

AERO

AEROTUBE WRG smart
AEROTUBE AZ smart

Wandlüfter mit Zu- und Abluftfunktion, Temperatur- und Feuchteregelung,
optional mit Wärmerückgewinnung und CO₂-Regelung

Fenstersysteme

Türsysteme

Komfortsysteme

Inhalt

1	ZIELGRUPPE DIESER DOKUMENTATION ...4	9	INBETRIEBNAHME.....24
2	BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH4	9.1	Hinweise zur Kalibrierung 24
		9.2	Kalibrierung durchführen 24
3	SICHERHEITSHINWEISE5	10	BEDIENUNG24
4	ALLGEMEINE HINWEISE5	10.1	Bedienung über Taster am Gerät 24
5	AUSSTATTUNG5	10.2	Bedienung über Smartphone oder Tablet... 25
6	LIEFERUMFANG UND ZUBEHÖR6	11	WARTUNG UND PFLEGE27
6.1	AEROTUBE 6	11.1	Hinweise zur Reinigung und Pflege 27
6.2	Wetterschutz 6	11.2	Filterwechsel und Reinigung Speicherstein (AEROTUBE WRG smart)..... 27
6.3	Laibungskanal EPP..... 7	11.3	Filterwechsel (AEROTUBE AZ smart) 30
7	MONTAGE8	12	BESEITIGUNG VON STÖRUNGEN31
7.1	Montagevoraussetzungen..... 8	12.1	SIEGENIA Comfort App..... 31
7.2	Montage Lüftungsrohr und Wetterschutz Kunststoff D 160..... 8	13	TECHNISCHE DATEN32
7.3	Montage Lüftungsrohr und Wetterschutzhaube Edelstahl bzw. Wetterschutz Edelstahl / Alu-Zink 11	13.1	Datentabelle..... 32
7.4	Montage Lüftungsrohr und Laibungskanal EPP..... 14	13.2	Produktdatenblatt..... 33
7.5	Montage Innenblende E28..... 20	13.3	Abmessungen AEROTUBE und Wetterschutzvarianten..... 34
8	GERÄTEFUNKTION.....22	13.4	Abmessungen Laibungskanal EPP 35
8.1	Be- und Entlüften mit Gebläse 22	13.5	Abmessungen Zubehör für Laibungskanal EPP..... 36
8.2	Taster und LED-Anzeige..... 23	14	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ZUR CE-KENNZEICHNUNG37
8.3	Verschlusschieber 23		

1 Zielgruppe dieser Dokumentation

- Diese Dokumentation richtet sich an Fachbetriebe und Endanwender.
- Alle hierin beschriebenen Hinweise zur Montage, Installation und Reparatur dürfen ausschließlich durch Fachbetriebe ausgeführt werden, die in der Montage, Inbetriebnahme sowie Wartung und Instandsetzung von dezentralen Lüftungsgeräten ausgebildet und geübt sind.
- Alle hierin beschriebenen Hinweise zur Bedienung, Pflege- und Wartung, sowie Beseitigung von Störungen richten sich sowohl an Fachbetriebe, als auch an Endanwender.
- Nach erfolgter Montage, ist der Montagebetrieb dazu verpflichtet, die Original Betriebsanleitung dem Endanwender auszuhändigen.

2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Setzen Sie den AEROTUBE ausschließlich für die Lüftung von geschlossenen Räumen ein (Küche, Bad, Wohn- und Schlafräume).
- Der AEROTUBE ist nicht geeignet zur Entfeuchtung (z. B. zur Trocknung von Neubauten).
- Der Einbau des Geräts sollte immer von einer erfahrenen Fachkraft, entsprechend den Einbau- und Planungsunterlagen von SIEGENIA erfolgen. Die Montagehinweise in dieser Anleitung sind zu beachten.
- Setzen Sie unbedingt einen Original SIEGENIA Wetterschutz zum Schutz des Geräts von der Außenseite ein.
- Montieren Sie das Gerät nicht in kontaminierten Räumen und sorgen Sie dafür, dass keine Schadstoffe angesaugt werden können.
- Verwenden Sie den AEROTUBE nicht in Räumen mit korrosiver oder explosionsfähiger Atmosphäre (Staub, Dampf oder Gas).
- Das Gerät ist für den Einsatz in Schwimmbädern und / oder Feuchträumen nicht geeignet.
- Der AEROTUBE darf nur vertikal montiert werden. Eine Montage an Schrägen (z. B. Wände/Decken), darf nicht erfolgen.
- Soll das Gerät in einem Raum mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte verwendet werden, muss dies zuvor durch den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister genehmigt werden.
- Betreiben und/oder lagern Sie den AEROTUBE nur bei Temperaturen zwischen -15°C und +40°C.
- Benutzen Sie das Gerät nur mit Originalzubehör von SIEGENIA.
- Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften für die Arbeit mit elektrischen Werkzeugen, sowie, falls erforderlich, für Leitern, Tritte, Arbeiten über Kopf und in bestimmten Höhen.
- Gebrauchen Sie das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- Nehmen Sie keine Veränderungen an den Gerätekomponenten vor.
- Bitte stellen Sie keine Gegenstände auf dem Gerät ab.
- Benutzen Sie das Gerät nicht als Sitzgelegenheit.
- Achten Sie darauf, dass die Luft an den beiden Außenseiten ungehindert ein- und ausströmen kann. Hängen Sie keine Textilien, Papier oder ähnliches über die Lufteinlass- bzw. Luftauslass-Öffnungen und stellen Sie keine Gegenstände direkt vor oder neben das Gerät. Stecken Sie keine Gegenstände in die Öffnungen des Geräts.
- Entfernen Sie keine Abdeckungen oder Gerätebestandteile außer den im Kapitel „Wartung“ beschriebenen. Entfernen Sie nicht die Abdeckung der Anschlussklemmen im Geräteinnern.
- Lassen Sie das Gerät im Fehlerfall nur von einem Fachmann überprüfen.
- Verletzungsgefahr durch Wespenstiche oder Bienenstiche:
 - Bei verschlossenen Lüftungsschlitzen können sich Insekten im Gerät einnisten. Wenn Sie das Gerät zur Wartung und Pflege öffnen, können die Insekten herausfliegen und Sie stechen.
 - Um zu verhindern, dass sich Insekten einnisten, die Lüftungsschlitze nicht mehrere Tage in Folge verschließen.
 - Wenn die Lüftungsschlitze mehrere Tage in Folge verschlossen waren, beim Öffnen des Geräts schützende Kleidung tragen.
- Sämtliche, nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechende Anwendungen und Einsatzfälle, sowie alle nicht ausdrücklich von SIEGENIA erlaubten Anpassungen oder Änderungen am Produkt und allen dazugehörigen Bauteilen und Komponenten sind ausdrücklich verboten. Bei Nichteinhaltung dieser Bestimmung übernimmt SIEGENIA keinerlei Haftung für Schäden an Personen oder Material.

3 Sicherheitshinweise

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber, sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Elektrisch betriebenes Gerät. Lebensgefahr durch Stromschlag oder Feuer.
Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, beachten Sie unbedingt Folgendes:
 - Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt ist, muss sie durch SIEGENIA, seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen auszuschließen.
 - Sind für den Anschluss des Gerätes Arbeiten am 230 V Wechselstromnetz notwendig, dürfen diese nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
 - Bei bauseitiger Verlegung des Netzkabels ist eine allpolige Sicherheitstrennung erforderlich.
 - Die aktuellen VDE-Bestimmungen sind zu beachten.
- Bei allen Arbeiten am Spannungs- bzw. Hausinstallationsnetz sind die entsprechenden länderspezifischen Vorschriften bezüglich Installation, Funktionsprüfung, Reparatur und Wartung von elektrischen Produkten strikt einzuhalten.
- Gelangt ein fester Gegenstand oder Flüssigkeit in das Geräteinnere, brechen Sie den Betrieb sofort ab und trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
- Gefahr durch Fremdangriffe auf SIEGENIA WLAN Geräte! Um Ihr System gegen Fremdangriffe zu schützen, beachten Sie bitte folgende Hinweise:
 - Jedes SIEGENIA WLAN Gerät wird durch zwei Passwörter geschützt (User und Administrator). Diese Passwörter sollten Sie unbedingt nach Ersteinrichtung ändern und keinesfalls im Auslieferungszustand belassen.
 - Sind die SIEGENIA WLAN Geräte in Ihr Heim-WLAN eingebunden, muss dieses verschlüsselt betrieben werden.
 - Bitte wählen Sie sichere Passwörter, bestehend aus Klein- und Großbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen.
- Rutschgefahr – Um Personenschäden zu vermeiden, ist bei Außentemperaturen unter 0°C darauf zu achten, dass Kondensat nicht auf Gehwege fließt und gefriert.

4 Allgemeine Hinweise

Alle Maße in dieser Dokumentation sind in Millimeter (mm) angegeben.

5 Ausstattung

Bezeichnung	AEROTUBE AZ smart	AEROTUBE WRG smart
Bedienung per Taster am Gerät	●	●
Bedienung per SIEGENIA Comfort App	●	●
Wärmerückgewinnung	–	●
Temperatur- und Feuchtesensor	●	●
Luftqualitätssensor mit CO ₂ -Regelung	○	○

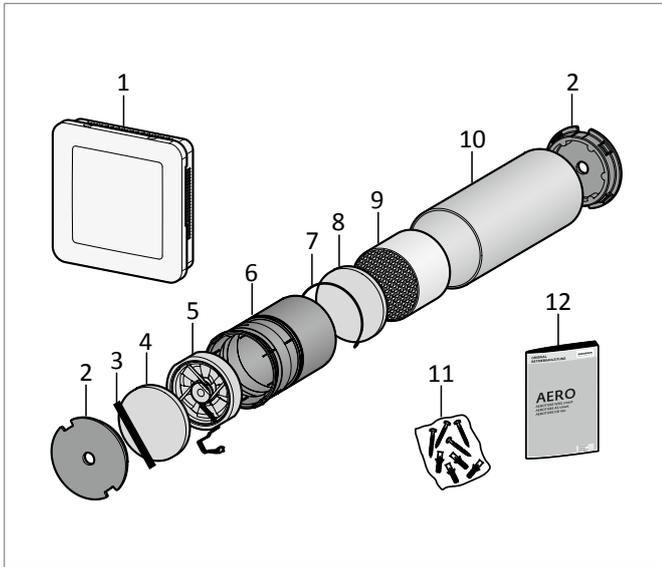
- Serienausstattung ○ optionale Ausstattung

6 Lieferumfang und Zubehör



Der Lieferumfang variiert je nach Geräteausstattung.

6.1 AEROTUBE

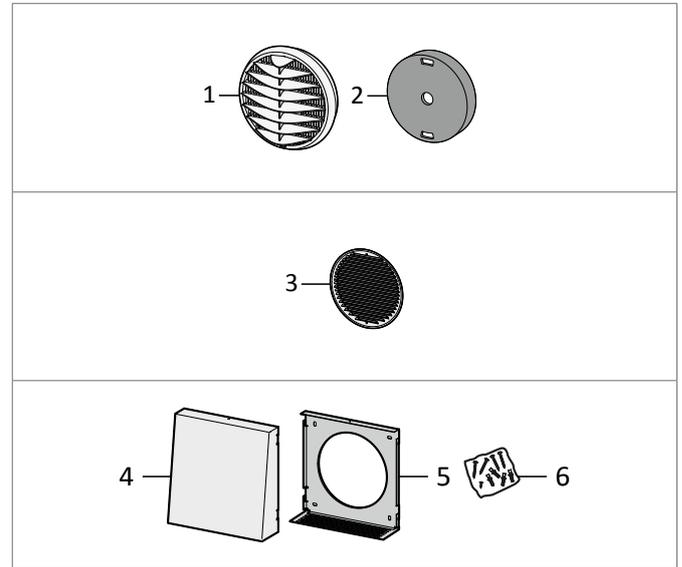


Pos.	Bezeichnung
1	Innenblende E28
2	Montagedeckel
3	Filterhalter AZ (AEROTUBE AZ smart)
4	Filter ISO Coarse 45 % (AEROTUBE AZ smart)
5	Axialventilator
6	Rohreinleger (2-teilig)
7	Filterhalter WRG (AEROTUBE WRG smart)
8	Filter ISO Coarse 45 % (AEROTUBE WRG smart)
9	Speicherstein (AEROTUBE WRG smart)
10	Lüftungsrohr \varnothing 160
11	Schraubenbeutel (je 4 Schrauben und Dübel)
12	Original Betriebsanleitung

Zubehör

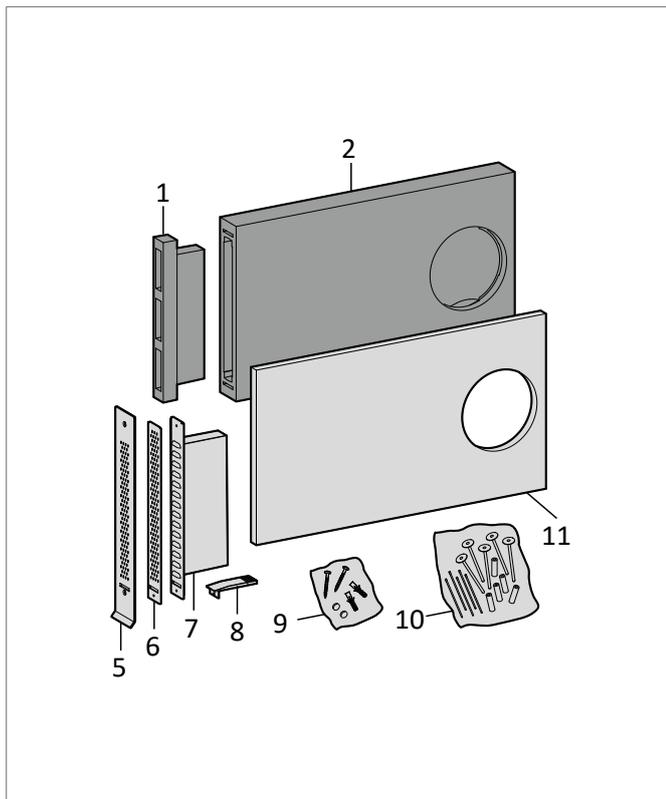
Pos.	Bezeichnung	Materialnummer
3+8	Ersatzfilter (2 Stück)	L3470140-093110

6.2 Wetterschutz



Pos.	Bezeichnung
1	Wetterschutz Kunststoff D 160
2	Montagedeckel
3	Wetterschutz Edelstahl / Alu-Zink
4	Wetterschutzhaube Edelstahl
5	Wandbefestigung
6	Befestigungsset

6.3 Laibungskanal EPP

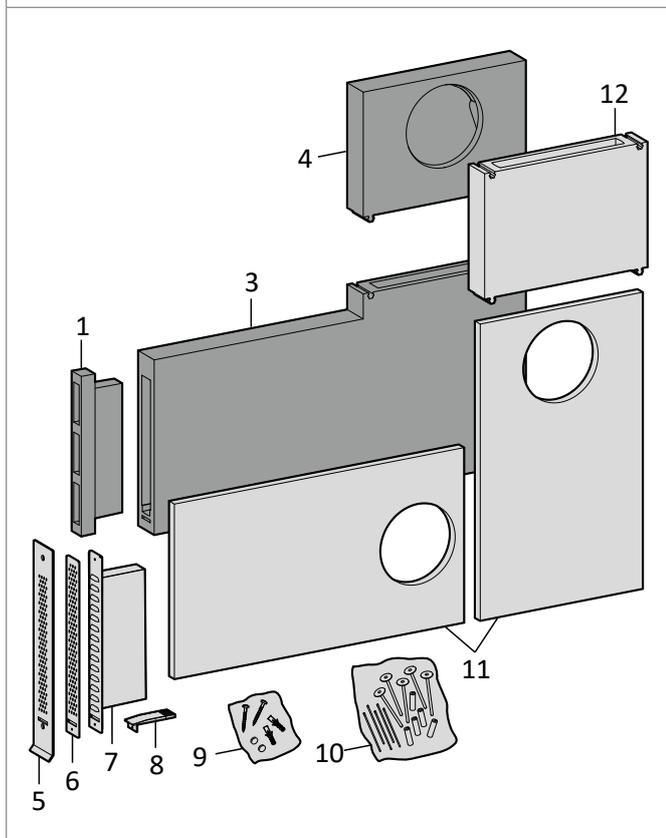


Pos.	Bezeichnung
1	Putzdeckel
2	Laibungskanal EPP, Typ FL
3	Umlenkung SFL
4	Übergangsstück SFL

Zubehör

Pos.	Bezeichnung	Materialnummer
5	Wetterschutz, Lochgitter Klinker Alu	L5474620-500010
6	Wetterschutz, Lochgitter Alu	L5474610-500010
7	Wetterschutz, Lamellen	L5474600-003010
8	Ablaufkanal*	-
9	Befestigungsset*	-
10	Abstandhalter (Set: 10 Stück)	L5478700-000020
11	Dämmplatte FL	L5474510-099010
12	Verlängerung (max. 5 Stück)	L5474730-099010

*Ablaufkanal und Befestigungsset im Lieferumfang „Wetterschutz“ enthalten.



7 Montage

7.1 Montagevoraussetzungen

- Der Montageort des AEROTUBE sollte nicht zugänglich sein für fremde Personen.
- Geeignetes Befestigungsmaterial muss je Beschaffenheit des Montageorts ausgewählt und bauseits gestellt werden.
- AEROTUBE sollte möglichst frei von Störquellen montiert werden. Folgende Störquellen können das WLAN-Signal negativ beeinflussen:
 - Wasserleitungen
 - Stein- und Betonwände
 - Metallgegenstände
 - Klimaanlage
 - Drahtlose Geräte (z. B. Funktelefon, Babyphone, Bluetooth Lautsprecher, etc.)
 - WLAN-Netzwerke auf gleichen Funkkanälen (z. B. WLAN-Router des Nachbarn)
- Bei energieführenden Leitungen die parallel zu Datenleitungen (ISDN, DSL, etc.) geführt werden, kann es zu Beeinträchtigungen z. B. bei der Geschwindigkeit der Datenübertragung kommen.

7.2 Montage Lüftungsrohr und Wetterschutz Kunststoff D 160

7.2.1 Kernloch bohren (raumseitig) und Lüftungsrohr montieren

HINWEIS

Sachschaden durch Bohrungen in die Wand

Beim Bohren in die Wand können Sie Kabel oder Leitungen beschädigen.

- Vor der Montage mit einem Prüfgerät sicherstellen, dass an der Montagestelle keine Leitungen oder Kabel in der Wand verlegt sind.

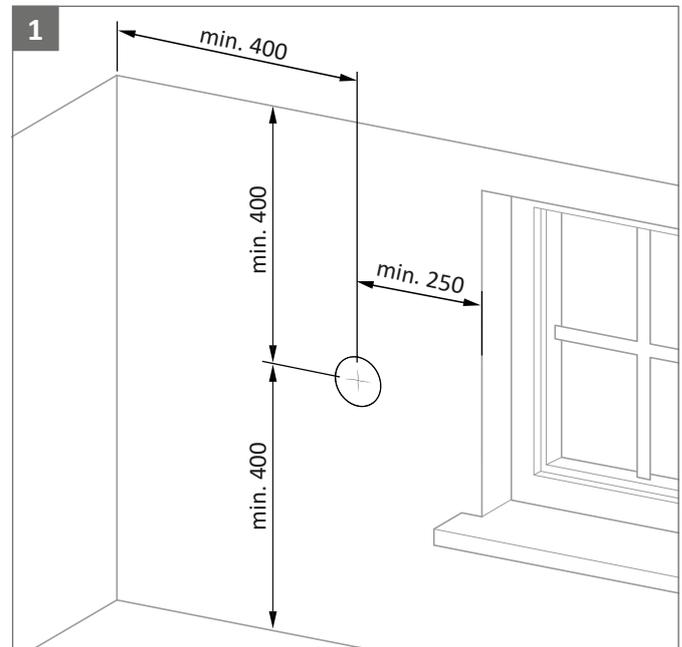
WARNUNG

Hohes Gewicht des Speichersteins im Rohreinleger

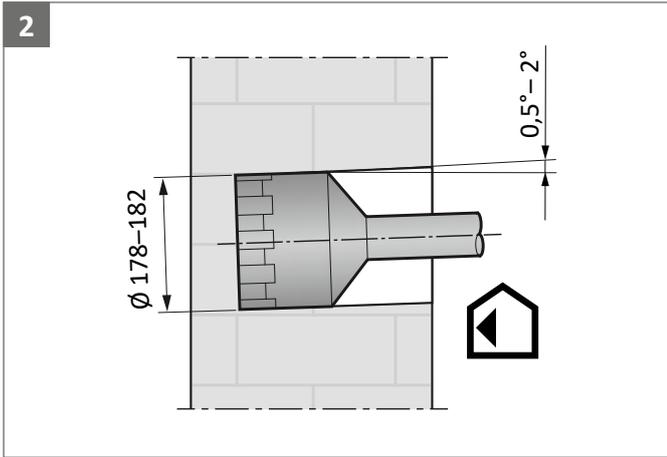
Verletzungsgefahr durch herabfallenden Rohreinleger



- Achten Sie darauf, dass der Rohreinleger nicht herunterfällt.
- Gehen Sie behutsam vor.

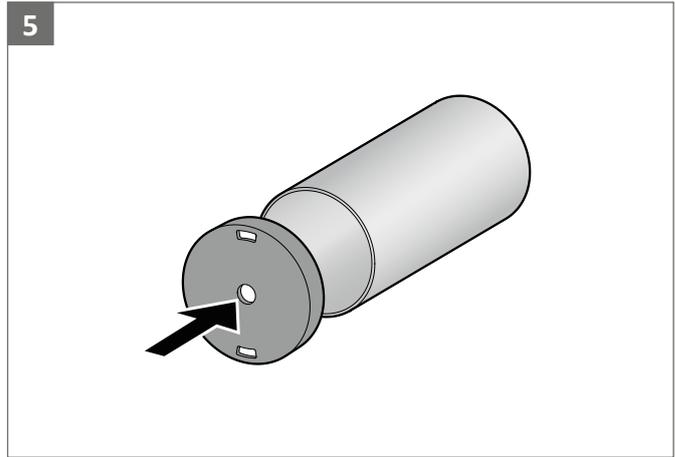


Bohrlöcher anzeichnen (raumseitig)

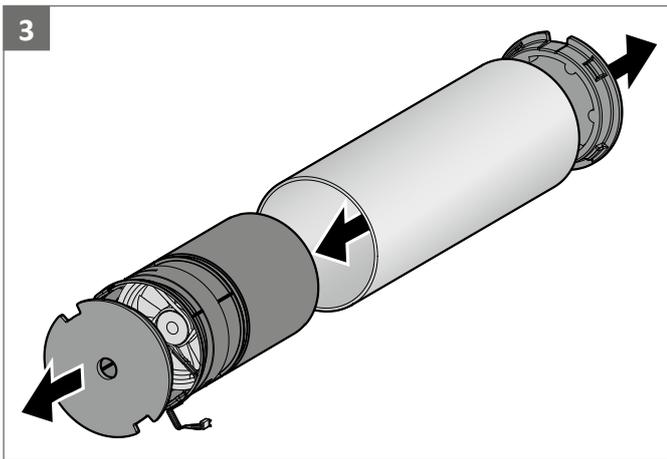


Kernloch bohren

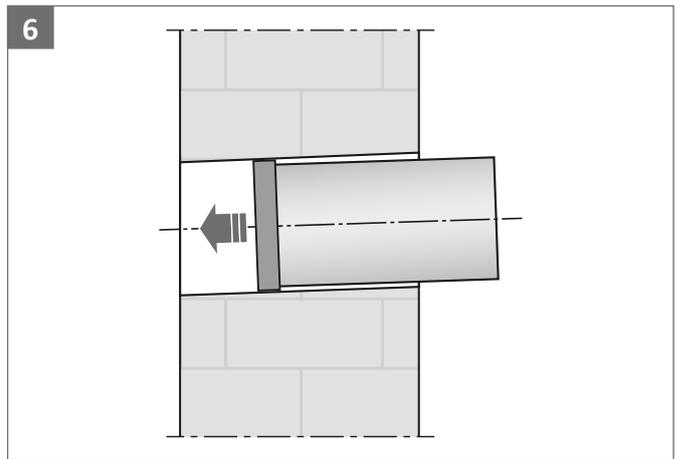
! Damit Kondensat nach außen ablaufen kann, muss die Bohrung ein Gefälle von 0,5–2° haben. Das Gefälle darf jedoch 3° nicht überschreiten, da der Rohreinleger zu Wartungszwecken sonst nicht mehr aus dem Lüftungsrohr entnommen werden kann.



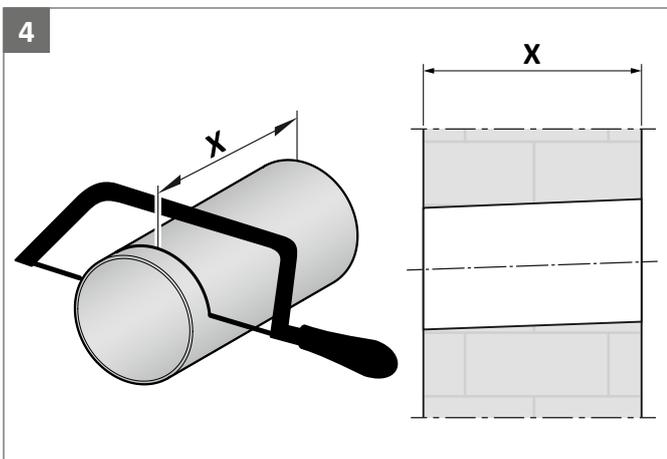
Montagedeckel für Wetterschutz auf das Rohr schieben



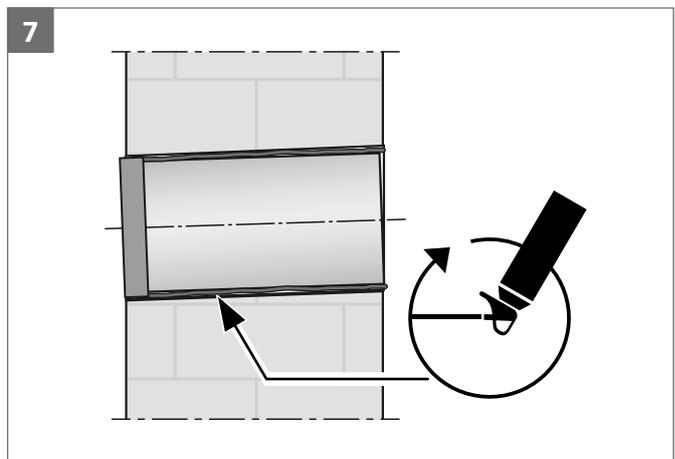
Montagedeckel und Rohreinleger (kpl.) entnehmen



Rohr mit Montagedeckel in die Wand einsetzen

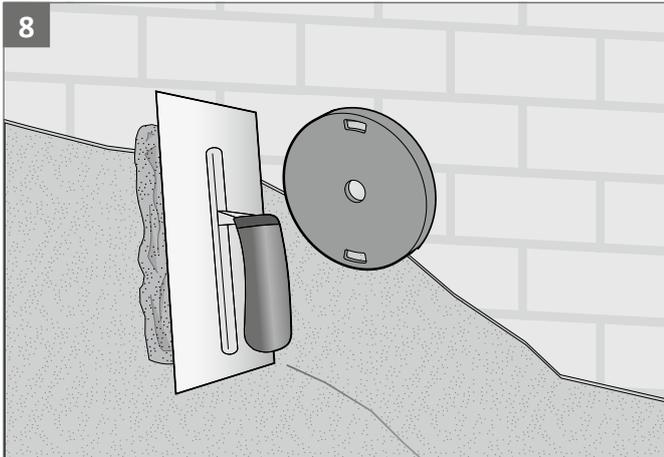


Rohr kürzen (Mindestlänge Rohr = 270 mm)

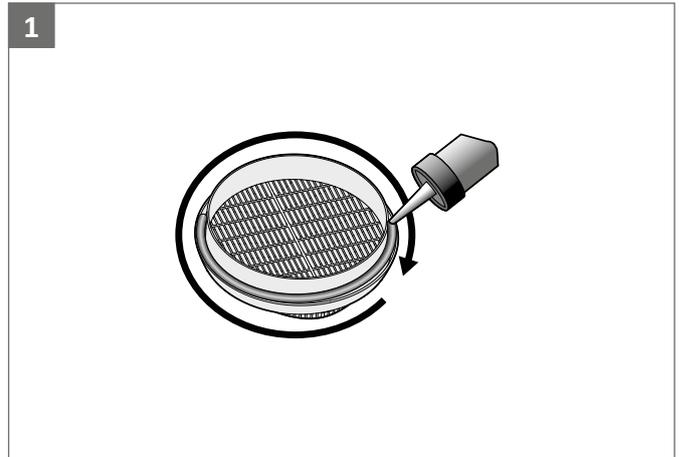


Rohr bis an den Montagedeckel dämmen (je nach Anforderung)

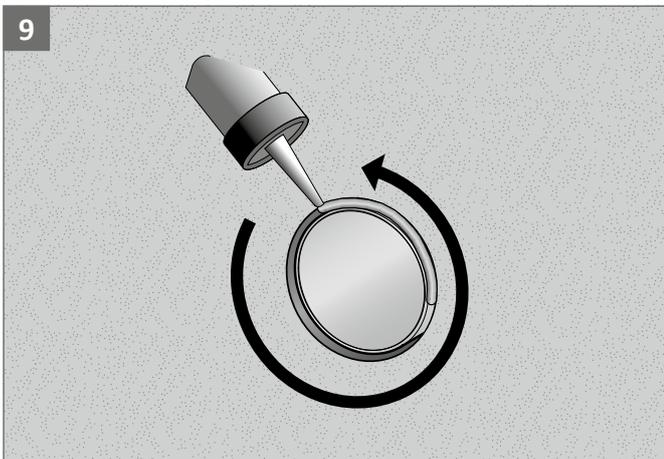
7.2.2 Wetterschutz Kunststoff D 160 montieren



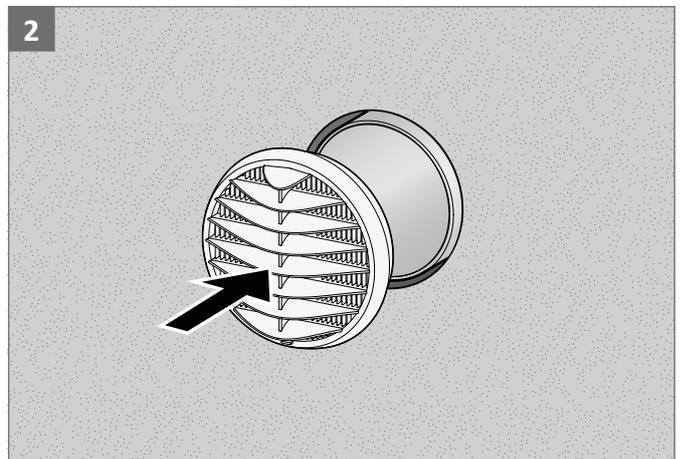
8
Außenwand verputzen



1
Wetterschutz abdichten



9
Montagedeckel abnehmen und Rohr versiegeln



2
Wetterschutz positionieren und fest gegen die Wand drücken

! Innen = diffusionsdicht abdichten
Außen = diffusionsoffen abdichten

! Die Lamellen des Wetterschutz müssen nach unten zeigen.

7.3 Montage Lüftungsrohr und Wetterschutzhaube Edelstahl bzw. Wetterschutz Edelstahl / Alu-Zink

7.3.1 Kernloch bohren (raumseitig) und Lüftungsrohr montieren

HINWEIS

Sachschaden durch Bohrungen in die Wand

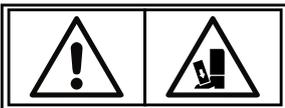
Beim Bohren in die Wand können Sie Kabel oder Leitungen beschädigen.

- Vor der Montage mit einem Prüfgerät sicherstellen, dass an der Montagestelle keine Leitungen oder Kabel in der Wand verlegt sind.

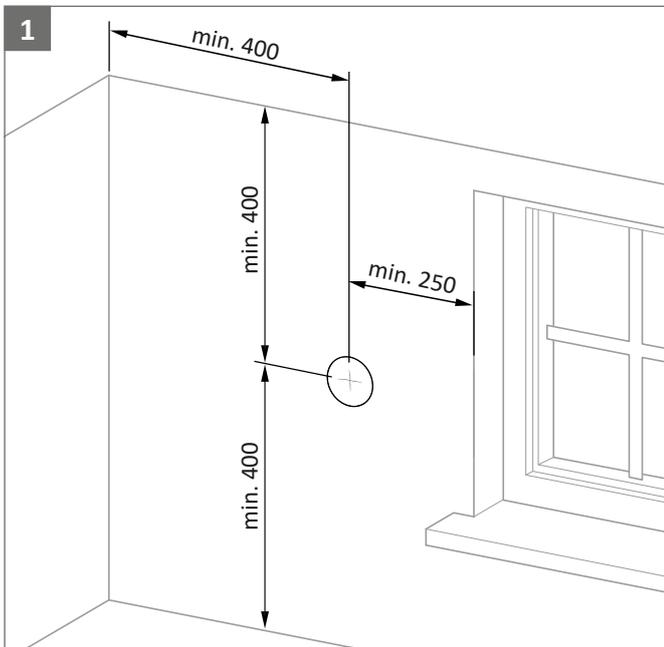
WARNUNG

Hohes Gewicht des Speichersteins im Rohreinleger

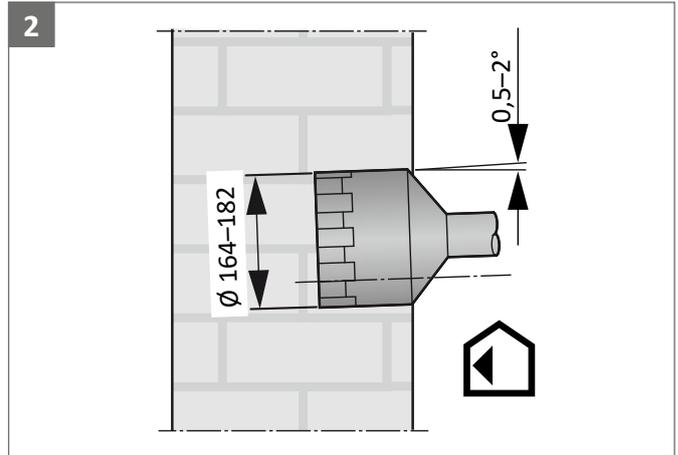
Verletzungsgefahr durch herabfallenden Rohreinleger



- Achten Sie darauf, dass der Rohreinleger nicht herunterfällt.
- Gehen Sie behutsam vor.



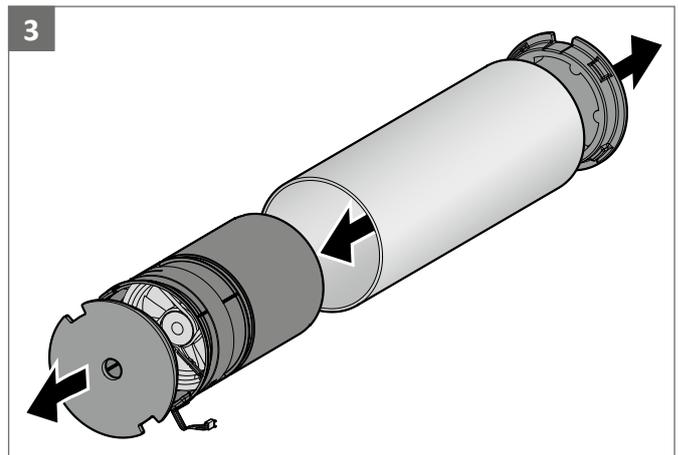
Bohrlöcher anzeichnen (raumseitig)



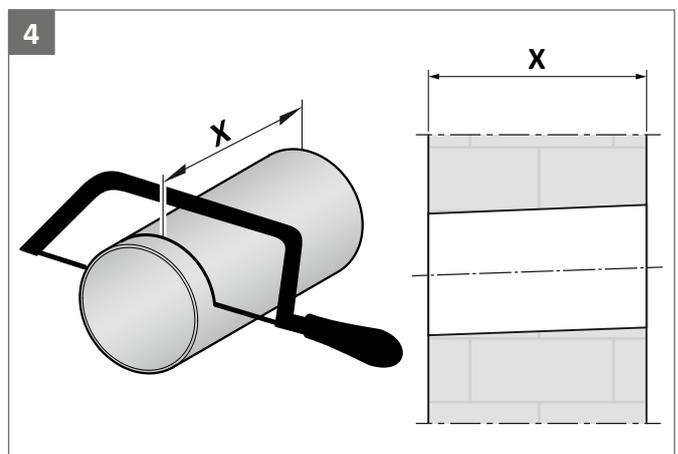
Kernloch bohren



Damit Kondensat nach außen ablaufen kann, muss die Bohrung ein Gefälle von 0,5–2° haben. Das Gefälle darf jedoch 3° nicht überschreiten, da der Rohreinleger zu Wartungszwecken sonst nicht mehr aus dem Lüftungsrohr entnommen werden kann.

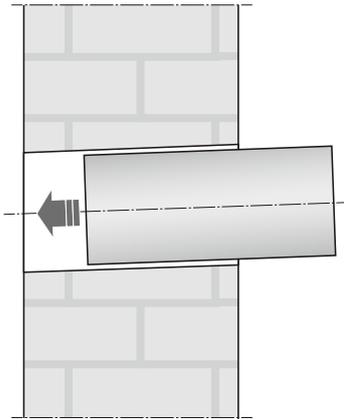


Montagedeckel und Rohreinleger (kpl.) entnehmen



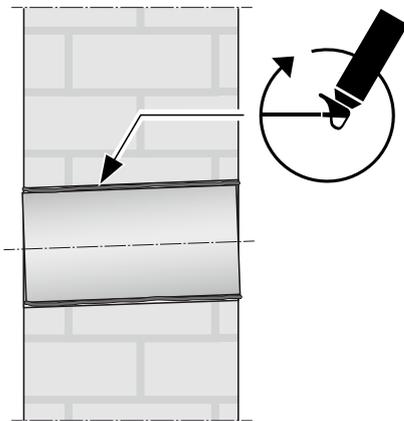
Rohr kürzen (Mindestlänge Rohr = 270 mm)

5



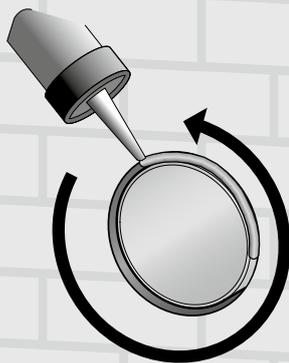
Rohr in Wand einsetzen

6



Rohr dämmen (je nach Anforderung)

7

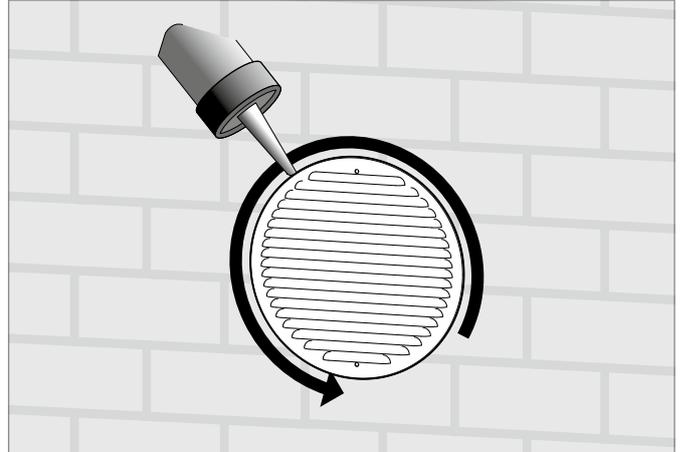


Rohr versiegeln



Innen = diffusionsdicht abdichten
Außen = diffusionsoffen abdichten

7.3.2 Wetterschutz Edelstahl / Alu-Zink montieren

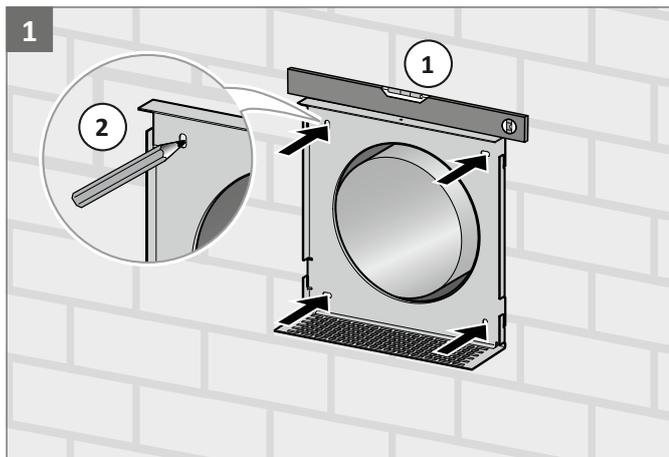


Wetterschutz positionieren und verkleben

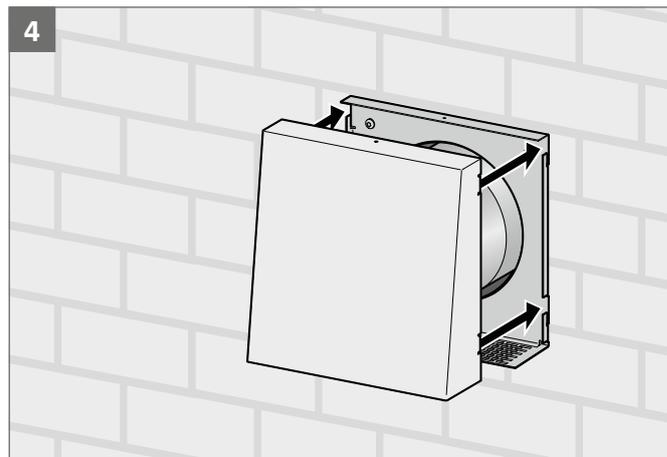


Die Lamellen des Wetterschutz müssen nach unten zeigen.

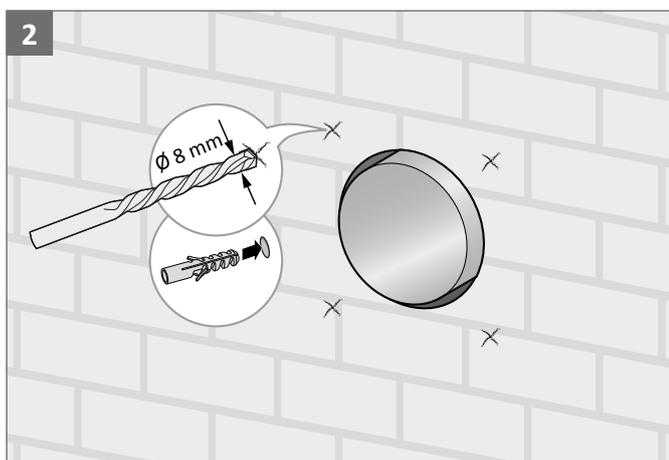
7.3.3 Wetterschutzhaube Edelstahl montieren



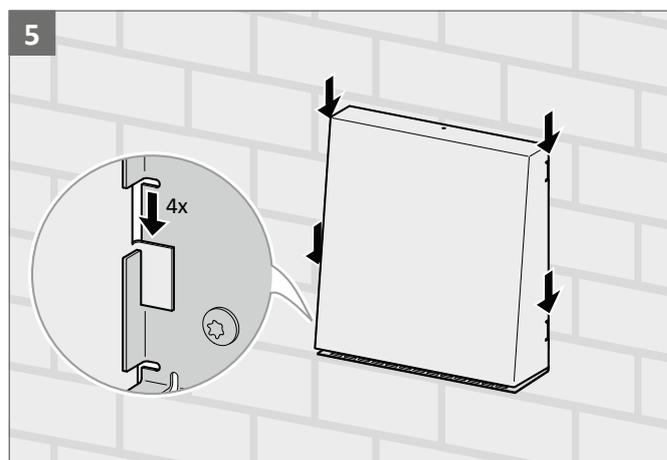
Wandbefestigung ausrichten ① und Befestigungslöcher anzeichnen ②



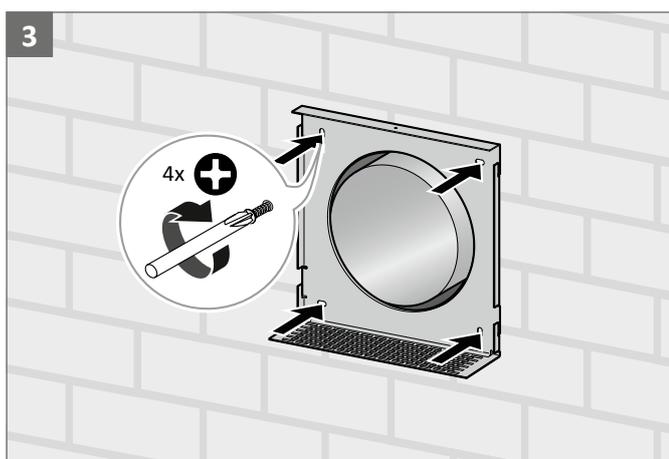
Wetterschutzhaube an den Ausklinkungen der Wandbefestigung ausrichten



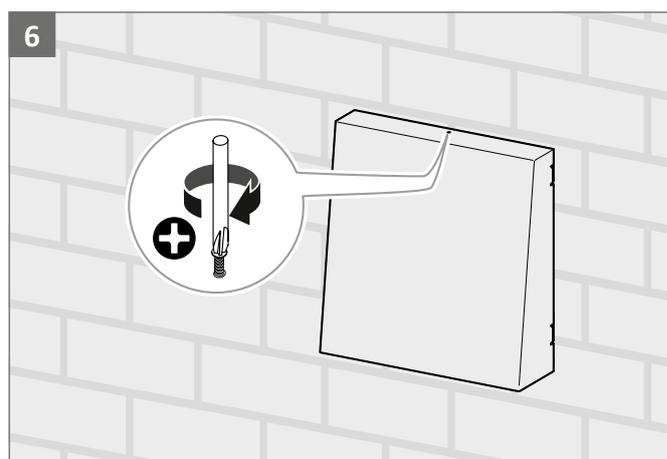
Befestigungslöcher bohren und Dübel einsetzen



Wetterschutzhaube in die Wandbefestigung einhaken



Wandbefestigung mit Schrauben befestigen



Wetterschutzhaube mit Schraube befestigen

7.4 Montage Lüftungsrohr und Laibungskanal EPP

7.4.1 Kernloch bohren (raumseitig) und Lüftungsrohr montieren

! HINWEIS

Sachschaden durch Bohrungen in die Wand

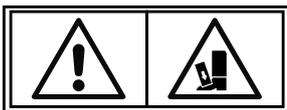
Beim Bohren in die Wand können Sie Kabel oder Leitungen beschädigen.

- Vor der Montage mit einem Prüfgerät sicherstellen, dass an der Montagestelle keine Leitungen oder Kabel in der Wand verlegt sind.

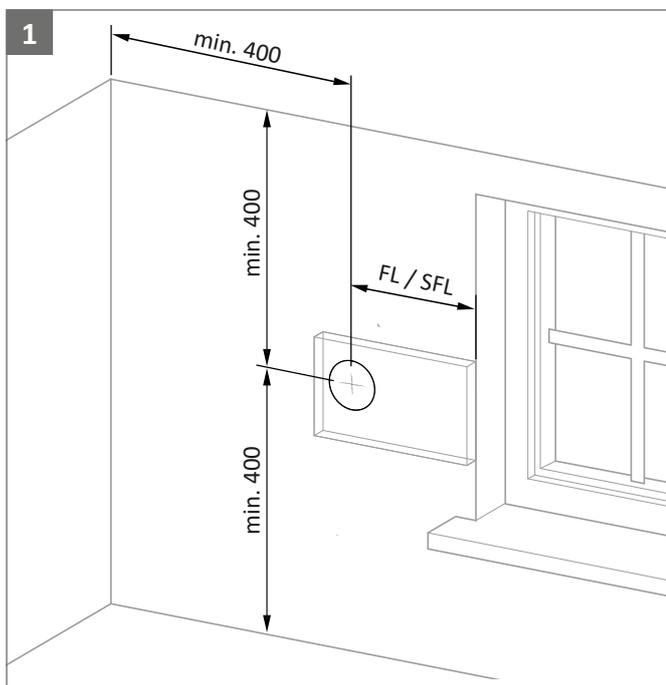
! WARNUNG

Hohes Gewicht des Speichersteins im Rohreinleger

Verletzungsgefahr durch herabfallenden Rohreinleger



- Achten Sie darauf, dass der Rohreinleger nicht herunterfällt.
- Gehen Sie behutsam vor.

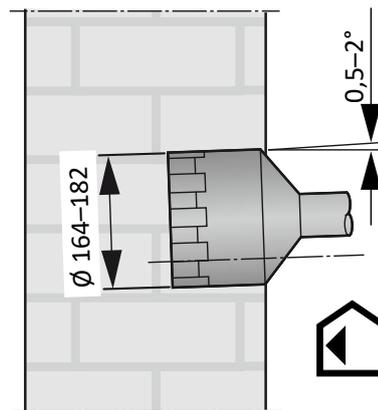


Kernloch anzeichnen

FL: min. 250; max. 500

SFL: min. 350; max. 600

2

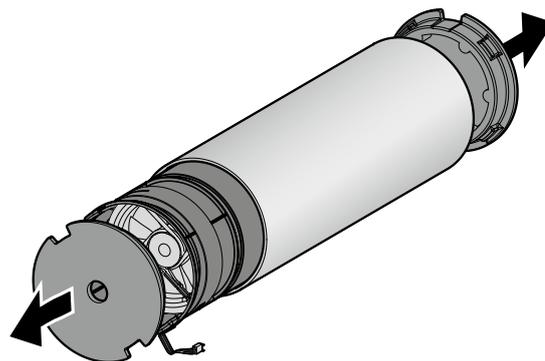


Kernloch bohren

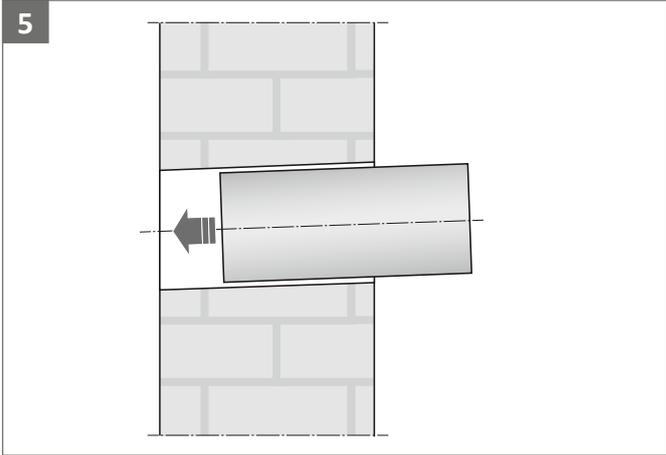
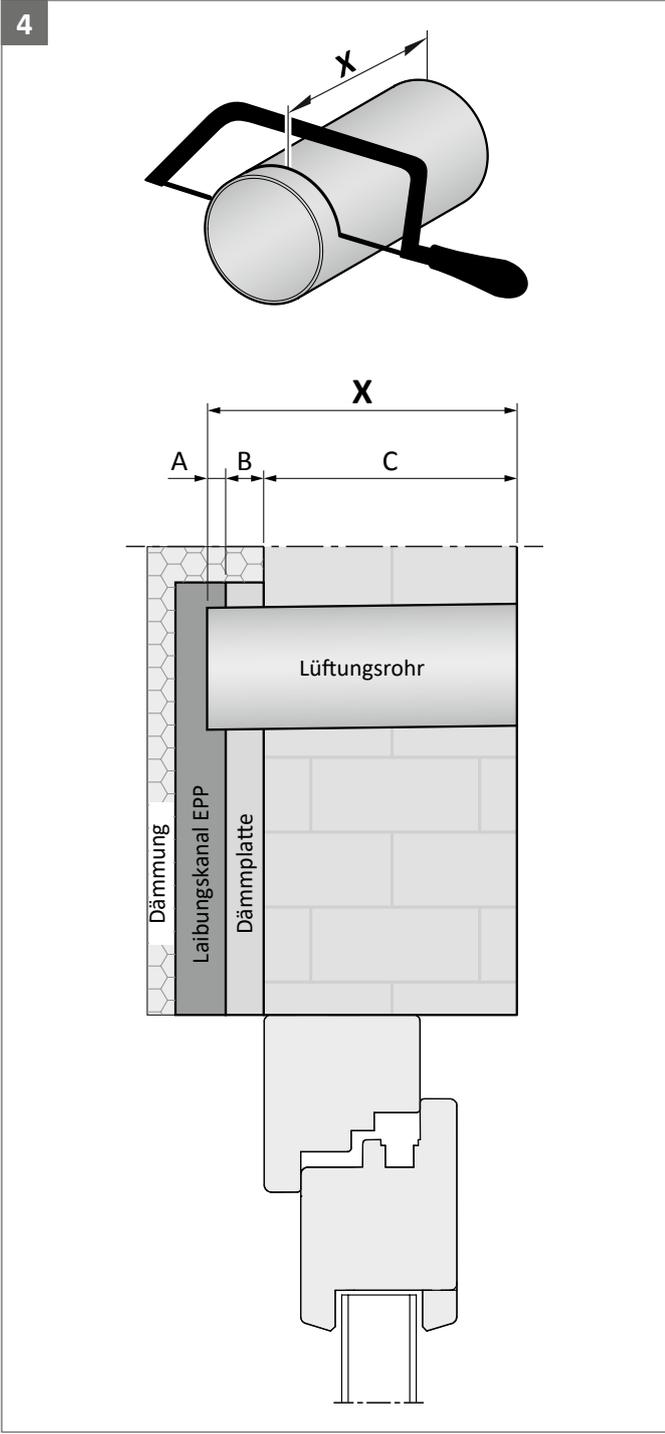


Damit Kondensat nach außen ablaufen kann, muss die Bohrung ein Gefälle von 0,5–2° haben. Das Gefälle darf jedoch 3° nicht überschreiten, da der Rohreinleger zu Wartungszwecken sonst nicht mehr aus dem Lüftungsrohr entnommen werden kann.

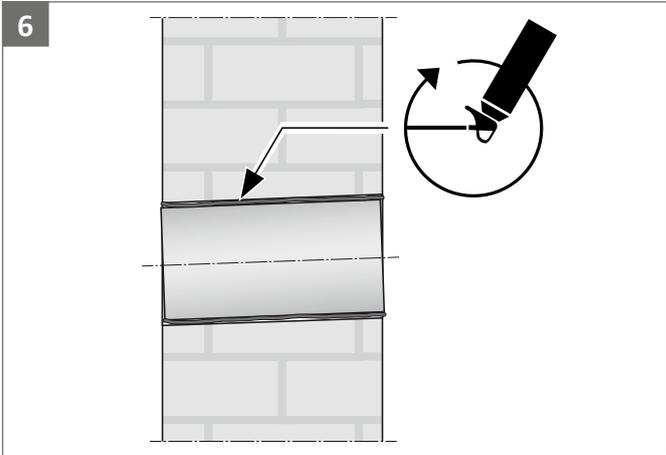
3



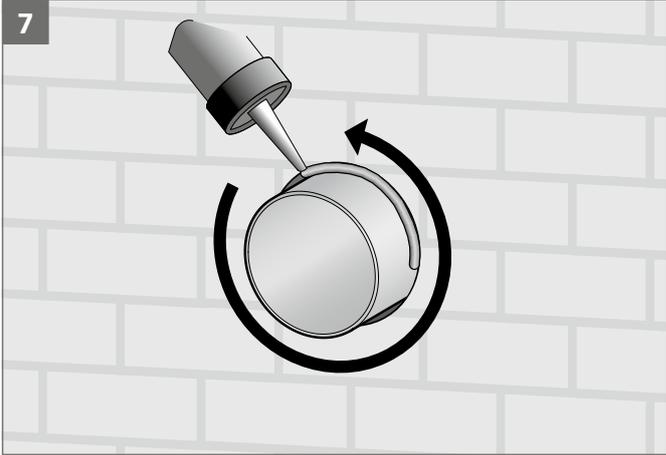
Montagedeckel und Rohreinleger (kpl.) entnehmen



Rohr in Wand einsetzen



Rohr dämmen (je nach Anforderung)

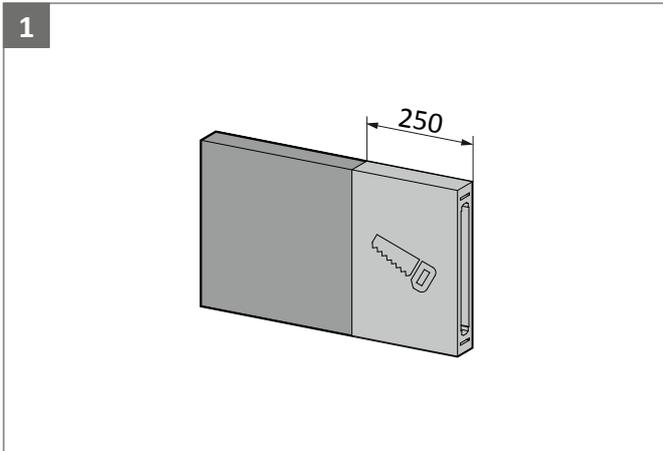


Rohr versiegeln

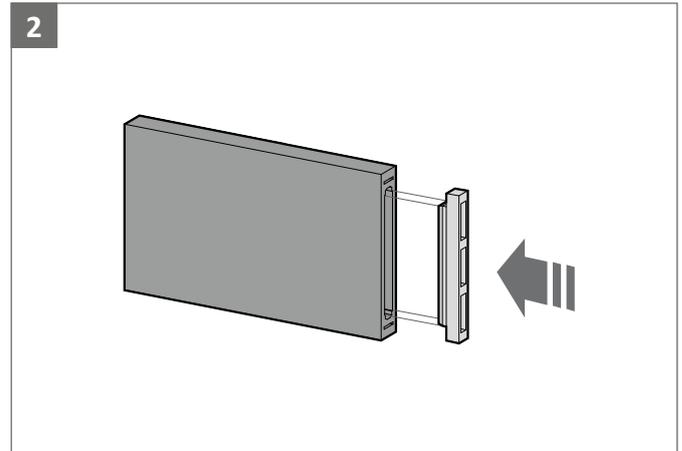
! Innen = diffusionsdicht abdichten
 Außen = diffusionsoffen abdichten

- Rohr kürzen:
- A Einschubtiefe Lüftungsrohr in Laibungskanal EPP (min. 8 mm; max. 15 mm)
 - + B Hinterdämmung Laibungskanal (Dämmplatten je erforderlicher Wanddämmung kombinieren)
 - + C Wandstärke inkl. Putz
-
- X** Rohrlänge (min. 270 mm)

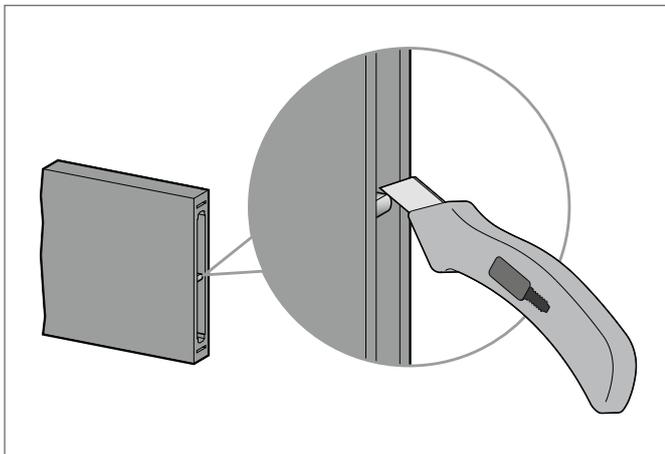
7.4.2 Laibungskanal Typ FL montieren



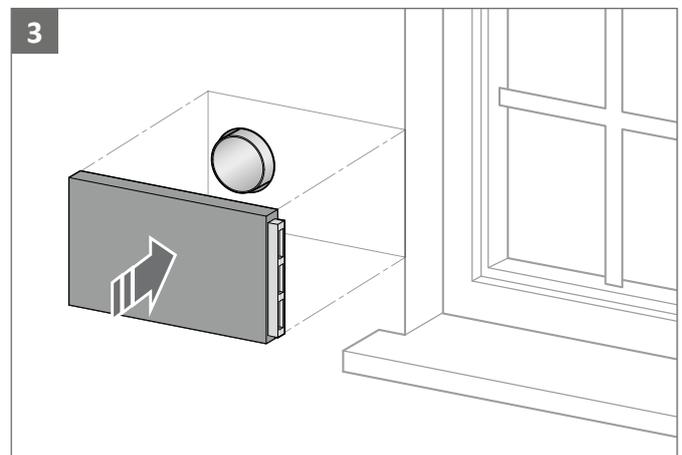
1 Kanal bei Bedarf im gekennzeichneten Bereich mittels Säge oder Cuttermesser kürzen.



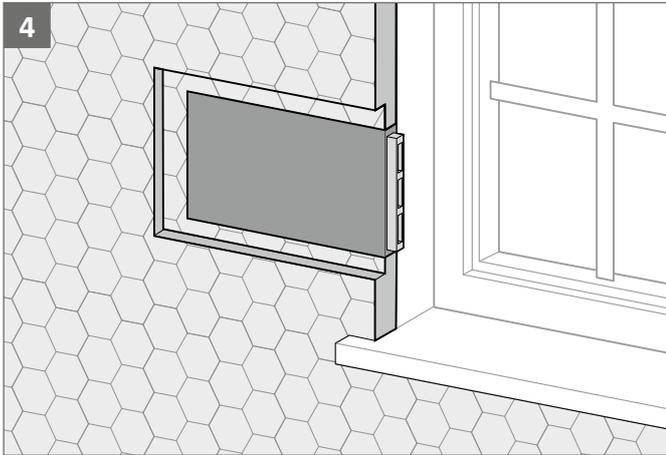
2 Putzdeckel einsetzen



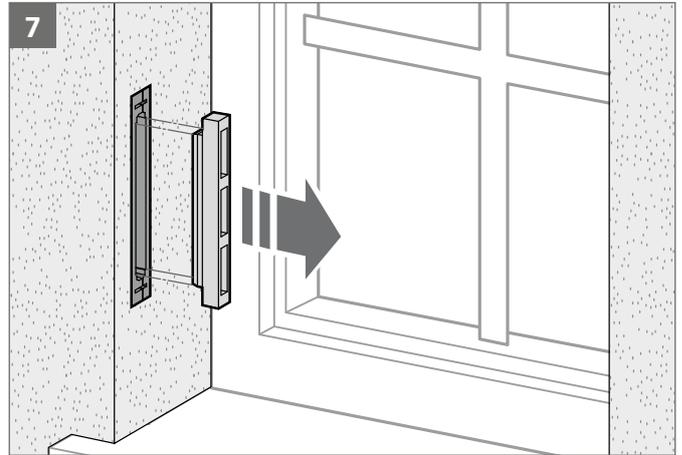
Im Inneren des Kanals befindet sich ein Trennsteg. Wird der Kanal um mehr als 200 mm gekürzt, muss der Trennsteg ggf. mittels Cuttermesser eingeschnitten werden.



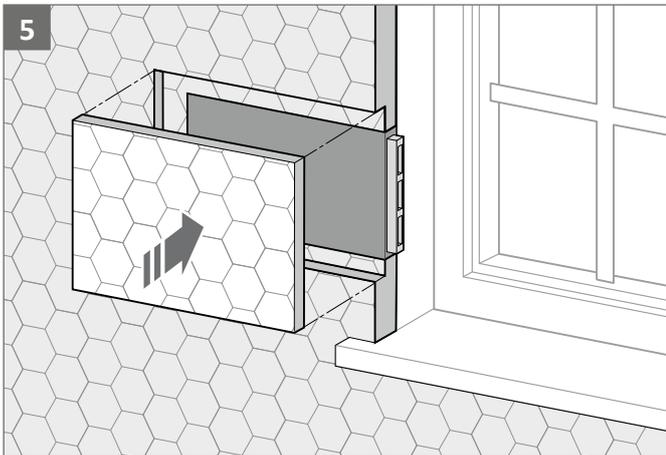
3 Kanal auf Rohr setzen und auf Außenwand befestigen (Schrauben oder Kleben)



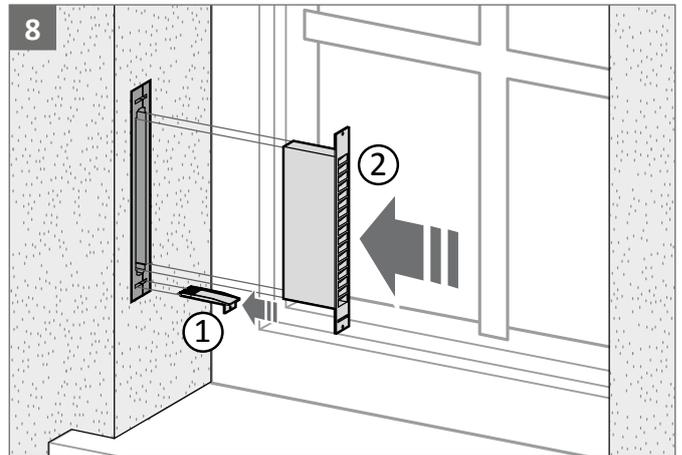
Wärmedämmung anbringen



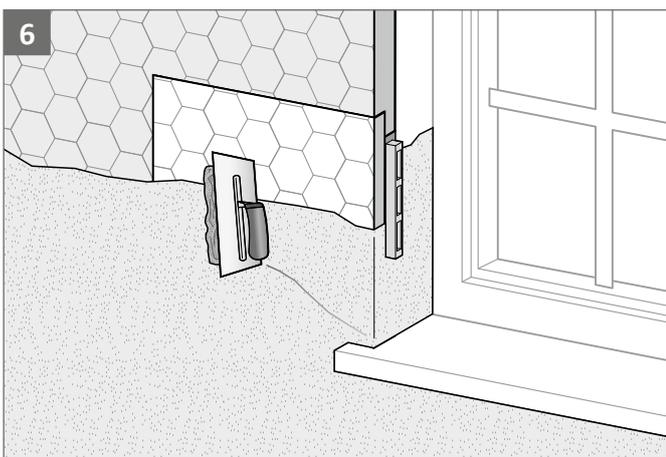
Putzdeckel entfernen



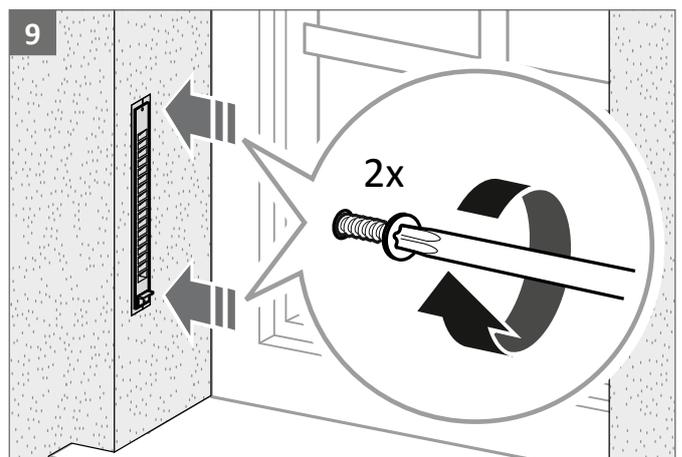
Wärmedämmung anbringen



Ablaufkanal und Wetterschutzgitter im Laibungskanal platzieren



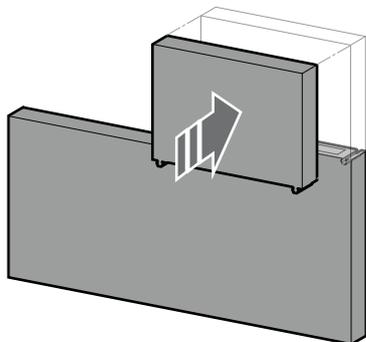
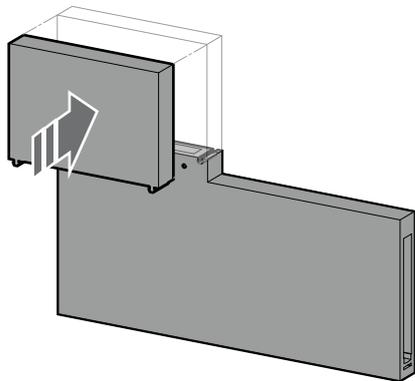
Wand und Kanal verputzen



Wetterschutzgitter mit Dübeln/Schrauben befestigen

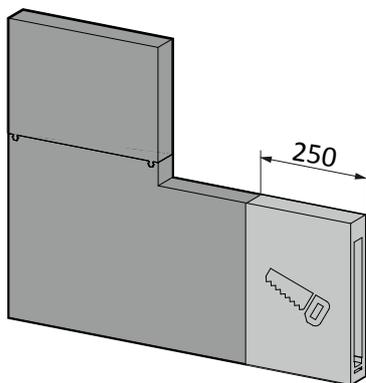
7.4.3 Laibungskanal Typ SFL montieren

1

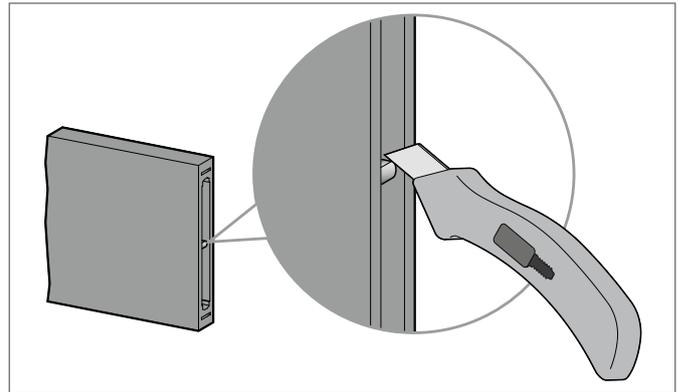


Übergangsstück auf Umlenkung schieben. Je nach Einbausituation, kann die Umlenkung nach links oder nach rechts zeigen.

2

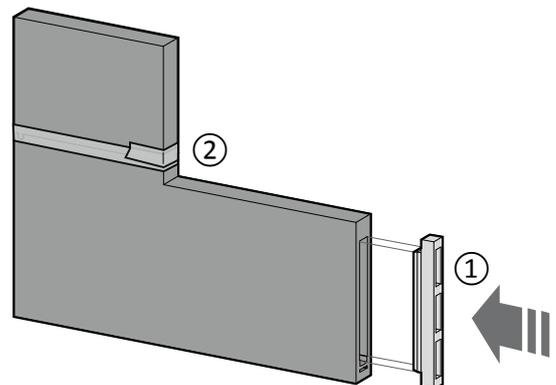


Kanal bei Bedarf im gekennzeichneten Bereich mittels Säge oder Cuttermesser kürzen.



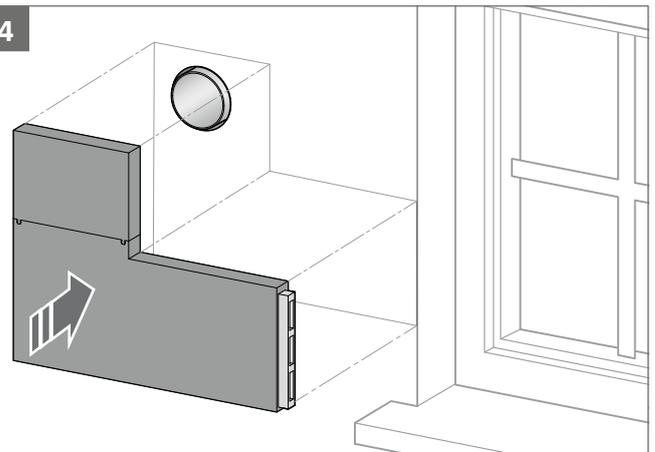
Im Inneren des Kanals befindet sich ein Trennsteg. Wird der Kanal um mehr als 200 mm gekürzt, muss der Trennsteg ggf. mittels Cuttermesser eingeschnitten werden.

3

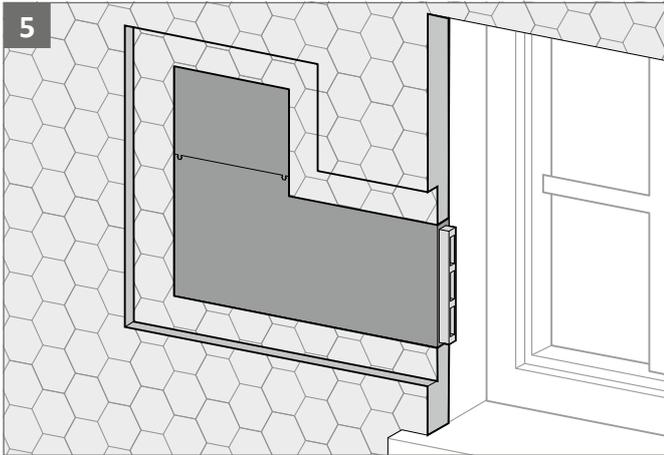


Putzdeckel ① einsetzen, ② Übergangsstück mit Klebeband an Umlenkung fixieren

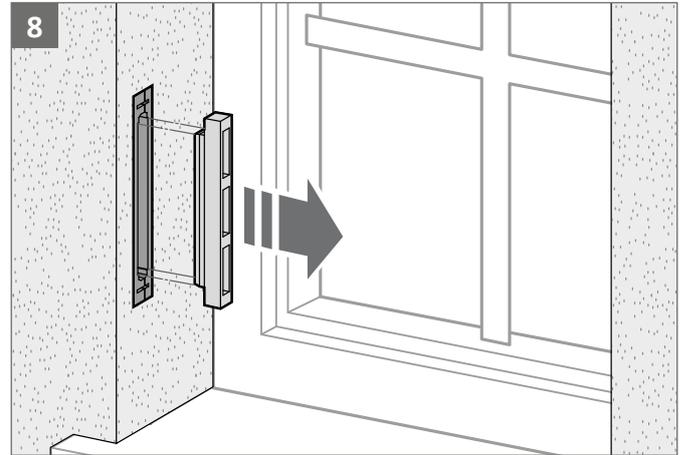
4



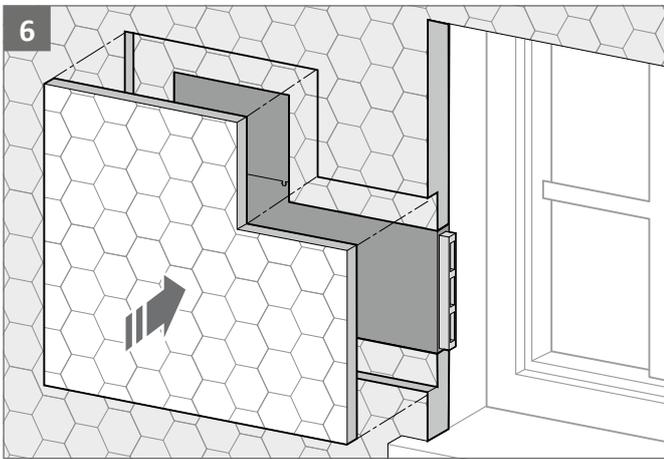
Kanal auf Rohr setzen und auf Außenwand befestigen (Schrauben oder Kleben)



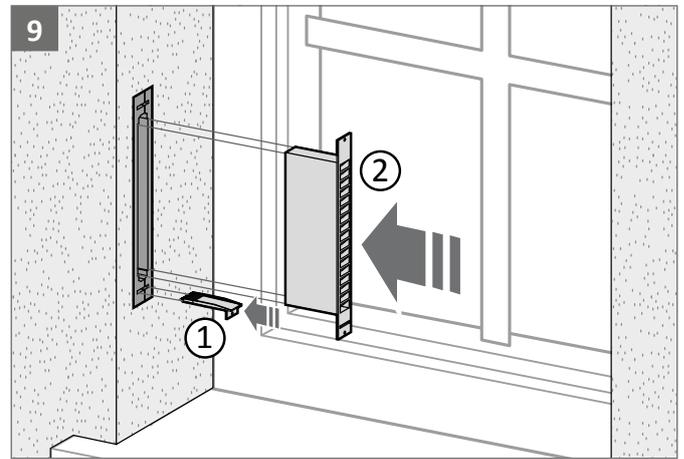
5
Wärmedämmung anbringen



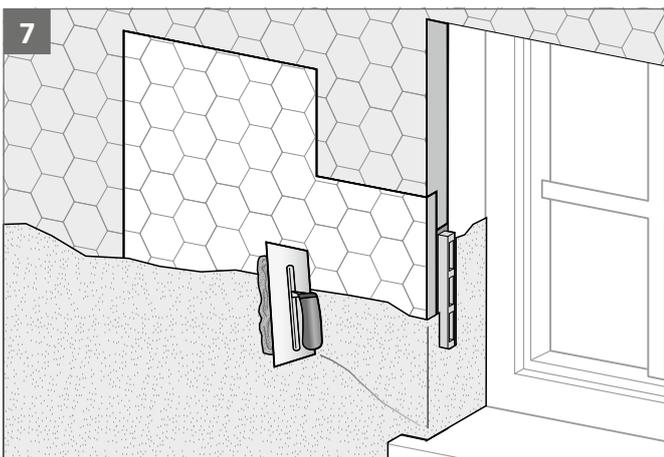
8
Putzdeckel entfernen



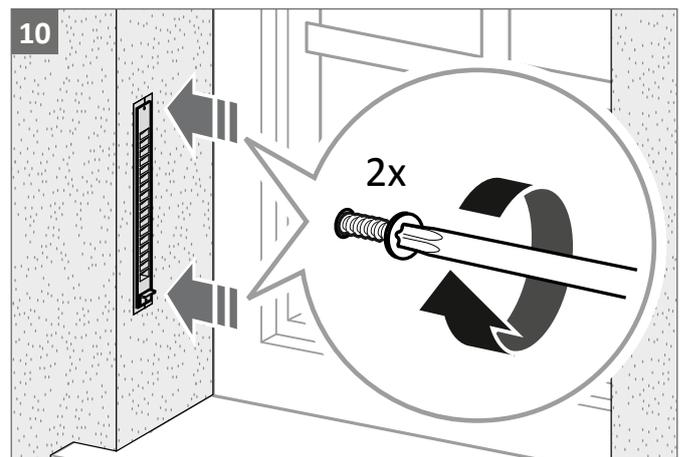
6
Wärmedämmung anbringen



9
Ablaufkanal ① und Wetterschutzgitter ② im
Laibungskanal platzieren

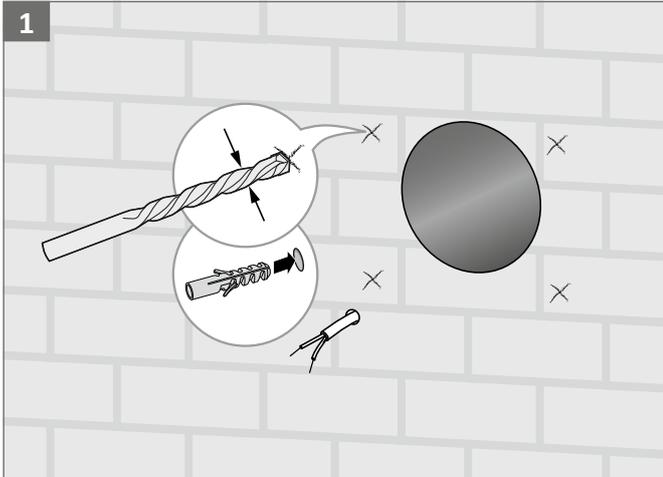


7
Wand und Kanal verputzen

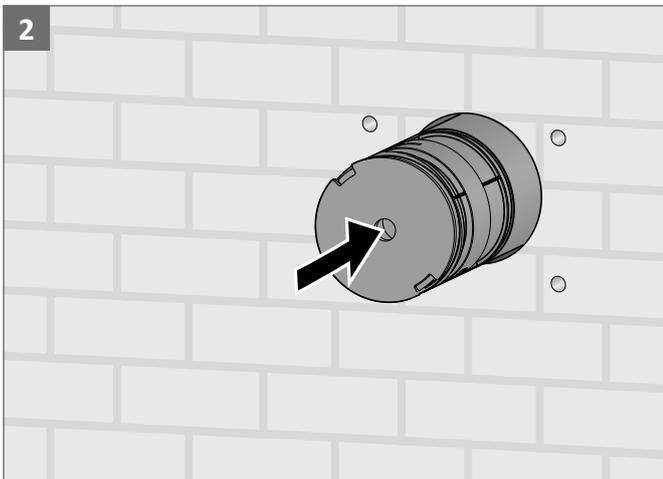


10
Wetterschutzgitter mit Dübeln/Schrauben befestigen

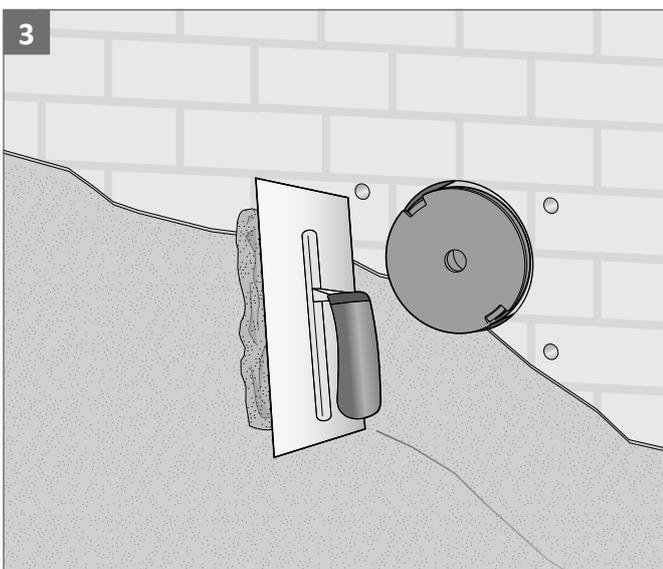
7.5 Montage Innenblende E28



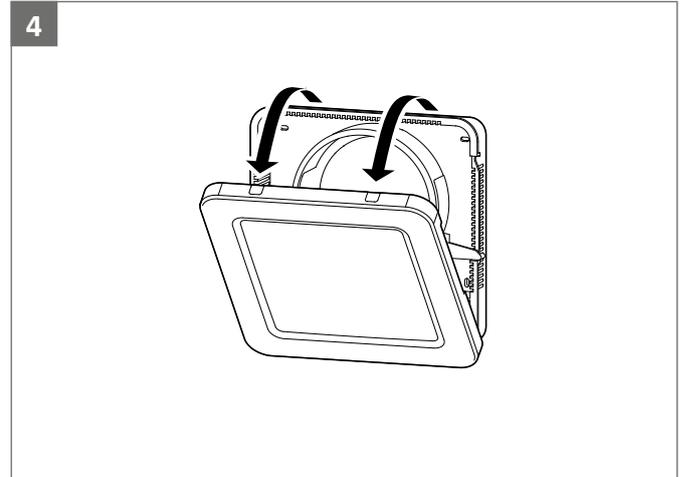
Befestigungslöcher bohren und Kabel verlegen



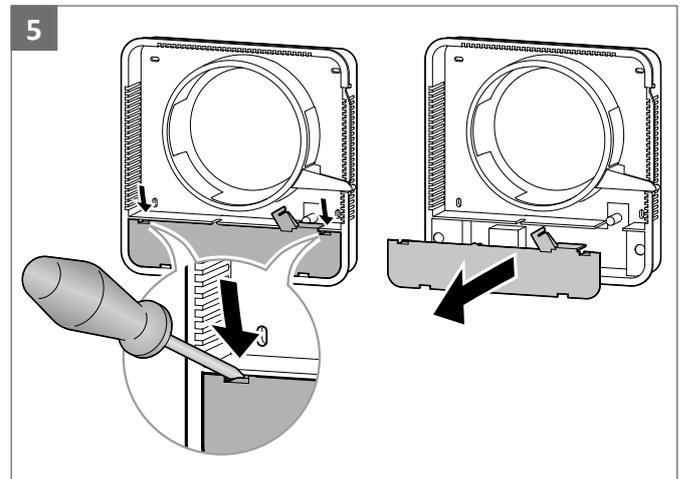
Rohreinleger (kpl.) mit Montagedeckel in Rohr schieben



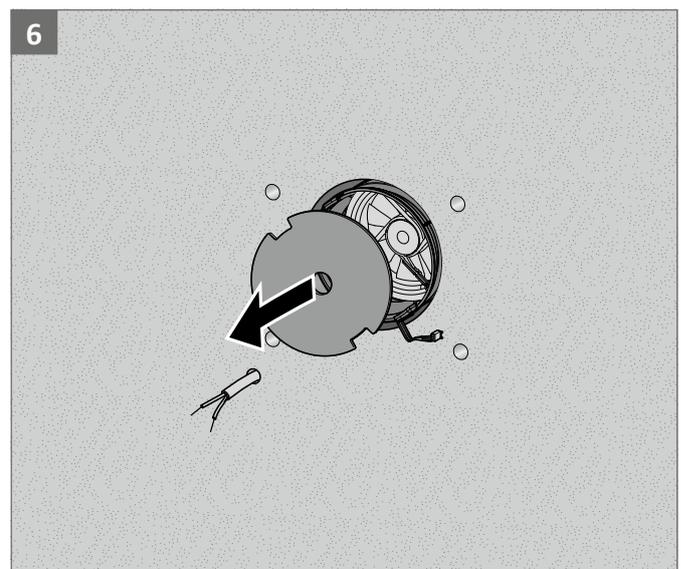
Wand verputzen



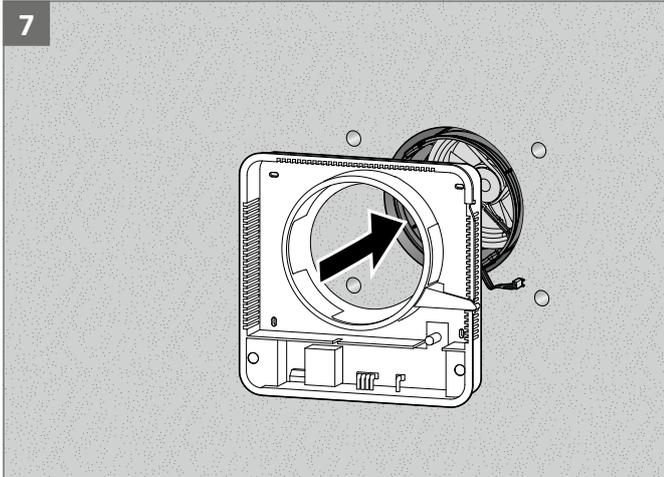
Innenblende abnehmen



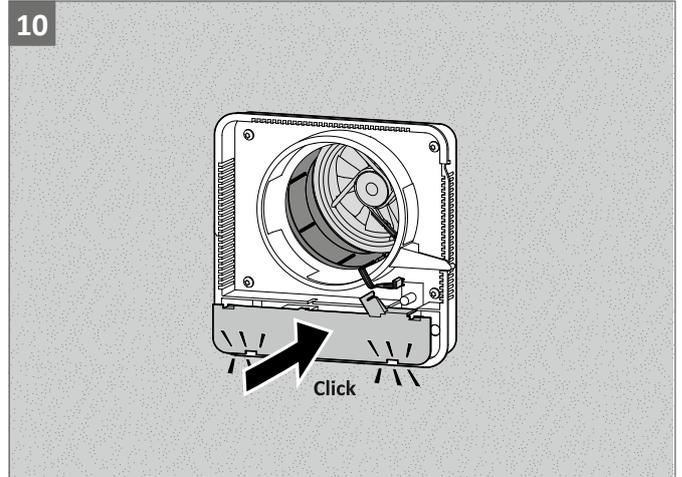
Abdeckung Elektronik entfernen



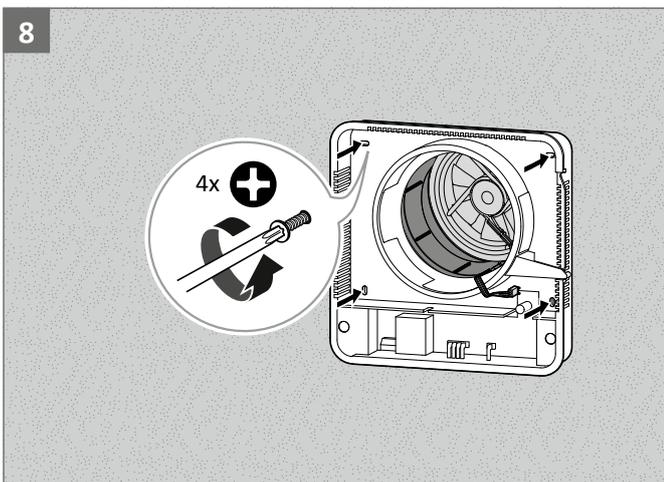
Montagedeckel abnehmen



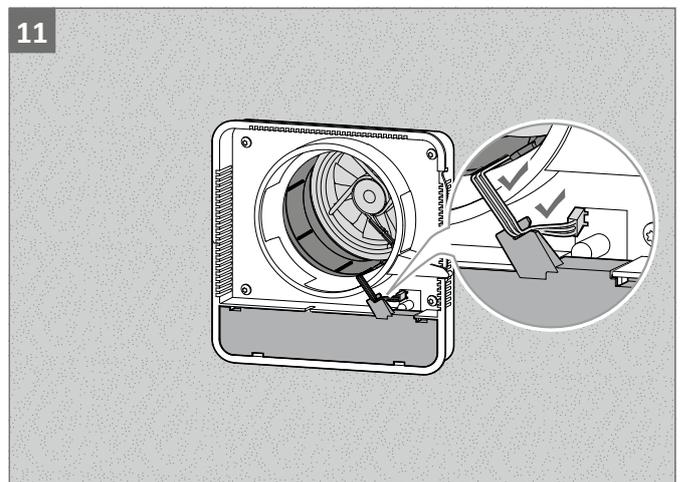
Gehäuse positionieren



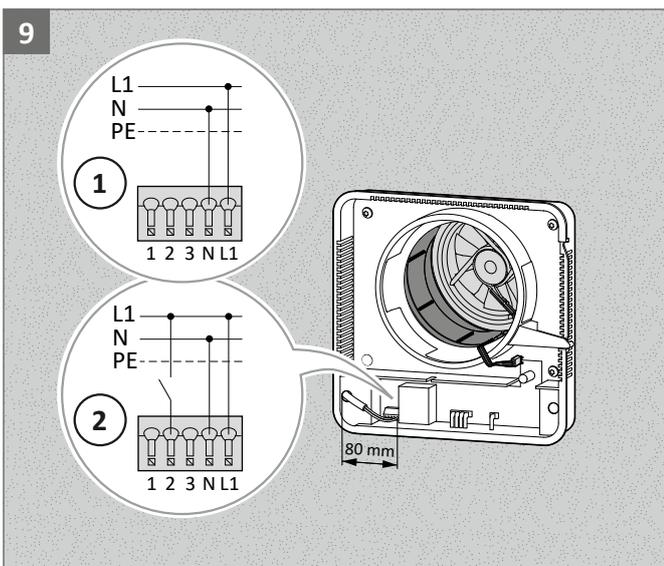
Abdeckung Elektronik aufclipsen



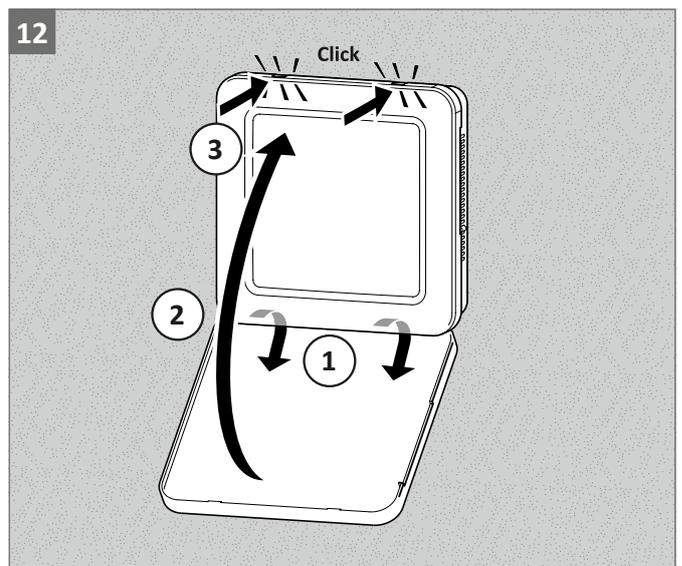
Gehäuse befestigen



Axialventilator anschließen



Kabel anschließen: ① = Standard; ② = Badsteuerung



Innenblende aufclipsen



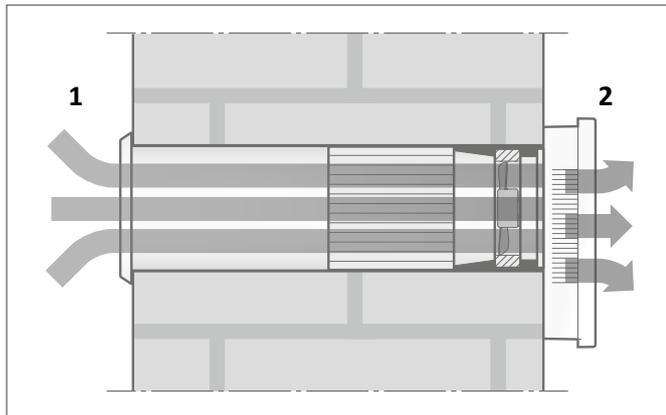
Ausklindung in der Innenblende muss auf der Seite des Verschlusschiebers sitzen.

8 Gerätefunktion

8.1 Be- und Entlüften mit Gebläse

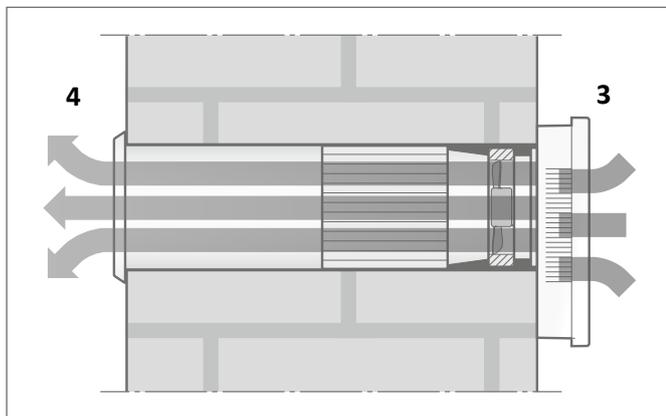
8.1.1 Zuluftbetrieb

- Die Außenluft (1) wird angesaugt und gelangt als gefilterte Zuluft (2) in den Raum.



8.1.2 Abluftbetrieb

- Die Abluft (3) wird angesaugt und gelangt als Fortluft (4) ins Freie.



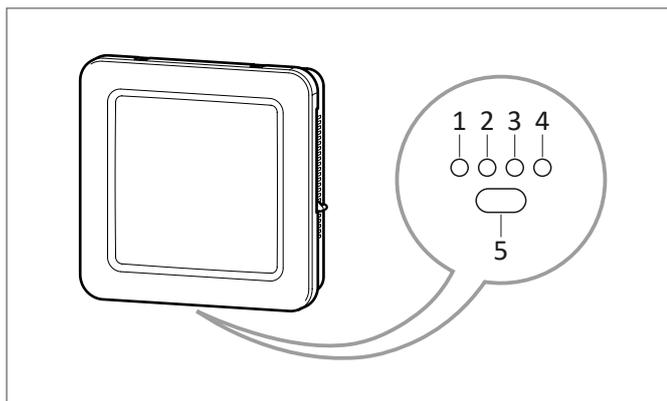
8.1.3 Zu- und Abluftbetrieb

- Im Zyklus von einer Minute wechselt der AEROTUBE automatisch die Luftrichtung zwischen Zuluftbetrieb und Abluftbetrieb.
- Wärmerückgewinnung (nur AEROTUBE WRG smart):
 - Im Abluftbetrieb wird die warme Abluft vom Speicherstein aufgenommen und gespeichert.
 - Im Zuluftbetrieb wird die gespeicherte Wärme an die Zuluft abgegeben und gelangt vorgewärmt in den Raum.

8.1.4 Lüften im Automatikmodus

- Im Automatikmodus werden die Gebläsestufen 1 bis 3 geregelt. Die erforderliche Gebläsestufe ist abhängig von der Temperatur und Luftfeuchtigkeit, sowie optional vom CO₂ Wert. Der ungünstigste Wert ist dabei maßgebend.
- Die Gebläse werden nicht ausgeschaltet, sondern laufen in einer minimalen Grundstufe.
- Der Temperatur- und Feuchtesensor misst die Temperatur sowie die Luftfeuchtigkeit im Innenraum.
- Der Luftqualitätsensor ermittelt auf Basis der menschlichen Ausatmung (Wasserstoff H₂) einen abgeleiteten CO₂ Wert.

8.2 Taster und LED-Anzeige



Pos.	Bezeichnung	LED
1+2	Gebläsestufe 1	● ○ ○ ○ ○ 1 leuchtet grün
	Gebläsestufe 2	○ ● ○ ○ ○ 2 leuchtet grün
	Gebläsestufe 3	● ● ○ ○ ○ 1+2 leuchten grün
3	Automatikmodus	○ ○ ○ ● ○ 3 leuchtet grün
	Aufwärmphase (Kalibrierung)	○ ○ ● ○ ○ 3 blinkt grün
4	Zu- und Abluftbetrieb ¹⁾	○ ○ ○ ○ ● 4 leuchtet blau
	Filterwechselanzeige	○ ○ ○ ● ○ 4 blinkt blau
5	Taster	—

¹⁾ Die Betriebsart „Zu- und Abluftbetrieb“ kann nur mittels SIEGENIA Comfort App aktiviert und deaktiviert werden.

8.3 Verschlusschieber

! WARNUNG

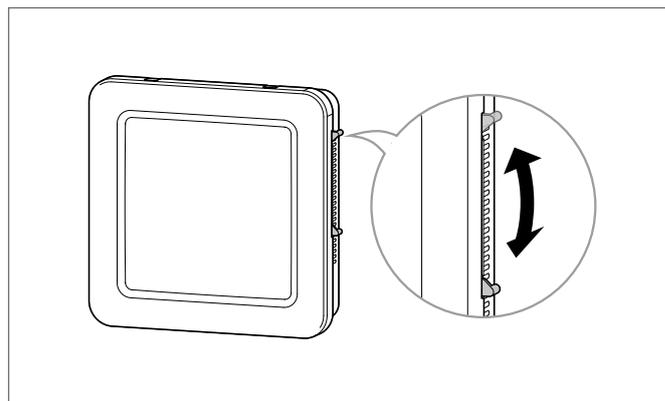
Verletzungsgefahr durch Wespenstiche oder Bienenstiche

Bei verschlossenen Lüftungsschlitzen können sich Insekten im Gerät einnisten. Wenn Sie das Gerät zur Wartung und Pflege öffnen, können die Insekten herausfliegen und Sie stechen.

- Um zu verhindern, dass sich Insekten einnisten, die Lüftungsschlitze nicht mehrere Tage in Folge verschließen.
- Wenn die Lüftungsschlitze mehrere Tage in Folge verschlossen waren, beim Öffnen des Geräts schützende Kleidung tragen.

8.3.1 Manueller Verschlusschieber

- Der manuelle Verschlusschieber muss nach unten bewegt werden, bevor der AEROTUBE eingeschaltet wird. Zum Schließen muss der Verschlusschieber wieder nach oben bewegt werden.



8.3.2 Elektrischer Verschlusschieber (optional)

- Der elektrische Verschlusschieber öffnet automatisch, wenn der AEROTUBE eingeschaltet wird und schließt automatisch, wenn der AEROTUBE ausgeschaltet wird.

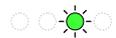
9 Inbetriebnahme

9.1 Hinweise zur Kalibrierung

- Bei Geräten mit Luftqualitätssensor findet bei Inbetriebnahme einmalig eine Kalibrierung des Sensors statt. Dabei passt sich der Sensor auf die Umgebung an.
- Die Raumtemperatur muss dabei zwischen 5 °C und 40 °C liegen.
- Die Kalibrierung dauert 24 Stunden.
- Der Automatikmodus funktioniert bereits während der Kalibrierung.
- Die Luftqualität wird bereits während der Kalibrierung in der SIEGENIA Comfort App angezeigt.
- Die Genauigkeit des Sensors steigt mit fortlaufender Dauer der Kalibrierung.

9.2 Kalibrierung durchführen

1. Den Raum für 10 min. durchlüften.
2. AEROTUBE an das Stromnetz schalten.
3. Der Luftqualitätssensor startet automatisch eine Aufwärmphase (Dauer ca. 5 min.). Während der Aufwärmphase kann der AEROTUBE nicht geschaltet werden und läuft in Gebläsestufe 2.

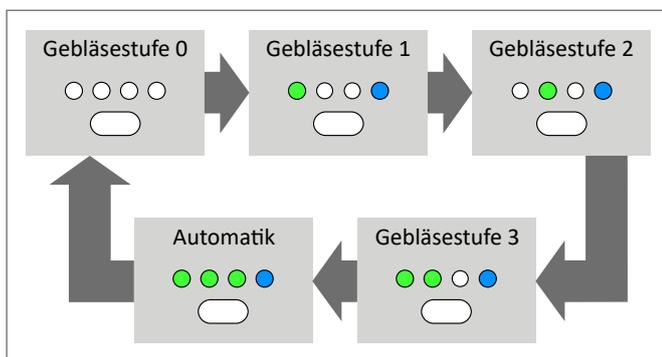
 LED 3 blinkt grün

4. Die Kalibrierung startet automatisch.

10 Bedienung

10.1 Bedienung über Taster am Gerät

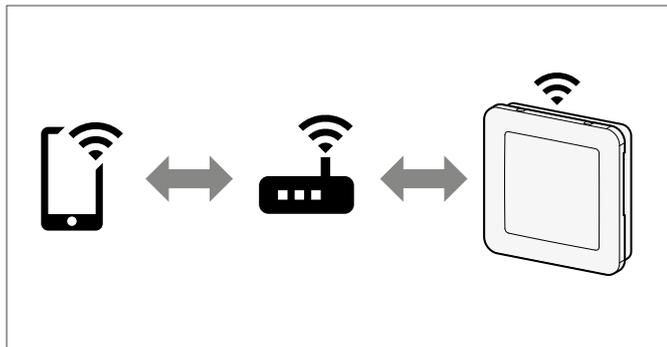
- Über den Taster am Gerät können die gewünschten Gebläsestufen, sowie der Automatikmodus, durch mehrmaliges drücken aktiviert werden (Durchschalten).
- Nach einem Stromausfall schaltet das Gerät in die zuletzt verwendete Schaltstufe.



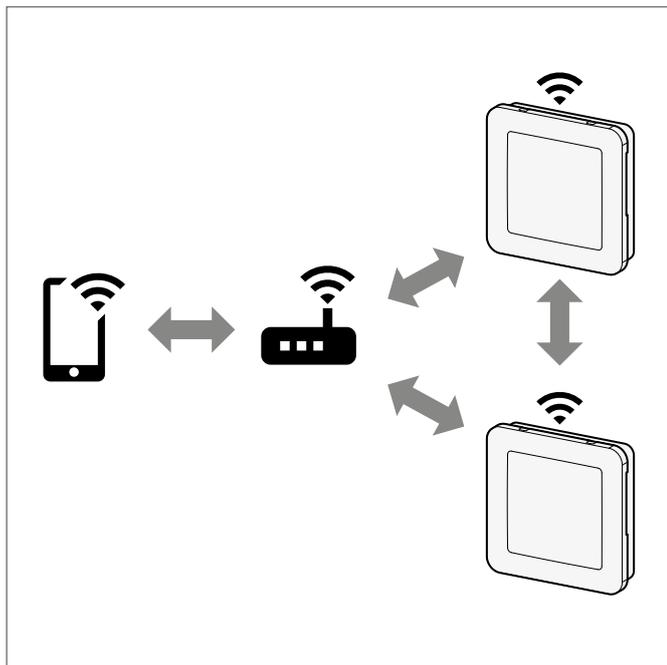
10.2 Bedienung über Smartphone oder Tablet

10.2.1 Funktionsweise

Der AEROTUBE kann per Smartphone oder Tablet angesteuert werden und bietet über die SIEGENIA Comfort App zusätzliche Gerätefunktionen.



Mittels SIEGENIA Comfort App können auch zwei AEROTUBE kabellos miteinander vernetzt werden. Durch diese Verbindung stehen zusätzliche Funktionen zur Verfügung.



10.2.2 Geräte einlernen

Geräte gemäß Schnellstartanleitung einlernen.
siegenia.com/service/doc/H47.MOTS005



10.2.3 Steuerung der Gerätefunktionen

Gebälseleistung

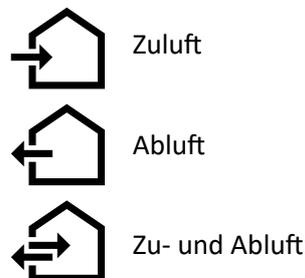
Die Gebläseleistung kann manuell eingestellt werden.

Bei Verwendung von Badsteuerung, Automatikmodus, Silent Mode oder Timer, wird die manuell eingestellte Gebläseleistung übersteuert.

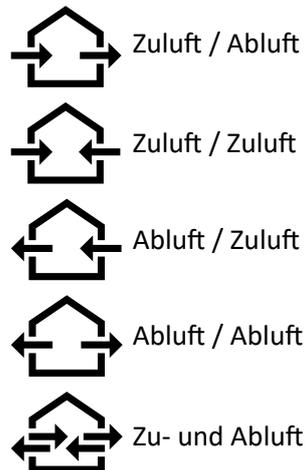
Betriebsart

Die Funktion „Betriebsart“ ermöglicht unterschiedliche Belüftungsszenarien.

- Bei 1 AEROTUBE:



- Bei 2 verbundenen AEROTUBE:



Badsteuerung

Wenn ein AEROTUBE mit einem externen Badezimmer-Lichtschalter verbunden ist, ermöglicht die Funktion „Badsteuerung“ nach Ausschalten des Lichtes einen Nachlauf-Betrieb für eine individuell einstellbare Zeit.

Informationen zum Anschluss eines Badezimmer-Lichtschalters an einen AEROTUBE siehe Seite 21.

Bad aktiv: Der AEROTUBE, der mit dem externen Badschalter verbunden ist.

Bad passiv: Der zweite AEROTUBE, der nicht mit dem externen Badschalter verbunden ist (diese Funktion steht nur bei 2 verbundenen AEROTUBE zur Verfügung).

Nachlaufzeit: Die Zeit, die der AEROTUBE weiter im Badmodus läuft, nachdem der externe Badschalter ausgeschaltet wurde.

Automatikmodus

Informationen zum Automatikmodus siehe Seite 22.

Silent Mode

Der Silent Mode begrenzt die Gebläseleistung und übersteuert dabei sämtliche Gebläsestufen, die in anderen Funktionen programmiert werden (z. B. Timer oder Badsteuerung). Der Silent Mode kann somit eine leise Lüftung gewährleisten.

Timer

Die Timer Funktion ermöglicht das Einstellen von bis zu 5 unterschiedlichen Zeitprogrammen. Je programmiertem Timer, können die Start- und Laufzeit, sowie Wochentage, Betriebsart und Gebläseleistung frei definiert werden.

Warnung (Filterwechsel)

Sofern ein Filterwechsel erforderlich ist, wird dies als Warnung angezeigt.

Raumtemperatur und Luftfeuchte

Die Raumtemperatur wird in Grad Celsius (°C) angezeigt (nur im Abluftbetrieb).

Die Luftfeuchte wird in Prozent (%) angezeigt.

Luftqualität

Die Luftqualität wird in Form einer Ampel angezeigt:

- rot = schlechte Luftqualität
- gelb = mäßige Luftqualität
- grün = gute Luftqualität

11 Wartung und Pflege

⚠ GEFAHR

Offen liegende elektrische Komponenten bei abgenommener Innenblende

Lebensgefahr durch Stromschlag oder Feuer

- Bei Geräten mit Festanschluss am 230 V Wechselstromnetz schalten Sie die Netzzuleitung allpolig ab. Gegebenenfalls müssen die Sicherungen entfernt werden.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Wespenstiche oder Bienenstiche

Bei verschlossenen Lüftungsschlitzen können sich Insekten im Gerät einnisten. Wenn Sie das Gerät zur Wartung und Pflege öffnen, können die Insekten herausfliegen und Sie stechen.

- Um zu verhindern, dass sich Insekten einnisten, die Lüftungsschlitze nicht mehrere Tage in Folge verschließen.
- Wenn die Lüftungsschlitze mehrere Tage in Folge verschlossen waren, beim Öffnen des Geräts schützende Kleidung tragen.

11.1 Hinweise zur Reinigung und Pflege

- Beim Reinigen des AEROTUBE darf keine Flüssigkeit ins Geräteinnere gelangen.
- Verwenden Sie keine aggressiven oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel oder scharfkantigen Gegenstände, da sonst die Gehäuseoberflächen beschädigt werden können.
- Reinigen Sie das Gerät niemals mit einem Hochdruckreiniger oder einem Dampfstrahlgerät.
- Reinigen Sie den AEROTUBE mit einem mit milder Seifenlauge oder Spülmittel angefeuchteten Tuch.
- Sobald die LED für den Filterwechsel blinkt, sollte der Filter ersetzt werden.

○ ○ ○ ● LED 4 blinkt blau

- Der Filter sollte spätestens alle 12 Monate ausgetauscht werden.
- Verwenden Sie nur Original-Filter von SIEGENIA. Austauschfilter können Sie über SIEGENIA oder über den Fachhandel beziehen (siehe Zubehör Seite 6).

11.2 Filterwechsel und Reinigung Speicherstein (AEROTUBE WRG smart)

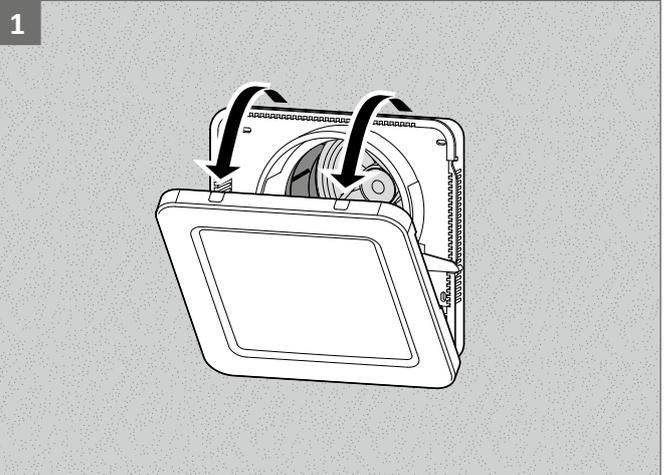
⚠ WARNUNG

Hohes Gewicht des Speichersteins im Rohreinleger

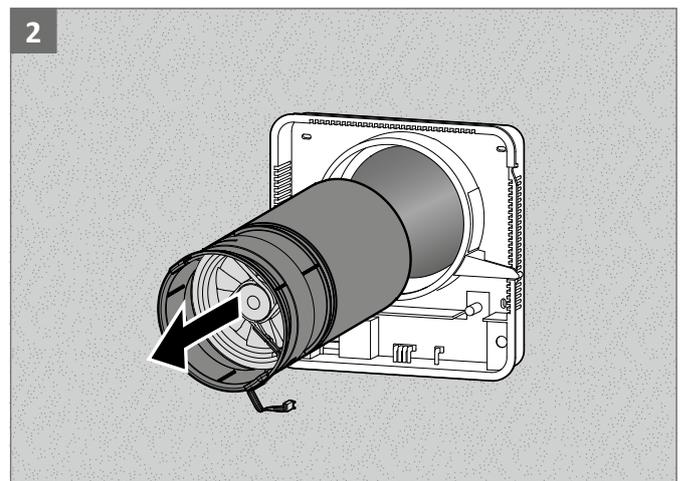
Verletzungsgefahr durch herabfallenden Rohreinleger



- Achten Sie darauf, dass der Rohreinleger nicht herunterfällt.
- Gehen Sie behutsam vor.

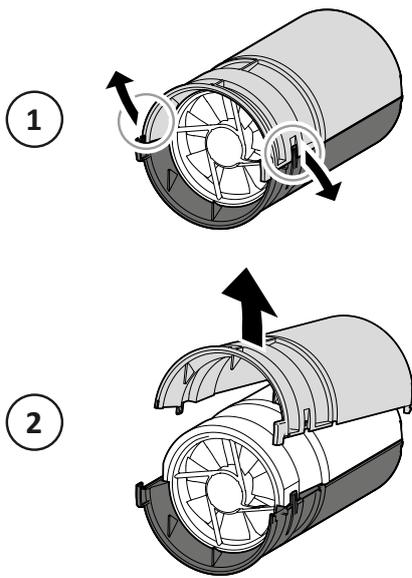


1 Innenblende abnehmen

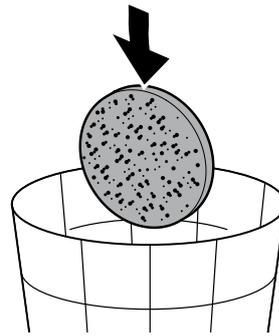


2 Rohreinleger (kpl.) entnehmen

3

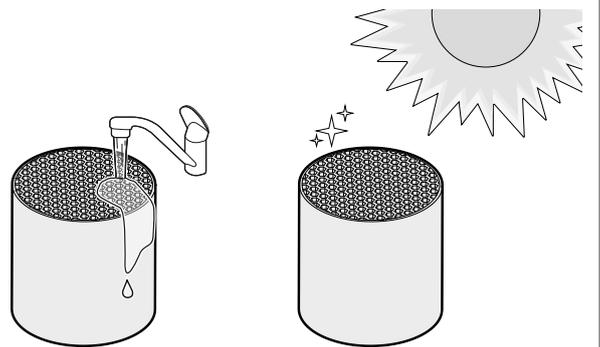


5



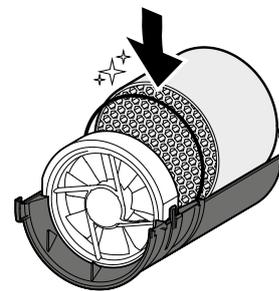
Filter entsorgen

6



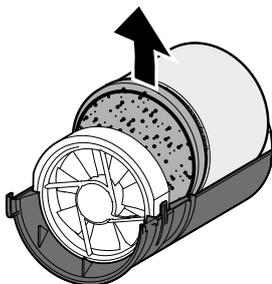
Speicherstein reinigen und trocknen lassen

7



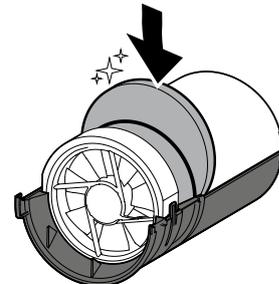
Speicherstein in Rohreinleger positionieren

4



Filter und Speicherstein entnehmen

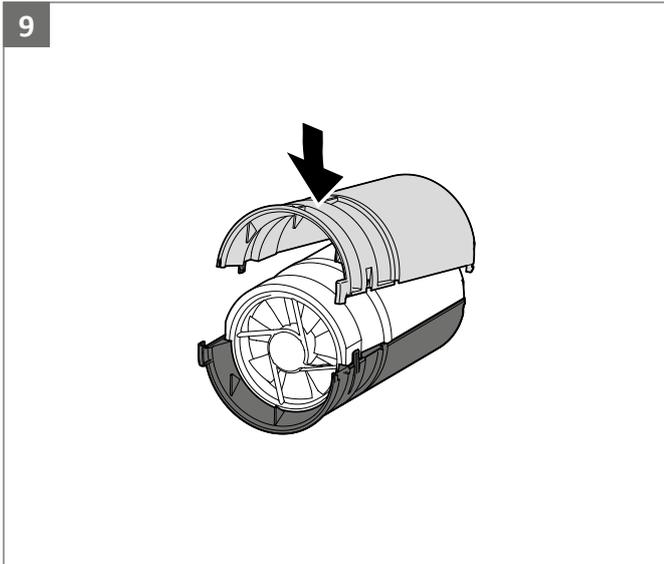
8



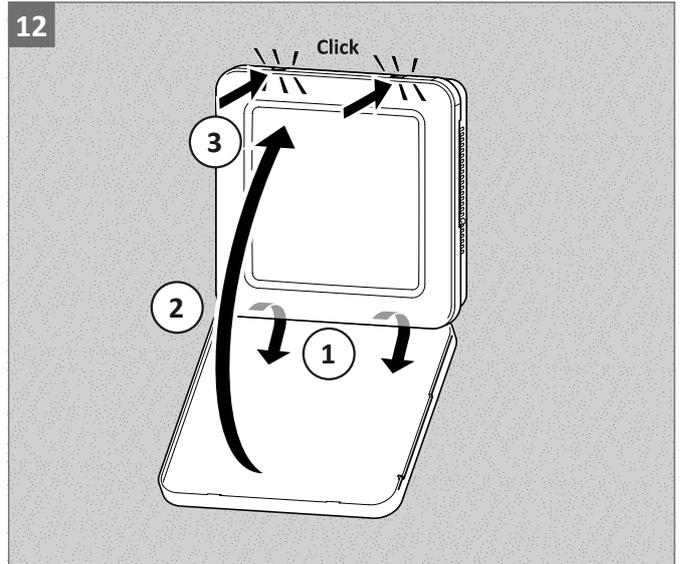
Neuen Filter hinter Filterhalter klemmen

! Halteklammern nicht zur Seite wegknicken - dies führt zur Beschädigung!

1. Halteklammern der Rohreinleger vorsichtig lösen.
2. Oberen Rohreinleger vorsichtig nach oben wegnehmen.

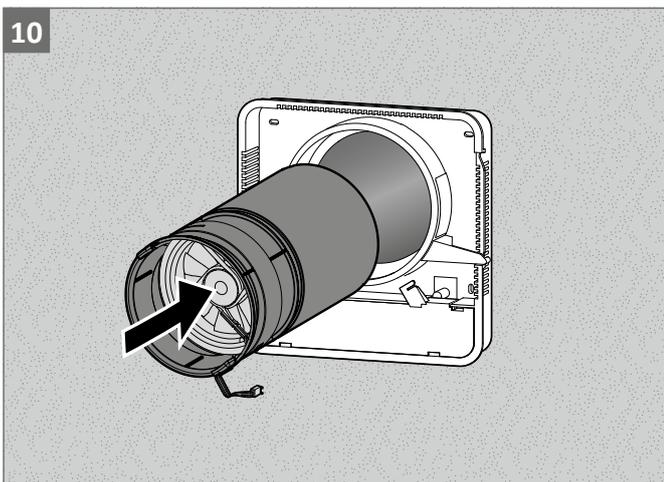


Oberen Rohreinleger aufklipsen

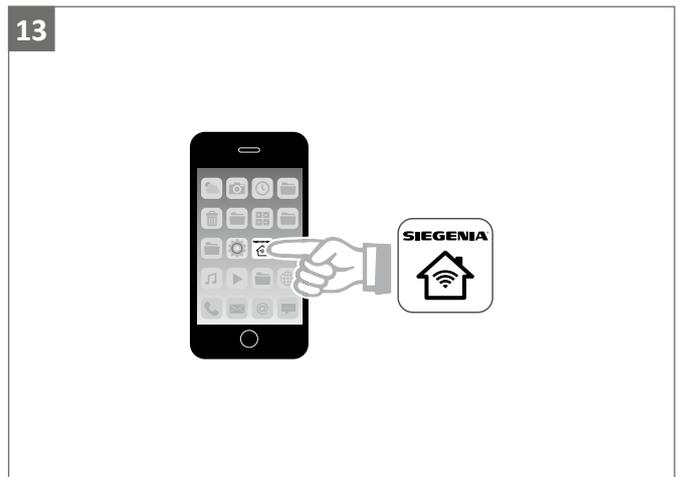


Innenblende aufklipsen

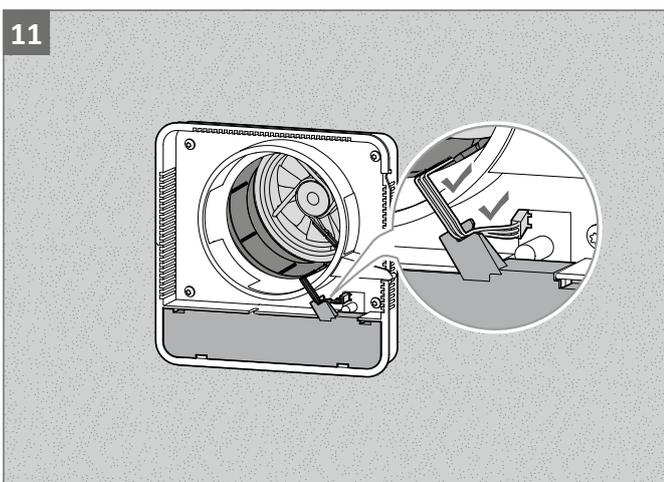
 Ausklantung in der Innenblende muss auf der Seite des Verschlusschiebers sitzen.



Rohreinleger (kpl.) in Rohr schieben

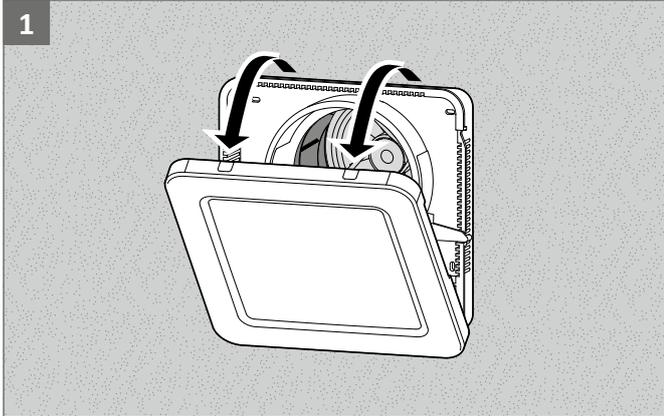


Filterwechselanzeige per SIEGENIA Comfort App zurücksetzen

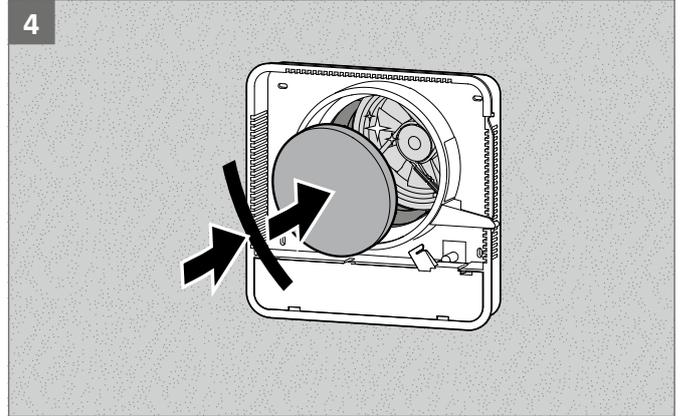


Axialventilator anschließen

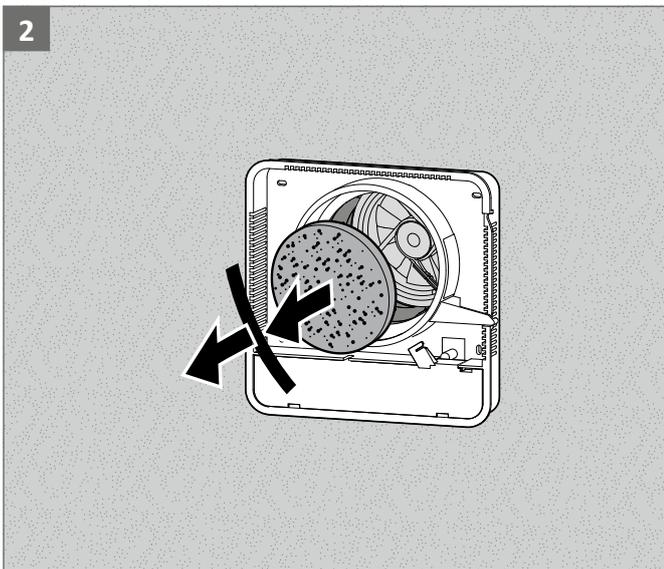
11.3 Filterwechsel (AEROTUBE AZ smart)



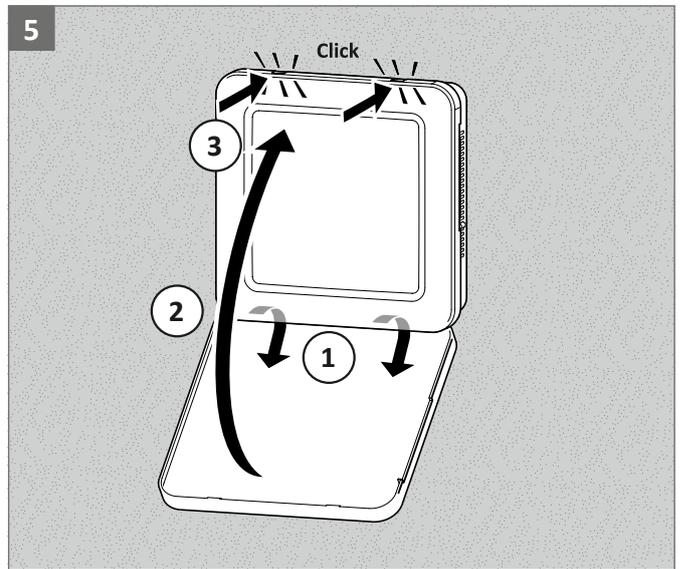
1 Innenblende abnehmen



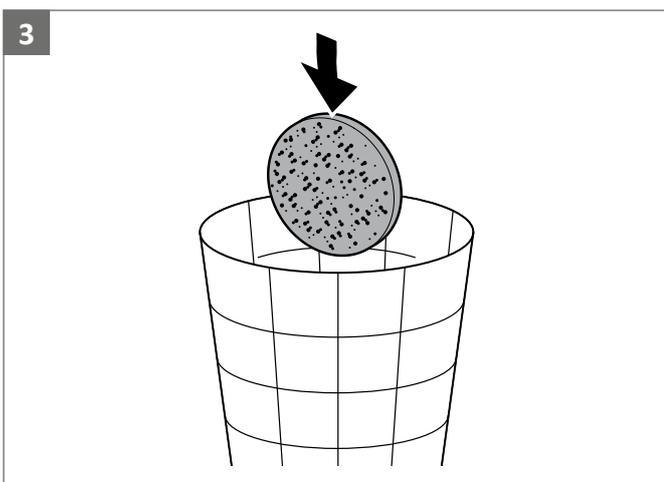
4 Neuen Filter und Filterhalter einsetzen



2 Filterhalter und Filter entnehmen



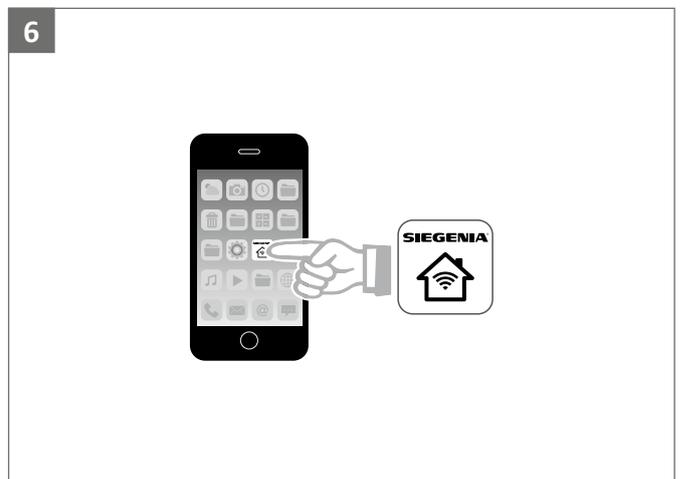
5 Innenblende aufclippen



3 Filter entsorgen



Ausklung in der Innenblende muss auf der Seite des Verschlusschiebers sitzen.

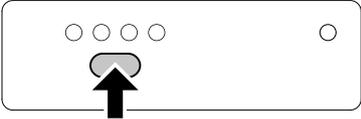


6 Filterwechselanzeige per SIEGENIA Comfort App zurücksetzen

12 Beseitigung von Störungen

Bei einem Störfall auf keinen Fall das Gerät öffnen und/oder versuchen es zu reparieren.

Wenn die nachfolgende Tabelle das Problem nicht beschreibt, wenden Sie sich bitte an Ihren Installationsbetrieb oder direkt an SIEGENIA Tel. +49 271 3931-0

Problem	mögliche Ursache	Abhilfe
AEROTUBE zeigt keine Reaktion bei Tastendruck	keine Stromversorgung	Stromversorgung überprüfen
	Verkabelung falsch/defekt bzw. Kabel defekt	Verkabelung von Elektrofachkraft prüfen lassen
	Netzteil defekt	Versorgungsspannung von Elektrofachkraft messen lassen
Gebläse läuft nicht	keine Stromversorgung	Stromversorgung überprüfen
	Verkabelung falsch/defekt bzw. Kabel defekt	Verkabelung von Elektrofachkraft prüfen lassen
	Netzteil defekt	Versorgungsspannung von Elektrofachkraft messen lassen
	Innenblende sitzt nicht richtig auf dem Gehäuse. Hinweis: Bei abgenommener Innenblende verhindert ein Sicherheitsschalter das unbeabsichtigte Anlaufen des Gebläses.	Innenblende aufclippen, siehe Seite 17
AEROTUBE reagiert nicht auf Smartphones/Tablets	Keine WLAN-Verbindung zum Router des Heimnetzwerks	WLAN-Router des Heimnetzwerks neu starten
	Keine WLAN-Verbindung zum Smartphone/Tablet	Smartphone/Tablet neu starten
	Keine WLAN-Verbindung zum AEROTUBE	<p>Reset am AEROTUBE durchführen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Taster 3x kurz hintereinander drücken 2. Direkt im Anschluss Taster 1x lang drücken (ca. 4 sec. halten)  <p>Der AEROTUBE befindet sich dann wieder im Auslieferungszustand.</p>

12.1 SIEGENIA Comfort App

Detaillierte Informationen zur Bedienung und Beseitigung von Störungen finden Sie im SIEGENIA FAQ Portal: siegenia.com/service/portal#/faq



13 Technische Daten

13.1 Datentabelle

	AEROTUBE WRG smart	AEROTUBE AZ smart
Luftleistung		
bei Gebläsestufe 1	ca. 15 m ³ /h	ca. 24 m ³ /h
bei Gebläsestufe 2	ca. 32 m ³ /h	ca. 43 m ³ /h
bei Gebläsestufe 3	ca. 45 m ³ /h	ca. 58 m ³ /h
Eigengeräusch ¹⁾		
bei Gebläsestufe 1	L _{PA} = 25 dB (A)	L _{PA} = 26 dB (A)
bei Gebläsestufe 2	L _{PA} = 38 dB (A)	L _{PA} = 39 dB (A)
bei Gebläsestufe 3	L _{PA} = 46 dB (A)	L _{PA} = 46 dB (A)
Schalldämmung D _{n,e,w} ²⁾	35 dB	34 dB
Wärmebereitstellungsgrad	max. 90 %	—
Leistungsaufnahme		
bei Gebläsestufe 1	2,1 W	2,0 W
bei Gebläsestufe 2	2,9 W	2,8 W
bei Gebläsestufe 3	4,3 W	4,1 W
Elektrische Anschluss	230 V~ / 6 W	230 V~ / 6 W
Schutzklasse	II	II
Schutzart	IP22	IP22
Gewicht	4,5 kg	2,5 kg
Frischluftfilter	ISO Coarse 45 % (ehemals G3)	ISO Coarse 45 % (ehemals G3)
Zulässige Nutzungstemperatur	-15°C - 40°C	-15°C - 40°C
Bauaufsichtliche Zulassung	Z-51.3-387	Z-51.5-395

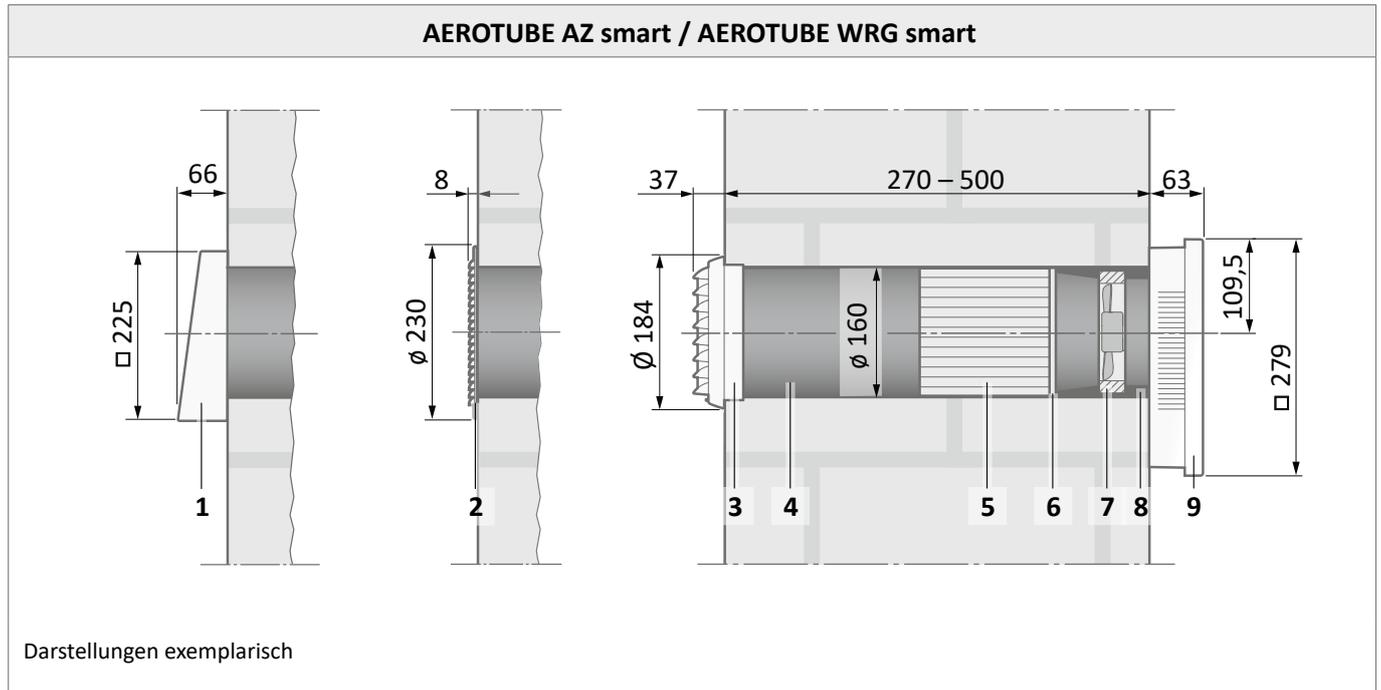
¹⁾ gemessen nach DIN EN ISO 3741, bei Raumdämpfung 8 dB

²⁾ gemessen nach DIN EN 10140-2

13.2 Produktdatenblatt

nach EU Verordnung	1254/2014	1253/2014
a Hersteller	SIEGENIA	SIEGENIA
b Modellkennung	AEROTUBE WRG smart	AEROTUBE AZ smart
c Energieverbrauch (SEV); Energieeffizienzklasse (SEV-Klasse) (je Klimazone warm / durchschnitt / kalt)	– 17,62 kWh/(m ² · a); E – 42,15 kWh/(m ² · a); A+ – 84,96 kWh/(m ² · a); A+	– 10,99 kWh/(m ² · a); E – 25,36 kWh/(m ² · a); C – 50,44 kWh/(m ² · a); A+
d Typ	WLA / ZLA	WLA / ELA
e Art des Antriebs	Drehzahlregelung	Drehzahlregelung
f Wärmerückgewinnungssystem	regenerativ	—
g Temperaturänderungsgrad	81,4 %	—
h höchster Luftvolumenstrom	45 m ³ /h	58 m ³ /h
i elektrische Eingangsleistung	8,6 W	4,1 W
j Schalleistungspegel	46 dB (A)	47 dB (A)
k Bezugs-Luftvolumenstrom	32 m ³ /h	43 m ³ /h
l Bezugsdruckdifferenz	—	—
m spezifische Eingangsleistung	0,18 W/(m ³ /h)	0,06 W/(m ³ /h)
n Steuerungsfaktor / Steuerungstypologie	1,21 / 0,65	1,21 / 0,65
o innere und äußere Höchstleckluftquotenrate (innere / äußere Undichtheit)	— / —	— / —
p Mischrate (Innenbereich / Außenbereich)	—	—
q Anweisungen zum Filterwechsel	Filterwechsel siehe Seite 27	Filterwechsel siehe Seite 30
r Anweisungen zur Anbringung Außenluft-/ Fortluftgitter (bei Ein-Richtung-Lüftungsgeräten)	—	—
s Anweisungen zur Zerlegung	—	—
t Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstroms (bei +20 Pa und –20 Pa)	32 % / – 42 %	33 % / – 33 %
u Luftdichtheit zwischen innen und außen	2,7 m ³ /h / 1,2 m ³ /h	2,7 m ³ /h / 1,2 m ³ /h
v jährlicher Stromverbrauch	1,048 kWh/a	—
w jährliche Einsparung an Heizenergie (je Klimazone warm / durchschnitt / kalt)	20,24 kWh/a 44,77 kWh/a 87,58 kWh/a	—

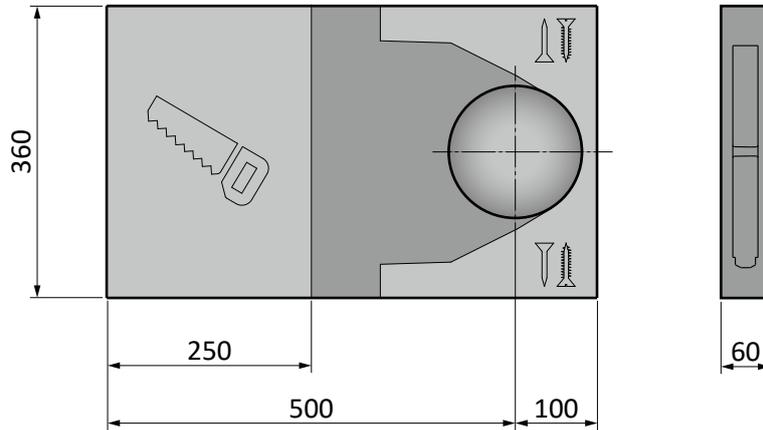
13.3 Abmessungen AEROTUBE und Wetterschutzvarianten



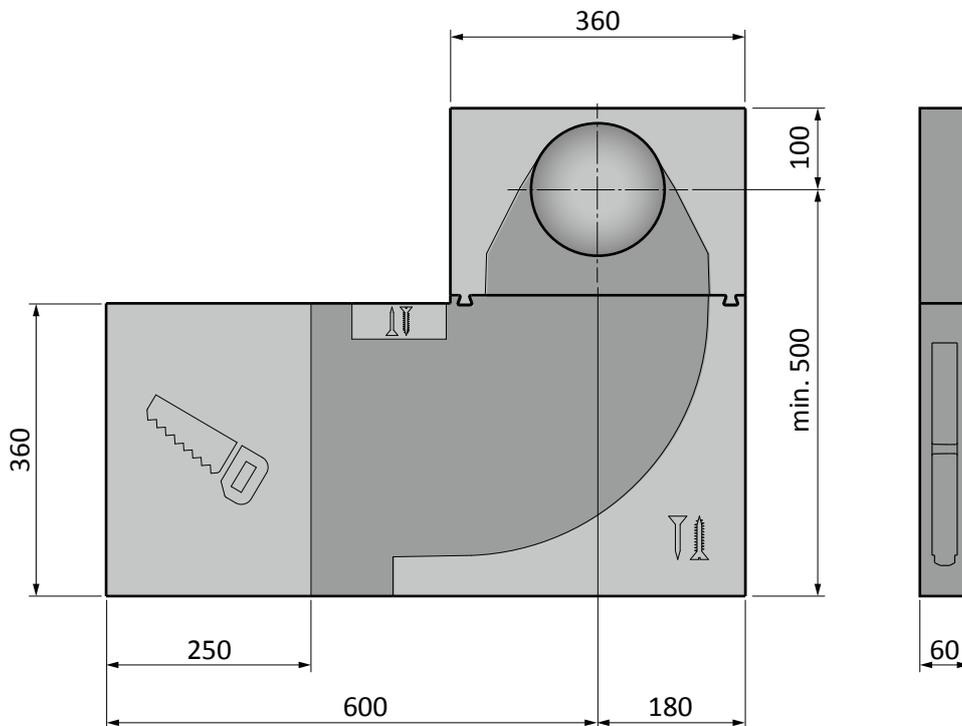
Pos.	Bezeichnung
1	Wetterschutzhaube Edelstahl
2	Wetterschutz Edelstahl / Alu-Zink
3	Wetterschutz Kunststoff D 160 (AEROTUBE DD 160)
4	Lüftungsrohr \varnothing 160
5	Speicherstein (AEROTUBE WRG smart)
6	Filter ISO Coarse 45 % (AEROTUBE WRG smart)
7	Axialventilator
8	Rohreinleger (2-teilig)
9	Innenblende E28

13.4 Abmessungen Laibungskanal EPP

Laibungskanal EPP, Typ FL



Laibungskanal EPP, Typ SFL

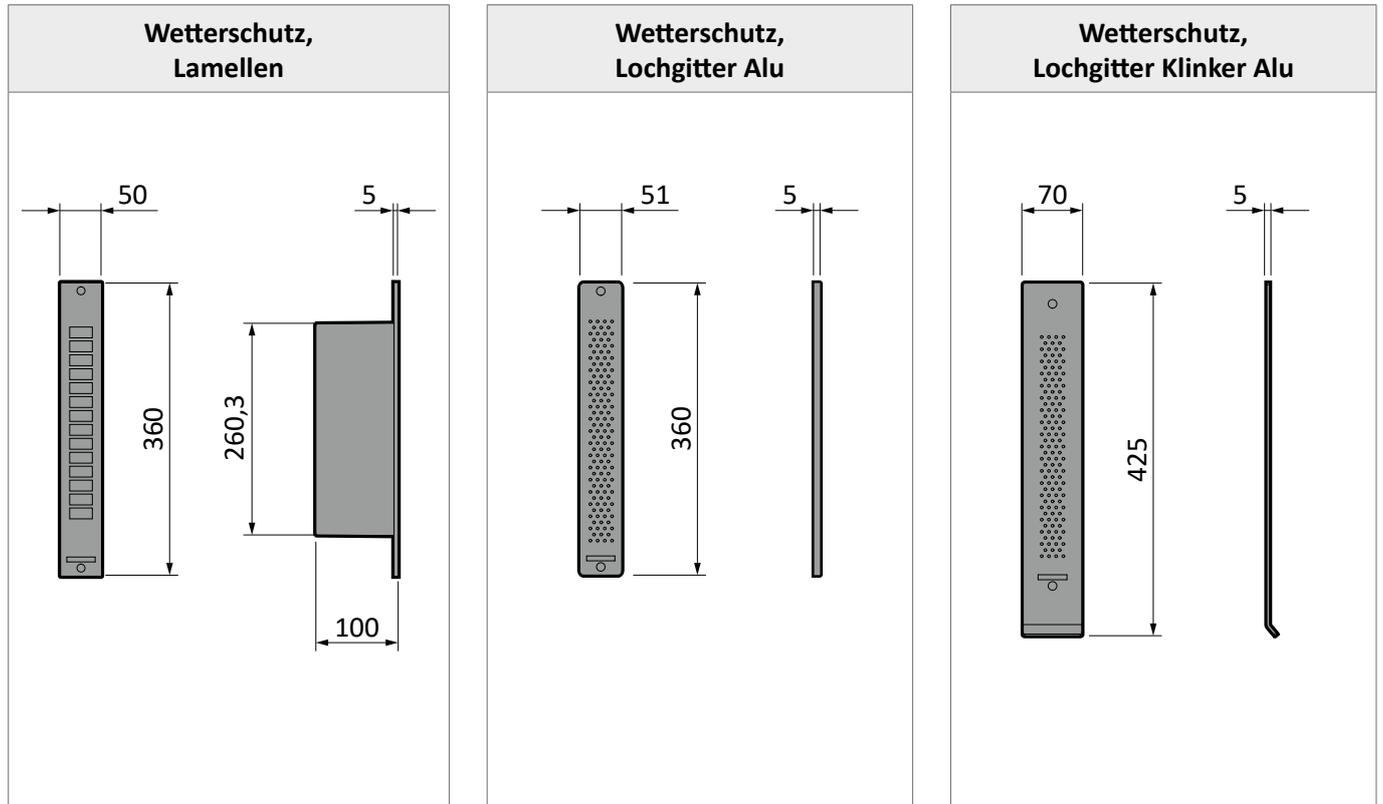


kürzbarer Bereich

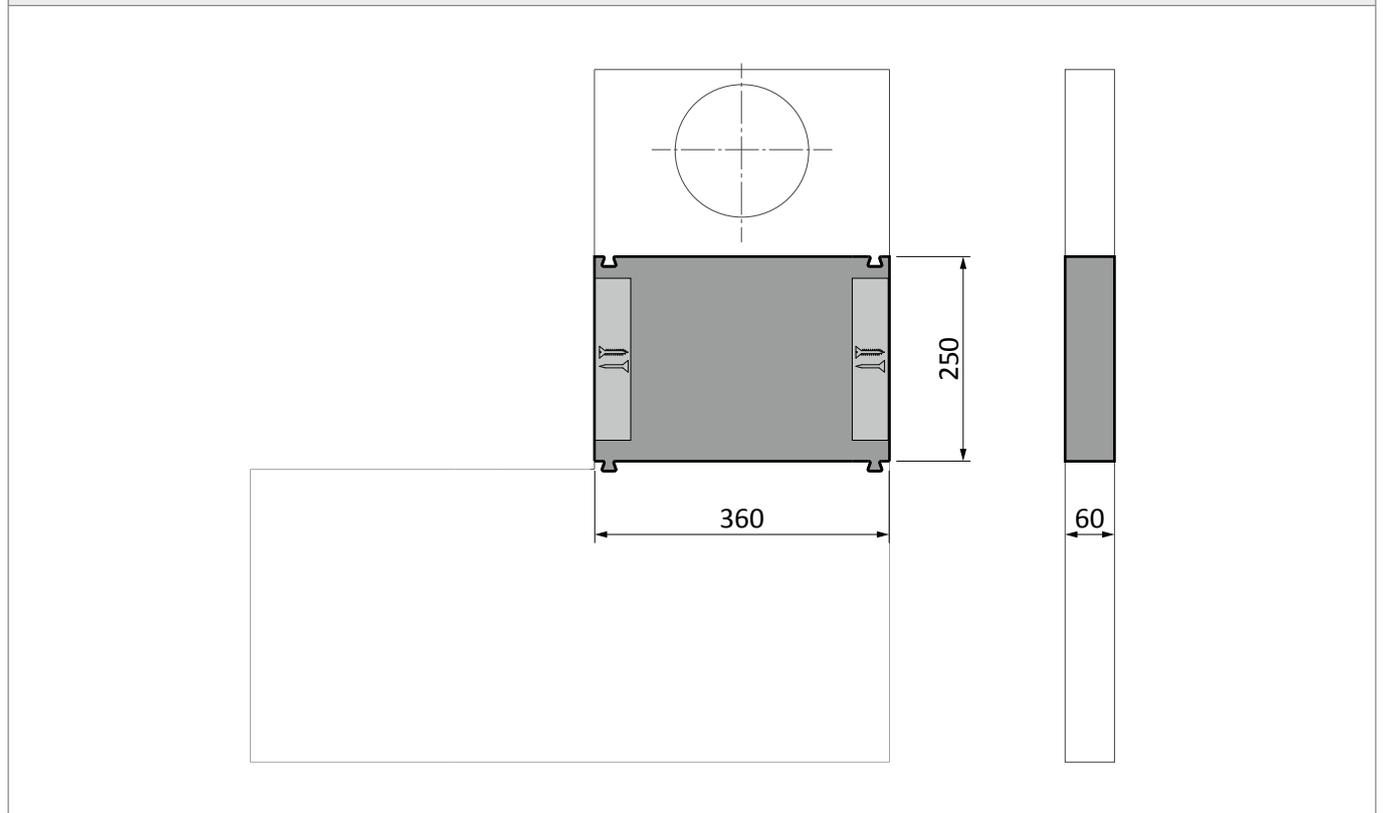


Durchdringbarer Bereich
 z.B. für Schrauben oder Dämmstoffdübel

13.5 Abmessungen Zubehör für Laibungskanal EPP



Verlängerung für Laibungskanal EPP, Typ SFL



kürzbarer Bereich



Durchdringbarer Bereich
z.B. für Schrauben oder Dämmstoffdübel

14 EG-Konformitätserklärung zur CE-Kennzeichnung

Für unser Erzeugnis **AEROTUBE** bestätigen wir, dass das genannte Produkt gemäß Richtlinie **2001/95/EG** über die all-gemeine Produktsicherheit den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in den Richtlinien des Rates über elektrische und elektronische Produkte festgelegt sind.

Zur Bewertung wurden die nachstehend angeführten Prüfstandards, die unter den relevanten Richtlinien harmonisiert sind, herangezogen:

a) 2014/30/EG EMV Richtlinie

EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

b) 2014/35/EG Niederspannungsrichtlinie

EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 60335-2-40:2014
EN 62233:2008

c) 2014/53/EG RED-Richtlinie

c1) Elektromagnetische Verträglichkeit:

EN 301489-1, V.1.9.2
EN 301 489-17, V.2.2.1
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

c2) Elektrische Sicherheit - Einrichtungen der Informationstechnik

EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013

c3) Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern (10 MHz bis 300 GHz)

EN 62479:2010

c4) Funkspektrumangelegenheiten - Datenübertragungsgeräte im 2,4- GHz-ISM-Band

EN 300 328 V1.9.1

d) 2006/42/EG Maschinenrichtlinie

EN 12100:2010 Risikoanalyse

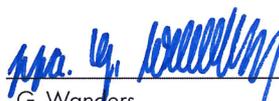
e) 2011/65/EU RoHs

EN 50581:2012 Techn. Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

Diese Erklärung wird verantwortlich für den in der Europäischen Union ansässigen Hersteller / Importeur abgegeben durch:

SIEGENIA-AUBI KG
Beschlag- und Lüftungstechnik
Duisburger Straße 8
D-57234 Wilnsdorf

Siegen, 2017-01-17


G. Wanders
(Geschäftsbereichsleitung)

www.siegenia.com



SIEGENIA[®]
brings spaces to life