

# Aero\_aH 100

## Montage- und Betriebsanleitung

Abluftventilator mit integrierter Entfeuchtungssteuerung zur automatischen Raum- und Kellerentfeuchtung

## Mounting and operating instructions

Exhaust air fan with integrated automatic room and cellar dehumidification control

## Notice de montage et mode d'emploi

Déshumidification automatique des pièces et des caves



ZILA GmbH

Neuer Friedberg 5  
98527 Suhl

Tel.: +49 (0) 3681 867300

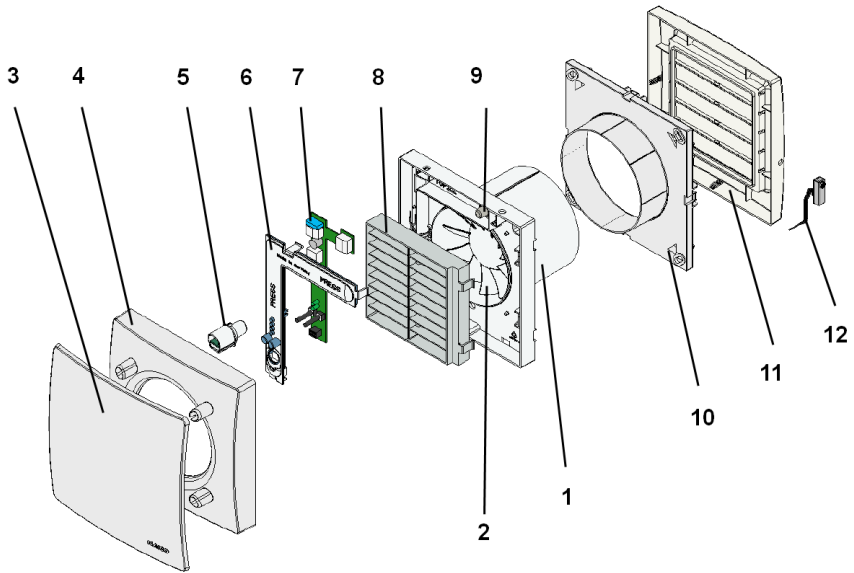
Fax: +49 (0) 3681 8673099

Web: [www.zila.de](http://www.zila.de)

E-Mail: [info@zila.de](mailto:info@zila.de)



A



### Geräteübersicht Abb. A

1. Gehäuse mit Motor / Housing with motor / Boîtier avec moteur
2. Flügelrad / Impeller / Hélice
3. Designabdeckung / Design cover / Cache de protection design
4. Abdeckung / Cover / Cache de protection
5. Innenklimasensor / Indoor climate sensor / Détecteur d'atmosphère intérieure
6. Elektronikabdeckung / Electronics cover / Cache électronique
7. Elektronikplatine / Electronic circuit board / Platine électronique
8. Innengitter / Inner grille / Grille intérieure
9. Leitungstülle / Cable grommet / Manchon de câble
10. Gehäuseaußenabdeckung / Outer housing cover / Volet de fermeture extérieur - élément mural
11. Verschlussklappe / Closing flap / Volet de fermeture extérieur - élément extérieur
12. Außenklimasensor mit Kabel / Outdoor climate sensor with cable / Détecteur d'atmosphère extérieure avec câble de raccordement du détecteur

## Inhaltsverzeichnis

1.	Lieferumfang .....	3
2.	Allgemeine Hinweise .....	3
2.1.	Installationspersonal .....	3
2.2.	Verwendete Symbole .....	3
3.	Produktbeschreibung .....	4
4.	Produkteigenschaften .....	4
4.1.	Funktion der Entfeuchtungssteuerung ..	4
4.2.	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
4.3.	Vorhersehbare Fehlanwendungen .....	6
4.4.	Technische Daten .....	6
4.5.	Einsatz- und Umgebungsbedingungen ..	6
5.	Sicherheitshinweise .....	6
5.1.	Allgemeines .....	6
5.2.	Sicheres und korrektes Verhalten .....	7
6.	Montagevorbereitung .....	7
6.1.	Wand .....	7
6.2.	Decke .....	7
6.3.	Rohr .....	8
6.4.	Außenabdeckung .....	8
6.5.	Ventilator .....	8
7.	Montage .....	8
7.1.	Einbau der Außenabdeckung .....	9
7.2.	Befestigung des Kabels des Außenklimasensors .....	9
7.3.	Gehäuseeinbau Ventilator .....	9
7.4.	Elektrischer Anschluss .....	10
7.5.	Endmontage .....	10
7.6.	Inbetriebnahme .....	11
8.	Wartung .....	11
9.	Reinigung .....	11
10.	Störungsbehebung .....	11
11.	Demontage .....	12
12.	Entsorgung .....	12
13.	Schaltbild .....	12
14.	Gerätesupport .....	12

## 1. Lieferumfang

- Ventilatoreinheit mit Innensensor
- Außenklappe mit Außensensor
- Sensorverbindungskabel
- Schaumstoffbänder
- Montage- und Betriebsanleitung

## 2. Allgemeine Hinweise



Lesen Sie diese Montageanleitung vor der Benutzung des Aero\_aH 100 aufmerksam durch. Folgen Sie den Anweisungen. Bewahren Sie diese Montageanleitung für einen späteren Gebrauch gut auf.



### 2.1. Installationspersonal

Montage nur durch Fachkräfte zulässig.

Der elektrische Anschluss darf nur von Elektrofachkräften vorgenommen werden.

Diese besitzen eine elektrotechnische Ausbildung und das Wissen über die Gefahren und Auswirkungen, die durch einen elektrischen Schlag erfolgen können.

### 2.2. Verwendete Symbole



**GEFAHR**

Unmittelbar drohende Gefahr, die bei Nichtbeachtung zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.



**VORSICHT**

Möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen könnte.

**ACHTUNG**

Mögliche Situation, die zu Sachschäden am Produkt oder seiner Umgebung führen könnte.



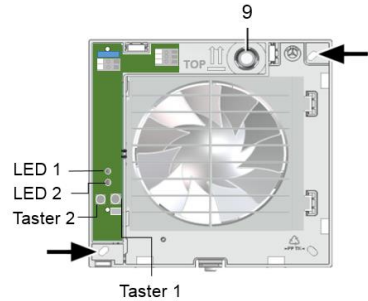
INFO-Symbol für wichtige Informationen und Tipps.

- Aufzählungssymbol für Informationen zum jeweiligen Thema.
1. Handlungsanweisung. Führen Sie die angegebenen Anweisungen der Reihe nach durch.

### 3. Produktbeschreibung

Der **Aero\_aH 100** ist ein Kleinraumventilator zum Entfeuchten von Räumen, insbesondere von Kellern und ähnlichen Nebenräumen. Das Gerät besitzt ein feststehendes Innengitter und ist mit einem integrierten Rauminnensensor ausgerüstet. Eine kontrollierte Entfeuchtung findet über den Vergleich zwischen Raumklima und Außenklima statt. Hierfür muss zwingend die Verschlussklappe AP 100 mit eingebautem Aussenklimasensor angeschlossen sein. Zur Unterstützung der Raumentfeuchtung kann über den Aero\_aH 100 ein Belüftungsventilator direkt mit angesteuert werden.

wenn die Klimabedingungen eine Entfeuchtung ermöglichen.



### 4. Produkteigenschaften

#### 4.1. Funktion der Entfeuchtungssteuerung

Eine effiziente Entfeuchtung von Räumen mittels kontrollierter Lüftung erfolgt durch gezielte Abfuhr von feuchter Raumluft bei gleichzeitiger Zufuhr trockener Luft.

Hierzu wird mittels der beiden Klimasensoren (Innen- und Außensensor) die absolute Feuchte (aH) als Maß für den Wasserdampfgehalt in der Luft bestimmt.

Die Messung erfolgt sofort nach dem Einschalten des Gerätes. Sobald die absolute Außenfeuchte geringer ist als die absolute Innenfeuchte ( $aH_{\text{außen}} < aH_{\text{innen}}$ ) wird der Ventilator des Aero\_aH 100 automatisch eingeschaltet und eine Entfeuchtungsperiode beginnt (Aktivzeit).

Das Be- und Entlüften findet etwa alle 10 Minuten statt. Danach wird der Ventilator für weitere 10 Minuten ausgeschaltet, sodass sich die feuchtebelastete Raumluft mit der zugeführten trockeneren Außenluft vermischen kann (Passivzeit). Nach Ablauf der Warteperiode wiederholt sich der Klimavergleich.

Ist bei einem Klimavergleich die absolute Feuchte der Außenluft höher als im Innenraum ( $aH_{\text{außen}} > aH_{\text{innen}}$ ) findet kein Luftaustausch statt. Dadurch wird ein Einströmen feuchter Luft verhindert. Das Einschalten des Ventilators erfolgt erst wieder,

<b>Taster 1</b>	Referenzwert festlegen
Taster 2	Manuelles Lüften
LED 1	Betriebsart
LED 2	Ventilatorstatus

Anzeige	Funktion
LED 1: An	Betriebsart Automatiklüftung
LED 1: Blinkend*	Betriebsart manuelle Lüftung
LED 1: Zwei Mal Blinken mit langer Pause	Frostschutz
LED 1: Drei Mal Blinken mit langer Pause	Trockenschutz
LED 2: An	Aktivzeit bei der Entfeuchtung (Ventilator an)
LED 2: Aus	Passivzeit bei der Entfeuchtung (Ventilator aus)
LED 2: Blinkend*	Entfeuchtungserfolg erreicht



**\*Gleichzeitiges Blinken:**

Ein gleichmäßiges Blinken von LED 1 oder LED 2 entspricht einer Betriebsart bzw. Funktion. Bei gleichzeitigem Blinken beider LEDs liegt eine Störung vor, siehe Kapitel 10. Störungsbehebung.



**Entfeuchtungserfolg – Taster 1 / Blinken LED 2:**

Der Aero\_aH 100 signalisiert einen Entfeuchtungserfolg durch das Blinken der LED 2 bei einer Reduzierung der Raumfeuchte um mindestens  $0,2 \text{ g/m}^3$  im Vergleich zu einem Referenzwert. Werksseitig ist ein Referenzwert von  $9 \text{ g/m}^3$  eingestellt. Ein neuer Referenzwert kann jederzeit durch Betätigen des Tasters 1 im laufenden Betrieb neu festgelegt werden. Die Speicherung des neuen Referenzwertes wird durch ein kurzes Aufblinken der LED 2 bestätigt.



**Manuelles Lüften – Taster 2:**

Der Aero\_aH 100 schaltet den Ventilator vollautomatisch und bedarfsoptimiert ein und aus. Im abgeschalteten Zustand kann der Ventilator manuell mit der Taste 2 eingeschaltet werden und somit ein manuelles Lüften erfolgen. Der manuelle Betrieb wird durch wiederholtes Betätigen des Tasters 2 oder automatisch nach etwa 20 Minuten beendet.

Optional kann der manuelle Betrieb mit einem externen Taster erfolgen, siehe Schaltbild in Kapitel 13.

Ein manuelles Ausschalten des Ventilators während der Betriebsart Automatik durch den Taster ist nicht möglich.



**Manuelles Lüften ist auch während Frost- und Trockenschutz möglich.**



**Manuelles Lüften – externer Schalter/Taster:**

Optional zum Taster 2 kann der manuelle Betrieb mit einem externen Taster oder Schalter erfolgen, siehe Schaltbild Kapitel 13.

Hierzu erfolgt eine automatische Taster-Schalter-Erkennung über die Dauer der Erstbetätigung nach Stromzufuhr. Als Schalter gilt, wenn der Schaltkontakt mehr als 10 Sekunden geschlossen ist.

Das manuelle Lüften mit einem externen Taster, entspricht der Verwendung von Taster 2.

Ist ein externer Schalter angeschlossen, wird das manuelle Lüften entsprechend der Schalterstellung ein- bzw. ausgeschaltet. Eine automatische Abschaltung der manuellen Betriebsart existiert in diesem Fall nicht.



**Frostschutz:**

Um ein Auskühlen des Raumes zu vermeiden, besitzt der Aero\_aH 100 eine Frostschutzfunktion. Hierbei schaltet sich der Ventilator bei Innentemperatur des Raumes von weniger als  $5^\circ\text{C}$  automatisch ab.



**Trockenschutz:**

Aus Gründen des Gesundheitsschutzes und der Energieeffizienz bietet der Aero\_aH 100 eine Trockenschutzfunktion. Diese Schutzfunktion sorgt dafür, dass bei Erreichen einer relativen Feuchte von weniger als 30% der Ventilator abgeschaltet wird.

## 4.2. Bestimmungsgemäße

### Verwendung

Dieses Gerät ist ausschließlich für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke vorgesehen.

Das Gerät dient zur Entfeuchtung von Kellern, Abstell- und Vorratsräumen, Ausstellungsräumen, Büros, Umkleidekabinen und ähnlichen Räumen bis zu einer Raumgrundfläche von etwa 25 m<sup>2</sup>.

### Zulässig ist ein Betrieb nur bei:

- Festinstallation innerhalb von Gebäuden
- Installation an Wand oder Decke
- Luftführung über Schacht oder Rohr
- Elektrischem Unterputz-Anschluss

Volle Funktionsfähigkeit wird nur mit dem im Lieferumfang enthaltenen Außenklimasensor erreicht (Außenverschlussklappe mit integriertem Außenklimasensor).



**ACHTUNG:** Eingeschränkter Einsatz bei bauphysikalischen Mängeln.

Bei bauphysikalischen Mängeln dringt oft Wasser über Böden und Wände in den Kellerraum. In solchen Fällen kann das Lüftungssystem Aero\_aH 100 ergänzend für die Kellerentfeuchtung eingesetzt werden. Das Gerät unterstützt die Mauerwerkstrocknung durch einen kontrollierten Luftwechsel, kann aber eigenständig keine vollständige Entfeuchtung erwirken.



**ACHTUNG:** Schädigung der Bausubstanz durch manuelles Lüften.

Ein zu langes manuelles Lüften kann bei feuchten Außenbedingungen zu einer Raumbefeuchtung führen. Daher ist unbedingt bei Verwendung eines externen Schalters auf die Dauer des Lüftens zu achten.

## 4.3. Vorhersehbare

### Fehlanwendungen

ZILA haftet nicht für Schäden durch bestimmungswidrigen Gebrauch. Gerät auf keinen Fall einsetzen:

- In Einzelentlüftungsanlagen nach DIN18017-3
- In der Nähe von brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen
- Für die Förderung von Chemikalien, aggressiven Gasen oder Dämpfen
- In explosionsfähiger Atmosphäre
- Im Außenbereich

## 4.4. Technische Daten

Die weiteren technischen Spezifikationen können dem produktspezifischen Datenblatt auf unserer Webseite [www.zila.de](http://www.zila.de) entnommen werden.

## 4.5. Einsatz- und

### Umgebungsbedingungen

- Zulässige Höchsttemperatur des Fördermediums + 40 °C
- Bei Betrieb mit raumluftabhängigen Feuerstätten muss für ausreichende Zuluftnachströmung gesorgt werden. Die maximal zulässige Druckdifferenz pro Wohneinheit beträgt 4 Pa

## 5. Sicherheitshinweise

### 5.1. Allgemeines

- Montage und elektrischer Anschluss nur durch Fachkräfte gemäß Kapitel 1 zulässig.
- Diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durchlesen.
- Gerät nur an fest verlegte elektrische Installation mit Leitungen vom Typ NYM-O oder NYM-J (3 x 1,5 mm<sup>2</sup> oder 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>) anschließen. Vorrichtung zur

Trennung vom Netz mit mind. 3 mm Kontaktöffnung je Pol erforderlich.

- Gerät nur mit auf Typenschild angegebener Spannung und Frequenz betreiben.
- Keine Veränderungen am Gerät vornehmen.
- Gerät nie ohne Elektronikabdeckung [6] und Abdeckung [4] betreiben.

## 5.2. Sicheres und korrektes Verhalten



Verletzungsgefahr bei Gegenständen im Flügelrad. Keine Gegenstände in das Gerät hineinstecken.



Verletzungsgefahr durch sich drehendes Flügelrad. Nicht zu nahe an das Gerät herangehen, damit Haare, Kleidung oder Schmuck nicht in das Gerät hineingezogen werden können.

- Gefahren für Personen (auch Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten oder mangelndem Wissen. Ventilator nur von Personen installieren, in Betrieb nehmen, reinigen und warten lassen, welche die Gefahren dieser Arbeiten sicher erkennen und vermeiden können. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

Zuluftnachströmung innerhalb der Wohnung

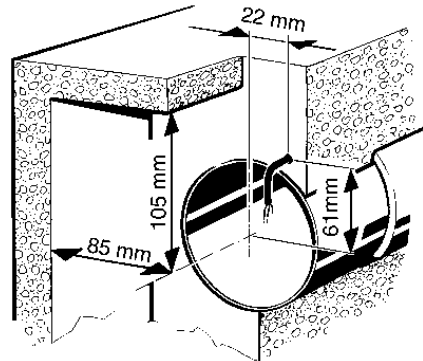
- Die Luftführung in der Wohnung muss so erfolgen, dass möglichst keine Luft aus Küche, Bad und WC in die Räume, in denen der Aero\_aH 100 installiert ist, überströmen kann.
- Ein zu entlüftender Raum muss mit einem unverschließbaren, freien Zuluft querschnitt von mindestens 150 cm<sup>2</sup> ausgestattet sein, z.B. mit Türlüftungsgitter MLK.

## 6. Montagevorbereitung

### 6.1. Wand



Vorgeschriebene Mindestabstände zur Wand und Decke gemäß Abbildung einhalten.



1. Im Bereich des Gehäuses für einen ebenen Untergrund sorgen.
2. Wanddurchbruch anbringen oder Kernloch bohren: Mindestdurchmesser 105 mm
3. Netzleitung (Unterputz) bis an den Montageort verlegen, Abstandsmaße siehe oben. Dabei die Netzleitung mindestens 110 mm aus der Wand herausführen



Empfehlung: Wandhülse WH 100 einbauen. Wanddurchbruch mit Mindestdurchmesser 115 mm anbringen.



Bei rechteckigen Wanddurchbrüchen Montageplatte ZM 11 verwenden.

### 6.2. Decke



**ACHTUNG:**  
Kurzschlussgefahr und Gerätebeschädigung durch Kondenswasserbildung im Ventilatorgehäuse.

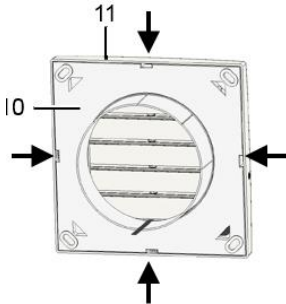
Lüftungsleitungen fachgerecht thermisch isolieren. Kondenswasserableitung oder Kondensatsammler in der Steigleitung einplanen.

Montagevorbereitungen wie in Kapitel 6.1 beschrieben vornehmen.

### 6.3. Rohr

1. Kanten der Rohrinne entgraten.
2. Montagevorbereitungen wie in Kapitel 6.1 beschrieben vornehmen.

### 6.4. Außenabdeckung



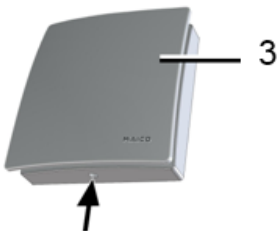
1. Außenabdeckung mit Außensensor auspacken und Verschlussklappe [11] abnehmen. Zum Lösen der Abdeckung Rasthaken (→ Pfeil) mit Schraubendreher entriegeln.



Das Sensorkabel nicht vom Sensor lösen, es wird durch das Rohr mit dem Ventilator während des Gehäuseeinbaus verbunden.

2. Beigefügtes Schaumstoffband am Stutzen mittig anbringen.

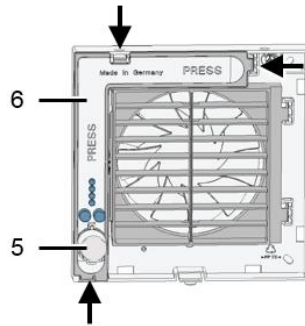
### 6.5. Ventilator



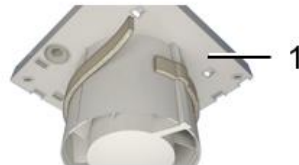
1. Gerät auspacken und Designabdeckung [3] abnehmen. Zum Lösen der Abdeckung

Rasthaken (→ Pfeil) mit Schraubendreher entriegeln.

2. Innenklimasensor [5] abziehen.



3. Elektronikabdeckung [6] entfernen. Rasthaken (→ Pfeil) mit Schraubendreher entriegeln.
4. Beigefügtes Schaumstoffband am Stutzen mittig anbringen.



Am Aero\_aH 100 **unbedingt** das Schaumstoffband anbringen, damit die Geräte keine Fehlluft von außen anziehen.

## 7. Montage

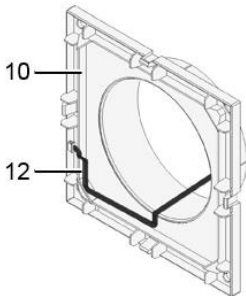


Bei Einbau mit Fenstereinbausatz FE 100/1 oder Distanzrahmen ECA-DR → zugehörige Montageanleitung.



### 7.1. Einbau der Außenabdeckung

1. Gehäuse der Außenabdeckung [10] in einen Wanddurchbruch/Wandhülse stecken.
2. Gehäuse waagrecht ausrichten und die Dübellöcher markieren.
3. Gehäuse [10] abnehmen, M6-Dübellöcher  $\varnothing$  6 mm bohren und Dübel einstecken.
4. Kabel des Außenklimasensors [12] durch Öffnung der Außenabdeckung in den Wanddurchbruch/Wandhülse einlegen.
5. Verschlussklappe [11] ans Gehäuse andrücken.



### 7.2. Befestigung des Kabels des Außenklimasensors

1. Kabel des Außenklimasensors [12] durch Wanddurchbruch/Wandhülse ziehen.
2. Das Sensorkabel mit Klebeband möglichst auf Unterseite in einem Wanddurchbruch/Wandhülse befestigen.

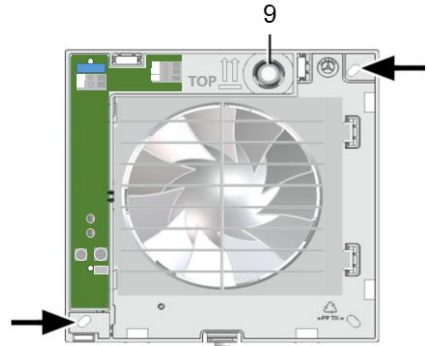


Für die Verbindung mit der Steuerelektronik werden maximal 10 cm im Ventilatorgehäuse benötigt.

### 7.3. Gehäuseeinbau Ventilator

1. Gehäuse [1] in Wanddurchbruch/Wandhülse stecken (TOP = oben).
2. Gehäuse waagrecht ausrichten und die beiden Dübellöcher ( $\rightarrow$  Pfeile) markieren.

3. Gehäuse [1] abnehmen, M6-Dübellöcher  $\varnothing$  6 mm bohren und Dübel einstecken.
4. Leitungstülle [9] vorsichtig aus dem Gehäuse drücken und herausnehmen.



#### ACHTUNG:

**Kurzschlussgefahr und Gerätebeschädigung. Eindringen von Wasser bei falscher Ein-**

**führung der Netzleitung in das Ventilatorgehäuse oder bei nicht fachgerecht eingebauter Leitungstülle.**

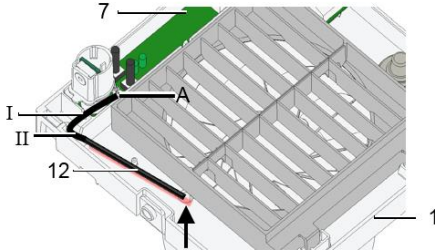
Kappe der Leitungstülle [9] so abschneiden, dass die Leitungstülle die Netzleitung dicht umschließt. Dabei die Kappe mit mindestens 5 mm abschneiden (Netzleitung lässt sich so besser biegen und Elektronikabdeckung [6] korrekt aufsetzen). Leitungstülle [9] fachgerecht anbringen, ggf. bauseitig abdichten.



5. Leitungstülle [9] in Gehäuse einsetzen.
6. Flachbandkabel vom Außenklimasensor [12] in die dafür vorgesehene Öffnung

(→ Pfeil) des Ventilatorgehäuses [1] einbringen.

**i** *Netzleitung* so in den Anschlussraum führen, dass die Leitungstülle den Leitungsmantel komplett umschließt und nicht zu weit in den Anschlussraum hineinragt.



- Gehäuse [1] in Wanddurchbruch/Wandhülse einsetzen und mit zwei Schrauben befestigen. Gehäuse weder verspannt noch gequetscht einsetzen. Ausreichend dimensioniertes Befestigungsmaterial verwenden.
- Kabel vom Außenklimasensor [12] in die vorgesehenen Auskerbungen (I, II) verlegen und auf Elektronikplatine [7] stecken [A].

#### 7.4. Elektrischer Anschluss



**Lebensgefahr durch Stromschlag**  
Netzsicherung ausschalten.

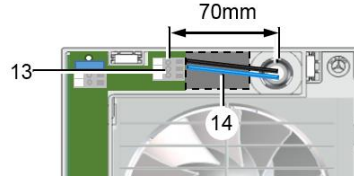


**ACHTUNG:**  
**Gerätebeschädigung bei Kurzschluss**

Schutzleiter und nicht benötigte Adern isolieren.

- Im Gerät nur Einzeladern verlegen. Dazu Mantel der Netzleitung auf einer Länge von 70 mm entfernen. Einzelne Adern auf 9 bis 10 mm abisolieren.

- Netzleitung an Federklemme [13] gemäß Anschluss Schaltbild [14] elektrisch anschließen, siehe auch Schaltbild in Kapitel 13.



- Sitz der Leitungstülle [9] kontrollieren. Diese muss gut abdichten.

#### 7.5. Endmontage

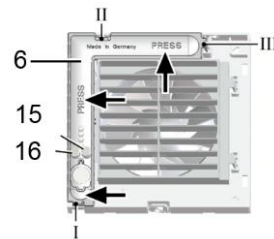


**ACHTUNG:**  
**Kurzschlussgefahr und Gerätebeschädigung.**  
**Eindringende Feuchtigkeit bei falsch eingesetzter Elektronikabdeckung.**

Elektronikabdeckung fest an das Gehäuse drücken, sodass diese ringsum dichtend und plan anliegt. Dabei nicht auf die Einstelltasten [15] und [16] drücken.

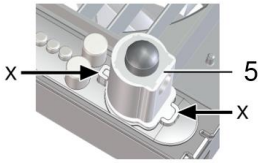


Vor Anbringen der Elektronikabdeckung die Lage des Sensorkabels vom Außenklimasensor prüfen, damit diese nicht die Montage des Innenklimasensors blockiert.



- Elektronikabdeckung [6] mit den drei Rastnasen in die Gehäuseausparungen I, II und III stecken, bis diese einrasten. Dabei

die Elektronikabdeckung an den Pfeilpositionen fest in das Gehäuse drücken.

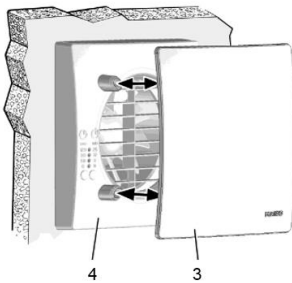


2. Den mitgelieferten Innenraumsensor [5] lagerichtig (→ Pfeile X) in den Anschlusssockel einstecken.
3. Abdeckung [4] anbringen.  
Bitte beachten Sie, dass die an der flachen Seite des Sensorgehäuses befindliche Membran keinen mechanischen Belastungen ausgesetzt werden darf.



### 7.6. Inbetriebnahme

1. Netzsicherung einschalten.
2. Funktionstest durchführen.
3. Referenzfeuchte durch Drücken von Taste 1 [15] speichern.



4. Designabdeckung [3] anbringen.



Die Speicherung des Referenzwertes wird durch Aufblinken der LED 1 angezeigt.

## 8. Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei.

## 9. Reinigung



**GEFAHR**

### Lebensgefahr durch Stromschlag

Netzsicherung ausschalten.



### ACHTUNG: Gerätebeschädigung bei falschem Reinigungsmittel.

Abdeckung [4] und Designabdeckung [3] nur mit Wasser reinigen. Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden.

1. Innenteile des Ventilators nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
2. Bei stark verunreinigter Designabdeckung [3] diese vorsichtig abnehmen und mit Wasser reinigen.
3. Designabdeckung [3] anbringen.

## 10. Störungsbehebung

- Bei jeder Störung eine Elektrofachkraft hinzuziehen.
- Reparaturen sind nur durch Elektrofachkräfte zulässig.



**GEFAHR**

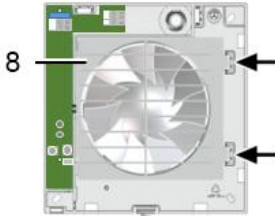
### Lebensgefahr durch Stromschlag

Vor Arbeiten am elektrischen Anschluss die Netzsicherung ausschalten.

Beide LEDs aus	<b>Keine Netzspannung</b> Prüfen, ob die Netzsicherung ausgefallen ist. Diese ggf. einschalten.
Beide LEDs blinken <b>drei</b> Mal	Fehler Innenklimasensor. Der Innenklimasensor wurde nicht erkannt. Festen Sitz und richtige Einbauorientierung prüfen.
Beide LEDs blinken <b>fünf</b> Mal	Fehler Aussenklimasensor. Die Verbindung zum Außenklimasensor ist unterbrochen. Sensorverbindungskabel und Kontakt der Stecker prüfen.

Ventilator schaltet nicht ein.

Laufrad blockiert.  
**Nur durch Fachkraft zulässig:**  
 Abdeckung [4] abnehmen. Innengitter [8] über Rasthaken (→ Pfeile) entriegeln und ausbauen. Flügelrad überprüfen und ggf. reinigen.



## 11. Demontage



Die Demontage darf nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.



**GEFAHR**

**Lebensgefahr durch Stromschlag.**  
 Vor dem Ausbau die Netzsicherung ausschalten.



1. Abdeckungen entriegeln (→ Pfeil) und abnehmen.
2. Elektronikabdeckung [6] entfernen (3 Rastnasen).
3. Netzleitung entfernen. Ventilator ausbauen.

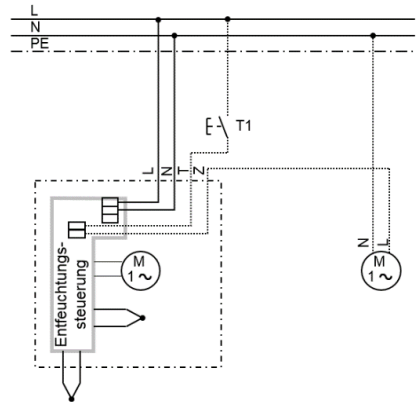
## 12. Entsorgung



**Nicht in den Restmüll werfen.**

Das Gerät enthält teils wiederverwertbare Stoffe und Substanzen, die nicht in den Restmüll gelangen dürfen. Das Gerät ist nach Ablauf seiner Lebensdauer gemäß den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen zu entsorgen.

## 13. Schaltbild



T1 – Optionaler Taster zum manuellen Betrieb  
 Z – Anschluss für optionales Zuluftelement, z.B. ECA 11E

## 14. Gerätesupport

**Telefon:** +49 (0) 3681 86 73 00

**E-Mail:** support@zila.de

### ZILA GmbH

Neuer Friedberg 5

98527 Suhl

Tel.: +49 (0) 3681 867300

Fax: +49 (0) 03681 8673099

Web: [www.zila.de](http://www.zila.de)

E-Mail: [info@zila.de](mailto:info@zila.de)

## Table of contents

1.	Scope of delivery .....	13
2.	General information .....	13
2.1.	Installation staff .....	13
2.2.	Symbols used .....	13
3.	Product description .....	14
4.	Product features .....	14
4.1.	Dehumidification control .....	14
4.2.	Intended use .....	16
4.3.	Foreseeable misuse .....	16
4.4.	Technical data .....	16
4.5.	Operating and environmental conditions .....	16
5.	Safety instructions .....	16
5.1.	General .....	16
5.2.	Safe and correct handling .....	17
6.	Mounting preparation .....	17
6.1.	Wall .....	17
6.2.	Ceiling .....	17
6.3.	Duct .....	17
6.4.	Outer cover .....	18
6.5.	Fan .....	18
7.	Mounting .....	18
7.1.	Installation of the outer cover .....	18
7.2.	Fastening the cable of the outdoor climate sensor .. <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>	
7.3.	Fan housing installation .....	19
7.4.	Electrical connection .....	20
7.5.	Final assembly .....	20
7.6.	Commissioning .. <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>	
8.	Maintenance .....	21
9.	Cleaning .....	21
10.	Troubleshooting <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>	
11.	Disassembly .....	22
12.	Disposal .....	22
13.	Wiring diagram .....	22
14.	Support .....	22

## 1. Scope of delivery

- Fan unit with indoor sensor
- Outer flap with outdoor sensor
- Sensor connection cable
- Foam tapes
- Mounting and operating instructions

## 2. General information



Read these mounting and operating instructions carefully before using the Aero\_aH 100.



Follow the instructions. Keep them safe for use later on.

### 2.1. Installation staff

Mounting is only permitted when carried out by trained specialists.

They are trained in electrical engineering and have knowledge about the dangers and effects caused by an electric shock.

### 2.2. Symbols used



**DANGER**

Imminent danger which will result in serious physical injury or death if not avoided.



**CAUTION**

Potentially hazardous situation that could result in minor to moderate injury.

**ATTENTION**

Possible situation that could lead to damages to the product or its environment.

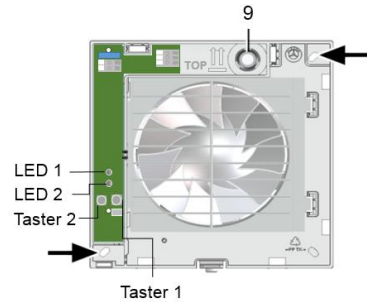


INFO symbol indicating important information and tips.

- Bullet point for information on the respective topic.
1. Instructions. Follow the instructions given in the order stated.

### 3. Product description

The **Aero\_aH 100** is a small room fan for dehumidifying rooms, especially cellars, and similar adjoining rooms. The device has a fixed indoor grille and is equipped with an integrated indoor sensor. Controlled dehumidification is achieved by a comparison of the indoor and outdoor climate. This requires the closing flap AP 100 with built-in outdoor climate sensor to be connected. To support room dehumidification, a ventilation fan can also be controlled directly via the Aero\_aH 100.



### 4. Product features

#### 4.1. Dehumidification control

Efficient dehumidification of rooms with controlled ventilation involves removing moist air from the room while simultaneously supplying dry air.

For this purpose, the absolute humidity (aH) is determined as a measure of the water vapour content in the air by means of the two climate sensors (indoor and outdoor sensor).

Measurements are taken immediately after the device has been switched on. As soon as the absolute outdoor humidity is lower than the absolute indoor humidity ( $aH_{\text{outside}} < aH_{\text{inside}}$ ), the fan of the Aero\_aH 100 is automatically switched on and a dehumidification period begins (active time).

Ventilation and dehumidification take place approximately every 10 minutes. Afterwards, the fan is switched off for another 10 minutes so that the moisture-loaded room air can mix with the drier outdoor air supplied (passive time). After this passive period, the climate comparison is repeated.

If the absolute humidity of the outdoor air is higher than that of the indoor air during a climate comparison ( $aH_{\text{outdoors}} > aH_{\text{indoors}}$ ), no air exchange will be carried out. This prevents moist air from flowing in. The fan is only switched on again when the climate

Button 1	Reference value determination
Button 2	Manual ventilation
LED 1	Operating mode
LED 2	Fan status

Display	Function
LED 1: On	Automatic operating mode
LED 1: Flashing	Manual ventilation
LED 1: Flashes twice with long pause	Frost protection
LED 1: Flashes three times with long pause	Dry protection
LED 2: On	Active time during dehumidification (Fan on)
LED 2: Off	Passive time during dehumidification (Fan off)
LED 2: Flashing*	Successful dehumidification achieved (resettable with button 1)



**\* Simultaneous flashing:**

Simultaneous flashing of LED 1 or LED 2 indicates an operating mode or function. If both LEDs blink simultaneously, an error has occurred (see chapter 10. Troubleshooting).



**Successful dehumidification – Button 1 / LED 2 flashing:**

The Aero\_aH 100 indicates dehumidification success by lighting LED 2 when the room humidity is reduced by at least 0.2 g/m<sup>3</sup>, compared to a reference value. A reference value of 9 g/m<sup>3</sup> is factory-set. A new reference value can be set at any time by pressing button 1 during operation. Storage of the new reference value is confirmed by a brief flashing of LED 2.



**Manual ventilation – Button 2:**

The Aero\_aH 100 switches the fan on and off in a fully automatic and need-based manner. When switched off, the fan can be switched on manually by using button 2, allowing manual ventilation. This manual operation is terminated by pressing button 2 repeatedly or automatically after about 20 minutes.

Optionally, manual operation can be carried out with an external button, see wiring diagram in chapter 13.

It is not possible to switch off the fan manually with the button during automatic mode.



**Manual ventilation is also possible during frost and dry protection.**



**Manual ventilation – external button/switch:**

Manual operation can optionally be done with an external button or switch instead of button 2, see wiring diagram in chapter 13.

In this case, automatic button-switch recognition takes place for the duration of initial actuation after power supply. The switch is recognised if the switching contact is kept for more than 10 seconds.

Manual ventilation with an external button is equivalent to using button 2.

If an external switch is connected, manual ventilation is switched on or off according to the switch position. This means that the manual mode is not switched off automatically.



**Frost protection:**

To prevent the room from cooling down, the Aero\_aH 100 is equipped with a frost protection function. With this function, the fan switches off automatically when the room temperature drops below 5 °C.



**Protection against insufficient humidity:**

For reasons of health protection and energy efficiency, the Aero\_aH 100 offers a dry protection function. This function ensures that the fan is switched off when the relative humidity is less than 30%.

## 4.2. Intended use

The device is only intended for domestic use and similar purposes.

The unit is designed for dehumidification of cellars, storage rooms, showrooms, offices, changing rooms and similar rooms up to a size of approximately 25 m<sup>2</sup>.

### Operation is only permitted for:

- Permanent installation inside buildings
- Installation on a wall or ceiling
- Air ducting via shaft or pipe
- Electrical flush-mounted connection

Full functionality is only achieved with the included outdoor climate sensor (closing flap with integrated outdoor climate sensor).



**ATTENTION:** Restricted use in case of structural defects.

In case of structural defects, water often penetrates basement rooms via floors and walls.

In such cases, the ventilation system Aero\_aH 100 can be used as a supplement for basement dehumidification. The unit supports brickwork drying through controlled air exchange but cannot achieve complete dehumidification by itself.



**ATTENTION:** Risk of damage to the building fabric if ventilated manually.

Excessive manual ventilation can lead to room humidification when the outdoor humidity is high. Therefore, it is essential to pay attention to the duration of ventilation when using an external switch.

## 4.3. Foreseeable misuse

ZILA does not assume any liability for damage caused by improper use. **Do not use the unit under any circumstances:**

- In individual ventilation systems according to DIN18017-3
- Near flammable materials, liquids or gases
- For conveying chemicals, aggressive gases or vapours
- In explosive atmospheres
- In outdoor areas

## 4.4. Technical data

Technical specifications can be found in the product specific data sheet on our website [www.zila.de/en](http://www.zila.de/en).

## 4.5. Operating and environmental conditions

- The medium's maximum temperature permitted is + 40 °C.
- When operating with air-dependent fireplaces, sufficient supply air must be provided.
- The maximum pressure difference permitted per flat is 4 Pa.

# 5. Safety instructions

## 5.1. General

- Assembly and electrical connection may only be undertaken by electricians in accordance with chapter 1.
- Read these mounting and operating instructions carefully before commissioning.
- Only connect unit to permanently wired electrical installations with NYM-O or NYM-J (3 x 1.5 mm<sup>2</sup> or 5 x 1.5 mm<sup>2</sup>) cables. Mains disconnection device required with



contact openings of at least 3 mm at each pole.

- The unit may only be operated using the voltage and frequency shown on the type plate.
- Do not modify the unit in any way.
- Never operate unit without the electronics cover [6] and the cover [4].

### 5.2. Safe and correct handling



Risk of injury from objects inserted in the impeller. Do not put any objects into the device.



Risk of injury from rotating impeller. Do not stand too close to the unit to prevent hair, clothing or jewellery from being pulled into the unit.

- Risks for people (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of knowledge. Fan may only be installed, commissioned, cleaned and maintained by people who can safely recognise and avoid the risks associated with this work. Children must not play with the unit.

Supply air backflow in the flat

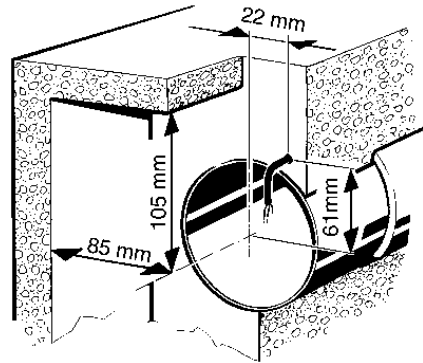
- The air flow in the flat must be arranged in such a way that, as far as possible, no air from the kitchen, bathroom and lavatory can flow over into other rooms where the Aero\_aH 100 is installed.
- A room to be vented must be equipped with an unclosable, open supply air cross-section of at least 150 cm<sup>2</sup>, e.g. with the door ventilation grille MLK.

## 6. Mounting preparation

### 6.1. Wall



Observe the minimum distances to the wall and ceiling, as shown in the illustration below.



1. Ensure a level surface around the housing.
2. Make a wall breakthrough or drill a core hole: Minimum diameter 105 mm
3. Lay the mains cable (flush-mounted) up to the installation location, see the distances above. When doing so, **lead the mains cable out of the wall by at least 110 mm.**



Recommendation: Install wall sleeve WH 100. Make a wall opening with a minimum diameter of 115 mm.



For rectangular wall openings, use mounting plate ZM 11.

### 6.2. Ceiling



#### **ATTENTION:**

**Danger of short-circuits damage to the unit due to condensation in the fan housing.**

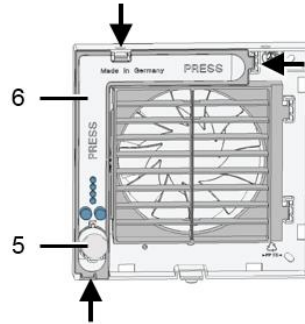
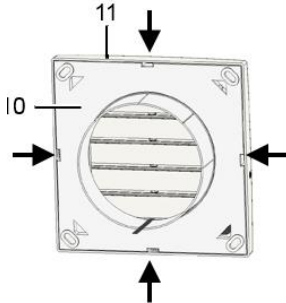
Properly insulate ventilation lines thermally. Plan condensate drainage or a condensate collector in the rising pipe.

Carry out installation preparations as described in Chapter 6.1.

### 6.3. Duct

1. Deburr inside edged of the pipe.
2. Carry out installation preparations as described in Chapter 6.1.

## 6.4. Outer cover



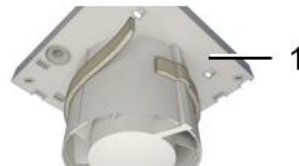
1. Unpack the outer with the outdoor sensor and remove the cover flap [11]. To release the cover, unlock the catch, (→ arrow) with a screwdriver.



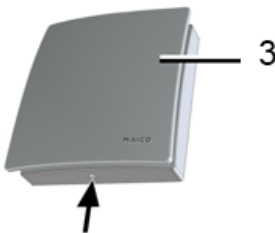
Do not separate the sensor cable from the sensor. It must be connected to the fan through the pipe during housing installation.

2. Attach the supplied foam tape to the centre of the spigot.

3. Remove the electronics cover [6]. Unlock the catch (→ arrow) with a screwdriver.
4. Attach the supplied foam tape to the centre of the spigot.



## 6.5. Fan



1. Unpack unit and take off the design cover [3]. To release the cover, unlock the catch (→ arrow) with a screwdriver.
2. Remove the indoor climate sensor [5].



Be sure to attach the foam tape to the Aero\_aH 100 so that the device does not draw in any unwanted air from outside.

## 7. Mounting

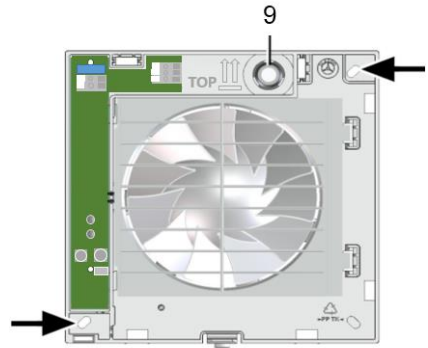
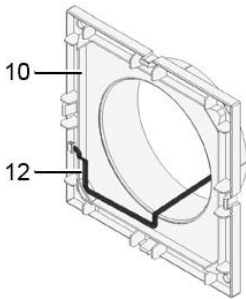


When installing the FE 100/1 window installation kit or the ECA-DR spacing frame, please use the → corresponding mounting and operating instructions.

### 7.1. Installation of the outer cover

1. Insert the housing of the outer cover [10] into a wall breakthrough/wall sleeve.
2. Align the housing horizontally and mark the dowel holes.
3. Remove the housing [10], drill M6 dowel holes with  $\varnothing$  6 mm and insert the dowels.

4. Insert the cable of the outdoor climate sensor [12] through the wall breakthrough/wall sleeve.
5. Press the cover flap [11] onto the housing.



## 7.2. Fastening the cable of the outdoor climate sensor

1. Pull the sensor connection cable [12] through the wall breakthrough/wall sleeve.
2. Fasten the sensor cable with adhesive tape, if possible at the bottom, in a wall breakthrough/wall sleeve.



A maximum of 10 cm is required in the fan housing for the connection to the control electronics.

## 7.3. Fan housing installation

1. Insert the housing [1] into a wall breakthrough/wall sleeve (TOP must be on the upside).
2. Align the housing horizontally and mark the two dowel holes (→arrows).
3. Remove the housing [1], drill M6 dowel holes  $\varnothing$  6 mm and insert the dowels.
4. Carefully push the cable grommet [9] out of the enclosure and remove it.



5. Insert the cable grommet [9] into the housing.
6. Insert the ribbon cable from the outdoor climate sensor [12] into the opening provided (→ arrow) in the fan housing [1].



*Feed mains cable into the connection area until the cable grommet completely encloses the cable sheath and does not reach too far out into the connection area.*



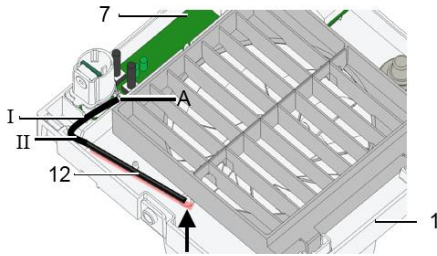
### ATTENTION:

**Risk of short circuit and damage to the device. Risk of water**

**penetration into the fan housing if the mains cable has been inserted incorrectly or if the cable grommet has not been fitted correctly.**

Cut off the cap of the cable grommet [9] in such a manner that the cable grommet encloses the mains cable tightly. Cut off the cap by at least 5 mm (this makes it easier to bend the mains cable and to place the electronic cover [6] correctly).

Attach the cable grommet [9] properly and seal it on site if necessary.



7. Insert the housing [1] into the wall opening/wall sleeve and fasten it with two screws. Do not insert the housing in a strained or squeezed position. Use properly dimensioned fastening material.
8. Lay the cable from the outdoor climate sensor [12] in the notches provided (I, II) and plug it onto the electronics board [7] [A].

#### 7.4. Electrical connection



**Danger to life from electric shock**  
Switch off the mains fuse.

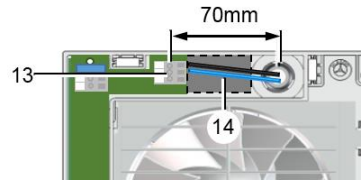


**ATTENTION: Risk of damage to the device in the event of short circuits.**

Insulate the protective earth conductor and unnecessary wires.

1. Only lay single wires in the unit. Remove the sheath from the mains cable for a length of 70 mm. Strip the insulation of individual wires to 9 to 10 mm.
2. Connect the mains cable to the spring terminal [13] according to the wiring diagram [14],

see also wiring diagram in chapter 13.



3. Check position of cable grommet [9]. It must be well sealed.

#### 7.5. Final assembly

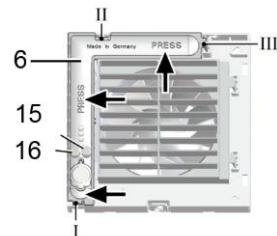


**ATTENTION: Danger of short circuits and damage to the unit. Moisture penetration from incorrectly placed electronics cover.**

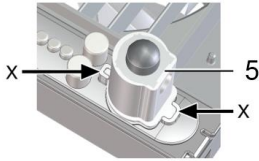
Press the electronics cover tightly against the housing so that it forms a seal and lies flat all around. Do not press the buttons [15] and [16].



Before fitting the electronics cover, check the position of the sensor cable from the outdoor climate sensor so that it does not block the installation of the indoor climate sensor.



1. Insert the electronics cover [6] with the three catches into the housing recesses I, II and III until they click in place. At the same time, press the electronics cover firmly into the housing at the positions indicated by the arrows.



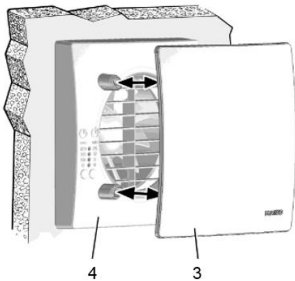
2. Insert the supplied indoor climate sensor [5] correctly (→ arrow X) in the connection socket.
3. Attach the cover [4].



Please note that the membrane located on the flat side of the sensor housing must not be exposed to mechanical stress.

### 7.6. Commissioning

1. Switch on the mains fuse.
2. Run a function test.
3. Save the reference humidity by pressing button 1 [15].



4. Fit the design cover [3].



Saving of the reference values is shown by LED 1 blinking.

## 8. Maintenance

The unit is maintenance-free.

## 9. Cleaning



**DANGER**

**Danger to life from electric shock**

Switch off the mains fuse.



**ATTENTION: Risk of damage to the unit if the wrong cleaning agent is used.**

Clean cover [4] and design cover [3] with water only. Do not use aggressive cleaning agents.

1. Clean the inner parts of the fan with a dry cloth only.
2. If the design cover [3] is very dirty, carefully remove it and clean it with water.
3. Reinstall the design cover [3].

## 10. Troubleshooting

- In the event of any malfunction, consult a qualified electrician.
- Repairs may only be carried out by qualified electricians.



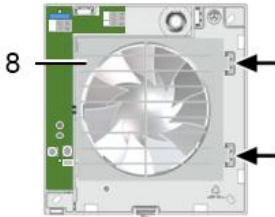
**DANGER**

**Danger to life from electric shock**

Switch off the mains fuse before working on electrical connection

Both LEDs off	<b>No mains voltage</b> Check whether the mains fuse has failed. Switch it on, if necessary.
Both LEDs light up <b>three</b> times	Error indoor climate sensor. The indoor climate sensor could not be found. Check that it is firmly attached and that it is correctly positioned.
Both LEDs light up <b>five</b> times	Error outdoor climate sensor The connection to the outdoor climate sensor has been interrupted. Check sensor connection cable and connector contact.

**Fan does not switch on.** Impeller blocked  
**Only permitted by a specialist:** Remove cover [4].  
 Unlock the inner grille [8] via the catches (→arrow) and remove it. Check the impeller and clean it if necessary.



## 11. Disassembly

**i** Disassembly may only be carried out by an electrician.



**Danger to life from electric shock**

Switch off the mains fuse.



1. Unlock the covers (→ arrow) and remove them.
2. Remove the electronics cover [6] → (3 catches).
3. Remove the mains cable and the fan.

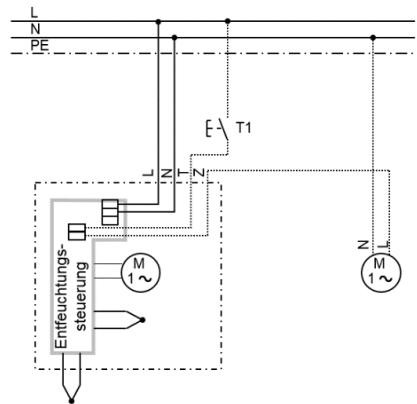
## 12. Disposal



**Do not dispose of the product in the residual waste.**

The unit partly contains recyclable materials and substances that must not be thrown into residual waste. At the end of its service life, the unit must be disposed of in accordance with the regulations in force in your country.

## 13. Wiring diagram



S

T1 – Optional button for manual operation

Z – Connection for optional supply air element like ECA 11E

## 14. Support

**Phone:** +49 (0) 3681 86 73 00

**Email:** support@zila.de

**ZILA GmbH**

Neuer Friedberg 5

98527 Suhl, Germany

Phone: +49 (0) 3681 867300

Fax: +49 (0) 03681 8673099

Web: [www.zila.de](http://www.zila.de)

Email: [info@zila.de](mailto:info@zila.de)

## Sommaire

1.	Volume de fourniture .....	23
2.	Remarques générales .....	23
2.1.	Personnel d'installation .....	23
2.2.	Symboles utilisés .....	23
3.	Description du produit .....	23
4.	Caractéristiques du produit .....	24
4.1.	Fonction de la commande de déshumidification .....	24
4.2.	Utilisation conforme.....	25
4.3.	Erreurs d'application prévisibles.....	26
4.4.	Caractéristiques techniques .....	26
5.	Consignes de sécurité .....	26
5.1.	Généralités .....	26
5.2.	Comportement sûr et correct lors du fonctionnement .....	26
6.	Préparatifs de montage .....	27
6.1.	Mur .....	27
6.2.	Plafond .....	27
6.3.	Gaine ronde.....	27
6.4.	Protection externe.....	27
6.5.	Ventilateur.....	28
7.	Montage .....	28
7.1.	Montage de la protection externe.....	28
7.2.	Fixation du câble de raccordement du détecteur .....	29
7.3.	Montage du boîtier de ventilateur .....	29
7.4.	Branchement électrique .....	30
7.5.	Montage final .....	30
7.6.	Mise en service.....	31
8.	Entretien.....	31
9.	Nettoyage.....	31
10.	Élimination des dysfonctionnements ..	31
11.	Démontage.....	32
12.	Élimination .....	32
13.	Schéma de branchement.....	32

## 1. Volume de fourniture

- Unité de ventilateur avec détecteur d'atmosphère intérieure
- Volet de fermeture extérieur avec détecteur d'atmosphère extérieure et câble de raccordement du détecteur
- Deux rubans isolants
- Notice de montage et mode d'emploi fournis

## 2. Remarques générales



Lisez attentivement la présente notice de montage avant d'utiliser l'Aero\_aH100. Suivez les instructions. Conservez cette notice de montage pour une utilisation ultérieure.



### 2.1. Personnel d'installation

Montage exclusivement réservé aux professionnels.

Le branchement électrique doit exclusivement être réalisé par un électricien qualifié. Celui-ci doit avoir une formation électrotechnique et connaître les dangers et les effets d'un choc électrique.

### 2.2. Symboles utilisés



**DANGER**

Danger immédiat qui, s'il n'est pas pris en compte, entraîne de graves blessures corporelles ou la mort.



**PRUDENCE**

Situation vraisemblablement dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles de gravité faible à moyenne.

**ATTENTION**

Situation pouvant entraîner des dommages matériels du produit ou de son environnement.



Symbole INFO pour informations et conseils importants.

- Symbole d'énumération signalant des informations relatives au sujet correspondant.
- 1. Marche à suivre. Suivez les instructions dans l'ordre indiqué.

## 3. Description du produit

Aero\_aH100 est un aérateur pour petite pièce servant notamment à déshumidifier les caves et locaux similaires. Cet appareil possède une grille intérieure fixe et est équipé d'un détecteur d'atmosphère intérieure intégré. La déshumidification contrôlée est déclenchée par la comparaison entre le climat ambiant et le climat extérieur. Pour ce faire, le volet de fermeture extérieur doit obligatoirement être raccordé au

détecteur d'atmosphère extérieure. Pour renforcer la déshumidification, l'Aero\_aH100 peut commander parallèlement un ventilateur d'aération..

## 4. Caractéristiques du produit

### 4.1. Fonction de la commande de déshumidification

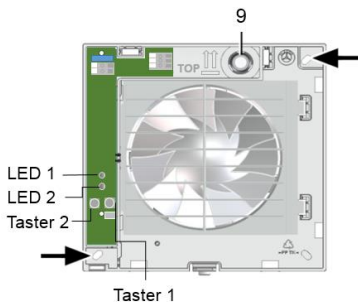
La ventilation contrôlée déshumidifie les pièces (caves) par évacuation ciblée de l'air ambiant humide et apport parallèle d'air extérieur sec.

Pour ce faire, l'humidité absolue (aH) est déterminée par les deux détecteurs d'atmosphère (à l'intérieur et à l'extérieur) comme mesure pour la teneur en vapeur d'eau de l'air.

Cette opération est lancée immédiatement après le démarrage de l'appareil. Dès que l'humidité absolue extérieure est inférieure à l'humidité absolue intérieure ( $aH_{ext} < aH_{int}$ ), le ventilateur de l'Aero\_aH 100 démarre automatiquement et un cycle de déshumidification commence (période active).

L'insufflation et l'évacuation d'air dure environ 10 minutes. Le ventilateur est ensuite éteint pendant 10 autres minutes pour que l'air ambiant chargé d'humidité puisse se mélanger à l'air extérieur sec qui entre (période passive). Une fois la période d'attente écoulée, la comparaison entre humidité intérieure et extérieure reprend.

Si la comparaison de la teneur en humidité détermine que l'humidité absolue de l'air extérieur est supérieure à celle de l'intérieur ( $aH_{ext} > aH_{int}$ ), aucun échange d'air ne se produit. Ceci empêche d'avoir un afflux d'air humide. Le ventilateur redémarre dès que les conditions climatiques permettent une déshumidification.



<b>Bouton 1</b>	Fixer une valeur de référence
Bouton 2	Aération manuelle
LED 1	Mode de fonctionnement
LED 2	État déshumidification

Affichage	Fonction
LED 1: Marche	Mode de fonctionnement automatique
LED 1: Clignotement *	Aération manuelle
LED 1: 2x clignotements avec longue pause	Protection contre le gel
LED 1: 3x clignotements avec longue pause	Protection contre l'air sec
LED 2: Marche (en mode automatique)	Période active de déshumidification (ventilateur Marche)
LED 2: Arrêt	Période passive de déshumidification (ventilateur Arrêt)
LED 2 Clignotement *	Objectif de déshumidification atteint (réinitialisable avec bouton 1)



#### \* Clignotement simultané:

Le clignotement régulier des LED 1 ou LED 2 correspond à un mode de fonctionnement ou à une fonction. Le clignotement simultané des deux LED indique un dysfonctionnement, voir le chapitre Élimination des dysfonctionnements.





**Déshumidification accomplie – bouton 1 / clignotement LED 2:**

Avec le clignotement de la LED 2, l'Aero\_aH100 signale que la déshumidification a réussi et se solde par une réduction de l'humidité de la pièce d'au moins 0,2 g/m3 par rapport à la valeur de référence. La valeur de référence par défaut est réglée sur 9 g/m3. Il est à possible à tout moment de définir une nouvelle valeur de référence en actionnant le bouton 1 en cours de fonctionnement. La mémorisation de la valeur de référence est signalée par un bref clignotement de la LED 2.



**Ventilation manuelle – bouton 2:**

L'Aero\_aH100 allume et éteint le ventilateur automatiquement et selon les besoins. À l'arrêt, le ventilateur peut être mis en marche manuellement avec le bouton 2 pour effectuer ainsi une ventilation manuelle. Le mode manuel s'arrête par actionnement répété du bouton 2 ou automatiquement au bout de 20 minutes.

Le mode manuel peut également être commandé par un bouton externe, voir le schéma de branchement au chapitre 14.

Un arrêt manuel du ventilateur pendant le mode de fonctionnement automatique n'est pas possible avec le bouton



**La ventilation manuelle est également possible pendant la protection contre le gel et contre l'air sec.**



**Ventilation manuelle – bouton externe/interrupteur:**

En remplacement du bouton 2, le mode manuel peut également être commandé par un bouton externe ou interrupteur, voir le schéma de branchement au chapitre 14.

Ceci est assuré par une reconnaissance automatique du bouton/interrupteur pour la durée du premier actionnement après connexion de l'alimentation en courant. Une fermeture du contact de commutation supérieure à 10 secondes détermine l'interrupteur. La ventilation manuelle par bouton externe correspond à l'utilisation du bouton 2.

Si un interrupteur externe est connecté, la ventilation manuelle est activée/ désactivée en fonction de la position de l'interrupteur. Une coupure automatique du mode manuel est exclue dans ce cas.



**Protection contre le gel:**

Pour éviter un refroidissement de la pièce, l'Aero\_aH 100 possède une fonction de protection contre le gel. Pour ce faire, le ventilateur s'arrête automatiquement en présence de températures intérieures inférieures à 5°C.



**Protection contre l'air sec:**

pour des raisons sanitaires et d'efficacité énergétique, l'Aero\_aH100 est équipé d'une fonction de protection contre l'air sec. Cette fonction de protection arrête le ventilateur dès qu'une humidité relative inférieure à 30% est atteinte.

#### 4.2. Utilisation conforme

Cet appareil est exclusivement réservé à l'usage domestique et similaires.

L'appareil sert à déshumidifier les caves, les cabibis et locaux de stockage, espaces d'exposition, bureaux, vestiaires et pièces similaires d'une surface d'environ 25 m2 au maximum.

**Le fonctionnement est uniquement autorisé aux conditions suivantes:**

- Installation fixe à l'intérieur d'un bâtiment.
- Installation au mur ou au plafond.
- Circulation de l'air par gaine rectangulaire ou ronde.
- Branchement électrique encastré.

L'appareil n'est pleinement opérationnel que s'il est utilisé avec le détecteur d'atmosphère extérieure fourni (volet de fermeture extérieur à détecteur d'atmosphère extérieure intégré).



**ATTENTION:** Restriction de l'installation suite à vices de construction.

En présence de vices de construction, de l'eau pénètre souvent dans la cave par les sols ou les murs. Le système de ventilation Aero\_aH100 peut, dans ce cas, être utilisé en complément pour déshumidifier la cave. L'appareil aide à assécher la maçonnerie par un échange d'air contrôlé. Toutefois, il n'est pas en mesure de réaliser seul une déshumidification complète



**ATTENTION:** Endommagement de la substance du bâtiment par ventilation manuelle.

Une ventilation manuelle trop longue risque, dans un environnement extérieur humide, de provoquer l'humidification de la pièce. Par conséquent, surveiller la durée de la ventilation en cas d'utilisation d'un interrupteur externe.

### 4.3. Erreurs d'application prévisibles

ZILA décline toute responsabilité en cas de dommages découlant d'une utilisation non conforme. **Ne jamais utiliser l'appareil :**

- dans des installations individuelles d'extraction d'air conformes à la norme
- DIN 18017-3.
- à proximité de matériaux, liquides, ou gaz inflammables.
- pour l'acheminement de produits chimiques, de gaz ou de vapeurs agressifs.
- dans des atmosphères explosives.
- à l'extérieur

### 4.4. Caractéristiques techniques

Se référer à la plaque signalétique ou à Internet.

## 5. Consignes de sécurité

### 5.1. Généralités

- Montage et branchement électrique doivent exclusivement être effectués par des spécialistes selon les instructions du chapitre 1.
- Lire attentivement le présent mode d'emploi avant la mise en service.
- Brancher exclusivement l'appareil sur une installation électrique permanente avec des câbles de type NYM-O ou NYM-J (3 x 1,5 mm<sup>2</sup> ou 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>). Il est impératif d'avoir un dispositif de déconnexion du secteur avec au moins 3 mm d'ouverture de contact par pôle.
- Utiliser exclusivement l'appareil à la tension et à la fréquence indiquées sur la plaque signalétique.
- N'effectuer aucune modification sur l'appareil.
- Ne jamais utiliser l'appareil sans cache électronique [6] et cache de protection [4].

### 5.2. Comportement sûr et correct lors du fonctionnement



Risque de blessure en présence d'objets dans l'hélice. Ne jamais enfoncer d'objet dans l'appareil.



Risque de blessure par rotation de l'hélice. Ne pas s'approcher trop près de l'appareil afin d'éviter que les cheveux, les vêtements ou les bijoux ne soient happés

- Danger pour les personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou psychiques réduites ou sans connaissances suffisantes. L'installation, la

mise en service, le nettoyage et l'entretien du ventilateur ne pourront être effectués que par des personnes conscientes des risques présentés par ces travaux et en mesure de les éviter. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Arrivée d'air à l'intérieur du logement

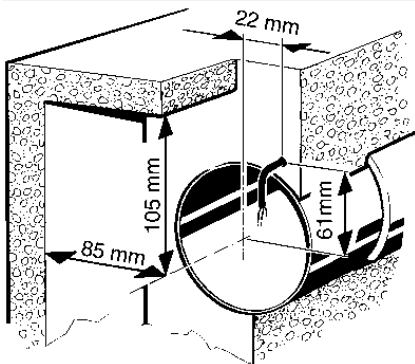
- La circulation de l'air à l'intérieur du logement doit être réalisée de telle manière que l'air en provenance de la cuisine, de la salle de bains et des toilettes ne puisse pas se propager dans les pièces dans lesquelles l'Aero\_aH100 est installé.
- La pièce à ventiler doit être équipée d'une section d'air entrant impossible à verrouiller et libre d'au moins 150 cm<sup>2</sup>, p. ex. d'une grille de ventilation de porte MLK.

## 6. Préparatifs de montage

### 6.1. Mur



Respecter les distances minimum prescrites par rapport au mur et au plafond selon la figure.



1. Assurer un support plan au niveau du boîtier.
2. Pratiquer un perçage de cloison ou percer un avant-trou : diamètre minimal 105 mm
3. Poser le câble secteur (montage encastré) jusqu'au site de montage, pour les écarts à respecter, voir plus haut. **Ce**

**faisant, faire sortir le câble secteur d'au moins 110 mm du mur**



Recommandation : utiliser une gaine murale WH 100. Pratiquer un perçage de cloison d'un diamètre minimum de 115 mm.



Pour les perçages de cloison rectangulaires, utiliser une plaque de montage ZM 11.

### 6.2. Plafond



#### **ATTENTION:**

Risque de court-circuit et d'endommagement de l'appareil résultant de la formation de condensat dans le boîtier de l'aérateur. Effectuer une isolation thermique des gaines d'air dans les règles de l'art. Prévoir une gaine de sortie de condensats ou un collecteur de condensation dans la colonne montante

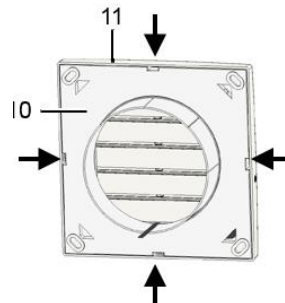
Effectuer les préparatifs de montage comme décrit.

### 6.3. Gaine ronde

1. Ébarber les bords de l'intérieur de la gaine.
2. Effectuer les préparatifs de montage comme décrit.

### 6.4. Protection externe

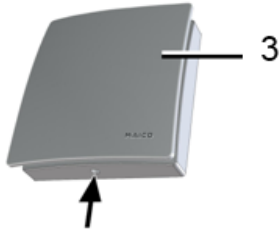
1. Déballez le volet de fermeture extérieure avec le détecteur d'atmosphère extérieure et retirez l'élément extérieur [11]. Pour détacher l'élément extérieur, déverrouillez les crochets d'arrêt (→ flèche) avec un tournevis.



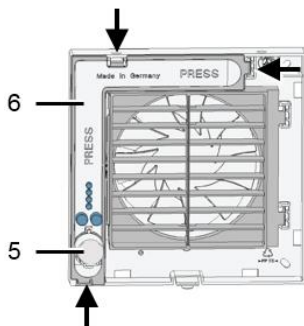
- i** Ne pas détacher le câble de raccordement du détecteur d'atmosphère extérieure, il sera connecté au ventilateur à travers la gaine au cours du montage du boîtier.

2. Poser le ruban isolant fourni au centre de la tubulure.

### 6.5. Ventilateur



1. Déballez l'appareil et retirez le cache de protection design [3]. Pour détacher le cache de protection, déverrouillez les crochets d'arrêt (→ flèche) avec un tournevis.
2. Retirez le détecteur d'atmosphère intérieure [5].
3. Retirez le cache électronique [6]. Déverrouillez les crochets d'arrêt (→ flèche) avec un tournevis.
4. Poser le ruban isolant fourni au centre de la tubulure.



- i** Sur le modèle Aero\_aH100, poser impérativement le ruban isolant pour que les appareils n'aspirent pas d'air d'appoint de l'extérieur.

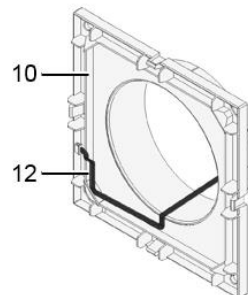


## 7. Montage

- i** Pour le montage avec kit pour montage en fenêtre FE 100/1 ou cadre d'entretoise ECA-DR → Notice de montage correspondante.

### 7.1. Montage de la protection externe

1. Introduire le boîtier de la protection externe [10] dans le perçage de cloison / la gaine murale.
2. Aligner le boîtier horizontalement et marquer les orifices des chevilles. Déposer le boîtier [10], percer les orifices des chevilles M6 de  $\varnothing$  6 mm et y introduire les chevilles
3. Insérer le câble de raccordement du détecteur [12] par l'orifice de la protection externe dans le perçage de cloison / la gaine murale.



## 7.2. Fixation du câble de raccordement du détecteur

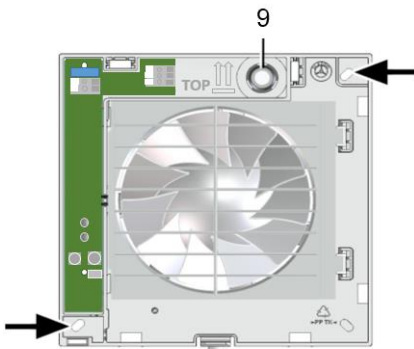
1. Tirer le câble de raccordement du détecteur [12] à travers le perçage de cloison / la gaine murale.
2. Fixer le câble de raccordement du détecteur avec du ruban adhésif dans la mesure du possible à la partie inférieure du perçage de cloison / de la gaine murale.



La connexion à l'électronique de commande occupe au plus 10 cm dans le boîtier du ventilateur.

## 7.3. Montage du boîtier de ventilateur

1. Introduire le boîtier [1] dans le perçage de cloison / la gaine murale (TOP = haut).
2. Positionner le boîtier à l'horizontale et marquer les deux orifices des chevilles (→ flèches).
3. Déposer le boîtier [1], percer les orifices des chevilles M6 de Ø 6 mm et y introduire les chevilles.
4. Pousser avec précaution le manchon de câble [9] hors du boîtier et le sortir.



### ATTENTION:

**Risque de court-circuit et d'endommagement de l'appareil ! Risque de pénétration d'eau en cas d'insertion incorrecte du câble secteur dans le boîtier de ventilateur ou en cas de montage non conforme du manchon de câble.**

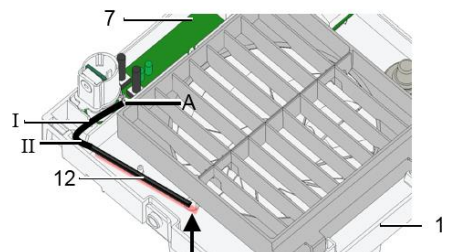
Couper le capuchon du manchon de câble [9] de manière à ce qu'il enserre étroitement le câble secteur. Couper au moins 5 mm de capuchon (ce qui permet de recourber plus facilement le câble secteur et de poser correctement le cache électronique [6]). Poser le manchon de câble [9] dans les règles de l'art, étanchéifier sur site, si besoin est.



5. Introduire le manchon de câble [9] dans le boîtier.
6. Introduire le câble de raccordement du détecteur d'atmosphère extérieure [12] dans l'orifice (→ flèche) du boîtier de ventilateur [1] prévu à cet effet.



*Introduire le câble secteur dans l'espace de raccordement de manière à ce que le manchon de câble enserre complètement la gaine du câble sans pénétrer trop à fond dans l'espace de raccordement.*



7. Introduire le câble de raccordement du détecteur d'atmosphère extérieure [12] dans l'orifice (→ flèche) du boîtier de ventilateur [1] prévu à cet effet.
8. Placer le boîtier [1] dans le perçage de cloison / la gaine murale et le fixer avec deux vis. Installer le boîtier sans tension ni écrasement. Utiliser du matériel de fixation de dimension suffisante.
9. Poser le câble de raccordement du détecteur [12] dans les rainures (I, II) prévues à cet effet et l'enficher sur la platine électronique [7] [A].

### 7.4. Branchement électrique



**DANGER**

**Danger de mort par électrocution.**

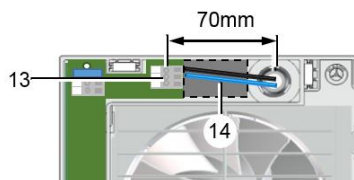
Désactiver le fusible secteur.



**ATTENTION: Endommagement de l'appareil en cas de court-circuit.**

Isoler le conducteur de protection et les conducteurs non utilisés.

1. Ne poser que des conducteurs individuels dans l'appareil. Pour ce faire, dénuder le câble secteur sur une longueur de 70 mm. Isoler les conducteurs individuels sur 9 à 10 mm.
2. Brancher électriquement le câble secteur sur la borne à ressorts [13] conformément au schéma de branchement [14], voir aussi le schéma de branchement.



3. Contrôler l'assise du manchon de câble [9] qui doit assurer une bonne étanchéité.

### 7.5. Montage final

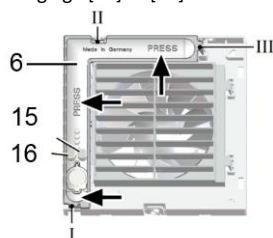


**ATTENTION: Avant de poser le cache électronique, contrôler le position du câble de raccordement du détecteur d'atmosphère extérieure de manière à ce qu'elle ne bloque pas le montage du détecteur d'atmosphère intérieure.**

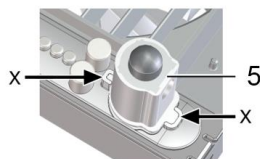


Risque de court-circuit et d'endommagement de l'appareil! Pénétration d'humidité en cas de mauvais positionnement du cache électronique.

Appuyer fortement le cache électronique sur le boîtier de manière à ce qu'il assure l'étanchéité et qu'il repose bien à plat. Ce faisant, ne pas appuyer sur les boutons de réglage [15] et [16].



1. Enfoncer les 3 ergots du cache électronique [6] dans les échancrures I, II et III du boîtier jusqu'à enclenchement. Ce faisant, enfoncer fermement le cache électronique dans le boîtier aux positions des flèches.

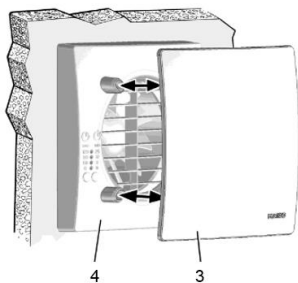


2. Introduire le détecteur d'atmosphère intérieure [5] fourni dans le socle de connexion en respectant les positions correctes (→ flèches X).
3. Poser le cache de protection [4].

Veillez noter que la membrane située sur le côté plat du boîtier du capteur ne doit pas être exposée à des contraintes mécaniques.

### 7.6. Mise en service

1. Activer le fusible secteur.
2. Effectuer un test de fonctionnement.
3. Mémoriser l'humidité de référence en appuyant sur le bouton 1 [15].



4. Poser le cache de protection design [3].



La mémorisation de la valeur de référence est signalée par le clignotement de la LED 1.

### 7.7. Entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien.

## 8. Nettoyage



**DANGER**

**Danger de mort par électrocution.**  
Désactiver le fusible secteur.



**ATTENTION: Risque d'endommagement de l'appareil en cas d'utilisation de produits de nettoyage incorrects.**

Nettoyer le cache de protection [4] et le cache de protection design [3] uniquement à l'eau. Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs.

1. Nettoyer les pièces intérieures du ventilateur uniquement avec un chiffon sec.
2. Si le cache de protection design [3] est très sale, le déposer avec précaution et le nettoyer à l'eau.
3. Poser le cache de protection design [3].

## 9. Élimination des dysfonctionnements

- Lors de tout dysfonctionnement, consulter un électricien qualifié.
- Les réparations sont exclusivement réservées à des électriciens qualifiés.



**DANGER**

**Danger de mort par électrocution.**

En cas d'intervention sur le branchement électrique, déconnecter le fusible secteur.

**Les deux LED son éteintes**

**Pas de tension du secteur.**

Contrôler si le fusible secteur fonctionne correctement. Le cas échéant, l'activer.

Les deux LED clignotent 3x

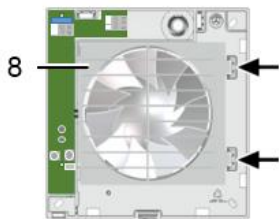
Erreur du détecteur d'atmosphère intérieure. Le détecteur d'atmosphère intérieure n'a pas été détecté. Contrôler la bonne fixation et l'orientation de montage correcte.

Les deux LED clignotent 5x

Erreur du détecteur d'atmosphère extérieure. La connexion vers le détecteur d'atmosphère extérieure est coupée. Contrôler le câble de raccordement du détecteur et le contact des fiches n.

Le ventilateur ne se met pas en marche.

La turbine est bloquée. Uniquement réservé aux professionnels : Déposer le cache de protection [4]. Déverrouiller la grille intérieure [8] avec les crochets d'arrêt (→ flèches) et la déposer. Contrôler l'hélice, la nettoyer si besoin est.



## 10. Démontage



Seul un électricien qualifié peut se charger du démontage.



**DANGER**

**Danger de mort par électrocution!**

Couper le fusible secteur avant la dépose.

1. Déverrouiller les caches de protection (→ flèche) et les déposer.
2. Retirer le cache électronique [6] (3 ergots d'encliquetage).
3. Retirer le câble secteur. Ventilator ausbauen.
4. Démontez le ventilateur



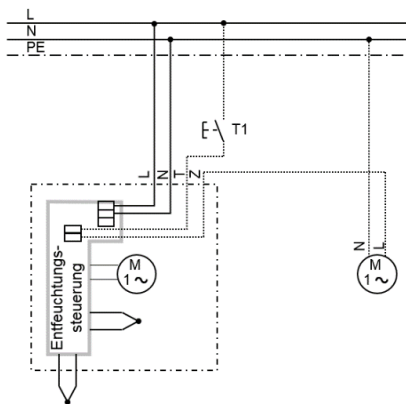
## 11. Élimination



**Ne pas éliminer avec les ordures ménagères.**

L'appareil contient des substances recyclables ainsi que des substances qui ne doivent pas être mêlées aux ordures ménagères. L'appareil hors d'usage doit être éliminé conformément aux prescriptions en vigueur dans votre pays.

## 12. Schéma de branchement



T1 – Bouton en option pour la ventilation manuelle

Z – Raccord pour élément d'air entrant en option, p. ex ECA 11 E

## 13. Support

**Téléphone:** +49 (0) 3681 86 73 00

**Courriel:** support@zila.de

**ZILA GmbH**

Neuer Friedberg 5

98527 Suhl, Allemagne

Téléphone: +49 (0) 3681 867300

Fax: +49 (0) 03681 8673099

Web: [www.zila.de](http://www.zila.de)

Courriel: [info@zila.de](mailto:info@zila.de)