

Placas deslizantes neumáticas ATBT



Placas deslizantes neumáticas ATBT

Características

FESTO

Informaciones resumidas

Principio de funcionamiento

- La placa deslizante neumática funciona con un material poroso que permite el paso del aire. Al aplicar aire comprimido se forma un flujo de aire homogéneo que permite elevar y transportar piezas planas, sin establecer contacto con ellas.
- La placa está compuesta de un soporte básico de aluminio y una placa de material poroso.

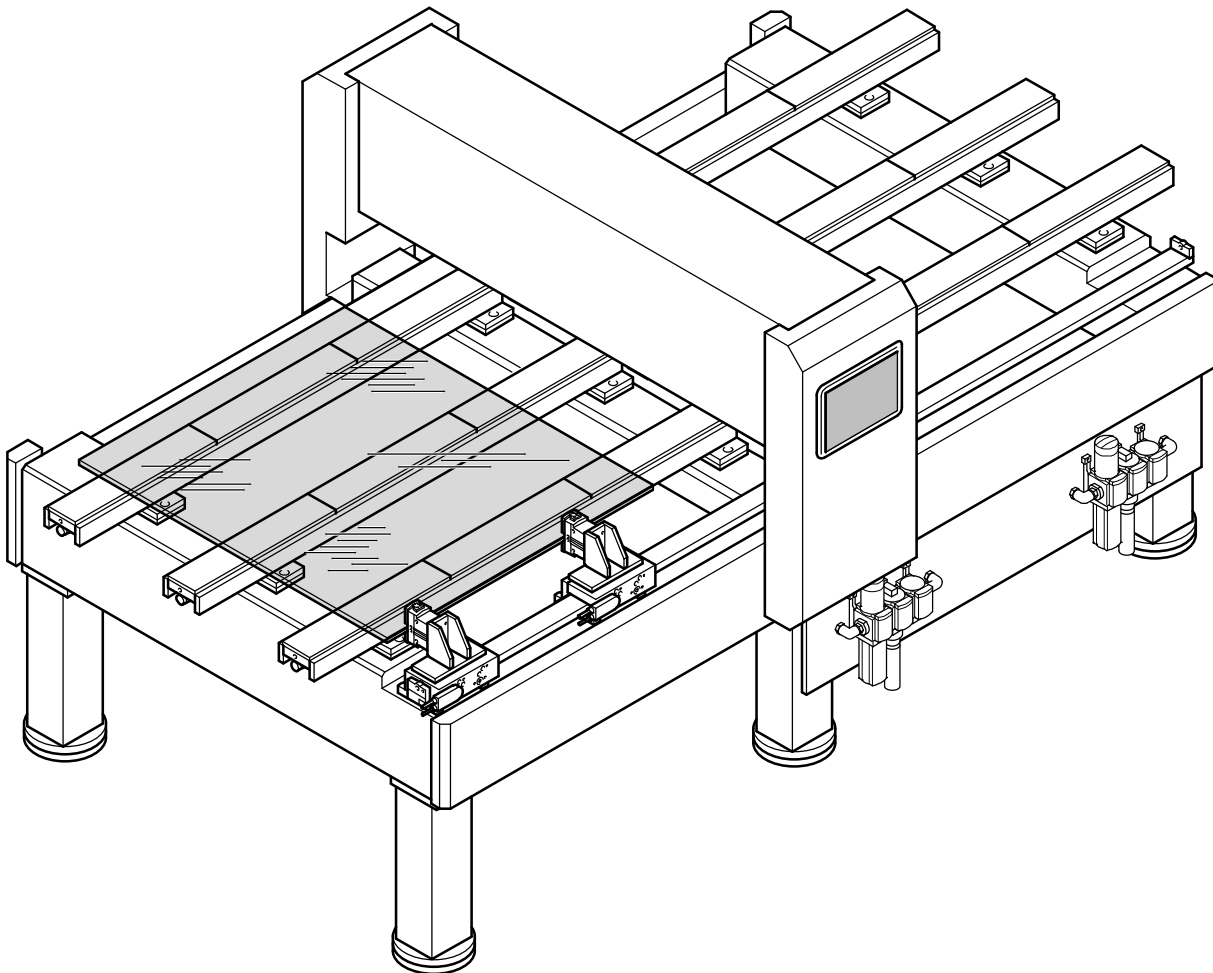
Ventajas

- Manipulación de piezas mediante un colchón de aire, consumiendo poco aire comprimido.
- El homogéneo flujo de aire proporciona una máxima precisión y permite ciclos breves.

Aplicaciones

- La placa es apropiada para casi cualquier tarea de transporte de piezas planas
- Para carga y descarga
- Para almacenamiento intermedio
- Para elevar, centrar, sujetar y fijar piezas con vacío

Ejemplo de aplicación



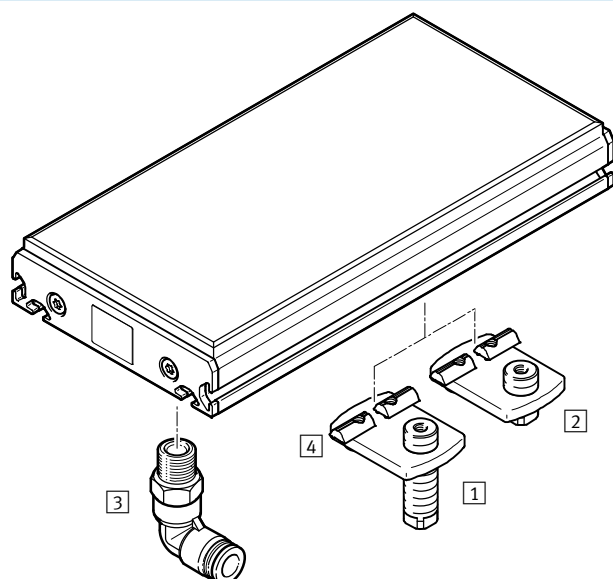
Placas deslizantes neumáticas ATBT

Periferia y códigos de productos

Código del producto

		ATBT	-	100	-	250
Tipo						
ATBT	Placa deslizante neumática					
Tamaño						
Longitud [mm]						

Cuadro general de periféricos




Elementos para el montaje y accesorios

	Descripción resumida	→ Página/Internet
1	Conjunto de elementos de ajuste ATAB-B-1 Altura de montaje regulable: 35 mm	8
2	Conjunto de elementos de ajuste ATAB-B-2 Altura de montaje regulable: 15 mm	8
3	Racor rápido roscado en L QSL Con diversos diámetros nominales, para ajustar el caudal. Para la conexión de tubos flexibles con tolerancias en su diámetro exterior	9
4	Tuerca deslizante HMBN Para el montaje de la placa deslizante neumática mediante ranuras de fijación	8

Placas deslizantes neumáticas ATBT

FESTO

Hoja de datos

-  - Longitud
100 ... 1500 mm



Especificaciones técnicas		
Tamaño		100
Largo	[mm]	200, 250, 300, 500, 1500 100 ... 1500 ¹⁾
Conexión neumática		G1/4
Carga superficial máxima durante el funcionamiento	[kg/m ²]	400
Precisión de repetición de la altura de vuelo	[μm]	±10
Planicidad		
ajustada	[μm]	60
abierta	[μm]	110
Dureza Shore		D 80 ±5
Posición de montaje		Horizontal
Tipo de fijación		Con tuercas deslizantes
Peso del producto	[kg/m]	3,6

1) Pedido posible en pasos de 10 mm


Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Presión de funcionamiento ¹⁾	[bar]	≤ 2
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [1:4:1]
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje		No es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado
Temperatura ambiente	[°C]	+10 ... +50
Temperatura del medio	[°C]	+10 ... +50
Temperatura de almacenamiento	[°C]	+5 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión CRC ²⁾		2

1) Presión de funcionamiento típica 300 ... 500 mbar

2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Materiales	
Placa porosa	Hidróxido de aluminio, enlace químico
Perfil	Aleación forjada de aluminio anodizado, anodizado incoloro
Culata posterior	Aleación forjada de aluminio anodizado, anodizado incoloro
Tornillos	Acero cincado
Características del material	Conformidad con RoHS

-  - Importante
Únicamente apropiada para piezas secas.

Placas deslizantes neumáticas ATBT

Hoja de datos

Ajuste de la altura de suspensión

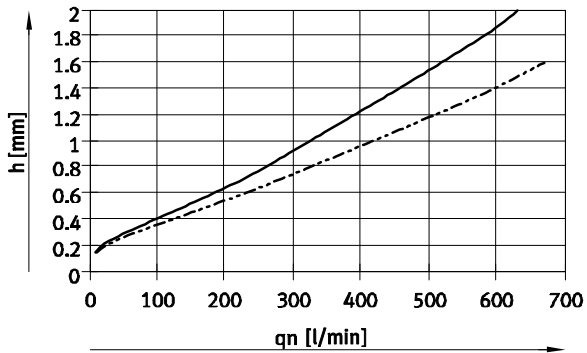
La placa neumática genera un colchón de aire entre la pieza y la superficie de la placa.

El colchón de aire depende del peso de la pieza, es decir, de la carga por unidad de superficie aplicada sobre la placa y del flujo de aire.

Eligiendo el racor QSL en L (→ 9) es posible regular el caudal mediante la presión de alimentación

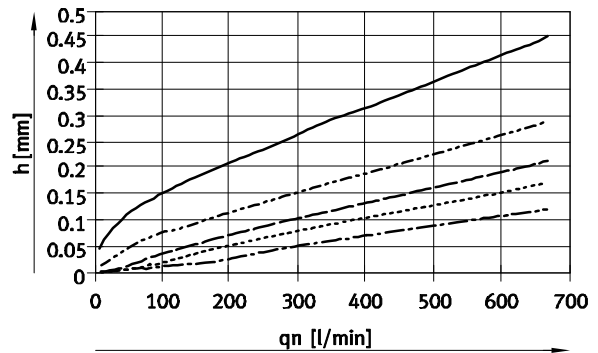
Altura de suspensión h en función del caudal qn

Para cargas planas típicas



— 0,5 g/cm²
- - - 0,9 g/cm²

Para cargas planas altas

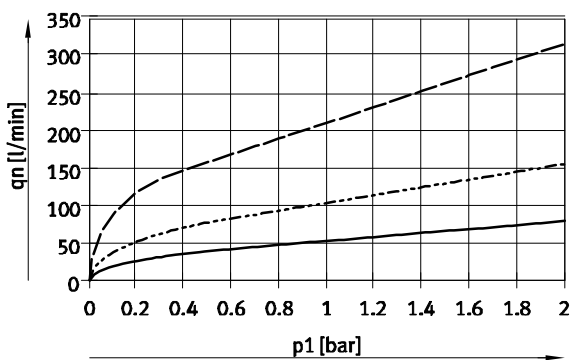


— 9 g/cm²
- - - 16 g/cm²
- - - 21 g/cm²
- - - 30 g/cm²
- - - 45 g/cm²

Importante

Las alturas de suspensión se determinaron a forma de ejemplo en una estructura con 2 ATBT-100-500. Los valores pueden variar para otras combinaciones.

Caudal qn del racor en L en función de la presión de funcionamiento p1



— Diámetro nominal 1,8 mm
- - - Diámetro nominal 2,5 mm
- - - Diámetro nominal 3,5 mm

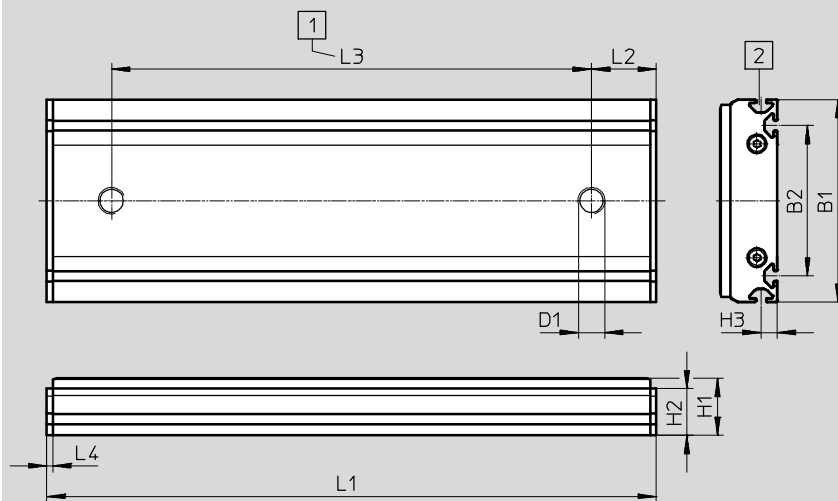
Placas deslizantes neumáticas ATBT

Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



- 1) A partir de una longitud de $L1 = 760$ mm, con dos conexiones de aire comprimido
- 2) Ranura de fijación

Largo	B1	B2	D1	H1	H2	H3
[mm]	-0,5	±0,2		±0,05		±0,2
200	100	74	G $\frac{1}{4}$	28	22,9	8
250						
300						
500						
1500						
100 ... 1500						

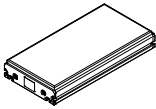
Largo	L1	L2	L3	L4
[mm]	±0,5	±0,35	±0,5	
200	200	32	-	3
250	250	32	-	
300	300	32	-	
500	500	32	-	
1500	1 500	375	750	
100 ... 1500	En pasos de 10 mm	32 / 0,25 x L1 ¹⁾	0,5 x L1 ²⁾	

1) Longitud $L1 \leq 750$ mm / longitud $L1 \geq 760$ mm

2) Longitud $L1 \geq 760$ mm

Placas deslizantes neumáticas ATBT

Referencias – Producto modular


Referencias			
Tipo	Largo [mm]	Nº art.	Tipo
	200	2109868	ATBT-100-200
	250	2109869	ATBT-100-250
	300	2109870	ATBT-100-300
	500	2109871	ATBT-100-500
	1500	2109872	ATBT-100-1500

Referencias – Producto modular					
Tamaño	100	Condi- ciones	Código		Entrada código
M Nº de artículo	8021855				
Función	Placa deslizante neumática		ATBT		ATBT
Tamaño [mm]	100		-...		
Largo [mm]	100 ... 1500	1	-...		

1 Pedido posible en pasos de 10 mm

Continúa: código de pedido

ATBT - -

 **Importante**
Pedido mínimo: 10 unidades

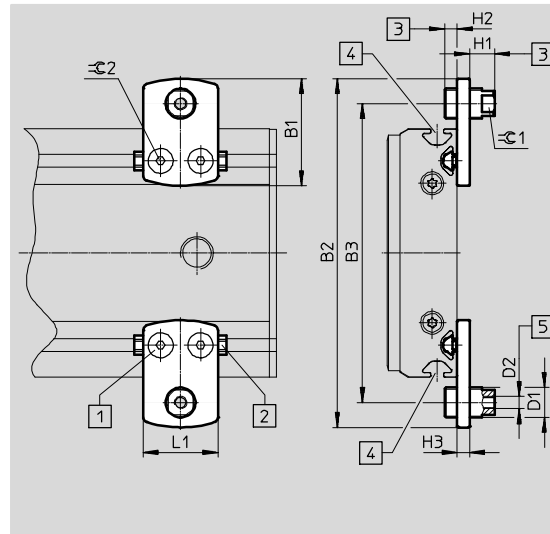
Placas deslizantes neumáticas ATBT

Accesorios

FESTO

Conjunto de elementos de ajuste
ATAB-B-...

Material:
Acero niquelado



- ⚠ Importante
- Fijación de la placa deslizante neumática
- En mínimo tres puntos
 - Simétricamente (derecha/izquierda), con distancias de máximo 200 mm
- 1 Tornillo avellanado
 - 2 Tuerca deslizante
 - 3 Ajuste de la altura en ± 3 mm, dimensiones indicadas en relación con la posición central
 - 4 Variante de fijación lateral
 - 5 Profundidad máx. de atornillado: 20 mm

Altura de montaje = H1 + H3

Dimensiones y referencias								
Tipo	B1	B2	B3	D1	D2	H1 ± 3	H2	H3
ATAB-B-1	43	140	120	M12x1	M5	30	5	5
ATAB-B-1-40						30		
ATAB-B-2						10		
ATAB-B-2-40						10		

Dimensiones y referencias								
Tipo	L1	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	CRC ²⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
ATAB-B-1	30	10	3	2	150	2099050	ATAB-B-1	4
ATAB-B-1-40						8005405	ATAB-B-1-40	40
ATAB-B-2						2099049	ATAB-B-2	4
ATAB-B-2-40						8005406	ATAB-B-2-40	40

1) Unidades por embalaje

2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Referencias – Tuerca deslizante		Hojas de datos → Internet: hmbn	
	Descripción resumida	Nº art.	Tipo
	Para el montaje de la placa deslizante neumática mediante ranuras de fijación	189654	HMBN-5-M5


Placas deslizantes neumáticas ATBT

Accesorios

Racores rápidos roscados especiales

Alimentación del aire comprimido de la placa neumática a través de la rosca de conexión.

Para ajustar el caudal (y, por lo tanto, el colchón de aire), se recomiendan los racores que constan a continuación.

Referencias – Racor rápido roscado en L									
	Conexión	Diámetro nominal	Caudal	Para tubo de diámetro exterior	Peso	Nº art.	Tipo	PE ¹⁾	
	Rosca	[mm]	[l/min]	[mm]	[g]				
Con hexágono exterior									
	G1/4	1,8	0 ... 90	8	27	8005390	QSL-G1/4-8-C18	10	
		2,5	0 ... 180	8	27	8005391	QSL-G1/4-8-C25		
		3,5	0 ... 280	8	27	8005392	QSL-G1/4-8-C35		
			1,8	0 ... 90	8	27	8005393	QSL-G1/4-8-C18-50	50
			2,5	0 ... 180	8	27	8005394	QSL-G1/4-8-C25-50	
			3,5	0 ... 280	8	27	8005395	QSL-G1/4-8-C35-50	

1) Unidades por embalaje