CO_2-Sensor
Handleiding voor de gebruiker

always
around you

Handleiding voor de installateur z.o.z.

Verwarming | Koeling | Ventilatie | Filtering



Inhoudsopgave

1. Introductie 2
2. Werking systeem 3
3. Garantie 3
4. Bediening 4
5. Onderhoud 5
6. Stroringen 5

1. Introductie

Dit document bevat alle informatie die nodig is voor een veilige en optimale werking en installatie van de CO_2-sensor. In dit document aangeduid als “de bediening”. De bediening is onderworpen aan voortdurende ontwikkeling en verbetering. Daardoor kan de bediening enigszins afwijken van de beschrijving.

Vragen
Voor alle vragen of het bestellen van een handleiding kan er contact worden opgenomen met de leverancier. De contact gegevens zijn terug te vinden op de achterzijde van dit document.

Wat is ventileren?
Wist u dat…we gemiddeld zo’n 70% van onze tijd tussen 4 muren doorbrengen? Dit lijkt misschien veel, maar reken maar eens na. Overdag werken we binnen, ’s avonds leven we binnen en ’s nachts slapen we tussen 4 muren. Het grootste gedeelte van ons leven speelt zich dus binnen af. Op zich is er niks mis met binnen, mits we wel goed ventileren. Door te ademen ontstaat CO_2 in de woning. Daarnaast is vocht (door transpireren, koken en douchen) in huis niet alleen hinderlijk voor condens, schimmelvorming en nare stoffen en geuren. De kans op gezondheidsklachten door een verminderde luchtkwaliteit (verhoogde CO_2-concentratie) is groot. Om gezonde lucht in uw woning te hebben, is het dus belangrijk om te ventileren. Even een raampje open zetten heeft een kort effect. Op het moment dat u het raam sluit is de frisse buitenlucht alweer verdwenen. Het is dus belangrijk om 24 uur per dag te ventileren.

Gebruik van de bediening
De bediening mag alleen worden gebruikt wanneer het correct is geïnstalleerd volgens de instructies en richtlijnen in de installatiehandleiding van de bediening. De bediening kan worden gebruikt door:

- kinderen van 8 jaar en ouder;
- personen met beperkte fysieke mogelijkheden;
- personen met beperkte zintuiglijke vermogens;
- personen met verminderde geestelijke vermogens;
- personen met een gebrek aan ervaring en kennis, als ze onder toezicht staan of op een veilige manier geïnstrueerd zijn over het gebruik van de bediening en de mogelijke gevaren begrijpen.

Kinderen mogen niet met de bediening spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud zal niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.

2. Werking systeem

Als er meerdere bedieningen beschikbaar zijn in de woning, dan richt het ventilatiesysteem zich naar de hoogste ventilatiestand.

Functie: Auto
De bediening is een apparaat dat de CO_2-concentratie in de woning meet. Afhankelijk van de gemeten CO_2-concentratie van de binnenlucht geeft de bediening een signaal aan het ventilatiesysteem om extra te ventileren. Als de CO_2-concentratie van de binnenlucht te hoog wordt ten opzichte van de toegestane CO_2-concentratie, dan wordt de ventilatiehoeveelheid geleidelijk verhoogd, om de CO_2-concentratie van de binnenlucht te verlagen. Zodra CO_2-concentratie van de binnenlucht weer onder het gewenste niveau is, wordt de ventilatiehoeveelheid geleidelijk weer verlaagd naar de normale ventilatiehoeveelheid.

Functie: 3-standen schakelaar
Naast het automatisch regelen van het ventilatiesysteem kan de bediening ook functioneren als een normale 3-standen schakelaar. Hierbij wordt er niks gedaan met de gemeten CO_2-concentratie. De bediening geeft dan alleen de ingestelde ventilatiestand aan het ventilatiesysteem door.

3. Garantie

Zehnder verleent garantie voor een periode van 24 maanden na installatie tot een maximum van 30 maanden na productiedatum van het systeem. De garantie vervalt indien:

- De installatie niet volgens de geldende voorschriften is uitgevoerd;
- Er gebreken zijn ontstaan door verkeerde aansluiting, ondeskundig gebruik of vervuiling van het systeem;
- Er onderdelen worden toegepast welke niet door de fabrikant zijn geleverd of reparaties door onbevoegden zijn verricht.

De montagekosten ter plaatse vallen buiten de garantiebepalingen. Eveneens geldt dit voor normale slijtage. Zehnder behoudt zich het recht voor om de constructie en/of configuratie van haar producten op elk moment te wijzigen zonder de verplichting eerder geleverde producten aan te passen.

Demontage en verwijderen
Aan het eind van de levensduur van de bediening is de gebruiker verantwoordelijk voor een veilige demontage van de bediening en voor een afvoer van de onderdelen, overeenkomstig de ter plaatse geldende wetten of verordeningen.

4. Bediening



#	Uiterlijk	Omschrijving
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: ■ : Laagstand; ■ : Normaalstand; ■ MAX: Maximumstand; ■ AUTO: Automatische stand.
6	Rode LED	Weergave van te hoge CO_2- concentratie. ■ Slechte luchtkwaliteit. De CO_2-concentratie is hoger dan 1200 ppm.
7	Gele LED	Weergave van gemiddelde CO_2-concentratie. ■ Gemiddelde luchtkwaliteit. De CO_2-concentratie ligt tussen de 800 ppm en 1200 ppm.
8	Groene LED	Weergave van goede CO_2-concentratie. ■ Goede luchtkwaliteit. De CO_2-concentratie is lager dan 800 ppm.

Als in ventilatiestand , of Max wordt geventileerd, wordt de ventilatie niet geregeld op basis van de CO_2-concentratie.

Voor het goed functioneren van de bediening moet aan een aantal belangrijke voorwaarden worden voldaan:

- Plaats geen voorwerpen, zoals bijvoorbeeld kasten voor de bediening.
- Zorg voor voldoende luchttoevoer. Open daarvoor bijvoorbeeld een klapraampje of de aanwezige ventilatieroosters in de ramen, kozijnen of schuifpui;
- Indien de woning is voorzien van niet afsluitbare luchtopeningen, zoals ventilatieroosters boven de ramen of kieren onder de deuren, laat deze dan open. Plak deze roosters en kieren niet af of stop ze niet dicht;
- Zorg er voor dat er geen wasemkap met motor op het systeem wordt aangesloten.

Afhankelijk van de gekozen ventilatiestand wordt het ventilatiesysteem automatisch of handmatig bediend. Zet de ventilatie op de automatische stand of een hogere stand zodra de gele of rode LED gaat branden.

5. Onderhoud

Verwijder regelmatig het stof van de bediening met een droge stofdoek of met een stofzuiger.

Niet nat reinigen.

Zie erop toe dat ook het onderhoud van het bijbehorende ventilatiesysteem wordt uitgevoerd zoals vermeld in zijn eigen handleiding.

6. Storingen

De volgende storingsindicaties kunnen optreden:

- De groene, oranje en rode LED knipperen.
  Er is geen verbetering van de luchtkwaliteit. De 3-standenschakelaar van de bediening werkt nog. De CO_2-sensor is defect of ernstig vervuild. Open de roosters (of ramen) en reinig de bediening of laat deze vervangen;
- Alleen de rode LED knippert, alle andere LEDS zijn uit.
  Er is een storing opgetreden. Neem contact op met de installateur of onderhoudsmonteur.

Laat de spanning altijd op het ventilatiesysteem staan tenzij het ventilatiesysteem voor een ernstige storing of om een andere dringende reden buiten bedrijf moet worden gesteld. Dit voorkomt vocht- en schimmel problemen in de woning.

CO_2-Sensor
Handleiding voor de installateur

always
around you

Handleiding voor de gebruiker z.o.z.

Verwarming | **Koeling** | **Ventilatie** | **Filtering**



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
ventilatie@zehnder.nl · www.zehnder.nl

ZGNL-Manual_D.20080901, V0714, NL, Onderhevig aan verandering

Inhoudsopgave

1	**Installatie mechanisch**	**2**
2	**Installatie elektrisch**	**3**
	2.1 ComfoFan S	3
	2.2 CMFe	3
	2.3 MX	4
	2.4 RPMe/VPMe/KPMe	4
	2.5 ComfoAir XL	5
	2.6 WHR B_DA/CVF/Compo	5
	2.7 WHR Luxe	6
3	**Technische gegevens**	**7**
4	**Veiligheid**	**7**

1. Installatie mechanisch

1. Voer de communicatiekabel door de achterzijde van de bediening.
   De kabel eisen zijn:
   - Maximale lengte: 30m
   - Aantal aders: 3
   - Advies Ø: 0,60mm²
   - Minimale Ø: 0,25mm²
   - Maximale Ø: 1,00mm²
2. Monteer de achterzijde aan de wand.
   Houdt rekening met de volgende zaken:
   - Plaats de ventilatiegaten van de behuizing aan de onder- en bovenzijde;



   - Plaats de bediening in de verblijfsruimte op een voor de gebruiker toegankelijke locatie:
     - Minimaal 1,5 meter boven de vloer;
     - Maximaal 1,8 meter boven de vloer.
3. Sluit de communicatiekabel aan op het ventilatiesysteem en de bediening.

Een verkeerde aansluiting kan de bediening beschadigen.

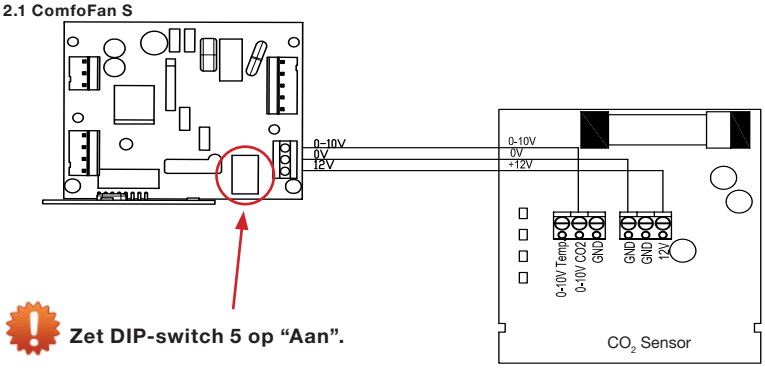
4. Klik het front op de achterzijde.



[1] Zoals omschreven in hoofdstuk "Installatie elektrisch".

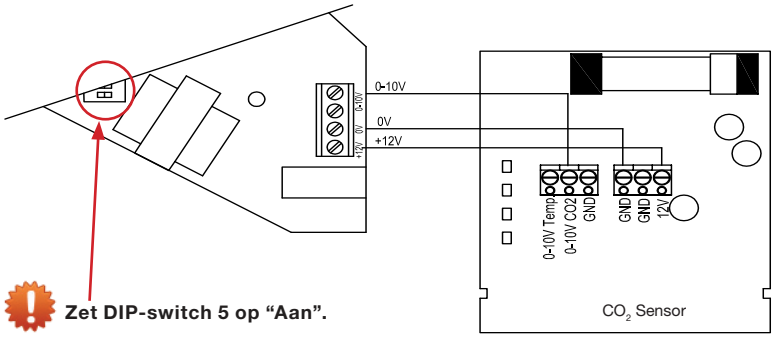
2. Installatie elektrisch

2.1 ComfoFan S



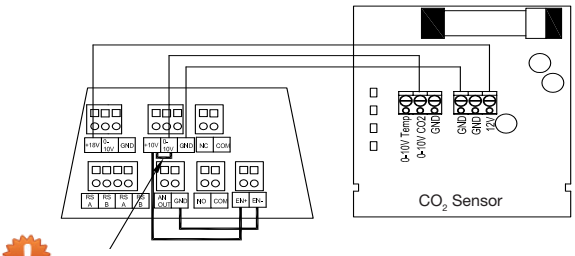
Zet DIP-switch 5 op “Aan”.

2.2 CMFe



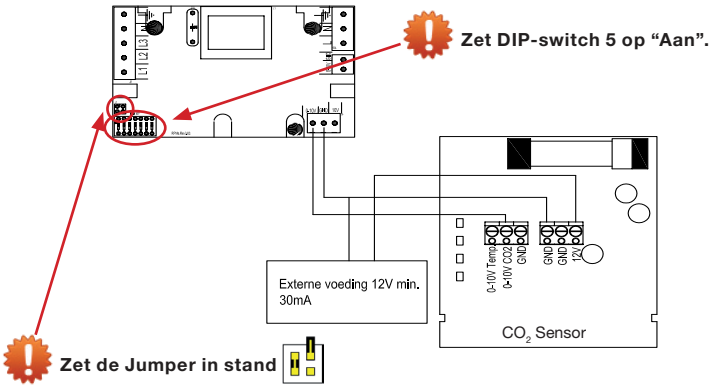
Zet DIP-switch 5 op “Aan”.

2.3 MX



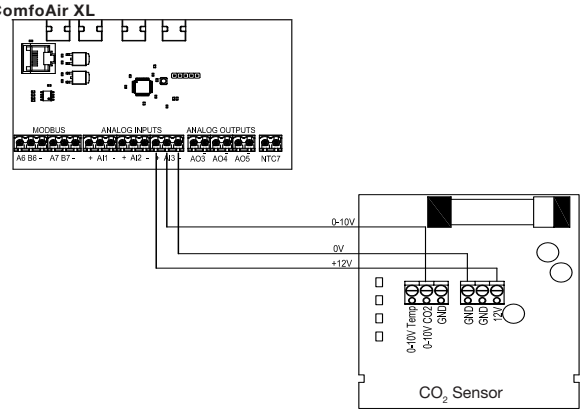
Verwijder de lus tussen +10V en 0-10V.

2.4 RPMe/VPMe/KPMe

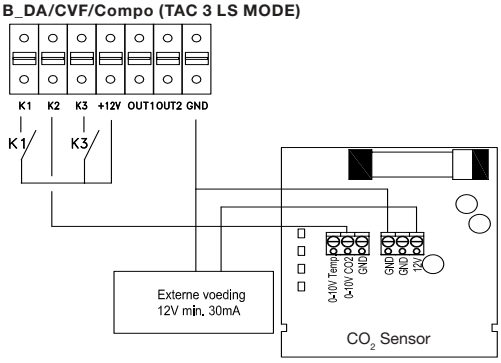


Zet de Jumper in stand

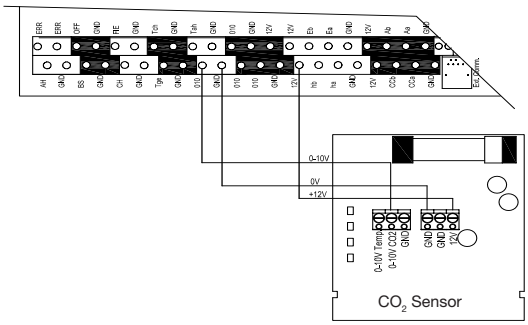
2.5 ComfoAir XL



2.6 WHR B_DA/CVF/Compo (TAC 3 LS MODE)



2.7 WHR Luxe



Stel menu P810 in op "1".

Menu P811 t/m menu P815 kunnen op de Reset waarden blijven staan.

		Waarden (storings)informatie		
Volgnr	**Omschrijving**	**Minimum**	**Maximum**	**Reset**
810	Analoge ingang 1; 0= afwezig 1 = aanwezig	0	1	0
811	0= sturen 1 = regelen (analoge ingang1)	0	1	0
812	setpoint analoge ingang 1 (regelen)	0	100	50
813	min. instelling analoge ingang 1	0	99	0
814	max.instelling analoge ingang 1	0	100	100
815	0=positief analoge ingang 1; 1=negatieve instelling analoge ingang 1	0	1	0
816	uitlezen analoge ingang	0	100	-

Wordt de bediening op een andere analoge ingang aangesloten dan in het schema afgebeeld, dan dient niet menu P810 ingesteld te worden, maar het menu van de aangesloten ingang (P8x0).

3. Technische gegevens

CO_2-sensor met 0 – 10V uitgang	
Temperatuur 0°C tot 50°C	0 – 10V
CO_2-concentratie 400 ppm tot 2000 ppm	2 – 10V lineair
CO_2-concentratie < 400 ppm	2V
Bereik stroomvoorziening	11,5 - 20Vdc
Afmeting	95 mm x 97 mm x 30 mm
IP klasse	IP30 (zone 3)



4. Veiligheid

- Alleen een erkend installateur mag de bediening installeren, aansluiten, in bedrijf stellen en onderhoud uitvoeren tenzij anders aangegeven in dit document;
- De installatie van de bediening dient uitgevoerd te worden overeenkomstig de algemene en plaatselijk geldende bouw-, veiligheids- en installatievoorschriften van gemeente, elektriciteits- en waterleidingsbedrijf en andere instanties;
- Zorg ervoor dat tijdens het uitvoeren van werkzaamheden aan de bediening de spanning is verwijderd en niet per ongeluk ingeschakeld kan worden. Schakel hiervoor naast de eventueel aanwezige externe voeding ook het ventilatiesysteem uit;
- Neem bij het omgaan met elektronica altijd ESD remmende maatregelen, zoals het dragen van een geaarde polsband;
- Modificatie van de bediening of in dit document vermelde specificaties is niet toegestaan;
- De bediening kan niet worden geopend zonder gebruik van gereedschappen.