

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.

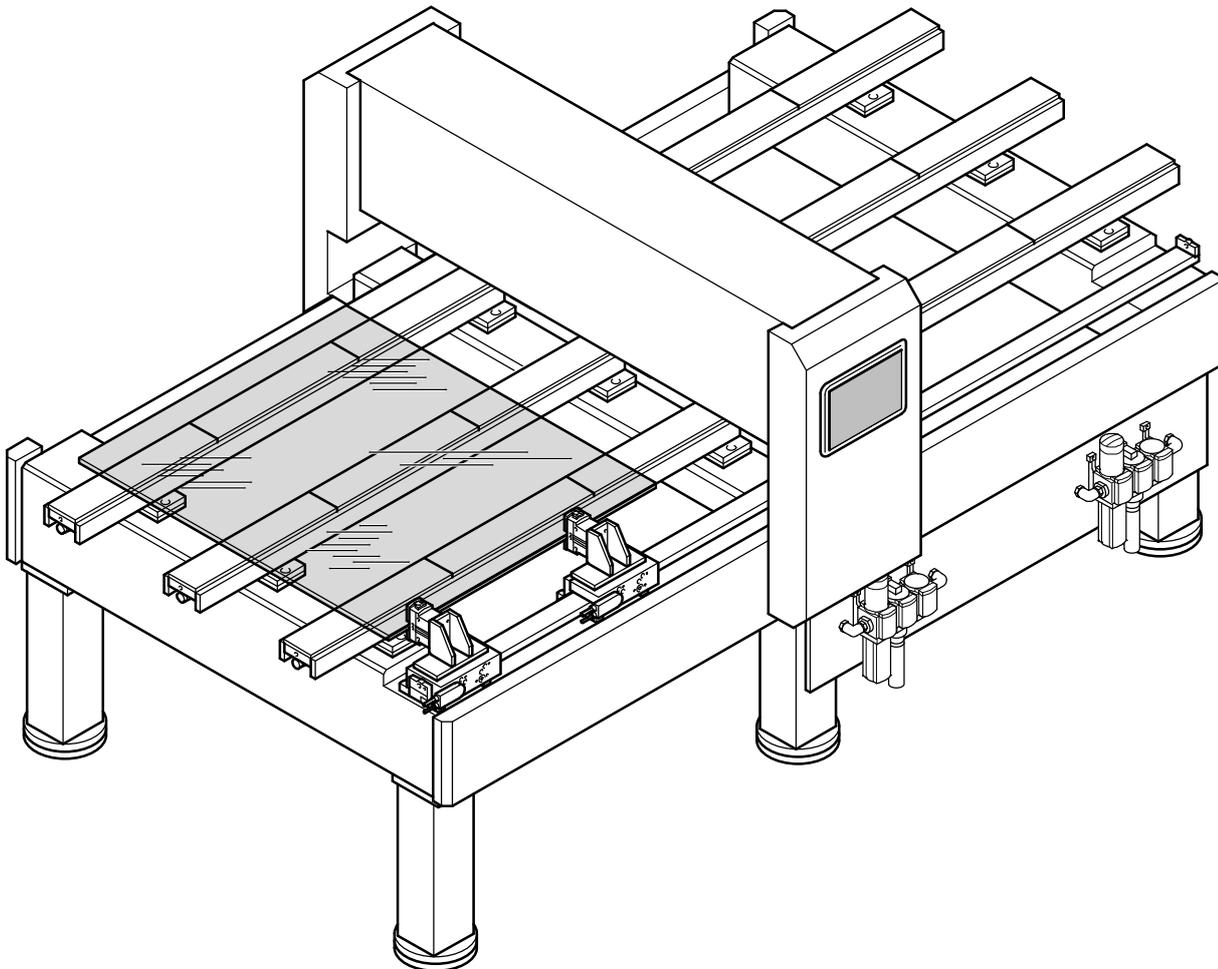
Ventajas

- 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



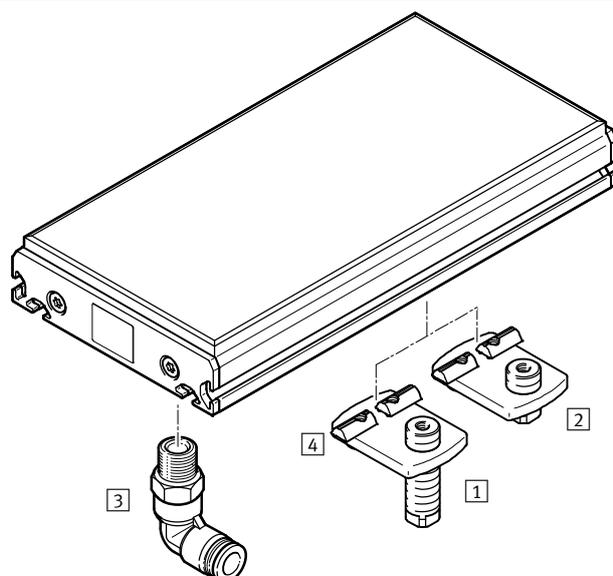
Placas deslizantes neumáticas ATBT

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

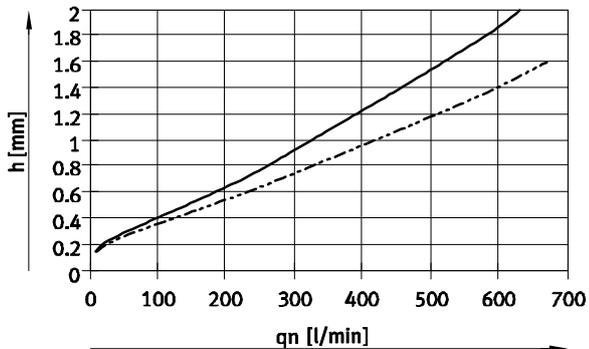
La placa neumática genera un colchón de aire entre la pieza y la superficie de la placa.

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

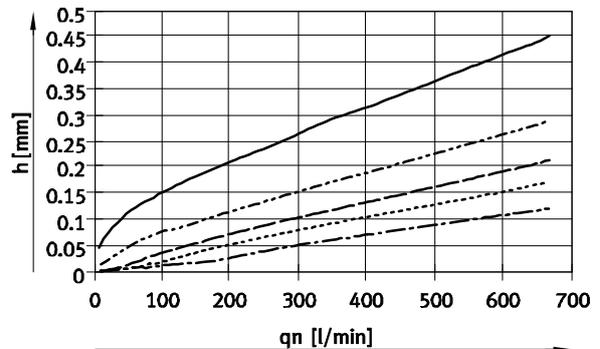
Altura de suspensión h en función del caudal qn

Para cargas planas típicas



— 0,5 g/cm²
- - - 0,9 g/cm²

Para cargas planas altas

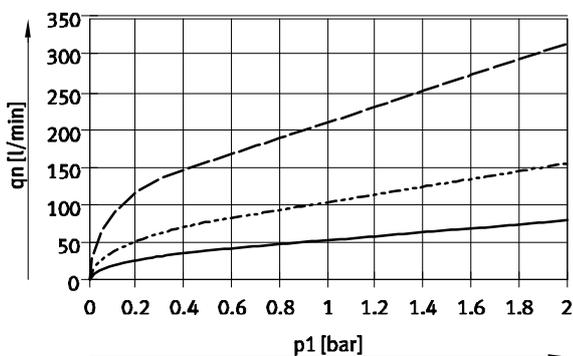


— 9 g/cm²
- - - 16 g/cm²
- - - 21 g/cm²
- - - 30 g/cm²
- - - 45 g/cm²

⚠ 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

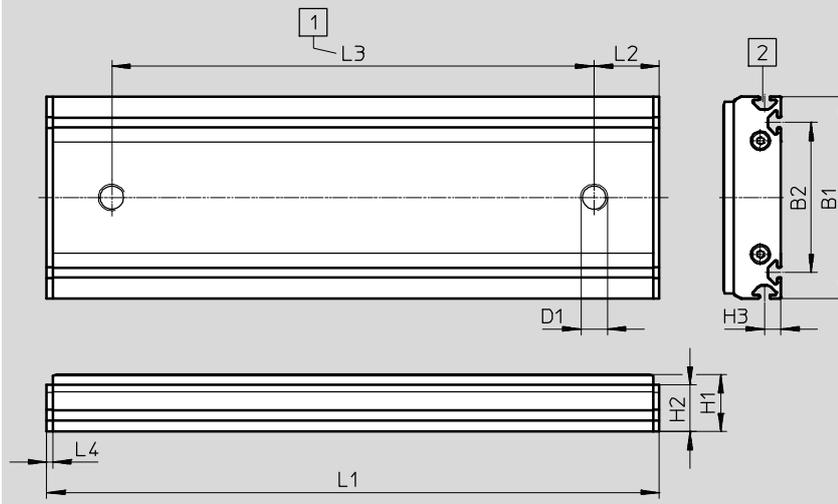
Placas deslizantes neumáticas ATBT

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 | | | | | | |

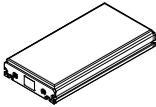
| Largo | L1 | L2 | L3 | L4 |
|--------------|-------------------|------------------------------|------------------------|----|
| [mm] | ±0,5 | ±0,35 | ±0,5 | |
| 200 | 200 | 32 | - | 3 |
| 250 | 250 | 32 | - | |
| 300 | 300 | 32 | - | |
| 500 | 500 | 32 | - | |
| 1500 | 1 500 | 375 | 750 | |
| 100 ...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

1) Longitud L1 ≤ 750 mm / longitud L1 ≥ 760 mm

2) Longitud L1 ≥ 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
Al pedir una longitud especial recurriendo al conjunto modular de productos, el pedido deberá incluir, como mínimo, 10 unidades.

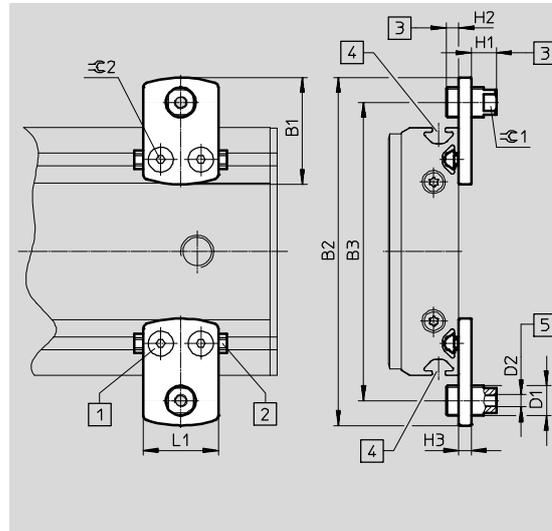
Placas deslizantes neumáticas ATBT

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 | ⌀1 | ⌀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