

# CO<sub>2</sub>-Sensor Handleiding

**zehnder**  
J.E. StorkAir

Verwarming

Koeling

Ventilatie

Filtering



Alle rechten voorbehouden.

Bij de samenstelling van deze handleiding is uiterste zorg betracht, de uitgever kan echter niet verantwoordelijk worden gehouden voor enige schade ontstaan door het ontbreken of onjuist vermelden van informatie in deze handleiding.

# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1 CO <sub>2</sub> -sensor .....	4
1.2 Overzicht van CO <sub>2</sub> -sensor .....	4
<b>2 Voor de gebruiker</b> .....	<b>6</b>
2.1 CO <sub>2</sub> -concentratie aflezen .....	6
2.2 Ventilatiestanden .....	6
<b>3 Voor de Installateur</b> .....	<b>7</b>
3.1 Aansluiten aan wand .....	7
3.2 Technische specificatie .....	11

## Voorwoord

Deze handleiding bestaat, naast dit algemene hoofdstuk, uit:

- Een deel voor de gebruiker,
- Een deel voor de installateur,
- Een deel met technische specificaties.



**Leest u deze handleiding vóór gebruik zorgvuldig door.**

- Gebruiker → Hoofdstuk 1 en 2.
- Installateur → Hoofdstuk 3 en 4.

Deze handleiding bevat alle informatie die bijdraagt aan een veilige en optimale installatie, instelling en bediening van de CO<sub>2</sub>-sensor. Het is tevens bedoeld als naslagwerk bij servicewerkzaamheden, zodat deze op een verantwoorde wijze kunnen worden uitgevoerd. De CO<sub>2</sub>-sensor is onderworpen aan voortdurende ontwikkeling en verbetering. Hierdoor bestaat er de mogelijkheid dat de CO<sub>2</sub>-sensor enigszins afwijkt van de omschrijvingen.

---

Gefeliciteerd, u bent eigenaar van de CO<sub>2</sub>-sensor van Zehnder - J.E. StorkAir. Wij wensen u veel comfort toe.

---

## 1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft algemene informatie over de CO<sub>2</sub>-sensor.

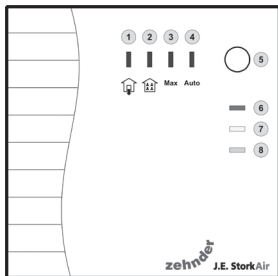
### 1.1 CO<sub>2</sub>-sensor

De CO<sub>2</sub>-sensor is een apparaat dat de CO<sub>2</sub>-concentratie in de woning meet. Afhankelijk van de gemeten CO<sub>2</sub>-concentratie van de binnenlucht geeft de CO<sub>2</sub>-sensor een signaal aan het ventilatiesysteem om extra te ventileren. Als de CO<sub>2</sub>-concentratie van de binnenlucht te hoog wordt ten opzichte van de toegestane CO<sub>2</sub>-concentratie, dan wordt de ventilatiehoeveelheid geleidelijk verhoogd, om de CO<sub>2</sub>-concentratie van de binnenlucht te verlagen.

### 1.2 Overzicht van CO<sub>2</sub>-sensor

De CO<sub>2</sub>-sensor laat de volgende bedieningselementen zien:

- Weergave van de CO<sub>2</sub>-concentratie → Rode, gele en groene LED;
- Weergave van de actuele ventilatiestand  
→ Blauwe LEDs met:  ,  , Max en Auto;
- Bedieningsknop om de gewenste ventilatiestand in te stellen.



#### Bedieningselementen

1	 Afwezig (blauw)	Weergave van laagstand -Voor gebruik bij lage ventilatiebehoefte (Handmatige ventilatiestand).
2	 Aanwezig (blauw)	Weergave van normaalstand - Voorgebruik bij normale ventilatiebehoefte (Handmatige ventilatiestand).
3	Max (blauw)	Weergave van maximumstand -Voor gebruik bij maximale ventilatiebehoefte (Handmatige ventilatiestand)
4	Auto (blauw)	Weergave van automatische stand -In deze stand wordt de ventilatie automatisch geregeld op basis van de actuele CO <sub>2</sub> -concentratie in de verblijfsruimte

#### Bedieningselementen

5	 Knop	Bedieningsknop om de gewenste ventilatiestand in te stellen, namelijk:  Max of Auto. Verder kan de CO <sub>2</sub> -sensor met deze bedieningsknop ingesteld worden.
6	 Rode LED	Weergave van te hoge CO <sub>2</sub> -concentratie → Slechte luchtkwaliteit
7	 Gele LED	Weergave van gemiddelde CO <sub>2</sub> -concentratie → Gemiddelde luchtkwaliteit
8	 Groene LED	Weergave van goede CO <sub>2</sub> -concentratie → Goede luchtkwaliteit

#### Let op!

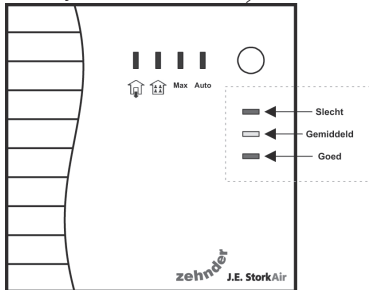
Als in ventilatiestand , of Max wordt geventileerd, wordt de ventilatie niet geregeld op basis van de CO<sub>2</sub>-concentratie.

## 2 Voor de gebruiker

Dit hoofdstuk beschrijft hoe u de CO<sub>2</sub>-sensor moet gebruiken.

### 2.1 CO<sub>2</sub>-concentratie aflezen

■ **Bekijk** de LEDS voor de CO<sub>2</sub>-concentratie.



**Brandt** de rode LED?

Zo ja, dan is de CO<sub>2</sub>-concentratie te hoog. Zet de ventilatie dan op een hogere stand (of op automatische ventilatie).

**Brandt** de gele LED?

Zo ja, dan is de CO<sub>2</sub>-concentratie hoog. Zet de ventilatie dan op een hogere stand (of op automatische ventilatie).

**Brandt** de groene LED?

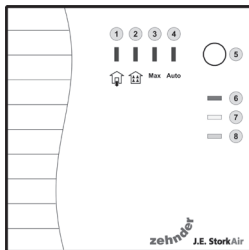
Zo ja, dan is de CO<sub>2</sub>-concentratie goed.

### Wat betekenen de LEDS

Rood		De CO <sub>2</sub> -concentratie is hoger dan 1200 ppm.
Geel		De CO <sub>2</sub> -concentratie ligt tussen de 800 en 1200.
Groen		De CO <sub>2</sub> -concentratie is lager dan 800 ppm.

**Bij een storing zal alleen de rode LED knipperen; alle andere LEDS zijn uit.**

### 2.2 Ventilatiestanden



■ **Druk** op de bedieningsknop om de volgende ventilatiestand in te stellen.

■ **Bekijk** de blauwe LEDS voor de ventilatiestand.

**Brandt** de blauwe LED boven ?  
Zo ja, dan is de laagstand (handmatig) ingeschakeld.

**Brandt** de blauwe LED boven  ?

Zo ja, dan is de normaalstand (handmatig) ingeschakeld.

**Brandt** de blauwe LED boven Max?

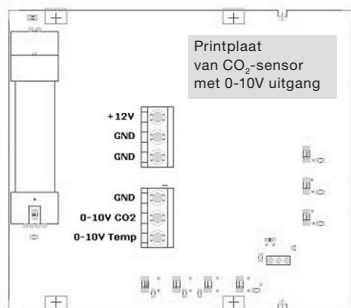
Zo ja, dan is de maximale ventilatiestand (handmatig) ingeschakeld.

**Brandt** de blauwe LED boven Auto?

Zo ja, dan is automatische ventilatie actief; de ventilatie wordt automatisch geregeld op basis van de actuele CO<sub>2</sub>-concentratie in de verblijfsruimte.



**Bij een storing zal alleen de rode LED knipperen; alle andere LEDs zijn uit.**



### 3 Voor de installateur

Dit hoofdstuk beschrijft hoe u de CO<sub>2</sub>-sensor moet installeren.

#### 3.1 Aansluiten aan wand

■ **Bevestig** de CO<sub>2</sub>-sensor aan de wand.



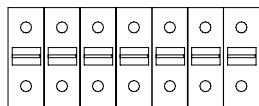
**In de achterkant van de behuizing zitten 4 gaten voor de bevestiging.**



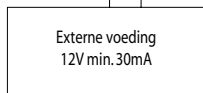
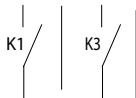
■ **Sluit** de 12V, de 0 – 10V en de GND-kabel aan op de printplaat.



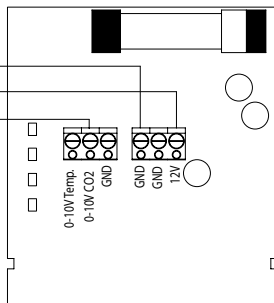
**Bij verkeerd aansluiten de voedingsspanning gaat de CO<sub>2</sub> sensor defect.**

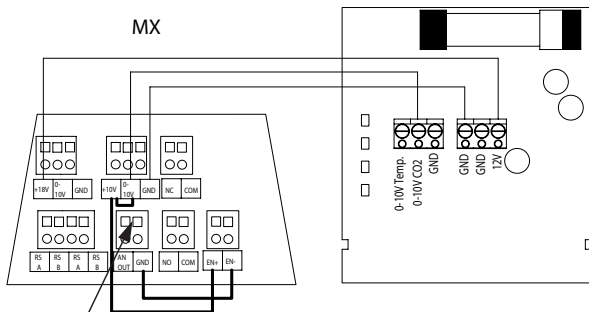
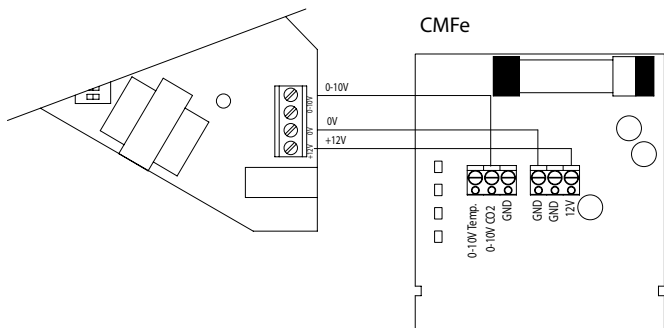


K1 K2 K3 +12V OUT1 OUT2 GND



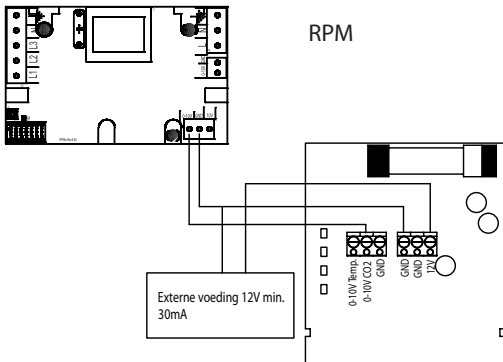
WHR B/DA



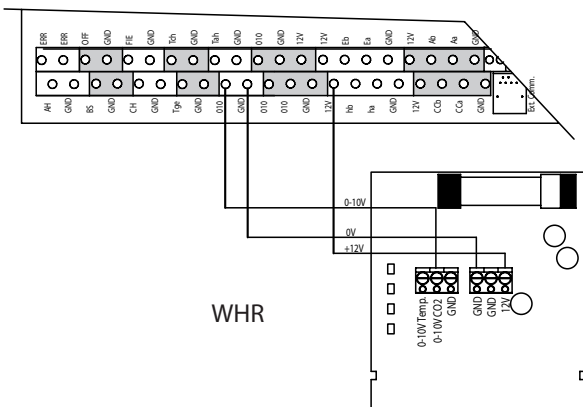


**⚠ Verwijder op de MX print de lus tussen +10V en 0-10V.**

RPM



WHR



## 3.2 Technische specificaties

Dit hoofdstuk bevat de technische specificaties van de CO<sub>2</sub>-sensor.

### Afmetingen

Behuizing	95 mm x 97 mm x 30 mm
-----------	-----------------------

### Uitgangen CO<sub>2</sub>-sensor met 0 – 10V uitgang

Temperatuur 0 tot 50 °C	0 – 10V
-------------------------	---------

CO <sub>2</sub> -concentratie 400 tot 2000 ppm	2 – 10V lineair
---------------------------------------------------	-----------------

CO <sub>2</sub> -concentraties < 400 ppm	2V
---------------------------------------------	----

### Stroomvoorziening CO<sub>2</sub>-sensor met 0 – 10V uitgang

Bereiken 11,5 - 20Vdc
-----------------------

Zehnder Group Nederland B.V.  
Lingenstraat 2 · 8028 PM · Postbus 621 · 8000 AP Zwolle  
T 0900 555 19 37 (€0,10 per minuut) · F +31 38 422 56 94  
info@zehnder-jestorkair.nl · www.zehnder-jestorkair.nl

**zehnder**  
**J.E. StorkAir**