

# ADRIATIC d

Montage – Einregulierung – Wartung

2025-07-03  
Art. 942428079

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abmessungen</b> .....	<b>2</b>
<b>Gewicht</b> .....	<b>2</b>
<b>Montage</b> .....	<b>2</b>
Wasseranschluss .....	5
Ausführung TH .....	5
Wasserqualität .....	5
Luftanschluss .....	6
Steuerausrüstung .....	6
Luft .....	6
Anschlussdiagramm .....	7
<b>Einregulierung</b> .....	<b>8</b>
ADC .....	8
k-Faktor-Einstellung.....	9
Symmetrischer Volumenstrom.....	10
Asymmetrischer Volumenstrom, Montage.....	11
Asymmetrischer Volumenstrom, Beispiel 1 .....	11
Asymmetrischer Volumenstrom, Beispiel 2 .....	12
<b>Montage der Kappe (Zubehör)</b> .....	<b>13</b>
Anschluss an der Wand.....	13
Anschluss an Decke .....	14
<b>Wartung</b> .....	<b>15</b>

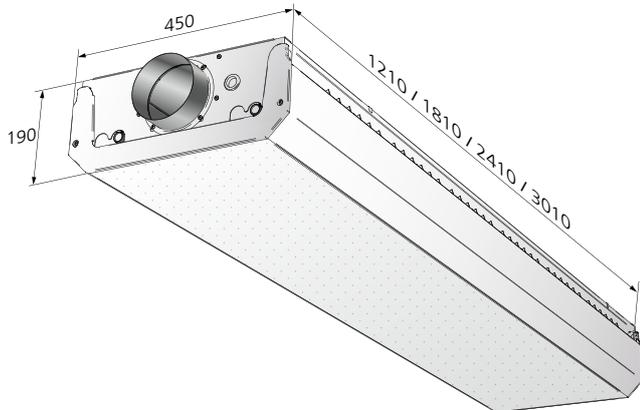


Die Ursprungssprache des Dokuments ist Schwedisch

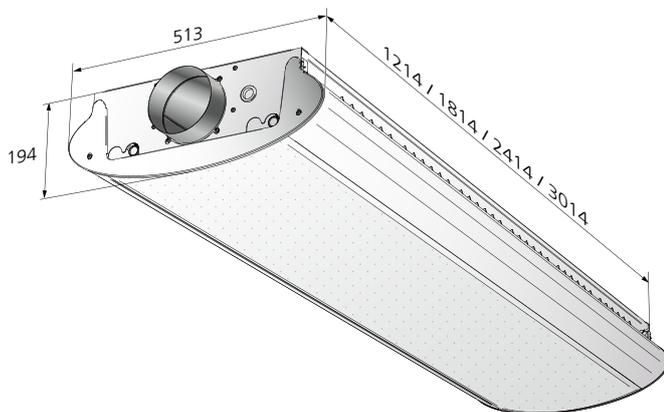
**Swegon**

# Abmessungen

## ADRIATICd Prisma



## ADRIATICd Ellips



# Gewicht

### Gewicht – ADRIATIC mit Designteil Prisma

Länge (m)	Trockengewicht* (kg)	Gewicht mit Wasserfüllung* (kg)	
		A: Kühlung	B: Kühlung/Heizung
1.2	19.8	20.8	21.0
1.8	28.4	29.9	30.3
2.4	36.7	38.8	39.3
3.0	44.4	47.0	47.7

### Gewicht – ADRIATIC mit Designteil Ellips

Länge (m)	Trockengewicht* (kg)	Gewicht mit Wasserfüllung* (kg)	
		A: Kühlung	B: Kühlung/Heizung
1.2	20.2	21.0	21.2
1.8	28.8	30.3	30.7
2.4	37.4	39.5	40.0
3.0	45.4	48.0	48.7

\* ohne Regler (VAV = 0,723 kg, WISE = 0,598 kg), Ventile, Stellantriebe und Fühler.

# Montage

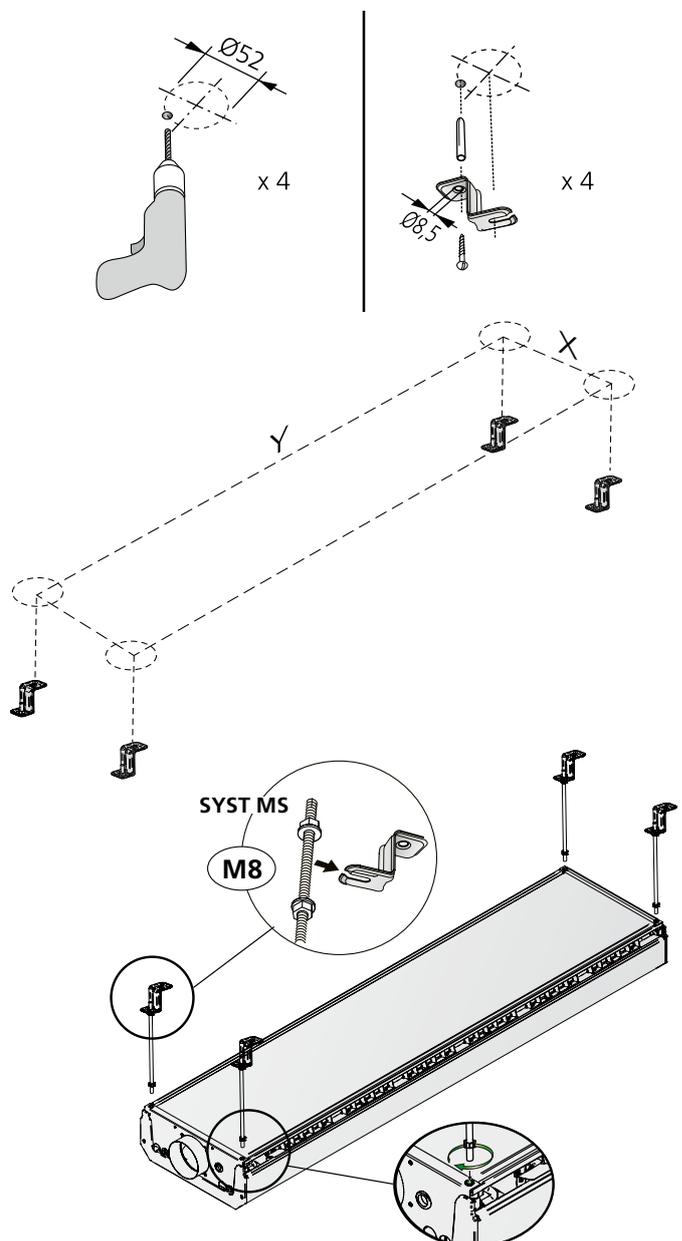
## Abgependelte Montage

Das Produkt wird an der Decke montiert mit der Standard-Aufhängungsbefestigung SYST MS-M8.

## Mittenabstand

Der Mittenabstand ist für ADRIATIC mit Designmodul Prisma und Ellips der gleiche. Im Beispiel rechts wird Prisma gezeigt.

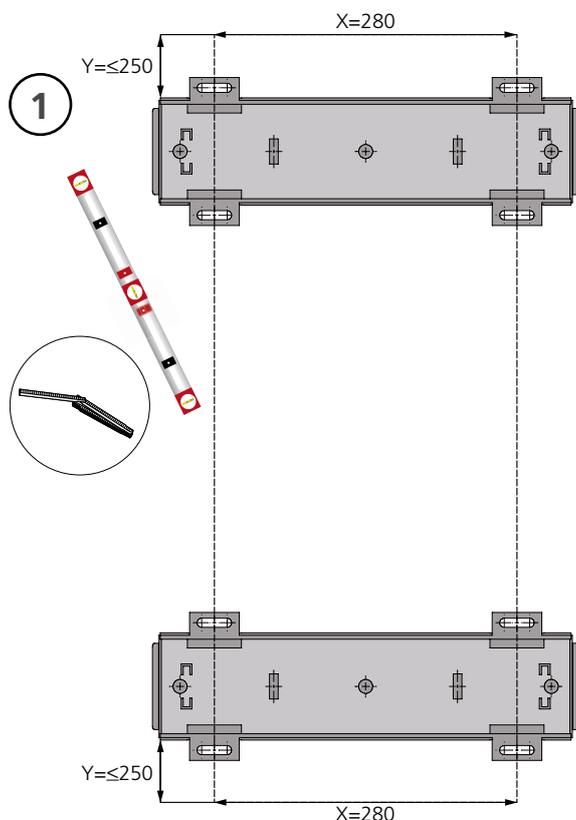
Einheit (m)	Abgependelte Montage	
	Mittenabstand (mm) X - kurze Seite	Mittenabstand (mm) Y - lange Seite
1.2	392	1173
1.8	392	1773
2.4	392	2373
3.0	392	2973



## Montage in direkter Deckennähe

Montage des Produkts in direkter Deckennähe mit Aufhängungsbefestigung ADRIATIC d-T-MD-4S.

1. Die Platzierung der Befestigung muss sorgfältig ausgemessen werden, damit alle Befestigungen auf einer exakt geraden Linie gemäß der obigen Mittelabstandsmaß-Tabelle liegen. Der Abstand der Befestigung zur Kante der kurzen Seite darf maximal 250 mm betragen, damit die Sicherheitsleine verankert werden kann.
2. Montieren Sie die Aufhängungsbefestigung ADRIATIC d-T-MD-4S an der Decke. Verwenden Sie für jedes Produkt mit den Längen 1,2 und 1,8 zwei Befestigungen. Für die Längen 2,4 und 3,0 werden drei Befestigungen verwendet. Die Sicherheitsleine wird bei der Montage der Befestigung unter der Aufhängungsbefestigung verankert. Verwenden Sie für die jeweilige Decke geeignete Schrauben.
3. Wenn alle Befestigungen jeweils mit vier Schrauben festgeschraubt sind, klappen Sie das bewegliche Teil an den Enden der Befestigung vollständig aus.
4. Verankern Sie die mitgelieferte Sicherheitsleine an der Befestigung sowie an der Ecke des Produkts.
5. Führen Sie dann das Produkt gerade nach oben zur Befestigung.
6. Verriegeln Sie das Produkt an der Befestigung, indem Sie an beiden Seiten das ausgezogene Teil an den Enden der Befestigung zum Produkt hin eindrücken.
7. Wiederholen Sie das Verfahren für alle Befestigungen.

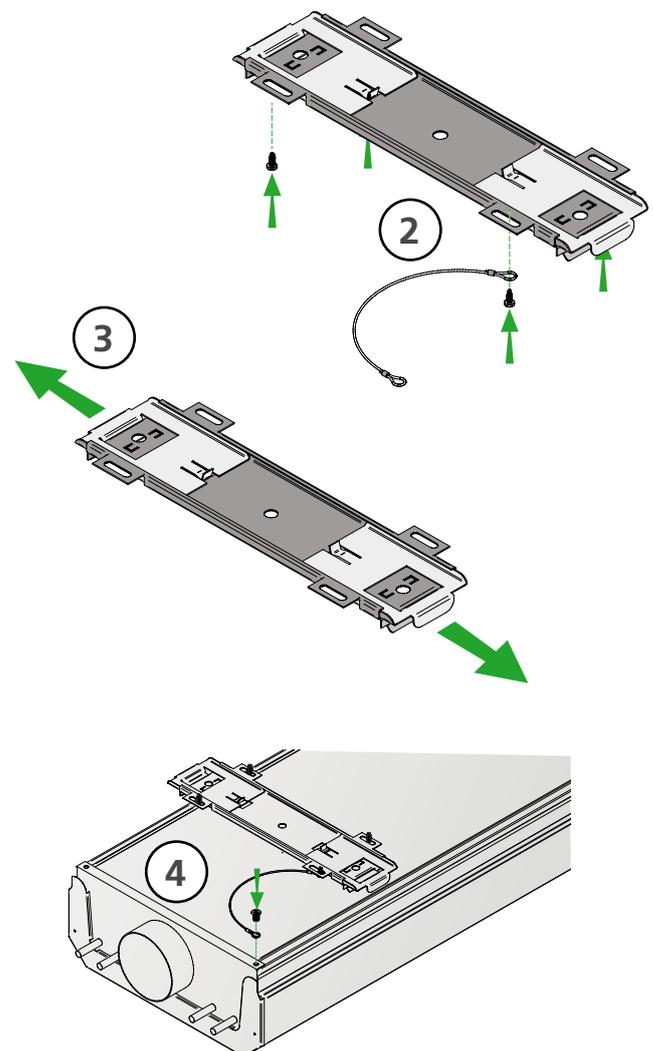
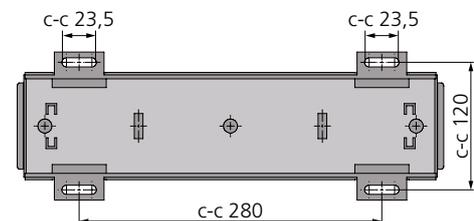


## Montage

Der Mittenabstand ist für ADRIATIC VAV mit Designmodul Prisma und Ellips der gleiche. Im Beispiel rechts wird Prisma gezeigt.

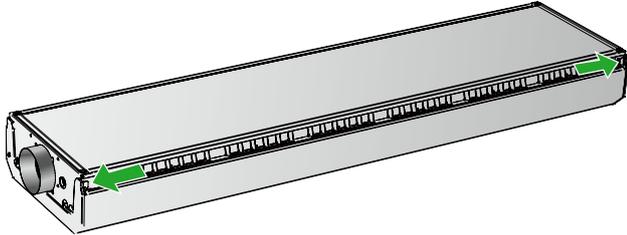
Einheit (m)	Montage in direkter Deckennähe		
	Anzahl Befestigungen	Mittenabstand (mm)	Max. (mm) *
1.2	2	280	250
1.8	2	280	250
2.4	3	280	250
3.0	3	280	250

\* Max. Abstand von der Stirnseite des Produkts.



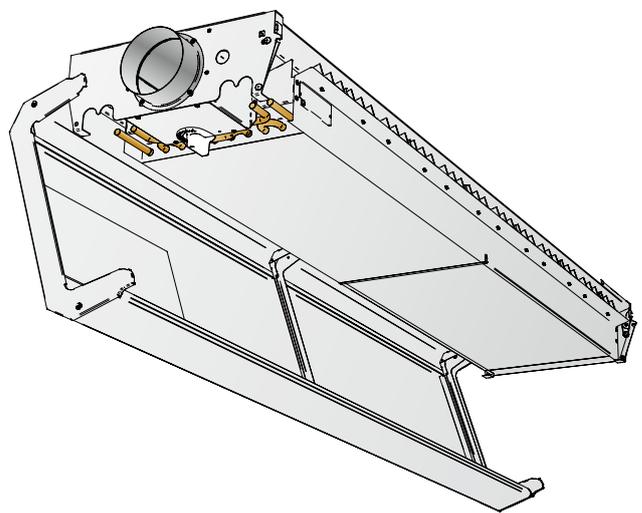
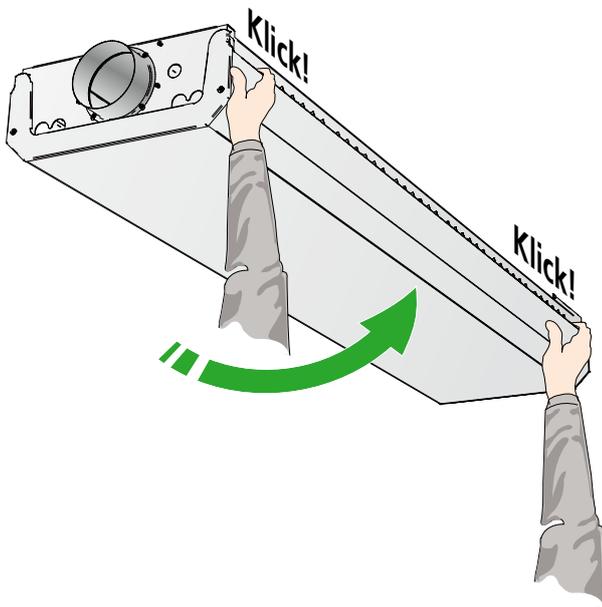
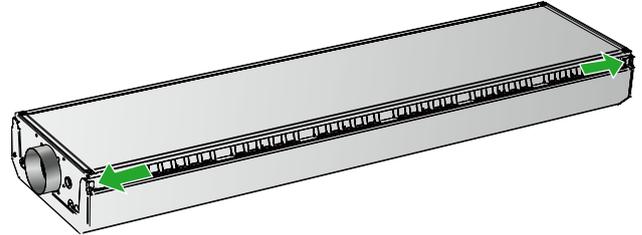
## Befestigen des Designmoduls

Beim Befestigen des Designmoduls aus der offenen Stellung wird das Designteil nach oben geführt, bis ein Klick zu hören ist. Dann ist es fest am Basismodul verankert.

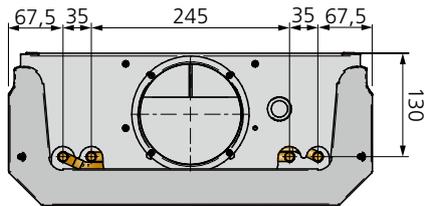


## Herunterklappen des Designmoduls

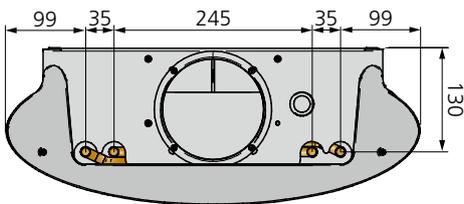
Die Einheit ist an jedem Ende einer langen Seite mit einem Druckknopf zum einfachen Herunterklappen des Designteils für den Zugriff z. B. auf die Steuerausstattung versehen. Beim Herunterklappen wird eine lange Seite geöffnet und das Designteil hängt dann weiterhin an der gegenüberliegenden langen Seite.



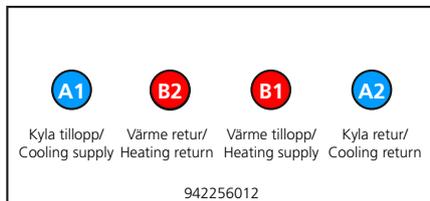
## Wasseranschluss



Abmessungen ADRIATIC Prisma, Ansicht von der Stirnseite Wasseranschluss



Abmessungen ADRIATIC Ellips, Ansicht von der Stirnseite Wasseranschluss



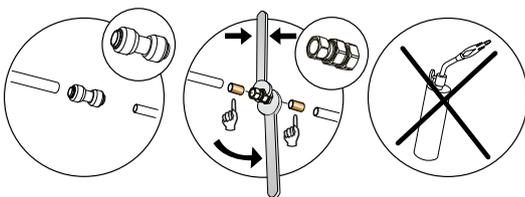
### Wasseranschluss

- A1 = Vorlauf Kühlwasser  $\varnothing$ A112x1,0 mm (Cu)  
 A2 = Rücklauf Kühlwasser  $\varnothing$ 12x1,0 mm (Cu)  
 B1 = Vorlauf Heizwasser  $\varnothing$ 12x1,0 mm (Cu)  
 B2 = Rücklauf Heizwasser  $\varnothing$ 12x1,0 mm (Cu)

### Ausführung TH

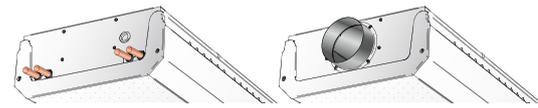
Für diejenigen, die Wasser- und Luftanschluss auf verschiedenen kurzen Seiten wünschen, gibt es die Ausführung TH. Die Maße für den Anschluss von Wasser und Luft sind die gleichen wie für die Standardausführung.

Hinweis! Bei der Bestellung von Ventilen und Stellantrieben für die Ausführung TH werden diese zusammen mit den Wasserrohren verpackt geliefert. Sie sind dann angeschlossen, erfordern aber die Montage am jeweiligen Wasserrohr (siehe Etikett sowie Farbmarkierung an den Stellantrieben).



### Anschlussabmessungen

Modell	Länge	Werkseitig montiert	Anschluss	Anschlussart	Anschluss	Anschlussart
A, B, Kühlung, Kühlung/Heizung	1,2; 1,8	Stellantrieb und Ventil	Rücklauf	DN15 Außengewinde	Vorlauf	Glattes Rohr 12x1,0 mm
A, B, Kühlung, Kühlung/Heizung	2,4; 3,0	Stellantrieb und Ventil	Rücklauf	DN15 Außengewinde	Vorlauf	Glattes Rohr 12x1,0 mm
A, B, Kühlung, Kühlung/Heizung	1,2; 1,8	-	Rücklauf	Glattes Rohr 12x1,0 mm	Vorlauf	Glattes Rohr 12x1,0 mm
A, B, Kühlung, Kühlung/Heizung	2,4; 3,0	-	Rücklauf	Glattes Rohr 12x1,0 mm	Vorlauf	Glattes Rohr 12x1,0 mm



Ausführung TH mit Luft- und Wasseranschlüssen auf verschiedenen kurzen Seiten. Im Beispiel werden die beiden kurzen Seiten mit Anschluss TH an ADRIATIC Prisma gezeigt.

### Wasseranschluss

Die Wasserrohre befinden sich standardmäßig auf derselben Seite wie der Luftanschluss auf der kurzen Produktseite. Für die Ausführung TH mit Wasser- und Luftanschluss auf verschiedenen kurzen Seiten (siehe Ausführung TH).

Verbinden Sie die Wasserleitungen mit Schnellkupplungen (Push-on) oder Klemmringkupplungen, wenn das Produkt ohne Ventile bestellt wird.

Beachten Sie, dass die Klemmringkupplungen Stützhülsen in den Rohren erfordern.

Verwenden Sie für die Wasserleitungen keinen Lötanschluss. Hohe Temperaturen können die vorhandenen Lötstellen an der Einheit beschädigen.

Ein separat bestellbarer flexibler Wasseranschlussschlauch ist für glatte Rohrenden und Ventile erhältlich.

### ⚠ Wasserqualität

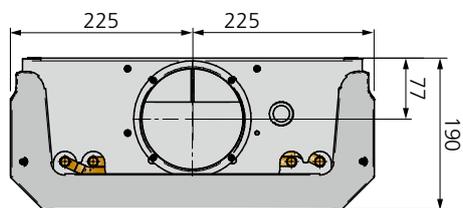
Swegon empfiehlt sowohl für die Heiz- als auch die Kühlanlage eine Wasserqualität gemäß VDI 2035-2. Um den Sauerstoffgehalt im Wasser unter den in VDI 2035-2 vorgeschriebenen Werten ( $<0,1$  mg/l) halten zu können, wird insbesondere im Kühlsystem, in dem die Entfernung von gelöstem Gas schwieriger ist, die Installation eines Vakuumentgasers empfohlen. Außerdem ist es wichtig, dass der Vordruck im Ausdehnungsbehälter sowohl für die Heiz- als auch die Kühlanlage gemäß EN-12828 dimensioniert wird und dass regelmäßige Kontrollen des Vordrucks durchgeführt werden. Die Kühl- und Heizanlagen sind so zu konstruieren, dass ein Eindringen des Sauerstoffgases in die Anlage verhindert wird, besonders wichtig ist dies bei der Auswahl von Flexschläuchen, Rohren und Ausdehnungsbehältern zu beachten. Beim Füllen der Anlage mit Frischwasser liegt sein Sauerstoffgehalt bei etwa 8 mg/l. Dieser Sauerstoff wird jedoch schnell durch Korrosionsprozesse aufgebraucht und innerhalb von wenigen Tagen sollte der Sauerstoff im Wasser verbraucht sein. Es muss aber vermieden werden, dass die Anlage unnötig mit neuem Frischwasser gefüllt wird.

Häufig werden automatische Entlüfter installiert, um das Füllen der Anlage zu erleichtern. Um aber zu vermeiden, dass durch diese Luft in die Anlage gesaugt wird, wenn der Vordruck im Ausdehnungsbehälter absinken sollte, wird empfohlen, dass automatische Entlüfter abgesperrt werden, nachdem die Anlage korrekt entlüftet ist.

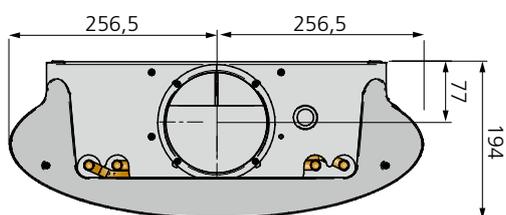
## Luftanschluss

### Luftanschluss

ADRIATIC wird mit dem Luftanschluss an einer kurzen Seite geliefert. Der Stutzen wird an den Primärluftkanal angeschlossen.



Abmessungen ADRIATIC Prisma, Ansicht von der Stirnseite Luftanschluss



Abmessungen ADRIATIC Ellips, Ansicht von der Stirnseite Luftanschluss

## Luft

### Anschlussabmessungen

Einheit	Luftanschluss, Durchmesser
(m)	Ø
1,2, 1,8, 2,4, 3,0	125

## Steuerausrüstung

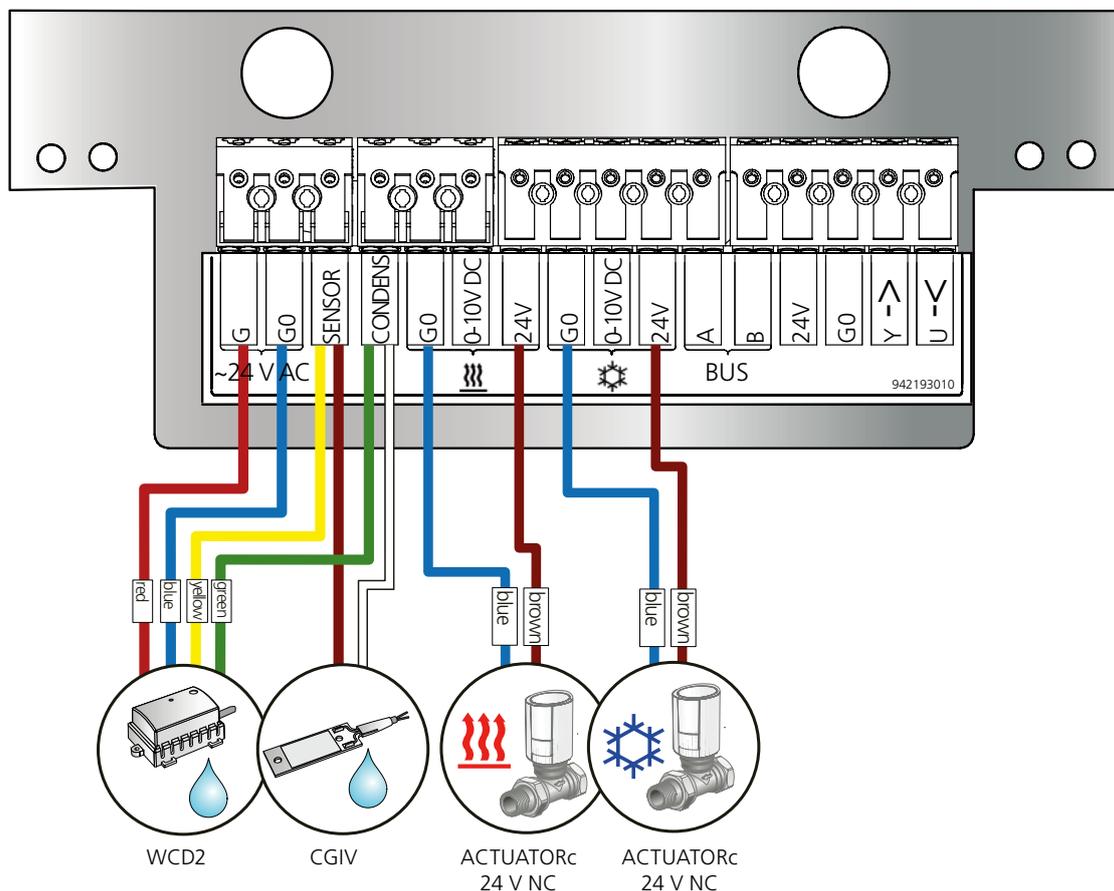
Siehe unter Abschnitt „Zubehör“, um das Produkt um div. Steuerausrüstung zu ergänzen.

ADRIATIC kann auch als VAV- und DCV-Produkt bestellt werden, siehe ADRIATIC VAV sowie WISE Adriatic.

# Anschlussdiagramm

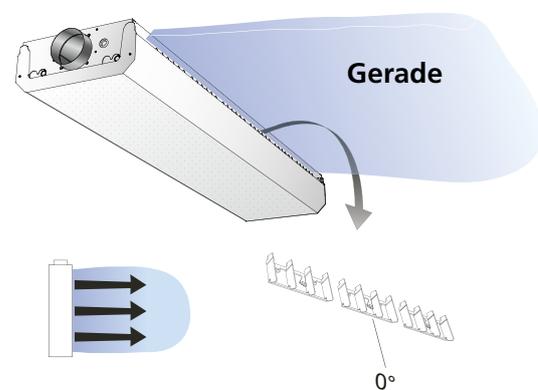
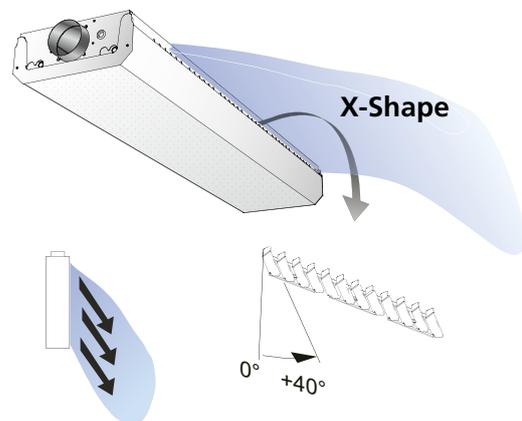
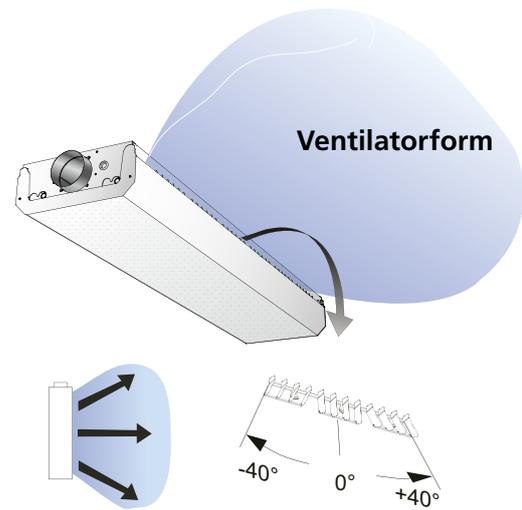
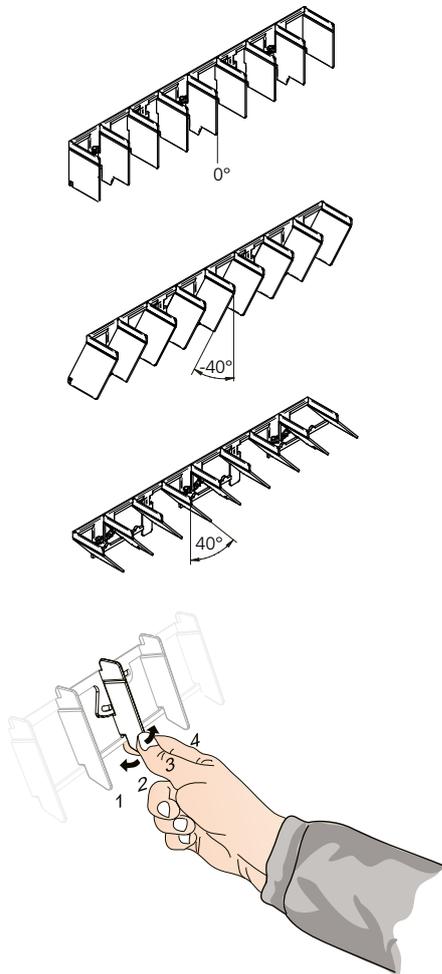
## Steuerblech für den Anschluss von Zubehör.

Das Steuerblech befindet sich am Register im Anschluss an Wasserrohr und Luftkanal und ist einfach zugänglich, wenn das Unterblech/Designmodul heruntergeklappt wird.



# Einregulierung

ADC



### k-Faktor-Einstellung

Mithilfe des Drehknopfs, der sich an der Unterseite des Produkts befindet und beim Öffnen des Designteils zugänglich ist, kann der k-Faktor einfach eingestellt oder justiert werden.

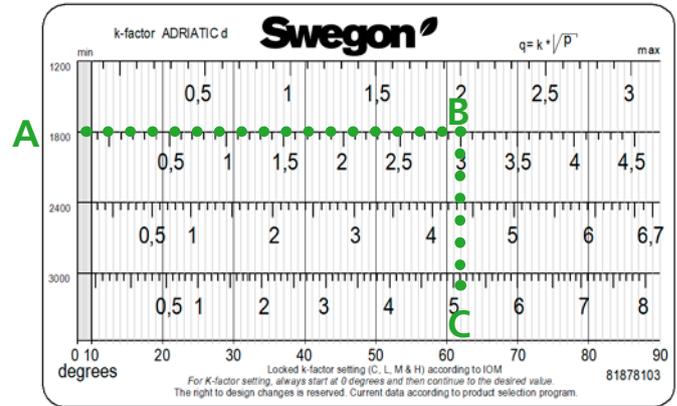
**Beispiel: Um den gewünschten Volumenstrom von 30 l/s bei 100 Pa zu erreichen, ist ein k-Faktor von 3 erforderlichlich**

- A:** Gehen Sie an der linken Seite der k-Faktor-Tabelle zur Länge des Produkts.
- B:** Lesen Sie den gewünschten k-Faktor in der entsprechenden Zeile ab.
- C:** Folgen Sie der senkrechten Reihe und lesen Sie ganz unten die Gradanzahl ab.

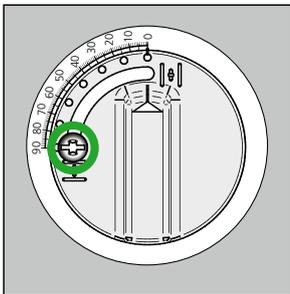
Im Beispiel aus der Tabelle für einen ADRIATIC d mit Länge 1,8, k-Faktor 2, wird der Drehknopf auf 62° gedreht.

Das Produkt, ausgelegt über Room Unit Design, wird mit einer Voreinstellung für den gewünschten Luftstrom geliefert. Swegon empfiehlt eine Feinabstimmung bei der Inbetriebnahme.

### k-Faktor-Tabelle

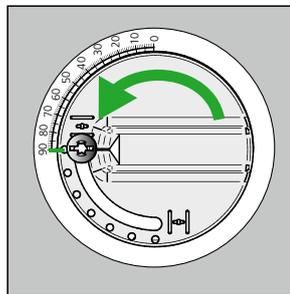


### Einstellung des k-Faktors



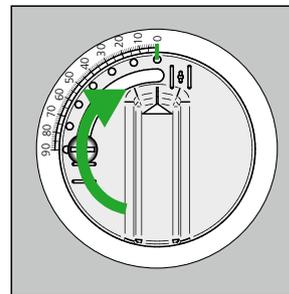
1.

Lösen sie die Schraube, die in der Nut des Drehknopfs sitzt.



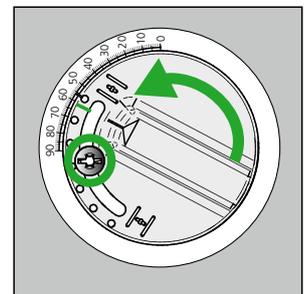
2.

Der drehkopf bewegt sich dann automatisch auf die voll geöffnete Position 90°.



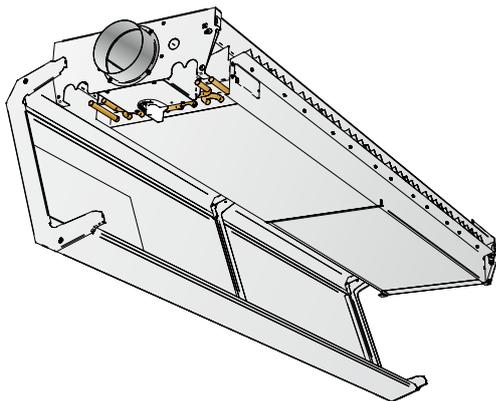
3.

Drehen Sie den Drehknopf anschließend auf die ganz geschlossene Position 0°.

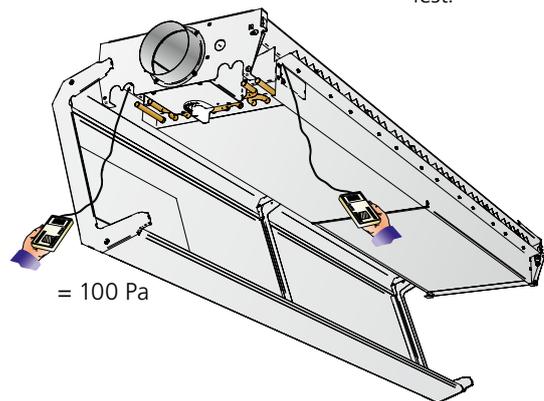


4.

Drehen Sie dann den Drehknopf zurück auf den Winkel für den gewünschten k-Faktor (in unserem Beispiel auf 62°) und ziehen Sie die Schraube fest.



Der Drehknopf befindet sich am Basismodul.



Messschläuche befinden sich an den beiden langen Seiten des Produkts.

$$p_i = \left(\frac{q}{k}\right)^2 \text{ [Pa]}$$

$$q = k \cdot \sqrt{p_i} \text{ [l/s]}$$

$$\frac{q}{\sqrt{p_i}} = k$$

$p_i$  [Pa]  
 $q$  [l/s]  
 $k$  = k-Faktor

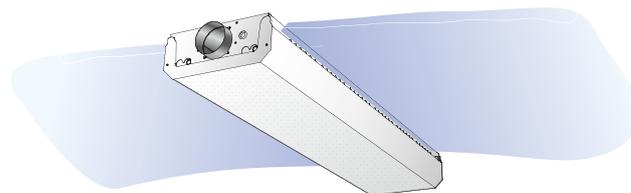
## Symmetrischer Volumenstrom

Bei einem symmetrischen Volumenstrom muss die Justierstange gemäß dem Bild rechts montiert sein.

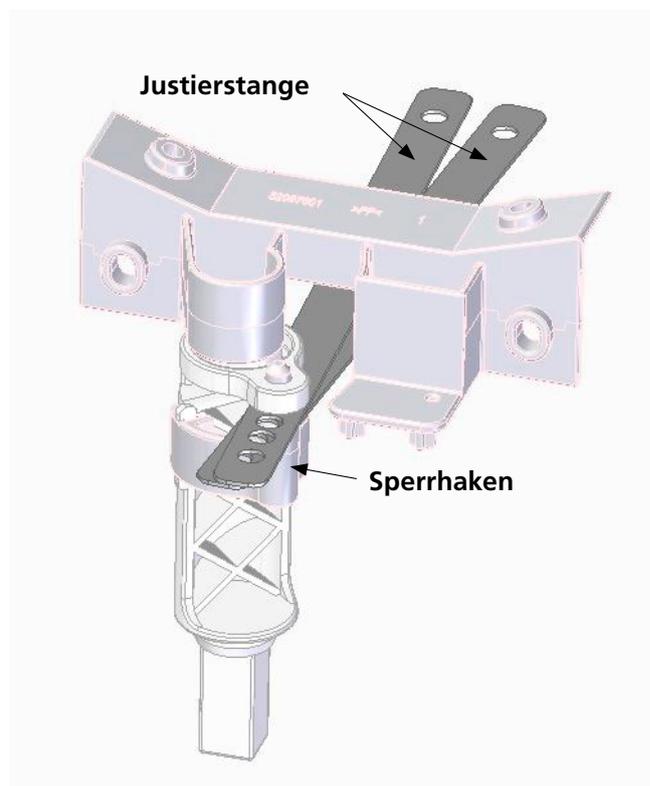
Der Sperrhaken muss sich in Loch H an der Justierstange (das sich am dichtesten am Produkt / den Schlitzen befindet) platziert sein.

(Es hat keine Bedeutung, welche Justierstange über der anderen angeordnet wird).

Der Sperrhaken bewegt sich hoch und runter und es ist wichtig, dass er bei der Montage fest einhakt.



Justierstange mit Positionserklärung C, L, M, H.



Einstellung bei symmetrischem Volumenstrom

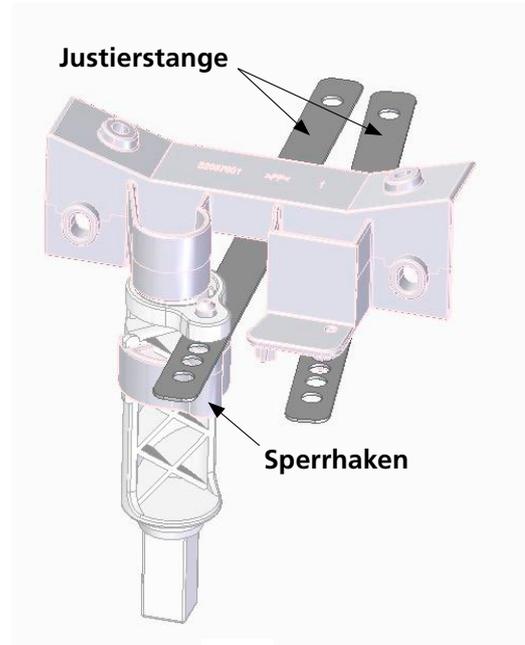
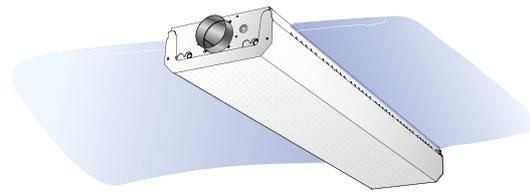
### Asymmetrischer Volumenstrom, Montage

Bei einem asymmetrischen Volumenstrom sind die Volumenströme auf Seiten des Produkts unterschiedlich.

Eine der Justierstangen der Seiten wird dann auf einer Entlastungsablage abgelegt. Die andere Justierstange sitzt weiterhin auf dem Sperrhaken/Drehknopf.

Bei einem asymmetrischen Volumenstrom wird die Justierstange auf dem Entlastungshalter abgelegt.

- Rechte Justierstange am rechten Sperrpunkt (Stern) auf der Entlastungsablage (bei gesperrtem Luftvolumenstrom auf Seite 2).
- Linke Justierstange am linken Sperrpunkt (Stern) auf der Entlastungsablage (bei gesperrtem Luftvolumenstrom auf Seite 4)
- Abhängig von dem Volumenstrom, den die gesperrte Seite haben soll, wird der k-Faktor aus der Tabelle unten entnommen. Ausgehend von der Tabelle wird die Justierstange gemäß dem Bild rechts abgelegt, mit den Luftvolumenstromstellungen C, L, M und H.



#### k-Faktor-Tabelle bei einer gesperrten Seite

Länge (m)	Luftvolumenstromstellung			
	C	L	M	H
1.2	0	0.38	1.09	1.50
1.8	0	0.59	1.63	2.25
2.4	0	0.85	2.35	3.35
3.0	0	0.88	2.77	4.00

### Asymmetrischer Volumenstrom, Beispiel 1

Das Produkt (Adriatic d 1.8) soll einen Luftvolumenstrom von 20 l/s bei 100 Pa sowie 30 % des Luftvolumenstroms auf Seite 2 und 70 % des Luftvolumenstroms auf Seite 4 haben.

#### Berechnung:

Berechnen Sie den Gesamt-k-Faktor für das gesamte Produkt mit der Formel  $q/\sqrt{p} = k \cdot 20/\sqrt{100}$ , was einen Gesamt-k-Faktor von 2 ergibt.

Der k-Faktor auf Seite 2 beträgt 30 % des totalen k-Faktors  $2 \cdot 0,3 = 0,6$ .

Daraus ergibt sich, dass der k-Faktor auf Seite 4 zu  $(2 - 0,6) = 1,4$  wird.

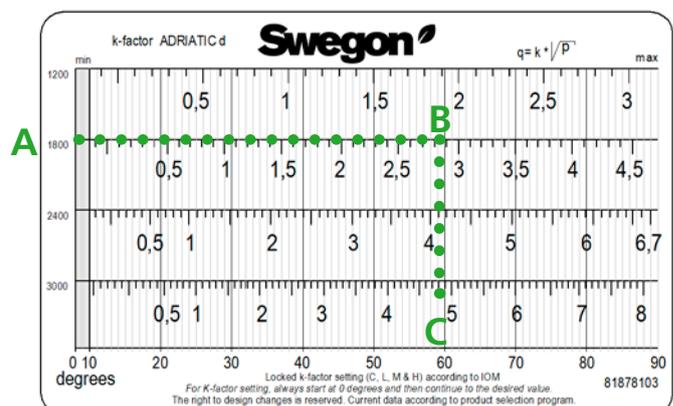
Ausgehend von der Tabelle oben passt Seite 2 am besten, wenn bei L gesperrt wird. Da der k-Faktor 0,49 dichter an L liegt, als der k-Faktor 1,41 an L, M oder H (Seite 4). Die Luftvolumenstromstellung L hat einen k-Faktor von 0,59.

Um den Drehknopf dann auf den richtigen Winkel einzustellen, d.h. Seite 4, wird die k-Faktor-Tabelle benötigt.

Seite 4 muss den k-Faktor  $2 - 0,59 = 1,41$  haben. In der k-Faktor-Tabelle wird der k-Faktor für das gesamte Produkt angegeben. Um den Winkel zu erhalten, wird der k-Faktor von Seite 4 mit x2 ( $1,41 \cdot 2 = 2,82$ ) multipliziert. Folgen Sie dann A bis 2,82 und gehen Sie nach unten bis C. Das ergibt einen Winkel von 59°.



Justierstange mit Stellungserklärung C, L, M, H



**Asymmetrischer Volumenstrom, Beispiel 2**

Produkt 1 (Adriatic d 1.8) soll einen Luftvolumenstrom von 30 l/s bei 80 Pa sowie 30 % des Luftvolumenstroms auf Seite 2 und 70 % des Luftvolumenstroms auf Seite 4 haben.

**Berechnung:**

Berechnen Sie den Gesamt-k-Faktor für das gesamte Produkt mit der Formel  $q/\text{rot}(p) = k$   $30/\text{rot}(80)$ , was einen Gesamt-k-Faktor von 3,35 ergibt.

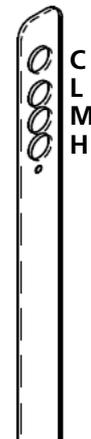
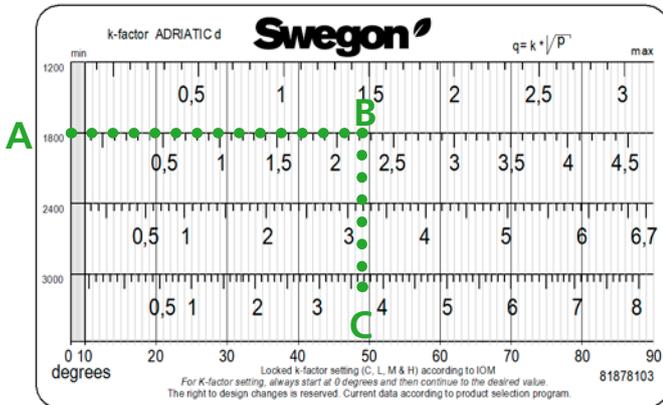
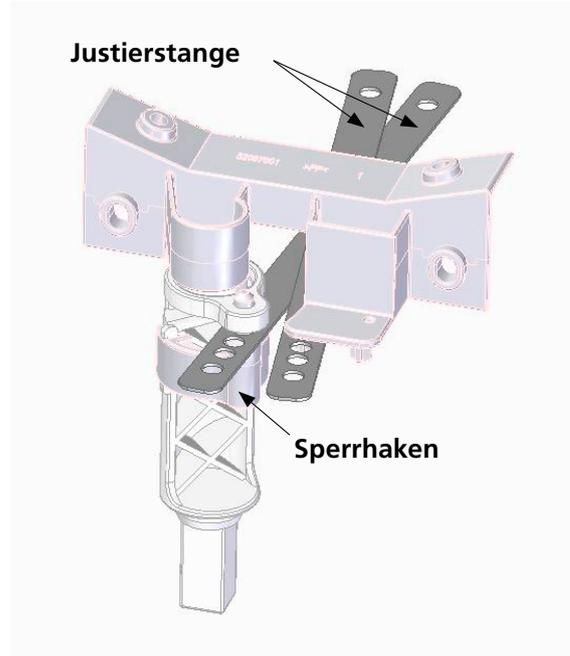
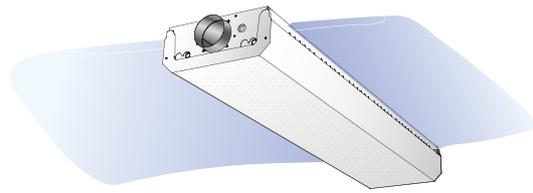
Der k-Faktor auf Seite 2 beträgt 30 % des Gesamt-k-Faktors  $3,35 * 0,3 = 1,0$ .

Daraus ergibt sich, dass der k-Faktor auf Seite 4 zu  $(3,35 - 1,0)$  2,35 wird

Ausgehend von der Tabelle auf der vorherigen Seite, ist Seite 4 am besten bei H zu sperren. Da der k-Faktor 2,35 dichter an L liegt, als der k-Faktor 1,0 an L, M oder H (Seite 2). Die Luftvolumenstromstellung H hat einen k-Faktor von 2,25.

Um den Drehknopf dann auf den richtigen Winkel einzustellen, d.h. Seite 2, wird die k-Faktor-Tabelle benötigt.

Seite 2 muss den k-Faktor  $3,35 - 2,25 = 1,1$  haben. In der k-Faktor-Tabelle auf der vorherigen Seite wird der k-Faktor für das gesamte Produkt angegeben. Um den Winkel zu erhalten, wird der k-Faktor von Seite 2 mit x2 ( $1,1 * 2 = 2,2$ ) multipliziert. Folgen Sie dann A bis 2,2 und gehen Sie nach unten bis C. Das ergibt einen Winkel von 49°.

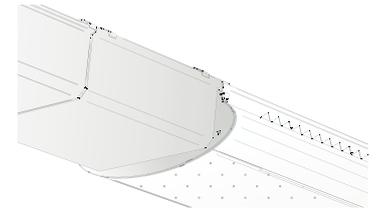


Justierstange mit Stellungserklärung C, L, M, H

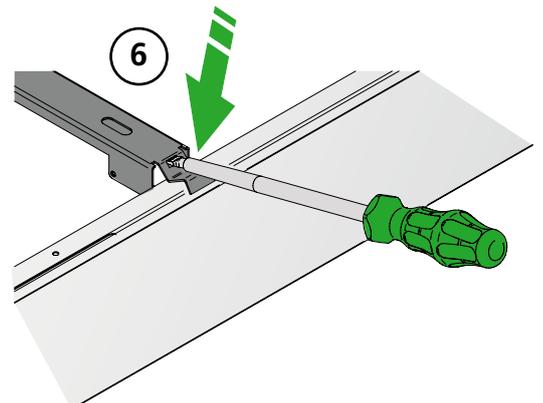
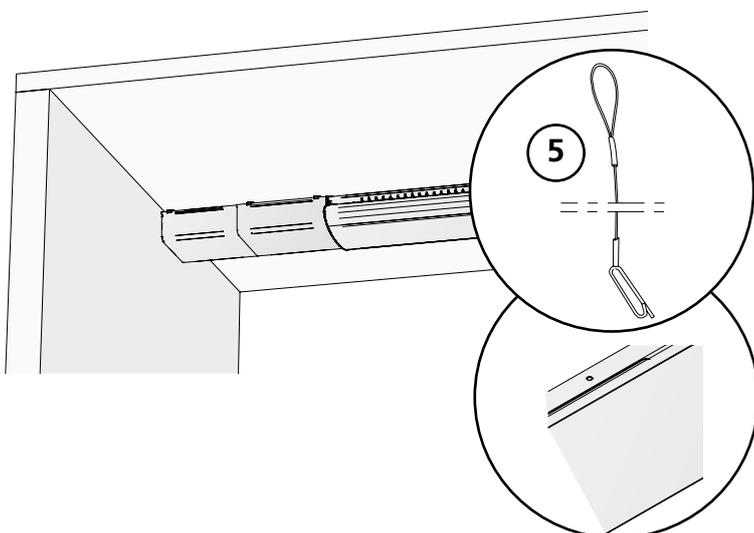
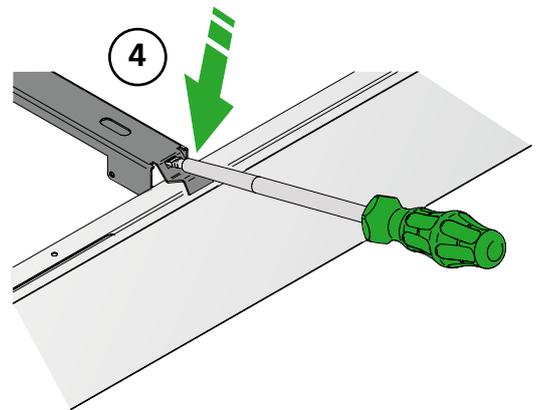
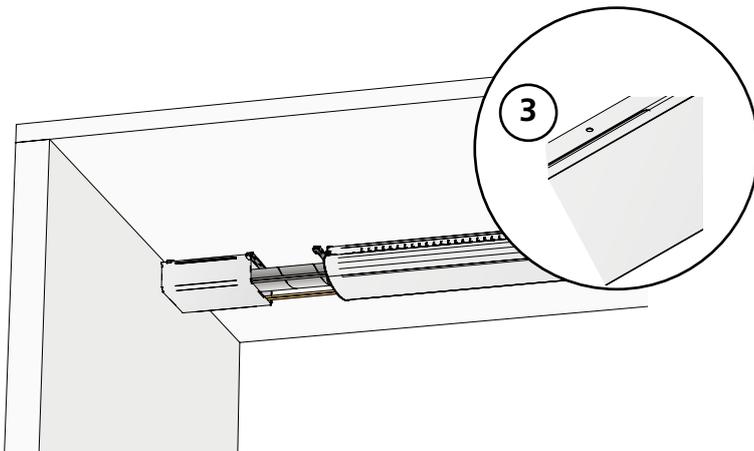
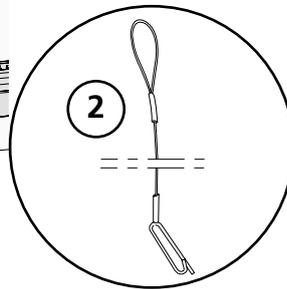
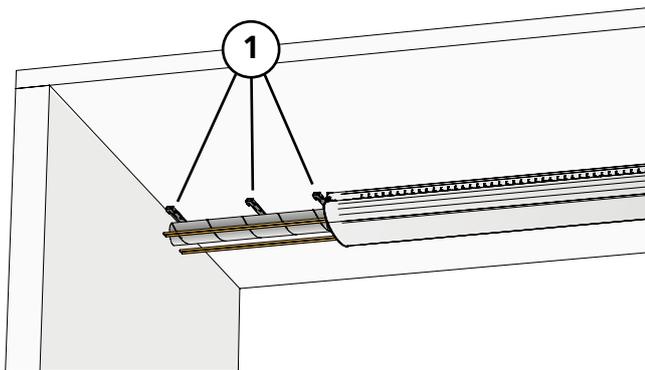
# Montage der Kappe (Zubehör)

## Anschluss an der Wand

Die Anschlusskappe wird in der Verlängerung des Klimabalkens und weiter zur Wand montiert, um die Rohr- und Kanalanschlüsse zu verdecken.



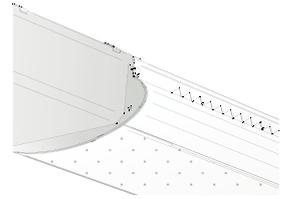
1. Montieren Sie die beigelegten Deckenbefestigungen. Zwei Deckenbefestigungen für kürzere Kappen und drei Deckenbefestigungen für Kappen über 1 m.
2. Montieren Sie die beigefügten Sicherheitsleinen an allen Deckenbefestigungen.
3. Verankern Sie die am dichtesten zur Wand liegende Kappe im dafür vorgesehenen Loch an der Sicherheitsleine.
4. Verriegeln Sie die Kappe, indem Sie die auf beiden Seiten die Sperrhaken der Deckenbefestigung herunterklappen. Verwenden Sie dazu einen Schraubendreher.
5. Decken Sie die verbleibende Öffnung mit der Abdeckkappe ab, indem Sie zuerst die Sicherheitsleine im dafür vorgesehenen Loch verankern.
6. Verriegeln Sie die Kappe, indem Sie die auf beiden Seiten die Sperrhaken der Deckenbefestigung herunterklappen. Verwenden Sie dazu einen Schraubendreher.



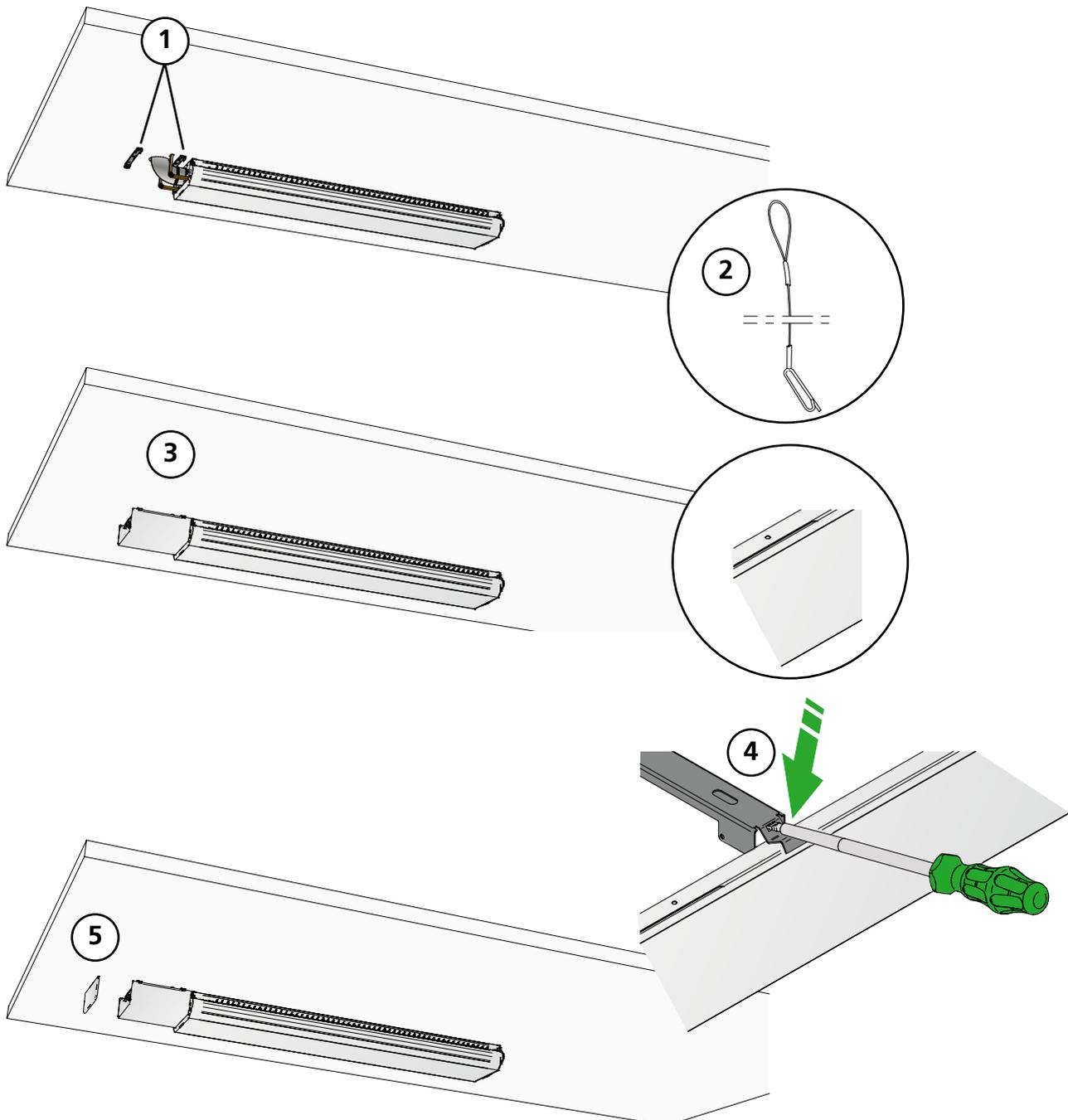
## Anschluss an Decke

Die Anschlusskappe wird in der Verlängerung des Klimabalkens und weiter zur Decke montiert, um die Rohr- und Kanalanschlüsse zu verdecken.

Notiz! Bei der Montage mit einer Biegung oder Reduzierung vor dem Produkt ist ein gerader Abschnitt mit 3 x Durchmesser vor dem Produkt erforderlich.



1. Montieren Sie die beigelegten Deckenbefestigungen. Zwei Deckenbefestigungen für kürzere Kappen und drei Deckenbefestigungen für Kappen über 1 m.
2. Montieren Sie die beigefügten Sicherheitsleinen an allen Deckenbefestigungen.
3. Verriegeln Sie die Kappe, indem Sie die auf beiden Seiten die Sperrhaken der Deckenbefestigung herunterklappen. Verwenden Sie dazu einen Schraubendreher.
4. Verriegeln Sie die Kappe, indem Sie die auf beiden Seiten die Sperrhaken der Deckenbefestigung herunterklappen. Verwenden Sie dazu einen Schraubendreher.
5. Montieren Sie die Endplatte.



# Wartung

