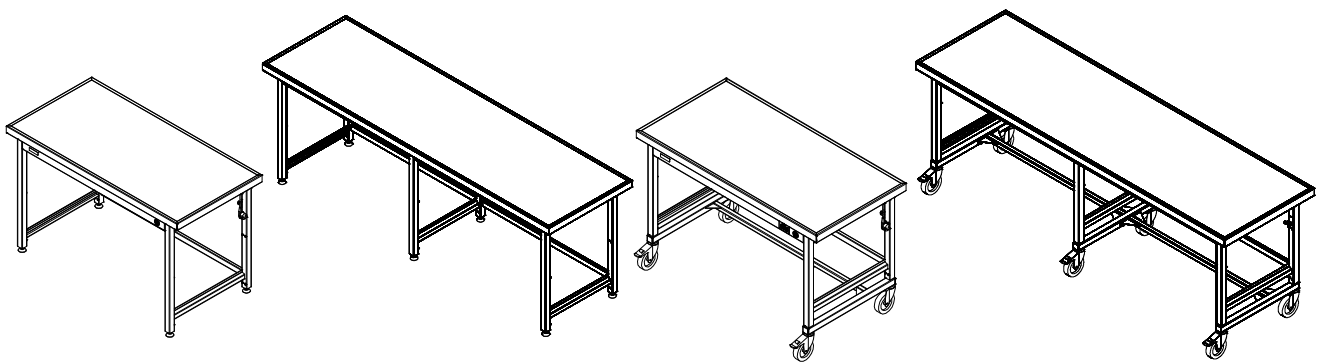


# Manual de instrucciones



**Mesa de trabajo | Mesa de embalaje  
con regulación de altura electrohidráulica  
AT-EH | AT-EH-F | PT-EH | PT-EH-F**

# 1 Introducción

---

## 1.1 Información del aparato

---

Denominación del aparato	Mesa de trabajoMesa de trabajo   Mesa de embalaje con regulación de altura electrohidráulica
Tipo(s) de aparato(s)	AT-EH   AT-EH-F   PT-EH   PT-EH-F
Año de fabricación	2012
Fabricante	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld  Apartado de correos 1463 48634 Coesfeld  ☎ +49 2541 805-0 📠 +49 2541 805-111  www.hupfer.de info@hupfer.de

¡Para un funcionamiento seguro y para evitar averías, por favor, lea este manual de instrucciones detenidamente!

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 al 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**

4009901\_A2

## 1.2 Índice

---

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>2</b>
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	6
1.6	Indicaciones para el uso del manual	7
1.6.1	Indicaciones de la estructura del manual	7
1.6.2	Indicaciones y representaciones válidas para todos los capítulos	7
<b>2</b>	<b>Instrucciones de seguridad</b>	<b>8</b>
2.1	Introducción	8
2.2	Símbolos de advertencia usados	8
2.3	Informaciones sobre seguridad para la seguridad del aparato	8
2.3.1	Instrucciones de seguridad adicionales para aparatos móviles	9
2.4	Instrucciones de seguridad sobre funcionamiento y manejo	9
2.5	Instrucciones de seguridad sobre el transporte	9
2.6	Instrucciones de seguridad sobre la limpieza y el cuidado	10
2.7	Instrucciones de seguridad para la solución de fallos	10
2.8	Indicaciones sobre peligros específicos	10
<b>3</b>	<b>Descripción y datos técnicos</b>	<b>11</b>
3.1	Descripción de las prestaciones	11
3.2	Uso conforme a lo previsto	11
3.3	Utilización inadecuada	11
3.4	Descripción del aparato	12
3.4.1	Vista del aparato AT-EH-F   PT-EH-F	12
3.4.2	Vista del aparato AT-EH   PT-EH	12
3.4.3	Descripción del aparato	13
3.5	Datos técnicos	13
3.6	Placa de características	14
<b>4</b>	<b>Transporte, puesta en servicio y fuera de servicio</b>	<b>15</b>
4.1	Transporte	15
4.2	Puesta en marcha	15
4.3	Almacenamiento y reciclaje	16
<b>5</b>	<b>Manejo</b>	<b>17</b>
5.1	Disposición y función de los elementos de mando	17
<b>6</b>	<b>Detección de averías y solución de problemas</b>	<b>18</b>
6.1	Medidas de seguridad	18
6.2	Notas para la solución de problemas	18
6.3	Tabla de fallos y soluciones	18

<b>7</b>	<b>Limpieza y mantenimiento</b>	<b>19</b>
7.1	Medidas de seguridad	19
7.2	Medidas higiénicas	19
7.3	Limpieza y mantenimiento	20
7.4	Instrucciones especiales de cuidado	20
<b>8</b>	<b>Piezas de repuesto y accesorios</b>	<b>21</b>
8.1	Introducción	21
8.2	Lista de piezas de recambio y de accesorios	21
<b>9</b>	<b>Anexo</b>	<b>22</b>
9.1	Declaración de conformidad CE	22

### 1.3 Lista de abreviaturas

Abreviatura	Definición
BGR	(Berufsgenossenschaftliche Regel) Regulación de las asociaciones profesionales
BGV	(Berufsgenossenschaftliche Vorschrift) Norma de las asociaciones profesionales
CE	Communauté Européenne Comunidad Europea
DIN	Deutsches Institut für Normung Instituto alemán de normalización, legislación técnica y especificaciones técnicas
EC	European Community 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 frente a fuerte oleaje o fuertes chorros de agua (protección contra inundaciones)
	7 Protección contra la entrada de agua por inmersión temporal
8 Protección contra el agua a presión en inmersión permanente	
LED	Light Emitting Diode Diodo luminiscente
RCE	Dispositivo de corriente residual (FI). En la UE, se usa comúnmente el nombre RCD (Residual Current Device) en materia de normalización.

## 1.4 Definiciones de términos

Término	Definición
Especialista autorizado	Se considera especialista autorizado a quien haya sido instruido por el fabricante o por el servicio técnico del fabricante o por una empresa nombrada por el fabricante para ello.
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.
Persona cualificada	Se considera persona cualificada a aquella que, debido a su formación profesional, sus conocimientos y experiencia, así como por su conocimiento de las disposiciones pertinentes, puede evaluar los trabajos que se le encargan y detectar por sí misma posibles peligros.
Norma Gastronorm	La norma Gastronorm es un sistema de medida válido en todo el mundo que se aplica, por ejemplo, en las industrias manipuladoras de alimentos o cocinas industriales. Con el uso de tamaños normalizados se hace posible un intercambio sin problemas de recipientes de alimentos. La medida básica de la norma Gastronorm (GN) 1/1 es 325×530mm. Los elementos existen con diferentes alturas.
Control, controlar	Comparar con situaciones determinadas y/o características como, por ejemplo, daños, fugas, niveles de llenado, calor.
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 de la mesa de trabajo y de embalaje en el cual se encuentra el elemento de mando. En la parte delantera se encuentra el puesto de trabajo principal para el personal de servicio.

### 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

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. El texto de la información sobre seguridad debe por ello leerse completo. 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.

<b>PELIGRO</b>	<b>Descripción breve del peligro</b>
	<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>
<b>ADVERTENCIA</b>	<b>Descripción breve del peligro</b>
	<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>
<b>PRECAUCIÓN</b>	<b>Descripción breve del peligro</b>
	<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>
<b>NOTA</b>	<b>Breve descripción de la información adicional</b>
	<p>Se indica una circunstancia especial, y se da información adicional importante sobre el tema correspondiente.</p>
<b>Información</b>	<b>Título</b>
	<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 para máquina de la UE).  
Informaciones de seguridad sobre los peligros que advierten y previenen contra los daños a personas, el medio ambiente y las cosas. Asegúrese de que ha leído y entendido todas las instrucciones de seguridad de este capítulo.

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




Además de este manual de instrucciones, deben observarse 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 cervecerías" 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 particularidad del peligro.

Pueden usarse los símbolos siguientes:

	Puntos de peligro general
	Peligro de aplastamiento
	Tensión eléctrica peligrosa

---

### 2.3 Informaciones sobre 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.

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.
- El aparato podrá usarlo solamente el personal instruido.
- Todos los elementos de manejo deberán estar en perfecto estado técnico y de funcionamiento.
- Antes de cada puesta en servicio debe comprobarse que el aparato no muestre daños o defectos reconocibles externamente. Si se detectan averías, se debe informar inmediatamente a la persona responsable y no poner en servicio la mesa de trabajo.
- Cambios o modificaciones están permitidos solamente después de consultar con el fabricante y recibir su autorización por escrito.
- No sacar nunca el enchufe de la caja de enchufe tirando del cable de conexión.
- No mover nunca el aparato tirando del cable de conexión.
- Si el enchufe de red entra en contacto con agua, hay que secarlo antes de introducirlo en la caja de enchufe. Peligro de muerte.
- Los enchufes de red o los cables de conexión averiados deben ser cambiados por el personal técnico autorizado antes de usar el aparato.



- No usar ningún cable alargador en recintos húmedos y mojados.
- La falta de estabilidad puede tener como consecuencia lesiones. No debe sobrepasarse la carga máxima. Se deben repartir las cargas de manera segura. Colocar y cargar la mesa de trabajo únicamente sobre superficies llanas. En caso necesario, reajustar los pies de ajuste.

### 2.3.1 Instrucciones de seguridad adicionales para aparatos móviles

- Antes del transporte, desenchufar siempre la alimentación y colgar el enchufe en el soporte previsto.
- Antes del transporte soltar ambos frenos de bloqueo. El movimiento con el freno de bloqueo total aplicado puede producir averías del chasis.
- Mover la mesa de trabajo solamente sobre un suelo liso. El movimiento sobre suelos muy irregulares puede averiar el chasis. No está permitido el transporte sobre planos inclinados (pendientes superiores a 10%) ni escaleras.
- Al acercarse a paredes y rodear obstáculos tener siempre presente a las personas que puedan estar en el trayecto. Peligro de lesiones.
- No sujetar nunca las mesas de trabajo que se vuelcan por una acción externa o falta de atención. Peligro de lesiones.
- No colocar ni cargar el aparato sobre suelo inclinado.
- Asegurar el aparato contra su escape rodando, después de aparcarlo, con la ayuda de ambos frenos de bloqueo total.

## 2.4 Instrucciones de seguridad sobre funcionamiento y manejo

---

Durante el funcionamiento y el manejo 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.
- Antes de la puesta en servicio debe comprobarse que el aparato no muestre daños o defectos reconocibles externamente. Si se detectan averías, se debe informar inmediatamente a la persona responsable y no poner en servicio la mesa de trabajo.
- Solamente el personal instruido podrá usar el aparato.
- Todos los elementos de manejo deberán estar en perfecto estado técnico y de funcionamiento.
- Para evitar aplastamientos durante el funcionamiento, situarse justo delante de la placa de trabajo. Nunca agarrar el área de trabajo durante el proceso de elevación
- Durante el proceso de elevación procure que la placa de trabajo pueda moverse sin interferencias. No puede haber ni personas ni objetos en el área de trabajo.

## 2.5 Instrucciones de seguridad sobre el transporte

---

Durante el transporte de la mesa de trabajo deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Para los trabajos de traslado, 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 de la mesa de trabajo.
- No levantar la mesa de trabajo por la placa de trabajo.
- Un aparato dañado no se pondrá nunca en servicio y se advertirá inmediatamente al proveedor.

## 2.6 Instrucciones de seguridad sobre la limpieza y el cuidado

---

Al hacer trabajos de limpieza y de cuidado deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Durante los trabajos de limpieza y cuidado, poner fuera de servicio la mesa de trabajo, retirar la conexión de la toma de red, y asegurarse contra una reconexión no autorizada.
- Por razones de higiene se respetarán escrupulosamente las instrucciones de limpieza.
- No limpiar el aparato con limpiadores de chorro de vapor ni de alta presión. Si está previsto trabajar en el entorno con limpiadores de chorro de vapor o de alta presión, deberá apagarse el aparato y desconectarlo de la red eléctrica, así como alejarlo del radio de acción de la limpieza de chorro de vapor o de alta presión.

## 2.7 Instrucciones de seguridad para la solución de fallos

---

Al solucionar fallos deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Observar las disposiciones locales vigentes de prevención de accidentes.
- Durante los trabajos de mantenimiento y reparación, dejar fuera de servicio la mesa de trabajo, desconectarla de la toma de corriente, y asegurarla frente a una reconexión accidental. Al trabajar en el sistema eléctrico, debe desconectarse el aparato de la red eléctrica. Estos trabajos debe realizarlos únicamente un electricista.
- Efectuar inspecciones en el aparato a intervalos regulares. Solucionar de inmediato defectos que aparezcan como, por ejemplo, tornillos sueltos o cables quemados.
- Los trabajos de reparación podrán efectuarlos solamente los especialistas autorizados.
- Los componentes averiados deberían sustituirse solamente por piezas de repuesto originales.

## 2.8 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 si no se requiere tensión eléctrica para dichos trabajos. Únicamente un electricista profesional puede realizarlos.

## 3 Descripción y datos técnicos

---

### 3.1 Descripción de las prestaciones

---

Las mesas de trabajo de altura regulable se usan en las cocinas industriales y en el sector de los aparatos médicos.

El sistema de regulación continua de la altura electrohidráulica permite adaptar la mesa de trabajo a cada estatura y con ello hace posible un trabajo ergonómico.

Según el modelo, la mesa de trabajo está disponible en diferentes tamaños, tanto con ruedas de dirección como con pies.

### 3.2 Uso conforme a lo previsto

---

Las mesas de trabajo se usan de forma universal en el sector de la cocina industrial y la técnica médica.

Únicamente el personal instruido podrá manejar las mesas de trabajo.

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

---

En ningún caso podrán sentarse o subirse personas a las mesas de trabajo, o emplearlas como apoyos de elevación.

Las mesas de trabajo móviles no deben usarse para el transporte de personas.

No colocar ni cargar las mesas de trabajo sobre suelo inclinado.

No levantar la mesa de trabajo junto a la placa de trabajo.

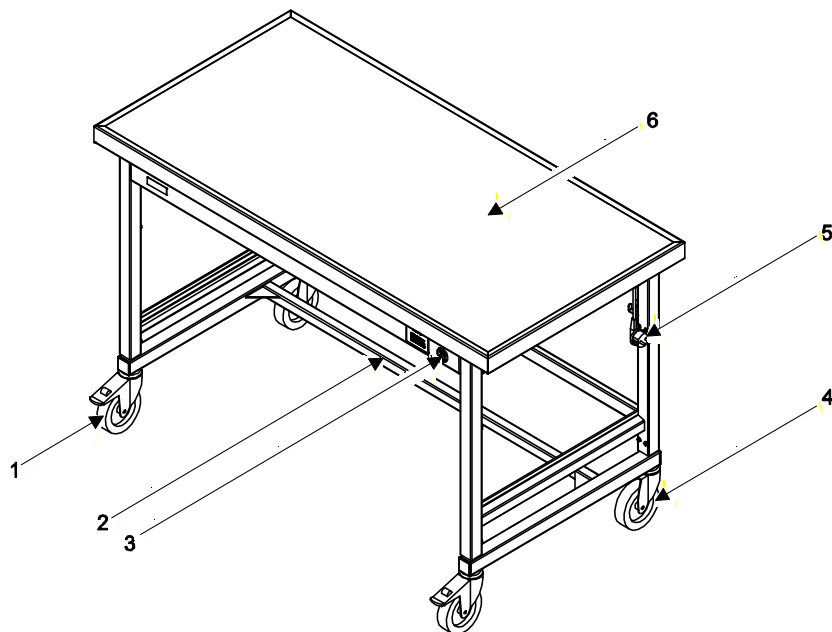
Está prohibida la colocación de objetos que impidan el movimiento del aparato.

Cualquier tipo de uso con fines extraños que no se corresponda con las indicaciones del fabricante, se considera como uso indebido.

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

## 3.4 Descripción del aparato

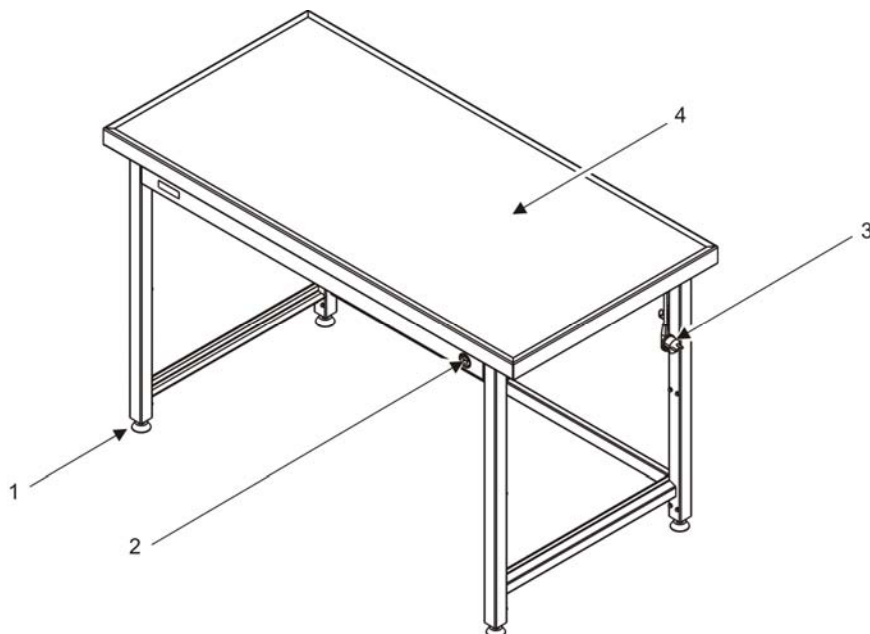
### 3.4.1 Vista del aparato AT-EH-F | PT-EH-F



**Figura 1** Vista del aparato AT-EH-F | PT-EH-F

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Rueda de dirección con freno de bloqueo total | 4 | Rueda de dirección sin freno de bloqueo total |
| 2 | Subestructura                                 | 5 | Cable de conexión con enchufe                 |
| 3 | Interruptor para la regulación de la altura   | 6 | Placa de trabajo                              |

### 3.4.2 Vista del aparato AT-EH | PT-EH



**Figura 2** Vista del aparato AT-EH-F | PT-EH-F

- |   |   |   |                               |
|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | Pie   | 3 | Cable de conexión con enchufe |
| 2 | Interruptor para la regulación de la altura | 4 | Placa de trabajo              |

### 3.4.3 Descripción del aparato

La mesa de trabajo tiene un fuerte chasis de acero inoxidable y una placa de trabajo. En la subestructura se han previsto perfiles por la parte trasera y en ambos laterales para poder enganchar estantes.

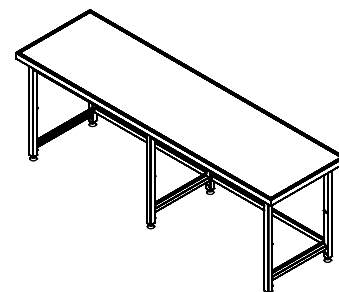
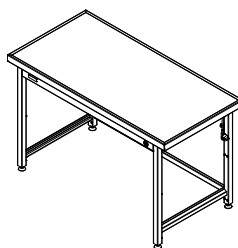
El sistema de regulación de altura electrohidráulico sin mantenimiento se ha colocado por debajo de la placa de trabajo en una bandeja de acero inoxidable y queda protegido de las influencias externas. Con el interruptor del lado delantero puede adaptarse individualmente la altura de la placa de trabajo. El interruptor se ejecuta como dispositivo de protección fijo, es decir, la altura de la mesa de trabajo solo puede cambiarse mediante el accionamiento del mismo.

Opcionalmente existe la posibilidad de fijar una barra para ganchos por los dos lados. La barra para ganchos se monta con un juego de montaje (el juego de montaje no está incluido en el volumen de suministro y debe pedirse aparte)

Además la mesa de trabajo puede equiparse con estantes, bloques de cajón o suplementos para permitir bandejas adicionales.

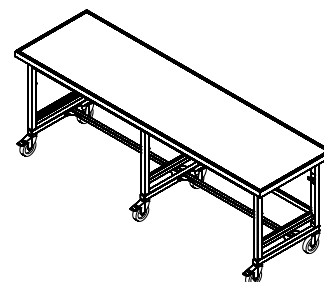
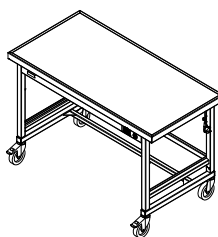
## 3.5 Datos técnicos

Dim.	AT-EH   PT-EH	AT-EH   PT-EH
------	---------------	---------------



Ancho	mm	1000-2000	2100-2800
Profundidad	mm	600-1200	600-1200
Altura (variable)	mm	750-900	750-900
Elevación	mm	300	300
Peso propio (dependiendo del tamaño de la placa de trabajo)	kg	según la placa de características	según la placa de características
Capacidad de carga total	kg	300	300
Condiciones de utilización y del entorno	°C	5-45	5-45
Conexión eléctrica		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Potencia consumida máx.	kW	2	2

Dim.	AT-EH-F   PT-EH-F	AT-EH-F   PT-EH-F
------	-------------------	-------------------



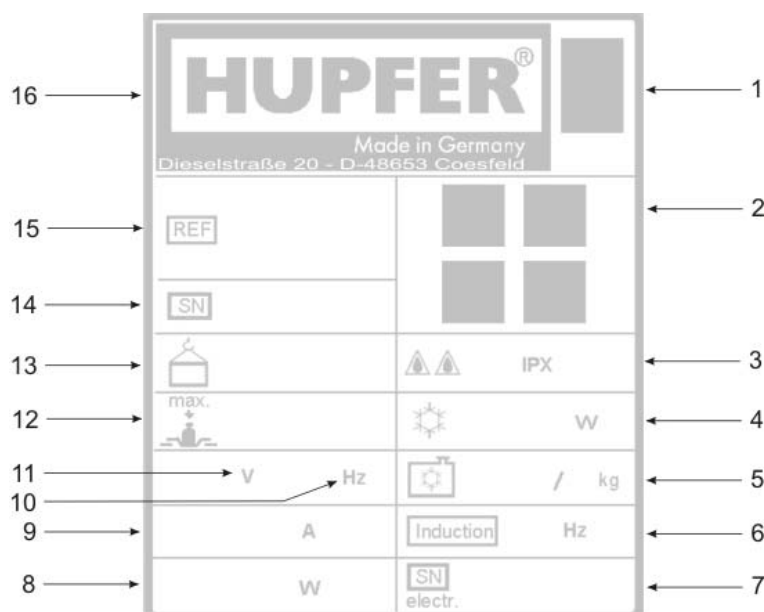
Ancho	mm	1000-2000	2100-2800
Profundidad	mm	600-1200	600-1200

	Dim.	AT-EH-F   PT-EH-F	AT-EH-F   PT-EH-F
Altura (variable)	mm	750-900	750-900
Elevación	mm	300	300
Peso propio (dependiendo del tamaño de la placa de trabajo)	kg	según la placa de características	según la placa de características
Capacidad de carga total	kg	300	
Chasis	mm	4 ruedas de dirección, 2 con freno de bloqueo total, Ø 125	6 ruedas de dirección, 3 con freno de bloqueo total, Ø 125
Condiciones de utilización y del entorno	°C	5-45	5-45
Conexión eléctrica		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Consumo nom. de corriente	kW	2	2

Los correspondientes símbolos de control los encontrará en nuestra página web en [www.hupfer.de](http://www.hupfer.de).

### 3.6 Placa de características

La placa de características se encuentra en la parte posterior de la mesa de trabajo.



**Figura 3** Placa de características

1	Desechado de aparatos fuera de uso	9	Intensidad nominal
2	Símbolo de control	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 electr.	16	Fabricante

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

### 4.1 Transporte

#### PRECAUCIÓN

#### Averías del aparato por transporte incorrecto



En el transporte de aparatos con la ayuda de medios auxiliares, por ejemplo un camión, deben asegurarse los aparatos. Con aparatos asegurados insuficientemente existe el peligro de producir daños materiales en el aparato y daños personales causados por aplastamiento.

Únicamente el personal instruido y autorizado puede llevar a cabo el transporte.

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

La mesa de trabajo se entrega montada, es decir, completamente ensamblada, incluyendo el sistema de regulación de la altura.

En los trabajos de traslado, usar solamente aparatos y medios de elevación adecuados al peso de la mesa de trabajo. Coloque medios de suspensión de carga adecuados. No levantar el aparato junto a la encimera de trabajo.

Usar solamente 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 marcha

#### 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.

Compruebe antes de la puesta en operación que la tensión nominal indicada en la placa de características (230V / 50/60 Hz) coincide con la tensión del lugar. En caso contrario, no ponga en marcha el aparato.

No utilice alargadores de cable en habitaciones húmedas.

Retirar el embalaje original y comprobar que el aparato está completo y en buen estado. Un aparato dañado no se pondrá nunca en servicio y se advertirá inmediatamente al proveedor.

Coloque la mesa de trabajo siempre sobre una superficie firme y plana durante el desembalaje, y más tarde para su operación.

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

Antes de su primera puesta en operación, limpiar a fondo la mesa de trabajo con un paño suave. Para su puesta en funcionamiento, el aparato debe estar limpio y seco.

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

- En todos los aparatos: funcionamiento de elementos de mando.
- En los aparatos móviles: 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. La mesa de trabajo debe protegerse contra el polvo con el material de recubrimiento adecuado.

Cada 6 meses hay que controlar el aparato en el lugar de almacenamiento para ver si aparece corrosión.

<b>NOTA</b>	<b>Formación de agua condensada</b>
	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 la mesa de trabajo, deben desecharse correctamente todos los productos de servicio y auxiliares de forma segura y correcta para el medio ambiente. Los materiales reciclables deben separarse de acuerdo con las normativas para residuos locales y desecharlos de forma inocua para el medio ambiente. Al respecto debe consultarse 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. Eliminar los componentes electrónicos en los puntos de recogida correspondientes.


Ofrecemos a nuestro 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 éste a [HUPFER®](#).



## 5 Manejo

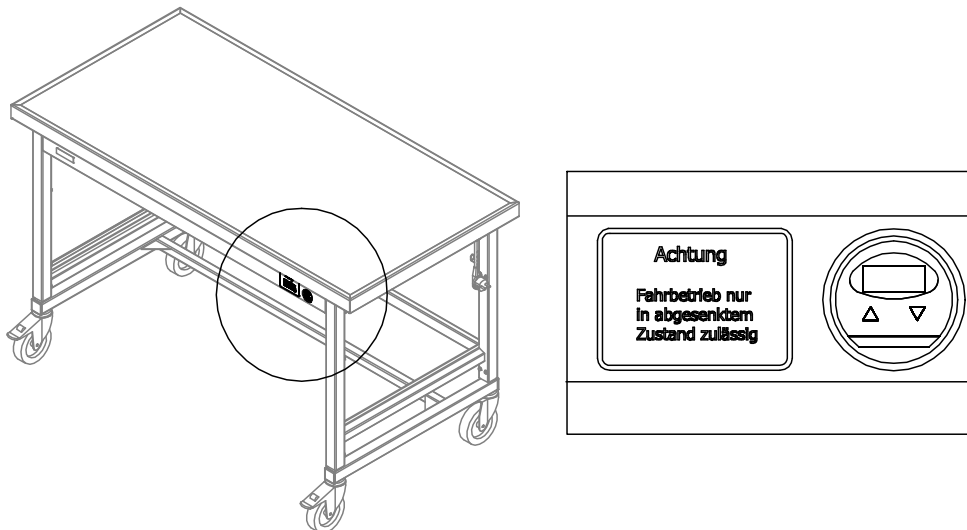
<b>PRECAUCIÓN</b>	<b>Peligro de aplastamiento</b>
	<p>Mediante la elevación y el descenso de la placa de trabajo se mueven partes del marco, lo que puede tener como consecuencia aplastamientos en las extremidades o daños materiales.</p> <p>Sitúese justo delante de la placa de trabajo durante el manejo.</p> <p>Asegúrese siempre de que nadie se encuentre en la zona de peligro.</p> <p>Tenga cuidado de que ningún objeto impida la elevación y descenso de la placa de trabajo.</p>

<b>PRECAUCIÓN</b>	<b>Daños materiales</b>
	<p>El movimiento con los frenos de bloqueo total aplicados puede producir averías del chasis en las mesas de trabajo móviles.</p> <p>Antes del transporte, suelte ambos frenos de bloqueo.</p>



Antes de cada puesta en servicio, debe examinarse la mesa de trabajo en busca de daños y defectos visibles. Si se detectan averías, se debe informar inmediatamente a la persona responsable y no poner en servicio la mesa de trabajo.

### 5.1 Disposición y función de los elementos de mando

En el pulsador del lado delantero puede ajustarse la altura deseada de la mesa de trabajo de forma continua. El display muestra la altura ajustada en cm.





**Figura 3** Elemento de mando de la mesa de trabajo con ruedas

Función	Descripción
hacia arriba 	Para ajustar la placa de trabajo hacia arriba, presionar el pulsador hasta alcanzarla altura deseada.  La placa de trabajo se mueve continuamente hacia arriba mientras que se accione el pulsador o hasta que se alcance la altura máxima.
hacia abajo 	Para ajustar la placa de trabajo hacia abajo, presionar el pulsador hasta alcanzarla altura deseada.  La placa de trabajo se mueve continuamente hacia abajo mientras que se accione el pulsador o hasta que se alcance la altura mínima.

## 6 Detección de averías y solución de problemas

### 6.1 Medidas de seguridad

<b>PELIGRO</b>	<b>Peligro de descarga eléctrica</b>
	<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. Saque el enchufe de red y colóquelo en el soporte previsto para él.</p>
<b>PRECAUCIÓN</b>	<b>Peligro de salida de fluido hidráulico</b>
	<p>Tenga cuidado al trabajar en el equipo hidráulico. Los medios que están bajo presión pueden salirse y provocar daños de la piel, los ojos o las extremidades.</p> <p>Únicamente el personal técnico autorizado puede realizar trabajos en el sistema hidráulico, cuando este esté desconectado y con el sistema de presión descargado.</p>

### 6.2 Notas para la solución de problemas

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.

Los trabajos de reparación podrán efectuarlos solamente especialistas autorizados.

Los componentes averiados solo deberían sustituirse 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 indicados en la placa de características y el correspondiente número del artículo.

### 6.3 Tabla de fallos y soluciones

Avería	Causa posible	Remedio
Fallo de funcionamiento	Sistema hidráulico averiado	Desenchufar el aparato de la red y permitir el control por personal autorizado, reparar cuando.
	Interruptor averiado	Desenchufar el aparato de la red y permitir el control por personal autorizado, reparar cuando.
	Fusible averiado	Desenchufar el aparato de la red y permitir el control por personal autorizado, reparar cuando.
	Cable de conexión de la red o enchufe de red averiado	Desenchufar el aparato de la red y permitir el control por personal autorizado, reparar cuando.

## 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.

Apague el aparato antes de comenzar los trabajos de limpieza y asegúrelo contra una reconexión accidental.

#### PRECAUCIÓN

#### Peligro de salida de fluido hidráulico



Tenga cuidado al trabajar en el equipo hidráulico. Los medios que están bajo presión pueden salirse y provocar daños en la piel, los ojos o las extremidades.

Únicamente el personal técnico autorizado puede realizar trabajos en el sistema hidráulico, cuando este esté desconectado y con el sistema de presión descargado.

#### PRECAUCIÓN

#### Peligro de aplastamiento



Las pérdidas de presión en las tuberías hidráulicas pueden tener como consecuencia aplastamientos debido a las piezas del marco en movimiento.

Durante el mantenimiento, preste atención a que el cilindro no entre o salga de manera inesperada.

Asegúrese siempre de que nadie se encuentre en la zona de peligro durante los trabajos de mantenimiento.

#### PRECAUCIÓN

#### Averías del aparato



La limpieza con limpiadores de chorro de vapor o de alta presión puede producir daños materiales.

Si está previsto trabajar en el entorno con limpiadores con chorro de vapor o de alta presión, entonces deje el aparato fuera de funcionamiento y desconéctelo de la red eléctrica sacando el enchufe. Aleje el aparato del radio de acción de la limpieza de chorro de vapor o de alta presión.

No apuntar con aparatos de limpieza de alta presión directamente a indicadores, piezas de ajuste, componentes hidráulicos y eléctricos .

#### PRECAUCIÓN

#### Averías del aparato



No utilice bajo ninguna circunstancia detergentes clorados, polvos abrasivos o estropajo para limpiar el display. Agentes limpiadores agresivos podrían dañar el plástico y arañar la pantalla.

Use un paño suave para limpiar el display.

### 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 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.

## 7.3 Limpieza y mantenimiento

---

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

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

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

## 7.4 Instrucciones especiales de cuidado

---

La resistencia a la corrosión de los aceros inoxidable se refiere 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 dañarse 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 aromatizar 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 a través de la 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 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 de los aceros 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 hierros (lana de acero, virutas de tuberías, agua ferrosa), esto 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 solo deberían sustituirse por piezas de repuesto originales HUPFER®. Sólo así puede garantizarse un funcionamiento seguro.

Indicar siempre los datos indicados en la placa de características y el correspondiente número del artículo en caso de requerir asistencia y al pedir piezas de repuesto. Al pedir piezas de repuesto, especificar siempre el número de pedido y el número de posición. El número de pedido se encuentra en la placa de características de la mesa de trabajo.

Para evitar paradas, conviene tener siempre en reserva un juego completo de piezas de repuesto, o acordar un contrato de mantenimiento con un comerciante especializado.

### 8.2 Lista de piezas de recambio y de accesorios

#### AT-EH | PT-EH

91135387	Boquilla de paso de cable	blando PVC Ø14/Ø8/7 negro
91303528	Controlador	230V/300 214/115/61
91303618	Controlador	110V/300 214/115/61
91303526	Sistema de elevación	4 x Hub300 eléctrico
91303482	Unión roscada	Cable M32/1,5 2get Ø6-7
91164269	Pie	Goma Ø46/50
0191240023	Boquilla de paso de cable	Juego PA 116/58/15 UL
91310146	Interruptor	Ø55/27
91135387	Boquilla de paso de cable	blando PVC Ø14/Ø8/7 negro
91310268	Sistema de elevación	4 x Hub300 manivela
91313780	Sistema de elevación	6 x Hub300 manivela

#### AT-EH-F | PT-EH-F

91135387	Boquilla de paso de cable	blando PVC Ø14/Ø8/7 negro
91303528	Controlador	230V/H300/mm 215/107/61
91303618	Controlador	110V/H300/mm 215/107/61
91303526	Sistema de elevación	4 x Hub300 eléctrico
91303482	Unión roscada	Cable M32/1,5 2get Ø6-7
91164269	Pie	Goma Ø46/50
0191240023	Boquilla de paso de cable	Juego PA 116/58/15 UL
91310146	Interruptor	Ø55/27
91310636	Conducto	Conex. H05VV 3G1,0 2500 DE negro
91310268	Sistema de elevación	4 x Hub300 manivela
91313780	Sistema de elevación	6 x Hub300 manivela
91316408	Rueda de dirección	Juego acero inox. R13/125
91316407	Rueda de dirección	Juego acero inox. R13/125 con freno

En las mesas de trabajo pueden usarse los siguientes tipos de enchufe:

- enchufe angular bipolar Euro (estándar)

# 9 Anexo

## 9.1 Declaración de conformidad CE

### Dichiarazione di conformità CE

CE verklaring van overeenstemming | Declaración de Conformidad CE



Oggetto | Onderwerp | Objeto  
Tavolo da lavoro | Werktafel | Mesa de trabajo

Gruppo d'articoli | Artikelgroep | Grupo de artículos  
33000

Tipo | Type | Tipo  
Regolabile in altezza elettricamente | Elektrisch hoogje verstelbaar | con regulación eléctrica

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

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

Inoltre sono stati applicati le seguenti norme armonizzate:

EN 60204-1:2006, EN 61140, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN ISO 14121-1, EN ISO 12100:2010, EN ISO 12100-2, EN 614-1, EN 1037, EN 349, EN ISO 13857

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

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

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

Bovendien werden volgende geharmoniseerde normen toegepast:

EN 60204-1:2006, EN 61140, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN ISO 14121-1, EN ISO 12100:2010, EN ISO 12100-2, EN 614-1, EN 1037, EN 349, EN ISO 13857

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

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

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

Además de esto, se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

EN 60204-1:2006, EN 61140, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN ISO 14121-1, EN ISO 12100:2010, EN ISO 12100-2, EN 614-1, EN 1037, EN 349, EN ISO 13857

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, 18.04.2013

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

