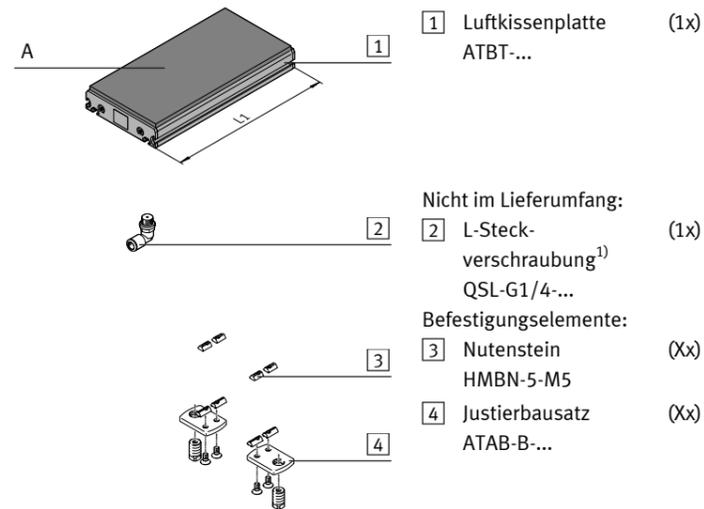


**Luftkissenplatte  
ATBT-...**

**1. Teileliste**



1 Luftkissenplatte ATBT-... (1x)

Nicht im Lieferumfang:  
2 L-Steckverschraubung<sup>1)</sup> QSL-G1/4-... (1x)

Befestigungselemente:  
3 Nutenstein HMBN-5-M5 (Xx)

4 Justierbausatz ATAB-B-... (Xx)

Bestimmungsgemäß dient die Luftkissenplatte 1 zum schonenden Transport von flachen Produkten.

Durch Belüften am Anschluss 2 strömt die Druckluft durch die poröse Oberfläche der Platte (A) nach außen. Oberhalb der porösen Platte (A) entsteht ein Luftkissen. Die Produkte können darauf berührungslos gelagert bzw. bewegt werden.

**⚠ Warnung**

Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen von Bauteilen!  
• Montieren bzw. demontieren Sie nur im drucklosen Zustand.

**➔ Hinweis**

Bruch der porösen Platte (A) bei Verspannungen!  
• Vermeiden Sie ein Verbiegen der Luftkissenplatte 1.  
• Spannen Sie die Luftkissenplatte 1 nur auf ebene Montageflächen.  
• Justieren Sie die Luftkissenplatte 1 unter ständiger Prüfung der Ebenheit.

**i Info**

• Vermeiden Sie das direkte Berühren der porösen Platte (A). Dies kann Abdrücke hinterlassen.

**2. Anschluss, pneumatisch**

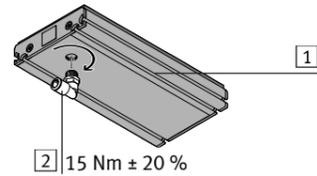
Die Höhe des Luftkissens (Flughöhe) ist abhängig vom Produktgewicht, also der Flächenlast auf die Luftkissenplatte, sowie dem eingebrachten Durchfluss.

Je nach Nennweite der verwendeten Verschraubung 2 ergibt sich ein möglicher Durchflussbereich.

2	Nennweite [mm]	Durchflussbereich [l/min]
QSL-G1/4-8-C18	1,8	0 ... 90
QSL-G1/4-8-C25	2,5	0 ... 180
QSL-G1/4-8-C35	3,5	0 ... 280
QSL-G1/4-10/12	6,2	0 ... 930

Der Durchfluss wird über den Eingangsdruck von 0 ... 2 bar eingestellt.

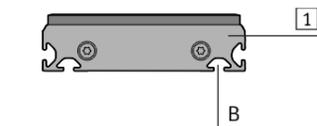
Die Kennlinien dazu finden Sie im Katalog (➔ [www.festo.com/catalogue](http://www.festo.com/catalogue)).



• Drehen Sie die L-Steckverschraubung 2<sup>1)</sup> in das Anschlussgewinde G1/4. Halten Sie das zulässige Anziehdrehmoment ein.

2) 15 Nm ± 20 %

**3. Montagehinweise**



Die Luftkissenplatte 1 verfügt über 4 Befestigungsnuten (B) der Größe 5.

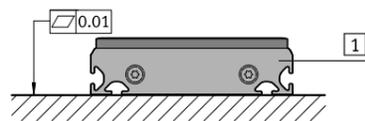
Weitere Befestigungselemente (➔ Zubehör):

• Wählen Sie bitte entsprechendes Zubehör aus unserem Katalog (➔ [www.festo.com/catalogue](http://www.festo.com/catalogue)).

**i Info**

Um die Hangabtriebskraft der Nutzlast für den Transport zu nutzen, kann die Luftkissenplatte 1 auch mit leichtem Gefälle montiert werden.

• Bestimmen Sie das Gefälle selbst in Abhängigkeit von der notwendigen Rutsch-Geschwindigkeit.  
• Montieren Sie ggf. Führungen an den Seiten.



• Ermitteln Sie die benötigte Ebenheit der Luftkissenplatte 1 für Ihre Anwendung.  
• Prüfen Sie die Ebenheit der Montagefläche (➔ Hinweis).

• Befestigen Sie die Luftkissenplatte 1 justierbar, falls die gegebene/erreichte Ebenheit nicht ausreichend ist (➔ Abschnitt 4b).

Ausreichende Befestigung für Positionierung und Festigkeit:

• Befestigen Sie die Luftkissenplatte 1 gleichmäßig an mindestens 3 Punkten.

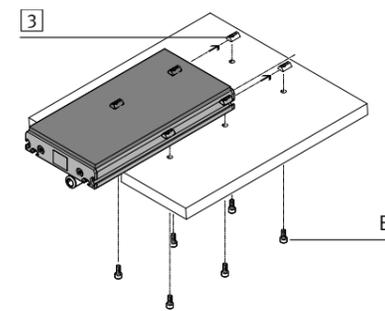
Bei hohen Anforderungen an die Ebenheit:

• Befestigen Sie die Luftkissenplatte 1 symmetrisch (links/rechts) mit Abständen von max. 200 mm über die Länge.

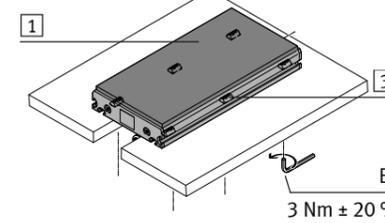
• Beachten Sie, dass ggf. eine Aussparung für die L-Steckverschraubung 2 vorgesehen werden muss.

**4. Montagebeispiele**

**4a. Aufgespannt mit Nutensteinen 3**



• Platzieren Sie die Nutensteine 3 gleichmäßig verteilt auf der Montagefläche (➔ Abschnitt 5).  
• Drehen Sie M5-Schrauben (B) zunächst nur leicht in die Nutensteine 3.  
• Schieben Sie die Luftkissenplatte 1 auf die Nutensteine 3.

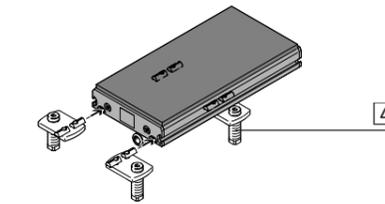


• Drehen Sie die M5-Schrauben (B) fest. Halten Sie das zulässige Anziehdrehmoment ein.

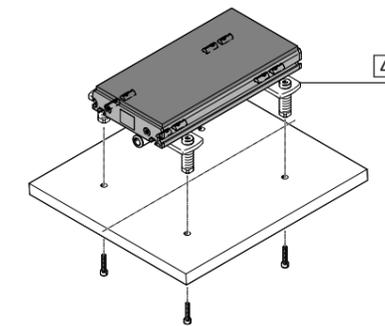
**4b. Justiert mit Justierbausätzen 4**

**i Info**

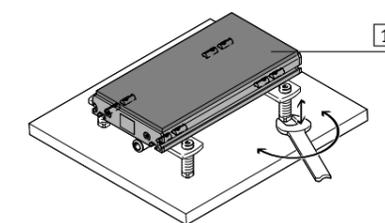
• Beachten Sie die zugehörige Montageanleitung der Justierbausätze 4.



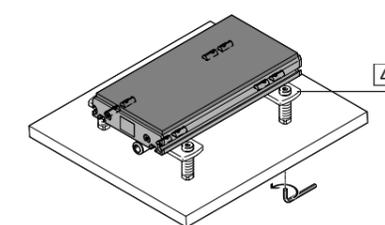
• Schieben Sie die Justierbausätze 4 gleichmäßig verteilt in die unteren Nuten.



• Fixieren Sie die Justierbausätze 4 zunächst leicht an der Montagefläche (➔ Abschnitt 5).



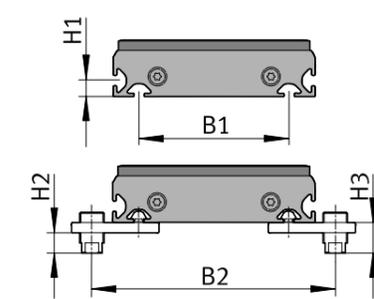
• Justieren Sie die Luftkissenplatte 1 bis die benötigte Ebenheit erreicht ist (➔ Hinweis).



• Befestigen Sie die Justierbausätze 4, wie in der zugehörigen Montageanleitung beschrieben (➔ Abschnitt 5).

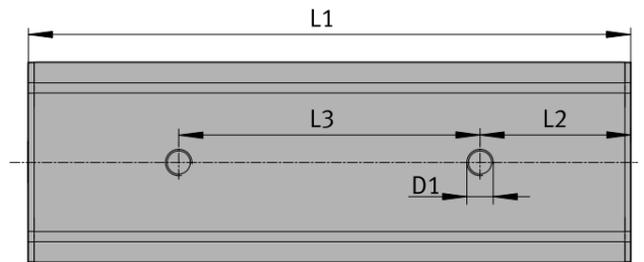
**5. Maßbilder**

**5a. Befestigungsmaße**



ATBT	[mm]	B1	B2	H1	H2	H3
3) Aufgespannt <sup>2)</sup>	4a	74 ± 0,2	- ± 0,3	8 ± 0,2	-	-
4) Justiert <sup>3)</sup>	ATAB-B-1	4b -	120	-	27 ... 33	32 ... 38
	ATAB-B-2	-	-	-	7 ... 13	12 ... 18

**5b. Luftanschlüsse**



ATBT	[mm]	L1 <sup>4)</sup>	L2	L3	D1
		± 0,5	± 0,35	± 0,5	
	100 ... 750		32	-	G1/4 (1x)
	760 ... 1500		0,25xL1	0,5xL1	G1/4 (2x)

Weitere Abmaße entnehmen Sie aus unserem Katalog (➔ [www.festo.com/catalogue](http://www.festo.com/catalogue)).

**6. Technische Daten**

ATBT-		100
Betriebsdruck (max. zulässig)	pB <sub>max</sub>	2 bar
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [1:4:1] Geölter Betrieb nicht möglich
Umgebungstemperatur	T <sub>amb</sub> [°C]	+10 ... +50
Max. Flächenlast im Betrieb	[kg/m <sup>2</sup> ]	400
Wiederholgenauigkeit der Flughöhe	[µm]	± 10
Erreichbare Ebenheit		
aufgespannt <sup>2)</sup>	[µm]	110
justiert <sup>3)</sup>	[µm]	60

Weitere Technische Daten entnehmen Sie aus unserem Katalog (➔ [www.festo.com/catalogue](http://www.festo.com/catalogue)).

<sup>1)</sup> Bei Länge L1 > 750 mm: 2) L-Steckverschraubung (2x)

<sup>2)</sup> z. B. mit Nutensteinen 3) (➔ Abschnitt 4a)

<sup>3)</sup> z. B. mit Justierbausätzen 4) (➔ Abschnitt 4b)

<sup>4)</sup> Länge L1 in 10 mm Schritten.

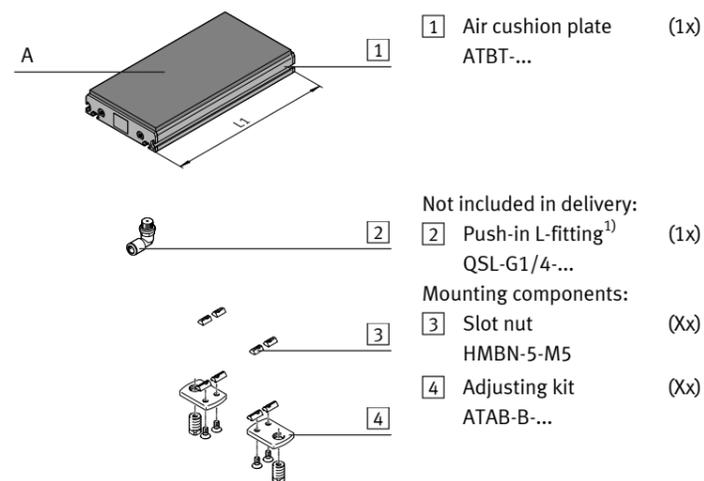
## Air cushion plate ATBT-...

# FESTO

Festo AG & Co. KG

Postfach  
73726 Esslingen  
Germany  
+49 711 347-0  
www.festo.com

### 1. Parts list



The air cushion plate 1 is intended for gentle conveying of flat products. Pressurisation at the connection 2 causes compressed air to flow outward through the porous surface of the plate (A). An air cushion is created above the porous plate (A). The products can be stored or moved on it without contact.

### Warning

Danger of injury due to uncontrolled movement of components!

- Mount or dismantle only in a pressureless status.

### Note

The porous plate (A) may break if there is tension!

- Avoid twisting of the air cushion plate 1.
- Clamp the air cushion plate 1 only on flat mounting surfaces.
- Adjust the air cushion plate 1 while constantly checking flatness.

### Information

- Avoid touching the porous plate (A) directly. This can leave behind indentations.

### 2. Connection, pneumatic

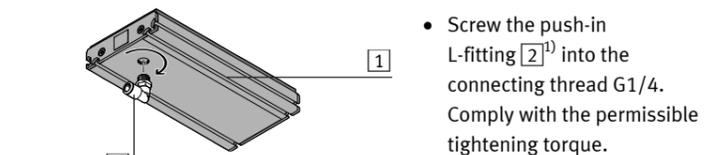
The height of the air cushion (flight height) is dependent on the product weight, that is, the surface load on the air cushion plate, as well as the flow applied.

A possible flow range is dependent on the nominal size of the fitting used 2.

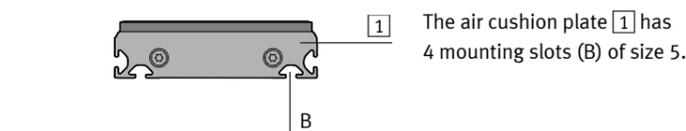
2	Nominal diameter [mm]	Flow range [l/min]
QSL-G1/4-8-C18	1.8	0 ... 90
QSL-G1/4-8-C25	2.5	0 ... 180
QSL-G1/4-8-C35	3.5	0 ... 280
QSL-G1/4-10/12	6.2	0 ... 930

The flow is set through the supply pressure of 0 ... 2 bar.

You will find the characteristic curves for this in the catalogue (→ [www.festo.com/catalogue](http://www.festo.com/catalogue)).



### 3. Mounting instructions



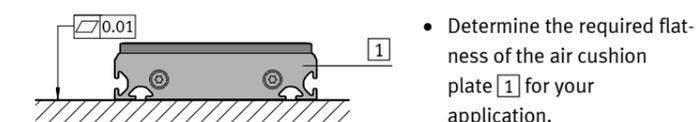
Additional mounting components (→ Accessories):

- Please select the corresponding accessories from our catalogue (→ [www.festo.com/catalogue](http://www.festo.com/catalogue)).

### Information

To take advantage of the downhill-slope force of the effective load for conveyance, the air cushion plate 1 can also be mounted with a slight gradient.

- Determine the gradient yourself dependent on the necessary slide speed.
- Mount guides on the sides, if necessary.



- Fasten the air cushion plate 1 in an adjustable manner if the given/achieved flatness is not sufficient (→ section 4b).

Sufficient attachment for positioning and strength:

- Fasten the air cushion plate 1 evenly to at least 3 points.

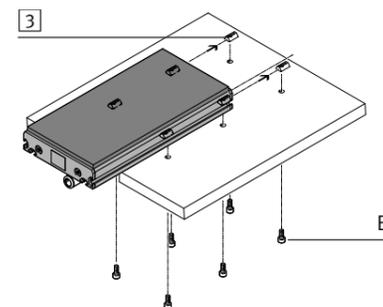
In case of high requirements for flatness:

- Fasten the air cushion plate 1 symmetrically (left/right) with space of max. 200 mm over the length.

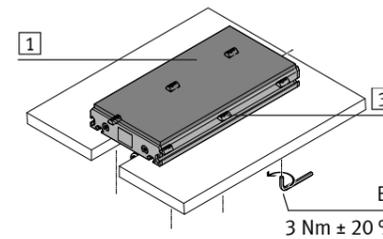
- Note that a cut-out for the push-in L-fitting 2 may have to be planned.

### 4. Mounting examples

#### 4a. Clamped with slot nuts 3



- Place the slot nuts 3 evenly distributed on the mounting surface (→ section 5).
- Tighten the M5 screws (B) only lightly at first into the slot nuts 3.
- Push the air cushion plate 1 onto the slot nuts 3.

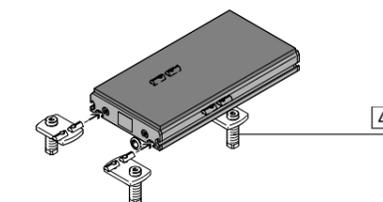


- Tighten the M5 screws (B). Comply with the permissible tightening torque.

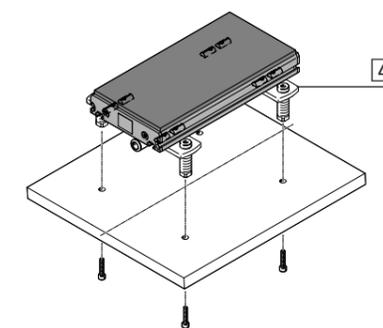
#### 4b. Adjusted with adjusting kits 4

##### Information

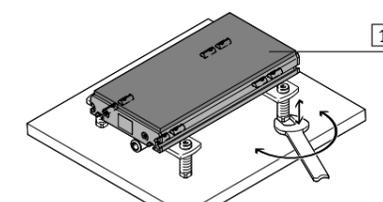
- Observe the relevant assembly instructions of the adjusting kits 4.



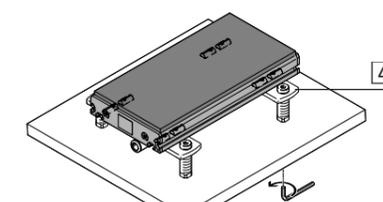
- Push the adjusting kits 4 evenly distributed into the lower slots.



- Clamp the adjusting kits 4 to the mounting surface lightly at first (→ section 5).



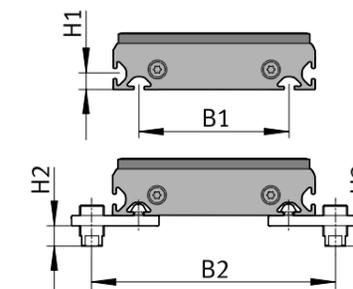
- Adjust the air cushion plate 1 until the required flatness has been achieved (→ Note).



- Fasten the adjusting kits 4 as described in the relevant assembly instructions (→ section 5).

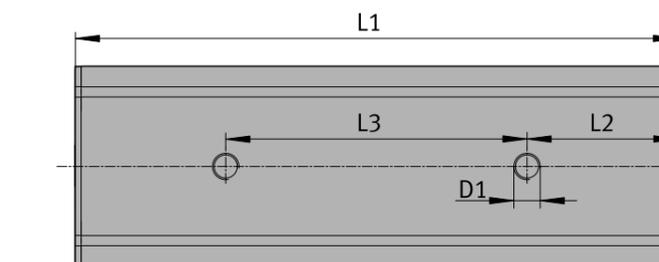
### 5. Dimensional drawings

#### 5a. Mounting dimensions



ATBT	[mm]	B1	B2	H1	H2	H3
3 Clamped <sup>2)</sup>	4a	74 ± 0.2	± 0.3	8 ± 0.2	-	-
4 Adjusted <sup>3)</sup>	ATAB-B-1	4b	-	120	-	27 ... 33
	ATAB-B-2	-	-	-	-	7 ... 13
						32 ... 38
						12 ... 18

#### 5b. Air connections



ATBT	[mm]	L1 <sup>4)</sup>	L2	L3	D1
		± 0.5	± 0.35	± 0.5	
		100 ... 750	32	-	G1/4 (1x)
		760 ... 1500	0.25xL1	0.5xL1	G1/4 (2x)

Additional dimensions can be taken from our catalogue (→ [www.festo.com/catalogue](http://www.festo.com/catalogue)).

### 6. Technical data

ATBT-		100
Operating pressure (max. permissible)	p <sub>Bmax</sub>	2 bar
Operating medium		Compressed air to ISO 8573-1:2010 [1:4:1] Operation with lubricated medium not possible
Ambient temperature	T <sub>amb</sub> [°C]	+10 ... +50
Max. surface load in operation	[kg/m <sup>2</sup> ]	400
Repetition accuracy of the flight height	[µm]	± 10
Achievable flatness		
Clamped <sup>2)</sup>	[µm]	110
Adjusted <sup>3)</sup>	[µm]	60

Additional technical data can be taken from our catalogue (→ [www.festo.com/catalogue](http://www.festo.com/catalogue)).

<sup>2)</sup> e.g. with slot nuts 3 (→ section 4a)

<sup>3)</sup> e.g. with adjusting kits 4 (→ section 4b)

<sup>4)</sup> Length L1 in 10 mm steps

<sup>1)</sup> For length L1 > 750 mm: 2 Push-in L-fitting (2x)