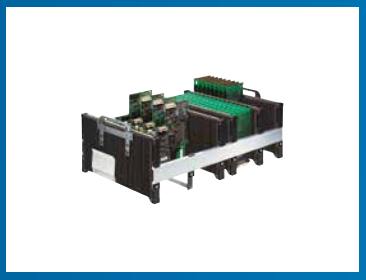
Versión: 03/2026



Catálogo de productos **cab**

Equipos y sistemas para la fabricación de electrónica

Made in Germany

Tipos

Separador de plantillas **HEKTOR 2** Página 3

Separadores de PCB **MAESTRO 2, 2M** Página 4

Separador de PCB **MAESTRO 3E** Página 5

Separador de PCB **MAESTRO 4S** Páginas 6 - 7
Cinta de transporte

Separador de PCB **MAESTRO 4X** Página 8

Separador de PCB **MAESTRO 5L** Página 9

Almacenes para PCB **serie 100, 180, 300** Páginas 10 - 12

Almacenes para PCB **serie 6000, 7000** Páginas 13 - 15
Almacenes especiales Página 16
Plano de medidas Página 17

Accesorios Página 18
Dispositivo de ajuste **AD 401** Página 19

El aspecto y los datos técnicos corresponden a los conocimientos disponibles en el momento de la impresión.
Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones. Los datos del catálogo no suponen promesa ni garantía alguna.
Los datos actuales también se pueden consultar en internet, en www.cab.de/es/electronica

Separador de plantillas HEKTOR 2

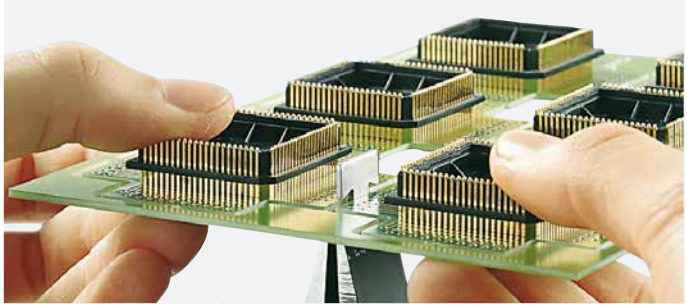
Datos técnicos		
Principio de separación		Cuchilla punzonadora
Proceso de separación		manualmente
Material		FR4
Grosor de placa de circuito		hasta 2,5 mm
Conexión de aire comprimido		Enchufe de acoplamiento de 1/4“
Presión de funcion. normalmente		4 bar
Temperatura / humedad no condensante	Funcionamiento	+ 10 - 35°C / 10 - 85 %
	Almacén	0 - 60°C / 20 - 80 %
	Transporte	– 25 - 60°C / 20 - 80 %
Ancho x Alto x Fondo		220 x 170 x 255 mm
Peso		2,7 kg
Certificaciones		CE, FCC Class A

Separa paneles de placas de circuitos troquelados de forma rápida y protectora. Las plantillas se retira limpia y suavemente. La matriz, que está compuesta de dos piezas, facilita el montaje y el cambio de cuchillas de distinta anchura. La depanelización se realiza mediante el cilindro de aire comprimido.
La presión de funcionamiento es regulable en el equipo.

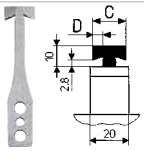
Manipulación segura

Se colocan los paneles de placas en la ranura de fresado de la matriz por encima de la cuchilla. La plantilla se eleva por debajo del cuchilla de punzonado. Con el pedal interruptor se punzona la plantilla y enviándola al contenedor de depósito.

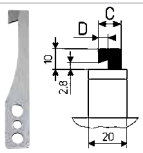
N.º de art.	Producto
8932145	Separador de plantillas HEKTOR 2 (sin cuchillo)
8932xxx	Cuchillo (pedir por separado)
Volumen de suministro	Separador de plantillas con regulador de presión Interruptor de pedal Llave hexagonal 2 mm Llave hexagonal 4 mm Instrucciones de uso DE/EN



Cuchilla en forma de T
se recortan las plantillas en ambos lados del borde. La rotación de la placa de circuito no tiene lugar.

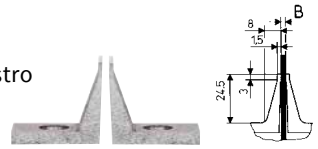


Cuchilla en forma de L
se aplica cuando las distancias entre las plantillas son pequeñas.

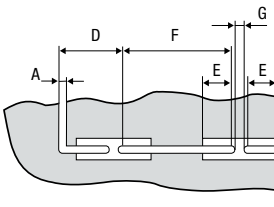


Cuchilla De manera que no se atasque en la tarjeta de circuito impreso, la hendidura fresada debe ser de al menos 0,15 mm mas ancho que la cuchilla.		Anchura de la ranura fresada	Espesor de la cuchilla	Longitud de la cuchilla	Longitud de corte	Lado desoldadura sin componentes	Logitud de la ranura fresada	Anchura de la plantilla
N.º de art.		**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**
8932137.001	Cuchilla 1,5 T	≥ 1,5	1,35	17,2	4,7	> 19	> 19	3
8932138.001	Cuchilla 2,0 T	≥ 2,0	1,85	17,2	5,2	> 19	> 19	3
8932191.001	Cuchilla 2,4 T	≥ 2,4	2,25	18	5,7	> 19	> 19	3
8932139.001	Cuchilla 2,5 T	≥ 2,5	2,35	18	5,7	> 19	> 19	3
8932144.001	Cuchilla 3,0 T	≥ 3,0	2,85	18	5,7	> 19	> 19	2,5
8932122.001	Cuchilla 1,5 L	≥ 1,5	1,35	12	4,7	> 15	> 13	3
8932123.001	Cuchilla 2,0 L	≥ 2,0	1,85	12	5,2	> 15	> 13	3
8932141.001	Cuchilla 2,4 L	≥ 2,4	2,25	12	5,7	> 15	> 13	3
8932124.001	Cuchilla 2,5 L	≥ 2,5	2,35	12	5,7	> 15	> 13	3
8932125.001	Cuchilla 3,0 L	≥ 3,0	2,85	12	5,7	> 15	> 13	2,5
8932171.001	Matrix (como recambio)							

Matrix
incluida en el volumen de suministro



otro espesores de la cuchilla bajo solicitud



Parte inferior de la tarjeta de circuito libre de componentes

Separadores de PCB MAESTRO 2, 2M

Datos técnicos	MAESTRO 2	MAESTRO 2M
Principio de separación	Lado de montaje Cuchilla giratoria Lado de soldadura Cuchilla giratoria	
Proceso de separación	manual	motor
Velocidad de separación	-	100, 200, 300 mm/s
Longitud de separación	15 - 300 mm	
Material	FR4	
Altura de componente	Lado de montaje/soldadura hasta 34 mm	
Tensión	-	230/115 VCA, 50/60 Hz
Temperatura / humedad Funcion.	+ 10 - 35°C / 10 - 85 %	
Almacén	0 - 60°C / 20 - 80 %	
no condensante Transporte	– 25 - 60°C / 20 - 80 %	
Ancho x Alto x Fondo	195 x 330 x 620 mm	
Peso	16 kg	19 kg
Certificaciones	CE, FCC Class A	

El compacto MAESTRO 2 separa las tarjetas de circuitos impresos rápida y económica. Sólo necesita un espacio de trabajo reducido.

MAESTRO 2

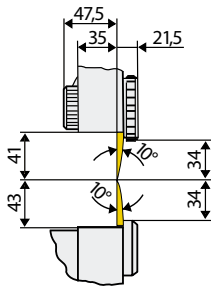
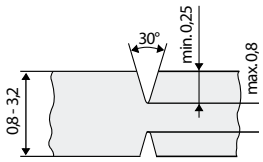
es el modelo inicial, económico e ideal para pequeñas cantidades. La tarjeta de circuito impreso se introducen manualmente entre las cuchillas giratorias y separado.

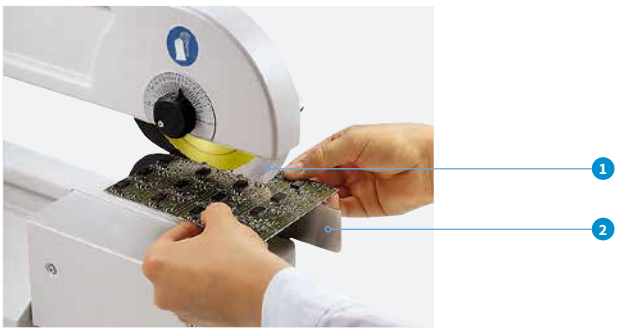
MAESTRO 2M con motor

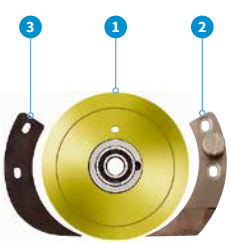
separa grandes cantidades de piezas sin descanso. La cuchilla giratoria inferior funciona a motor. La tarjeta de circuito impreso se introduce, se agarra con la cuchilla giratoria, se transporta y se separa. Especialmente apto para componentes de elevada densidad o bordes finos. Posibilidad de elegir entre tres velocidades

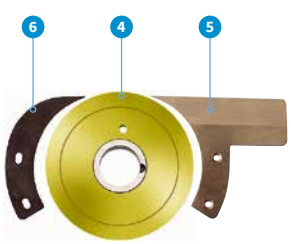
Manipulación segura

La distancia entre el pisador 1 y la guía 2 se ajusta que se garantiza que la tarjeta de circuito impreso solo atraviesa en la ranura de rebajo.

Altura de componente Aumento de la medida exterior tras la separación: típico 0,2 mm	
La ranura de rebajo con una longitud de hasta 5 mm puede estar interrumpida mediante fresados.	





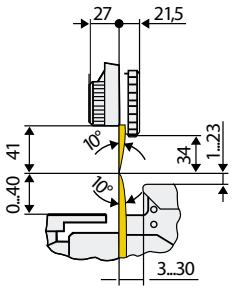
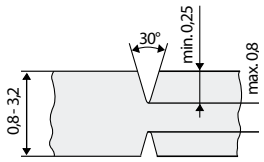
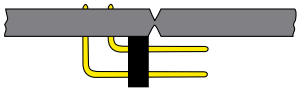


	N.º de art.	Producto
	8933900	Separador de PCB MAESTRO 2
	8933935	Separador de PCB MAESTRO 2M
	Volumen de suministro	Separador de PCB Cable de red de tipo E+F, longitud 1,8 m (sólo MAESTRO 2M) Llave hexagonal 2 mm Instrucciones de uso DE/EN
Pos.	**N.º de art.**	**Piezas de desgaste**
1	**8930509.001**	Cuchilla giratoria FR4
2	**8930522.001**	Pisador
3	**8930744.001**	Protección de cuchilla superior
4	**8933661.001**	Cuchilla giratoria inferior
5	**8930514.001**	Guía
6	**8930745.001**	Protección de cuchilla inferior

Separador de PCB MAESTRO 3E

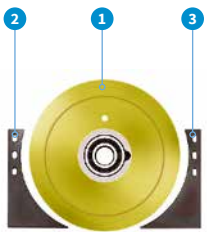
El MAESTRO 3E pueden separar tarjetas de circuitos impresos tanto grandes como pequeñas. La mesa de trabajo y el depósito pueden regularse libremente a la posición de trabajo óptima. La distancia entre la cuchilla lineal y el depósito puede modificarse para garantizar que los bordes caigan por separado y queden bien clasificados.

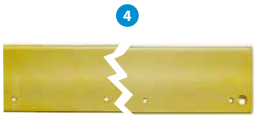
Datos técnicos	
Principio de separación	Lado de montaje Cuchilla giratoria Lado de soldadura Cuchilla lineal
Proceso de separación	manual
Velocidad de separación	hasta 450 mm
Material	FR4
Altura de componente	Lado de montaje hasta 34 mm Lado de soldadura hasta 23 mm
Temperatura / humedad no condensante	Funcion. + 10 - 35°C / 10 - 85 % Almacén 0 - 60°C / 20 - 80 % Transporte – 25 - 60°C / 20 - 80 %
Ancho x Alto x Fondo	350 x 455 x 700 mm
Peso	22 kg

Altura de componente Aumento de la medida exterior tras la separación: típico 0,2 mm	
La ranura de rebajo puede estar interrumpida mediante fresados.	
Si sobresale algún componente es necesario prescindir de la cuchilla lineal. Consultar en caso necesario.	

Manipulación segura

La tarjeta de circuito impreso se colocan sobre la cuchilla lineal en la ranura de rabajo y se pasa la cuchilla giratoria manualmente por encima. La distancia entre el pisador y la cuchilla lineal se ajusta que se garantiza que la tarjeta de circuito impreso solo separada en la ranura de rebajo.





	N.º de art.	Producto
	8933945	Separador de PCB MAESTRO 3E/450
	Volumen de suministro	Separador de PCB Llave hexagonal 2 mm Instrucciones de uso DE/EN
Pos.	**N.º de art.**	**Piezas de desgaste**
1	**8930509.001**	Cuchilla giratoria FR4
2	**8936615.001**	Protección de cuchilla
3	**8936614.001**	Protección de cuchilla
4	**8933394.001**	Cuchilla lineal 450

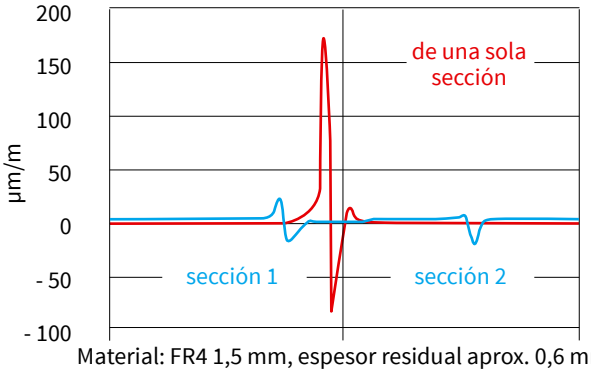
Separador de PCB MAESTRO 4S

El MAESTRO 4S permite separar tarjetas de circuitos impresos de pequeño y gran tamaño de forma rápida, económica y sin esfuerzos.

Características más importantes:

- La distancia de la cuchilla se indica en el panel operativo y se ajusta mediante un motor.
- Puede guardar hasta nueve programas.
- La longitud de separación se ajusta de forma continua mediante interruptores de fin de carrera.
- El rendimiento de corte se muestra para poder realizar el mantenimiento preventivo de la cuchilla.

Al pasar una sola vez por la ranura de rebajo pueden dañarse componentes sensibles situados cerca de la misma debido a las tensiones de tracción y compresión. El segundo paso por la ranura de rebajo regulando al mismo tiempo la distancia de la cuchilla minimiza en gran medida las tensiones de tracción y compresión. Esto mejora considerablemente la calidad de las tarjetas de circuitos impresos con componentes montados.



Material: FR4 1,5 mm, espesor residual aprox. 0,6 mm

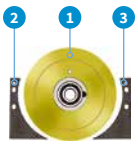
Dispositivo de medición

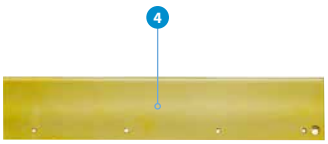
Para permitir la separación sin esfuerzos y una vida útil prolongada es necesario guiar precisa la cuchillas giratoria y lineal a lo largo de toda la longitud de separación. Para ajustar y controlar regularmente que las cuchillas se encuentran paralelas se monta un dispo-sitivo de medición en el carro.

Datos técnicos	4S/450	4S/600
Principio de separación	Lado de montaje Cuchilla giratoria Lado de soldadura Cuchilla lineal	
Proceso de separación	carrera optimizada, motor	
Velocidad de separación	300, 500 mm/s, conmutable	
Materiales	FR4, aluminio	
Altura de componente	Lado de montaje/soldadura hasta 34 mm	
Longitud de separación	hasta 450 mm	hasta 600 mm
Profundidad de la mesa de depósito	200 mm	
Programación		
Inicio	Montar en posición de inicio	
Programas	9	
Pasos de separación	1 - 5	
Distancia entre cuchillas	0,9 - 0,05 mm	
Botón con llave	Desbloqueo la selección de programa	
Indicación del rendimiento	hasta 99 km	
DEL	Reinicio de los cortes	
Interruptor de red	CON./DESC.	
Interruptor de pedal	INICIO del proceso de separación	
Interruptor de seguridad	Parada de emergencia	
Tensión	100 - 240 VCA, 50/60 Hz	
Nivel de presión sonora emitido	LpA < 70 dB (A)	
Temperatura / humedad no condensante	Funcion. + 10 - 35°C / 10 - 85 % Almacén 0 - 60°C / 20 - 80 % Transporte – 25 - 60°C / 20 - 80 %	
Ancho x Alto x Fondo	702 x 434 x 425 mm	852 x 434 x 425 mm
Peso	38 kg	46 kg
Certificaciones	CE, FCC Class A	

	N.º de art.	Producto
	8936800	Separador de PCB MAESTRO 4S/450
	8936800.520	Separador de PCB MAESTRO 4S/450/alu
	8936745	Separador de PCB MAESTRO 4S/600
	8936745.520	Separador de PCB MAESTRO 4S/600/alu
	Volumen de suministro	Separador de PCB Cable de red de tipo E+F, longitud 1,8 m Interruptor de pedal Llave hexagonal 2 mm Mesa de trabajo incl. juego de montaje Dispositivo de medición Instrucciones de uso DE/EN

Pos.	N.º de art.	Piezas de desgaste
1	**8930509.001**	Cuchilla giratoria
2	**8936615.001**	Protección de cuchilla
3	**8936614.001**	Protección de cuchilla
4	**8933394.001**	Cuchilla lineal 450
	8933682.001	Cuchilla lineal 600



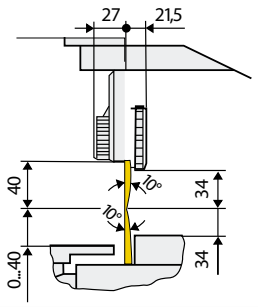


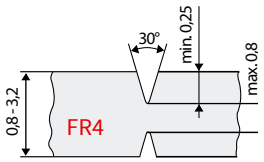
Separador de PCB MAESTRO 4S

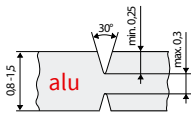
Corte de aluminio

Para el corte de aluminio, la cuchilla giratoria estándar ser utilizado con una configuración especial. Lea más sobre esto en las instrucciones de uso.

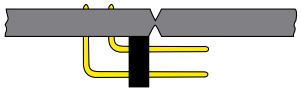
PCBs de aluminio se fabrican en diferentes aleaciones. Para optimizar el ajuste del cuchilla giratoria y la geometría de corte se recomienda patrónes de PCB para su pedido.

Altura de componente Aumento de la medida exterior tras la separación: típico 0,2 mm	





La ranura de rebajo puede estar interrumpida mediante fresados.

Si sobresale algún componente es necesario prescindir de la cuchilla lineal. Consultar en caso necesario.	

Accesorio

Cinta de transporte

La cinta de transporte permite depositar individualmente las tarjetas de circuitos impresos y transportarlas hacia el lateral. La velocidad se adapta al tamaño de las tarjetas de circuitos impresos. Un sensor luminoso situada en el extremo detecta las tarjetas de circuitos impresos que llegan y detiene la cinta de transporte.

N.º de art.	**Producto**
8931240	Cinta de transporte 450
Volumen de suministro	Cable de red de tipo E+F, longitud 1,8 m Juego de montaje Instrucciones de uso DE/EN

Datos técnicos	**450**	**600**
Material de la cinta	antiestático	
Direc. de desplazamiento	hacia la derecha	
Velocidad de la cinta	5, 6, 7, 8, 9 m/min	
Sensor luminoso	activable para detener la cinta	
Altura a la cuchilla lineal	5 - 17 mm	
Profundidad máxima de la tarj. de circ. impreso	hasta 200 mm	
Anchura de la cinta	170 mm	
Longitud	1.200 mm	1.350 mm
Tensión	100 - 240 VCA, 50/60 Hz	
Temperatura / Funcion.	+ 10 - 35°C / 10 - 85 %	
humedad Almacén	0 - 60°C / 20 - 80 %	
no condensante Transporte	– 25 - 60°C / 20 - 80 %	
Peso	14 kg	
Certificaciones	CE, FCC Class A	

Separador de PCB MAESTRO 4X

para el uso de componentes altos

El MAESTRO 4X permite separar tarjetas de circuitos impresos de pequeño y gran tamaño de forma rápida, económica y sin esfuerzos.

Características más importantes:

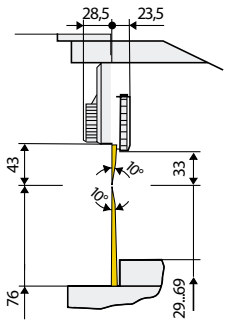
- La distancia de la cuchilla se indica en el panel operativo y se ajusta mediante un motor.
- Puede guardar hasta nueve programas.
- La longitud de separación se ajusta de forma continua mediante interruptores de fin de carrera.
- El rendimiento de corte se muestra para poder realizar el mantenimiento preventivo de la cuchilla.

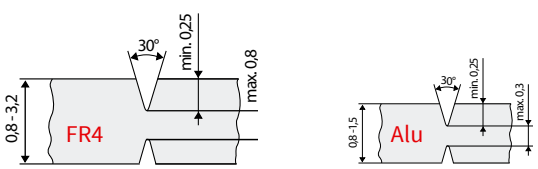
Al pasar una sola vez por la ranura de rebajo pueden dañarse componentes sensibles situados cerca de la misma debido a las tensiones de tracción y compresión. El segundo paso por la ranura de rebajo regulando al mismo tiempo la distancia de la cuchilla minimiza en gran medida las tensiones de tracción y compresión. Esto mejora considerablemente la calidad de las tarjetas de circuitos impresos con componentes montados.

Datos técnicos	4X/450	4X/600
Principio de separación	Lado de montaje Cuchilla giratoria Lado de soldadura Cuchilla lineal	
Proceso de separación	carrera optimizada, motor	
Velocidad de separación	300, 500 mm/s, conmutable	
Materiales	FR4, aluminio	
Altura de componente	Lado de montaje/soldadura hasta 76 mm	
Longitud de separación	hasta 450 mm	hasta 600 mm
Profundidad de la mesa de depósito	200 mm	
Programación		
Inicio	Montar en posición de inicio	
Programas	9	
Pasos de separación	1 - 5	
Distancia entre cuchillas	0,9 - 0,05 mm	
Botón con llave	Desbloqueo la selección de programa	
Indicación del rendimiento	hasta 99 km	
DEL	Reinicio de los cortes	
Interruptor de red	CON./DESC.	
Interruptor de pedal	INICIO del proceso de separación	
Interruptor de seguridad	Parada de emergencia	
Tensión	100 - 240 VCA, 50/60 Hz	
Nivel de presión sonora emitido	LpA < 70 dB (A)	
Temperatura / humedad no condensante	Funcion. + 10 - 35°C / 10 - 85 % Almacén 0 - 60°C / 20 - 80 % Transporte – 25 - 60°C / 20 - 80 %	
Ancho x Alto x Fondo	702 x 434 x 425 mm	852 x 434 x 425 mm
Peso	38 kg	46 kg
Certificaciones	CE, FCC Class A	

Altura de componente

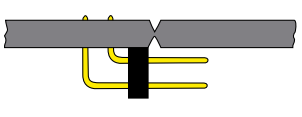
Aumento de la medida exterior tras la separación: típico 0,2 mm



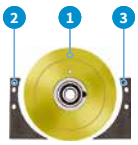


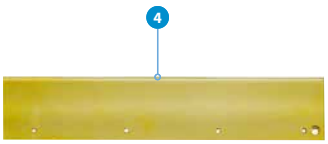
La ranura de rebajo puede estar interrumpida mediante fresados.

Si sobresale algún componente es necesario prescindir de la cuchilla lineal. Consultar en caso necesario.



	Artikel-Nr.	Produkt
	8937732	Separador de PCB MAESTRO 4X/600
	8937732.520	Separador de PCB MAESTRO 4X/600/Alu
	8937733	Separador de PCB MAESTRO 4X/450
	8937733.520	Separador de PCB MAESTRO 4X/450/Alu
	Volumen de suministro	Separador de PCB Cable de red de tipo E+F, longitud 1,8 m Interruptor de pedal Llave hexagonal 2 mm Mesa de trabajo incl. juego de montaje Dispositivo de medición Instrucciones de uso DE/EN
Pos.	**N.º de art.**	**Piezas de desgaste**
1	**8930509.001**	Cuchilla giratoria
2	**8936615.001**	Protección de cuchilla
3	**8936614.001**	Protección de cuchilla
4	**8933394.001**	Cuchilla lineal 450
	8933682.001	Cuchilla lineal 600





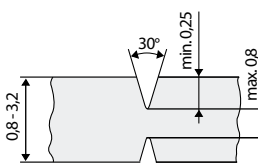
Separador de PCB MAESTRO 5L

Se puede utilizar económica para separar en grandes volúmenes tarjetas de circuitos impresos con ranurado previo.

Puede separar hasta 15 tarjetas de circuitos impresos simultáneamente que estén unidas lado a lado. El máximo ancho de paso es de 310 mm. La distancia y numero de cuchillas giratorias son ajustadas para igualar a la tarjeta de circuito impreso. Los ejes de las cuchillas son estables y maquinados con alta precisión para asegurar un corte limpio de las tarjetas de circuitos impresos. Las cuchillas giratorias son endurecidas con un baño de titanio para hacerlas más durable y resistentes.

Las tarjetas de circuitos impresos son depositadas en la maquina a mano o automáticamente por una estación de cargado o por una banda transportadora externa. Después de ser separadas, las tarjetas de circuitos impresos son depositadas en la cinta de transporte integrada.

Junto con la interfaz SMEMA, es posible la instalación en una línea de montaje (Lea más sobre esto en las instrucciones de uso. Con el base de apoyo regulable en altura, el MAESTRO 5L puede adaptarse de forma óptima a cualquier aplicación. Un conector para una instalación de aspiración y de filtro esta preparado.

Aumento de la medida exterior tras la separación: típico 0,2 mm La ranura de rebajo puede estar interrumpida mediante fresados.	

Datos técnicos		
Principio de separación		Lado de montaje Cuchilla giratoria Lado de soldadura Cuchilla giratoria
Proceso de separación		motor
Velocidad de separación		100 - 220 mm/s regulable en diez niveles
Longitud de la tarjeta de circulo impreso con sensor luminoso activado con sensor lumin. desactivado		 100 - 570 mm hasta 2.000 mm
Anchura máxima de la tarjeta de circulo impreso		hasta 290 mm
Anchura de plantillas residuales		a partir de 5 mm
Altura de componente		Lado de montaje hasta 30 mm Lado de soldadura hasta 10 mm
Número de cuchillas giratorias		hasta 12 por eje de chuchilla
Programación		
Pantalla		- Velocidad de separación - Longitud cortada o número de tarjetas de circulos impresos
Botones de control		- Inicio, parada, recular
Boton de programación		- Configuración de la velocidad de separación
Controles		- Medición de la long. de corte - Atasco antes / después de las cuchillas - Parada en el extremo de la cinta de transporte
Interfaces		- Inicio / parada externa - SMEMA (redondo 14 polos)
Tensión		230/115 VAC, 50/60 Hz
Temperatura / humedad no condensante	Funcion.	+ 10 - 35°C / 10 - 85 %
	Almacén	0 - 60°C / 20 - 80 %
	Transporte	– 25 - 60°C / 20 - 80 %
Ancho x Alto x Fondo		440 x 750 - 1.000 x 1.100 mm
Peso		63 kg
Certificaciones		CE, FCC Class A

N.º de art.	**Producto**
8934520	Separador de PCB MAESTRO 5L sin cuchilla giratoria y cubierta protectora El par eje de cuchillas debe pedirse separado. Se instala y ajusta en el dispositivo de fábrica.
893xxxx	Eje de cuchilla montado
893xxxx	Partes específicas del dispositivo
Volumen de suministro	Separador de PCB, base de apoyo Cable de red de tipo E+F, longitud 1,8 m Herramienta de servicio Indicador luminoso Dispositivo auxiliar por el eje de cuchilla Depósito completo Pieza final para aspiración Instrucciones de uso DE/EN
N.º de art.	**Piezas de desgaste**
8934803.001	Cuchilla giratoria, ancho 8 mm
893xxxx.001	Cuchilla giratoria, específico para el cliente

Almacenes para PCB serie 100, 180, 300

con 32 guías de tarjetas de circuitos impresos

Se pueden equipar tanto horizontal como verticalmente.

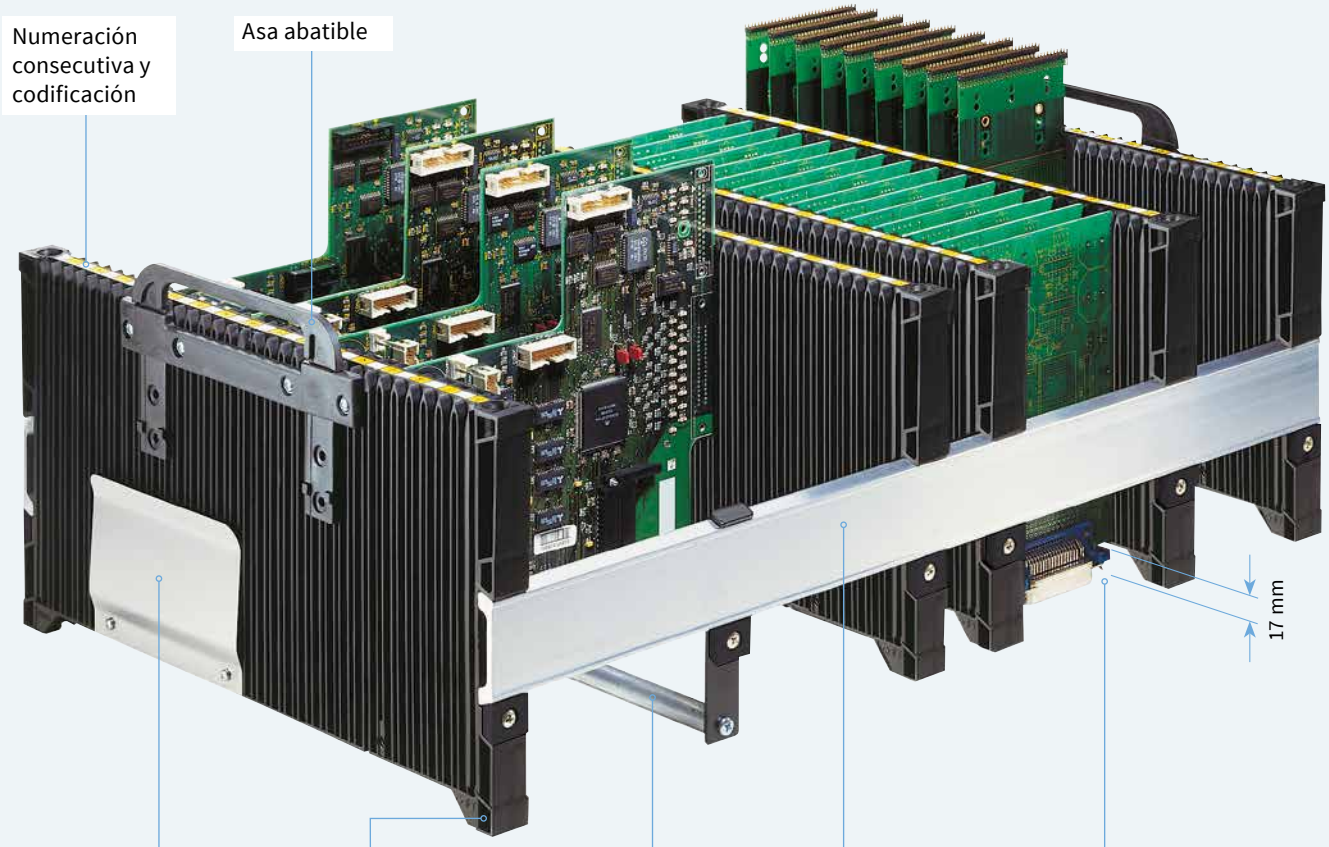
El sistema es variable en anchura y se adapta a todos tamaños de las tarjetas de circuitos impresos.

Almacenes de 100, 180 y 300 mm de altura están disponibles para las diferentes tarjetas de circuitos impresos.

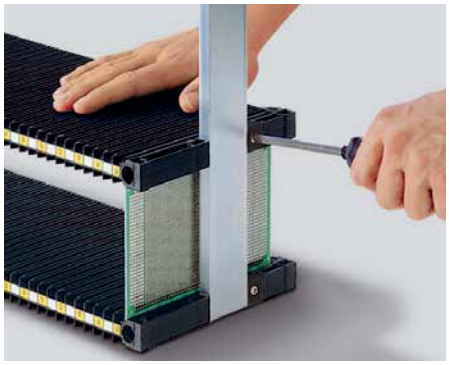
Con 32 ranuras separadas por 10 mm, los almacenes proporcionan una densidad de empaque tamiento máxima.

Seguro manejo

Las ranuras presentan al principio forma de embudo para garantizar una introducción segura de las tarjetas de circuitos impresos. Las bandas de posicionamiento adheridas con marcas de color amarillo indican la posición de introducción correcta y evitan que las tarjetas de circuitos impresos se insertan diagonalmente a mano.

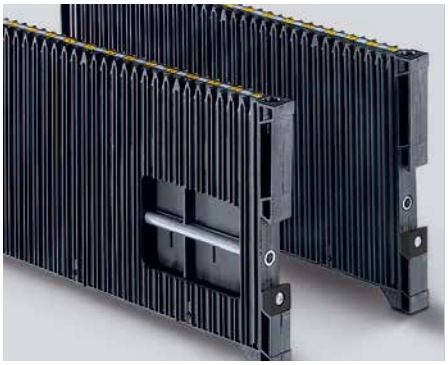


Almacenes para PCB serie 100, 180, 300



Montaje rápido y sencillo

Las paredes de los almacenes pueden colocarse en los rieles perfilados. En las ranuras de ajuste exterior se insertan dos tarjetas de circuitos impresos. Presione la pared superior contra las tarjetas de circuitos impresos y se fija con tornillos.

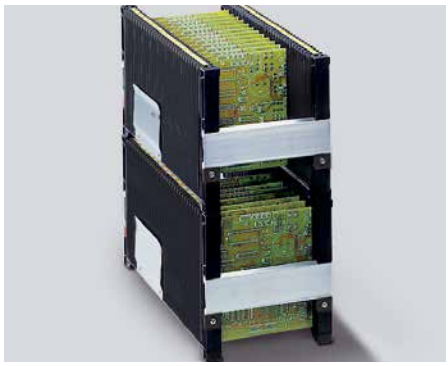


Estable y resistente a la torsión

Las paredes son extremadamente estables gracias a su estructura doble de refuerzo. Además, si se necesita una resistencia mecánica o térmica extra, pueden reforzarse la pared mediante una varilla metálica.

Bloqueo de ranuras

Para evitar que los componentes de los almacenes se dañen al introducir las tarjetas de circuitos impresos, los espacios que no se usen pueden cubrirse con un dispositivo de bloqueo de ranuras.



Apilable

Los almacenes se pueden apilar mediante agujeros de fijación y pasadores en las esquinas exteriores. Las ranuras de agarre en la parte inferior de las paredes facilitan la elevación.

Colocar en el borde

Las tarjetas de circuitos impresos pueden almacenarse en horizontal antes de su soldadura. Para esto, los almacenes están colocadas en el borde.

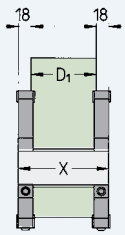
Cajas para transporte

Para el transporte, los almacenes pueden ser acomodados en cajas estándar (600 x 400 mm o 400 x 300 mm). Las asas abatibles facilitan su inserción y extracción.

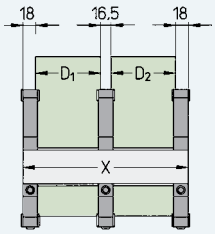
Datos técnicos	100	180	300
Material	Polipropileno		
Color	negro		
Resistencia superficial	según DIN EN 61340-5-1 <10^9		
Ancho de ranura	2,8 mm	4 mm	3,5 mm
Profundidad de ranura	2 mm	2,5 mm	2,5 mm
Número	32		
Distancia entre las tarjetas de circuitos impresos	10 mm		

Longitud de los rieles perfilados

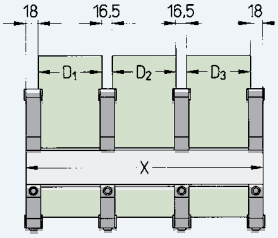
D = ancho de la tarjeta de circuito impreso **x** = longitud de riel con perfil



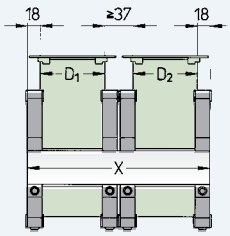
x = 36 + D1



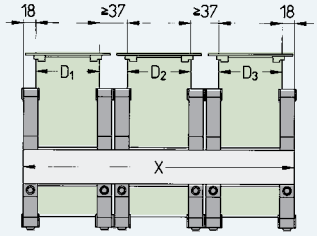
x = 52 + D1 + D2



x = 69 + D1 + D2 + D3



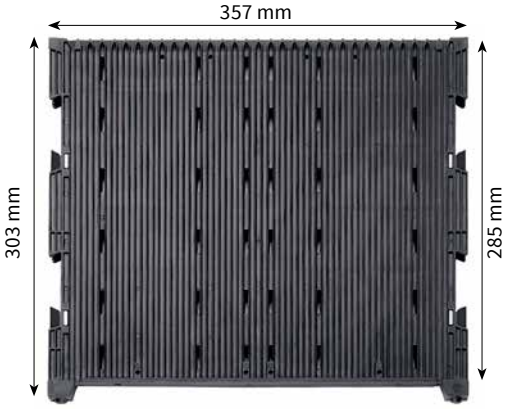
x ≥ 73 + D1 + D2



x ≥ 110 + D1 + D2 + D3

Almacenes para PCB serie 100, 180, 300

Programa de suministros



N.º de art.	Producto	Peso
8910050	Pared 100	0,28 kg
8910102	Pared 100 con refuerzo	0,40 kg
8913913	Pared 100 con orificios para bloqueo de ranuras	0,28 kg
8910060	Pared 180	0,53 kg
8910104	Pared 180 con refuerzo	0,65 kg
	con orificios para bloqueo de ranuras	
8912049	Pared 300	0,7 kg
8913914	Pared 300	0,7 kg
	con orificios para bloqueo de ranuras	

Los rieles perfilados se cortan a sus especificaciones.
xxxx es la longitud deseada en mm.

	Longitud en mm	
8910136	Riel con perfil 0136	0,06 kg
8910252	Riel con perfil 0252	0,11 kg
8910547	Riel con perfil 0547	0,24 kg
8911000	Riel con perfil 1000	0,45 kg
8912000	Riel con perfil 2000	0,90 kg
8913000	Riel con perfil 3000	1,35 kg
891xxxx	Riel con perfil xxxx	

8910009	Brida para documentos adjuntos

8912004	Riel de apoyo 100
8912005	Riel de apoyo 180
8912006	Riel de apoyo 300

8912007	Asa 100
8910097	Asa 180/300
	Unidad de embalaje: 1 conjunto

Bloqueo de ranuras 1 Bloqueo de ranuras 2
visualización ampliada

8913916	Bloqueo de ranuras 1
8913917	Bloqueo de ranuras 2
	Unidad de embalaje: cada 100 conjuntos

Almacenes para PCB serie 6000, 7000

El perfeccionamiento consecuente del depósito precedente de la serie 600/700/800

La automatización exige precisión

La precisión, la estabilidad y una elevada exactitud dimensional son características importantes para el uso de depósitos en instalaciones de montaje automáticas.

Con los husillos de precisión con rodamientos de bolas se garantiza la posición paralela de las placas para puntos de unión entre tarjetas en todo el margen de ajuste en los tipos 7000.

La estructura de bastidor sólida y rígida a la torsión garantiza que el depósito pueda usarse durante mucho tiempo en la producción. Las placas para puntos de unión entre tarjetas son conductoras de electricidad.

Figura: serie 7000

1. **Las bases soporte y de cubierta están totalmente cerradas para proteger las tarjetas de circuitos impresos.** NOVEDAD
2. **Botones** para apilar los depósitos
3. **Husillos de precisión** que garantizan la posición paralela de la placa para puntos de unión entre tarjetas
4. **Seguro de transporte**
   En la parte delantera y el reverso de la placa para puntos de unión entre tarjetas fija hay montado un pestillo. Para abrirlo, se levanta verticalmente. El pestillo se desliza hacia un lado gracias a la guía inclinada.

Depósito bloqueado | Depósito desbloqueado

Seguro de transporte A
para el modo manual y automático (no para marcha inversa)

Seguro de transporte B
para marcha inversa

Seguro de transporte C
para líneas de fabricación autónomas

Más detalles en Accesorios, página 18

5. **Placas para puntos de unión entre tarjetas**
   Hay tres versiones para diferentes temperaturas ambiente. La numeración sucesiva hasta 50 en las guías de tarjeta de circuitos impresos facilita la colocación

Apilamiento seguro
Todos los depósitos pueden apilarse de manera segura con los cuatro botones de la placa de cubierta, de manera que ahorran espacio.

Marcha inversa
Gracias a la simetría vertical, los depósitos se pueden poner girados 180° grados para el funcionamiento de marcha inversa. Esto solo es posible sin los botones de apilado.

Depósito de metal
En caso de esfuerzos mecánicos y térmicos elevados, los depósitos también están disponibles con paredes laterales metálicas. Se entregan siempre montados con botones de apilado.

Almacenes para PCB serie 6000

Ajuste manual de la anchura mediante cuatro bornes roscados

1 **Las bases soporte y de cubierta están totalmente cerradas hasta las ranuras de guía para proteger las tarjetas de circuitos impresos.**
Nada puede penetrar desde arriba o desde abajo y se garantiza una mayor rigidez.

NOVEDAD

2 **Asegurar las tarjetas de circuitos impresos durante el transporte**
Con los depósitos parcialmente montados los seguros de transporte del tipo B se incluyen por separado. De manera opcional, también pueden pedirse los del tipo A o C.

3 **Ajuste a la anchura de la tarjeta de circuitos impresos**
Si se sueltan los cuatro bornes roscados, es posible ajustar la placa para puntos de unión entre tarjetas a la anchura de la tarjeta de circuitos impresos deseada.

■ Estándar

Tipo	N.º de art.	Material		Temperatura °C		Peso kg	Dimensiones exteriores			PCB		Volumen de suministro de los depósitos			
							Anchura W	Longitud L	Altura H	Anchura D	Longitud C	Estándar		Opcional	
		Placa para puntos de unión entre tarjetas	Base soporte	Elementos insertables	Entorno		mm	mm	mm	mm	hasta mm	Parcialmente montado	montado	montado con botones de apilado N.º de art.	montado para marcha inversa N.º de art.
6001.1	8917905	Poliestireno	Fundición	60	50	5,6	320	355	563	40-250	342	■	–	DL31011	DL31012
6001.2	8918905	Policarbonato	de aluminio	130	100	5,9						■	–	DL31011	DL31012
6001.3	8919905	Metal		200	200	6,9						–	■	–	■
6002.1	8917906	Poliestireno	Fundición	60	50	5,8	320	400	563	40-250	387	■	–	DL31011	DL31012
6002.2	8918906	Policarbonato	de aluminio	130	100	6,1						■	–	DL31011	DL31012
6002.3	8919906	Metal		200	200	7,2						–	■	–	■
6003.1	8917907	Poliestireno	Fundición	60	50	6,2	380	400	563	40-310	387	■	–	DL31011	DL31012
6003.2	8918907	Policarbonato	de aluminio	130	100	6,5						■	–	DL31011	DL31012
6003.3	8919907	Metal		200	200	7,6						–	■	–	■

Otros tamaños disponibles bajo solicitud

Almacenes para PCB serie 7000

Ajuste manual de la anchura en la correa dentada o con motor en el acoplamiento

1 **Las bases soporte y de cubierta están totalmente cerradas para proteger las tarjetas de circuitos impresos.** NOVEDAD
Nada puede penetrar desde arriba o desde abajo y se garantiza una mayor rigidez.

2 **Ajuste síncrono de la placa para puntos de unión entre tarjetas**
La anchura de la tarjeta de circuitos impresos puede ajustarse de manera rápida y precisa con cuatro husillos de precisión y el soporte sin huelgo.

3 **Asegurar las tarjetas de circuitos impresos durante el transporte**
Con los depósitos parcialmente montados los seguros de transporte del tipo A se incluyen por separado. De manera opcional, también pueden pedirse los del tipo B o C.

4 **Ajuste manual a la anchura de la tarjeta de circuitos impresos**
4A tirando de la correa dentada
4B ajuste preciso girando la rueda manual

5 **Ajuste con motor a la anchura de la tarjeta de circuitos impresos en el acoplamiento**
Si el depósito está colocado en el dispositivo de descarga, el servomotor se conecta con el mecanismo de husillo a través de un acoplamiento.

6 **Fijación del ajuste de la anchura**
La correa dentada se fija mediante un Fastlock (cierre de trinquete). Al ajustar manualmente a la anchura de la tarjeta de circuitos impresos, el soporte de fijación se levanta ejerciendo presión y encaja. La correa dentada vuelve a fijarse presionando la palanca de encastre. En caso de un ajuste de la anchura con motor, el soporte de fijación se levanta con ayuda de una biela de empuje durante el proceso de posicionamiento.

■ Estándar

Tipo	N.º de art.	Material		Temperatura °C		Peso kg	Dimensiones exteriores			PCB		Volumen de suministro de los depósitos			
		Placa para puntos de unión entre tarjetas	Base soporte	Elementos insertables	Entorno		Anchura W mm	Longitud L mm	Altura H mm	Anchura D mm	Longitud C hasta mm	Estándar: Parcialmente montado	Estándar: montado	Opcional: montado con botones de apilado N.º de art.	Opcional: montado para marcha inversa N.º de art.
7001.1	8917901	Poliestireno	Fundición	60	50	5,6	320	355	563	40-250	342	■	–	DL31011	DL31012
7001.2	8918901	Policarbonato	de aluminio	130	80	5,9						■	–	DL31011	DL31012
7001.3	8919901	Metal		200	100	6,9						–	■	DL31011	DL31012
7002.1	8917902	Poliestireno	Fundición	60	50	5,8	320	400	563	40-250	387	■	–	DL31011	DL31012
7002.2	8918902	Policarbonato	de aluminio	130	80	6,1						■	–	DL31011	DL31012
7002.3	8919902	Metal		200	100	7,2						–	■	DL31011	DL31012
7003.1	8917903	Poliestireno	Fundición	60	50	6,2	380	400	563	40-310	387	■	–	DL31011	DL31012
7003.2	8918903	Policarbonato	de aluminio	130	80	6,5						■	–	DL31011	DL31012
7003.3	8919903	Metal		200	100	7,6						–	■	DL31011	DL31012
7004.1	8917904	Poliestireno	Chapa	60	50	7,8	400	460	563	40-330	447	■	–	DL31011	DL31012
7004.2	8918904	Policarbonato	de acero	130	80	8,0						■	–	DL31011	DL31012
7004.3	8919904	Metal		200	100	9,5						–	■	DL31011	DL31012
7016.2	8918916	Policarbonato	Chapa	130	80	9,5	460	535	563	10-390	522	■	–	DL31011	DL31012
7016.3	8919916	Metal	de acero	200	100	10,9						–	■	DL31011	DL31012
7017.2	8918917	Policarbonato	Chapa	130	80	9,7	530	535	563	10-460	522	■	–	DL31011	DL31012
7017.3	8919917	Metal	de acero	200	100	11,1						–	■	DL31011	DL31012

Otros tamaños disponibles bajo solicitud

Almacenes especiales

Capacidad duplicada gracias a la introducción en paralelo
para los almacenes de la serie 6000

Hasta 100 tarjetas de circuitos impresos en un depósito.
En caso de tarjetas de circuitos impresos de poca anchura, es posible colocar los depósitos con dos elementos insertables uno junto a otro. Con los depósitos parcialmente montados los seguros de transporte del tipo B se incluyen por separado. De manera opcional, también pueden pedirse los del tipo A o C.

Materiales de la placa para puntos de unión entre tarjetas: poliestireno, policarbonato, metal bajo solicitud

Tipo	N.º de art.	Temperatura °C		Peso kg	Dimensiones exteriores			PCB		
		Elementos insertables	Entorno		Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Anchura D mín. mm	Anchura D hasta mm	Longitud C hasta mm
6001.1-P	8917908	60	50	7,5	355	320	563	40	100	342
6001.2-P	8918908	130	100	8,0	355	320	563	40	100	342
6002.1-P	8917909	60	50	7,9	400	320	563	40	100	387
6002.2-P	8918909	130	100	8,1	400	320	563	40	100	387
6003.1-P	8917910	60	50	8,2	400	380	563	40	130	387
6003.2-P	8918910	130	100	8,5	400	380	563	40	130	387

Altura de construcción baja
para los almacenes de las series 6000, 7000

Los almacenes para PCB con altura menor, por ejemplo, para el uso en hornos de recocido; una reducción de la altura evita también la sobrecarga de peso en caso de tarjetas de circuitos impresos pesadas o si se usan soportes para material.

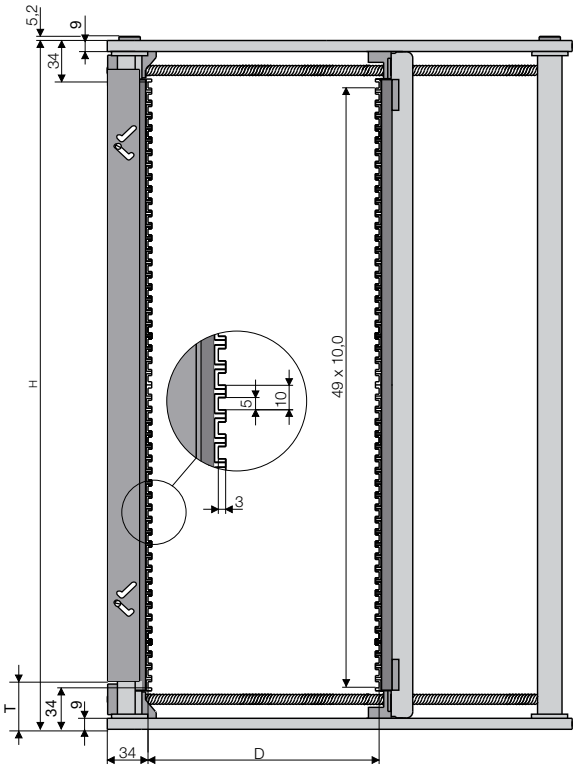
Con los depósitos parcialmente montados los seguros de transporte del tipo A se incluyen por separado.
De manera opcional, también pueden pedirse los del tipo B o C.

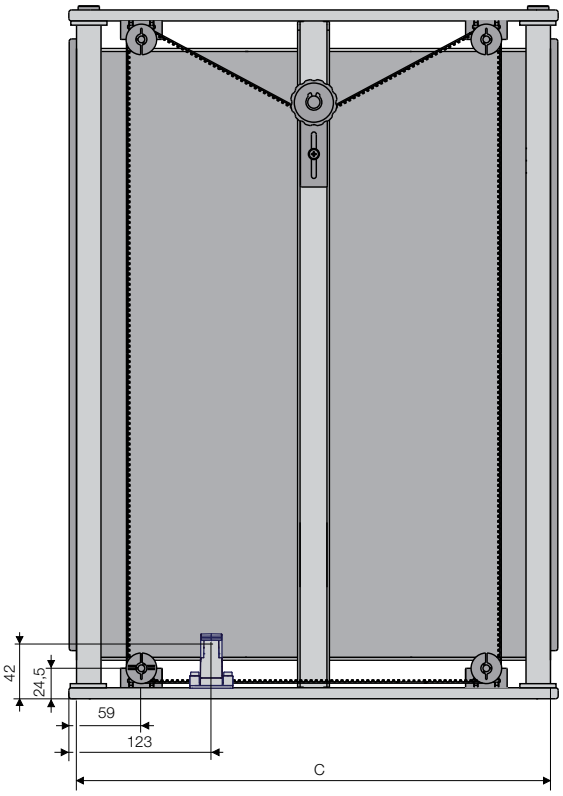
Material de la placa para puntos de unión entre tarjetas: metal, plástico

Bajo solicitud

Almacenes para PCB serie 6000, 7000

Plano de medidas

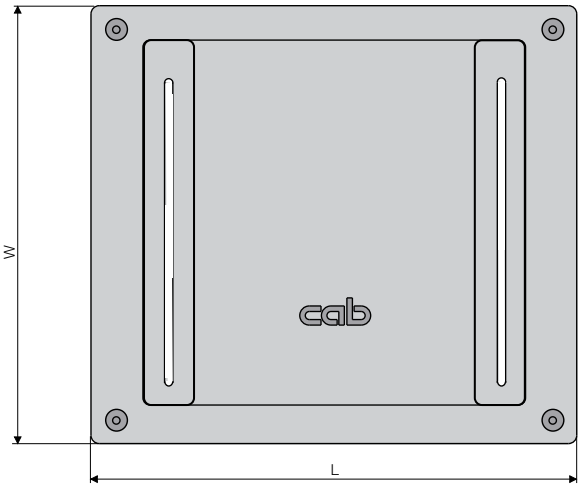




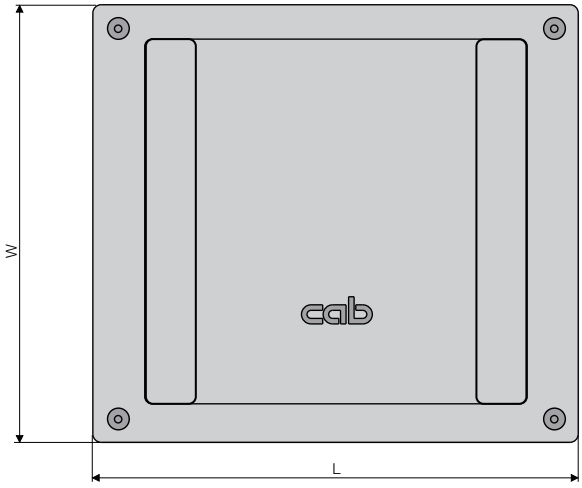
Seguro de transporte		Tipo A	Tipo B	Tipo C
T1	cerrado	31,5	14	19
T2	abierto	39,5	22	27
T3	bloqueado	41,5	24	-

Tipo				PCB	
	W mm	L mm	H mm	D mm	C hasta mm
6001 7001	320	355	563	40 - 250	342
6002 7002	320	400	563	40 - 250	387
6003 7003	380	400	563	40 - 310	387
7004	400	460	563	10 - 330	447
7016	460	535	563	10 - 390	522
7017	530	535	563	10 - 460	522

Tipo	Material de la placa para puntos de unión entre tarjetas	Resistencia superficial
600x.1/70xx.1	Poliestireno	conforme a DIN EN 61340-5-1 < 1E-9 Ω/cm
600x.2/70xx.2	Policarbonato	
600x.3	Metal	
70xx.3	Metal	



Base soporte serie 6000



Base soporte serie 7000

Figura: fundición de aluminio

Accesorios

para almacenes para PCB de las series 6000, 7000

■ Estándar

Serie 6000	Serie 7000		N.º de art.	Denominación	UE		
X	X		**8913151.001**	**Seguro de transporte A**	1 juego	Para modo manual y automático. Puede bloquearse en posición abierta. Después de una carrera de 8 mm, las guías están liberadas para cargar o retirar las tarjetas de circuitos impresos. Tras otros 2 mm de carrera, se bloquea el pestillo. Para cerrarlo, se levanta ligeramente. Al soltarlo, queda en la posición de bloqueo.	
X	X		**8913152.001**	**Seguro de transporte B**	1 juego	Para marcha inversa. Las funciones corresponden a la versión A (El bloqueo en la posición abierta solo tiene lugar en la guía inclinada inferior.)	
X	X		**8916654.001**	**Seguro de transporte C**	1 juego	Para líneas de fabricación autónomas. En el pestillo no hay bloqueo. Así se garantiza que siempre esté cerrado fuera del dispositivo de descarga.	
X	X		**8917096**	**Clip**	5	Para cargar o retirar las tarjetas de circuitos impresos manualmente es posible mantener el pestillo del seguro de transporte C en su posición en el perfil mediante un clip acoplable.	
X	X		**8913416**	**Brida**	1	Para documentación adjunta en los depósitos con placas para puntos de unión entre tarjetas de plástico	
X	X		**8916571**	**Bloqueo de ranuras 1**	100	División libremente seleccionable: para bloquear las guías en los depósitos con placas para puntos de unión entre tarjetas de plástico. Enganche y desenganche sin herramienta.	
X	X		**8916575**	**Bloqueo de ranuras 5**	20	División de 20 mm: para bloquear las guías en los depósitos con placas para puntos de unión entre tarjetas de plástico. Enganche y desenganche sin herramienta	
X	X					Tipo de depósito	Protege las tarjetas de circuitos impresos del depósito de la suciedad. Disipa, es sólida y resistente al desgarro. Material: Permastat ESD Color: rosa / espesor: 150 µm
			8916411	**Cubierta protectora 1**	10	6001, 7001	
			8916412	**Cubierta protectora 2**	10	6002, 7002	
			8916413	**Cubierta protectora 3**	10	6003, 7003	
			8916414	**Cubierta protectora 4**	10	7004	
			8916416	**Cubierta protectora 6**	10	7016	
			8916417	**Cubierta protectora 7**	10	7017	

Dispositivo de ajuste AD 401

Ajuste manual de la anchura a la correa dentada

Se ajustan los depósitos de las series 701-704 o 7001-7004 de manera precisa a la anchura de la tarjeta de circuitos impresos. La posición exacta de la placa para puntos de unión entre tarjetas se determina con un láser CCD. Es posible ajustar por separado una distancia adicional respecto a la medida nominal de la anchura de la tarjeta de circuitos impresos.

Manejo

- Colocar el depósito en el dispositivo y fijarlo en el tope con la palanca tensora.
- Soltar la sujeción de la correa dentada

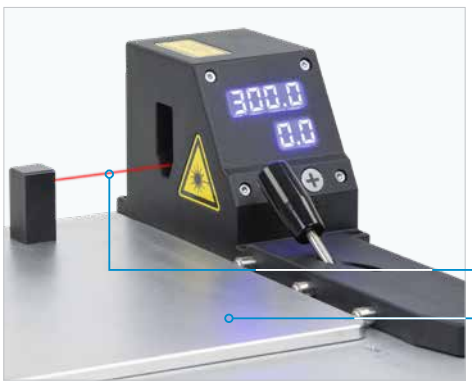
Ajuste manual de anchura AD 401

- Ajuste rápido de la placa para puntos de unión entre tarjetas tirando de la correa dentada.
- Ajuste preciso girando el rodillo tensor hasta que se muestre la medida nominal de la anchura de la tarjeta de circuitos impresos.
- Asegurar la posición de la placa para puntos de unión entre tarjetas fijando la correa dentada.
- Soltar la palanca tensora y retirar el depósito.

N.º de art. 8917401 / dispositivo de ajuste AD 401

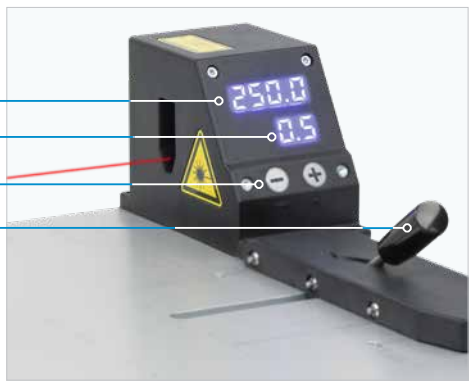
Datos técnicos

- Anchuras del depósito 320 - 400 mm, hasta 530 mm en desarrollo
- Anchuras de la tarjeta de circuitos impresos 40 - 330 mm, hasta 460 mm en desarrollo
- Precisión de repetición +/- 0,2 mm
- Ancho de paso 0,1 mm
- Alimentación de corriente: 100 - 240 VAC, 50/60 Hz
- Consumo de energía típico < 5 W



Ajuste de las cuchillas

Medida nominal de la anchura de PCB
Distancia adicional respecto a la medida nominal
Teclas de manejo
Palanca tensora
Láser CCD
Placa de calibración



Alemania
cab Produkttechnik GmbH & Co KG
Karlsruhe
Tel. +49 721 6626 0
www.cab.de

Francia
cab Technologies S.à.r.l.
Niedermodern
Tel. +33 388 722501
www.cab.de/fr

Estados Unidos
cab Technology, Inc.
Chelmsford, MA
Tel. +1 978 250 8321
www.cab.de/us

México
cab Technology, Inc.
Juárez
Tel. +52 656 682 4301
www.cab.de/es

Taiwán
cab Technology Co., Ltd.
Taipéi
Tel. +886 (02) 8227 3966
www.cab.de/tw

China
cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Shanghái
Tel. +86 (021) 6236 3161
www.cab.de/cn

Singapur
cab Singapore Pte. Ltd.
Singapur
Tel. +65 6931 9099
www.cab.de/en

Sudáfrica
cab Technology (Pty) Ltd.
Randburg
Tel. +27 11 886 3580
www.cab.de/za

cab // **820** partner di distribuzione e servizio in oltre **80** paesi

we identify more

© cab