VASCO



CO_2 ZoneControl

Gebruikershandleiding
Manuel d'utilisation
Benutzeranleitung
User manual

NL / FR / DE / ENG

Inhoud

1. Inleiding **3**
Werking 3
2. Veiligheid **4**
Elektronische componenten 4
Veiligheidsinstructies 4
3. Installatie instructies **5**
Inhoud verpakking 5
Maattekeningen 5
Aansluitingen 5
Elektrische aansluiting 6
Montage RF CO_2 schakelaar 6
Elektrische aansluiting 7
4. Inbedrijfstelling en inregeling **8**
Stappenplan inbedrijfstelling 8
STAP 1: Instellen luchtdebiet 8
Luchtdebiet instellen via RF 3 standen schakelaar 8
Luchtdebiet instellen via de Vasco Service Tool 8
STAP 2: Koppeling ZoneControl 9
Aanmelden CO_2 ZoneControl 9
Afmelden CO_2 ZoneControl 9
STAP 3: Koppeling RF CO_2 schakelaars 10
Aanmelden RF CO_2 schakelaar 10
Afmelden RF CO_2 schakelaar 11
Zone afmelden 12
STAP 4: Luchtverdeling instellen 12
Luchtverdeling zone 1 en zone 2 12
Via de 2 menuknoppen 13
Via de Vasco Service Tool 14
70% Capaciteit regel instellen (Enkel voor Nederland) 14
STAP 5: Toevoerventielen instellen 16
Inregelen van de zones per zone 16
Inregelen van de zones in zijn geheel 17
STAP 6: Afvoerventielen inregelen 18
STAP 7: CO_2-drempelwaarde instellen 18
5. Bedieningsinstructies **19**
6. Onderhoud en meldingen **20**
7. Technische specificaties **21**
8. Onderdelen lijst **21**
9. Garantievoorwaarden **22**
10. Conformiteitsverklaring **23**
11. Notities **24**
FR **25**
DE **51**
ENG **73**

1. Inleiding

Deze handleiding is bestemd voor gebruik door eindgebruikers en professionele installateurs. Zorg ervoor dat u dit document heeft gelezen en begrepen voordat u de **CO_2 ZoneControl** installeert of gebruikt.



WAARSCHUWING: betekent dat de dood, ernstig persoonlijk letsel of schade aan het apparaat zal optreden als u de instructies niet opvolgt.



LET OP: betekent dat er licht persoonlijk letsel of schade aan het apparaat kan ontstaan als u de instructies niet opvolgt.



BELANGRIJK: betekent dat er schade aan het apparaat of de omgeving kan ontstaan als u de instructies niet opvolgt.



OPMERKING: wordt gebruikt om aanvullende informatie te geven.



ELEKTRONISCHE COMPONENTEN: componenten die onder spanning kunnen staan.

Werking:
De CO_2 ZoneControl is een innovatieve oplossing voor vraaggestuurde én gezoneerde ventilatie, gebaseerd op de gemeten CO_2-concentratie in afzonderlijke zones binnen de woning.
Om deze zones te creëren, worden twee luchtkleppen geïnstalleerd op twee aparte hoofdkanalen van de toevoerlucht (zie hoofdstuk 3 Maattekeningen en aansluitingen).
Hierdoor kan de luchtstroom per zone afzonderlijk worden geregeld.

In de praktijk worden deze zones vaak aangeduid als de dag- en nachtzone, wat overeenkomt met respectievelijk de leefruimtes en de slaapkamers. Door in elke zone minstens één RF CO_2 schakelaar te voorzien, kan de CO_2 ZoneControl bepalen hoeveel ventilatiedebiet nodig is in de betreffende zone. Op die manier werken de CO_2 ZoneControl en de ventilatie-unit volledig automatisch samen, met als doel een gezonde binnenluchtkwaliteit te garanderen op een energie-efficiënte manier.

De CO_2 ZoneControl stuurt twee kleppen aan en wordt gevoed via een externe voeding.
De communicatie met de ventilatie-unit en de RF CO_2 schakelaars verloopt via een radiofrequent (RF) signaal.

Deze handleiding biedt een stapsgewijze uitleg voor een correcte installatie en ingebruikname van het systeem. Hoofdstuk 3 behandelt de montage, terwijl hoofdstuk 4 ingaat op de inbedrijfstelling. Het is belangrijk dat deze stappen zorgvuldig en in de juiste volgorde worden uitgevoerd om een optimale werking van het systeem te verzekeren.

2. Veiligheid

Enkel de professionele installateur is bevoegd om de installatie uit te voeren. De installateur dient bij elk van de werkzaamheden het daarvoor geschikte gereedschap te gebruiken.



Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten of met een gebrek aan ervaring en kennis, als zij onder toezicht staan of instructie hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de gevaren begrijpen. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.



Elektronische componenten:
De elektronische onderdelen kunnen onder elektrische spanning staan. Contacteer bij een defect een professionele installateur en laat reparaties enkel uitvoeren door deskundig personeel. Let er op dat de stekker niet opnieuw door iemand anders kan worden ingestoken in het stopcontact voordat u gereed bent met uw werkzaamheden. Steek de stekker pas in het stopcontact als alle onderdelen gemonteerd zijn. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

Veiligheidsinstructies:

- Houd u aan de lokale veiligheids-, arbeids- en milieuvoorschriften.
- Houd u aan alle veiligheidstekens op het apparaat.
- Wees alert en gebruik uw gezond verstand wanneer u met elektrische apparatuur werkt.
- Koppel de voeding los wanneer u de CO_2 ZoneControl installeert of opnieuw installeert.
- De CO_2 ZoneControl is alleen ontworpen voor gebruik binnenshuis.
- Reinig alleen met een zachte, vochtige doek. Gebruik nooit schuurmiddel of chemische reinigingsmiddelen.
- Schilder de verschillende componenten van de zone control niet.



- De elektrische veiligheidsklasse III is enkel geldig als de CO_2 ZoneControl voorzien en aangesloten is met een door Vasco aangeleverde 5V voedingsadapter.

Gebruik de CO_2 ZoneControl enkel binnen de omgevingsgrenzen:

- Bedrijfstemperatuur: 0 – 40°C
- Relatieve luchtvochtigheid: 0 – 95%, niet condenserend
- Transportcondities: -20 – 55°C



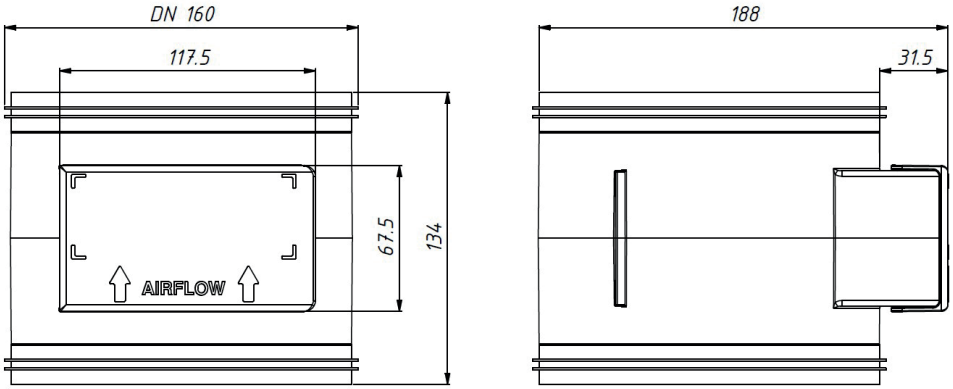
De gebruiker is verantwoordelijk voor een veilige verwijdering van de CO_2 ZoneControl aan het eind van de levensduur, dit volgens de plaatselijk geldende wetten of verordeningen. U kan het toestel ook bij een inzamelpunt voor gebruikte elektrische toestellen inleveren.

3. Installatie instructies

Inhoud verpakking:

- 2x ZoneControl zonekleppen
- 2x RF CO_2 schakelaar
- 5V voedingsadapter
- Instructie leaflet met QR-code naar de uitgebreide installatie- en bedieningshandleiding

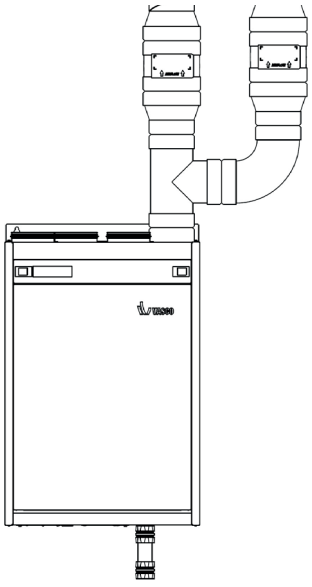
Maattekeningen:



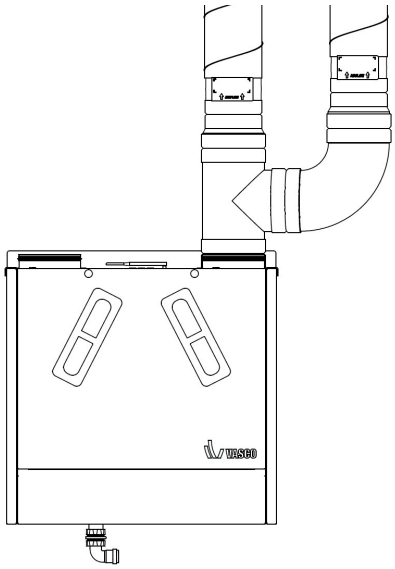
Aansluitingen:

De zonekleppen dienen altijd op twee verschillende toevoerkanalen worden aangesloten die elk zijn aangesloten op de twee verschillende zones. Respecteer de richting van de luchtstroom doorheen de zoneklep, die gemarkeerd staat door middel van "⬆AIRFLOW⬆". Afhankelijk van de situatie en het type ventilatie-unit kan er gebruikt gemaakt worden van een T-stuk of de boven- en onder aansluiting.
De nodige reducties dienen geselecteerd te worden, om de aansluiting (DN160) in functie van het luchtdebiet (DN160-180-200) correct te voorzien.

T-stuk aansluiting:

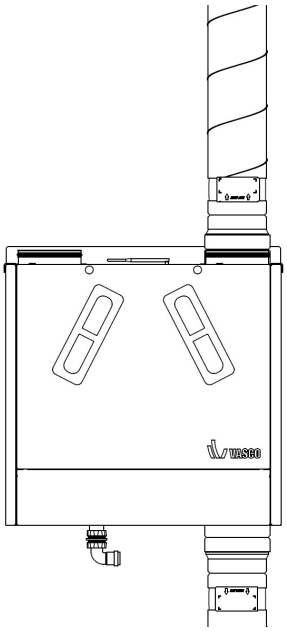


225 Compact (LE)



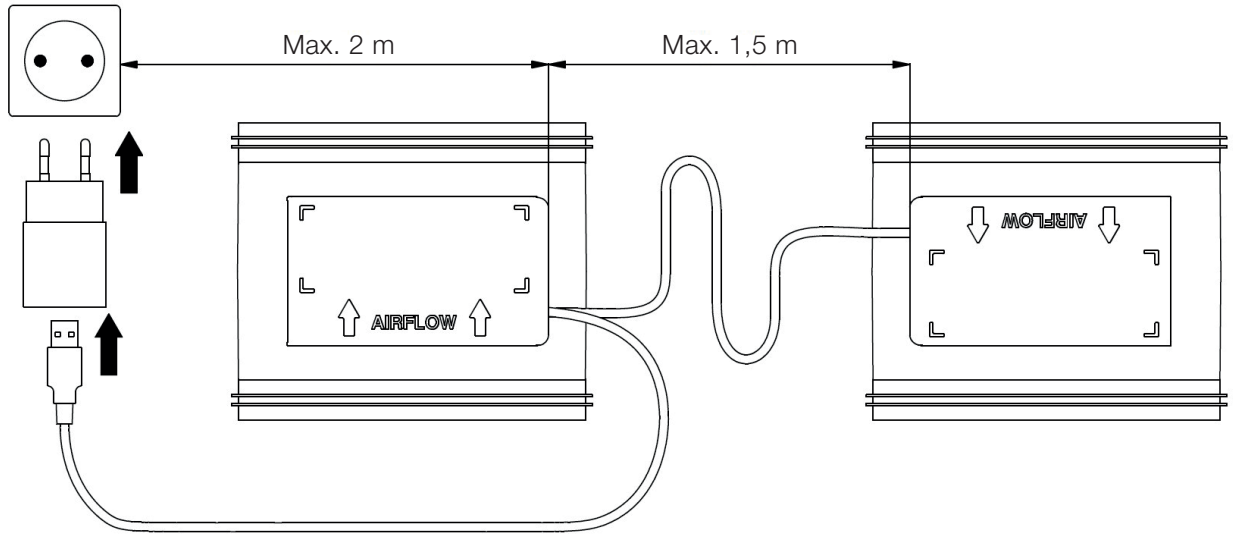
275 / 350 / 425 / 500 Boost (H)

Boven- en onderaansluiting:



275 / 350 / 425 / 500 Boost (H)

Elektrische aansluiting zonekleppen:
De CO_2 ZoneControl is voorzien van een eigen 5V voedingsadapter met een kabellengte van 2 meter die wordt aangesloten op een 230V wandcontactdoos. De zonekleppen zelf staan in contact met elkaar via een kabel met een lengte van 1,5 meter.



De elektrische veiligheidsklasse III is uitsluitend van toepassing wanneer de CO_2 ZoneControl wordt gebruikt in combinatie met een door Vasco geleverde 5V-voedingsadapter en correct is aangesloten.

Enkel de ventilatie-units van het type 225 Compact en 275/350/425/500 Boost zijn compatibel met CO_2 ZoneControl.

Montage RF CO_2 schakelaar:
Monteer de meegeleverde RF CO_2 schakelaar steeds op een goed bereikbare plek in de ruimte waarvan u de CO_2 concentratie wenst te controleren.

OPMERKING: enkel de RF CO_2 schakelaars van het type “inbouw” zijn compatibel met CO_2 ZoneControl. Er worden standaard twee inbouwschakelaars meegeleverd.

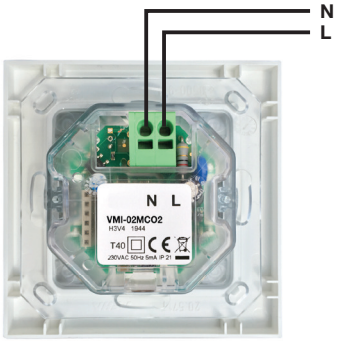


RF CO_2 schakelaar inbouw

Elektrische aansluiting RF CO_2 schakelaar:

Voorbereiding: Zorg ervoor dat de netvoeding uitgeschakeld is voor u de RF CO_2 schakelaar installeert.
Installeer de RF CO_2 schakelaar nooit in een metalen behuizing.
Voorzie steeds een 230V voedingsspanning bij de schakelaar.

Aansluiten voeding: Gebruik bekabeling van het type AWG12-24, 0.2-2.5 mm² als voedingskabel.
Stroomverbruik: <1W (in stand-by mode).

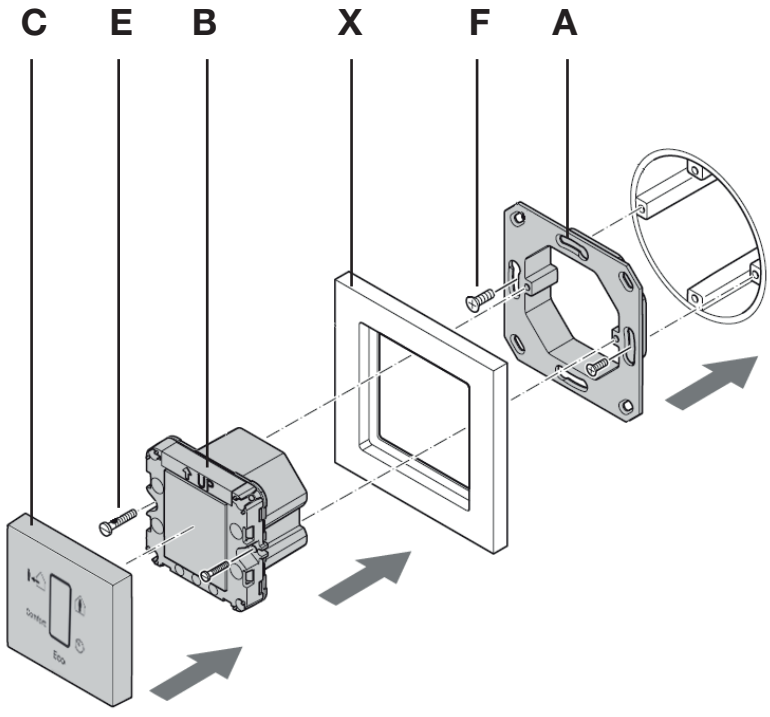


Stap 1:
Sluit **N** aan op de **nuldraad** van de netvoeding.

Stap 2:
Sluit **L** aan op de **fase** van de netvoeding.

Montage:

Gebruik voor de installatie van de RF CO_2 schakelaar geharde en gegalvaniseerde schroeven 2,2 x 12 PT10 of M2,2 x 12 met kruiskop.



Stap 1:
Bevestig het frame (**A**) op de inbouwdoos. Gebruik hiervoor de correcte schroeven (**F**).

Stap 2:
Trek de voedingskabel uit de wand, door het design frame (**X**).

Stap 3:
Verbind de voedingskabel met de schakelaar (**B**). Aansluiting zie “Elektrische aansluiting”.

Stap 4:
Bevestig de schakelaar (**B**) met de meegeleverde schroeven (**E**) vast op het frame (**A**). Zorg ervoor dat het design frame (**X**) is geplaatst tussen de schakelaar (**B**) en het frame (**A**).

Stap 5:
Klik de afwerkingscover (**C**) op de schakelaar (**B**).

4. Inbedrijfstelling en inregeling

Stappenplan inbedrijfstelling

Wanneer alle luchttechnische en elektrische aansluitingen correct zijn uitgevoerd, mag de stekker van de ventilatie-unit in het stopcontact worden gestoken. Vanaf dat moment start een automatische opstartprocedure.

Stappen	Beschrijving
STAP 1	Stel het benodigde luchtdebiet in van de ventilatie-unit op basis van de ventilatieberekening.
STAP 2	Koppel de CO_2 ZoneControl draadloos met de ventilatie-unit via RF. Controleer of de koppeling succesvol is.
STAP 3	Koppel de RF CO_2 schakelaar(s) met de juiste zonekleppen, afhankelijk van de plaatsing van de schakelaar.
STAP 4	Stel de luchtverdeling per zone in via de printplaat van de CO_2 ZoneControl. Indien van toepassing (**Nederland**): stel de 70%-regel in op basis van de ventilatieberekening. Deze mag enkel toegepast worden indien: – 70% van het benodigde debiet > totale toevoerlucht naar zone 1 – 70% van het benodigde debiet > totale toevoerlucht naar zone 2 – 70% van het benodigde debiet > vereiste afvoerdebiet
STAP 5	Regel de toevoerventielen in volgens de ventilatieberekening. Dit kan: **Optie A - Per zone:** – Start de inregelprocedure via de printplaat van de CO_2 ZoneControl. – De zoneklep opent tot maximaal 90% van het ingestelde luchtdebiet. – Regel de ventielen van de actieve zone binnen een tijdsvenster van 20 minuten. **Optie B - Volledige woning:** – Zet de ventilatie-unit op de hoogste stand van het ingestelde luchtdebiet. – Regel elk toevoerventiel afzonderlijk volgens de ventilatieberekening.
STAP 6	Regel de afvoerventielen in over de gehele woning, zodat het afvoerdebiet in balans is met de totale toevoer.
STAP 7	Stel de CO_2-drempelwaarde in via de printplaat of configuratietool.

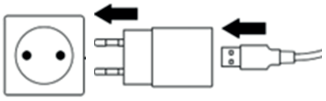
STAP 1: Instellen van het luchtdebiet

- Luchtdebiet instellen via de RF 3-standen schakelaar:
  Zie handleiding ventilatie-unit voor meer info.

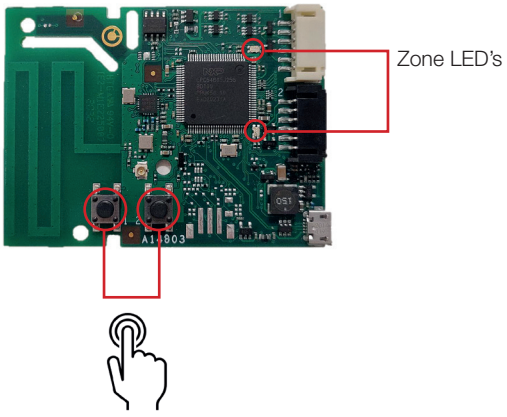
- Luchtdebiet instellen via de Vasco Service Tool:
  Gebruik de tool om het gewenste luchtdebiet rechtstreeks in te stellen volgens de ventilatieberekening.

STAP 2: Koppeling CO_2 ZoneControl

De CO_2 ZoneControl dient eerst aan de ventilatie-unit gekoppeld te worden.
Volg hiervoor de volgende stappen.



Stap 1:
Plaats de 5V-adapter van de CO_2 ZoneControl in het stopcontact. Beide kleppen zullen nu openen.



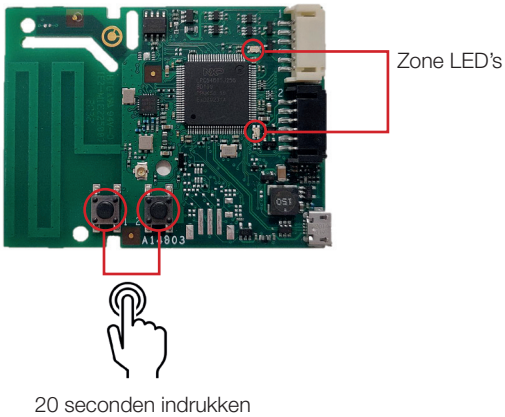


Stap 2:
Druk de 2 menuknoppen van de CO_2 ZoneControl gelijktijdig 3 seconden in totdat beide zone LED's afwisselend GROEN en ROOD knipperen.



Bij een succesvolle aanmelding zullen beide LED's nu voor 5 seconden GROEN knipperen en vervolgens zal de ventilatie-unit naar automatische modus overschakelen.

Volg volgende stappen indien er iets is misgelopen tijdens het aanmelden en men de CO_2 ZoneControl wens af te melden. De CO_2 ZoneControl kan afgemeld en gereset worden. Zo worden alle aangemelde sensoren gewist en wordt de CO_2 ZoneControl naar fabrieksinstellingen ingesteld.
Volg hiervoor de volgende stappen:





Stap 1:
Druk de menuknoppen van de CO_2 ZoneControl gelijktijdig in voor 20 seconden totdat beide zone LED's oranje oplichten.

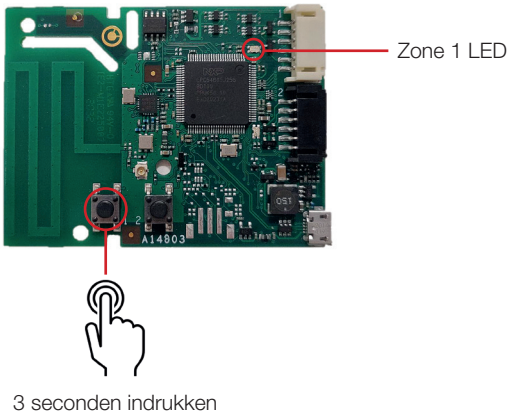


Stap 2:
Laat beide menuknoppen binnen de 2 seconden los. Bij een succesvolle reset zullen beide zone LED's GROEN knipperen.

STAP 3: Koppeling RF CO_2 schakelaars

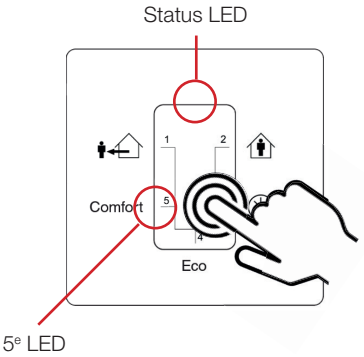
Nadat de CO_2 ZoneControl op de ventilatie-unit is geregistreerd, moet de ventilatie-unit worden losgekoppeld van de stroomvoorziening om te voorkomen dat de RF CO_2 schakelaar wordt gekoppeld aan de ventilatie-unit. Vervolgens moet ten minste één RF CO_2 schakelaar per zone worden geregistreerd op de zoneklep van de betreffende zone.

Volg hiervoor de volgende stappen:



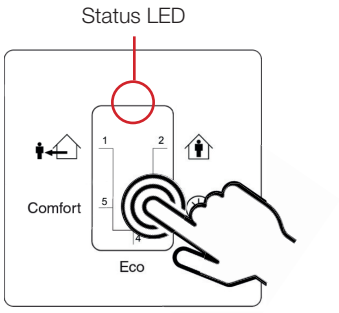
Stap 1:
Zorg ervoor dat de RF CO_2 schakelaar bestemd voor Zone 1 van spanning is voorzien. Druk vervolgens de menuknop voor ZONE 1 gedurende 3 tot 8 seconden in totdat de LED van ZONE 1 afwisselend ROOD-GROEN knippert.

Stap 2:
De inleermodus van ZONE 1 is nu 10 minuten actief. De LED van ZONE 1 zal gedurende deze tijd continu GROEN branden.



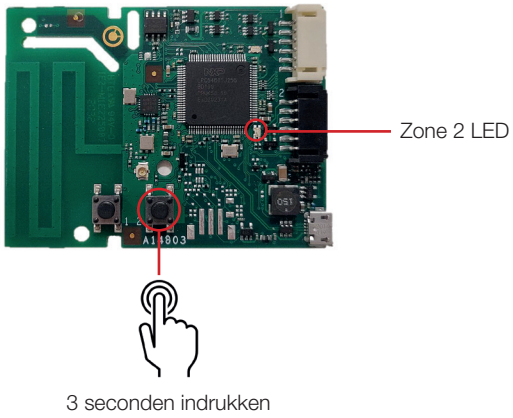
Stap 3:
Druk op de bedieningszone van de RF CO_2 schakelaar die in ZONE 1 is geplaatst totdat de modus-LED “Comfort” aangeeft.

Stap 4:
Houd de bedieningszone ingedrukt totdat de status-LED wit begint te knipperen.



Stap 5:
Laat de bedieningszone los. De status-LED knippert nu ROOD-GROEN. De RF CO_2 schakelaar is nu in verbindingsmodus.

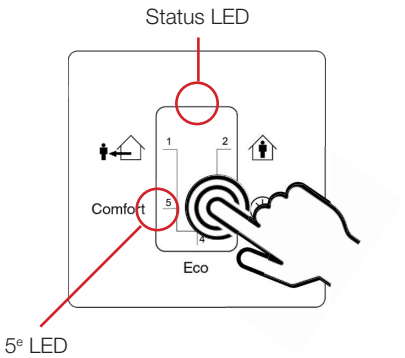
Stap 6:
Druk nogmaals op de bedieningszone van de RF CO_2 schakelaar. Wanneer de RF CO_2 schakelaar succesvol is aangemeld op de CO_2 ZoneControl, zal de LED van de CO_2 ZoneControl groen knipperen.



Stap 7:
Herhaal de bovenstaande stappen voor het aanmelden van een andere RF CO_2 schakelaar in ZONE 2 door ditmaal de menuknop van ZONE 2, 3 tot 8 seconden in te drukken.

Stap 8:
Nadat de laatste RF CO_2 schakelaar succesvol is aangemeld in ZONE 2, mag de stekker van de ventilatie-unit opnieuw in het stopcontact worden gestoken.

Volg volgende stappen indien er iets is misgelopen tijdens het aanmelden en men de RF CO_2 schakelaar wens af te melden.

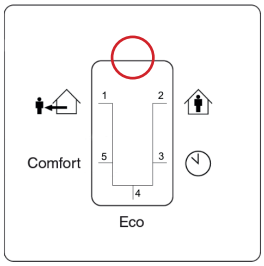




Stap 1:
Druk op de bedieningszone van de RF CO_2 schakelaar die in de desbetreffende zone is geplaatst totdat de 5e LED (comfort) oplicht.

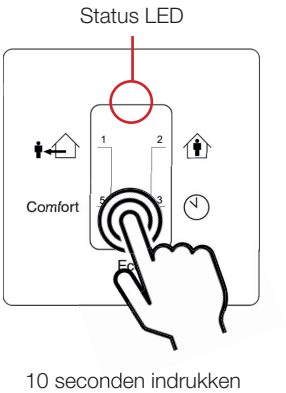


Stap 2:
Houd de bedieningszone ingedrukt totdat de status-LED wit knippert.





Stap 3:
Laat de bedieningszone los.
De status-LED knippert nu ROOD-GROEN.





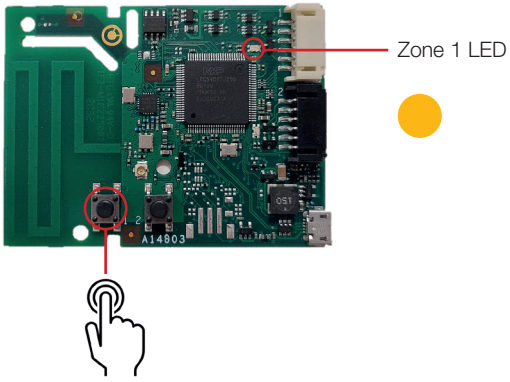
Stap 4:
Houd de bedieningszone voor 10 seconden ingedrukt totdat de status-LED WIT oplicht.



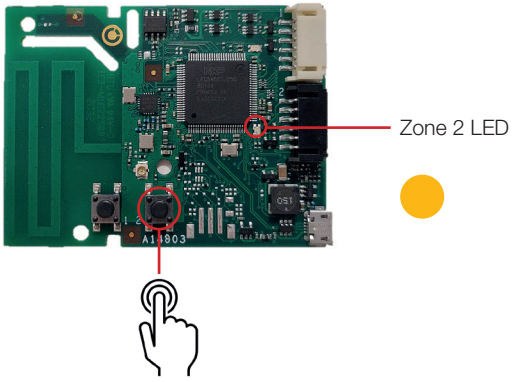
Stap 5:
Laat de bedieningszone los. De RF CO_2 schakelaar is nu afgemeld en de RF CO_2 schakelaar keert terug naar verbindingsmodus.

Als je alle RF CO_2 schakelaar in 1 zone gelijktijdig wil afmelden, kan de menuknop van de desbetreffende zone op de printplaat van de CO_2 ZoneControl 15 seconden ingedrukt worden, totdat de Zone LED permanent ORANJE brand. De verbinding met de gekoppelde RF CO_2 schakelaars is nu gewist.

Zone 1



Zone 2



STAP 4: Luchtverdeling instellen

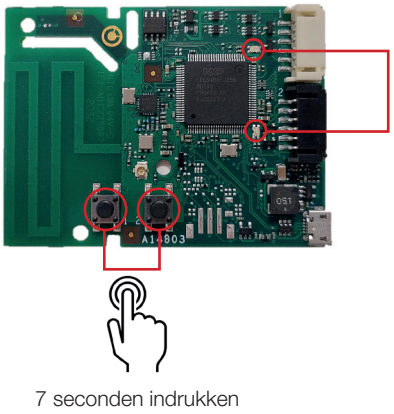
luchtverdeling zone 1 en zone 2
Standaard is de verdeling van de luchthoeveelheid van zone 1 en zone 2 ingesteld op 50/50%.
Als een zone aanzienlijk groter is, moet de verdeling worden aangepast om een goede werking van de CO_2 ZoneControl te kunnen garanderen.

Om de luchtverdeling tussen de twee zones te kunnen instellen, moet eerst de procentuele verdeling berekend worden ten opzichte van het totale luchtdebiet van de woning. De instelling kan vervolgens worden uitgevoerd met behulp van de **2 menuknoppen op de printplaat van de CO_2 ZoneControl, of de Vasco Service Tool.**

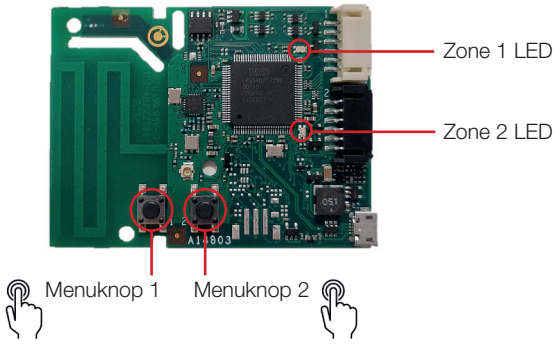
Voorbeeld:

Beschrijving	Debiet	Verhouding percentage
Luchtdebiet woning	200 m^3/h	100%
Luchtdebiet zone 1	120 m^3/h	60%
Luchtdebiet zone 2	80 m^3/h	40%

- **Via de 2 menuknoppen**

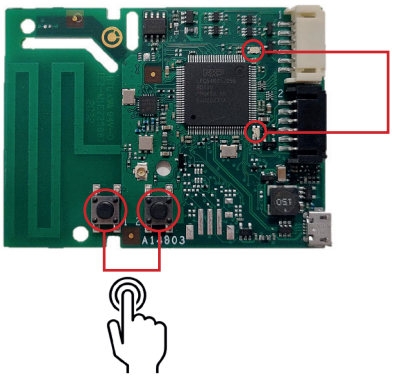


Stap 1:
Druk de 2 menuknoppen van de CO_2 ZoneControl gelijktijdig in voor 7-10 seconden totdat de beide zone LED's oranje knipperen.



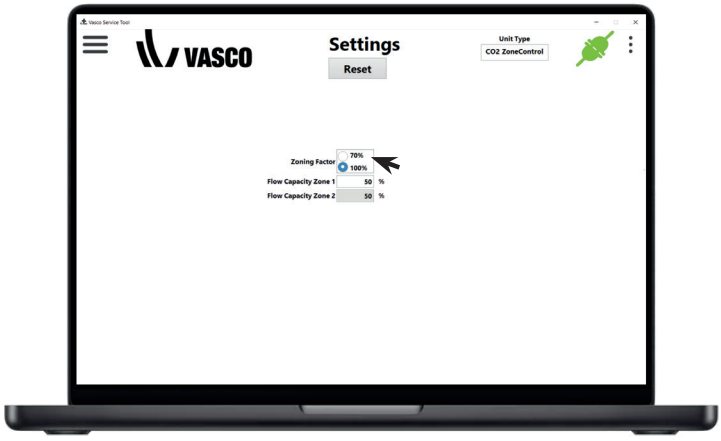
Stap 2:
Gebruik menuknop 1 om naar de vorige instelling te gaan en menuknop 2 om naar de volgende instelling te navigeren.

Menuknop kort indrukken	LED zone 1	LED zone 2	Zone 1 (%)	Zone 2 (%)
0x	Oranje	Oranje	50	50
1x	Rood	Oranje	45	55
2x	Groen	Oranje	40	60
3x		Oranje	35	65
4x		Rood	30	70
5x		Groen	25	75
6x	Groen		75	25
7x	Rood		70	30
8x	Oranje		65	35
9x	Oranje	Groen	60	40
10x	Oranje	Rood	55	45



Stap 3:
Bevestig door één of beide menuknoppen voor minstens 3 seconden in te drukken.
Als bevestiging zullen beide LED's 4x groen knipperen.

- **Via Vasco Service Tool**
  Dankzij de Vasco service tool kan de verdeling van de luchthoeveelheid ingesteld worden via het settings menu. Hierin moet de verhouding voor zone 1 ingegeven worden waarna de resterende verhouding voor zone 2 automatisch bepaald wordt.

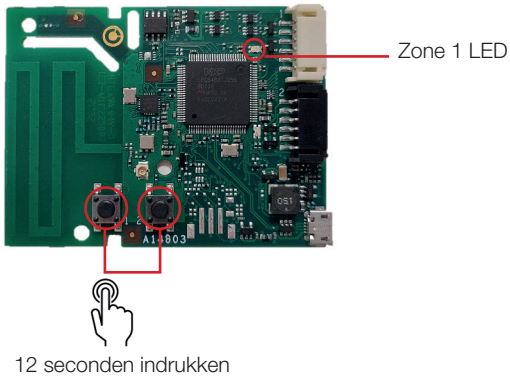


70% capaciteit regel instellen (enkel voor Nederland)
Volgens artikel 4.122 lid 4 van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) mag een centrale ventilatievoorziening die meerdere verblijfsgebieden bedient, worden ontworpen met een capaciteit van minimaal 70% van de som van de vereiste ventilatiecapaciteiten van alle aangesloten verblijfsgebieden.

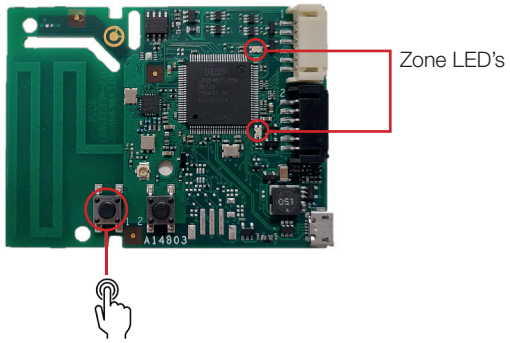
Dit betekent dat het systeem niet alle zones gelijktijdig volledig hoeft te ventileren.
Hierdoor kan een ventilatie-unit met een lager maximaal luchtdebiet worden toegepast, wat leidt tot:

- lager energieverbruik
- minder geluidsoverlast
- efficiëntere dimensionering van het systeem

- **Via ZoneControl**



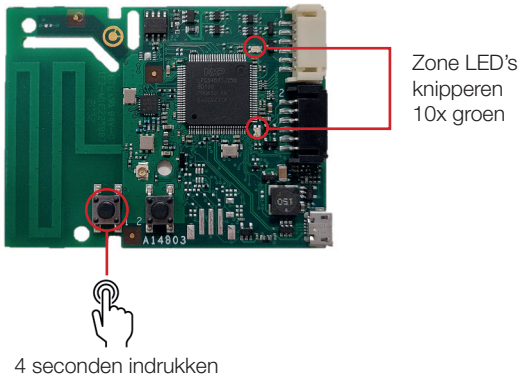
Stap 1:
Druk de menuknop van zone 1 en 2, 12 seconden in totdat de LED zone 1 en 2 afwisselend groen en oranje knippert.



Stap 2:
Beide LED's zullen nu groen oplichten als teken dat de 70%-regel is toegepast. Om terug 100% te ventileren druk één van de twee menuknoppen kortstondig in.
Beide LED's zullen nu rood oplichten.

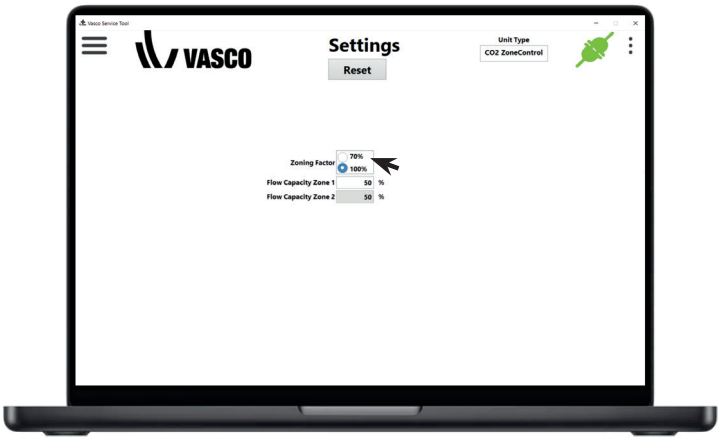
+ = AAN (70%)

+ = UIT (100%)



Stap 3:
Om de keuze te bevestigen druk één of twee menuknoppen voor 4 seconden in. Als bevestiging zullen beide LED's 10x groen knipperen.

- **Via Vasco Service Tool**
  Dankzij de Vasco service tool kan de 70% capaciteit regel ingesteld worden via het settings menu. Hierin kan zowel de standaard 100% als de 70% capaciteitsregel geselecteerd worden.

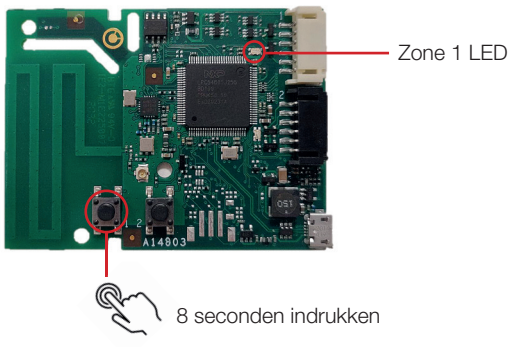


LET OP: De 70%regeling is alleen van toepassing voor het toevoerdebiet. Indien het benodigde afvoerdebiet groter is dan 70% van het benodigde toevoerdebiet, dan dient deze regeling gedeactiveerd te worden.

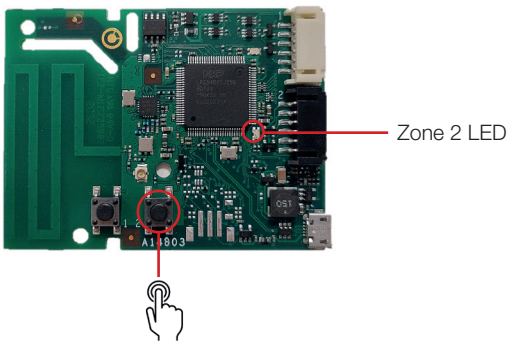
STAP 5: Toevoerventielen instellen

Inregelen van de zones per zone

OPMERKING: de inbedrijfstellingsmodus maakt gebruik van de menuknoppen om te bepalen welke toevoerzone geactiveerd wordt. Wanneer menuknop 1 wordt ingedrukt, wordt toevoerzone 1 in de inbedrijfstellingsmodus geplaatst. Hetzelfde geldt voor menuknop 2: bij indrukken wordt toevoerzone 2 geselecteerd voor inregeling. Op deze manier kan eenvoudig tussen de zones worden geschakeld tijdens het inregelen van het ventilatiesysteem.

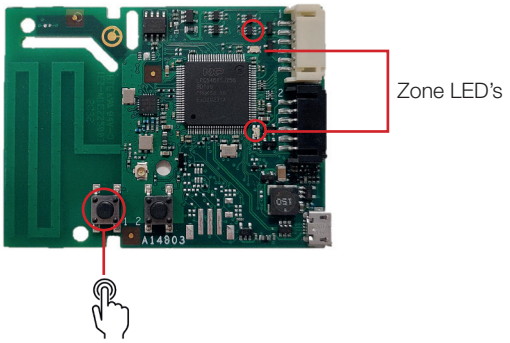


Stap 1:
Druk de menuknop van ZONE 1, 8 seconden in totdat de LED ZONE 1 oranje knippert.
De inbedrijfsstellingsmodus van ZONE 1 is nu actief. De LED van ZONE 1 knippert nu afwisselend groen en oranje. Gedurende 20 minuten zal alleen ZONE 1 geopend zijn op de maximale luchthoeveelheid die ingesteld is voor ZONE 1.



Stap 2:
Inregelen van de toevoerventielen van ZONE 1 met gepast meetapparatuur.

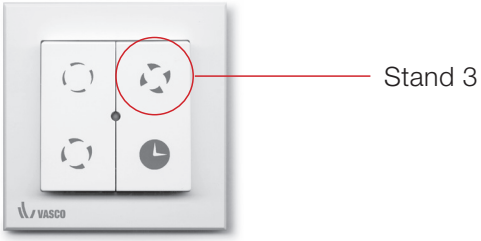
Stap 3:
Wissel van zone door kortstondig op menuknop van ZONE 2 te drukken. De LED van ZONE 2 knippert nu afwisselend groen en oranje. Nu kan men de toevoerventielen van ZONE 2 inregelen.



Stap 4:
Als beide zone's juist zijn ingeregeld kan dit bevestigd worden door één van de menuknoppen 4 seconden in te drukken. Als bevestiging zullen beide LED's 10x groen knipperen.

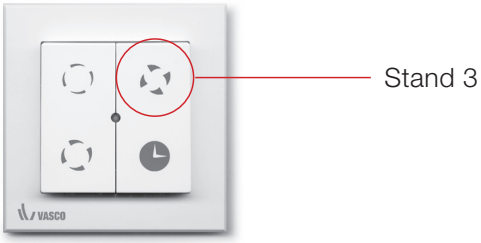
Inregelen van de zones per zone

Om de zones correct in bedrijf te stellen en in te regelen, zet u de ventilatie-unit op stand 3, wat overeenkomt met de maximale ingestelde luchthoeveelheid. Beide kleppen van de ZoneControl moeten volledig open staan in een 50/50 verhouding. Gebruik de vooraf berekende debietsmetingen en richtlijnen om de toevoerventielen te regelen volgens het opgestelde plan.
Zodra de toevoerventielen zijn ingesteld, gaat u verder met het regelen van de afvoerventielen volgens hetzelfde plan.



STAP 6: Afvoerventielen inregelen

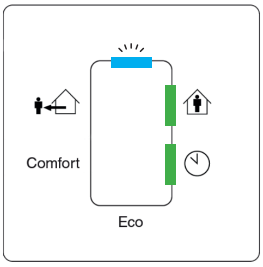
Schakel de ventilatie-unit op stand 3. Beide zonekleppen worden geopend en het toestel zal nu op het maximaal ingesteld debiet ventileren. Vervolgens kunnen alle afvoerventielen ingeregeld worden.



STAP 7: CO_2-drempelwaarde instellen

Voor het instellen van de CO_2-drempelwaarde in Comfort modus dient via de Modus-LED eerst de modus op “Eco” te worden geselecteerd.

Vervolgens moet de bedieningszone (C) ingedrukt worden gehouden. Zodra de Status-LED blauw knippert, is het mogelijk om de drempelwaarde voor Comfort modus in te stellen.



(CO_2-drempelwaarde ingesteld op 800 ppm)

De standaardwaarde bedraagt 800 ppm. In Eco modus wordt automatisch een drempelwaarde toegepast die 250 ppm hoger ligt dan de ingestelde waarde in Comfort modus. Deze waarde is niet instelbaar.
De ingestelde waarde wordt visueel weergegeven via de groene oplichting van de modus-LEDs.
Er zijn vijf icoontjes die elk een stap in de ppm-waarde vertegenwoordigen:

- Afwezig
- Thuis
- Timer
- Eco
- Comfort

Hoe meer icoontjes oplichten, hoe hoger de ingestelde waarde. De LED bij het Comfort-icoon geeft aan dat de Comfort modus actief is. De combinatie van oplichtende LEDs toont de exacte ppm-waarde waarop Comfort is ingesteld.

Bijvoorbeeld:

- Enkel het icoon “Afwezig” brandt = 700 ppm
- Alle vijf icoontjes branden = 1100 ppm

Effecten van CO_2-niveaus

- Groen (< 800 ppm): Optimaal binnenklimaat, veilig en comfortabel.
- Geel (800–1900 ppm): Matige luchtkwaliteit, mogelijk lichte klachten zoals vermoeidheid of concentratieverlies.
- Rood (> 1900 ppm): Slechte luchtkwaliteit, verhoogd risico op gezondheidsproblemen zoals hoofdpijn, duizeligheid of sufheid.

5. Bedieningsinstructies

De CO_2 ZoneControl wordt draadloos aangestuurd door de RF CO_2 schakelaar die per zone zijn gekoppeld. Wanneer er meerdere schakelaars binnen één zone actief zijn, wordt de CO_2 ZoneControl automatisch geregeld op basis van de hoogst gemeten CO_2-concentratie in die zone.

Via de knop en de LED-indicatoren op de RF CO_2 schakelaar kan eenvoudig worden afgelezen en ingesteld in welke bedrijfsmodus de ventilatie-unit zich bevindt.

In zowel de Eco-modus als de Comfort-modus bepaalt de RF CO_2 schakelaar automatisch het benodigde ventilatieniveau, op basis van de gemeten hoeveelheid CO_2 in de lucht.

Het ventilatiesysteem werkt in één van de volgende ventilatiestanden. In elk van deze standen stelt het ventilatiesysteem een geconfigureerd ventilatieniveau in.

	Afwezig	Ventilatiestand 1 (standaard 25% luchtdebiet) van de ventilatie-unit
	Thuis	Ventilatiestand 2 (standaard 50% luchtdebiet) van de ventilatie-unit
	Timer	Activeert het maximaal ingesteld luchtdebiet voor 30 minuten
Eco	ECO	De ventilatie-unit en zoneklep worden modulerend aangestuurd zodra de CO_2-waarde in een zone de ingestelde drempelwaarde plus 250 ppm overschrijdt. In AUTO-ECO-modus betekent dit: ventilatie vanaf 1050 ppm (800 + 250).
Comfort	COMFORT	De ventilatie-unit en de zoneklep zal modulerend worden aangestuurd zodat de CO_2 waarde in de desbetreffende zone/ruimte 800 ppm bedraagt.

6. Onderhoud en meldingen

Onderhoud:
De CO_2 ZoneControl dient periodiek te worden geïnspecteerd op vervuiling. Het onderhoud van de CO_2 ZoneControl en ventilatie-unit moet altijd uitgevoerd worden door een erkend installateur. Voor inspectie moet de CO_2 ZoneControl en de ventilatie-unit uitgeschakeld worden door de stekkers van de ventilatie-unit en CO_2 ZoneControl uit het stopcontact te halen. De ventilatie-unit bevat draaiende mechanische onderdelen. Als u de stekker uit het stopcontact haalt, blijven deze onderdelen nog enkele seconden draaien. Wacht daarom ca. 20 seconden na het uitschakelen van de ventilatie-unit zodat de componenten stil staan.



LET OP: dat de stekker niet opnieuw door iemand anders kan worden ingestoken in het stopcontact voordat u gereed bent met uw werkzaamheden. Steek de stekker pas in het stopcontact als alle onderdelen gemonteerd zijn. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

Meldingen:

Status CO_2 ZoneControl	
LED indicatie	**Omschrijving**
1x groen	Normaal werking
2x groen	Vochtdetectie actief
3x groen	CO_2 detectie actief
4x groen	Timer actief

Foutcodes CO_2 ZoneControl	
1x rood	Storing stappenmotor
2x rood	Storing RF communicatie ventilatie-unit
3x rood	Storing RF communicatie zoneklep
4x rood	Niet verbonden met een ventilatie-unit
5x rood	CO_2 ZoneControl niet verbonden met RF CO_2 schakelaar
6x rood	Storing ventilatie-unit

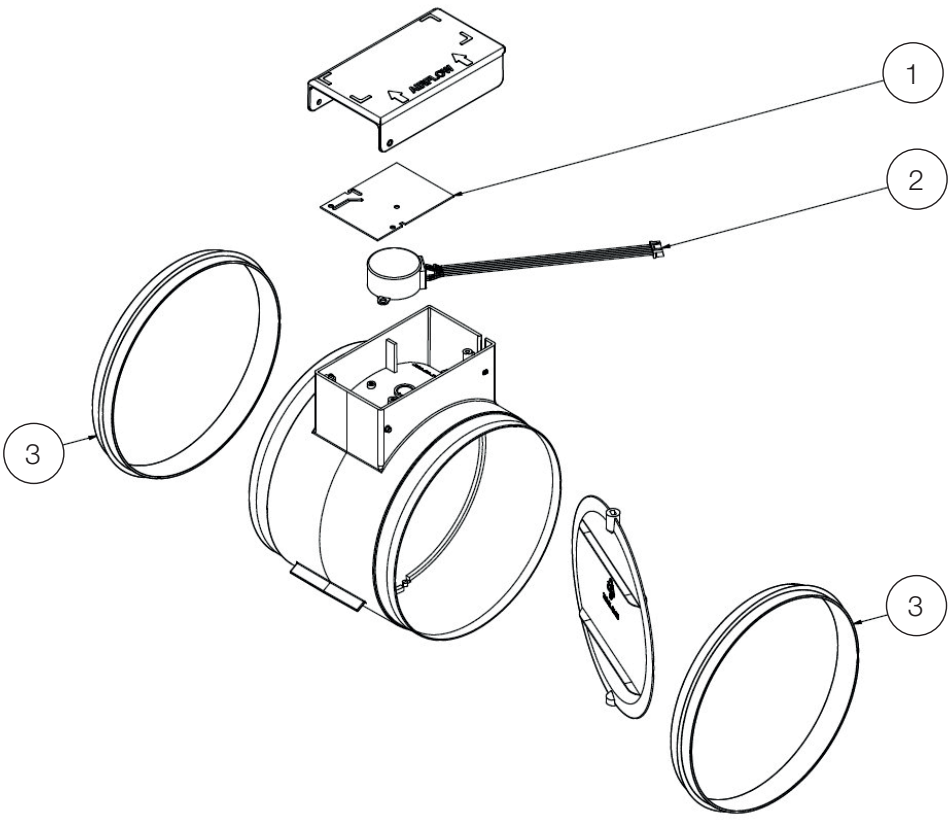
Status RF CO_2 schakelaar	
LED indicatie	**Omschrijving**
Groen	Optimaal: CO_2-waarden onder 800 ppm
Geel	Matig: CO_2-waarden tussen 800 en 1900 ppm
Rood	Alarm: CO_2-waarden boven 1900 ppm / Storing RF communicatie
2x rood	Vuil filtermelding
3x rood	Storing ventilatie-unit
4x rood	Storing RF CO_2 schakelaar
Rood / groen	Verbindingsmodus
Rood / blauw	“AFWEZIG” instellen
Groen / blauw	“THUIS” instellen
Rood/ groen / blauw	“TIMER” instellen
Blauw	CO_2-setpoint instellen
Wit	Initialisatie/Verwerking

7. Technische specificaties

Technische specificaties CO_2 ZoneControl	
Aansluitspanning	5V
Maximale opgenomen vermogen	5W
RF frequentie	868,3 Mhz
Maximale relatieve luchtvochtigheid	90% (niet condenserend)
Min/Max omgevingstemperatuur	0 - 40°C
Elektrische veiligheidsklasse	Klasse III

8. Onderdelen lijst

Nr.	Artikelnummer	Omschrijving
1	11VE51252	PCB CO_2 ZoneControl
2	11VE51253	Stappenmotor
3	11VE40212	Rubber dichting DN160 (2st.)



9. Garantievoorwaarden

MBT Climate Benelux nv verklaart gedurende 2 jaar na aankoopdatum, garantie te verlenen op de Vasco CO_2 ZoneControl. De factuurdatum van het installatiebedrijf geldt als bewijs van aankoopdatum. Indien er geen factuur voorhanden is geldt de productiedatum als aankoopdatum.
De garantie omvat enkel het door MBT Climate Benelux nv gratis leveren van een vervangende ventilator en elektronicaprint. Er is geen extra garantieperiode voorzien op herstellingen.

De garantie heeft géén betrekking op:
- Demontage- en montagekosten
- Gebreken die naar ons oordeel het gevolg zijn van onjuiste behandeling, onachtzaamheid of ongeluk
- Gebreken die ontstaan zijn door behandeling of herstel door derden zonder onze toestemming
- Gebreken die het gevolg zijn van niet-regelmatig en/of niet-vakkundig onderhoud
- Gebreken die het gevolg zijn van gebruik in een niet geschikte omgeving

Er zal geen garantie verleend worden indien de ventilatie-unit wordt gebruikt in deze omschreven condities. Voor de retourzending van de defecte onderdelen moet de installateur contact opnemen met MBT Climate Benelux nv. De installateur ontvangt dan een garantieretournummer.
De defecte onderdelen moeten onder vermelding van dit retournummer worden verzonden naar MBT Climate Benelux nv.

10. Conformiteitsverklaring

Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van

MBT Climate Benelux nv,
Kruishoefstraat 50,
B-3650 Dilsen-Stokkem

Het beschreven product, 2 zone sturing: **CO_2 ZoneControl**.
Voldoet aan de volgende Richtlijnen:

- 2014/53/EU (Radio Equipment Directive)
  - o Art. 3.1.a
    - EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A12:2017 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021 + A16:2023
  - o Art 3.1.b
    - ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:2011
  - o Art. 3.2
    - ETSI EN 300 220-1 V3.1.1:2016
    - ETSI EN 300 220-2 V3.1.1:2016
- 2011/65/EU (RoHS)
  - EN IEC 63000:2018
- 2009/125/EU (ErP-Directive)
  - VO (EU)Nr. 1253/2014
  - VO (EU)Nr. 1254/2014

De conformiteitsbeoordelingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig conformiteitsbeoordelingsmodule A zoals beschreven in Annex II van Richtlijn 2014/53/EU.

Het product is voorzien van het CE-label.

11 juni, 2026



Peter Ketelslegers

MBT Climate Benelux nv,
Kruishoefstraat 50,
B-3650 Dilsen-Stokkem

MBTClimate

11. Notities

VASCO



CO_2 ZoneControl

Gebruikershandleiding
Manuel d'utilisation
Benutzeranleitung
User manual

NL / **FR** / DE / ENG

Table des matières

NL **01**
1. Introduction **27**
Fonctionnement 27
2. Sécurité **28**
Composants électroniques 28
Consignes de sécurité 28
3. Instructions d'installation **29**
Contenu du paquet 29
Dimensions 29
Raccordements 29
Connexion électrique 30
Montage sélecteur RF CO_2 30
Raccordement electrique 31
4. Mise en service et reglage **32**
Plan par étapes mise en service 32
ÉTAPE 1: Réglace du débit d'air 32
Réglage du débit d'air via le sélecteur RF à 3 positions 32
Réglage du débit d'air via l'outil Vasco Service Tool 32
ÉTAPE 2: Couplage CO_2 ZoneControl 33
Liaison du CO_2 ZoneControl 33
Déliaison du CO_2 ZoneControl 33
ÉTAPE 3: Couplage sélecteur RF CO_2 34
Liaison du sélecteur RF CO_2 34
Déliaison du sélecteur RF CO_2 35
Zone afmelden 36
ÉTAPE 4: Régler la distribution d'air 36
Distribution d'air zone 1 et zone 2 36
En utilisant les 2 boutons du menu 37
En utilisant l'outil Vasco Service Tool 38
Règle de capacité de 70% (uniquement pour les Pays-Bas) 38
ÉTAPE 5: Régler les vannes d'alimentation 40
Equilibrage de la ventilation, zone par zone 40
Équilibrage global des zones de ventilation 41
ÉTAPE 6: Régler les vannes d'extrait 42
ÉTAPE 7: Réglage du seuil de CO_2 42
5. Instructions d'utilisation **43**
6. Maintenance et notifications **44**
7. Spécifications techniques **45**
8. Liste des pièces **45**
9. Conditions de garantie **46**
10. Déclaration de conformité **47**
11. Notes **48**
DE **49**
ENG **73**

1. Introduction

Ce manuel est destiné aux utilisateurs finaux et aux installateurs professionnels.
Assurez-vous d'avoir lu et compris ce document avant d'installer ou d'utiliser le CO_2 ZoneControl.



AVERTISSEMENT: Signifie que la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil peuvent survenir si vous ne suivez pas les instructions.



N'OUBLIEZ PAS: Signifie que des blessures légères ou des dommages à l'appareil peuvent survenir si vous ne suivez pas les instructions.



IMPORTANT: Signifie que des dommages à l'appareil ou à son environnement peuvent survenir si vous ne suivez pas les instructions.



NOTE: Utilisé pour fournir des informations supplémentaires.



COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES: Composants susceptibles d'être sous tension.

Fonctionnement:
Le CO_2 ZoneControl est une solution innovante pour une ventilation à la fois à la demande et zonée, basée sur la concentration de CO_2 mesurée dans différentes zones de l'habitation. Pour créer ces zones, deux clapets d'air doivent être installés sur deux conduits principaux distincts de l'air soufflé (voir chapitre Plans et raccordements). Cela permet de réguler séparément le flux d'air dans chaque zone.

En pratique, ces zones sont généralement désignées comme zone de jour et zone de nuit, correspondant respectivement aux espaces de vie et aux chambres. En installant au moins un sélecteur RF CO_2 dans chaque zone, le CO_2 ZoneControl peut déterminer le débit de ventilation nécessaire pour chaque zone. Ainsi, le CO_2 ZoneControl et l'unité de ventilation fonctionnent ensemble de manière entièrement automatique, dans le but de maintenir une qualité d'air intérieur optimale de façon écoénergétique.

Le CO_2 ZoneControl commande deux clapets et est alimenté par une source externe.
La communication avec l'unité de ventilation et les sélecteurs RF CO_2 se fait via un signal radiofréquence (RF).

Ce manuel fournit une explication étape par étape pour une installation et une mise en service correctes du système. Le chapitre 3 traite du montage, tandis que le chapitre 4 aborde la mise en service. Il est essentiel de suivre ces étapes avec soin et dans le bon ordre pour garantir le bon fonctionnement du système.

2. Sécurité

Seul un installateur professionnel est habilité à effectuer l'installation. L'installateur doit utiliser les outils appropriés pour chacune des opérations.



Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'ils comprennent les dangers. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer que s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



Composants électroniques:
Les composants électroniques peuvent être sous tension électrique. En cas de défaut, contactez un installateur professionnel et faites effectuer les réparations uniquement par du personnel qualifié. Veillez à ce que la fiche ne puisse pas être réinsérée dans la prise par quelqu'un d'autre avant que vous n'ayez terminé votre travail. N'insérez la fiche dans la prise que lorsque toutes les pièces ont été assemblées. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Consignes de sécurité:

- Les réglementations locales en matière de sécurité, de travail et d'environnement.
- Observer tous les signes de sécurité sur l'appareil.
- Soyez vigilant et faites preuve de bon sens lorsque vous travaillez avec des équipements électriques.
- Débrancher l'alimentation électrique lors de l'installation ou de la réinstallation du CO_2 ZoneControl.
- Le CO_2 ZoneControl est conçu pour être utilisé à l'intérieur uniquement.
- Nettoyer uniquement avec un chiffon doux et humide. Ne jamais utiliser de nettoyants abrasifs ou chimiques.
- Ne pas peindre les différents composants du contrôle de zone.



- La classe de sécurité électrique III n'est valable que lorsque le CO_2 ZoneControl est installé et connecté à un adaptateur de courant de 5V fourni par Vasco.

N'utilisez le ZoneControl CO_2 que dans les limites de l'environnement:

- Température de fonctionnement: 0 - 40°C
- Humidité relative: 0 - 95 %, sans condensation
- Conditions de transport: -20 - 55°C



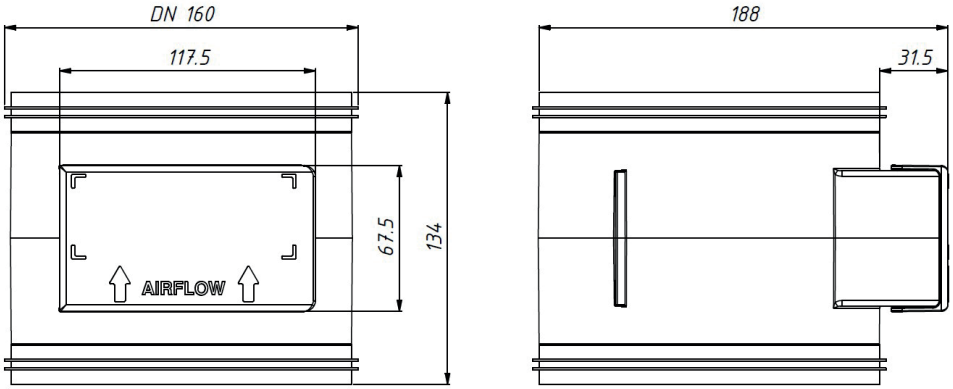
L'utilisateur est responsable de l'élimination en toute sécurité du CO_2 ZoneControl à la fin de sa durée de vie, conformément aux lois et réglementations locales en vigueur. Vous pouvez également vous débarrasser de l'appareil dans un point de collecte des appareils électriques usagés.

3. Instructions d'installation

Contenu du paquet:

- 2x vannes de zone ZoneControl
- 2x sélecteur RF CO_2
- Adaptateur électrique de 5V
- Notice d'instruction avec code QR pour le manuel d'installation et d'utilisation complet.

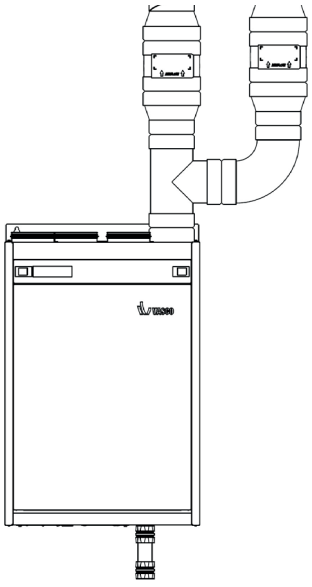
Dimensions:



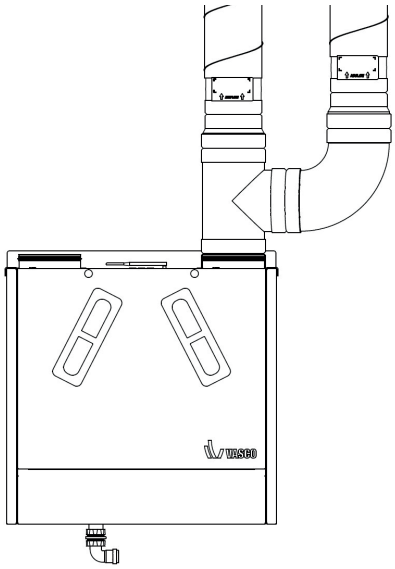
Raccordements:

Les vannes de zone doivent toujours être connectées à deux canaux d'alimentation différents, chacun connecté à deux zones différentes. Respectez la direction du flux d'air à travers la vanne de zone, marquée par "⬆ AIRFLOW ⬆". En fonction de la situation et du type d'unité de ventilation, il est possible d'utiliser une pièce en T ou un raccord supérieur et inférieur. Les réductions nécessaires doivent être sélectionnées afin de fournir correctement la connexion (DN160) en fonction du débit d'air (DN160-180-200).

Connexion de la pièce en T :

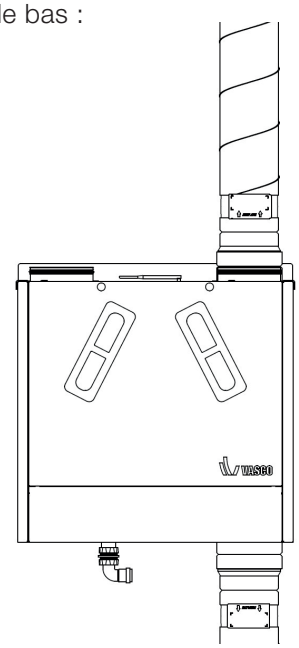


225 Compact (LE)



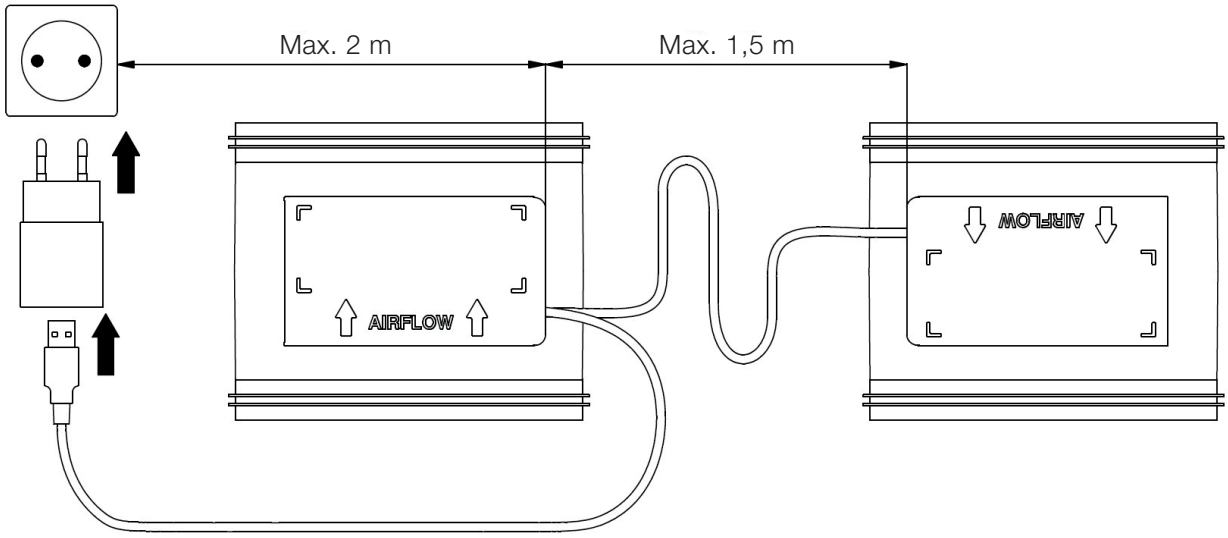
275 / 350 / 425 / 500 Boost (H)

Connexion par le haut et par le bas :



275 / 350 / 425 / 500 Boost (H)

Connexion electrique:
Le CO_2 ZoneControl est équipé de son propre adaptateur d'alimentation 5V avec une longueur de câble de 2 mètres qui est connecté à une prise murale de 230V. Les vannes de zone elles-mêmes sont en contact les unes avec les autres par l'intermédiaire d'un câble d'une longueur de 1,5 mètre.



La classe de sécurité électrique III s'applique uniquement lorsque le CO ZoneControl est utilisé en combinaison avec un adaptateur secteur 5 V fourni par Vasco et correctement branché.

Seuls les appareils de ventilation de type 225 Compact et 275/350/425/500 Boost sont compatibles avec le CO_2 ZoneControl .

Montage sélecteur RF CO_2:
Montez toujours le sélecteur RF CO_2 fourni dans un endroit facilement accessible dans la pièce dont vous souhaitez surveiller la concentration de CO_2.

REMARQUE: seuls les sélecteurs RF CO_2 de type "intégré" (tels que fournis) sont compatibles avec le CO_2 ZoneControl.

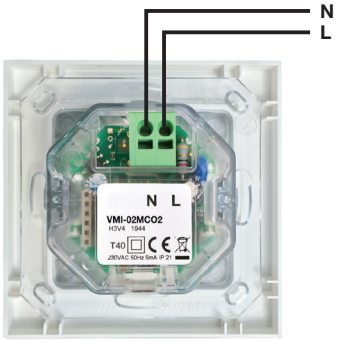


Sélecteur RF CO_2 intégré

Raccordement electrique:

Préparation: Avant d'installer le sélecteur RF CO_2, assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée. N'installez jamais le sélecteur RF CO_2 dans un boîtier métallique. Le sélecteur doit toujours être alimenté en 230V.

Raccordement de l'alimentation électrique: Utiliser un câble de type AWG12-24, 0,2-2,5 mm² comme câble d'alimentation. Consommation électrique : <1W (en mode veille).

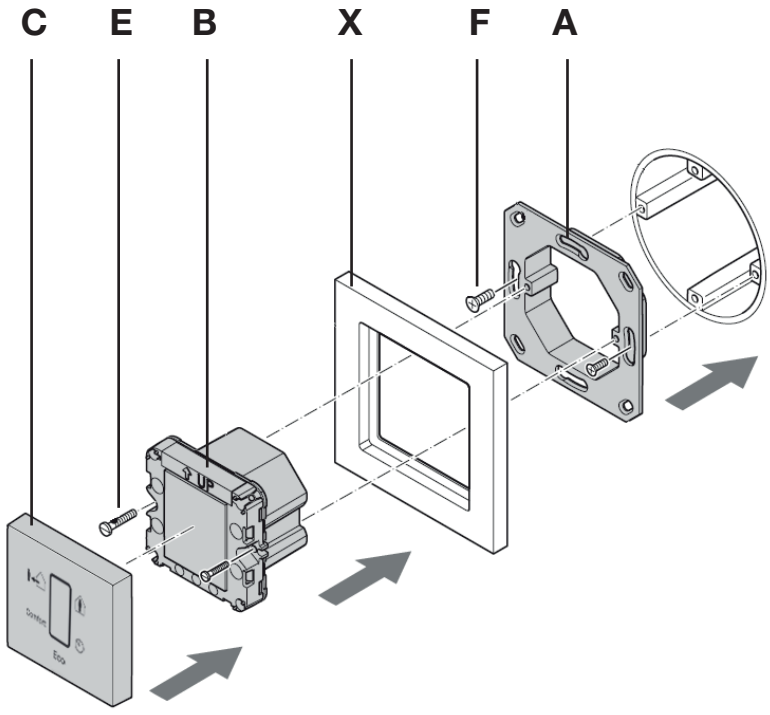


Étape 1:
Connecter **N** au fil **neutre** de l'alimentation électrique.

Étape 2:
Connecter **L** à la **phase** du réseau électrique.

Assemble:

Pour installer le sélecteur RF CO_2, utilisez des vis trempées et galvanisées 2,2 x 12 PT10 ou M2,2 x 12 à tête cruciforme.



Étape 1:
Fixez le cadre (**A**) à la boîte d'encastrement. Pour ce faire, utilisez les vis adéquates (**F**).

Étape 2:
Tirez le câble d'alimentation hors du mur, à travers le cadre design (**X**).

Étape 3:
Connecter le câble d'alimentation à l'sélecteur (**B**). Raccordement voir "Raccordement électrique".

Étape 4:
Fixez l'sélecteur (**B**) au cadre (**A**) à l'aide des vis (**E**) fournies. Veillez à ce que le cadre design (**X**) soit placé entre l'sélecteur (**B**) et le cadre (**A**).

Étape 5:
Cliquer le couvercle de finition (**C**) sur le sélecteur (**B**).

4. Mise en service et reglage

Plan par étapes mise en service

Une fois tous les raccordements pneumatiques et électriques correctement effectués, la fiche de l'unité de ventilation peut être branchée dans la prise. Une procédure de démarrage automatique se lance alors.

Étapes	Discription
ÉTAPE 1	Réglez le débit d'air requis de l'unité de ventilation sur la base du calcul de ventilation.
ÉTAPE 2	Connectez le CO_2 ZoneControl sans fil à l'unité de ventilation via RF. Vérifiez que la connexion a bien été établie.
ÉTAPE 3	Connectez le(s) sélecteur(s) RF CO_2 aux vannes de zone appropriées, en fonction de l'emplacement du sélecteur.
ÉTAPE 4	Réglez la répartition de l'air par zone via la carte électronique du CO_2 ZoneControl. Le cas échéant (**Pays-Bas**): définissez la règle des 70 % sur la base du calcul de ventilation. Celle-ci ne peut être appliquée que si: – 70% du débit requis > débit d'air total vers la zone 1 – 70% du débit requis > débit d'air total vers la zone 2 – 70% du débit requis > débit d'évacuation requis
ÉTAPE 5	Réglez les vannes d'alimentation conformément au calcul de ventilation. Cela peut se faire: **Option A - Par zone:** – Lancez la procédure de réglage via la carte électronique du CO_2 ZoneControl. – Le clapet de zone s'ouvre jusqu'à 90 % du débit d'air réglé. – Réglez les vannes de la zone active dans un délai de 20 minutes. **Option B - Maison entière:** – Réglez l'unité de ventilation sur le débit d'air maximal. – Réglez chaque vanne d'alimentation séparément selon le calcul de ventilation.
ÉTAPE 6	Réglez les vannes de vidange dans toute la maison afin que le débit de vidange soit équilibré par rapport au débit total d'alimentation.
ÉTAPE 7	Réglez la valeur seuil de CO_2 à l'aide du sélecteur.

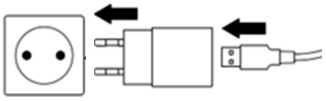
ÉTAPE 1: Réglage du débit d'air

- Réglage du débit d'air via le sélecteur RF à 3 positions:
  Pour plus d'informations, consultez le manuel d'utilisation de l'unité de ventilation.

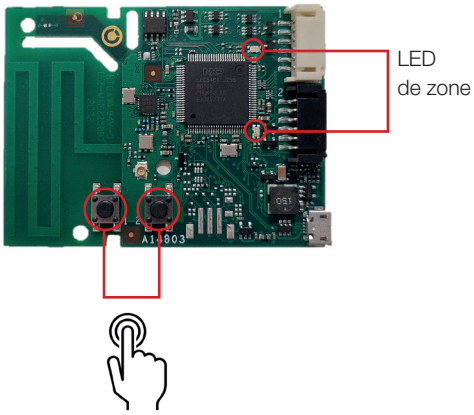
- Réglage du débit d'air via l'outil Vasco Service Tool:
  Utilisez l'outil pour régler directement le débit d'air souhaité en fonction du calcul de ventilation.

ÉTAPE 2: Couplage CO_2 ZoneControl

Le CO_2 ZoneControl doit d'abord être relié à l'unité de ventilation.
Pour ce faire, procédez comme suit



Étape 1:
Branchez l'adaptateur 5 V du CO_2 ZoneControl dans la prise électrique. Les deux vannes s'ouvriront alors.

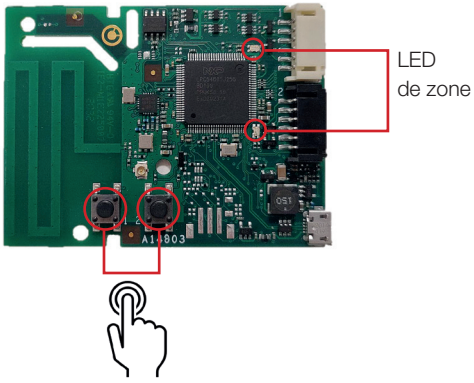


Appuyer pendant
3 secondes

Étape 2:
Appuyez simultanément sur les 2 boutons du menu du CO_2 ZoneControl pendant 3 secondes jusqu'à ce que les deux voyants LED de zone clignotent alternativement en VERT et en ROUGE

Si la connexion est établie, les deux LED clignoteront en VERT pendant 5 secondes, puis l'unité de ventilation passera en mode automatique.

Suivez les étapes suivantes en cas de problème lors de l'enregistrement et si vous souhaitez désenregistrer le CO_2 ZoneControl. Le CO_2 ZoneControl peut être désenregistré et réinitialisé.
Cela effacera tous les capteurs enregistrés et rétablira les paramètres d'usine du CO_2 ZoneControl.
Pour cela, suivez les étapes ci-dessous :



Appuyer pendant
20 secondes

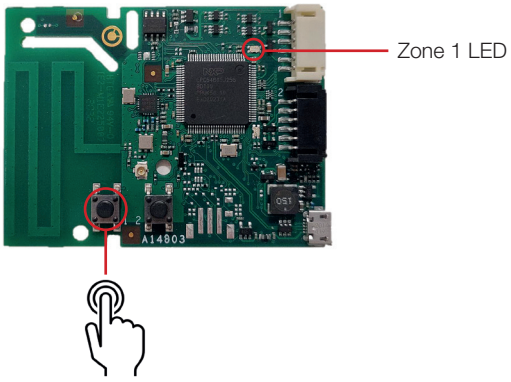
Étape 1:
Appuyez simultanément sur les boutons de menu du CO_2 ZoneControl pendant 20 secondes jusqu'à ce que les deux voyants LED de zone s'allument en orange.

Étape 2:
Relâchez les deux boutons du menu dans les 2 secondes. Si la réinitialisation a réussi, les deux voyants LED de zone clignoteront en VERT.

ÉTAPE 3: Couplage sélecteur RF CO_2

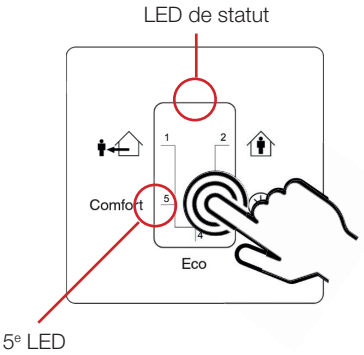
Après la liaison du CO_2 ZoneControl à l'unité de ventilation, celle-ci doit être mise hors tension afin d'éviter que le sélecteur RF CO_2 ne soit couplé à l'unité de ventilation. Ensuite, au moins un sélecteur RF CO_2 doit être lié à la vanne de zone correspondante, pour chaque zone.

Pour ce faire, procédez comme suit :



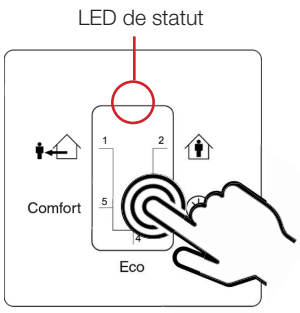
Étape 1:
Assurez-vous que le sélecteur RF CO_2 destiné à la zone 1 est alimenté en tension. Appuyez ensuite sur le bouton de menu ZONE 1 pendant 3 à 8 secondes jusqu'à ce que la LED de la ZONE 1 clignote alternativement en ROUGE et VERT

Étape 2:
Le mode d'apprentissage de la ZONE 1 est désormais actif pendant 10 minutes. La LED de la ZONE 1 restera allumée en continu en VERT pendant cette période.



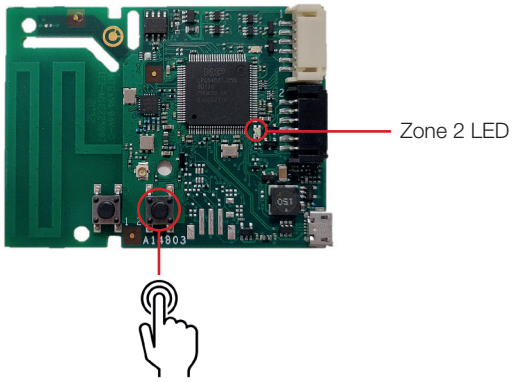
Étape 3:
Appuyez sur la zone de commande du sélecteur RF CO_2 placé dans la ZONE 1 jusqu'à ce que la LED de mode indique « Confort ».

Étape 4:
Maintenez la zone de contrôle enfoncée jusqu'à ce que la LED d'état commence à clignoter en blanc.



Étape 5:
Relâchez la zone de contrôle. La LED de statut clignote désormais en ROUGE-VERT. Le sélecteur RF CO_2 est maintenant en mode connexion.

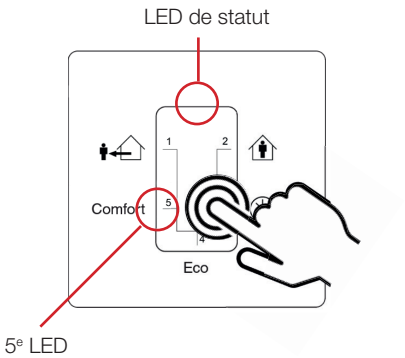
Étape 6:
Appuyez à nouveau sur la zone de contrôle du sélecteur RF CO_2. Lorsque le sélecteur est correctement connecté au CO_2 ZoneControl, le témoin LED du CO_2 ZoneControl clignote en vert.



Étape 7:
Répétez les étapes ci-dessus pour enregistrer un sélecteur RF CO_2 dans la ZONE 2 en appuyant cette fois-ci sur le bouton de menu de la ZONE 2 pendant 3 à 8 secondes.

Étape 8:
Une fois que le dernier sélecteur RF CO_2 a été enregistré avec succès dans la ZONE 2, la fiche de l'unité de ventilation peut être rebranchée dans la prise.

Pour désactiver un sélecteur RF CO_2 d'une zone spécifique, il faut suivre les étapes suivantes.

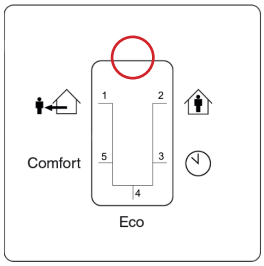




Étape 1:
Appuyez sur la zone de contrôle du sélecteur RF CO_2 placé dans la zone concernée jusqu'à ce que la 5e LED (confort) s'allume.

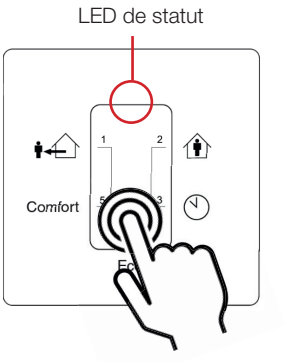


Étape 2:
Maintenez la zone de contrôle jusqu'à ce que la LED d'état clignote en blanc.





Étape 3:
Relâchez la zone de contrôle. La LED d'état clignote désormais en ROUGE-VERT.



Appuyer pendant 10 secondes



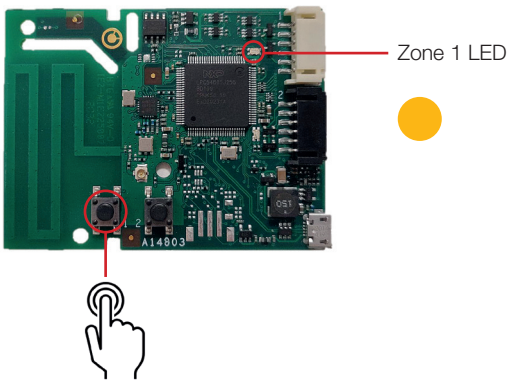
Étape 4:
Maintenez la zone de contrôle pendant 10 secondes jusqu'à ce que la LED d'état s'allume en BLANC.



Étape 5:
Relâchez la zone de contrôle. Le sélecteur RF CO_2 est maintenant désenregistré et revient en mode de connexion.

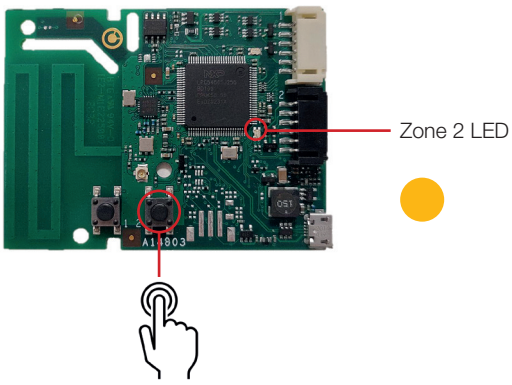
Si vous souhaitez désactiver simultanément tous les sélecteur RF CO_2 dans une zone, vous pouvez appuyer pendant 15 secondes sur le bouton de menu de la zone concernée sur la carte imprimée du CO_2 ZoneControl, jusqu'à ce que la LED Zone s'allume en ORANGE fixe. La connexion avec les sélecteurs RF CO_2 couplés est alors supprimée.

Zone 1



Appuyer pendant 15 secondes

Zone 2



Appuyer pendant 15 secondes

ÉTAPE 4: Régler la distribution d'air

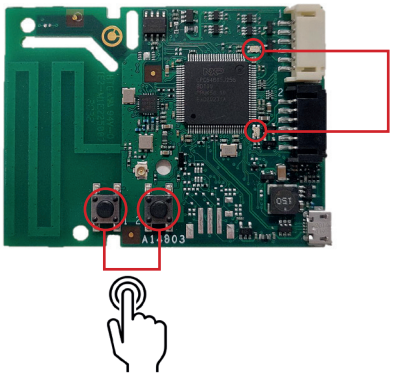
Distribution d'air zone 1 et zone 2
Par défaut, la répartition du débit d'air entre la zone 1 et la zone 2 est réglée sur 50/50 %. Si une zone est significativement plus grande, la répartition doit être ajustée afin de garantir le bon fonctionnement du CO_2 ZoneControl. Pour pouvoir régler la répartition de l'air entre les deux zones, il faut d'abord calculer la répartition en pourcentage par rapport au débit d'air total de la maison.

Le réglage peut ensuite être effectué à l'aide des **2 boutons de menu situés sur la carte électronique du CO_2 ZoneControl ou à l'aide de l'outil Vasco Ventilation Service Tool.**

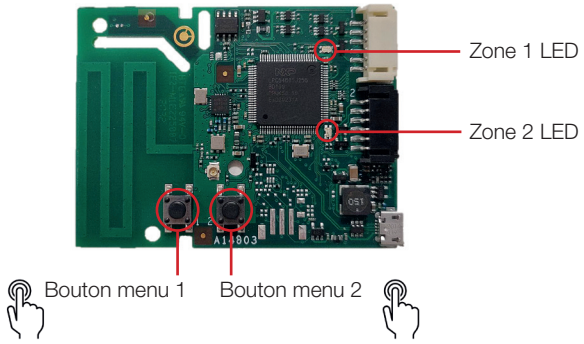
Par exemple:

Discription	Débit d'air	Pourcentages
Débit d'air habitation	200 m³/h	100%
Débit d'air zone 1	120 m³/h	60%
Débit d'air zone 2	80 m³/h	40%

- **Via de 2 menuknoppen**

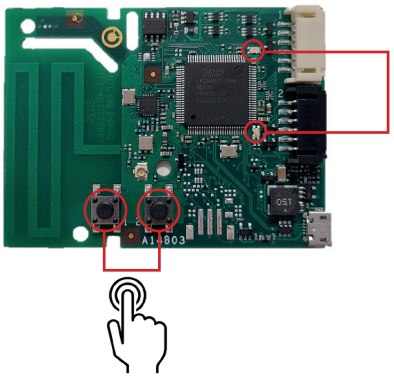


Étape 1:
Appuyez simultanément sur les deux boutons de menu du CO_2 ZoneControl pendant 7 à 10 secondes jusqu'à ce que les deux LED de la zone clignotent en orange.



Étape 2:
Utilisez le bouton de menu 1 pour passer au réglage précédent et le bouton de menu 2 pour passer au réglage suivant (réglage précédent dans le tableau).

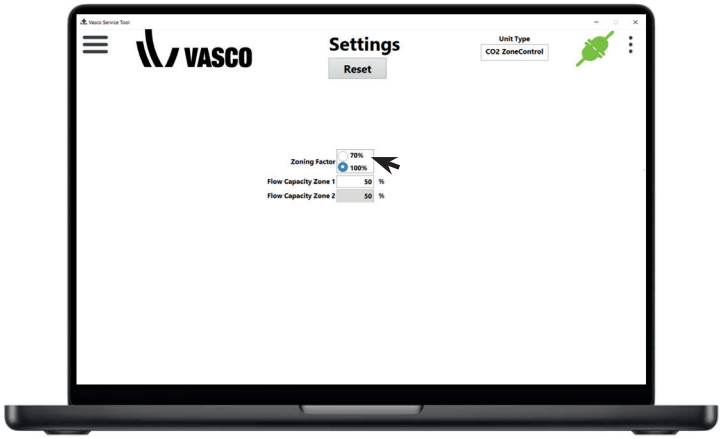
Appuyer brièvement sur le bouton	LED zone 1	LED zone 2	Zone 1 (%)	Zone 2 (%)
0x	Orange	Orange	50	50
1x	Rouge	Orange	45	55
2x	Vert	Orange	40	60
3x		Orange	35	65
4x		Rouge	30	70
5x		Vert	25	75
6x	Vert		75	25
7x	Rouge		70	30
8x	Orange		65	35
9x	Orange	Vert	60	40
10x	Orange	Rouge	55	45



Étape 3:
Confirmez en appuyant sur l'un des boutons de menu ou sur les deux pendant au moins 3 secondes. En guise de confirmation, les deux LED clignotent en vert 4x.

- **En utilisant l'outil Vasco Service Tool**

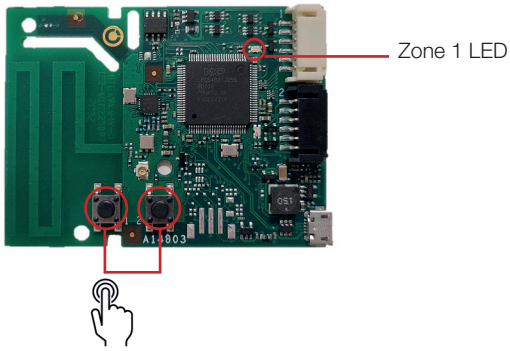
L'outil de service Vasco permet de régler la distribution du volume d'air via le menu des réglages. Le rapport pour la zone 1 doit être introduit, après quoi le rapport restant pour la zone 2 sera déterminé automatiquement.



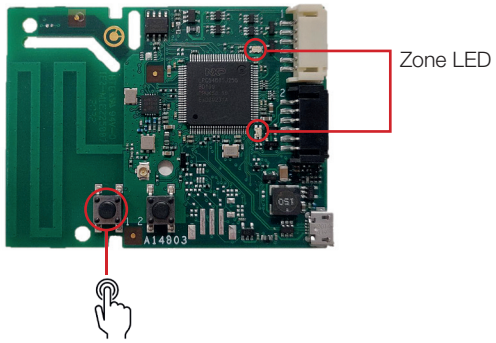
Règle de capacité de 70 % (uniquement pour les Pays-Bas)
Conformément à l'article 4.122, paragraphe 4, du décret sur les constructions dans l'environnement (Bbl), un système de ventilation centralisé desservant plusieurs zones de séjour peut être conçu avec une capacité minimale de 70 % de la somme des capacités de ventilation requises pour toutes les zones de séjour raccordées.

Cela signifie que le système n'a pas besoin de ventiler complètement toutes les zones en même temps. Il est donc possible d'utiliser une unité de ventilation avec un débit d'air maximal plus faible, ce qui entraîne:
- une consommation d'énergie réduite
- moins de nuisances sonores
- un dimensionnement plus efficace du système

- **Via ZoneControl**



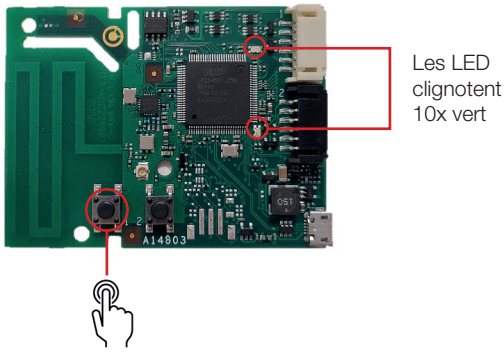
Étape 1:
Appuyez sur le bouton de menu des zones 1 et 2 pendant 12 secondes jusqu'à ce que les voyants LED des zones 1 et 2 clignotent alternativement en vert et en orange.



Étape 2:
Les deux voyants LED s'allument alors en vert pour indiquer que la règle des 70 % a été appliquée. Pour revenir à une ventilation à 100 %, appuyez brièvement sur l'un des deux boutons du menu. Les deux voyants LED s'allument alors en rouge.

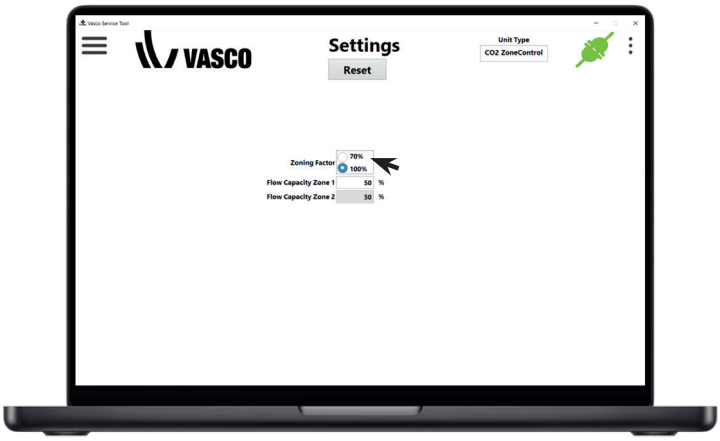
● + ● = Actif (70%)

● + ● = Désactivé (100%)



Étape 3:
Pour confirmer votre choix, appuyez sur un ou deux boutons du menu pendant 4 secondes. En guise de confirmation, les deux voyants LED clignoteront 10 fois en vert.

- **Via Vasco Service Tool**
  Le service Vasco permet de régler la règle de capacité à 70 % via le menu des paramètres.
  Il est possible de sélectionner la règle de capacité standard à 100 % ou celle à 70 %.

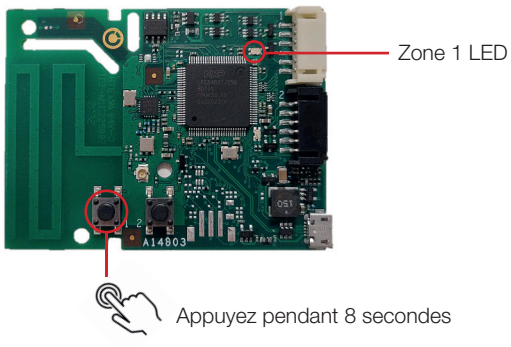


ATTENTION : la règle des 70 % s'applique uniquement au débit d'alimentation. Si le débit d'évacuation requis est supérieur à 70 % du débit d'alimentation requis, cette règle doit être désactivée.

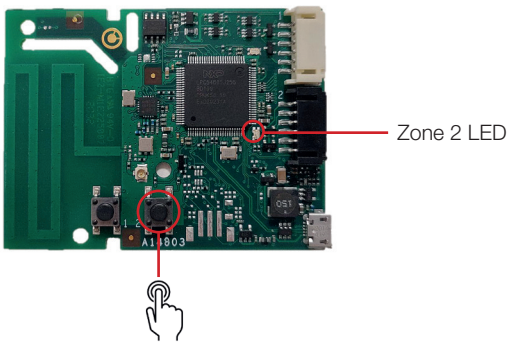
ÉTAPE 5: Régler les vannes d'alimentation

Equilibrage de la ventilation, zone par zone

REMARQUE: le mode de mise en service utilise les boutons de menu pour déterminer quelle zone d'alimentation est activée. Lorsque le bouton de menu 1 est enfoncé, la zone d'alimentation 1 est placée en mode de mise en service. Il en va de même pour le bouton de menu 2: lorsqu'il est enfoncé, la zone d'alimentation 2 est sélectionnée pour le réglage. De cette manière, il est facile de passer d'une zone à l'autre pendant le réglage du système de ventilation.

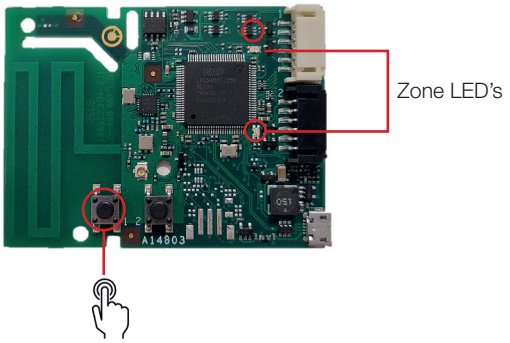


Étape 1:
Appuyez sur le bouton de menu ZONE 1 pendant 8 secondes jusqu'à ce que la LED ZONE 1 clignote en orange. Le mode de mise en service de la ZONE 1 est désormais actif. La LED de la ZONE 1 clignote désormais alternativement en vert et en orange. Pendant 20 minutes, seule la ZONE 1 sera ouverte au débit d'air maximal défini pour la ZONE 1.



Étape 2:
Réglage des vannes d'alimentation de la ZONE 1 à l'aide d'appareils de mesure adaptés.

Étape 3:
Changez de zone en appuyant brièvement sur le bouton de menu de la ZONE 2. La LED de la ZONE 2 clignote alors alternativement en vert et en orange. Vous pouvez maintenant régler les vannes d'alimentation de la ZONE 2



Étape 4:
Une fois les deux zones correctement réglées, vous pouvez confirmer en appuyant sur l'un des boutons du menu pendant 4 secondes. En guise de confirmation, les deux LED clignoteront 10 fois en vert.

Équilibrage global des zones de ventilation
Pour mettre correctement en service et équilibrer les zones, réglez l'unité de ventilation sur le niveau 3, correspondant au débit d'air maximal paramétré. Les deux vannes du système ZoneControl doivent être entièrement ouverts, avec une répartition 50/50. Utilisez les mesures de débit préalablement calculées et les directives fournies pour régler les diffuseurs d'air soufflé selon le plan établi. Une fois les diffuseurs d'air soufflé réglés, procédez au réglage des diffuseurs d'air extrait selon le même plan.



ÉTAPE 6: Régler les vannes d'extrait

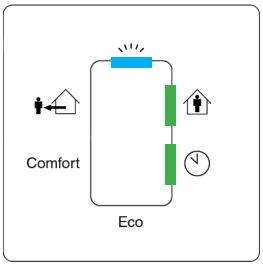
Réglez l'unité de ventilation sur la position 3. Les deux clapets de zone s'ouvrent et l'appareil ventile désormais au débit maximal réglé. Toutes les vannes d'évacuation peuvent ensuite être réglées.



ÉTAPE 7: Réglage du seuil de CO_2

Pour régler la valeur seuil de CO_2 en mode Confort, il faut d'abord sélectionner le mode « Eco » via la LED Mode.

Il faut ensuite maintenir enfoncée la zone de commande (C). Dès que la LED d'état clignote en bleu, il est possible de régler la valeur seuil pour le mode Confort.



(Seuil de CO_2 fixé à 800 ppm)

La valeur par défaut est de 800 ppm. En mode Eco, une valeur seuil supérieure de 250 ppm à la valeur réglée en mode Confort est automatiquement appliquée. Cette valeur n'est pas réglable.

La valeur réglée est indiquée visuellement par le voyant vert des voyants LED Mode. Il existe cinq icônes qui représentent chacune un cran dans la valeur ppm:

- Absent
- Accueil
- Minuterie
- Eco
- Confort

Plus il y a d'icônes allumées, plus la valeur réglée est élevée. La LED près de l'icône « Comfort » indique que le mode Confort est actif. La combinaison des LED allumées indique la valeur ppm exacte à laquelle Confort est réglé.

Par exemple:

- Seule l'icône Absent est allumée = 700 ppm
- Les cinq icônes sont allumées = 1100 ppm

Effets des niveaux de CO_2

- Vert (< 800 ppm): Climat intérieur optimal, sûr et confortable.
- Jaune (800–1900 ppm): Qualité de l'air moyenne, symptômes légers possibles tels que fatigue ou perte de concentration.
- Rouge (> 1900 ppm): Mauvaise qualité de l'air, risque accru de problèmes de santé tels que maux de tête, vertiges ou somnolence.

5. Instructions d'utilisation

Le CO_2 ZoneControl est commandé sans fil par le sélecteur RF CO_2 qui est connecté à chaque zone. Lorsque plusieurs commutateurs sont actifs dans une même zone, le CO_2 ZoneControl est automatiquement régulé en fonction de la concentration de CO2 la plus élevée mesurée dans cette zone.

Le bouton et les voyants LED situés sur le sélecteur RF CO_2 permettent de lire et de régler facilement le mode de fonctionnement de l'unité de ventilation.

En mode Éco comme en mode Confort, le sélecteur RF CO_2 détermine automatiquement le niveau de ventilation nécessaire, en fonction de la quantité de CO_2 mesurée dans l'air.

Le système de ventilation fonctionne dans l'un des modes de ventilation suivants. Dans chacun de ces modes, le système de ventilation règle un niveau de ventilation configuré.

	Absent	Position 1 (débit d'air standard de 25 %) de l'unité de ventilation.
	Accueil	Position 2 (débit d'air standard de 50 %) de l'unité de ventilation.
	Minuterie	Active le débit d'air maximal réglé pendant 30 minutes.
Eco	ECO	L'unité de ventilation sera contrôlée de manière modulaire dès que la valeur de CO_2 dans la pièce en question sera supérieure de +250 ppm (=1050 ppm) à celle de l'confort.
Comfort	CONFORT	L'unité de ventilation sera commandée de manière modulable dès que la valeur de CO_2 dans la pièce en question atteindra 800 ppm.

6. Maintenance et notifications

Maintenance:
Le CO_2 ZoneControl doit être inspecté régulièrement afin de détecter toute trace de salissure. L'entretien du CO_2 ZoneControl et de l'unité de ventilation doit toujours être effectué par un installateur agréé. Pour l'inspection, le CO_2 ZoneControl et l'unité de ventilation doivent être mis hors tension en débranchant les fiches de l'unité de ventilation et du CO_2 ZoneControl de la prise murale.
L'unité de ventilation contient des pièces mécaniques rotatives. Lorsque vous débranchez la fiche de la prise, ces pièces continuent de tourner pendant quelques secondes. Attendez donc environ 20 secondes après avoir éteint l'unité de ventilation afin que les composants s'arrêtent complètement.



ATTENTION: veillez à ce que personne d'autre ne puisse rebrancher la fiche dans la prise avant que vous ayez terminé votre travail. Ne rebranchez la fiche dans la prise qu'une fois tous les composants montés. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Notifications:

Statut CO_2 ZoneControl	
Indicateur LED	**Description**
1x vert	Fonctionnement normal
2x vert	Détection d'humidité active
3x vert	Détection de CO_2 active
4x vert	Minuterie active

Codes d'erreur CO_2 ZoneControl	
1x rouge	Dysfonctionnement du moteur pas à pas
2x rouge	Dysfonctionnement du sélecteur RF de l'unité de ventilation
3x rouge	Dysfonctionnement du sélecteur RF des vannes de zone
4x rouge	Non connecté à une unitè de ventilation
5x rouge	CO_2 ZoneControl non connecté au sélecteur RF CO_2
6x rouge	Dysfonctionnement de l'unité de ventilation

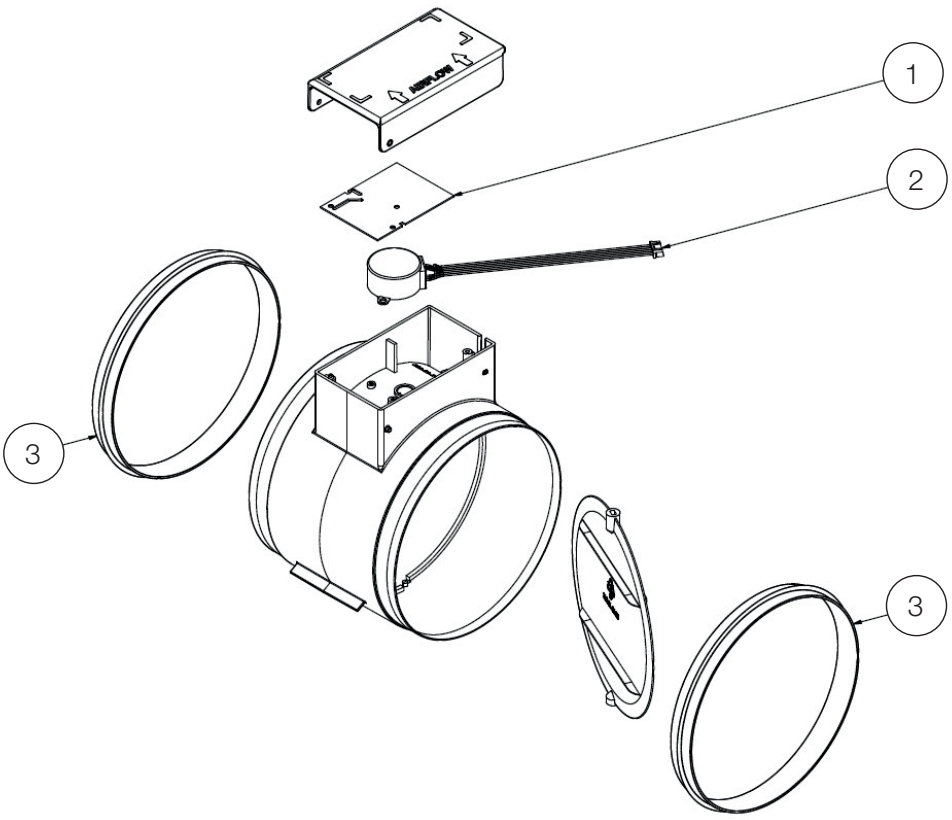
Statut RF CO_2 schakelaar	
Indicateur LED	**Description**
Vert	Optimal : taux de CO_2 inférieur à 800 ppm
Jaune	Modéré : concentrations de CO_2 comprises entre 800 et 1900 ppm
Rouge	Alarme: Valeurs de CO_2 supérieures à 1900 ppm / Perturbation de la communication RF
2x rouge	Message « Filtre encrassé »
3x rouge	Panne de l'unité de ventilation
4x rouge	Dysfonctionnement du sélecteur RF CO_2
Rouge / vert	Mode de connexion
Rouge / bleu	Réglage ABSENT
Vert / bleu	Réglage ACCUEIL
Rouge / vert / bleu	Réglage MINUTERIE
Bleu	Réglage DU SEUIL DE CO_2
Blanc	Initialisation / Traitement

7. Spécifications technique

Spécifications techniques CO_2 ZoneControl	
Tension de raccordement	5V
Puissance maximale absorbée	5W
Fréquence RF	868,3 Mhz
Humidité relative maximale	90% (non condensant)
Température ambiante min/max	0 - 40°C
Classe de sécurité électrique	Klasse III

8. List des pièces

N°	Numéro d'article	Description
1	11VE51252	PCB CO_2 ZoneControl
2	11VE51253	Moteur pas à pas
3	11VE40212	Joint en caoutchouc DN160 (2st.)



9. Conditions de garantie

MBT Climate Benelux nv déclare que l'appareil Vasco CO_2 ZoneControl est garanti pendant deux ans après la date d'achat. La date de la facture de la société ayant procédé à l'installation fait foi. À défaut de facture, la date de production vaut comme date d'achat. La garantie comprend uniquement la livraison gratuite par MBT Climate Benelux nv d'un ventilateur et d'un circuit imprimé de remplacement. Aucune période de garantie supplémentaire n'est prévue sur les réparations.

La garantie ne couvre pas :
- les frais de montage et de démontage ;
- les défaillances que nous estimons être consécutives à une mauvaise utilisation, une négligence ou un accident ;
- les défaillances consécutives au traitement ou à la réparation par des tiers sans notre autorisation ;
- les défaillances consécutives à un entretien irrégulier ou non professionnel ;
- les défaillances consécutives à une utilisation dans un environnement non approprié.

Aucune garantie ne sera octroyée si l'unité de ventilation est utilisée dans les conditions décrites ci-dessus. Pour renvoyer des pièces défectueuses, l'installateur doit prendre contact avec MBT Climate Benelux nv. L'installateur recevra alors un numéro de retour en garantie. Les pièces défectueuses doivent être envoyées à MBT Climate Benelux NV avec mention de ce numéro de retour.

10. Déclaration de conformité

Cette déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité de

MBT Climate Benelux nv,
Kruishoefstraat 50,
B-3650 Dilsen-Stokkem

Le produit décrit, Commande à 2 zones : **CO_2 ZoneControl**.
Conforme aux directives suivantes :

- 2014/53/EU (Radio Equipment Directive)
  - o Art. 3.1.a
    - EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A12:2017 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021 + A16:2023
  - o Art 3.1.b
    - ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:2011
  - o Art. 3.2
    - ETSI EN 300 220-1 V3.1.1:2016
    - ETSI EN 300 220-2 V3.1.1:2016
- 2011/65/EU (RoHS)
  - EN IEC 63000:2018
- 2009/125/EU (ErP-Directive)
  - VO (EU)Nr. 1253/2014
  - VO (EU)Nr. 1254/2014

La procédure d'évaluation de la conformité a été menée conformément au module d'évaluation de la conformité A, tel que décrit à l'annexe II de la directive 2014/53/UE.

Le produit porte le label CE.

11 juin, 2026



Peter Ketelslegers

MBT Climate Benelux nv,
Kruishoefstraat 50,
B-3650 Dilsen-Stokkem

MBTClimate

11. Notes

VASCO



CO_2 ZoneControl

Gebruikershandleiding
Manuel d'utilisation
Benutzeranleitung
User manual

NL / FR / **DE** / ENG

Inhalt

NL **01**
FR **25**

1. Einleitung **51**
Funktionsweise 51
2. Sicherheit **52**
Elektronische Komponenten 52
Sicherheitshinweise 52
3. Installationsanweisungen **53**
Verpackungsinhalt 53
Maßzeichnungen 53
Anschlüsse 53
Elektrischer Anschluss 54
Montage des RF CO_2-Schalters 54
Elektrischer Anschluss 55
4. Inbetriebnahme und Einregulierung **56**
Ablauf der Inbetriebnahme 56
SCHRITT 1: Luftvolumenstrom einstellen 56
Luftvolumenstrom über den RF-3-Stufen-Schalter einstellen 56
Luftvolumenstrom über das Vasco Service Tool einstellen 56
SCHRITT 2: ZoneControl koppeln 57
CO_2 ZoneControl anmelden 57
CO_2 ZoneControl abmelden 57
SCHRITT 3: RF CO_2-Schalter koppeln 58
RF CO_2-Schalter anmelden 58
RF CO_2-Schalter abmelden 59
Zone abmelden 60
SCHRITT 4: Luftverteilung einstellen 60
Luftverteilung Zone 1 und Zone 2 60
Über die 2 Menütasten 61
Über das Vasco Service Tool 62
70-%-Kapazitätsregel einstellen (nur für die Niederlande) 62
SCHRITT 5: Zuluftventile einstellen 63
Zonenweise Einregulierung 63
Einregulierung der Zonen als Gesamtsystem 64
SCHRITT 6: Abluftventile einregulieren 65
SCHRITT 7: CO_2-Schwellenwert einstellen 65
5. Bedienungsanweisungen **67**
6. Wartung und Meldungen **68**
7. Technische Daten **69**
8. Teileliste **69**
9. Garantiebedingungen **70**
10. Konformitätserklärung **71**
11. Notizen **72**
ENG **73**

1. Einleitung

Diese Anleitung ist für Endanwender und professionelle Installateure bestimmt. Stellen Sie sicher, dass Sie dieses Dokument gelesen und verstanden haben, bevor Sie die **CO_2 ZoneControl** installieren oder verwenden.



WARNUNG: Bedeutet, dass Tod, schwere Verletzungen oder Schäden am Gerät die Folge sein werden, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.



VORSICHT: Bedeutet, dass leichte Verletzungen oder Schäden am Gerät entstehen können, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.



WICHTIG: Bedeutet, dass Schäden am Gerät oder an der Umgebung entstehen können, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.



HINWEIS: Wird verwendet, um zusätzliche Informationen bereitzustellen.



ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN: Komponenten, die unter Spannung stehen können.

Funktionsweise:
Die CO_2 ZoneControl ist eine innovative Lösung für bedarfsgesteuerte und zonierte Lüftung, die auf der gemessenen CO_2-Konzentration in den einzelnen Zonen innerhalb der Wohnung basiert. Zur Bildung dieser Zonen werden zwei Luftklappen in zwei separaten Hauptkanälen der Zuluft installiert (siehe Kapitel 3 „Maßzeichnungen und Anschlüsse“). Dadurch kann der Luftstrom für jede Zone separat geregelt werden.

In der Praxis werden diese Zonen häufig als Tag- und Nachtzone bezeichnet, die den Wohnräumen bzw. den Schlafzimmern entsprechen. Durch die Installation von mindestens einem RF-CO_2-Schalter in jeder Zone kann die CO_2 ZoneControl bestimmen, welcher Lüftungsvolumenstrom in der jeweiligen Zone erforderlich ist. Auf diese Weise arbeiten die CO_2 ZoneControl und das Lüftungsgerät vollautomatisch zusammen, um eine gesunde Raumluftqualität auf energieeffiziente Weise zu gewährleisten.

Die CO_2 ZoneControl steuert zwei Klappen an und wird über eine externe Stromversorgung mit Spannung versorgt. Die Kommunikation mit dem Lüftungsgerät und den RF-CO_2-Schaltern erfolgt über ein Hochfrequenzsignal (RF).

Diese Anleitung enthält eine schrittweise Beschreibung für die korrekte Installation und Inbetriebnahme des Systems. Kapitel 3 behandelt die Montage, während Kapitel 4 die Inbetriebnahme beschreibt.
Es ist wichtig, diese Schritte sorgfältig und in der richtigen Reihenfolge auszuführen, um eine optimale Funktion des Systems zu gewährleisten.

2. Sicherheit

Nur professionelle Installateure sind befugt, die Installation durchzuführen. Der Installateur muss bei allen Arbeiten die dafür geeigneten Werkzeuge verwenden.



Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder Anweisungen zum sicheren Gebrauch des Geräts erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



Elektronische Komponenten:
Die elektronischen Bauteile können unter elektrischer Spannung stehen. Wenden Sie sich bei einem Defekt an einen professionellen Installateur und lassen Sie Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchführen. Stellen Sie sicher, dass der Stecker nicht von einer anderen Person wieder in die Steckdose gesteckt werden kann, bevor Sie Ihre Arbeiten abgeschlossen haben. Stecken Sie den Stecker erst in die Steckdose, wenn alle Komponenten montiert sind. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Sicherheitshinweise:

- Beachten Sie die örtlichen Sicherheits-, Arbeits- und Umweltvorschriften.
- Beachten Sie alle Sicherheitskennzeichnungen am Gerät.
- Seien Sie aufmerksam und handeln Sie mit gesundem Menschenverstand, wenn Sie mit elektrischen Geräten arbeiten.
- Trennen Sie die Stromversorgung, wenn Sie die CO_2 ZoneControl installieren oder erneut installieren.
- Die CO_2 ZoneControl ist ausschließlich für den Gebrauch in Innenräumen vorgesehen.
- Reinigen Sie das Gerät ausschließlich mit einem weichen, feuchten Tuch. Verwenden Sie niemals Scheuermittel oder chemische Reinigungsmittel.
- Lackieren Sie die verschiedenen Komponenten der ZoneControl nicht.



- Die elektrische Schutzklasse III gilt nur, wenn die CO_2 ZoneControl mit einem von Vasco gelieferten 5-V-Netzadapter ausgestattet und daran angeschlossen ist.

Verwenden Sie die CO_2 ZoneControl ausschließlich innerhalb der folgenden Umgebungsbedingungen:

- Betriebstemperatur: 0–40 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 0–95 %, nicht kondensierend
- Transportbedingungen: -20–55 °C



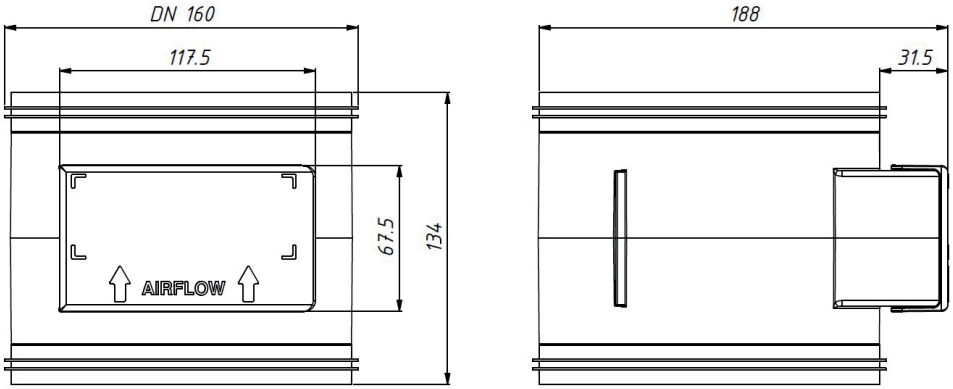
Der Benutzer ist für die sichere Entsorgung der CO_2 ZoneControl am Ende ihrer Lebensdauer gemäß den vor Ort geltenden Gesetzen und Vorschriften verantwortlich. Sie können das Gerät auch bei einer Sammelstelle für Elektroaltgeräte abgeben.

3. Installationsanweisungen

Verpackungsinhalt:

- 2x ZoneControl-Zonenklappen
- 2x RF-CO_2-Schalter
- 5-V-Netzadapter
- Kurzanleitung mit QR-Code zur ausführlichen Installations- und Bedienungsanleitung

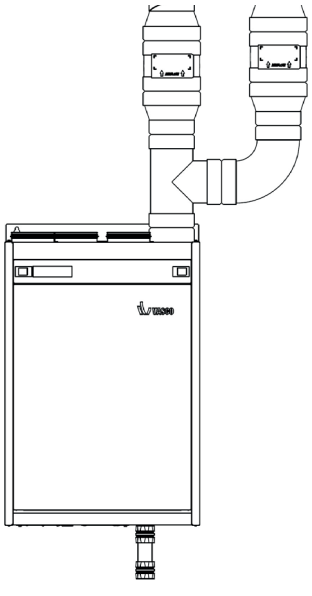
Maßzeichnungen:



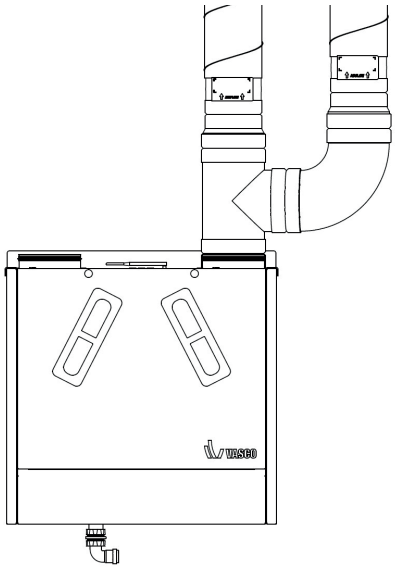
Anschlüsse:

Die Zonenklappen müssen immer an zwei separate Zuluftkanäle angeschlossen werden, die jeweils mit einer der beiden unterschiedlichen Zonen verbunden sind. Beachten Sie die Strömungsrichtung der Luft durch die Zonenklappe, die mit „ ⬆AIRFLOW ⬆“ gekennzeichnet ist. Je nach Einbausituation und Typ des Lüftungsgeräts kann entweder ein T-Stück oder der obere und untere Anschluss verwendet werden. Die erforderlichen Reduzierstücke müssen entsprechend ausgewählt werden, um den Anschluss (DN160) in Abhängigkeit vom Luftvolumenstrom (DN160–180–200) korrekt auszuführen.

Anschluss mit T-Stück:

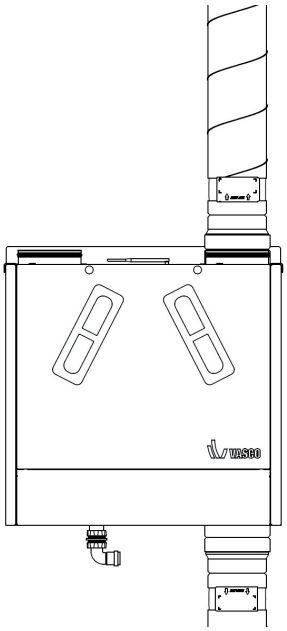


225 Compact (LE)



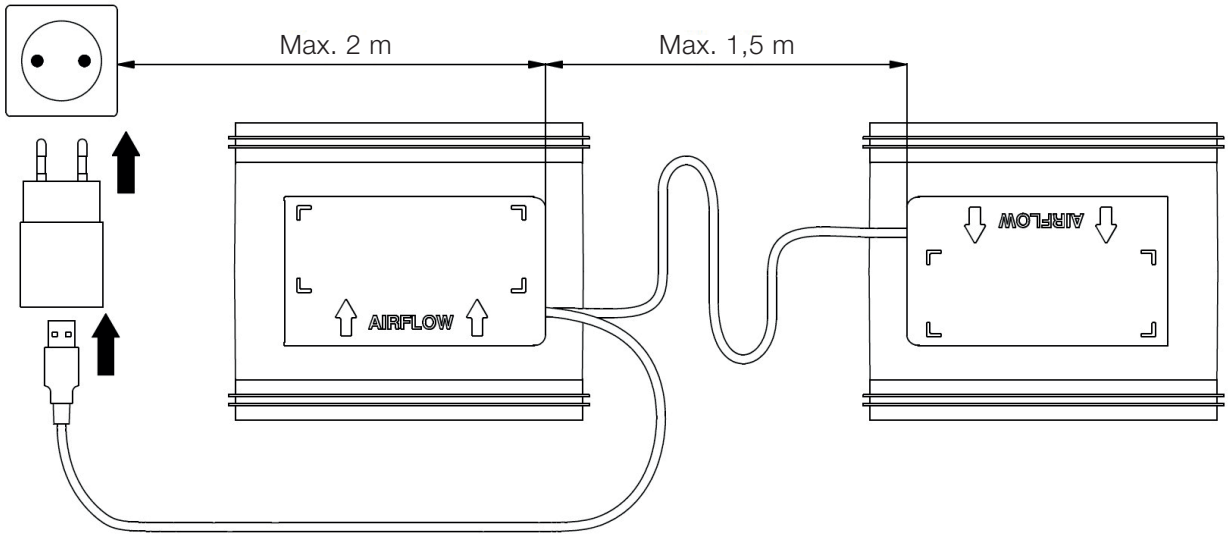
275 / 350 / 425 / 500 Boost (H)

Oberer und unterer Anschluss:



275 / 350 / 425 / 500 Boost (H)

Elektrischer Anschluss der Zonenklappen:
Die CO_2 ZoneControl ist mit einem eigenen 5-V-Netzadapter mit einer Kabellänge von 2 Metern ausgestattet, der an eine 230-V-Wandsteckdose angeschlossen wird. Die Zonenklappen selbst sind über ein 1,5 Meter langes Kabel miteinander verbunden.



Die elektrische Schutzklasse III gilt ausschließlich, wenn die CO_2 ZoneControl in Kombination mit einem von Vasco gelieferten 5-V-Netzadapter verwendet und ordnungsgemäß angeschlossen wird.

Nur die Lüftungsgeräte der Typen 225 Compact und 275/350/425/500 Boost sind mit der CO_2 ZoneControl kompatibel.

Montage des RF-CO_2-Schalters:
Montieren Sie den mitgelieferten RF-CO_2-Schalter stets an einer gut zugänglichen Stelle in dem Raum, in dem Sie die CO_2-Konzentration überwachen möchten.

HINWEIS: Nur RF-CO_2-Schalter des Typs „Unterputz“ sind mit der CO_2 ZoneControl kompatibel. Standardmäßig werden zwei Unterputzschalter mitgeliefert.

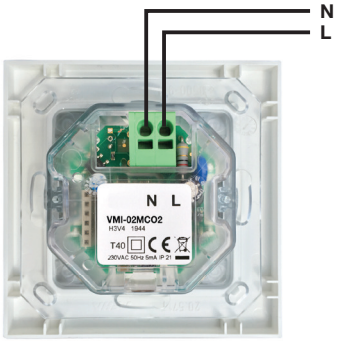


RF-CO_2-Schalter – Unterputz

Elektrischer Anschluss des RF-CO_2-Schalters

Vorbereitung: Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung ausgeschaltet ist, bevor Sie den RF-CO_2-Schalter installieren. Installieren Sie den RF-CO_2-Schalter niemals in einem Metallgehäuse.
Am Schalter muss stets eine Versorgungsspannung von 230 V vorhanden sein.

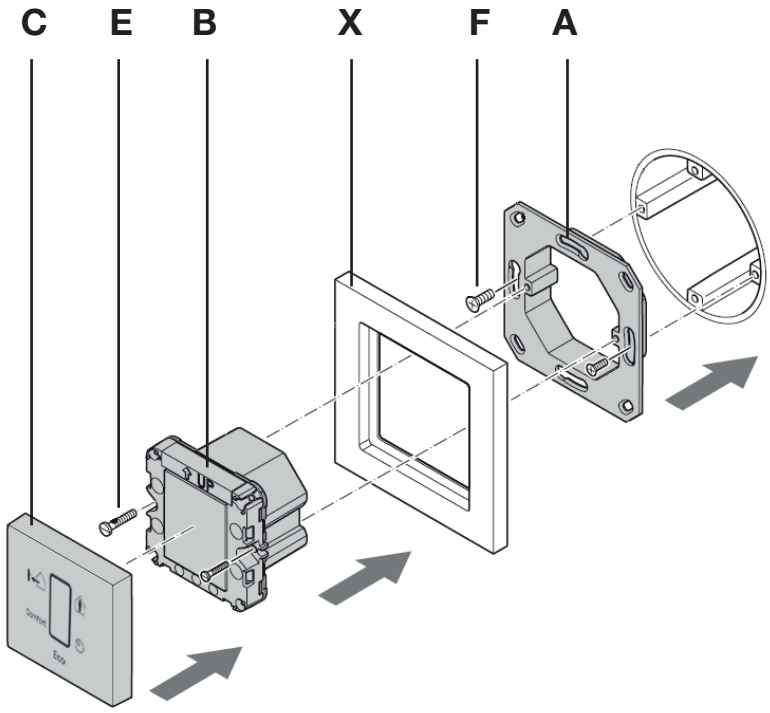
Anschluss der Spannungsversorgung: Verwenden Sie als Versorgungskabel eine Leitung vom Typ AWG 12–24, 0,2–2,5 mm². Leistungsaufnahme: < 1 W (im Standby-Modus).



Schritt 1:
Schließen Sie **N** an den **Neutralleiter** der Netzversorgung an.

Schritt 2:
Schließen Sie **L** an den **Außenleiter (Phase)** der Netzversorgung an.

Montage:
Verwenden Sie für die Installation des RF-CO_2-Schalters gehärtete und verzinkte Schrauben vom Typ 2,2 × 12 PT10 oder M2,2 × 12 mit Kreuzschlitz.



Schritt 1:
Befestigen Sie den Rahmen (**A**) an der Unterputzdose. Verwenden Sie hierfür die geeigneten Schrauben (**F**).

Schritt 2:
Führen Sie das Versorgungskabel aus der Wand durch den Designrahmen (**X**).

Schritt 3:
Verbinden Sie das Versorgungskabel mit dem Schalter (**B**). Siehe hierzu „Elektrischer Anschluss“.

Schritt 4:
Befestigen Sie den Schalter (**B**) mit den mitgelieferten Schrauben (E) am Rahmen (**A**). Stellen Sie sicher, dass sich der Designrahmen (**X**) zwischen dem Schalter (**B**) und dem Rahmen (**A**) befindet.

Schritt 5:
Rasten Sie die Abdeckblende (**C**) auf dem Schalter (**B**) ein.

4. Inbetriebnahme und Einregulierung

Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Inbetriebnahme

Wenn alle lufttechnischen und elektrischen Anschlüsse korrekt ausgeführt wurden, kann der Netzstecker des Lüftungsgeräts in die Steckdose gesteckt werden. Ab diesem Zeitpunkt startet automatisch der Inbetriebnahmevorgang.

Schritt	Beschreibung
SCHRITT 1	Stellen Sie den erforderlichen Luftvolumenstrom des Lüftungsgeräts auf Grundlage der Lüftungsberechnung ein.
SCHRITT 2	Verbinden Sie die CO_2 ZoneControl drahtlos über RF mit dem Lüftungsgerät. Prüfen Sie, ob die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.
SCHRITT 3	Verbinden Sie den/die RF-CO_2-Schalter entsprechend dem Installationsort des Schalters mit den zugehörigen Zonenklappen.
SCHRITT 4	Stellen Sie die Luftverteilung pro Zone über die Leiterplatte der CO_2 ZoneControl ein. Falls zutreffend (Niederlande): Stellen Sie die 70-%-Regel auf Grundlage der Lüftungsberechnung ein. Diese darf nur angewendet werden, wenn: • 70 % des erforderlichen Luftvolumenstroms > gesamte Zuluftmenge für Zone 1 • 70 % des erforderlichen Luftvolumenstroms > gesamte Zuluftmenge für Zone 2 • 70 % des erforderlichen Luftvolumenstroms > erforderlicher Abluftvolumenstrom
SCHRITT 5	Regulieren Sie die Zuluftventile gemäß der Lüftungsberechnung ein. Dies kann auf folgende Weise erfolgen: **Option A – Pro Zone:** • Starten Sie den Einreguliervorgang über die Leiterplatte der CO_2 ZoneControl. • Die Zonenklappe öffnet bis zu maximal 90 % des eingestellten Luftvolumenstroms. • Regulieren Sie die Ventile der aktiven Zone innerhalb eines Zeitfensters von 20 Minuten ein. **Option B – Gesamte Wohnung:** • Stellen Sie das Lüftungsgerät auf die höchste Stufe des eingestellten Luftvolumenstroms. • Regulieren Sie jedes Zuluftventil einzeln gemäß der Lüftungsberechnung ein.
SCHRITT 6	Regulieren Sie die Abluftventile in der gesamten Wohnung so ein, dass der Abluftvolumenstrom mit dem gesamten Zuluftvolumenstrom im Gleichgewicht ist.
SCHRITT 7	Stellen Sie den CO_2-Schwellenwert über die Leiterplatte oder das Konfigu

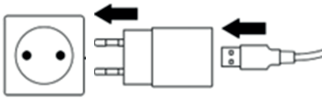
SCHRITT 1: Einstellung des Luftvolumenstroms

- Luftvolumenstrom über den RF-3-Stufen-Schalter einstellen:
  Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Lüftungsgeräts.

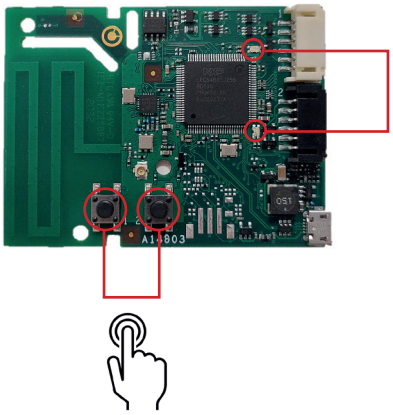
- Luftvolumenstrom über das Vasco Service Tool einstellen:
  Verwenden Sie das Tool, um den gewünschten Luftvolumenstrom gemäß der Lüftungsberechnung direkt einzustellen.

SCHRITT 2: Kopplung der CO_2 ZoneControl

Die CO_2 ZoneControl muss zunächst mit dem Lüftungsgerät gekoppelt werden.
Gehen Sie hierzu wie folgt vor.



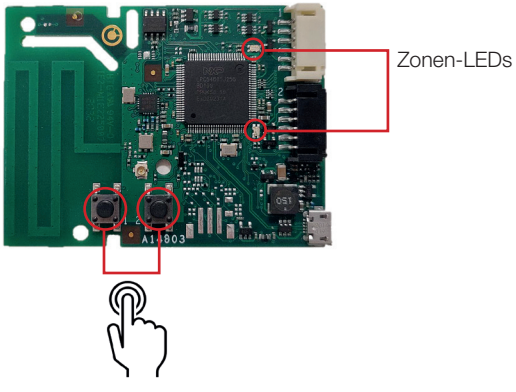
SCHRITT 1:
Stecken Sie den 5-V-Adapter der CO_2 ZoneControl in die Steckdose. Beide Klappen öffnen sich nun.



SCHRITT 2:
Halten Sie die beiden Menütasten der CO_2 ZoneControl gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt, bis die beiden Zonen-LEDs abwechselnd GRÜN und ROT blinken.

Bei erfolgreicher Kopplung blinken beide LEDs 5 Sekunden lang GRÜN. Anschließend wechselt das Lüftungsgerät in den Automatikmodus.

Falls bei der Kopplung ein Fehler aufgetreten ist und Sie die CO_2 ZoneControl entkoppeln möchten, gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor. Die CO_2 ZoneControl kann entkoppelt und zurückgesetzt werden. Dabei werden alle gekoppelten Sensoren gelöscht und die CO_2 ZoneControl auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
Gehen Sie hierzu wie folgt vor:



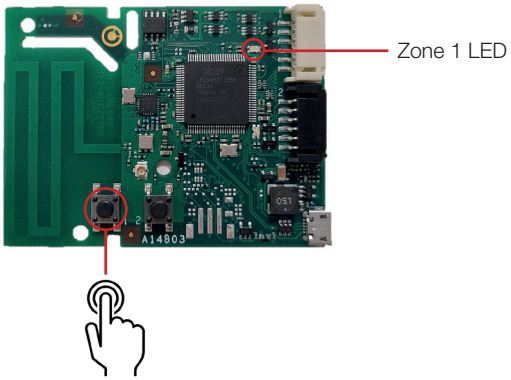
SCHRITT 1:
Halten Sie die beiden Menütasten der CO_2 ZoneControl gleichzeitig 20 Sekunden lang gedrückt, bis beide Zonen-LEDs ORANGE leuchten.

SCHRITT 2:
Lassen Sie beide Menütasten innerhalb von 2 Sekunden los. Nach erfolgreichem Zurücksetzen blinken beide Zonen-LEDs GRÜN.

SCHRITT 3: Kopplung der RF-CO_2-Schalter

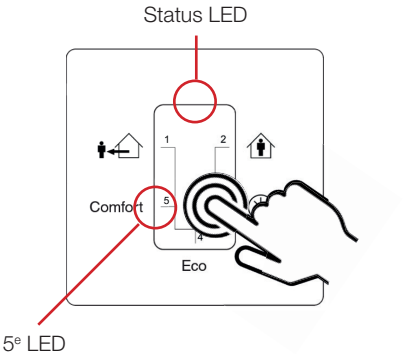
Nachdem die CO_2 ZoneControl am Lüftungsgerät angemeldet wurde, muss das Lüftungsgerät von der Stromversorgung getrennt werden. Dadurch wird verhindert, dass der RF-CO_2-Schalter mit dem Lüftungsgerät gekoppelt wird. Anschließend muss pro Zone mindestens ein RF-CO_2-Schalter an der Zonenklappe der jeweiligen Zone angemeldet werden.

Gehen Sie hierzu wie folgt vor:



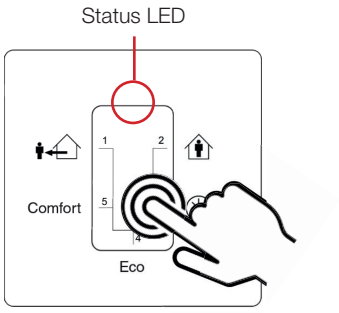
SCHRITT 1:
Stellen Sie sicher, dass der für Zone 1 vorgesehene RF-CO_2-Schalter mit Spannung versorgt wird. Halten Sie anschließend die Menütaste für ZONE 1 3 bis 8 Sekunden lang gedrückt, bis die LED von ZONE 1 abwechselnd ROT und GRÜN blinkt.

SCHRITT 2:
Der Anlernmodus für ZONE 1 ist nun 10 Minuten lang aktiv. Während dieser Zeit leuchtet die LED von ZONE 1 dauerhaft GRÜN.



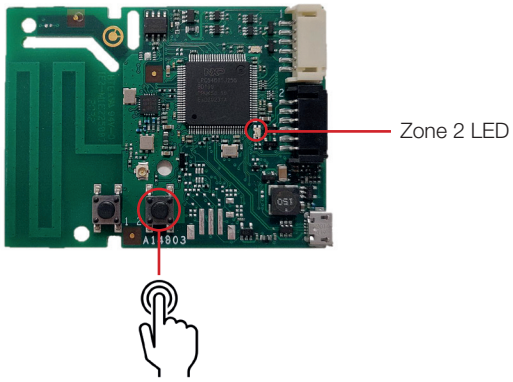
SCHRITT 3:
Drücken Sie auf den Bedienbereich des in ZONE 1 installierten RF-CO_2-Schalters, bis die Modus-LED „Comfort“ anzeigt.

SCHRITT 4:
Halten Sie den Bedienbereich gedrückt, bis die Status-LED WEISS zu blinken beginnt.



SCHRITT 5:
Lassen Sie den Bedienbereich los. Die Status-LED blinkt nun abwechselnd ROT und GRÜN. Der RF-CO_2-Schalter befindet sich jetzt im Verbindungsmodus.

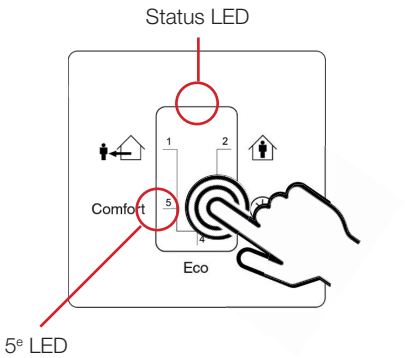
SCHRITT 6:
Drücken Sie erneut auf den Bedienbereich des RF-CO_2-Schalters. Wenn der RF-CO_2-Schalter erfolgreich an der CO_2 ZoneControl angemeldet wurde, blinkt die LED der CO_2 ZoneControl GRÜN.



SCHRITT 7:
Wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte, um einen weiteren RF-CO_2-Schalter in ZONE 2 anzumelden. Halten Sie hierzu die Menütaste von ZONE 2 3 bis 8 Sekunden lang gedrückt.

SCHRITT 8:
Nachdem der letzte RF-CO_2-Schalter erfolgreich in ZONE 2 angemeldet wurde, kann der Netzstecker des Lüftungsgeräts wieder in die Steckdose gesteckt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, wenn bei der Anmeldung ein Fehler aufgetreten ist und Sie den RF-CO_2-Schalter abmelden möchten.

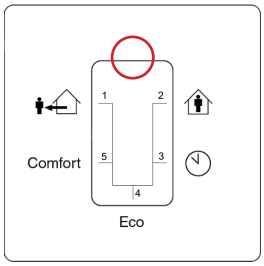




SCHRITT 1:
Drücken Sie auf den Bedienbereich des RF-CO_2-Schalters, der in der betreffenden Zone installiert ist, bis die 5. LED (Comfort) aufleuchtet.

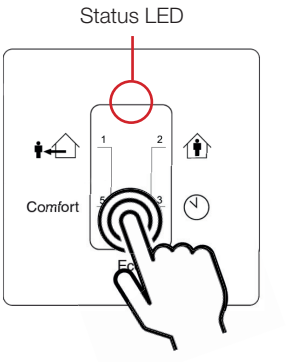


SCHRITT 2:
Halten Sie den Bedienbereich gedrückt, bis die Status-LED WEISS blinkt.





SCHRITT 3:
Lassen Sie den Bedienbereich los. Die Status-LED blinkt nun abwechselnd ROT und GRÜN.



10 Sekunden gedrückt halten



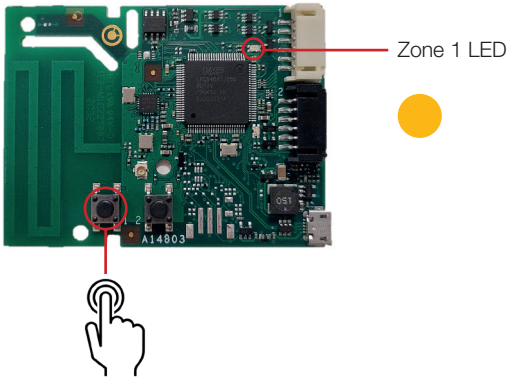
SCHRITT 4:
Halten Sie den Bedienbereich 10 Sekunden lang gedrückt, bis die Status-LED WEISS aufleuchtet.



SCHRITT 5:
Lassen Sie den Bedienbereich los.
Der RF-CO_2-Schalter ist nun abgemeldet und kehrt in den Verbindungsmodus zurück.

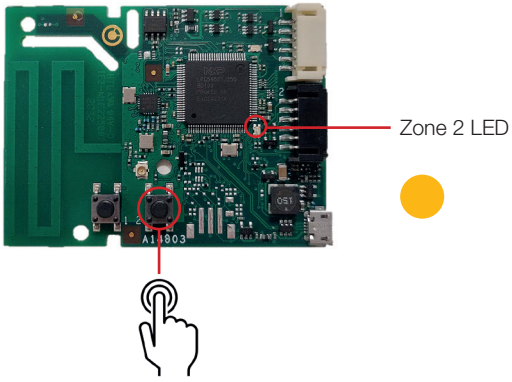
Wenn Sie alle RF-CO_2-Schalter einer Zone gleichzeitig abmelden möchten, halten Sie die Menütaste der betreffenden Zone auf der Leiterplatte der CO_2 ZoneControl 15 Sekunden lang gedrückt, bis die Zonen-LED dauerhaft ORANGE leuchtet. Die Verbindung zu den gekoppelten RF-CO_2-Schaltern ist nun gelöscht.

Zone 1



15 seconden indrukken

Zone 2



15 seconden indrukken

SCHRITT 4: Einstellung der Luftverteilung

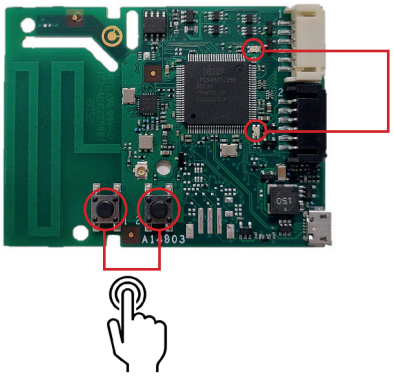
Luftverteilung Zone 1 und Zone 2
Standardmäßig ist die Luftverteilung zwischen Zone 1 und Zone 2 auf 50/50 % eingestellt.
Wenn eine Zone deutlich größer ist, muss die Verteilung angepasst werden, um eine ordnungsgemäße Funktion der CO_2 ZoneControl zu gewährleisten.

Um die Luftverteilung zwischen den beiden Zonen einzustellen, muss zunächst die prozentuale Verteilung im Verhältnis zum gesamten Luftvolumenstrom der Wohnung berechnet werden. Die Einstellung kann anschließend über **die beiden Menütasten auf der Leiterplatte der CO_2 ZoneControl oder mit dem Vasco Service Tool** vorgenommen werden.

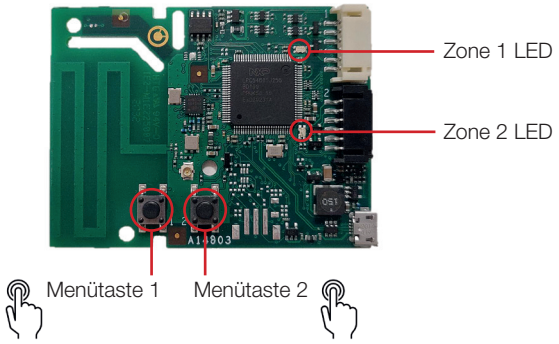
Beispiel:

Beschreibung	Luftvolumenstrom	Prozentuale Verteilung
Luftvolumenstrom der Wohnung	200 m³/h	100%
Luftvolumenstrom zone 1	120 m³/h	60%
Luftvolumenstrom zone 2	80 m³/h	40%

- **Über die beiden Menütasten**

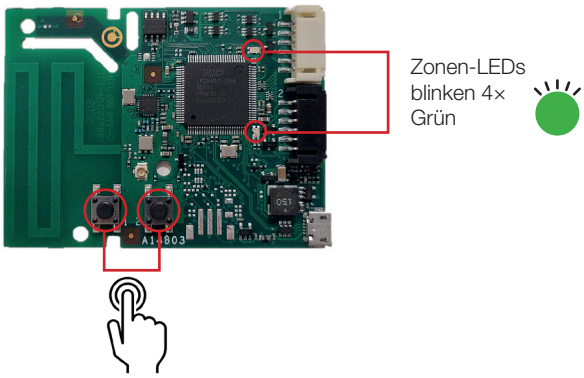


SCHRITT 1:
Halten Sie die beiden Menütasten der CO_2 ZonEControl gleichzeitig 7–10 Sekunden lang gedrückt, bis beide Zonen-LEDs ORANGE blinken.



SCHRITT 2:
Verwenden Sie Menütaste 1, um zur vorherigen Einstellung zu wechseln, und Menütaste 2, um zur nächsten Einstellung zu navigieren.

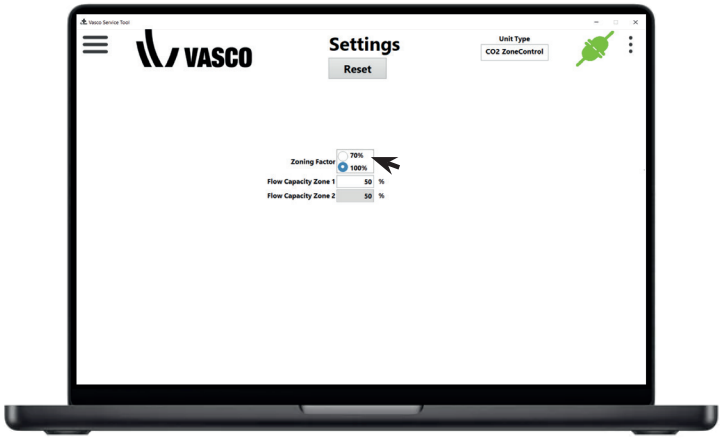
Menütaste kurz drücken	LED zone 1	LED zone 2	Zone 1 (%)	Zone 2 (%)
0x	Orange	Orange	50	50
1x	Rot	Orange	45	55
2x	Grün	Orange	40	60
3x		Orange	35	65
4x		Rot	30	70
5x		Grün	25	75
6x	Grün		75	25
7x	Rot		70	30
8x	Orange		65	35
9x	Orange	Grün	60	40
10x	Orange	Rot	55	45



Mindestens 3 Sekunden gedrückt halten

SCHRITT 3:
Bestätigen Sie die Einstellung, indem Sie eine oder beide Menütasten mindestens 3 Sekunden lang gedrückt halten.
Zur Bestätigung blinken beide LEDs 4× GRÜN

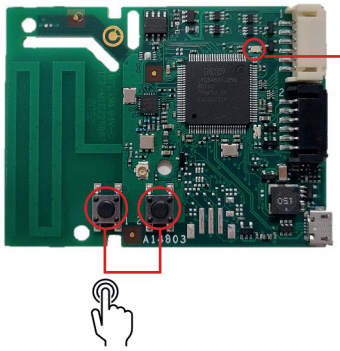
- **Über das Vasco Service Tool**
  Mit dem Vasco Service Tool kann die Verteilung der Luftmenge über das Einstellungsmenü festgelegt werden. Hier muss der prozentuale Anteil für Zone 1 eingegeben werden. Der verbleibende Anteil für Zone 2 wird anschließend automatisch berechnet.



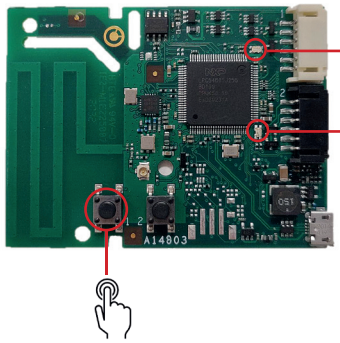
70-%-Kapazitätsregel einstellen (nur für die Niederlande)
Gemäß Artikel 4.122 Absatz 4 des Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) darf eine zentrale Lüftungsanlage, die mehrere Aufenthaltsbereiche versorgt, mit einer Kapazität von mindestens 70 % der Summe der erforderlichen Lüftungskapazitäten aller angeschlossenen Aufenthaltsbereiche ausgelegt werden. Dies bedeutet, dass nicht alle Zonen gleichzeitig mit voller Leistung belüftet werden müssen.
Dadurch kann ein Lüftungsgerät mit einem geringeren maximalen Luftvolumenstrom eingesetzt werden. Dies führt zu:

-geringerem Energieverbrauch
-geringerer Geräuschbelastung
-effizienterer Dimensionierung des Systems

- **Über die ZoneControl**



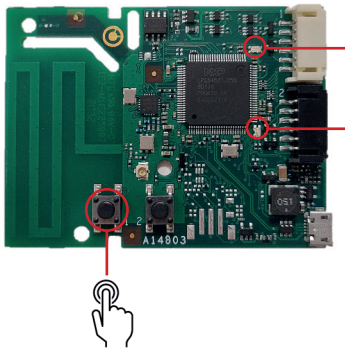
SCHRITT 1:
Halten Sie die Menütasten von Zone 1 und Zone 2 12 Sekunden lang gedrückt, bis die LEDs von Zone 1 und Zone 2 abwechselnd GRÜN und ORANGE blinken.



SCHRITT 2:
Beide LEDs leuchten nun GRÜN als Zeichen dafür, dass die 70-%-Regel aktiviert ist. Um wieder mit 100 % zu lüften, drücken Sie kurz eine der beiden Menütasten.
Beide LEDs leuchten nun ROT.

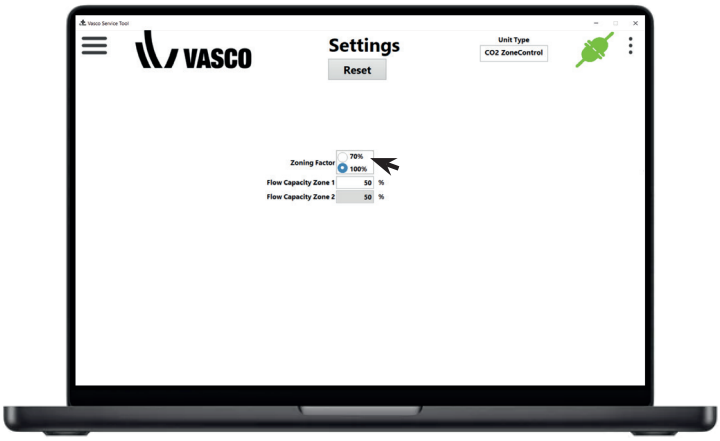
+ + = EIN (70%)

+ + = AUS (100%)



SCHRITT 3:
Um die Auswahl zu bestätigen, halten Sie eine oder beide Menütasten 4 Sekunden lang gedrückt. Zur Bestätigung blinken beide LEDs 10× GRÜN.

- **Über das Vasco Service Tool**
  Mit dem Vasco Service Tool kann die 70-%-Kapazitätsregel über das Einstellungsmenü eingestellt werden. Hier kann zwischen der standardmäßigen 100-%-Einstellung und der 70-%-Kapazitätsregel gewählt werden.

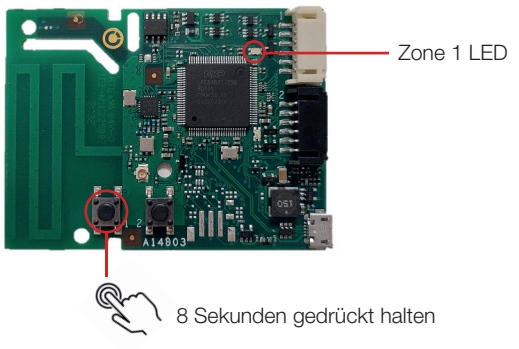


ACHTUNG: Die 70-%-Regel gilt ausschließlich für den Zuluftvolumenstrom. Ist der erforderliche Abluftvolumenstrom größer als 70 % des erforderlichen Zuluftvolumenstroms, muss diese Regel deaktiviert werden.

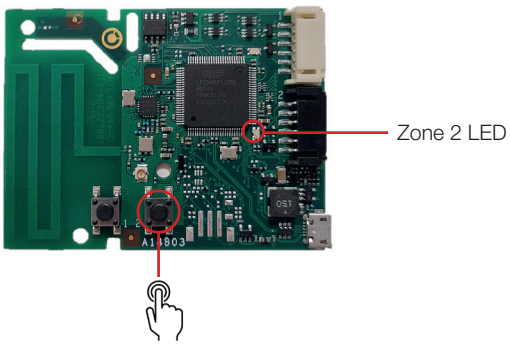
SCHRITT 5: Zuluftventile einstellen

Einregulierung der einzelnen Zonen

HINWEIS: Im Inbetriebnahmemodus wird über die Menütasten festgelegt, welche Zuluftzone aktiviert wird. Durch Drücken der Menütaste 1 wird Zuluftzone 1 in den Inbetriebnahmemodus versetzt. Entsprechend wird durch Drücken der Menütaste 2 Zuluftzone 2 für die Einregulierung ausgewählt. Auf diese Weise kann während der Einregulierung des Lüftungssystems einfach zwischen den einzelnen Zonen gewechselt werden.

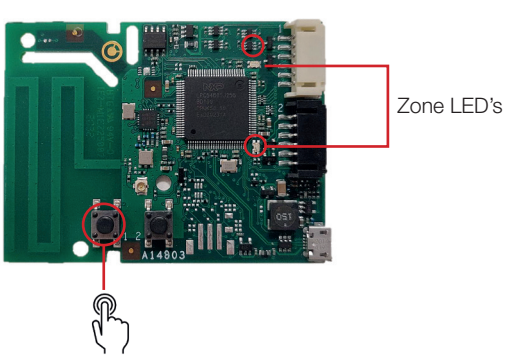


SCHRITT 1:
Halten Sie die Menütaste für ZONE 1 8 Sekunden lang gedrückt, bis die LED ZONE 1 orange blinkt. Der Inbetriebnahmemodus für ZONE 1 ist nun aktiviert. Die LED von ZONE 1 blinkt jetzt abwechselnd grün und orange.
Für die Dauer von 20 Minuten ist ausschließlich ZONE 1 geöffnet. Dabei wird die für ZONE 1 eingestellte maximale Luftmenge bereitgestellt.



SCHRITT 2:
Regulieren Sie die Zuluftventile von ZONE 1 mit einem geeigneten Messgerät ein.

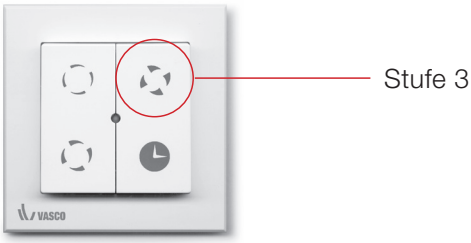
SCHRITT 3:
Wechseln Sie die Zone, indem Sie die Menütaste von ZONE 2 kurz drücken. Die LED von ZONE 2 blinkt nun abwechselnd grün und orange. Jetzt können die Zuluftventile von ZONE 2 einreguliert werden.



SCHRITT 4:
Nachdem beide Zonen korrekt einreguliert wurden, bestätigen Sie die Einstellungen, indem Sie eine der Menütasten 4 Sekunden lang gedrückt halten. Zur Bestätigung blinken beide LEDs 10-mal grün.

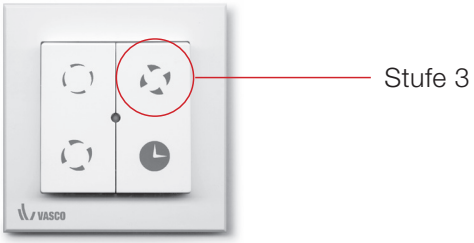
Zonenweise Einregulierung

Um die Zonen ordnungsgemäß in Betrieb zu nehmen und einzuregulieren, stellen Sie das Lüftungsgerät auf Stufe 3. Diese entspricht der maximal eingestellten Luftmenge. Beide Klappen der ZoneControl müssen vollständig geöffnet sein und sich in einer 50/50-Stellung befinden. Verwenden Sie die zuvor berechneten Volumenstromwerte und Vorgaben, um die Zuluftventile gemäß dem erstellten Einregulierungsplan einzustellen. Nachdem die Zuluftventile eingestellt wurden, fahren Sie mit der Einregulierung der Abluftventile gemäß demselben Plan fort.



SCHRITT 6: Abluftventile einregulieren

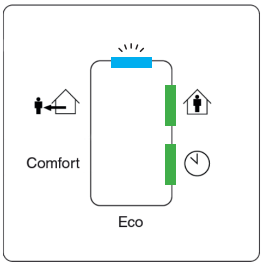
Stellen Sie das Lüftungsgerät auf Stufe 3. Beide Zonenklappen werden geöffnet und das Gerät arbeitet nun mit dem maximal eingestellten Volumenstrom. Anschließend können alle Abluftventile einreguliert werden.



SCHRITT 7: CO_2-schwellenwert einstellen

Um den CO_2-Schwellenwert für den Comfort-Modus einzustellen, muss zunächst über die Modus-LED der Modus „Eco“ ausgewählt werden.

Halten Sie anschließend den Bedienbereich (C) gedrückt. Sobald die Status-LED blau blinkt, kann der Schwellenwert für den Comfort-Modus eingestellt werden.



(CO_2-Schwellenwert auf 800 ppm eingestellt)

Der Standardwert beträgt 800 ppm. Im Eco-Modus wird automatisch ein Schwellenwert verwendet, der 250 ppm über dem für den Comfort-Modus eingestellten Wert liegt. Dieser Wert kann nicht separat eingestellt werden. Der eingestellte Wert wird durch das grüne Aufleuchten der Modus-LEDs angezeigt. Es gibt fünf Symbole, die jeweils eine Stufe des ppm-Werts darstellen:

- Abwesend
- Zuhause
- Timer
- Eco
- Comfort

Je mehr Symbole aufleuchten, desto höher ist der eingestellte Wert. Die LED am Comfort-Symbol zeigt an, dass der Comfort-Modus aktiv ist. Die Kombination der aufleuchtenden LEDs zeigt den genauen ppm-Wert an, auf den der Comfort-Modus eingestellt ist.

Beispiel:

- Nur das Symbol „Abwesend“ leuchtet = 700 ppm
- Alle fünf Symbole leuchten = 1100 ppm

Auswirkungen der CO_2-Werte

- Grün (< 800 ppm): Optimales Raumklima, sicher und komfortabel.
- Gelb (800–1900 ppm): Mäßige Luftqualität, möglicherweise leichte Beschwerden wie Müdigkeit oder Konzentrationsschwierigkeiten.
- Rot (> 1900 ppm): Schlechte Luftqualität, erhöhtes Risiko für gesundheitliche Beschwerden wie Kopfschmerzen, Schwindel oder Benommenheit.

5. Bedienungsanweisungen

Die CO_2 ZoneControl wird drahtlos über die RF CO_2-Schalter gesteuert, die den jeweiligen Zonen zugeordnet sind. Sind innerhalb einer Zone mehrere Schalter aktiv, wird die CO_2 ZoneControl automatisch auf Grundlage der höchsten in dieser Zone gemessenen CO_2-Konzentration geregelt.

Über die Taste und die LED-Anzeigen am RF CO_2-Schalter kann einfach abgelesen und eingestellt werden, in welchem Betriebsmodus sich das Lüftungsgerät befindet.

Sowohl im Eco-Modus als auch im Comfort-Modus bestimmt der RF CO_2-Schalter anhand der gemessenen CO_2-Konzentration in der Luft automatisch die erforderliche Lüftungsstufe.

Das Lüftungssystem arbeitet in einer der folgenden Lüftungsstufen. In jeder dieser Betriebsarten stellt das Lüftungssystem das entsprechend konfigurierte Lüftungsniveau ein.

	Abwesend	Lüftungsstufe 1 (standardmäßig 25 % des Luftvolumenstroms) des Lüftungsgeräts.
	Zuhause	Lüftungsstufe 2 (standardmäßig 50 % des Luftvolumenstroms) des Lüftungsgeräts.
	Timer	Aktiviert den maximal eingestellten Luftvolumenstrom für 30 Minuten.
Eco	ECO	Das Lüftungsgerät und die Zonenklappe werden modulierend angesteuert, sobald der CO_2-Wert in einer Zone den eingestellten Schwellenwert um 250 ppm überschreitet. Im AUTO-ECO-Modus bedeutet dies: Lüftung ab 1050 ppm (800 + 250).
Comfort	COMFORT	Das Lüftungsgerät und die Zonenklappe werden modulierend angesteuert, sodass der CO_2-Wert in der betreffenden Zone bzw. im betreffenden Raum bei 800 ppm gehalten wird.

6. Wartung und Meldungen

Wartung:

Die CO_2 ZoneControl muss regelmäßig auf Verschmutzungen überprüft werden. Wartungsarbeiten an der CO_2 ZoneControl und am Lüftungsgerät dürfen ausschließlich von einem autorisierten Fachinstallateur durchgeführt werden. Vor der Inspektion müssen die CO_2 ZoneControl und das Lüftungsgerät ausgeschaltet werden. Ziehen Sie hierzu die Netzstecker des Lüftungsgeräts und der CO_2 ZoneControl aus der Steckdose. Das Lüftungsgerät enthält rotierende mechanische Bauteile. Nach dem Ziehen des Netzsteckers können diese Bauteile noch einige Sekunden nachlaufen. Warten Sie daher nach dem Ausschalten des Lüftungsgeräts ca. 20 Sekunden, bis alle Komponenten vollständig zum Stillstand gekommen sind.



ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass die Netzstecker während der Arbeiten nicht von einer anderen Person wieder in die Steckdose eingesteckt werden können. Stecken Sie die Netzstecker erst wieder ein, wenn alle Bauteile ordnungsgemäß montiert sind. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Meldungen:

Status CO_2 ZoneControl	
LED-Anzeige	**Beschreibung**
1× grün	Normalbetrieb
2× grün	Feuchtigkeitserkennung aktiv
3× grün	CO_2-Erkennung aktiv
4× grün	Timer aktiv

Fehlercodes CO_2 ZoneControl	
1× rot	Störung des Schrittmotors
2× rot	Störung der RF-Kommunikation mit dem Lüftungsgerät
3× rot	Störung der RF-Kommunikation mit der Zonenklappe
4× rot	Keine Verbindung mit einem Lüftungsgerät
5× rot	CO_2 ZoneControl nicht mit dem RF CO_2-Schalter verbunden
6× rot	Störung des Lüftungsgeräts

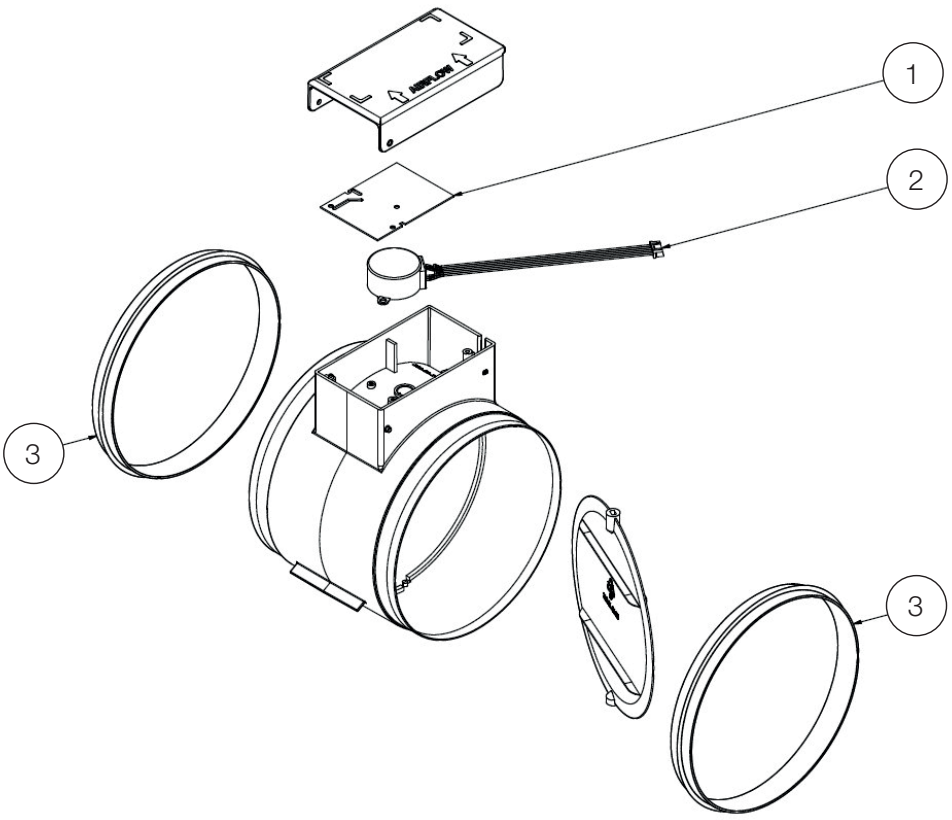
Status RF CO_2-Schalter	
LED-Anzeige	**Beschreibung**
Grün	Optimal: CO_2-Werte unter 800 ppm
Gelb	Mäßig: CO_2-Werte zwischen 800 und 1900 ppm
Rot	Alarm: CO_2-Werte über 1900 ppm / Störung der RF-Kommunikation
2× rot	Filterverschmutzung
3× rot	Störung des Lüftungsgeräts
4× rot	Störung des RF CO_2-Schalters
Rot / Grün	Verbindungsmodus
Rot / Blau	„ABWESEND“ einstellen
Grün / Blau	„ZUHAUSE“ einstellen
Rot / Grün / Blau	„TIMER“ einstellen
Blau	CO_2-Sollwert einstellen
Weiß	Initialisierung / Verarbeitung

7. Technische Daten

Technische Daten CO_2 ZoneControl	
Versorgungsspannung	5 V
Maximale Leistungsaufnahme	5W
RF-Frequenz	868,3 Mhz
Maximale relative Luftfeuchtigkeit	90 % (nicht kondensierend)
Min./Max. Umgebungstemperatur	0 - 40°C
Elektrische Schutzklasse	Klasse III

8. Teileliste

Nr.	Artikelnummer	Beschreibung
1	11VE51252	PCB CO_2 ZoneControl
2	11VE51253	Schrittmotor
3	11VE40212	Gummidichtung DN160 (2 Stk.)



9. Garantiebedingungen

MBT Climate Benelux nv gewährt auf das Vasco CO2 ZoneControl eine Garantie von 2 Jahren ab Kaufdatum. Als Nachweis des Kaufdatums gilt das Rechnungsdatum des Installationsunternehmens. Liegt keine Rechnung vor, gilt das Produktionsdatum als Kaufdatum. Die Garantie umfasst ausschließlich die kostenlose Lieferung eines Ersatzventilators und einer Ersatzplatine durch MBT Climate Benelux nv. Für Reparaturen wird keine zusätzliche Garantiefrist gewährt.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf:
- Demontage- und Montagekosten
- Mängel, die nach unserem Ermessen auf unsachgemäße Handhabung, Fahrlässigkeit oder einen Unfall zurückzuführen sind
- Mängel, die durch Eingriffe oder Reparaturen durch Dritte ohne unsere Zustimmung entstanden sind
- Mängel, die auf eine unregelmäßige und/oder nicht fachgerechte Wartung zurückzuführen sind
- Mängel, die durch den Einsatz in einer ungeeigneten Umgebung entstanden sind

Es wird keine Garantie gewährt, wenn das Lüftungsgerät unter den oben beschriebenen Bedingungen verwendet wird. Für die Rücksendung defekter Komponenten muss der Installateur Kontakt mit MBT Climate Benelux nv aufnehmen. Der Installateur erhält daraufhin eine Garantierücksendenummer. Die defekten Komponenten müssen unter Angabe dieser Rücksendenummer an MBT Climate Benelux nv gesendet werden.

10. Konformitätserklärung

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung von

MBT Climate Benelux nv,
Kruishoefstraat 50,
B-3650 Dilsen-Stokkem

Das beschriebene Produkt, die 2 Zonen Steuerung: **CO_2 ZoneControl**.
Entspricht den folgenden Richtlinien:

- 2014/53/EU (Radio Equipment Directive)
  - o Art. 3.1.a
    - EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A12:2017 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021 + A16:2023
  - o Art 3.1.b
    - ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:2011
  - o Art. 3.2
    - ETSI EN 300 220-1 V3.1.1:2016
    - ETSI EN 300 220-2 V3.1.1:2016
- 2011/65/EU (RoHS)
  - EN IEC 63000:2018
- 2009/125/EU (ErP-Directive)
  - VO (EU)Nr. 1253/2014
  - VO (EU)Nr. 1254/2014

Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde gemäß dem Konformitätsbewertungsmodul A durchgeführt, wie es in Anhang II der Richtlinie 2014/53/EU beschrieben ist.

Das Produkt ist mit der CE-Kennzeichnung versehen.

11 Juni, 2026



Peter Ketelslegers

MBT Climate Benelux nv,
Kruishoefstraat 50,
B-3650 Dilsen-Stokkem

MBTClimate

11. Notizen

VASCO



CO_2 ZoneControl

Gebruikershandleiding
Manuel d'utilisation
Benutzeranleitung
User manual

NL / FR / DE / **ENG**

Table of contents

NL **01**
FR **25**
DE **49**
1. Introduction **75**
Operation 75
2. Safety **76**
Electronic components 76
Safety instructions 76
3. Installation instructions **77**
Package contents 77
Dimensional drawings 77
Connections 77
Electrical connection 78
Installation of RF CO_2 switch 78
Electrical connection 79
4. Commissioning and adjustment **80**
Step-by-step plan for commissioning 80
STEP 1: Setting the air flow 80
Set the air flow rate using the RF 3-position switch 80
Setting the air flow rate using the Vasco Service Tool 80
STEP 2: ZoneControl connection 81
Register the CO_2 ZoneControl 81
Deregister the CO_2 ZoneControl 81
STEP 3: RF CO_2 switch connection 82
Register the RF CO_2 switch 82
Deregister RF CO_2 switch 82
Deregister the zone 83
STEP 4: Setting the air distribution 83
Air distribution zone 1 and zone 2 83
Via the 2 menu buttons 84
Via the Vasco Service Tool 85
70% Capacity rule (for the Netherlands only) 85
STEP 5: Setting the supply valves 87
Adjusting the zones per Zone 87
Adjusting the zones as a whole 88
STEP 6: Setting the exhaust valves 89
STAP 7: Adjusting the CO_2 setpoint 89
5. Operating instructions **90**
6. Maintenance and notifications **91**
7. Technical specifications **92**
8. List of parts **93**
9. Warranty conditions **94**
10. Conformity declaration **95**

1. Introduction

This manual is intended for use by end users and professional installers. Please ensure that you have read and understood this document before installing or using the **CO_2 ZoneControl**.



WARNING: Failure to follow the instructions will result in death, serious personal injury or damage to the device.



CAUTION: Failure to follow the instructions may result in minor personal injury or damage to the device.



IMPORTANT: This means that damage to the device or the environment may occur if you do not follow the instructions.



NOTE: Used to provide additional information.



ELECTRONIC COMPONENTS: Components that may be live.

Operation:
The CO_2 ZoneControl is an innovative solution for both demand-controlled and zoned ventilation, based on the measured CO_2 concentration in specific areas of the home. To create these zones, two air valves must be installed on two separate main supply air ducts (see chapter Dimensions and Connections). This allows the airflow to be regulated independently in each zone.

In practice, these zones are typically referred to as the day and night zones, corresponding to the living areas and bedrooms respectively. By installing at least one RF CO_2 switch in each zone, the CO_2 ZoneControl can determine the required ventilation flow rate for that specific zone. In this way, the CO_2 ZoneControl and the ventilation unit work together fully automatically, with the aim of maintaining healthy indoor air quality in an energy-efficient manner.

The CO_2 ZoneControl controls two valves and is powered by an external power supply. Communication with the ventilation unit and the RF CO_2 switches takes place via a radio frequency (RF) signal.

This manual provides a step-by-step guide for the correct installation and commissioning of the system. Chapter 3 covers the installation, while Chapter 4 focuses on the commissioning process. It is important that these steps are followed carefully and in the correct order to ensure optimal system performance.

2. Safety

Only a professional installer is authorised to carry out the installation. The installer must use the appropriate tools for each of the tasks. The installer must ensure that the installation complies with all applicable regulations and standards.



This appliance can be used by children aged 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.



Electronic components:
The electronic components may be live. In the event of a fault, contact a professional installer and only allow repairs to be carried out by qualified personnel. Ensure that the plug cannot be reinserted into the socket by anyone else before you have finished your work. Only insert the plug into the socket once all components have been installed. Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Safety instructions:

- Comply with local safety, labour and environmental regulations.
- Observe all safety signs on the device.
- Be alert and use common sense when working with electrical equipment.
- Disconnect the power supply when installing or reinstalling the CO_2 ZoneControl.
- The CO_2 ZoneControl is designed for indoor use only.
- Clean only with a soft, damp cloth. Never use abrasive or chemical cleaning agents.
- Do not paint the various components of the zone control.



- Electrical safety class III is only valid if the CO_2 ZoneControl is equipped and connected with a 5V power adapter supplied by Vasco.

Only use the CO_2 ZoneControl within the environmental limits:

- Operating temperature: 0 – 40°C
- Relative humidity: 0 – 95%, non-condensing
- Transport conditions: -20 – 55°C



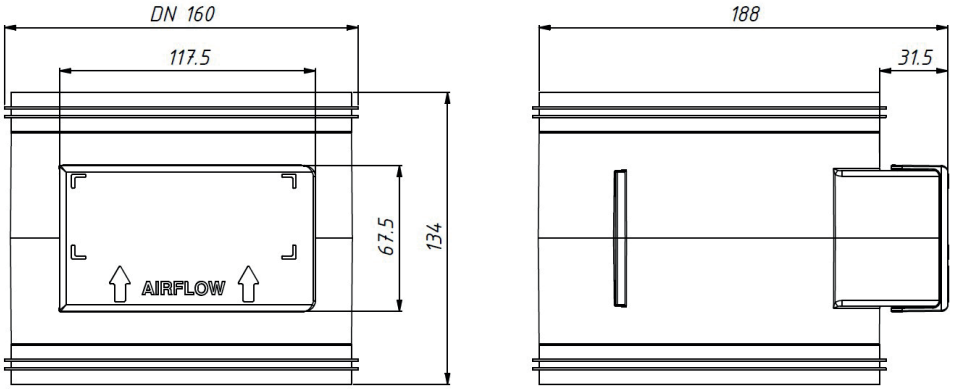
The user is responsible for the safe disposal of the CO_2 ZoneControl at the end of its service life, in accordance with local laws or regulations. You can also return the device to a collection point for used electrical appliances.

3. Installation instructions

Package contents:

- 2x ZoneControl zone valves
- 2x RF CO2 switch
- 5V power adapter
- Instruction leaflet with QR code to the comprehensive installation and operating manual

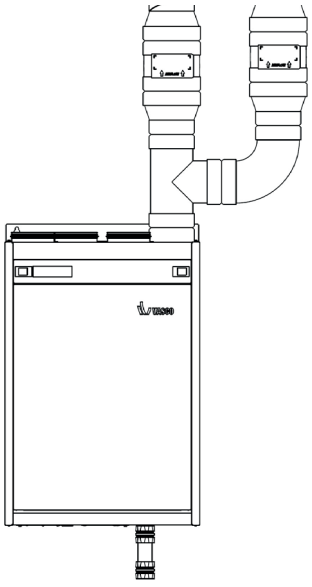
Dimensional drawings:



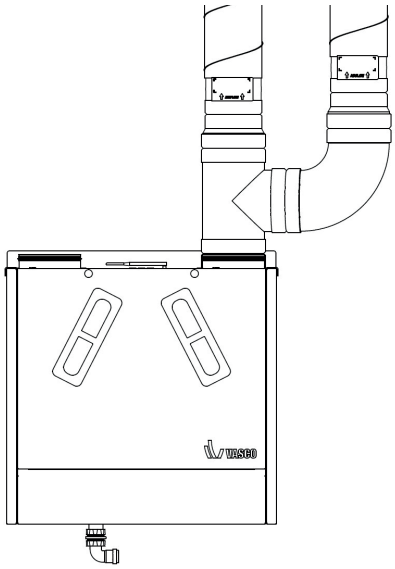
Connections:

The zone valves must always be connected to two different supply ducts, each of which is connected to the two different zones. Respect the direction of the air flow through the zone valve, which is marked with "⬆AIRFLOW⬆". Depending on the situation and the type of ventilation unit, a T-piece or the top and bottom connection can be used. The necessary reducers must be selected to correctly provide the connection (DN160) in function of the air flow (DN160-180-200).

T-piece connection:

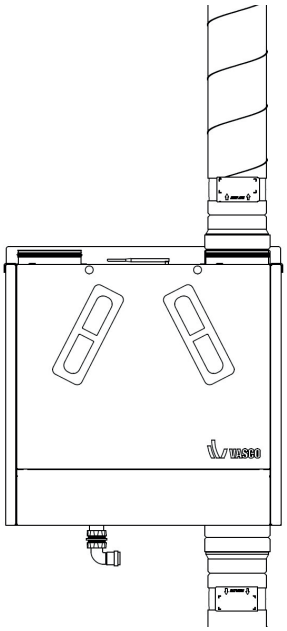


225 Compact (LE)



275 / 350 / 425 / 500 Boost (H)

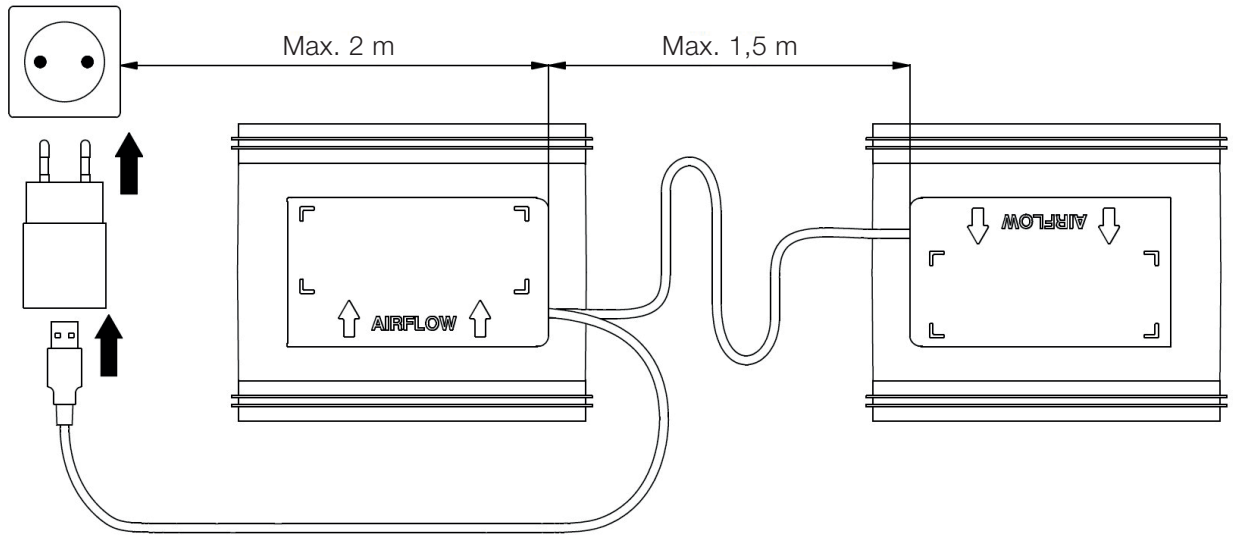
Top and bottom connection:



275 / 350 / 425 / 500 Boost (H)

Electrical connection:

The CO_2 ZoneControl is quipped wit hits own 5V power adapter with a cable length of 2 metres that connects to a 230V wall socket. The zone valves themselves are connected to each other via a cable with a length of 1.5 metres.



Electrical safety class III only applies when the CO2 ZoneControl is used in combination with a 5V power adapter supplied by Vasco and is correctly connected.

Only ventilation units of the 225 Compact and 275/350/425/500 Boost types are compatible with CO2 ZoneControl.

Installation of the RF CO_2 switch:

Always install the supplied RF CO_2 switch in an easily accessible location in the room where you wish to monitor the CO_2 concentration.

NOTE: Only RF CO_2 switches of the 'flush-mounted' type are compatible with CO_2 ZoneControl. Two flush-mounted switches are supplied as standard.

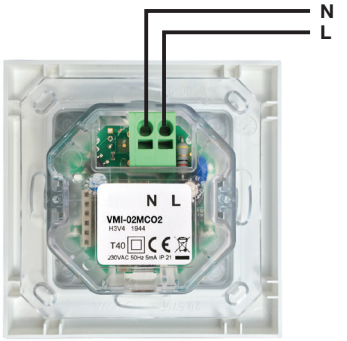


RF CO_2 switch flush-mounted

Electrical connection RF CO_2 switch:

Preparation: Ensire that the mains power supply is switched off before installating the RF CO_2 switch.
Never install the RF CO_2 switch in a metal enclosure. Always provide a 230V power supply to the switch.

Power connection: Use AWG12-24, 0.2-2.5 mm² cabling as the power cable.
Power consumption: <1W (in standby mode).

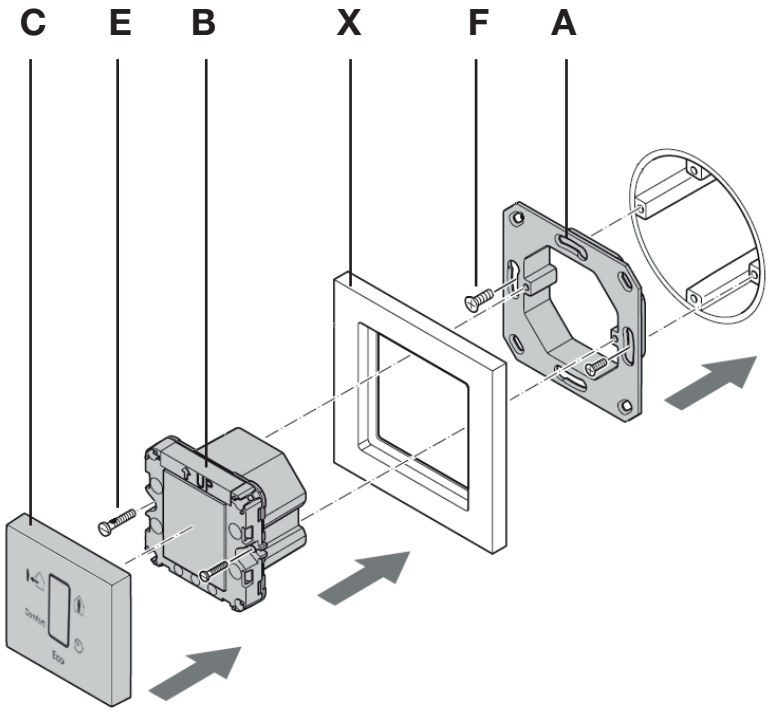


Step 1:
Connect **N** to the **neutral wire** of the mains supply.

Step 2:
Connect **L** to the mains **supply phase**.

Assembly:

Use hardened and galvanised screws 2.2 x 12 PT10 or M2.2 x 12 with cross head for the installation of the RF CO2 switch.



Step 1:
Attach the frame (**A**) to the flush-mounted box. Use the correct screws (**F**) for this.

Step 2:
Pull the power cable out of the wall, through the design frame (**X**).

Step 3:
Connect the power cable to the switch (**B**). For connection, see ‘Electrical connection’.

Step 4:
Secure the switch (**B**) to the frame (**A**) using the supplied screws (**E**). Ensure that the design frame (**X**) is positioned between the switch (**B**) and the frame (**A**).

Step 5:
Click the finishing cover (**C**) onto the switch (**B**).

4. Commissioning and adjustment

Step-by-step plan for commissioning
Once all air and electrical connections have been correctly made, the ventilation unit plug can be inserted into the socket. An automatic start-up procedure will then begin.

Steps	Description
STEP 1	Set the required air flow rate of the ventilation unit based on the ventilation calculation.
STEP 2	Connect the CO_2 ZoneControl wirelessly to the ventilation unit via RF. Check that the connection is successful.
STEP 3	Connect the RF CO_2 switch(es) to the correct zone valves, depending on the location of the switch.
STEP 4	Set the air distribution per zone via the CO_2 ZoneControl circuit board. If applicable (**Netherlands**): set the 70% rule based on the ventilation calculation. This may only be applied if: – 70% of the required flow rate > total supply air to zone 1 – 70% of the required flow rate > total supply air to zone 2 – 70% of the required flow rate > required exhaust flow rate
STEP 5	Adjust the supply valves according to the ventilation calculation. This can be done: **Option A - Per zone:** – Start the adjustment procedure via the CO_2 ZoneControl circuit board. – The zone damper opens to a maximum of 90% of the set air flow rate. – Adjust the valves of the active zone within a time window of 20 minutes. **Option B - Entire home:** – Set the ventilation unit to the highest setting of the set air flow rate. – Adjust each supply valve separately according to the ventilation calculation.
STEP 6	Adjust the exhaust valves throughout the home so that the exhaust flow rate is balanced with the total supply.
STEP 7	Adjust the CO_2 SETPOINT value via the circuit board or configuration tool.

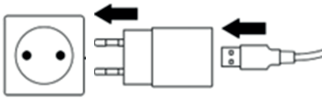
STEP 1: Setting the air flow

- Set the air flow rate using the RF 3-position switch:
  See the ventilation unit manual for more information.

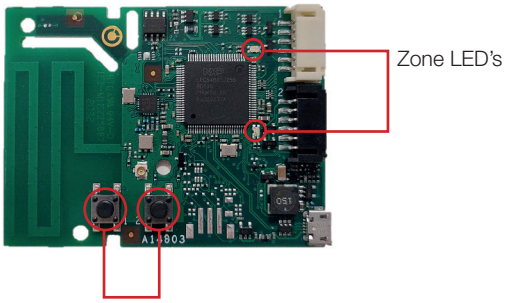
- Setting the air flow rate using the Vasco Service Tool
  Use the tool to set the desired air flow rate directly according to the ventilation calculation.

STEP 2: CO_2 ZoneControl connection

The CO_2 ZoneControl must first be connected to the ventilation unit.
To do this, follow these steps.



Step 1:
Plug the CO_2 ZoneControl's 5V adapter into the mains socket. Both valves will now open.



Press and hold for 3 seconds

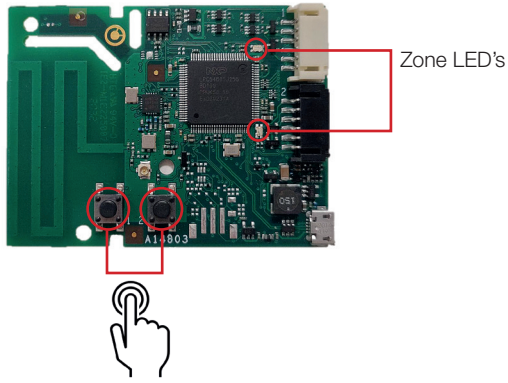


Step 2:
Press the two menu buttons on the CO_2 ZoneControl simultaneously for three seconds until both zone LEDs flash alternately GREEN and RED.



Upon successful registration, both LEDs will now flash GREEN for 5 seconds and the ventilation unit will then switch to automatic mode.

Follow these steps if something went wrong during registration and you wish to deregister the CO_2 ZoneControl. The CO_2 ZoneControl can be deregistered and reset. This will delete all registered sensors and reset the CO_2 ZoneControl to factory settings. To do this, follow these steps.



Press and hold for 20 seconds



Step 1:
Press the menu buttons on the CO_2 ZoneControl simultaneously for 20 seconds until both zone LEDs light up orange.

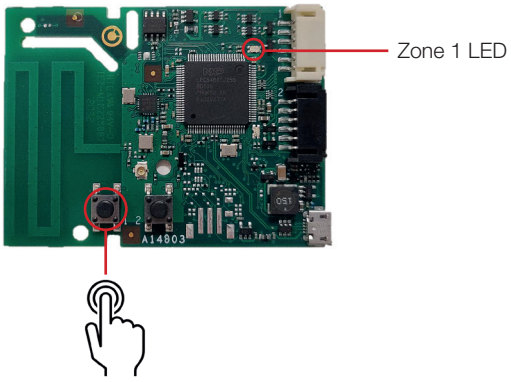


Step 2:
Release both menu buttons within 2 seconds.
If the reset is successful, both zone LEDs will flash GREEN. If the reset is unsuccessful, the zone LEDs will flash RED.

STEP 3: RF CO_2 switch connection

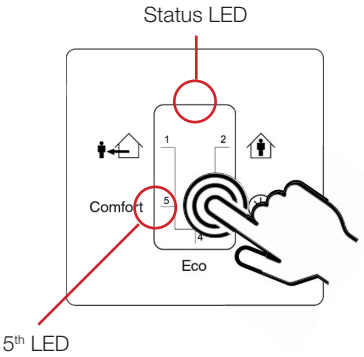
After registering the CO_2 ZoneControl on the ventilation unit, the ventilation unit must be disconnected from the power supply to prevent the RF CO_2 switch from being linked to the ventilation unit.
Next, at least one RF CO_2 switch per zone must be registered on the zone valve of the relevant zone.

To do this, follow the steps below:



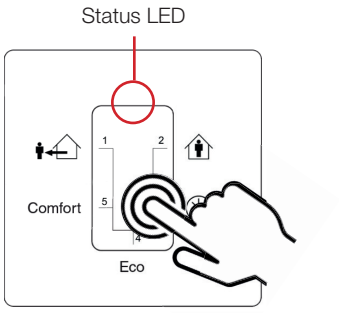
Step 1:
Ensure that the RF CO_2 switch intended for Zone 1 is supplied with power. Then press the menu button for ZONE 1 for 3 to 8 seconds until the LED for ZONE 1 flashes alternately RED-GREEN.

Step 2:
The learning mode for ZONE 1 is now active for 10 minutes. The LED for ZONE 1 will remain lit in GREEN during this time.The learning mode for ZONE 2 is now active for 10 minutes.



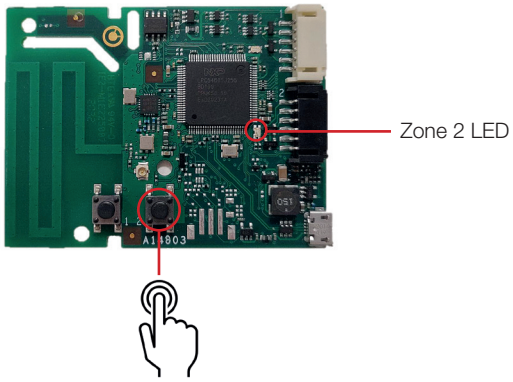
Step 3:
Press the control zone of the RF CO_2 switch located in ZONE 1 until the mode LED indicates ‘Comfort’.

Step 4:
Press and hold the control zone until the status LED starts flashing white.



Step 5:
Release the control button. The status LED will now flash RED-GREEN. The RF CO2 switch is now in connection mode.

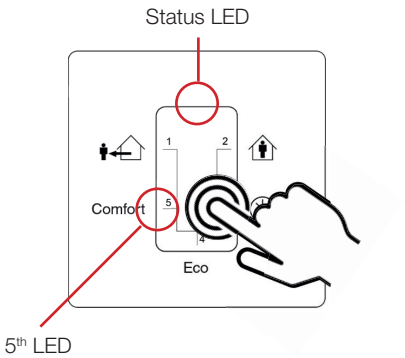
Step 6:
Press the control button on the RF CO_2 switch again. When the RF CO_2 switch has successfully registered on to the CO_2 ZoneControl, the LED on the CO_2 ZoneControl will flash green. Press the control button on the RF CO_2 switch again.



Step 7:
Repeat the above steps to register a RF CO_2 switch in ZONE 2, this time pressing the ZONE 2 menu button for 3 to 8 seconds.

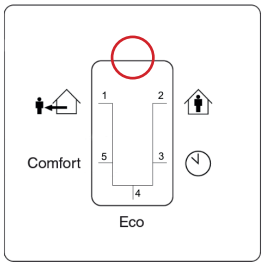
Step 8:
After the last RF CO_2 switch has been successfully registered in ZONE 2, the plug of the ventilation unit may be plugged back into the socket.

Follow these steps if something went wrong during registration and you wish to deregister the RF CO_2 switch.

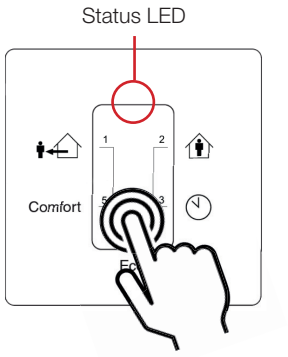


Step 1:
Press the control zone on the RF CO_2 switch located in the relevant zone until the 5th LED (comfort) lights up.

Step 2:
Press and hold the control zone until the status LED flashes white.



Step 3:
Release the control zone.
The status LED will now flash RED-GREEN.



Press and hold for 10 seconds



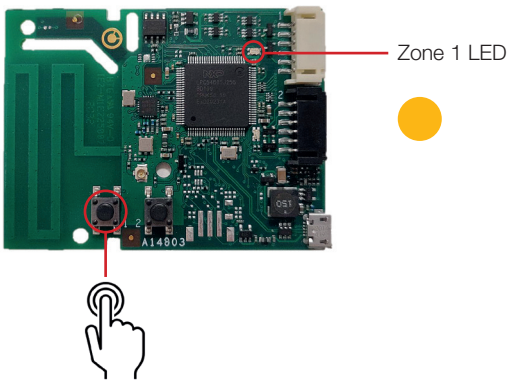
Step 4:
Press and hold the control zone for 10 seconds until the status LED lights up WHITE.



Step 5:
Release the control zone. The RF CO_2 switch is now logged out and the RF CO_2 switch returns to connection mode.

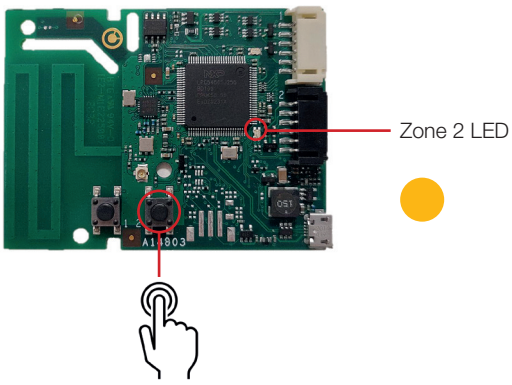
If you wish to disconnect all RF CO_2 switches in one zone simultaneously, press and hold the menu button for the relevant zone on the CO_2 ZoneControl circuit board for 15 seconds, until the Zone LED lights up ORANGE continuously. The connection with the linked RF CO_2 switches.

Zone 1



Press and hold for 15 seconds

Zone 2



Press and hold for 15 seconds

STEP 4: Setting the air distribution

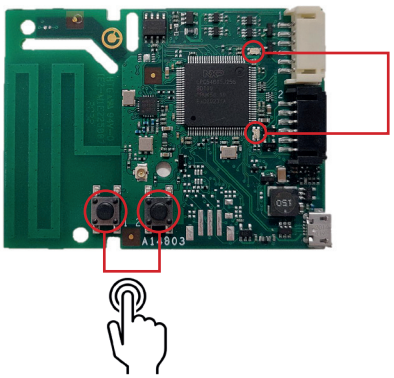
Air distribution zone 1 and zone 2
By default, the air volume distribution between zone 1 and zone 2 is set to 50/50%. If one zone is significantly larger, the distribution must be adjusted to ensure proper functioning of the CO_2 ZoneControl.

To set the air distribution between the two zones, the percentage distribution must first be calculated in relation to the total air flow of the home. The setting can then be made using the **2 menu buttons on the circuit board of the CO_2 ZoneControl, or the Vasco Ventilation Service Tool**.

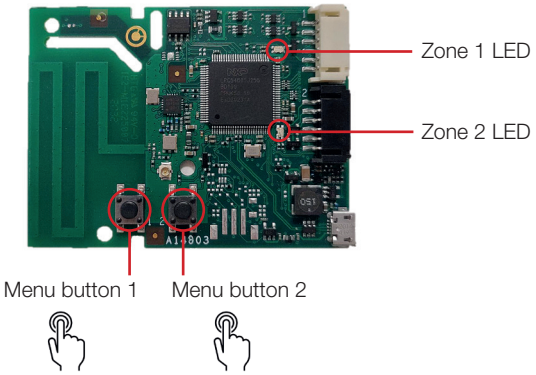
Example:

Discription	Flow rate	Percentage ratio
Air flow rate home	200 m³/h	100%
Air flow rate zone 1	120 m³/h	60%
Air flow rate zone 2	80 m³/h	40%

- **Using the 2 menu buttons**

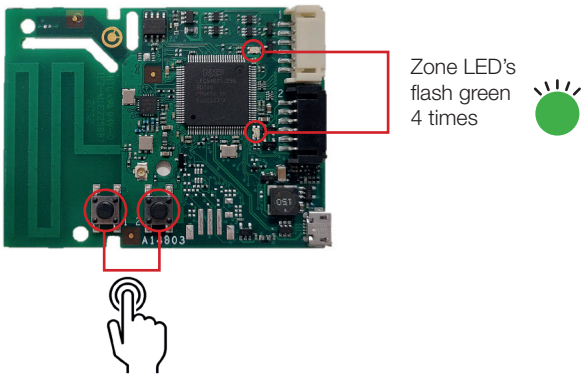


Step 1:
Press the two menu buttons on the CO_2 ZoneControl simultaneously for 7–10 seconds until both zone LEDs flash orange.



Step 2:
Use menu button 1 to go to the previous setting and menu button 2 to navigate to the next setting. (Setting in the table)

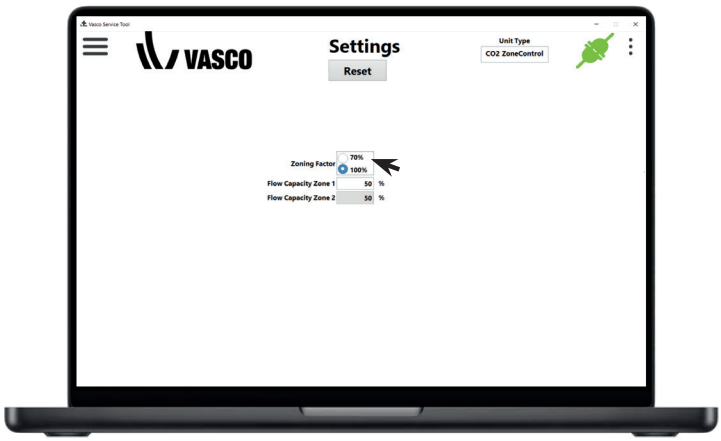
Short pressing button	LED zone 1	LED zone 2	Zone 1 (%)	Zone 2 (%)
0x	Orange	Orange	50	50
1x	Red	Orange	45	55
2x	Green	Orange	40	60
3x		Orange	35	65
4x		Red	30	70
5x		Green	25	75
6x	Green		75	25
7x	Red		70	30
8x	Orange		65	35
9x	Orange	Green	60	40
10x	Orange	Red	55	45



Step 3:
Confirm by pressing one or both menu buttons for at least 3 seconds.
Both LEDs will flash green 4 times to confirm.

Press the menu button again to exit the menu.

- **Using the Vasco Service Tool**
  Thanks to the Vasco service tool, the air volume distribution can be set via the settings menu.
  The ratio for zone 1 must be entered here, after which the remaining ratio for zone 2 is determined automatically.

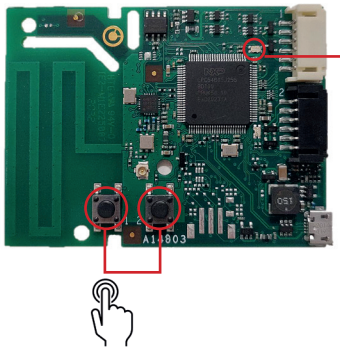


70% capacity rule (for the Netherlands only)
According to Article 4.122(4) of the Building Environment Decree (Bbl), a central ventilation system serving multiple occupied areas may be designed with a capacity of at least 70% of the sum of the required ventilation capacities of all connected occupied areas.

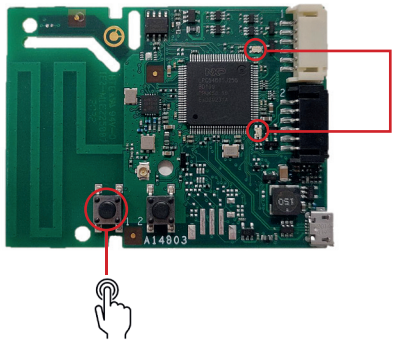
This means that the system does not have to ventilate all zones completely at the same time.
As a result, a ventilation unit with a lower maximum air flow rate can be used, which leads to:

- lower energy consumption
- less noise pollution
- more efficient dimensioning of the system

- **Using the ZoneControl**



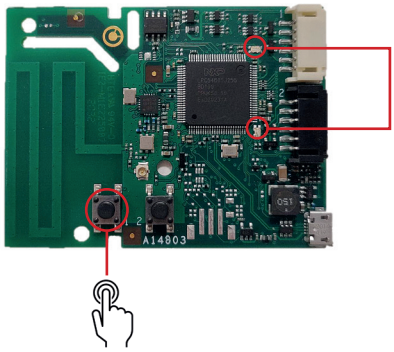
Step 1:
Press the menu button for zones 1 and 2 for 12 seconds until the LED for zones 1 and 2 flashes alternately green and orange.



Step 2:
Both LEDs will now light up green to indicate that the 70% rule has been applied. To return to 100% ventilation, briefly press one of the two menu buttons. Both LEDs will now light up red.
To return to 70% ventilation, briefly press one of the two menu buttons.

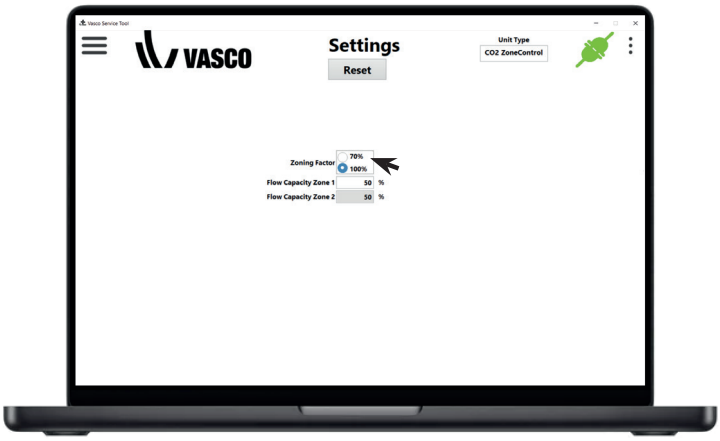
+ + = ON (70%)

+ + = OFF (100%)



Step 3:
To confirm your selection, press one or two menu buttons for 4 seconds. As confirmation, both LEDs will flash green 10 times.

- **Using the Vasco Service Tool**
  The Vasco service tool can be used to set the 70% capacity rule via the settings menu. Here, both the standard 100% and the 70% capacity rule can be selected.

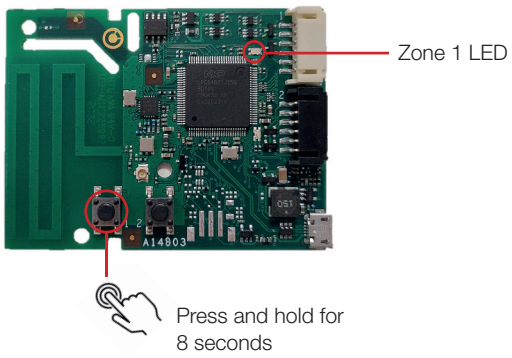


PLEASE NOTE: The 70% rule only applies to the supply flow rate. If the required exhaust flow rate exceeds 70% of the required supply flow rate, then this rule must be deactivated.

STEP 5: Setting the supply valves

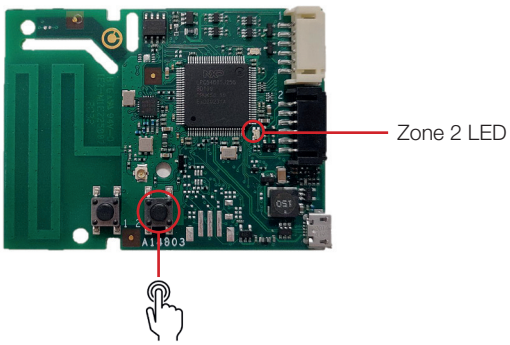
Adjusting the zones per Zone

NOTE: The commissioning mode uses the menu buttons to determine which supply zone is activated. When menu button 1 is pressed, supply zone 1 is placed in commissioning mode. The same applies to menu button 2: when pressed, supply zone 2 is selected for adjustment. This makes it easy to switch between zones while adjusting the ventilation system.



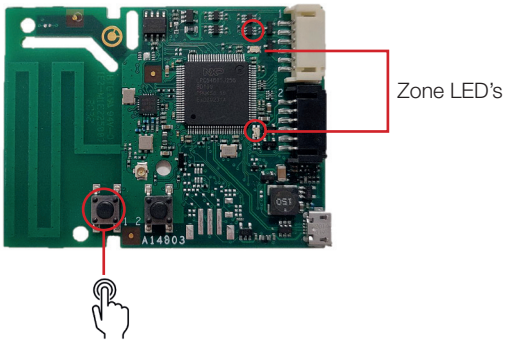
Step 1:
Press and hold the ZONE 1 menu button for 8 seconds until the ZONE 1 LED flashes orange.

The connection mode for ZONE 1 is now active. The ZONE 1 LED will now flash alternately green and orange. For 20 minutes, only ZONE 1 will be open at the maximum air volume set for ZONE 1.



Step 2:
Adjusting the supply valves of ZONE 1 using appropriate measuring equipment.

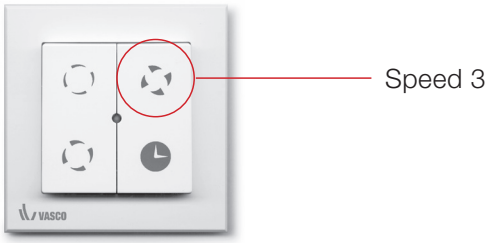
Step 3:
Switch zones by briefly pressing the menu button for ZONE 2. The LED for ZONE 2 will now flash alternately green and orange. You can now adjust the supply valves for ZONE 2.



Step 4:
Once both zones have been correctly adjusted, this can be confirmed by pressing one of the menu buttons for 4 seconds. As confirmation, both LEDs will flash green 10 times.

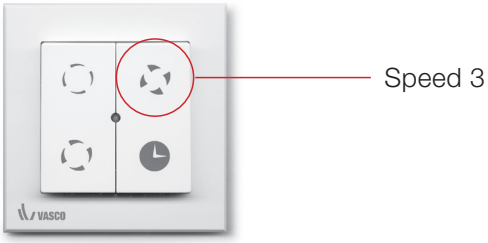
Adjusting the zones as a whole

To start up and adjust the zones correctly, set the ventilation unit to speed 3, which corresponds to the maximum set air volume. Both ZoneControl valves must be fully open in a 50/50 ratio.
Use the pre-calculated flow measurements and guidelines to adjust the supply valves according to the plan. Once the supply valves have been adjusted, continue to adjust the exhaust valves according to the same plan.



STEP 6: Setting the exhaust valves

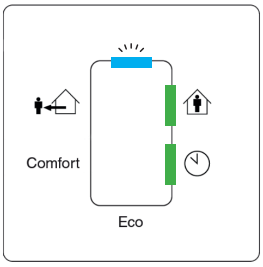
Switch the ventilation unit to speed 3. Both zone valves will open and the unit will now ventilate at the maximum set flow rate. All exhaust valves can then be adjusted.



STEP 7: Adjusting the CO_2 setpoint

To adjust the CO_2 setpoint value in Comfort mode, first select the mode to ‘Eco’ via the Mode LED.

Next, press and hold the control zone (C). Once the status LED flashes blue, you can choose the setpoing value for Comfort mode.



(CO_2 setpoint value adjusted 800 ppm)

The default value is 800 ppm. In Eco mode, a setpoint value that is 250 ppm higher than the value set in Comfort mode is automatically applied. This value cannot be adjusted.
The set value is visually indicated by the green illumination of the mode LEDs. There are five icons, each representing one step in the ppm value:

- Away
- Home
- Timer
- Eco
- Comfort

The more icons that light up, the higher the set value. The LED next to the Comfort icon indicates that Comfort mode is active. The combination of lit LEDs shows the exact ppm value at which Comfort is set.

For example:

- Only the Away icon is lit = 700 ppm
- All five icons are lit = 1100 ppm

Effects of CO_2 levels

- Green (< 800 ppm): Optimal indoor climate, safe and comfortable.
- Yellow (800–1900 ppm): Moderate air quality, possible mild symptoms such as fatigue or loss of concentration.
- Red (> 1900 ppm): Poor air quality, increased risk of health problems such as headaches, dizziness or drowsiness.

5. Operating Instructions

The CO_2 ZoneControl is controlled wirelessly by the RF CO_2 switch, which is linked to each zone. When multiple switches are active within a single zone, the CO_2 ZoneControl is automatically regulated based on the highest CO_2 concentration measured in that zone.

The button and LED indicators on the RF CO_2 switch make it easy to read and set the operating mode of the ventilation unit.

In both Eco mode and Comfort mode, the RF CO_2 switch automatically determines the required ventilation level based on the measured amount of CO_2 in the air.

The ventilation system operates in one of the following ventilation modes. In each of these modes, the ventilation system sets a configured ventilation level.

	Away	Speed 1 (standard 25%) of the ventilation unit
	Home	Speed 2 (standard 50%) of the ventilation unit
	Timer	Activates the max. set air flow rate for 30 minutes
Eco	ECO	The ventilation unit will be controlled modulatively as soon as the CO_2 value in the room in question will be +250 ppm higher (=1050 ppm) than in Comfort
Comfort	COMFORT	The ventilation unit will be controlled modulatively as soon as the CO_2 value in the room in question reaches 800 ppm

6. Maintenance and notifications

Maintenance:
The CO_2 ZoneControl should be inspected periodically for contamination. Maintenance of the CO_2 ZoneControl and ventilation unit should always be carried out by a certified installer.

For inspection, the CO_2 ZoneControl and the ventilation unit must be switched off by removing the plugs of the ventilation unit and CO_2 ZoneControl from the mains socket.
The ventilation unit contains rotating mechanical parts. When you unplug it, these parts will continue to rotate for a few seconds. Therefore, wait approximately 20 seconds after switching off the ventilation unit to allow the components to come to a complete stop..



PLEASE NOTE: ensure that no one else can plug the appliance back into the socket before you have finished your work. Only plug the appliance into the socket once all parts have been assembled. Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Notifications:

Status CO_2 ZoneControl	
LED indication	**Description**
1x green	Normal operation
2x green	Humidity detection active
3x green	CO_2 detection active
4x green	Timer active

CO_2 ZoneControl error codes	
1x red	Stepper motor failure
2x red	RF communication failure in the ventilation unit
3x red	RF communication failure in the zone valve
4x red	Not connected to the ventilation unit
5x red	CO_2 ZoneControl not connected to the RF CO_2 switch
6x red	Ventilation unit failure

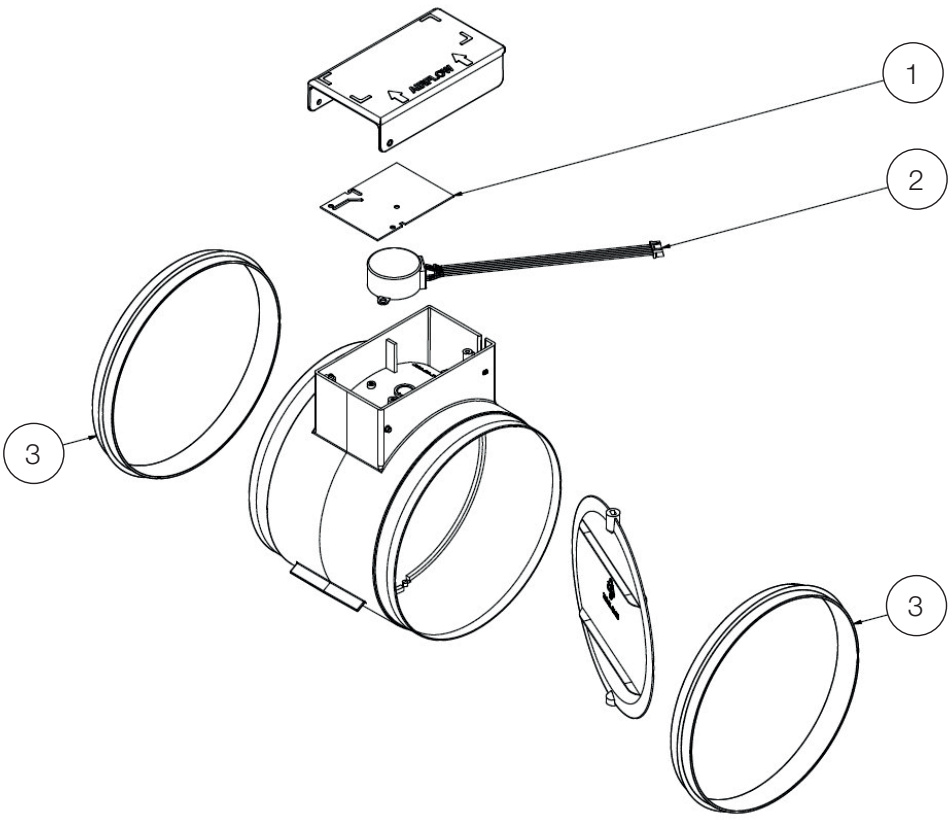
Status RF CO_2 schakelaar	
LED indication	**Description**
Green	Optimum: CO2-values below 800 ppm
Yellow	Moderate: CO2-values between 800 and 1900 ppm
Red	Alarm: CO2-values above 1900 ppm / RF communication failure
2x red	Dirty filter notification
3x red	Ventilation unit malfunction
4x red	RF CO_2 switch failure
Red / green	Connection mode
Red / blue	Setting “AWAY”
Green / blue	Setting “HOME”
Red/ green / blue	Setting “TIMER”
Blue	Adjusting CO_2-setpoint value
White	Initialisation/Processing

7. Technicale specifications

CO_2 ZoneControl technicale specifications	
Connection voltage	5V
Maximum power consumption	5W
RF frequency	868,3 Mhz
Maximum relative humidity	90% (non-condensing)
Min/max ambient temperature	0 - 40°C
Electrical safety class	Klasse III

8. Parts list

No.	Item number	Description
1	11VE51252	PCB CO_2 ZoneControl
2	11VE51253	Stepper motor
3	11VE40212	Rubber seal DN160 (2 pcs)



9. Warranty conditions

MBT Climate Benelux nv declares that it grants a warranty on the Vasco CO2 ZoneControl during a period of 2 years after the purchase date. The invoice date of the installation company applies as proof of the purchase date. If no invoice is on hand, the production date applies as the purchase date. The warranty covers only the free delivery by MBT Climate Benelux nv of a replacement fan and circuit board. No extra warranty period is provided on repairs.

The warranty does not cover:
- Demounting and mounting costs
- Defects that, in our judgement, are the result of improper handling, negligence or accident
- Defects that arose due to handling or repair by third parties without our consent
- Defects that are the result of irregular and/or unprofessional maintenance
- Defects that are the result of use in an unsuitable environment

No warranty will be granted if the ventilation unit is used in these described conditions.
The installer must contact MBT Climate Benelux nv for the return shipment of the defective components. The installer then receives a warranty return number. The defective components must be sent to MBT Climate Benelux nv under mention of this return number.

10. Conformity declaration

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of

MBT Climate Benelux nv,
Kruishoefstraat 50,
B-3650 Dilsen-Stokkem

The product described, 2 zone control: **CO_2 ZoneControl**.
Complies with the following Directives:

- 2014/53/EU (Radio Equipment Directive)
  - o Art. 3.1.a
    - EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A12:2017 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021 + A16:2023
  - o Art 3.1.b
    - ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:2011
  - o Art. 3.2
    - ETSI EN 300 220-1 V3.1.1:2016
    - ETSI EN 300 220-2 V3.1.1:2016
- 2011/65/EU (RoHS)
  - EN IEC 63000:2018
- 2009/125/EU (ErP-Directive)
  - VO (EU)Nr. 1253/2014
  - VO (EU)Nr. 1254/2014

The conformity assessment procedure was carried out in accordance with conformity assessment module A, as described in Annex II of Directive 2014/53/EU.

The product is provided with a CE label.

11 June, 2026



Peter Ketelslegers

MBT Climate Benelux nv,
Kruishoefstraat 50,
B-3650 Dilsen-Stokkem

MBTClimate



MBT Climate Benelux nv
Kruishoefstraat 50,
3650 Dilsen
België