento puede provocar la pérdida del brillo del recubrimiento.

Limpieza de superficies de aluminio anodizado:

- Lavar y aclarar las superficies con agua limpia y detergente para el cuidado regular. Después del secado, aplicar un poco de limpiador para anodizado con un paño suave. A continuación, repulir con un paño suave seco para obtener una superficie sin estrías.
- En caso de suciedad incrustada, aplicar el limpiador para anodizado en un paño y frotar con fuerza la superficie. Después repulir con un paño seco y suave.
- Para reparar pequeños arañazos están disponibles lápices de retoque o rociadores para anodizado en tiendas especializadas.

Limpieza de superficies de aluminio recubiertas de polvo:

- Para el cuidado regular, lavar, aclarar y secar las superficies con agua limpia y detergente. Es posible el tratamiento con un pulido adecuado para la conservación.
- En caso de suciedad incrustada también puede utilizarse un agente limpiador abrasivo **adecuado** después de la limpieza.

Para reparar pequeños arañazos están disponibles lápices de retoque o botes rociadores en tiendas especializadas.

7.4 Instrucciones de cuidado especiales para acero inoxidable

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.

- Elimine todos los residuos de productos de limpieza después de cada limpieza enjuagando con abundante agua. Después secar la superficie detenidamente.
- No deje las piezas de acero inoxidable más tiempo del necesario en contacto con ácidos concentrados, especias, sales, etc. También los vapores ácidos que se forman al limpiar los azulejos aceleran la corrosión del "acero inoxidable".
- Evite dañar la superficie del acero inoxidable, en especial con otros metales que no sean de acero inoxidable.
- Con los restos de metales extraños se forman pequeños elementos químicos que pueden causar corrosión. En cualquier caso debe evitarse el contacto con hierro y acero porque produce óxido ajeno. Si el acero inoxidable entra en contacto con hierro (lana de acero, virutas de tuberías, agua ferrosa), puede producirse corrosión. Por ello, use solamente lana de acero inoxidable o cepillos con cerdas naturales o artificiales, o cepillos de acero inoxidable para la limpieza mecánica. Las lanas de acero o cepillos con acero no aleado producen óxido ajeno por fricción.

8 Piezas de repuesto y accesorios

Solamente los especialistas autorizados podrán efectuar los trabajos de reparación.

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

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

ISOBOX® Mobil

0191069157	Rueda de dirección	Ø 125 mm, agujero dorsal, polímero	(Contenido del embalaje: 1 unidad 91069157)
0191069156	Rueda de dirección	Ø 125 mm, con freno de bloqueo, agujero dorsal, polímero	(Contenido del embalaje: 1 unidad 91069156)
0191352316	Rueda fija	Ø 125 mm, carcasa de acero inoxidable galvanizada, agujero dorsal	(Contenido del embalaje: 1 unidad 91352316)
014000300	Rueda de dirección	Ø 125 mm, cojinete de deslizamiento, carcasa de acero inoxidable galvanizada, agujero dorsal	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000300)
014000301	Rueda de dirección	Ø 125 mm, con freno de bloqueo, cojinete de deslizamiento, carcasa de acero inoxidable galvanizada, agujero dorsal	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000301)
0191351668	Rueda fija	Ø 125 mm, acero inoxidable	(Contenido del embalaje: 1 unidad 0191351668)
014000353	Rueda de dirección	Ø 125 mm, acero inoxidable	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000353)
014000354	Rueda de dirección	Ø 125 mm, con freno de bloqueo, acero inoxidable	(Contenido del embalaje: 1 unidad 4000354)