



EN

ES

FR

IT

PT

DE

# Quick guide

## AirQ Sensor Wi-Fi

(AZAIQWSCSNS)



# Table of contents

---

INDOOR AIR QUALITY WI-FI AIRQ SENSOR	3
> Description	3
> Assembly	3
> Assembly recommendation	4
> Connection	4
DEVICE OPERATION	5
> Indoor Air Quality index	5
> Control options	5
> Ventilation	5
> Corrective measures	6
INITIAL SETUP	7
ZONE SETTINGS	11
> Access to zone settings	11
> Parameters	11
> AirQ Sensor LED	11
ADVANCED CONFIGURATION	12
> Access to advanced configuration	12
> Information available on Airzone Cloud	13
> Settings from Airtools on Airzone Cloud	14
> Default values of each variable	15

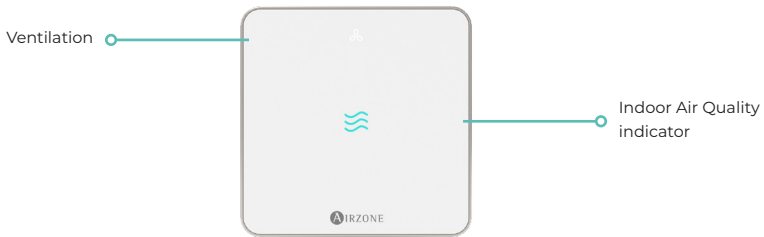
# Indoor Air Quality Wi-Fi AirQ Sensor

## DESCRIPTION

Device for real time Indoor Air Quality (IAQ) monitoring and control of Controlled Mechanical Ventilation (CMV) based on detected IAQ levels. Regulates ventilation when CO<sub>2</sub> and TVOC levels are outside the limit defined as "Good". Finished in steel and glass. Wireless Wi-Fi connection. Online control with "Airzone Cloud" App (available for iOS and Android).

Functionalities:

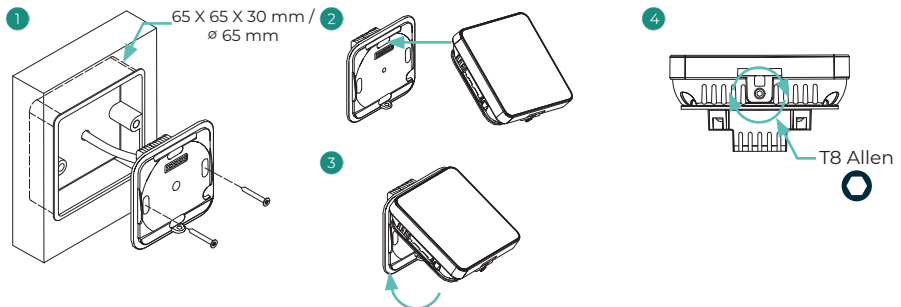
- Air quality status indicator: Good (green), Medium (yellow) and Low (red).
- Reading of relative humidity, CO<sub>2</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub> and TVOC in the area.
- Controlled mechanical ventilation management through the ventilation control outputs.
- Autonomous operation.
- Modbus RTU integration through RS485 port.
- Configuration of the limits and weights of each variable to determine the Indoor Air Quality (IAQ) level.



## ASSEMBLY

To install the device, follow the steps below:

1. Place and screw the base of the device to the embedded box.
2. Fit the top of the AirQ Sensor into the protruding rib on the base.
3. Rotate until the device is fully secured by the magnets.
4. Secure the sensor by screwing the bolt in the bottom (optional).

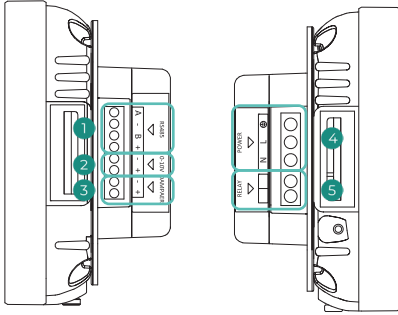


## ASSEMBLY RECOMMENDATION

For residential installations, it is recommended that the location of the device be in daytime or transit rooms (e.g., hallways).

EN

## CONNECTION



N°	Description
①	Modbus integration port
②	0-10 V output (CMV)
③	Airzone damper control
④	Power supply
⑤	Relay output (CMV remote On/Off)

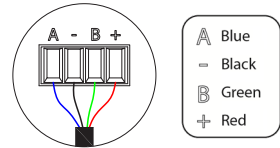
### Ventilation control outputs

The device has three outputs to control external ventilation units that will act according to the measurements made by the AirQ Sensor and its configuration. Possible control types are:

- 0-10 V output (CMV)
- Airzone motorized damper
- Relay output (CMV remote On/Off)

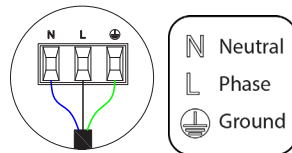
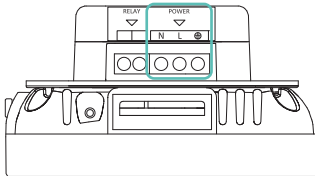
### Modbus integration port

For connection to the port, there is one 4-pin terminal. Use shielded twisted pair 4-wire cable: 2 x 0.22 mm<sup>2</sup> + 2 x 0.5 mm<sup>2</sup>. Fix the cables with the screws on the terminal, following the color code.



### Power supply

It is connected through a 3-pin terminal. Use 3 x 1.5 mm<sup>2</sup> cable. Fix the cables with the screws on the terminal, following the color code.



# Device operation

## INDOOR AIR QUALITY INDEX

The Indoor Air Quality (IAQ) index is calculated according to the active variables, the configured weight and the ranges set for each of these variables. By default, the active variables to calculate the IAQ index are:

- CO<sub>2</sub>: Weight assigned by default 80%.
- TVOC: Weight assigned by default 20%.
- PM<sub>2.5</sub>: Weight assigned by default 30%.
- PM<sub>10</sub>: Weight assigned by default 30%.
- HR: Weight assigned by default 0%.

You can activate the variables you consider appropriate for the calculation of the Indoor Air Quality index by indicating a weight greater than 0%.

The IAQ index is represented by three statuses, according to the calculated value:

  
Good  
100 - 70

  
Medium  
69 - 30

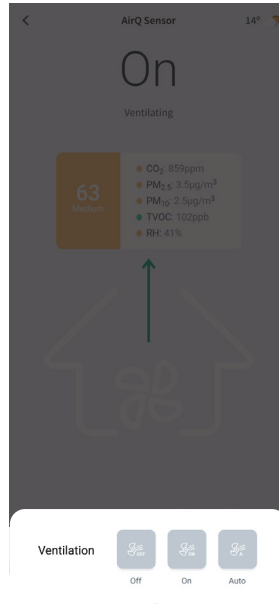
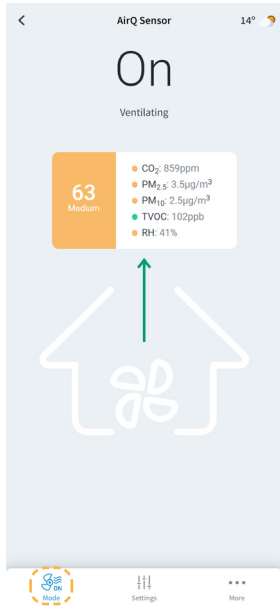
  
Low  
29 - 0

## CONTROL OPTIONS

### Ventilation

The available settings for ventilation control are the following:

- **Auto.** (By default) Whenever the CO<sub>2</sub> or TVOC level is in the ranges defined as "Medium" or "Low" (see section [Advanced configuration - Settings from Airtools on Airzone Cloud - Variable selector](#)) all ventilation control outputs of the AirQ Sensor device will be activated.
- **On.** Ventilation will remain active regardless of the CO<sub>2</sub> or TVOC level.
- **Off.** Ventilation will remain off regardless of the CO<sub>2</sub> or TVOC level.



## CORRECTIVE MEASURES

Each variable to be taken into account for the calculation of the IAQ index is defined through its status ranges (Good/Medium/Low).

Regardless of the active variables for the calculation of the Indoor Air Quality index, as long as ventilation is set to "Auto" and the "Controlled mechanical ventilation" parameter is enabled (see section [Advanced configuration - Settings from Airtools on Airzone Cloud - Controlled mechanical ventilation](#)), the 0-10V ventilation control output will be activated when the status of any of the following variables is "Medium" or "Low":

- CO<sub>2</sub>
- TVOC

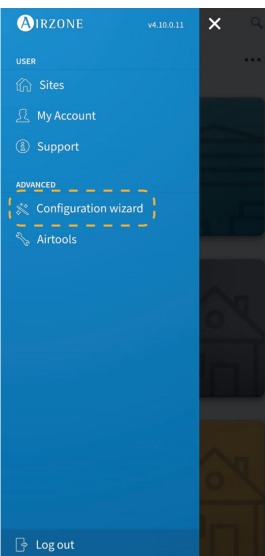
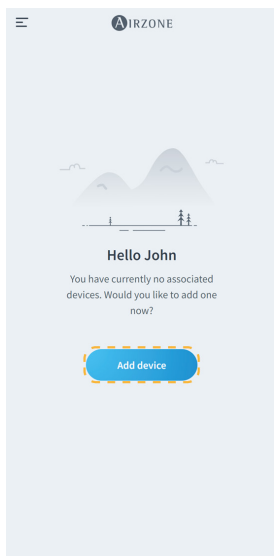
# Initial setup

To connect to the Airzone device you must have the Airzone Cloud app installed on your iOS or Android device and then follow the instructions below.



EN

On the start screen, or from the sidebar, press *Configuration wizard* to start the process.

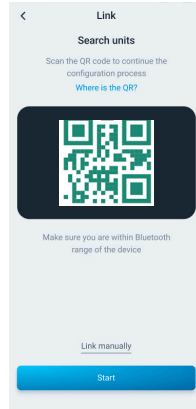
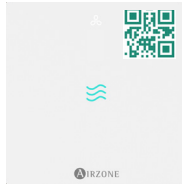


There are three ways to link your device:

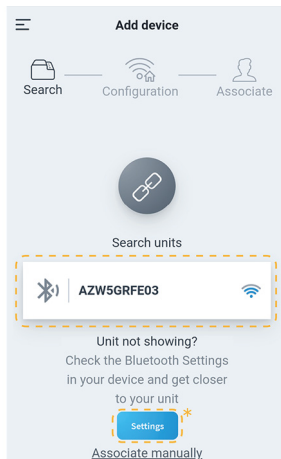
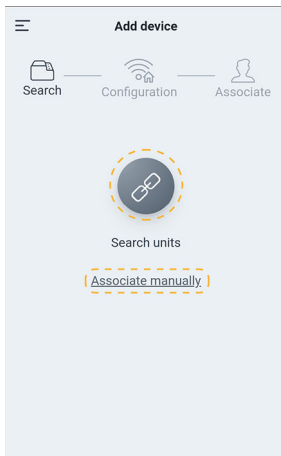
1. QR code
2. Bluetooth and PIN
3. MAC and PIN

EN

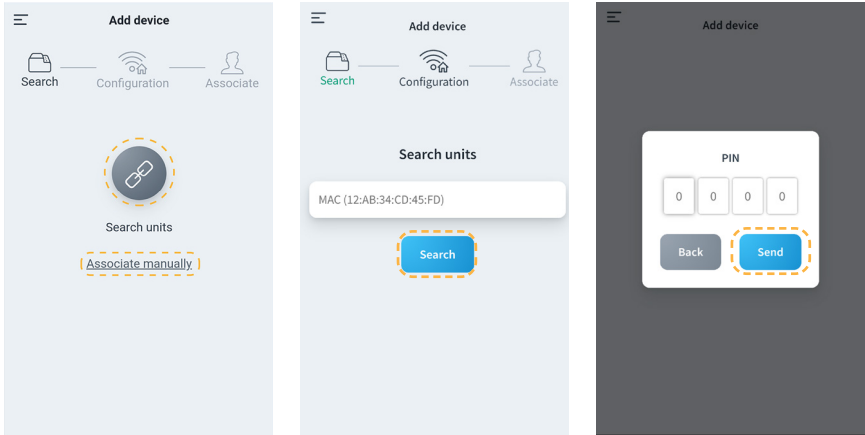
- **QR code.** Press the scan icon to link your device. The quick association QR is located on the front of the device.



- **Bluetooth and PIN.** Your mobile device will start the search for available Bluetooth devices and display a list of the devices found. If you don't find your device on the list, make sure you are near the device you want to associate.

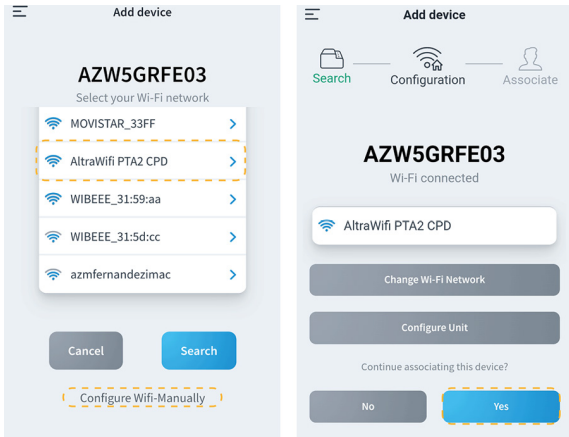


- **MAC and PIN.** Click on *Associate manually* and enter the MAC and PIN of your device. You can find the MAC and PIN information on the side of the device.



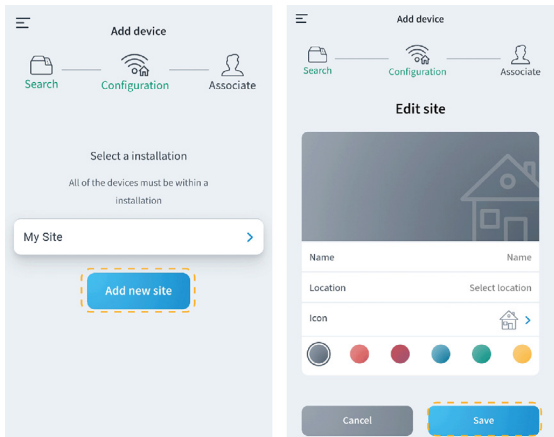
EN

Select your Wi-Fi network and enter your password. Press *Configure Wifi-Manually* to connect manually.



To finish, press on the site you want to link the device to or select "Add new site".

EN



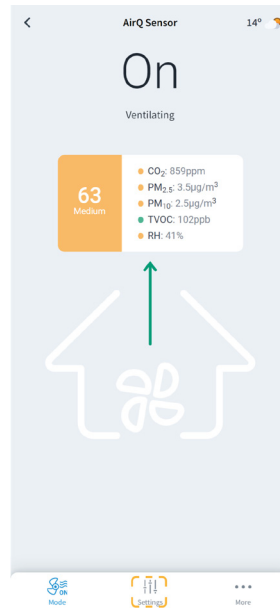
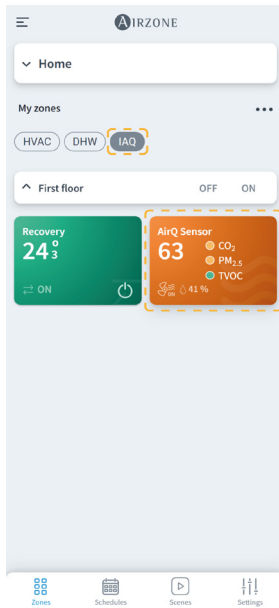
In case of replacement of an AirQ Sensor access Airtools and press **Reset**.

# Zone settings

## ACCESS TO ZONE SETTINGS

EN

1. Make sure you have selected IAQ zones.
2. Select the sensor you want to access.
3. Press *Settings*.



## PARAMETERS

### AirQ Sensor LED

This parameter is accessible from the zone settings menu and allows disabling all status LED of the AirQ Sensor device. By default, the LED are enabled.

# Advanced configuration

EN

To perform advanced configuration of the device, download the Airzone Cloud App.



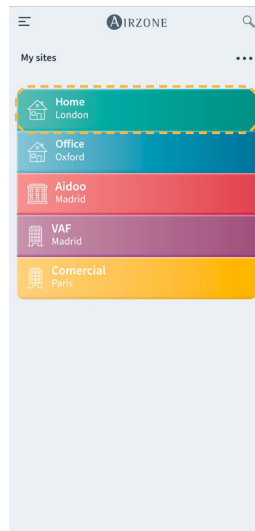
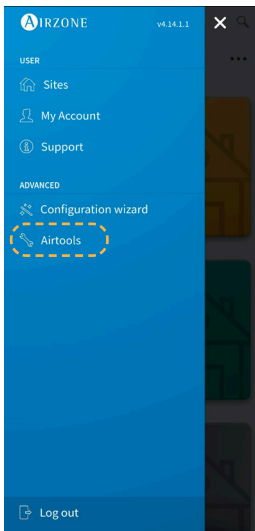
To access the advanced configuration, follow the steps described in the [Airzone Cloud support](#) section.



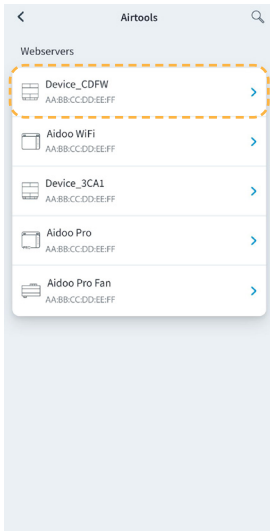
## ACCESS TO ADVANCED CONFIGURATION

Follow the steps below to access your AirQ Sensor device:

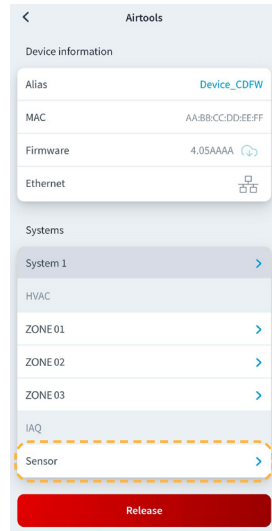
1. Click on *Airtools* in the side menu.
2. Select the site to which the AirQ Sensor device belongs.



3. Select your AirQ Sensor.



4. Click on the AirQ Sensor device you wish to configure.



## INFORMATION AVAILABLE ON AIRZONE CLOUD

Displays the available information of the AirQ Sensor device.

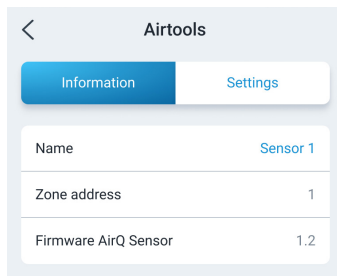
**Name.** Displays the name of the device.

**Zone address.** Displays the address of the zone where the device is associated.

**Firmware AirQ Sensor.** Displays the firmware version of the device.

**Integrations.** Allows to select the use of the RS485 port:

- **Modbus Airzone RTU.** See the [Integration manual](#) for more information.



# SETTINGS FROM AIRTOOLS ON AIRZONE CLOUD

EN

The screenshot shows the 'Settings' tab of the AirQ Sensor interface. It is divided into several sections: 'AirQ Sensor', 'Variables', and 'Weight'. The 'AirQ Sensor' section contains five toggle switches: 'Controlled mechanical ventila...', 'Steady ventilation', 'Humidity control', 'High humidity', and 'Low humidity'. The 'Variables' section features a horizontal slider for PM2.5 concentration, with markers at 12 µg/m³ and 50 µg/m³, and a legend for 'Good', 'Medium', and 'Low' air quality. The 'Weight' section includes a pie chart and a legend for seven variables: T<sup>a</sup>, HR, CO<sub>2</sub>, PM2.5, PM10, and TVOC. A 'Reset to default values' button is located at the bottom. Three callouts with dashed lines and orange circles point to the 'Controlled mechanical ventilation (CMV)' toggle, the 'Humidity control' toggle, and the 'Variable selector' dropdown menu.

Information Settings

AirQ Sensor

Controlled mechanical ventila...

Steady ventilation

Humidity control  i

High humidity

Low humidity

Variables i

T<sup>a</sup> HR CO<sub>2</sub> PM2.5 PM10 TVOC

12 µg/m<sup>3</sup> 50 µg/m<sup>3</sup>

● Good ● Medium ● Low

Weight 20% ▾

● T<sup>a</sup> ● HR ● CO<sub>2</sub> ● PM2.5  
● PM10 ● TVOC

Reset to default values

Controlled mechanical ventilation (CMV)

Humidity control

Variable selector

## SETTINGS FROM AIRTOOLS ON AIRZONE CLOUD

### Controlled mechanical ventilation (CMV)

Allows you to enable or disable ventilation activation (activated by default). If it is enabled, the ventilation settings will appear in the user zone view. The following parameters can also be configured from Airtools:

- **Steady ventilation.** (Deactivated by default) Allows you to enable steady ventilation regardless of the CO<sub>2</sub> or TVOC measurement status where the 0-10 V output of the AirQ Sensor will remain active at Vmin.
- **Vmin.** (0 V by default) Defines the minimum working voltage of the fan.
- **Vmax.** (10 V by default) Defines the maximum working voltage of the fan.

### Humidity control

*Only available for systems Easyzone 25, Easyzone CAI, Flexa 25 and Flexa 4 with main control board version equal to or later than 3.7.2, and with the "Controlled mechanical ventilation" parameter enabled.*

Allows you to activate the ventilation unit if the humidity limits established in the "Variables" section are exceeded (disabled by default). The following parameters can also be configured from Airtools:

- **High humidity.** Ventilation will only be activated if the humidity value is above the upper limit of the range defined as "Good". This is disabled by default.
- **Low humidity.** Ventilation will only be activated if the humidity value is below the lower limit of the range defined as "Good". This is enabled by default.

### Variable selector

Allows you to select each variable to configure the ranges and weights that influence the calculation of the Indoor Air Quality index.

- **Variable range.** Allows you to configure the "Good/Medium/Low" status limits for each variable according to the user's criteria.
- **Variable weight.** Allows you to select the weight of each variable in the calculation of the Indoor Air Quality index. The weight is selected in a drop-down menu with 10% intervals from 0% to 100%. If a weight of 0% is selected, the variable will not be taken into account in the calculation of the IAQ index. The default values are:
  - ◇ CO<sub>2</sub>: Weight assigned by default 80%.
  - ◇ TVOC: Weight assigned by default 20%.
  - ◇ PM<sub>2.5</sub>: Weight assigned by default 30%.
  - ◇ PM<sub>10</sub>: Weight assigned by default 30%.
  - ◇ HR: Weight assigned by default 0%.
- **Reset to default values.** Resets the default range and weight configuration.

## DEFAULT VALUES OF EACH VARIABLE

	Good	Medium	Low
HR	40 % - 60 %	30 % - 40 % or 60 % - 70 %	0 % - 30 % or 70 % - 100 %
CO <sub>2</sub>	0 ppm - 800 ppm	800 ppm - 1200 ppm	1200 ppm - 2000 ppm
PM <sub>2.5</sub>	0 µg/m <sup>3</sup> - 12 µg/m <sup>3</sup>	12 µg/m <sup>3</sup> - 50 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup> - 62 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	0 µg/m <sup>3</sup> - 50 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup> - 250 µg/m <sup>3</sup>	250 µg/m <sup>3</sup> - 300 µg/m <sup>3</sup>
TVOC	0 ppb - 200 ppb	200 ppb - 600 ppb	600 ppb - 800 ppb

- **Relative humidity (HR).** Hysteresis applied to this variable: ± 5 %.
- **Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>).** Hysteresis applied to this variable: ± 100 ppm.
- **Particles measuring less than 2.5 microns in diameter (PM<sub>2.5</sub>).** Hysteresis applied to this variable: 2 µg/m<sup>3</sup>.
- **Particles measuring less than 10 microns in diameter (PM<sub>10</sub>).** Hysteresis applied to this variable: 10 µg/m<sup>3</sup>.
- **Total volatile organic compounds (TVOC).** Hysteresis applied to this variable: 40 ppb.

# Índice

---

AIRQ SENSOR WI-FI DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR	17
> Descripción	17
> Montaje	17
> Recomendación de montaje	18
> Conexión	18
FUNCIONAMIENTO DEL DISPOSITIVO	19
> Índice de Calidad del Aire Interior	19
> Opciones de control	19
> Ventilación	19
> Medidas correctivas	20
CONFIGURACIÓN INICIAL	21
AJUSTES DE ZONA	25
> Acceso a los ajustes de zona	25
> Parámetros	25
> LED AirQ Sensor	25
CONFIGURACIÓN AVANZADA	26
> Acceso a la configuración avanzada	26
> Información disponible en Airzone Cloud	27
> Ajustes desde Airtools en Airzone Cloud	28
> Valores por defecto de cada variable	29

# AirQ Sensor Wi-Fi de Calidad del Aire Interior

ES

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo para la monitorización de la Calidad del Aire Interior (CAI) en tiempo real y control de la Ventilación Mecánica Controlada (VMC) en función de los niveles CAI detectados. Regula la ventilación cuando los niveles de CO<sub>2</sub> y TVOC se encuentran fuera del límite definido como "Bueno". Acabado en acero y cristal. Conexión inalámbrica a red mediante Wi-Fi. Control a través de la App "Airzone Cloud" (disponible para iOS y Android).

Funcionalidades:

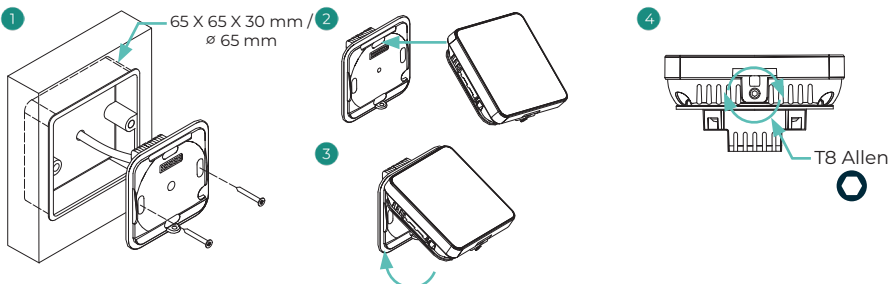
- Indicador del estado de la calidad del aire: Buena (verde), Media (amarillo) y Baja (rojo).
- Lectura de humedad relativa, CO<sub>2</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub> y TVOC del área.
- Gestión de la ventilación mecánica controlada a través de las salidas de control de ventilación.
- Funcionamiento autónomo.
- Integración mediante Modbus RTU a través del puerto RS485.
- Configuración de los límites y pesos de cada variable para determinar el nivel de Calidad del Aire Interior (CAI).



## MONTAJE

Para realizar la instalación del dispositivo, siga estos pasos:

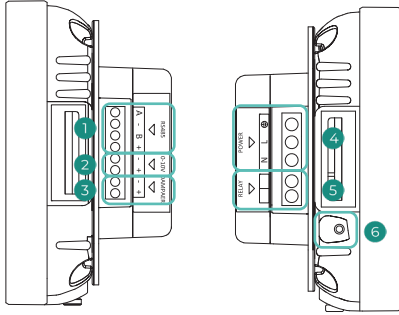
1. Coloque y atornille la base del dispositivo en la caja empotrada.
2. Encaje la parte superior del AirQ Sensor en el saliente de la base.
3. Complete el giro hasta que el dispositivo quede completamente fijado mediante los imanes.
4. Asegure el sensor roscando el tornillo en la parte inferior (opcional).



## RECOMENDACIÓN DE MONTAJE

Para instalaciones en viviendas, se recomienda que la ubicación del dispositivo sea en estancias de día o tránsito (por ejemplo, en pasillos).

## ELEMENTOS



Nº	Descripción
1	Puerto de integración Modbus
2	Salida 0-10 V (VMC)
3	Control de compuerta Airzone
4	Alimentación
5	Salida de relé (On/Off remoto VMC)
6	Boton reset (presiona 10 s)

## CONEXIÓN

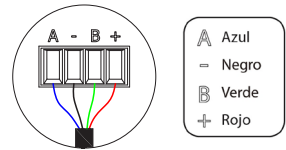
### Salidas de control de ventilación

El dispositivo cuenta con tres salidas para controlar unidades de ventilación externa que actuarán en función de las medidas realizadas por el AirQ Sensor y su configuración. Los tipos de control posibles son:

- Salida 0-10 V (VMC)
- Compuerta motorizada Airzone
- Salida de relé (On/Off remoto VMC)

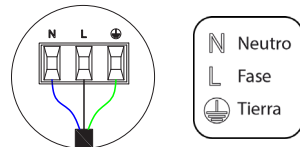
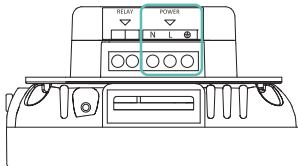
### Puerto de integración Modbus

Para la conexión al puerto dispone de 1 borna de 4 pines. Utilice cable apantallado y trenzado formado por 4 hilos: 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>. Fije los cables con los tornillos de la borna respetando el código de colores.



### Alimentación

La conexión se realiza mediante una borna de 3 pines. Utilice cable de 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Fije los cables con los tornillos de la borna respetando el código de colores.



# Funcionamiento del dispositivo

## ÍNDICE DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

ES

El índice de Calidad del Aire Interior (CAI) se calcula en función de las variables activas, el peso configurado y los rangos establecidos para cada una de estas variables. Por defecto, las variables activas para el cálculo del índice CAI son:

- CO<sub>2</sub>: Peso asignado por defecto 80%.
- TVOC: Peso asignado por defecto 20%.
- PM<sub>2,5</sub>: Peso asignado por defecto 30 %.
- PM<sub>10</sub>: Peso asignado por defecto 30 %.
- HR: Peso asignado por defecto 0%.

Puede activar las variables que considere oportunas para el cálculo del índice de Calidad del Aire Interior indicando un peso mayor de 0 %.

El índice CAI se representa mediante tres estados, según el valor calculado:



Buena  
100 - 70



Media  
69 - 30



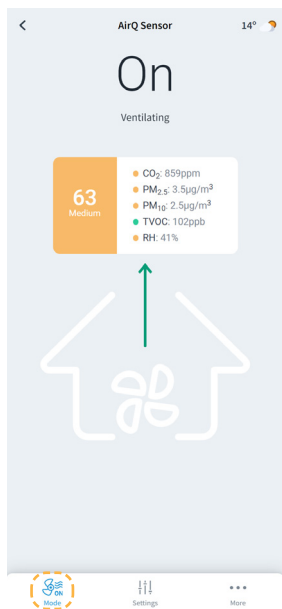
Baja  
29 - 0

## OPCIONES DE CONTROL

### Ventilación

Las configuraciones disponibles para el control de la ventilación son las siguientes:

- **Auto.** (Por defecto) Cuando el nivel de CO<sub>2</sub> o TVOC se encuentre en los rangos definidos como "Media" o "Baja" (ver apartado [Configuración avanzada - Ajustes desde Airtools en Airzone Cloud - Selector de variables](#)) se activarán todas las salidas de control de ventilación del dispositivo AirQ Sensor.
- **On.** La ventilación permanecerá activa independientemente del nivel de CO<sub>2</sub> o TVOC.
- **Off.** La ventilación permanecerá apagada independientemente del nivel de CO<sub>2</sub> o TVOC.



## MEDIDAS CORRECTIVAS

Cada variable a tener en cuenta para el cálculo del índice CAI se define a través de sus rangos de estado (Buena/Media/Baja).

Independientemente de las variables activas para el cálculo del índice de Calidad del Aire Interior, siempre y cuando la ventilación esté configurada en "Auto" y el parámetro de "Ventilación mecánica controlada" esté habilitado (ver apartado *Configuración avanzada - Ajustes desde Airtools en Airzone Cloud - Ventilación mecánica controlada*), se activará la salida de control de ventilación de 0-10V cuando el estado de alguna de las siguientes variables sea "Media" o "Baja":

- CO<sub>2</sub>
- TVOC

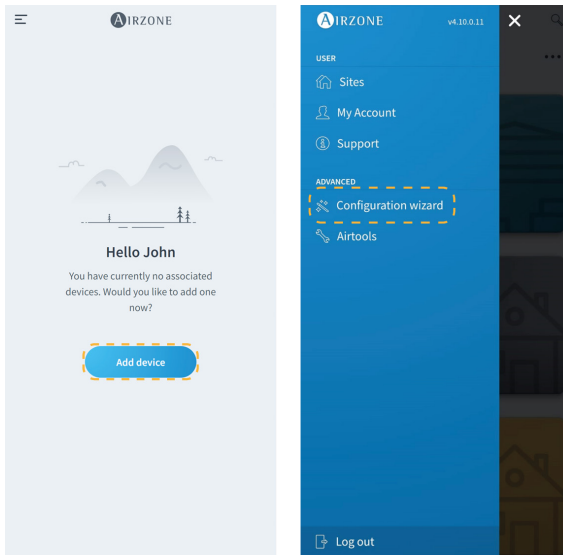
# Configuración inicial



Para realizar la conexión con el dispositivo Airzone, es necesario tener instalada la aplicación Airzone Cloud en su dispositivo iOS o Android y seguir las siguientes indicaciones.

ES

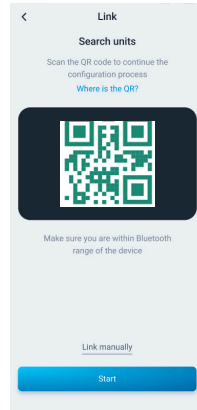
En la pantalla de inicio, o desde la barra lateral, pulse *Asistente de configuración* para iniciar el proceso.



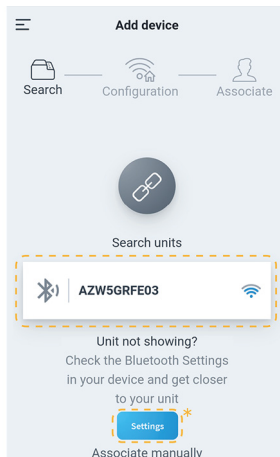
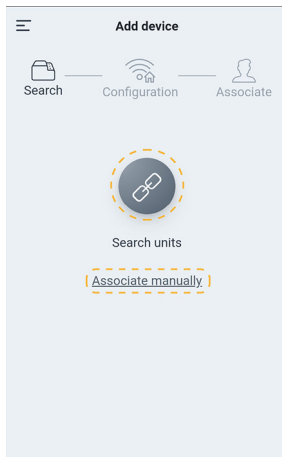
Existen tres formas para vincular su dispositivo:

1. Código QR
2. Bluetooth y PIN
3. MAC y PIN

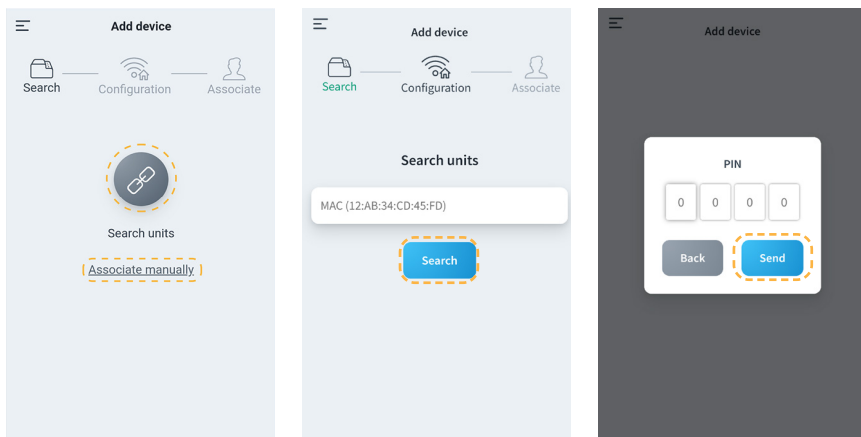
- **Código QR.** Pulse en el icono escanear para vincular su dispositivo. El QR de asociación rápida se encuentra en la parte delantera del dispositivo.



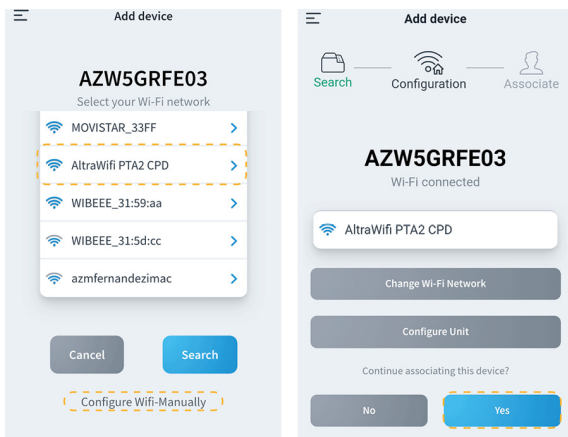
- **Bluetooth y PIN.** Su dispositivo móvil iniciará la búsqueda de dispositivos Bluetooth disponibles y mostrará un listado con los dispositivos encontrados. En caso de no encontrar el dispositivo en el listado, asegúrese de encontrarse cerca del dispositivo que desea asociar.



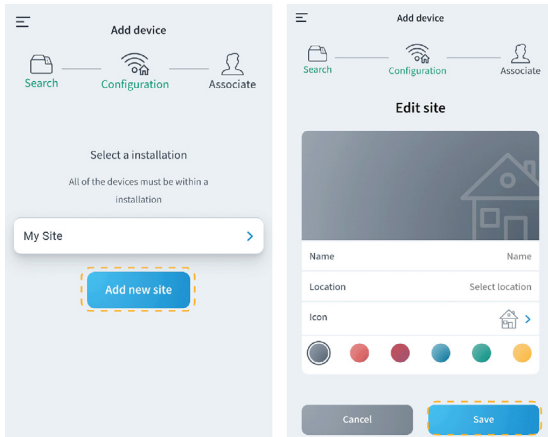
- **MAC y PIN.** Pulse en *Asociar manualmente* e introduzca la MAC y el PIN de su dispositivo. Puede encontrar la información de la MAC y el PIN en la parte lateral del sensor.



Seleccione su red Wi-Fi e introduzca su contraseña. Pulse en *Configurar Wifi-Manualmente* para realizar la conexión de forma manual.



Para finalizar, pulse en el sitio al que desea vincular el dispositivo o seleccione “Añadir nuevo sitio”.



ES

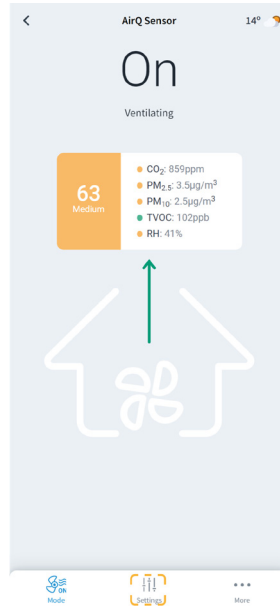
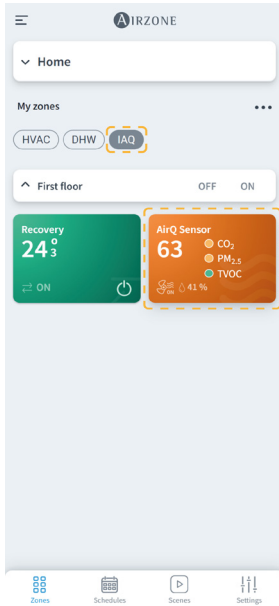
En caso de sustitución de un AirQ Sensor acceda a Airtools y pulse *Reiniciar*.

# Ajustes de zona

## ACCESO A LOS AJUSTES DE ZONA

ES

1. Asegúrese de tener seleccionadas las zonas CAI.
2. Seleccione el sensor al que desee acceder.
3. Pulse sobre *Ajustes*.



## PARÁMETROS

### LED AirQ Sensor

Este parámetro está accesible desde el menú de ajustes de zona y permite desactivar todos los LED de estado del dispositivo AirQ Sensor. Por defecto, los LED están habilitados.

# Configuración avanzada

Para realizar la configuración avanzada del dispositivo descargue la App Airzone Cloud.



Para acceder a la configuración avanzada, siga los pasos descritos en la sección del soporte de Airzone Cloud.

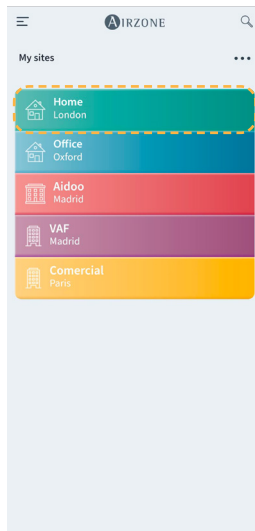
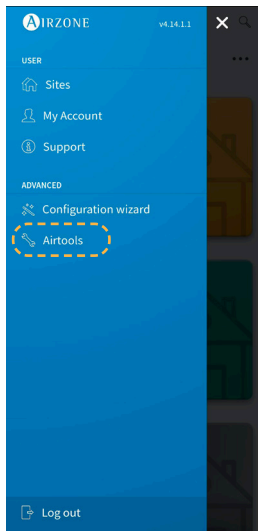


ES

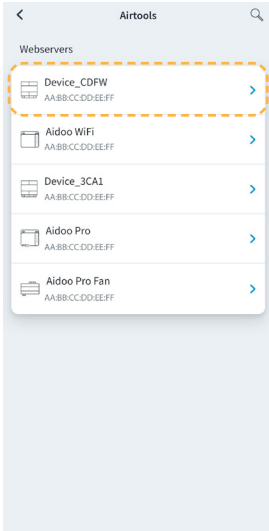
## ACCESO A LA CONFIGURACIÓN AVANZADA

Siga los siguientes pasos para acceder a su dispositivo AirQ Sensor:

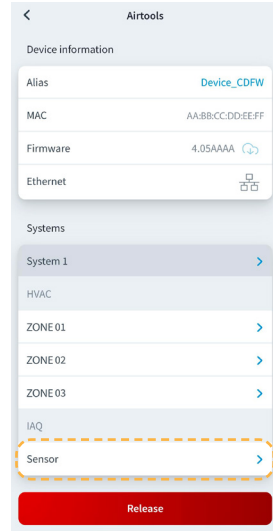
1. Pulse en *Airtools* en el menú lateral.
2. Seleccione el sitio al que pertenece el dispositivo AirQ Sensor.



3. Seleccione su AirQ Sensor.



4. Pulse en el dispositivo AirQSensor que desee configurar.



## INFORMACIÓN DISPONIBLE EN AIRZONE CLOUD

Muestra la información disponible del dispositivo AirQ Sensor.

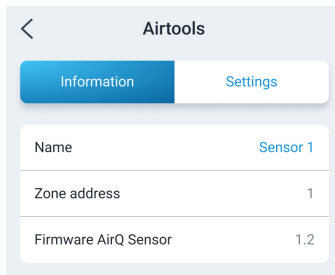
**Nombre.** Muestra el nombre del dispositivo.

**Dirección de zona.** Muestra la dirección de la zona donde está asociado el dispositivo.

**Firmware AirQ Sensor.** Muestra la versión del firmware del dispositivo.

**Integraciones.** Permite seleccionar el uso del puerto RS485:

- **Modbus Airzone RTU.** Consulte el [Manual de Integración](#) para más información.



# AJUSTES DESDE AIRTOOLS EN AIRZONE CLOUD

ES

Information Settings

AirQ Sensor

Controlled mechanical ventila...

Steady ventilation

Humidity control

High humidity

Low humidity


Variables

T<sup>a</sup> HR CO<sub>2</sub> PM2.5 PM10 TVOC

12 µg/m<sup>3</sup> 50 µg/m<sup>3</sup>

● Good ● Medium ● Low

Weight 20% ▾



● T<sup>a</sup> ● HR ● CO<sub>2</sub> ● PM2.5  
● PM10 ● TVOC

Reset to default values

Ventilación mecánica controlada (VMC)

Control de humedad

Selector de variables

## AJUSTES DESDE AIRTOOLS EN AIRZONE CLOUD

### Ventilación mecánica controlada (VMC)

Permite habilitar o deshabilitar la activación de la ventilación (por defecto se encuentra activada). Si está habilitada, aparecerá la configuración de la ventilación en la vista de zona del usuario. Además, permitirá configurar los siguientes parámetros desde Airtools:

- **Ventilación constante.** (Desactivada por defecto) Permite habilitar la ventilación constante independientemente del estado de las medidas de CO<sub>2</sub> o TVOC, donde la salida 0-10V del AirQ Sensor permanecerá activa a Vmin.
- **Vmin.** (Por defecto 0 V) Define el voltaje mínimo de trabajo del ventilador.
- **Vmax.** (Por defecto 10 V) Define el voltaje máximo de trabajo del ventilador.

### Control de humedad

*Sólo disponible para centrales de sistema Easyzone 25, Easyzone CAI, Flexa 25 y Flexa 4 con versión igual o superior a 3.7.2, y con el parámetro "Ventilación mecánica controlada" activado.*

Permite activar la unidad de ventilación si se sobrepasan los límites de humedad fijados en el apartado "Variables" (por defecto se encuentra deshabilitado). Además, permitirá configurar los siguientes parámetros desde Airtools:

- **Humedad alta.** La ventilación se activará únicamente si el valor de humedad se encuentra por encima del límite superior del intervalo definido como "Bueno". Por defecto se encuentra deshabilitado.
- **Humedad baja.** La ventilación se activará únicamente si el valor de humedad se encuentra por debajo del límite inferior del intervalo definido como "Bueno". Por defecto se encuentra habilitado.

### Selector de variables

Permite seleccionar cada variable para configurar los rangos y pesos que influyen en el cálculo del índice de Calidad del Aire Interior.

- **Rango de variables.** Configura los límites de estado "Buena/Media/Baja" para cada variable según criterio del usuario.
- **Peso de variables.** Permite seleccionar el peso que tiene cada variable en el cálculo del índice de Calidad del Aire Interior. El peso se selecciona mediante un desplegable con intervalos de 10 %, desde el 0 % al 100 %. Si se selecciona un peso de 0 %, no se tendrá en cuenta esa variable en el cálculo del índice CAI. Los valores por defecto son:
  - ♦ CO<sub>2</sub>: Peso asignado por defecto 80 %.
  - ♦ TVOC: Peso asignado por defecto 20 %.
  - ♦ PM<sub>2,5</sub>: Peso asignado por defecto 30 %.
  - ♦ PM<sub>10</sub>: Peso asignado por defecto 30 %.
  - ♦ HR: Peso asignado por defecto 0%.
- **Restaurar valores por defecto.** Restaura la configuración de rangos y pesos por defecto.

## VALORES POR DEFECTO DE CADA VARIABLE

	Buena	Media	Baja
HR	40 % - 60 %	30 % - 40 % o 60 % - 70 %	0 % - 30 % o 70 % - 100 %
CO <sub>2</sub>	0 ppm - 800 ppm	800 ppm - 1200 ppm	1200 ppm - 2000 ppm
PM <sub>2.5</sub>	0 µg/m <sup>3</sup> - 12 µg/m <sup>3</sup>	12 µg/m <sup>3</sup> - 50 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup> - 62 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	0 µg/m <sup>3</sup> - 50 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup> - 250 µg/m <sup>3</sup>	250 µg/m <sup>3</sup> - 300 µg/m <sup>3</sup>
TVOC	0 ppb - 200 ppb	200 ppb - 600 ppb	600 ppb - 800 ppb

ES

- **Humedad relativa (HR)**. Histéresis aplicada en esta variable: ± 5 %.
- **Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)**. Histéresis aplicada en esta variable: ± 100 ppm.
- **Partículas de diámetro menor de 2,5 micras (PM<sub>2.5</sub>)**. Histéresis aplicada en esta variable: 2 µg/m<sup>3</sup>.
- **Partículas de diámetro menor de 10 micras (PM<sub>10</sub>)**. Histéresis aplicada en esta variable: 10 µg/m<sup>3</sup>.
- **Compuestos orgánico volátiles totales (TVOC)**. Histéresis aplicada en esta variable: 40 ppb.

# Table des matières

---

AIRQ SENSOR WI-FI DE QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR	31
> Description	31
> Montage	31
> Recommandation de montage	32
> Connexion	32
FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF	33
> Indice de Qualité de l'Air Intérieur	33
> Options de contrôle	33
> Ventilation	33
> Mesures de correction	34
CONFIGURATION INITIALE	35
CONFIGURATION DE ZONE	39
> Accès aux configuration de zone	39
> Paramètres	39
> LED AirQ Sensor	39
CONFIGURATION AVANCÉE	40
> Accès à la configuration avancée	40
> Information disponible sur Airzone Cloud	41
> Configuration dans Airtools sur Airzone Cloud	42
> Valeurs par défaut de chaque variable	43

# AirQ Sensor Wi-Fi de Qualité de l'Air Intérieur

FR

## DESCRIPTION

Dispositif pour la surveillance de la Qualité de l'Air Intérieur (QAI) en temps réel et le contrôle de la Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) en fonction des niveaux de QAI détectés. Il régule la ventilation lorsque les niveaux de CO<sub>2</sub> et de TVOC sont en dehors de la limite définie comme « Bon ». Finition en acier et verre. Accès sans fil au réseau via Wi-Fi. Contrôle via l'App « Airzone Cloud » (disponible sur iOS et Android).

Fonctionnalités :

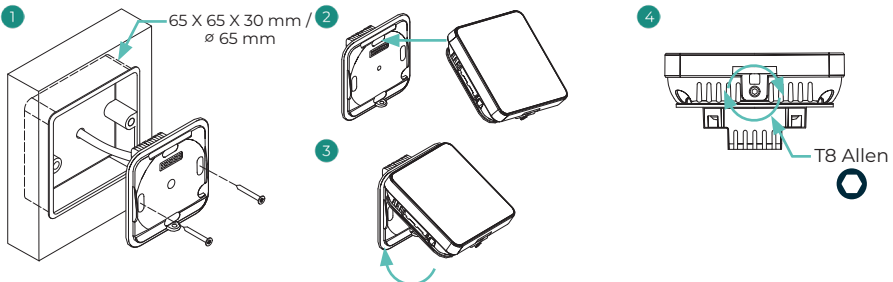
- Indicateur de l'état de la qualité de l'air : Bonne (vert), Moyenne (jaune) et Mauvaise (rouge).
- Mesure de l'humidité relative, CO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, et TVOC de la pièce.
- Gestion de la ventilation mécanique contrôlée grâce à les sorties de contrôle de la ventilation.
- Fonctionnement autonome.
- Intégration Modbus RTU via le port RS485.
- Configuration des limites et des poids de chaque variable pour déterminer le niveau de Qualité de l'Air Intérieur (QAI).



## MONTAGE

Pour installer le dispositif, veuillez suivre les étapes ci-après :

1. Placez et vissez la base du dispositif au boîtier encastré.
2. Emboîtez la partie supérieure d'AirQ Sensor dans le saillant de la base.
3. Faites-la tourner jusqu'à ce que le système soit parfaitement fixé par les aimants.
4. Fixez le capteur en vissant la vis dans la partie inférieure (optionnel).

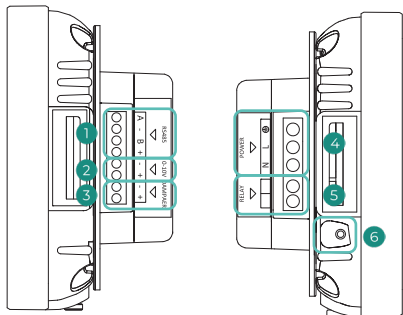


## RECOMMANDATION DE MONTAGE

Pour les installations résidentielles, il est recommandé de placer le dispositif dans les pièces de jour ou de passage (par exemple, dans les couloirs).

## ÉLÉMENTS

FR



N°	Description
①	Port d'intégration Modbus
②	Sortie 0-10 V (VMC)
③	Contrôle du registre Airzone
④	Alimentation
⑤	Sortie de relais (On/Off à distance VMC)
⑥	Bouton reset (appuyer 10 s)

## CONNEXION

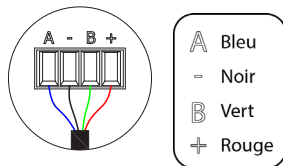
### Sorties de contrôle de la ventilation

Le dispositif possède trois sorties pour contrôler l'unités de ventilation externe qui agissent en fonction des mesures effectuées par le capteur AirQ Sensor et de sa configuration. Les types de contrôle possibles sont :

- Sortie 0-10 V (VMC)
- Registre motorisé Airzone
- Sortie de relais (On/Off à distance VMC)

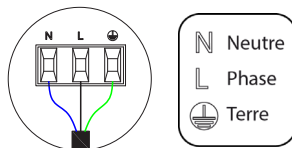
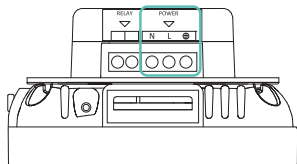
### Port d'intégration Modbus

Pour la connexion au port, vous disposez de 1 borne à 4 broches. Utilisez câble blindé et torsadé de 4 fils : 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>. Fixez les câbles à l'aide des vis de la borne, en respectant le code couleur.



### Alimentation

La connexion se fait par 1 borne à 3 broches. Utiliser un câble de 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Fixez les câbles à l'aide des vis de la borne, en respectant le code couleur.



# Fonctionnement du dispositif

## INDICE DE QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

L'indice de Qualité de l'Air Intérieur (QAI) est calculé en fonction des variables actives, du poids configuré et des plages établies pour chacune de ces variables. Par défaut, les variables actives pour le calcul de l'indice QAI sont :

- CO<sub>2</sub> : Poids assigné par défaut 80 %.
- TVOC : Poids assigné par défaut 20 %.
- PM<sub>2,5</sub> : Poids assigné par défaut 30 %.
- PM<sub>10</sub> : Poids assigné par défaut 30 %.
- HR : Poids assigné par défaut 0%.

Vous pouvez activer les variables jugées pertinentes pour le calcul de l'indice de Qualité de l'Air Intérieur, en indiquant un poids supérieur à 0 %.

L'indice QAI est représenté par trois états, en fonction de la valeur calculé :



Bonne  
100 - 70



Moyenne  
69 - 30



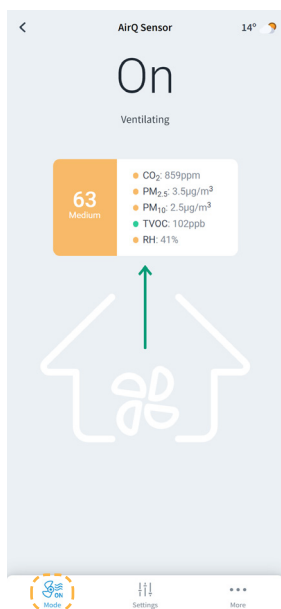
Mauvaise  
29 - 0

## OPTIONS DE CONTRÔLE

### Ventilation

Les réglages disponibles pour le contrôle de la ventilation sont les suivants :

- **Auto.** (Par défaut) Lorsque le niveau de CO<sub>2</sub> ou de TVOC se situe dans les plages définies comme « Moyenne » ou « Mauvaise » (voir la section [Configuration avancée - Configuration dans Airtools sur Airzone Cloud - Sélecteur de variables](#)), toutes les sorties de contrôle de la ventilation de l'appareil AirQ Sensor seront activées.
- **On.** La ventilation reste activée indépendamment du niveau du CO<sub>2</sub> ou TVOC.
- **Off.** La ventilation reste éteinte indépendamment du niveau du CO<sub>2</sub> ou TVOC.



## MESURES DE CORRECTION

Chaque variable à considérer pour le calcul de l'indice QAI est définie par ses plages d'état (Bonne/Moyenne/Mauvaise).

Indépendamment des variables actives pour le calcul de l'indice de Qualité de l'Air Intérieur, tant que la ventilation est réglée sur « Auto » et que le paramètre « Ventilation mécanique contrôlée » est activé (voir la section [Configuration avancée - Configuration dans Airtools sur Airzone Cloud - Ventilation mécanique contrôlée](#)), la sortie de contrôle de ventilation 0-10V doit être activée lorsque l'état de l'une des variables suivantes sera « Moyenne » ou « Mauvaise » :

- CO<sub>2</sub>
- TVOC

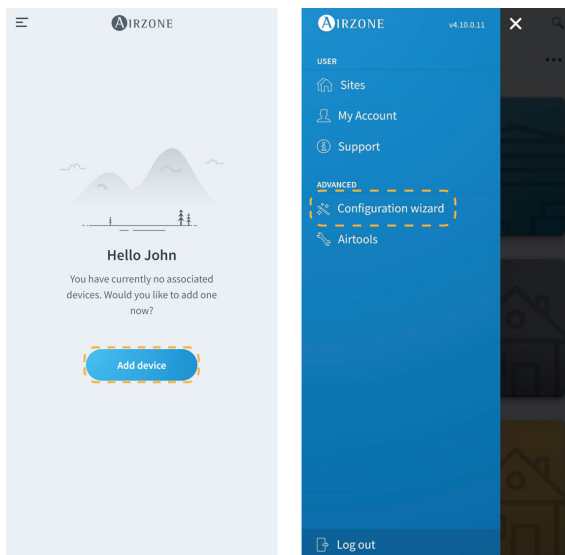
# Configuration initiale

Pour réaliser la connexion avec le dispositif Airzone, l'application Airzone Cloud doit être installée sur votre dispositif iOS ou Android et vous devez suivre les indications suivantes.



Sur l'écran d'accueil ou depuis la barre latérale, appuyez sur *Assistant de configuration* pour lancer le processus.

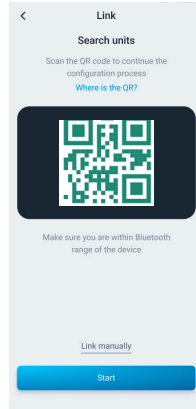
FR



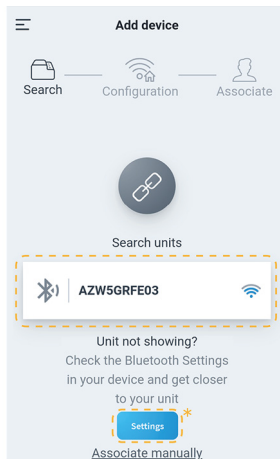
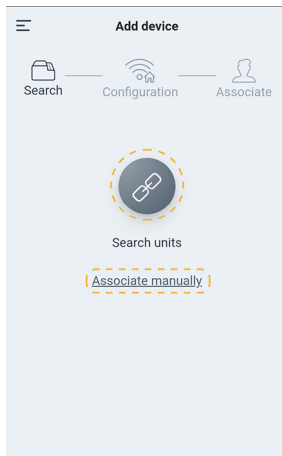
Il existe trois façons d'associer votre dispositif :

1. Code QR
2. Bluetooth et PIN
3. MAC et PIN

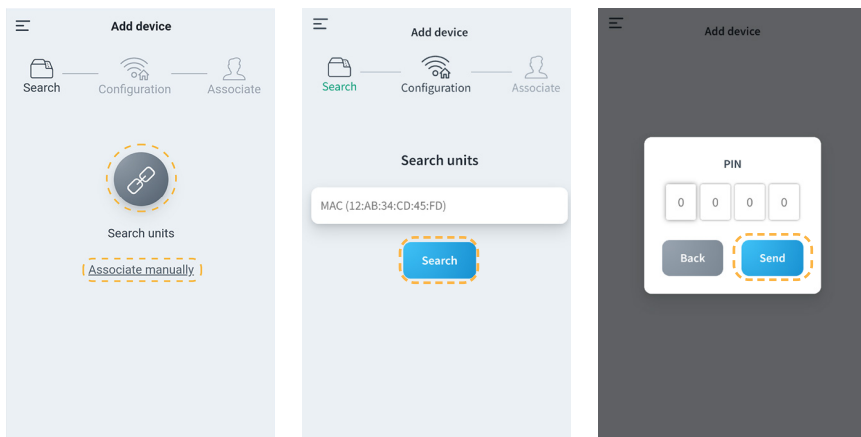
- **Code QR.** Appuyez sur l'icône de scan pour associer votre dispositif. Le code QR d'association rapide se trouve sur la partie avant du dispositif.



- **Bluetooth et PIN.** Votre dispositif mobile lancera la recherche de dispositifs Bluetooth disponibles et affichera une liste des dispositifs trouvés. Si vous ne trouvez pas le dispositif dans la liste, vérifiez que vous vous trouvez à proximité du dispositif que vous souhaitez associer.

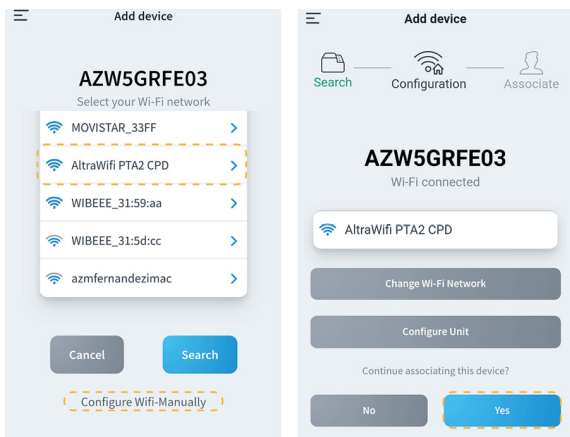


- **MAC et PIN.** Appuyez sur *Associer manuellement* et saisissez le MAC et le PIN de votre appareil. Vous trouverez les informations MAC et PIN au latérale de l'appareil.



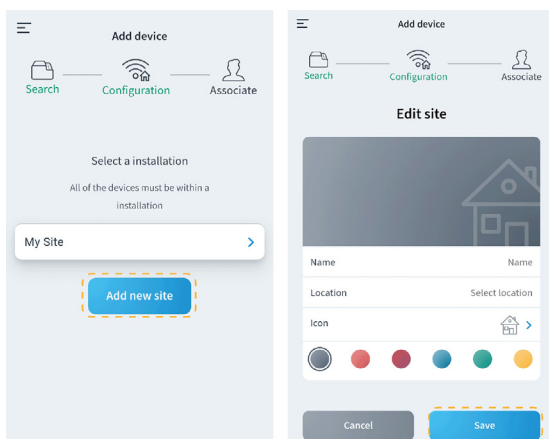
FR

Sélectionnez votre réseau Wi-Fi et saisissez votre mot de passe. Appuyez sur *Configurer le Wi-Fi manuellement* pour procéder à la connexion manuellement.



Pour terminer, appuyez sur l'installation à laquelle vous souhaitez associer le dispositif ou sélectionnez « Ajouter une nouvelle installation ».

FR

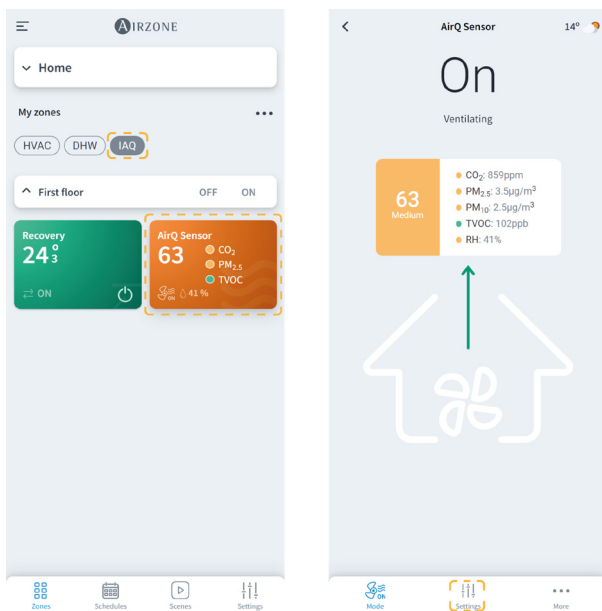


En cas de remplacement d'un capteur AirQ, aller dans Airtools et appuyer sur *Reset*.

# Configuration de zone

## ACCÈS AUX CONFIGURATION DE ZONE

1. Assurez-vous d'avoir sélectionné les zones de QAI.
2. Sélectionnez le capteur auquel vous souhaitez accéder.
3. Appuyez sur *Configuration*.



FR

## PARAMÈTRES

### LED AirQ Sensor

Ce paramètre est accessible depuis le menu des réglages de zone et permet de désactiver tous les LED de statut du dispositif AirQ Sensor. Par défaut, les LED sont activés.

# Configuration avancée

Pour procéder à la configuration avancée du dispositif, téléchargez l'App Airzone Cloud.



Pour accéder à la configuration avancée, suivez les étapes décrites dans la section [assistance d'Airzone Cloud](#).

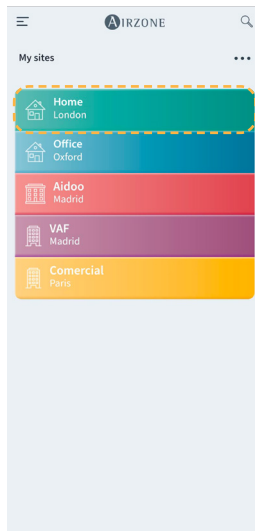
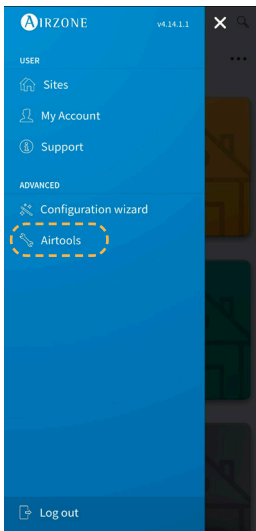


FR

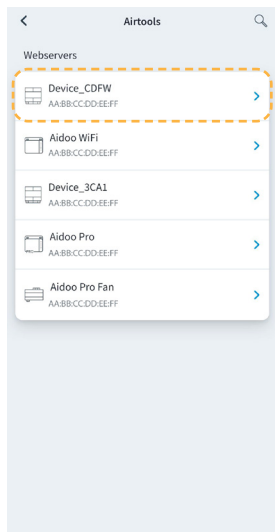
## ACCÈS À LA CONFIGURATION AVANCÉE

Veillez suivre les étapes suivantes pour accéder à votre dispositif AirQ Sensor :

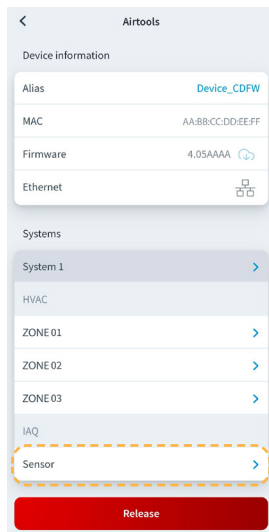
1. Cliquez sur *Airtools* dans le menu latéral.
2. Sélectionnez le site auquel appartient le dispositif AirQ Sensor.



3. Sélectionnez votre AirQ Sensor.



4. Cliquez sur le dispositif AirQ Sensor que vous souhaitez configurer.



FR

## INFORMATION DISPONIBLE SUR AIRZONE CLOUD

Affiche les informations disponibles du dispositif AirQ Sensor.

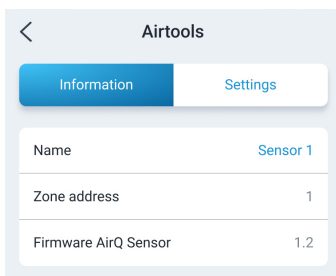
**Nom.** Affiche le nom de le dispositif.

**Adresse de zone.** Affiche l'adresse de la zone à laquelle l'appareil est associé.

**Firmware AirQ Sensor.** Affiche la version du firmware du dispositif.

**Intégrations.** Permet de sélectionner l'utilisation du port RS485 :

- **Modbus Airzone RTU.** Se référer au [Manuel d'intégration](#) pour plus d'informations.



# CONFIGURATION DANS AIRTOOLS SUR AIRZONE CLOUD

FR

Information Settings

AirQ Sensor

Controlled mechanical ventila...

Steady ventilation

Humidity control

High humidity

Low humidity

Variables

T<sup>a</sup> HR CO<sub>2</sub> PM2.5 PM10 TVOC

12 µg/m<sup>3</sup> 50 µg/m<sup>3</sup>

● Good ● Medium ● Low

Weight 20% ▾

● T<sup>a</sup> ● HR ● CO<sub>2</sub> ● PM2.5  
● PM10 ● TVOC

↻ Reset to default values

Ventilation mécanique contrôlée (VMC)

Contrôle de l'humidité

Sélecteur de variables

## CONFIGURATION DANS AIRTOOLS SUR AIRZONE CLOUD

### Ventilation mécanique contrôlée (VMC)

Permet d'activer ou de désactiver la mise en route de la ventilation (activée par défaut). Si cette option est activée, la configuration de la ventilation apparaît dans le système d'affichage de la zone de l'utilisateur. De plus, elle permet de configurer les paramètres suivants depuis Airtools :

- **Ventilation constante.** (Désactivée par défaut) Permet d'activer la ventilation constante, quel que soit l'état des mesures de CO<sub>2</sub> ou du TVOC, auquel cas la sortie 0-10V du système AirQ Sensor reste activée à Vmin.
- **Vmin.** (Par défaut 0 V) Définit la tension minimale de fonctionnement du ventilateur.
- **Vmax.** (Par défaut 10 V) Définit la tension maximale de fonctionnement du ventilateur.

FR

### Contrôle de l'humidité

*Uniquement disponible pour systèmes Easyzone CAI, Flexa 25 et IBPro8 avec la platine centrale version 3.7.2 ou supérieure, et le paramètre « Ventilation mécanique contrôlée » activé.*

Permet d'activer l'unité de ventilation en cas de dépassement des limites d'humidité définies à la rubrique « Variables » (désactivé par défaut). De plus, elle permet de configurer les paramètres suivants depuis Airtools :

- **Humidité élevée.** La ventilation s'active uniquement si la valeur de l'humidité se trouve au-dessus de la limite supérieure de la plage définie comme « Bonne ». Ce paramètre est désactivé par défaut.
- **Low humidity.** La ventilation s'active uniquement si la valeur de l'humidité se trouve en dessous de la limite inférieure de la plage définie comme « Bonne ». Ce paramètre est activé par défaut.

### Sélecteur de variables

Il permet de sélectionner chaque variable pour configurer les plages et les poids qui influencent le calcul de l'indice de Qualité de l'Air Intérieur.

- **Plage de variables.** Configurez les limites de l'état « Bonne/Moyenne/Mauvaise » pour chaque variable en fonction des critères de l'utilisateur.
- **Poids des variables.** Cette fonction permet de sélectionner le poids de chaque variable dans le calcul de l'indice de Qualité de l'Air Intérieur. Le poids est sélectionné à l'aide d'une liste déroulante selon des intervalles de 10 %, entre 0 % et 100 %. Si le poids 0 % est sélectionné, cette variable n'est pas prise en compte pour le calcul de l'indice QAI. Les valeurs par défaut sont les suivantes :
  - ♦ CO<sub>2</sub> : Poids assigné par défaut 80 %.
  - ♦ TVOC : Poids assigné par défaut 20 %.
  - ♦ PM<sub>2,5</sub> : Poids assigné par défaut 30 %.
  - ♦ PM<sub>10</sub> : Poids assigné par défaut 30 %.
  - ♦ HR : Poids assigné par défaut 0%.
- **Restaurer les valeurs par défaut.** Restaure la configuration des plages et des poids par défaut.

## VALEURS PAR DÉFAUT DE CHAQUE VARIABLE

	Bonne	Moyenne	Mauvaise
HR	40 % - 60 %	30 % - 40 % ou 60 % - 70 %	0 % - 30 % ou 70 % - 100 %
CO <sub>2</sub>	0 ppm - 800 ppm	800 ppm - 1200 ppm	1200 ppm - 2000 ppm
PM <sub>2.5</sub>	0 µg/m <sup>3</sup> - 12 µg/m <sup>3</sup>	12 µg/m <sup>3</sup> - 50 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup> - 62 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	0 µg/m <sup>3</sup> - 50 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup> - 250 µg/m <sup>3</sup>	250 µg/m <sup>3</sup> - 300 µg/m <sup>3</sup>
TVOC	0 ppb - 200 ppb	200 ppb - 600 ppb	600 ppb - 800 ppb

- **Humidité relative (HR).** Hystérésis applicable à cette variable : ± 5 %.
- **Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).** Hysteresis applied to this variable: ± 100 ppm.
- **Particules de diamètre inférieur à 2,5 microns (PM<sub>2.5</sub>).** Hystérésis applicable à cette variable : 2 µg/m<sup>3</sup>.
- **Particules de diamètre inférieur à 10 microns (PM<sub>10</sub>).** Hystérésis applicable à cette variable : 10 µg/m<sup>3</sup>.
- **Total composés organiques volatils (TVOC).** Hystérésis applicable à cette variable : 40 ppb.

# Indice

---

AIRQ SENSOR WI-FI DI QUALITÀ DELL'ARIA INTERNA	45
> Descrizione	45
> Montaggio	45
> Raccomandazioni sul montaggio	46
> Collegamenti	46
FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO	47
> Indice della Qualità dell'Aria Interna	47
> Opzioni di controllo	47
> Ventilazione	47
> Misure correttive	48
CONFIGURAZIONE INIZIALE	49
IMPOSTAZIONI DI ZONA	53
> Accesso ai impostazioni di zona	53
> Parametri	53
> LED AirQ Sensor	53
CONFIGURAZIONI AVANZATE	54
> Accesso alle Configurazioni avanzate	54
> Informazioni disponibili su Airzone Cloud	55
> Impostazioni da Airtools su Airzone Cloud	56
> Valori per difetto di ogni variabile	57

# AirQ Sensor Wi-Fi di Qualità dell'Aria Interna

## DESCRIZIONE

Dispositivo per il monitoraggio della Qualità dell'Aria Interna (IAQ) in tempo reale e per il controllo della Ventilazione Meccanica Controllata (VMC) in base ai livelli di IAQ rilevati. Regola la ventilazione quando i livelli di CO<sub>2</sub> e TVOC sono al di fuori del limite definito come "Buono". Finitura in acciaio e vetro. Connessione alla rete Wi-Fi. Controllo mediante l'App "Airzone Cloud" (disponibile per iOS e Android).

IT

Funzionalità:

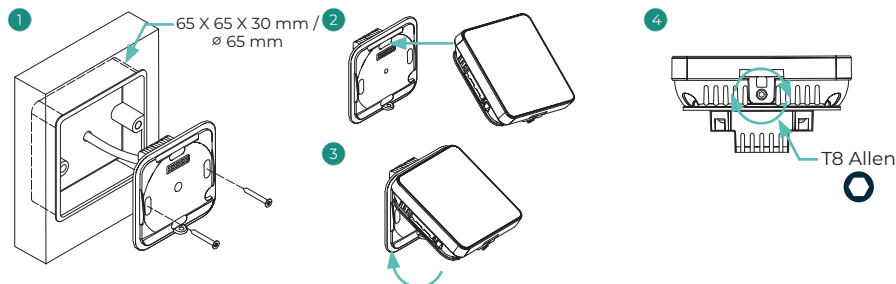
- Indicatore di stato della qualità dell'aria: Buona (verde), Media (giallo) e Bassa (rosso).
- Lettura dell'umidità relativa, CO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> e TVOC dell'area.
- Gestione della ventilazione meccanica controllata tramite l'uscite di controllo della ventilazione.
- Funzionamento autonomo.
- Integrazione Modbus RTU tramite porta RS485.
- Configurazione dei limiti e dei pesi di ogni variabile per determinare il livello di Qualità dell'Aria Interna (IAQ).



## MONTAGGIO

Per installare il dispositivo, seguire le seguenti indicazioni:

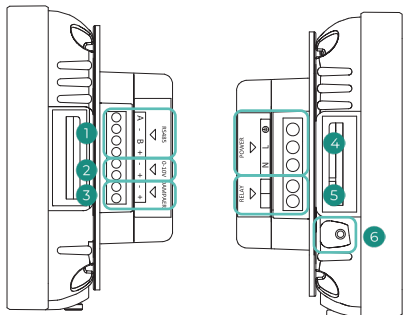
1. Posizionare e avvitare la base del dispositivo nella scatola da incasso.
2. Posizionare la parte superiore dall'AirQ Sensor nel sporgente della base.
3. Completare la rotazione finché del dispositivo non sia completamente fissato dai magneti.
4. Fissare il sensore avvitando la vite nella parte inferiore (opzionale).



## RACCOMANDAZIONI SUL MONTAGGIO

Per le installazioni residenziali, si raccomanda di collocare il dispositivo in ambienti diurni o di passaggio (ad esempio, nei corridoi).

## ELEMENTI



N°	Descrizione
①	Porta d'integrazione Modbus
②	Uscita 0-10 V (VMC)
③	Controllo della serranda Airzone
④	Alimentazione
⑤	Uscita a relè (On/Off remoto VMC)
⑥	Pulsante reset (premere 10 s)

IT

## COLLEGAMENTI

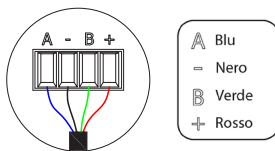
### Uscite di controllo della ventilazione

Il dispositivo dispone di tre uscite per controllare unità di ventilazione esterna che agiranno in base alle misurazioni effettuate dall'AirQ Sensor e alla sua configurazione. I tipi di controllo possibili sono:

- Uscita 0-10 V (VMC)
- Serranda motorizzata Airzone
- Uscita a relè (On/Off remoto VMC)

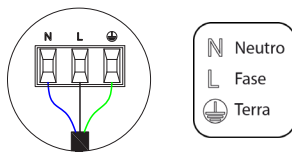
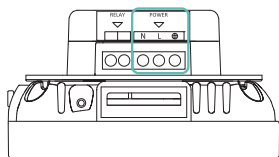
### Porta d'integrazione Modbus

Per il collegamento alla porta dispone di 1 morsetto a 4 pin. Utilizzare un cavo schermato composto da 4 fili: 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>. Fissare i cavi con le viti del morsetto rispettando il codice dei colori.



### Alimentazione

Il collegamento avviene tramite 1 morsetto a pin. Utilizzare un cavo di 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Fissare i cavi con le viti del morsetto rispettando il codice dei colori.



# Funzionamento del dispositivo

## INDICE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA INTERNA

L'Indice di Qualità dell'Aria Interna (IAQ) viene calcolato sulla base delle variabili attive, del peso configurato e dei intervalli impostati per ciascuna di queste variabili. Per difetto, le variabili attive per il calcolo dell'indice IAQ sono:

IT

- CO<sub>2</sub>: Peso assegnato per difetto 80%.
- TVOC: Peso assegnato per difetto 20%.
- PM<sub>2,5</sub>: Peso assegnato per difetto 30%.
- PM<sub>10</sub>: Peso assegnato per difetto 30%.
- HR: Peso assegnato per difetto 0%.

È possibile attivare le variabili che si ritengono appropriate per il calcolo dell'indice di Qualità dell'Aria Interna, indicando un peso superiore a 0%.

L'indice IAQ è rappresentato da tre stati, a seconda del valore calcolato:



Buona  
100 - 70



Media  
69 - 30



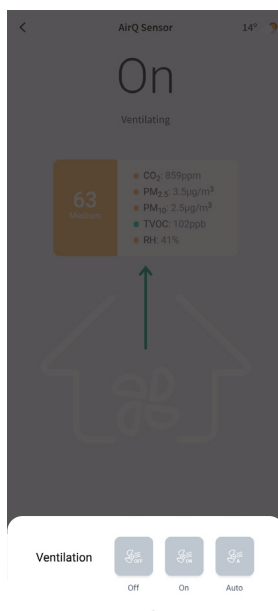
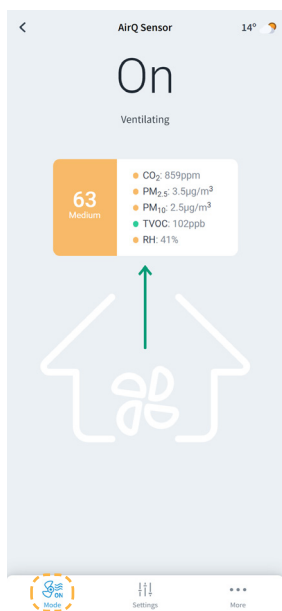
Bassa  
29 - 0

## OPZIONI DI CONTROLLO

### Ventilazione

Le impostazioni disponibili per il controllo della ventilazione sono le seguenti:

- **Auto.** (Per difetto) Quando il livello di CO<sub>2</sub> o TVOC si trova negli intervalli definiti come "Media" o "Bassa" (vedere la sezione [Configurazioni avanzate - Impostazioni da Airtools su Airzone Cloud - Selettore di variabili](#)), tutte le uscite di controllo della ventilazione del dispositivo AirQ Sensor saranno attivate.
- **On.** La ventilazione rimarrà attiva indipendentemente del livello di CO<sub>2</sub> o TVOC.
- **Off.** La ventilazione rimarrà spenta indipendentemente del livello di CO<sub>2</sub> o TVOC.



## MISURE CORRETTIVE

Ciascuna variabile da prendere in considerazione per il calcolo dell'indice IAQ è definita attraverso i suoi intervalli di stato (Buona/Media/Bassa).

Indipendentemente dalle variabili attive per il calcolo dell'indice di Qualità dell'Aria Interna, purché la ventilazione sia impostata su "Auto" e sia abilitato il parametro "Ventilazione meccanica controllata" (vedi sezione [Configurazioni avanzate - Impostazioni da Airtools su Airzone Cloud - Ventilazione meccanica controllata](#)), l'uscita di controllo della ventilazione 0-10V sarà attivata quando lo stato di una delle seguenti variabili sarà "Media" o "Bassa":

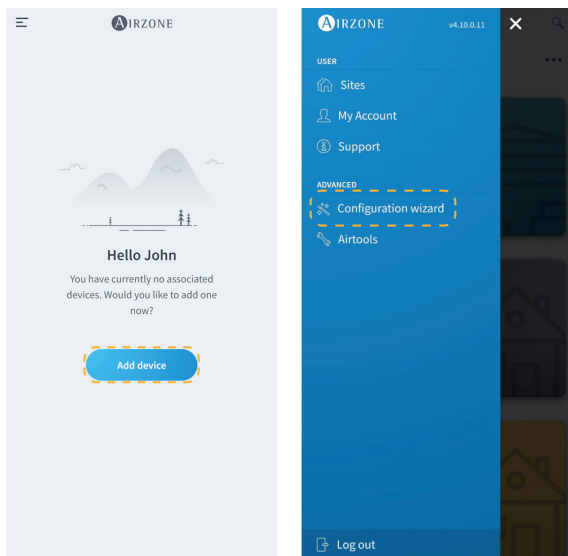
- CO<sub>2</sub>
- TVOC

# Configurazione iniziale

Per effettuare il collegamento con il dispositivo Airzone, è necessario avere installato l'applicazione Airzone Cloud sul dispositivo iOS o Android e seguire le seguenti indicazioni.



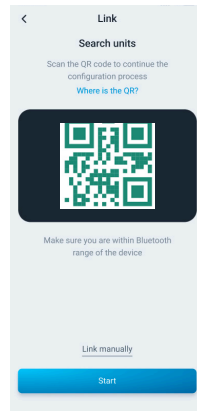
Sulla schermata iniziale o dalla barra laterale, premere su *Configurazione guidata* per iniziare il processo.



Esistono tre modi per vincolare il dispositivo:

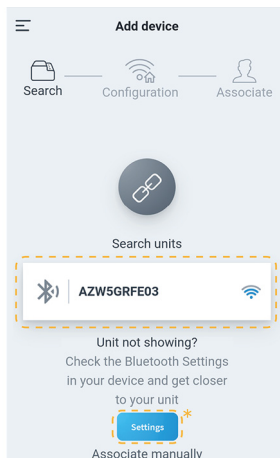
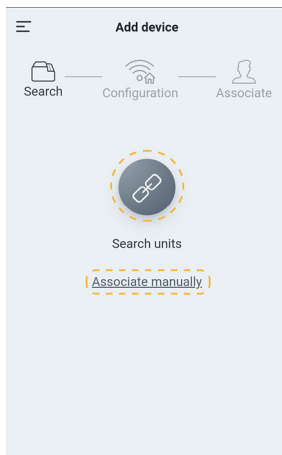
1. Codice QR
2. Bluetooth e PIN
3. MAC e PIN

- **Codice QR.** Fare clic sull'icona di scansione per vincolare il dispositivo. Il quick link QR si trova sulla parte anteriore del dispositivo.

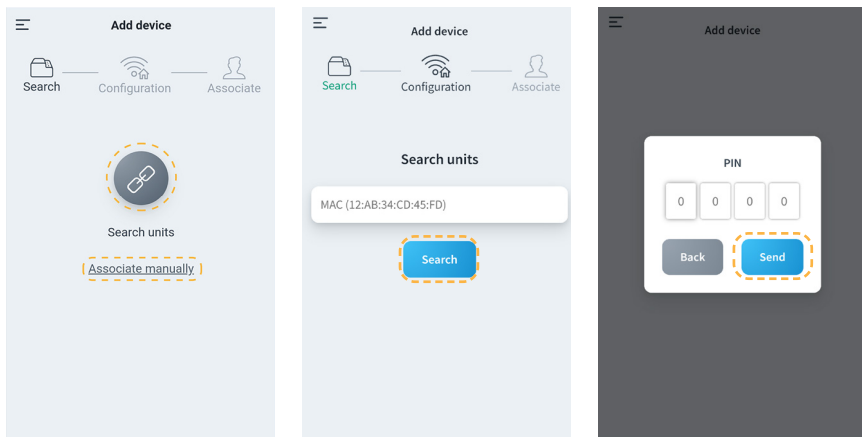


IT

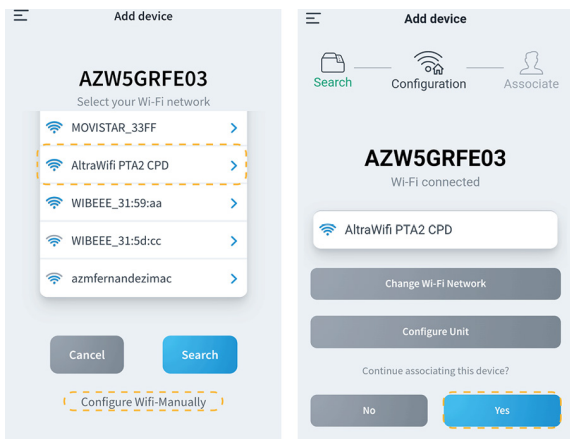
- **Bluetooth e PIN.** Il dispositivo mobile inizierà la ricerca dei dispositivi Bluetooth disponibili e mostrerà una lista di quelli trovati. Se il dispositivo non viene trovato nella lista, controllare di essere vicino al dispositivo da associare.



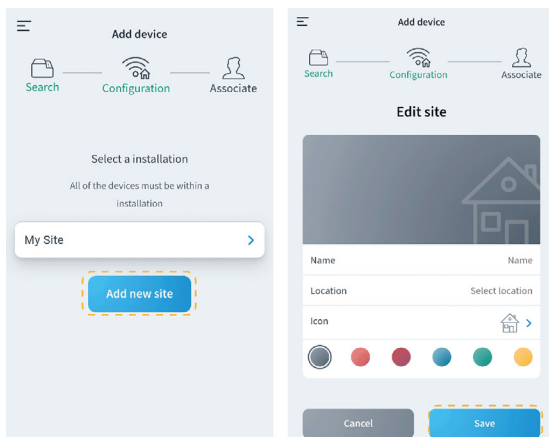
- **MAC e PIN.** Toccare *Associa manualmente* e inserire il MAC e il PIN del dispositivo. I dati MAC e PIN sono riportati sul lato del dispositivo.



Selezionare la rete Wi-Fi e inserire la password. Premere su *Configura la rete Wi-Fi manualmente* per effettuare il collegamento manuale.



Per terminare, premere sull'installazione alla quale si desidera vincolare il dispositivo, o selezionare "Aggiungi una nuova installazione".



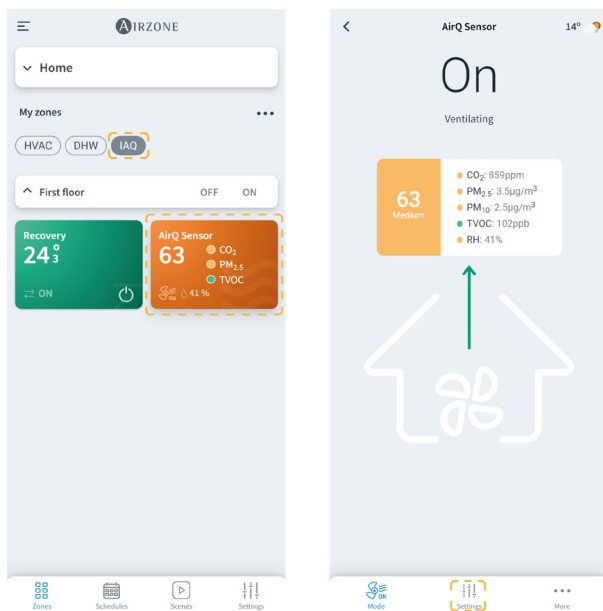
IT

In caso di sostituzione di un sensore AirQ, andare su Airtools e premere *Reset*.

# Impostazioni di zona

## ACCESSO AI IMPOSTAZIONI DI ZONA

1. Assicurati di aver selezionato le zone di IAQ.
2. Seleziona il sensore a cui vuoi accedere.
3. Premi su *Impostazioni*.



## PARAMETRI

### LED AirQ Sensor

Questo parametro è accessibile dal menu delle impostazioni di zona e consente di disattivare tutti i LED di stato del dispositivo AirQ Sensor. Per impostazione predefinita, i LED sono attivati.

# Configurazioni avanzate

Per effettuare le configurazioni avanzate del dispositivo, scaricare l'App Airzone Cloud.



Per accedere alle configurazioni avanzate, seguire le indicazioni descritte nella sezione supporto [Airzone Cloud](#).

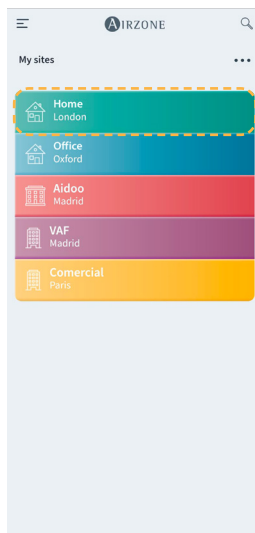
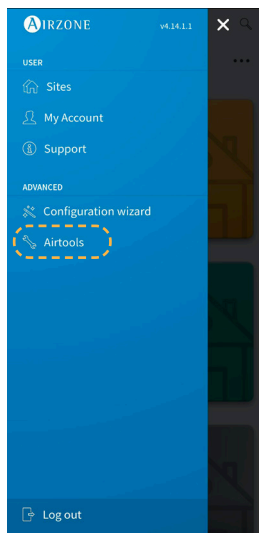


IT

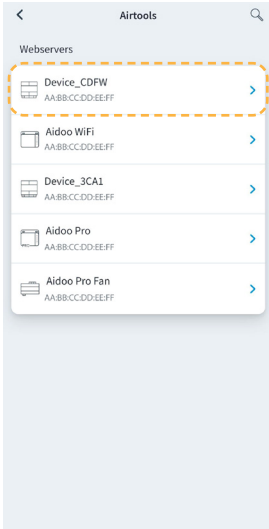
## ACCESSO ALLE CONFIGURAZIONI AVANZATE

Si prega di seguire i seguenti passaggi per accedere al dispositivo AirQ Sensor:

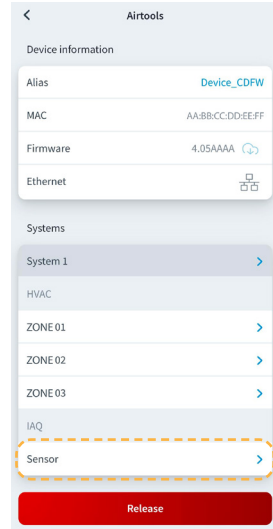
1. Cliccare su *Airtools* nel menu laterale.
2. Selezionare il sito a cui appartiene il dispositivo AirQ Sensor.



3. Selezionare vostro AirQ Sensor.



4. Cliccare sul dispositivo AirQ Sensor che si desidera configurare.



## INFORMAZIONI DISPONIBILI SU AIRZONE CLOUD

Mostra le informazioni disponibili del dispositivo AirQ Sensor.

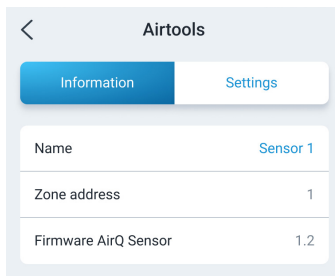
**Nome.** Mostra il nome del dispositivo.

**Indirizzo della zona.** Mostra l'indirizzo della zona a cui è associato il dispositivo.

**Firmware AirQ Sensor.** Mostra la versione del firmware del dispositivo.

**Integrazioni.** Consente di selezionare l'uso della porta RS485:

- **Modbus Airzone RTU.** Per ulteriori informazioni, consultare il [Manuale di integrazione](#).



## IMPOSTAZIONI DA AIRTOOLS SU AIRZONE CLOUD

The screenshot shows the 'Settings' tab of the AirQ Sensor interface. It is divided into several sections: 'AirQ Sensor', 'Variables', and 'Weight'. The 'AirQ Sensor' section contains five toggle switches: 'Controlled mechanical ventila...', 'Steady ventilation', 'Humidity control', 'High humidity', and 'Low humidity'. The 'Variables' section features a horizontal slider for PM2.5, with markers at 12 µg/m³ and 50 µg/m³, and a legend for 'Good', 'Medium', and 'Low' air quality. The 'Weight' section includes a pie chart and a dropdown menu set to '20%'. A 'Reset to default values' button is located at the bottom. Annotations with dashed lines and orange circles point to the 'Controlled mechanical ventila...' and 'Humidity control' toggles, the PM2.5 slider, and the 'Weight' dropdown.

Information Settings

AirQ Sensor

Controlled mechanical ventila...

Steady ventilation

Humidity control

High humidity

Low humidity

Variables

T<sup>a</sup> HR CO<sub>2</sub> PM<sub>2.5</sub> PM<sub>10</sub> TVOC

12 µg/m<sup>3</sup> 50 µg/m<sup>3</sup>

● Good ● Medium ● Low

Weight 20% ▾

● T<sup>a</sup> ● HR ● CO<sub>2</sub> ● PM<sub>2.5</sub>  
● PM<sub>10</sub> ● TVOC

↻ Reset to default values

Ventilazione meccanica controllata (VMC)

Controllo dell'umidità

Selettore di variabili

IT

## IMPOSTAZIONI DA AIRTOOLS SU AIRZONE CLOUD

### Ventilazione meccanica controllata (VMC)

Consente di abilitare o disabilitare l'attivazione della ventilazione (per difetto attivato). Se abilitato, apparirà la configurazione della ventilazione nella vista della zona dell'utente. Inoltre, consentirà di configurare i seguenti parametri da Airtools:

- **Ventilazione costante.** (Disattivata per difetto) Consente di abilitare la ventilazione costante indipendentemente dallo stato delle misurazioni di CO<sub>2</sub> o TVOC, dove l'uscita 0-10V dell'AirQ Sensor rimarrà attiva a Vmin.
- **Vmin.** (Per difetto 0 V) Definisce la tensione minima di funzionamento del ventilatore.
- **Vmax.** (Per difetto 10 V) Definisce la tensione massima di lavoro del ventilatore.

### Controllo dell'umidità

*Disponibile solo per sistemi Easyzone 25, Easyzone CAI, Flexa 25 e Flexa 4 con scheda centrale versione pari o superiore 3.7.2, e con il parametro "Ventilazione meccanica controllata" attivato.*

Consente di attivare l'unità di ventilazione se vengono superati i limiti di umidità impostati nella sezione "Variabili" (disabilitato per difetto). Inoltre, consentirà di configurare i seguenti parametri da Airtools:

- **Umidità alta.** La ventilazione si attiva solo se il valore di umidità è al di sopra del limite superiore dell'intervallo definito come "Buono". È disabilitato per difetto.
- **Umidità bassa.** La ventilazione si attiva solo se il valore di umidità è al di sotto del limite inferiore dell'intervallo definito come "Buono". È abilitato per difetto.

### Selettore di variabili

Consente di selezionare ogni variabile per configurare gli intervalli e i pesi che influenzano il calcolo dell'indice di Qualità dell'Aria Interna.

- **Intervallo di variabili.** Configura i limiti di stato "Buona/Media/Bassa" per ciascuna variabile in base ai criteri dell'utente.
- **Peso variabili.** Consente di selezionare il peso di ogni variabile nel calcolo dell'indice di Qualità dell'Aria Interna. Il peso viene selezionato tramite un menu a tendina con intervalli del 10% da 0% a 100%. Se si seleziona un peso dello 0%, questa variabile non verrà presa in considerazione nel calcolo dell'indice IAQ. I valori per difetto sono i seguenti:
  - ◇ CO<sub>2</sub>: Peso assegnato per difetto 80%.
  - ◇ TVOC: Peso assegnato per difetto 20%.
  - ◇ PM<sub>2,5</sub>: Peso assegnato per difetto 30%.
  - ◇ PM<sub>10</sub>: Peso assegnato per difetto 30%.
  - ◇ HR: Peso assegnato per difetto 0%.
- **Ripristina valori per difetto.** Ripristina la configurazione per difetto degli intervalli e dei pesi.

## VALORI PER DIFETTO DI OGNI VARIABILE

	Buona	Media	Bassa
HR	40 % - 60 %	30 % - 40 % o 60 % - 70 %	0 % - 30 % o 70 % - 100 %
CO <sub>2</sub>	0 ppm - 800 ppm	800 ppm - 1200 ppm	1200 ppm - 2000 ppm
PM <sub>2.5</sub>	0 µg/m <sup>3</sup> - 12 µg/m <sup>3</sup>	12 µg/m <sup>3</sup> - 50 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup> - 62 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	0 µg/m <sup>3</sup> - 50 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup> - 250 µg/m <sup>3</sup>	250 µg/m <sup>3</sup> - 300 µg/m <sup>3</sup>
TVOC	0 ppb - 200 ppb	200 ppb - 600 ppb	600 ppb - 800 ppb

IT

- **Umidità relativa (HR).** Isteresi applicata a questa variabile: ± 5 %.
- **Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).** Isteresi applicata a questa variabile: ± 100 ppm.
- **Particelle di diametro inferiore a 2,5 micron (PM<sub>2.5</sub>).** Isteresi applicata a questa variabile: 2 µg/m<sup>3</sup>.
- **Particelle di diametro inferiore a 10 micron (PM<sub>10</sub>).** Isteresi applicata a questa variabile: 10 µg/m<sup>3</sup>.
- **Composti organici volatili totali (TVOC).** Isteresi applicata a questa variabile: 40 ppb.

# Índice

---

AIRQ SENSOR WI-FI DE QUALIDADE DO AR INTERIOR	59
> Descrição	59
> Montagem	59
> Recomendação de montagem	60
> Conexão	60
FUNCIONAMENTO DO DISPOSITIVO	61
> Índice da Qualidade do Ar Interior	61
> Opções de controlo	61
> Ventilação	61
> Medidas corretivas	62
CONFIGURAÇÃO INICIAL	63
AJUSTES DE ZONA	67
> Acesso aos ajustes de zona	67
> Parâmetros	67
> LED AirQ Sensor	67
CONFIGURAÇÃO AVANÇADA	68
> Acesso à configuração avançada	68
> Informação disponível na Airzone Cloud	69
> Ajustes a partir de Airtools na Airzone Cloud	70
> Valores predefinidos para cada variável	71

# AirQ Sensor Wi-Fi de Qualidade do Ar Interior

PT

## DESCRIÇÃO

Dispositivo para monitorizar a Qualidade do Ar Interior (QAI) e controlar a Ventilação Mecânica Controlada (VMC) em tempo real com base nos níveis de QAI detectados. Regula a ventilação quando os níveis de CO<sub>2</sub> e TVOC estão fora do limite definido como “Bom”. Acabamento em aço e vidro. Conexão sem fios à rede por Wi-Fi. Controlo através do App “Airzone Cloud” (disponível para iOS e Android).

Funcionalidades:

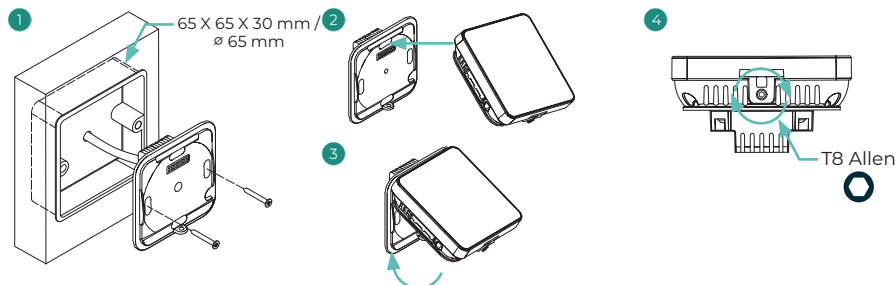
- Indicador do estado da qualidade do ar: Boa (verde), Média (amarelo) e Baixa (vermelha).
- Leitura de humidade relativa, CO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> e TVOC da área.
- Gestão da ventilação mecânica controlada através de as saídas de controlo da ventilação.
- Funcionamento autónomo.
- Integração do Modbus RTU através da porta RS485.
- Configuração dos limites e pesos de cada variável para determinar o nível de Qualidade do Ar Interior (QAI).



## MONTAGEN

Para instalar o dispositivo, siga estes passos:

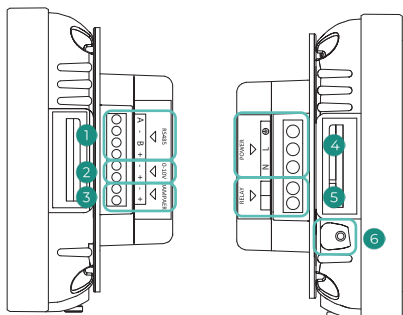
1. Coloque e aparafuse a base do dispositivo na caixa embutida.
2. Encaixe a parte superior do AirQ Sensor no saliente da base.
3. Complete a rotação até o dispositivo ficar completamente fixo pelos ímanes.
4. Fixe o sensor rosqueando o parafuso na parte inferior (opcional).



## RECOMENDAÇÃO DE MONTAGEN

Para instalações residenciais, recomenda-se que a localização do dispositivo seja em salas diurnas ou de trânsito (por exemplo, em corredores).

## ELEMENTOS



Nº	Descrição
1	Porta de integração Modbus
2	Saída 0-10 V (VMC)
3	Controlo do registo Airzone
4	Alimentação
5	Saída de relé (On/Off remoto VMC)
6	Botão reset (pressione 10 s)

## CONEXÃO

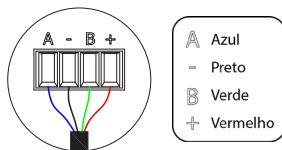
### Saídas de controlo da ventilação

O dispositivo tem três saídas para controlar unidades de ventilação externos que funcionarão de acordo com as medições realizadas pelo AirQ Sensor e a sua configuração. Os tipos de controlo possíveis são:

- Saída 0-10 V (VMC)
- Registo motorizado Airzone
- Saída de relé (On/Off remoto VMC)

### Porta de integração Modbus

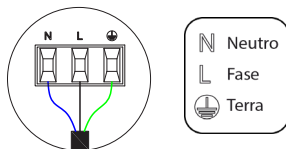
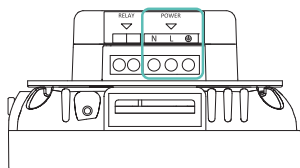
Para a ligação à porta dispõe de 1 borne de 4 pinos. Utilizar um cabo blindado e trançado composto por 4 fios: 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>. Fixe os cabos com os parafusos do borne respeitando o código de cores.



A Azul  
- Preto  
B Verde  
+ Vermelho

### Alimentação

A ligação é efectuada através de 1 borne de 3 pinos. Utilizar um cabo de 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Fixe os cabos com os parafusos do borne respeitando o código de cores.



N Neutro  
L Fase  
Terra

# Funcionamento do dispositivo

## ÍNDICE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR

O índice de Qualidade do Ar Interior (QAI) é calculado em função das variáveis ativas, do peso configurado e dos intervalos estabelecidos para cada uma destas variáveis. Por padrão, as variáveis ativas para o cálculo do índice QAI são:

- CO<sub>2</sub>: Peso atribuído por predefinição 80%.
- TVOC: Peso atribuído por predefinição 20%.
- PM<sub>2,5</sub>: Peso atribuído por predefinição 30%.
- PM<sub>10</sub>: Peso atribuído por predefinição 30%.
- HR: Peso atribuído por predefinição 0%.

Pode ativar as variáveis que considere apropriadas para o cálculo do Índice de Qualidade do Ar Interior, indicando um peso superior a 0%.

O índice QAI é representado por três estados, dependendo do valor calculado:



Boa  
100 - 70



Média  
69 - 30



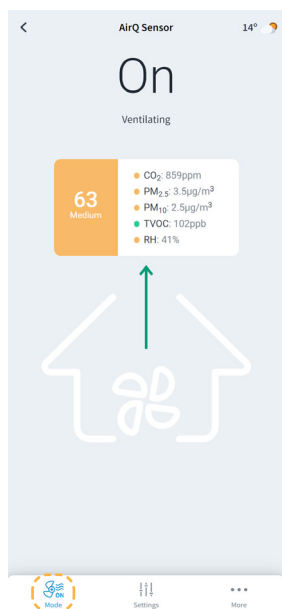
Baixa  
29 - 0

## OPÇÕES DE CONTROLO

### Ventilação

As definições disponíveis para o controlo da ventilação são as seguintes:

- **Auto.** (Por padrão) Quando o nível de CO<sub>2</sub> ou TVOC estão nos intervalos definidos como “Média” ou “Baixa” (ver secção [Configuração avançada - Ajustes a partir de Airtools na Airzone Cloud - Seletor de variables](#)), todas as saídas de controlo de ventilação do dispositivo Sensor AirQ serão activadas.
- **On.** A ventilação permanecerá ativa independentemente do nível de CO<sub>2</sub> ou TVOC.
- **Off.** A ventilação permanecerá desligada independentemente do nível de CO<sub>2</sub> ou TVOC.



## MEDIDAS CORRETIVAS

Cada variável a ter em conta para o cálculo do índice QAI é definida através dos seus intervalos de estado (Boa/Média/Baixa).

Independentemente das variáveis ativas para o cálculo do índice de Qualidade do Ar Interior, desde que a ventilação esteja configurada para “Auto” e o parâmetro “ventilação mecânica controlada” esteja ativado (ver secção [Configuração avançada - Ajustes a partir de Airtools na Airzone Cloud - Ventilação mecânica controlada](#)), a saída de controlo da ventilação 0-10V será activada quando o estado de qualquer uma das seguintes variáveis for “Média” ou “Baixa”:

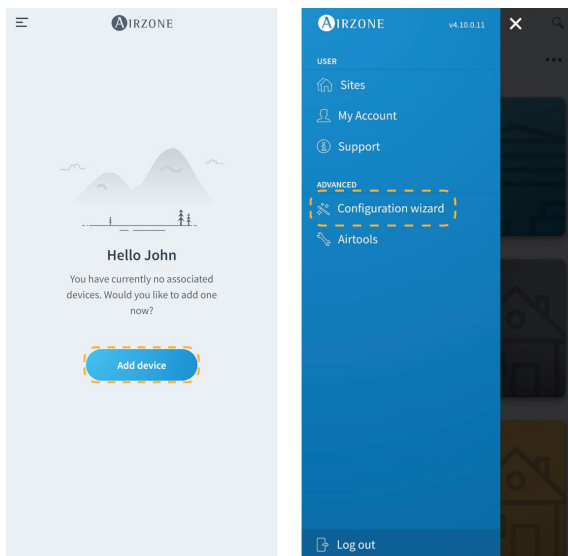
- CO<sub>2</sub>
- TVOC

# Configuração inicial

Para realizar a ligação com o dispositivo Airzone, é necessário ter a aplicação Airzone Cloud instalada no seu dispositivo iOS ou Android e seguir as seguintes instruções.



No ecrã de início ou na barra lateral, clique em *Assistente de configuração* para iniciar o processo.

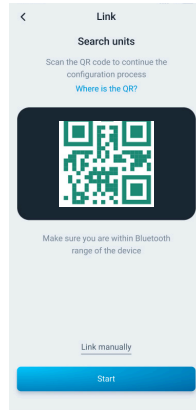


PT

Existem três formas de vincular o seu dispositivo:

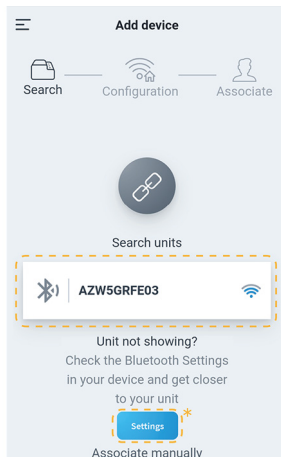
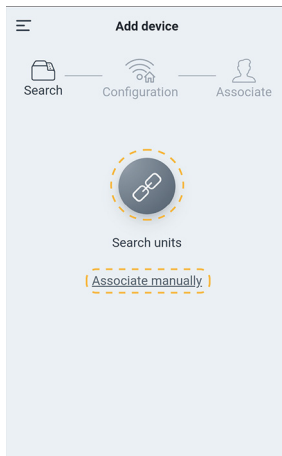
1. Código QR
2. Bluetooth e PIN
3. MAC e PIN

- **Código QR.** Prima o ícone de digitalização para vincular o seu dispositivo. O QR de ligação rápida está localizado na parte frontal do dispositivo.

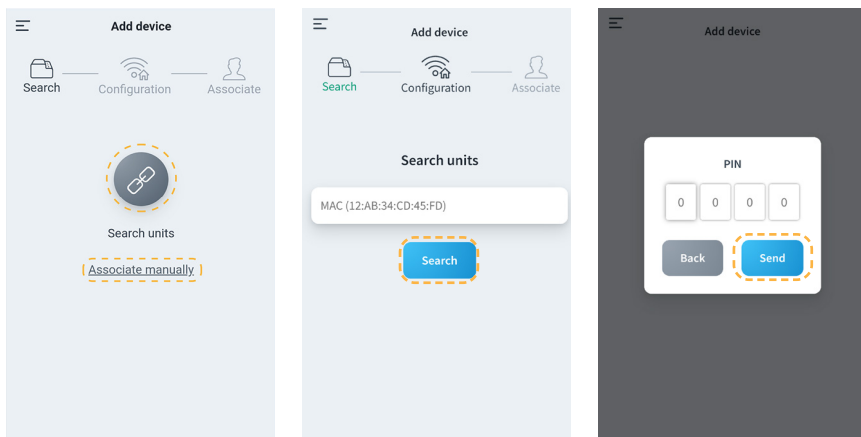


PT

- **Bluetooth e PIN.** O seu dispositivo móvel começará a procurar dispositivos Bluetooth disponíveis e exibirá uma lista dos dispositivos encontrados. Caso não encontre o dispositivo na lista, certifique-se de que se encontrar perto do dispositivo que pretende associar.

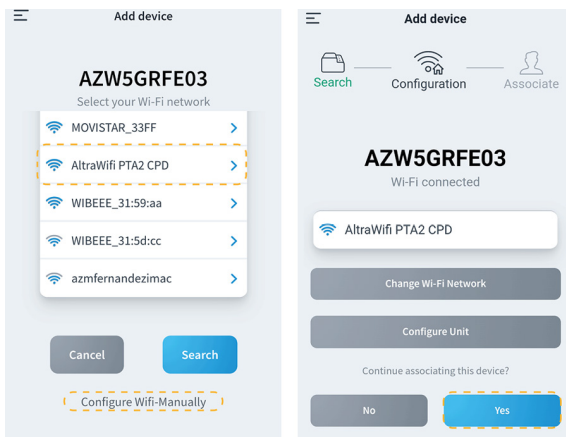


- **MAC e PIN.** Toque em *Associar manualmente* e introduza o MAC e o PIN do seu dispositivo. Pode encontrar as informações do MAC e do PIN na parte lateral do dispositivo.

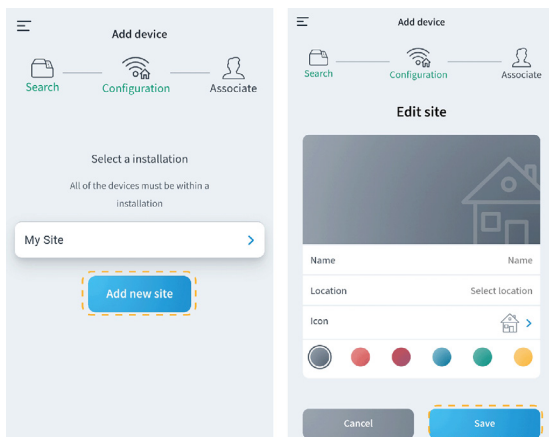


PT

Selecione a sua rede Wi-fi e insira a palavra-passe. Prima em *Configurar Wifi-Manualmente* para fazer a ligação de forma manual.



Para terminar, clique na instalação à qual pretende vincular o dispositivo ou seleccione “Adicionar nova instalação”.

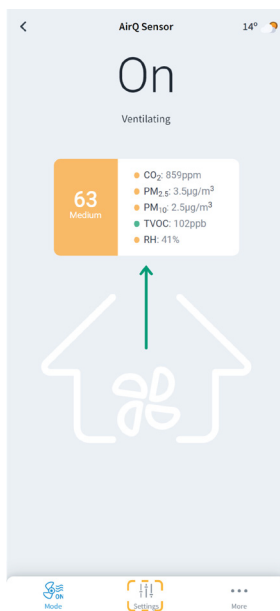
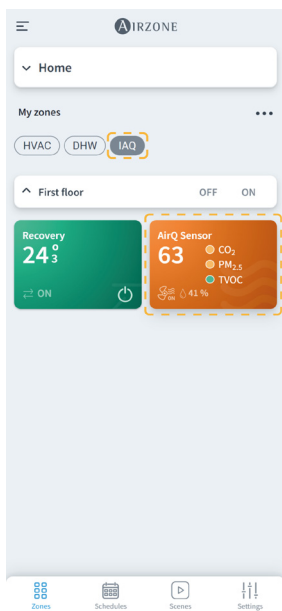


Em caso de substituição de um sensor AirQ, vá para Airtools e prima *Reset*.

# Ajustes de zona

## ACESSO AOS AJUSTES DE ZONA

1. Certifique-se de ter selecionado as zonas de QAI.
2. Selecione o sensor ao qual deseja aceder.
3. Pressione *Ajustes*.



PT

## PARÂMETROS

### LED AirQ Sensor

Este parâmetro está acessível no menu de configurações da zona e permite desativar todos os LED de status do dispositivo AirQ Sensor. Por padrão, os LED estão habilitados.

# Configuração avançada

Para realizar a configuração avançada do dispositivo, transferir a App Airzone Cloud.



Para aceder à configuração avançada, siga os passos descritos na secção de [suporte de Airzone Cloud](#).

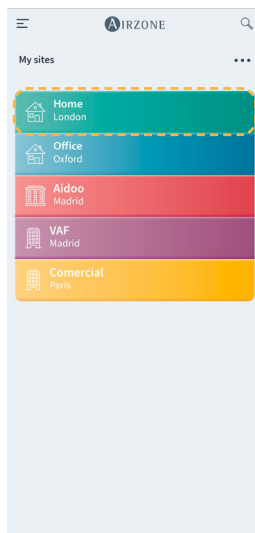
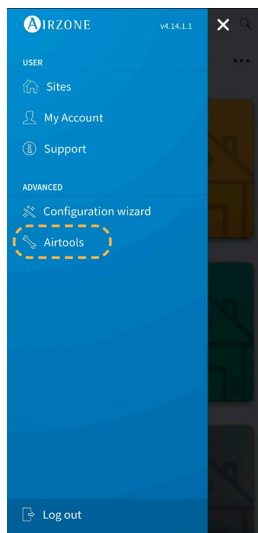


PT

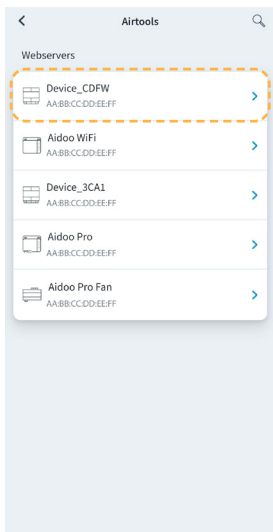
## ACESSO À CONFIGURAÇÃO AVANÇADA

Siga os seguintes passos para acessar seu dispositivo AirQ Sensor:

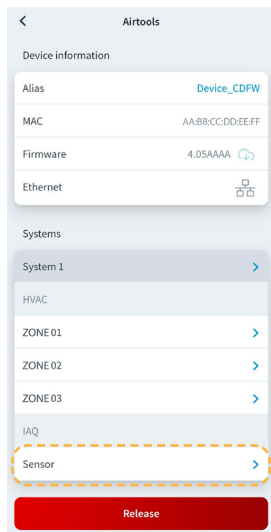
1. Clique em *Airtools* no menu lateral.
2. Selecione o site ao qual pertence o dispositivo AirQ Sensor



3. Selecione o seu AirQ Sensor.



4. Clique no dispositivo AirQ Sensor que deseja configurar.



PT

## INFORMAÇÃO DISPONÍVEL NA AIRZONE CLOUD

Mostra as informações disponíveis do dispositivo AirQ Sensor.

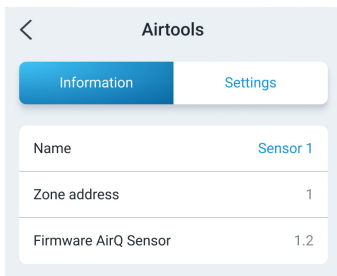
**Nome.** Mostra o nome do dispositivo.

**Direção da zona.** Mostra o endereço da zona onde o dispositivo está associado.

**Firmware AirQ Sensor.** Mostra a versão do firmware do dispositivo.

**Integrações.** Permite selecionar a utilização da porta RS485:

- **Modbus Airzone RTU.** Consultar o [Manual de integração](#) para mais informações.



## AJUSTES A PARTIR DE AIRTOOLS NA AIRZONE CLOUD

PT

The screenshot displays the 'Settings' tab for the 'AirQ Sensor'. It is divided into several sections:

- Controlled mechanical ventila...** (toggle on) and **Steady ventilation** (toggle on) are grouped together and labeled as 'Ventilação mecânica controlada (VMC)'.
- Humidity control** (toggle on), **High humidity** (toggle on), and **Low humidity** (toggle on) are grouped together and labeled as 'Controlo de humidade'.
- Variables** section includes a tab for **PM2.5** (selected), with a range from **12 µg/m³** to **50 µg/m³**. Below the slider are indicators for **Good** (green), **Medium** (orange), and **Low** (red).
- Weight** is set to **20%** and is labeled as 'Seletor de variáveis'. Below it is a pie chart showing the distribution of weights for **T<sup>a</sup>**, **HR**, **CO2**, **PM2.5**, **PM10**, and **TVOC**.
- A **Reset to default values** button is located at the bottom.

## AJUSTES A PARTIR DE AIRTOOLS NA AIRZONE CLOUD

### Ventilação mecânica controlada (VMC)

Permite ativar ou desativar a ativação da ventilação (ativada por predefinição). Se estiver ativa, a configuração da ventilação aparecerá na vista de zona do utilizador. Além disso, permitirá configurar os seguintes parâmetros no Airtools:

- **Ventilação constante.** (Desativado por padrão) Permite ativar a ventilação constante, independentemente do estado das medições de CO<sub>2</sub> ou TVOC em que a saída de 0-10V do AirQ Sensor permanecerá ativa em Vmin.
- **Vmin.** (Por padrão 0 V) Define a tensão mínima de funcionamento do ventilador.
- **Vmax.** (Por padrão 10 V) Define a tensão máxima de funcionamento do ventilador.

### Controlo de humidade

*Apenas disponível para sistemas Easyzone 25, Easyzone CAI, Flexa 25 e Flexa 4 com a central versão igual ou superior a 3.7.2 superior, e com o parâmetro "Ventilação mecânica controlada" ativado.*

Permite ativar a unidade de ventilação se os limites de humidade definidos na secção "Variáveis" forem excedidos (está desativado por defeito). Além disso, permitirá configurar os seguintes parâmetros no Airtools:

- **Humidade alta.** A ventilação ativar-se-á apenas se o valor de humidade estiver acima do limite superior do intervalo definido como "Bom". Por padrão, está desativado.
- **Humidade baixa.** A ventilação ativar-se-á apenas se o valor de humidade estiver abaixo do limite inferior do intervalo definido como "Bom". Por padrão, está ativado.

### Seletor de variables

Permite selecionar cada variável para configurar os intervalos e pesos que influenciam o cálculo do índice de Qualidade do Ar Interior.

- **Intervalo de variáveis.** Configura os limites de estado "Boa/Média/Baixa" para cada variável ao critério do utilizador.
- **Peso de variáveis.** Permite selecionar o peso de cada variável no cálculo do índice da Qualidade do Ar Interior. O peso é selecionado através de um menu pendente com intervalos de 10 %, de 0 % a 100 %. Se for selecionado um peso de 0 %, essa variável não será tida em conta no cálculo do índice QAI. Os valores predefinidos são:
  - ♦ CO<sub>2</sub>: Peso atribuído por predefinição 80%.
  - ♦ TVOC: Peso atribuído por predefinição 20%.
  - ♦ PM<sub>2,5</sub>: Peso atribuído por predefinição 30%.
  - ♦ PM<sub>10</sub>: Peso atribuído por predefinição 30%.
  - ♦ HR: Peso atribuído por predefinição 0%.
- **Repôr os valores padrão.** Repõe a configuração predefinida dos intervalos e pesos.

## VALORES PREDEFINIDOS PARA CADA VARIÁVEL

	Boa	Média	Baixa
HR	40 % - 60 %	30 % - 40 % ou 60 % - 70 %	0 % - 30 % ou 70 % - 100 %
CO <sub>2</sub>	0 ppm - 800 ppm	800 ppm - 1200 ppm	1200 ppm - 2000 ppm
PM <sub>2.5</sub>	0 µg/m <sup>3</sup> - 12 µg/m <sup>3</sup>	12 µg/m <sup>3</sup> - 50 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup> - 62 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	0 µg/m <sup>3</sup> - 50 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup> - 250 µg/m <sup>3</sup>	250 µg/m <sup>3</sup> - 300 µg/m <sup>3</sup>
TVOC	0 ppb - 200 ppb	200 ppb - 600 ppb	600 ppb - 800 ppb

- **Humidade relativa (HR)**. Histerese aplicada nesta variável: ± 5 %.
- **Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)**. Histerese aplicada nesta variável ± 100 ppm.
- **Partículas com diâmetro inferior a 2,5 micrómetros (PM<sub>2.5</sub>)**. Histerese aplicada nesta variável: 2 µg/m<sup>3</sup>.
- **Partículas com diâmetro inferior a 10 micrómetros (PM<sub>10</sub>)**. Histerese aplicada nesta variável: 10 µg/m<sup>3</sup>.
- **Compostos orgânicos voláteis totais (TVOC)**. Histerese aplicada nesta variável: 40 ppb.

# Index

---

AIRQ SENSOR WI-FI RAUMLUFTQUALITÄT	73
> Beschreibung	73
> Montage	73
> Montageempfehlung	74
> Verbindung	74
BETRIEB DES GERÄTS	75
> Raumluftqualitätsindex	75
> Steuerungsmöglichkeiten	75
> Lüftung	75
> Korrekturmaßnahmen	76
ERSTEINRICHTUNG	77
ZONENEINSTELLUNGEN	81
> Zugriff auf die Zoneneinstellungen	81
> Parameter	81
> LED AirQ Sensor	81
ERWEITERTE EINSTELLUNGEN	82
> Zugriff auf erweiterte Einstellungen	82
> Informationen verfügbar auf Airzone Cloud	83
> Einstellungen über Airttools in Airzone Cloud	84
> Standardwerte der einzelnen Variablen	85

# AirQ Sensor Wi-Fi Raumluftqualität

## BESCHREIBUNG

Gerät zur Überwachung der Raumluftqualität (RLQ) in Echtzeit und zur Steuerung der Kontrollierten Wohnraumlüftung (KWL) auf der Grundlage der ermittelten RLQ-Werte. Es regelt die Belüftung, wenn die CO<sub>2</sub>- und TVOC-Werte außerhalb der als „Gut“ definierten Grenze liegen. Ausführung in Stahl und Glas. Funkverbindung mit dem Netz über WLAN. Steuerung über die App „Airzone Cloud“ (verfügbar für iOS und Android).

Funktionen:

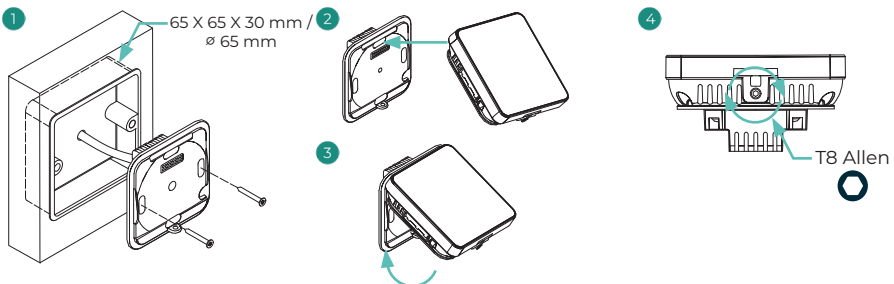
- Anzeige des Raumluftqualitätsstatus: Gut (grün), Mittel (gelb) und Niedrig (rot).
- Messung der relativen Luftfeuchtigkeit, CO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> und TVOC in des Bereichs.
- Verwaltung der kontrollierten Wohnraumlüftung über die Ausgänge für die Lüftungssteuerung.
- Unabhängige Funktionsweise.
- Modbus RTU-Integration über den RS485-Port.
- Konfiguration der Grenzwerte und der Gewichtung jeder Variable zur Bestimmung der Raumluftqualität (RLQ).



## MONTAGE

Zur Installation des Geräts gehen Sie wie folgt vor:

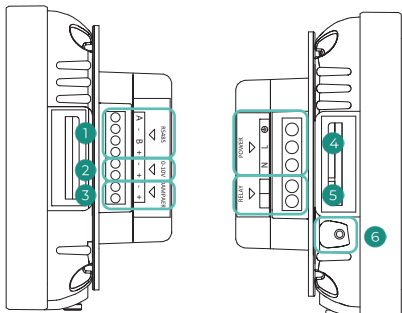
1. Setzen Sie den Gerätesockel in die Unterputzdose ein und schrauben Sie ihn fest.
2. Lassen Sie das Oberteil des AirQ Sensors in die vorstehende Lasche des Sockels einrasten.
3. Klappen Sie es ganz nach unten, bis das Gerät vollständig von den Magneten gehalten wird.
4. Sichern Sie den Sensor, indem Sie die Schraube unten festdrehen (optional).



## MONTAGEEMPFEHLUNG

Bei Installationen in Wohnräumen wird empfohlen, das Gerät in Aufenthalts- oder Durchgangsräumen (z.B. in Fluren) zu installieren.

## ELEMENTE



N°	Beschreibung
①	Modbus-Integrationsport
②	0-10 V Ausgang (KWL)
③	Airzone-Klappensteuerung
④	Versorgung
⑤	Relaisausgang (KWL remote Ein/Aus)
⑥	Reset-Taste (10 s drücken)

DE

## VERBINDUNG

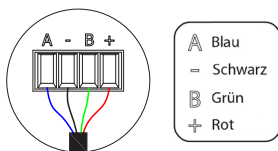
### Ausgänge für die Lüftungssteuerung

Der verfügt über drei Ausgänge zur Steuerung externer Lüftungsgeräte, die nach den Messungen des AirQ Sensors und der jeweiligen Einstellung schalten. Mögliche Steuerungsarten sind:

- 0-10 V Ausgang (KWL)
- Motorisierte Airzone-Klappe
- Relaisausgang (KWL remote Ein/Aus)

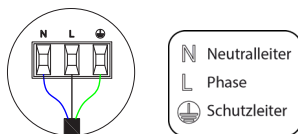
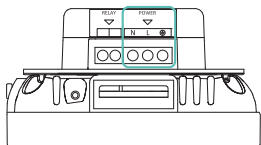
### Modbus-Integrationsport

Für den Anschluss an den Port ist eine 4-polige Klemme vorgesehen. Verwenden Sie ein abgeschirmtes und umflochtenes Kabel bestehend aus 4 Adern: 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>. Schließen Sie die Kabel unter Beachtung der Farbcodierung an der Schraubklemme an.



### Versorgung

Der Anschluss erfolgt über eine 3-polige Klemme. Verwenden Sie ein Kabel 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Schließen Sie die Kabel unter Beachtung der Farbcodierung an der Schraubklemme an.



# Betrieb des Geräts

## RAUMLUFTQUALITÄTSINDEX

Der Raumluftqualitätsindex (RLQ) wird anhand der aktiven Variablen, der eingestellten Gewichtung und der für jede dieser Variablen festgelegten Grenzwerte berechnet. Standardmäßig gelten folgende aktiven Variablen für die Berechnung des RLQ-Index:

- CO<sub>2</sub>: Standardgewichtung 80%.
- TVOC: Standardgewichtung 20%.
- PM<sub>2,5</sub>: Standardgewichtung 30%.
- PM<sub>10</sub>: Standardgewichtung 30%.
- HR: Standardgewichtung 0%.

DE

Sie können die gewünschten Variablen für die Berechnung des Raumluftqualitätsindex heranziehen, indem Sie eine entsprechende Gewichtung von über 0 % angeben.

Der RLQ-Index wird je nach dem berechneten Wert durch drei Stufen dargestellt:



Gut  
100 - 70



Mittel  
69 - 30



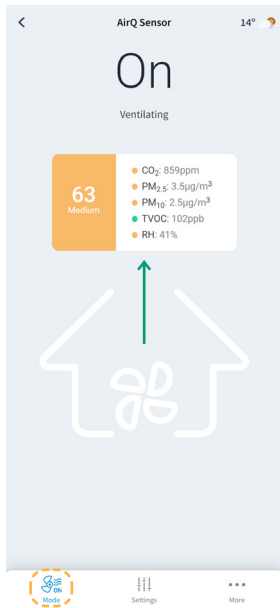
Schlecht  
29 - 0

## STEUERUNGSMÖGLICHKEITEN

### Lüftung

Die verfügbaren Einstellungen für die Lüftungssteuerung sind wie folgt:

- **Auto.** (Standard) Wenn die CO<sub>2</sub>- oder TVOC-Werte in den als „Mittel“ oder „Niedrig“ definierten Bereichen liegen (siehe Abschnitt *Erweiterte Einstellungen - Einstellungen über Airtools in Airzone Cloud - Variablenauswahl*), werden alle Ausgänge für die Lüftungssteuerung des AirQ Sensor-Geräts aktiviert.
- **On.** Die Lüftung bleibt unabhängig vom CO<sub>2</sub>- oder TVOC-Werte eingeschaltet.
- **Off.** Die Lüftung bleibt unabhängig vom CO<sub>2</sub>- oder TVOC-Werte ausgeschaltet.



## KORREKTURMASSNAHMEN

Jede Variable, die bei der Berechnung des RLQ-Index berücksichtigt werden soll, wird durch ihre Statusbereiche (Gut/Mittel/Schlecht) definiert.

Unabhängig von den aktiven Variablen zur Berechnung des Raumluftqualitätsindex, sofern Belüftung auf „Auto“ eingestellt und der Parameter „Kontrollierte Wohnraumlüftung“ aktiviert ist (siehe Abschnitt *Erweiterte Einstellungen - Einstellungen über Airtools in Airzone Cloud - Kontrollierte Wohnraumlüftung*), der 0-10V Ausgang der Lüftungssteuerung wird aktiviert, wenn der Status einer der folgenden Variablen „Mittel“ oder „Schlecht“ ist:

- CO<sub>2</sub>
- TVOC

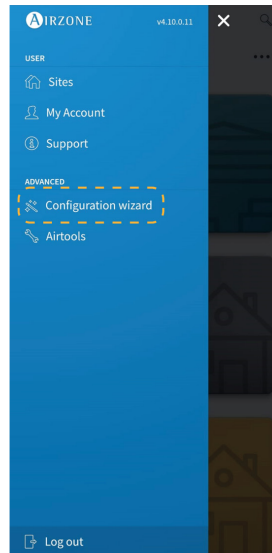
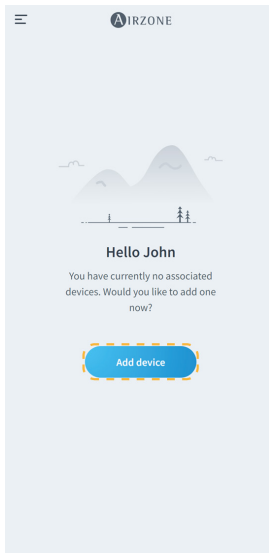
# Ersteinrichtung



Um die Verbindung mit dem Airzone-Gerät herzustellen, müssen Sie die Airzone Cloud-App auf Ihrem iOS- oder Android-Gerät installiert haben und folgende Anweisungen befolgen.

Drücken Sie auf dem Startbildschirm oder in der Seitenleiste auf *Konfigurationsassistent*, um den Vorgang zu starten.

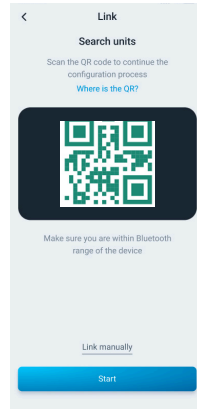
DE



Es gibt drei Möglichkeiten, Ihr Gerät zu koppeln:

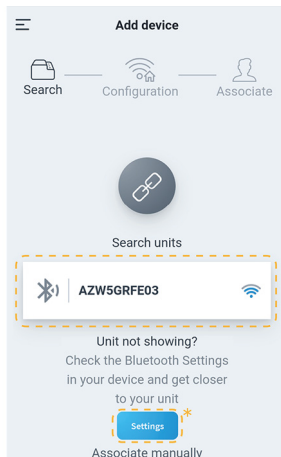
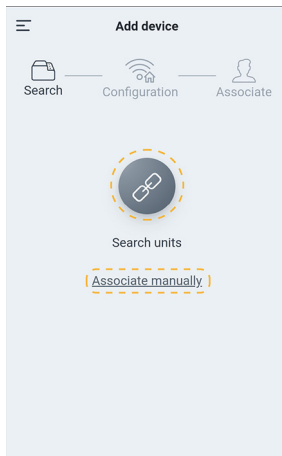
1. QR-Scanner
2. Bluetooth und Pin
3. MAC und Pin

- **QR-Scanner.** Drücken Sie auf das Scan-Symbol, um Ihr Gerät zu koppeln. Der Quick Link QR befindet sich auf der Vorderseite des Geräts.

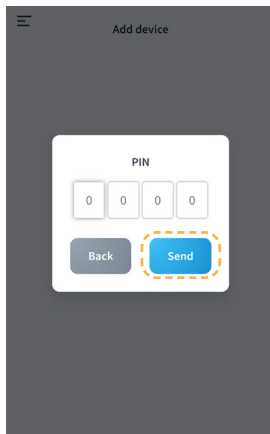
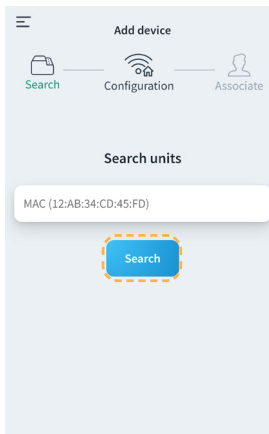
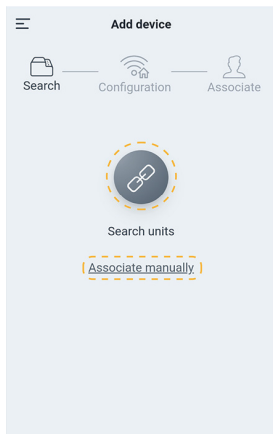


DE

- **Bluetooth und Pin.** Ihr Mobilgerät beginnt mit der Suche nach verfügbaren Bluetooth-Geräten und zeigt eine Liste der gefundenen Geräte an. Falls Sie das Gerät nicht in der Liste finden, vergewissern Sie sich, dass Sie sich in der Nähe des zuzuordnenden Geräts befinden.

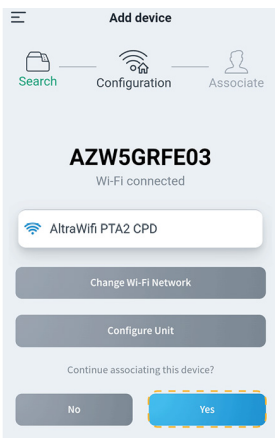
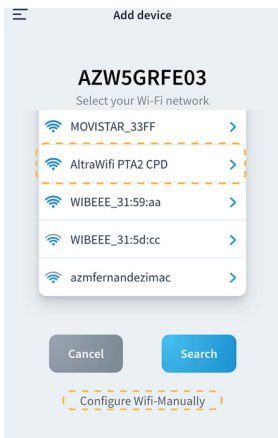


- **MAC und PIN.** Tippen Sie auf *Manuell verknüpfen* und geben Sie die MAC- und PIN-Nummer Ihres Geräts ein. Sie finden die MAC- und PIN-Informationen auf der Seite des Geräts.

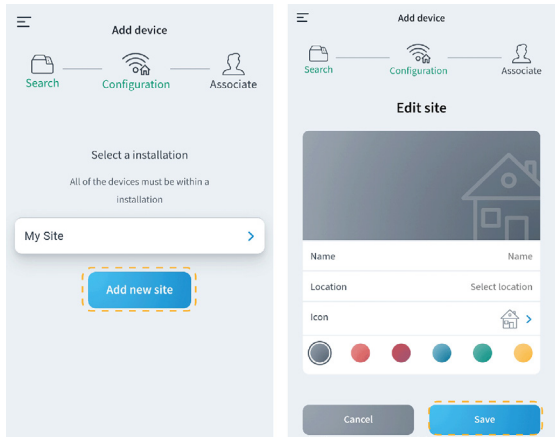


DE

Wählen Sie Ihr WLAN-Netzwerk aus und geben Sie Ihr Passwort ein. Klicken Sie auf *WLAN manuell einrichten*, um die Verbindung manuell herzustellen.



Drücken Sie abschließend auf die Anlage, mit der Sie das Gerät koppeln möchten, oder wählen Sie „Neue Anlage hinzufügen“.



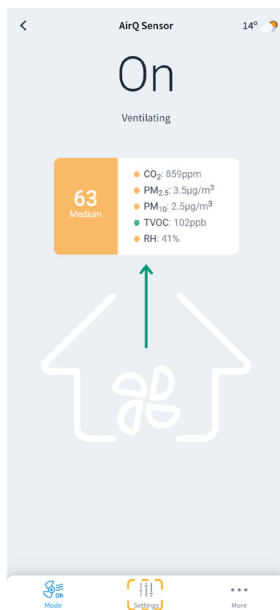
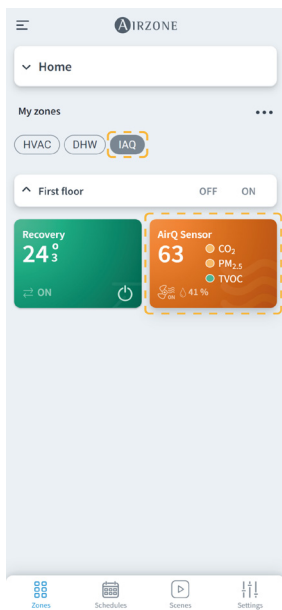
DE

Im Falle des Austauschs eines AirQ-Sensors gehen Sie zu Airttools und drücken Sie *Reset*.

# Zoneneinstellungen

## ZUGRIFF AUF DIE ZONENEINSTELLUNGEN

1. Stellen Sie sicher, dass Sie die *RLQ*-Zonen ausgewählt haben.
2. Wählen Sie den Sensor aus, auf den Sie zugreifen möchten.
3. Drücken Sie auf *Einstellungen*.



## PARAMETER

### LED AirQ Sensor

Dieser Parameter ist im Zoneneinstellungsmenü zugänglich und ermöglicht das Deaktivieren aller Status-LED des AirQ Sensor-Geräts. Standardmäßig sind die LED aktiviert.

# Erweiterte Einstellungen

Um die erweiterten Einstellungen des Geräts vorzunehmen, Laden Sie die App Airzone Cloud herunter.



Für den Zugriff auf die erweiterten Einstellungen, befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt [Support für Airzone Cloud](#).

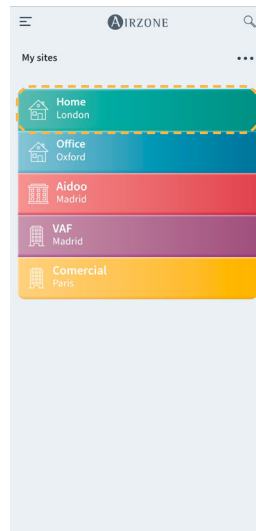
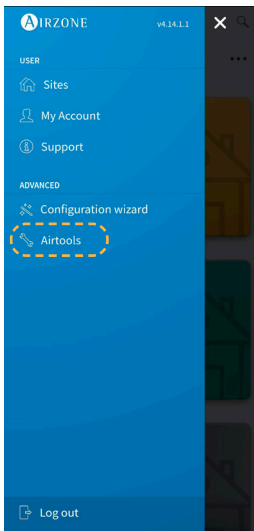


## ZUGRIFF AUF ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

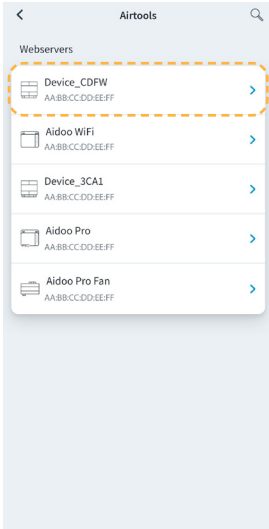
DE

Bitte folgen Sie den folgenden Schritten, um auf Ihr AirQ Sensor-Gerät zuzugreifen:

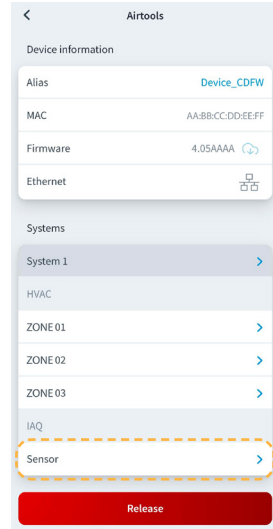
1. Klicken Sie im Seitenmenü auf *Airtools*.
2. Wählen Sie die Seite aus, zu der das AirQ Sensor-Gerät gehört.



3. Wählen Sie Ihren AirQ Sensor.



4. Klicken Sie auf das AirQ Sensor-Gerät, das Sie konfigurieren möchten.



## INFORMATIONEN VERFÜGBAR AUF AIRZONE CLOUD

Zeigt die verfügbaren Informationen des AirQ Sensor-Geräts an.

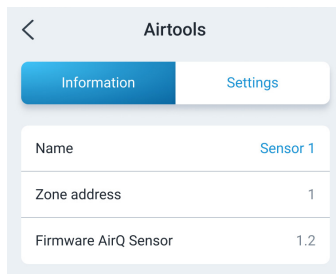
**Namen.** Zeigt den Namen des Geräts an.

**Adresse der Zone.** Zeigt die Adresse der Zone, in der das Gerät zugeordnet ist.

**Firmware AirQ Sensor.** Zeigt die Firmware-Version des Geräts an.

**Integrationen.** Ermöglicht die Auswahl der Verwendung des RS485-Anschlusses:

- **Modbus Airzone RTU.** Weitere Informationen finden Sie im [Handbuch zur Integration](#).



# EINSTELLUNGEN ÜBER AIRTOOLS IN AIRZONE CLOUD

Information Settings

AirQ Sensor

Controlled mechanical ventila...

Steady ventilation

Humidity control

High humidity

Low humidity

Variables

Tª HR CO2 **PM2.5** PM10 TVOC

12 µg/m³ 50 µg/m³

● Good ● Medium ● Low

Weight 20% ▾

● Tª ● HR ● CO2 ● PM2.5  
● PM10 ● TVOC

Reset to default values

○ Kontrollierte Wohnraumlüftung (KWL)

○ Feuchtigkeitskontrolle

○ Variablenauswahl

DE

## EINSTELLUNGEN ÜBER AIRTOOLS IN AIRZONE CLOUD

### Kontrollierte Wohnraumlüftung (KWL)

Aktiviert oder deaktiviert das Einschalten der Belüftung (Standard eingeschaltet). Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Lüftungseinstellungen in der Zonenansicht des Benutzers angezeigt. Darüber hinaus können folgende Parameter über Airttools eingestellt werden:

- **Konstante Lüftung.** (Standard eingeschaltet) Ermöglicht die Aktivierung der konstanten Lüftung unabhängig von den CO<sub>2</sub>- oder TVOC-Messwerten, wobei der 0-10-V-Ausgang des AirQ Sensor auf Vmin gesetzt bleibt.
- **Vmin.** (Standard 0 V) Legt die minimale Betriebsspannung des Gebläses fest.
- **Vmax.** (Standard 10 V) Legt die maximale Betriebsspannung des Gebläses fest.

### Feuchtigkeitskontrolle

Nur verfügbar für Easyzone 25-, Easyzone CAI-, Flexa 25- und Flexa 4-Systeme mit einer zentralen Version gleich oder höher als 3.7.2 und mit aktiviertem Parameter „Kontrollierte Wohnraumlüftung“.

Ermöglicht eine Einschaltung der Lüftungsanlage, wenn die im Abschnitt „Variablen“ eingestellten Feuchtigkeitsgrenzwerte überschritten werden (In der Standardeinstellung abgeschaltet). Darüber hinaus können folgende Parameter über Airttools eingestellt werden:

- **Hohe Luftfeuchtigkeit.** Die Lüftung wird nur dann eingeschaltet, wenn der Feuchtigkeitswert über dem Obergrenzwert des als „Gut“ definierten Bereichs liegt. In der Standardeinstellung abgeschaltet.
- **Geringe Luftfeuchtigkeit.** Die Lüftung wird dann eingeschaltet, wenn der Feuchtigkeitswert unter Untergrenze des als „Gut“ definierten Bereichs liegt. In der Standardeinstellung eingeschaltet.

### Variablenauswahl

Hier können Sie die Variablen für die Festlegung der Bereiche und Gewichtungen bei der Berechnung des Raumluftqualitätsindex auswählen.

- **Variablenbereich.** Freie Festlegung der Grenzwerte für den Status „Gut/Mittel/Schlecht“ der jeweiligen Variablen.
- **Variablengewichtung.** Hier können Sie die Gewichtung der einzelnen Variablen bei der Berechnung des Raumluftqualitätsindex festlegen. Die Gewichtung wird über ein Dropdown-Menü in 10 %-Schritten von 0 % bis 100 % festgelegt. Mit einer Gewichtung von 0 % wird die betreffende Variable bei der Berechnung des RLQ-index nicht berücksichtigt. Die Standardwerte sind:
  - ◇ CO<sub>2</sub>: Standardgewichtung 80%.
  - ◇ TVOC: Standardgewichtung 20%.
  - ◇ PM<sub>2,5</sub>: Standardgewichtung 30%.
  - ◇ PM<sub>10</sub>: Standardgewichtung 30%.
  - ◇ HR: Standardgewichtung 0%.
- **Auf Standardwerte zurücksetzen.** Stellt die Standardeinstellungen für Bereiche und Gewichtungen wieder her.

## STANDARDWERTE DER EINZELNEN VARIABLEN

	Gut	Mittel	Schlecht
RF	40 % - 60 %	30 % - 40 % oder 60 % - 70 %	0 % - 30 % oder 70 % - 100 %
CO <sub>2</sub>	0 ppm - 800 ppm	800 ppm - 1200 ppm	1200 ppm - 2000 ppm
PM <sub>2,5</sub>	0 µg/m <sup>3</sup> - 12 µg/m <sup>3</sup>	12 µg/m <sup>3</sup> - 50 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup> - 62 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	0 µg/m <sup>3</sup> - 50 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup> - 250 µg/m <sup>3</sup>	250 µg/m <sup>3</sup> - 300 µg/m <sup>3</sup>
TVOC	0 ppb - 200 ppb	200 ppb - 600 ppb	600 ppb - 800 ppb

DE

- **Relative Luftfeuchtigkeit (HR).** Auf diese Variable angewendete Hysterese: ± 5 %.
- **Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).** Auf diese Variable angewendete Hysterese ± 100 ppm.
- **Partikel mit einem Durchmesser von weniger als 2,5 Mikrometern (PM<sub>2,5</sub>).** Auf diese Variable angewendete Hysterese: 2 µg/m<sup>3</sup>.
- **Partikel mit einem Durchmesser von weniger als 10 Mikrometern (PM<sub>10</sub>).** Auf diese Variable angewendete Hysterese: 10 µg/m<sup>3</sup>.
- **Gesamte flüchtige organische Verbindungen (TVOC).** Auf diese Variable angewendete Hysterese: 40 ppb.



airzonecontrol.com

---

Marie Curie, 21  
29590 Málaga  
Spain

v. 105

