
CO₂-Sensor

CO₂-Sensor RF



Handleiding
Manuel
Manual
Anleitung

J.E. StorkAir

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
	1.1 Voorwoord	1
	1.2 CO ₂ sensor	1
	1.3 Uitvoeringen van CO ₂ sensor	1
	1.4 Overzicht can CO ₂ sensor	1
2	VOOR DE GEBRUIKER	2
	2.1 CO ₂ - concentratie aflezen	2
	2.2 Ventilatiestanden	2
3	VOOR DE INSTALLATEUR	3
	3.1 Aansluiten aan wand	3
	3.2 Synchroniseren van CO ₂ sensor RF	3
4	TECHNISCHE SPECIFICATIE	3

1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft algemene informatie over de CO₂-sensor.

1.1 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 CO₂-sensor. Het is tevens bedoeld als naslagwerk bij servicewerkzaamheden, zodat deze op een verantwoorde wijze kunnen worden uitgevoerd. De CO₂-sensor is onderworpen aan voortdurende ontwikkeling en verbetering. Hierdoor bestaat er de mogelijkheid dat de CO₂-sensor enigszins afwijkt van de omschrijvingen.

Gefeliciteerd, u bent eigenaar van de CO₂-sensor van J.E. StorkAir. Wij wensen u veel comfort toe.

1.2 CO₂-sensor

De CO₂-sensor is een apparaat dat de CO₂-concentratie in de woning meet. Afhankelijk van de gemeten CO₂-concentratie van de binnenlucht geeft de CO₂-sensor een signaal aan het ventilatiesysteem om extra te ventileren. Als de CO₂-concentratie van de binnenlucht te hoog wordt ten opzichte van de toegestane CO₂-concentratie, dan wordt de ventilatiehoeveelheid geleidelijk verhoogd, om de CO₂-concentratie van de binnenlucht te verlagen.



1.3 Uitvoeringen van CO₂-sensor

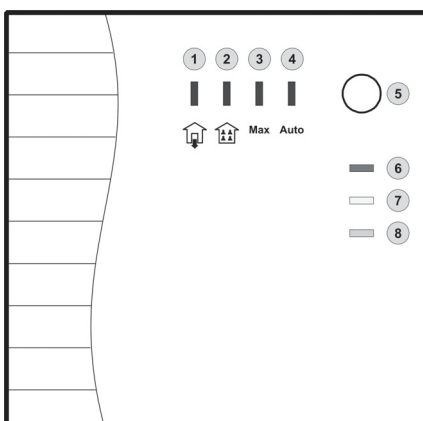
CO₂-sensor, met 0 – 10V uitgang.









CO₂-sensor, met RF (Radio Frequent).

1.4 Overzicht van CO₂-sensor

De CO₂-sensor laat de volgende bedieningselementen zien:

- Weergave van de CO₂-concentratie □ Rode, gele en groene LED.
- Weergave van de actuele ventilatiestand □ Blauwe LED's 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 ₂ -concentratie in de verblijfsruimte
5	 Knop	Bedieningsknop om de gewenste ventilatiestand in te stellen, namelijk: -  ,  , Max of Auto (zie § 2.1). Verder kan de CO ₂ -sensor met deze bedieningsknop ingesteld worden (zie § 2.2).
6	 Rode LED	Weergave van te hoge CO ₂ -concentratie □ Slechte luchtkwaliteit
7	 Gele LED	Weergave van gemiddelde CO ₂ -concentratie □ Gemiddelde luchtkwaliteit
8	 Groene LED	Weergave van goede CO ₂ -concentratie □ Goede luchtkwaliteit

Let op!

 **Als in ventilatiestand ,  of Max wordt geventileerd, wordt de ventilatie niet geregeld op basis van de CO₂-concentratie.**

2 Voor de gebruiker

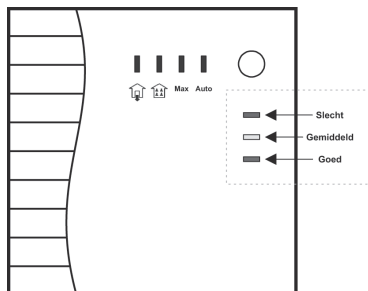
Dit hoofdstuk beschrijft hoe u de CO₂-sensor moet gebruiken.

2.1 CO₂-concentratie aflezen

- **Bekijk** de LEDS voor de CO₂-concentratie.

Brandt de rode LED?

Zo ja, dan is de CO₂-concentratie te hoog. Zet de ventilatie dan op een hogere stand (of op automatische ventilatie).



Brandt de gele LED?

Zo ja, dan is de CO₂-concentratie hoog. Zet de ventilatie dan op een hogere stand (of op automatische ventilatie).

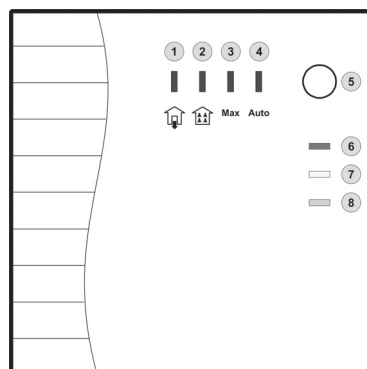
Brandt de groene LED?

Zo ja, dan is de CO₂-concentratie goed.

Wat betekenen de LEDS		
Rood		De CO ₂ -concentratie is hoger dan 1200 ppm.
Geel		De CO ₂ -concentratie ligt tussen de 800 en 1200.
Groen		De CO ₂ -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 CO₂-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 CO₂-sensor moet installeren.

3.1 Aansluiten aan wand


- **Bevestig** de CO₂-sensor aan de wand.

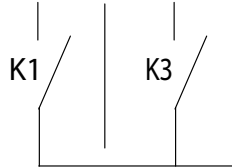
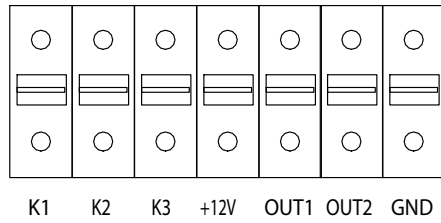
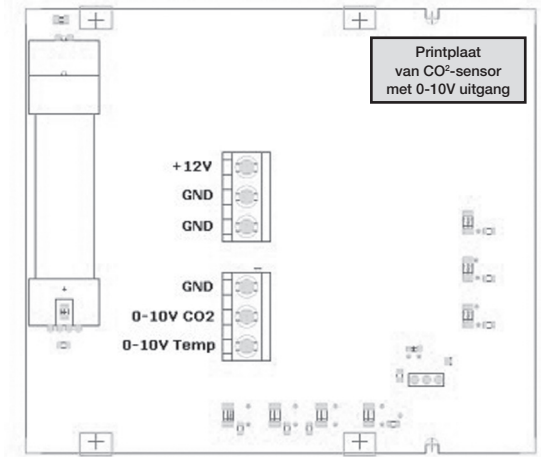
 **In de achterkant van de behuizing zitten 4 gaten voor de bevestiging.**

Bij de CO₂-sensor met 0 – 10V uitgang:



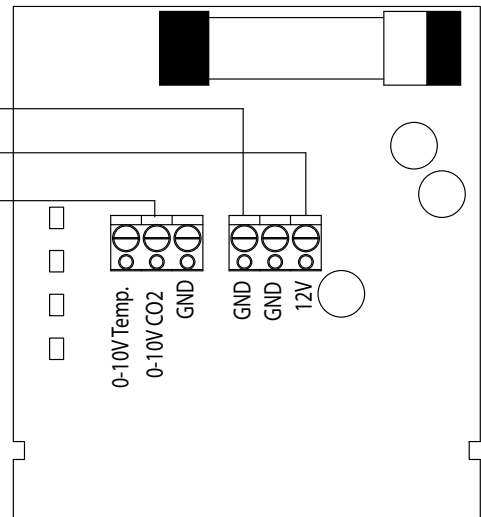
- **Sluit** de 12V, de 0 – 10V en de GND-kabel aan op de printplaat.

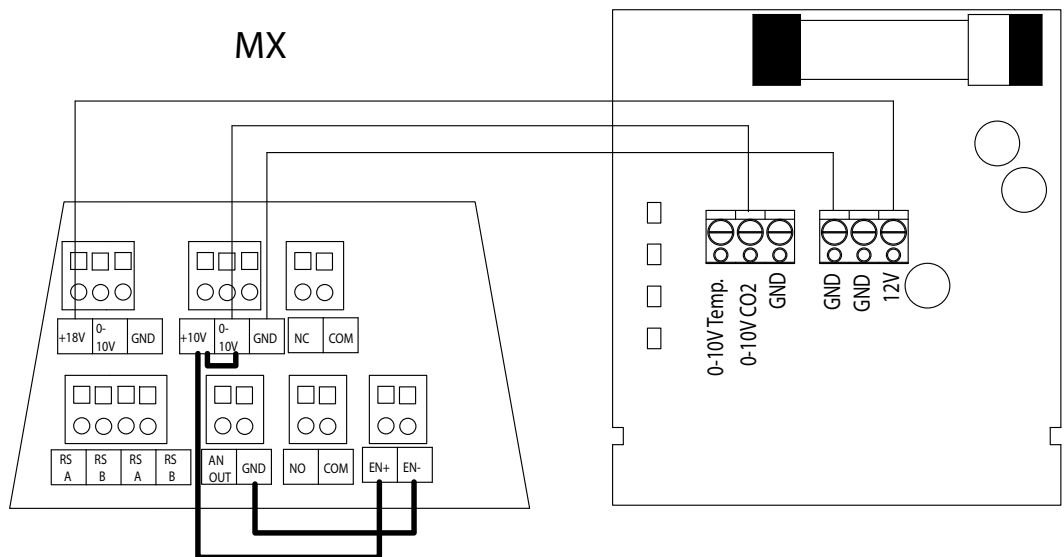
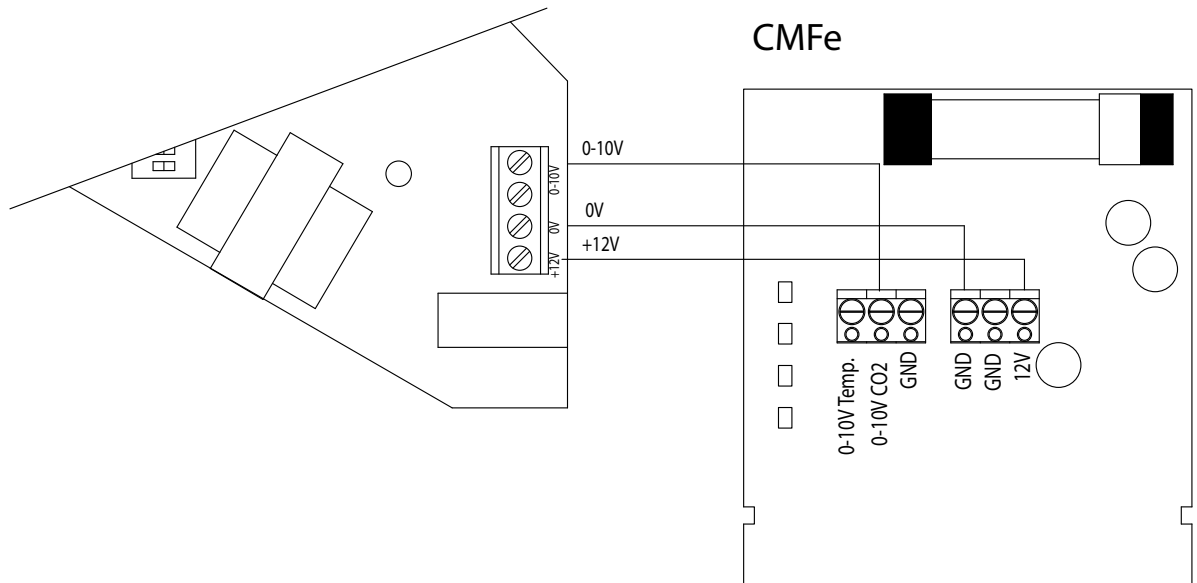
 **Bij verkeerd aansluiten de voedingsspanning gaat de CO₂ sensor defect.**



Externe voeding
12V min. 30mA

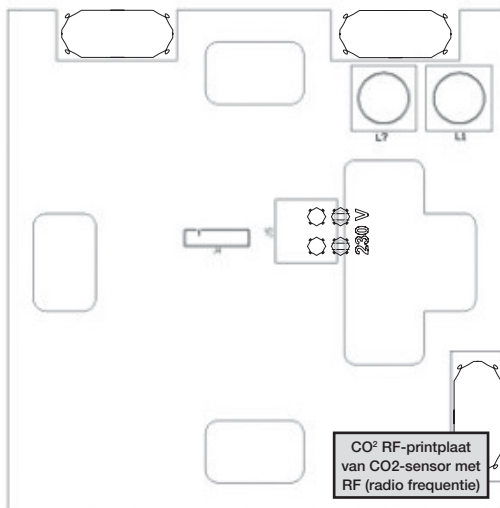
WHR B/DA





Bij de CO₂-sensor met RF (radio frequent).

- **Sluit** de 230V kabel aan op de CO₂-sensor.



3.2 Synchroniseren van CO₂ sensor RF

- **Zet** het ventilatiesysteem in de programmeermodus. Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact en stop de stekker van het apparaat weer in het stopcontact, nu heeft u ca. 10 minuten de tijd om de CO₂ sensor RF te programmeren..

Zie de gebruikerhandleiding van uw ventilatiesysteem.

- Synchroniseer de CO₂ RF-printplaat met het ventilatiesysteem.
 - **Druk** op de bedieningsknop en houd deze knop ingedrukt tot dat de 3 LEDS knipperen.

Dat geeft aan dat er een positieve terugmelding van het ventilatiesysteem is gekomen. Zodra dat gebeurd is, keert de CO₂-sensor automatisch terug naar normale bedrijfsmodus

4 Technische specificaties

Dit hoofdstuk bevat de technische specificaties van de CO₂-sensor.

Afmetingen	
Behuizing	95 mm x 97 mm x 30 mm

Uitgangen CO ₂ -sensor met 0 – 10V uitgang	
Temperatuur 0 tot 50 °C	0 – 10V
CO ₂ -concentratie 400 tot 2000 ppm	2 – 10V lineair
CO ₂ -concentraties < 400 ppm	2V

Stroomvoorziening CO ₂ -sensor met 0 – 10V uitgang	
Bereiken 11,5 - 20Vdc	

Stroomvoorziening CO ₂ -sensor met RF (radio frequentie)	
Bereiken 230 Vac 50Hz (tolerantie: +/- 10%)	

Table des matières

1	INTRODUCTION	1
	1.1 Avant-propos	1
	1.2 Détecteur de CO ₂	1
	1.3 Modèles de détecteur de CO ₂	1
	1.4 Aperçu du détecteur de CO ₂	1
2	POUR L'UTILISATEUR	2
	2.1 Lecture de concentration de CO ₂	2
	2.2 Positions de ventilation	2
3	POUR L'INSTALLATEUR	3
	3.1 Montage mural	3
	3.2 Synchronisation du détecteur RF de CO ₂	3
4	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	3

1 Introduction

Ce chapitre fournit des informations générales sur le détecteur de CO₂.

1.1 Avant-propos

Outre ce chapitre général, ce manuel comprend :

- Une partie pour l'utilisateur
- Une partie pour l'installateur
- Une partie avec des spécifications techniques



Lisez attentivement ce manuel avant l'utilisation.

- **Utilisateur** □ **Chapitres 1 et 2.**
- **Installateur** □ **Chapitres 3 et 4.**

Ce manuel contient toutes les informations nécessaires pour assurer une installation, un réglage et une commande de façon sûre et optimale du détecteur de CO₂. Il sert également d'ouvrage de référence afin de pouvoir effectuer des travaux de maintenance de façon raisonnée. Le détecteur de CO₂ est soumis à une amélioration et un développement continu. Il est donc possible que le détecteur de CO₂ dévie légèrement des descriptions.

Félicitations ! Vous êtes le propriétaire du détecteur de CO₂ de J.E. StorkAir. Nous vous souhaitons beaucoup de confort.

1.2 Détecteur de CO₂



Le détecteur de CO₂ est un appareil qui mesure la concentration de CO₂ dans l'habitation. En fonction de la concentration de CO₂ mesurée dans l'air intérieur, le détecteur de CO₂ envoie un signal au système de ventilation pour que celui-ci assure une ventilation supplémentaire. Lorsque la concentration de CO₂ dans l'air intérieur de l'habitation devient trop élevée par rapport à la concentration admissible de CO₂, le débit de ventilation est augmenté progressivement afin de réduire la concentration de CO₂ présente dans l'air intérieur.

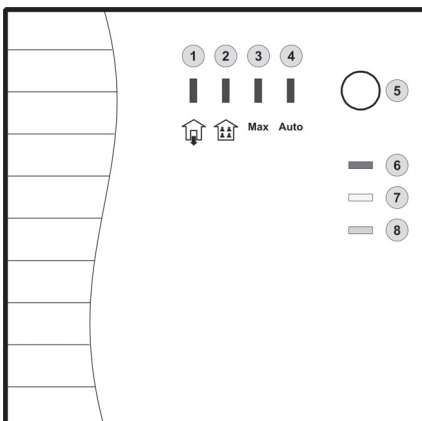
1.3 Modèles de détecteur de CO₂

Détecteur de CO₂, avec sortie 0 – 10V.
Détecteur de CO₂, avec RF (radiofréquence).

1.4 Aperçu du détecteur de CO₂









Le détecteur de CO₂ dispose des éléments de commande suivants :

- Indication de la concentration de CO₂ □ Trois voyants lumineux (rouge, jaune et vert).
- Indication de la position de ventilation actuelle □ Voyants lumineux bleus avec : , , Max. et





Auto.

- Bouton de commande pour le réglage de la position de ventilation désirée.

Eléments de commande		
1	 Absent (bleu)	Indication de position basse - A utiliser en cas de faible besoin de ventilation (position de ventilation manuelle).
2	 Présent (bleu)	Indication de position normale - A utiliser en cas de besoin normal de ventilation (position de ventilation manuelle).
3	Max. (bleu)	Indication de position maximale - A utiliser en cas de besoin maximal de ventilation (position de ventilation manuelle).
4	Auto (bleu)	Affichage de position automatique - Sur cette position, la ventilation est réglée de façon automatique en fonction de la concentration actuelle de CO ₂ dans la pièce habitable.
5	 Bouton	Bouton de commande pour le réglage de la position de ventilation désirée, à savoir : -  ,  , Max. ou Auto (voir § 2.1). Le détecteur de CO ₂ peut en outre être réglé grâce à ce bouton de commande (voir § 2.2).
6	 Voyant lumineux rouge	Indication de concentration de CO ₂ trop élevée □ Mauvaise qualité de l'air
7	 Voyant lumineux jaune	Indication de concentration de CO ₂ moyenne □ Moyenne qualité de l'air
8	 Voyant lumineux vert	Indication de bonne concentration de CO ₂ □ Bonne qualité de l'air



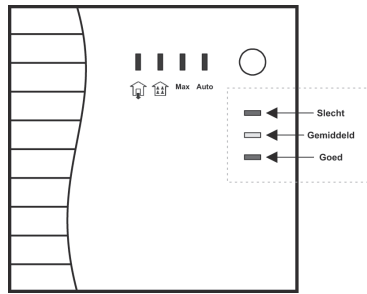
Attention !

Lorsque les positions de ventilation ,  ou Max. sont utilisées, la ventilation n'est pas réglée en fonction de la concentration de CO₂.

2 Pour l'utilisateur

Ce chapitre vous indique de quelle manière utiliser le détecteur de CO₂.1 Lecture de concentration de CO₂

- **Consultez** les voyants lumineux pour connaître la concentration de CO₂.



Est-ce que le voyant lumineux rouge est allumé ?




Si oui, la concentration de CO₂ est trop élevée. Mettez la ventilation sur une position plus haute (ou sur ventilation automatique).

Est-ce que le voyant lumineux jaune est allumé ?

Si oui, la concentration de CO₂ est élevée. Mettez la ventilation sur une position plus haute (ou sur ventilation automatique).

Est-ce que le voyant lumineux vert est allumé ?

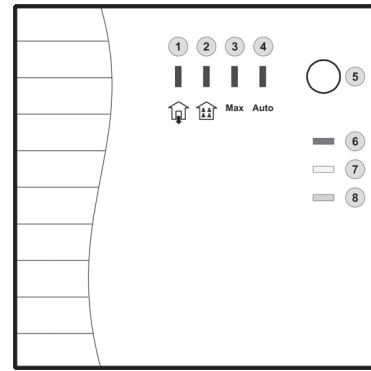
Si oui, la concentration de CO₂ est bonne.

Signification des voyants lumineux		
Rouge		La concentration de CO ₂ est supérieure à 1 200 ppm.
Jaune		La concentration de CO ₂ est comprise entre 800 et 1 200.
Vert		La concentration de CO ₂ est inférieure à 800 ppm.



En cas de défaut, seul le voyant lumineux rouge clignote ; tous les autres sont éteints.

2.2 Positions de ventilation



- **Appuyez** sur le bouton de commande pour régler la position de ventilation suivante.
- **Consultez** les voyants lumineux bleus pour connaître la position de ventilation.



Est-ce que le voyant lumineux bleu est allumé au-dessus de ?

Si oui, la position basse est ée (manuellement).



Est-ce que le voyant lumineux bleu est allumé au-dessus de ?

Si oui, la position normale est activée (manuellement).

Est-ce que le voyant lumineux bleu est allumé au-dessus de Max. ?

Si oui, la position de ventilation maximale est activée (manuellement).

Est-ce que le voyant lumineux bleu est allumé au-dessus de Auto ?

Si oui, la ventilation automatique est activée ; elle est réglée de façon automatique en fonction de la concentration actuelle de CO₂ dans la pièce habitable.



En cas de défaut, seul le voyant lumineux rouge clignote ; tous les autres sont éteints.

3 Pour l'installateur

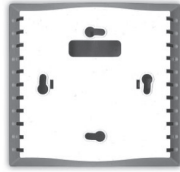
Ce chapitre vous indique de quelle manière installer le détecteur de CO₂.

3.1 Montage mural

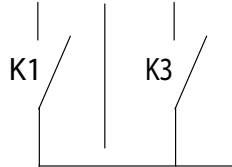
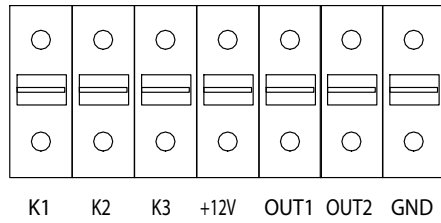
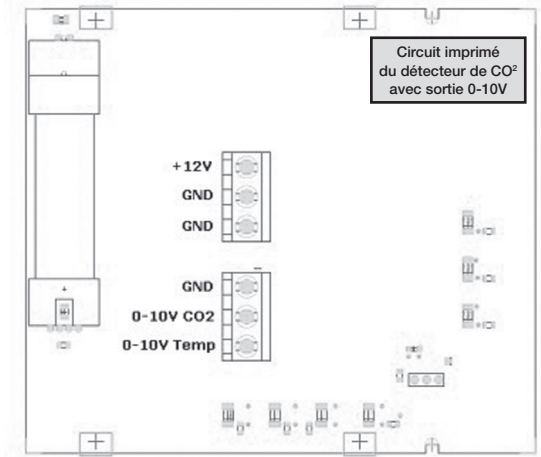
- Fixez le détecteur de CO₂ au mur.

 La face arrière du boîtier dispose de 4 trous pour la fixation.

Pour le détecteur de CO₂ avec sortie 0 – 10V :

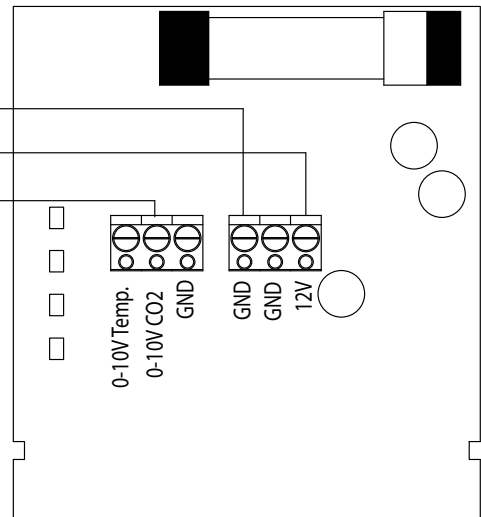


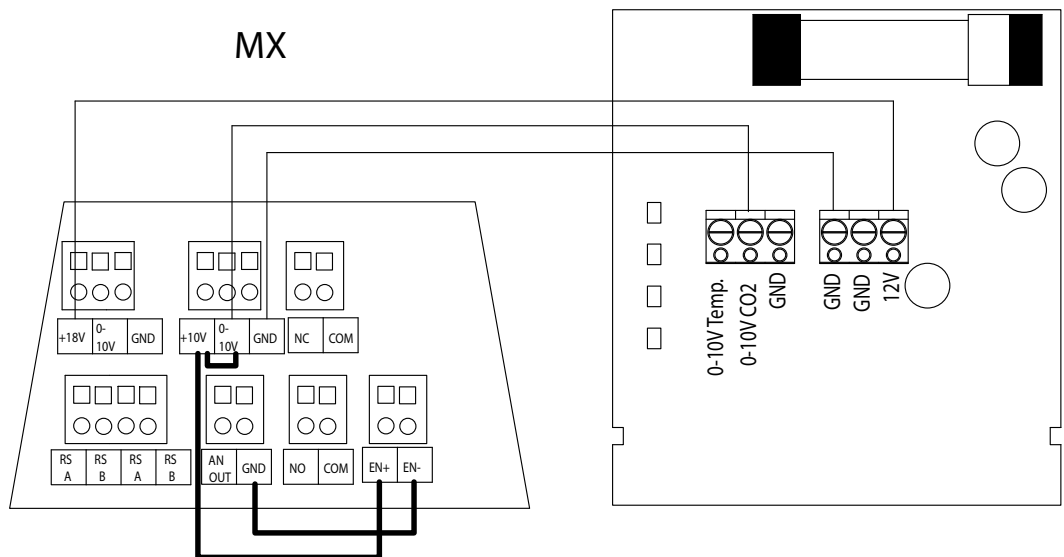
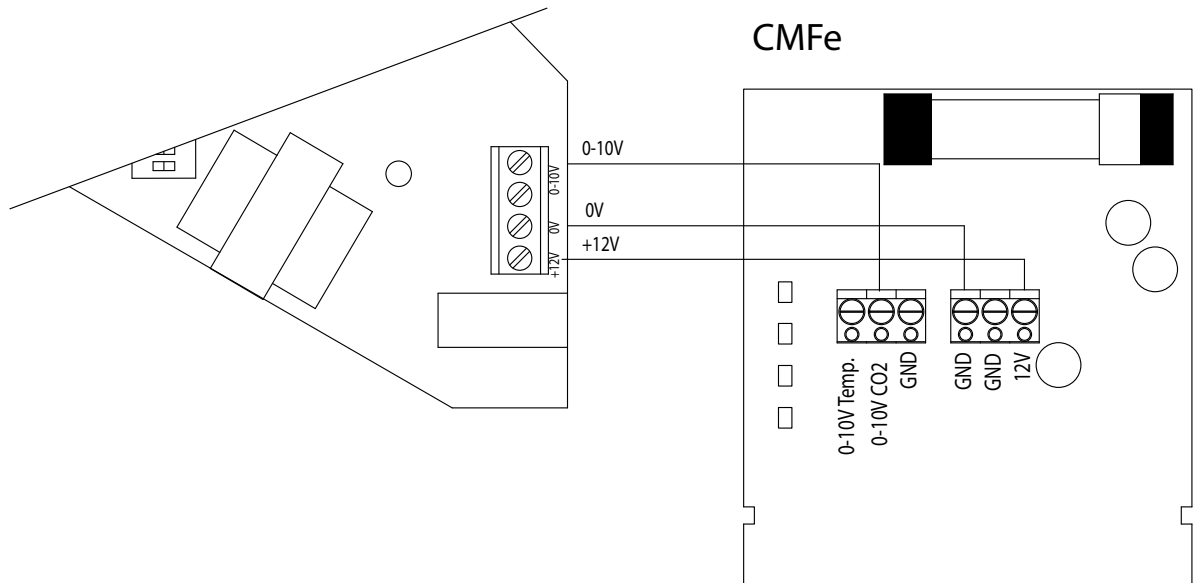
- Connectez les câbles 12V, 0 – 10V et GND sur le circuit imprimé.



Externe voeding
12V min. 30mA

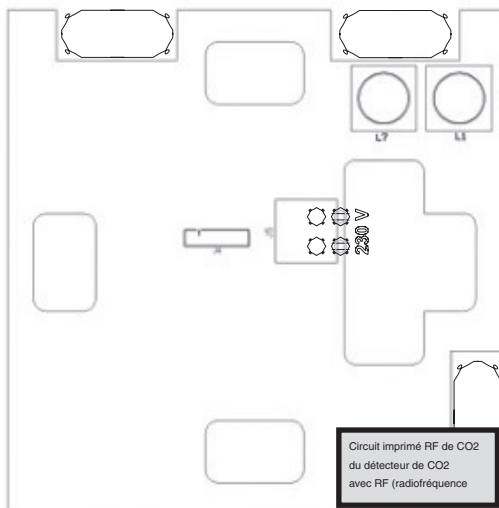
WHR B/DA





Pour le détecteur de CO₂ avec RF (radiofréquence) :

- **Connectez** le câble 230V au détecteur de CO₂.



Si la connexion de la tension d'alimentation n'est pas effectuée correctement, le détecteur de CO₂ sera défectueux.

3.2 Synchronisation du détecteur RF de CO₂

- **Mettez** le système de ventilation en mode de programmation. Débranchez la fiche de l'appareil de la prise de courant, puis rebranchez la fiche de l'appareil dans la prise de courant. Vous disposez maintenant d'environ 10 minutes pour programmer le détecteur RF de CO₂.

Voir le manuel de l'utilisateur de votre système de ventilation.

- Synchronisez le circuit imprimé du détecteur RF de CO₂ avec le système de ventilation.

– **Appuyez** sur le bouton de commande et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que les 3 voyants lumineux clignotent.

Ceci indique qu'un rétro-signal positif a été reçu en provenance du système de ventilation. Dès que ceci a eu lieu, le détecteur de CO₂ retourne automatiquement en mode de fonctionnement normal.

4 Spécifications techniques

Ce chapitre contient les spécifications techniques du détecteur de CO₂.

Dimensions	
Boîtier	95 mm x 97 mm x 30 mm

Sorties du détecteur de CO ₂ avec sortie 0 – 10V.	
Température 0 à 50 °C	0 – 10V
Concentration de CO ₂ 400 à 2 000 ppm	2 – 10V linéaire
Concentrations de CO ₂ < 400 ppm	2V

Alimentation du détecteur de CO ₂ avec sortie 0 – 10V
Portées 11,5 - 20V CC

Alimentation du détecteur de CO ₂ avec RF (radiofréquence)
Portées 230V CA 50Hz (tolérance : +/- 10%)

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG.....	1
	1.1 Vorwort.....	1
	1.2 CO ₂ -Sensor	1
	1.3 Ausführungen des CO ₂ -Sensors	1
	1.4 Übersicht über den CO ₂ -Sensor	1
2	FÜR DEN ANWENDER	2
	2.1 CO ₂ -Konzentration ablesen	2
	2.2 Belüftungsstufen	2
3	FÜR DEN INSTALLATEUR.....	3
	3.1 Wandmontage	3
	3.2 Ausführungen des CO ₂ -Sensors	3
4	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	3

1 Einleitung

In diesem Kapitel erhalten Sie allgemeine Informationen über den CO₂-Sensor.

1.1 Vorwort

Diese Anleitung besteht, neben dem allgemeinen Kapitel, aus:

- einem Teil für den Benutzer,
- einem Teil für den Installateur, und
- einem Teil mit technischen Spezifikationen.



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch aufmerksam durch.

- Anwender □ Kapitel 1 und 2.
- Installateur □ Kapitel 3 und 4.

Diese Anleitung enthält alle Informationen, die zur sicheren und optimalen Montage, Einstellung und Bedienung des CO₂-Sensors nötig sind. Sie dient auch als Nachschlagewerk für die ordnungsgemäße Durchführung von Servicearbeiten. Der CO₂-Sensor wird stetig weiterentwickelt und verbessert. Deshalb ist es möglich, dass der CO₂-Sensor leicht von den Beschreibungen abweicht.

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrem CO₂-Sensor von J.E. StorkAir. Wir wünschen Ihnen viel Komfort.

1.2 CO₂-Sensor

Beim CO₂-Sensor handelt es sich um ein Gerät, das die CO₂-Konzentration in Wohnräumen misst. Abhängig von der in der Raumluft gemessenen CO₂-Konzentration gibt der CO₂-Sensor ein Signal an das Lüftungssystem, um zusätzlich zu lüften. Wenn die CO₂-Konzentration der Raumluft einen zulässigen Höchstwert überschreitet, wird das Lüftungsvolumen nach und nach erhöht, um die CO₂-Konzentration der Raumluft zu senken.

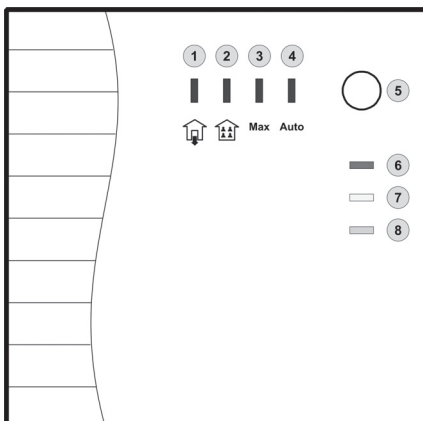
1.3 Ausführungen des CO₂-Sensors

CO₂-Sensor, mit 0-10V-Ausgang.
CO₂-Sensor, mit RF (Radio Frequency).

1.4 Übersicht über den CO₂-Sensor

Der CO₂-Sensor weist die folgenden Bedienelemente auf:

- Anzeige der CO₂-Konzentration □ Rote, gelbe und grüne LED.
- Anzeige der aktuellen Belüftungsstufe □ Blaue LEDs mit: , , Max und Auto.
- Bedientaste, um die gewünschte Belüftungsstufe einzustellen.



Bedienelemente		
1	Abwesend (blau)	niedrige Belüftungsstufe - Bei niedrigem Lüftungsbedarf (manuelle Belüftungsstufe).
2	anwesend (blau)	normale Belüftungsstufe - Bei normalem Lüftungsbedarf (manuelle Belüftungsstufe).
3	Max (blau)	höchste Belüftungsstufe - Bei maximalem Lüftungsbedarf (manuelle Belüftungsstufe).
4	Auto (blau)	automatische Belüftungsstufe - Auf dieser Stufe wird die Lüftung automatisch auf Grundlage der aktuellen CO ₂ -Konzentration in der Raumluft geregelt.
5	Taste	Bedientaste, um die gewünschte Belüftungsstufe einzustellen, nämlich: - , , Max oder Auto (siehe § 2.1). Außerdem kann der CO ₂ -Sensor mit dieser Bedientaste eingestellt werden (siehe § 2.2).
6	rote LED	Anzeige einer zu hohen CO ₂ -Konzentration □ schlechte Luftqualität
7	gelbe LED	Anzeige einer mittleren CO ₂ -Konzentration □ durchschnittliche Luftqualität
8	grüne LED	Anzeige einer idealen CO ₂ -Konzentration □ gute Luftqualität

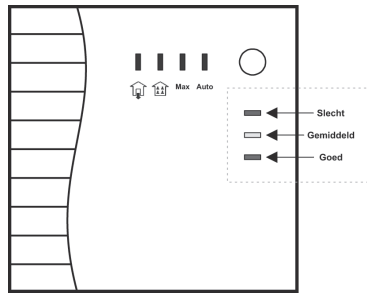
Achtung!

Wenn die Belüftungsstufe , oder Max eingestellt ist, wird die Lüftung nicht in Abhängigkeit von der CO₂-Konzentration geregelt.

2 Hinweise für den Benutzer

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie den CO₂-Sensor benutzen. 2.1 CO₂-Konzentration ablesen

- **Betrachten Sie** die LEDs für die CO₂-Konzentration.



Leuchtet die rote LED?

Falls ja, ist die CO₂-Konzentration zu hoch. Wählen Sie dann eine höhere Belüftungsstufe (oder die automatische Lüftung).

Leuchtet die gelbe LED?

Falls ja, ist die CO₂-Konzentration hoch. Wählen Sie dann eine höhere Belüftungsstufe (oder die automatische Lüftung).

Leuchtet die grüne LED?

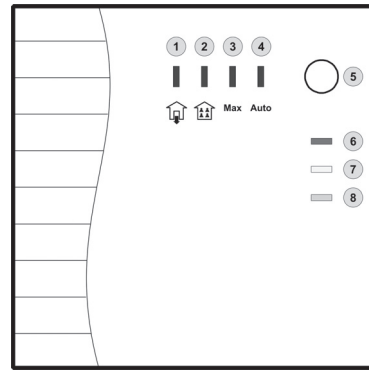
Falls ja, ist die CO₂-Konzentration in Ordnung.

Was bedeuten die LEDs?		
rot		Die CO ₂ -Konzentration ist höher als 1200 ppm.
gelb		Die CO ₂ -Konzentration liegt zwischen 800 und 1200.
grün		Die CO ₂ -Konzentration liegt unter 800 ppm.



Bei einer Störung blinkt nur die rote LED, alle anderen sind aus.

2.2 Belüftungsstufen



- **Drücken Sie** die Bedientaste, um die folgenden Belüftungsstufen einzustellen:

- **Die blauen LEDs** zeigen die Belüftungsstufe an.

Leuchtet die blaue LED über ,
Falls ja, ist der niedrige Lüfterstand (manuell) eingeschaltet.

Leuchtet die blaue LED über ?
Falls ja, ist der normale Lüfterstand (manuell) eingeschaltet.

Leuchtet die blaue LED über Max?
Falls ja, ist der maximale Lüfterstand (manuell) eingeschaltet.

Leuchtet die blaue LED über Auto?
Falls ja, ist die automatische Lüftung aktiv. Dabei wird die Lüftung automatisch in Abhängigkeit von der aktuellen CO₂-Konzentration im Raum geregelt.



Bei einer Störung blinkt nur die rote LED, alle anderen sind aus.

3 Hinweise für den Installateur

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie den CO₂-Sensor installieren.

3.1 Wandmontage

- Montieren Sie den CO₂-Sensor an der Wand.

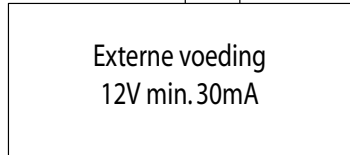
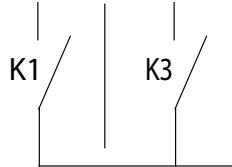
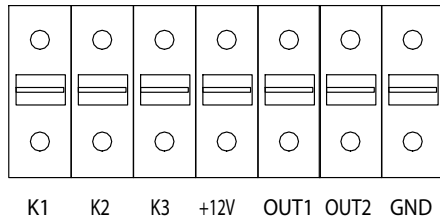
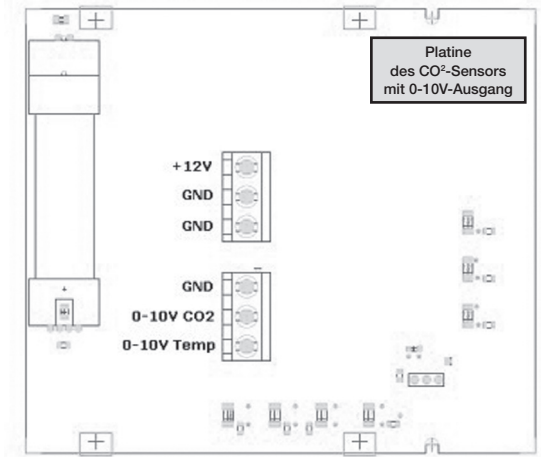
 An der Gehäuserückseite befinden sich vier Befestigungslöcher.



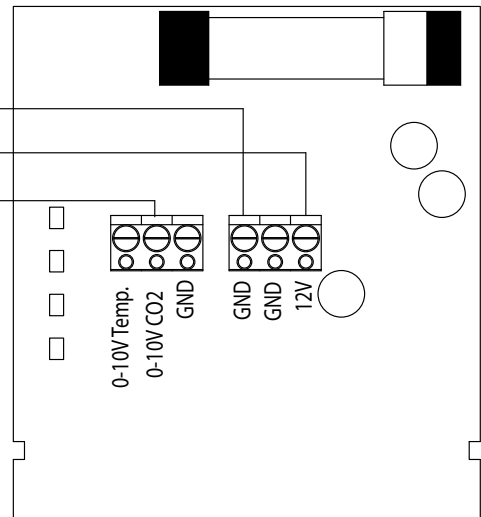
Beim CO₂-Sensor mit 0-10V-Ausgang:

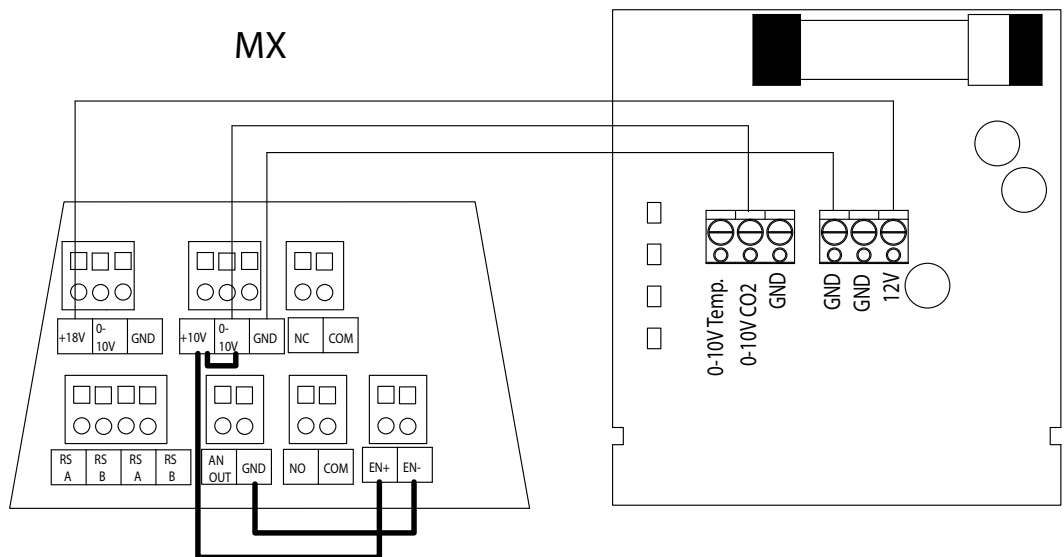
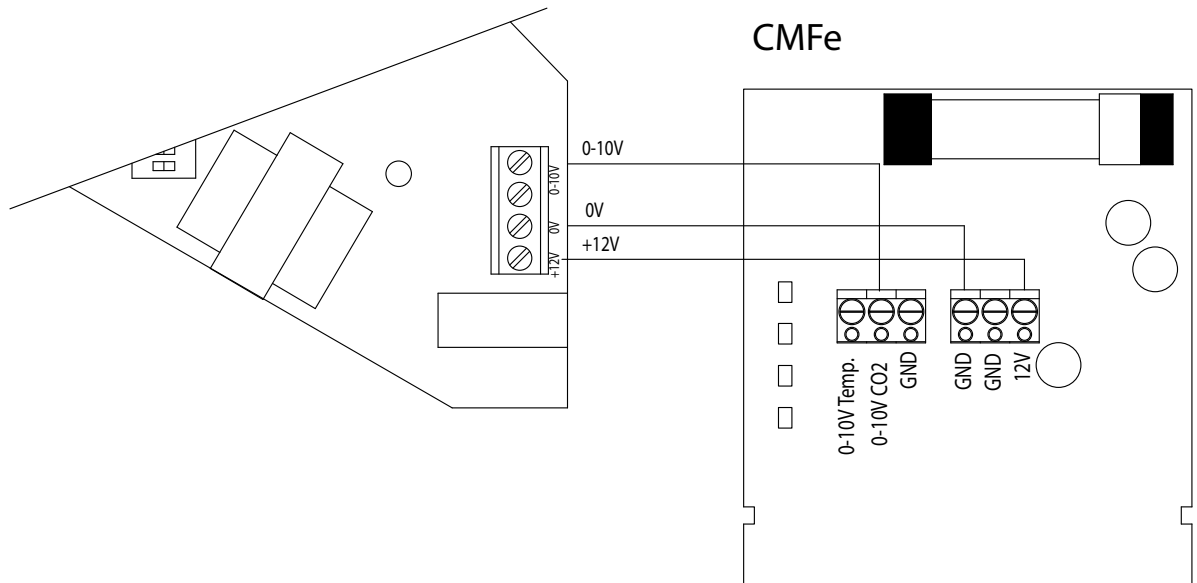
- Schließen Sie die 12V, die 0-10V- und die GND-Leitungen an der Platine an.

Der CO₂ Sensor nimmt bei Verpolung Schaden.



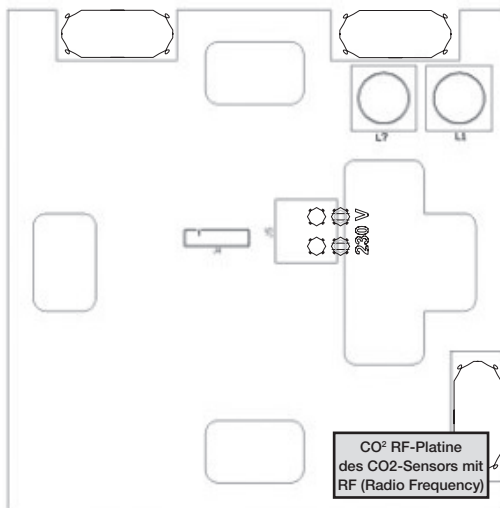
WHR B/DA





Beim CO₂-Sensor mit RF (Radio Frequency).

- **Schließen Sie** das 230V-Kabel an den CO₂-Sensor an.



3.2 Synchronisieren des CO₂ Sensor RF

- **Versetzen Sie** das Lüftungssystem in den Programmiermodus. Ziehen Sie den Stecker des Geräts aus der Steckdose und stecken Sie ihn wieder hinein. Nun haben Sie ca. 10 Minuten Zeit, um den CO₂-Sensor zu programmieren.

Siehe Bedienungsanleitung Ihres Lüftungssystems.

- Synchronisieren der CO₂ RF-Platine mit dem Lüftungssystem.
 - **Drücken Sie** auf die Bedientaste und halten Sie sie gedrückt, bis die 3 LEDs blinken.

Dies bedeutet, dass eine positive Rückmeldung vom Lüftungssystem empfangen wurde. Sobald dies geschehen ist, kehrt der CO₂-Sensor automatisch in den normalen Betriebsmodus zurück.

4 Technische Spezifikationen

Dieses Kapitel enthält technische Spezifikationen des CO₂-Sensors.

Abmessungen	
Gehäuse	95 mm x 97 mm x 30 mm

Ausgänge des CO ₂ -Sensors mit 0-10V-Ausgang	
Temperatur 0 bis 50 °C	0-10V
CO ₂ -Konzentration 400 bis 2000 ppm	2-10V linear
CO ₂ -Konzentrationen < 400 ppm	2V

Stromversorgung des CO ₂ -Sensors mit 0-10V-Ausgang
Bereiche 11,5-20VDC

Stromversorgung des CO ₂ -Sensors mit RF (Radio Frequency)
Bereich 230 VAC, 50 Hz (Toleranz: +/- 10%)

Table of Contents

1	INTRODUCTION	1
	1.1 Preface	1
	1.2 CO ₂ sensor	1
	1.3 Versions of CO ₂ sensor	1
	1.4 Outline of CO ₂ sensor	1
2	FOR THE USER.....	2
	2.1 Reading CO ₂ levels.....	2
	2.2 Ventilation levels	2
3	FOR THE FITTER	3
	3.1 Wall mounting	3
	3.2 Synchronising CO ₂ sensor RF	3
4	TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	3

1 Introduction

This chapter provides general information on the CO₂ sensor.

1.1 Preface

In addition to this general chapter, this manual consists of:

- A part for the user,
- A part for the fitter,
- and a part with technical specifications.



Carefully read this manual before use.

- **User** □ **Chapters 1 and 2.**
- **Fitter** □ **Chapters 3 and 4.**

This manual provides all the information required for the safe and effective installation, set-up and operation of the CO₂ sensor. It is also intended as a reference work for servicing, so that this can be carried out in a responsible manner. The CO₂ sensor is subject to continuous development and improvement. As a result, the CO₂ sensor may slightly differ from the description contained in this document.

Congratulations, you now own a
CO₂ sensor from J.E. StorkAir.
We wish you every comfort.

1.2 CO₂ sensor


The CO₂ sensor is designed to monitor indoor CO₂ levels. Depending on the indoor CO₂ levels detected, the CO₂ sensor sends a signal to the ventilation system to provide extra ventilation. If indoor CO₂ levels exceed permitted CO₂ concentrations, then the ventilation volume is gradually increased to reduce CO₂ levels.

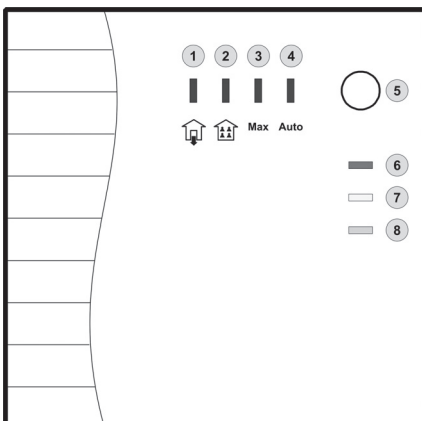
1.3 Version of CO₂ sensor









CO₂ sensor, with 0 – 10V output.
CO₂ sensor, with RF (Radio Frequency).

1.4 Outline of CO₂ sensor

The CO₂ sensor has the following user features:

- Indication of CO₂ levels □ Red, yellow and green LED.
- Indication of actual ventilation levels □ Blue LEDs with:
 Max and Auto.
- Button for entering required ventilation levels.



User features		
1	 Absent (blue)	Low setting indication - For low ventilation levels (Manual ventilation setting).
2	 Present (blue)	Normal setting indication - For normal ventilation levels (Manual ventilation setting).
3	Max (blue)	Maximum setting indication - For maximum ventilation levels (Manual ventilation setting).
4	Auto (blue)	Automatic setting indication - This setting regulates ventilation automatically according to actual CO ₂ levels in the dwelling
5	 Button	Button for entering required ventilation levels, i.e.: -  ,  , Max or Auto (see § 2.1). The CO ₂ sensor can also be set-up using this button (see § 2.2).
6	 Red LED	Indication of excessive CO ₂ levels □ Poor air quality
7	 Yellow LED	Indication of average CO ₂ levels □ Average air quality
8	 Green LED	Indication of low CO ₂ levels □ Good air quality

Note!

If ventilation settings ,  or Max are selected, then ventilation is not regulated according to CO₂ levels.



2 For the user

This chapter describes how to use the CO₂ sensor.

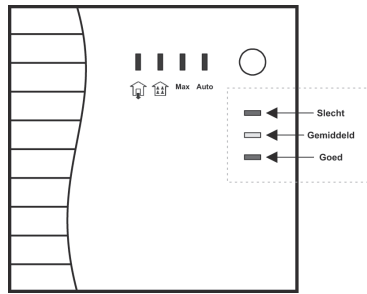
2.1 Reading CO₂ levels

- Refer to the LEDs for CO₂ levels.

Is the red LED on?
If so, then CO₂ levels are too high. Switch the ventilation to a higher setting (or to automatic ventilation).

Is the yellow LED on?
If so, then CO₂ levels are high. Switch the ventilation to a higher setting (or to automatic ventilation).

Is the green LED on?
If so, then CO₂ levels are fine.

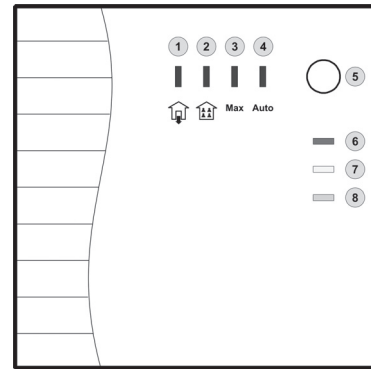


What the LEDs mean		
Red		CO ₂ levels are higher than 1,200 ppm.
Yellow		CO ₂ levels are between 800 and 1,200 ppm.
Green		CO ₂ levels are lower than 800 ppm.

In the event of a malfunction, only the red LED will flash; all the others will be switched off.



2.2 Ventilation levels



- Press the operating button to select the next ventilation level.

- Refer to the blue LEDs for the ventilation level.

Is the blue LED on above
If so, then low setting (manual) is selected.

Is the blue LED on above
If so, then normal setting (manual) is selected.

Is the blue LED on above Max?
If so, then maximum ventilation setting (manual) is selected.

Is the blue LED on above Auto?
If so, then automatic ventilation is activated; ventilation is regulated automatically according to actual CO₂ levels in the dwelling

In the event of a malfunction, only the red LED will flash; all the others will be switched off.



3 For the Fitter

This chapter describes how to install the CO₂ sensor.

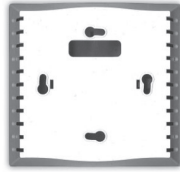
3.1 Wall mounting

- **Mount** the CO₂ sensor on the wall.



You will find four mounting holes at the rear of the casing.

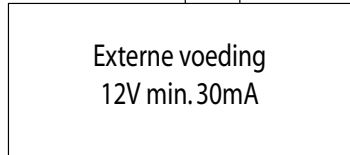
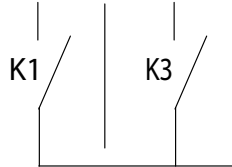
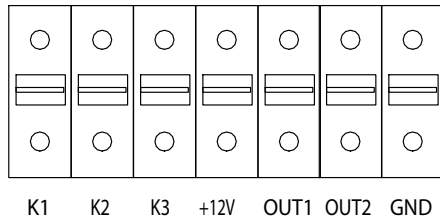
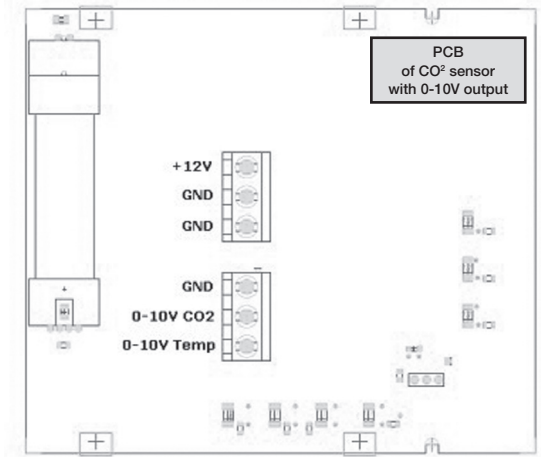
For the CO₂ sensor with 0 – 10V output:



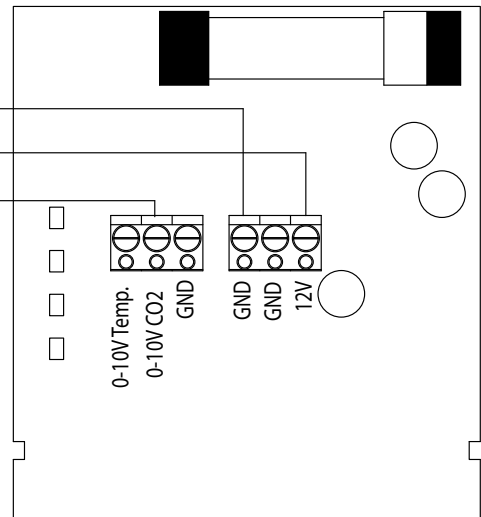
- **Connect** the 12V, the 0 – 10V and the GND cable to the PCB.

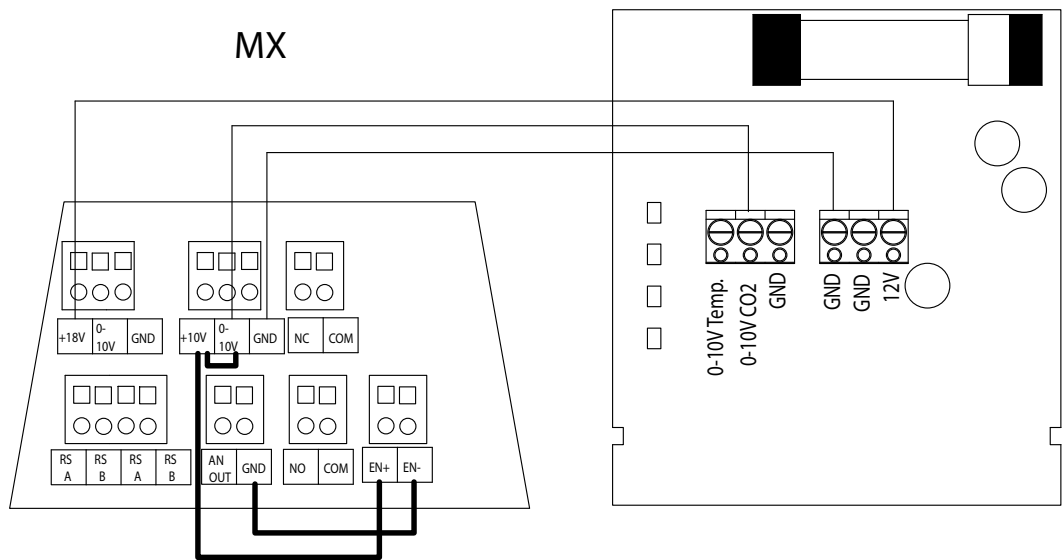
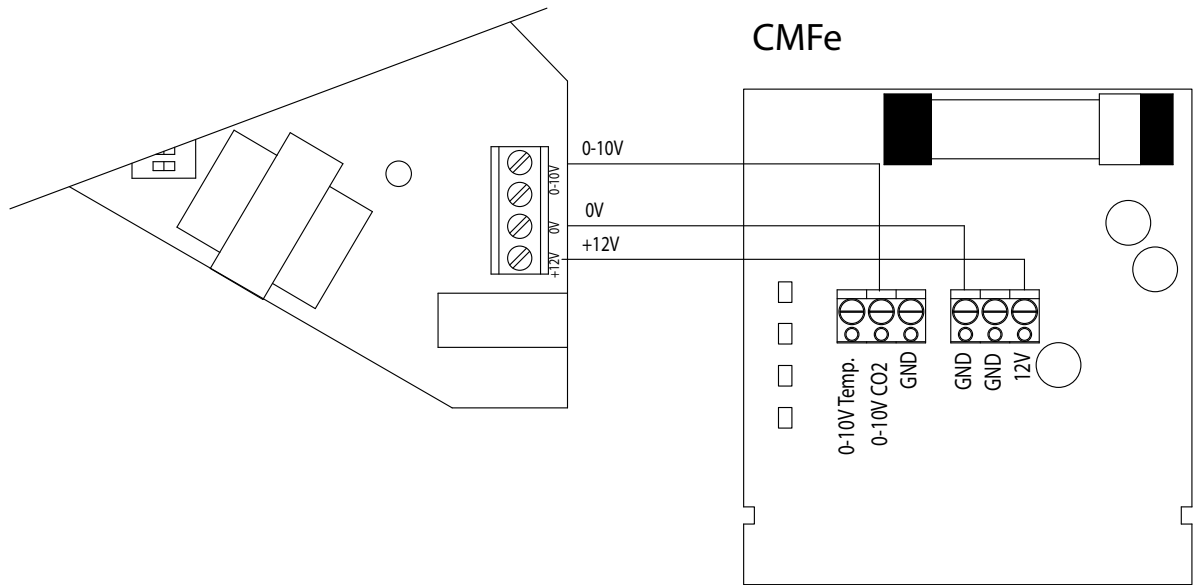


If incorrectly wired to the power supply, the CO₂ sensor will breakdown.



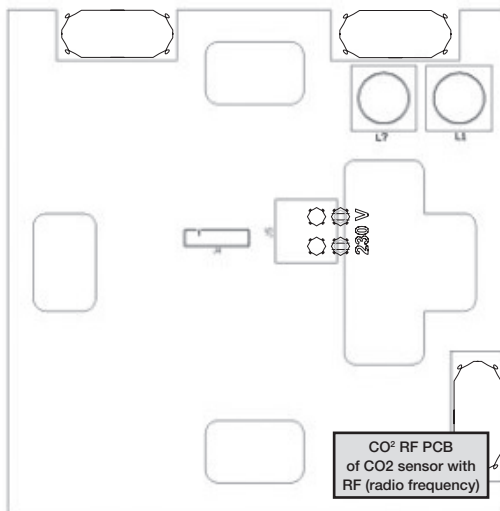
WHR B/DA





For the CO₂ sensor with RF (radio frequency).

- **Connect** the 230V cable to the CO₂ sensor.



3.2 Synchronise the CO₂ sensor RF

- **Set** the ventilation system to the programming mode. Remove the plug from the socket and then plug it back in again; you now have about 10 minutes to programme the CO₂ sensor RF.

Please refer to the manual for your ventilation system.

- Synchronise the CO₂ RF-PCB with the ventilation system.
 - **Press** the operating button and keep it pressed until the 3 LEDs start flashing.

This indicates that the ventilation system has registered the presence of the sensor. Once this has happened, the CO₂ sensor automatically returns to its default operating mode

4 Technical specifications

This Chapter contains the technical specifications of the CO₂ sensor.

Dimensions	
Casing	95 mm x 97 mm x 30 mm

Ports for CO ₂ sensor with 0 – 10V output	
Temperature 0 to 50 °C	0 – 10V
CO ₂ levels 400 tot 2000 ppm	2 – 10V linear
CO ₂ levels < 400 ppm	2V

Power supply for CO ₂ sensor with 0 – 10V output
Range 11.5 - 20V DC

Power supply for CO ₂ sensor with RF (radio frequency)
Range 230 V AC 50Hz (tolerance: +/- 10%)

J.E. StorkAir B.V.		J.E. StorkAir NV/SA	
Postbus 621		Vriesenrot 26, Industriepark Hoogveld	
8000 AP Zwolle		9200 Dendermonde	
The Netherlands		Belgium	
Helpdesk	: +31 (0)900 555 19 37 (0.10 pm)	Telephone	: +32 (0)52 – 25 87 80
Internet	: www.jestorkair.nl	Fax	: +32 (0)52 – 25 87 98
Internet	: www.brightenupyourlife.nl	Internet	: www.ventilatie.com
Email	: helpdesk@jestorkair.nl	Email	: info@ventilatie.com