

CO₂ Sensor
Handleiding voor de installateur
Installer manual
Installationsanleitung
Manuel de l'installateur

zehnder

always the
best climate

Heating

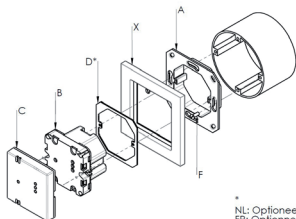
Cooling

Fresh Air

Clean Air

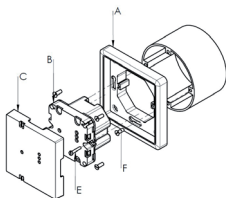


CO₂ sensor 55

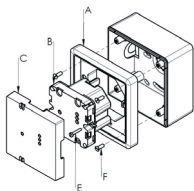


*
 NL: Optioneel
 FR: Optionnel
 EN: Optional
 DE: Optional

CO₂ sensor 67



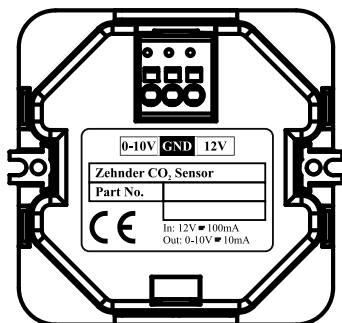
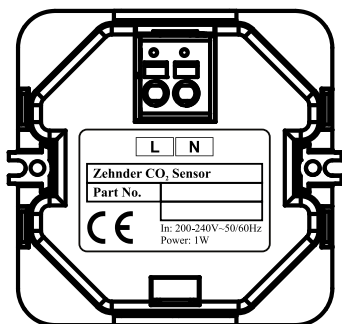
CO₂ sensor 67 on-wall



NL: Wanddoos en schroeven F zijn niet meegeleverd.
 EN: Wall-mounting casing and screws F are not supplied.

DE: Wanddose und Schrauben F gehören nicht zum Lieferumfang.

FR :Le boîtier mural et les vis F ne sont pas fournis





Lees dit document en de documentatie van het ventilatiesysteem zorgvuldig door voordat u de bediening installeert.

Dit document bevat alle informatie die nodig is voor een veilige en optimale installatie van de CO₂-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.

In deze handleiding komen de volgende pictogrammen voor:

Symbol	Betekenis
	Punt van aandacht
	Risico op niet optimale werking van of schade aan het ventilatiesysteem.
	Gevaar voor persoonlijk letsel



Vragen

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

Alle rechten voorbehouden.

Deze handleiding is met de grootste zorgvuldigheid samengesteld. De uitgever kan echter niet verantwoordelijk worden gehouden voor enige schade ontstaan door het ontbreken of onjuist vermelden van informatie in dit document. In geval van geschillen is de Nederlandse tekst leidend.

Inhoudsopgave

Voorwoord	4
1 Veiligheid.....	5
2 Uitvoeringen.....	6
3 Combinatie mogelijkheden	7
4 Bediening.....	8
4.1 Ventilatiestand instellen	9
4.2 Helderheid instellen.....	9
5 Installatie.....	9
5.1 Aandachtspunten RF variant	10
6 Ingebruikname.....	10
6.1 RF variant	10
6.2 0-10V variant	11
7 Storingen	13




1 Veiligheid

Maak voordat u de bediening uit de muur of uit de inbouwdoos neemt de bediening spanningsloos. Schakel de stroomgroepen uit waarmee de bediening en het ventilatietoestel verbonden zijn.

Neem altijd de plaatselijke veiligheidsvoorschriften in acht.





Zorg ervoor dat tijdens de montage ALLE schroeven vastzitten.

2 Uitvoeringen

Uiterlijk	Variant	Model naam	Verbinding	Voeding
	55mm inbouw, compatible met de meeste afdekramen (niet meegeleverd)	RF55	RF (draadloos)	230VAC
		0-10V55	0-10V ingang	12VDC vanuit het ventilatietoestel
	67mm inbouw (afdekraam meegeleverd)	RF67	RF (draadloos)	230VAC
		0-10V67	0-10V ingang	12VDC vanuit het ventilatietoestel
	67mm opbouw (opbouwdoos en afdekraam meegeleverd)	RF67 on wall	RF (draadloos)	230VAC
		0-10V67 on wall	0-10V ingang	12VDC vanuit het ventilatietoestel

3 Combinatie mogelijkheden

Niet alle combinaties van schakelaars en sensoren zijn mogelijk. Combineer bij voorkeur geen draadloze bedieningen met bedrade bedieningen. Deze restrictie in acht nemend kunnen de volgende bedieningen zonder problemen met de CO₂ sensor worden gecombineerd.

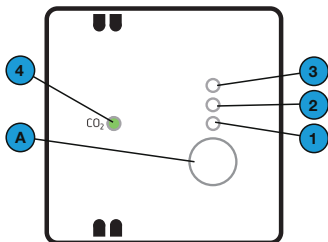
Uiterlijk	Naam
	CO ₂ sensor RF55
	CO ₂ sensor 0-10V55
	CO ₂ sensor RF67
	CO ₂ sensor 0-10V67



Indien een RF schakelaar wordt bediend zal deze de CO₂ regelfunctie van de bediening voor maximaal 12 uur uitschakelen.

Uiterlijk	Naam
	RFZ
	Timer
	SA 1-3V

4 Bediening



#	Uiterlijk	Omschrijving
A	 Knop	<p>Bedieningsknop</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ eerste keer aanraken (uitsluitend indien indicatoren niet de hoogste intensiteit hebben): weergave indicatoren tijdelijk in hoogste intensiteit zetten ■ kortstondig aanraken: volgende functie selecteren ■ gedurende 5 seconden aanraken: <ul style="list-style-type: none"> eerste keer: instellingen menu activeren daarna: gekozen instelling bevestigen <p>Zodra 30 seconden niet op de selectietoets wordt gedrukt terwijl geen modus is bevestigd, keert de bediening terug naar de normale bedieningsmodus. Er worden geen wijzigingen opgeslagen.</p>
1		Weergave van de handmatig gekozen ventilatiestand laag op de bediening. Voor gebruik bij lage ventilatiebehoefte.
2		Weergave van de handmatig gekozen ventilatiestand normaal op de bediening. Voor gebruik bij normale ventilatiebehoefte.
3		Weergave van de handmatig gekozen ventilatiestand maximum op de bediening. Voor gebruik bij maximale ventilatiebehoefte.
4	CO ₂	Weergave CO ₂ -concentratie. Uit: Helderheid staat uit: Druk 1 maal op de bedieningsknop.
	CO ₂	Groen: Goede luchtkwaliteit. De CO ₂ -concentratie is lager dan 1200 ppm.
	CO ₂	Oranje: Gemiddelde luchtkwaliteit. De CO ₂ -concentratie ligt tussen de 1200 ppm en 1500 ppm.
	CO ₂	Rood: Slechte luchtkwaliteit. De CO ₂ -concentratie is hoger dan 1500 ppm.

Voor het goed functioneren van het ventilatiesysteem 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 klampaampje 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 ventilatiesysteem wordt aangesloten.

4.1 Ventilatiestand instellen

Niet op elke bediening kan een handmatige ventilatiestand worden ingesteld. Dit is alleen mogelijk op een bediening die door de installateur is ingesteld als hoofdbediening of als CO₂ controller.



In een handmatige ventilatiestand wordt de ventilatie niet geregeld op basis van de CO₂-concentratie. Een handmatige ventilatiestand blijft maximaal 12 uur actief.

1. Indien indicatoren niet maximaal branden: Druk kortstondig op de bedieningsknop.
 - De indicatoren gaan maximaal branden.
2. Druk kortstondig op de bedieningsknop om een andere ventilatiestand te kiezen.
3. Herhaal stap 2 totdat de indicatoren van de gewenste ventilatiestand branden.

Indien alleen de CO₂ indicator brandt, staat de bediening op automatische ventilatie.

4.2 Helderheid instellen

De helderheid van de indicatoren is instelbaar in de volgende standen:

fel, hoog, medium, laag, waarschuwing, uit. De standaard instelling is: waarschuwing - de CO₂ indicator geeft uitsluitend verhoogd CO₂ niveau of storingswaarschuwingen weer.

5 Installatie

De letters in dit hoofdstuk verwijzen naar de afbeeldingen aan het begin van dit document.

1. Indien opbouwvariant:
 - Bevestig de behuizing voor wandmontage in de verblijfsruimte op een voor de gebruiker toegankelijke locatie aan de wand:
 - Minimaal 1 meter boven de vloer;
 - Maximaal 1,5 meter boven de vloer.
2. Bevestig het wandframe A met de schroeven F (niet meegeleverd) aan de wand, de behuizing voor wandmontage of de montageplaat.
3. Steek de kabels door het gewenste design-frame X en stel de maat van het venster D af.
4. Sluit de kabels op de bediening en ventilatiesysteem aan.
 - Raadpleeg de betreffende handleiding voor aansluiting op het ventilatietoestel.
5. Bevestig de bediening (met het design-frame X en het formaataanpassingsvenster D met de schroeven E aan het frame A.
6. Duw de kap C op zijn plaats.

5.1 Aandachtspunten RF

variant

Een RF signaal kan door verschillende oorzaken verstoord worden, zowel grote metalen objecten als RF signalen.

Kies de plaats van de bediening zo, dat zich geen grote metalen objecten rondom de ventilatieunit en de bediening bevinden.

Indien het RF bereik niet toereikend is, kan een extra sensor geplaatst worden of een RF-Repeater worden toegepast.

6 Ingebruikname

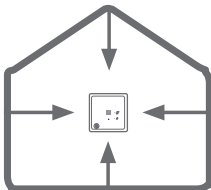
Houd de selectietoets ingedrukt gedurende 5 seconden om een gekozen modus te bevestigen.

Zodra 30 seconden niet op de selectietoets wordt gedrukt terwijl geen modus is bevestigd, keert de bediening terug naar de normale bedieningsmodus. Er worden geen wijzigingen opgeslagen.

6.1 RF variant

De CO₂ sensor RF55/RF67 is altijd ingesteld als regelaar.

Het is mogelijk meer dan één bediening RF te verbinden met het ventilatietoestel. De eerst gekoppelde bediening RF stelt zich in als hoofdbediening. Elke volgende bediening RF stelt zich in als uitbreidingssensor, zonder mogelijkheid tot bediening van de ventilatiestanden.



Kies als hoofdbediening de bediening in de verblijfsruimte vanuit waar bediening

mogelijk moet zijn.

1. De bediening dient voor gebruik te worden gekoppeld aan het ventilatiesysteem. Activeer de koppelingsstand:
 - a. ComfoAir E/ComfoAir PRO/ComfoFan S/CMFe/ RPMMe/VPMe/KPMe/ ComfoAir 160/180/200/350/450/550: Haal de spanning van het ventilatiesysteem en schakel daarna de spanning weer in.
 - b. ComfoAir Q met RF-print: Activeer menu GEAVAN. INSTELL. > RF SETTINGS > START RF KOPPELING op het ventilatiesysteem
 - c. ComfoSense C: Activeer menu ADVANCED SETTINGS. > RF PAIRING > START op de ComfoSense C.

Er is nu 10 minuten tijd om één bediening te programmeren.

2. Druk gedurende 5 seconden op de bedieningsknop om het menu te activeren.
 - Alle indicatoren knipperen 3x groen.
 - De CO₂ indicator knippert groen.
3. De onderste indicator in de rechter kolom knippert rood om de optie RF koppeling te duiden. Druk gedurende 5 seconden op de bedieningsknop om deze keuze te bevestigen.
4. De indicatoren in de rechter kolom knipperen 3x rood ter bevestiging. De onderste indicator in de rechter kolom brandt rood om de standaard koppelingsmodus te duiden. Druk binnen 30 seconden kortstondig op de bedieningsknop om de gewenste koppelingsmodus te kiezen.
 - a. onderste indicator: standaard koppelingsmodus. De CO₂ sensor neemt het RF adres van het ventilatiesysteem over. Reeds aangemelde bedieningen blijven werken.
 - b. middelste indicator: gebruik deze modus uitsluitend om een extra ventilatiesysteem aan te melden bij de CO₂ sensor. Het ventilatiesysteem

neemt het RF adres van het toestel over. Reeds aangemelde bedieningen moeten opnieuw worden gekoppeld in de standaard koppelingsmodus.

c. bovenste indicator: gebruik deze modus uitsluitend om een nieuw RF adres te genereren voor het ventilatiesysteem. Reeds aangemelde bedieningen moeten opnieuw worden gekoppeld in de standaard koppelingsmodus.

5. Druk gedurende 5 seconden op de bedieningsknop om de keuze te bevestigen. De koppelingsprocedure start.
 - De CO₂ indicator knippert oranje en de gekozen koppelingsmodus indicator knippert rood. Het ventilatiesysteem wordt opgezocht.
 - De CO₂ indicator knippert oranje en de gekozen koppelingsmodus indicator knippert groen. De hoofdbediening wordt opgezocht.
 - **Koppeling gelukt:** Alle indicatoren knipperen 3x groen. Dit kan enkele minuten duren.
 - **Koppeling mislukt:** Alle indicatoren knipperen 3x rood.
6. Herhaal de volledige procedure voor een volgende bediening.



Indien de koppeling mislukt: probeer de CO₂ sensor dichterbij het toestel te koppelen.



Het koppelen duurt doorgaans 60 seconden per bediening.



Het koppelen kan alleen succesvol plaatsvinden, wanneer de sensor zich binnen bereik bevindt. De RF repeater functie werkt niet tijdens het koppelen. Wanneer de CO₂ sensor buiten bereik moet worden geïnstalleerd, dient deze eerst binnen bereik te worden gekoppeld. Daarna kan deze buiten bereik van het ventilatiesysteem worden geïnstalleerd, mits een andere

CO₂ sensor binnen bereik als RF repeater kan dienen.

6.2 0-10V variant

De CO₂ sensor 0-10V55/0-10V67 biedt de mogelijkheid het uitgangssignaal in te stellen als sensor of als regelaar.

Als regelaar heeft de bediening de mogelijkheid ventilatiestanden te selecteren. Als sensor bestaat deze mogelijkheid niet, omdat dit correcte werking van de regelaar in het ventilatietoestel zou verhinderen.

De 0-10V functie dient voor gebruik ingesteld te worden:

1. Druk gedurende 5 seconden op de bedieningsknop.
 - Alle indicatoren knipperen 3x groen.
 - De middelste indicator in de rechter kolom knippert rood.
2. Druk binnen 30 seconden gedurende 5 seconden op de bedieningsknop
 - De onderste en middelste indicator in de rechter kolom knippert rood.
3. Druk binnen 30 seconden kortstondig op de bedieningsknop om de juiste modus te selecteren.
 - a. 0x of 2x: **modus regelaar** (CO₂ indicator groen, onderste 2 indicatoren rechter kolom rood);
 - b. 1x: **modus sensor** (CO₂ indicator rood, onderste 2 indicatoren rechter kolom rood).
4. Druk gedurende 5 seconden op de bedieningsknop om de keuze te bevestigen.
 - Alle indicatoren knipperen 3x.

Instellingsadvies

Ventilatietoestel	Instelling bediening
 <p>Mechanische ventilatie</p>	Regelaar
 <p>Ventilatie met warmteterugwinning</p>	Regelaar, tenzij een streefwaarde anders dan 1050ppm gewenst is.

Instelling	Werking bediening	Instelling ventilatietoestel
Sensor	Het uitgangssignaal van de bediening is de gemeten waarde. (waarbij 2V overeenkomt met 400ppm en 10V overeenkomt met 2000ppm.) De regelaar die ervoor moet zorgen dat de CO ₂ concentratie niet te hoog wordt bevindt zich in het ventilatietoestel.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Signaal bij 0%: 10V (2000ppm) ■ Signaal bij 100%: 2V (400ppm) ■ Functie 0-10V ingang: regelen ■ Setpoint: afhankelijk van gewenst CO₂ niveau. Voorbeeld: 4V (800ppm). ■ Proportionele band: 50% (800ppm). ■ Integratietijd: 300s
Regelaar	Het uitgangssignaal van de bediening zorgt voor de ventilatie die nodig is om 1050ppm te kunnen halen. Het ventilatietoestel laat zich sturen via de 0-10V ingang.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Signaal bij 0%: 0V (minimale ventilatie) ■ Signaal bij 100%: 10V (maximale ventilatie) ■ Functie 0-10V ingang: sturen.

7 Storingen

De RF uitvoeringen van de bediening zijn voorzien van onderstaande communicatie gerichte storingsmeldingen:

Melding	Probleem	Oplossing
Na een druk op de toets geeft de CO ₂ indicator het CO ₂ niveau weer. De rechter kolom knippert afwisselend groen en rood.	De bediening is nog niet gekoppeld aan een ventilatietoestel. De installatie is niet afgerond.	Koppel de CO ₂ sensor aan het ventilatiesysteem. Raadpleeg hiertoe hoofdstuk ingebruikname.
CO ₂ indicator knippert 3x rood. De gekozen modus knippert 3x. De originele modus wordt daarna continu getoond.	Er heeft een bediening plaatsgevonden, maar er is geen communicatie mogelijk.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verwijder objecten die de draadloze communicatie kunnen hinderen. 2. Probeer opnieuw de stand te veranderen.
De CO ₂ indicator knippert continu rood.	Het CO ₂ niveau is te hoog, de uitsturing is volledig, maar er is geen communicatie.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verwijder objecten die de draadloze communicatie kunnen hinderen. 2. Zorg voor voldoende luchtkwaliteit, door ramen en deuren te openen.



Veillez lire attentivement ce document et la documentation du système de ventilation avant d'installer la commande.

Ce document contient toutes les informations nécessaires pour un fonctionnement et une installation sûrs et optimaux du Détecteur de CO₂. Celui-ci est désigné dans ce document par "la commande". La commande est soumise à une amélioration et un développement continu. Cela peut entraîner une légère différence entre l'opération de la commande et la description.

Les pictogrammes suivants sont utilisés dans ce manuel :

Symbole	Signification
	Point d'attention
	Risque de fonctionnement non optimal ou d'endommagement du système de ventilation.
	Risque de blessures corporelles

Tous droits réservés.

Ce manuel a été rédigé avec le plus grand soin. L'éditeur ne peut néanmoins pas être tenu responsable de dommages découlant d'informations manquantes ou erronées dans le présent document. En cas de différend, le texte néerlandais prévaut.



Questions

En cas de questions ou pour commander un manuel, n'hésitez pas à contacter le fournisseur. Les coordonnées de l'entreprise figurent sur la page de garde arrière du présent document.

Table des matières

Avant-propos.....	14
1 Sécurité	15
2 Modèles.....	16
3 Possibilités de combinaison	17
4 Commande	18
4.1 Réglage de position de ventilation.....	19
4.2 Réglage de luminosité	19
5 Installation	19
5.1 Points d'attention version RF.....	20
6 Mise en service	20
6.1 Version RF	20
6.2 Version 0-10 V	21
7 Défauts	23




1 Sécurité

Avant de retirer la commande du mur ou du boîtier encastré, mettez-la hors tension. Désactivez les groupes du tableau électrique auxquels la commande et l'appareil de ventilation sont reliés.

Respectez toujours les consignes de sécurité conformément aux prescriptions locales en vigueur.

Assurez-vous que lors du montage, TOUTES les vis sont bien vissées.

2 Modèles

Aspect	Version	Nom du modèle	Connection	Alimentation
	Montage encastré 55 mm, compatible avec la plupart des cadres de finition (non inclus)	RF55	RF (sans fil)	230 V CA
		0-10 V 55	Entrée 0 - 10 V	12 V CC à partir de l'appareil de ventilation
	Montage encastré 67 mm (cadre de finition inclus)	RF67	RF (sans fil)	230 V CA
		0-10 V 67	Entrée 0 - 10 V	12 V CC à partir de l'appareil de ventilation
	Montage de surface 67 mm (boîtier à montage de surface et cadre de finition inclus)	RF67 on wall	RF (sans fil)	230 V CA
		0-10 V 67 on wall	Entrée 0 - 10 V	12 V CC à partir de l'appareil de ventilation

3 Possibilités de combinaison

Les combinaisons d'interrupteurs et de capteurs ne sont pas toutes possibles. De préférence, ne combinez pas des commandes sans fil avec des commandes filaires. En respectant cette restriction, les commandes suivantes peuvent être combinées sans problème avec le détecteur de CO₂.

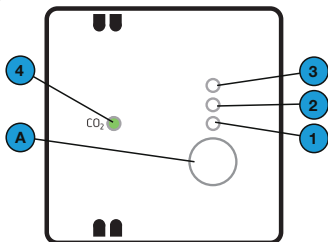
Aspect	Dénomination
	Détecteur de CO ₂ RF55 Détecteur de CO ₂ 0-10 V 55
	
	Détecteur de CO ₂ RF67 Détecteur de CO ₂ 0-10 V 67
	Détecteur de CO ₂ RF76 on-wall Détecteur de CO ₂ 0-10 V 67 on-wall

















Lorsqu'un interrupteur RF est actionné, il désactive la fonction de contrôle du CO₂ pendant 12 heures maximum.

Aspect	Dénomination
	RFZ
	Timer
	SA 1-3 V

4 Commande



#	Aspect	Description
A	 Bouton	<p>Bouton de commande</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ en effleurant pour la première fois (seulement si les indicateurs n'ont pas l'intensité la plus élevée) : mettre l'affichage des indicateurs temporairement sur l'intensité la plus élevée ■ en appuyant brièvement : sélectionner la fonction suivante ■ en appuyant pendant 5 secondes : <ul style="list-style-type: none"> première fois : activer le menu des réglages ensuite : confirmer le réglage sélectionné <p>Lorsque 30 secondes se sont écoulées sans avoir appuyé sur la touche de sélection et qu'aucun mode n'a été confirmé, la commande retourne en mode de commande normal. Aucune modification n'est enregistrée.</p>
1	  	<p>Affichage de la position de ventilation basse sélectionnée manuellement sur la commande.</p> <p>Pour une utilisation en cas de faible besoin de ventilation.</p>
2	  	<p>Affichage de la position de ventilation normale sélectionnée manuellement sur la commande.</p> <p>Pour une utilisation en cas de besoin normal de ventilation.</p>
3	  	<p>Affichage de la position de ventilation maximale sélectionnée manuellement sur la commande.</p> <p>Pour une utilisation en cas de besoin maximal de ventilation.</p>
4	CO ₂ 	<p>Affichage de la concentration de CO₂.</p> <p>Éteint : La luminosité est éteinte : Appuyez 1 fois sur le bouton de commande.</p>
	CO ₂ 	<p>Vert : Bonne qualité de l'air.</p> <p>La concentration de CO₂ est inférieure à 1 200 ppm.</p>
	CO ₂ 	<p>Orange : Qualité moyenne de l'air.</p> <p>La concentration de CO₂ est comprise entre 1 200 et 1 500 ppm.</p>
	CO ₂ 	<p>Rouge : Mauvaise qualité de l'air.</p> <p>La concentration de CO₂ est supérieure à 1 500 ppm.</p>

Afin de garantir le bon fonctionnement du système de ventilation, certaines conditions importantes doivent être remplies :

- Ne placez aucun objet, par exemple une armoire, devant la commande.
- Assurez-vous d'une arrivée d'air suffisante. Pour cela, ouvrez par exemple une fenêtre basculante ou les grilles d'aération présentes dans les fenêtres, châssis ou baies vitrées.
- Si l'habitation est équipée d'orifices d'arrivée d'air non verrouillables, tels que des grilles d'aération au-dessus des fenêtres ou des fentes sous les portes, il faut les laisser ouverts. Ces grilles ou fentes ne doivent pas être couvertes ni obstruées.
- Assurez-vous qu'aucune hotte d'aspiration motorisée n'est raccordée au système.

4.1 Réglage de position de ventilation

Toutes les commandes ne permettent pas de régler manuellement une position de ventilation. Ceci n'est possible que sur une commande réglée par l'installateur comme commande principale ou comme régulateur de CO₂.



En position de ventilation réglée manuellement, la ventilation n'est pas régulée en fonction de la concentration de CO₂.

Une position de ventilation réglée manuellement reste active 12 heures au maximum.

1. Si les indicateurs ne sont pas allumés au maximum : Appuyez brièvement sur le bouton de commande.
 - Les indicateurs s'allument au maximum.
2. Appuyez brièvement sur le bouton de commande pour sélectionner une autre position de ventilation.
3. Répétez l'étape 2 jusqu'à ce que les indicateurs de la position de ventilation souhaitée s'allument.

Si seul l'indicateur de CO₂ est allumé, la commande est en mode de ventilation automatique.

4.2 Réglage de luminosité

La luminosité des indicateurs est réglable dans les positions suivantes :

intense, haute, moyenne, basse, avertissement, éteinte.

Le réglage par défaut est : avertissement
- L'indicateur de CO₂ indique uniquement une augmentation du niveau de CO₂ ou les avertissements de défaut.

1. Appuyez sur le bouton de commande pendant 5 secondes.
 - Tous les indicateurs clignotent 3 fois en vert.
 - L'indicateur inférieur (RF) ou central (0-10 V) dans la colonne de droite clignote en rouge.
2. Appuyez dans les 30 secondes brièvement sur le bouton de commande.
 - L'indicateur supérieur dans la colonne de droite clignote en rouge.
3. Appuyez sur le bouton de commande pendant 5 secondes.
 - Tous les indicateurs clignotent 3 fois en vert.
4. Appuyez brièvement sur le bouton de commande pour sélectionner une autre luminosité.
5. Répétez l'étape 4 jusqu'à ce que les indicateurs aient la luminosité souhaitée.
6. Appuyez sur le bouton de commande pendant 5 secondes.
 - Tous les indicateurs clignotent 3 fois en vert.

5 Installation

Les lettres dans ce chapitre renvoient aux illustrations au début de ce document.

1. En cas de version pour montage de surface :
Montez le boîtier pour montage mural dans la pièce habitable à un endroit accessible à l'utilisateur :
 - Au moins à 1 mètre au-dessus du sol ;

- Au maximum à 1,5 mètre au-dessus du sol.
2. Fixez le cadre mural A au mur à l'aide des vis F (non incluses), le boîtier pour le montage mural ou la plaque de montage.
 3. Faites passer les câbles dans le cadre design X souhaité et réglez la taille de la fenêtre D.
 4. Raccordez les câbles à la commande et au système de ventilation.
 - Pour le raccordement de l'appareil de ventilation, consultez le manuel correspondant.
 5. Fixez la commande (avec le cadre design X et la fenêtre d'adaptation de format D à l'aide des vis E) sur le cadre A.
 6. Mettez le couvercle C en place en appuyant dessus.

5.1 Points d'attention version RF

Un signal RF peut être perturbé par diverses origines, aussi bien de gros objets en métal que des signaux RF.

Choisissez l'emplacement de la commande de sorte qu'aucun gros objet en métal ne soit situé autour de l'unité de ventilation et la commande. Si la portée RF n'est pas suffisante, il est possible d'installer un capteur supplémentaire ou d'utiliser un Répéteur RF.

6 Mise en service

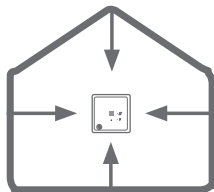
Maintenez la touche de sélection appuyée pendant 5 secondes pour confirmer un mode sélectionné.

Lorsque 30 secondes se sont écoulées sans avoir appuyé sur la touche de sélection et qu'aucun mode n'a été confirmé, la commande retourne en mode de commande normal. Aucune modification n'est enregistrée.

6.1 Version RF

Le détecteur de CO₂ RF55/RF67 est toujours paramétré en tant que régulateur.

Il est possible de connecter plus d'une commande RF à l'appareil de ventilation. La première commande RF raccordée est définie comme commande principale. Chaque commande RF suivante est définie comme détecteur d'extension, sans possibilité de commander les positions de ventilation.



Pour la commande principale, sélectionnez la commande dans la pièce habitable à partir de laquelle il doit être possible de l'actionner.

1. Pour l'utilisation, la commande doit préalablement être reliée au système de ventilation. Activez la position de connexion :
 - a. ComfoAir E/ComfoAir PRO/ComfoFan S/CMFe/ RPM/VPMe/KPMe/ ComfoAir 160/180/200/350/450/550 : Mettez le système de ventilation hors tension puis remettez-le sous tension.
 - b. ComfoAir Q avec circuit imprimé RF : Activez le menu OPTIONS AVANCÉES. > PARAMÈTRES RF > START COUPLAGE RF au système de ventilation
 - c. ComfoSense C : Activez le menu OPTIONS AVANCÉES. > COUPLAGE RF > DÉBUT au ComfoSense C.

Vous disposez maintenant de 10 minutes pour programmer une seule commande.
2. Appuyez sur le bouton de commande pendant 5 secondes pour activer le menu.

- Tous les indicateurs clignotent 3 fois en vert.
 - L'indicateur de CO₂ clignote en vert.
3. L'indicateur inférieur dans la colonne de droite clignote en rouge pour indiquer l'option de connexion RF. Appuyez sur le bouton de commande pendant 5 secondes pour confirmer cette sélection.
 4. Les indicateurs dans la colonne de droite clignotent 3 fois en rouge pour confirmer. L'indicateur inférieur dans la colonne de droite s'allume en rouge pour indiquer le mode de connexion standard. Appuyez brièvement sur le bouton de commande dans les 30 secondes pour sélectionner le mode de connexion souhaité.
 - a. Indicateur inférieur : mode de connexion standard. Le détecteur de CO₂ reprend l'adresse RF du système de ventilation. Les commandes déjà enregistrées continuent de fonctionner.
 - b. Indicateur central : utilisez ce mode uniquement pour enregistrer un système de ventilation supplémentaire au détecteur de CO₂. Le système de ventilation reprend l'adresse RF de l'appareil. Les commandes déjà enregistrées doivent de nouveau être reliées dans le mode de connexion standard.
 - c. Indicateur supérieur : utilisez ce mode uniquement pour générer une nouvelle adresse RF pour le système de ventilation. Les commandes déjà enregistrées doivent de nouveau être reliées dans le mode de connexion standard.
 5. Appuyez sur le bouton de commande pendant 5 secondes pour confirmer la sélection.
La procédure de connexion commence.
 - L'indicateur de CO₂ clignote en orange et l'indicateur du mode de connexion sélectionné clignote en rouge. Le système de ventilation est recherché.
 - L'indicateur de CO₂ clignote en

orange et l'indicateur du mode de connexion sélectionné clignote en vert. La commande principale est recherchée.

- **La connexion a réussi** : Tous les indicateurs clignotent 3 fois en vert. Cela peut prendre quelques minutes.
 - **La connexion a échoué** : Tous les indicateurs clignotent 3 fois en rouge.
6. Répétez la procédure totale pour la commande suivante.



Si la connexion échoue, essayez de connecter le détecteur de CO₂ plus près de l'appareil.



L'établissement de la connexion dure généralement 60 secondes par commande.



La connexion ne peut réussir que lorsque le détecteur est situé dans la zone de portée. La fonction de répéteur RF ne fonctionne pas pendant la connexion. Si le détecteur de CO₂ doit être installé hors de la zone de portée, il doit d'abord être connecté dans la zone de portée. Il peut ensuite être installé hors de la zone de portée du système de ventilation, à condition qu'un autre détecteur de CO₂ dans la zone de portée puisse servir de répéteur RF.

6.2 Version 0-10 V

Le détecteur de CO₂ 0-10 V 55/0-10 V 67 offre la possibilité de paramétrer le signal de sortie comme détecteur ou comme régulateur.

En tant que régulateur, la commande a la possibilité de sélectionner les positions de ventilation. En tant que détecteur, cette possibilité n'existe pas, car cela empêcherait le bon fonctionnement du régulateur dans le système de ventilation.

La fonction 0-10 V doit préalablement être

réglée :

1. Appuyez sur le bouton de commande pendant 5 secondes.
 - Tous les indicateurs clignotent 3 fois en vert.
 - L'indicateur central dans la colonne de droite clignote en rouge.
2. Appuyez dans les 30 secondes sur le bouton de commande.
 - Les indicateurs inférieur et central dans la colonne de droite clignotent en rouge.
3. Appuyez dans les 30 secondes

brèvement sur le bouton de commande pour sélectionner le mode souhaité.

- a. 0x ou 2x : **mode régulateur** (indicateur de CO₂ vert, les 2 indicateurs inférieurs dans la colonne de droite rouges) ;
 - b. 1X : **mode détecteur** (indicateur de CO₂ rouge, les 2 indicateurs inférieurs dans la colonne de droite rouges) ;
4. Appuyez sur le bouton de commande pendant 5 secondes pour confirmer la sélection.
 - Tous les indicateurs clignotent 3 fois.

Conseil de réglage

Appareil de ventilation	Réglage de la commande
 <p>Ventilation mécanique</p>	<p>Régulateur</p>
 <p>Ventilation avec récupération de chaleur</p>	<p>Régulateur, sauf si une valeur cible autre que 1 050 ppm est souhaitée.</p>

Réglage	Fonctionnement de la commande	Réglage appareil de ventilation
Détecteur	<p>Le signal de sortie de la commande est la valeur mesurée. (où 2 V correspond à 400 ppm et 10 V correspond à 2 000 ppm)</p> <p>Le régulateur qui doit assurer que la concentration de CO₂ ne devient pas trop élevée se trouve dans l'appareil de ventilation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Signal à 0 % : 10 V (2 000 ppm) ■ Signal à 100% : 2 V (400 ppm) ■ Fonction entrée 0-10 V : réglage ■ Point de consigne : en fonction du niveau de CO₂ souhaité. Exemple : 4 V (800 ppm). ■ Bande proportionnelle : 50 % (800 ppm). ■ Temps d'intégration : 300 s.
Régulateur	<p>Le signal de sortie de la commande assure la ventilation nécessaire pour pouvoir atteindre 1 050 ppm.</p> <p>La commande de l'appareil de ventilation est assurée via l'entrée 0 - 10 V.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Signal à 0 % : 0 V (ventilation minimale) ■ Signal à 100% : 10 V (ventilation maximale) ■ Fonction entrée 0 - 10 V : commande

7 Défauts

Les versions RF de la commande sont équipées des messages de défaut suivants, axés sur la communication :




Message	Problème	Solution
Après avoir appuyé une fois sur la touche, l'indicateur de CO ₂ affiche le niveau de CO ₂ . La colonne de droite clignote en alternance en vert et en rouge.	La commande n'est pas encore reliée à un appareil de ventilation. L'installation n'est pas terminée.	Reliez le détecteur de CO ₂ au système de ventilation. Pour cela, consultez le chapitre Mise en service.
L'indicateur de CO ₂ clignote 3 fois en rouge. Le mode sélectionné clignote 3 fois. Le mode d'origine est ensuite affiché en continu.	Une commande a été donnée, mais aucune communication n'est possible.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirez les objets susceptibles d'entraver la communication sans fil. 2. Essayez à nouveau de modifier la position.
L'indicateur de CO ₂ clignote en rouge en continu.	Le niveau de CO ₂ est trop élevé, la commande est émise, mais il n'y a aucune communication.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirez les objets susceptibles d'entraver la communication sans fil. 2. Assurez une qualité d'air suffisante en ouvrant des fenêtres et portes.



Please read this document and the ventilation system documentation carefully before installing the controls.

This document provides all the information required for the safe and effective installation of the CO₂ sensor. In this document this is referred to as "the control unit". The control unit is subject to continuous development and improvement. Therefore, the control unit may differ slightly from the description.

The following pictograms are used in this manual:

Symbol	Meaning
	Point of attention
	Risk of poor performance or damage to the ventilation system.
	Risk of personal injury



Questions

Please contact the supplier if you have any questions or want to request a manual. The contact details are provided at the back of this document.

All rights reserved.

This manual has been compiled with the utmost care. The publisher cannot be held liable for any damage caused as a result of missing or incorrect information in this document. In case of any disputes, the Dutch text prevails.

Table of contents

Foreword.....	24
1 Safety	25
2 Versions.....	26
3 Combination options.....	27
4 Operation.....	28
4.1 Setting ventilation level	29
4.2 Setting brightness.....	29
5 Installation.....	29
5.1 Points of attention – RF model	30
6 Commissioning.....	30
6.1 RF model	30
6.2 0-10V model	31
7 Malfunctions.....	33





1 Safety

Disconnect the control unit from the power supply before removing it from the wall-mounted or flush-fit casing. Switch off the power circuits to which the control unit and ventilation unit are connected.

Always comply with the local safety regulations.


During assembly, ensure that ALL screws are tight.

2 Versions

Appearance	Variant	Model name	Connection	Power supply
 	55 mm flush-fit, compatible with most cover frames (not included)	RF55	RF (cordless)	230VAC
		0-10V55	0-10V input	12VDC from the ventilation unit
	67 mm flush-fit (cover frame included)	RF67	RF (cordless)	230VAC
		0-10V67	0-10V input	12VDC from the ventilation unit
	67 mm wall-mounted (wall-mounted box and cover frame included)	RF67 on wall	RF (cordless)	230VAC
		0-10V67 on wall	0-10V input	12VDC from the ventilation unit




3 Combination options

Not all combinations of switches and sensors are possible. Preferably do not combine wireless controls with wired controls. Subject to this restriction, the following operations can be combined without problems with the CO₂ sensor.

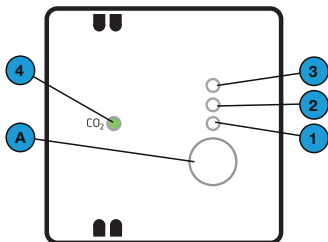
Appearance	Name
	CO ₂ sensor RF55 CO ₂ sensor 0-10V55
	CO ₂ sensor RF67 CO ₂ sensor 0-10V67
	CO ₂ sensor RF67 on wall CO ₂ sensor 0-10V67 on wall











If an RF switch is operated, this will switch off the CO₂ control function of the unit for a maximum of 12 hours.

Appearance	Name
	RFZ
	Timer
	SA 1-3V

4 Operation



#	Appearance	Description
A	 Button	<p>Operating button</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ first touch (only if indicators do not have the highest intensity): temporarily set display indicators to the highest intensity ■ touch briefly: select the next function ■ touch and hold for 5 seconds: <ul style="list-style-type: none"> first time: activate menu settings then: confirm the selected setting <p>If the selection key is not pressed for 30 seconds while no mode is confirmed, the unit returns to the normal operating mode. No changes are saved.</p>
1		Display of the manually selected ventilation level PRESET 1 on the control unit. Use if you require low ventilation.
2		Display of the manually selected ventilation level PRESET 2 on the control unit. Use if you require normal ventilation.
3		Display of the manually selected ventilation level PRESET 3 (BOOST) on the control unit. Use if you require maximum ventilation.
4		Display of the CO ₂ levels. Off: Brightness is off: Press the operating button once.
		Green: Good air quality. CO ₂ levels are lower than 1200 ppm.
		Orange: Average air quality. CO ₂ levels are between 1200 and 1,500 ppm.
		Red: Poor air quality. CO ₂ levels are higher than 1,500 ppm.

A number of important conditions must be met to ensure the ventilation system functions properly:

- Do not place objects such as for example cabinets in front of the control unit.
- Ensure a sufficient supply of air. For example, open a small window or any trickle vent in a window, window frame or sliding door.
- If the home is fitted with non-lockable air openings, such as trickle vents above the windows or gaps under doors, then leave these open. Do not cover or block them.
- Ensure that there is no powered extractor hood connected to the ventilation system.

4.1 Setting ventilation level

A manual ventilation mode cannot be set on all control units. This is only possible on a control unit set by the installer as the main control unit or as a CO₂ controller.



In manual ventilation mode, ventilation is not controlled on the basis of the CO₂ levels. A manual ventilation mode remains active for up to 12 hours.

1. If indicators are on full: Press the operating button briefly.
 - The indicators will fully light up.
2. Briefly press the operating button to select a different ventilation level.
3. Repeat step 2 until the indicators of the desired ventilation level light up.

If only the CO₂ indicator is lit, the control unit is set to automatic ventilation.

4.2 Setting brightness

The brightness of the indicators can be set to the following levels:

bright, high, medium, low, warning, off.

The default setting is: warning - the CO₂ indicator only shows increased CO₂ level or malfunction alerts.

1. Press the operating button for 5 seconds.
 - All the indicators flash green 3x.
 - The bottom (RF) or middle (0-10 V) indicator in the right column flashes red.
2. Briefly press the operating button within 30 seconds.
 - The top indicator in the right column flashes red.
3. Press the operating button for 5 seconds.
 - All the indicators flash green 3x.
4. Briefly press the operating button to select a different brightness level.
5. Repeat step 4 until the indicators of the desired brightness light up.
6. Press the operating button for 5 seconds.
 - All the indicators flash green 3x.

5 Installation

The letters in this chapter refer to the illustrations at the beginning of this document.

1. If wall-mounted model:
 - Fasten the housing for wall mounting in the living area at a user-accessible location on the wall:
 - At least 1 metre above the floor;
 - At most 1.5 metres above the floor.
2. Fasten wall frame A with screws F (not included) to the wall, the housing for wall mounting or the installation plate.
3. Route the cables through the desired design frame X and adjust the size of window D, where relevant.
4. Connect the cables to the control unit and ventilation system.
 - Consult the relevant manual for details of connection to the ventilation unit.
5. Fasten the unit B with design frame X and format adaptation window D, where relevant, to frame A with screws E.
6. Push cap C into place.

5.1 Points of attention – RF model

An RF signal can be disrupted by various sources, both large metal objects and other RF signals.

Select a location to fit the control unit so that there are no large metal objects in the vicinity of the ventilation unit and the control unit. If the RF range is not sufficient, an additional sensor may be installed or an RF Repeater can be applied.

6 Commissioning

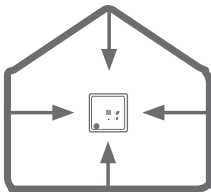
Press and hold the selection key for 5 seconds to confirm a selected mode.

If the selection key is not pressed for 30 seconds while no mode is confirmed, the unit returns to the normal operating mode. No changes are saved.

6.1 RF model

CO₂ sensor RF55/RF67 is always set as controller.

It is possible to connect more than one control unit RF to the ventilation unit. The control unit RF paired first is set as the main control. Each subsequent RF control unit is set as an upgrade sensor, without the option to control the ventilation levels.



As the main control, select the control unit in the living area from where operation should be possible.

1. The control unit must be connected to the ventilation system before use.

Activate the pairing mode:

- a. ComfoAir E/ComfoAir PRO/ComfoFan S/CMFe/ RPMe/VPMe/KPMe/ ComfoAir 160/180/200/350/450/550: Disconnect the ventilation system and then switch the power back on.
- b. ComfoAir Q with RF PCB: Activate menu **ADVANCED SETTINGS. > RF SETTINGS > START RF PAIRING** on the ventilation system
- c. ComfoSense C: Activate menu **ADVANCED SETTINGS. > RF PAIRING > START** on the ComfoSense C.

You now have 10 minutes to program one control unit.

2. Press the operating button for 5 seconds to activate the menu.
 - All the indicators flash green 3x.
 - The CO₂ indicator flashes green.
3. The bottom indicator in the right column flashes red to indicate the RF coupling option. Press the operating button for 5 seconds to confirm this selection.
4. The indicators in the right column flash red 3x as confirmation. The bottom indicator in the right column is lit red to indicate the standard coupling mode. Press the operating button briefly within 30 seconds to select the required coupling mode.
 - a. Bottom indicator: standard coupling mode. The CO₂ sensor uses the RF address of the ventilation system. Control units already logged on will continue to operate.
 - b. Middle indicator: only use this mode to log on an additional ventilation system to the CO₂ sensor. The ventilation system uses the RF address of the unit. Control units already logged on must be recoupled in the standard coupling mode.
 - c. Top indicator: Only use this mode to generate a new RF address for the ventilation system. Control units already logged on must be recoupled in the standard coupling mode.
5. Press the operating button for 5 seconds to confirm the selection.

The pairing procedure starts.

- The CO₂ indicator flashes orange and the selected pairing mode indicator flashes red. The ventilation system is found.
 - The CO₂ indicator flashes orange and the selected pairing mode indicator flashes green. The main control unit is found.
 - **Pairing succeeded:** All the indicators flash green 3x. This may last a few minutes.
 - **Pairing failed:** All the indicators flash red 3x.
6. Repeat the entire procedure for a subsequent control unit.



If the coupling fails: try to couple the CO₂ sensor closer to the unit.



Coupling usually takes 60 seconds per control unit.



Coupling will only be successful if the sensor is within range. The RF Repeater function does not work during coupling. If the CO₂ sensor has to be installed out of range, it must first be coupled within range. It can then be installed outside the range of the ventilation system, provided that another CO₂ sensor within range can serve as an RF Repeater.

6.2 0-10V model

The CO₂ sensor 0-10V55/0-10V67 offers the possibility of setting the output signal as a sensor or controller signal.

If the control unit is set to **sensor mode** it will function as a standard CO₂ sensor. If the control unit is set to **controller mode** then it can also be used as a manual speed controller.

The 0-10V function must be set before use:

1. Press the operating button for 5 seconds.
 - All the indicators flash green 3x.
 - The middle indicator in the right column flashes red.
2. Press the operating button within 30 seconds and hold it for 5 seconds.
 - The bottom and middle indicators in the right column flash red.
3. Press the operating button briefly within 30 seconds to select the correct mode.
 - a. 0x or 2x: **controller mode** (CO₂ indicator green, bottom 2 indicators right column red);
 - b. 1x: **sensor mode** (CO₂ indicator red, bottom 2 indicators right column red);
4. Press the operating button for 5 seconds to confirm the selection.
 - All the indicators flash 3x.

Recommended settings

Ventilation unit	Setting of control unit
 <p data-bbox="80 419 256 438">Mechanical ventilation</p>	<p data-bbox="521 285 598 304">Controller</p>
 <p data-bbox="80 749 310 768">Ventilation with heat recovery</p>	<p data-bbox="521 591 932 637">Controller, unless a target value other than 1050 ppm is desired.</p>

Settings	Operation of control unit	Setting of ventilator unit
<p data-bbox="80 844 139 863">Sensor</p>	<p data-bbox="227 844 559 939">The output signal of the control unit is the measured value (whereby 2 V corresponds to 400 ppm and 10 V corresponds to 2000 ppm).</p> <p data-bbox="227 968 569 1033">The controller monitors the CO₂ concentrations and increases the ventilation levels if the setpoint is exceeded.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="600 844 865 863">■ Signal at 0%: 10 V (2000 ppm) <li data-bbox="600 866 865 885">■ Signal at 100%: 2 V (400 ppm) <li data-bbox="600 888 880 907">■ Function of 0-10 V input: control <li data-bbox="600 910 911 982">■ Setpoint: dependent on the desired CO₂ level. Example: 4 V (800 ppm). <li data-bbox="600 985 901 1004">■ Proportional band: 50% (800 ppm). <li data-bbox="600 1007 808 1026">■ Integration time: 300 s.
<p data-bbox="80 1055 160 1074">Controller</p>	<p data-bbox="227 1055 569 1121">The output signal of the control unit ensures the ventilation necessary to achieve 1050 ppm.</p> <p data-bbox="227 1150 569 1193">The ventilation unit can be controlled via the 0-10 V input.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="600 1055 922 1074">■ Signal at 0%: 0 V (minimal ventilation) <li data-bbox="600 1077 833 1121">■ Signal at 100%: 10V (maximum ventilation) <li data-bbox="600 1124 865 1142">■ Function of 0-10 V input: steer

7 Malfunctions

The RF versions of the control unit are equipped with the following communication-oriented error messages:




Error message	Problem	Solution
After pressing the operating button, the CO ₂ indicator shows the CO ₂ level. The right column flashes alternately green and red.	The control unit is not yet paired to a ventilation unit. Installation has not been completed.	Pair the CO ₂ sensor to the ventilation system. See the section on commissioning.
The CO ₂ indicator flashes red 3x. The selected mode flashes 3x. The original mode is then displayed continuously.	An operating action has been performed, but communication is not possible.	<ol style="list-style-type: none">1. Remove objects that could hinder the wireless communication.2. Try to change the setting again.
The CO ₂ indicator flashes red continuously.	The CO ₂ level is too high, signal is complete, but there is no communication.	<ol style="list-style-type: none">1. Remove objects that could hinder the wireless communication.2. Ensure adequate air quality by opening windows and doors.



Lesen Sie dieses Dokument und die Dokumentation des Lüftungssystems sorgfältig durch, bevor Sie die Bedienung installieren.

Dieses Dokument enthält alle notwendigen Informationen für die sichere, optimale Funktion des CO₂-Sensors. In diesem Dokument wird der Sensor als „Bedienung“ bezeichnet. Die Bedienung wird permanent weiterentwickelt und verbessert. Dadurch weicht die Bedienung möglicherweise ein wenig von den Beschreibungen ab.

In dieser Anleitung kommen die folgenden Symbole vor:

Symbol	Bedeutung
	Wichtiger Hinweis
	Risiko einer Beeinträchtigung der Leistung oder Schaden am Lüftungssystem.
	Risiko von Personenschäden



Fragen

Für sämtliche Fragen oder zur Bestellung einer Bedienungsanleitung können Sie sich an den Lieferanten wenden. Die Kontaktdaten befinden sich auf der Rückseite dieses Dokuments.

Alle Rechte vorbehalten.

Diese Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Der Herausgeber kann jedoch nicht für jegliche Schäden haftbar gemacht werden, die durch die fehlende oder falsche Wiedergabe von Informationen in diesem Dokument entstehen. Im Falle von Widersprüchen genießt der niederländische Text Vorrang.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	34
1 Sicherheit.....	35
2 Ausführungen.....	36
3 Kombinationsmöglichkeiten.....	37
4 Bedienung.....	38
4.1 Lüftungsstufe einstellen.....	39
4.2 Helligkeit einstellen.....	39
5 Installation	39
5.1 Hinweise zur RF-Variante	40
6 Inbetriebnahme	40
6.1 RF-Variante	40
6.2 0-10-V-Variante	41
7 Störungen	43


1 Sicherheit

Machen Sie die Bedienung spannungslos, bevor Sie die Bedienung von der Wand bzw. aus der Unterputzdose nehmen. Schalten Sie die Stromkreise aus, an die die Bedienung und das Lüftungsgerät angeschlossen sind.

Die am Ort geltenden Sicherheitsvorschriften sind in jedem Fall einzuhalten.

Darauf achten, dass während der Montage ALLE Schrauben angezogen werden.

2 Ausführungen

Aussehen	Variante	Modellname	Verbindung	Speisespannung
	55 mm Unterputz, kompatibel mit den meisten Abdeckrahmen (nicht im Lieferumfang enthalten)	RF55	RF (drahtlos)	230 VAC
		0-10V55	Eingang 0–10 V	12 VDC aus dem Lüftungsgerät
	67 mm Unterputz (Abdeckrahmen mitgeliefert)	RF67	RF (drahtlos)	230 VAC
		0-10V67	Eingang 0–10 V	12 VDC aus dem Lüftungsgerät
	67 mm Aufputz (Aufputzdose und Abdeckrahmen mitgeliefert)	RF67 on wall	RF (drahtlos)	230 VAC
		0-10V67 on wall	Eingang 0–10 V	12 VDC aus dem Lüftungsgerät

3 Kombinationsmöglichkeiten

Nicht alle Kombinationen von Schaltern und Sensoren sind möglich. Kombinieren Sie vorzugsweise keine drahtlosen Bedienungen mit verkabelten Bedienungen. Bei Beachtung dieser Einschränkung können die folgenden Bedienungen problemlos mit dem CO₂-Sensor kombiniert werden.

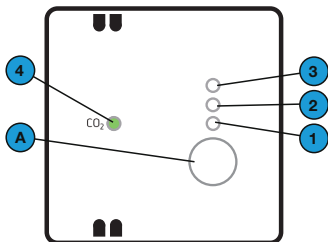
Aussehen	Bezeichnung
	CO ₂ -Sensor RF55 CO ₂ -Sensor 0-10V55
	CO ₂ -Sensor RF67 CO ₂ -Sensor 0-10V67
	CO ₂ -Sensor RF67 on wall CO ₂ -Sensor 0-10V67 on wall











Wenn ein RF-Schalter betätigt wird, schaltet er die CO₂-Regelungsfunktion der Bedienung für bis zu 12 Stunden aus.

Aussehen	Bezeichnung
	RFZ
	Timer
	SA 1-3V

4 Bedienung



Nr.	Aussehen	Beschreibung
A	 Taste	<p>Bedientaste</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ erste Berührung (nur wenn die höchste Intensität der Kontrollleuchten nicht ausgewählt ist): Stellen Sie die Anzeigendikatoren vorübergehend auf die höchste Intensität ein ■ kurz antippen: die folgende Funktion auswählen ■ 5 Sekunden lang berühren: <ul style="list-style-type: none"> erstes Mal: Menü „Einstellungen“ aktivieren danach: gewählte Einstellung bestätigen <p>Wenn die Auswahltaste 30 Sekunden lang nicht gedrückt wird, während kein Modus bestätigt wird, kehrt die Bedienung zurück zum normalen Bedienungsmodus. Es werden keine Änderungen gespeichert.</p>
1		Anzeige der manuell gewählten Lüftungsstufe „niedrig“ auf der Bedienung. Verwendung bei einem geringen Lüftungsbedarf.
2		Anzeige der manuell gewählten Lüftungsstufe „normal“ auf der Bedienung. Verwendung bei einem normalen Lüftungsbedarf.
3		Anzeige der manuell gewählten Lüftungsstufe „maximal“ auf der Bedienung. Verwendung bei einem maximalen Lüftungsbedarf.
4	<p>CO₂ </p> <p>CO₂ </p> <p>CO₂ </p> <p>CO₂ </p>	<p>Anzeige CO₂-Konzentration Aus: Helligkeit ist ausgeschaltet: Drücken Sie einmal auf die Bedientaste.</p> <p>Grün: Gute Luftqualität. Die CO₂-Konzentration liegt unter 1200 ppm.</p> <p>Orange: Durchschnittliche Luftqualität. Die CO₂-Konzentration liegt zwischen 1200 und 1500 ppm.</p> <p>Rot: Schlechte Luftqualität. Die CO₂-Konzentration ist höher als 1500 ppm.</p>

Um einen einwandfreien Betrieb des Lüftungssystems zu gewährleisten, müssen einige wichtige Voraussetzungen erfüllt sein:

- Keine Gegenstände, z. B. Schränke, vor der Fernbedienung platzieren.
- Sorgen Sie für ausreichende Luftzufuhr. Öffnen Sie z. B. ein Klappfenster bzw. die vorhandenen Lüftungsgitter über den Fenstern, Rahmen oder Schiebetür.
- Ist die Wohnung mit nicht verschließbaren Luftzufuhröffnungen wie Lüftungsgittern über den Fenstern ausgestattet, lassen Sie diese geöffnet. Kleben bzw. decken Sie diese Gitter und Spalten nicht ab.
- Sorgen Sie dafür, dass keine Dunstabzugshaube mit Motor am Lüftungssystem angeschlossen wird.

4.1 Lüftungsstufe einstellen

Nicht jede Bedienung kann auf eine manuelle Lüftungsstufe eingestellt werden. Dies ist nur bei einer vom Installateur eingestellten Bedienung als Hauptbedienung oder als CO₂-Regler möglich.



In einer manuellen Lüftungsstufe wird die Lüftung nicht basierend auf der CO₂-Konzentration geregelt. Eine manuelle Lüftungsstufe bleibt bis zu 12 Stunden lang aktiv.

1. Wenn die Anzeigen nicht maximal aufleuchten: Drücken Sie kurz die Bedientaste.
 - Die Anzeigen leuchten maximal auf.
2. Drücken Sie kurz die Bedientaste, um eine andere Lüftungsstufe auszuwählen.
3. Wiederholen Sie Schritt 2, bis die Anzeigen der gewünschten Lüftungsstufe aufleuchten.

Wenn nur die CO₂-Anzeige leuchtet, ist die automatische Lüftung aktiviert.

4.2 Helligkeit einstellen

Die Helligkeit der Anzeigen ist in den folgenden Stufen einstellbar: maximal, hoch, mittel, niedrig, Warnung, aus.

Die Standardeinstellung ist: Warnung - die CO₂-Anzeige zeigt nur erhöhte CO₂-Werte oder Störungswarnungen an.

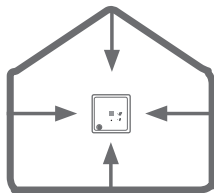
1. Die Bedientaste 5 Sekunden gedrückt halten.
 - Alle Anzeigen blinken drei Mal grün.
 - Die untere (RF) oder die mittlere (0–10 V) Anzeige in der rechten Spalte blinkt rot.
2. Drücken Sie innerhalb von 30 Sekunden kurz die Bedientaste.
 - Die obere Anzeige in der rechten Spalte blinkt rot.
3. Die Bedientaste 5 Sekunden gedrückt halten.
 - Alle Anzeigen blinken drei Mal grün.
4. Drücken Sie kurz die Bedientaste, um eine andere Helligkeit auszuwählen.
5. Wiederholen Sie Schritt 4, bis die Anzeigen die gewünschte Helligkeit haben.
6. Die Bedientaste 5 Sekunden gedrückt halten.
 - Alle Anzeigen blinken drei Mal grün.

5 Installation

Die Buchstaben in diesem Kapitel beziehen sich auf die Abbildungen am Anfang dieses Dokuments.

1. Bei Aufputzvariante:
 - Befestigen Sie das Gehäuse zur Wandmontage im Wohnraum an einem für den Benutzer zugänglichen Ort an der Wand.
 - mindestens 1 Meter über dem Boden;
 - Maximal 1,5 Meter über dem Boden.
2. Befestigen Sie den Wandrahmen A mit den Schrauben F (nicht mitgeliefert) an der Wand, an dem Gehäuse zur Wandmontage bzw. an der Montagekonsole.
3. Führen Sie die Kabel durch den

- gewünschten Designrahmen X und stellen Sie die Größe des Fensters D ein.
- Die Kabel an die Bedienung und das Lüftungssystem anschließen.
 - Für den Anschluss an das Lüftungsgerät siehe die entsprechende Anleitung.
 - Befestigen Sie die Bedienung (mit dem Designrahmen X und dem Formatanpassungsfenster D mit den Schrauben E am Rahmen A.
 - Schieben Sie die Abdeckung C in Position.



Wählen Sie als Hauptsteuerung die Bedienung im Aufenthaltsraum, aus dem sie bedient werden kann.

5.1 Hinweise zur RF-Variante

Ein RF-Signal kann durch mehrere Ursachen gestört werden, beispielsweise durch große Metallobjekte oder RF-Signale.

Wählen Sie den Standort der Fernbedienung so, dass sich keine großen Metallobjekte in unmittelbarer Nähe des Lüftungsgeräts und der Fernbedienung befinden. Wenn die RF-Reichweite nicht ausreicht, kann ein zusätzlicher Sensor angebracht oder ein RF-Repeater eingesetzt werden.

6 Inbetriebnahme

Die Auswahl taste 5 Sekunden lang gedrückt halten, um einen ausgewählten Modus zu bestätigen.

Wenn die Auswahl taste 30 Sekunden lang nicht gedrückt wird, während kein Modus bestätigt wird, kehrt die Bedienung zurück zum normalen Bedienungsmodus. Es werden keine Änderungen gespeichert.

6.1 RF-Variante

Der CO₂-Sensor RF55/RF67 ist immer als Regler eingestellt.

Es ist möglich, mehr als eine RF-Bedienung an das Lüftungsgerät anzuschließen. Die erste gekoppelte RF-Bedienung stellt sich als Hauptbedienung ein. Jede nachfolgende RF-Bedienung stellt sich als Erweiterungssensor ein, ohne Möglichkeit zur Bedienung der Lüftungsstufen.

- Die Bedienung muss vor der Verwendung mit dem Lüftungssystem gekoppelt werden. Den Kopplungsmodus aktivieren:
 - ComfoAir E/ComfoAir PRO/ComfoFan S/CMFe/ R/PM/VPMe/KPMe/ ComfoAir 160/180/200/350/450/550: Schalten Sie die Spannung des Lüftungssystems aus und anschließend wieder ein.
 - ComfoAir Q mit RF-Platine: Menü aktivieren: ERWEITERTE OPT. > FUNKEINSTELLUNGEN > PER FUNK VERBINDEN am Lüftungssystem
 - ComfoSense C: Das Menü ERWEITERTE OPT. aktivieren. > FUNKVERBINDUNG > START an ComfoSense C.
Jetzt kann 10 Minuten lang eine Bedienung programmiert werden.
- Die Bedientaste fünf Sekunden lang drücken, um das Menü zu aktivieren.
 - Alle Anzeigen blinken drei Mal grün.
 - Die CO₂-Anzeige blinkt grün.
- Die untere Anzeige in der rechten Spalte blinkt rot, um die Option „RF-Kopplung“ anzuzeigen. Die Bedientaste fünf Sekunden lang drücken, um diese Auswahl zu bestätigen.
- Die Anzeigen in der rechten Spalte blinken zur Bestätigung drei Mal rot. Die untere Anzeige in der rechten Spalte leuchtet rot, um den Standard-Kopplungsmodus anzuzeigen. Innerhalb von 30 Sekunden die Bedienungstaste kurz drücken, um den gewünschten

Kopplungsmodus auszuwählen.

- a. Untere Anzeige: Standard-Kopplungsmodus. Der CO₂-Sensor übernimmt die RF-Adresse des Lüftungsgerätes. Bereits angemeldete Bedienungen funktionieren weiterhin.
 - b. Mittlere Anzeige: Verwenden Sie diesen Modus nur, um ein zusätzliches Lüftungssystem beim CO₂-Sensor anzumelden. Das Lüftungssystem übernimmt die RF-Adresse vom Gerät. Bereits angemeldete Bedienungen müssen im Standard-Kopplungsmodus erneut gekoppelt werden.
 - c. Obere Anzeige: Verwenden Sie diesen Modus nur, um eine neue RF-Adresse für das Lüftungssystem zu generieren. Bereits angemeldete Bedienungen müssen im Standard-Kopplungsmodus erneut gekoppelt werden.
5. Die Bedienungstaste 5 Sekunden gedrückt halten, um die Auswahl zu bestätigen. Der Kopplungsvorgang beginnt.
- Die CO₂-Anzeige blinkt orange und die Anzeige für den ausgewählten Kopplungsmodus blinkt rot. Das Lüftungssystem wird gesucht.
 - Die CO₂-Anzeige blinkt orange und die Anzeige für den ausgewählten Kopplungsmodus blinkt grün. Die Hauptbedienung wird gesucht.
 - **Kopplung erfolgreich:** Alle Anzeigen blinken drei Mal grün. Das kann mehrere Minuten dauern.
 - **Kopplung fehlgeschlagen:** Alle Anzeigen blinken 3x rot.
6. Für eine weitere Bedienung den gesamten Vorgang wiederholen.



Wenn die Kopplung fehlschlägt: Versuchen Sie, den CO₂-Sensor näher an das Gerät zu koppeln.



Die Kopplung dauert in der Regel 60 Sekunden pro Bedienung.



Die Kopplung kann nur dann erfolgreich stattfinden, wenn sich der Sensor in Reichweite befindet. Die Funktion RF-Repeater funktioniert während des Kopplungsvorgangs nicht. Wenn der CO₂-Sensor außerhalb der Reichweite installiert werden soll, muss er zunächst innerhalb der Reichweite gekoppelt werden. Danach kann er außerhalb der Reichweite des Lüftungssystems installiert werden, falls ein anderer CO₂-Sensor in Reichweite als RF-Repeater fungieren kann.

6.2 0-10-V-Variante

Der CO₂-Sensor 0-10V55/0-10V67 bietet die Möglichkeit, das Ausgangssignal als Sensor oder als Regler einzustellen.

Als Regler hat die Bedienung die Möglichkeit, Lüftungsstufen auszuwählen. Als Sensor besteht diese Möglichkeit nicht, da es die korrekte Funktion des Reglers im Lüftungsgerät verhindern würde.

Die 0-10-V-Funktion muss vor Verwendung eingestellt werden:

1. Die Bedienungstaste 5 Sekunden gedrückt halten.
 - Alle Anzeigen blinken drei Mal grün.
 - Die mittlere Anzeige in der rechten Spalte blinkt rot.
2. Innerhalb von 30 Sekunden die Bedienungstaste 5 Sekunden lang drücken.
 - Die untere und mittlere Anzeige in der rechten Spalte blinkt rot.
3. Innerhalb von 30 Sekunden kurz auf die Bedienungstaste drücken, um den gewünschten Modus auszuwählen.

- a.0x oder 2x: **Regler-Modus** (CO₂-Anzeige grün, untere 2 Anzeigen rechte Spalte rot);
 b.1x: **Sensor-Modus** (CO₂-Anzeige rot, untere 2 Anzeigen rechte Spalte rot).

4. Die Bedienungstaste 5 Sekunden gedrückt halten, um die Auswahl zu bestätigen.
 - Alle Anzeigen blinken drei Mal.

Empfohlene Einstellung

Lüftungsgerät	Einstellung der Bedienung
 <p>Mechanische Lüftung</p>	<p>Regler</p>
 <p>Lüftung mit Wärmerückgewinnung</p>	<p>Regler, es sei denn, ein anderer Sollwert als 1050 ppm ist erwünscht.</p>

Einstellung	Funktionsweise der Bedienung	Einstellung Lüftungsgerät
Sensor	<p>Das Ausgangssignal der Bedienung ist der Messwert. (wobei 2 V 400 ppm und 10 V 2000 ppm entsprechen.)</p> <p>Der Regler, der sicherstellen soll, dass die CO₂-Konzentration nicht zu hoch ansteigt, befindet sich im Lüftungsgerät.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Signal bei 0 %: 10 V (2000 ppm) ■ Signal bei 100 %: 2 V (400 ppm) ■ Funktion 0-10V-Eingang: regeln ■ Sollwert: abhängig vom gewünschten CO₂-Gehalt. Beispiel: 4 V (800 ppm). ■ Proportionales Band: 50 % (800 ppm). ■ Integrationszeit: 300 s
Regler	<p>Das Ausgangssignal der Bedienung sorgt für die notwendige Lüftung, um den Gehalt 1050 ppm zu erreichen.</p> <p>Das Lüftungsgerät kann über den 0-10V-Eingang gesteuert werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Signal bei 0%: 0 V (minimale Lüftung) ■ Signal bei 100 %: 10 V (maximale Lüftung) ■ Funktion 0-10V-Eingang: steuern.

7 Störungen

Die RF-Ausführungen der Bedienung können die folgenden Fehlermeldungen zu Kommunikationsstörungen anzeigen:

Meldung	Problem	Lösung
<p>Nach dem Drücken der Taste zeigt die CO₂-Anzeige den CO₂-Gehalt an. Die rechte Spalte blinkt abwechselnd grün und rot.</p>	<p>Die Bedienung ist noch nicht mit einem Lüftungsgerät gekoppelt. Die Installation ist noch nicht abgeschlossen.</p>	<p>Den CO₂-Sensor an das Lüftungssystem koppeln. Siehe hierzu das Kapitel „Inbetriebnahme“.</p>
<p>CO₂-Anzeige blinkt 3 Mal rot Der gewählte Modus blinkt drei Mal. Der ursprüngliche Modus wird danach kontinuierlich angezeigt.</p>	<p>Es hat ein Bedienvorgang stattgefunden, aber es ist keine Kommunikation möglich.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entfernen Sie Gegenstände, die die drahtlose Kommunikation stören können. 2. Erneut versuchen, die Stufe zu ändern.
<p>Die CO₂-Anzeige blinkt kontinuierlich rot.</p>	<p>Der CO₂-Gehalt ist zu hoch, die Aussteuerung ist vollständig, aber es findet keine Kommunikation statt.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entfernen Sie Gegenstände, die die drahtlose Kommunikation stören können. 2. Durch Öffnen von Fenstern und Türen für ausreichende Luftqualität sorgen.

Nederland (The Netherlands)

Zehnder Group Nederland B.V.
Lingenstraat 2, 8028 PM Zwolle
Postbus 621, 8000 AP Zwolle
Tel.: 0900 555 19 37 (€ 0.10 per minuut,
NL only)
Fax: (038) 422 56 94
Internet: www.zehnder.nl
E-mail: ventilatie@zehnder.nl

België (Belgium)

Zehnder Group Belgium NV/SA
Tel.: +32 (0)15-28 05 10
Internet: www.zehnder.be
E-mail: info@zehnder.be

Deutschland (Germany)

Zehnder Group Deutschland GmbH
Tel.: +49 (0) 7821 / 586-0
Internet: www.zehnder-systems.de
E-mail: info@zehnder-systems.de

France (France)

Zehnder Group France -Activité Ventilation
Tel.: +33 (0)1 69 36 16 46
Internet: www.zehnder.fr
E-mail: venilation@zehnder.fr

Italia (Italy)

Zehnder Group Italia S.r.l.
Tel.: +41 43 833 20 20
Internet: www.zehnder.it
E-mail: info@zehnder.it

Österreich (Austria)

Wernig kunststoff- und lüftungstechnik
Tel.: 04227.22130
Internet: www.wernig.at
E-mail: office@wernig.at

Polska (Poland)

Zehnder Polska Sp. z o.o.
Tel.: +48 (0) 71 367 64 24
Internet: www.zehnder.pl
E-mail: info@zehnder.pl

Roha Group Sp. z o.o.

Ventermo
Tel.: +48 (0) 71 352 78 28
Internet: www.ventermo.pl
E-mail: zamowienia@ventermo.pl

Schweiz (Switzerland)

Zehnder Group Schweiz AG
Tel.: +41 (0)62 / 855 11 11
Internet: www.zehnder-systems.ch
E-mail: info@zehnder-systems.ch

United Kingdom

Zehnder Group UK Ltd
Tel.: +44 (0) 1276 605800
Internet: www.zehnder.co.uk
E-mail: info@zehnder.co.uk

España (Spain)

Zehnder Group Ibérica Indoor Climate, S.A.
Tel.: (+34) 902 111 309
Internet: www.zehnder.es
E-mail: info.es@zehndergroup.com