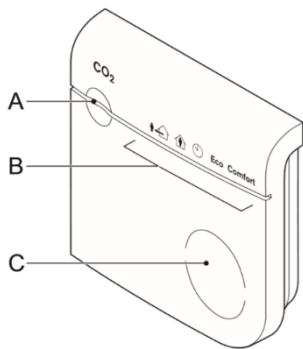


Installatie- en gebruikersinstructies VMS-47C55 (RF-CO₂ sensor)



A: Statusled B: Standled C: Aanraakknop

1. Inleiding

Deze handleiding is bedoeld als leidraad voor een gekwalificeerde installateur om de VMS-47C55 (RF-CO₂ sensor, verder genoemd "sensor") te installeren. Zorg ervoor deze handleiding gelezen en begrepen te hebben alvorens de sensor te installeren of te gebruiken. Deze sensor werkt enkel met een RF-ontvanger.

1.1 Waarschuwingen



Dit icoon geeft een gevaar aan dat kan leiden tot persoonlijk letsel, inclusief overlijden.



Dit icoon wordt gebruikt om extra informatie te markeren

1.2 Beoogd gebruik

De sensor is ontworpen voor de volgende doeleinden:

- Het regelen van de ventilatorsnelheid op basis van gebruikersinvoer, of gemeten CO₂-waarden.
 - Het instellen van parameters voor ventilatiesturing.
- Elk ander of verder gebruik is niet in overeenstemming met het beoogde gebruik.

1.3 Werkingsprincipe

De sensor communiceert met de RF-ontvanger doormiddel van draadloze communicatie (RF). Via de knop en de leds kun je de ventilatiestand aflezen en aanpassen. Wanneer de sensor in de Eco- of Comfortstand staat, regelt de sensor de ventilator op basis van de gemeten CO₂ waarden in het vertrek waarin de sensor zich bevindt.

1.3.1 Ventilatiesnelheden en standen

Het ventilatiesysteem werkt in een van de volgende standen.

Stand		Ventilator snelheid
Afwezig		Lage ventilatie
Aanwezig		Gemiddelde ventilatie
Timer		Hoge ventilatie voor bepaalde periode
Auto	Auto Eco	(Economische stand) Laag -hoog op basis van gemeten waarden
	Auto Comfort	Laag – hoog op basis van gemeten waarden

De RF-ontvanger regelt de ventilator op basis van de hoogste waarde van de verbonden sensoren. Wanneer je de timerstand gebruikt op de sensor, zal deze voor 30 minuten in hoogstand actief zijn.

1.3.2 CO₂ setpoint

De sensor meet continu de CO₂ concentratie in de lucht en vergelijkt deze met de ingestelde maximum concentratie. Wanneer de sensor op Auto Comfort stand staat, is de maximum concentratie gelijk aan de gevraagde concentratie. Wanneer de sensor in de Auto Eco stand staat, dan is de gevraagde concentratie 250 ppm boven de maximum concentratie. De sensor stuurt het ventilatiesysteem zo aan, dat het CO₂ niveau onder de gevraagde concentratie blijft.



De sensor slaat ingestelde ventilatiestanden op in en vraagt deze op vanuit de RF-ontvanger. In de sensor wordt het CO₂ setpoint opgeslagen, deze wordt niet gecommuniceerd naar andere apparaten.

2. Inhoud levering

- RF-CO₂ sensor (VMS-47C55) 1
- Bevestigingsschroeven 2
- Bevestigingspluggen 2
- Handleiding 1

3. Veiligheid

Het apparaat voldoet aan de volgende EC-richtlijnen:

- EMC-richtlijn: 2014/30/EC
- Laag voltage richtlijn: 2014/35/EU
- Radioapparatuur richtlijn: 2014/53/EU
- RoHS-richtlijn: 2011/65/EU
- WEEE-richtlijn: 2012/19/EU

4. Tekens op het apparaat



Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor belangrijke waarschuwingen.



Risico op elektrische schok.



IEC 61140 beschermingsklasse II (dubbel geïsoleerd).



CE-markering van conformiteit.



Afvoeren volgens de Europese gemeenschapsrichtlijn 2012/19/EU (WEEE).

Algemene veiligheidsinstructie

Dit product is ontworpen en geproduceerd om maximale veiligheid te garanderen tijdens installatie, gebruik en service. Lees altijd de veiligheidsinstructies voor installatie, onderhoud of service aan het product. Volg deze instructies altijd strikt op. Delen van het product dragen netstroom, wat een potentiële dodelijke spanning kan zijn. Maak het product spanningsloos voordat er overgegaan wordt tot installatie, onderhoud, service of verwijdering. Het product is ontworpen om enkel binnen te gebruiken. Stel het product niet bloot aan regen of vocht, dit voorkomt kortsluiting in het circuit. Kortsluiting kan brand of een elektrische schok veroorzaken. Gebruik het product tussen de 0°C en 40°C. Gebruik voor het schoonmaken van het product enkel een zachte vochtige doek. Gebruik geen schurende of chemische reinigingsmiddelen. Verf het product niet.

4. Visuele signalen

Opstarten		Status-led			
	Wit	Continu			
Standaard status					
	Groen	Continu	<800 ppm		
	Geel	Continu	800-1900 ppm		
	Rood	Continu	>1900 ppm		
		1x knipperen	Communicatiefout		
		3x knipperen	Ventilatorfout		
		4x knipperen	CO ₂ sensor fout		
Standen selecteren					
		Uit			
Standen-led					
				Auto Eco	Auto Comfort
Opstarten					
	Aan	Aan	Aan	Aan	Aan
Standen selecteren					
Afwezig	*				
Aanwezig		*			
Timer			*		
Auto Eco				*	
Auto Comfort					*

5. Installatie

5.1 Voorbereiding

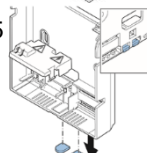
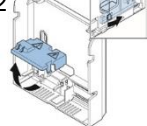
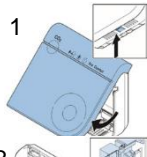


Maak de sensor spanningsloos voor installatie



Plaats de ontvanger niet in een metalen behuizing.

1. Druk de clip in en trek het bovenste deel van het onderste deel.
2. Open de beschermkap, gebruik een kleine platkop schroevendraaier om de clip los te maken.
3. Bij het gebruik van schroeven: gebruik de montageplaat als aftekenmal.
4. Bij het gebruik van tape:
 - a. Zorg ervoor dat het oppervlak schoon en ontvet is.
 - b. Verwijder het folie van de dubbelzijdige tape.
5. Verwijder het uitbreekplastic uit de kabelingang van de behuizing.

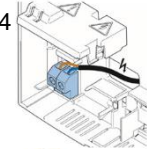
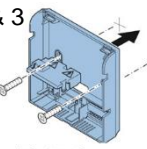
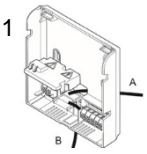


5.2 Installatie procedure



Geadviseerde positie: Wij adviseren om de sensor te plaatsen op 1 tot 1,5 m vanaf de grond in een verblijfsruimte

1. Leid de stroomkabel door de achterste opening (A) of door de kabelingen (B).
2. Plaats de montageplaat van de sensor.
3. Bevestig de montageplaat met behulp van schroeven of tape.
4. Sluit de stroomkabel aan in de schroefklemmen.
5. Plaats het bovenste deel van de ontvanger op het onderste deel. Duw totdat je een klik hoort



5.3 Inbedrijfstelling

1. Schakel de 230V voeding in. Alle leds gaan gedurende 3 seconden branden.
2. Wacht totdat de status-led de verbingsstand laat zien. Wanneer de sensor een andere indicatie geeft, is deze al verbonden met de RF-ontvanger. Zie 7.2 voor instructies om de sensor opnieuw te verbinden.
3. Zorg ervoor dat de RF-ontvanger ook in verbingsstand staat.
4. Druk op de knop. De sensor probeert nu te verbinden met de RF-ontvanger. De status-led geeft aan of dat is gelukt. Wanneer het verbinden is mislukt, zorg er dan voor dat de RF-ontvanger in verbingsstand staat en probeer het opnieuw.

6. Gebruik

6.1 Toon de status

Druk op de knop. De status-led en standen-leds tonen de status van het systeem

6.2 Instelmodus

1. Druk op de knop om de gewenste stand te selecteren.
2. Wanneer nodig, druk binnen 2 seconden nogmaals op de knop, totdat de gewenste stand wordt weergegeven.
3. Wacht 2 seconden. De sensor past de gevraagde stand toe. De status-led en de standen-leds tonen de status van het systeem.

7. Configuratie

		Statusled		Standenleds				
						Eco	Comfort	
Instellen								
Stap 1	Lage vent. snelheid	Uit	*					
	Gem. vent. snelheid			*				
	Hoge vent. snelheid				*			
	CO ₂ setpunt					*		
	Verbinden							*
Stap 2	Waarde	Blauw/Rood	Lage vent. snelheid	Uit	10%	20%	30%	40%
		Blauw/Groen	Gem. vent. snelheid	30%	40%	50%	60%	70%
		Rood/Groen/Blauw	Hoge vent. snelheid	60%	70%	80%	90%	100%
		Blauw knippen	CO ₂ setpunt	700 ppm	800 ppm	900 ppm	1000 ppm	1100 ppm
		Rood/Groen	Verbinden					

7.1 Configuratie setpoints

Vanuit status positie (zie 6.1) Gebruik hiervoor bovenstaande tabel.

1. Druk op de knop om de gewenste stand te selecteren.
2. Wanneer nodig, druk binnen 2 seconden nogmaals op de knop, totdat de standen-leds de in te stellen stand weergeeft.
3. Druk op de knop en houd deze ingedrukt totdat de status-led wit begint te knippen.
4. Laat de knop los. De status-led laat nu het geselecteerde item zien en de standen-leds laten de huidige waarde zien.
5. Wanneer nodig, druk binnen 10 seconden op de knop, totdat de standen-leds de in te stellen waarde laat zien.



Zorg er bij het instellen van de ventilatiewaarden voor, dat de gemiddelde waarde tussen de hoogste en de laagste in zit.

6. Wacht 10 seconden. De sensor past de ingestelde waarde toe. De status-led en de standen-leds geven de status van het systeem weer.

7.2 De sensor opnieuw verbinden

1. Druk op de knop om de status te tonen.
2. Druk nogmaals op de knop om de gewenste stand te selecteren.
3. Wanneer nodig, druk binnen 2 seconden nogmaals op de knop, tot dat de Auto comfortstandled brandt.
4. Druk op de knop en houd deze ingedrukt totdat de status-led wit begint te knippen.
5. Laat de knop los. De status-led geeft nu de verbingsstand weer.
6. Druk op de knop. De sensor zal proberen te verbinden met de RF-ontvanger. De status-led geeft aan of dit gelukt is.

7.3 Het uitvoeren van een fabrieksreset

Vanuit status positie (zie 6.1)

1. Zie 7.2 stap 1 t/m 4
2. Druk op de knop en houd deze ingedrukt gedurende 10 seconden. De status-led zal wit branden.
3. Laat de knop los. De sensor verwijdert zijn verbindingen en reset de ingestelde CO₂ waarden naar de standaardinstellingen. Daarna herstart de sensor en zal deze in de verbingsstand gaan.

8. Technische data

8.1	Afmetingen		8.4	Draadloze verbingspecificaties	
	Hoofdafmetingen (h x b x d)	100 x 100 x 28 mm		Communicatie frequentie	868.3 MHz
	Gewicht	+/- 125g		Uitgangsvermogen	Minimaal 0dBm.
8.2	Omgevingscondities		8.5	CO ₂ Meetspecificaties	
	Bedrijfstemperatuurbereik	0 tot 40 °C		Optimaal meetbereik	400 tot 2000 ppm
	Verzend- en opslagtemperatuurbereik	-20 tot 55 °C		Nauwkeurigheid (binnen optimaal bereik >10min na opstarten)	40 ppm +2% aflezing bij 20 °C
	Relatieve luchtvochtigheid	0-90%, niet-condenserend			
	Beschermingsgraad	IP30		Stabilisatie periode na opstarten	2 minuten
8.3	Elektrische specificaties				
	Netvoeding	230VAC +/-10%, 50Hz		Het is niet toegestaan het apparaat buiten Europa te gebruiken	
	Maximaal stroomverbruik	4VA			
Diameter bedrading	0,25 tot 2,5mm ²				