VASCO



275/350/425/500 Boost (H)

Gebruikers- en installatiehandleiding
Manuel d’utilisation et d’installation
Benutzer- und Installationsanleitung
User and installation manual

NL / FR / DE / ENG

Inhoud

1. Inleiding **3**

2. Veiligheid **3**

3. Gebruikersinstructies **4**

Werking 4

Bedieningsmogelijkheden 7

RF 3 standenschakelaar 7

RF CO_2 schakelaar (opbouw) 8

RF CO_2 schakelaar (inbouw) 9

RF RH schakelaar 10

RF Bedieningsdisplay 11

Overige mogelijkheden 12

Periodiek onderhoud voor de eindgebruiker 13

4. Installatie instructies **16**

Inhoud verpakking 16

Maattekeningen 17

Installatievoorwaarden 18

Montage voorbereidingen 18

Montage ventilatie-unit 19

Condensafvoer 20

Optioneel elektrisch voorverwarmingselement 21

Luchtkanaal aansluitingen 22

Montage schakelaars 24

RF 3 standenschakelaar 24

RF RH schakelaar 25

RF CO_2 schakelaar (opbouw) 25

RF CO_2 schakelaar (inbouw) 26

RF Bedieningsdisplay 27

Aansluiting bedrade bedieningen 28

Bedrade 3 standenschakelaar 28

Gebouwbeheersysteem 1-10V sturingssignaal 28

Gebouwbeheersysteem Modbusprotocol 30

Inbedrijfstelling en inregeling 35

5. Onderhoud voor de installateur **41**

Reinigen / vervangen filters 41

Inspectie / reiniging warmtewisselaar 43

Inspectie / reiniging voorverwarmingselement 43

Inspectie / reiniging ventilatoren 44

Onderhoud luchtkanalen 46

6. Elektrisch schema **47**

7. Storingen **48**

8. Onderdelenlijst **52**

9. Garantievoorwaarden **53**

10. Prestatieverklaring **54**

11. Conformiteitsverklaring **70**

FR **71**

DE **141**

ENG **211**

Notities **281**

1. Inleiding

De ventilatie-unit zorgt voor een gezond binnenklimaat door permanente mechanische ventilatie. Hiervoor is een minimaal ventilatiedebiet vereist. Om deze reden is het toestel niet voorzien van een aan/uit-schakelaar.

De gebruiker dient ervoor te zorgen dat de stekker altijd correct is aangesloten en dat het stopcontact onder spanning staat.

Het systeem is een balansventilatie met warmteterugwinning (WTW), waarmee verse buitenlucht wordt aangevoerd en vervuilde binnenlucht wordt afgevoerd, terwijl warmte uit de afgevoerde lucht wordt gerecupereerd. Dit garandeert een energie-efficiënte en gezonde luchtkwaliteit in de woning.

2. Veiligheid

Enkel de professionele installateur is bevoegd om de ventilatie-unit te openen.
De installateur dient bij elk van de werkzaamheden het daarvoor geschikte gereedschap te gebruiken.



De elektronische onderdelen van de ventilatie-unit kunnen onder elektrische spanning staan. Contacteer bij een defect een professionele installateur en laat reparaties enkel uitvoeren door deskundig personeel.

Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens, of met een gebrek aan ervaring en kennis, mits zij onder toezicht staan of duidelijke instructies hebben ontvangen over het veilige gebruik van het toestel en de bijbehorende risico's begrijpen.

Kinderen dienen onder toezicht te staan om te voorkomen dat zij met het apparaat spelen.

Indien het netsnoer beschadigd is, moet het uitsluitend worden vervangen door de fabrikant, een erkende servicedienst of een gekwalificeerde technicus, om elk risico op gevaar te vermijden.

De gebruiker is verantwoordelijk voor de correcte en veilige verwijdering van de ventilatie-unit aan het einde van de levensduur, conform de geldende lokale wet- en regelgeving. Het toestel kan ook worden ingeleverd bij een erkend inzamelpunt voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).



LET OP: heet oppervlak! Het voorverwarmingselement aan de achterzijde kan heet zijn.

De ventilatie-unit moet periodiek worden geïnspecteerd op vervuiling. Voer deze inspectie alleen uit wanneer het toestel volledig is uitgeschakeld door de stekker uit het stopcontact te halen.



LET OP: de unit bevat draaiende mechanische onderdelen die na het uitschakelen nog enkele seconden kunnen blijven draaien. Wacht daarom minstens 20 seconden totdat alle componenten volledig tot stilstand zijn gekomen.

Zorg ervoor dat de stekker tijdens de werkzaamheden niet per ongeluk opnieuw in het stopcontact wordt gestoken. Plaats de stekker pas terug wanneer de inspectie is afgerond, de ventilatie-unit correct is gemonteerd en alle onderdelen veilig zijn bevestigd.

Garantie
MBT Climate Benelux nv kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit het niet naleven van de veiligheidsinstructies of het niet opvolgen van de richtlijnen in deze handleiding.

De garantievoorwaarden zijn terug te vinden in het betreffende hoofdstuk van deze handleiding.

3. Gebruikersinstructies

Werking

Deze ventilatie-unit met warmteterugwinning is bedoeld om woningen te ventileren.
Specifieke eigenschappen van deze ventilatie-unit zijn:

1. De **warmtewisselaar** met zeer hoog rendement zorgt voor een optimale warmteoverdracht van de warme vervuilde afvoerlucht naar de koelere verse aangevoerde buitenlucht. De twee luchtstromen komen niet in contact met mekaar. Anderzijds gaat in een warme periode de warmtewisselaar de warme buitenlucht afkoelen naar de koelere binnenlucht.
   De **Boost H-versies** zijn uitgerust met een **enthalpiewarmtewisselaar** die niet alleen warmte of koelte uitwisselt, maar ook vocht. Deze uitwisseling gebeurt zonder dat vuile lucht of geurtjes worden overgedragen. In de winter, wanneer de lucht in de woning erg droog is, houdt de enthalpiewarmtewisselaar het vocht afkomstig van koken en douchen binnen. In de zomer, wanneer het buiten vochtig is, werkt het juist andersom en houdt de enthalpiewarmtewisselaar het vocht buiten. Op die manier is de gevoels-temperatuur een stuk aangenamer.

2. Tijdens warme zomerperiodes maakt de ventilatie-unit gebruik van de standaard geïntegreerde **volledige bypass** om het principe van **free-cooling** toe te passen. Wanneer de bypass wordt geactiveerd, wordt de koele buitenlucht 's nachts rechtstreeks in de woning gebracht, zonder door de warmtewisselaar te passeren. Hierdoor vindt er geen warmteoverdracht plaats en wordt de woning op natuurlijke wijze gekoeld.

   Deze functie zorgt voor maximaal zomercomfort met een minimaal energieverbruik, maar is niet te vergelijken met de werking van een airconditioningsysteem.
   In het voor- en najaar kan de bypass ook automatisch worden ingezet voor **free-heating**: hierbij wordt warmere buitenlucht rechtstreeks toegevoerd om optimaal gebruik te maken van de beschikbare warmte.

3. De ventilatie-unit is uitgerust met **luchtfilters** in beide luchtstromen, die een dubbele functie vervullen: Filteren van de aangevoerde verse lucht, om de binnenluchtkwaliteit te verbeteren. Beschermen van de ventilatie-unit en de toevoerkanalen tegen vervuiling en stofophoping. Standaard wordt de unit af fabriek geleverd met twee filters van het type ISO 16890 Coarse 65% (G4).
   Voor een optimale werking van het ventilatiesysteem raden wij aan om de filters drie maanden na ingebruikname te vervangen door een originele Vasco-filterset met de volgende specificaties:
   Afvoerlucht: ISO 16890 Coarse 65% (G4)
   Toevoerlucht: ISO 16890 ePM1 55% (F7)

   Gebruik van originele Vasco-filters garandeert een correcte werking en verlengt de levensduur van het systeem.

4. De **twee energiezuinige gelijkstroom ventilatoren** zorgen enerzijds voor de aanvoer van verse buitenlucht naar de woonkamer en slaapkamers en anderzijds voor de afvoer van vervuilde binnenlucht uit de keuken, de badkamer, het toilet(ten) en eventueel de berging. Beide ventilatoren zijn van het type constante volumeregeling, d.w.z. dat de ingestelde luchthoeveelheid automatisch en continue wordt geregeld.

5. De ventilatie-unit is uitgerust met een **automatische vorstbeveiliging** (ook wel ontdooicyclus genoemd), die ervoor zorgt dat het systeem ook tijdens koude winterperiodes betrouwbaar en vorstvrij blijft functioneren. Hierdoor blijft een goede ventilatie gegarandeerd, zelfs bij lage buitentemperaturen.

   Een **optioneel elektrisch voorverwarmingselement** kan worden toegevoegd om bevriezing van de warmtewisselaar te voorkomen. Dit voorkomt tijdelijke onbalans in de luchtstromen en ondersteunt de antivriesstrategie van de unit.

6. De ventilatie-unit kan op verschillende manieren worden aangestuurd, afhankelijk van de gewenste toepassing en installatieconfiguratie:
   · Handmatige bediening via een draadloze of mechanische schakelaar met drie ventilatiestanden.
   · Vraaggestuurde regeling op basis van CO_2- of relatieve vochtigheidssensoren (RH), met behulp van draadloze RF-schakelaars.
   · Tijdgestuurde regeling via een draadloos RF-bedieningsdisplay of via een Gateway in combinatie met de Vasco Climate Control App.
   · Integratie met gebouwbeheersystemen (GBS) of domotica, via een bekabelde 1–10 V-sturing of het Modbus-communicatieprotocol.
   · Zonegestuurde regeling op basis van CO_2-concentratie, met behulp van het CO_2 ZoneControl-systeem.

7. De ventilatie-unit is standaard uitgerust met een interne vochtsensor die de relatieve vochtigheid in de afgevoerde binnenlucht continu bewaakt. Op basis van deze metingen past het toestel automatisch het ventilatiedebiet aan om een gezond binnenklimaat te

behouden. Wanneer de sensor een vochtstijging van meer dan 2% detecteert binnen een tijdsbestek van 15 seconden, schakelt de unit automatisch naar een hoger stand. Deze verhoogde ventilatie blijft actief gedurende minimaal 15 minuten en maximaal 1,5 uur.

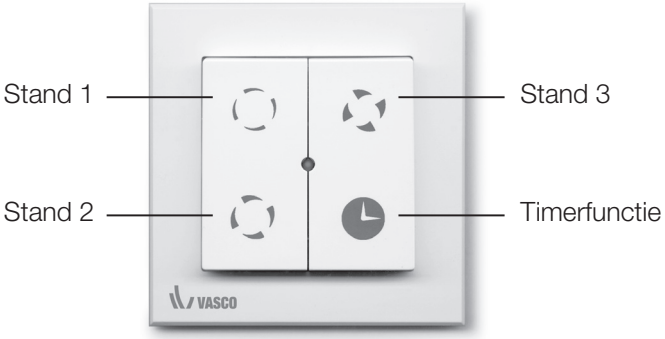
Indien binnen deze periode het vochtgehalte met minstens 5% daalt, keert de unit automatisch terug naar de oorspronkelijke ventilatiestand.

8. De communicatie van het radio-apparaat gebeurt op een radiofrequentie van 868,3MHz en een zendvermogen van 12,1dBm.
Deze frequentie valt binnen de ISM-band (Industrial, Scientific, and Medical), die vaak wordt gebruikt voor draadloze communicatie in Europa. Het zendvermogen van 12,1dBm zorgt voor een betrouwbare signaaloverdracht over een redelijke afstand, wat ideaal is voor toepassingen zoals draadloze sensornetwerken, slimme meters en huisautomatisering. Voor een goede werking moet de antenne van de ventilatie-unit worden uitgeklapt.

Bedieningsmogelijkheden

RF 3 standenschakelaar

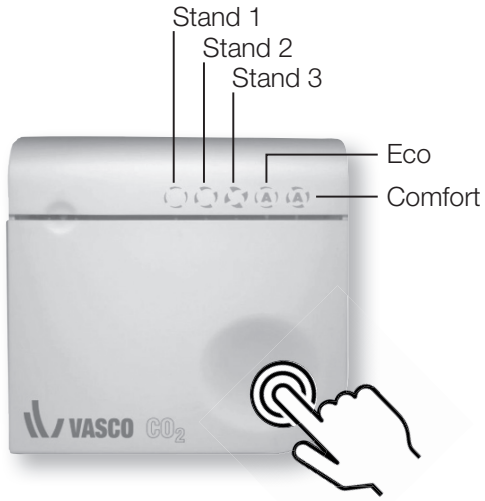
De ventilatie-unit kan enkel bediend worden door een gekoppelde schakelaar. Meer instructies over het koppelen van de schakelaar vindt u terug in de installatie instructies. In het midden van de schakelaar is een led voorzien die 1x groen oplicht als de gevraagde stand correct is gecommuniceerd.



	1x drukken (Stand 1)	**Toestel draait in stand 1 (laag).** Vasco adviseert deze stand te gebruiken tijdens afwezigheid.
	1x drukken (Stand 2)	**Toestel draait in stand 2 (midden).** Dit is de standaard stand tijdens aanwezigheid.
	1x drukken (Stand 3)	**Toestel draait in stand 3 (hoog).** Dit is de aanbevolen stand bij een verhoogde ventilatienood (bezoekers, familiefeest, …).
	1x drukken (Timerfunctie)	**Toestel draait 30 minuten in stand 3.** Dit is de aanbevolen stand bij douchen en baden. Na deze periode schakelt het toestel weer naar de voorgaande stand. Voortijdig beëindigen kan door op een stand te drukken.
	3 sec. drukken (Stand 1)	**Toestel draait in automatische stand.** Indien u de ventilatie-unit combineert met een RF CO_2 schakelaar of een RF RH schakelaar keert de ventilatie-unit naar deze automatische stand en reageert de ventilatie-unit op de bovengenoemde stuursignalen.

RF CO_2 schakelaar

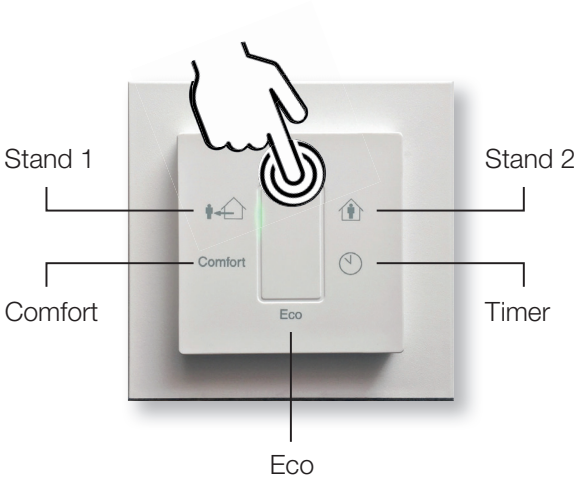
De ventilatie-unit is uitbreidbaar met een RF CO_2 schakelaar waarmee u kunt kiezen voor een vast debiet of een debiet in functie van uw behoefte (= vraagsturing). Door meerdere malen de bedieningszone onderaan aan te raken kan u tussen de verschillende standen scrollen.
De led rechtsboven geeft de stand aan.



	Stand 1	**Toestel draait in stand 1 (laag).** Vasco adviseert deze stand te gebruiken tijdens afwezigheid.
	Stand 2	**Toestel draait in stand 2 (midden).** Dit is de standaard stand tijdens aanwezigheid.
	Stand 3	**Toestel draait in stand 3 (hoog).** Dit is de aanbevolen stand bij een verhoogde ventilatienood (bezoekers, familiefeest, …).
A	**Eco**	**Toestel draait in Eco stand (950 ppm).** Bij deze automatische stand past de ventilatie-unit de ventilatiehoeveelheid automatisch aan in functie van de gemeten CO_2 concentratie. Bij deze stand wordt een minimale binnenluchtkwaliteit gegarandeerd om maximaal energie te besparen.
A	**Comfort**	**Toestel draait in Comfort stand (800 ppm).** Bij deze automatische stand past de ventilatie-unit de ventilatiehoeveelheid automatisch aan in functie van de gemeten CO_2 concentratie. Deze regeling garandeert u een hogere binnenluchtkwaliteit.

RF CO_2 schakelaar (inbouw)

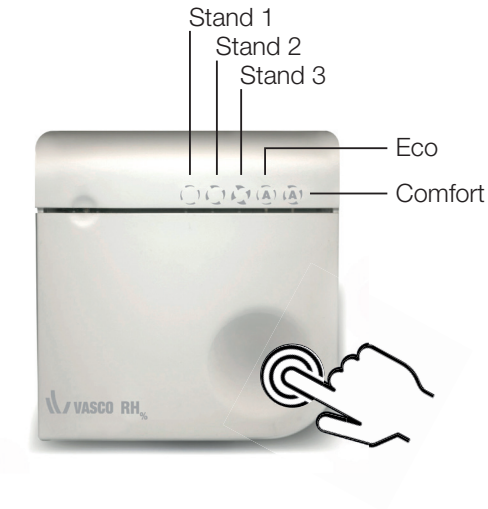
De ventilatie-unit is uitbreidbaar met een RF CO_2 schakelaar (type inbouw) waarmee u kunt kiezen voor een vast debiet of een debiet in functie van uw behoefte (= vraagsturing). Door meerdere malen de bedieningszone onderaan aan te raken kan u tussen de verschillende standen scrollen.
De modus-LED geeft de stand aan.



	**Stand 1**	**Toestel draait in stand 1 (laag).** Vasco adviseert deze stand te gebruiken tijdens afwezigheid.
	**Stand 2**	**Toestel draait in stand 2 (midden).** Dit is de standaard stand tijdens aanwezigheid.
	**Timer**	**Toestel draait 30 minuten lang in stand 3 (hoog).** Dit is de aanbevolen stand bij een verhoogde ventilatienood (bezoekers, familiefeest, …).
Eco	**Eco**	**Toestel draait in Eco stand (1050 ppm).** Bij deze automatische stand past de ventilatie-unit de ventilatiehoeveelheid automatisch aan in functie van de gemeten CO_2 concentratie. Bij deze stand wordt een minimale binnenluchtkwaliteit gegarandeerd om maximaal energie te besparen.
Comfort	**Comfort**	**Toestel draait in Comfort stand (800 ppm).** Bij deze automatische stand past de ventilatie-unit de ventilatiehoeveelheid automatisch aan in functie van de gemeten CO_2 concentratie. Deze regeling garandeert u een hogere binnenluchtkwaliteit.

RF RH schakelaar

De ventilatie-unit is uitbreidbaar met een RF RH (vocht) schakelaar die het ventilatie-debiet tijdelijk optoert bij een verhoging van de luchtvochtigheid, wanneer u bijvoorbeeld een douche neemt (= vraagsturing). Door meerdere malen op de bedieningszone onderaan aan te raken kan u tussen de verschillende standen scrollen. De led rechtsboven geeft de stand aan.



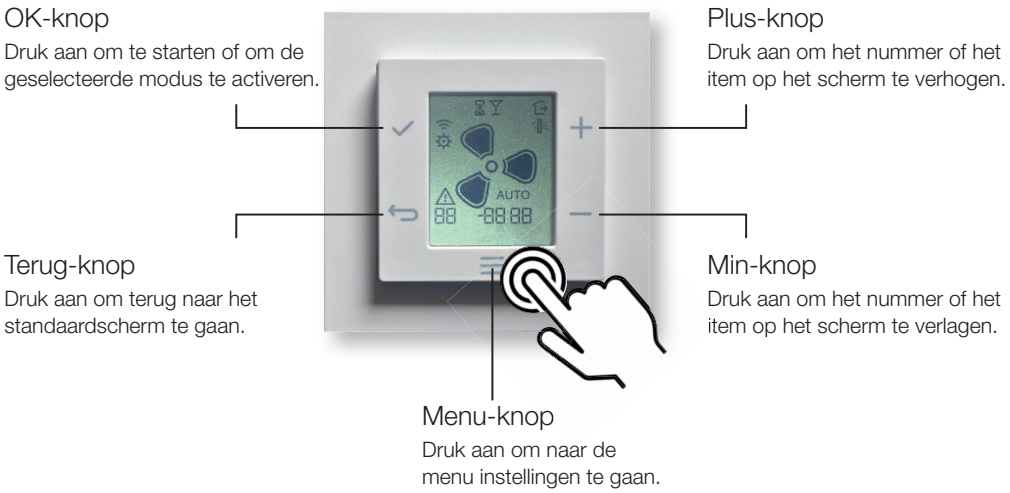
	Stand 1	**Toestel draait in stand 1 (laag).** Vasco adviseert deze stand te gebruiken tijdens afwezigheid.
	Stand 2	**Toestel draait in stand 2 (midden).** Dit is de standaard stand tijdens aanwezigheid.
	Stand 3	**Toestel draait in stand 3 (hoog).** Dit is de aanbevolen stand bij douchen en baden. Kan ook gebruikt worden bij een verhoogde ventilatienood (bezoekers, familiefeest, …).
A	**Eco**	**Toestel draait in Eco mode.** Bij deze stand blijft het luchtdebiet vast op het debiet horend bij de laatst gekozen ventilatiestand. Bij een plotse stijging van de relatieve vochtigheid (douchen) schakelt de ventilatie-unit automatisch naar stand 2 voor 60 minuten.
A	**Comfort**	**Toestel draait in Comfort mode.** Bij deze stand blijft het luchtdebiet vast op het debiet horend bij de laatst gekozen ventilatiestand. Bij een plotse stijging van de relatieve vochtigheid (douchen) schakelt de ventilatie-unit automatisch naar stand 3 voor 30 minuten.

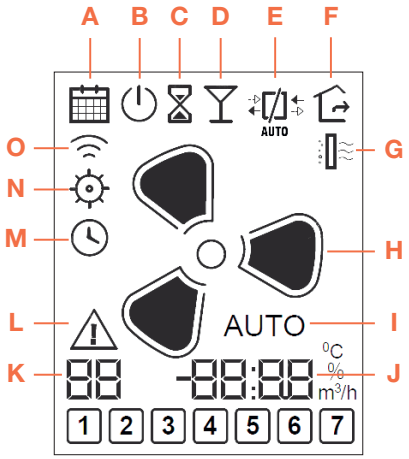
Opgelet: Er bevindt zich een interne RH sensor in het afvoerkanaal van de ventilatie-unit. Zowel de interne RH sensor als de potentieel externe RH schakelaar geven aan wat het aangeraden luchtdebiet dient te zijn in functie van de luchtvochtigheid. De ventilatie-unit zal zijn ventilatiedebiet aanpassen in functie van de grootste vraag. De interne RH sensor reageert op basis van de RH waarde van de hele woning. De externe RH schakelaar reageert enkel op basis van de RH waarde van de ruimte waar deze ophangt.

RF bedieningsdisplay

De ventilatie-unit is uitbreidbaar met een RF bedieningsdisplay die beschikt over volgende functionaliteiten:

- Wijzigen ventilatiestand
- Instellen weekprogramma
- Manueel openen/sluiten bypass
- Reset filter vuilmelding
- Weergave foutmeldingen
- Status bypass en elektrisch voorverwarmingselement
- Weergave gemeten temperaturen en relatieve vochtigheid
- Weergave gemeten CO_2 (indien RF CO_2 schakelaar gekoppeld)





A	Klok programma menu
B	Aan/Uit indicator
C	Tijdelijke modus
D	Feest-modus
E	Warmtewisselaar menu
F	Afwezig modus
G	Vuilfilter melding
H	Ventilatiestanden:

Afwezig	**Stand 1**	**Stand 2**	**Stand 3**
			

I	Ventilatie AUTO-modus: Wanneer AUTO niet wordt weergegeven, is de ventilatiestand in HANDMATIGE modus.
J	4-cijferige weergave van werkelijke waarde
K	2-cijferige weergave van werkelijke waarde
L	Storingsindicator
M	Datum en tijd menu
N	Sensor waarden menu / Instellingen menu
O	Koppeling menu

Voor meer informatie over de menu's, zie bedieningsdisplay handleiding.

Aansluiting bedrade 3 standencontact
U kan de ventilatie-unit ook bedraad aansturen. Bij bediening van de schakelaar past de ventilatie-unit het debiet steeds ogenblikkelijk aan. Tevens is het ook mogelijk om de aansluiting voor een bedrade schakelaar te combineren met een domoticasysteem of bv. een ander gebouwbeheersysteem.

U kunt nog steeds met de RF schakelaars terugschakelen naar een lagere of hogere stand.
De mechanische schakelaar geeft dan wel niet meer de correcte stand aan.

Gateway / Climate Control App
Er bestaat de optie om uw ventilatie-unit vanop afstand te beheren. Hiervoor dient een gateway geïnstalleerd te worden en deze dient met de unit (RF) en wifi-router (ethernet kabel) gekoppeld te worden.

Gebouwbeheersysteem: 1-10V aansturingscontact
De ventilatie-unit kan ook worden aangestuurd door een domotica- of gebouwbeheersysteem op basis van een 1-10V sturingssignaal.

Vanaf 1V kunnen de RF-schakelaars de ventilatie-unit niet meer van stand wisselen; de spanning bepaalt het debiet van de ventilatie-unit, maar de laatste manuele wijziging via de RF-schakelaar wordt bijgehouden en toegepast zodra de spanning onder 1V valt.

Het is niet nodig om de RF 3-standenschakelaar op auto modus te zetten. Zodra de spanning onder 1V valt, kunnen de RF-schakelaars weer de ventilatie-unit van stand veranderen.

Gebouwbeheersysteem: MODBUS protocol
U kan de ventilatie-unit ook door een domotica- of een ander gebouwbeheersysteem laten aansturen op basis van een bedraad Modbus protocol. Gelieve hiervoor uw installateur te raadplegen.

Periodiek onderhoud voor de eindgebruiker

1ste ingebruikname
De ventilatie-unit is standaard uitgerust met twee ISO 16890 Coarse 65% (G4) filters.
Voor een optimale luchtkwaliteit en werking van het ventilatiesysteem raden wij aan **direct na het betrekken van de woning** deze filters te vervangen door een originele Vasco-filterset met de volgende specificaties:

Toevoerlucht: ISO 16890 ePM1 55% (F7)
Afvoerlucht: ISO 16890 Coarse 65% (G4)

Nieuwe filters zijn verkrijgbaar bij uw groothandel of via de Vasco Accessory Shop.

Scan de QR-code in deze handleiding voor meer informatie of om direct te bestellen.

Reinigen filters
Vasco adviseert de filters 3 maandelijks te reinigen.

Stap 1: Open de filterdoppen.
Stap 2: Verwijder beide filters door voorzichtig aan het lipje van de filter te trekken.
Stap 3: Verwijder met behulp van een stofzuiger de grove stofdeeltjes. Stofzuig enkel de bovenzijde (opvanggedeelte) van de filters.
Stap 4: Plaats beide filters voorzichtig terug in de ventilatie-unit op dezelfde manier. Zorg ervoor dat de tekst op de filters leesbaar is.
Stap 5: Monteer de filterdoppen.

Filtermelding
De ventilatie-unit is voorzien van een automatische filtermelding die aangeeft wanneer de filters moeten worden vervangen. De levensduur van de filters bedraagt ongeveer zes maanden.

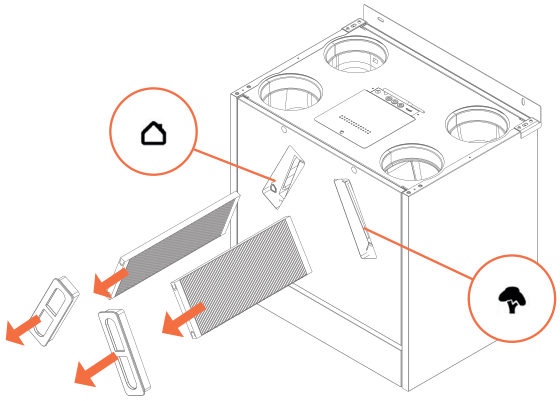
Wanneer vervanging noodzakelijk is, licht de led tijdens het bedienen van de RF 3 standenschakelaar achtereenvolgens twee keer oranje op.

De filtermelding wordt ook getoond op de optionele RF CO_2 schakelaar (inbouw), waarbij de LED twee keer rood oplicht, en op het optionele RF bedieningsdisplay via het vuilfilter-symbool.

Vervangen filters

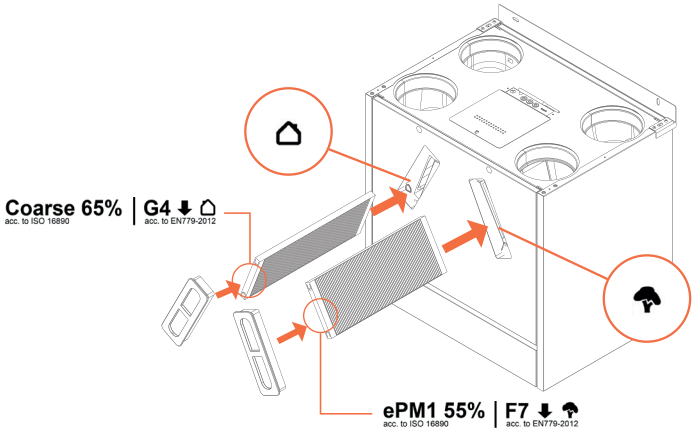
Stap 1: Open de filterdoppen.

Stap 2: Verwijder beide filters door voorzichtig aan het lipje van de filter te trekken.



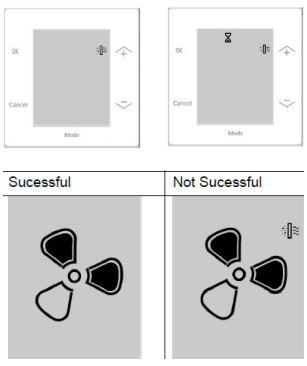
Stap 3: Plaats en schuif voorzichtig de nieuwe F7 filter aan en G4 filter aan in de ventilatie-unit. Monteer de filters zodat de tekst leesbaar is.

Stap 4: Monteer de filterdoppen.



Stap 5.a: Indien met de RF 3 standenschakelaar: Reset de filtermelding door gedurende minimum 4 seconden gelijktijdig op de knop “stand 1” en “timer” van de RF 3 standenschakelaar te drukken, zolang tot de led groen oplicht.

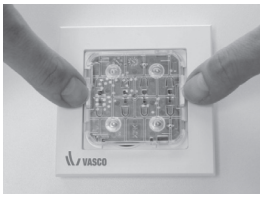
Stap 5.b: Indien met het bedieningsdisplay: Om de filtermelding na het onderhoud uit te zetten kan dat via het “filter resetten menu”. Wacht 5 seconden in dit menu (zie zandloper) en deze zal zelf de reset na deze tijd verstreken is uitvoeren. Na een succesvolle reset zou de filtermelding weg moeten zijn.



Stap 5.c: Indien met een modbus, zie hoofdstuk “Parameters Modbus” voor het resetten van de filters.

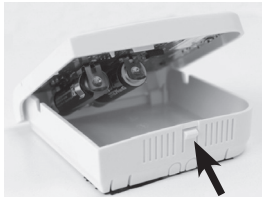
Vervanging batterijen RF schakelaar

De batterijen in de RF schakelaar moeten periodiek vervangen worden. Verwijder hiervoor de voorplaat. Verwijder de print. De CR2450 batterij is zichtbaar aan de achterkant van de print.


Vervanging batterijen RF RH schakelaar

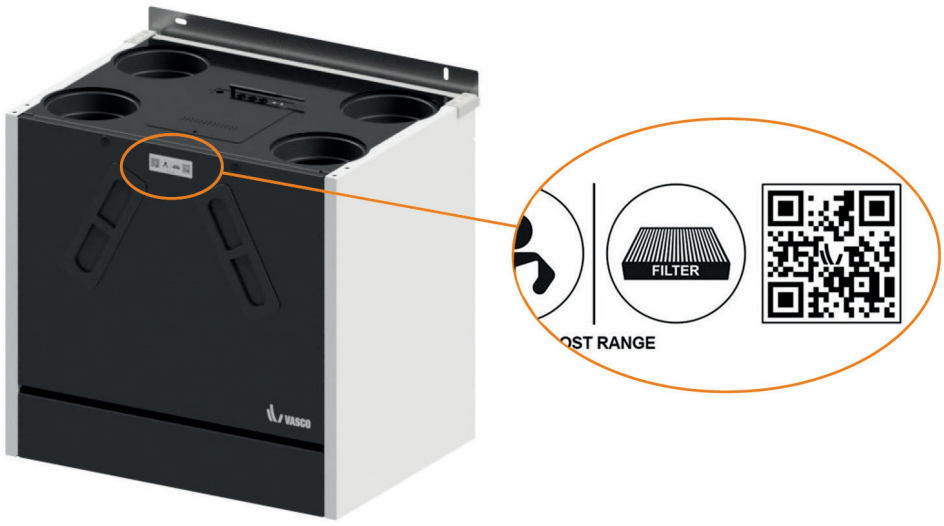
De batterijen in de RF RH schakelaar moeten periodiek vervangen worden. Verwijder hiervoor de voorplaat. De 1,5 V AA batterijen zijn nu zichtbaar en kunnen vervangen worden.







Het niet tijdig uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden zal uiteindelijk resulteren in het niet meer optimaal functioneren van het toestel. Nieuwe filters voor de ventilatie-unit zijn per set verkrijgbaar bij uw lokale groothandel of te bestellen via de Vasco “Accessory Shop”.



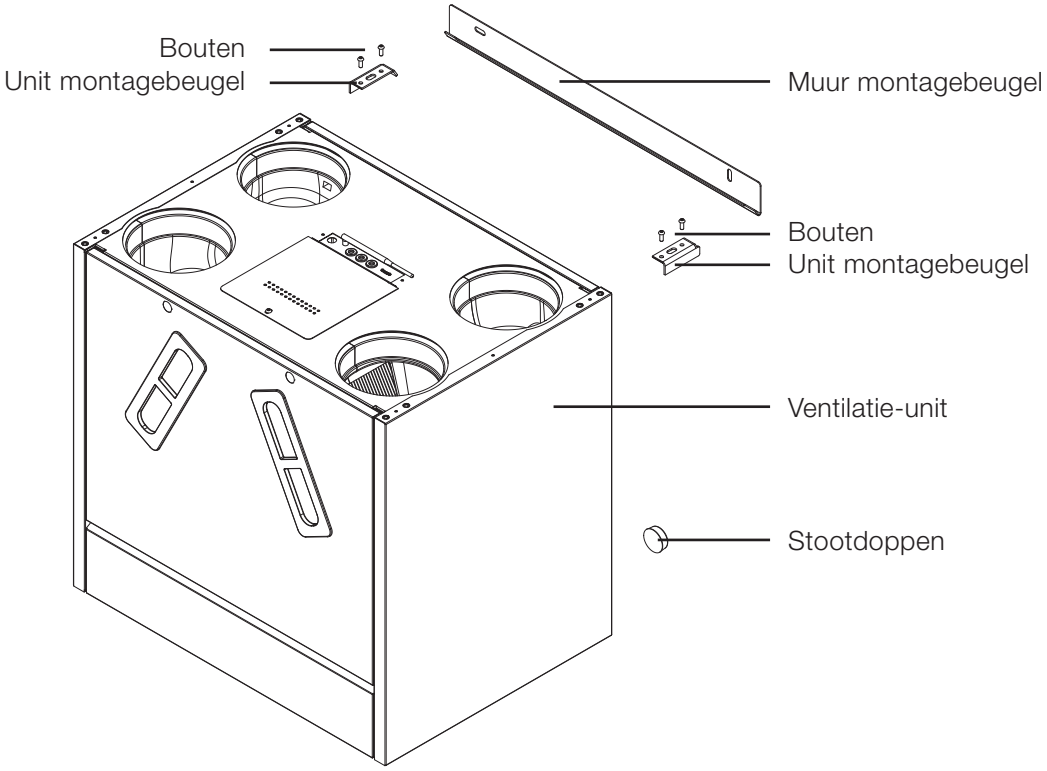
4. Installatie instructies

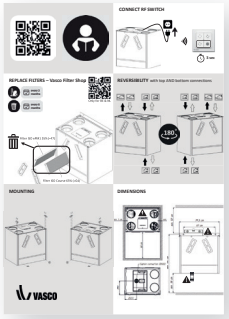
Inhoud verpakking

De ventilatie-unit wordt geleverd verpakt in een doos. Het toestel dient met de nodige voorzichtigheid te worden getransporteerd en uitgepakt. Draag zorg voor een milieuvriendelijke wijze van afvoer van de verpakkingsmaterialen. Verwijder de verpakking en controleer de inhoud.

De inhoud bestaat uit:

- 1 ventilatie-unit
- 1 Instructieblad
- 1 draadloze 3 standenschakelaar
- 1 muur montagebeugel
- 2 unit montagebeugels
- 2 stootdoppen
- 1 droogsifon
- 4 bouten
- 1 overgangstuk





Instructieblad



Draadloze
3 standenschakelaar



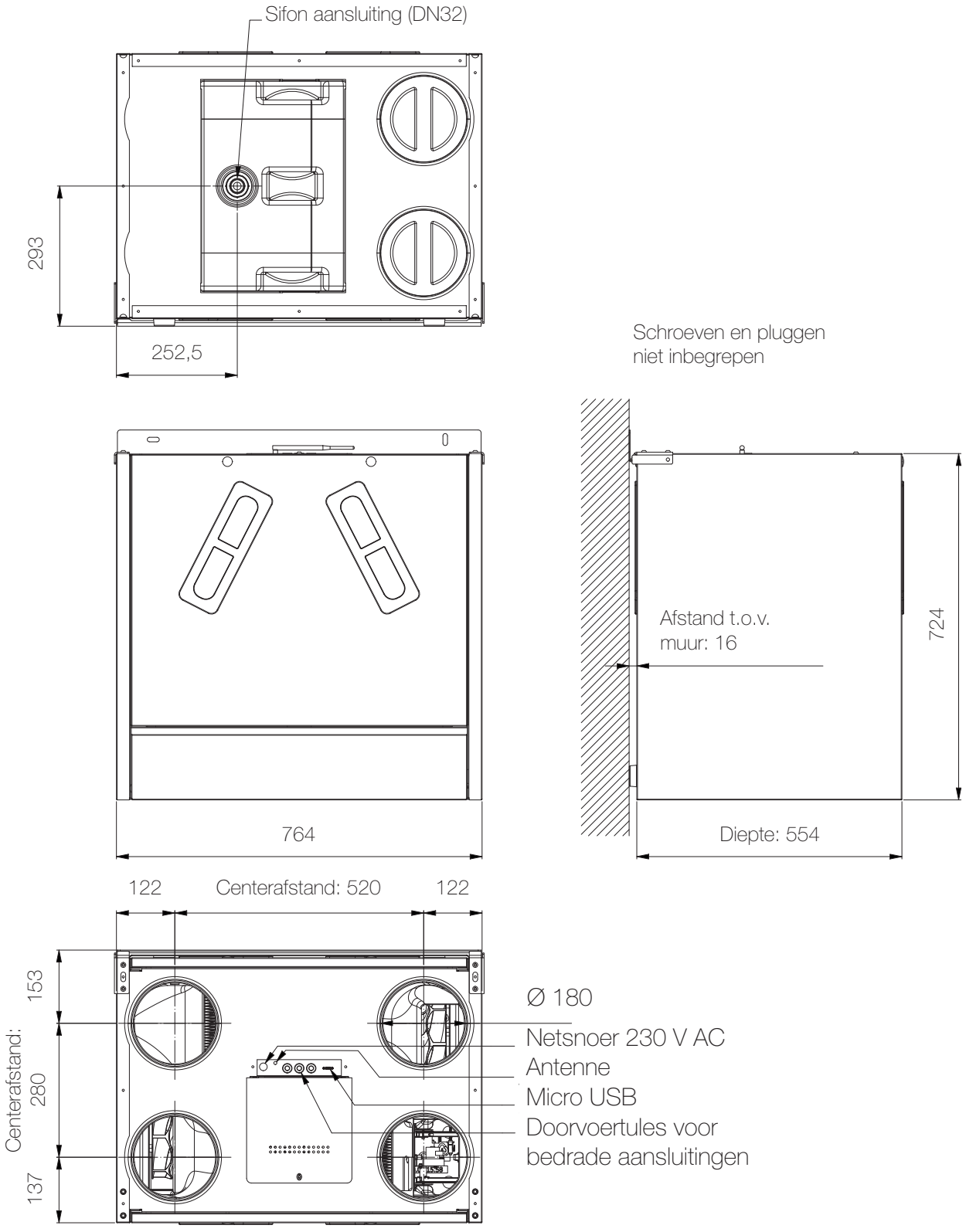
Droogsifon



Overgangsstuk

Maattekeningen

Maatvoering in mm.



Installatievoorwaarden

Om te bepalen of de installatie van de ventilatie-unit in een bepaalde ruimte mogelijk is, moet er rekening gehouden worden met de volgende aspecten:

- De ruimte moet vorstvrij zijn.
- De installatie moet gebeuren volgens de algemene en plaatselijk geldende veiligheids- en installatievoorschriften van onder andere ventilatie, elektriciteit en riolering alsmede volgens de voorschriften in deze handleiding.
- In de ruimte moeten volgende voorzieningen aanwezig zijn:
  - luchtkanaal aansluitingen
  - 230V±10%, enkelfasig, 50Hz stopcontact
  - voorziening voor de condensafvoer
- Er mag geen bouwstof in de ventilatie-unit of in het luchtkanalensysteem komen.
- Toegankelijkheid respecteren, zie montage ventilatie-unit.



Het is niet toegestaan om een wasemkap met motor of een droogkast aan te sluiten op de ventilatie-unit.

Werkingsgebied van de ventilatie-unit:
De normale werking van de ventilatie-unit wordt beïnvloed door diverse factoren, waaronder de buiten- en binnenluchtcondities, het ventilatiedebiet (in onderstaande is dit 70% van het maximaal luchtdebiet) en de toegepaste antivriesstrategie. Bij toepassing van de standaard automatische vorstbeveiliging (ontdooicyclus): tot een buitentemperatuur van -5°C, met binnenluchtcondities van 21°C en 65% relatieve luchtvochtigheid (RV).

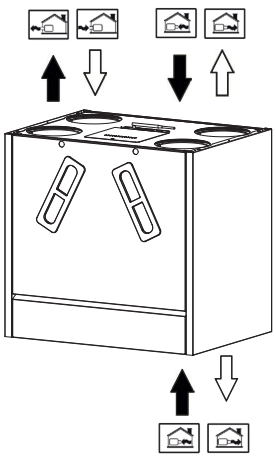
Met het **optioneel elektrisch voorverwarmingselement** (en zelfde binnenluchtcondities, 21°C en 65% RV) is dit afhankelijk van het type (vermogen) van het elektrisch voorverwarmingselement:

- tot -10°C voor de 275 Boost (H) met 700W element
- tot -8°C voor de 350 Boost (H) met 700W element
- tot -14°C voor de 425 Boost (H) met 1400W element
- tot -10°C voor de 500 Boost (H) met 1400W element

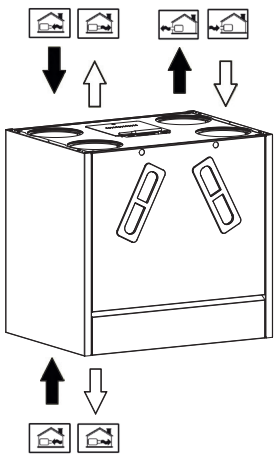
Montage voorbereidingen

De ventilatie-unit kan op een eenvoudige wijze gespiegeld worden zodat de woningaansluitingen zich aan de rechter- of linkerzijde kunnen bevinden.

Standaard configuratie: Rechts

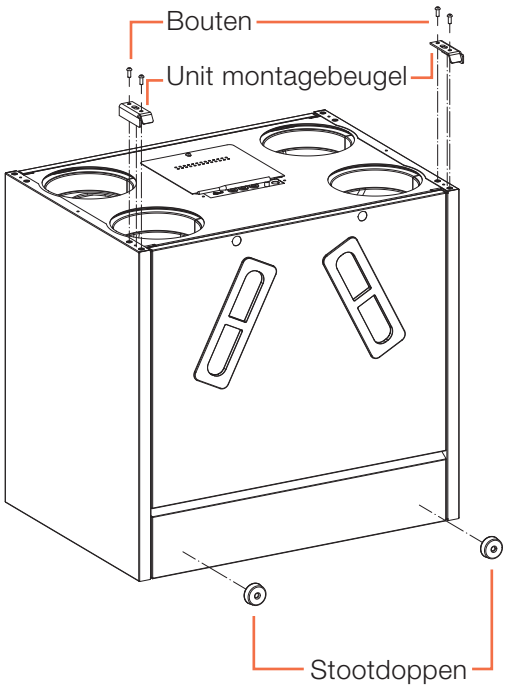


Gespiegelde configuratie: Links

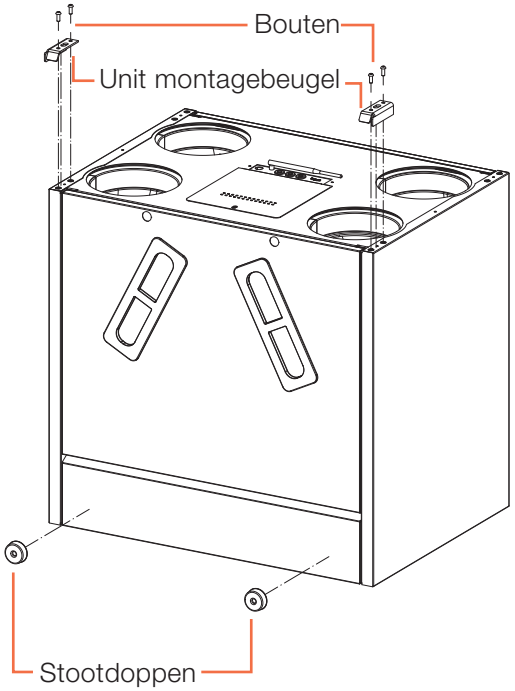


Hiervoor dienen enkel de montagebeugels en stootdoppen van de ventilatieunit aan de juiste kant bevestigd te worden zoals volgende figuren weergeven:

Standaard configuratie: Rechts



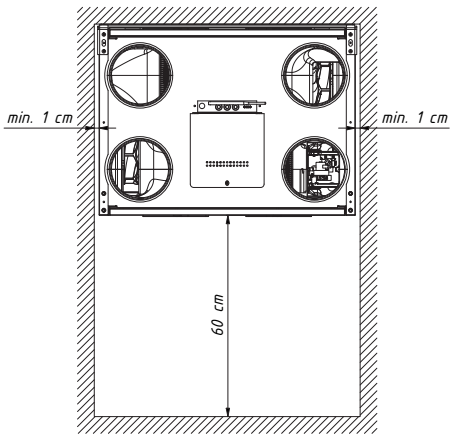
Gespiegelde configuratie: Links

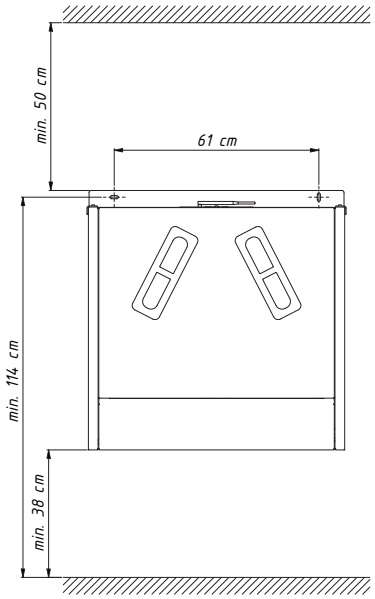


Montage ventilatie-unit

De ventilatie-unit moet worden gemonteerd op een wand met voldoende draagkracht. Bevestigingsmateriaal (pluggen en schroeven) wordt niet meegeleverd.

Gebruik geschikte bevestigingsmiddelen die afgestemd zijn op het type wand (bijv. beton, baksteen, gipsplaat). Zorg ervoor dat de montage stevig en trillingsvrij is om een veilige en duurzame werking van het toestel te garanderen.





Condensafvoer

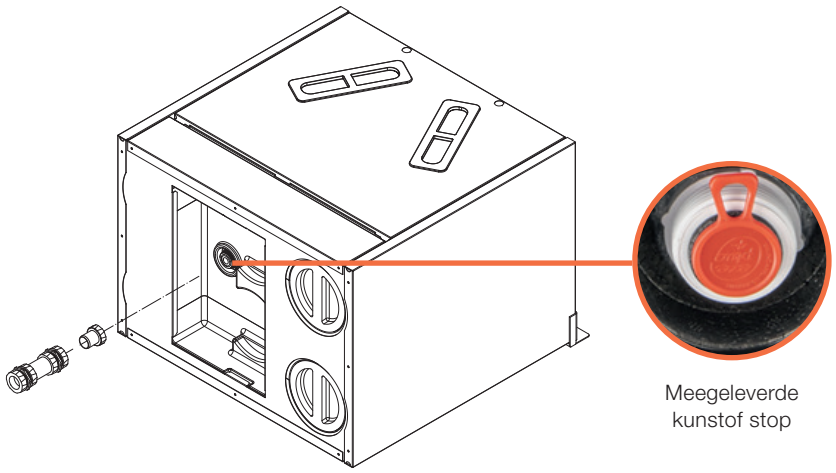
De condens die ontstaat tijdens het functioneren van de ventilatie-unit moet op correcte wijze worden afgevoerd. Hiervoor moet de unit vorstvrij en luchtdicht worden aangesloten op de interne riolering.
De aansluiting op het toestel heeft een diameter van Ø 32 mm. De condensafvoer mag niet met lijm worden bevestigd en moet demonteerbaar blijven voor onderhoud of inspectie.
Gebruik hiervoor het meegeleverde overgangsstuk, dat op de condensafvoer wordt geschroefd.
Op dit overgangsstuk kan vervolgens het droogsifon worden gemonteerd.
Een sifon maakt standaard deel uit van het afvoersysteem en wordt meegeleverd met de ventilatie-unit.



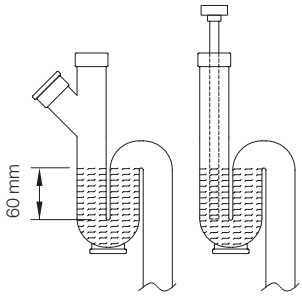
Droogsifon



Overgangsstuk



Meegeleverde kunstof stop



De meegeleverde sifon is van het type droogsifon en kan zowel horizontaal als verticaal worden gemonteerd, afhankelijk van de beschikbare ruimte en installatieconfiguratie.
Indien er gekozen wordt voor een standaard (waterslot)sifon, is het belangrijk dat bij aansluiting via een slang het uiteinde van de slang minstens 60 mm onder het waterniveau uitmondt. Dit voorkomt luchtinslag en geurterugslag.
Bij een vaste aansluiting met een standaard sifon wordt aangeraden om een extra vulmogelijkheid nabij de sifon te voorzien, zodat het waterslot eenvoudig kan worden gevuld of bijgevuld indien nodig.

NOTA CONDENSAFVOER – VERSIE “H” (met enthalpiewarmtewisselaar)
Wanneer de ventilatie-unit is uitgerust met een enthalpiewarmtewisselaar (versie “H”), kan de condensafvoer in bepaalde gevallen achterwege blijven, bijvoorbeeld wanneer een aansluiting technisch niet mogelijk is.

Let op: een storingsvrije werking van het ventilatiesysteem is in dat geval alleen gegarandeerd bij een relatieve luchtvochtigheid lager dan 65%.
Indien de condensafvoer niet wordt aangesloten, moet de condensafvoeraansluiting (5/4”) correct worden afgedicht met een geschikte, waterdichte afsluitdop. De meegeleverde kunststof stop is hiervoor niet geschikt, aangezien deze niet waterdicht is.

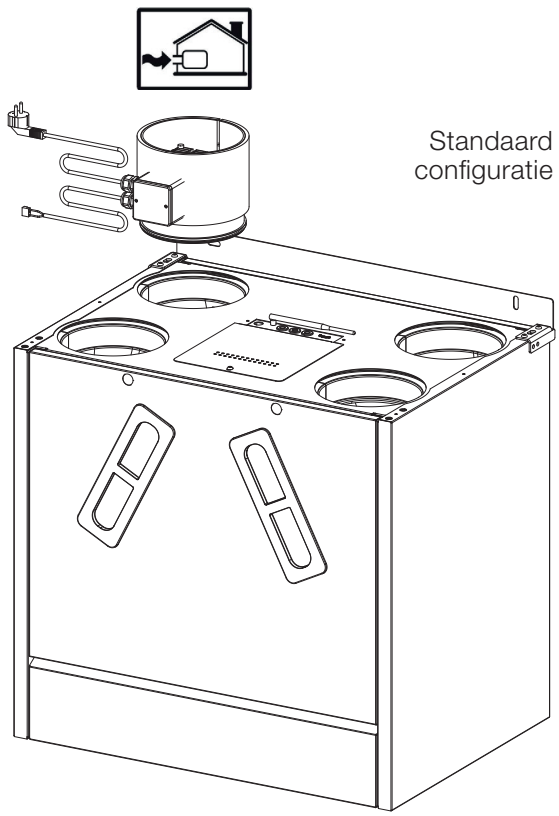
Optioneel elektrisch voorverwarmingselement

De ventilatie-unit kan optioneel worden uitgebreid met een elektrisch voorverwarmingselement. Dit element voorkomt het invriezen van de warmtewisselaar bij lage buitentemperaturen, waardoor de unit ook bij vriestemperaturen optimaal en in balans blijft functioneren.

Er zijn twee varianten beschikbaar, beide van het type opbouw en compatibel met alle vier uitvoeringen van de ventilatie-units, inclusief de versies met enthalpie-warmtewisselaar:

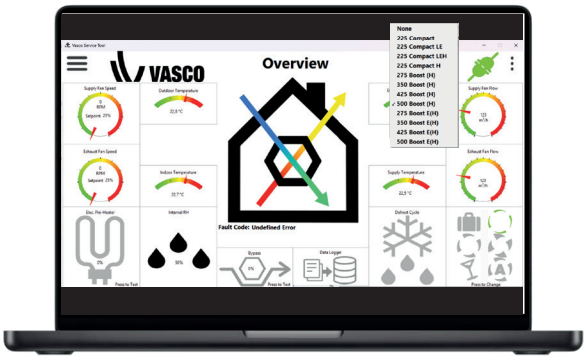
- **DN180 – 700W** (type opbouw): Aangewezen voor de 275 en 350 Boost (H) ventilatie-units
- **DN180 – 1400W** (type opbouw): Aangewezen voor de 425 en 500 Boost (H) ventilatie-units

Montage en elektrische aansluiting van het voorverwarmingselement
Het elektrisch voorverwarmingselement wordt gemonteerd op de aansluiting “van buiten”. De kabel voor de aansturing van het elektrisch voorverwarmingselement moet door de daarvoor voorziene doorvoortules tot aan de printplaat gebracht worden en aangesloten op de klem X16. De voeding dient extern voorzien te worden via een stopcontact.

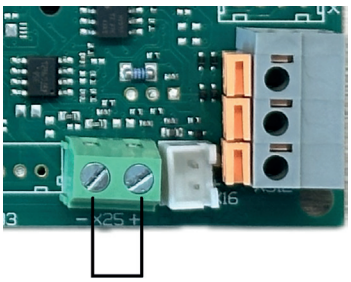


Standaard configuratie

Vervolgens dienen de correcte software parameters geselecteerd te worden, opdat de ventilatie-unit het elektrisch voorverwarmingselement ook daadwerkelijk aanstuurt.
Dit kan op 2 manieren:
· Via de Vasco service software tool.
· Doormiddel van een brugje te leggen op klem X25 van de printplaat.



Vasco service software tool



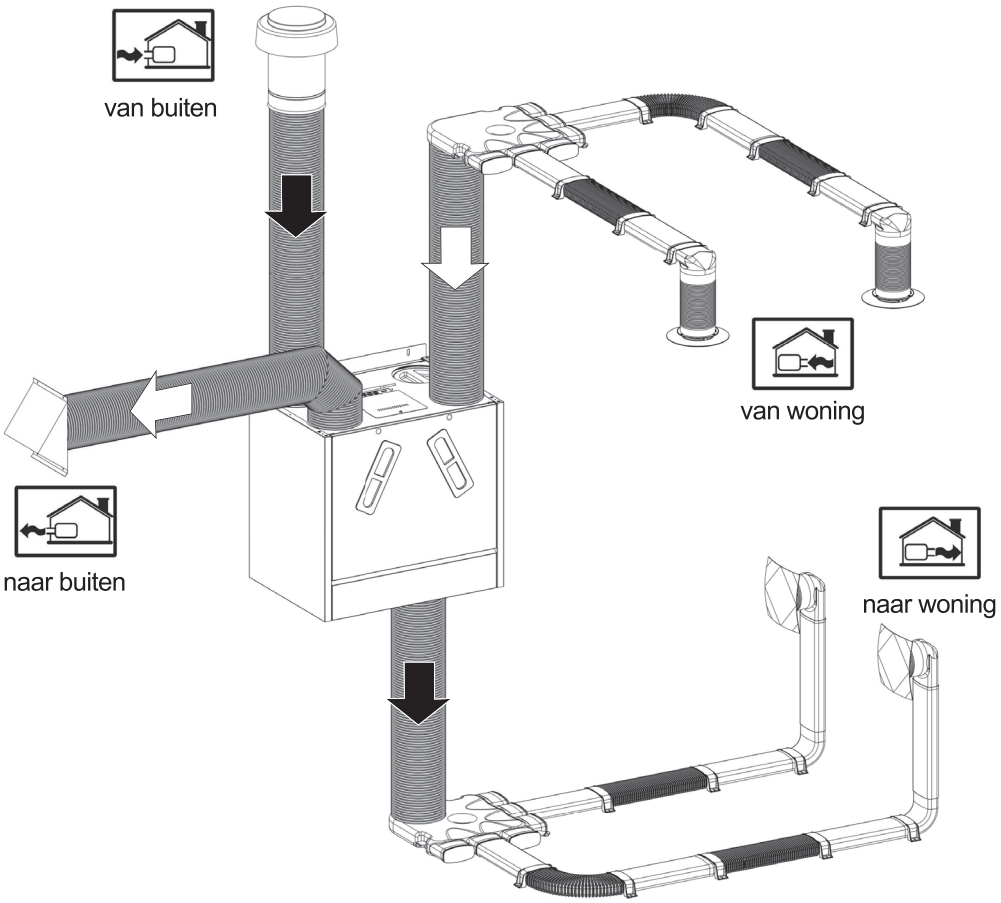
Klem X25 op de printplaat

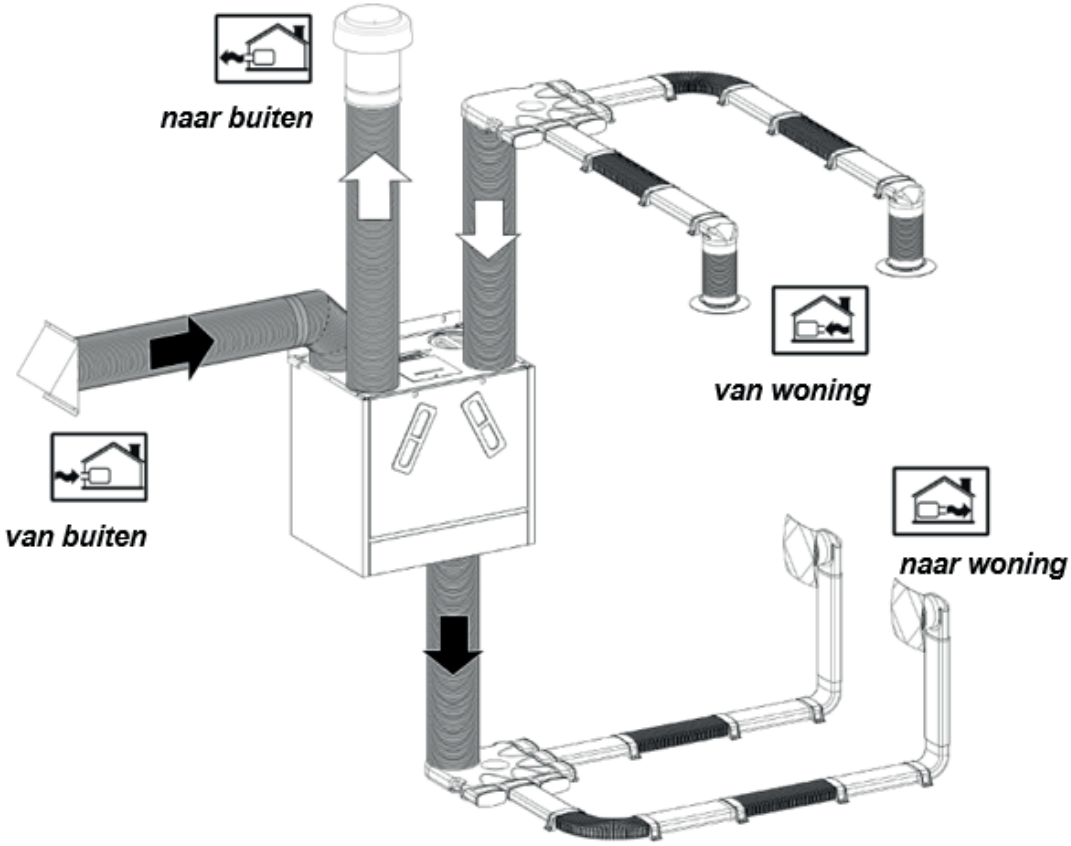
Luchtkanaal aansluitingen

Voor een geluidsarm ventilatiesysteem adviseert Vasco het gebruik van de onderdelen uit het gamma aangeboden door Vasco. In functie van de eisen van de installatie dienen de nodige geluiddempers toegepast te worden. Monteer de installatie met zo laag mogelijke luchtweerstand en vrij van lekkage.

Aansluiting woningzijde
De hoofdluchtkanalen van de woningaansluiting dienen geselecteerd te worden rekeninghoudend met het maximaal luchtdebiet en bijhorende gewenste maximale luchtsnelheid. Typerend kan gebruik gemaakt worden van galva luchtkanalen DN160/180/200. Vasco adviseert om gebruik te maken van de geisoleerde luchtkanalen en toebehoren DN200/170 mm of DN255/200 mm om het geluidsniveau maximaal te kunnen dempen. Voor de luchtdistributie adviseert Vasco gebruik te maken van het gamma **Vasco EasyFlow® luchtkanalensysteem** (ovaal of rond) en bijhorende design luchtventielen voor een maximale geluiddemping.

Aansluiting buitenzijde
De luchtkanalen die verbonden zijn met de buitenlucht moeten altijd geïsoleerd worden om condens-vorming aan de buitenzijde van het kanaal te voorkomen. Vasco adviseert het gebruik van geïsoleerde luchtkanalen DN200/170 of DN255/200, afhankelijk van het ventilatiedebiet en de installatieconfiguratie. De tekening (pagina 23) toont 2 mogelijke aansluitconfiguraties. Andere configuraties zijn eveneens mogelijk, afhankelijk van de specifieke situatie en installatievereisten.


van buiten
van woning
naar buiten
naar woning

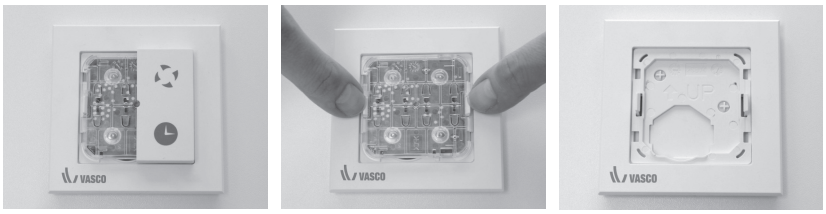

naar buiten
van woning
van buiten
naar woning

Montage schakelaars:

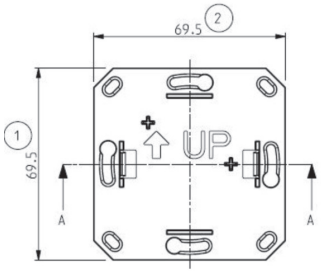
Montagetips: Plaats de schakelaar steeds uit het bereik van plaatsen waar vochtdruppels zich kunnen vormen. De wandzender nooit in een metalen behuizing of in de buurt van grote metalen voorwerpen plaatsen.

Montage RF 3 standenschakelaar
Monteer de RF 3 standenschakelaar steeds op een goed bereikbare plek.

Stap 1: Maak de knoppen en de elektronica module los om de basisplaat voor wandmontage vrij te maken.



Stap 2: Teken schroefgaten van de basisplaat uit op de muur.



Stap 3: Monteer de basisplaat met schroeven tegen de muur.

Stap 4: Monteer in onderstaande volgorde:

A. Raampje **B.** Base 2 **C.** Elektronica en knoppen



Montage RF RH schakelaar (opbouw)
Monteer de RF RH schakelaar steeds op een goed bereikbare plek in de zogenaamde “natte ruimtes”.

Stap 1: Demonteer de schakelaar.



Stap 2: Schroef de basisplaat vast op de muur.



Stap 3: Plaats het afdekkapje terug op de schakelaar.



Montage RF CO_2 schakelaar (opbouw)
Monteer de RF CO_2 schakelaar (type opbouw) steeds op een goed bereikbare plek in de ruimte waarvan u de CO_2 concentratie wenst te controleren. Voorzie steeds een 230V voedingsspanning bij de schakelaar.

Stap 1: Demonteer de schakelaar.



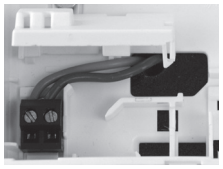
Stap 2: Schroef de basisplaat vast op de muur.



Stap 3: Open de klep op de basisplaat om de elektrische aansluitingen zichtbaar te maken.



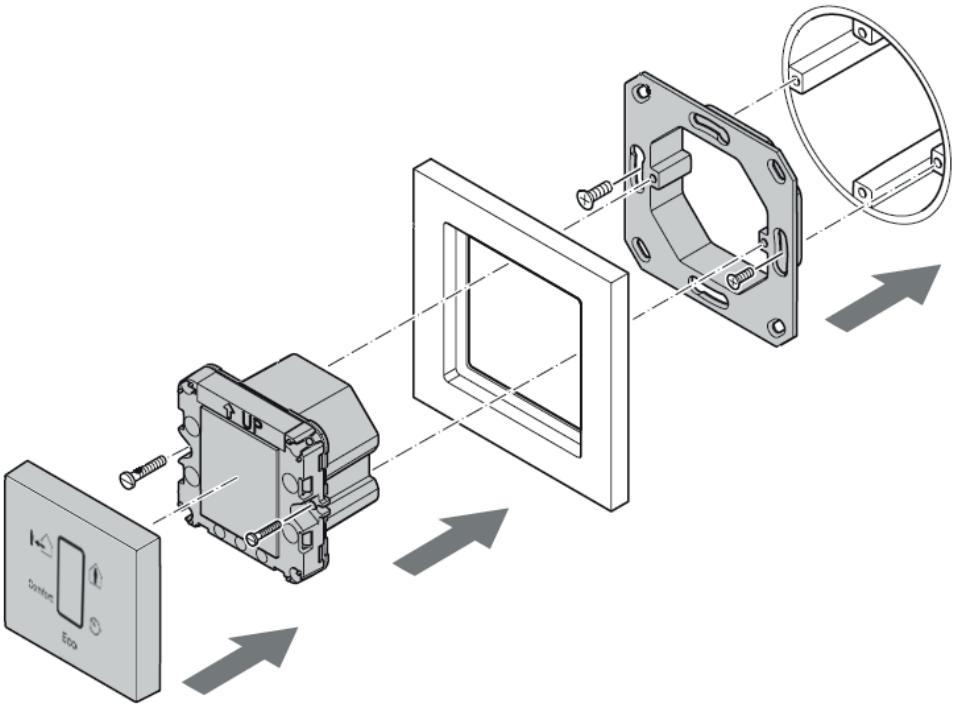
Stap 4: Verbind de 230V voedings-spanning met de connectoren.

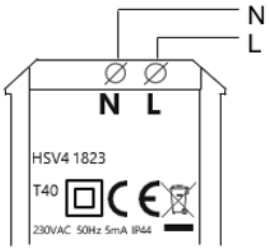


Stap 5: Plaats het afdekkapje terug op de schakelaar.



Montage RF CO_2 schakelaar (inbouw)
Monteer de RF CO_2 schakelaar steeds op een bereikbare plek.
Voorzie steeds een 230V voedingsspanning bij de schakelaar.





Stap 1: Demonteer de schakelaar.

Stap 2: Schroef de basisplaat op de voorziene inbouwdoos met de meegeleverde schroeven.

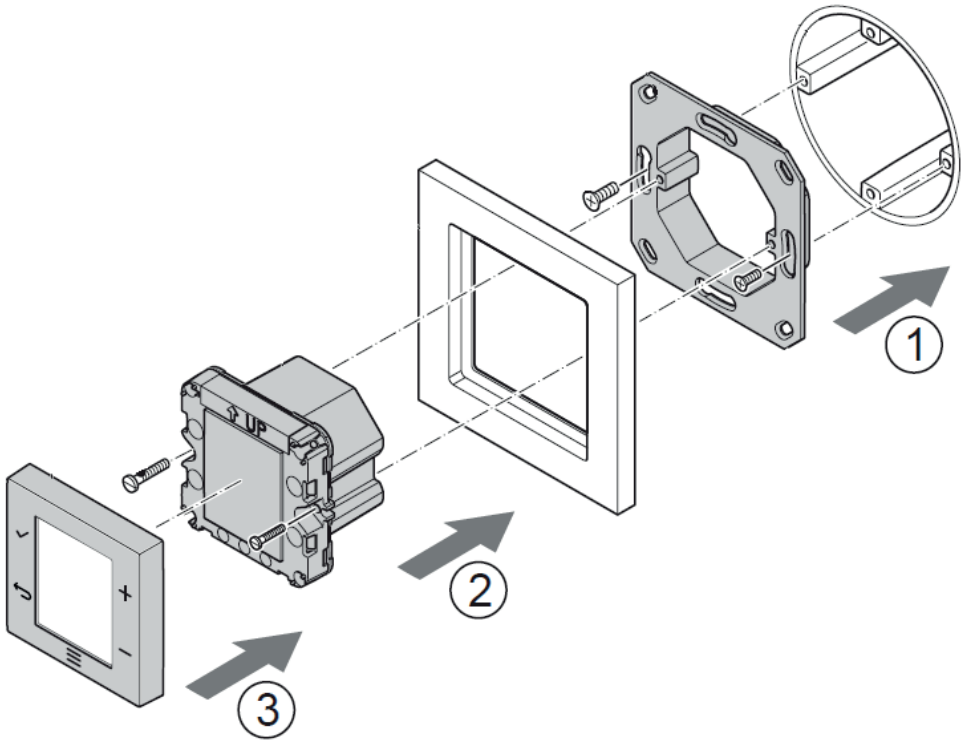
Stap 3: Verbindt de voedingskabel (230V) met de connectoren van de RF CO_2 schakelaar door deze door het kaderpaneel te steken.

Stap 4: Schroef de RF CO_2 schakelaar met de meegeleverde schroeven vast op de basisplaat.

Stap 5: Klik het afwerkingspaneel op de RF CO_2 schakelaar.

Montage RF bedieningsdisplay

Monteer het RF bedieningsdisplay steeds op een bereikbare plek.
Voorzie steeds een 230V voedingsspanning bij de schakelaar.



Stap 1: Demonteer de schakelaar.

Stap 2: Schroef de basisplaat op de voorziene inbouwdoos met de meegeleverde schroeven.

Stap 3: Verbindt de voedingskabel (230V) met de connectoren van het RF bedieningsdisplay door deze door het kaderpaneel te steken.

Stap 4: Schroef het RF bedieningsdisplay met de meegeleverde schroeven vast op de basisplaat.

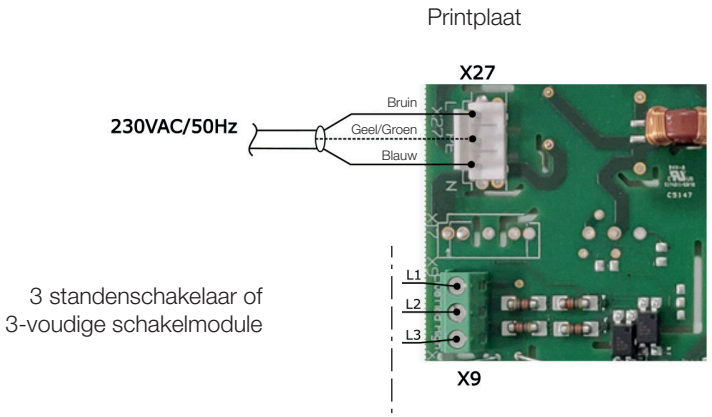
Stap 5: Klik het afwerkingspaneel op het RF bedieningsdisplay.

Aansluiting bedrade bedieningen

Aansluiting van een bedrade 3-standenschakelaar of 3-voudige schakelmodule
Voor het aansluiten van een bedrade 3-standenschakelaar moet het elektronicadeksel aan de bovenzijde van de ventilatie-unit worden geopend om toegang te krijgen tot de printplaat.

Leid de juiste kabel via de voorziene uitsparing met doorvoertule naar binnen, tot aan de printplaat. Sluit de kabel vervolgens aan op klem X9, aangeduid als “Aansluiting 3-standenschakelaar”, volgens het bijgevoegde aansluitschema.

Opmerking: De ventilatie-unit is niet standaard uitgerust met een Perilex-stekker. Indien gewenst, kan de installateur een Perilex-aansluiting voorzien en deze correct bedraden zodat de schakelsignalen uiteindelijk op klep X9 van de printplaat worden aangesloten.



L1 en L3 gesloten = hoog (stand 3)
L1 en L2 gesloten = midden (stand 2)
L1 open = laag (stand 1)

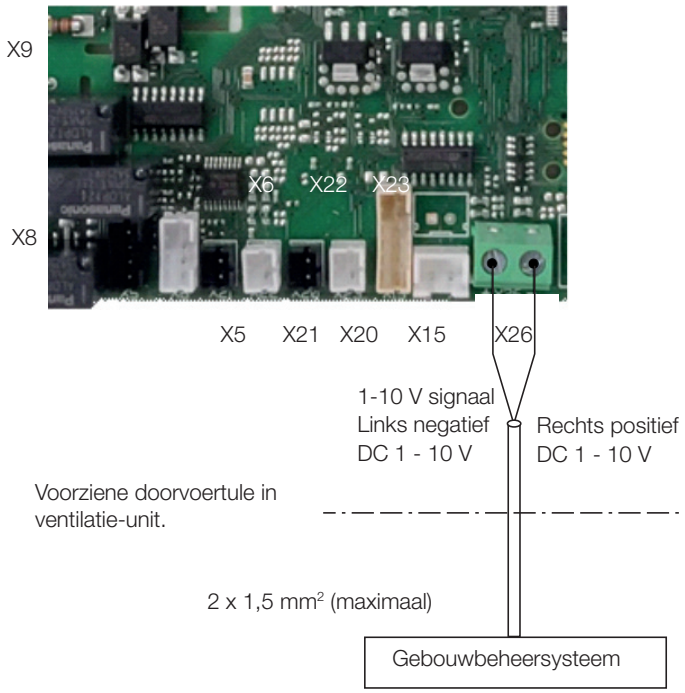
Aansluiting gebouwbeheersysteem: 1-10V sturingssignaal
Met 1-10V kan het debiet traploos ingesteld worden tussen het minimum en maximum debiet van de ventilatie-unit. Deze komt overeen met volgende waarden:

	275 Boost (H)	350 Boost (H)	425 Boost (H)	500 Boost (H)
1 V	27,5 m³/h	35 m³/h	42,5 m³/h	50 m³/h
1 – 10V	Lineair verband			
10 V	275 m³/h*	350 m³/h*	425 m³/h*	500 m³/h*

*De opgegeven luchtdebieten zijn in functie en afhankelijk van het te overwinnen totale drukverlies van het ventilatiesysteem.

Voor het aansluiten van een 1-10V signaal dient het elektronica deksel op de bovenzijde van de ventilatie-unit geopend te worden om zo de printplaat te kunnen bereiken.

Vervolgens dient de correcte kabel via de daarvoor voorziene doorvoertule in de ventilatieunit naar de printplaat geleid te worden. Sluit als laatste het stuursignaal aan op klem X26 “Aansluiting gebouwbeheersysteem”, volgens onderstaand schema.



Zodra de ventilatie-unit een ingangsspanning van meer dan 1 volt detecteert op de 1–10 V-stuurlijn, schakelt deze automatisch over naar externe sturing.

In deze modus wordt de ventilatiestand volledig bepaald door het aangeboden stuursignaal, en is de RF schakelaars tijdelijk buiten werking.

De laatst geselecteerde stand via de RF schakelaar wordt echter opgeslagen in het geheugen van de printplaat.

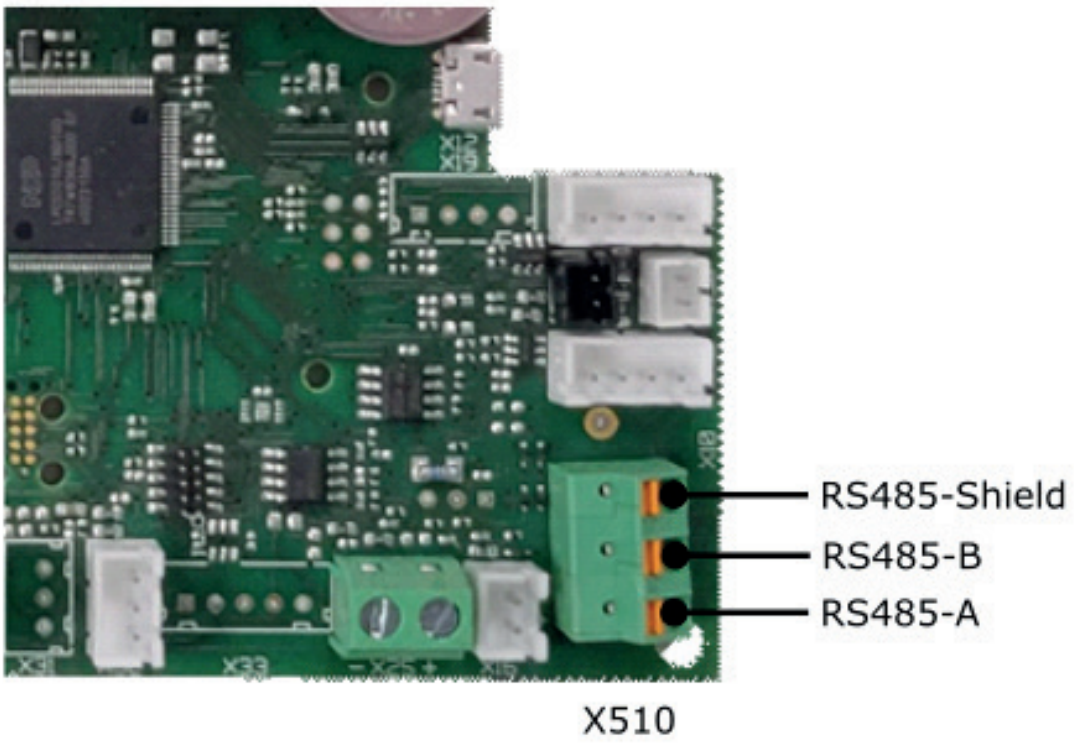
Wanneer de spanning op de 1–10 V-sturing onder de 1 volt daalt, wordt de externe sturing gedeactiveerd en herneemt de unit automatisch de laatst ingestelde stand via de RF schakelaar.

Er is dus geen handmatige actie vereist om de automatische modus te activeren of te verlaten.

Aansluiting gebouwbeheersysteem: Modbus protocol

Voor het aansluiten van een Modbus signaal dient het elektronica deksel op de bovenzijde van de ventilatie-unit geopend te worden om zo de printplaat te kunnen bereiken. Vervolgens dient de correcte kabel via de daarvoor voorziene doorvoertule in de ventilatie-unit naar de printplaat geleid te worden.

Verbind de Modbus-communicatie met klem X510 op de printplaat van de ventilatie-unit (zie onderstaande afbeelding).



Parameters Modbus:

Iedere ventilatie-unit heeft standaard modbus adres 1. Om dit adres te wijzigen dient u de Vasco Ventilatie Service Tool te gebruiken.

Register 1	Register 2	Naam	Type	Eenheid	Min	Max	Standaard	Toelichting
40009	40010	Softwarebouwdatum	R					Retourneert FFFFFFFFh als onbekend. Bytestructuur: Hoogste byte: Dag Op één na hoogste byte: Maand Laagste twee bytes: Jaar
45000		Softwareversie	R		0x00	0xFF	27	Geeft de geïnstalleerde softwareversie van de ventilatieunit terug.
46000		Hardwareversie	R		0x0000	0xFFFF	17401	Geeft de hardwareversie-identificatie van de ventilatieunit terug.
41003		Foutcode	R					Geen fout = 0 Foutcode > 0 Zie hoofdstuk over FOUTCODES
41009	41010	Afvoerluchttemperatuur	R	°C				Geeft de temperatuur van de Afvoerlucht aan. Geeft NaN terug als er geen geldige waarde beschikbaar is. NaN: Sensorfout
41007	41008	Buitenluchttemperatuur	R	°C				Geeft de buitenluchttemperatuur aan. Geeft NaN terug als er geen geldige waarde beschikbaar is. NaN: Sensorfout
41011	41012	Toevoerluchttemperatuur	R	°C				Geeft de temperatuur van de toevoerlucht aan. Geeft NaN terug als er geen geldige waarde beschikbaar is. NaN: Sensorfout
41005	41006	Uitblaasluchttemperatuur	R	°C				Geeft de temperatuur van de Uitblaaslucht aan. Geeft NaN terug als er geen geldige waarde beschikbaar is. NaN: Sensorfout
41028	41029	Kamertemperatuur	R	°C				Geeft de kamertemperatuur aan. Geeft NaN terug als er geen geldige waarde beschikbaar is. NaN: Sensorfout Opmerking: Deze waarde wordt ontvangen van een gebonden RST. Als er geen RST gebonden is, wordt de Afvoerluchttemperatuur gebruikt.
41018		Afvoerlucht Vochtigheid	R	%				Geeft de luchtvochtigheid aan van de Afvoerlucht (van de woning). Speciale waarden: EFh: Niet beschikbaar F0h: Kortsluitingssensor F1h: Open sensor F2h: Beschikbaarheid fout F3h: Buiten bereik (hoog) F4h: Buiten bereik (laag) F5h: Niet betrouwbaar F6h–FEh: Gereserveerd FFh: Niet gespecificeerd fout
41004		Tijdelijke overruling van resterende tijd	R	Min				Geeft de resterende duur van de tijdelijke overrideperiode aan. Opmerking: Alleen geldig wanneer de ventilatiesnelheid (41500) 11, 12 of 13 is.
41001		Setpoint van de toevoerluchtventilator	R	%				Geeft het setpoint aan na het opbouwen (geen PWM-correctie, PID of scaling toegepast).
41002		Setpoint van de Afvoerventilator	R	%				Geeft het setpoint aan na het opbouwen (geen PWM-correctie, PID of scaling toegepast).
41043		Ventilatie RPM: Afvoerlucht	R	RPM				Geeft de snelheid van de Afvoerluchtventilator aan in omwentelingen per minuut (RPM). FFFFh: Fout
41044		Ventilatie RPM: Toevoerlucht	R	RPM				Geeft de snelheid van de toevoerluchtventilator aan in omwentelingen per minuut (RPM). FFFFh: Fout

Register 1	Register 2	Naam	Type	Eenheid	Min	Max	Standaard	Toelichting
41051		Status van de RV-regeling	R					Geeft de staat van vochtigheidscontrole aan. 0: RV-regeling niet actief 2: Gemiddelde ventilatiesnelheid 3: Hoge ventilatiesnelheid
41060		Status van de bypass positie	R	%				Geeft de bypasspositie aan. 0%: Gesloten 100%: Open Speciale waarden: EFh: Bypass niet geconfigureerd F0h: Actuator open circuit F1h: Actuator kortsluiting F2h: Beschikbaarheid fout FDh: Klep-/klepverstopping FEh: Actuator vastlopen FFh: Onbepaalde fout Opmerking: Speciale waarden (F0h, F1h, F2h, FDh, FEh, FFh) zijn niet geïmplementeerd.
41057		Detecteer seizoen	R		0	3		Geeft het gedetecteerde bedrijfsseizoen aan. 0: Seizoen detectie niet ingeschakeld 1: Onbekend (detectie actief, nog niet bepaald) 2: Verwarmingsseizoen 3: Koelseizoen
41013		Vraag voorverwarming	R	%				0% = Voorverwarmer uit 100% = Voorverwarmer maximum Speciale waarde: EFh = Niet beschikbaar
41015		Vorstbeschermingsstatus	R					0 = Vorstbescherming inactief 1 = Vorstbescherming actief
41014		Status filter vuilmelding	R		0	1		Geeft de staat van het luchtfilter aan. 0: Luchtfilter OK 1: Luchtfilter vuil
41040		Resterende luchtfiltertijd	R	dagen				Geeft de resterende tijd aan voordat het luchtfilter moet worden schoongemaakt of vervangen. Opmerking: Als het Vervangtijdfilter (46005) op 0 is gezet, zal deze waarde altijd 0 teruggeven.
41551		Status open haard	RW		0	1	0	Geeft de status van de haardbehoefte aan. 0: Inactief 1: Actief
46005		Resterende tijd voor vervanging filter	RW	dagen	90	360	182	Geeft de vervangingsperiode van het geconfigureerde filter aan. 1 jaar = 360 dagen Vervang het filter wanneer de instelperiode is verstreken.
45097		Analoge regeling minimum ventilatie Percentage	RW	%	0	100	10	Geeft het minimale ventilatieniveau aan bij 1 V (1–10 V regelsignaal).
45098		Analoge regeling maximale ventilatie Percentage	RW	%	0	100	100	Geeft het maximale ventilatieniveau aan bij 10 V (1–10 V stuursignaal).
46001		Toevoerlucht bij stand 3	RW	m³/h	20	800		Geeft het instelpunt van het luchtdebiet aan voor toevoerlucht bij stand 3.
46002		Afvoerlucht bij stand 3	RW	m³/h	20	800		Geeft het instelpunt van het luchtdebiet aan voor afvoerlucht bij stand 3.
45004		Min PWM afwezigheids-modus	RW	%	10	25	5	Definieert de ondergrens voor ventilatie in afwezigheidsmodus. Dit geldt alleen voor Boost-units. Opmerking: Niet permanent opgeslagen; reset naar standaard na het uitschakelen.
45005		Delta PWM afwezigheids-modus	RW	%	0	25	25	Definieert de bovengrensdelta voor ventilatie in afwezigheidsmodus. Dit geldt alleen voor Boost-units. Opmerking: Niet permanent opgeslagen; reset naar standaard na het uitschakelen.
45006		Min PWM bij stand 1	RW	%	10	50	5	Ondergrens voor achtergrondventilatie/lage ventilatiesnelheid/modus Hiermee wordt de ondergrens voor achtergrondventilatie (stand 1) ingesteld. Dit geldt alleen voor Boost-units. Opmerking: Wordt niet permanent opgeslagen; wordt na het uit- en weer inschakelen teruggezet naar de standaardinstelling.
45007		Delta PWM bij stand 2	RW	%	0	25	35	Hiermee wordt de bovenste grenswaarde (delta) voor achtergrondventilatie (stand 1) ingesteld. Dit geldt alleen voor Boost-units. Opmerking: Wordt niet permanent opgeslagen; wordt na het uit- en weer inschakelen teruggezet naar de standaardinstelling.

Register 1	Register 2	Naam	Type	Eenheid	Min	Max	Standaard	Toelichting
45008		Min PWM bij stand 2	RW	%	30	70	5	Definieert de ondergrens voor stand 2 ventilatie. Dit geldt alleen voor Boost-units. Opmerking: Niet permanent opgeslagen; reset naar standaard na het uitschakelen.
45009		Delta PWM bij stand 2	RW	%	0	25	65	Definieert de bovengrensdelta voor stand 2 ventilatie. Dit geldt alleen voor Boost-units. Opmerking: Niet permanent opgeslagen; reset naar standaard na het uitschakelen.
45010		Min PWM bij stand 3	RW	%	60	100	5	Definieert de ondergrens voor stand 3 ventilatie. Dit geldt alleen voor Boost-units. Opmerking: Niet permanent opgeslagen; reset naar standaard na het uitschakelen.
45011		Delta PWM bij stand 3	RW	%	0	25	100	Definieert de bovengrens van delta voor stand 3 ventilatie. Dit geldt alleen voor Boost-units. Opmerking: Niet permanent opgeslagen; reset naar standaard na het uitschakelen.
45012		Min PWM Party-modus	RW	%	35	85	5	Definieert de ondergrens voor Party-modus ventilatie. Dit geldt alleen voor Boost-units. Opmerking: Niet permanent opgeslagen; reset naar standaard na het uitschakelen.
45013		Delta PWM Party-modus	RW	%	0	25	100	Bovenste limiet delta voor Party-modus ventilatie Dit geldt alleen voor Boost-units. Opmerking: Niet permanent opgeslagen; reset naar standaard na het uitschakelen.
45037		Bedieningsmodus	RW		1	2	1	Definieert de bedrijfsmodus. 1: Constante luchtdebiet (automatische balanceringsmodus) 2: Constant toerental (handmatige modus)
45038		Constante RPM toevoerlucht	RW	%	0	100	50	Geeft de snelheid van de toevoerluchtventilator aan als percentage van de maximale rotatie. Alleen van toepassing wanneer de bedieningsmodus (45037) op 2 is ingesteld.
45039		Constante RPM afvoerlucht	RW	%	0	100	50	Geeft de snelheid van de Uitblaasventilator aan als percentage van de maximale rotatie. Alleen van toepassing wanneer de bedieningsmodus (45037) op 2 is ingesteld.
47034	47035	Percentage toevoerlucht in afwezigheidmodus	RW	%	10	25	10	Afwezigheidsmodus in percentage tijdens normale modus (45037=1) Toevoerluchtventilator
47036	47037	Percentage Afvoerlucht in afwezigheidmodus	RW	%	10	25	10	Afwezigheidsmodus in percentage tijdens normale modus (45037=1) Afvoerventilator
47038	47039	Percentage Toevoerlucht bij stand 1	RW	%	25	50	25	Snelheid 1 in procent tijdens normale modus (45037=1) Toevoerluchtventilator
47040	47041	Percentage Afvoerlucht bij stand 1	RW	%	25	50	25	Snelheid 1 in procent tijdens normale modus (45037=1) Afvoerventilator
47042	47043	Percentage Toevoerlucht bij stand 2	RW	%	50	75	50	Snelheid 2 in procent tijdens normale modus (45037=1) Toevoerluchtventilator
47044	47045	Percentage Afvoerlucht bij stand 2	RW	%	50	75	50	Snelheid 2 in procent tijdens normale modus (45037=1) Afvoerventilator
47046	47047	Percentage Toevoerlucht bij stand 3	RW	%	75	100	100	Snelheid 3 in procent tijdens normale modus (45037=1) Toevoerventilator
47048	47049	Percentage Afvoerlucht bij stand 3	RW	%	75	100	100	Snelheid 3 procent tijdens normale modus (45037=1) Afvoerventilator
47050	47051	Percentage Toevoerlucht bij Party-modus	RW	%	50	100	75	Party-modus in percentage tijdens Normale modus (45037=1) Toevoerluchtventilator
47052	47053	Percentage Afvoerlucht bij Party-modus	RW	%	50	100	75	Party-modus in percentage tijdens normale modus (45037=1) Afvoerventilator
45025		Bypass werking	RW		0	2	0	Definieert handmatige bediening van het bypassventiel. 0: Normale werking 1: Open klep 2: Sluitklep
47072	47073	Kamertemperatuurverwarmingsinstelling	RW	°C	0	30	21	Definieert de beoogde kamertemperatuur voor verwarming.
47074	47075	Kamertemperatuur offset koelinstelling	RW	K	0	10	2	Definieert de offset die wordt toegepast op het koelinstelpunt.
45047		RV-modusniveau	RW		0	1	0	Definieert het ventilatieniveau wanneer de RH-regeling actief is. 0: Hoog ventilatieniveau 1: Gemiddeld ventilatieniveau
45048		RV-stijging	RW		0	1	1	Definieert het RH-controlescenario. 0: Scenario A 1: Scenario B

Register 1	Register 2	Naam	Type	Eenheid	Min	Max	Standaard	Toelichting
45049		RV-besturingsmodus	RW		0	1	1	Definieert wanneer de RH overrun-tijd wordt gestart. 0: Overlooptijd begint na de eerste minuut 1: Overrun-tijd begint wanneer RH-modus wordt gedeactiveerd
47056	47057	RV Scenario A	RW	%	0	25	5	Definieert de activatievoorwaarde voor relatieve luchtvochtigheidsregeling (Scenario A). De gemiddelde relatieve luchtvochtigheid moet toenemen met het geconfigureerde percentage ten opzichte van het vorige interval van 15 seconden.
47058	47059	RV Scenario B	RW	%	0	25	2	Definieert de activatievoorwaarde voor relatieve vochtigheidscontrole (Scenario B). De gemiddelde relatieve luchtvochtigheid moet toenemen met het geconfigureerde percentage ten opzichte van het vorige interval van 15 seconden.
45051		RV-overlooptijd	RW	min	15	60	15	Definieert de duur (in minuten) waarin de ventilatoren blijven draaien in RH-modus nadat de RH-modus is uitgeschakeld.
47060	47061	RV-daling	RW	%	1	25	5	Definieert de deactiveringsvoorwaarde voor relatieve luchtvochtigheidsregeling. RV-modus wordt gedeactiveerd wanneer: De gemiddelde relatieve luchtvochtigheid daalt met minstens het geconfigureerde percentage 1 minuut na activatie in de RH-modus, en De huidige relatieve luchtvochtigheid daalt met ten minste het geconfigureerde percentage ten opzichte van de maximale waarde die sinds de activatie van de RH-modus is gemeten.
46014		Duur van de open haard	RW	s	0	5100	2700	Bepaalt de duur van de open haardmodus. In geval van een haardstoring worden de ventilatorsnelheid ingesteld op: Toevoerventilator: 60% Afvoerventilator: 50%
41998		Pariteitsbit	RW		0	2	2	Definieert de pariteit die wordt gebruikt op de RS485-bus. 0: Geen 1: Oneven 2: Even (standaard) Opmerking: Wijzigingen aan deze instelling gaan direct in werking en zullen de communicatie-instellingen veranderen.
41999		Stopstukjes	RW		0	1	0	Definieert het aantal stopbits dat op de RS485-bus wordt gebruikt. 0: 1 stopbit (standaard) 1: 2 stopbits Opmerking: Wijzigingen aan deze instelling gaan direct in werking en zullen de communicatie-instellingen veranderen.
42000		Baudrate	RW		0	9	5	Definieert de communicatiesnelheid op de RS485-bus. 0: 300 1: 600 2: 1200 3: 2400 4: 4800 5: 9600 (standaard) 6: 19200 7: 38400 8: 57600 9: 115200 Opmerking: Wijzigingen aan deze instelling gaan direct in werking en zullen de communicatie-instellingen veranderen.
45117		Modbus RS485 RTU-adres	RW		1	255	1	Definieert het unieke Modbus-clientadres van het apparaat.
42000		Modbus Baud-snelheid	RW		0	9	5	Definieert de communicatiesnelheid voor Modbus over RS485. 0: 300 1: 600 2: 1200 3: 2400 4: 4800 5: 9600 (standaard) 6: 19200 7: 38400 8: 57600 9: 115200 Opmerking: Wijzigingen aan deze instelling gaan direct in werking en zullen de communicatie-instellingen veranderen.

Register 1	Register 2	Naam	Type	Eenheid	Min	Max	Standaard	Toelichting
41998		Modbus-pariteit	RW		0	2	2	Definieert de pariteit die wordt gebruikt voor Modbus-communicatie over RS485. 0: Geen 1: Oneven 2: Even (standaard) Opmerking: Wijzigingen aan deze instelling gaan direct in werking en zullen de communicatie-instellingen veranderen.
41999		Modbus Stop Bits	RW		0	1	0	Definieert het aantal stopbits dat wordt gebruikt voor Modbus-communicatie over RS485. 0: 1 stopbit (standaard) 1: 2 stopbits Opmerking: Wijzigingen aan deze instelling gaan direct in werking en zullen de communicatie-instellingen veranderen.
41500		Ventilatiesnelheid	RW		0	24		Definieert de actieve ventilatiemodus. 0: Uit 1: Snelheid 1 (laag) 2: Snelheid 2 (middel) 3: Snelheid 3 (hoog) 11: Snelheid 1 tijdelijke override-modus (timer) 12: Snelheid 2 tijdelijke override-modus (timer) 13: Snelheid 3 tijdelijke override-regel (timer) 21: Absolute minimumsnelheid (Absence-modus) 23: Absolute maximale snelheid (Party-modus) 24: Automatische modus
45036		Test elektrische voorverwarmingselement	RW		0	1	0	Definieert de voorverwarmertestmodus. 0: Normale werking 1: Verwarmer actief gedurende 10 seconden Alleen voor testdoeleinden. De toevoerluchtventilator mag tijdens deze test niet werken. Let op: Deze waarde wordt niet permanent opgeslagen.
41504		Luchtfiltertimer resetten	W					1: Filter timer resetten

Inbedrijfstelling en inregeling

Zodra alle luchttechnische en elektrische aansluitingen correct zijn uitgevoerd, mag de stekker in het stopcontact worden gestoken. Vanaf dat moment start een tijdsvenster van 10 minuten waarin u draadloze RF-schakelaars kunt koppelen en het maximale luchtdebiet kunt instellen.

Koppel binnen deze 10 minuten eerst de standaard meegeleverde RF 3-standenschakelaar.

Let op: deze is niet vooraf gekoppeld in de fabriek. Volg hiervoor de instructies zoals beschreven in het volgende onderdeel (lees verder). Stel vervolgens het maximale luchtdebiet van de unit in.



Instellen van het maximale luchtdebiet

Het ingestelde maximale luchtdebiet van de ventilatie-unit kan worden uitgelezen en, indien nodig, aangepast via de RF 3-standenschakelaar. Druk hiervoor gedurende minimaal 3 seconden op de knop van stand 3 en laat los zodra de centrale LED op de schakelaar een reeks lichtsignalen weergeeft. Deze signalen geven het actuele ingestelde debietniveau aan. In de standaard fabrieksinstelling licht de LED één keer oranje op.

Het wijzigen van dit maximale luchtdebiet is enkel mogelijk binnen de eerste 10 minuten nadat de ventilatie-unit van spanning is voorzien. Buiten dit tijdsvenster is aanpassing niet meer mogelijk, tenzij de unit opnieuw

spanningsloos wordt gemaakt en herstart. Deze beperking voorkomt ongewenste wijzigingen tijdens normaal gebruik en waarborgt een stabiele werking van het systeem.

Indicatie LED op schakelaar	275 Boost (H)	350 Boost (H)	425 Boost (H)	500 Boost (H)
1x groen	185 m³/h	260 m³/h	335 m³/h	410 m³/h
2x groen	200 m³/h	275 m³/h	350 m³/h	425 m³/h
1x oranje	215 m³/h	290 m³/h	365 m³/h	440 m³/h
2x oranje	230 m³/h	305 m³/h	380 m³/h	455 m³/h
3x oranje	245 m³/h	320 m³/h	395 m³/h	470 m³/h
1x rood	260 m³/h	335 m³/h	410 m³/h	480 m³/h
2x rood (standaard)	275 m³/h	350 m³/h	425 m³/h	500 m³/h



Verlagen van het maximale luchtdebiet
Druk 1x op de knop van stand 1. De LED-indicatie zal gewijzigd worden conform de tabel. Door herhaaldelijk, met tussenpozen van 1 seconde op de knop van stand 1 te drukken, zal het luchtdebiet verder worden verlaagd.



Verhogen van het maximale luchtdebiet
Druk 1x op de knop van stand 2. De LED-indicatie zal gewijzigd worden conform de tabel. Door herhaaldelijk, met tussenpozen van 1 seconde op de knop van stand 2 te drukken, zal het luchtdebiet verder worden verhoogd.



Bevestigen van het luchtdebiet
Om een wijziging te bevestigen, dient de knop van stand 3 gedurende minimaal 3 seconden ingedrukt te worden. Indien de RF schakelaar gedurende één minuut niet wordt bediend, worden de aangebrachte wijzigingen **automatisch opgeslagen**.

In totaal kunnen er tot 20 draadloze RF schakelaars gekoppeld worden aan de ventilatie-unit.

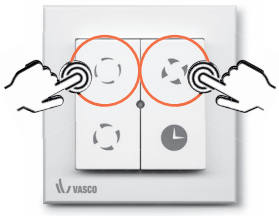


Aan- en afmelden RF 3 standenschakelaar

Aanmelden:

Neem de stekker van de ventilatie-unit uit het stopcontact en plaats deze weer terug. Hierna zal de ventilatie-unit gedurende 10 minuten nieuwe schakelaars zoeken. Druk gedurende minimum 3 seconden gelijktijdig op de knop van stand 2 en timer. Indien de koppelactie geslaagd is licht de LED in het midden 2x groen op.

Tip: U kan één schakelaar aan maximum 3 ventilatie-units koppelen.



Afmelden:

Neem de stekker uit het stopcontact en plaats deze weer terug.
De ventilatie-unit kan gedurende 10 minuten schakelaars ontkoppelen. Druk gedurende minimum 3 seconden gelijktijdig op de knop van stand 1 en 3.
De LED van de schakelaar licht 2x oranje op om aan te geven dat de schakelaars ontkoppeld zijn.



3 seconden

Aan- en afmelden optionele RF CO_2 schakelaar (opbouwmodel)

Aanmelden:

Verwijder de stekker van de ventilatie-unit uit het stopcontact en plaats deze opnieuw. De ventilatie-unit gaat nu gedurende 10 minuten in koppelmodus en zoekt naar nieuwe RF-schakelaars. Klik de RF CO_2 schakelaar op de onderplaat om deze van spanning te voorzien. Raak de bedieningszone rechtsonder gedurende minstens 3 seconden aan. Wanneer alle leds beginnen te knipperen, laat u de bedieningszone los.
Bij een geslaagde koppeling: De LED in de linkerbovenhoek knippert 2 keer groen. Rechts licht een led op die de huidige stand van de RF CO_2 schakelaar aangeeft.

Tip: Eén RF CO_2 schakelaar kan gekoppeld worden aan maximaal drie ventilatie-units.



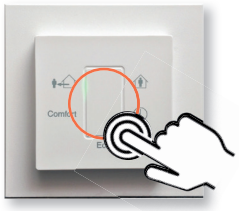
10 seconden

Afmelden:

Maak de schakelaar kort spanningsloos door deze uit de onderplaat te klikken en opnieuw te bevestigen. De schakelaar gaat gedurende 10 minuten in ontkoppelmodus. Raak de bedieningszone rechtsonder gedurende minstens 10 seconden aan. Wanneer alle LED's voor de tweede keer groen oplichten, laat u de bedieningszone los.
Bij een succesvolle afmelding: Alle gekoppelde ventilatie-units worden ontkoppeld. De LED van de schakelaar knippert 4 keer rood als bevestiging.

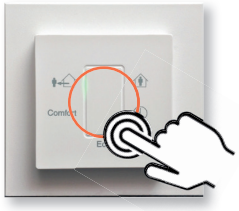


Aan- en afmelden optionele RF CO_2 schakelaar (inbouwmodel)
Aanmelden:
Schakel de 230V-voeding van de RF CO_2 schakelaar in. Indien de schakelaar nog niet gekoppeld is met een ventilatie-unit, schakelt deze automatisch over naar verbindingsmodus (status-LED knippert groen/rood) en kan hij gekoppeld worden.
Tik op de bedieningszone van de RF CO_2 schakelaar.
De schakelaar probeert zich nu te koppelen aan de ventilatie-unit.
Het resultaat wordt weergegeven via de status-LED.



De RF CO_2 schakelaar opnieuw aanmelden:
Tik op de bedieningszone van de RF CO_2 schakelaar. De modus-LED toont de huidige stand van de ventilatie-unit.
Tik indien nodig opnieuw binnen 2 seconden op de bedieningszone tot de selectie “COMFORT” wordt weergegeven.
Houd de bedieningszone ingedrukt tot de status-LED wit begint te knipperen.
Laat daarna los.
De schakelaar schakelt nu over naar verbindingsmodus (status-LED knippert groen/rood).
Tik nogmaals op de bedieningszone om de koppeling met de ventilatie-unit te starten.
Het resultaat van de koppelactie wordt weergegeven via de status-LED.

Tip: Eén RF CO_2 schakelaar kan gekoppeld worden aan maximaal drie ventilatie-units. De koppeling kan enkel plaatsvinden met een ventilatie-unit die zich op dat moment in verbindingsmodus bevindt (tot 10 minuten na het inschakelen van de stroomvoorziening).



Afmelden:
Tik op de bedieningszone van de RF CO_2 schakelaar. De modus-LED toont de huidige stand van de ventilatie-unit.
Tik indien nodig opnieuw binnen 2 seconden op de bedieningszone tot de selectie “COMFORT” wordt weergegeven.
De status-LED geeft aan dat de schakelaar zich in verbindingsmodus bevindt (knippert groen/rood).
Houd de bedieningszone gedurende 10 seconden ingedrukt tot de status-LED wit wordt.
Laat de bedieningszone los. De RF CO_2 schakelaar is nu afgemeld en blijft in verbindingsmodus staan



3 seconden

Aan- en afmelden optionele RF RH schakelaar

Aanmelden:
Verwijder de stekker van de ventilatie-unit uit het stopcontact en plaats deze opnieuw. De ventilatie-unit schakelt over naar verbindingsmodus en is klaar om nieuwe RF-schakelaars te koppelen.

Verwijder de batterijen uit de RF RH schakelaar en plaats deze opnieuw (zie ook Vervangen van batterijen – RF RH schakelaar).
De schakelaar wordt opnieuw opgestart.

Raak de bedieningszone rechtsonder gedurende minstens 3 seconden aan. Wanneer alle leds beginnen te knipperen, laat u de bedieningszone los.

Bij een geslaagde koppeling: De LED in de linkerbovenhoek knippert 2 keer groen. Rechts licht een LED op die de huidige stand van de RF RH schakelaar aangeeft.

Tip: Eén RF RH schakelaar kan gekoppeld worden aan maximaal drie ventilatie-units.



10 seconden

Afmelden:
Verwijder kort de batterijen uit de RF RH schakelaar en plaats ze opnieuw (zie Vervangen van batterijen – RF RH schakelaar). De schakelaar wordt opnieuw opgestart en schakelt over naar verbindingsmodus.
Raak de bedieningszone rechtsonder gedurende minstens 10 seconden aan. Wanneer alle LED's voor de tweede keer oplichten, laat u de bedieningszone los. De RF RH schakelaar is nu afgemeld van alle gekoppelde ventilatie-units. De status-LED knippert 4 keer rood als bevestiging van de ontkoppeling.

Opgelet: werking van RH-sensoren Elke ventilatie-unit bevat een interne RH-sensor in het afvoerkanaal. Een eventueel aangesloten externe RF RH schakelaar meet de luchtvochtigheid in de specifieke ruimte waarin hij is geplaatst. De ventilatie-unit past het luchtdebiet automatisch aan op basis van de hoogste gemeten vochtigheidsgraad.

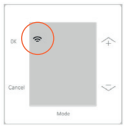
De interne sensor reageert op de RH-waarde van de volledige woning. De externe schakelaar reageert enkel op de RH-waarde van de lokale ruimte.



Aan- en afmelden optioneel RF bedieningsdisplay

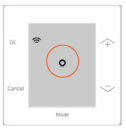
Om in het koppelmenu te geraken, volg volgende stappen:

- Raak de MENU toets (≡) steeds opnieuw aan om door de menu's te gaan.
- Raak de OK toets (✓) aan wanneer het bindingspictogram (ᯤ) verschijnt. Het pictogram begint te knipperen.
- Raak de OK toets (✓) opnieuw aan. Het apparaat maakt automatisch verbinding met de ventilatie-unit.



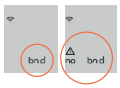
RF bedieningsdisplay koppelmenu

Dit symbool geeft weer dat het koppelmenu actief is.



Koppeling toestellen

Indien de cirkel op het display zichtbaar wordt, is deze zoekende naar RF signalen.



Verbinding

Bij een succesvolle verbinding verschijnt "bnd". Indien "no bnd" verschijnt dient u het koppel proces te herhalen.

- Raak de TERUG toets (⮌) aan om terug te keren naar het installatiemenu.
- Druk nogmaals op de TERUG toets (⮌) om het installatiemenu te verlaten.

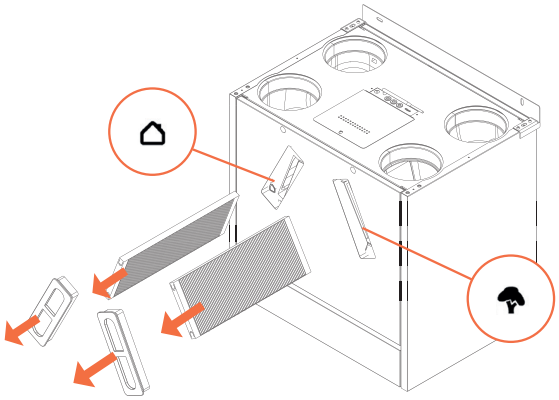
5. Onderhoud voor de installateur

De gebruiker dient er op toe te zien dat de complete installatie periodiek onderhouden wordt door de installateur.

Koppel de voedingskabel los van de ventilatie-unit, wacht 3 seconden, steek deze dan terug in de ventilatie-unit, wacht 60 seconden zodat de bypass zich kan resetten en maak dan de ventilatie-unit terug spanningsloos door de voedingskabel los / uit de ventilatie-unit te trekken voordat u aanvangt met de onderhoudswerkzaamheden.

Reiniging / vervanging filters

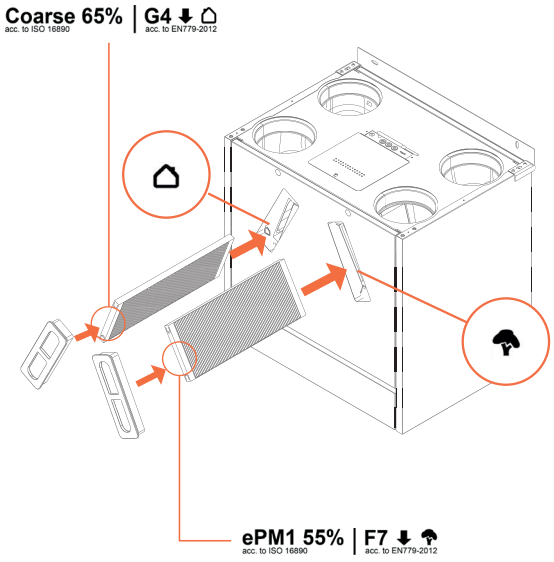
Elke 3 maanden: filters reinigen



Stap 1: Verwijder de filterdoppen.
Trek de filterdoppen los.

Stap 2: Verwijder de filters. Trek voorzichtig aan het lipje van de filters om ze uit de unit te halen.

Let op de pijlen die op de filters zijn gedrukt: deze moeten bij herplaatsing naar beneden (richting het midden van de unit) wijzen.

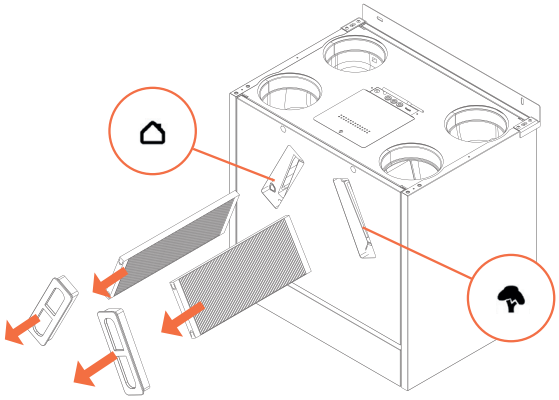


Stap 3: Reinig de filters. Gebruik een stofzuiger om enkel de bovenzijde van de filters (waar stof zich ophoopt) voorzichtig schoon te maken. Vermijd het beschadigen van het filtermateriaal.

Stap 4: Plaats de filters terug. Zorg ervoor dat de symbolen op de filters overeenkomen met die op de ventilatie-unit:
- Het boompje op de filter moet overeenkomen met het boompje op de unit.
- Het huisje (Coarse 65%, G4-filter) moet overeenkomen met het huisje op het EPP-blok van de unit.
- De pijlen op de filters moeten opnieuw naar beneden/midden gericht zijn.

Stap 5: Monteer de filterdoppen opnieuw. Bevestig de doppen stevig terug op hun plaats.

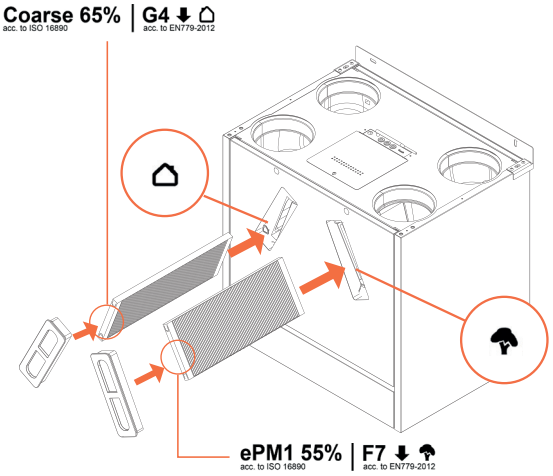
Bij ingebruikname van de woning en vervolgens elke 6 maanden: filters vervangen



Stap 1: Verwijder de filterdoppen.
Trek de filterdoppen los.

Stap 2: Verwijder de gebruikte filters.
Trek voorzichtig aan het lipje van de filters om ze uit de unit te halen.

Let op de pijlen die op de filters zijn gedrukt: deze moeten bij herplaatsing naar beneden (richting het midden van de unit) wijzen.



Stap 3: Plaats de nieuwe filters.
Zorg dat de symbolen op de filters overeenkomen met die op de ventilatie-unit (boompje en huisje). De pijlen op de filters moeten naar beneden/midden van de unit wijzen.

Stap 4: Monteer de filterdoppen opnieuw.
Bevestig de doppen stevig terug op hun plaats.



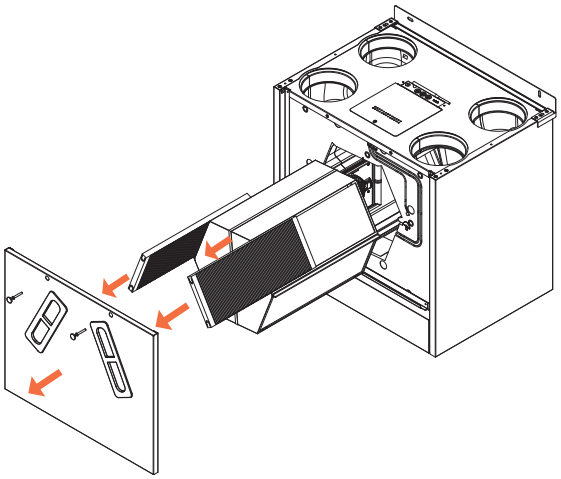
3 seconden

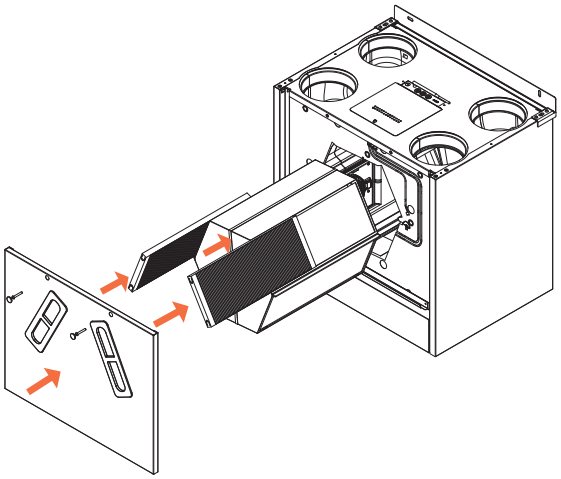
Stap 5: Reset de vuilfiltermelding.
Via de RF 3-schakelaar: Druk “stand 1” en “timerfunctie” gelijktijdig in en houd minstens 3 seconden vast. Je krijgt een groene LED-bevestiging in het midden van de RF 3-standenschakelaar.

Afvoer van gebruikte filters

Gebruikte ventilatiefilters die vervaardigd zijn uit glasvezelpapier met een omranding uit karton mogen niet bij papier/karton of PMD worden gegooid. Breng deze filters naar het recyclagepark van uw gemeente en bied ze aan als restafval of niet-recycleerbaar huishoudelijk afval. Vraag bij twijfel aan het personeel van het recyclagepark in welke container ze thuishoren.

Inspectie / reiniging warmtewisselaar
1x per vier jaar.





Stap 1: Schroef het deurpaneel los.

Stap 2: Verwijder de filters.

Stap 3: Trek aan de band van de warmtewisselaar, verwijder deze band nooit!

Stap 4: Reinig de warmtewisselaar, door de vier vlakken zuiver te maken met een vochtige doek.Gebruik geen agressieve of oplossende schoonmaakmiddelen.

Stap 5: Controleer voor het terugschuiven van de warmtewisselaar het bakje van de condensafvoer.

Stap 6: Schuif de wisselaar voorzichtig terug in het toestel zonder de afdichtrubbers te beschadigen.

Stap 7: Vervang de filters.

Stap 8: Schroef het deurpaneel terug vast en reset de filtermelding via de schakelaar die van toepassing is.

Inspectie / reiniging voorverwarmingselement
Jaarlijks te reinigen.

Stap 1: Voorbereiding
- Trek de 230V-stekkers van zowel de ventilatie-unit als het voorverwarmingselement uit het stopcontact.
- Wacht enkele minuten om zeker te zijn dat er geen spanning meer op de componenten staat.

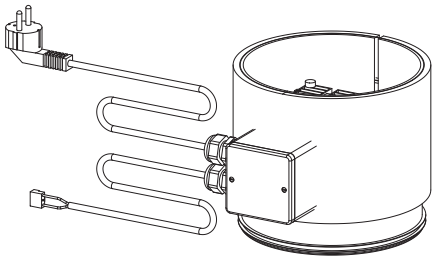
Stap 2: Demonteren
- Koppel de aansluiting van het voorverwarmingselement los van de toevoerleiding.
- Ontkoppel de kabel van de printplaat (aansluiting X16) en trek deze voorzichtig uit de doorvoertules.

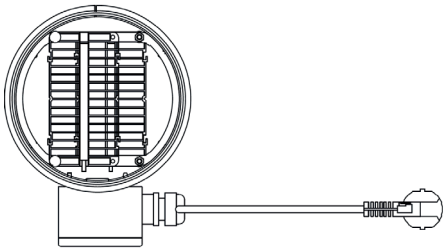
Stap 3: Reiniging

- Reinig de metalen lamellen van het voorverwarmingselement met een zachte borstel, een stofzuiger of perslucht.
- Zorg ervoor dat er geen stof of vuil achterblijft tussen de lamellen.

Stap 4: Herinstallatie

- Plaats het voorverwarmingselement terug op zijn oorspronkelijke positie.
- Sluit de kabel opnieuw aan op de printplaat (X16).
- Bevestig de aansluiting opnieuw aan de toevoerleiding.
- Steek de 230V-stekkers van de ventilatie-unit en het voorverwarmingselement terug in het stopcontact.

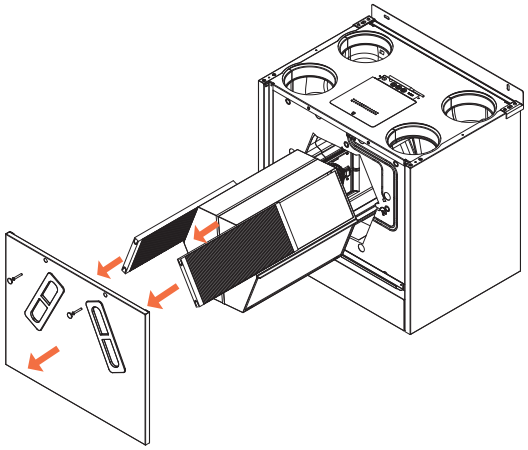




Vervanging aan het einde van de levensduur

Inspectie / reiniging ventilatoren

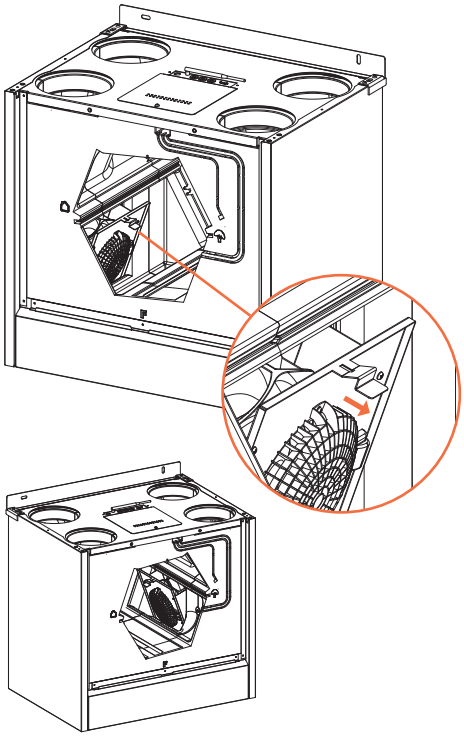
1x per vier jaar.



Stap 1: Schroef het deurpaneel los.

Stap 2: Verwijder de filters.

Stap 3: Trek aan de band van de warmtewisselaar, verwijder deze band nooit!



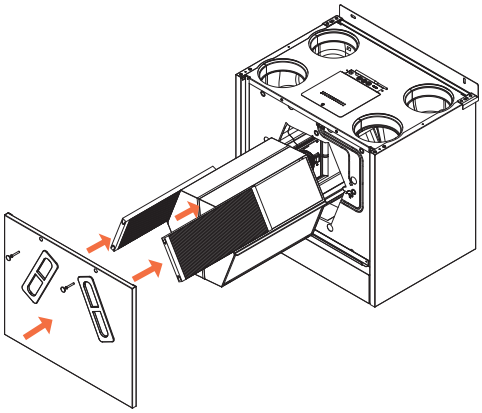
Stap 4: Duw het slakkenhuis lipje naar beneden en kantel de ventilator door aan deze te trekken tot de kabel connectoren zichtbaar zijn.

Stap 5: Koppel de connectoren los.

Stap 6: Trek de ventilatormodule uit het toestel. Doe dit voor beide ventilatormodules.

Stap 7: Gebruik een zachte borstel om de ventilatoren en sensoren schoon te maken en een stofzuiger om het stof te verwijderen.

Let op, beschadig bij het reinigen de schoepen niet en verwijder zeker niet de clipjes op de schoepen, deze dienen voor het uitbalanceren van het wiel.



Stap 8: Monteer alles terug in omgekeerde volgorde.

Stap 9: Vervang tenslotte de filters en reset de filtermelding via de schakelaar die van toepassing is.

Onderhoud luchtkanalen
Om de 7 à 8 jaar professioneel laten reinigen.

Reiniging van luchtkanalen: essentieel voor een efficiënte werking.

Na verloop van tijd hoopt zich stof op in de luchtkanalen van het ventilatiesysteem. Hoewel dit stof zich meestal niet direct in de leefruimte verspreidt, kan het wel een negatieve invloed hebben op de werking van het systeem.

De impact van vervuilde luchtkanalen op comfort en prestaties:

- Verminderde efficiëntie: de ventilatie-unit moet harder werken om dezelfde luchtkwaliteit te behouden.
- Hogere energiekosten: een overbelast systeem verbruikt meer energie.
- Snellere vervuiling van filters: stof in de kanalen zorgt ervoor dat filters sneller verzadigd raken.

Schone luchtkanalen, betere prestaties: de voordelen op een rij.

- Lagere energiekosten: een schoon systeem werkt efficiënter.
- Langere levensduur van de installatie: minder slijtage en minder kans op dure herstellingen.
- Betere luchtkwaliteit: minder stofophoping en schonere lucht in huis.
- Filters gaan langer mee: minder stofbelasting betekent minder frequent vervangen.

Onderhoud op maat: hoe vaak en wat je best laat doen.
Vasco adviseert om de luchtkanalen om de 7 à 8 jaar professioneel te laten reinigen.
Dit kan via de **Vasco Ventilatie Onderhoudsservice**, die verschillende onderhoudspakketten aanbiedt, waaronder:

- **Klein onderhoud:** reiniging van de unit + visuele controle van de kanalen.
- **Groot onderhoud:** borstelreiniging van de luchtkanalen + reiniging van ventielen.
- **Groot onderhoud Apro-air:** dieptereiniging met een speciaal poeder dat ook bacteriën en schimmels verwijdert.

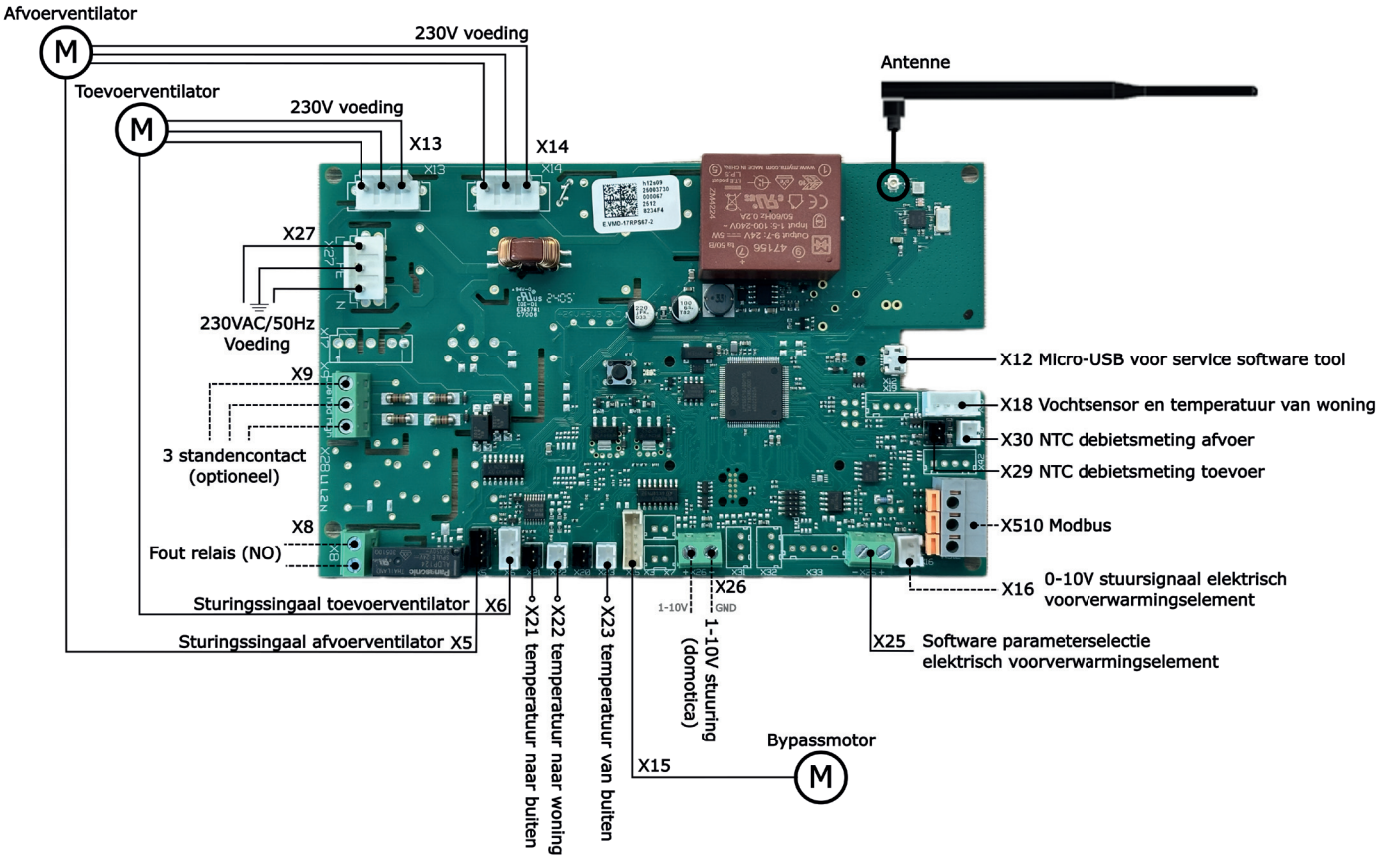
Zekerheid en kwaliteit dankzij professionele aanpak!
Voor een grondige en veilige reiniging van de luchtkanalen wordt aangeraden om een erkende specialist in te schakelen. Zo ben je zeker van een correcte uitvoering en behoud je de optimale werking van je ventilatiesysteem.

Vasco Ventilatie Onderhoudsservice

Overzichtstabel periodiek onderhoud

	Filters	**Warmtewisselaar**	**Voorverwarmings-element**	**Ventilatoren**	**Luchtkanalen**
Reinigen	Elke 3 maanden	1x per 4 jaar	Jaarlijks	1x per 4 jaar	Elke 7 à 8 jaar
Vervangen	Elke 6 maanden	-	-	-	-

6. Elektrisch schema



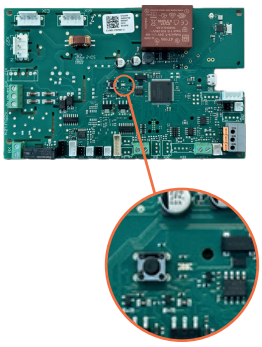
X5 (zwart)	Sturing afvoerventilator
X6 (wit)	Sturing toevoerventilator
X8	Fout relais (NO), sluit bij een optredende fout
X9	Aansluiting 3 standencontact
X12	Micro USB voor software tool
X13	Voeding toevoerventilator
X14	Voeding afvoerventilator
X15	Sturing By-Passmotor
X16	0-10V sturingssignaal elektrisch voorverwarmingselement
X18	(Vocht)sensor en temperatuur van woning

X21 (zwart)	Temperatuursensor naar buiten
X22 (wit)	Temperatuursensor naar woning
X23 (wit)	Temperatuursensor van buiten
X25	Software parameter-selectie elektrische voorverwarmingselement (NO)
X26	1-10V sturing (domotica)
X27	Voeding 230 VAC/50Hz
X29	NTC debietsmeting toevoer
X30	NTC debietsmeting afvoer
X510	Modbus

7. Storing

Waarneming	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Ventilatie-unit draait op een hoger toerental dan bij de eerste ingebruik name.	Filters vervuild.	Filters reinigen.
LED indicatie licht “2 x oranje” op bij het bedienen van de schakelaar.	Filters levensduur bereikt.	Vervang de filters en reset het foutsignaal.
Ventilatie-unit gaat naar hoog toerental – het gewenste debiet wordt niet gehaald.	Luchtstroming geblokkeerd. Door de constante debietcontrole is er een automatische aanpassing van het toerental indien obstructies de luchtstroom beperken.	Controleer: - of alle kanalen correct zijn aangesloten. - of er (tijdens de bouwfase) geen ongewenste onderdelen in de ventilatie-unit zijn terecht gekomen. - er geen scherpe bochten, geplette kanalen, … aanwezig zijn in de stijgleidingen.
Er is periodiek veel afvoer en weinig toevoer van de lucht.	De automatische vorstbeveiliging is actief (ontdooicyclus van de unit).	Dit is de normale werking van het toestel waarbij periodiek, de ventilatieunit met warme binnenlucht wordt verwarmd. Indien dit niet wenselijk is kan u in balans ventileren door gebruik te maken van het optioneel elektrisch voor-verwarmingselement.
Geurhinder nabij het toestel. Borrelgeluiden nabij het toestel.	Sifon niet correct aangesloten.	Controleer de sifon en vul met water indien van toepassing.
Ongewenste geuren van verse toevoerlucht.	Aanzuigopening ventilatie-unit staat te dicht in de buurt van een uitblaasopening vervuilde lucht (dampkap, schoorsteen, uitblaas-opening ventilatie-unit, ...).	Let bij installatie er steeds op dat de aanzuigopening voor verse lucht voldoende ver gelegen is van uitblaasopeningen van vervuilde lucht. Indien dit niet mogelijk is, of u geen controle heeft over de verspreiding van ongewenste geuren kan u een actief koolfilter plaatsen in het vers lucht toevoerkanaal.
Condenswater komt uit de ventilatie-unit.	De luchtkanalen zijn niet goed aangesloten.	Voor een correcte werking mogen de toe- en afvoerzijde niet verwisseld worden. Controleer of de aansluitingen overeenkomen met de aansluitingen op p18.
	De condensafvoer is niet goed aangesloten.	Zorg ervoor dat de condensafvoer goed is aangesloten. Voor de versie met enthalpie warmtewisselaar (H), zie voorschriften in deze handleiding.
	De ventilatie-unit hangt niet waterpas.	Hang de ventilatie-unit waterpas.

Waarneming	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De ventilatie-unit is uitgeschakeld en bij drukken op de RF 3 standen-schakelaar alsook de CO_2- en RH RF schakelaar verkrijgt men volgende LED indicatie op de printplaat “ROOD – ROOD – ORANJE”.	De ventilatie-unit is uitgeschakeld omdat de temperatuur van de lucht naar de woning beneden comfortwaarden is.	Het toestel hervat automatisch. Let op dat de oorzaak is weggenomen: - Woning onvoldoende verwarmd (minimaal 16°C) voor gegarandeerde correcte werking. - Kanalen correct aangesloten. - Indien de unit terug uitschakelt, dient u contact op te nemen met uw installateur.
Op de mechanische standenschakelaar staat een andere stand dan deze waarop de ventilatie-unit draait. Ik kan de ventilatie-unit niet naar deze stand schakelen.	De schakelaar reageert enkel op de bedrade standenschakelaar bij een verandering van de positie.	Schakel de standenschakelaar steeds terug naar een andere stand en schakel daarna terug naar de gewenste stand.
De LED op de RF 3 standenschakelaar alsook de RH RF schakelaar licht “ORANJE” op bij bediening van de ventilatie-unit.	De levensduur van de batterij in de schakelaar is bereikt.	Vervang de batterij in de schakelaar. (CR2450)
De ventilatie-unit reageert niet op de schakelaar, de LED licht “ROOD” op bij bedienen van de schakelaar.	De schakelaar is niet gekoppeld aan de ventilatie-unit.	Koppel de schakelaar aan de ventilatie-unit
Onvoldoende koeling in de zomer door de bypass werking.		Let op, by-pass is geen actieve koeling. Om optimaal gebruik te maken van de by-pass dient u bij oververhitting van de woning (temperatuur > 23°C) de ventilatie-unit bij koele buitentemperaturen in een hoge stand zetten.



Indicatie LED op printplaat	Foutcode
Groen	Normale werking (geen error).
Rood, oranje	Probleem met de afvoer ventilator.
Rood, 2x oranje	Probleem met de toevoer ventilator.
Rood, 3x oranje	Probleem met beide ventilatoren.
2x rood, oranje	“Te lage toevoertemperatuur” - stop.
2x rood, 2x oranje	Probleem temperatuursensor “van woning”.
2x rood, 3x oranje	Probleem temperatuursensor “van buiten”.
2x rood, 4x oranje	Probleem temperatuursensor “naar woning”.
2x rood, 5x oranje	Probleem temperatuursensor “naar buiten”.
3x rood, 4x oranje	Probleem met de I2C aansluiting.
3x rood, 3x oranje	Probleem interne RH-sensor.
4x rood, 1x oranje	Probleem constante debietcontrole afvoer.
4x rood, 2x oranje	Probleem constante debietcontrole toevoer.
4x rood, 3x oranje	Probleem constante debietcontrole algemeen.
6x rood, oranje	Communicatiefout ZoneControl.
Groen, Rood	Filter vuil melding.



Indicatie LED RF 3 standenschakelaar	Foutcode
2x rood	Probleem met de ventilatie-unit.
Groen	De gevraagde actie is correct gecommuniceerd.
Rood	Probleem met de communicatie.
2x groen	Succesvolle koppeling van de RF 3 standenschakelaar.
Oranje	Levensduur batterij RF 3 standenschakelaar is bereikt.
2x oranje (na bediening)	Vervang filter, reset filtermelding.
2x oranje	Succesvolle ontkoppeling van de RF 3 standenschakelaar.
3x oranje	Toegang tot instellingen geweigerd.



Indicatie LED RF CO_2 schakelaar (opbouw)	Foutcode
Groen	De gevraagde actie is correct gecommuniceerd.
Rood	Probleem met de communicatie.
2x rood	Probleem met de ventilatie-unit.
3x rood	Probleem met de CO_2 sensor.
4x rood	Succesvolle ontkoppeling van de RF CO_2 schakelaar.



Indicatie LED RF CO_2 schakelaar (inbouw)	**Foutcode**
1x rood	Storing RF communicatie.
2x rood	Vuilfiltermelding.
3x rood	Storing ventilatie-unit.
4x rood	Storing CO_2 schakelaar.

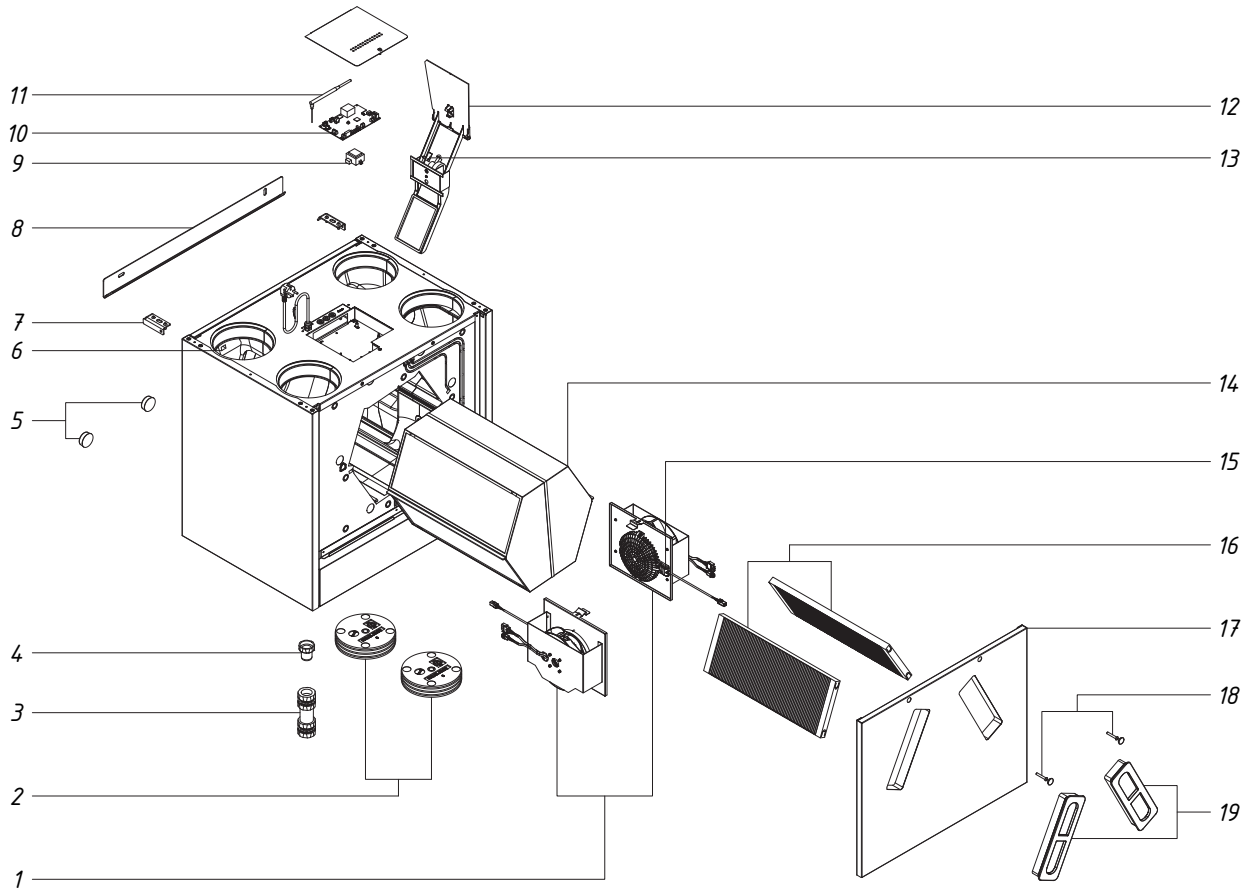


Indicatie LED RF RH schakelaar	**Foutcode**
Groen	De gevraagde actie is correct gecommuniceerd.
Oranje	Levensduur batterij RF RH schakelaar is bereikt.
Rood	Probleem met de communicatie.
2x rood	Probleem met de ventilatie-unit.
3x rood	Probleem met de RH sensor.
4x rood	Succesvolle ontkoppeling van de RF RH schakelaar.



Foutcode (HEX)	**Omschrijving**
08	Probleem met de afvoer ventilator.
03	Probleem met de toevoer ventilator.
0D	Probleem met beide ventilatoren.
02	“Te lage toevoertemperatuur” - stop.
07	Probleem temperatuursensor “van woning”.
06	Probleem temperatuursensor “van buiten”.
05	Probleem temperatuursensor “naar woning”.
04	Probleem temperatuursensor “naar buiten”.
0A	Probleem interne RH-sensor.
0F	Probleem constante debietcontrole afvoer.
10	Probleem constante debietcontrole toevoer.
0E	Probleem constante debietcontrole algemeen.
09	Filter vuil melding.

8. Onderdelenlijst



Nr.	Artikelnr.	Omschrijving
1	11VE51117	Ventilator 59W190 exclusief behuizing V2
1	11VE51118	Ventilator 83W190 exclusief behuizing V2
1	11VE51119	Ventilator 115W190 exclusief behuizing V2
1	11VE51120	Ventilator 169W190 exclusief behuizing V2
2	11VE52103	Afsluitdop EPP DN180 (1st)
3	11VE57004	Droogsifon DN32/40 voor verticale en horizontale montage
4	11VE57007	Overgangsstuk PP 5/4" DN32
5	11VE50003	Stootdoppen (2st)
6	11VE51429	NTC10k sensor (2p) 750mm (1st)
7	11VE50205	Montagebeugels (set)
8	11VE50206	Muurbeugel
9	11VE51251	EMC component 500 Boost (H)
10	11VE51246	PCB 275 Boost wtw-unit
10	11VE51247	PCB 350 Boost wtw-unit

Nr.	Artikelnr.	Omschrijving
10	11VE51248	PCB 425 Boost wtw-unit
10	11VE51249	PCB 500 Boost wtw-unit
11	11VE51351	Klap antenne RF RVU
12	11VE55152	Bypass module
13	11VE51425	RH (vocht) + temperatuursensor voor afvoerluchtstroom
14	11VE50400	Warmtewisselaar H500 HRV366
14	11VE50419	Enthalpie warmtewisselaar H500 ERV366
15	11VE51428	NTC10k + debiet sensor 350mm incl. houder (1st)
16	11VE50311	Filterset 495x186x20mm F7/G4
16	11VE50312	Filterset 495x186x20mm 2xF7
17	11VE50113	Voorpaneel
18	11VE56004	Bout en dop voorpaneel (1st)
19	11VE50310	Filterdop TPE (1st)

9. Garantievoorwaarden

MBT Climate Benelux nv biedt een garantie van 2 jaar op de modellen 275/350/425/500 Boost (H) ventilatie-unit, te rekenen vanaf de aankoopdatum. Als bewijs geldt de factuurdatum van het installatiebedrijf. Indien geen factuur beschikbaar is, wordt de productiedatum als aankoopdatum gehanteerd.

Deze garantie omvat uitsluitend het kosteloos leveren van een vervangende ventilator en elektronicaprint door MBT Climate Benelux nv. Er wordt geen nieuwe garantieperiode toegekend op herstellingen of vervangende onderdelen.

De garantie is niet van toepassing op:

- Demontage- en montagekosten.
- Schade of defecten veroorzaakt door onoordeelkundig gebruik, nalatigheid of een ongeval.
- Schade door tussenkomst of herstelling door derden zonder voorafgaande toestemming van MBT Climate Benelux nv.
- Defecten ten gevolge van onvoldoende of ondeskundig onderhoud.
- Gebruik in een omgeving die niet geschikt is voor het toestel.

Indien de ventilatie-unit onder één van bovenstaande omstandigheden wordt gebruikt, vervalt het recht op garantie.

Voor het retourneren van defecte onderdelen dient de installateur vooraf contact op te nemen met MBT Climate Benelux nv. Na registratie ontvangt de installateur een garantieretournummer, dat verplicht moet worden vermeld bij het terugzenden van de onderdelen.

10. Prestatieverklaring

275 Boost

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Naam van de leverancier of het handelsmerk		**MBT Climate Benelux nv**		
Typeaanduiding van de leverancier		**Vasco 275 Boost**		
	Klimaatype	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**
Specifieke energieverbruik (SEC)	kWh/(m²a)	-77,71	-38,84	-13,94
SEC-klasse		A+	A	E
Residentiële ventilatie eenheid (RVE) Niet-residentiële ventilatie eenheid (NRVE)	RVE/NRVE	RVE		
Typologie van de ventilatie-eenheid		Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Soort aandrijving (ventilator)		Variabele snelheid		
Soort warmteterugwinningssysteem		Recuperatief		
Thermisch rendement van de warmteterugwinning	%	91,4%		
Maximumdebiet	m³/h	275		
Elektrische ingangsvermogen	W	120		
Geluidsvermogensniveau L_{WA}	dB(A)	46		
Referentiedebiet	m³/s	0,0535		
Referentiedrukverschil	Pa	50		
Specifiek ingangsvermogen (SPI)	W/m³/h	0,223		
Regelingstypologie		Manuele regeling (geen DCV)		
Regelingsfactor		1		
Maximale interne en externe lekkage	Interne	A1 (2,2%)		
	Externe	A1 (0,7%)		
Mengpercentage van tweerichtingsventilatie-eenheden zonder luchtkanalen	%	-		
Plaats en de beschrijving van het visueel waarschuwingssignaal wanneer de filter moet worden vervangen		De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.		
Internetadres voor voormontage-/demontage-instructies		www.vasco.eu		
Gevoeligheid voor drukschommelingen (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	%	-		
Luchtdichtheid tussen binnen en buiten (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	Interne: m³/h	-		
	Externe: m³/h	-		
Jaarlijkse elektriciteitsverbruik (AEC) per 100m² oppervlakte	kWh/a	861	324	279
Jaarlijks bespaarde verwarming (AHS) per 100m² oppervlakte	kWh Primaire energie/jaar	9051	4626	2092

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

MBT Climate Benelux nv			**MBT Climate Benelux nv**			**MBT Climate Benelux nv**		
Vasco 275 Boost			**Vasco 275 Boost + 1 sensor**			**Vasco 275 Boost + 2 sensoren**		
"Koud"	**"Gematigd"**	**"Warm"**	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**
-78,66	-39,65	-14,68	-80,45	-41,18	-16,06	-83,61	-43,83	-18,41
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
RVE			RVE			RVE		
Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Variabele snelheid			Variabele snelheid			Variabele snelheid		
Recuperatief			Recuperatief			Recuperatief		
91,4%			91,4%			91,4%		
275			275			275		
120			120			120		
46			46			46		
0,0535			0,0535			0,0535		
50			50			50		
0,223			0,223			0,223		
Klokregeling (geen DCV)			Centrale behoeftegestuurde regeling			Plaatselijke behoeftegestuurde regeling		
0,95			0,85			0,65		
A1 (2,2%)			A1 (2,2%)			A1 (2,2%)		
A1 (0,7%)			A1 (0,7%)			A1 (0,7%)		
-								
De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.								
www.vasco.eu								
-								
-								
-								
834	297	252	784	247	202	700	163	118
9077	4640	2098	9131	4668	2111	9238	4722	2135

275 Boost H

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Naam van de leverancier of het handelsmerk		**Vasco Group nv**		
Typeaanduiding van de leverancier		**Vasco 275 Boost H**		
	Klimaatype	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**
Specifieke energieverbruik (SEC)	kWh/(m²a)	-72,66	-36,56	-13,25
SEC-klasse		A+	A	E
Residentiële ventilatie eenheid (RVE) Niet-residentiële ventilatie eenheid (NRVE)	RVE/NRVE	RVE		
Typologie van de ventilatie-eenheid		Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Soort aandrijving (ventilator)		Variabele snelheid		
Soort warmteterugwinningssysteem		Recuperatief		
Thermisch rendement van de warmteterugwinning	%	82%		
Maximumdebiet	m³/h	275		
Elektrische ingangsvermogen	W	120		
Geluidsvermogensniveau L_{WA}	dB(A)	46		
Referentiedebiet	m³/s	0,0535		
Referentiedrukverschil	Pa	50		
Specifiek ingangsvermogen (SPI)	W/m³/h	0,203		
Regelingstypologie		Manuele regeling (geen DCV)		
Regelingsfactor		1		
Maximale interne en externe lekkage	Interne	A1 (1,7%)		
	Externe	A1 (1,3%)		
Mengpercentage van tweerichtingsventilatie-eenheden zonder luchtkanalen	%	-		
Plaats en de beschrijving van het visueel waarschuwingssignaal wanneer de filter moet worden vervangen		De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.		
Internetadres voor voormontage-/demontage-instructies		www.vasco.eu		
Gevoeligheid voor drukschommelingen (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	%	-		
Luchtdichtheid tussen binnen en buiten (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	Interne: m³/h	-		
	Externe: m³/h	-		
Jaarlijkse elektriciteitsverbruik (AEC) per 100m² oppervlakte	kWh/a	836	299	254
Jaarlijks bespaarde verwarming (AHS) per 100m² oppervlakte	kWh Primaire energie/jaar	8484	4337	1961

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

Vasco Group nv			Vasco Group nv			Vasco Group nv		
Vasco 275 Boost H			**Vasco 275 Boost H + 1 sensor**			**Vasco 275 Boost H + 2 sensoren**		
"Koud"	**"Gematigd"**	**"Warm"**	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**
-73,83	-37,46	-14,00	-76,07	-39,17	-15,40	-80,19	-42,20	-17,81
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
RVE			RVE			RVE		
Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Variabele snelheid			Variabele snelheid			Variabele snelheid		
Recuperatief			Recuperatief			Recuperatief		
82%			82%			82%		
275			275			275		
120			120			120		
46			46			46		
0,0535			0,0535			0,0535		
50			50			50		
0,203			0,203			0,203		
Klokregeling (geen DCV)			Centrale behoeftegestuurde regeling			Plaatselijke behoeftegestuurde regeling		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,7%)			A1 (1,7%)			A1 (1,7%)		
A1 (1,3%)			A1 (1,3%)			A1 (1,3%)		
-								
De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.								
www.vasco.eu								
-								
-								
-								
812	275	230	766	229	184	690	153	108
8539	4365	1974	8649	4421	1999	8870	4534	2050

350 Boost

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Naam van de leverancier of het handelsmerk		**MBT Climate Benelux nv**		
Typeaanduiding van de leverancier		**Vasco 350 Boost**		
	Klimaatype	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**
Specifieke energieverbruik (SEC)	kWh/(m²a)	-76,72	-38,27	-13,62
SEC-klasse		A+	A	E
Residentiële ventilatie eenheid (RVE) Niet-residentiële ventilatie eenheid (NRVE)	RVE/NRVE	RVE		
Typologie van de ventilatie-eenheid		Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Soort aandrijving (ventilator)		Variabele snelheid		
Soort warmteterugwinningssysteem		Recuperatief		
Thermisch rendement van de warmteterugwinning	%	90%		
Maximumdebiet	m³/h	350		
Elektrische ingangsvermogen	W	170		
Geluidsvermogensniveau L_{WA}	dB(A)	48		
Referentiedebiet	m³/s	0,0681		
Referentiedrukverschil	Pa	50		
Specifiek ingangsvermogen (SPI)	W/m³/h	0,227		
Regelingstypologie		Manuele regeling (geen DCV)		
Regelingsfactor		1		
Maximale interne en externe lekkage	Interne	A1 (1,7%)		
	Externe	A1 (0,5%)		
Mengpercentage van tweerichtingsventilatie-eenheden zonder luchtkanalen	%	-		
Plaats en de beschrijving van het visueel waarschuwingssignaal wanneer de filter moet worden vervangen		De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.		
Internetadres voor voormontage-/demontage-instructies		www.vasco.eu		
Gevoeligheid voor drukschommelingen (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	%	-		
Luchtdichtheid tussen binnen en buiten (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	Interne: m³/h	-		
	Externe: m³/h	-		
Jaarlijkse elektriciteitsverbruik (AEC) per 100m² oppervlakte	kWh/a	866	329	284
Jaarlijks bespaarde verwarming (AHS) per 100m² oppervlakte	kWh Primaire energie/jaar	8963	4582	2072

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

MBT Climate Benelux nv			**MBT Climate Benelux nv**			**MBT Climate Benelux nv**		
Vasco 350 Boost			**Vasco 350 Boost + 1 sensor**			**Vasco 350 Boost + 2 sensoren**		
"Koud"	**"Gematigd"**	**"Warm"**	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**
-77,72	-39,13	-14,39	-79,62	-40,72	-15,81	-83,00	-43,49	-18,23
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
RVE			RVE			RVE		
Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Variabele snelheid			Variabele snelheid			Variabele snelheid		
Recuperatief			Recuperatief			Recuperatief		
90%			90%			90%		
350			350			350		
170			170			170		
48			48			48		
0,0681			0,0681			0,0681		
50			50			50		
0,227			0,227			0,227		
Klokregeling (geen DCV)			Centrale behoeftegestuurde regeling			Plaatselijke behoeftegestuurde regeling		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,7%)			A1 (1,7%)			A1 (1,7%)		
A1 (0,5%)			A1 (0,5%)			A1 (0,5%)		
-								
De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.								
www.vasco.eu								
-								
-								
-								
838	301	256	787	250	205	702	165	120
8995	4598	2079	9057	4630	2093	9182	4693	2122

350 Boost H

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Naam van de leverancier of het handelsmerk		**Vasco Group nv**		
Typeaanduiding van de leverancier		**Vasco 350 Boost H**		
	Klimaatype	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**
Specifieke energieverbruik (SEC)	kWh/(m²a)	-69,79	-34,63	-11,86
SEC-klasse		A+	A	E
Residentiële ventilatie eenheid (RVE) Niet-residentiële ventilatie eenheid (NRVE)	RVE/NRVE	RVE		
Typologie van de ventilatie-eenheid		Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Soort aandrijving (ventilator)		Variabele snelheid		
Soort warmteterugwinningssysteem		Recuperatief		
Thermisch rendement van de warmteterugwinning	%	79%		
Maximumdebiet	m³/h	350		
Elektrische ingangsvermogen	W	170		
Geluidsvermogensniveau L_{WA}	dB(A)	47,5		
Referentiedebiet	m³/s	0,0681		
Referentiedrukverschil	Pa	50		
Specifiek ingangsvermogen (SPI)	W/m³/h	0,233		
Regelingstypologie		Manuele regeling (geen DCV)		
Regelingsfactor		1		
Maximale interne en externe lekkage	Interne	A1 (1,3%)		
	Externe	A1 (1%)		
Mengpercentage van tweerichtingsventilatie-eenheden zonder luchtkanalen	%	-		
Plaats en de beschrijving van het visueel waarschuwingssignaal wanneer de filter moet worden vervangen		De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.		
Internetadres voor voormontage-/demontage-instructies		www.vasco.eu		
Gevoeligheid voor drukschommelingen (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	%	-		
Luchtdichtheid tussen binnen en buiten (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	Interne: m³/h	-		
	Externe: m³/h	-		
Jaarlijkse elektriciteitsverbruik (AEC) per 100m² oppervlakte	kWh/a	874	337	292
Jaarlijks bespaarde verwarming (AHS) per 100m² oppervlakte	kWh Primaire energie/jaar	8290	4238	1916

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

Vasco Group nv			**Vasco Group nv**			**Vasco Group nv**		
Vasco 350 Boost H			**Vasco 350 Boost H + 1 sensor**			**Vasco 350 Boost H + 2 sensoren**		
"Koud"	**"Gematigd"**	**"Warm"**	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**
-71,15	-35,67	-12,73	-73,76	-37,65	-14,34	-78,54	-41,16	-17,13
A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E
RVE			RVE			RVE		
Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Variabele snelheid			Variabele snelheid			Variabele snelheid		
Recuperatief			Recuperatief			Recuperatief		
79%			79%			79%		
350			350			350		
170			170			170		
47,5			47,5			47,5		
0,0681			0,0681			0,0681		
50			50			50		
0,233			0,233			0,233		
Klokregeling (geen DCV)			Centrale behoeftegestuurde regeling			Plaatselijke behoeftegestuurde regeling		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,3%)			A1 (1,3%)			A1 (1,3%)		
A1 (1%)			A1 (1%)			A1 (1%)		
-								
De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.								
www.vasco.eu								
-								
-								
-								
845	308	263	793	256	211	705	168	123
8355	4271	1931	8485	4337	1961	8744	4470	2021

425 Boost

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Naam van de leverancier of het handelsmerk		**MBT Climate Benelux nv**		
Typeaanduiding van de leverancier		**Vasco 425 Boost**		
	Klimaatype	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**
Specifieke energieverbruik (SEC)	kWh/(m²a)	-74,82	-36,74	-12,30
SEC-klasse		A+	A	E
Residentiële ventilatie eenheid (RVE) Niet-residentiële ventilatie eenheid (NRVE)	RVE/NRVE	RVE		
Typologie van de ventilatie-eenheid		Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Soort aandrijving (ventilator)		Variabele snelheid		
Soort warmteterugwinningssysteem		Recuperatief		
Thermisch rendement van de warmteterugwinning	%	88,8%		
Maximumdebiet	m³/h	425		
Elektrische ingangsvermogen	W	240		
Geluidsvermogensniveau L_{WA}	dB(A)	49		
Referentiedebiet	m³/s	0,0826		
Referentiedrukverschil	Pa	50		
Specifiek ingangsvermogen (SPI)	W/m³/h	0,263		
Regelingstypologie		Manuele regeling (geen DCV)		
Regelingsfactor		1		
Maximale interne en externe lekkage	Interne	A1 (1,4%)		
	Externe	A1 (0,4%)		
Mengpercentage van tweerichtingsventilatie-eenheden zonder luchtkanalen	%	-		
Plaats en de beschrijving van het visueel waarschuwingssignaal wanneer de filter moet worden vervangen		De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.		
Internetadres voor voormontage-/demontage-instructies		www.vasco.eu		
Gevoeligheid voor drukschommelingen (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	%	-		
Luchtdichtheid tussen binnen en buiten (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	Interne: m³/h	-		
	Externe: m³/h	-		
Jaarlijkse elektriciteitsverbruik (AEC) per 100m² oppervlakte	kWh/a	912	375	330
Jaarlijks bespaarde verwarming (AHS) per 100m² oppervlakte	kWh Primaire energie/jaar	8889	4544	2055

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

MBT Climate Benelux nv			**MBT Climate Benelux nv**			**MBT Climate Benelux nv**		
Vasco 425 Boost			**Vasco 425 Boost + 1 sensor**			**Vasco 425 Boost + 2 sensoren**		
"Koud"	**"Gematigd"**	**"Warm"**	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**
-75,98	-37,73	-13,19	-78,16	-39,57	-14,83	-82,03	-42,75	-17,63
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
RVE			RVE			RVE		
Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Variabele snelheid			Variabele snelheid			Variabele snelheid		
Recuperatief			Recuperatief			Recuperatief		
88,8%			88,8%			88,8%		
425			425			425		
240			240			240		
49			49			49		
0,0826			0,0826			0,0826		
50			50			50		
0,263			0,263			0,263		
Klokregeling (geen DCV)			Centrale behoeftegestuurde regeling			Plaatselijke behoeftegestuurde regeling		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,4%)			A1 (1,4%)			A1 (1,4%)		
A1 (0,4%)			A1 (0,4%)			A1 (0,4%)		
-								
De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.								
www.vasco.eu								
-								
-								
-								
880	343	298	820	283	238	721	184	139
8924	4562	2063	8993	4597	2079	9133	4669	2111

425 Boost H

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Naam van de leverancier of het handelsmerk		**Vasco Group nv**		
Typeaanduiding van de leverancier		**Vasco 425 Boost H**		
	Klimaatype	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**
Specifieke energieverbruik (SEC)	kWh/(m²a)	-66,85	-32,73	-10,56
SEC-klasse		A+	B	E
Residentiële ventilatie eenheid (RVE) Niet-residentiële ventilatie eenheid (NRVE)	RVE/NRVE	RVE		
Typologie van de ventilatie-eenheid		Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Soort aandrijving (ventilator)		Variabele snelheid		
Soort warmteterugwinningssysteem		Recuperatief		
Thermisch rendement van de warmteterugwinning	%	76%		
Maximumdebiet	m³/h	425		
Elektrische ingangsvermogen	W	240		
Geluidsvermogensniveau L_{WA}	dB(A)	49		
Referentiedebiet	m³/s	0,0826		
Referentiedrukverschil	Pa	50		
Specifiek ingangsvermogen (SPI)	W/m³/h	0,259		
Regelingstypologie		Manuele regeling (geen DCV)		
Regelingsfactor		1		
Maximale interne en externe lekkage	Interne	A1 (1,1%)		
	Externe	A1 (0,8%)		
Mengpercentage van tweerichtingsventilatie-eenheden zonder luchtkanalen	%	-		
Plaats en de beschrijving van het visueel waarschuwingssignaal wanneer de filter moet worden vervangen		De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.		
Internetadres voor voormontage-/demontage-instructies		www.vasco.eu		
Gevoeligheid voor drukschommelingen (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	%	-		
Luchtdichtheid tussen binnen en buiten (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	Interne: m³/h	-		
	Externe: m³/h	-		
Jaarlijkse elektriciteitsverbruik (AEC) per 100m² oppervlakte	kWh/a	907	370	325
Jaarlijks bespaarde verwarming (AHS) per 100m² oppervlakte	kWh Primaire energie/jaar	8079	4130	1867

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

Vasco Group nv			Vasco Group nv			Vasco Group nv		
Vasco 425 Boost H			Vasco 425 Boost H + 1 sensor			Vasco 425 Boost H + 2 sensoren		
"Koud"	"Gematigd"	"Warm"	"Koud"	"Gematigd"	"Warm"	"Koud"	"Gematigd"	"Warm"
-68,39	-33,91	-11,52	-71,36	-36,14	-13,33	-76,81	-40,11	-16,46
A+	B	E	A+	A	E	A+	A	E
RVE			RVE			RVE		
Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Variabele snelheid			Variabele snelheid			Variabele snelheid		
Recuperatief			Recuperatief			Recuperatief		
76%			76%			76%		
425			425			425		
240			240			240		
49			49			49		
0,0826			0,0826			0,0826		
50			50			50		
0,259			0,259			0,259		
Klokregeling (geen DCV)			Centrale behoeftegestuurde regeling			Plaatselijke behoeftegestuurde regeling		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,1%)			A1 (1,1%)			A1 (1,1%)		
A1 (0,8%)			A1 (0,8%)			A1 (0,8%)		
-								
De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.								
www.vasco.eu								
-								
-								
-								
875	338	293	817	280	235	719	182	137
8154	4168	1885	8305	4245	1920	8606	4399	1989

500 Boost

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Naam van de leverancier of het handelsmerk		**MBT Climate Benelux nv**		
Typeaanduiding van de leverancier		**Vasco 500 Boost**		
	Klimaatype	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**
Specifieke energieverbruik (SEC)	kWh/(m²a)	-71,92	-34,18	-9,93
SEC-klasse		A+	A	F
Residentiële ventilatie eenheid (RVE) Niet-residentiële ventilatie eenheid (NRVE)	RVE/NRVE	RVE		
Typologie van de ventilatie-eenheid		Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Soort aandrijving (ventilator)		Variabele snelheid		
Soort warmteterugwinningssysteem		Recuperatief		
Thermisch rendement van de warmteterugwinning	%	87,7%		
Maximumdebiet	m³/h	500		
Elektrische ingangsvermogen	W	340		
Geluidsvermogensniveau L_{WA}	dB(A)	51		
Referentiedebiet	m³/s	0,0972		
Referentiedrukverschil	Pa	50		
Specifiek ingangsvermogen (SPI)	W/m³/h	0,334		
Regelingstypologie		Manuele regeling (geen DCV)		
Regelingsfactor		1		
Maximale interne en externe lekkage	Interne	A1 (0,9%)		
	Externe	A1 (0,7%)		
Mengpercentage van tweerichtingsventilatie-eenheden zonder luchtkanalen	%	-		
Plaats en de beschrijving van het visueel waarschuwingssignaal wanneer de filter moet worden vervangen		De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.		
Internetadres voor voormontage-/demontage-instructies		www.vasco.eu		
Gevoeligheid voor drukschommelingen (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	%	-		
Luchtdichtheid tussen binnen en buiten (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	Interne: m³/h	-		
	Externe: m³/h	-		
Jaarlijkse elektriciteitsverbruik (AEC) per 100m² oppervlakte	kWh/a	1000	463	418
Jaarlijks bespaarde verwarming (AHS) per 100m² oppervlakte	kWh Primaire energie/jaar	8820	4509	2039

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

MBT Climate Benelux nv			**MBT Climate Benelux nv**			**MBT Climate Benelux nv**		
Vasco 500 Boost			**Vasco 500 Boost + 1 sensor**			**Vasco 500 Boost + 2 sensoren**		
"Koud"	**"Gematigd"**	**"Warm"**	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**
-73,32	-35,39	-11,04	-75,97	-37,67	-13,10	-80,64	-41,59	-16,59
A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E
RVE			RVE			RVE		
Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Variabele snelheid			Variabele snelheid			Variabele snelheid		
Recuperatief			Recuperatief			Recuperatief		
87,7%			87,7%			87,7%		
500			500			500		
340			340			340		
51			51			51		
0,0972			0,0972			0,0972		
50			50			50		
0,334			0,334			0,334		
Klokregeling (geen DCV)			Centrale behoeftegestuurde regeling			Plaatselijke behoeftegestuurde regeling		
0,95			0,85			0,65		
A1 (0,9%)			A1 (0,9%)			A1 (0,9%)		
A1 (0,7%)			A1 (0,7%)			A1 (0,7%)		

-

De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.

www.vasco.eu

-

-

-

960	423	378	884	347	302	759	222	177
8858	4528	2048	8935	4567	2065	9088	4646	2101

500 Boost H

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Naam van de leverancier of het handelsmerk		**Vasco Group nv**		
Typeaanduiding van de leverancier		**Vasco 500 Boost H**		
	Klimaatype	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**
Specifieke energieverbruik (SEC)	kWh/(m²a)	-64,12	-30,12	-8,02
SEC-klasse		A+	B	F
Residentiële ventilatie eenheid (RVE) Niet-residentiële ventilatie eenheid (NRVE)	RVE/NRVE	RVE		
Typologie van de ventilatie-eenheid		Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Soort aandrijving (ventilator)		Variabele snelheid		
Soort warmteterugwinningssysteem		Recuperatief		
Thermisch rendement van de warmteterugwinning	%	75%		
Maximumdebiet	m³/h	500		
Elektrische ingangsvermogen	W	340		
Geluidsvermogensniveau L_{WA}	dB(A)	50,5		
Referentiedebiet	m³/s	0,0972		
Referentiedrukverschil	Pa	50		
Specifiek ingangsvermogen (SPI)	W/m³/h	0,338		
Regelingstypologie		Manuele regeling (geen DCV)		
Regelingsfactor		1		
Maximale interne en externe lekkage	Interne	A1 (0,9%)		
	Externe	A1 (0,7%)		
Mengpercentage van tweerichtingsventilatie-eenheden zonder luchtkanalen	%	-		
Plaats en de beschrijving van het visueel waarschuwingssignaal wanneer de filter moet worden vervangen		De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.		
Internetadres voor voormontage-/demontage-instructies		www.vasco.eu		
Gevoeligheid voor drukschommelingen (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	%	-		
Luchtdichtheid tussen binnen en buiten (uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen)	Interne: m³/h	-		
	Externe: m³/h	-		
Jaarlijkse elektriciteitsverbruik (AEC) per 100m² oppervlakte	kWh/a	1006	469	424
Jaarlijks bespaarde verwarming (AHS) per 100m² oppervlakte	kWh Primaire energie/jaar	8054	4117	1862

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

Vasco Group nv			**Vasco Group nv**			**Vasco Group nv**		
Vasco 500 Boost H			**Vasco 500 Boost H + 1 sensor**			**Vasco 500 Boost H + 2 sensoren**		
"Koud"	**"Gematigd"**	**"Warm"**	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**	**"Koud"**	**"Gematigd"**	**"Warm"**
-65,92	-31,55	-9,23	-69,36	-34,24	-11,49	-75,61	-38,99	-15,38
A+	B	F	A+	A	E	A+	A	E
RVE			RVE			RVE		
Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)			Tweerichtingsventilatie-eenheid (TVE)		
Variabele snelheid			Variabele snelheid			Variabele snelheid		
Recuperatief			Recuperatief			Recuperatief		
75%			75%			75%		
500			500			500		
340			340			340		
50,5			50,5			50,5		
0,0972			0,0972			0,0972		
50			50			50		
0,338			0,338			0,338		
Klokregeling (geen DCV)			Centrale behoeftegestuurde regeling			Plaatselijke behoeftegestuurde regeling		
0,95			0,85			0,65		
A1 (0,9%)			A1 (0,9%)			A1 (0,9%)		
A1 (0,7%)			A1 (0,7%)			A1 (0,7%)		
-								
De LED op de meegeleverde RF schakelaar, zal na bediening van de schakelaar 2x oranje oplichten, wanneer de filters vervangen moeten worden. Het is belangrijk de luchtfilter regelmatig te vervangen, om de luchthoeveelheid en de energie-efficientie op peil te houden.								
www.vasco.eu								
-								
-								
-								
964	427	382	888	351	306	761	224	179
8130	4156	1879	8284	4234	1915	8590	4391	1986

11. Conformiteitsverklaring

Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van:
MBT Climate Benelux nv, Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen

Het beschreven product, Centrale warmte terugwin-unit: **275 / 350 / 425 / 500 Boost (H)**
Voldoet aan de volgende richtlijnen:

- 2014/53/EU (Radio Equipment Directive)
  - Art. 3.1.a
    - EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021
    - EN 60335-2-65:2003 +A1:2008 + C1:2004 + A11:2012
    - EN 62233:2008 + AC:2008
  - Art. 3.1.b
    - EN 61000-3-2:2014
    - EN 61000-3-3:2013
    - EN 55014-1:2017 + A11:2020
    - EN 55014-2:2015
    - EN 301 489-1 V1.9.2: 2011
    - EN 301 489-3 V2.1.1: 2019
  - Art. 3.2.
    - EN 300 220-2 V3.1.1
- 2011/65/EU (RoHS)
    - EN IEC 63000:2018
- 2009/125/EU (ErP-Directive)
    - VO (EU)Nr. 1253/2014
    - VO (EU)Nr. 1254/2014

De aangemelde instantie **DE NAYER** (NB nummer 2758) heeft onder conformiteitsbeoordelings-procedure Module B het EU-typeonderzoek certificaat afgegeven met nummer:
TCF-LDN 2023.03.002 – Ed.1

Het product is voorzien van het CE-label.

juni, 2026



Peter Ketelslegers

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

MBT Climate

VASCO



275/350/425/500 Boost (H)

Gebruikers- en installatiehandleiding
Manuel d'utilisation et d'installation
Benutzer- und Installationsanleitung
User and installation manual

NL / **FR** / DE / ENG

Table des matières

NL **3**

1. Introduction **73**
2. Sécurité **73**
3. Instructions d'utilisation **74**
Fonctionnement 74
Options de commande 77
Sélecteur à 3 positions RF 77
Sélecteur RF CO_2 (en saillie) 78
Sélecteur RF CO_2 (intégré) 79
Sélecteur RF RH 80
Écran de commande RF 81
Autres possibilités 82
Entretien périodique pour l'utilisateur final 83
4. Instructions d'installation **86**
Contenu de l'emballage 86
Dimensions 87
Conditions d'installation 88
Préparatifs pour le montage 88
Montage de l'unité de ventilation 89
Évacuation des condensats 90
Élement de préchauffage électrique en option 91
Raccords de conduits d'air 92
Montage des sélecteurs 94
Sélecteur RF 3 positions 94
Sélecteur RF RH 95
Sélecteur RF CO_2 (en saillie) 95
Sélecteur RF CO_2 (intégré) 96
Écran de commande RF 97
Raccordement des commandes filaires 98
Raccordement d'un contact en 3 étapes 98
Connexion au système de gestion du bâtiment: 1-10 V 98
Connexion au système de gestion du bâtiment: Modbus 100
Mise en service réglage 105
5. Maintenance pour l'installateur **111**
Nettoyage / remplacement des filtres 111
Inspection / nettoyage de l'échangeur de chaleur 113
Inspection / nettoyage de l'élément de préchauffage 113
Inspection / nettoyage des ventilateurs 114
Entretien des conduits d'air 116
6. Schéma électrique **117**
7. Panne **118**
8. Liste des pièces **122**
9. Conditions de garantie **123**
10. Déclaration de performance **124**
11. Déclaration de conformité **140**

DE **141**
ENG **211**
Notes **281**

1. Introduction

L'unité de ventilation assure un climat intérieur sain grâce à une ventilation mécanique permanente. Cela nécessite un débit de ventilation minimal. C'est pourquoi l'appareil n'est pas équipé d'un interrupteur marche/arrêt.

L'utilisateur doit s'assurer que la fiche est toujours correctement branchée et que la prise est sous tension.

Le système est un système de ventilation équilibrée avec ventilation Mécanique Contrôlée (VMC), qui achemine l'air frais extérieur et évacue l'air intérieur vicié, tout en récupérant la chaleur de l'air évacué. Cela garantit une qualité de l'air économe en énergie et saine dans la maison.

2. Sécurité

Seul un installateur professionnel est compétent pour ouvrir l'unité de ventilation. L'installateur doit utiliser les outils adéquats pour chaque opération prévue.



Les composants électroniques de l'unité de ventilation peuvent être sous tension. En cas de panne, contactez un installateur professionnel et ne confiez les réparations qu'à du personnel dûment formé.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées, ou manquant d'expérience et de connaissances, à condition qu'elles soient surveillées ou qu'elles aient reçu des instructions claires sur l'utilisation sûre de l'appareil et qu'elles comprennent les risques associés.

Les enfants doivent être surveillés afin d'éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé exclusivement par le fabricant, un service après-vente agréé ou un technicien qualifié, afin d'éviter tout risque de danger.

L'utilisateur est responsable de la mise au rebut correcte et sûre de l'unité de ventilation à la fin de sa durée de vie, conformément à la législation et à la réglementation locales en vigueur. L'appareil peut également être remis à un point de collecte agréé pour les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).



ATTENTION : surface chaude ! L'élément de préchauffage à l'arrière peut être chaud.

L'unité de ventilation doit être inspectée régulièrement afin de détecter toute trace de saleté. Effectuez cette inspection uniquement lorsque l'appareil est complètement éteint, en débranchant la fiche de la prise murale.



ATTENTION : l'unité contient des pièces mécaniques rotatives qui peuvent continuer à tourner pendant quelques secondes après l'arrêt. Attendez donc au moins 20 secondes jusqu'à l'arrêt complet de tous les composants.

Veillez à ce que la fiche ne soit pas rebranchée accidentellement pendant les travaux. Ne rebranchez a fiche qu'une fois l'inspection terminée, l'unité de ventilation correctement montée et tous les composants solidement fixés.

Garantie
MBT Climate Benelux nv ne peut être tenu responsable des dommages résultant du non-respect des consignes de sécurité ou des directives contenues dans ce manuel.

Les conditions de garantie sont disponibles dans le chapitre correspondant de ce manuel.

3. Instructions d'utilisation

Fonctionnement

Cette unité de ventilation avec récupération de chaleur est destinée à la ventilation des habitations. Les caractéristiques spécifiques de cette unité de ventilation sont les suivantes :

1. **L'échangeur de chaleur** à haut rendement assure un transfert thermique optimal de l'air extrait chaud et pollué vers l'air extérieur frais introduit. Les deux flux d'air restent totalement séparés, évitant toute contamination croisée.
   Les versions Boost H sont équipées **d'un échangeur de chaleur enthalpique** qui échange non seulement la chaleur ou le froid, mais aussi l'humidité. Cet échange s'effectue sans transfert d'air vicié ou d'odeurs. En hiver, lorsque l'air dans la maison est très sec, l'échangeur de chaleur enthalpique retient l'humidité provenant de la cuisine et de la douche. En été, lorsqu'il fait humide à l'extérieur, c'est l'inverse qui se produit et l'échangeur de chaleur enthalpique retient l'humidité à l'extérieur. De cette façon, la température ressentie est beaucoup plus agréable.

2. Pendant les périodes estivales chaudes, l'unité de ventilation utilise **le bypass intégré** standard pour appliquer le principe du **refroidissement naturel**. Lorsque le bypass est activé, l'air extérieur frais est introduit directement dans la maison pendant la nuit, sans passer par l'échangeur de chaleur. Il n'y a donc pas de transfert de chaleur et la maison est refroidie de manière naturelle.

   Cette fonction garantit un confort maximal en été avec une consommation d'énergie minimale, mais ne peut être comparée au fonctionnement d'un système de climatisation. Au printemps et à l'automne, le bypass peut également être utilisé automatiquement pour **le chauffage gratuit** : l'air extérieur plus chaud est alors directement acheminé afin d'utiliser de manière optimale la chaleur disponible.

3. L'unité de ventilation est équipée de filtres à air dans les deux flux d'air, qui remplissent une double fonction : Filtrer l'air frais fourni afin d'améliorer la qualité de l'air intérieur. Protéger l'unité de ventilation et les conduits d'alimentation contre la pollution et l'accumulation de poussière. L'unité est livrée en standard avec deux filtres de type ISO 16890 Coarse 65 % (G4).
   Pour un fonctionnement optimal du système de ventilation, nous recommandons de remplacer les filtres trois mois après la mise en service par un jeu de filtres Vasco d'origine présentant les caractéristiques suivantes :
   Air évacué : ISO 16890 Coarse 65 % (G4)
   Air entrant : ISO 16890 ePM1 55 % (F7)

   L'utilisation de filtres Vasco d'origine garantit un fonctionnement correct et prolonge la durée de vie du système.

4. Les **deux ventilateurs à courant continu à faible consommation d'énergie assurent** d'une part l'apport d'air frais extérieur dans le salon et les chambres à coucher et d'autre part l'évacuation de l'air vicié de la cuisine, de la salle de bains, des toilettes et éventuellement du débarras. Les deux ventilateurs sont à régulation de volume constante, ce qui signifie que le débit d'air réglé est contrôlé automatiquement et en continu.

5. L'unité de ventilation est équipée **d'une protection antigel automatique** (également appelée cycle de dégivrage), qui garantit le fonctionnement fiable et sans gel du système, même pendant les périodes hivernales froides. Cela garantit une bonne ventilation, même lorsque les températures extérieures sont basses.

   Un élément de préchauffage électrique en option peut être ajouté pour empêcher le gel de l'échangeur de chaleur. Cela évite tout déséquilibre temporaire dans les flux d'air et soutient la stratégie antigel de l'unité.

6. L'unité de ventilation peut être commandée de différentes manières, en fonction de l'application souhaitée et de la configuration de l'installation :
   - Commande manuelle via un sélecteur sans fil ou mécanique avec trois modes de ventilation.
   - Régulation à la demande basée sur des capteurs de CO_2 ou d'humidité relative (HR), à l'aide de sélecteur RF sans fil.
   - Régulation temporisée via un écran de commande RF sans fil ou via une passerelle en combinaison avec l'application Vasco Climate Control.
   - Intégration avec les systèmes de gestion technique du bâtiment (GTB) ou la domotique, via une commande câblée 1-10 V ou le protocole de communication Modbus.
   - Régulation par zone en fonction de la concentration en CO_2, à l'aide du système CO_2 ZoneControl.

7. L'unité de ventilation est équipée en série d'un capteur d'humidité interne qui surveille en permanence l'humidité relative de l'air intérieur évacué. Sur la base de ces mesures, l'appareil ajuste automatiquement le débit de ventilation afin de maintenir un climat intérieur sain. Lorsque le capteur détecte une augmentation de l'humidité supérieure à 2 % dans un délai de 15 secondes, l'unité passe automatiquement à un niveau supérieur. Cette ventilation accrue reste active pendant au moins 15 minutes et au maximum 1,5 heure.

   Si, pendant cette période, le taux d'humidité diminue d'au moins 5 %, l'appareil revient automatiquement au mode de ventilation initial.

8. La communication de l'appareil radio s'effectue sur une fréquence radio de 868,3 MHz et une puissance d'émission de 12,1 dBm. Cette fréquence se situe dans la bande ISM (Industrial, Scientific, and Medical), souvent utilisée pour les communications sans fil en Europe. La puissance d'émission de 12,1 dBm assure une transmission fiable du signal sur une distance raisonnable, ce qui est idéal pour des applications telles que les réseaux de capteurs sans fil, les compteurs intelligents et la domotique. Pour un bon fonctionnement, l'antenne de l'unité de ventilation doit être déployée.

Options de commande

Sélecteur à 3 positions RF

L'unité de ventilation ne peut être commandée que par un sélecteur connecté. Vous trouverez plus d'instructions sur la connexion du sélecteur dans les instructions d'installation. Au centre du sélecteur se trouve une LED qui s'allume en vert lorsque la position demandée a été correctement communiquée.

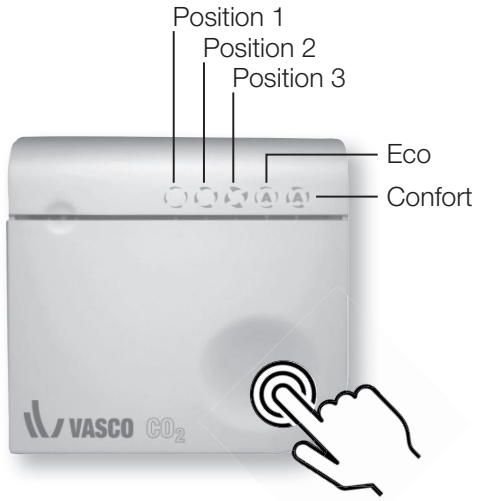


	Appuyer 1 fois (Position 1)	**L'appareil fonctionne en position 1 (faible).** Vasco recommande d'utiliser cette position en cas d'absence.
	Appuyer 1 fois (Position 2)	**L'appareil fonctionne en position 2 (moyenne).** Il s'agit de la position standard lorsque vous êtes présent.
	Appuyer 1 fois (Position 3)	**L'appareil fonctionne en position 3 (élevée).** Il s'agit de la position recommandée en cas de besoin accru de ventilation (visiteurs, fête de famille, etc.).
	Appuyer 1 fois (Fonction minuterie)	**L'appareil fonctionne pendant 30 minutes en position 3.** Il s'agit de la position recommandée pour la douche et le bain. Après cette période, l'appareil revient à la position précédente. Il est possible d'interrompre prématurément en appuyant sur une position.
	Appuyer pendant 3 secondes (Position 1)	**L'appareil fonctionne en mode automatique.** Si vous combinez l'unité de ventilation avec un sélecteur RF CO2 ou un sélecteur RF RH, l'unité de ventilation revient à ce mode automatique et réagit aux signaux de commande susmentionnés.

Sélecteur RF CO_2 (en saillie)

L'unité de ventilation peut être équipée d'un sélecteur RF CO_2 , vous permettant de choisir entre un débit fixe ou un débit adapté à vos besoins (pilotage à la demande).

En touchant plusieurs fois la zone de commande en bas, vous pouvez faire défiler les différents modes. La LED en haut à droite indique le mode sélectionné.

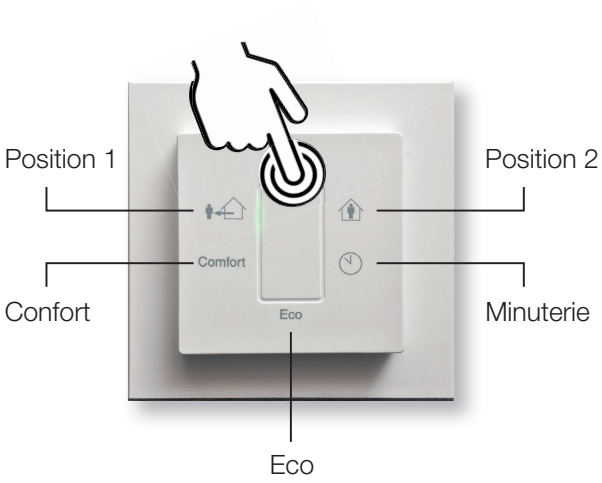


	Position 1	**L'appareil fonctionne en mode 1 (bas).** Vasco recommande d'utiliser ce mode en cas d'absence.
	Position 2	**L'appareil fonctionne en position 2 (moyen).** C'est le mode standard en cas de présence.
	Position 3	**L'appareil fonctionne en mode 3 (élevé).** This is the recommended mode when there is an increased need for ventilation (visitors, family gatherings, etc.).
A	**Eco**	**L'appareil fonctionne en mode Eco (950 ppm).** Dans ce mode automatique, l'unité de ventilation ajuste automatiquement le débit d'air en fonction de la concentration de CO_2 mesurée. Ce mode garantit une qualité minimale de l'air intérieur afin de maximiser les économies d'énergie.
A	**Confort**	**L'appareil fonctionne en mode Confort (800 ppm).** Dans ce mode automatique, l'unité de ventilation ajuste automatiquement le débit d'air en fonction de la concentration de CO_2 mesurée. Ce réglage garantit une qualité de l'air intérieur supérieure.

Sélecteur CO_2 RF (intégré)

L'unité de ventilation peut être équipée d'un sélecteur RF CO_2 (type intégré), vous permettant de choisir entre un débit fixe ou un débit adapté à vos besoins (pilotage à la demande).

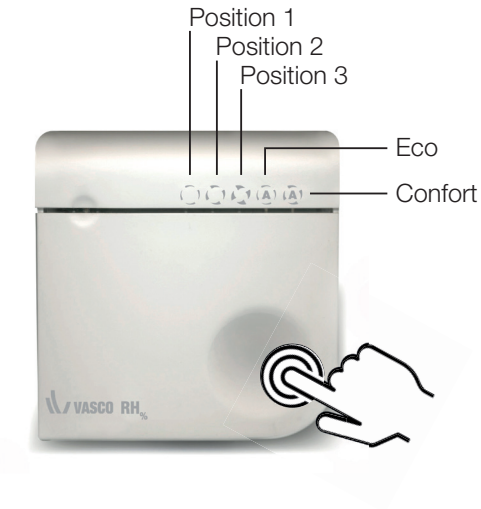
En touchant plusieurs fois la zone de commande en bas, vous pouvez faire défiler les différents modes. La LED de mode indique le mode sélectionné.



	**Position 1**	**L'appareil fonctionne en position 1 (bas).** Vasco recommande d'utiliser ce mode en cas d'absen
	**Position 2**	**L'appareil fonctionne en mode 2 (moyen).** C'est le mode standard en cas de présence.
	**Minuterie**	**L'appareil fonctionne pendant 30 minutes en mode 3 (élevé).** C'est le mode recommandé en cas de besoin accru de ventilation (visiteurs, fête de famille, etc.).
Eco	**Eco**	**L'appareil fonctionne en mode Eco (1050 ppm).** Dans ce mode automatique, l'unité de ventilation ajuste automatiquement le débit d'air en fonction de la concentration de CO_2 mesurée. Ce mode garantit une qualité minimale de l'air intérieur afin de maximiser les économies d'énergie.
Comfort	**Confort**	**L'appareil fonctionne en mode Confort (800 ppm).** Dans ce mode automatique, l'unité de ventilation ajuste automatiquement le débit d'air en fonction de la concentration de CO_2 mesurée. Ce réglage garantit une qualité de l'air intérieur supérieure.

Sélecteur RF RH (humidité)

L'unité de ventilation peut être équipée d'un sélecteur RF RH (humidité) qui augmente temporairement le débit de ventilation en cas de hausse de l'humidité de l'air, par exemple lors de la prise d'une douche (pilotage à la demande). En touchant plusieurs fois la zone de commande en bas, vous pouvez faire défiler les différents modes. La LED en haut à droite indique le mode sélectionné.



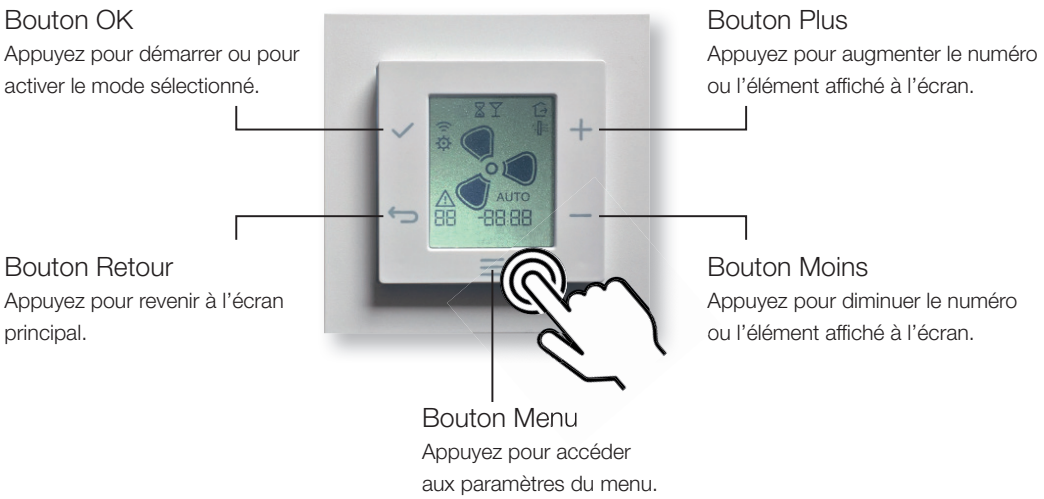
	Position 1	**L'appareil fonctionne en position 1 (bas).** Vasco recommande d'utiliser ce mode en cas d'absence.
	Position 2	**L'appareil fonctionne en position 2 (moyen).** C'est le mode standard en cas de présence.
	Position 3	**L'appareil fonctionne en position 3 (élevé).** C'est le mode recommandé lors de la douche ou du bain. Ce mode peut également être utilisé en cas de besoin accru de ventilation (visiteurs, fête de famille, etc.).
A	**Eco**	**L'appareil fonctionne en mode Eco.** Dans ce mode, le débit d'air reste fixe, correspondant au dernier mode de ventilation sélectionné. En cas de hausse soudaine de l'humidité relative (douche), l'unité de ventilation passe automatiquement en position 2 pendant 60 minutes.
A	**Confort**	**L'appareil fonctionne en position Confort.** Dans ce position, le débit d'air reste fixe, correspondant au dernier position de ventilation sélectionné. En cas de hausse soudaine de l'humidité relative (douche), l'unité de ventilation passe automatiquement en position 3 pendant 30 minutes.

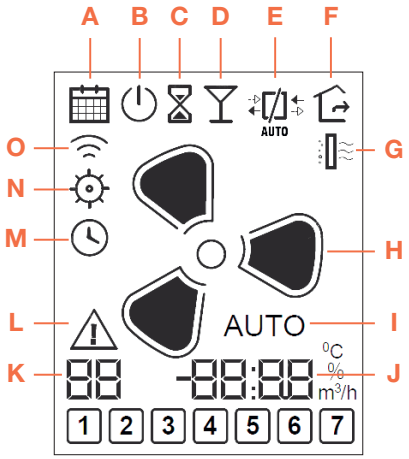
Attention : Un capteur d'humidité (RH) interne est situé dans le conduit d'extraction de l'unité de ventilation. Le capteur RH interne ainsi que le sélecteur RH externe (potentiel) indiquent le débit d'air recommandé en fonction du taux d'humidité. L'unité de ventilation adaptera son débit en fonction de la demande la plus élevée. Le capteur RH interne réagit sur base du taux d'humidité de l'ensemble du logement. Le sélecteur RH externe réagit uniquement sur base du taux d'humidité de la pièce dans laquelle il est installé.

Écran de commande RF

L'unité de ventilation peut être équipée d'un écran de commande RF, qui offre les fonctionnalités suivantes :

- Modifier le mode de ventilation
- Programmation hebdomadaire
-Ouverture/fermeture manuelle du bypass
-Réinitialisation de l'alerte filtre encrassé
- Affichage du taux de CO_2 mesuré (si le sélecteur CO_2 RF est connecté)
- Affichage des messages d'erreur
- Affichage du statut du bypass et de l'élément de préchauffage électrique
- Affichage des températures mesurées et de l'humidité relative
- Affichage du taux de CO_2 mesuré (si le sélecteur CO_2 RF est connecté)





A	Menu du programme horaire
B	Indicateur Marche/Arrêt
C	Mode temporaire
D	Mode fête
E	Menu échangeur de chaleur
F	Mode absence
G	Alerte filtre encrassé
H	Modes de ventilation : **Absence** / **Mode 1** / **Mode 2** / **Mode 3**
I	Mode AUTO de ventilation : Lorsque AUTO n'est pas affiché, le mode de ventilation est en mode MANUEL.
J	Affichage à 4 chiffres de la valeur réelle
K	Affichage à 2 chiffres de la valeur réelle
L	Indicateur de dysfonctionnement
M	Menu date et heure
N	Menu des valeurs des capteurs / Menu des paramètres
O	Menu de couplage

Pour plus d'informations sur les menus, veuillez consulter le manuel de l'écran de commande.

Connexion d'un contact filaire à 3 vitesses
L'unité de ventilation peut également être commandée par un interrupteur filaire. Lors de l'activation de l'interrupteur, l'unité ajuste immédiatement le débit d'air. Il est également possible de combiner cette connexion avec un système domotique ou un autre système de gestion du bâtiment.

Vous pouvez toujours utiliser les sélecteurs RF pour changer vers un mode supérieur ou inférieur. Cependant, l'interrupteur mécanique n'indiquera plus le mode correct.

Gateway / Application Climate Control
Il existe une option pour gérer votre unité de ventilation à distance. Pour cela, une passerelle doit être installée et connectée à l'unité (RF) ainsi qu'au routeur Wi-Fi via un câble Ethernet.

Système de gestion du bâtiment : commande 1-10V
L'unité de ventilation peut également être commandée par un système domotique ou de gestion du bâtiment via un signal de commande 1-10V.

À partir de 1V, les sélecteurs RF ne peuvent plus changer le mode de l'unité ; la tension détermine le débit de ventilation. Cependant, la dernière modification manuelle via le sélecteur RF est mémorisée et appliquée dès que la tension descend en dessous de 1V.

Il n'est pas nécessaire de mettre le sélecteur RF à 3 vitesses en mode automatique.
Dès que la tension est inférieure à 1V, les sélecteurs RF peuvent à nouveau modifier le mode de l'unité.

Système de gestion du bâtiment : protocole MODBUS
L'unité de ventilation peut également être commandée par un système domotique ou un autre système de gestion du bâtiment via un protocole Modbus filaire. Veuillez consulter votre installateur pour plus d'informations.

Entretien périodique pour l'utilisateur final

Première mise en service
L'unité de ventilation est équipée de série de deux filtres ISO 16890 Coarse 65 % (G4).
Pour garantir une qualité d'air optimale et le bon fonctionnement du système de ventilation, nous **recommandons de remplacer ces filtres dès l'emménagement** par un jeu de filtres d'origine Vasco avec les spécifications suivantes :

Air soufflé : ISO 16890 ePM1 55 % (F7)
Air extrait : ISO 16890 Coarse 65 % (G4)

Les nouveaux filtres sont disponibles chez votre grossiste ou via la boutique d'accessoires Vasco.

Scannez le code QR dans ce manuel pour plus d'informations ou pour commander directement.

Nettoyage des filtres
Vasco recommande de nettoyer les filtres tous les 3 mois.

Étape 1 : Ouvrez les capuchons des filtres.
Étape 2 : Retirez les deux filtres en tirant délicatement sur la languette.
Étape 3 : Enlevez les grosses particules de poussière à l'aide d'un aspirateur. Aspirez uniquement la face supérieure (zone de collecte) des filtres.
Étape 4 : Replacez soigneusement les deux filtres dans l'unité de ventilation de la même manière. Assurez-vous que le texte sur les filtres reste lisible.
Étape 5 : Remontez les capuchons des filtres.

Alerte filtre
L'unité de ventilation est équipée d'une alerte automatique indiquant quand les filtres doivent être remplacés. La durée de vie des filtres est d'environ six mois.

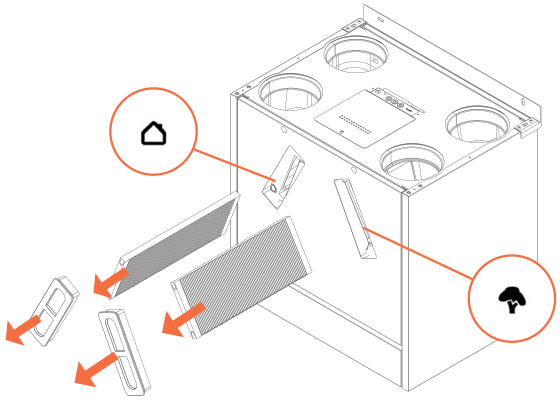
Lorsque le remplacement est nécessaire, la LED s'allume deux fois en orange lors de l'utilisation du sélecteur RF à 3 positions.

L'alerte filtre s'affiche également sur le sélecteur RF CO_2 intégré, où la LED clignote deux fois en rouge, ainsi que sur l'écran de commande RF optionnel via le symbole du filtre encrassé.

Remplacement des filtres

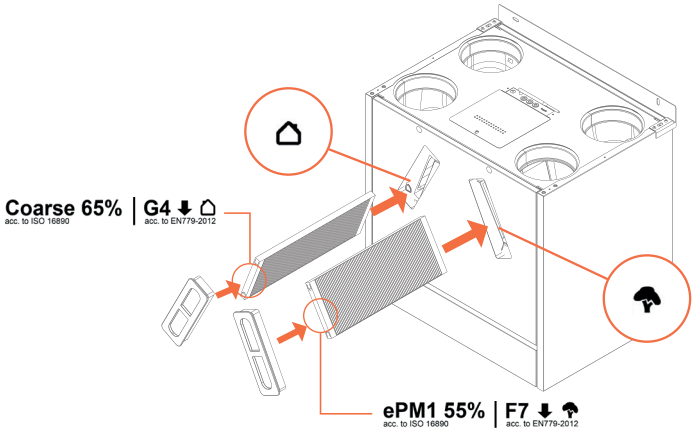
Étape 1 : Open the filter caps.

Étape 2 : Retirez les deux filtres en tirant délicatement sur la languette de chaque filtre.



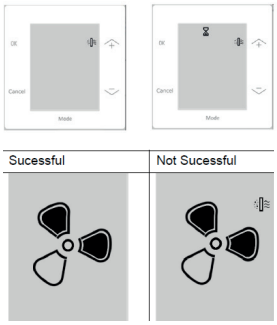
Étape 3 : Placez et insérez délicatement le nouveau filtre F7 et le filtre G4 dans l'unité de ventilation. Installez les filtres de manière à ce que le texte soit lisible.

Étape 4 : Installez les capuchons des filtres.



Étape 5.a : Si vous utilisez le sélecteur RF à 3 positions : réinitialisez le message de filtre en appuyant simultanément pendant au moins 4 secondes sur les boutons « position 1 » et « minuterie » du sélecteur RF à 3 positions, jusqu'à ce que la LED s'allume en vert.

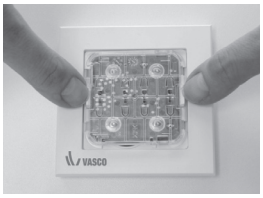
Étape 5.b : Si vous utilisez l'écran de commande : pour désactiver le message de filtre après l'entretien, vous pouvez passer par le « menu de réinitialisation du filtre ». Attendez 5 secondes dans ce menu (voir le sablier) et la réinitialisation s'effectuera automatiquement une fois ce délai écoulé. Après une réinitialisation réussie, le message de filtre devrait avoir disparu.



Étape 5.c : Si vous utilisez un Modbus, consultez le chapitre « Paramètres Modbus » pour réinitialiser les filtres.

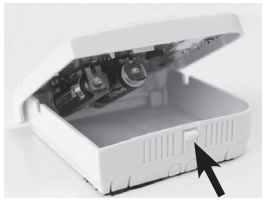
Remplacement des piles du sélecteur RF

Les piles du sélecteur RF doivent être remplacées périodiquement. Pour ce faire, retirez la plaque avant. Retirez la carte imprimée. La pile CR2450 est visible à l'arrière de la carte imprimée.


Remplacement des piles du sélecteur RF RH

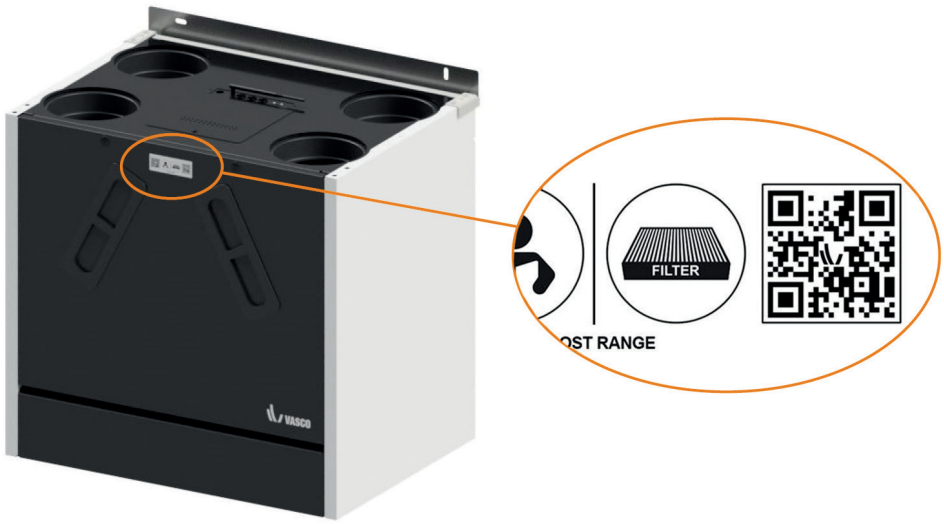
Les piles du sélecteur RF RH doivent être remplacées périodiquement. Pour ce faire, retirez la plaque avant. Les piles AA de 1,5 V sont désormais visibles et peuvent être remplacées.







Le non-respect des délais d'entretien entraînera à terme un fonctionnement non optimal de l'appareil. De nouveaux filtres pour l'unité de ventilation sont disponibles par lot chez votre grossiste local ou peuvent être commandés via la boutique d'accessoires Vasco.



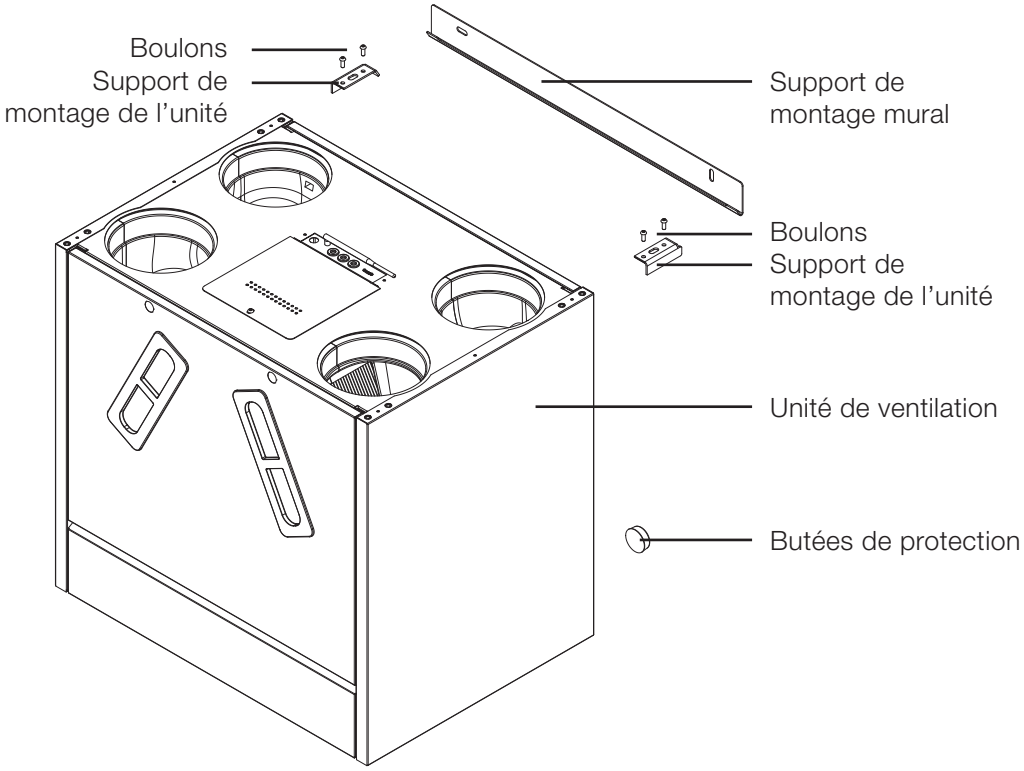
4. Instructions d’installation

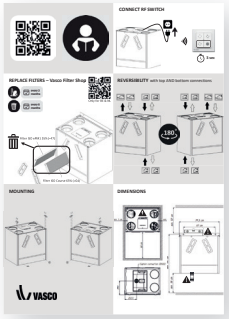
Contenu de l’emballage

L’unité de ventilation est livrée dans un carton. L’appareil doit être transporté et déballé avec précaution. Veillez à éliminer les matériaux d’emballage de manière écologique. Retirez l’emballage et vérifiez le contenu.

Le contenu comprend :

· 1 unité de ventilation
· 1 notice d’utilisation
· 1 sélecteur RF à 3 positions
· 1 support mural
· 2 supports de montage
· 2 capuchons
· 1 siphon sec
· 4 boulons
· 1 raccord





Fiche d’instructions



Sélecteur RF à 3 positions



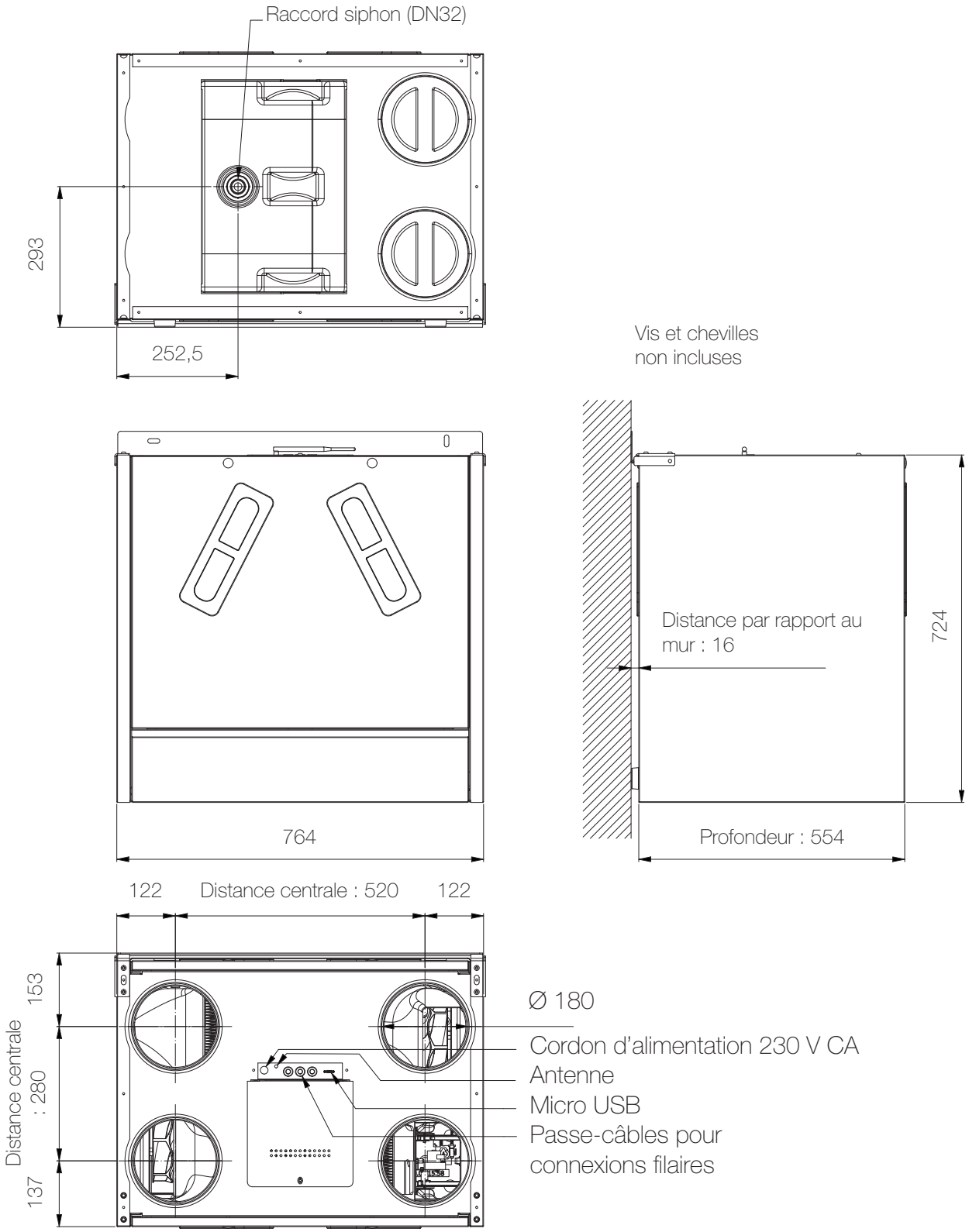
Siphon sec



Pièce de transition

Dimensions

Dimensions en mm.



Conditions d'installation

Pour déterminer si l'installation de l'unité de ventilation dans une pièce donnée est possible, il convient de tenir compte des aspects suivants :

- La pièce doit être à l'abri du gel.
- L'installation doit être effectuée conformément aux consignes de sécurité et d'installation générales et locales applicables, notamment en matière de ventilation, d'électricité et d'égouts, ainsi que conformément aux consignes figurant dans le présent manuel.
- La pièce doit être équipée des installations suivantes :
  - raccordements pour conduits d'air
  - prise 230 V ± 10 %, monophasée, 50 Hz
  - dispositif d'évacuation de la condensation
- Aucun matériau de construction ne doit pénétrer dans l'unité de ventilation ou dans le système de conduits d'air.
- Respecter l'accessibilité, voir montage de l'unité de ventilation.

Il est interdit de raccorder une hotte aspirante motorisée ou un sèche-linge à l'unité de ventilation.

Zone d'action de l'unité de ventilation :
Le fonctionnement normal de l'unité de ventilation est influencé par divers facteurs, notamment les conditions de l'air extérieur et intérieur, le débit de ventilation (ci-dessous, il s'agit de 70 % du débit d'air maximal) et la stratégie antigel appliquée. En cas d'utilisation de la protection antigel automatique standard (cycle de dégivrage) : jusqu'à une température extérieure de -5 °C, avec des conditions de l'air intérieur de 21 °C et 65 % d'humidité relative (HR).

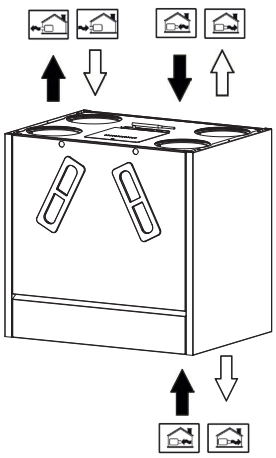
Avec l'élément de **préchauffage électrique en option** (et dans les mêmes conditions d'air intérieur, 21 °C et 65 % d'humidité relative), cela dépend du type (puissance) de l'élément de préchauffage électrique :

- jusqu'à -10 °C pour le 275 Boost (H) avec un élément de 700 W
- jusqu'à -14 °C pour le 425 Boost (H) avec élément de 1 400 W
- jusqu'à -8 °C pour le 350 Boost (H) avec élément de 700 W
- jusqu'à -10 °C pour le 500 Boost (H) avec élément de 1 400 W

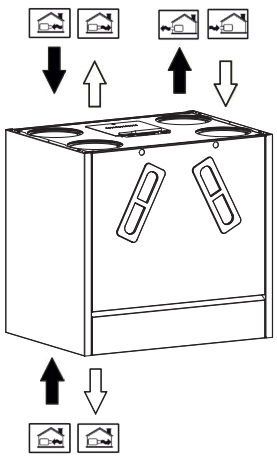
Préparatifs pour le montage

L'unité de ventilation peut être facilement retournée afin que les raccordements domestiques puissent se trouver à droite ou à gauche.

Configuration standard : À droite

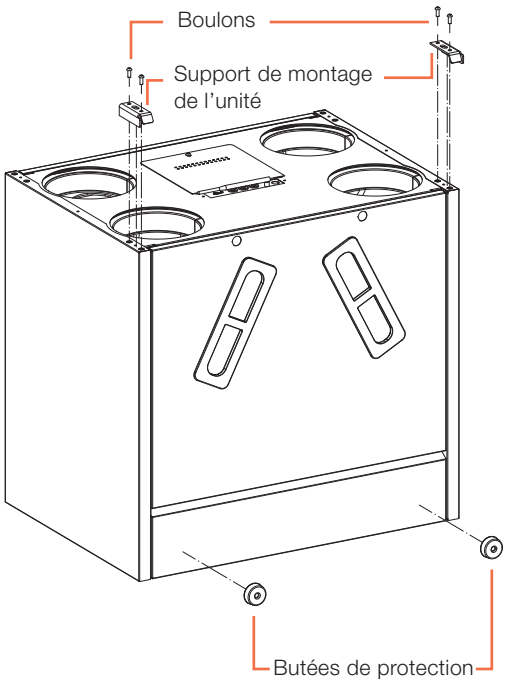


Configuration symétrique : À gauche

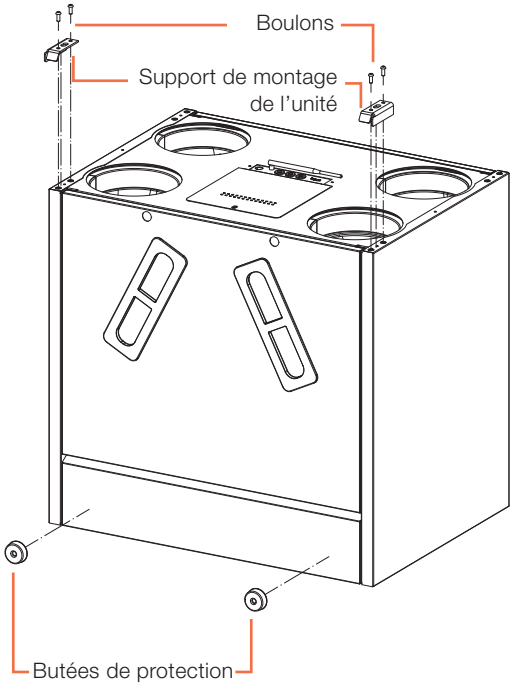


Pour cela, il suffit de fixer les supports de montage et les capuchons de protection de l'unité de ventilation du bon côté, comme le montrent les figures suivantes :

Configuration standard : à droite



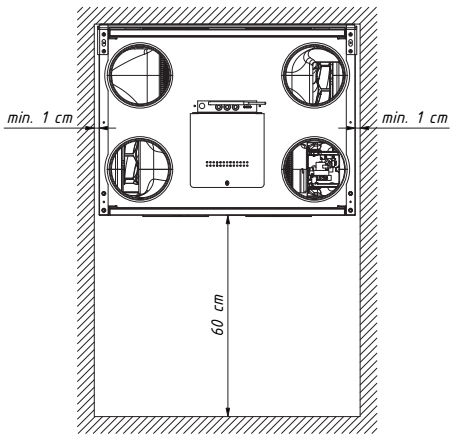
Configuration symétrique : à gauche

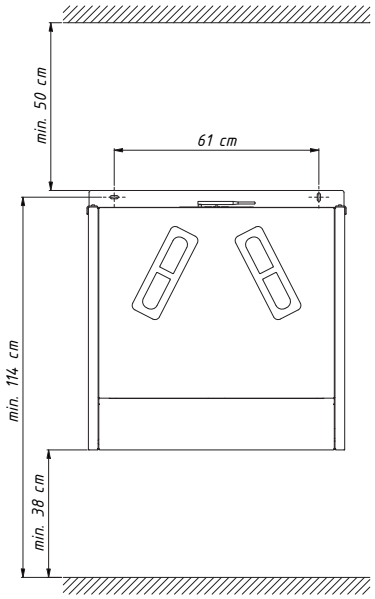


Montage de l'unité de ventilation

L'unité de ventilation doit être montée sur un mur suffisamment solide.
Le matériel de fixation (chevilles et vis) n'est pas fourni.

Utilisez des fixations adaptées au type de mur (par exemple, béton, brique, plaque de plâtre). Veillez à ce que le montage soit solide et sans vibrations afin de garantir un fonctionnement sûr et durable de l'appareil.





Évacuation des condensats

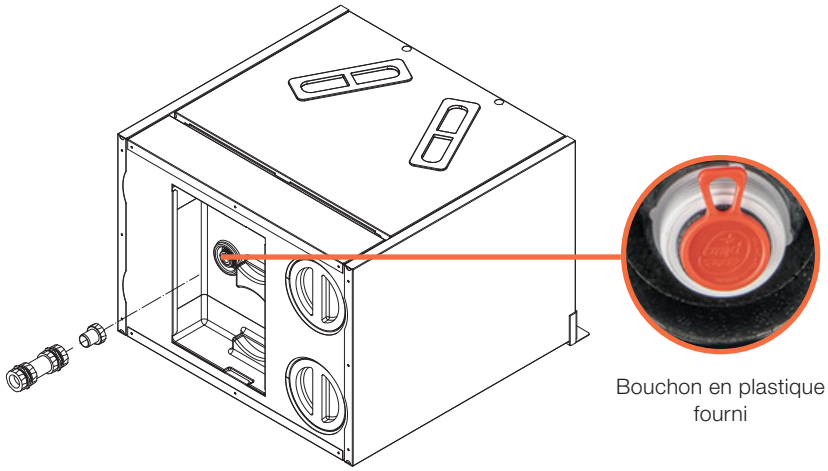
Les condensats générés pendant le fonctionnement de l'unité de ventilation doivent être évacués correctement. Pour ce faire, l'unité doit être raccordée au réseau d'égouts interne de manière étanche et à l'abri du gel. Le raccordement à l'appareil a un diamètre de Ø 32 mm. L'évacuation des condensats ne doit pas être fixée avec de la colle et doit rester démontable pour permettre l'entretien ou l'inspection. Utilisez à cet effet le raccord fourni, qui se visse sur l'évacuation des condensats. Le siphon sec peut ensuite être monté sur ce raccord. Un siphon fait partie intégrante du système d'évacuation et est fourni avec l'unité de ventilation.



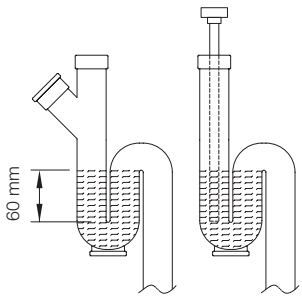
Siphon sec DN32/40 pour montage vertical et horizontal



Pièce transition PP 5/4" DN32



Bouchon en plastique fourni



Le siphon fourni est un siphon à air et peut être monté aussi bien horizontalement que verticalement, en fonction de l'espace disponible et de la configuration de l'installation. Si vous optez pour un siphon standard (à joint d'eau), il est important que, en cas de raccordement via un tuyau, l'extrémité du tuyau débouche au moins 60 mm sous le niveau de l'eau. Cela permet d'éviter les entrées d'air et les remontées d'odeurs.
En cas de raccordement fixe avec un siphon standard, il est recommandé de prévoir une possibilité de remplissage supplémentaire à proximité du siphon, afin que le siphon puisse être facilement rempli ou réapprovisionné si nécessaire.

NOTE SUR L'ÉVACUATION DE LA CONDENSATION – VERSION « H » (avec échangeur de chaleur enthalpique) Lorsque l'unité de ventilation est équipée d'un échangeur de chaleur enthalpique (version « H »), l'évacuation de la condensation peut dans certains cas être supprimée, par exemple lorsqu'un raccordement n'est pas techniquement possible.

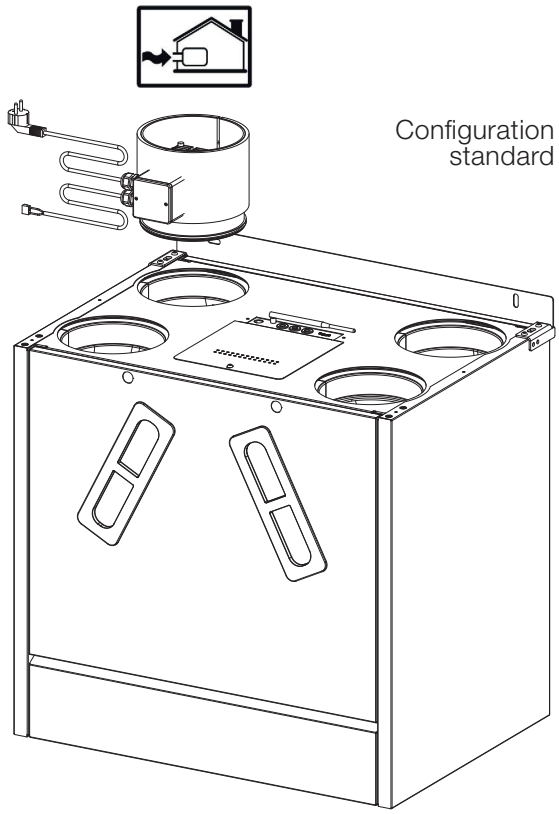
ATTENTION : dans ce cas, le bon fonctionnement du système de ventilation ne peut être garanti que si l'humidité relative, mesurée après l'échangeur de chaleur côté évacuation vers l'extérieur, est inférieure à 65 %. Si le tuyau d'évacuation des condensats n'est pas raccordé, le raccord d'évacuation des condensats (5/4") doit être correctement obturé à l'aide d'un bouchon étanche approprié. Le bouchon en plastique rouge fourni n'est pas adapté à cet usage, car il n'est pas étanche et n'empêche donc pas les fuites d'eau de condensation.

Élément de préchauffage électrique en option

L'unité de ventilation peut être équipée en option d'un élément de préchauffage électrique.
Cet élément empêche le gel de l'échangeur de chaleur lorsque les températures extérieures sont basses, ce qui permet à l'
unité de continuer à fonctionner de manière optimale et équilibrée, même en cas de gel.
Deux variantes sont disponibles, toutes deux de type apparent et compatibles avec les quatre modèles d'unités de ventilation, y compris les versions avec échangeur de chaleur enthalpique :

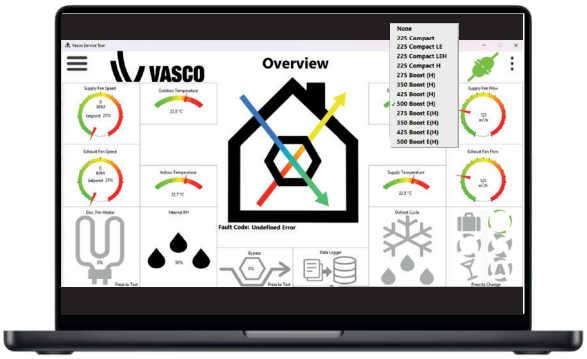
- **DN180 – 700W** (type apparent) : recommandé pour les unités de ventilation 275 et 350 Boost (H)
- **DN180 – 1400W** (type apparent) : recommandé pour les unités de ventilation 425 et 500 Boost (H)

Montage et raccordement électrique de l'élément de préchauffage
L'élément de préchauffage électrique est monté sur le raccord « extérieur ». Le câble de commande de l'élément de préchauffage électrique doit être acheminé à travers les passe-câbles prévus à cet effet jusqu'à la carte de circuit imprimé et raccordé à la borne X16. L'alimentation doit être fournie de manière externe via une prise de courant.

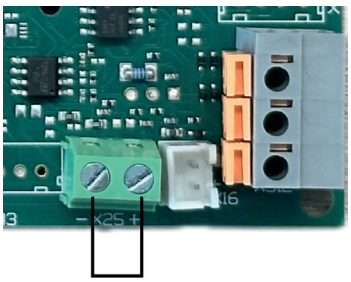


Configuration standard

Il faut ensuite sélectionner les paramètres logiciels corrects afin que l'unité de ventilation commande effectivement l'élément de préchauffage électrique. Cela peut se faire de deux manières :
· Via l'outil logiciel Vasco Service.
· En plaçant un pont sur la borne X25 de la carte électronique.



Outil logiciel Vasco Service



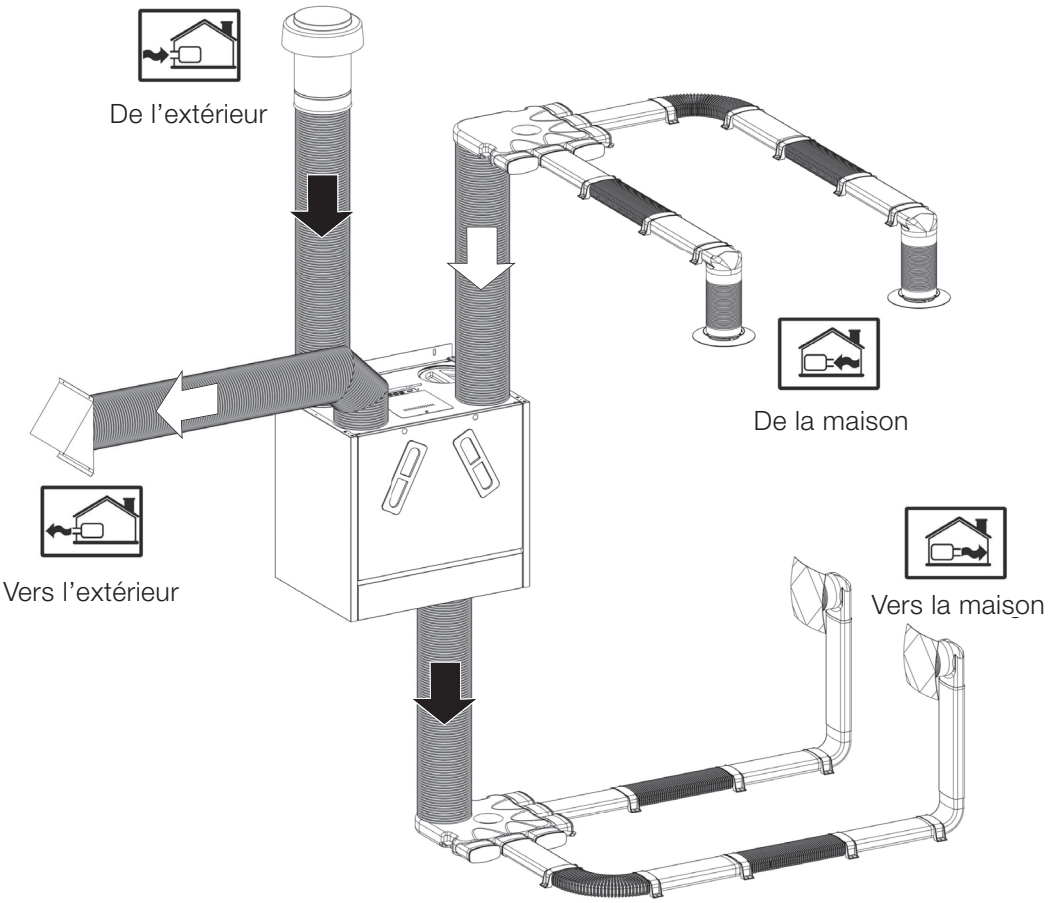
Borne X25 sur la carte imprimée

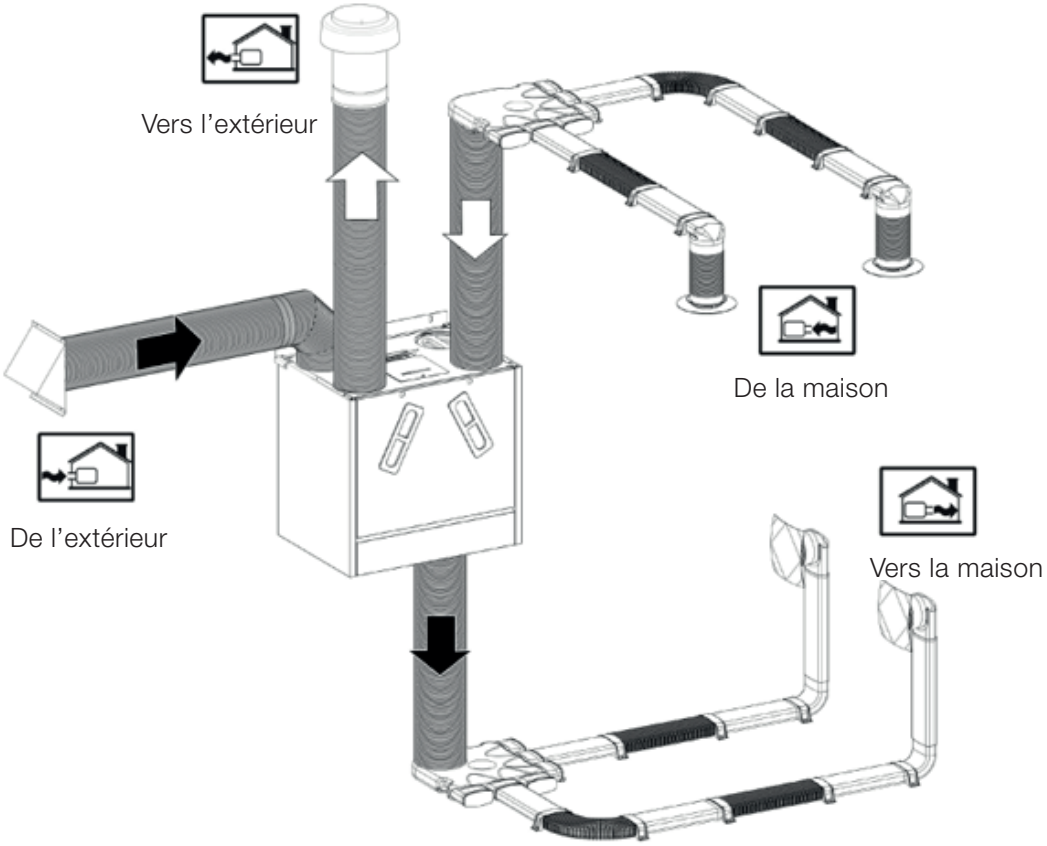
Raccords de conduits d'air

Pour un système de ventilation silencieux, Vasco recommande d'utiliser les composants de la gamme proposée par Vasco. En fonction des exigences de l'installation, les silencieux nécessaires doivent être utilisés. Montez l'installation avec une résistance à l'air aussi faible que possible et sans fuite.

Raccordement côté habitation
Les conduits d'air principaux du raccordement à l'habitation doivent être sélectionnés en tenant compte du débit d'air maximal et de la vitesse d'air maximale souhaitée correspondante. En règle générale, on peut utiliser des conduits d'air galvanisés DN160/180/200. Vasco recommande d'utiliser les conduits d'air isolés et les accessoires DN200/170 mm ou DN255/200 mm afin d'atténuer au maximum le niveau sonore. Pour la distribution d'air, Vasco recommande d'utiliser la gamme système de conduits d'air **Vasco EasyFlow® (ovales ou ronds**) et les bouches d'aération design correspondantes pour une insonorisation maximale.

Raccordement extérieur
Les conduits d'air reliés à l'air extérieur doivent toujours être isolés afin d'éviter la formation de condensation à l'extérieur du conduit. Vasco recommande l'utilisation de conduits d'air isolés DN200/170 ou DN255/200, en fonction du débit de ventilation et de la configuration de l'installation. Le schéma montre deux configurations de raccordement possibles. D'autres configurations sont également possibles, en fonction de la situation spécifique et des exigences de l'installation.


De l'extérieur
De la maison
Vers l'extérieur
Vers la maison

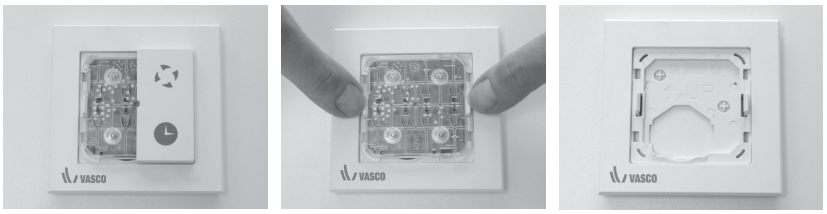

Vers l'extérieur
De la maison
De l'extérieur
Vers la maison

Montage des sélecteurs :

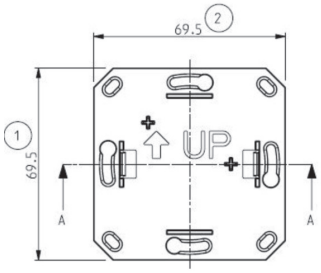
Conseils de montage : placez toujours le sélecteur hors de portée des endroits où des gouttes d'eau peuvent se former. Ne placez jamais l'émetteur mural dans un boîtier métallique ou à proximité de grands objets métalliques.

Montage du sélecteur RF à 3 positions
Montez toujours le sélecteur RF à 3 positions à un endroit facilement accessible.

Étape 1 : Détachez les boutons et le module électronique afin de libérer la plaque de base pour le montage mural.



Étape 2 : Tracez les trous de vis de la plaque de base sur le mur.



Étape 3 : Fixez la plaque de base au mur à l'aide de vis.

Étape 4 : Procédez au montage dans l'ordre suivant :

A. Cadre design **B.** Cadre mural **C.** Électronique et boutons



Montage du sélecteur RF RH (en saillie)
Montez toujours le sélecteur RF RH à un endroit facilement accessible dans les « pièces humides ».

Étape 1 :
Démontez le sélecteur.



Étape 2 :
Vissez la plaque de base sur le mur.



Étape 3 :
Remettez le capuchon sur le sélecteur.



Montage du sélecteur RF CO_2 (montage en saillie)
Montez toujours le sélecteur RF CO_2 (type montage en saillie) à un endroit facilement accessible dans la pièce dont vous souhaitez contrôler la concentration en CO_2. Prévoyez toujours une alimentation électrique de 230 V au niveau du sélecteur.

Étape 1 :
Démontez le sélecteur.



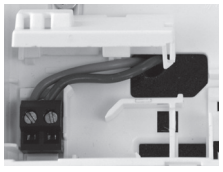
Étape 2 :
Vissez la plaque de base sur le mur.



Étape 3 :
Ouvrez le couvercle sur la plaque de base pour révéler les connexions électriques.



Étape 4 :
Connectez la tension d'alimentation 230 V aux connecteurs.

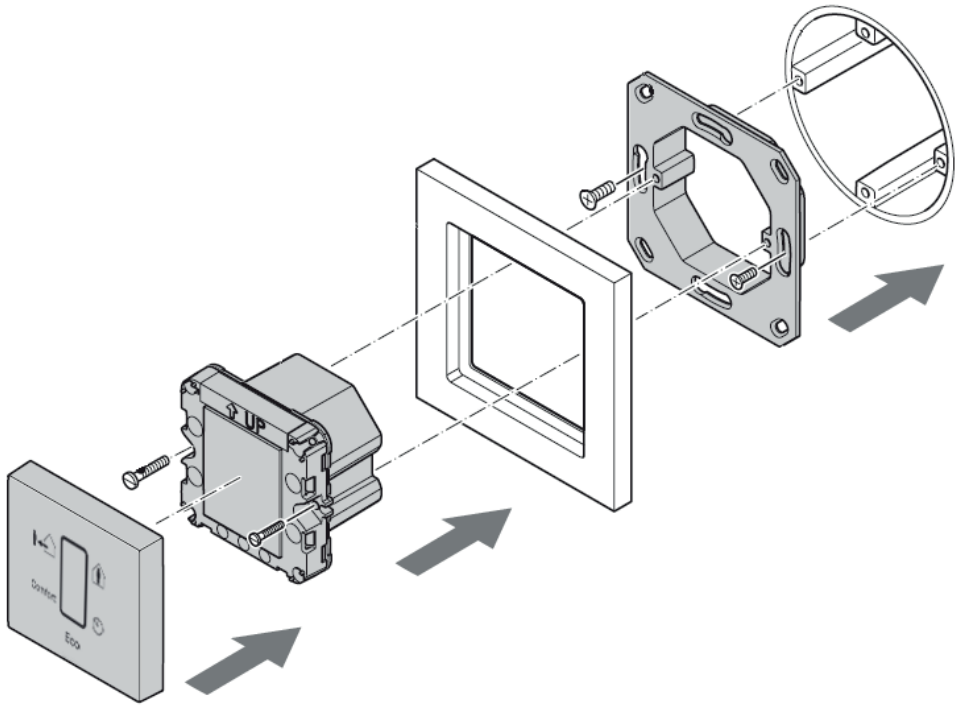


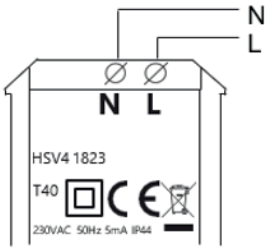
Étape 5 :
Plaats het afdekkapje terug op de schakelaar.



Montage du sélecteur RF CO_2 (intégré)

Montez toujours le sélecteur RF CO_2 à un endroit accessible. Prévoyez toujours une alimentation électrique de 230 V au niveau du sélecteur.





Étape 1 : Démontez le sélecteur.

Étape 2 : Vissez la plaque de base sur le boîtier d'encastrement prévu à cet effet à l'aide des vis fournies.

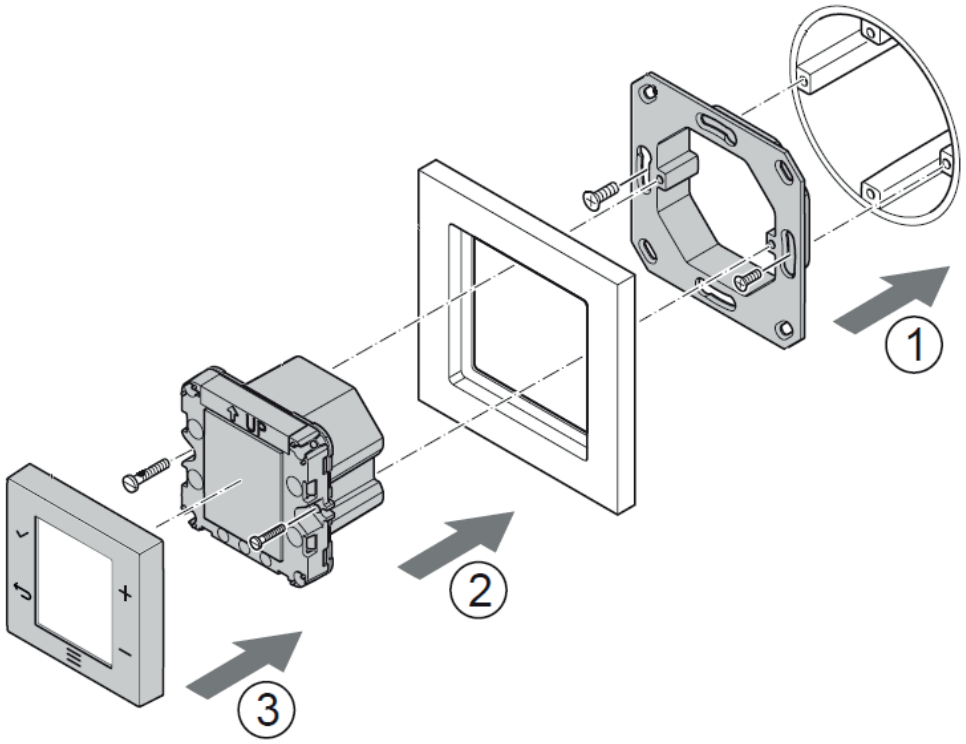
Étape 3 : Connectez le câble d'alimentation (230 V) aux connecteurs du sélecteur RF CO_2 en le faisant passer à travers le panneau du cadre.

Étape 4 : Vissez le sélecteur RF CO_2 sur la plaque de base à l'aide des vis fournies.

Étape 5 : Enclenchez le panneau de finition sur le sélecteur RF CO_2.

Montage de l'écran de commande RF

Montez toujours l'écran de commande RF à un endroit accessible. Prévoyez toujours une alimentation électrique de 230 V au niveau du sélecteur.



Étape 1 : Démontez le sélecteur.

Étape 2 : Vissez la plaque de base sur le boîtier d'encastrement prévu à cet effet à l'aide des vis fournies.

Étape 3 : Connectez le câble d'alimentation (230 V) aux connecteurs de l'écran de commande RF en le passant à travers le panneau du cadre.

Étape 4 : Vissez l'écran de commande RF sur la plaque de base à l'aide des vis fournies.

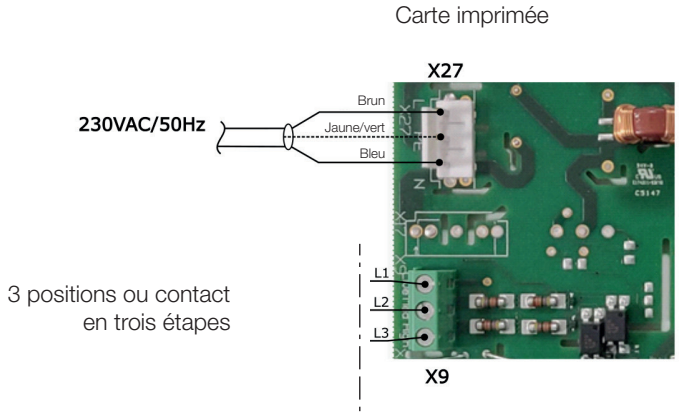
Étape 5 : Enclenchez le panneau de finition sur l'écran de commande RF.

Raccordement des commandes filaires

Raccordement d'un contact en trois étapes ou d'un module de commutation triple
Pour raccorder un contact en 3 étapes, il faut ouvrir le couvercle électronique situé sur le dessus de l'unité de ventilation afin d'accéder à la carte électronique.

Faites passer le câble approprié à travers l'évidement prévu à cet effet avec passe-câble, jusqu'à la carte électronique.

Raccordez ensuite le câble à la borne X9, indiquée comme « Raccordement contact en 3 étapes», conformément au schéma de raccordement joint.



L1 et L3 fermés = haut (position 3)
L1 et L2 fermés = milieu (position 2)
L1 ouvert = bas (position 1)

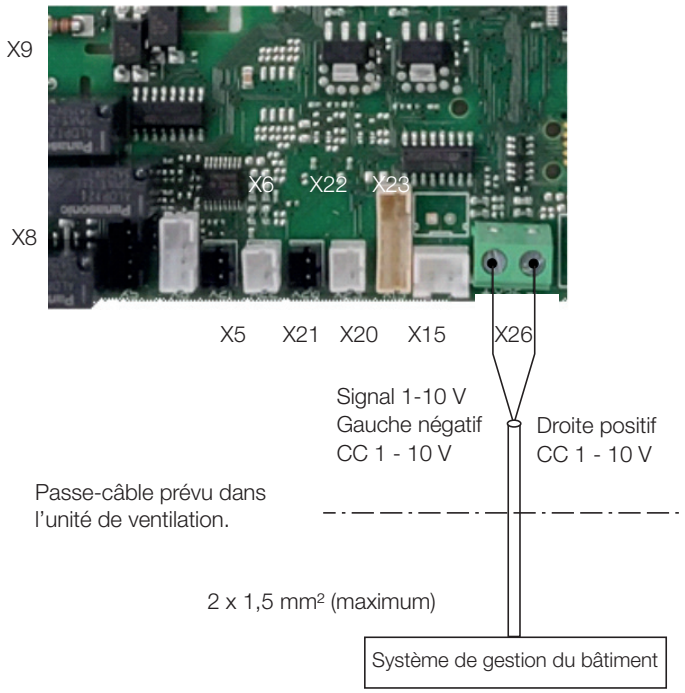
Connexion au système de gestion du bâtiment : signal de commande 1-10 V
Avec 1-10 V, le débit peut être réglé en continu entre le débit minimum et le débit maximum de l'unité de ventilation. Cela correspond aux valeurs suivantes :

	275 Boost (H)	350 Boost (H)	425 Boost (H)	500 Boost (H)
1 V	27,5 m³/h	35 m³/h	42,5 m³/h	50 m³/h
1 – 10V	Relation linéaire			
10 V	275 m³/h*	350 m³/h*	425 m³/h*	500 m³/h*

*Les débits d'air indiqués dépendent de la perte de charge totale à surmonter par le système de ventilation.

Pour raccorder un signal 1-10 V, il faut ouvrir le couvercle électronique situé sur le dessus de l'unité de ventilation afin d'accéder à la carte électronique.

Ensuite, le câble approprié doit être acheminé vers la carte électronique via le passe-câble prévu à cet effet dans l'unité de ventilation. Enfin, connectez le signal de commande à la borne X26 « Connexion au système de gestion du bâtiment », conformément au schéma ci-dessous.



Dès que l'unité de ventilation détecte une tension d'entrée supérieure à 1 volt sur la ligne de commande 1–10 V, elle passe automatiquement en mode de commande externe.

Dans ce mode, le mode de ventilation est entièrement déterminé par le signal de commande fourni, et les sélecteur RF sont temporairement hors service.

Cependant, le dernier mode sélectionné via le sélecteur RF est enregistré dans la mémoire de la carte de circuit imprimé.

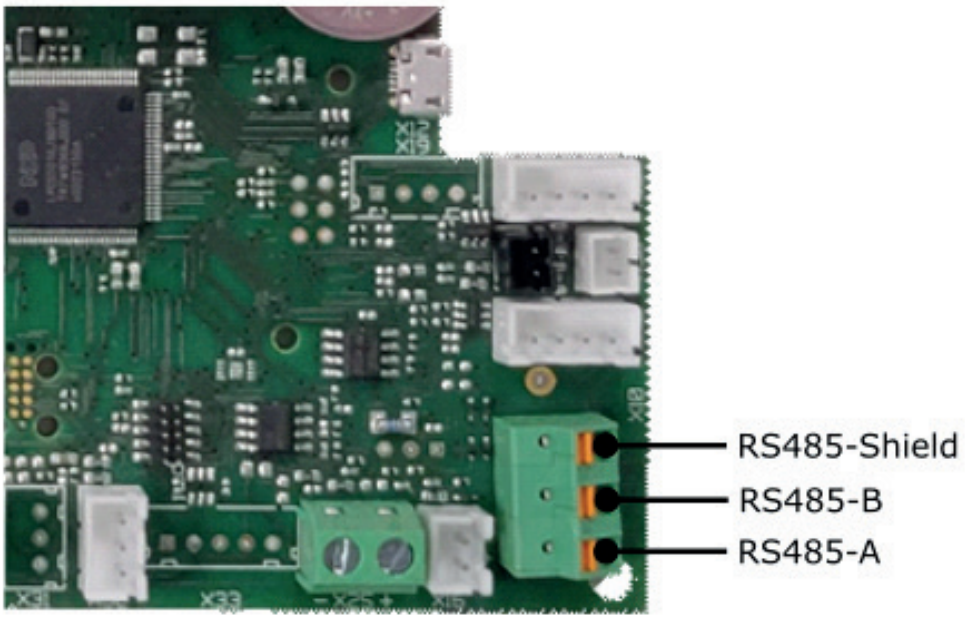
Lorsque la tension sur la commande 1-10 V descend en dessous de 1 volt, la commande externe est désactivée et l'appareil reprend automatiquement le dernier mode réglé via le sélecteur RF.

Aucune action manuelle n'est donc nécessaire pour activer ou quitter le mode automatique.

Connexion au système de gestion du bâtiment : protocole Modbus

Pour connecter un signal Modbus, il faut ouvrir le couvercle électronique situé sur le dessus de l'unité de ventilation afin d'accéder à la carte électronique. Ensuite, il faut acheminer le câble approprié vers la carte électronique via le passe-câble prévu à cet effet dans l'unité de ventilation.

Connectez la communication Modbus à la borne X510 sur la carte électronique de l'unité de ventilation (voir illustration ci-dessous).



X510

Paramètres Modbus :

Chaque unité de ventilation a par défaut l'adresse Modbus 1. Pour modifier cette adresse, vous devez utiliser l'outil Vasco Ventilation Service Tool.

Registre 1	Registre 2	Nom	Type	Unité	Min	Max	Par défaut	Explication
40009	40010	Date de création du logiciel année	R					Retourne FFFFFFFFh si inconnu. Structure des octets : Octet de poids fort : Jour. Deuxième octet de poids fort : Mois. Deux octets de poids faible : Année.
45000		Version du logiciel	R		0x00	0xFF	27	Retourne la version logicielle installée de l'unité de ventilation.
46000		Version du matériel	R		0x0000	0xFFFF	17401	Retourne l'identifiant de la version matérielle de l'unité de ventilation.
41003		Code d'erreur	R					Aucun défaut = 0. Code défaut > 0. Voir le chapitre CODES D'ERREUR.
41009	41010	Température de l'air extrait	R	°C				Indique la température de l'air extrait. Retourne NaN si aucune valeur valide n'est disponible. NaN : erreur capteur.
41007	41008	Température de l'air extérieur	R	°C				Indique la température de l'air extérieur. Retourne NaN si aucune valeur valide n'est disponible. NaN : erreur capteur.
41011	41012	Température de l'air soufflé	R	°C				Indique la température de l'air soufflé. Retourne NaN si aucune valeur valide n'est disponible. NaN : erreur capteur.
41005	41006	Température de l'air rejeté	R	°C				Indique la température de l'air rejeté. Retourne NaN si aucune valeur valide n'est disponible. NaN : erreur capteur.
41028	41029	Température ambiante	R	°C				Indique la température ambiante. Retourne NaN si aucune valeur valide n'est disponible. NaN : erreur capteur. Remarque : cette valeur est reçue d'un RST associé. Si aucun RST n'est associé, la température de l'air extrait est utilisée.
41018		Humidité de l'air extrait	R	%				Indique l'humidité de l'air extrait. Valeurs spéciales : EFh : Non disponible. F0h : Capteur en court-circuit. F1h : Capteur ouvert. F2h : Erreur de disponibilité. F3h : Hors plage (élevée). F4h : Hors plage (basse). F5h : Non fiable. F6h-FEh : Réservé. FFh : Erreur non spécifiée.
41004		Temps restant de dérogation temporaire	R	Min				Indique la durée restante de la dérogation temporaire. Remarque : valable uniquement lorsque la position de ventilation (41500) est égale à 11, 12 ou 13.
41001		Consigne du ventilateur de soufflage	R	%				Indique la consigne après rampe (sans correction PWM, PID ni mise à l'échelle).
41002		Consigne du ventilateur d'extraction	R	%				Indique la consigne après rampe (sans correction PWM, PID ni mise à l'échelle).
41043		Vitesse de rotation du ventilateur d'extraction (tr/min)	R	TR/MIN				Indique la position du ventilateur d'extraction en tours par minute (tr/min). FFFFh : Erreur.
41044		Vitesse de rotation du ventilateur de soufflage (tr/min)	R	TR/MIN				Indique la position du ventilateur de soufflage en tours par minute (tr/min). FFFFh : Erreur.
41051		État de la régulation d'humidité relative	R					Indique l'état de la régulation d'humidité. 0 : Régulation HR inactive. 2 : position de ventilation moyenne. 3 : position de ventilation élevée.

Registre 1	Registre 2	Nom	Type	Unité	Min	Max	Par défaut	Explication
41060		État de la position du bypass	R	%				Indique la position du bypass. 0 % : Fermé. 100 % : Ouvert. Valeurs spéciales : EFh : Bypass non configuré. F0h : Circuit ouvert de l'actionneur. F1h : Court-circuit de l'actionneur. F2h : Erreur de disponibilité. FDh : Volet/vanne bloqué(e). FEh : Actionneur bloqué. FFh : Défaut non spécifié. Remarque : ces valeurs spéciales ne sont pas implémentées.
41057		Saison détectée	R		0	3		Indique la saison de fonctionnement détectée. 0 : Détection de saison non activée. 1 : Inconnue (détection active, pas encore déterminée). 2 : Saison de chauffage. 3 : Saison de refroidissement.
41013		Demande de préchauffage	R	%				0 % = Préchauffeur arrêté. 100 % = Préchauffeur au maximum. Valeur spéciale : EFh = Non disponible.
41015		État de la protection antigel	R					0 = Protection antigel inactive. 1 = Protection antigel active.
41014		État d'encrassement du filtre à air	R		0	1		Indique l'état du filtre à air. 0 : Filtre à air OK. 1 : Filtre à air encrassé.
41040		Temps restant avant remplacement du filtre à air	R	jours				Indique le temps restant avant que le filtre à air ne doive être nettoyé ou remplacé. Remarque : si le paramètre Intervalle de remplacement du filtre (46005) est réglé sur 0, cette valeur retournera toujours 0.
41551		État de la demande cheminée	RW		0	1	0	Indique l'état de la demande cheminée. 0 : Inactive. 1 : Active.
46005		Intervalle de remplacement du filtre	RW	jours	90	360	182	Indique la période configurée de remplacement du filtre. 1 an = 360 jours. Remplacez le filtre lorsque la période définie est écoulée.
45097		Pourcentage minimum de ventilation en commande analogique	RW	%	0	100	10	Indique le niveau minimum de ventilation à 1 V (signal de commande 1-10 V).
45098		Pourcentage maximum de ventilation en commande analogique	RW	%	0	100	100	Indique le niveau maximum de ventilation à 10 V (signal de commande 1-10 V).
46001		Débit de soufflage en vitesse élevée	RW	m³/h	20	800		Indique la consigne de débit d'air de soufflage pour la position de ventilation 3.
46002		Débit d'extraction en vitesse élevée	RW	m³/h	20	800		Indique la consigne de débit d'air extrait pour la position de ventilation 3.
45004		PWM minimum mode absence	RW	%	10	25	5	Définit la limite inférieure de ventilation en mode absence. Applicable uniquement aux unités Boost. Remarque : non mémorisé de façon permanente ; réinitialisé à la valeur par défaut après une coupure d'alimentation.
45005		Delta PWM mode absence	RW	%	0	25	25	Delta de limite supérieure pour la ventilation en mode absence. Définit le delta de limite supérieure pour la ventilation en mode absence. Applicable uniquement aux unités Boost. Remarque : non mémorisé de façon permanente ; réinitialisé à la valeur par défaut après une coupure d'alimentation.
45006		PWM minimum vitesse basse	RW	%	10	50	5	Définit la limite inférieure de ventilation de fond (position 1). Applicable uniquement aux unités Boost. Remarque : non mémorisé de façon permanente ; réinitialisé à la valeur par défaut après une coupure d'alimentation.
45007		Delta PWM vitesse basse	RW	%	0	25	35	Définit le delta de limite supérieure pour la ventilation de fond (position 1). Applicable uniquement aux unités Boost. Remarque : non mémorisé de façon permanente ; réinitialisé à la valeur par défaut après une coupure d'alimentation.
45008		PWM minimum vitesse moyenne	RW	%	30	70	5	Définit la limite inférieure pour la ventilation en position 2. Applicable uniquement aux unités Boost. Remarque : non mémorisé de façon permanente ; réinitialisé à la valeur par défaut après une coupure d'alimentation.

Registre 1	Registre 2	Nom	Type	Unité	Min	Max	Par défaut	Explication
45009		Delta PWM vitesse moyenne	RW	%	0	25	65	Définit le delta de limite supérieure pour la ventilation en position 2. Applicable uniquement aux unités Boost. Remarque : non mémorisé de façon permanente ; réinitialisé à la valeur par défaut après une coupure d'alimentation.
45010		PWM minimum vitesse élevée	RW	%	60	100	5	Définit la limite inférieure pour la ventilation en position 3. Applicable uniquement aux unités Boost. Remarque : non mémorisé de façon permanente ; réinitialisé à la valeur par défaut après une coupure d'alimentation.
45011		Delta PWM vitesse élevée	RW	%	0	25	100	Définit le delta de limite supérieure pour la ventilation en position 3. Applicable uniquement aux unités Boost. Remarque : non mémorisé de façon permanente ; réinitialisé à la valeur par défaut après une coupure d'alimentation.
45012		PWM minimum mode fête	RW	%	35	85	5	Définit la limite inférieure pour la ventilation en mode fête. Applicable uniquement aux unités Boost. Remarque : non mémorisé de façon permanente ; réinitialisé à la valeur par défaut après une coupure d'alimentation.
45013		Delta PWM mode fête	RW	%	0	25	100	Définit le delta de limite supérieure pour la ventilation en mode fête. Applicable uniquement aux unités Boost. Remarque : non mémorisé de façon permanente ; réinitialisé à la valeur par défaut après une coupure d'alimentation.
45037		Mode de fonctionnement	RW		1	2	1	Définit le mode de fonctionnement. 1 : Débit constant (mode d'équilibrage automatique). 2 : position constante (mode manuel).
45038		Vitesse constante du ventilateur de soufflage	RW	%	0	100	50	Indique la position du ventilateur de soufflage en pourcentage de la position de rotation maximale. Applicable uniquement lorsque le mode de fonctionnement (45037) est réglé sur 2.
45039		Vitesse constante du ventilateur d'extraction	RW	%	0	100	50	Indique la position du ventilateur d'extraction en pourcentage de la position de rotation maximale. Applicable uniquement lorsque le mode de fonctionnement (45037) est réglé sur 2.
47034	47035	Pourcentage de soufflage en mode absence	RW	%	10	25	10	Mode absence en pourcentage en mode normal (45037=1) pour le ventilateur de soufflage
47036	47037	Pourcentage d'extraction en mode absence	RW	%	10	25	10	Mode absence en pourcentage en mode normal (45037=1) pour le ventilateur d'extraction
47038	47039	Pourcentage de soufflage en vitesse basse	RW	%	25	50	25	Position 1 en pourcentage en mode normal (45037=1) pour le ventilateur de soufflage
47040	47041	Pourcentage d'extraction en vitesse basse	RW	%	25	50	25	Position 1 en pourcentage en mode normal (45037=1) pour le ventilateur d'extraction
47042	47043	Pourcentage de soufflage en vitesse moyenne	RW	%	50	75	50	Position 2 en pourcentage en mode normal (45037=1) pour le ventilateur de soufflage
47044	47045	Pourcentage d'extraction en vitesse moyenne	RW	%	50	75	50	Position 2 en pourcentage en mode normal (45037=1) pour le ventilateur d'extraction
47046	47047	Pourcentage de soufflage en vitesse élevée	RW	%	75	100	100	Position 3 en pourcentage en mode normal (45037=1) pour le ventilateur de soufflage
47048	47049	Pourcentage d'extraction en vitesse élevée	RW	%	75	100	100	Position 3 en pourcentage en mode normal (45037=1) pour le ventilateur d'extraction
47050	47051	Pourcentage de soufflage en mode fête	RW	%	50	100	75	Mode fête en pourcentage en mode normal (45037=1) pour le ventilateur de soufflage
47052	47053	Pourcentage d'extraction en mode fête	RW	%	50	100	75	Mode fête en pourcentage en mode normal (45037=1) pour le ventilateur d'extraction
45025		Commande manuelle du bypass	RW		0	2	0	Définit la commande manuelle du bypass. 0 : Fonctionnement normal. 1 : Ouvrir le bypass. 2 : Fermer le bypass.
47072	47073	Consigne de température ambiante en chauffage	RW	°C	0	30	21	Définit la température ambiante de consigne pour le chauffage.
47074	47075	Décalage de consigne de température ambiante en refroidissement	RW	K	0	10	2	Définit l'offset appliqué à la consigne de refroidissement.
45047		Niveau du mode RH	RW		0	1	0	Définit le niveau de ventilation lorsque la régulation HR est active. 0 : Niveau de ventilation élevé. 1 : Niveau de ventilation moyen.
45048		Augmentation RH	RW		0	1	1	Définit le scénario de régulation HR. 0 : Scénario A. 1 : Scénario B.

Registre 1	Registre 2	Nom	Type	Unité	Min	Max	Par défaut	Explication
45049		Mode de régulation RH	RW		0	1	1	Définit le moment où le temps de prolongation HR démarre. 0 : Le temps de prolongation démarre après la première minute. 1 : Le temps de prolongation démarre lorsque le mode HR est désactivé.
47056	47057	Scénario RH A	RW	%	0	25	5	Définit la condition d'activation de la régulation de l'humidité relative (Scénario A). L'humidité relative moyenne doit augmenter du pourcentage configuré par rapport à l'intervalle précédent de 15 secondes.
47058	47059	Scénario RH B	RW	%	0	25	2	Définit la condition d'activation de la régulation de l'humidité relative (Scénario B). L'humidité relative moyenne doit augmenter du pourcentage configuré par rapport à l'intervalle précédent de 15 secondes.
45051		Temps de prolongation RH	RW	min	15	60	15	Définit la durée (en minutes) pendant laquelle les ventilateurs continuent de fonctionner en mode HR après la désactivation du mode HR.
47060	47061	Diminution RH	RW	%	1	25	5	Définit la condition de désactivation de la régulation de l'humidité relative. Le mode RH est désactivé lorsque : l'humidité relative moyenne diminue d'au moins le pourcentage configuré 1 minute après l'activation du mode HR, et l'humidité relative actuelle diminue d'au moins le pourcentage configuré par rapport à la valeur maximale mesurée depuis l'activation du mode HR.
46014		Durée du mode cheminée	RW	s	0	5100	2700	Définit la durée du mode cheminée. En cas de défaut cheminée, les positions des ventilateurs sont réglées sur : ventilateur de soufflage : 60 % ; ventilateur d'extraction : 50 %.
41998		Bit de parité	RW		0	2	2	Définit la parité utilisée sur le bus RS485. 0 : Aucune. 1 : Impaire. 2 : Paire (par défaut). Remarque : les modifications de ce paramètre prennent effet immédiatement et modifient les paramètres de communication.
41999		Bits d'arrêt	RW		0	1	0	Définit le nombre de bits d'arrêt utilisés sur le bus RS485. 0 : 1 bit d'arrêt (par défaut). 1 : 2 bits d'arrêt. Remarque : les modifications de ce paramètre prennent effet immédiatement et modifient les paramètres de communication.
42000		Débit en bauds	RW		0	9	5	Définit la position de communication sur le bus RS485. 0 : 300. 1 : 600. 2 : 1200. 3 : 2400. 4 : 4800. 5 : 9600 (par défaut). 6 : 19200. 7 : 38400. 8 : 57600. 9 : 115200. Remarque : les modifications de ce paramètre prennent effet immédiatement et modifient les paramètres de communication.
45117		Adresse Modbus RS485 RTU	RW		1	255	1	Définit l'adresse client Modbus unique de l'appareil.
42000		Débit Modbus	RW		0	9	5	Définit la position de communication Modbus sur RS485. 0 : 300. 1 : 600. 2 : 1200. 3 : 2400. 4 : 4800. 5 : 9600 (par défaut). 6 : 19200. 7 : 38400. 8 : 57600. 9 : 115200. Remarque : les modifications de ce paramètre prennent effet immédiatement et modifient les paramètres de communication.
41998		Parité Modbus	RW		0	2	2	Définit la parité utilisée pour la communication Modbus sur RS485. 0 : Aucune. 1 : Impaire. 2 : Paire (par défaut). Remarque : les modifications de ce paramètre prennent effet immédiatement et modifient les paramètres de communication.

Registre 1	Registre 2	Nom	Type	Unité	Min	Max	Par défaut	Explication
41999		Bits d'arrêt Modbus	RW		0	1	0	Définit le nombre de bits d'arrêt utilisés pour la communication Modbus sur RS485. 0 : 1 bit d'arrêt (par défaut). 1 : 2 bits d'arrêt. Remarque : les modifications de ce paramètre prennent effet immédiatement et modifient les paramètres de communication.
41500		Vitesse de ventilation	RW		0	24		Définit le mode de ventilation actif. 0 : Arrêt. 1 : position 1 (basse). 2 : position 2 (moyenne). 3 : position 3 (élevée). 11 : position 1 avec dérogation temporaire (temporisateur). 12 : position 2 avec dérogation temporaire (temporisateur). 13 : position 3 avec dérogation temporaire (temporisateur). 21 : position minimale absolue (mode absence). 23 : position maximale absolue (mode fête). 24 : Mode automatique.
45036		Test du préchauffeur	RW		0	1	0	Définit le mode test du préchauffeur. 0 : Fonctionnement normal. 1 : Préchauffeur actif pendant 10 secondes. Uniquement à des fins de test. Le ventilateur de soufflage peut ne pas fonctionner pendant ce test. Remarque : cette valeur n'est pas mémorisée de façon permanente.
41504		Réinitialisation du temporisateur du filtre à air	W					1 : Réinitialiser le temporisateur du filtre.

Mise en service et réglage

Une fois tous les raccordements pneumatiques et électriques correctement effectués, vous pouvez brancher la fiche dans la prise. À partir de ce moment, vous disposez d'un délai de 10 minutes pour connecter les sélecteurs RF sans fil et régler le débit d'air maximal.

Dans ce délai de 10 minutes, connectez d'abord le sélecteur RF à 3 positions fourni en standard.

Attention : celui-ci n'est pas pré-connecté en usine. Pour ce faire, suivez les instructions décrites dans la section suivante (lire la suite). Réglez ensuite le débit d'air maximal de l'appareil.



Réglage du débit d'air maximal

Pour ce faire, appuyez pendant au moins 3 secondes sur le bouton de la position 3 et relâchez-le dès que la LED centrale du sélecteur affiche une série de signaux lumineux. Ces signaux indiquent le niveau de débit actuellement réglé. Dans le réglage d'usine standard, la LED s'allume une fois en orange.

La modification de ce débit d'air maximal n'est possible que dans les 10 premières minutes suivant la mise sous tension de l'unité de ventilation. En dehors de cette plage horaire, aucun réglage n'est possible, sauf si l'unité est remise hors tension puis redémarrée.

Cette restriction empêche toute modification indésirable pendant le fonctionnement normal et garantit un fonctionnement stable du système.

Voyant LED sur sélecteur	275 Boost (H)	350 Boost (H)	425 Boost (H)	500 Boost (H)
1x vert	185 m³/h	260 m³/h	335 m³/h	410 m³/h
2x vert	200 m³/h	275 m³/h	350 m³/h	425 m³/h
1x orange	215 m³/h	290 m³/h	365 m³/h	440 m³/h
2x orange	230 m³/h	305 m³/h	380 m³/h	455 m³/h
3x orange	245 m³/h	320 m³/h	395 m³/h	470 m³/h
1x rouge	260 m³/h	335 m³/h	410 m³/h	480 m³/h
2x rouge (standard)	275 m³/h	350 m³/h	425 m³/h	500 m³/h



Réduction du débit d'air maximal

Appuyez une fois sur le bouton de la position 1. L'indication LED changera conformément au tableau. En appuyant plusieurs fois, à intervalles d'une seconde, sur le bouton de la position 1, le débit d'air sera encore réduit.



Augmentation du débit d'air maximal

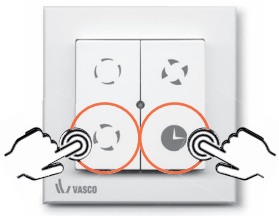
Appuyez une fois sur le bouton de la position 2. L'indication LED changera conformément au tableau. En appuyant plusieurs fois, à intervalles d'une seconde, sur le bouton de la position 2, le débit d'air augmentera davantage.



Confirmation du débit d'air

Pour confirmer une modification, il faut appuyer sur le bouton de la position 3 pendant au moins 3 secondes. Si le sélecteur RF n'est pas actionné pendant une minute, les modifications apportées sont **automatiquement enregistrées**.

Au total, jusqu'à 20 sélecteurs RF sans fil peuvent être connectés à l'unité de ventilation.



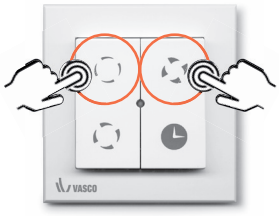
Appairage et désappairage du Sélecteur RF à 3 positions

Appairage :

Débranchez la fiche de l'unité de ventilation, puis rebranchez-la. L'unité de ventilation recherchera de nouveaux sélecteurs pendant 10 minutes. Appuyez simultanément pendant au moins 3 secondes sur le bouton de la position 2 et sur le bouton du minuteur.

Si l'appairage est réussi, la LED centrale clignotera 2 fois en vert.

Astuce : Vous pouvez connecter un seul interrupteur à un maximum de 3 unités de ventilation.



Se déconnecter :

Désappairage du Sélecteur RF à 3 positions Débranchez la fiche de l'unité de ventilation, puis rebranchez-la. L'unité de ventilation pourra désappairer les sélecteurs pendant 10 minutes. Appuyez simultanément pendant au moins 3 secondes sur le bouton de la position 1 et de la position 3.

La LED du sélecteur clignotera 2 fois en orange pour indiquer que les sélecteurs ont été désappairés.



3 secondes

Appairage du Sélecteur RF CO_2 (modèle en saillie)

Appairage :

Retirez la fiche de l'unité de ventilation de la prise, puis rebranchez-la. L'unité de ventilation passe en mode appairage pendant 10 minutes et recherche de nouveaux sélecteurs RF. Clipsez le sélecteur RF CO_2 sur la plaque de base pour l'alimenter. Touchez la zone de commande en bas à droite pendant au moins 3 secondes. Lorsque tous les voyants commencent à clignoter, relâchez la zone de commande. Appairage réussi : Le voyant en haut à gauche clignote 2 fois en vert. Un voyant à droite s'allume pour indiquer la position actuelle du sélecteur RF CO_2.

Astuce : Un sélecteur RF CO_2 peut être appairé à maximum trois unités de ventilation.



10 secondes

Se déconnecter :

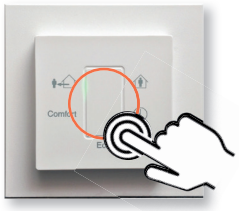
Désappairage du Sélecteur RF CO_2 (modèle en saillie) Mettez brièvement le sélecteur hors tension en le déclipsant de la plaque de base, puis en le replaçant. Le sélecteur passe en mode désappairage pendant 10 minutes. Touchez la zone de commande en bas à droite pendant au moins 10 secondes. Lorsque tous les voyants s'allument en vert pour la deuxième fois, relâchez la zone de commande. Désappairage réussi : Toutes les unités de ventilation appairées sont désappairées. La LED du sélecteur clignote 4 fois en rouge pour confirmer l'action.



Appairage du Sélecteur RF CO_2 (modèle encastré)

Appairage :

Activez l'alimentation 230V du sélecteur RF CO_2. Si le sélecteur n'est pas encore appairé à une unité de ventilation, il passe automatiquement en mode de connexion (la LED de statut clignote en vert/rouge) et peut être appairé. Touchez la zone de commande du sélecteur RF CO_2. Le sélecteur tente maintenant de s'appairer à l'unité de ventilation. Le résultat est indiqué via la LED de statut.

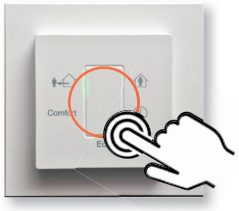


Réappairage du Sélecteur RF CO_2 (modèle encastré)

Touchez la zone de commande du sélecteur RF CO_2. La LED de mode indique la position actuelle de l'unité de ventilation. Si nécessaire, touchez à nouveau la zone de commande dans les 2 secondes jusqu'à ce que la sélection « COMFORT » soit affichée. Maintenez la zone de commande enfoncée jusqu'à ce que la LED de statut commence à clignoter en blanc. Relâchez ensuite.

Le sélecteur passe maintenant en mode de connexion (la LED de statut clignote en vert/rouge). Touchez à nouveau la zone de commande pour lancer l'appairage avec l'unité de ventilation. Le résultat de l'appairage est indiqué via la LED de statut.

Astuce : Un seul sélecteur RF CO_2 peut être appairé à maximum trois unités de ventilation. L'appairage ne peut avoir lieu qu'avec une unité de ventilation qui est en mode de connexion (jusqu'à 10 minutes après la mise sous tension).



Se déconnecter :

Désappairage du Sélecteur RF CO_2 (modèle encastré) Touchez la zone de commande du sélecteur RF CO_2. La LED de mode indique la position actuelle de l'unité de ventilation. Si nécessaire, touchez à nouveau la zone de commande dans les 2 secondes jusqu'à ce que la sélection « COMFORT » soit affichée. La LED de statut indique que le sélecteur est en mode de connexion (clignote vert/rouge). Maintenez la zone de commande enfoncée pendant 10 secondes jusqu'à ce que la LED de statut devienne blanche. Relâchez la zone de commande. Le sélecteur RF CO_2 est maintenant désappairé et reste en mode de connexion.


3 secondes

Appairage du Sélecteur RF RH

Appairage :
Retirez la fiche de l'unité de ventilation de la prise, puis rebranchez-la. L'unité de ventilation passe en mode de connexion et est prête à appairer de nouveaux sélecteurs RF. Retirez les piles du sélecteur RF RH, puis remettez-les en place (voir aussi Remplacement des piles – Sélecteur RF RH).
Le sélecteur redémarre.

Touchez la zone de commande en bas à droite pendant au moins 3 secondes. Lorsque tous les voyants commencent à clignoter, relâchez la zone de commande. Appairage réussi : La LED en haut à gauche clignote 2 fois en vert. Une LED à droite s'allume pour indiquer la position actuelle du sélecteur RF RH.

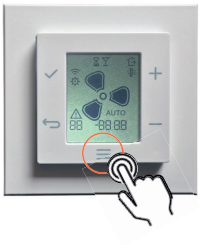
Astuce : Un sélecteur RF RH peut être appairé à maximum trois unités de ventilation.


10 secondes

Se déconnecter :
Retirez brièvement les piles du sélecteur RF RH, puis remettez-les en place (voir Remplacement des piles – Sélecteur RF RH). Le sélecteur redémarre et passe en mode de connexion. Touchez la zone de commande en bas à droite pendant au moins 10 secondes.
Lorsque tous les voyants s'allument pour la deuxième fois, relâchez la zone de commande. Le sélecteur RF RH est maintenant désappairé de toutes les unités de ventilation appairées.
La LED de statut clignote 4 fois en rouge pour confirmer la désappairage.

Attention : fonctionnement des capteurs RH Chaque unité de ventilation comprend un capteur RH interne dans le conduit d'évacuation. Un éventuel sélecteur RF RH externe connecté mesure l'humidité de l'air dans la pièce spécifique dans laquelle il est placé. L'unité de ventilation adapte automatiquement le débit d'air en fonction du taux d'humidité le plus élevé mesuré.

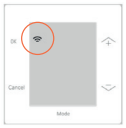
Le capteur interne réagit à la valeur d'humidité relative de l'ensemble de l'habitation.
Le sélecteur externe réagit uniquement à la valeur d'humidité relative de la pièce locale.



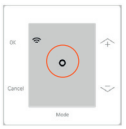
Appairage de l'écran de commande RF (optionnel)

Pour accéder au menu d'appairage, suivez les étapes suivantes :

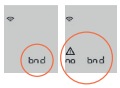
- Touchez plusieurs fois la touche MENU (≡) pour parcourir les menus.
- Touchez la touche OK (✓) lorsque l'icône d'appairage (ᯤ) apparaît. L'icône commence à clignoter.
- Touchez à nouveau la touche OK (✓). L'appareil se connecte automatiquement à l'unité de ventilation.



Ce symbole indique que le menu d'appairage est actif.



Ce symbole indique que l'écran est en mode de recherche de signaux RF.



Connexion

En cas de connexion réussie, « bnd » s'affiche. Si « no bnd » apparaît, vous devez répéter le processus d'appairage.

- Touchez la touche RETOUR (⮌) pour revenir au menu d'installation.
- Touchez à nouveau la touche RETOUR (⮌) pour quitter le menu d'installation.

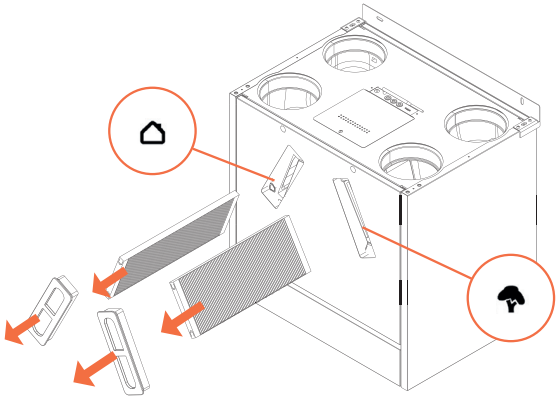
5. Maintenance pour l'installateur

L'utilisateur doit s'assurer que l'installation complète est entretenue périodiquement par l'installateur.

Débranchez le câble d'alimentation de l'unité de ventilation, attendez 3 secondes, puis rebranchez-le. Attendez 60 secondes pour permettre la réinitialisation du bypass, puis mettez à nouveau l'unité hors tension en débranchant le câble d'alimentation avant de commencer les travaux d'entretien.

Nettoyage / remplacement des filtres

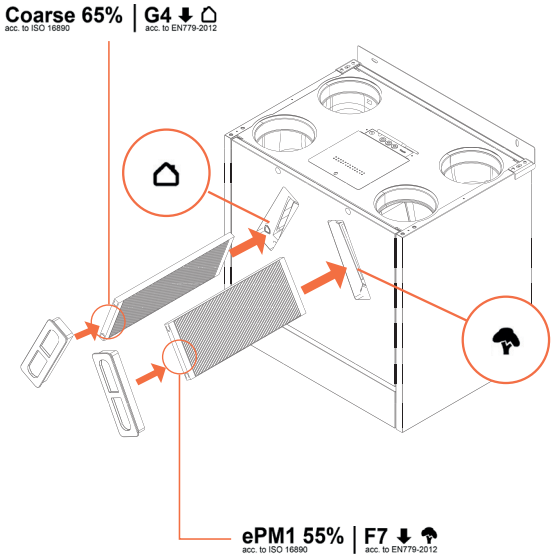
Tous les 3 mois : nettoyer les filtres.



Étape 1 : Retirez les bouchons de filtre.
Tirez-les pour les détacher.

Étape 2 : Retirez les filtres.
Tirez délicatement sur la languette des filtres pour les extraire de l'unité.

Faites attention aux flèches imprimées sur les filtres : lors du remontage, elles doivent pointer vers le bas (en direction du centre de l'unité).

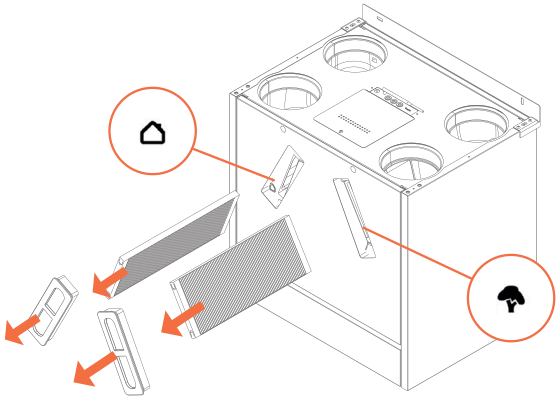


Étape 3 : Nettoyez les filtres. Utilisez un aspirateur pour nettoyer uniquement la face supérieure des filtres (là où la poussière s'accumule), avec précaution. Évitez d'endommager le matériau du filtre.

Étape 4 : Remettez les filtres en place.
Assurez-vous que les symboles sur les filtres correspondent à ceux sur l'unité de ventilation :
- L'arbre sur le filtre doit correspondre à l'arbre sur l'unité.
- La maison (Coarse 65 %, filtre G4) doit correspondre à la maison sur le bloc EPP de l'unité.
- Les flèches sur les filtres doivent à nouveau pointer vers le bas / le centre.

Étape 5 : Remontez les bouchons de filtre.
Fixez-les fermement à leur place.

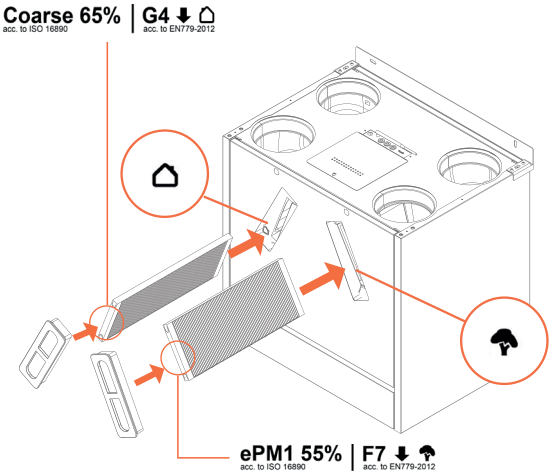
Lors de la mise en service du logement, puis tous les 6 mois : remplacer les filtres.



Étape 1 : Retirez les bouchons de filtre.
Tirez-les pour les détacher.

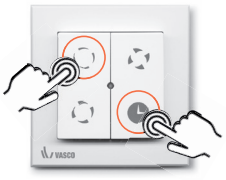
Étape 2 : Retirez les filtres usagés.
Tirez délicatement sur la languette des filtres pour les extraire de l'unité.

Faites attention aux flèches imprimées sur les filtres : lors du remontage, elles doivent pointer vers le bas (en direction du centre de l'unité).



Étape 3 : Installez les nouveaux filtres.
Assurez-vous que les symboles sur les filtres correspondent à ceux sur l'unité de ventilation (arbre et maison). Les flèches sur les filtres doivent pointer vers le bas / centre de l'unité.

Étape 4 : Remontez les bouchons de filtre.
Fixez les bouchons fermement à leur place.



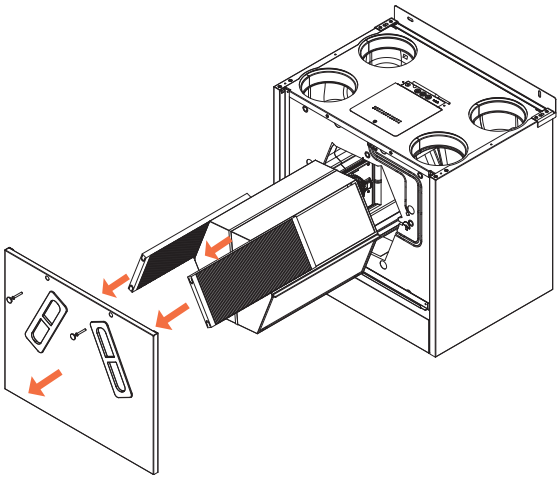
3 secondes

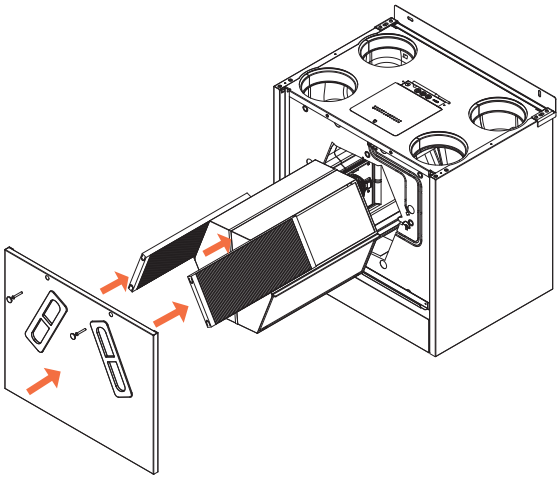
Étape 5 : Réinitialisez l'alerte de filtre encrassé.
Via le Sélecteur RF à 3 positions : Appuyez simultanément sur les boutons position 1 et minuteur, et maintenez-les enfoncés pendant au moins 3 secondes. Une confirmation par LED verte apparaît au centre du sélecteur RF à 3 positions.

Élimination des filtres usagés

Les filtres de ventilation usagés fabriqués en papier de fibre de verre avec un encadrement en carton ne doivent pas être jetés avec le papier/carton ou les déchets PMC. Apportez ces filtres au parc de recyclage de votre commune et déposez-les comme déchets résiduels ou déchets ménagers non recyclables. En cas de doute, demandez au personnel du parc de recyclage dans quel conteneur ils doivent être déposés.

Inspection / nettoyage de l'échangeur de chaleur
1 fois tous les 4 ans.





Étape 1 : Dévissez le panneau de porte.

Étape 2 : Retirez les filtres.

Étape 3 : Tirez sur la bande de l'échangeur thermique, ne retirez jamais cette bande !

Étape 4 : Nettoyez l'échangeur thermique en nettoyant les quatre surfaces avec un chiffon humide. N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs ou solvantés.

Étape 5 : Avant de remettre l'échangeur thermique en place, vérifiez le bac de récupération des condensats.

Étape 6 : Faites glisser l'échangeur doucement dans l'appareil sans endommager les joints en caoutchouc.

Étape 7 : Remettez les filtres en place.

Étape 8 : Revissez le panneau de porte et réinitialisez l'alerte filtre via le sélecteur approprié.

Inspection / nettoyage de l'élément de préchauffage
À nettoyer une fois par an.

Étape 1 : Préparation

Débranchez les fiches 230V de l'unité de ventilation et de l'élément de préchauffage. Attendez quelques minutes pour vous assurer qu'il n'y a plus de tension sur les composants.

Étape 2 : Démontage

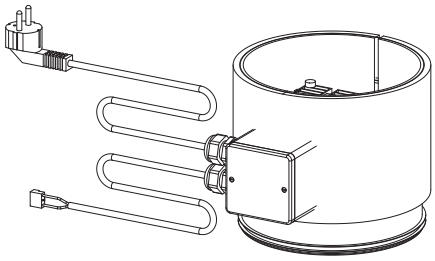
Déconnectez le raccord de l'élément de préchauffage de la conduite d'alimentation. Débranchez le câble de la carte électronique (connexion X16) et tirez-le doucement hors des passe-câbles.

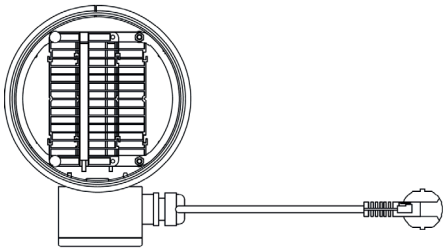
Étape 3 : Nettoyage

Nettoyez les lamelles métalliques de l'élément de préchauffage avec une brosse douce, un aspirateur ou de l'air comprimé. Veillez à ce qu'aucune poussière ou saleté ne reste entre les lamelles.

Étape 4 : Réinstallation

Remettez l'élément de préchauffage à sa position d'origine. Reconnectez le câble à la carte électronique (X16). Refixez le raccord à la conduite d'alimentation. Rebranchez les fiches 230V de l'unité de ventilation et de l'élément de préchauffage.

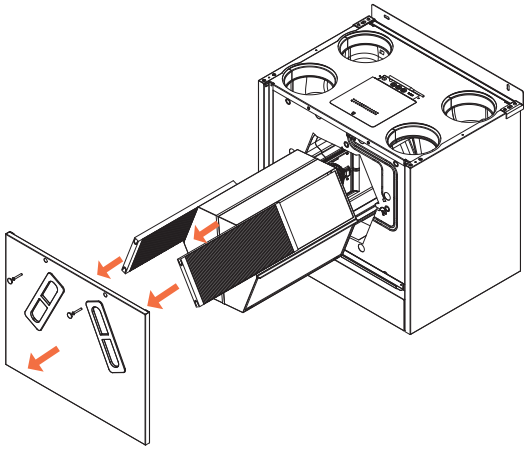




Remplacement en fin de vie.

Inspection / nettoyage des ventilateurs

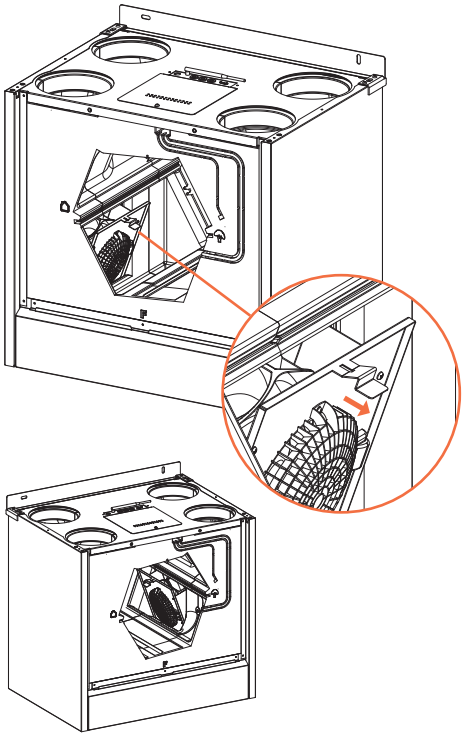
1x tous les quatre ans.



Étape 1 : Dévissez le panneau de porte.

Étape 2 : Retirez les filtres.

Étape 3 : Tirez sur la bande de l'échangeur thermique, ne retirez jamais cette bande !



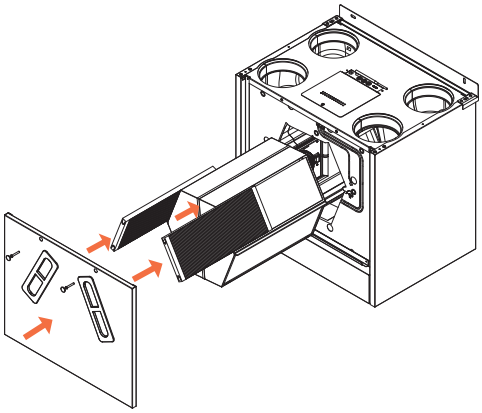
Étape 4 : Poussez la languette du carter vers le bas et inclinez le ventilateur en tirant dessus jusqu'à ce que les connecteurs de câbles soient visibles.

Étape 5 : Déconnectez les connecteurs.

Étape 6 : Retirez le module de ventilation de l'appareil. Faites cela pour les deux modules de ventilation.

Étape 7 : Nettoyez les ventilateurs et les capteurs avec une brosse douce et utilisez un aspirateur pour enlever la poussière.

Attention, ne pas endommager les pales lors du nettoyage et ne surtout pas retirer les clips sur les pales, ceux-ci servent à équilibrer la roue.



Étape 8 : Remontez tous les éléments dans l'ordre inverse.

Étape 9 : Remplacez enfin les filtres et réinitialisez l'alerte filtre via le sélecteur approprié.

Entretien des conduits d'air
À faire nettoyer professionnellement tous les 7 à 8 ans.

Nettoyage des conduits d'air : essentiel pour un fonctionnement efficace.

Avec le temps, de la poussière s'accumule dans les conduits d'air du système de ventilation. Bien que cette poussière ne se propage généralement pas directement dans l'espace de vie, elle peut avoir un impact négatif sur le fonctionnement du système.

Impact des conduits encrassés sur le confort et les performances :

- Efficacité réduite : l'unité de ventilation doit travailler plus dur pour maintenir la même qualité d'air.
- Coûts énergétiques plus élevés : un système surchargé consomme plus d'énergie.
- Encrassement plus rapide des filtres : la poussière dans les conduits entraîne une saturation plus rapide des filtres.

Conduits propres, meilleures performances : les avantages en résumé :

- Coûts énergétiques réduits : un système propre fonctionne plus efficacement.
- Durée de vie prolongée de l'installation : moins d'usure et moins de risques de réparations coûteuses.
- Meilleure qualité de l'air : moins d'accumulation de poussière et air plus sain dans la maison.
- Filtres plus durables : moins de poussière signifie moins de remplacements fréquents.

Entretien personnalisé : à quelle fréquence et que faire ?
Vasco recommande de faire nettoyer les conduits d'air professionnellement tous les 7 à 8 ans. Cela peut se faire via le Service d'entretien de ventilation Vasco, qui propose différents forfaits d'entretien, notamment :

- **Petit entretien :** nettoyage de l'unité + contrôle visuel des conduits.
- **Grand entretien :** nettoyage des conduits d'air avec brosses + nettoyage des bouches.
- **Grand entretien Apro-air :** nettoyage en profondeur avec une poudre spéciale qui élimine aussi les bactéries et les moisissures.

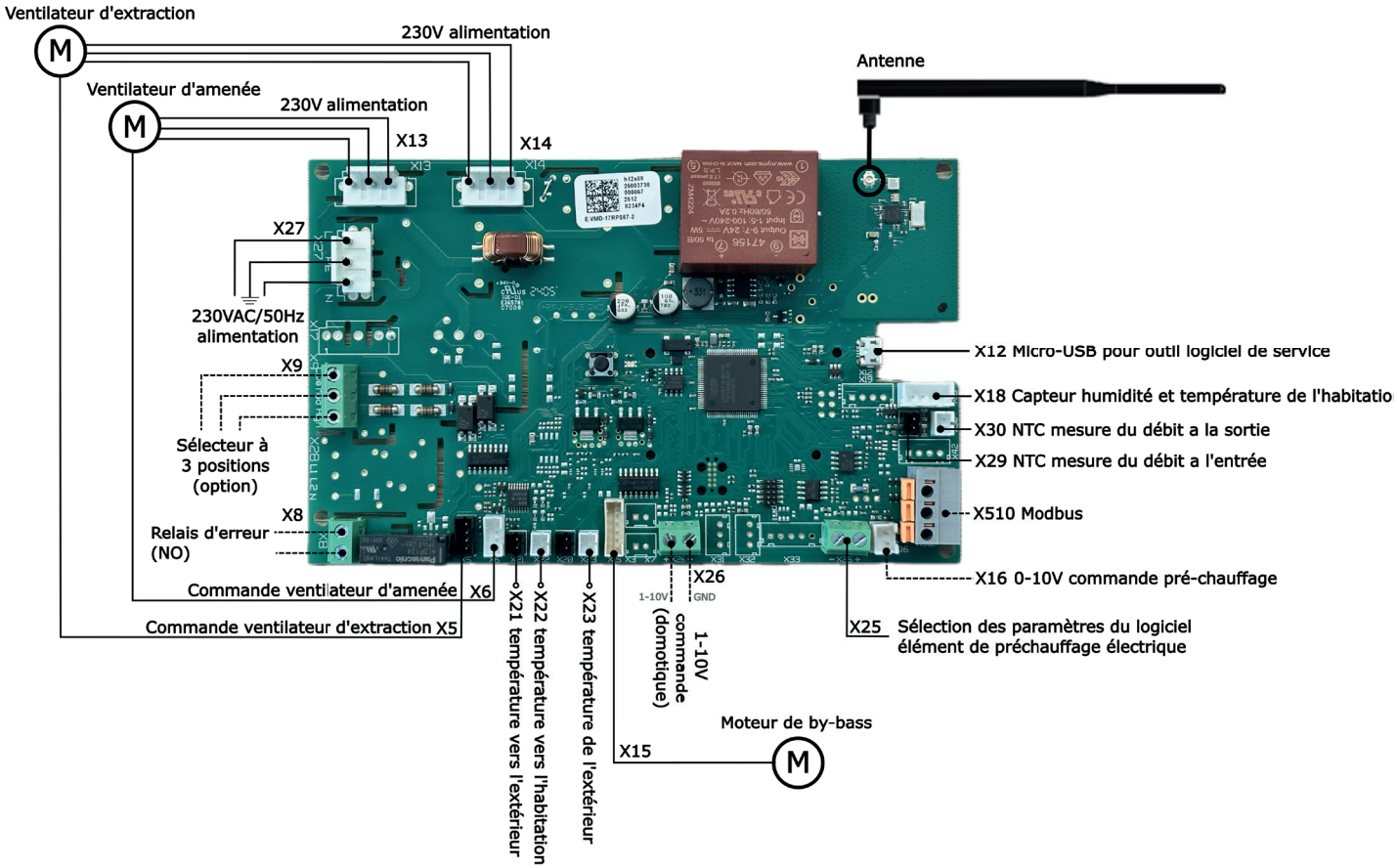
Fiabilité et qualité grâce à une approche professionnelle !
Pour un nettoyage approfondi et sécurisé des conduits d'air, il est recommandé de faire appel à un spécialiste agréé. Cela garantit une exécution correcte et permet de conserver le bon fonctionnement de votre système de ventilation.

Service d'entretien Vasco Ventilation

Tableau récapitulatif de l'entretien périodique

	Filtres	**Échangeur thermique**	**Élément de préchauffage**	**Ventilateurs**	**Conduits d'air**
Nettoyer	Tous les 3 mois	1x tous les 4 ans	Annuellement	1x tous les 4 ans	Tous les 7 à 8 ans
Remplacer	Tous les 6 mois	-	-	-	-

6. Schéma électrique



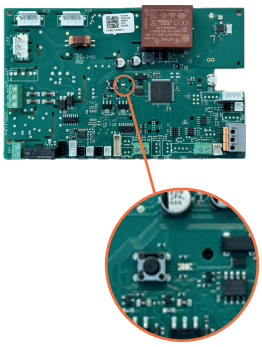
X5 (noir)	Commande du ventilateur d'extraction
X6 (blanc)	Commande du ventilateur de soufflage
X8	Relais de défaut (NO), se ferme en cas de défaut
X9	Connexion contact 3 positions
X12	Micro USB pour outil logiciel
X13	Alimentation ventilateur de soufflage
X14	Alimentation ventilateur d'extraction
X15	Commande du moteur de dérivation (By-pass)
X16	Signal de commande 0-10V pour élément de préchauffage électrique
X18	Capteur d'humidité et de température du logement

X21 (noir)	Sonde de température vers l'extérieur
X22 (blanc)	Sonde de température vers le logement
X23 (blanc)	Sonde de température de l'extérieur
X25	Sélection de paramètres logiciels élément de préchauffage électrique (NO)
X26	Commande 1-10V (domotique)
X27	Alimentation 230 VCA/50Hz
X29	Mesure de débit NTC soufflage
X30	Mesure de débit NTC extraction
X510	Modbus

7. Panne

Observation	Cause possible	Solution
L'unité de ventilation fonctionne à une vitesse plus élevée que lors de la première mise en service.	Filtres encrassés.	Nettoyer les filtres.
Voyant LED « 2 x orange » allumé lors de l'actionnement du sélecteur.	Durée de vie des filtres atteinte.	Remplacez les filtres et réinitialisez le signal d'erreur.
L'unité de ventilation passe à haut régime - le débit souhaité n'est pas atteint.	Flux d'air bloqué. Grâce au contrôle constant de la vitesse, le régime est automatiquement ajusté lorsque des obstructions limitent le flux d'air.	Vérifiez : - que tous les conduits sont correctement raccordés. - qu'aucun élément indésirable n'est entré dans l'unité de ventilation (pendant la phase de construction). - qu'il n'y a pas de coudes prononcés, de conduits écrasés, etc. dans les conduits ascendants.
Il y a périodiquement beaucoup d'évacuation et peu d'apport d'air.	La protection antigel automatique est active (cycle de dégivrage de l'unité).	Il s'agit du fonctionnement normal de l'appareil, qui consiste à chauffer périodiquement l'unité de ventilation avec l'air intérieur chaud. Si cela n'est pas souhaitable, vous pouvez ventiler de manière équilibrée en utilisant l'élément de préchauffage électrique en option.
Nuisances olfactives à proximité de l'appareil. Bruits de grésillement près de l'appareil.	Siphon mal raccordé.	Vérifiez le siphon et remplissez-le d'eau si nécessaire.
Odeurs indésirables provenant de l'air frais.	L'ouverture d'aspiration de l'unité de ventilation est trop proche d'une ouverture d'évacuation d'air vicié (hotte aspirante, cheminée, ouverture d'évacuation de l'unité de ventilation, etc.).	Lors de l'installation, veillez toujours à ce que l'ouverture d'aspiration d'air frais soit suffisamment éloignée des ouvertures d'évacuation d'air vicié. Si cela n'est pas possible ou si vous n'avez aucun contrôle sur la propagation des odeurs indésirables, vous pouvez installer un filtre à charbon actif dans le conduit d'alimentation en air frais.
L'eau de condensation provient de l'unité de ventilation.	Les conduits d'air ne sont pas correctement raccordés.	Pour un fonctionnement correct, ne pas inverser les côtés alimentation et évacuation. Vérifier que les raccordements correspondent aux raccordements sur p88.
	Le tuyau d'évacuation de la condensation n'est pas correctement raccordé.	Assurez-vous que l'évacuation de la condensation est correctement raccordée. Pour le raccordement avec échangeur de chaleur enthalpique (H), voir les instructions dans ce manuel.
	L'unité de ventilation n'est pas à niveau.	Accrochez l'unité de ventilation à l'horizontale.

Observation	Cause possible	Solution
L'unité de ventilation est désactivée et, lorsque l'on appuie sur le sélecteur RF 3 positions ainsi que sur le sélecteur CO2 et RH RF, le voyant LED suivant s'allume sur la carte électronique : « ROUGE – ROUGE – ORANGE ».	L'unité de ventilation est désactivée car la température de l'air entrant dans la maison est inférieure aux valeurs de confort.	L'appareil redémarre automatiquement. Assurez-vous que la cause du problème a été éliminée : - Le logement n'est pas suffisamment chauffé (minimum 16 °C) pour garantir un fonctionnement correct. - Les conduits sont correctement raccordés. - Si l'appareil s'éteint à nouveau, contactez votre installateur.
Le sélecteur mécanique est réglé sur une position différente de celle sur laquelle fonctionne l'unité de ventilation. Je ne parviens pas à régler l'unité de ventilation sur cette position.	Le sélecteur ne réagit qu'au sélecteur à position câblé en cas de changement de position.	Reportez toujours le sélecteur de position sur une autre position, puis repassez à la position souhaitée.
La LED sur le sélecteur RF 3 positions ainsi que le sélecteur RF RH s'allument en « ORANGE » lors de l'utilisation de l'unité de ventilation.	La durée de vie de la pile dans le sélecteur est arrivée à son terme.	Remplacez la pile dans le sélecteur. (CR2450)
L'unité de ventilation ne réagit pas au sélecteur, la LED s'allume en « ROUGE » lorsque le sélecteur est actionné.	Le sélecteur n'est pas relié à l'unité de ventilation.	Connectez sélecteur à l'unité de ventilation.
Refroidissement insuffisant en été en raison du fonctionnement du bypass.		Attention, le bypass n'est pas un système de refroidissement actif. Pour utiliser le bypass de manière optimale, vous devez, en cas de surchauffe de la maison (température > 23 °C), régler l'unité de ventilation sur une position élevée lorsque la température extérieure est fraîche.



Indicateur LED sur carte imprimée	Code d'erreur
Vert	Fonctionnement normal (pas d'erreur).
Rouge, orange	Problème avec le ventilateur d'évacuation.
Rouge, 2x orange	Problème avec le ventilateur d'alimentation.
Rouge, 3x orange	Problème avec les deux ventilateurs.
2x rouge, orange	« Température d'alimentation trop basse » - arrêt.
2x rouge, 2x orange	Problème avec le capteur de température « de la maison ».
2x rouge, 3x orange	Problème avec le capteur de température « extérieur ».
2x rouge, 4x orange	Problème avec le capteur de température « vers la maison ».
2x rouge, 5x orange	Problème avec le capteur de température « vers l'extérieur ».
3x rouge, 4x orange	Problème avec la connexion I2C.
3x rouge, 3x orange	Problème avec le capteur RH interne.
4x rouge, 1x orange	Problème avec le contrôle du débit constant de l'évacuation.
4x rouge, 2x orange	Problème avec le contrôle du débit constant de l'alimentation.
4x rouge, 3x orange	Problème avec le contrôle du débit constant en général.
6x rouge, orange	Erreur de communication ZoneControl.
Vert, rouge	Message « filtre encrassé ».



Indicateur LED Sélecteur RF à 3 positions	Code d'erreur
2x rouge	Problème avec l'unité de ventilation.
Vert	L'action demandée a été correctement communiquée.
Rouge	Problème de communication.
2x vert	Connexion réussie du sélecteur RF à 3 positions.
Orange	La durée de vie de la batterie du sélecteur à 3 positions RF est arrivée à son terme.
2x orange (après utilisation)	Remplacer le filtre, réinitialiser le message de filtre.
2x orange	Déconnexion réussie du sélecteur RF à 3 positions.
3x orange	Accès aux paramètres refusé.



Indicateur LED Sélecteur RF $C0_2$ (en saillie)	Code d'erreur
Vert	L'action demandée a été correctement communiquée.
Rouge	Problème de communication.
2x rouge	Problème avec l'unité de ventilation.
3x rouge	Problème avec le capteur de CO_2.
4x rouge	Déconnexion réussie du sélecteur RF CO_2.



Indicateur LED Sélecteur RF $C0_2$ (intégré)	Code d'erreur
1x rouge	Dysfonctionnement de la communication RF.
2x rouge	Message « filtre encrassé ».
3x rouge	Dysfonctionnement de l'unité de ventilation.
4x rouge	Dysfonctionnement du sélecteur $C0_2$.

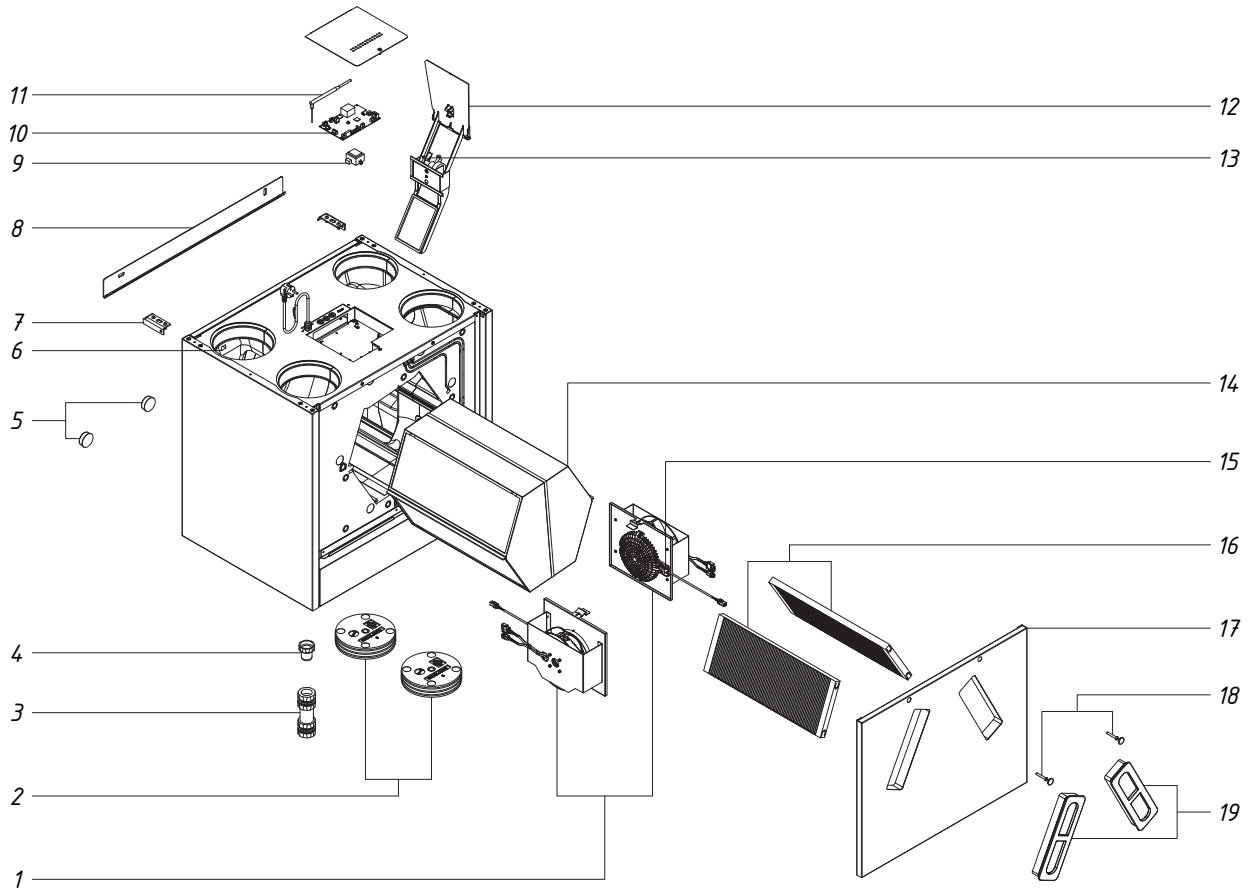


Indicateur LED Sélecteur RF RH	Code d'erreur
Vert	L'action demandée a été correctement communiquée.
Orange	La durée de vie de la pile du sélecteur RF RH est arrivée à son terme.
Rouge	Problème de communication.
2x rouge	Problème avec l'unité de ventilation.
3x rouge	Problème avec le capteur RH.
4x rouge	Déconnexion réussie du sélecteur RF RH.



Code d'erreur (HEX)	Description
08	Problème avec le ventilateur d'évacuation.
03	Problème avec le ventilateur d'alimentation.
0D	Problème avec les deux ventilateurs.
02	« Température d'alimentation trop basse » - arrêt.
07	Problème avec le capteur de température « de la maison ».
06	Problème avec le capteur de température « extérieur ».
05	Problème avec le capteur de température « vers la maison ».
04	Problème avec le capteur de température « vers l'extérieur ».
0A	Problème avec le capteur RH interne.
0F	Problème avec le contrôle du débit constant de l'évacuation.
10	Problème avec le contrôle du débit constant de l'alimentation.
0E	Problème avec le contrôle du débit constant en général.
09	Message « filtre encrassé ».

8. Liste des pièces



N°	N° d'article	Description
1	11VE51117	Ventilateur 59W190 exclusif caisson V2
1	11VE51118	Ventilateur 83W190 exclusif caisson V2
1	11VE51119	Ventilateur 115W190 exclusif caisson V2
1	11VE51120	Ventilateur 169W190 exclusif caisson V2
2	11VE52103	Couvercle EPP DN180 (1pc)
3	11VE57004	Siphon sec DN32/40 pour montage vertical et horizontal
4	11VE57007	Pièce transition PP 5/4" DN32
5	11VE50003	Butées de protection (2pcs)
6	11VE51429	Capteur NTC10k (2p) 750mm (1pc)
7	11VE50205	Support de montage (ensemble)
8	11VE50206	Support mural
9	11VE51251	Composante CEM 500 Boost (H)
10	11VE51246	PCB 275 Boost VMC double flux
10	11VE51247	PCB 350 Boost VMC double flux

N°	N° d'article	Description
10	11VE51248	PCB 425 Boost VMC double flux
10	11VE51249	PCB 500 Boost VMC double flux
11	11VE51351	Antenne pliable RF VMC
12	11VE55152	Module de bypass
13	11VE51425	Capteur d'humidité (HR) + température pour le flux d'air extrait
14	11VE50400	Enchangeur chaleur H500 HRV366
14	11VE50419	Enchangeur chaleur H500 ERV366 (Enthalpie)
15	11VE51428	Capteur NTC10k + flux 350mm incl. support (1pc)
16	11VE50311	Jeu de filtres 495x186x20mm F7/G4
16	11VE50312	Jeu de filtres 495x186x20mm 2xF7
17	11VE50113	Panneau avant
18	11VE56004	Boulon et capuchon du panneau avant (1pc)
19	11VE50310	Bouchon de filtre TPE (1pc)

9. Conditions de garantie

MBT Climate Benelux nv offre une garantie de 2 ans sur les modèles 275/350/425/500 Boost (H) unité de ventilation, à compter de la date d'achat. La date de facturation de l'entreprise d'installation fait office de preuve. Si aucune facture n'est disponible, la date de production sera considérée comme date d'achat.

Cette garantie couvre exclusivement la livraison gratuite d'un ventilateur et d'une carte électronique de remplacement par MBT Climate Benelux nv. Aucune nouvelle période de garantie n'est accordée sur les réparations ou les pièces de rechange.

La garantie ne s'applique pas :
· aux frais de démontage et de montage ;
· aux dommages ou défauts causés par une utilisation inappropriée, une négligence ou un accident.
· aux dommages causés par l'intervention ou la réparation par des tiers sans l'accord préalable de MBT Climate Benelux nv ;
· aux défauts résultant d'un entretien insuffisant ou inapproprié.
· L'utilisation dans un environnement qui n'est pas adapté à l'appareil.

Si l'unité de ventilation est utilisée dans l'une des circonstances susmentionnées, le droit à la garantie est annulé.

Pour retourner des pièces défectueuses, l'installateur doit contacter MBT Climate Benelux nv au préalable. Après enregistrement, l'installateur recevra un numéro de retour sous garantie, qui doit être obligatoirement mentionné lors du renvoi des pièces.

10. Déclaration de performance

275 Boost

Fiche de produit suivant RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) No 1254/2014 & 1253/2014				
Nom du fournisseur ou la marque commerciale		**MBT Climate Benelux nv**		
Référence du modèle établie par le fournisseur		**Vasco 275 Boost**		
	Type de climat	**"Froid"**	**"Moyen"**	**"Chaud"**
Consommation d'énergie spécifique (SEC)	kWh/(m².an)	-77,71	-38,84	-13,94
Classe de SEC applicables		A+	A	E
Unité de ventilation résidentielle (UVR) Unité de ventilation non résidentielle (UVNR)	UVR/UVNR	UVR		
Typologie déclarée		Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Type de motorisation installée		Vitesse variable		
Type de système de récupération		Échangeur récupérateur de chaleur		
Rendement thermique de la récupération de chaleur	%	91,4%		
Débit maximal	m³/h	275		
Puissance électrique absorbée	W	120		
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	dB(A)	46		
Débit de référence	m³/s	0,0535		
Différence de pression de référence	Pa	50		
Puissance absorbée spécifique (SPI)	W/m³/h	0,223		
Typologie de régulation		Régulation manuelle (pas de VM)		
Facteur de régulation		1		
Taux de fuites internes et externes maximaux déclarés	Internes	A1 (2,2%)		
	Externes	A1 (0,7%)		
Taux de mélange des unités de ventilation double flux décentralisées non destinées à être équipées d'un piquage au niveau de l'insufflation ou de l'extraction	%			
Position et la description de l'alarme visuelle des filtres pour les UVR				
Adresse internet concernant les instructions de préassemblage/démontage				
Sensibilité du flux d'air aux variations de pression (uniquement pour les unités décentralisées)	%			
Étanchéité à l'air intérieur/extérieur (uniquement pour les unités décentralisées)	Intérieur: m³/h			
	Extérieu: m³/h			
Consommation d'électricité annuelle (CEA) par 100m² surface	kWh électricité/an	861	324	279
Économie annuelle de chauffage (EAC) par 100m² surface	kWh énergie primaire/an	9051	4626	2092

MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv		
Vasco 275 Boost			Vasco 275 Boost + 1 capteur			Vasco 275 Boost + 2 capteurs		
"Froid"	"Moyen"	"Chaud"	"Froid"	"Moyen"	"Chaud"	"Froid"	"Moyen"	"Chaud"
-78,66	-39,65	-14,68	-80,45	-41,18	-16,06	-83,61	-43,83	-18,41
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
UVR			UVR			UVR		
Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Vitesse variable			Vitesse variable			Vitesse variable		
Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur		
91,4%			91,4%			91,4%		
275			275			275		
120			120			120		
46			46			46		
0,0535			0,0535			0,0535		
50			50			50		
0,223			0,223			0,223		
Régulation par horloge (pas de VM)			Régulation modulée centrale			Régulation modulée locale		
0,95			0,85			0,65		
A1 (2,2%)			A1 (2,2%)			A1 (2,2%)		
A1 (0,7%)			A1 (0,7%)			A1 (0,7%)		

-

La LED située sur l'interrupteur RF fourni s'allume (après l'enclenchement) 2x sur l'orange lorsque les filtres à air doivent être remplacés.
Le remplacement périodique des filtres à air est important pour le fonctionnement optimal de l'unité de ventilation. Le non-remplacement du filtre à air a un impact négatif sur le rendement et l'efficacité énergétique de l'appareil.

www.vasco.eu

-

-

-

834	297	252	784	247	202	700	163	118
9077	4640	2098	9131	4668	2111	9238	4722	2135

275 Boost H

Fiche de produit suivant RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) No 1254/2014 & 1253/2014				
Nom du fournisseur ou la marque commerciale		**Vasco Group nv**		
Référence du modèle établie par le fournisseur		**Vasco 275 Boost H**		
	Type de climat	**"Froid"**	**"Moyen"**	**"Chaud"**
Consommation d'énergie spécifique (SEC)	kWh/(m².an)	-72,66	-36,56	-13,25
Classe de SEC applicables		A+	A	E
Unité de ventilation résidentielle (UVR) Unité de ventilation non résidentielle (UVNR)	UVR/UVNR	UVR		
Typologie déclarée		Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Type de motorisation installée		Vitesse variable		
Type de système de récupération		Échangeur récupérateur de chaleur		
Rendement thermique de la récupération de chaleur	%	82%		
Débit maximal	m³/h	275		
Puissance électrique absorbée	W	120		
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	dB(A)	46		
Débit de référence	m³/s	0,0535		
Différence de pression de référence	Pa	50		
Puissance absorbée spécifique (SPI)	W/m³/h	0,203		
Typologie de régulation		Régulation manuelle (pas de VM)		
Facteur de régulation		1		
Taux de fuites internes et externes maximaux déclarés	Internes	A1 (1,7%)		
	Externes	A1 (1,3%)		
Taux de mélange des unités de ventilation double flux décentralisées non destinées à être équipées d'un piquage au niveau de l'insufflation ou de l'extraction	%			
Position et la description de l'alarme visuelle des filtres pour les UVR				
Adresse internet concernant les instructions de préassemblage/démontage				
Sensibilité du flux d'air aux variations de pression (uniquement pour les unités décentralisées)	%			
Étanchéité à l'air intérieur/extérieur (uniquement pour les unités décentralisées)	Intérieur: m³/h			
	Extérieu: m³/h			
Consommation d'électricité annuelle (CEA) par 100m² surface	kWh électricité/an	836	299	254
Économie annuelle de chauffage (EAC) par 100m² surface	kWh énergie primaire/an	8484	4337	1961

Vasco Group nv			Vasco Group nv			Vasco Group nv		
Vasco 275 Boost H			Vasco 275 Boost H + 1 capteur			Vasco 275 Boost H + 2 capteurs		
"Froid"	"Moyen"	"Chaud"	"Froid"	"Moyen"	"Chaud"	"Froid"	"Moyen"	"Chaud"
-73,83	-37,46	-14,00	-76,07	-39,17	-15,40	-80,19	-42,20	-17,81
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
UVR			UVR			UVR		
Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Vitesse variable			Vitesse variable			Vitesse variable		
Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur		
82%			82%			82%		
275			275			275		
120			120			120		
46			46			46		
0,0535			0,0535			0,0535		
50			50			50		
0,203			0,203			0,203		
Régulation par horloge (pas de VM)			Régulation modulée centrale			Régulation modulée locale		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,7%)			A1 (1,7%)			A1 (1,7%)		
A1 (1,3%)			A1 (1,3%)			A1 (1,3%)		

-

La LED située sur l'interrupteur RF fourni s'allume (après l'enclenchement) 2x sur l'orange lorsque les filtres à air doivent être remplacés.
Le remplacement périodique des filtres à air est important pour le fonctionnement optimal de l'unité de ventilation. Le non-remplacement du filtre à air a un impact négatif sur le rendement et l'efficacité énergétique de l'appareil.

www.vasco.eu

-

-

-

812	275	230	766	229	184	690	153	108
8539	4365	1974	8649	4421	1999	8870	4534	2050

350 Boost

Fiche de produit suivant RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) No 1254/2014 & 1253/2014				
Nom du fournisseur ou la marque commerciale		**MBT Climate Benelux nv**		
Référence du modèle établie par le fournisseur		**Vasco 350 Boost**		
	Type de climat	**"Froid"**	**"Moyen"**	**"Chaud"**
Consommation d'énergie spécifique (SEC)	kWh/(m².an)	-76,72	-38,27	-13,62
Classe de SEC applicables		A+	A	E
Unité de ventilation résidentielle (UVR) Unité de ventilation non résidentielle (UVNR)	UVR/UVNR	UVR		
Typologie déclarée		Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Type de motorisation installée		Vitesse variable		
Type de système de récupération		Échangeur récupérateur de chaleur		
Rendement thermique de la récupération de chaleur	%	90%		
Débit maximal	m³/h	350		
Puissance électrique absorbée	W	170		
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	dB(A)	48		
Débit de référence	m³/s	0,0681		
Différence de pression de référence	Pa	50		
Puissance absorbée spécifique (SPI)	W/m³/h	0,227		
Typologie de régulation		Régulation manuelle (pas de VM)		
Facteur de régulation		1		
Taux de fuites internes et externes maximaux déclarés	Internes	A1 (1,7%)		
	Externes	A1 (0,5%)		
Taux de mélange des unités de ventilation double flux décentralisées non destinées à être équipées d'un piquage au niveau de l'insufflation ou de l'extraction	%			
Position et la description de l'alarme visuelle des filtres pour les UVR				
Adresse internet concernant les instructions de préassemblage/démontage				
Sensibilité du flux d'air aux variations de pression (uniquement pour les unités décentralisées)	%			
Étanchéité à l'air intérieur/extérieur (uniquement pour les unités décentralisées)	Intérieur: m³/h			
	Extérieu: m³/h			
Consommation d'électricité annuelle (CEA) par 100m² surface	kWh électricité/an	866	329	284
Économie annuelle de chauffage (EAC) par 100m² surface	kWh énergie primaire/an	8963	4582	2072

MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv		
Vasco 350 Boost			Vasco 350 Boost + 1 capteur			Vasco 350 Boost + 2 capteurs		
"Froid"	**"Moyen"**	**"Chaud"**	**"Froid"**	**"Moyen"**	**"Chaud"**	**"Froid"**	**"Moyen"**	**"Chaud"**
-77,72	-39,13	-14,39	-79,62	-40,72	-15,81	-83,00	-43,49	-18,23
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
UVR			UVR			UVR		
Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Vitesse variable			Vitesse variable			Vitesse variable		
Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur		
90%			90%			90%		
350			350			350		
170			170			170		
48			48			48		
0,0681			0,0681			0,0681		
50			50			50		
0,227			0,227			0,227		
Régulation par horloge (pas de VM)			Régulation modulée centrale			Régulation modulée locale		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,7%)			A1 (1,7%)			A1 (1,7%)		
A1 (0,5%)			A1 (0,5%)			A1 (0,5%)		

-

La LED située sur l'interrupteur RF fourni s'allume (après l'enclenchement) 2x sur l'orange lorsque les filtres à air doivent être remplacés.
Le remplacement périodique des filtres à air est important pour le fonctionnement optimal de l'unité de ventilation. Le non-remplacement du filtre à air a un impact négatif sur le rendement et l'efficacité énergétique de l'appareil.

www.vasco.eu

-

-

-

838	301	256	787	250	205	702	165	120
8995	4598	2079	9057	4630	2093	9182	4693	2122

350 Boost H

Fiche de produit suivant RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) No 1254/2014 & 1253/2014				
Nom du fournisseur ou la marque commerciale		**Vasco Group nv**		
Référence du modèle établie par le fournisseur		**Vasco 350 Boost H**		
	Type de climat	**"Froid"**	**"Moyen"**	**"Chaud"**
Consommation d'énergie spécifique (SEC)	kWh/(m².an)	-69,79	-34,63	-11,86
Classe de SEC applicables		A+	A	E
Unité de ventilation résidentielle (UVR) Unité de ventilation non résidentielle (UVNR)	UVR/UVNR	UVR		
Typologie déclarée		Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Type de motorisation installée		Vitesse variable		
Type de système de récupération		Échangeur récupérateur de chaleur		
Rendement thermique de la récupération de chaleur	%	79%		
Débit maximal	m³/h	350		
Puissance électrique absorbée	W	170		
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	dB(A)	47,5		
Débit de référence	m³/s	0,0681		
Différence de pression de référence	Pa	50		
Puissance absorbée spécifique (SPI)	W/m³/h	0,233		
Typologie de régulation		Régulation manuelle (pas de VM)		
Facteur de régulation		1		
Taux de fuites internes et externes maximaux déclarés	Internes	A1 (1,3%)		
	Externes	A1 (1%)		
Taux de mélange des unités de ventilation double flux décentralisées non destinées à être équipées d'un piquage au niveau de l'insufflation ou de l'extraction	%			
Position et la description de l'alarme visuelle des filtres pour les UVR				
Adresse internet concernant les instructions de préassemblage/démontage				
Sensibilité du flux d'air aux variations de pression (uniquement pour les unités décentralisées)	%			
Étanchéité à l'air intérieur/extérieur (uniquement pour les unités décentralisées)	Intérieur: m³/h			
	Extérieu: m³/h			
Consommation d'électricité annuelle (CEA) par 100m² surface	kWh électricité/an	874	337	292
Économie annuelle de chauffage (EAC) par 100m² surface	kWh énergie primaire/an	8290	4238	1916

Vasco Group nv			Vasco Group nv			Vasco Group nv		
Vasco 350 Boost H			Vasco 350 Boost H + 1 capteur			Vasco 350 Boost H + 2 capteurs		
"Froid"	"Moyen"	"Chaud"	"Froid"	"Moyen"	"Chaud"	"Froid"	"Moyen"	"Chaud"
-71,15	-35,67	-12,73	-73,76	-37,65	-14,34	-78,54	-41,16	-17,13
A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E
UVR			UVR			UVR		
Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Vitesse variable			Vitesse variable			Vitesse variable		
Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur		
79%			79%			79%		
350			350			350		
170			170			170		
47,5			47,5			47,5		
0,0681			0,0681			0,0681		
50			50			50		
0,233			0,233			0,233		
Régulation par horloge (pas de VM)			Régulation modulée centrale			Régulation modulée locale		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,3%)			A1 (1,3%)			A1 (1,3%)		
A1 (1%)			A1 (1%)			A1 (1%)		

-

La LED située sur l'interrupteur RF fourni s'allume (après l'enclenchement) 2x sur l'orange lorsque les filtres à air doivent être remplacés.
Le remplacement périodique des filtres à air est important pour le fonctionnement optimal de l'unité de ventilation. Le non-remplacement du filtre à air a un impact négatif sur le rendement et l'efficacité énergétique de l'appareil.

www.vasco.eu

-

-

-

845	308	263	793	256	211	705	168	123
8355	4271	1931	8485	4337	1961	8744	4470	2021

425 Boost

Fiche de produit suivant RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) No 1254/2014 & 1253/2014				
Nom du fournisseur ou la marque commerciale		**MBT Climate Benelux nv**		
Référence du modèle établie par le fournisseur		**Vasco 425 Boost**		
	Type de climat	**"Froid"**	**"Moyen"**	**"Chaud"**
Consommation d'énergie spécifique (SEC)	kWh/(m².an)	-74,82	-36,74	-12,30
Classe de SEC applicables		A+	A	E
Unité de ventilation résidentielle (UVR) Unité de ventilation non résidentielle (UVNR)	UVR/UVNR	UVR		
Typologie déclarée		Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Type de motorisation installée		Vitesse variable		
Type de système de récupération		Échangeur récupérateur de chaleur		
Rendement thermique de la récupération de chaleur	%	88,8%		
Débit maximal	m³/h	425		
Puissance électrique absorbée	W	240		
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	dB(A)	49		
Débit de référence	m³/s	0,0826		
Différence de pression de référence	Pa	50		
Puissance absorbée spécifique (SPI)	W/m³/h	0,263		
Typologie de régulation		Régulation manuelle (pas de VM)		
Facteur de régulation		1		
Taux de fuites internes et externes maximaux déclarés	Internes	A1 (1,4%)		
	Externes	A1 (0,4%)		
Taux de mélange des unités de ventilation double flux décentralisées non destinées à être équipées d'un piquage au niveau de l'insufflation ou de l'extraction	%			
Position et la description de l'alarme visuelle des filtres pour les UVR				
Adresse internet concernant les instructions de préassemblage/démontage				
Sensibilité du flux d'air aux variations de pression (uniquement pour les unités décentralisées)	%			
Étanchéité à l'air intérieur/extérieur (uniquement pour les unités décentralisées)	Intérieur: m³/h			
	Extérieu: m³/h			
Consommation d'électricité annuelle (CEA) par 100m² surface	kWh électricité/an	912	375	330
Économie annuelle de chauffage (EAC) par 100m² surface	kWh énergie primaire/an	8889	4544	2055

MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv		
Vasco 425 Boost			Vasco 425 Boost + 1 capteur			Vasco 425 Boost + 2 capteurs		
"Froid"	**"Moyen"**	**"Chaud"**	**"Froid"**	**"Moyen"**	**"Chaud"**	**"Froid"**	**"Moyen"**	**"Chaud"**
-75,98	-37,73	-13,19	-78,16	-39,57	-14,83	-82,03	-42,75	-17,63
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
UVR			UVR			UVR		
Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Vitesse variable			Vitesse variable			Vitesse variable		
Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur		
88,8%			88,8%			88,8%		
425			425			425		
240			240			240		
49			49			49		
0,0826			0,0826			0,0826		
50			50			50		
0,263			0,263			0,263		
Régulation par horloge (pas de VM)			Régulation modulée centrale			Régulation modulée locale		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,4%)			A1 (1,4%)			A1 (1,4%)		
A1 (0,4%)			A1 (0,4%)			A1 (0,4%)		

-

La LED située sur l'interrupteur RF fourni s'allume (après l'enclenchement) 2x sur l'orange lorsque les filtres à air doivent être remplacés.
Le remplacement périodique des filtres à air est important pour le fonctionnement optimal de l'unité de ventilation. Le non-remplacement du filtre à air a un impact négatif sur le rendement et l'efficacité énergétique de l'appareil.

www.vasco.eu

-

-

-

880	343	298	820	283	238	721	184	139
8924	4562	2063	8993	4597	2079	9133	4669	2111

425 Boost H

Fiche de produit suivant RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) No 1254/2014 & 1253/2014				
Nom du fournisseur ou la marque commerciale		**Vasco Group nv**		
Référence du modèle établie par le fournisseur		**Vasco 425 Boost H**		
	Type de climat	**"Froid"**	**"Moyen"**	**"Chaud"**
Consommation d'énergie spécifique (SEC)	kWh/(m².an)	-66,85	-32,73	-10,56
Classe de SEC applicables		A+	B	E
Unité de ventilation résidentielle (UVR) Unité de ventilation non résidentielle (UVNR)	UVR/UVNR	UVR		
Typologie déclarée		Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Type de motorisation installée		Vitesse variable		
Type de système de récupération		Échangeur récupérateur de chaleur		
Rendement thermique de la récupération de chaleur	%	76%		
Débit maximal	m³/h	425		
Puissance électrique absorbée	W	240		
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	dB(A)	49		
Débit de référence	m³/s	0,0826		
Différence de pression de référence	Pa	50		
Puissance absorbée spécifique (SPI)	W/m³/h	0,259		
Typologie de régulation		Régulation manuelle (pas de VM)		
Facteur de régulation		1		
Taux de fuites internes et externes maximaux déclarés	Internes	A1 (1,3%)		
	Externes	A1 (1%)		
Taux de mélange des unités de ventilation double flux décentralisées non destinées à être équipées d'un piquage au niveau de l'insufflation ou de l'extraction	%			
Position et la description de l'alarme visuelle des filtres pour les UVR				
Adresse internet concernant les instructions de préassemblage/démontage				
Sensibilité du flux d'air aux variations de pression (uniquement pour les unités décentralisées)	%			
Étanchéité à l'air intérieur/extérieur (uniquement pour les unités décentralisées)	Intérieur: m³/h			
	Extérieu: m³/h			
Consommation d'électricité annuelle (CEA) par 100m² surface	kWh électricité/an	907	370	325
Économie annuelle de chauffage (EAC) par 100m² surface	kWh énergie primaire/an	8079	4130	1867

Vasco Group nv			Vasco Group nv			Vasco Group nv		
Vasco 425 Boost H			Vasco 425 Boost H + 1 capteur			Vasco 425 Boost H + 2 capteurs		
"Froid"	"Moyen"	"Chaud"	"Froid"	"Moyen"	"Chaud"	"Froid"	"Moyen"	"Chaud"
-68,39	-33,91	-11,52	-71,36	-36,14	-13,33	-76,81	-40,11	-16,46
A+	B	E	A+	A	E	A+	A	E
UVR			UVR			UVR		
Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Vitesse variable			Vitesse variable			Vitesse variable		
Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur		
76%			76%			76%		
425			425			425		
240			240			240		
49			49			49		
0,0826			0,0826			0,0826		
50			50			50		
0,259			0,259			0,259		
Régulation par horloge (pas de VM)			Régulation modulée centrale			Régulation modulée locale		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,3%)			A1 (1,3%)			A1 (1,3%)		
A1 (1%)			A1 (1%)			A1 (1%)		

-

La LED située sur l'interrupteur RF fourni s'allume (après l'enclenchement) 2x sur l'orange lorsque les filtres à air doivent être remplacés.
Le remplacement périodique des filtres à air est important pour le fonctionnement optimal de l'unité de ventilation. Le non-remplacement du filtre à air a un impact négatif sur le rendement et l'efficacité énergétique de l'appareil.

www.vasco.eu

-

-

-

875	338	293	817	280	235	719	182	137
8154	4168	1885	8305	4245	1920	8606	4399	1989

500 Boost

Fiche de produit suivant RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) No 1254/2014 & 1253/2014				
Nom du fournisseur ou la marque commerciale		**MBT Climate Benelux nv**		
Référence du modèle établie par le fournisseur		**Vasco 500 Boost**		
	Type de climat	**"Froid"**	**"Moyen"**	**"Chaud"**
Consommation d'énergie spécifique (SEC)	kWh/(m².an)	-71,92	-34,18	-9,93
Classe de SEC applicables		A+	A	F
Unité de ventilation résidentielle (UVR) Unité de ventilation non résidentielle (UVNR)	UVR/UVNR	UVR		
Typologie déclarée		Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Type de motorisation installée		Vitesse variable		
Type de système de récupération		Échangeur récupérateur de chaleur		
Rendement thermique de la récupération de chaleur	%	87,7%		
Débit maximal	m³/h	500		
Puissance électrique absorbée	W	340		
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	dB(A)	51		
Débit de référence	m³/s	0,0972		
Différence de pression de référence	Pa	50		
Puissance absorbée spécifique (SPI)	W/m³/h	0,334		
Typologie de régulation		Régulation manuelle (pas de VM)		
Facteur de régulation		1		
Taux de fuites internes et externes maximaux déclarés	Internes	A1 (0,9%)		
	Externes	A1 (0,7%)		
Taux de mélange des unités de ventilation double flux décentralisées non destinées à être équipées d'un piquage au niveau de l'insufflation ou de l'extraction	%			
Position et la description de l'alarme visuelle des filtres pour les UVR				
Adresse internet concernant les instructions de préassemblage/démontage				
Sensibilité du flux d'air aux variations de pression (uniquement pour les unités décentralisées)	%			
Étanchéité à l'air intérieur/extérieur (uniquement pour les unités décentralisées)	Intérieur: m³/h			
	Extérieu: m³/h			
Consommation d'électricité annuelle (CEA) par 100m² surface	kWh électricité/an	1000	463	418
Économie annuelle de chauffage (EAC) par 100m² surface	kWh énergie primaire/an	8820	4509	2039

MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv		
Vasco 500 Boost			Vasco 500 Boost + 1 capteur			Vasco 500 Boost + 2 capteurs		
"Froid"	**"Moyen"**	**"Chaud"**	**"Froid"**	**"Moyen"**	**"Chaud"**	**"Froid"**	**"Moyen"**	**"Chaud"**
-73,32	-35,39	-11,04	-75,97	-37,67	-13,10	-80,64	-41,59	-16,59
A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E
UVR			UVR			UVR		
Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Vitesse variable			Vitesse variable			Vitesse variable		
Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur		
87,7%			87,7%			87,7%		
500			500			500		
340			340			340		
51			51			51		
0,0972			0,0972			0,0972		
50			50			50		
0,334			0,334			0,334		
Régulation par horloge (pas de VM)			Régulation modulée centrale			Régulation modulée locale		
0,95			0,85			0,65		
A1 (0,9%)			A1 (0,9%)			A1 (0,9%)		
A1 (0,7%)			A1 (0,7%)			A1 (0,7%)		

-

La LED située sur l'interrupteur RF fourni s'allume (après l'enclenchement) 2x sur l'orange lorsque les filtres à air doivent être remplacés.
Le remplacement périodique des filtres à air est important pour le fonctionnement optimal de l'unité de ventilation. Le non-remplacement du filtre à air a un impact négatif sur le rendement et l'efficacité énergétique de l'appareil.

www.vasco.eu

-

-

-

960	423	378	884	347	302	759	222	177
8858	4528	2048	8935	4567	2065	9088	4646	2101

500 Boost H

Fiche de produit suivant RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) No 1254/2014 & 1253/2014				
Nom du fournisseur ou la marque commerciale		**Vasco Group nv**		
Référence du modèle établie par le fournisseur		**Vasco 500 Boost H**		
	Type de climat	**"Froid"**	**"Moyen"**	**"Chaud"**
Consommation d'énergie spécifique (SEC)	kWh/(m².an)	-64,12	-30,12	-8,02
Classe de SEC applicables		A+	B	F
Unité de ventilation résidentielle (UVR) Unité de ventilation non résidentielle (UVNR)	UVR/UVNR	UVR		
Typologie déclarée		Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Type de motorisation installée		Vitesse variable		
Type de système de récupération		Échangeur récupérateur de chaleur		
Rendement thermique de la récupération de chaleur	%	75%		
Débit maximal	m³/h	500		
Puissance électrique absorbée	W	340		
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	dB(A)	50,5		
Débit de référence	m³/s	0,0972		
Différence de pression de référence	Pa	50		
Puissance absorbée spécifique (SPI)	W/m³/h	0,338		
Typologie de régulation		Régulation manuelle (pas de VM)		
Facteur de régulation		1		
Taux de fuites internes et externes maximaux déclarés	Internes	A1 (0,9%)		
	Externes	A1 (0,7%)		
Taux de mélange des unités de ventilation double flux décentralisées non destinées à être équipées d'un piquage au niveau de l'insufflation ou de l'extraction	%			
Position et la description de l'alarme visuelle des filtres pour les UVR				
Adresse internet concernant les instructions de préassemblage/démontage				
Sensibilité du flux d'air aux variations de pression (uniquement pour les unités décentralisées)	%			
Étanchéité à l'air intérieur/extérieur (uniquement pour les unités décentralisées)	Intérieur: m³/h			
	Extérieu: m³/h			
Consommation d'électricité annuelle (CEA) par 100m² surface	kWh électricité/an	1006	469	424
Économie annuelle de chauffage (EAC) par 100m² surface	kWh énergie primaire/an	8054	4117	1862

Vasco Group nv			Vasco Group nv			Vasco Group nv		
Vasco 500 Boost H			Vasco 500 Boost H + 1 capteur			Vasco 500 Boost H + 2 capteurs		
"Froid"	"Moyen"	"Chaud"	"Froid"	"Moyen"	"Chaud"	"Froid"	"Moyen"	"Chaud"
-65,92	-31,55	-9,23	-69,36	-34,24	-11,49	-75,61	-38,99	-15,38
A+	B	F	A+	A	E	A+	A	E
UVR			UVR			UVR		
Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)			Unité de ventilation double flux (UVDF)		
Vitesse variable			Vitesse variable			Vitesse variable		
Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur			Échangeur récupérateur de chaleur		
75%			75%			75%		
500			500			500		
340			340			340		
50,5			50,5			50,5		
0,0972			0,0972			0,0972		
50			50			50		
0,338			0,338			0,338		
Régulation par horloge (pas de VM)			Régulation modulée centrale			Régulation modulée locale		
0,95			0,85			0,65		
A1 (0,9%)			A1 (0,9%)			A1 (0,9%)		
A1 (0,7%)			A1 (0,7%)			A1 (0,7%)		

-

La LED située sur l'interrupteur RF fourni s'allume (après l'enclenchement) 2x sur l'orange lorsque les filtres à air doivent être remplacés.
Le remplacement périodique des filtres à air est important pour le fonctionnement optimal de l'unité de ventilation. Le non-remplacement du filtre à air a un impact négatif sur le rendement et l'efficacité énergétique de l'appareil.

www.vasco.eu

-

-

-

964	427	382	888	351	306	761	224	179
8130	4156	1879	8284	4234	1915	8590	4391	1986

11. Déclaration de conformité

Cette déclaration de conformité est délivrée sous l'entière responsabilité de :
MBT Climate Benelux sa, Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen

Le produit décrit, unité centrale de récupération de chaleur : **275 / 350 / 425 / 500 Boost (H)** est conforme aux directives suivantes :

- 2014/53/EU (Radio Equipment Directive)
  - Art. 3.1.a
    - EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021
    - EN 60335-2-65:2003 +A1:2008 + C1:2004 + A11:2012
    - EN 62233:2008 + AC:2008
  - Art. 3.1.b
    - EN 61000-3-2:2014
    - EN 61000-3-3:2013
    - EN 55014-1:2017 + A11:2020
    - EN 55014-2:2015
    - EN 301 489-1 V1.9.2: 2011
    - EN 301 489-3 V2.1.1: 2019
  - Art. 3.2.
    - EN 300 220-2 V3.1.1
- 2011/65/EU (RoHS)
    - EN IEC 63000:2018
- 2009/125/EU (ErP-Directive)
    - VO (EU)Nr. 1253/2014
    - VO (EU)Nr. 1254/2014

L'organisme notifié **DE NAYER** (numéro NB 2758) a délivré, dans le cadre de la procédure d'évaluation de la conformité Module B, le certificat d'examen UE de type portant le numéro :
TCF-LDN 2023.03.002 – Ed.1

Le produit porte le marquage CE.

Juin, 2026



Peter Ketelslegers

MBT Climate Benelux sa,
Kruishoefstraat 50,
B-3650 Dilsen

MBT Climate

VASCO



275/350/425/500 Boost (H)

Gebruikers- en installatiehandleiding
Manuel d’utilisation et d’installation
Benutzer- und Installationsanleitung
User and installation manual

NL / FR / **DE** / ENG

Inhalt

NL **1**
FR **71**

1. Einleitung **143**
2. Sicherheit **143**
3. Benutzeranweisungen **144**
Betrieb 144
Bedienungsmöglichkeiten 147
RF-3-Stufenschalter 147
RF-CO_2-Schalter (Aufputz) 148
RF-CO_2-Schalter (Unterputz) 149
RF-RH-Schalter 150
RF-Bedienungsdisplay 151
Weitere Möglichkeiten 152
Regelmäßige Wartung für den Endbenutzer 153
4. Installationsanweisungen **156**
Verpackungsinhalt 156
Maßzeichnungen 157
Installationsvoraussetzungen 158
Montagevorbereitungen 158
Montage des Lüftungsgeräts 159
Kondensatablauf 160
Optionales elektrisches Vorheizelement 161
Luftkanalanschlüsse 162
Montage der Schalter 164
RF-3-Stufenschalter 164
RF-RH-Schalter 165
RF-CO_2-Schalter (Aufputz) 165
RF-CO_2-Schalter (Unterputz) 166
RF-Bedienungsdisplay 167
Anschluss kabelgebundener Bedienelemente 168
Kabelgebundener 3-Stufenschalter 168
Gebäudeleitsystem 1–10-V-Steuersignal 168
Gebäudeleitsystem Modbus-Protokoll 170
Inbetriebnahme und Einregulierung 175
5. Wartung für den Installateur **181**
Filter reinigen / austauschen 181
Inspektion / Reinigung des Wärmetauschers 183
Inspektion / Reinigung des Vorheizelements 183
Inspektion / Reinigung der Ventilatoren 184
Wartung der Luftkanäle 186
6. Elektrischer Schaltplan **187**
7. Störungen **188**
8. Ersatzteilliste **192**
9. Garantiebedingungen **193**
10. Leistungserklärung **194**
11. Konformitätserklärung **210**

ENG **211**
Notizen **281**

1. Einleitung

DDie Lüftungseinheit trägt durch kontinuierliche, kontrollierte Lüftung zu einem gesunden und komfortablen Raumklimaat bei. Hierfür ist ein Mindestlüftungsvolumenstrom erforderlich. Aus diesem Grund ist das Gerät nicht mit einem Ein-/Ausschalter ausgestattet.

Der Benutzer muss sicherstellen, dass der Netzstecker stets korrekt angeschlossen ist und die Steckdose unter Spannung steht.
Das System ist eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung (WRG), bei der frische Außenluft zugeführt und verbrauchte Innenluft abgeführt wird, während die Wärme der Abluft zurückgewonnen wird. Dies gewährleistet eine energieeffiziente und gesunde Luftqualität im Gebäude.

2. Sicherheit

Nur der professionelle Installateur ist berechtigt, die Lüftungseinheit zu öffnen. Der Installateur muss bei allen Arbeiten das dafür geeignete Werkzeug verwenden.



Die elektronischen Komponenten der Lüftungseinheit können unter elektrischer Spannung stehen. Wenden Sie sich im Falle einer Störung an einen professionellen Installateur und lassen Sie Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.

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.

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, darf es ausschließlich vom Hersteller, einem autorisierten Kundendienst oder einer qualifizierten Fachkraft ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Der Benutzer ist für die ordnungsgemäße und sichere Entsorgung der Lüftungseinheit am Ende ihrer Lebensdauer gemäß den geltenden lokalen Vorschriften verantwortlich. Das Gerät kann auch bei einer zugelassenen Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) abgegeben werden.



ACHTUNG: HEISSE OBERFLÄCHE! DAS VORHEIZELEMENT AUF DER RÜCKSEITE KANN HEISS SEIN.

Die Lüftungseinheit muss regelmäßig auf Verschmutzungen überprüft werden. Führen Sie diese Inspektion nur durch, wenn das Gerät vollständig ausgeschaltet ist, indem der Netzstecker aus der Steckdose gezogen wurde.



ACHTUNG: DIE EINHEIT ENTHÄLT ROTIERENDE MECHANISCHE KOMPONENTEN, DIE SICH NACH DEM AUSSCHALTEN NOCH EINIGE SEKUNDEN WEITERDREHEN KÖNNEN. WARTEN SIE DAHER MINDESTENS 20 SEKUNDEN, BIS ALLE KOMPONENTEN VOLLSTÄNDIG ZUM STILLSTAND GEKOMMEN SIND.

Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker während der Arbeiten nicht versehentlich wieder in die Steckdose eingesteckt wird. Stecken Sie den Netzstecker erst wieder ein, wenn die Inspektion abgeschlossen ist, die Lüftungseinheit ordnungsgemäß montiert wurde und alle Komponenten sicher befestigt sind.

Garantie

MBT Climate Benelux NV kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die aus der Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise oder der Missachtung der Anweisungen in diesem Handbuch entstehen.
Die Garantiebedingungen sind im entsprechenden Kapitel dieses Handbuchs aufgeführt.

3. Benutzeranweisungen

Betrieb

Diese Lüftungseinheit mit Wärmerückgewinnung ist für die Belüftung von Wohngebäuden vorgesehen. Spezifische Eigenschaften dieser Lüftungseinheit sind:

1. Der hocheffiziente Wärmetauscher sorgt für eine optimale Wärmeübertragung von der warmen, verbrauchten Abluft auf die kühlere, frische Außenluft. Die beiden Luftströme kommen dabei nicht miteinander in Kontakt. In warmen Jahreszeiten kühlt der Wärmetauscher hingegen die warme Außenluft mithilfe der kühleren Innenluft ab.
   Die Boost-H-Versionen sind mit einem Enthalpie-Wärmetauscher ausgestattet, der nicht nur Wärme oder Kälte, sondern auch Feuchtigkeit überträgt. Dieser Austausch erfolgt, ohne dass verschmutzte Luft oder Gerüche übertragen werden. Im Winter, wenn die Luft in der Wohnung sehr trocken ist, hält der Enthalpie-Wärmetauscher die beim Kochen und Duschen entstehende Feuchtigkeit im Gebäude. Im Sommer, wenn die Außenluft feucht ist, funktioniert dies umgekehrt und der Enthalpie-Wärmetauscher hält die Feuchtigkeit draußen. Dadurch wird die gefühlte Temperatur deutlich angenehmer.

2. Während warmer Sommerperioden nutzt die Lüftungseinheit den serienmäßig integrierten vollständigen Bypass, um das Prinzip der freien Kühlung (Free Cooling) anzuwenden. Wird der Bypass aktiviert, wird die kühle Außenluft nachts direkt in die Wohnung geleitet, ohne den Wärmetauscher zu durchströmen. Dadurch findet keine Wärmeübertragung statt und das Gebäude wird auf natürliche Weise gekühlt.
   Diese Funktion sorgt für maximalen Sommerkomfort bei minimalem Energieverbrauch, ist jedoch nicht mit der Funktionsweise einer Klimaanlage vergleichbar.

   Im Frühjahr und Herbst kann der Bypass auch automatisch für die freie Erwärmung (Free Heating) eingesetzt werden. Dabei wird wärmere Außenluft direkt zugeführt, um die verfügbare Wärme optimal zu nutzen.

3. Die Lüftungseinheit ist in beiden Luftströmen mit Luftfiltern ausgestattet, die eine Doppelfunktion erfüllen: Filtration der zugeführten Frischluft zur Verbesserung der Innenraumluftqualität sowie Schutz der Lüftungseinheit und der Zuluftkanäle vor Verschmutzung und Staubablagerungen. Standardmäßig wird das Gerät ab Werk mit zwei Filtern des Typs ISO 16890 Coarse 65 % (G4) geliefert.
   Für eine optimale Funktion des Lüftungssystems empfehlen wir, die Filter drei Monate nach der Inbetriebnahme durch ein originales Vasco-Filterset mit folgenden Spezifikationen zu ersetzen:
   Abluft: ISO 16890 Coarse 65% (G4)
   Zuluft: ISO 16890 ePM1 55% (F7)

   Die Verwendung von Originalfiltern von Vasco gewährleistet eine einwandfreie Funktion und verlängert die Lebensdauer des Systems.

4. Die beiden energieeffizienten Gleichstromventilatoren sorgen einerseits für die Zufuhr frischer Außenluft in Wohn- und Schlafzimmer und andererseits für die Abführung verbrauchter Innenluft aus Küche, Badezimmer, Toilette(n) und gegebenenfalls dem Abstellraum. Beide Ventilatoren arbeiten mit Konstantvolumenregelung, d. h. die eingestellte Luftmenge wird automatisch und kontinuierlich geregelt.

5. Die Lüftungseinheit ist mit einem automatischen Frostschutz (auch Abtauzyklus genannt) ausgestattet, der sicherstellt, dass das System auch während kalter Winterperioden zuverlässig und frostfrei funktioniert. Dadurch bleibt eine gute Belüftung auch bei niedrigen Außentemperaturen gewährleistet.

   Optional kann ein elektrisches Vorheizelement hinzugefügt werden, um ein Einfrieren des Wärmetauschers zu verhindern. Dadurch werden vorübergehende Ungleichgewichte in den Luftströmen vermieden und die Frostschutzstrategie der Einheit unterstützt.

6. Die Lüftungseinheit kann je nach gewünschter Anwendung und Installationskonfiguration auf verschiedene Arten gesteuert werden:
   · Manuelle Bedienung über einen drahtlosen oder mechanischen Schalter mit drei Lüftungsstufen.
   · Bedarfsgeführte Regelung auf Basis von CO_2- oder relativen Feuchtigkeitssensoren (RH) mithilfe drahtloser RF-Schalter.
   · Zeitgesteuerte Regelung über ein drahtloses RF-Bedienungsdisplay oder über ein Gateway in Verbindung mit der Vasco Climate Control App.
   · Integration in Gebäudeleitsysteme (GLT) oder Smart-Home-Systeme über eine kabelgebundene 1–10-V-Steuerung oder das Modbus-Kommunikationsprotokoll.
   · Zonengesteuerte Regelung auf Basis der CO_2-Konzentration mithilfe des CO_2 ZoneControl-Systems.

7. Die Lüftungseinheit ist serienmäßig mit einem internen Feuchtigkeitssensor ausgestattet, der die relative Luftfeuchtigkeit der abgeführten Innenluft kontinuierlich überwacht. Auf Grundlage dieser Messwerte passt das Gerät den Luftvolumenstrom

automatisch an, um ein gesundes Raumklima aufrechtzuerhalten.
Erkennt der Sensor innerhalb von 15 Sekunden einen Anstieg der Luftfeuchtigkeit um mehr als 2 %, schaltet die Einheit automatisch auf eine höhere Lüftungsstufe.
Diese erhöhte Lüftung bleibt für mindestens 15 Minuten und maximal 1,5 Stunden aktiv.

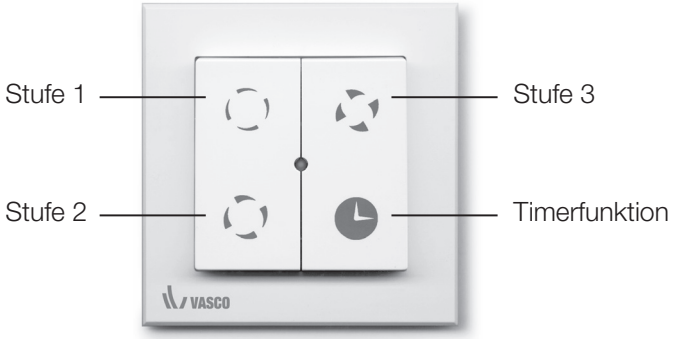
Sinkt die Luftfeuchtigkeit innerhalb dieses Zeitraums um mindestens 5 %, kehrt die Einheit automatisch zur ursprünglichen Lüftungsstufe zurück.

8. Die Kommunikation des Funkgeräts erfolgt auf einer Funkfrequenz von 868,3 MHz und mit einer Sendeleistung von 12,1 dBm.
Diese Frequenz liegt im ISM-Band (Industrial, Scientific and Medical), das in Europa häufig für die drahtlose Kommunikation verwendet wird. Die Sendeleistung von 12,1 dBm gewährleistet eine zuverlässige Signalübertragung über eine angemessene Distanz und eignet sich daher ideal für Anwendungen wie drahtlose Sensornetzwerke, intelligente Zähler und Gebäudeautomatisierung. Für einen einwandfreien Betrieb muss die Antenne der Lüftungseinheit ausgeklappt werden.

Bedienungsmöglichkeiten

RF-3-Stufenschalter

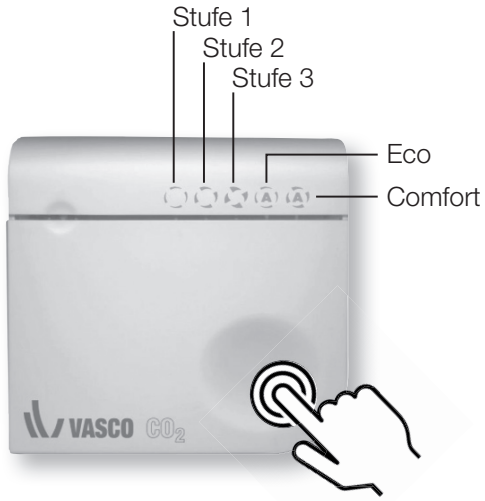
Die Lüftungseinheit kann ausschließlich über einen gekoppelten Schalter bedient werden. Weitere Anweisungen zum Koppeln des Schalters finden Sie in den Installationsanweisungen. In der Mitte des Schalters befindet sich eine LED, die einmal grün aufleuchtet, wenn die gewünschte Stufe erfolgreich übertragen wurde.



	1x drücken (Stufe 1)	**Das Gerät läuft in Stufe 1 (niedrig).** Vasco empfiehlt diese Stufe bei Abwesenheit.
	1x drücken (Stufe 2)	**Das Gerät läuft in Stufe 2 (mittel).** Dies ist die Standardstufe bei Anwesenheit.
	1x drücken (Stufe 3)	**Das Gerät läuft in Stufe 3 (hoch).** Dies ist die empfohlene Stufe bei erhöhtem Lüftungsbedarf (Besucher, Familienfeier usw.).
	1x drücken (Timerfunktion)	**Das Gerät läuft 30 Minuten in Stufe 3.** Dies ist die empfohlene Stufe beim Duschen und Baden. Nach Ablauf dieser Zeit schaltet das Gerät wieder auf die vorherige Stufe zurück. Ein vorzeitiges Beenden ist durch Drücken einer Lüftungsstufe möglich.
	3 Sek. drücken (Stufe 1)	**Das Gerät arbeitet im Automatikbetrieb.** Wenn Sie die Lüftungseinheit mit einem RF-CO_2-Schalter oder einem RF-RH-Schalter kombinieren, kehrt die Lüftungseinheit in diesen Automatikbetrieb zurück und reagiert auf die oben genannten Steuersignale.

RF-CO_2-Schalter

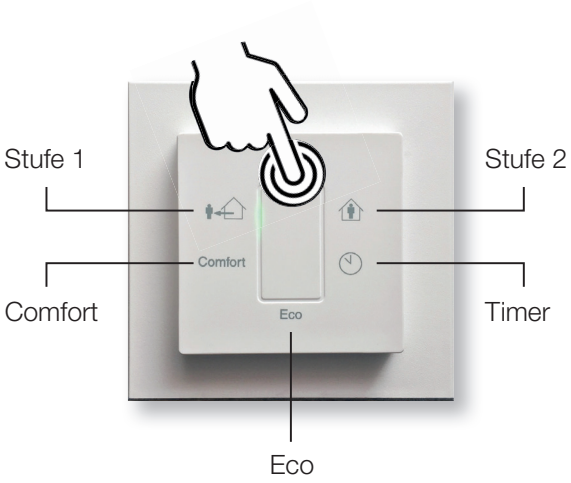
Die Lüftungseinheit kann mit einem RF-CO_2-Schalter erweitert werden, mit dem Sie zwischen einem festen Luftvolumenstrom oder einem bedarfsgeregelten Luftvolumenstrom (= bedarfsgeführte Regelung) wählen können. Durch mehrmaliges Berühren des Bedienfelds im unteren Bereich können Sie durch die verschiedenen Betriebsarten scrollen.
Die LED oben rechts zeigt die jeweils aktive Betriebsart an.



( )	**Stufe 1**	**TDas Gerät läuft in Stufe 1 (niedrig).** Vasco empfiehlt diese Stufe bei Abwesenheit.
( )	**Stufe 2**	**Das Gerät läuft in Stufe 2 (mittel).** Dies ist die Standardstufe bei Anwesenheit.
( )	**Stufe 3**	**Das Gerät läuft in Stufe 3 (hoch).** Dies ist die empfohlene Stufe bei erhöhtem Lüftungsbedarf (Besucher, Familienfeier usw.).
(A)	**Eco**	**Das Gerät arbeitet im Eco-Modus (950 ppm).** In diesem Automatikbetrieb passt die Lüftungseinheit die Luftmenge automatisch an die gemessene CO_2-Konzentration an. In dieser Betriebsart wird eine minimale Innenraumluftqualität gewährleistet, um den Energieverbrauch maximal zu reduzieren.
(A)	**Comfort**	**Das Gerät arbeitet im Comfort-Modus (800 ppm).** In diesem Automatikbetrieb passt die Lüftungseinheit die Luftmenge automatisch an die gemessene CO_2-Konzentration an. Diese Regelung gewährleistet eine höhere Innenraumluftqualität.

RF-CO_2-Schalter (Unterputz)

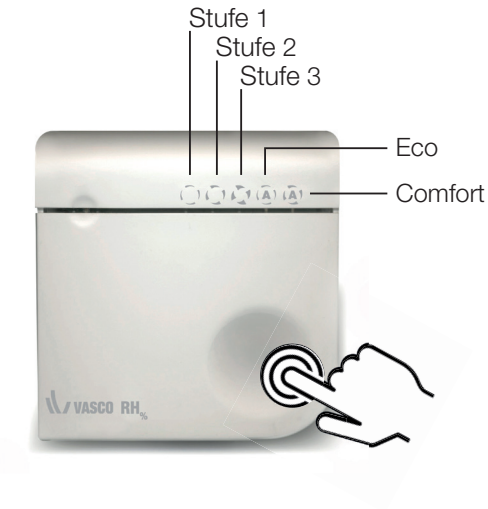
Die Lüftungseinheit kann mit einem RF-CO_2-Schalter (Unterputzausführung) erweitert werden, mit dem Sie zwischen einem festen Luftvolumenstrom oder einem bedarfsgeregelten Luftvolumenstrom (= bedarfsgeführte Regelung) wählen können. Durch mehrmaliges Berühren des Bedienfelds im unteren Bereich können Sie durch die verschiedenen Betriebsarten scrollen.
Die Modus-LED zeigt die jeweils aktive Betriebsart an.



	**Stufe 1**	**Das Gerät läuft in Stufe 1 (niedrig).** Vasco empfiehlt diese Stufe bei Abwesenheit.
	**Stufe 2**	**Das Gerät läuft in Stufe 2 (mittel).** Dies ist die Standardstufe bei Anwesenheit.
	**Timer**	**Das Gerät läuft 30 Minuten lang in Stufe 3 (hoch).** Dies ist die empfohlene Stufe bei erhöhtem Lüftungsbedarf (Besucher, Familienfeier usw.).
Eco	**Eco**	**Das Gerät arbeitet im Eco-Modus (1050 ppm).** In diesem Automatikbetrieb passt die Lüftungseinheit die Luftmenge automatisch an die gemessene CO_2-Konzentration an. In dieser Betriebsart wird eine minimale Innenraumluftqualität gewährleistet, um den Energieverbrauch maximal zu reduzieren.
Comfort	**Comfort**	**Das Gerät arbeitet im Comfort-Modus (800 ppm).** In diesem Automatikbetrieb passt die Lüftungseinheit die Luftmenge automatisch an die gemessene CO_2-Konzentration an. Diese Regelung gewährleistet eine höhere Innenraumluftqualität.

RF-RH-Schalter

Die Lüftungseinheit kann mit einem RF-RH- (Feuchtigkeits-)Schalter erweitert werden, der den Luftvolumenstrom bei einem Anstieg der Luftfeuchtigkeit vorübergehend erhöht, beispielsweise beim Duschen (= bedarfsgeführte Regelung). Durch mehrmaliges Berühren des Bedienfelds im unteren Bereich können Sie durch die verschiedenen Betriebsarten scrollen. Die LED oben rechts zeigt die jeweils aktive Betriebsart an.



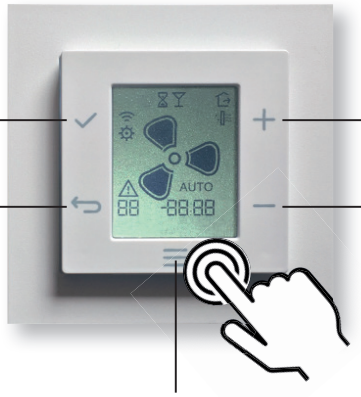
	Stufe 1	**Das Gerät läuft in Stufe 1 (niedrig).** Vasco empfiehlt diese Stufe bei Abwesenheit.
	Stufe 2	**Das Gerät läuft in Stufe 2 (mittel).** Dies ist die Standardstufe bei Anwesenheit.
	Stufe 3	**Das Gerät läuft in Stufe 3 (hoch).** Dies ist die empfohlene Stufe beim Duschen und Baden. Sie kann auch bei erhöhtem Lüftungsbedarf (Besucher, Familienfeier usw.) verwendet werden.
A	**Eco**	**Das Gerät arbeitet im Eco-Modus.** In dieser Betriebsart bleibt der Luftvolumenstrom auf dem Wert der zuletzt gewählten Lüftungsstufe fest eingestellt. Bei einem plötzlichen Anstieg der relativen Luftfeuchtigkeit (z. B. beim Duschen) schaltet die Lüftungseinheit automatisch für 60 Minuten auf Stufe 2.
A	**Comfort**	**Das Gerät arbeitet im Comfort-Modus.** In dieser Betriebsart bleibt der Luftvolumenstrom auf dem Wert der zuletzt gewählten Lüftungsstufe fest eingestellt. Bei einem plötzlichen Anstieg der relativen Luftfeuchtigkeit (z. B. beim Duschen) schaltet die Lüftungseinheit automatisch für 30 Minuten auf Stufe 3.

Achtung: Im Abluftkanal der Lüftungseinheit befindet sich ein interner RH-Sensor. Sowohl der interne RH-Sensor als auch ein gegebenenfalls vorhandener externer RH-Schalter geben vor, welcher Luftvolumenstrom in Abhängigkeit von der Luftfeuchtigkeit empfohlen wird. Die Lüftungseinheit passt ihren Luftvolumenstrom entsprechend der höchsten Anforderung an. Der interne RH-Sensor reagiert auf Grundlage der RH-Werte der gesamten Wohnung. Der externe RH-Schalter reagiert ausschließlich auf Grundlage des RH-Werts des Raumes, in dem er installiert ist.

RF-Bedienungsdisplay

Die Lüftungseinheit kann mit einem RF-Bedienungsdisplay erweitert werden, das über folgende Funktionen verfügt:

- Ändern der Lüftungsstufe
- Anzeige von Fehlermeldungen
- Einstellen eines Wochenprogramms
- Anzeige der gemessenen Temperaturen und der relativen Luftfeuchtigkeit
- Anzeige des gemessenen CO_2-Werts (wenn ein RF-CO_2-Schalter gekoppelt ist)
- Statusanzeige von Bypass und elektrischem Vorheizelement
- Manuelles Öffnen/Schließen des Bypass
- Zurücksetzen der Filterverschmutzungsmeldung



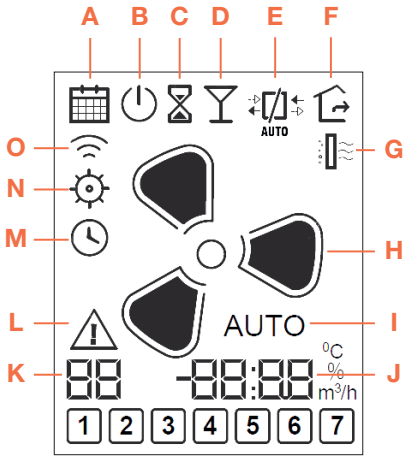
OK-Taste
Drücken, um zu starten oder den ausgewählten Modus zu aktivieren.

Plus-Taste
Drücken, um die Zahl oder den angezeigten Menüpunkt zu erhöhen.

Zurück-Taste
Drücken, um zum Standardbildschirm zurückzukehren.

Minus-Taste
Drücken, um die Zahl oder den angezeigten Menüpunkt zu verringern.

Menü-Taste
Drücken, um zu den Menüeinstellungen zu gelangen.



A	Uhrprogramm-Menü
B	Ein-/Aus-Anzeige
C	Temporärer Modus
D	Party-Modus
E	Wärmetauscher-Menü
F	Abwesenheitsmodus
G	Filterverschmutzungsmeldung
H	Lüftungsstufen:

Abwesenheit	**Stufe 1**	**Stufe 2**	**Stufe 3**
			

I	Lüftung AUTO-Modus: Wenn AUTO nicht angezeigt wird, befindet sich die Lüftungsstufe im MANUELLEN Modus.
J	4-stellige Anzeige des aktuellen Werts
K	2-stellige Anzeige des aktuellen Werts
L	Störungsanzeige
M	Datum- und Uhrzeit-Menü
N	Sensorwerte-Menü / Einstellungsmenü
O	Kopplungsmenü

Für weitere Informationen zu den Menüs siehe die Bedienungsanleitung des Bedienungsdisplays.

Anschluss eines kabelgebundenen 3-Stufenschalters
Sie können die Lüftungseinheit auch kabelgebunden steuern. Bei Betätigung des Schalters passt die Lüftungseinheit den Luftvolumenstrom stets unmittelbar an. Darüber hinaus ist es möglich, den Anschluss für einen kabelgebundenen Schalter mit einem Smart-Home-System oder beispielsweise einem anderen Gebäudeleitsystem zu kombinieren.

Sie können weiterhin mit den RF-Schaltern auf eine niedrigere oder höhere Stufe umschalten. Der mechanische Schalter zeigt dann jedoch nicht mehr die tatsächlich aktive Stufe an.

Gateway / Climate Control App
Es besteht die Möglichkeit, Ihre Lüftungseinheit aus der Ferne zu verwalten. Hierfür muss ein Gateway installiert und mit der Einheit (RF) sowie dem WLAN-Router (über Ethernet-Kabel) gekoppelt werden.

Gebäudeleitsystem: 1–10-V-Steuereingang
Die Lüftungseinheit kann auch durch ein Smart-Home- oder Gebäudeleitsystem auf Basis eines 1–10-V-Steuersignals angesteuert werden.

Ab einer Spannung von 1 V können die RF-Schalter die Lüftungseinheit nicht mehr umschalten; die anliegende Spannung bestimmt dann den Luftvolumenstrom der Lüftungseinheit. Die zuletzt manuell über den RF-Schalter vorgenommene Änderung wird jedoch gespeichert und automatisch übernommen, sobald die Spannung unter 1 V fällt.

Es ist nicht erforderlich, den RF-3-Stufenschalter in den Automatikmodus zu versetzen. Sobald die Spannung unter 1 V fällt, können die RF-Schalter die Lüftungseinheit wieder zwischen den Lüftungsstufen umschalten.

Gebäudeleitsystem: MODBUS-Protokoll
Sie können das Lüftungsgerät auch über ein Hausautomations- oder ein anderes Gebäudemanagementsystem auf Basis eines kabelgebundenen Modbus-Protokolls steuern lassen. Bitte wenden Sie sich hierzu an Ihren Installateur.

Regelmäßige Wartung für den Endbenutzer

Erste Inbetriebnahme
Die Lüftungseinheit ist serienmäßig mit zwei Filtern der Klasse ISO 16890 Coarse 65 % (G4) ausgestattet. Für eine optimale Luftqualität und Funktion des Lüftungssystems empfehlen wir, diese Filter unmittelbar nach dem Bezug der Wohnung durch ein originales Vasco-Filterset mit folgenden Spezifikationen zu ersetzen:

Zuluft: ISO 16890 ePM1 55% (F7)
Abluft: ISO 16890 Coarse 65% (G4)

Neue Filter sind bei Ihrem Großhändler oder über den Vasco Accessory Shop erhältlich.

Scannen Sie den QR-Code in dieser Anleitung für weitere Informationen oder um direkt zu bestellen.

Filter reinigen
Vasco empfiehlt, die Filter alle 3 Monate zu reinigen.

Schritt 1: Öffnen Sie die Filterabdeckungen.
Schritt 2: Entfernen Sie beide Filter, indem Sie vorsichtig an der Lasche des Filters ziehen.
Schritt 3: Entfernen Sie grobe Staubpartikel mit einem Staubsauger. Saugen Sie nur die Oberseite (Staubaufnahmeseite) der Filter ab.
Schritt 4: Setzen Sie beide Filter vorsichtig in derselben Ausrichtung wieder in die Lüftungseinheit ein. Achten Sie darauf, dass die Beschriftung auf den Filtern lesbar bleibt.
Schritt 5: Montieren Sie die Filterabdeckungen.

Filtermeldung
Die Lüftungseinheit verfügt über eine automatische Filtermeldung, die anzeigt, wann die Filter ausgetauscht werden müssen. Die Lebensdauer der Filter beträgt etwa sechs Monate.

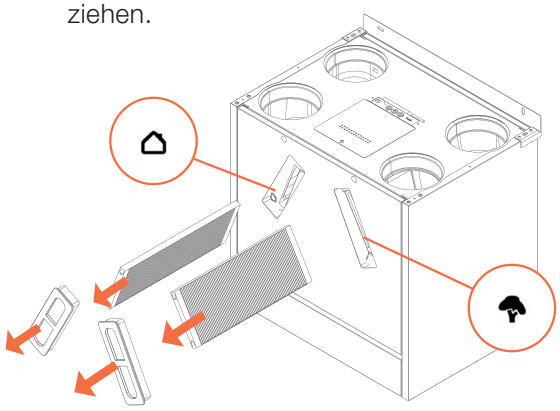
Wenn ein Austausch erforderlich ist, leuchtet die LED bei der Bedienung des RF-3-Stufenschalters nacheinander zweimal orange auf.

Die Filtermeldung wird ebenfalls auf dem optionalen RF-CO_2-Schalter (Unterputz) angezeigt, wobei die LED zweimal rot aufleuchtet, sowie auf dem optionalen RF-Bedienungsdisplay über das Symbol für den verschmutzten Filter.

Filter austauschen

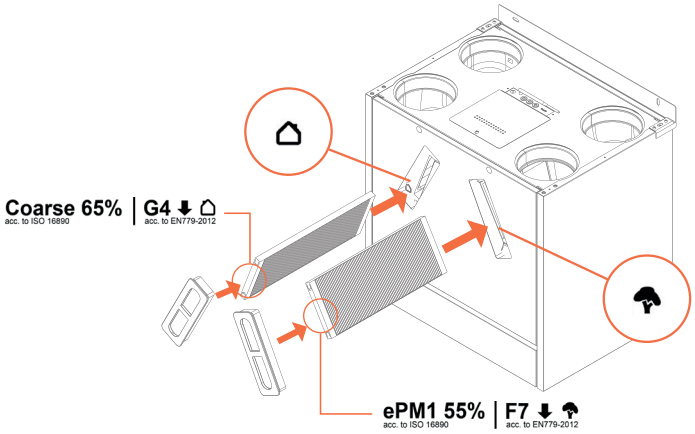
Schritt 1: Öffnen Sie die Filterabdeckungen.

Schritt 2: Entfernen Sie beide Filter, indem Sie vorsichtig an der Lasche des Filters ziehen.



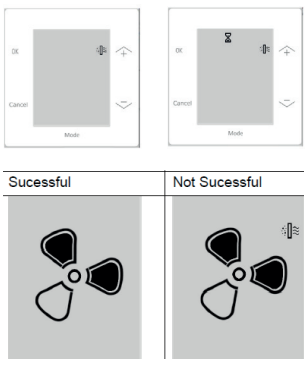
Schritt 3: Setzen Sie den neuen F7-Filter und den G4-Filter vorsichtig in die Lüftungseinheit ein und schieben Sie diese an ihren Platz. Montieren Sie die Filter so, dass die Beschriftung lesbar ist.

Schritt 4: Montieren Sie die Filterabdeckungen.



Schritt 5.a: Bei Verwendung des RF-3-Stufenschalters: Setzen Sie die Filtermeldung zurück, indem Sie die Tasten „Stufe 1“ und „Timer“ des RF-3-Stufenschalters gleichzeitig mindestens 4 Sekunden lang gedrückt halten, bis die LED grün aufleuchtet.

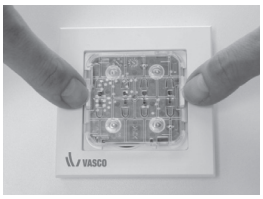
Schritt 5.b: Bei Verwendung des Bedienungsdisplays: Um die Filtermeldung nach der Wartung zurückzusetzen, wählen Sie das Menü „Filter zurücksetzen“. Warten Sie 5 Sekunden in diesem Menü (siehe Sanduhrsymbol); nach Ablauf dieser Zeit wird der Reset automatisch durchgeführt. Nach erfolgreichem Reset sollte die Filtermeldung verschwunden sein.



Schritt 5.c: Bei Verwendung von Modbus siehe Kapitel „Modbus-Parameter“ zum Zurücksetzen der Filter.

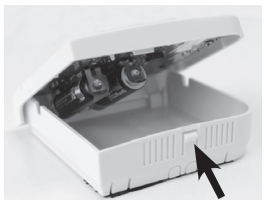
Batteriewechsel RF-Schalter

Die Batterien im RF-Schalter müssen regelmäßig ersetzt werden. Entfernen Sie hierzu die Frontabdeckung. Entnehmen Sie die Leiterplatte. Die CR2450-Batterie ist auf der Rückseite der Leiterplatte sichtbar.

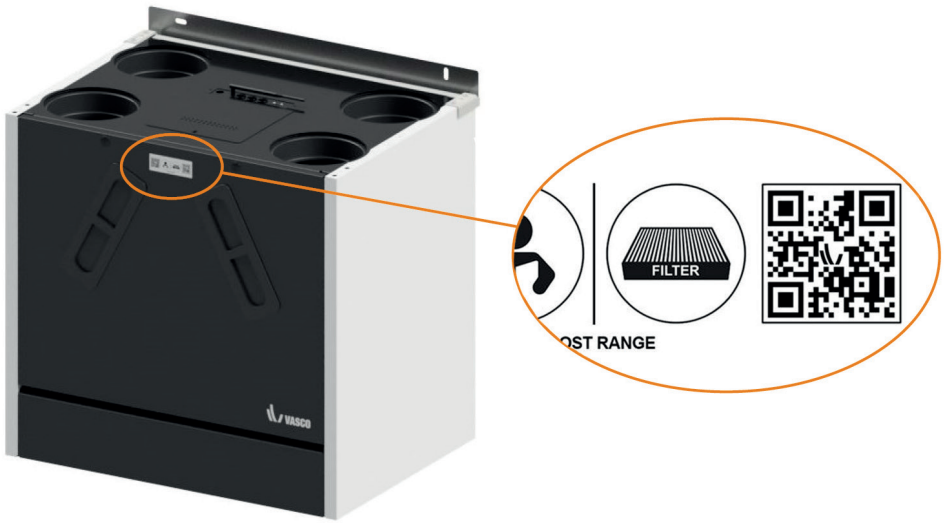

Batteriewechsel RF-RH-Schalter

Die Batterien im RF-RH-Schalter müssen regelmäßig ersetzt werden. Entfernen Sie hierzu die Frontabdeckung. Die 1,5-V-AA-Batterien sind nun sichtbar und können ersetzt werden.




Die Nichtdurchführung der Wartungsarbeiten führt letztlich zu einer nicht mehr optimalen Funktion des Geräts.

Neue Filter für die Lüftungseinheit sind als Set bei Ihrem lokalen Großhändler erhältlich oder über den Vasco „Accessory Shop“ bestellbar.



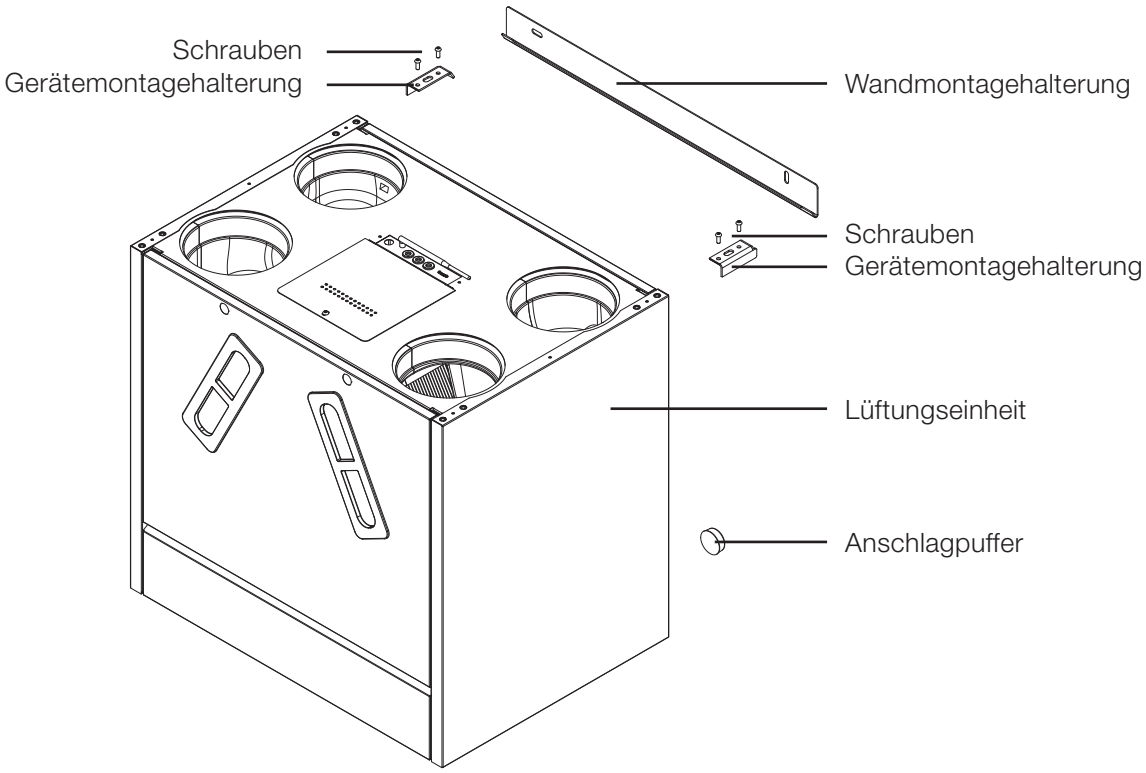
4. Installationsanweisungen

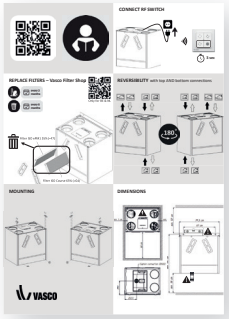
Verpackungsinhalt

Die Lüftungseinheit wird in einem Karton geliefert. Das Gerät muss mit der erforderlichen Sorgfalt transportiert und ausgepackt werden. Sorgen Sie für eine umweltgerechte Entsorgung der Verpackungsmaterialien. Entfernen Sie die Verpackung und überprüfen Sie den Lieferumfang.

Der Lieferumfang besteht aus:

- 1 Lüftungseinheit
- 1 Anleitungsblatt
- 1 Funk-3-Stufenschalter
- 1 Wandmontagehalterung
- 2 Gerätemontagehalterungen
- 2 Anschlagpuffer
- 1 Trockensiphon
- 4 Schrauben
- 1 Übergangsstück





Anleitungsblatt



Funk- 3-Stufenschalter



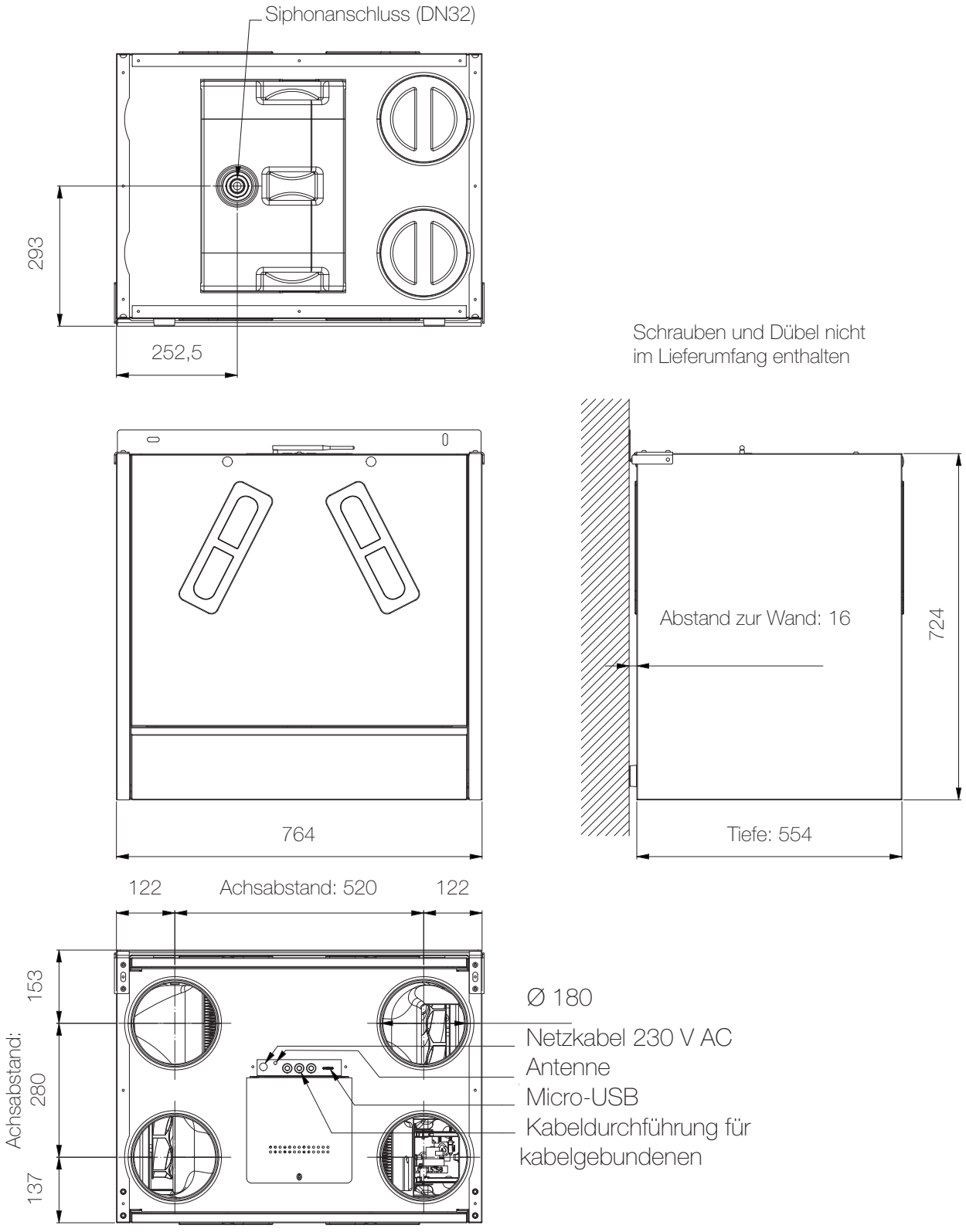
Trockensiphon



Übergangsstück

Maßzeichnungen

Maße in mm.



Installationsvoraussetzungen

Um festzustellen, ob die Installation der Lüftungseinheit in einem bestimmten Raum möglich ist, müssen die folgenden Aspekte berücksichtigt werden:

- Der Raum muss frostfrei sein.
- Die Installation muss gemäß den allgemeinen und örtlich geltenden Sicherheits- und Installationsvorschriften für Lüftung, Elektrik und Abwasser sowie gemäß den Vorgaben dieser Anleitung erfolgen.
- Im Raum müssen folgende Anschlüsse bzw. Einrichtungen vorhanden sein:
  - Luftkanalanschlüsse
  - 230 V ±10 %, einphasige, 50-Hz-Steckdose
  - Anschlussmöglichkeit für den Kondensatablauf
- Es darf kein Baustaub in die Lüftungseinheit oder in das Luftkanalsystem gelangen.
- Die erforderliche Zugänglichkeit ist einzuhalten, siehe Abschnitt „Montage der Lüftungseinheit“.



Es ist nicht zulässig, eine Dunstabzugshaube mit Motor oder einen Wäschetrockner an die Lüftungseinheit anzuschließen.

Arbeitsbereich der Lüftungseinheit:
Der normale Betrieb der Lüftungseinheit wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst, darunter die Außen- und Innenluftbedingungen, der Luftvolumenstrom (in den nachstehenden Angaben 70 % des maximalen Luftvolumenstroms) sowie die verwendete Frostschutzstrategie.
Bei Verwendung des serienmäßigen automatischen Frostschutzes (Abtauzyklus): bis zu einer Außentemperatur von -5 °C bei Innenluftbedingungen von 21 °C und 65 % relativer Luftfeuchtigkeit (rF).

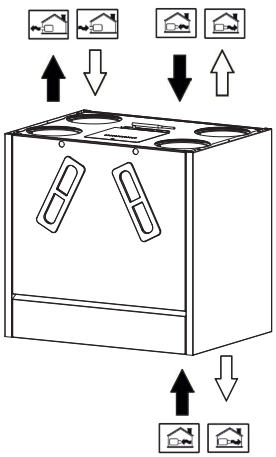
Mit dem optionalen elektrischen Vorheizelement (bei denselben Innenluftbedingungen von 21 °C und 65 % rF) hängt der Einsatzbereich vom Typ (der Leistung) des Vorheizelements ab:

- bis -10 °C für die 275 Boost (H) mit 700-W-Element
- bis -8 °C für die 350 Boost (H) mit 700-W-Element
- bis -14 °C für die 425 Boost (H) mit 1400-W-Element
- bis -10 °C für die 500 Boost (H) mit 1400-W-Element

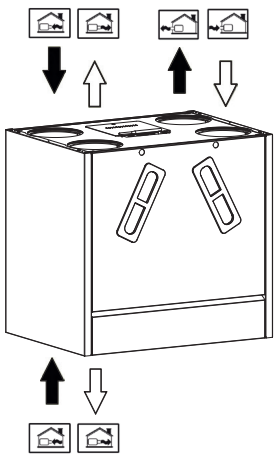
Montagevorbereitungen

Die Lüftungseinheit kann auf einfache Weise gespiegelt werden, sodass sich die Anschlüsse zur Wohnung auf der rechten oder linken Seite befinden können.

Standardkonfiguration: Rechts

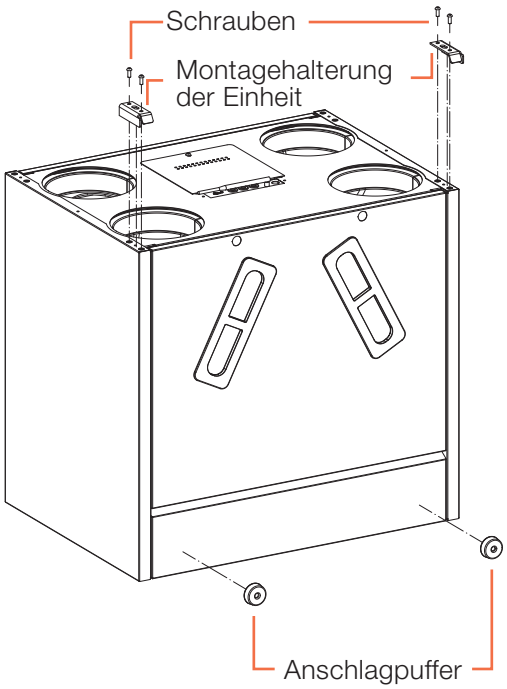


Gespiegelte Konfiguration: Links

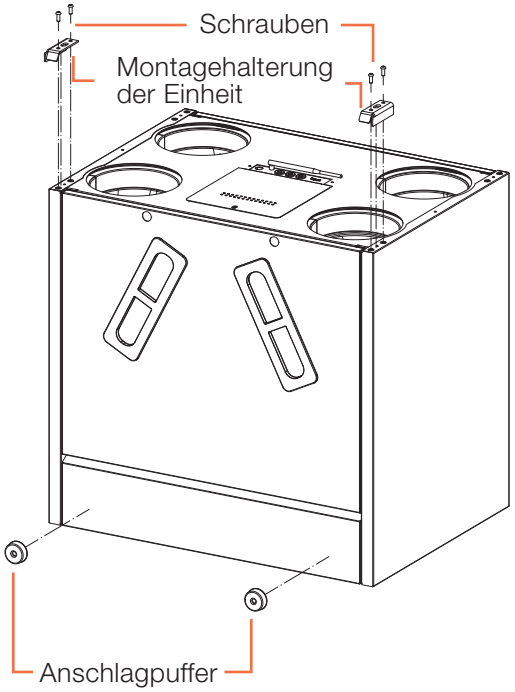


Hierfür müssen lediglich die Montagehalterungen und Anschlagpuffer der Lüftungseinheit auf der richtigen Seite befestigt werden, wie in den folgenden Abbildungen dargestellt:

Standardkonfiguration: Rechts

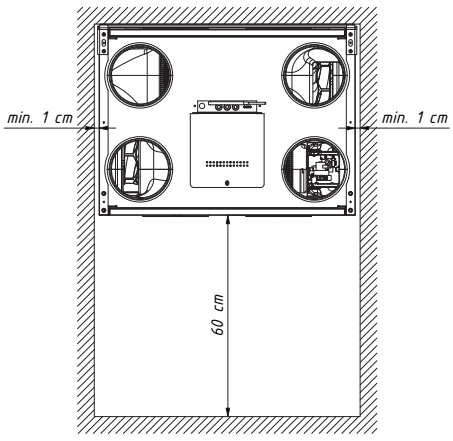


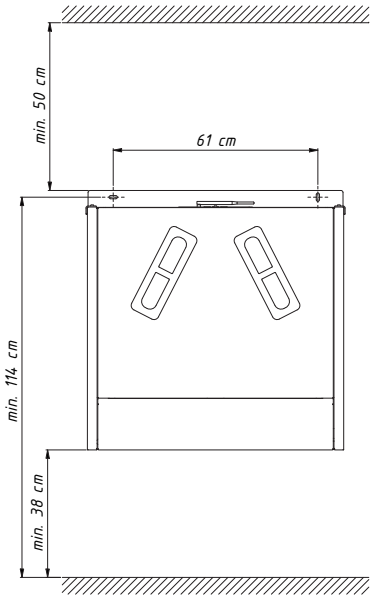
Gespiegelte Konfiguration: Links



Montage der Lüftungseinheit

Die Lüftungseinheit muss an einer Wand mit ausreichender Tragfähigkeit montiert werden. Befestigungsmaterial (Dübel und Schrauben) wird nicht mitgeliefert.
Verwenden Sie geeignete Befestigungsmittel, die auf die jeweilige Wandart abgestimmt sind (z. B. Beton, Ziegel, Gipskarton). Stellen Sie sicher, dass die Montage stabil und vibrationsfrei erfolgt, um einen sicheren und dauerhaften Betrieb des Geräts zu gewährleisten.





Kondensatablauf

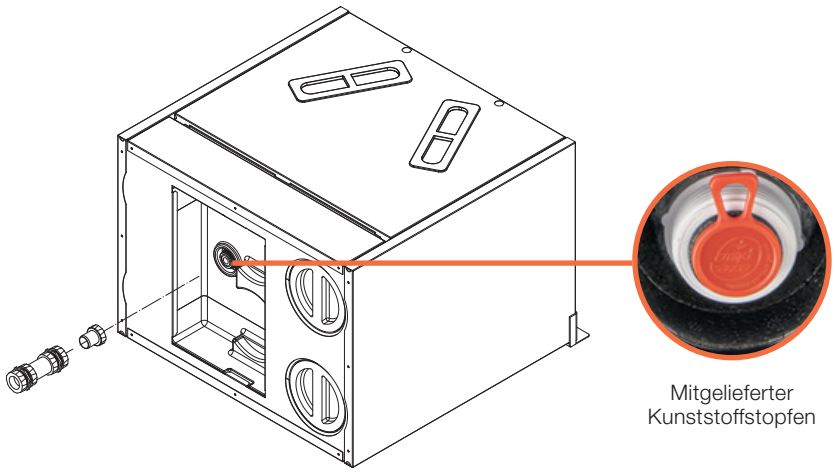
Das während des Betriebs der Lüftungseinheit entstehende Kondensat muss ordnungsgemäß abgeleitet werden. Hierzu muss die Einheit frostfrei und luftdicht an die interne Kanalisation angeschlossen werden. Der Anschluss am Gerät hat einen Durchmesser von Ø 32 mm. Der Kondensatablauf darf nicht mit Klebstoff befestigt werden und muss für Wartungs- oder Inspektionsarbeiten demontierbar bleiben. Verwenden Sie hierzu das mitgelieferte Übergangsstück, das auf den Kondensatablauf aufgeschraubt wird. Auf diesem Übergangsstück kann anschließend der Trockensiphon montiert werden. Ein Siphon ist standardmäßig Bestandteil des Ablaufsystems und wird mit der Lüftungseinheit mitgeliefert.



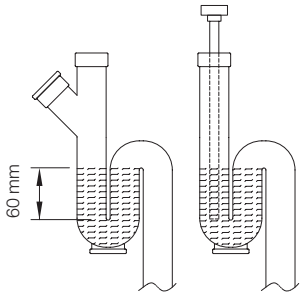
Trockensiphon



Übergangsstück



Mitgelieferter Kunststoffstopfen



Der mitgelieferte Siphon ist vom Typ Trockensiphon und kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden, abhängig vom verfügbaren Platz und der Installationskonfiguration. Falls ein Standard-Wassersiphon verwendet wird, ist es wichtig, dass bei einem Anschluss über einen Schlauch das Schlauchende mindestens 60 mm unterhalb des Wasserspiegels mündet. Dies verhindert Lufteintritt und Geruchsbelästigung durch Rückströmung. Bei einem festen Anschluss mit einem Standardsiphon wird empfohlen, eine zusätzliche Füllmöglichkeit in der Nähe des Siphons vorzusehen, damit der Wasserverschluss bei Bedarf einfach befüllt oder nachgefüllt werden kann.

HINWEIS KONDENSATABLAUF – VERSION „H“ (mit Enthalpie-Wärmetauscher)
Wenn die Lüftungseinheit mit einem Enthalpie-Wärmetauscher (Version „H“) ausgestattet ist, kann in bestimmten Fällen auf den Kondensatablauf verzichtet werden, beispielsweise wenn ein Anschluss technisch nicht möglich ist.

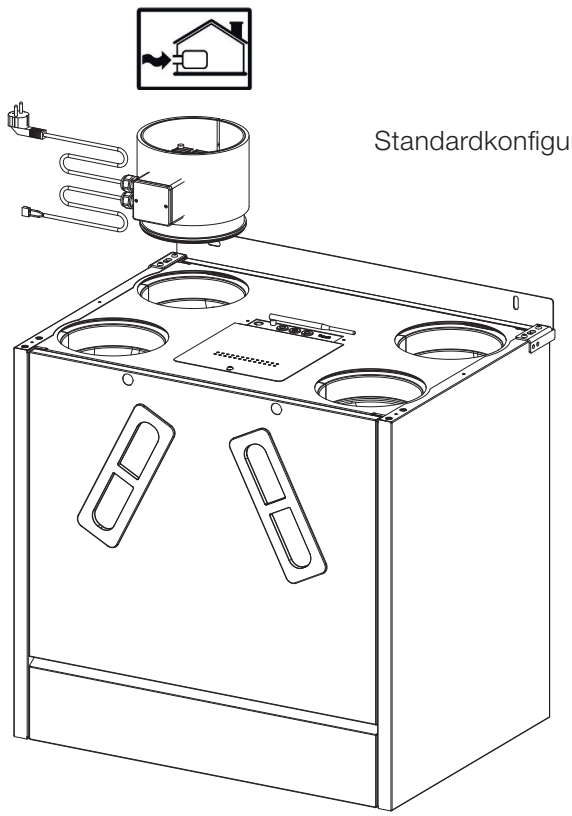
Achtung: Ein störungsfreier Betrieb des Lüftungssystems ist in diesem Fall nur bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von unter 65 % gewährleistet. Wenn der Kondensatablauf nicht angeschlossen wird, muss der Kondensatablaufanschluss (5/4”) ordnungsgemäß mit einer geeigneten, wasserdichten Verschlusskappe verschlossen werden. Der mitgelieferte Kunststoffstopfen ist hierfür nicht geeignet, da er nicht wasserdicht ist.

Optionales elektrisches Vorheizelement

Die Lüftungseinheit kann optional mit einem elektrischen Vorheizelement erweitert werden. Dieses Element verhindert das Einfrieren des Wärmetauschers bei niedrigen Außentemperaturen, sodass die Einheit auch bei Frosttemperaturen optimal und im Gleichgewicht arbeitet.
Es sind zwei Varianten verfügbar, beide als Aufputzausführung und kompatibel mit allen vier Ausführungen der Lüftungseinheiten, einschließlich der Versionen mit Enthalpie-Wärmetauscher:

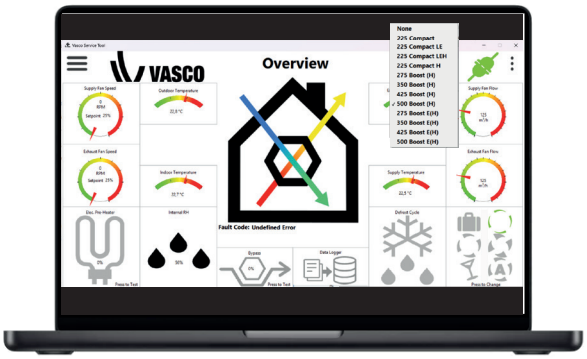
- **DN180 – 700W** (Aufputzausführung): Vorgesehen für die Lüftungseinheiten 275 und 350 Boost (H)
- **DN180 – 1400W** (Aufputzausführung): Vorgesehen für die Lüftungseinheiten 425 und 500 Boost (H)

Montage und elektrischer Anschluss des Vorheizelements
Das elektrische Vorheizelement wird am Anschluss „von außen“ montiert. Das Kabel zur Ansteuerung des elektrischen Vorheizelements muss durch die dafür vorgesehenen Kabeldurchführungen bis zur Leiterplatte geführt und an Klemme X16 angeschlossen werden. Die Stromversorgung ist bauseitig über eine Steckdose bereitzustellen.

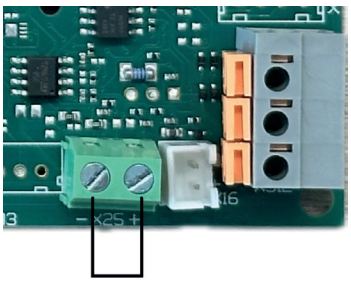


Standardkonfiguration

Anschließend müssen die korrekten Softwareparameter ausgewählt werden, damit die Lüftungseinheit das elektrische Vorheizelement tatsächlich ansteuert.
Dies kann auf zwei Arten erfolgen:
· Über das Vasco-Service-Softwaretool.
· Durch das Setzen einer Brücke auf Klemme X25 der Leiterplatte.



Vasco-Service-Softwaretool



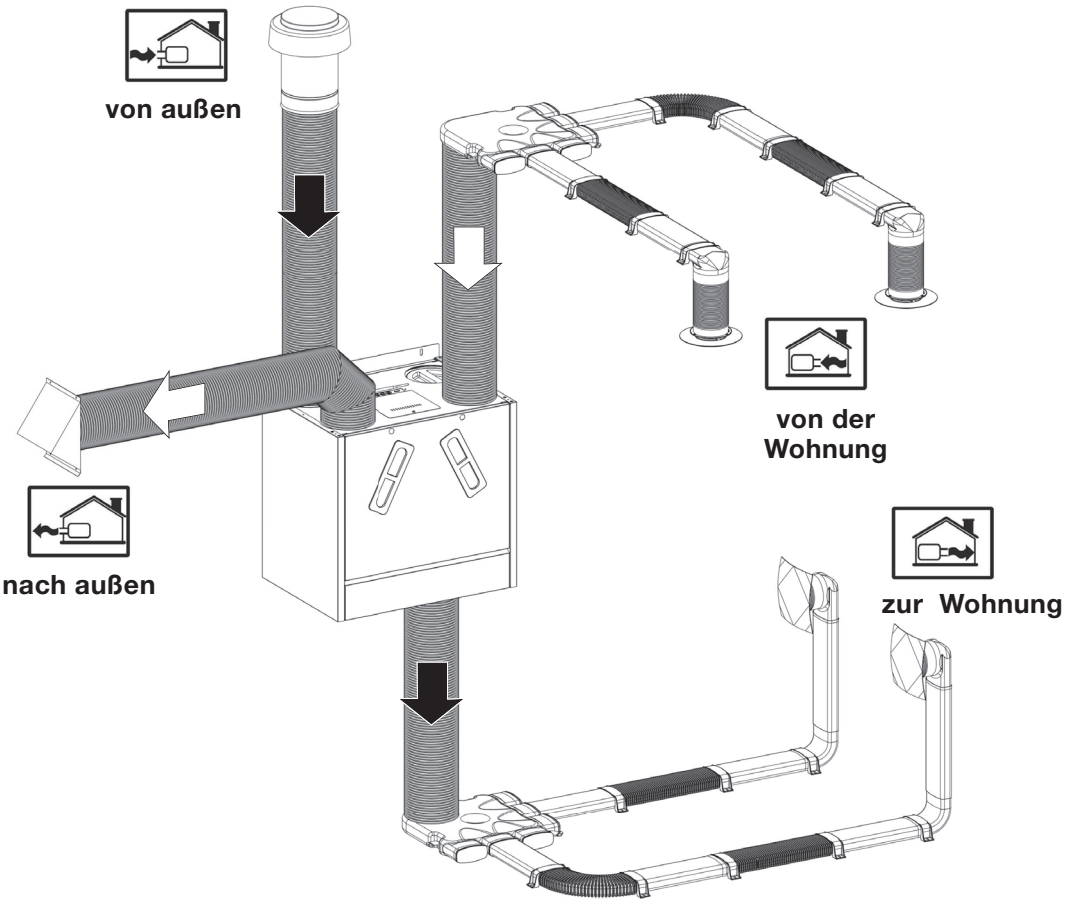
Klemme X25 auf der Leiterplatte

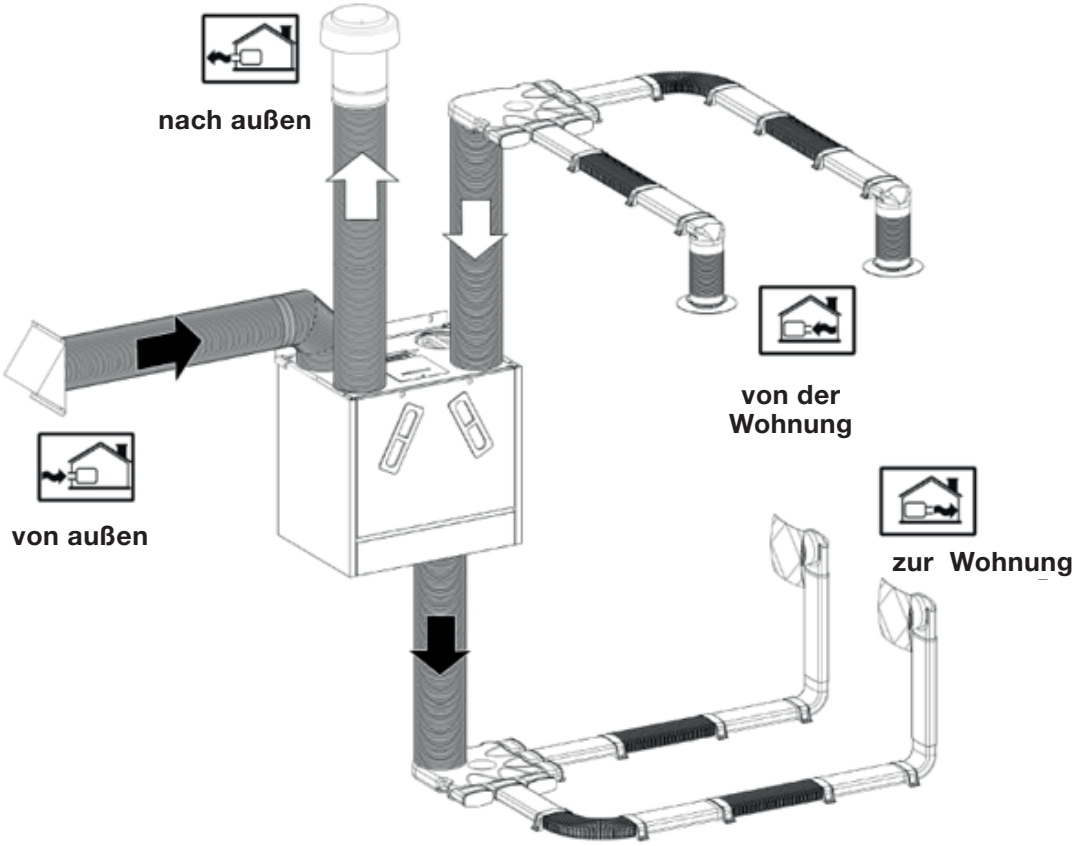
Luftkanalanschlüsse

Für ein geräuscharmes Lüftungssystem empfiehlt Vasco die Verwendung der Komponenten aus dem von Vasco angebotenen Sortiment. Abhängig von den Anforderungen der Installation sind die erforderlichen Schalldämpfer einzusetzen. Montieren Sie die Anlage mit möglichst geringem Luftwiderstand und leckagefrei.

Anschluss auf der Wohnungsseite
Die Hauptluftkanäle des Wohnungsanschlusses sind unter Berücksichtigung des maximalen Luftvolumenstroms und der gewünschten maximalen Luftgeschwindigkeit auszuwählen. Typischerweise können verzinkte Luftkanäle DN160/180/200 verwendet werden. Vasco empfiehlt die Verwendung der isolierten Luftkanäle und Zubehörteile DN200/170 mm oder DN255/200 mm, um den Geräuschpegel bestmöglich zu reduzieren. Für die Luftverteilung empfiehlt Vasco die Verwendung des Vasco EasyFlow® Luftkanalsystems (oval oder rund) sowie der dazugehörigen Design-Luftventile für eine maximale Schalldämmung.

Anschluss auf der Außenseite
Die mit der Außenluft verbundenen Luftkanäle müssen stets isoliert werden, um Kondensatbildung an der Außenseite des Kanals zu verhindern. Vasco empfiehlt die Verwendung von isolierten Luftkanälen DN200/170 oder DN255/200, abhängig vom Luftvolumenstrom und der Installationskonfiguration.
Die Zeichnung (Seite 23) zeigt zwei mögliche Anschlusskonfigurationen. Andere Konfigurationen sind ebenfalls möglich, abhängig von der jeweiligen Situation und den Installationsanforderungen.


von außen
von der Wohnung
nach außen
zur Wohnung

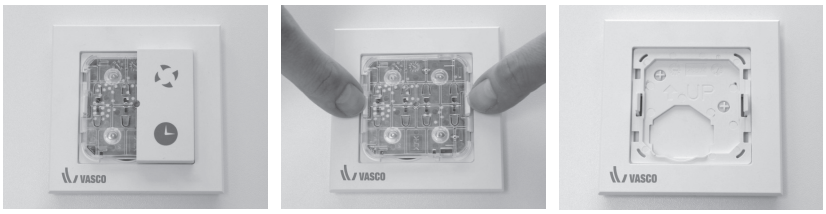

nach außen
von der Wohnung
von außen
zur Wohnung

Montage der Schalter:

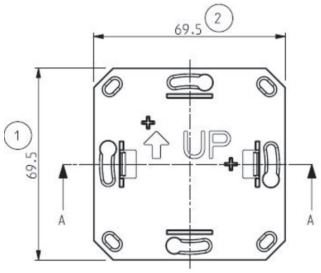
Montagehinweise: Platzieren Sie den Schalter stets außerhalb des Bereichs, in dem sich Feuchtigkeitstropfen bilden können. Den Wandsender niemals in einem Metallgehäuse oder in der Nähe großer Metallgegenstände montieren.

Montage des RF-3-Stufenschalters
Montieren Sie den RF-3-Stufenschalter stets an einer gut zugänglichen Stelle.

Schritt 1: Entfernen Sie die Tasten und das Elektronikmodul, um die Grundplatte für die Wandmontage freizulegen.



Schritt 2: Markieren Sie die Schraublöcher der Grundplatte an der Wand.



Schritt 3: Befestigen Sie die Grundplatte mit Schrauben an der Wand.

Schritt 4: Montieren Sie in der folgenden Reihenfolge:

A. Rahmen **B.** Basis 2 **C.** Elektronik und Tasten



Montage des RF-RH-Schalters (Aufputz)

Montieren Sie den RF-RH-Schalter stets an einer gut zugänglichen Stelle in den sogenannten „Feuchträumen“.

Schritt 1:
Demontieren Sie den Schalter.



Schritt 2:
Schrauben Sie die Grundplatte an der Wand fest.



Schritt 3:
Setzen Sie die Abdeckkappe wieder auf den Schalter.



Montage des RF-CO_2-Schalters (Aufputz)

Montieren Sie den RF-CO_2-Schalter (Aufputzausführung) stets an einer gut zugänglichen Stelle in dem Raum, dessen CO_2-Konzentration überwacht werden soll. Stellen Sie stets eine 230-V-Stromversorgung am Schalter bereit.

Schritt 1:
Demontieren Sie den Schalter.



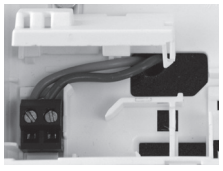
Schritt 2:
Schrauben Sie die Grundplatte an der Wand fest.



Schritt 3:
Öffnen Sie die Klappe an der Grundplatte, um die elektrischen Anschlüsse sichtbar zu machen.



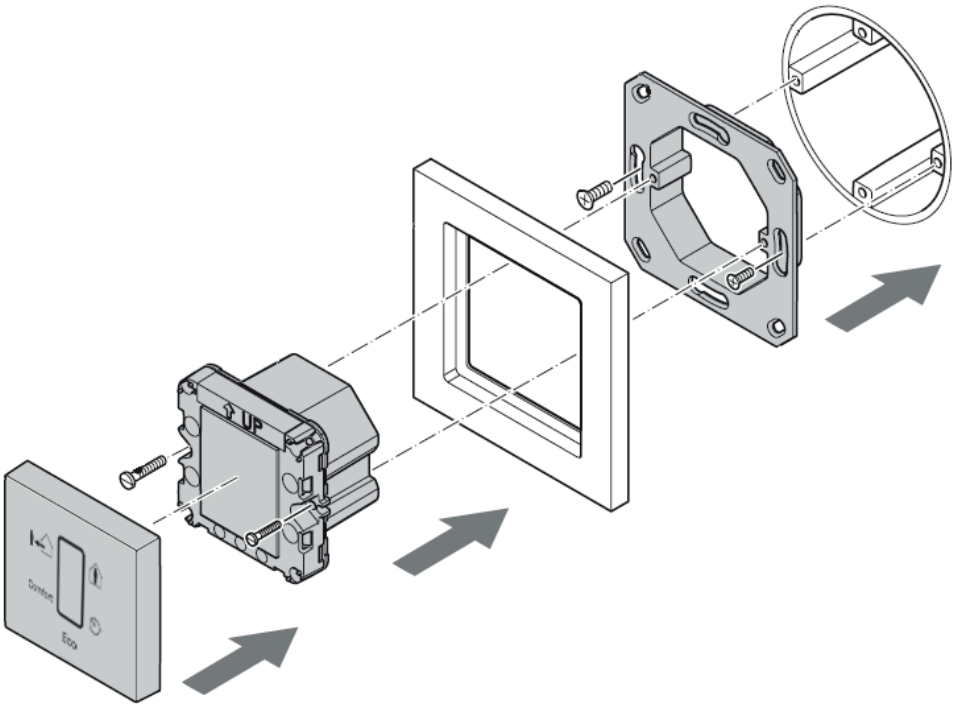
Schritt 4:
Verbinden Sie die 230-V-Strom-versorgung mit den Anschlussklemmen.

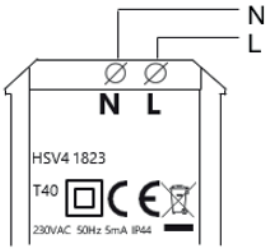


Schritt 5:
Setzen Sie die Abdeckkappe wieder auf den Schalter.



Montage des RF-CO_2-Schalters (Unterputz)
Montieren Sie den RF-CO_2-Schalter stets an einer gut zugänglichen Stelle.
Stellen Sie stets eine 230-V-Stromversorgung am Schalter bereit.





Schritt 1: Demontieren Sie den Schalter.

Schritt 2: Schrauben Sie die Grundplatte mit den mitgelieferten Schrauben auf die vorgesehene Unterputzdose.

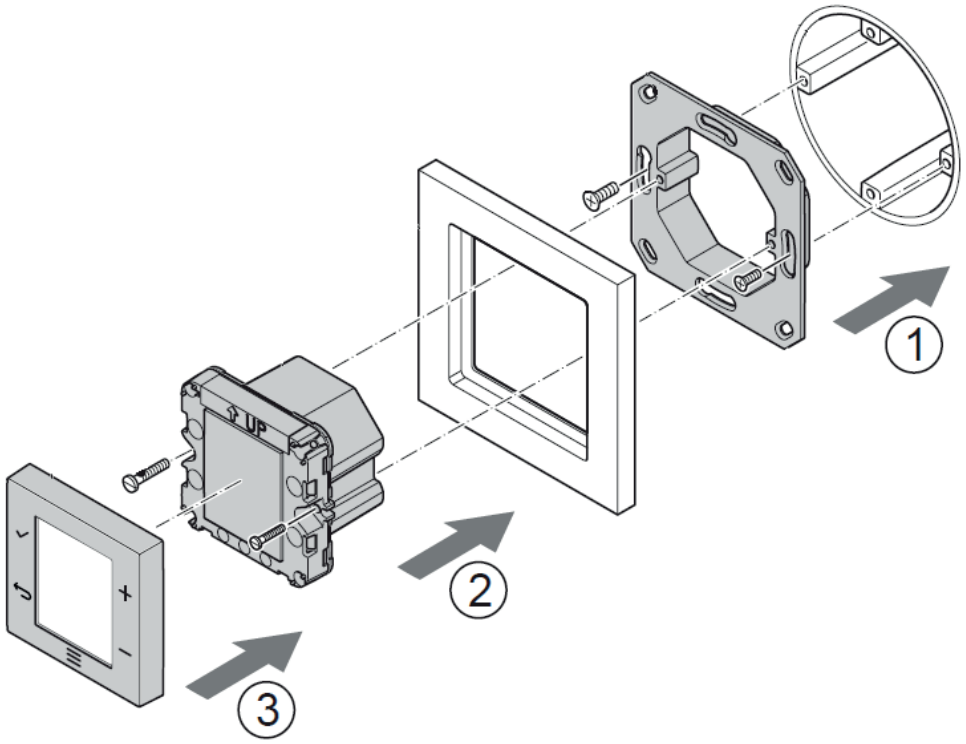
Schritt 3: Verbinden Sie das Versorgungskabel (230 V) mit den Anschlussklemmen des RF-CO_2-Schalters, indem Sie dieses durch den Rahmeneinsatz führen.

Schritt 4: Schrauben Sie den RF-CO_2-Schalter mit den mitgelieferten Schrauben auf der Grundplatte fest.

Schritt 5: Klicken Sie die Abdeckplatte auf den RF-CO_2-Schalter.

Montage des RF-Bedienungsdisplays

Montieren Sie das RF-Bedienungsdisplay stets an einer gut zugänglichen Stelle.
Stellen Sie stets eine 230-V-Stromversorgung am Schalter bereit.



Schritt 1: Demontieren Sie den Schalter.

Schritt 2: Schrauben Sie die Grundplatte mit den mitgelieferten Schrauben auf die vorgesehene Unterputzdose.

Schritt 3: Verbinden Sie das Versorgungskabel (230 V) mit den Anschlussklemmen des RF-Bedienungsdisplays, indem Sie dieses durch den Rahmeneinsatz führen.

Schritt 4: Schrauben Sie das RF-Bedienungsdisplay mit den mitgelieferten Schrauben auf der Grundplatte fest.

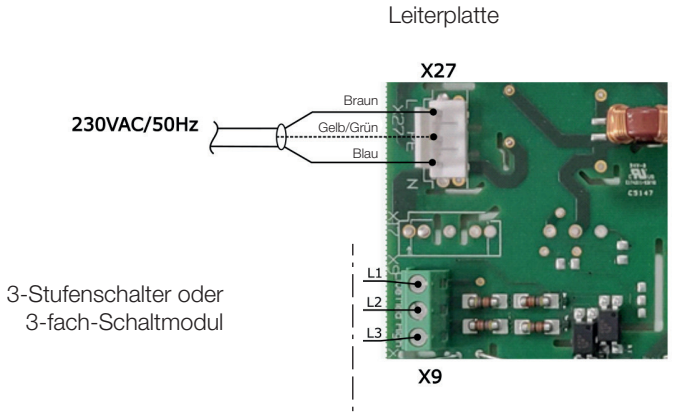
Schritt 5: Klicken Sie die Abdeckplatte auf das RF-Bedienungsdisplay.

Anschluss kabelgebundener Bedienelemente

Anschluss eines kabelgebundenen 3-Stufenschalters oder eines 3-fach-Schaltmoduls
Für den Anschluss eines kabelgebundenen 3-Stufenschalters muss die Elektronikabdeckung an der Oberseite der Lüftungseinheit geöffnet werden, um Zugang zur Leiterplatte zu erhalten.

Führen Sie das geeignete Kabel durch die vorgesehene Öffnung mit Kabeldurchführung bis zur Leiterplatte. Schließen Sie das Kabel anschließend gemäß dem beigefügten Anschlussplan an Klemme X9, bezeichnet als „Anschluss 3-Stufenschalter“, an.

Hinweis: Die Lüftungseinheit ist standardmäßig nicht mit einem Perilex-Stecker ausgestattet. Falls gewünscht, kann der Installateur einen Perilex-Anschluss vorsehen und diesen fachgerecht verdrahten, sodass die Schaltsignale letztendlich an Klemme X9 der Leiterplatte angeschlossen werden.



L1 und L3 geschlossen = hoch (Stufe 3)
L1 und L2 geschlossen = mittel (Stufe 2)
L1 offen = niedrig (Stufe 1)

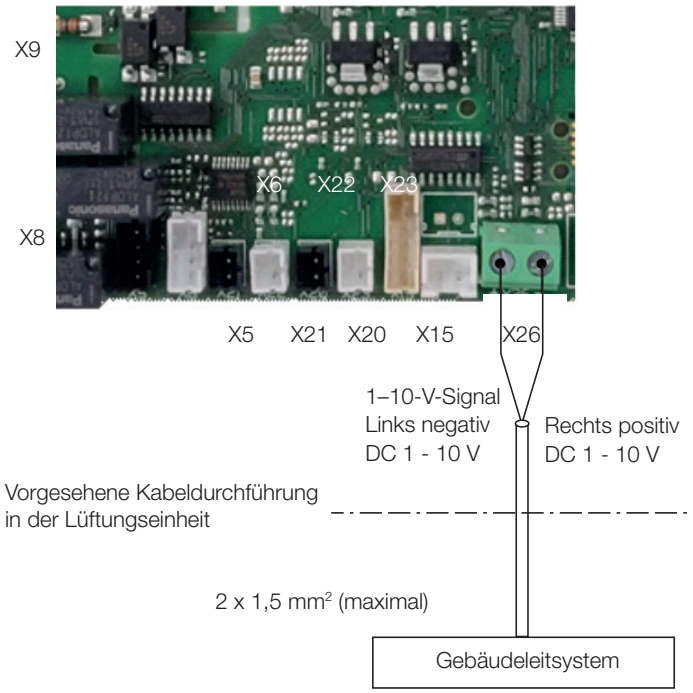
Anschluss an ein Gebäudeleitsystem: 1–10-V-Steuersignal
Mit einem 1–10-V-Signal kann der Volumenstrom stufenlos zwischen dem Mindest- und Maximalvolumenstrom der Lüftungseinheit eingestellt werden. Dies entspricht den folgenden Werten:

	275 Boost (H)	350 Boost (H)	425 Boost (H)	500 Boost (H)
1 V	27,5 m³/h	35 m³/h	42,5 m³/h	50 m³/h
1 – 10V	Linearer Zusammenhang			
10 V	275 m³/h*	350 m³/h*	425 m³/h*	500 m³/h*

*Die angegebenen Luftvolumenströme sind abhängig vom zu überwindenden Gesamtdruckverlust des Lüftungssystems und gelten in Abhängigkeit von den jeweiligen Betriebsbedingungen.

Für den Anschluss eines 1–10-V-Signals muss die Elektronikabdeckung an der Oberseite der Lüftungseinheit geöffnet werden, um Zugang zur Leiterplatte zu erhalten.

Anschließend ist das geeignete Kabel durch die dafür vorgesehene Kabeldurchführung in der Lüftungseinheit bis zur Leiterplatte zu führen. Abschließend wird das Steuersignal gemäß dem nachstehenden Schaltplan an Klemme X26 „Anschluss Gebäudeleitsystem“ angeschlossen.



Sobald die Lüftungseinheit eine Eingangsspannung von mehr als 1 Volt an der 1–10-V-Steuerleitung erkennt, schaltet sie automatisch auf externe Steuerung um.

In diesem Modus wird die Lüftungsstufe vollständig durch das anliegende Steuersignal bestimmt, während die RF-Schalter vorübergehend außer Funktion sind.

Die zuletzt über den RF-Schalter ausgewählte Stufe wird jedoch im Speicher der Leiterplatte gespeichert.

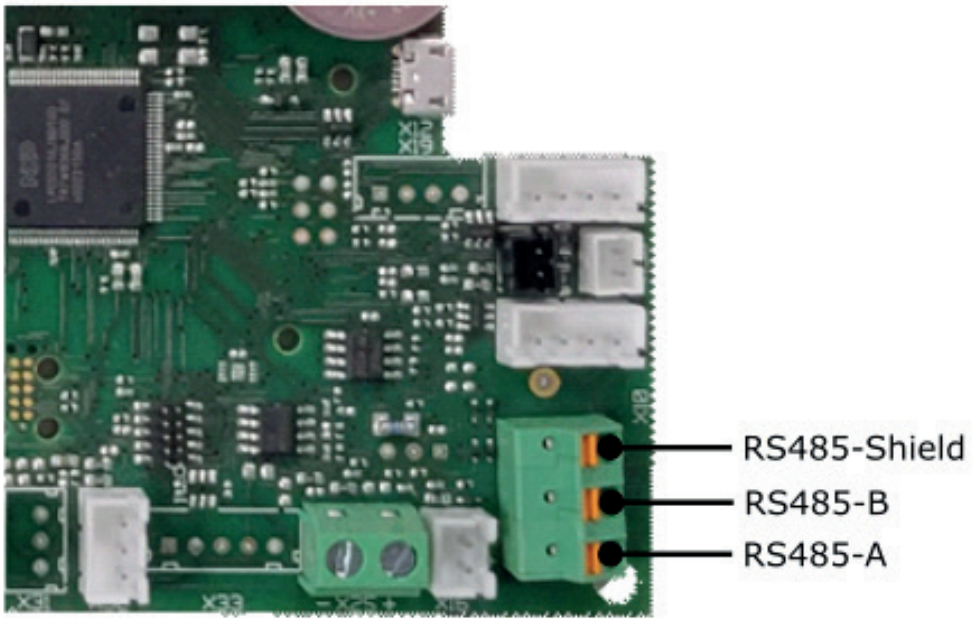
Wenn die Spannung der 1–10-V-Steuerung unter 1 Volt fällt, wird die externe Steuerung deaktiviert und die Einheit übernimmt automatisch wieder die zuletzt über den RF-Schalter eingestellte Stufe.

Es ist daher keine manuelle Aktion erforderlich, um den Automatikbetrieb zu aktivieren oder zu verlassen.

Anschluss an ein Gebäudeleitsystem: Modbus-Protokoll

Für den Anschluss eines Modbus-Signals muss die Elektronikabdeckung an der Oberseite der Lüftungseinheit geöffnet werden, um Zugang zur Leiterplatte zu erhalten. Anschließend ist das geeignete Kabel durch die dafür vorgesehene Kabeldurchführung in der Lüftungseinheit bis zur Leiterplatte zu führen.

Verbinden Sie die Modbus-Kommunikation mit Klemme X510 auf der Leiterplatte der Lüftungseinheit (siehe nachstehende Abbildung).



X510

Parameter Modbus:

Jede Lüftungseinheit hat standardmäßig die Modbus-Adresse 1. Um diese Adresse zu ändern, verwenden Sie das Vasco Ventilation Service Tool.

Register 1	Register 2	Name	Typ	Einheit	Min.	Max.	Standardwert	Erläuterung
40009	40010	Software-Build-Datum (Jahr)	R					Gibt FFFFFFFFh zurück, wenn unbekannt. Byte-Struktur: Höchstwertiges Byte: Tag. Zweithöchstwertiges Byte: Monat. Die beiden niederwertigsten Bytes: Jahr.
45000		Softwareversion	R		0x00	0xFF	27	Gibt die installierte Softwareversion des Lüftungsgeräts zurück.
46000		Hardwareversion	R		0x0000	0xFFFF	17401	Gibt die Hardwareversionskennung des Lüftungsgeräts zurück.
41003		Fehlercode	R					Kein Fehler = 0. Fehlercode > 0. Siehe Kapitel FEHLERCODES.
41009	41010	Ablufttemperatur	R	°C				Zeigt die Ablufttemperatur an. Gibt NaN zurück, wenn kein gültiger Wert verfügbar ist. NaN: Sensorfehler.
41007	41008	Außenlufttemperatur	R	°C				Zeigt die Außenlufttemperatur an. Gibt NaN zurück, wenn kein gültiger Wert verfügbar ist. NaN: Sensorfehler.
41011	41012	Zulufttemperatur	R	°C				Zeigt die Zulufttemperatur an. Gibt NaN zurück, wenn kein gültiger Wert verfügbar ist. NaN: Sensorfehler.
41005	41006	Fortlufttemperatur	R	°C				Zeigt die Fortlufttemperatur an. Gibt NaN zurück, wenn kein gültiger Wert verfügbar ist. NaN: Sensorfehler.
41028	41029	Raumtemperatur	R	°C				Zeigt die Raumtemperatur an. Gibt NaN zurück, wenn kein gültiger Wert verfügbar ist. NaN: Sensorfehler. Hinweis: Dieser Wert wird von einem zugeordneten RST übernommen. Ist kein RST zugeordnet, wird die Ablufttemperatur verwendet.
41018		Abluftfeuchtigkeit	R	%				Zeigt die Abluftfeuchtigkeit an. Sonderwerte: EFh: Nicht verfügbar. F0h: Sensorkurzschluss. F1h: Sensorunterbrechung. F2h: Verfügbarkeitsfehler. F3h: Außerhalb des Messbereichs (hoch). F4h: Außerhalb des Messbereichs (niedrig). F5h: Unzuverlässiger Wert. F6h-FEh: Reserviert. FFh: Nicht spezifizierter Fehler.
41004		Verbleibende Zeit der temporären Übersteuerung	R	Min				Zeigt die verbleibende Dauer der temporären Übersteuerung an. Hinweis: Nur gültig, wenn die Lüftungsstufe (41500) 11, 12 oder 13 beträgt.
41001		Sollwert Zuluftventilator	R	%				Zeigt den Sollwert nach der Rampenfunktion an (ohne PWM-Korrektur, PID-Regelung oder Skalierung).
41002		Sollwert Abluftventilator	R	%				Zeigt den Sollwert nach der Rampenfunktion an (ohne PWM-Korrektur, PID-Regelung oder Skalierung).
41043		Drehzahl Abluftventilator	R	RPM				Zeigt die Drehzahl des Abluftventilators in Umdrehungen pro Minute (U/min) an. FFFFh: Fehler.
41044		Drehzahl Zuluftventilator	R	RPM				Zeigt die Drehzahl des Zuluftventilators in Umdrehungen pro Minute (U/min) an. FFFFh: Fehler.
41051		Status Feuchteregelung	R					Zeigt den Status der Feuchteregelung an. 0: Feuchteregelung nicht aktiv. 2: Mittlere Lüftungsstufe. 3: Hohe Lüftungsstufe.

Register 1	Register 2	Name	Typ	Einheit	Min.	Max.	Standardwert	Erläuterung
41060		Status Bypassposition	R	%				Zeigt die Bypassposition an. 0 %: Geschlossen. 100 %: Geöffnet. Sonderwerte: EFh: Bypass nicht konfiguriert. F0h: Unterbrechung des Stellantriebs. F1h: Kurzschluss des Stellantriebs. F2h: Verfügbarkeitsfehler. FDh: Klappe/Ventil blockiert. FEh: Stellantrieb blockiert. FFh: Nicht spezifizierter Fehler. Hinweis: Diese Sonderwerte sind nicht implementiert.
41057		Erkannte Jahreszeit	R		0	3		Zeigt die erkannte Betriebssaison an. 0: Saisonerkennung nicht aktiviert. 1: Unbekannt (Erkennung aktiv, noch nicht bestimmt). 2: Heizperiode. 3: Kühlperiode.
41013		Anforderung Vorheizregister	R	%				0 % = Vorheizregister aus. 100 % = Vorheizregister maximale Leistung. Sonderwert: EFh = Nicht verfügbar.
41015		Status Frostschutz	R					0 = Frostschutz inaktiv. 1 = Frostschutz aktiv.
41014		Status Luftfilter verschmutzt	R		0	1		Zeigt den Zustand des Luftfilters an. 0: Luftfilter OK. 1: Luftfilter verschmutzt.
41040		Verbleibende Luftfilterstandzeit	R	Tage				Zeigt die verbleibende Zeit bis zur Reinigung oder zum Austausch des Luftfilters an. Hinweis: Wenn das Filterwechselintervall (46005) auf 0 gesetzt ist, wird immer 0 zurückgegeben.
41551		Status Kaminfunktion	RW		0	1	0	Zeigt den Status der Kaminfunktion an. 0: Inaktiv. 1: Aktiv.
46005		Filterwechselintervall	RW	Tage	90	360	182	Zeigt das eingestellte Filterwechselintervall an. 1 Jahr = 360 Tage. Ersetzen Sie den Filter nach Ablauf des eingestellten Intervalls.
45097		Mindestlüftungsstufe Analogsteuerung (%)	RW	%	0	100	10	Zeigt die minimale Lüftungsstufe bei 1 V (1-10-V-Steuersignal) an.
45098		Maximale Lüftungsstufe Analogsteuerung (%)	RW	%	0	100	100	Zeigt die maximale Lüftungsstufe bei 10 V (1-10-V-Steuersignal) an.
46001		Hoher Volumenstrom Zuluft	RW	m^3/h	20	800		Zeigt den Volumenstrom-Sollwert für die Zuluft bei Lüftungsstufe 3 an.
46002		Hoher Volumenstrom Abluft	RW	m^3/h	20	800		Zeigt den Volumenstrom-Sollwert für die Abluft bei Lüftungsstufe 3 an.
45004		Minimale PWM im Abwesenheitsmodus	RW	%	10	25	5	Definiert die Untergrenze für die Lüftung im Abwesenheitsmodus. Gilt nur für Boost-Geräte. Hinweis: Wird nicht dauerhaft gespeichert und nach Spannungsausfall auf den Standardwert zurückgesetzt.
45005		PWM-Differenzwert im Abwesenheitsmodus	RW	%	0	25	25	Definiert die obere Grenzwertdifferenz für die Lüftung im Abwesenheitsmodus. Gilt nur für Boost-Geräte. Hinweis: Wird nicht dauerhaft gespeichert und nach Spannungsausfall auf den Standardwert zurückgesetzt.
45006		Minimale PWM-Stufe 1	RW	%	10	50	5	Definiert die Untergrenze für die Grundlüftung (Stufe 1). Gilt nur für Boost-Geräte. Hinweis: Wird nicht dauerhaft gespeichert und nach Spannungsausfall auf den Standardwert zurückgesetzt.
45007		PWM-Differenzwert Stufe 1	RW	%	0	25	35	Definiert die obere Grenzwertdifferenz für die Grundlüftung (Stufe 1). Gilt nur für Boost-Geräte. Hinweis: Wird nicht dauerhaft gespeichert und nach Spannungsausfall auf den Standardwert zurückgesetzt.
45008		Minimale PWM-Stufe 2	RW	%	30	70	5	Definiert die Untergrenze für die Lüftung auf Stufe 2. Gilt nur für Boost-Geräte. Hinweis: Wird nicht dauerhaft gespeichert und nach Spannungsausfall auf den Standardwert zurückgesetzt.

Register 1	Register 2	Name	Typ	Einheit	Min.	Max.	Standardwert	Erläuterung
45009		PWM-Differenzwert Stufe 2	RW	%	0	25	65	Definiert die obere Grenzwertdifferenz für die Lüftung auf Stufe 2. Gilt nur für Boost-Geräte. Hinweis: Wird nicht dauerhaft gespeichert und nach Spannungsausfall auf den Standardwert zurückgesetzt.
45010		Minimale PWM-Stufe 3	RW	%	60	100	5	Definiert die Untergrenze für die Lüftung auf Stufe 3. Gilt nur für Boost-Geräte. Hinweis: Wird nicht dauerhaft gespeichert und nach Spannungsausfall auf den Standardwert zurückgesetzt.
45011		PWM-Differenzwert Stufe 3	RW	%	0	25	100	Definiert die obere Grenzwertdifferenz für die Lüftung auf Stufe 3. Gilt nur für Boost-Geräte. Hinweis: Wird nicht dauerhaft gespeichert und nach Spannungsausfall auf den Standardwert zurückgesetzt.
45012		Minimale PWM im Party-modus	RW	%	35	85	5	Definiert die Untergrenze für die Lüftung im Party-modus. Gilt nur für Boost-Geräte. Hinweis: Wird nicht dauerhaft gespeichert und nach Spannungsausfall auf den Standardwert zurückgesetzt.
45013		PWM-Differenzwert im Partymodus	RW	%	0	25	100	Definiert die obere Grenzwertdifferenz für die Lüftung im Partymodus. Gilt nur für Boost-Geräte. Hinweis: Wird nicht dauerhaft gespeichert und nach Spannungsausfall auf den Standardwert zurückgesetzt.
45037		Betriebsart	RW		1	2	1	Definiert die Betriebsart. 1: Konstantvolumenstrom (automatischer Abgleich). 2: Konstante Drehzahl (manueller Modus).
45038		Konstante Drehzahl Zuluft	RW	%	0	100	50	Zeigt die Drehzahl des Zuluftventilators als Prozentsatz der maximalen Drehzahl an. Nur gültig, wenn die Betriebsart (45037) auf 2 eingestellt ist.
45039		Konstante Drehzahl Abluft	RW	%	0	100	50	Zeigt die Drehzahl des Abluftventilators als Prozentsatz der maximalen Drehzahl an. Nur gültig, wenn die Betriebsart (45037) auf 2 eingestellt ist.
47034	47035	Zuluftanteil im Abwesenheitsmodus (%)	RW	%	10	25	10	Abwesenheitsmodus in Prozent im Normalbetrieb (45037=1), Zuluftventilator
47036	47037	Abluftanteil im Abwesenheitsmodus (%)	RW	%	10	25	10	Abwesenheitsmodus in Prozent im Normalbetrieb (45037=1), Abluftventilator
47038	47039	Zuluftanteil Stufe 1 (%)	RW	%	25	50	25	Stufe 1 in Prozent im Normalbetrieb (45037=1), Zuluftventilator
47040	47041	Abluftanteil Stufe 1 (%)	RW	%	25	50	25	Stufe 1 in Prozent im Normalbetrieb (45037=1), Abluftventilator
47042	47043	Zuluftanteil Stufe 2 (%)	RW	%	50	75	50	Stufe 2 in Prozent im Normalbetrieb (45037=1), Zuluftventilator
47044	47045	Abluftanteil Stufe 2 (%)	RW	%	50	75	50	Stufe 2 in Prozent im Normalbetrieb (45037=1), Abluftventilator
47046	47047	Zuluftanteil Stufe 3 (%)	RW	%	75	100	100	Stufe 3 in Prozent im Normalbetrieb (45037=1), Zuluftventilator
47048	47049	Abluftanteil Stufe 3 (%)	RW	%	75	100	100	Stufe 3 in Prozent im Normalbetrieb (45037=1), Abluftventilator
47050	47051	Zuluftanteil im Partymodus (%)	RW	%	50	100	75	Partymodus in Prozent im Normalbetrieb (45037=1), Zuluftventilator
47052	47053	Abluftanteil im Partymodus (%)	RW	%	50	100	75	Partymodus in Prozent im Normalbetrieb (45037=1), Abluftventilator
45025		Manuelle Bypasssteuerung	RW		0	2	0	Definiert die manuelle Steuerung der Bypass-klappe. 0: Normalbetrieb. 1: Klappe öffnen. 2: Klappe schließen.
47072	47073	Raumtemperatur-Hei-zsollwert	RW	°C	0	30	21	Definiert die Raumtemperatur-Sollvorgabe für den Heizbetrieb.
47074	47075	Offset Kühlsollwert Raum-temperatur	RW	K	0	10	2	Definiert den Offset für den Kühlsollwert.
45047		Stufe der Feuchteregelung	RW		0	1	0	Definiert die Lüftungsstufe bei aktiver Feuchte-regelung. 0: Hohe Lüftungsstufe. 1: Mittlere Lüftungsstufe.
45048		Feuchteanstieg	RW		0	1	1	Definiert das Szenario der Feuchteregelung. 0: Szenario A. 1: Szenario B.

Register 1	Register 2	Name	Typ	Einheit	Min.	Max.	Standardwert	Erläuterung
45049		Betriebsart der Feuchteregelung	RW		0	1	1	Definiert, wann die Nachlaufzeit der Feuchteregelung startet. 0: Nachlaufzeit beginnt nach der ersten Minute. 1: Nachlaufzeit beginnt bei Deaktivierung des rF-Modus.
47056	47057	Feuchteregelung Szenario A	RW	%	0	25	5	Definiert die Aktivierungsbedingung für die Regelung der relativen Luftfeuchtigkeit (Szenario A). Die durchschnittliche relative Luftfeuchtigkeit muss gegenüber dem vorherigen 15-Sekunden-Intervall um den konfigurierten Prozentsatz ansteigen.
47058	47059	Feuchteregelung Szenario B	RW	%	0	25	2	Definiert die Aktivierungsbedingung für die Regelung der relativen Luftfeuchtigkeit (Szenario B). Die durchschnittliche relative Luftfeuchtigkeit muss gegenüber dem vorherigen 15-Sekunden-Intervall um den konfigurierten Prozentsatz ansteigen.
45051		Nachlaufzeit Feuchteregelung	RW	min	15	60	15	Definiert die Dauer (in Minuten), während der die Ventilatoren nach Deaktivierung des rF-Modus weiterlaufen.
47060	47061	Feuchteabnahme	RW	%	1	25	5	Definiert die Deaktivierungsbedingung für die Regelung der relativen Luftfeuchtigkeit. Der rF-Modus wird deaktiviert, wenn die durchschnittliche relative Luftfeuchtigkeit 1 Minute nach Aktivierung des rF-Modus um mindestens den konfigurierten Prozentsatz sinkt und die aktuelle relative Luftfeuchtigkeit gegenüber dem seit Aktivierung gemessenen Maximalwert um mindestens den konfigurierten Prozentsatz abnimmt.
46014		Dauer der Kaminfunktion	RW	s	0	5100	2700	Definiert die Dauer der Kaminfunktion. Im Fehlerfall der Kaminfunktion werden die Ventilatordrehzahlen wie folgt eingestellt: Zuluftventilator: 60 %, Abluftventilator: 50 %.
41998		Paritätsbit	RW		0	2	2	Definiert die auf dem RS485-Bus verwendete Parität. 0: Keine. 1: Ungerade. 2: Gerade (Standard). Hinweis: Änderungen dieser Einstellung werden sofort wirksam und ändern die Kommunikationseinstellungen.
41999		Stoppbits	RW		0	1	0	Definiert die Anzahl der auf dem RS485-Bus verwendeten Stoppbits. 0: 1 Stoppbit (Standard). 1: 2 Stoppbits. Hinweis: Änderungen dieser Einstellung werden sofort wirksam und ändern die Kommunikationseinstellungen.
42000		Baudrate	RW		0	9	5	Definiert die Kommunikationsgeschwindigkeit auf dem RS485-Bus. 0: 300. 1: 600. 2: 1200. 3: 2400. 4: 4800. 5: 9600 (Standard). 6: 19200. 7: 38400. 8: 57600. 9: 115200. Hinweis: Änderungen dieser Einstellung werden sofort wirksam und ändern die Kommunikationseinstellungen.
45117		Modbus RS485 RTU-Adresse	RW		1	255	1	Definiert die eindeutige Modbus-Client-Adresse des Geräts.
42000		Modbus-Baudrate	RW		0	9	5	Definiert die Kommunikationsgeschwindigkeit für Modbus über RS485. 0: 300. 1: 600. 2: 1200. 3: 2400. 4: 4800. 5: 9600 (Standard). 6: 19200. 7: 38400. 8: 57600. 9: 115200. Hinweis: Änderungen dieser Einstellung werden sofort wirksam und ändern die Kommunikationseinstellungen.
41998		Modbus-Parität	RW		0	2	2	Definiert die für die Modbus-Kommunikation über RS485 verwendete Parität. 0: Keine. 1: Ungerade. 2: Gerade (Standard). Hinweis: Änderungen dieser Einstellung werden sofort wirksam und ändern die Kommunikationseinstellungen.

Register 1	Register 2	Name	Typ	Einheit	Min.	Max.	Standardwert	Erläuterung
41999		Modbus-Stoppbits	RW		0	1	0	Definiert die Anzahl der für die Modbus-Kommunikation über RS485 verwendeten Stoppbits. 0: 1 Stoppbit (Standard). 1: 2 Stoppbits. Hinweis: Änderungen dieser Einstellung werden sofort wirksam und ändern die Kommunikationseinstellungen.
41500		Lüftungsstufe	RW		0	24		Definiert die aktive Lüftungsstufe. 0: Aus. 1: Stufe 1 (niedrig). 2: Stufe 2 (mittel). 3: Stufe 3 (hoch). 11: Stufe 1 mit temporärer Übersteuerung (Timer). 12: Stufe 2 mit temporärer Übersteuerung (Timer). 13: Stufe 3 mit temporärer Übersteuerung (Timer). 21: Absolute Mindeststufe (Abwesenheitsmodus). 23: Absolute Höchststufe (Partymodus). 24: Automatikbetrieb.
45036		Vorheizregister-Test	RW		0	1	0	Definiert den Testmodus des Vorheizregisters. 0: Normalbetrieb. 1: Heizung für 10 Sekunden aktiv. Nur für Testzwecke. Der Zuluftventilator kann während dieses Tests stillstehen. Hinweis: Dieser Wert wird nicht permanent gespeichert.
41504		Luftfiltertimer zurücksetzen	W					1: Luftfiltertimer zurücksetzen

Inbetriebnahme und Einregulierung

Sobald alle lufttechnischen und elektrischen Anschlüsse korrekt ausgeführt wurden, darf der Stecker in die Steckdose eingesteckt werden. Ab diesem Zeitpunkt beginnt ein Zeitfenster von 10 Minuten, innerhalb dessen drahtlose RF-Schalter gekoppelt und der maximale Luftvolumenstrom eingestellt werden können.

Koppeln Sie innerhalb dieser 10 Minuten zunächst den standardmäßig mitgelieferten RF-3-Stufenschalter.

Let op: deze is niet vooraf gekoppeld in de fabriek. Volg hiervoor de instructies zoals beschreven in het volgende onderdeel (lees verder). Stel vervolgens het maximale luchtdebiet van de unit in.



Einstellen des maximalen Luftvolumenstroms

Der eingestellte maximale Luftvolumenstrom der Lüftungseinheit kann über den RF-3-Stufenschalter ausgelesen und bei Bedarf angepasst werden. Drücken Sie hierzu die Taste der Stufe 3 mindestens 3 Sekunden lang und lassen Sie sie los, sobald die zentrale LED am Schalter eine Reihe von Lichtsignalen anzeigt. Diese Signale geben das aktuell eingestellte Luftvolumenstromniveau an.

In der werkseitigen Standardeinstellung leuchtet die LED einmal orange auf. Die Änderung dieses maximalen Luftvolumenstroms ist nur innerhalb der ersten 10 Minuten nach dem Einschalten der Lüftungseinheit möglich. Außerhalb dieses Zeitfensters kann keine Anpassung mehr vorgenommen

werden, es sei denn, die Einheit wird spannungsfrei geschaltet und neu gestartet. Diese Einschränkung verhindert unbeabsichtigte Änderungen während des normalen Betriebs und gewährleistet eine stabile Funktion des Systems.

Indicatie LED op schakelaar	275 Boost (H)	350 Boost (H)	425 Boost (H)	500 Boost (H)
1x grün	185 m³/h	260 m³/h	335 m³/h	410 m³/h
2x grün	200 m³/h	275 m³/h	350 m³/h	425 m³/h
1x orange	215 m³/h	290 m³/h	365 m³/h	440 m³/h
2x orange	230 m³/h	305 m³/h	380 m³/h	455 m³/h
3x orange	245 m³/h	320 m³/h	395 m³/h	470 m³/h
1x rot	260 m³/h	335 m³/h	410 m³/h	480 m³/h
2x rot (standard)	275 m³/h	350 m³/h	425 m³/h	500 m³/h



Verringern des maximalen Luftvolumenstroms

Drücken Sie einmal die Taste der Stufe 1. Die LED-Anzeige ändert sich entsprechend der Tabelle. Durch wiederholtes Drücken der Taste der Stufe 1 in Intervallen von 1 Sekunde wird der Luftvolumenstrom weiter reduziert.



Erhöhen des maximalen Luftvolumenstroms

Drücken Sie einmal die Taste der Stufe 2. Die LED-Anzeige ändert sich entsprechend der Tabelle. Durch wiederholtes Drücken der Taste der Stufe 2 in Intervallen von 1 Sekunde wird der Luftvolumenstrom weiter erhöht.



Bestätigen des Luftvolumenstroms

Um eine Änderung zu bestätigen, muss die Taste der Stufe 3 mindestens 3 Sekunden lang gedrückt gehalten werden. Wird der RF-Schalter innerhalb einer Minute nicht betätigt, werden die vorgenommenen Änderungen automatisch gespeichert.

Insgesamt können bis zu 20 drahtlose RF-Schalter mit der Lüftungseinheit gekoppelt werden.

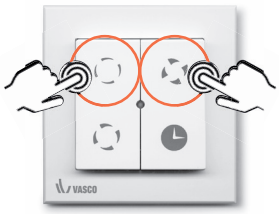


An- und Abmeldung des RF-3-Stufenschalters

Anmelden:

Ziehen Sie den Stecker der Lüftungseinheit aus der Steckdose und stecken Sie ihn anschließend wieder ein. Danach sucht die Lüftungseinheit während 10 Minuten nach neuen Schaltern. Drücken Sie gleichzeitig die Taste für Stufe 2 und die Timer-Taste für mindestens 3 Sekunden. Wenn die Kopplung erfolgreich war, leuchtet die LED in der Mitte 2-mal grün auf.

Tipp: Sie können einen Schalter mit maximal 3 Lüftungseinheiten koppeln.



Abmelden:

Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und stecken Sie ihn anschließend wieder ein. Die Lüftungseinheit kann während 10 Minuten Schalter entkoppeln. Drücken Sie gleichzeitig die Taste für Stufe 1 und Stufe 3 für mindestens 3 Sekunden. Die LED des Schalters leuchtet 2-mal orange auf, um anzuzeigen, dass die Schalter entkoppelt wurden.

An- und Abmeldung des optionalen RF-CO_2-Schalters (Aufputzmodell)



3 Sekunden

Anmelden:

Ziehen Sie den Stecker der Lüftungseinheit aus der Steckdose und stecken Sie ihn erneut ein. Die Lüftungseinheit wechselt nun für 10 Minuten in den Kopplungsmodus und sucht nach neuen RF-Schaltern. Klicken Sie den RF-CO_2-Schalter auf die Grundplatte, um ihn mit Spannung zu versorgen. Berühren Sie die Bedienfläche unten rechts für mindestens 3 Sekunden. Sobald alle LEDs zu blinken beginnen, lassen Sie die Bedienfläche los. Bei erfolgreicher Kopplung: Die LED in der oberen linken Ecke blinkt 2-mal grün. Rechts leuchtet eine LED auf, die die aktuelle Stufe des RF-CO_2-Schalters anzeigt.

Tipp: Ein RF-CO_2-Schalter kann mit maximal drei Lüftungseinheiten gekoppelt werden.



10 Sekunden

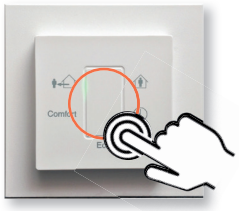
Abmelden:

Schalten Sie den Schalter kurz spannungslos, indem Sie ihn von der Grundplatte abklicken und anschließend wieder befestigen. Der Schalter wechselt für 10 Minuten in den Entkopplungsmodus. Berühren Sie die Bedienfläche unten rechts für mindestens 10 Sekunden. Wenn alle LEDs zum zweiten Mal grün aufleuchten, lassen Sie die Bedienfläche los. Bei erfolgreicher Abmeldung: Alle gekoppelten Lüftungseinheiten werden entkoppelt. Die LED des Schalters blinkt zur Bestätigung 4-mal rot.



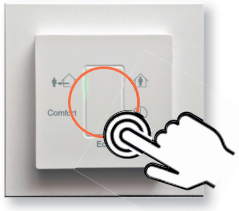
An- und Abmeldung des optionalen RF-CO_2-Schalters (Unterputzmodell)
Anmelden:

Schalten Sie die 230-V-Versorgung des RF-CO_2-Schalters ein.
Falls der Schalter noch nicht mit einer Lüftungseinheit gekoppelt ist, wechselt er automatisch in den Verbindungsmodus (Status-LED blinkt grün/rot) und kann gekoppelt werden. Tippen Sie auf die Bedienfläche des RF-CO_2-Schalters. Der Schalter versucht nun, sich mit der Lüftungseinheit zu koppeln. Das Ergebnis wird über die Status-LED angezeigt.



RF-CO_2-Schalter erneut anmelden:
Tippen Sie auf die Bedienfläche des RF-CO_2-Schalters. Die Modus-LED zeigt die aktuelle Stufe der Lüftungseinheit an.
Tippen Sie bei Bedarf innerhalb von 2 Sekunden erneut auf die Bedienfläche, bis die Auswahl „KOMFORT“ angezeigt wird.
Halten Sie die Bedienfläche gedrückt, bis die Status-LED weiß zu blinken beginnt.
Lassen Sie anschließend los. Der Schalter wechselt nun in den Verbindungsmodus (Status-LED blinkt grün/rot).
Tippen Sie erneut auf die Bedienfläche, um die Kopplung mit der Lüftungseinheit zu starten.
Das Ergebnis des Kopplungsvorgangs wird über die Status-LED angezeigt.

Tipp: Ein RF-CO_2-Schalter kann mit maximal drei Lüftungseinheiten gekoppelt werden. Die Kopplung kann nur mit einer Lüftungseinheit erfolgen, die sich zu diesem Zeitpunkt im Verbindungsmodus befindet (bis zu 10 Minuten nach dem Einschalten der Stromversorgung).



Abmelden:
Tippen Sie auf die Bedienfläche des RF-CO_2-Schalters. Die Modus-LED zeigt die aktuelle Stufe der Lüftungseinheit an.
Tippen Sie bei Bedarf innerhalb von 2 Sekunden erneut auf die Bedienfläche, bis die Auswahl „KOMFORT“ angezeigt wird.
Die Status-LED zeigt an, dass sich der Schalter im Verbindungsmodus befindet (blinkt grün/rot).
Halten Sie die Bedienfläche 10 Sekunden lang gedrückt, bis die Status-LED weiß leuchtet.
Lassen Sie die Bedienfläche los.
Der RF-CO_2-Schalter ist nun abgemeldet und verbleibt im Verbindungsmodus.



3 Sekunden

An- und Abmeldung des optionalen RF-RH-Schalters

Anmelden:

Ziehen Sie den Stecker der Lüftungseinheit aus der Steckdose und stecken Sie ihn anschließend wieder ein.

Die Lüftungseinheit wechselt in den Verbindungsmodus und ist bereit, neue RF-Schalter zu koppeln.

Entfernen Sie die Batterien aus dem RF-RH-Schalter und setzen Sie diese erneut ein (siehe auch Batteriewechsel – RF-RH-Schalter).

Der Schalter wird neu gestartet.

Berühren Sie die Bedienfläche unten rechts für mindestens 3 Sekunden.

Sobald alle LEDs zu blinken beginnen, lassen Sie die Bedienfläche los.

Bei erfolgreicher Kopplung:

Die LED in der oberen linken Ecke blinkt 2-mal grün.

Rechts leuchtet eine LED auf, die die aktuelle Stufe des RF-RH-Schalters anzeigt.

Tipp: Ein RF-RH-Schalter kann mit maximal drei Lüftungseinheiten gekoppelt werden.



10 Sekunden

Abmelden:

Entfernen Sie kurz die Batterien aus dem RF-RH-Schalter und setzen Sie diese erneut ein (siehe Batteriewechsel – RF-RH-Schalter).

Der Schalter wird neu gestartet und wechselt in den Verbindungsmodus.

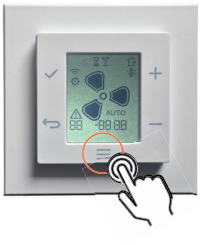
Berühren Sie die Bedienfläche unten rechts für mindestens 10 Sekunden.

Wenn alle LEDs zum zweiten Mal aufleuchten, lassen Sie die Bedienfläche los.Der RF-RH-Schalter ist nun von allen gekoppelten Lüftungseinheiten abgemeldet.

Die Status-LED blinkt zur Bestätigung der Entkopplung 4-mal rot.

Achtung: Funktionsweise der RH-Sensoren Jede Lüftungseinheit enthält einen internen RH-Sensor im Abluftkanal. Ein gegebenenfalls angeschlossener externer RF-RH-Schalter misst die Luftfeuchtigkeit in dem spezifischen Raum, in dem er installiert ist. Die Lüftungseinheit passt den Luftvolumenstrom automatisch an den höchsten gemessenen Feuchtigkeitswert an.

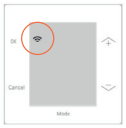
Der interne Sensor reagiert auf den RH-Wert der gesamten Wohnung. Der externe Schalter reagiert ausschließlich auf den RH-Wert des lokalen Raumes.



An- und Abmeldung des optionalen RF-Bedienungsdisplaysy

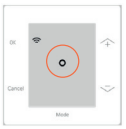
Um in das Kopplungsmenü zu gelangen, gehen Sie wie folgt vor:

- Berühren Sie die Taste MENU (≡) wiederholt, um durch die Menüs zu navigieren.
- Berühren Sie die Taste OK (✓), sobald das Kopplungssymbol (📶) erscheint. Das Symbol beginnt zu blinken.
- Berühren Sie die Taste OK (✓) erneut. Das Gerät verbindet sich automatisch mit der Lüftungseinheit.



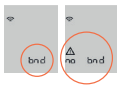
RF-Bedienungsdisplay – Kopplungsmenü

Dieses Symbol zeigt an, dass das Kopplungsmenü aktiv ist.



Geräte koppeln

Wenn der Kreis auf dem Display erscheint, sucht das Gerät nach RF-Signalen.



Verbindung

Bei erfolgreicher Verbindung erscheint „bnd“. Erscheint „no bnd“, muss der Kopplungsvorgang wiederholt werden.

- Berühren Sie die Taste ZURÜCK (↩), um zum Installationsmenü zurückzukehren.
- Drücken Sie die Taste ZURÜCK (↩) erneut, um das Installationsmenü zu verlassen.

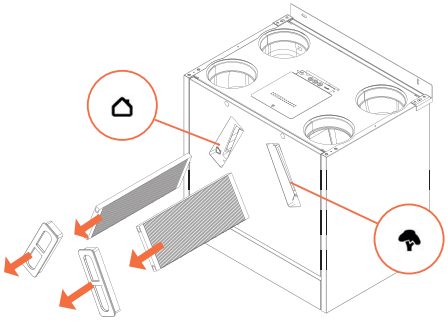
5. Wartung für den Installateur

Der Benutzer muss sicherstellen, dass die gesamte Anlage regelmäßig durch den Installateur gewartet wird.

Trennen Sie das Versorgungskabel von der Lüftungseinheit, warten Sie 3 Sekunden und stecken Sie es anschließend wieder in die Lüftungseinheit. Warten Sie danach 60 Sekunden, damit sich der Bypass zurücksetzen kann, und schalten Sie die Lüftungseinheit anschließend wieder spannungsfrei, indem Sie das Versorgungskabel von der Lüftungseinheit trennen bzw. herausziehen, bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen.

Reinigung / Austausch der Filter

Alle 3 Monate: Filter reinigen



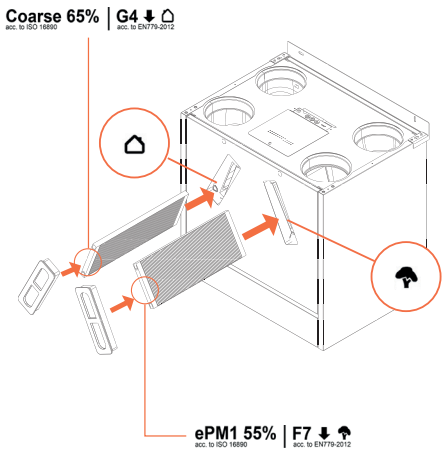
Schritt 1: Entfernen Sie die Filterabdeckungen.

Ziehen Sie die Filterabdeckungen ab

Schritt 2: Entfernen Sie die Filter.

Ziehen Sie vorsichtig an der Lasche der Filter, um diese aus der Einheit herauszunehmen.

Achten Sie auf die auf den Filtern aufgedruckten Pfeile: Diese müssen beim Wiedereinsetzen nach unten (zur Mitte der Einheit) zeigen.



Schritt 3: Reinigen Sie die Filter.

Verwenden Sie einen Staubsauger, um ausschließlich die Oberseite der Filter (auf der sich Staub ansammelt) vorsichtig zu reinigen. Vermeiden Sie eine Beschädigung der Filter.

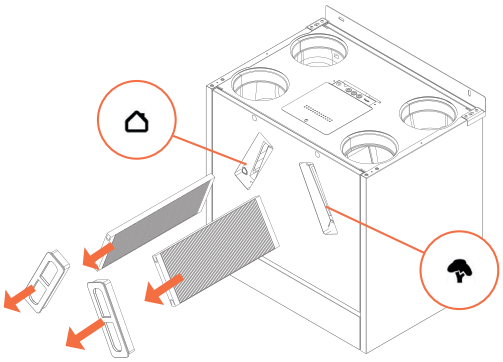
Schritt 4: Setzen Sie die Filter wieder ein.

Achten Sie darauf, dass die Symbole auf den Filtern mit denen auf der Lüftungseinheit übereinstimmen: Das Baumsymbol auf dem Filter muss mit dem Baumsymbol auf der Einheit übereinstimmen. Das Haussymbol (Coarse 65 %, G4-Filter) muss mit dem Haussymbol auf dem EPP-Block der Einheit übereinstimmen. Die Pfeile auf den Filtern müssen wieder nach unten bzw. zur Mitte zeigen.

Schritt 5: Montieren Sie die Filterabdeckungen erneut.

Befestigen Sie die Abdeckungen wieder fest an ihrem Platz.

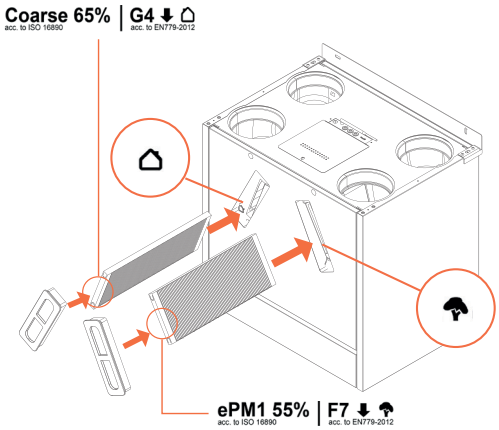
Bei Inbetriebnahme der Wohnung und anschließend alle 6 Monate: Filter austauschen



Schritt 1: Entfernen Sie die Filterabdeckungen.
Ziehen Sie die Filterabdeckungen ab.

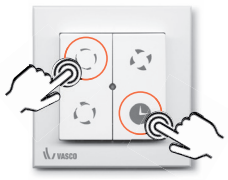
Schritt 2: Entfernen Sie die gebrauchten Filter.
Ziehen Sie vorsichtig an der Lasche der Filter, um sie aus dem Gerät zu entnehmen.

Achten Sie auf die auf den Filtern aufgedruckten Pfeile: Diese müssen beim Wiedereinsetzen nach unten (zur Mitte des Geräts) zeigen.



Schritt 3: Setzen Sie die neuen Filter ein.
Achten Sie darauf, dass die Symbole auf den Filtern mit denen auf dem Lüftungsgerät (Baum und Haus) übereinstimmen. Die Pfeile auf den Filtern müssen nach unten bzw. zur Mitte des Geräts zeigen.

Schritt 4: Montieren Sie die Filterabdeckungen wieder.
Befestigen Sie die Abdeckungen fest an ihrem Platz.

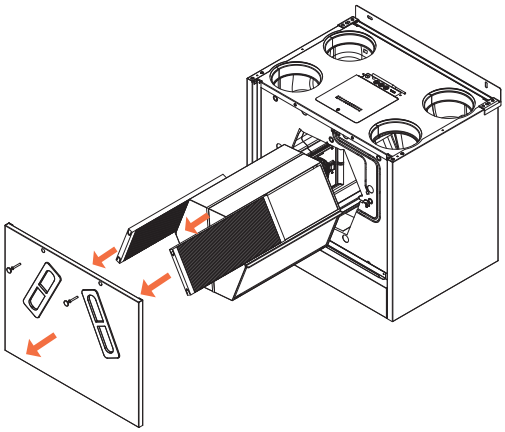


3 Sekunden

Schritt 5: Setzen Sie die Filterwechselanzeige zurück.
Über den RF-3-Stufenschalter: Drücken Sie „Stufe 1“ und „Timerfunktion“ gleichzeitig und halten Sie beide Tasten mindestens 3 Sekunden lang gedrückt. Sie erhalten eine grüne LED-Bestätigung in der Mitte des RF-3-Stufenschalters.

Entsorgung gebrauchter Filter
Gebrauchte Lüftungsfilter aus Glasfaserpapier mit Kartonrahmen dürfen nicht über Papier/Karton oder PMD entsorgt werden. Bringen Sie diese Filter zum Recyclinghof Ihrer Gemeinde und entsorgen Sie sie als Restmüll bzw. nicht recycelbaren Haushaltsabfall. Fragen Sie im Zweifelsfall das Personal des Recyclinghofs, in welchen Container die Filter gehören.

Inspektion / Reinigung des Wärmetauschers
1x alle vier Jahre.

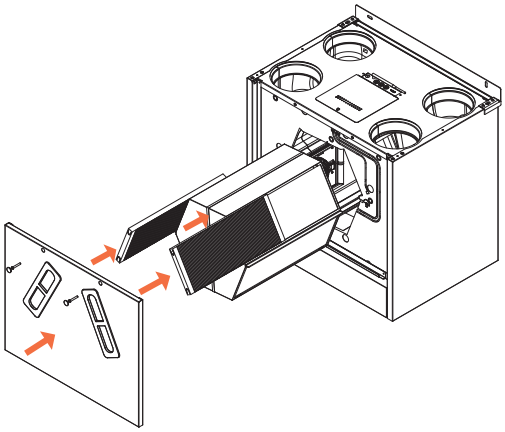


Schritt 1: Schrauben Sie die Geräteabdeckung ab.

Schritt 2: Entfernen Sie die Filter.

Schritt 3: Ziehen Sie am Band des Wärmetauschers, entfernen Sie dieses Band niemals!

Schritt 4: Reinigen Sie den Wärmetauscher, indem Sie die vier Flächen mit einem feuchten Tuch säubern. Verwenden Sie keine aggressiven oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel.



Schritt 5: Kontrollieren Sie vor dem Wiedereinsetzen des Wärmetauschers die Kondensatablaufwanne.

Schritt 6: Schieben Sie den Wärmetauscher vorsichtig zurück in das Gerät, ohne die Dichtungen zu beschädigen.

Schritt 7: Setzen Sie die Filter wieder ein.

Stap 8: Schrauben Sie die Geräteabdeckung wieder fest und setzen Sie die Filtermeldung über den jeweils zutreffenden Schalter zurück.

Inspektion / Reinigung des Vorheizelements
Jährlich zu reinigen.

Schritt 1: Vorbereitung

- Ziehen Sie die 230-V-Stecker sowohl der Lüftungseinheit als auch des Vorheizelements aus der Steckdose.
- Warten Sie einige Minuten, um sicherzustellen, dass keine Spannung mehr an den Komponenten anliegt.

Schritt 2: Demontage

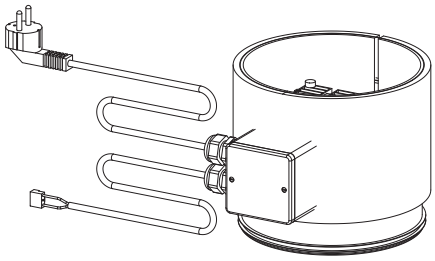
- Trennen Sie den Anschluss des Vorheizelements von der Zuluftleitung.
- Trennen Sie das Kabel von der Leiterplatte (Anschluss X16) und ziehen Sie es vorsichtig aus den Kabeldurchführungen heraus.

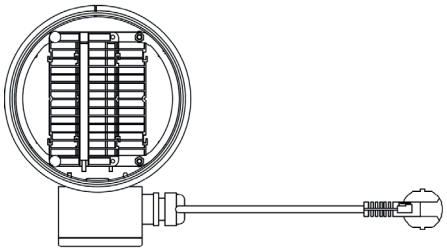
Schritt 3: Reinigung

- Reinigen Sie die Metalllamellen des Vorheizelements mit einer weichen Bürste, einem Staubsauger oder Druckluft.
- Achten Sie darauf, dass kein Staub oder Schmutz zwischen den Lamellen zurückbleibt.

Schritt 4: Wiedereinbau

- Setzen Sie das Vorheizelement wieder an seine ursprüngliche Position ein.
- Schließen Sie das Kabel wieder an die Leiterplatte (X16) an.
- Befestigen Sie den Anschluss wieder an der Zuluftleitung.
- Stecken Sie die 230-V-Stecker der Lüftungseinheit und des Vorheizelements wieder in die Steckdose.

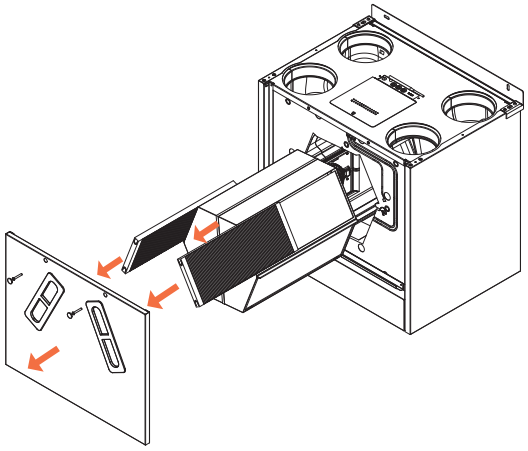




Austausch am Ende der Lebensdauer

Inspektion / Reinigung der Ventilatoren

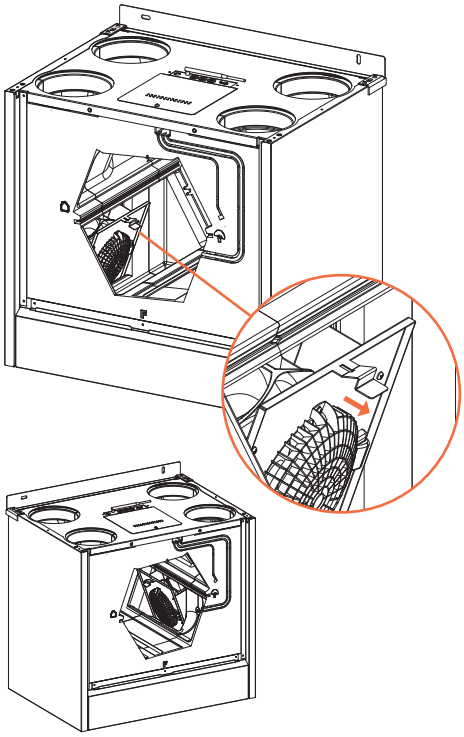
1x alle vier Jahre.



Schritt 1: Schrauben Sie die Geräteabdeckung ab.

Schritt 2: Entfernen Sie die Filter.

Schritt 3: Ziehen Sie am Band des Wärmetauschers, entfernen Sie dieses Band niemals!



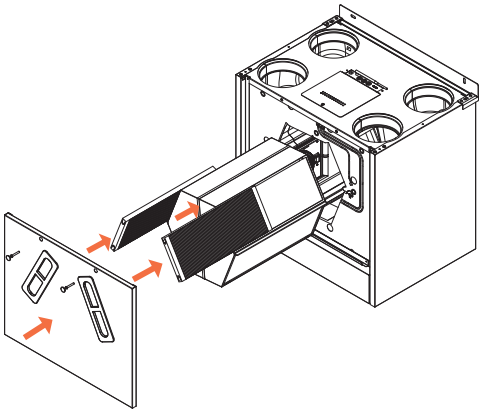
Schritt 4: Drücken Sie die Lasche des Ventilatorgehäuses nach unten und kippen Sie den Ventilator, indem Sie daran ziehen, bis die Kabelstecker sichtbar sind.

Schritt 5: Trennen Sie die Steckverbinder.

Schritt 6: Ziehen Sie das Ventilatormodul aus dem Gerät heraus. Wiederholen Sie dies für beide Ventilatormodule.

Schritt 7: Verwenden Sie eine weiche Bürste, um die Ventilatoren und Sensoren zu reinigen, und einen Staubsauger, um den Staub zu entfernen.

Achtung: Beschädigen Sie bei der Reinigung nicht die Schaufeln und entfernen Sie auf keinen Fall die Clips an den Schaufeln. Diese dienen zum Auswuchten des Laufrads.



Schritt 8: Montieren Sie alles in umgekehrter Reihenfolge wieder.

Schritt 9: Setzen Sie abschließend die Filter wieder ein und setzen Sie die Filtermeldung über den jeweils zutreffenden Schalter zurück.

Wartung der Luftkanäle
Alle 7 bis 8 Jahre professionell reinigen lassen.

Reinigung der Luftkanäle: entscheidend für einen effizienten Betrieb.

Im Laufe der Zeit sammelt sich Staub in den Luftkanälen des Lüftungssystems an. Obwohl sich dieser Staub in der Regel nicht direkt im Wohnraum verteilt, kann er die Funktion des Systems negativ beeinflussen.

Die Auswirkungen verschmutzter Luftkanäle auf Komfort und Leistung:

- Verringerte Effizienz: Die Lüftungseinheit muss stärker arbeiten, um die gleiche Luftqualität aufrechtzuerhalten.
- Höhere Energiekosten: Ein überlastetes System verbraucht mehr Energie.
- Schnellere Verschmutzung der Filter: Staub in den Kanälen führt dazu, dass die Filter schneller gesättigt werden.

Saubere Luftkanäle, bessere Leistung: die Vorteile im Überblick.

- Niedrigere Energiekosten: Ein sauberes System arbeitet effizienter.
- Längere Lebensdauer der Anlage: Weniger Verschleiß und geringeres Risiko kostspieliger Reparaturen.
- Bessere Luftqualität: Weniger Staubablagerungen und sauberere Luft im Haus.
- Längere Standzeit der Filter: Eine geringere Staubbelastung bedeutet weniger häufige Filterwechsel.

Wartung nach Maß: Wie oft und welche Arbeiten empfohlen werden.
Vasco empfiehlt, die Luftkanäle alle 7 bis 8 Jahre professionell reinigen zu lassen. Dies kann über den Vasco-Lüftungswartungsservice erfolgen, der verschiedene Wartungspakete anbietet, darunter:

- **Kleine Wartung:** Reinigung der Einheit + Sichtprüfung der Luftkanäle.
- **Große Wartung:** Bürstenreinigung der Luftkanäle + Reinigung der Ventile.
- **Große Wartung Apro-air:** Tiefenreinigung mit einem speziellen Pulver, das auch Bakterien und Schimmel entfernt.

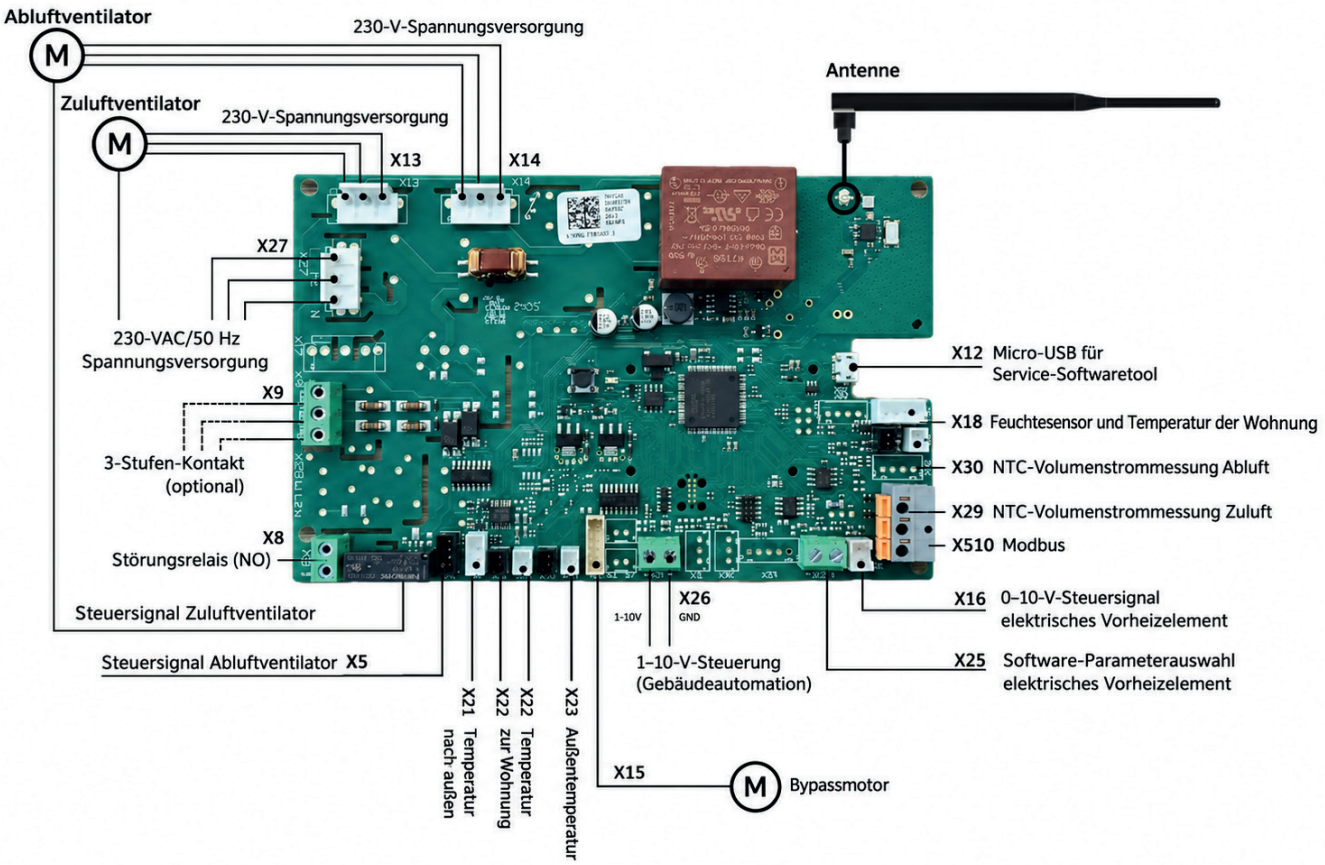
Vasco Lüftungswartungsservice

Sicherheit und Qualität dank professioneller Durchführung!
Für eine gründliche und sichere Reinigung der Luftkanäle wird empfohlen, einen anerkannten Fachbetrieb zu beauftragen. So sind Sie sicher, dass die Arbeiten fachgerecht ausgeführt werden und die optimale Leistung Ihres Lüftungssystems erhalten bleibt.

Übersichtstabelle der regelmäßigen Wartung

	Filter	Wärmetauscher	Vorheizelement	Ventilatoren	Luftkanäle
Reinigen	Alle 3 Monate	1x alle 4 Jahre	Jährlich	1x alle 4 Jahre	Alle 7 bis 8 Jahre
Austauschen	Alle 6 Monate	-	-	-	-

6. Elektrischer Schaltplan



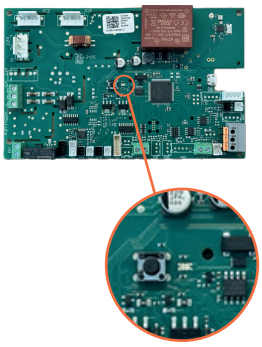
X5 (schwarz)	Steuerung Abluftventilator
X6 (weiß)	Steuerung Zuluftventilator
X8	Fehlerrelais (NO), schließt bei Auftreten eines Fehlers
X9	Anschluss 3-Stufen-Kontakt
X12	Micro-USB für Software-Tool
X13	Versorgung Zuluftventilator
X14	Versorgung Abluftventilator
X15	Steuerung Bypass-Motor
X16	0–10-V-Steuersignal elektrisches Vorheizelement
X18	(Feuchte-)Sensor und Temperatur der Wohnung

X21 (schwarz)	Temperatursensor nach außen
X22 (weiß)	Temperatursensor zur Wohnung
X23 (weiß)	Temperatursensor von außen
X25	Software-Parameterauswahl elektrisches Vorheizelement (NO)
X26	1–10-V-Steuerung (Hausautomation)
X27	Versorgung 230 VAC / 50 Hz
X29	NTC-Durchflussmessung Zuluft
X30	NTC-Durchflussmessung Abluft
X510	Modbus

7. Störungen

Beobachtung	Mögliche Ursache	Lösung
Die Lüftungseinheit läuft mit einer höheren Drehzahl als bei der ersten Inbetriebnahme.	Filter verschmutzt.	Filter reinigen.
LED-Anzeige leuchtet „2 x orange“ beim Betätigen des Schalters auf.	Filterlebensdauer erreicht.	Filter austauschen und die Fehlermeldung zurücksetzen.
Die Lüftungseinheit schaltet auf hohe Drehzahl – der gewünschte Volumenstrom wird nicht erreicht.	Luftstrom blockiert. Durch die konstante Volumenstromregelung erfolgt eine automatische Anpassung der Drehzahl, wenn Behinderungen den Luftstrom einschränken.	Kontrollieren Sie: - ob alle Kanäle korrekt angeschlossen sind. - ob während der Bauphase keine unerwünschten Teile in die Lüftungseinheit gelangt sind. - ob keine scharfen Bögen, gequetschten Kanäle usw. in den Steigleitungen vorhanden sind.
Es gibt periodisch viel Abluft und wenig Zuluft.	Der automatische Frostschutz ist aktiv (Auftauzyklus der Einheit).	Dies ist die normale Betriebsweise des Geräts, bei der die Lüftungseinheit regelmäßig mit warmer Innenluft erwärmt wird. Falls dies nicht erwünscht ist, können Sie eine ausgeglichene Lüftung durch die Verwendung des optionalen elektrischen Vorheizelements erreichen.
Geruchsbelästigung in der Nähe des Geräts. Gluckernde Geräusche in der Nähe des Geräts.	Siphon nicht korrekt angeschlossen.	Siphon kontrollieren und gegebenenfalls mit Wasser füllen.
Unerwünschte Gerüche in der Frischluft-Zuluft.	Die Ansaugöffnung der Lüftungseinheit befindet sich zu nahe an einer Ausblasöffnung für verunreinigte Luft (Dunstabzugshaube, Schornstein, Ausblasöffnung der Lüftungseinheit, ...).	Achten Sie bei der Installation stets darauf, dass die Ansaugöffnung für Frischluft ausreichend weit von Ausblasöffnungen für verunreinigte Luft entfernt ist. Falls dies nicht möglich ist oder Sie keinen Einfluss auf die Verbreitung unerwünschter Gerüche haben, können Sie einen Aktivkohlefilter im Frischluft-Zuluftkanal installieren.
Kondenswasser tritt aus der Lüftungseinheit aus.	Die Luftkanäle sind nicht korrekt angeschlossen.	Für einen korrekten Betrieb dürfen Zu- und Abluftseite nicht vertauscht werden. Prüfen Sie, ob die Anschlüsse mit den Anschlüssen auf Seite 18 übereinstimmen
	Der Kondensatablauf ist nicht korrekt angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass der Kondensatablauf korrekt angeschlossen ist. Für die Version mit Enthalpie-Wärmetauscher (H) beachten Sie die Vorschriften in dieser Anleitung.
	Die Lüftungseinheit ist nicht waagerecht montiert.	Montieren Sie die Lüftungseinheit waagerecht.

Beobachtung	Mögliche Ursache	Lösung
Die Lüftungseinheit ist ausgeschaltet und beim Drücken des RF-3-Stufenschalters sowie des CO_2- und RH-RF-Schalters erscheint auf der Leiterplatte folgende LED-Anzeige: „ROT – ROT – ORANGE“.	Die Lüftungseinheit ist ausgeschaltet, weil die Temperatur der zur Wohnung geführten Luft unter den Komfortwerten liegt.	Das Gerät nimmt den Betrieb automatisch wieder auf. Achten Sie darauf, dass die Ursache behoben wurde: - Die Wohnung ist nicht ausreichend beheizt (mindestens 16 °C) für eine gewährleistete korrekte Funktion. - Die Luftkanäle sind korrekt angeschlossen. - Falls sich das Gerät erneut abschaltet, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur.
Die mechanische Stufenschalter steht auf einer anderen Stufe als diejenige, auf der die Lüftungseinheit läuft. Ich kann die Lüftungseinheit nicht auf diese Stufe umschalten.	Der Schalter reagiert nur auf den kabelgebundenen Stufenschalter bei einer Änderung der Position.	Schalten Sie den Stufenschalter immer zunächst auf eine andere Stufe und danach wieder auf die gewünschte Stufe zurück.
Die LED am RF-3-Stufenschalter sowie am RH-RF-Schalter leuchtet bei der Bedienung der Lüftungseinheit „ORANGE“.	Die Lebensdauer der Batterie im Schalter ist erreicht.	Ersetzen Sie die Batterie im Schalter. (CR2450)
Die Lüftungseinheit reagiert nicht auf den Schalter; die LED leuchtet bei der Bedienung des Schalters „ROT“ auf.	Der Schalter ist nicht mit der Lüftungseinheit gekoppelt.	Koppeln Sie den Schalter mit der Lüftungseinheit.
Unzureichende Kühlung im Sommer aufgrund der Bypass-Funktion.		Achtung, der Bypass ist keine aktive Kühlung. Um den Bypass optimal zu nutzen, sollten Sie bei einer Überhitzung der Wohnung (Temperatur > 23 °C) die Lüftungseinheit bei kühlen Außentemperaturen auf eine hohe Stufe stellen.



LED-Anzeige auf der Leiterplatte	Fehlercode
Grün	Normaler Betrieb (kein Fehler).
Rot, Orange	Problem mit dem Abluftventilator.
Rot, 2x Orange	Problem mit dem Zuluftventilator.
Rot, 3x Orange	Problem mit beiden Ventilatoren.
2x Rot, Orange	„Zu niedrige Zulufttemperatur" – Stopp.
2x Rot, 2x Orange	Problem mit dem Temperatursensor „von der Wohnung".
2x Rot, 3x Orange	Problem mit dem Temperatursensor „von außen".
2x Rot, 4x Orange	Problem mit dem Temperatursensor „zur Wohnung".
2x Rot, 5x Orange	Problem mit dem Temperatursensor „nach außen".
3x Rot, 4x Orange	Problem mit dem I2C-Anschluss.
3x Rot, 3x Orange	Problem mit dem internen RH-Sensor.
4x Rot, 1x Orange	Problem mit der Konstantvolumenstromregelung Abluft.
4x Rot, 2x Orange	Problem mit der Konstantvolumenstromregelung Zuluft.
4x Rot, 3x Orange	Allgemeines Problem mit der Konstantvolumen-stromregelung.
6x Rot, Orange	Kommunikationsfehler ZoneControl.
Grün, Rot	Filterverschmutzungsmeldung.



LED-Anzeige RF-3-Stufenschalter	Fehlercode
2x Rot	Problem mit der Lüftungseinheit.
Grün	Die angeforderte Aktion wurde korrekt übertragen.
Rot	Kommunikationsproblem.
2x Grün	Erfolgreiche Kopplung des RF-3-Stufenschalters.
Orange	Die Batterielebensdauer des RF-3-Stufenschalters ist erreicht.
2x Orange (nach Betätigung)	Filter ersetzen, Filtermeldung zurücksetzen.
2x Orange	Erfolgreiche Entkopplung des RF-3-Stufenschalters.
3x Orange	Zugriff auf die Einstellungen verweigert.



LED-Anzeige RF-CO_2-Schalter (Aufputz)	Fehlercode
Grün	Die angeforderte Aktion wurde korrekt übertragen.
Rot	Kommunikationsproblem.
2x Rot	Problem mit der Lüftungseinheit.
3x Rot	Problem mit dem CO_2-Sensor.
4x Rot	Erfolgreiche Entkopplung des RF-CO_2-Schalters.



LED-Anzeige RF-CO_2-Schalter (Unterputz)	**Fehlercode**
1x Rot	Störung der RF-Kommunikation.
2x Rot	Filterverschmutzungsmeldung.
3x Rot	Störung der Lüftungseinheit.
4x Rot	Störung des CO_2-Schalters.

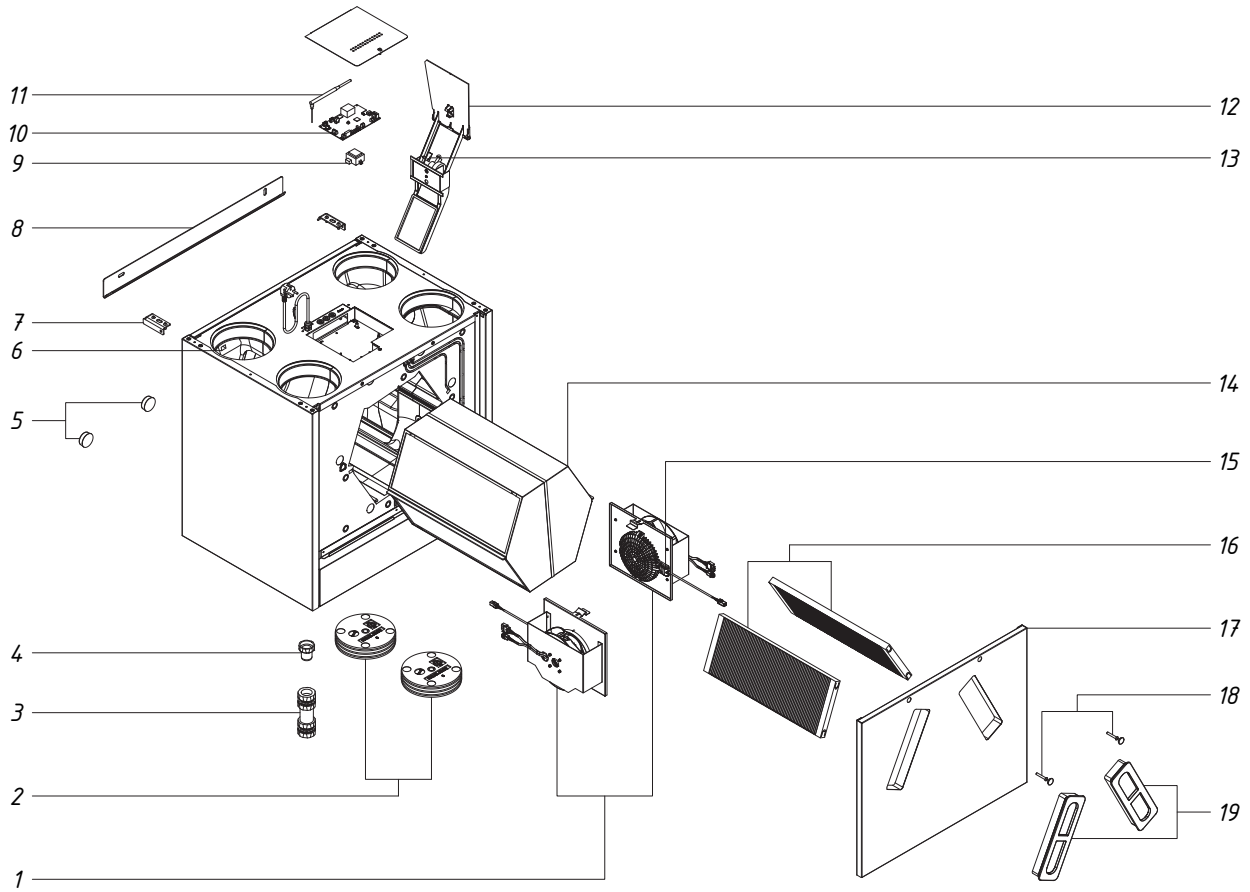


LED-Anzeige RF-RH-Schalter	**Fehlercode**
Grün	Die angeforderte Aktion wurde korrekt übertragen.
Orange	Die Batterielebensdauer des RF-RH-Schalters ist erreicht.
Rot	Kommunikationsproblem.
2x Rot	Problem mit der Lüftungseinheit.
3x Rot	Problem mit dem RH-Sensor.
4x Rot	Erfolgreiche Entkopplung des RF-RH-Schalters.



Fehlercode (HEX)	**Beschreibung**
08	Problem mit dem Abluftventilator.
03	Problem mit dem Zuluftventilator.
0D	Problem mit beiden Ventilatoren.
02	„Zu niedrige Zulufttemperatur“ – Stopp.
07	Problem mit dem Temperatursensor „von der Wohnung“.
06	Problem mit dem Temperatursensor „von außen“.
05	Problem mit dem Temperatursensor „zur Wohnung“.
04	Problem mit dem Temperatursensor „nach außen“.
0A	Problem mit dem internen RH-Sensor.
0F	Problem mit der Konstantvolumenstromregelung Abluft.
10	Problem mit der Konstantvolumenstromregelung Zuluft.
0E	Allgemeines Problem mit der Konstantvolumen-stromregelung.
09	Filterverschmutzungsmeldung.

8. Ersatzteilliste



Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
1	11VE51117	Ventilator 59W190 ohne Gehäuse V2
1	11VE51118	Ventilator 83W190 ohne Gehäuse V2
1	11VE51119	Ventilator 115W190 ohne Gehäuse V2
1	11VE51120	Ventilator 169W190 ohne Gehäuse V2
2	11VE52103	Verschlusskappe EPP DN180 (1 Stk.)
3	11VE57004	Trockensiphon DN32/40 für vertikale und horizontale Montage
4	11VE57007	Übergangsstück PP 5/4" DN32
5	11VE50003	Anschlagpuffer (2 Stk.)
6	11VE51429	NTC10k-Sensor (2-polig) 750 mm (1 Stk.)
7	11VE50205	Montagebügel (Satz)
8	11VE50206	Wandhalterung
9	11VE51251	EMC-Komponente 500 Boost (H)
10	11VE51246	PCB 275 Boost Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung
10	11VE51247	PCB 350 Boost Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung

Nr.	Art.-Nr.	Beschreibung
10	11VE51248	PCB 425 Boost Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung
10	11VE51249	PCB 500 Boost Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung
11	11VE51351	Klappantenne RF RVU
12	11VE55152	Bypass-Modul
13	11VE51425	RH- (Feuchte-) und Temperatursensor für den Abluftstrom
14	11VE50400	Wärmetauscher H500 HRV366
14	11VE50419	Enthalpie-Wärmetauscher H500 ERV366
15	11VE51428	NTC10k- und Volumenstromsensor 350 mm inkl.houder (1st)
16	11VE50311	Filtersatz 495 × 186 × 20 mm F7/G4
16	11VE50312	Filtersatz 495 × 186 × 20 mm 2×F7
17	11VE50113	Frontplatte
18	11VE56004	Schraube und Kappe für die Frontplatte (1 Stk.)
19	11VE50310	Filterkappe TPE (1 Stk.)

9. Garantiebedingungen

MBT Climate Benelux NV gewährt auf die Lüftungsgeräte der Modelle 275/350/425/500 Boost (H) eine Garantie von 2 Jahren, gerechnet ab dem Kaufdatum. Als Nachweis gilt das Rechnungsdatum des Installationsunternehmens. Ist keine Rechnung verfügbar, wird das Herstellungsdatum als Kaufdatum herangezogen.

Diese Garantie umfasst ausschließlich die kostenlose Lieferung eines Ersatzventilators und einer Elektronikplatine durch MBT Climate Benelux NV. Für Reparaturen oder Ersatzteile wird keine neue Garantiezeit gewährt.

Die Garantie gilt nicht für:

- Demontage- und Montagekosten.
- Schäden oder Defekte, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Fahrlässigkeit oder einen Unfall verursacht wurden.
- Schäden infolge von Eingriffen oder Reparaturen durch Dritte ohne vorherige Zustimmung von MBT Climate Benelux NV.
- Defekte infolge unzureichender oder unsachgemäßer Wartung.
- Einsatz in einer Umgebung, die für das Gerät nicht geeignet ist.

Wird das Lüftungsgerät unter einer der oben genannten Bedingungen betrieben, erlischt der Garantieanspruch.

Für die Rücksendung defekter Teile muss der Installateur vorab Kontakt mit MBT Climate Benelux NV aufnehmen. Nach der Registrierung erhält der Installateur eine Garantierücksendenummer, die bei der Rücksendung der Teile zwingend angegeben werden muss.

10. Leistungserklärung

275 Boost

Produktdatenblatt gemäss Verordnung (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Name oder Warenzeichen des Lieferanten		**MBT Climate Benelux NV**		
Modellkennung des Lieferanten		**Vasco 275 Boost**		
	Klimazone	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
Spezifischer Energieverbrauch (SEV)	kWh/(m²a)	-77,71	-38,84	-13,94
SEV-Klasse		A+	A	E
Wohnraumlüftungsanlage (WLA) Nichtwohnraumlüftungsanlage (NWLA)	WLA/NWLA	WLA		
Typ Lüftungsgerät		Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Art des eingebauten Antriebs		Regelbare Drehzahl		
Art Wärmerückgewinnungssystems		Rekuperativ		
Temperaturänderungsgrad der Wärmerückgewinnung	%	91,4%		
Höchster Luftvolumenstrom	m³/h	275		
Elektrische Eingangsleistung	W	120		
Schallleistungspegel L_{WA}	dB(A)	46		
Bezugs-Luftvolumenstrom	m³/s	0,0535		
Bezugsdruckdifferenz	Pa	50		
Spezifische Eingangsleistung (SEL)	W/m³/h	0,223		
Steuerungstypologie		Handsteuerung (keine Bedarfssteuerung)		
Steuerungsfaktor		1		
Angabe der Höchstleckluftquotenraten	Inneren	A1 (2,2%)		
	Äußeren	A1 (0,7%)		
Mischquote von Zwei-Richtung-Lüftungsgeräte ohne Kanalanschlussstutzen	%	-		
Lage und Beschreibung der optischen Filterwarnanzeige für WLG		Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt werden müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzen, damit eine gute Leistung und Energieeffiezien des Gerätes erhalten bleibt.		
Internetanschrift für Anweisungen zur Vormontage/Zerlegung		www.vasco.eu		
Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstromes (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	%	-		
Luftdichtheit zwischen innen und außen (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	Nach Innen: m³/h	-		
	Nach Äußen: m³/h	-		
Jährlicher Stromverbrauch (JSV) je 100m² Grundflache	kWh/a	861	324	279
Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) je 100m² Grundflache	kWh Primärenergie/a	9051	4626	2092

Produktdatenblatt gemäss Verordnung (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

MBT Climate Benelux NV			**MBT Climate Benelux NV**			**MBT Climate Benelux NV**		
Vasco 275 Boost			**Vasco 275 Boost + 1 sensor**			**Vasco 275 Boost + 2 sensoren**		
"Kalt"	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
-78,66	-39,65	-14,68	-80,45	-41,18	-16,06	-83,61	-43,83	-18,41
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
WLA			WLA			WLA		
Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl		
Rekuperativ			Rekuperativ			Rekuperativ		
91,4%			91,4%			91,4%		
275			275			275		
120			120			120		
46			46			46		
0,0535			0,0535			0,0535		
50			50			50		
0,223			0,223			0,223		
Zeitsteuerung (keine Bedarfssteuerung)			Zentrale Bedarfssteuerung			Steuerung nach örtlichem Bedarf		
0,95			0,85			0,65		
A1 (2,2%)			A1 (2,2%)			A1 (2,2%)		
A1 (0,7%)			A1 (0,7%)			A1 (0,7%)		

-

Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt wer den müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzer , damit eine gute Leistung und Energieeffiezien ız des Gerätes erhalten bleibt.

www.vasco.eu

-

-

-

834	297	252	784	247	202	700	163	118
9077	4640	2098	9131	4668	2111	9238	4722	2135

275 Boost H

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Name oder Warenzeichen des Lieferanten		**MBT Climate Benelux NV**		
Modellkennung des Lieferanten		**Vasco 275 Boost H**		
	Klimazone	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
Spezifischer Energieverbrauch (SEV)	kWh/(m²a)	-72,66	-36,56	-13,25
SEV-Klasse		A+	A	E
Wohnraumlüftungsanlage (WLA) Nichtwohnraumlüftungsanlage (NWLA)	WLA/NWLA	WLA		
Typ Lüftungsgerät		Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Art des eingebauten Antriebs		Regelbare Drehzahl		
Art Wärmerückgewinnungssystems		Rekuperativ		
Temperaturänderungsgrad der Wärmerückgewinnung	%	82%		
Höchster Luftvolumenstrom	m³/h	275		
Elektrische Eingangsleistung	W	120		
Schallleistungspegel L_{WA}	dB(A)	46		
Bezugs-Luftvolumenstrom	m³/s	0,0535		
Bezugsdruckdifferenz	Pa	50		
Spezifische Eingangsleistung (SEL)	W/m³/h	0,203		
Steuerungstypologie		Handsteuerung (keine Bedarfssteuerung)		
Steuerungsfaktor		1		
Angabe der Höchstleckluftquotenraten	Inneren	A1 (1,7%)		
	Äußeren	A1 (1,3%)		
Mischquote von Zwei-Richtung-Lüftungsgeräte ohne Kanalanschlussstutzen	%	-		
Lage und Beschreibung der optischen Filterwarnanzeige für WLG		Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt werden müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzen, damit eine gute Leistung und Energieeffiezien des Gerätes erhalten bleibt.		
Internetanschrift für Anweisungen zur Vormontage/Zerlegung		www.vasco.eu		
Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstromes (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	%	-		
Luftdichtheit zwischen innen und außen (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	Nach Innen: m³/h	-		
	Nach Äußen: m³/h	-		
Jährlicher Stromverbrauch (JSV) je 100m² Grundflache	kWh/a	836	299	254
Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) je 100m² Grundflache	kWh Primärenergie/a	8484	4337	1961

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

MBT Climate Benelux NV			**MBT Climate Benelux NV**			**MBT Climate Benelux NV**		
Vasco 275 Boost H			**Vasco 275 Boost H + 1 sensor**			**Vasco 275 Boost H + 2 sensoren**		
"Kalt"	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
-73,83	-37,46	-14,00	-76,07	-39,17	-15,40	-80,19	-42,20	-17,81
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
WLA			WLA			WLA		
Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl		
Rekuperativ			Rekuperativ			Rekuperativ		
82%			82%			82%		
275			275			275		
120			120			120		
46			46			46		
0,0535			0,0535			0,0535		
50			50			50		
0,203			0,203			0,203		
Zeitsteuerung (keine Bedarfssteuerung)			Zentrale Bedarfssteuerung			Steuerung nach örtlichem Bedarf		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,7%)			A1 (1,7%)			A1 (1,7%)		
A1 (1,3%)			A1 (1,3%)			A1 (1,3%)		

-

Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt wer den müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzer , damit eine gute Leistung und Energieeffiezien ız des Gerätes erhalten bleibt.

www.vasco.eu

-

-

-

812	275	230	766	229	184	690	153	108
8539	4365	1974	8649	4421	1999	8870	4534	2050

350 Boost

Produktdatenblatt gemäss Verordnung (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Name oder Warenzeichen des Lieferanten		**MBT Climate Benelux NV**		
Modellkennung des Lieferanten		**Vasco 350 Boost**		
	Klimazone	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
Spezifischer Energieverbrauch (SEV)	kWh/(m²a)	-76,72	-38,27	-13,62
SEV-Klasse		A+	A	E
Wohnraumlüftungsanlage (WLA) Nichtwohnraumlüftungsanlage (NWLA)	WLA/NWLA	WLA		
Typ Lüftungsgerät		Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Art des eingebauten Antriebs		Regelbare Drehzahl		
Art Wärmerückgewinnungssystems		Rekuperativ		
Temperaturänderungsgrad der Wärmerückgewinnung	%	90%		
Höchster Luftvolumenstrom	m³/h	350		
Elektrische Eingangsleistung	W	170		
Schallleistungspegel L_{WA}	dB(A)	48		
Bezugs-Luftvolumenstrom	m³/s	0,0681		
Bezugsdruckdifferenz	Pa	50		
Spezifische Eingangsleistung (SEL)	W/m³/h	0,227		
Steuerungstypologie		Handsteuerung (keine Bedarfssteuerung)		
Steuerungsfaktor		1		
Angabe der Höchstleckluftquotenraten	Inneren	A1 (1,7%)		
	Äußeren	A1 (0,5%)		
Mischquote von Zwei-Richtung-Lüftungsgeräte ohne Kanalanschlussstutzen	%	-		
Lage und Beschreibung der optischen Filterwarnanzeige für WLG		Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt werden müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzen, damit eine gute Leistung und Energieeffiezienz des Gerätes erhalten bleibt.		
Internetanschrift für Anweisungen zur Vormontage/Zerlegung		www.vasco.eu		
Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstromes (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	%	-		
Luftdichtheit zwischen innen und außen (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	Nach Innen: m³/h	-		
	Nach Äußen: m³/h	-		
Jährlicher Stromverbrauch (JSV) je 100m² Grundflache	kWh/a	866	329	284
Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) je 100m² Grundflache	kWh Primärenergie/a	8963	4582	2072

Produktdatenblatt gemäss Verordnung (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

MBT Climate Benelux NV			**MBT Climate Benelux NV**			**MBT Climate Benelux NV**		
Vasco 350 Boost			**Vasco 350 Boost + 1 sensor**			**Vasco 350 Boost + 2 sensoren**		
"Kalt"	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
-77,72	-39,13	-14,39	-79,62	-40,72	-15,81	-83,00	-43,49	-18,23
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
WLA			WLA			WLA		
Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl		
Rekuperativ			Rekuperativ			Rekuperativ		
90%			90%			90%		
350			350			350		
170			170			170		
48			48			48		
0,0681			0,0681			0,0681		
50			50			50		
0,227			0,227			0,227		
Zeitsteuerung (keine Bedarfssteuerung)			Zentrale Bedarfssteuerung			Steuerung nach örtlichem Bedarf		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,7%)			A1 (1,7%)			A1 (1,7%)		
A1 (0,5%)			A1 (0,5%)			A1 (0,5%)		
			-					
Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt wer den müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzer , damit eine gute Leistung und Energieeffiezien ız des Gerätes erhalten bleibt.								
www.vasco.eu								
-								
-								
-								
838	301	256	787	250	205	702	165	120
8995	4598	2079	9057	4630	2093	9182	4693	2122

350 Boost H

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Name oder Warenzeichen des Lieferanten		**MBT Climate Benelux NV**		
Modellkennung des Lieferanten		**Vasco 350 Boost H**		
	Klimazone	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
Spezifischer Energieverbrauch (SEV)	kWh/(m²a)	-69,79	-34,63	-11,86
SEV-Klasse		A+	A	E
Wohnraumlüftungsanlage (WLA) Nichtwohnraumlüftungsanlage (NWLA)	WLA/NWLA	WLA		
Typ Lüftungsgerät		Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Art des eingebauten Antriebs		Regelbare Drehzahl		
Art Wärmerückgewinnungssystems		Rekuperativ		
Temperaturänderungsgrad der Wärmerückgewinnung	%	79%		
Höchster Luftvolumenstrom	m³/h	350		
Elektrische Eingangsleistung	W	170		
Schallleistungspegel L_{WA}	dB(A)	47,5		
Bezugs-Luftvolumenstrom	m³/s	0,0681		
Bezugsdruckdifferenz	Pa	50		
Spezifische Eingangsleistung (SEL)	W/m³/h	0,233		
Steuerungstypologie		Handsteuerung (keine Bedarfssteuerung)		
Steuerungsfaktor		1		
Angabe der Höchstleckluftquotenraten	Inneren	A1 (1,3%)		
	Äußeren	A1 (1%)		
Mischquote von Zwei-Richtung-Lüftungsgeräte ohne Kanalanschlussstutzen	%	-		
Lage und Beschreibung der optischen Filterwarnanzeige für WLG		Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt werden müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzen, damit eine gute Leistung und Energieeffiezienz des Gerätes erhalten bleibt.		
Internetanschrift für Anweisungen zur Vormontage/Zerlegung		www.vasco.eu		
Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstromes (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	%	-		
Luftdichtheit zwischen innen und außen (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	Nach Innen: m³/h	-		
	Nach Äußen: m³/h	-		
Jährlicher Stromverbrauch (JSV) je 100m² Grundflache	kWh/a	874	337	292
Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) je 100m² Grundflache	kWh Primärenergie/a	8290	4238	1916

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

MBT Climate Benelux NV			**MBT Climate Benelux NV**			**MBT Climate Benelux NV**		
Vasco 350 Boost H			**Vasco 350 Boost H + 1 sensor**			**Vasco 350 Boost H + 2 sensoren**		
"Kalt"	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
-71,15	-35,67	-12,73	-73,76	-37,65	-14,34	-78,54	-41,16	-17,13
A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E
WLA			WLA			WLA		
Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl		
Rekuperativ			Rekuperativ			Rekuperativ		
79%			79%			79%		
350			350			350		
170			170			170		
47,5			47,5			47,5		
0,0681			0,0681			0,0681		
50			50			50		
0,233			0,233			0,233		
Zeitsteuerung (keine Bedarfssteuerung)			Zentrale Bedarfssteuerung			Steuerung nach örtlichem Bedarf		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,3%)			A1 (1,3%)			A1 (1,3%)		
A1 (1%)			A1 (1%)			A1 (1%)		

-

Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt wer den müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzer , damit eine gute Leistung und Energieeffiezien ız des Gerätes erhalten bleibt.

www.vasco.eu

-

-

-

845	308	263	793	256	211	705	168	123
8355	4271	1931	8485	4337	1961	8744	4470	2021

425 Boost

Produktdatenblatt gemäss Verordnung (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Name oder Warenzeichen des Lieferanten		**MBT Climate Benelux NV**		
Modellkennung des Lieferanten		**Vasco 425 Boost**		
	Klimazone	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
Spezifischer Energieverbrauch (SEV)	kWh/(m²a)	-74,82	-36,74	-12,30
SEV-Klasse		A+	A	E
Wohnraumlüftungsanlage (WLA) Nichtwohnraumlüftungsanlage (NWLA)	WLA/NWLA	WLA		
Typ Lüftungsgerät		Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Art des eingebauten Antriebs		Regelbare Drehzahl		
Art Wärmerückgewinnungssystems		Rekuperativ		
Temperaturänderungsgrad der Wärmerückgewinnung	%	88,8%		
Höchster Luftvolumenstrom	m³/h	425		
Elektrische Eingangsleistung	W	240		
Schallleistungspegel L_{WA}	dB(A)	49		
Bezugs-Luftvolumenstrom	m³/s	0,0826		
Bezugsdruckdifferenz	Pa	50		
Spezifische Eingangsleistung (SEL)	W/m³/h	0,263		
Steuerungstypologie		Handsteuerung (keine Bedarfssteuerung)		
Steuerungsfaktor		1		
Angabe der Höchstleckluftquotenraten	Inneren	A1 (1,4%)		
	Äußeren	A1 (0,4%)		
Mischquote von Zwei-Richtung-Lüftungsgeräte ohne Kanalanschlussstutzen	%	-		
Lage und Beschreibung der optischen Filterwarnanzeige für WLG		Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt werden müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzen, damit eine gute Leistung und Energieeffiezienz des Gerätes erhalten bleibt.		
Internetanschrift für Anweisungen zur Vormontage/Zerlegung		www.vasco.eu		
Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstromes (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	%	-		
Luftdichtheit zwischen innen und außen (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	Nach Innen: m³/h	-		
	Nach Äußen: m³/h	-		
Jährlicher Stromverbrauch (JSV) je 100m² Grundflache	kWh/a	912	375	330
Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) je 100m² Grundflache	kWh Primärenergie/a	8889	4544	2055

Produktdatenblatt gemäss Verordnung (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

MBT Climate Benelux NV			**MBT Climate Benelux NV**			**MBT Climate Benelux NV**		
Vasco 425 Boost			**Vasco 425 Boost + 1 sensor**			**Vasco 425 Boost + 2 sensoren**		
"Kalt"	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
-75,98	-37,73	-13,19	-78,16	-39,57	-14,83	-82,03	-42,75	-17,63
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
WLA			WLA			WLA		
Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl		
Rekuperativ			Rekuperativ			Rekuperativ		
88,8%			88,8%			88,8%		
425			425			425		
240			240			240		
49			49			49		
0,0826			0,0826			0,0826		
50			50			50		
0,263			0,263			0,263		
Zeitsteuerung (keine Bedarfssteuerung)			Zentrale Bedarfssteuerung			Steuerung nach örtlichem Bedarf		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,4%)			A1 (1,4%)			A1 (1,4%)		
A1 (0,4%)			A1 (0,4%)			A1 (0,4%)		

-

Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt wer den müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzer , damit eine gute Leistung und Energieeffiezien ız des Gerätes erhalten bleibt.

www.vasco.eu

-

-

-

880	343	298	820	283	238	721	184	139
8924	4562	2063	8993	4597	2079	9133	4669	2111

425 Boost H

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Name oder Warenzeichen des Lieferanten		**MBT Climate Benelux NV**		
Modellkennung des Lieferanten		**Vasco 425 Boost H**		
	Klimazone	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
Spezifischer Energieverbrauch (SEV)	kWh/(m²a)	-66,85	-32,73	-10,56
SEV-Klasse		A+	B	E
Wohnraumlüftungsanlage (WLA) Nichtwohnraumlüftungsanlage (NWLA)	WLA/NWLA	WLA		
Typ Lüftungsgerät		Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Art des eingebauten Antriebs		Regelbare Drehzahl		
Art Wärmerückgewinnungssystems		Rekuperativ		
Temperaturänderungsgrad der Wärmerückgewinnung	%	76%		
Höchster Luftvolumenstrom	m³/h	425		
Elektrische Eingangsleistung	W	240		
Schallleistungspegel L_{WA}	dB(A)	49		
Bezugs-Luftvolumenstrom	m³/s	0,0826		
Bezugsdruckdifferenz	Pa	50		
Spezifische Eingangsleistung (SEL)	W/m³/h	0,259		
Steuerungstypologie		Handsteuerung (keine Bedarfssteuerung)		
Steuerungsfaktor		1		
Angabe der Höchstleckluftquotenraten	Inneren	A1 (1,3%)		
	Äußeren	A1 (1%)		
Mischquote von Zwei-Richtung-Lüftungsgeräte ohne Kanalanschlussstutzen	%	-		
Lage und Beschreibung der optischen Filterwarnanzeige für WLG		Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt werden müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzen, damit eine gute Leistung und Energieeffiezienz des Gerätes erhalten bleibt.		
Internetanschrift für Anweisungen zur Vormontage/Zerlegung		www.vasco.eu		
Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstromes (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	%	-		
Luftdichtheit zwischen innen und außen (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	Nach Innen: m³/h	-		
	Nach Äußen: m³/h	-		
Jährlicher Stromverbrauch (JSV) je 100m² Grundflache	kWh/a	907	370	325
Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) je 100m² Grundflache	kWh Primärenergie/a	8079	4130	1867

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

MBT Climate Benelux NV			**MBT Climate Benelux NV**			**MBT Climate Benelux NV**		
Vasco 425 Boost H			**Vasco 425 Boost H + 1 sensor**			**Vasco 425 Boost H + 2 sensoren**		
"Kalt"	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
-68,39	-33,91	-11,52	-71,36	-36,14	-13,33	-76,81	-40,11	-16,46
A+	B	E	A+	A	E	A+	A	E
WLA			WLA			WLA		
Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl		
Rekuperativ			Rekuperativ			Rekuperativ		
76%			76%			76%		
425			425			425		
240			240			240		
49			49			49		
0,0826			0,0826			0,0826		
50			50			50		
0,259			0,259			0,259		
Zeitsteuerung (keine Bedarfssteuerung)			Zentrale Bedarfssteuerung			Steuerung nach örtlichem Bedarf		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,3%)			A1 (1,3%)			A1 (1,3%)		
A1 (1%)			A1 (1%)			A1 (1%)		

-

Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt wer den müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzer , damit eine gute Leistung und Energieeffiezien ız des Gerätes erhalten bleibt.

www.vasco.eu

-

-

-

875	338	293	817	280	235	719	182	137
8154	4168	1885	8305	4245	1920	8606	4399	1989

500 Boost

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Name oder Warenzeichen des Lieferanten		**MBT Climate Benelux NV**		
Modellkennung des Lieferanten		**Vasco 500 Boost**		
	Klimazone	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
Spezifischer Energieverbrauch (SEV)	kWh/(m²a)	-71,92	-34,18	-9,93
SEV-Klasse		A+	A	F
Wohnraumlüftungsanlage (WLA) Nichtwohnraumlüftungsanlage (NWLA)	WLA/NWLA	WLA		
Typ Lüftungsgerät		Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Art des eingebauten Antriebs		Regelbare Drehzahl		
Art Wärmerückgewinnungssystems		Rekuperativ		
Temperaturänderungsgrad der Wärmerückgewinnung	%	87,7%		
Höchster Luftvolumenstrom	m³/h	500		
Elektrische Eingangsleistung	W	340		
Schallleistungspegel L_{WA}	dB(A)	51		
Bezugs-Luftvolumenstrom	m³/s	0,0972		
Bezugsdruckdifferenz	Pa	50		
Spezifische Eingangsleistung (SEL)	W/m³/h	0,334		
Steuerungstypologie		Handsteuerung (keine Bedarfssteuerung)		
Steuerungsfaktor		1		
Angabe der Höchstleckluftquotenraten	Inneren	A1 (0,9%)		
	Äußeren	A1 (0,7%)		
Mischquote von Zwei-Richtung-Lüftungsgeräte ohne Kanalanschlussstutzen	%	-		
Lage und Beschreibung der optischen Filterwarnanzeige für WLG		Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt werden müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzen, damit eine gute Leistung und Energieeffiezienz des Gerätes erhalten bleibt.		
Internetanschrift für Anweisungen zur Vormontage/Zerlegung		www.vasco.eu		
Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstromes (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	%	-		
Luftdichtheit zwischen innen und außen (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	Nach Innen: m³/h	-		
	Nach Äußen: m³/h	-		
Jährlicher Stromverbrauch (JSV) je 100m² Grundflache	kWh/a	1000	463	418
Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) je 100m² Grundflache	kWh Primärenergie/a	8820	4509	2039

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

MBT Climate Benelux NV			**MBT Climate Benelux NV**			**MBT Climate Benelux NV**		
Vasco 500 Boost			**Vasco 500 Boost + 1 sensor**			**Vasco 500 Boost + 2 sensoren**		
"Kalt"	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
-73,32	-35,39	-11,04	-75,97	-37,67	-13,10	-80,64	-41,59	-16,59
A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E
WLA			WLA			WLA		
Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl		
Rekuperativ			Rekuperativ			Rekuperativ		
87,7%			87,7%			87,7%		
500			500			500		
340			340			340		
51			51			51		
0,0972			0,0972			0,0972		
50			50			50		
0,334			0,334			0,334		
Zeitsteuerung (keine Bedarfssteuerung)			Zentrale Bedarfssteuerung			Steuerung nach örtlichem Bedarf		
0,95			0,85			0,65		
A1 (0,9%)			A1 (0,9%)			A1 (0,9%)		
A1 (0,7%)			A1 (0,7%)			A1 (0,7%)		

-

Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt wer den müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzer , damit eine gute Leistung und Energieeffiezien ız des Gerätes erhalten bleibt.

www.vasco.eu

-

-

-

960	423	378	884	347	302	759	222	177
8858	4528	2048	8935	4567	2065	9088	4646	2101

500 Boost H

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014				
Name oder Warenzeichen des Lieferanten		**MBT Climate Benelux NV**		
Modellkennung des Lieferanten		**Vasco 500 Boost H**		
	Klimazone	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
Spezifischer Energieverbrauch (SEV)	kWh/(m²a)	-64,12	-30,12	-8,02
SEV-Klasse		A+	B	F
Wohnraumlüftungsanlage (WLA) Nichtwohnraumlüftungsanlage (NWLA)	WLA/NWLA	WLA		
Typ Lüftungsgerät		Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Art des eingebauten Antriebs		Regelbare Drehzahl		
Art Wärmerückgewinnungssystems		Rekuperativ		
Temperaturänderungsgrad der Wärmerückgewinnung	%	75,4%		
Höchster Luftvolumenstrom	m³/h	500		
Elektrische Eingangsleistung	W	340		
Schallleistungspegel L_{WA}	dB(A)	51		
Bezugs-Luftvolumenstrom	m³/s	0,0972		
Bezugsdruckdifferenz	Pa	50		
Spezifische Eingangsleistung (SEL)	W/m³/h	0,338		
Steuerungstypologie		Handsteuerung (keine Bedarfssteuerung)		
Steuerungsfaktor		1		
Angabe der Höchstleckluftquotenraten	Inneren	A1 (0,9%)		
	Äußeren	A1 (0,7%)		
Mischquote von Zwei-Richtung-Lüftungsgeräte ohne Kanalanschlussstutzen	%	-		
Lage und Beschreibung der optischen Filterwarnanzeige für WLG		Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt werden müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzen, damit eine gute Leistung und Energieeffiezienz des Gerätes erhalten bleibt.		
Internetanschrift für Anweisungen zur Vormontage/Zerlegung		www.vasco.eu		
Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstromes (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	%	-		
Luftdichtheit zwischen innen und außen (nur für Geräte ohne Kanalanschlussstutzen)	Nach Innen: m³/h	-		
	Nach Äußen: m³/h	-		
Jährlicher Stromverbrauch (JSV) je 100m² Grundflache	kWh/a	1006	469	424
Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH) je 100m² Grundflache	kWh Primärenergie/a	8054	4117	1862

Prestatieverklaring voor ventilatie-eenheden volgens Verordening (EU) nr. 1254/2014 & 1253/2014

MBT Climate Benelux NV			**MBT Climate Benelux NV**			**MBT Climate Benelux NV**		
Vasco 500 Boost H			**Vasco 500 Boost H + 1 sensor**			**Vasco 500 Boost H + 2 sensoren**		
"Kalt"	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**	**"Kalt"**	**"Durchschnittlich"**	**"Warm"**
-65,92	-31,55	-9,23	-69,36	-34,24	-11,49	-75,61	-38,99	-15,38
A+	B	F	A+	A	E	A+	A	E
WLA			WLA			WLA		
Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)			Zwei-Richtung-Lüftungsgerät (ZLG)		
Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl			Regelbare Drehzahl		
Rekuperativ			Rekuperativ			Rekuperativ		
75,4%			75,4%			75,4%		
500			500			500		
340			340			340		
51			51			51		
0,0972			0,0972			0,0972		
50			50			50		
0,338			0,338			0,338		
Zeitsteuerung (keine Bedarfssteuerung)			Zentrale Bedarfssteuerung			Steuerung nach örtlichem Bedarf		
0,95			0,85			0,65		
A1 (0,9%)			A1 (0,9%)			A1 (0,9%)		
A1 (0,7%)			A1 (0,7%)			A1 (0,7%)		
-								
Die LED auf dem mitgelieferten RF-Schalter leuchtet (nach Bedienung) 2x orange auf,wenn die Luftfilter ersetzt wer den müssen. Es ist wichtig die Filter regelmäßig zu ersetzer , damit eine gute Leistung und Energieeffiezien ız des Gerätes erhalten bleibt.								
www.vasco.eu								
-								
-								
-								
964	427	382	888	351	306	761	224	179
8130	4156	1879	8284	4234	1915	8590	4391	1986

11. Konformitätserklärung

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung von:
MBT Climate Benelux NV, Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen

Das beschriebene Produkt, zentrale Wärmerückgewinnungsgerät: **275 / 350 / 425 / 500 Boost (H)**
Entspricht den folgenden Richtlinien:

- 2014/53/EU (Radio Equipment Directive)
  - Art. 3.1.a
    - EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021
    - EN 60335-2-65:2003 +A1:2008 + C1:2004 + A11:2012
    - EN 62233:2008 + AC:2008
  - Art. 3.1.b
    - EN 61000-3-2:2014
    - EN 61000-3-3:2013
    - EN 55014-1:2017 + A11:2020
    - EN 55014-2:2015
    - EN 301 489-1 V1.9.2: 2011
    - EN 301 489-3 V2.1.1: 2019
  - Art. 3.2.
    - EN 300 220-2 V3.1.1
- 2011/65/EU (RoHS)
    - EN IEC 63000:2018
- 2009/125/EU (ErP-Directive)
    - VO (EU)Nr. 1253/2014
    - VO (EU)Nr. 1254/2014

Die notifizierte Stelle **DE NAYER** (NB-Nummer 2758) hat die EU-Baumusterprüfbescheinigung im Rahmen des Konformitätsbewertungsverfahrens Modul B mit der Nummer:
TCF-LDN 2023.03.002 – Ed.1 ausgestellt

Das Produkt ist mit der CE-Kennzeichnung versehen.

juni, 2026



Peter Ketelslegers

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

MBT Climate

VASCO



275/350/425/500 Boost (H)

Gebruikers- en installatiehandleiding
Manuel d’utilisation et d’installation
Benutzer- und Installationsanleitung
User and installation manual

NL / FR / DE / **ENG**

Table of contents

NL **1**
FR **71**
DE **141**

1. Introduction **213**
2. Safety **213**
3. User instructions **214**
Operation 214
Operating options 217
RF 3-position switch 217
RF CO_2 switch (surface-mounted) 218
RF CO_2 switch (flush-mounted) 219
RH (humidity) selector 220
RF control screen 221
Other options 222
Periodic maintenance for the end user 223
4. Installation instructions **226**
Package contents 226
Dimensions 227
Installation requirements 228
Preparations for installation 228
Mounting the ventilation unit 229
Condensation drainage 230
Optional electric preheating element 231
Air duct connections 232
Installing the selectors 234
RF 3-position switch 234
RH (humidity) selector 235
RF CO_2 switch (surface-mounted) 235
RF CO2 switch (flush-mounted) 236
RF control screen 237
Connecting wired controls 238
Connecting a three-step contact 238
Connection to the building management system: 1-10 V 238
Connection to the building management system: Modbus 240
Commissioning and adjustment 245
5. Maintenance for the installer **251**
Cleaning / replacing filters 251
Inspection / cleaning of the heat exchanger 253
Inspection / cleaning of the preheating element 253
Inspection / cleaning of the fans 254
Air duct maintenance 256
6. Electrical diagram **257**
7. Malfunction **258**
8. List of parts **262**
9. Warranty terms and conditions **263**
10. Performance statement **264**
11. Declaration of conformity **280**

Notes **281**

1. Introduction

The ventilation unit maintains a healthy indoor environment by providing continuous mechanical ventilation.This requires a minimum ventilation flow rate. For this reason, the unit is not equipped with an on/off switch.

The user must ensure that the plug is always correctly connected and that the socket is live.

The system is a balanced ventilation unit with heat recovery (HRVU), which supplies fresh outside air and removes polluted indoor air, while recovering heat from the extracted air. This guarantees energy-efficient and healthy air quality in the home.

2. Safety

Only a professional installer is qualified to open the ventilation unit. The installer must use the appropriate tools for each operation. The ventilation unit must be opened by a professional installer.



The electronic components of the ventilation unit may be live. In the event of a fault, contact a professional installer and only allow trained personnel to carry out repairs.

This appliance may be used by children aged 8 years and above and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, provided they are supervised or have been given clear instructions on how to use the appliance safely and understand the risks involved.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, an authorised service centre or a qualified technician to avoid any risk of danger.

The user is responsible for the correct and safe disposal of the ventilation unit at the end of its service life, in accordance with applicable local laws and regulations. The appliance can also be returned to an authorised collection point for waste electrical and electronic equipment (WEEE).



CAUTION: hot surface! The preheating element at the rear may be hot.

The ventilation unit should be inspected regularly for signs of dirt. Only carry out this inspection when the appliance is completely switched off by removing the plug from the wall socket.



The ventilation unit should be inspected regularly for signs of dirt. Only carry out this inspection when the appliance is completely switched off by removing the plug from the wall socket.

Ensure that the plug is not accidentally reconnected during the work. Only reconnect the plug once the inspection has been completed, the ventilation unit has been correctly installed and all components are securely fastened.

Warranty

MBT Climate Benelux nv cannot be held liable for damage resulting from failure to comply with the safety instructions or guidelines contained in this manual.

The warranty conditions are available in the relevant section of this manual.

3. User instructions

Operation

This ventilation unit with heat recovery is designed for ventilating homes.
The specific characteristics of this ventilation unit are as follows:

1. The high-efficiency **heat exchanger** ensures optimal heat transfer from the warm, polluted extracted air to the cool outside air being brought in. The two air flows remain completely separate, preventing any cross-contamination.
   Boost H versions are equipped with an **enthalpy heat exchanger** that exchanges not only heat or cold, but also humidity. This exchange takes place without transferring stale air or odours. In winter, when the air in the house is very dry, the enthalpy heat exchanger retains moisture from the kitchen and shower. In summer, when it is humid outside, the opposite occurs and the enthalpy heat exchanger retains moisture outside. This makes the temperature feel much more comfortable.

2. During hot summer periods, the ventilation unit uses the standard **integrated bypass** to apply the principle of natural cooling. When the bypass is activated, cool outside air is introduced directly into the house during the night, without passing through the heat exchanger. There is therefore no heat transfer and the house is cooled naturally.

   This function ensures maximum comfort in summer with minimum energy consumption, but cannot be compared to the operation of an air conditioning system. In spring and autumn, the bypass can also be used automatically for **free heating**: warmer outside air is then fed directly into the system to make optimum use of the available heat.

3. The ventilation unit is equipped with **air filters** in both air flows, which serve a dual purpose: Filtering the fresh air supplied to improve indoor air quality. Protect the ventilation unit and supply ducts from pollution and dust accumulation. The unit comes standard with two ISO 16890 Coarse 65% (G4) filters. For optimal operation of the ventilation system, we recommend replacing the filters three months after commissioning with a set of original Vasco filters with the following characteristics:
Exhaust air: ISO 16890 Coarse 65% (G4)
Incoming air: ISO 16890 ePM1 55% (F7)

   Using genuine Vasco filters ensures correct operation and extends the system's service life.

4. The **two low-energy DC fans** ensure that fresh air is supplied to the living room and bedrooms and that stale air is extracted from the kitchen, bathroom, toilet and, if necessary, the storage room. Both fans are constant volume regulated, which means that the set air flow is controlled automatically and continuously.

5. The ventilation unit is equipped with **automatic frost protection** (also known as a defrost cycle), which ensures reliable, frost-free operation of the system even during cold winter periods. This guarantees good ventilation even when outside temperatures are low.

   An **optional electric preheating element** can be added to prevent the heat exchanger from freezing. This avoids any temporary imbalance in the air flows and supports the unit's anti-freeze strategy.

6. The ventilation unit can be controlled in various ways, depending on the desired application and installation configuration:
   · Manual control via a wireless or mechanical selector switch with three ventilation modes.
   · On-demand control based on CO2 or relative humidity (RH) sensors, using a wireless RF selector switch.
   · Timed control via a wireless RF control screen or via a gateway in combination with the Vasco Climate Control application.
   · Integration with building management systems (BMS) or home automation systems, via a wired 1-10 V wired control or the Modbus communication protocol.
   · Zone control based on CO_2 concentration, using the CO_2 ZoneControl system.

7. The ventilation unit is equipped as standard with an internal humidity sensor that continuously monitors the relative humidity of the extracted indoor air. Based on these measurements, the unit automatically adjusts the ventilation flow rate to maintain a healthy indoor climate. When the sensor detects an increase in humidity of more than 2% within 15 seconds, the unit automatically switches to a higher level.
This increased ventilation remains active for at least 15 minutes and for a maximum of 1.5 hours.

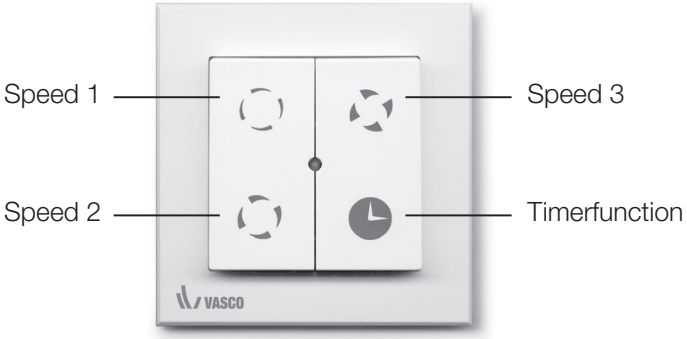
If, during this period, the humidity level drops by at least 5%, the appliance automatically returns to the initial ventilation mode.

8. The radio device communicates on a radio frequency of 868.3 MHz and a transmission power of 12.1 dBm. This frequency is in the ISM (Industrial, Scientific, and Medical) band, which is often used for wireless communications in Europe. The transmission power of 12.1 dBm ensures reliable signal transmission over a reasonable distance, which is ideal for applications such as wireless sensor networks, smart meters and home automation. For proper operation, the antenna on the ventilation unit must be deployed.

Operating options

RF 3-position switch

The ventilation unit can only be controlled via a connected switch. Further instructions on connecting the selector switch can be found in the installation instructions. In the centre of the selector switch is an LED that lights up green when the requested position has been correctly communicated.

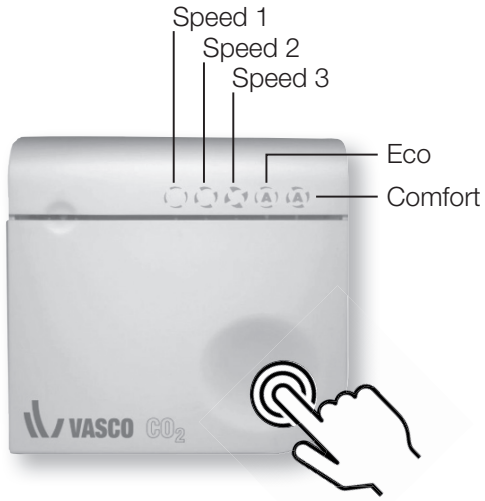


	Press once (Speed 1)	**The device operates in speed 1 (low).** Vasco recommends using this position when you are away.
	Press once (Speed 2)	**The device operates in speed 2 (medium).** This is the standard position when you are at home.
	Press once (Speed 3)	**The device operates in speed 3 (high).** This is the recommended position when increased ventilation is required (visitors, family gatherings, etc.).
	Press once (Timerfunction)	**The unit operates for 30 minutes in speed 3.** This is the recommended position for showering and bathing. After this period, the unit returns to the previous position. It is possible to interrupt the timer prematurely by pressing a position.
	Press for 3 seconds (Speed 1)	**The unit operates in automatic mode.** IIf you combine the ventilation unit with an RF CO_2 switch or an RF RH switch, the ventilation unit returns to this automatic mode and responds to the above-mentioned control signals.

RF CO_2 switch (surface-mounted)

The ventilation unit can be equipped with an RF CO_2 switch, allowing you to choose between a fixed flow rate or a flow rate adapted to your needs (on-demand control).

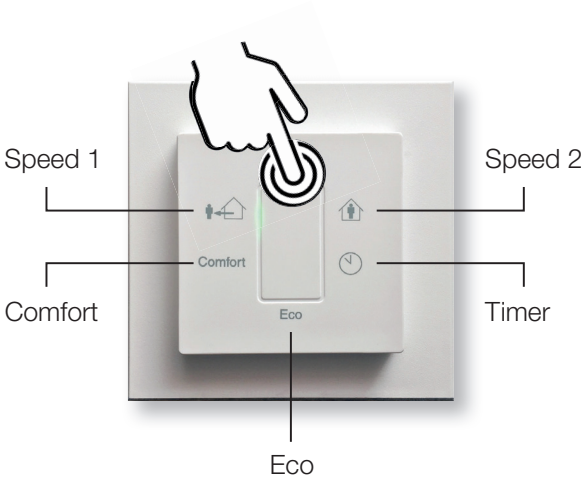
By tapping the control area at the bottom several times, you can scroll through the different modes. The LED at the top right indicates the selected mode.



	Speed 1	**The appliance operates in speed 1 (low).** Vasco recommends using this mode when you are away.
	Speed 2	**The device operates in speed 2 (medium).** This is the standard mode when someone is present.
	Speed 3	**The unit is operating in speed 3 (high).** This is the recommended mode when there is an increased need for ventilation (visitors, family gatherings, etc.).
A	**Eco**	**The unit operates in Eco mode (950 ppm).** In this automatic mode, the ventilation unit automatically adjusts the air flow rate based on the measured CO_2 concentration. This mode ensures minimum indoor air quality in order to maximise energy savings.
A	**Comfort**	**The unit operates in Comfort mode (800 ppm).** In this automatic mode, the ventilation unit automatically adjusts the air flow based on the measured CO_2 concentration. This setting ensures superior indoor air quality.

RF CO_2 switch (flush-mounted)

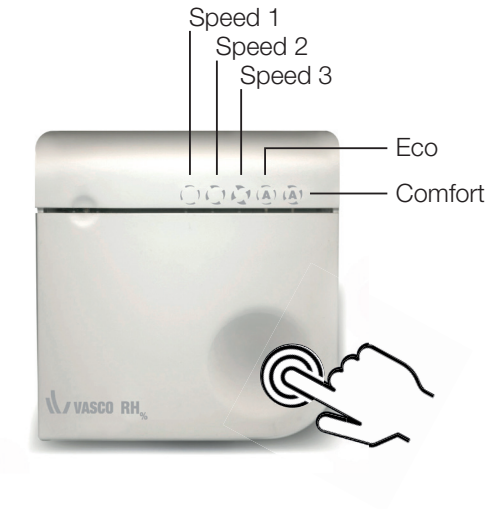
The ventilation unit can be equipped with an RF CO_2 switch (integrated type), allowing you to choose between a fixed flow rate or a flow rate adapted to your needs (on-demand control).
By tapping the control area at the bottom several times, you can scroll through the different modes.
The mode LED indicates the selected mode.



	**Speed 1**	**The unit operates in Speed 1 (low).** Vasco recommends using this mode when you are away.
	**Speed 2**	**The unit operates in Speed 2 (medium).** This is the standard mode when you are at home.
	**Timer**	**The unit operates for 30 minutes in Speed 3 (high).** This is the recommended mode when increased ventilation is required (visitors, family gatherings, etc.).
Eco	**Eco**	**The unit operates in Eco mode (1050 ppm).** In this automatic mode, the ventilation unit automatically adjusts the air flow based on the measured CO_2 concentration. This mode guarantees minimum indoor air quality in order to maximise energy savings.
Comfort	**Comfort**	**The device operates in Comfort mode (800 ppm).** In this automatic mode, the ventilation unit automatically adjusts the air flow according to the measured CO_2 concentration. This setting guarantees superior indoor air quality.

RH (humidity) selector

The ventilation unit can be equipped with an RH (humidity) selector that temporarily increases the ventilation flow rate when the air humidity rises, for example when taking a shower (on-demand control). By touching the control area at the bottom several times, you can scroll through the different modes. The LED at the top right indicates the selected mode.



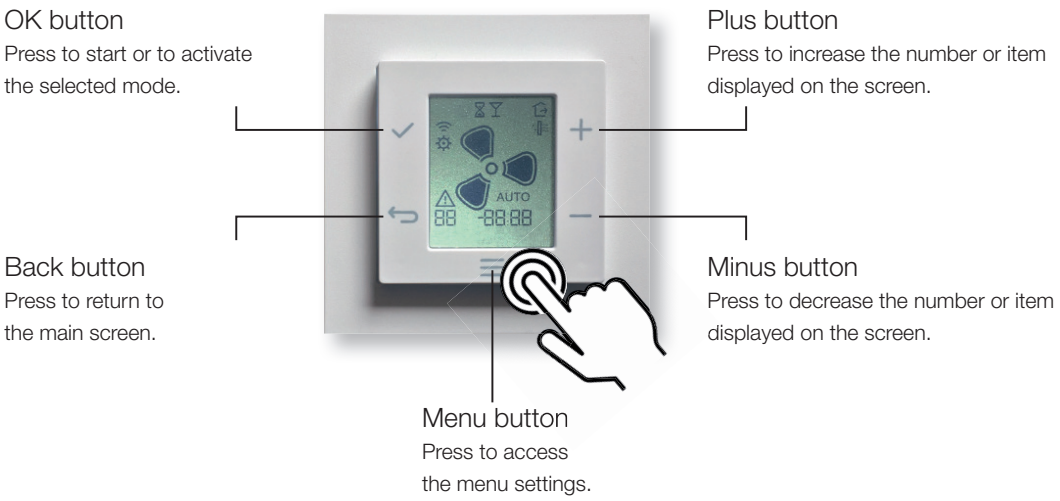
	Speed 1	**The unit operates in speed 1 (low).** Vasco recommends using this mode when you are away.
	Speed 2	**The unit operates in speed 2 (medium).** This is the standard mode when you are at home.
	Speed 3	**The unit operates in speed 3 (high).** This is the recommended mode when showering or bathing. This mode can also be used when there is an increased need for ventilation (visitors, family gatherings, etc.).
A	**Eco**	**The unit operates in Eco mode.** In this mode, the air flow remains fixed, corresponding to the last ventilation mode selected. In the event of a sudden increase in relative humidity (showering), the ventilation unit automatically switches to speed 2 for 60 minutes.
A	**Comfort**	**The unit operates in Comfort mode.** In this mode, the air flow rate remains fixed, corresponding to the last ventilation mode selected. In the event of a sudden increase in relative humidity (showering), the ventilation unit automatically switches to speed 3 for 30 minutes.

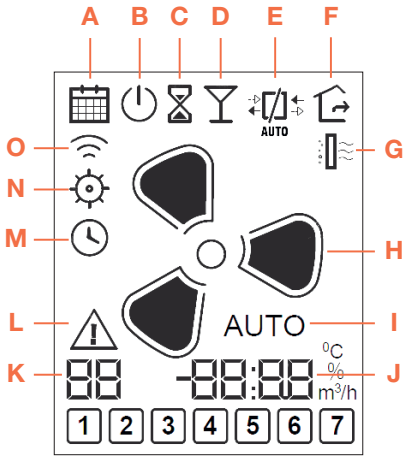
Caution: An internal humidity sensor (RH) is located in the ventilation unit's extraction duct. The internal RH sensor and the external RH selector (potential) indicate the recommended air flow rate based on the humidity level. The ventilation unit will adjust its flow rate according to the highest demand. The internal RH sensor reacts based on the humidity level of the entire dwelling. The external RH selector reacts only based on the humidity level of the room in which it is installed.

RF control screen

The ventilation unit can be equipped with an RF control screen, which offers the following features:

- Change ventilation mode
- Weekly programming
- Manually open/close bypass
- Reset dirty filter alert
- Display error messages
- Display bypass status and electric preheater status
- Display measured temperatures and relative humidity
- Display measured CO_2 level (if RF CO_2 switch is connected)





A	Timer programme menu
B	On/Off indicator
C	Temporary mode
D	Party mode
E	Heat exchanger menu
F	Away mode
G	Clogged filter alert
H	Ventilation modes: **Away** / **Mode 1** / **Mode 2** / **Mode 3**
I	AUTO ventilation mode: When AUTO is not displayed, the ventilation mode is in MANUAL mode.
J	4-digit actual value display
K	2-digit actual value display
L	Malfunction indicator
M	Date and time menu
N	Sensor values menu / Settings menu
O	Pairing menu

For more information on the menus, please refer to the control screen manual.

Connecting a 3-speed wired contact
The ventilation unit can also be controlled by a wired switch. When the switch is activated, the unit immediately adjusts the air flow. It is also possible to combine this connection with a home automation system or other building management system.

You can still use the RF switches to change to a higher or lower mode. However, the mechanical switch will no longer indicate the correct mode.

Gateway / Climate Control Application
There is an option to manage your ventilation unit remotely. To do this, a gateway must be installed and connected to the unit (RF) and to the Wi-Fi router via an Ethernet cable.

Building management system: 1-10 V control
The ventilation unit can also be controlled by a home automation or building management system via a 1-10V control signal.

From 1V onwards, the RF switches can no longer change the unit's mode; the voltage determines the ventilation flow rate.

However, the last selection via the RF switch is stored and applied as soon as the voltage drops below 1V.

It is not necessary to set the RF 3-position switch to automatic mode. As soon as the voltage is below 1V, the RF switches can change the unit's mode again.

Building management system: MODBUS protocol
The ventilation unit can also be controlled by a home automation system or other building management system via a wired Modbus protocol. Please consult your installer for more information.

Periodic maintenance for the end user

Initial commissioning
The ventilation unit is equipped as standard with two ISO 16890 Coarse 65% (G4) filters.
To ensure optimal air quality and proper functioning of the ventilation system, we recommend **replacing these filters upon moving in** with a set of original Vasco filters with the following specifications:

Supply air: ISO 16890 ePM1 55% (F7)
Extract air: ISO 16890 Coarse 65% (G4)

The new filters are available from your wholesaler or via the Vasco accessories shop.

Scan the QR code in this manual for more information or to order directly.

Cleaning the filters
Vasco recommends cleaning the filters every 3 months.

- **Step 1:** Open the filter caps.
- **Step 2:** Remove the two filters by gently pulling on the tab.
- **Step 3:** Remove large dust particles using a vacuum cleaner. Only vacuum the upper side (collection area) of the filters.
- **Step 4:** Carefully replace both filters in the ventilation unit in the same way. Ensure that the text on the filters remains legible.
- **Step 5:** Replace the filter caps.

Filter alert
The ventilation unit is equipped with an automatic alert indicating when the filters need to be replaced. The filters have a service life of approximately six months.

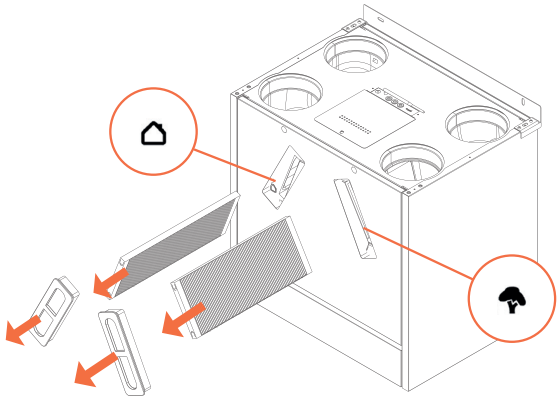
When replacement is necessary, the LED flashes orange twice when using the RF 3-position switch.

The filter alert is also displayed on the supplied RF CO_2 switch, where the LED flashes red twice, as well as on the optional RF remote control display via the dirty filter symbol.

Replacing the filters

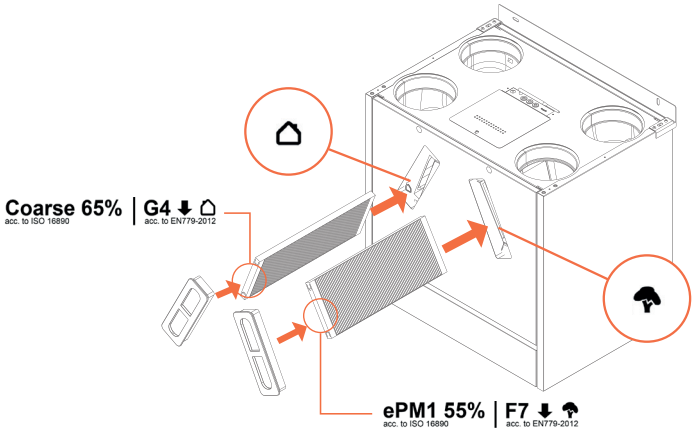
Step 1: Open the filter caps.

Step 2: Remove the two filters by gently pulling on the tab on each filter.



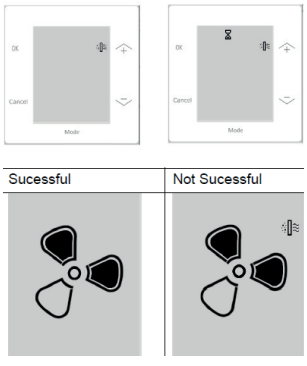
Step 3: Carefully place and insert the new F7 filter and G4 filter into the ventilation unit. Install the filters so that the text is legible.

Step 4: Install the filter caps.



Step 5.a: If you are using the RF 3-position switch: reset the filter message by pressing the ‘speed 1’ and ‘timer’ buttons on the RF 3-position switch simultaneously for at least 4 seconds, until the LED turns green.

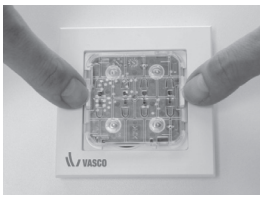
Step 5.b: If you are using the RF remote control display: to disable the filter message after maintenance, you can go through the ‘filter reset menu’. Wait 5 seconds in this menu (see the hourglass) and the reset will take place automatically once this time has elapsed. After a successful reset, the filter message should have disappeared.



Step 5.c: If you are using a Modbus, refer to the ‘Modbus Settings’ chapter to reset the filters.

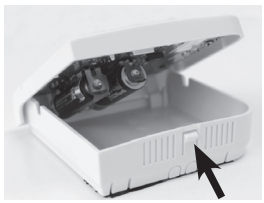
Replacing the RF switch batteries

The RF switch batteries must be replaced periodically. To do this, remove the front plate. Remove the printed circuit board. The CR2450 battery is visible on the back of the printed circuit board.

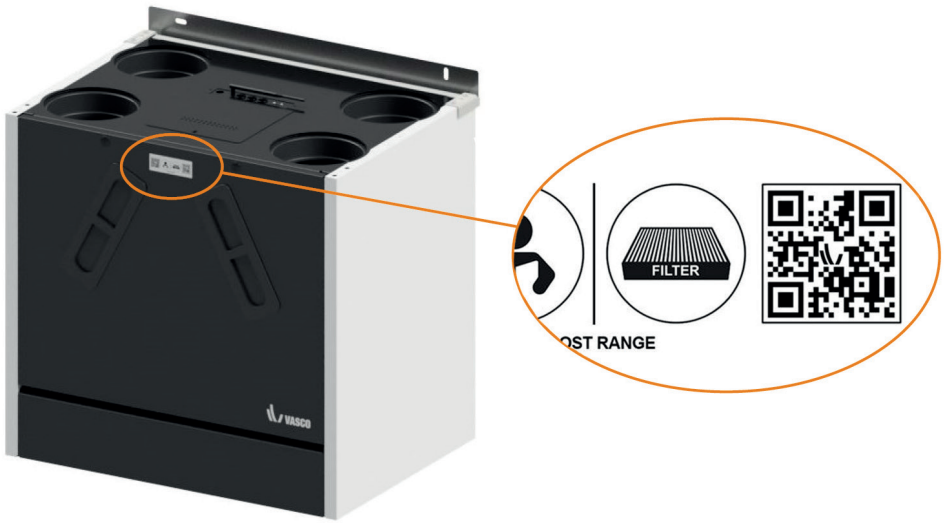

Replacing the RF RH switch batteries

The RF RH switch batteries need to be replaced periodically. To do this, remove the front plate. The 1.5 V AA batteries are now visible and can be replaced.






Failure to comply with maintenance deadlines will eventually result in sub-optimal operation of the appliance. New filters for the ventilation unit are available in packs from your local wholesaler or can be ordered via the Vasco accessories shop.



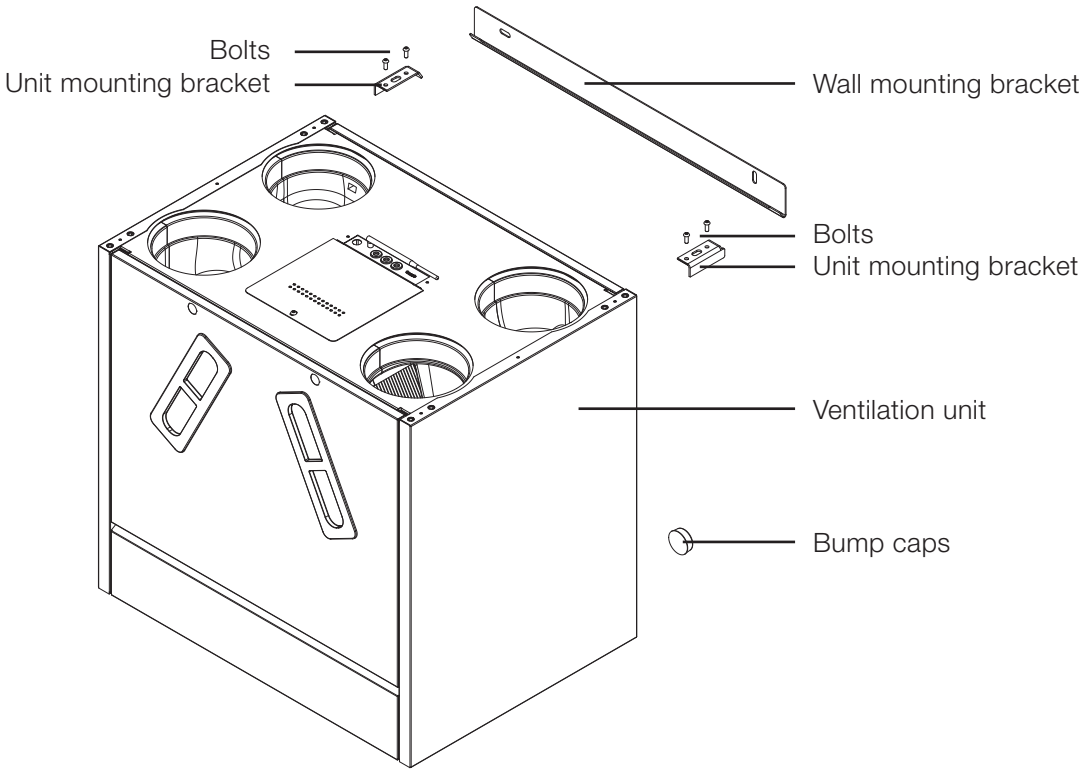
4. Installation instructions

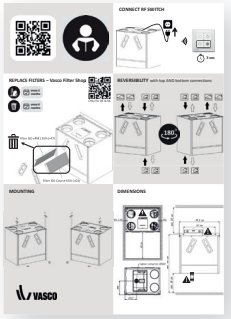
Package contents

The ventilation unit is delivered in a cardboard box. The unit must be transported and unpacked with care. Ensure that the packaging materials are disposed of in an environmentally friendly manner. Remove the packaging and check the contents.

Contents include:

- 1 ventilation unit
- 1 instruction leaflet
- 1 RF 3-position switch
- 1 wall mounting bracket
- 2 mounting brackets
- 2 bump caps
- 1 dry siphon
- 4 bolts
- 1 transition piece





Instruction leaflet



RF 3-position switch



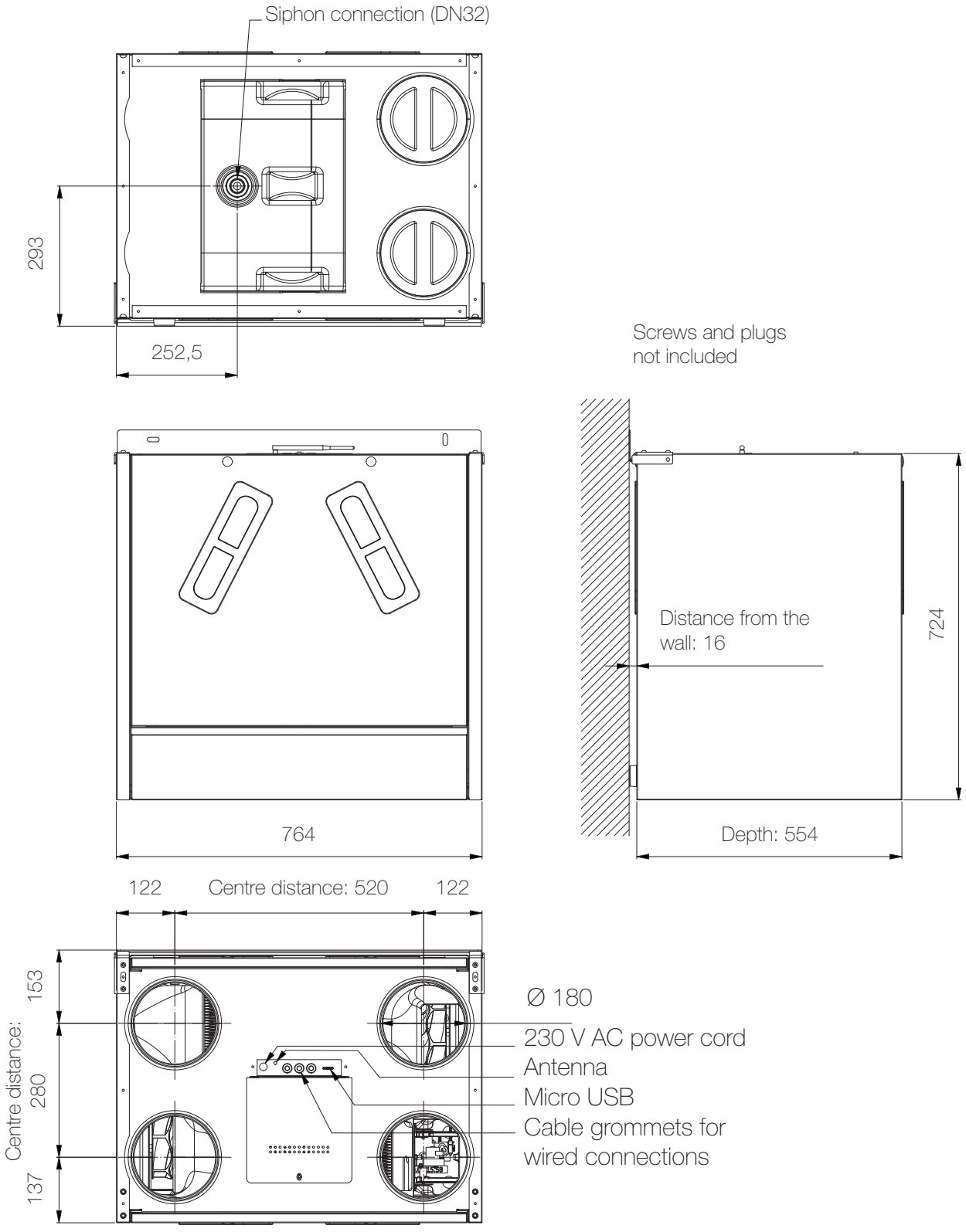
Dry siphon



Transition piece

Dimensions

Dimensions in mm.



Installation requirements

To determine whether the ventilation unit can be installed in a given room, the following aspects must be taken into account:

- The room must be frost-free.
- The installation must be carried out in accordance with the applicable general and local safety and installation requirements, particularly with regard to ventilation, electricity and drainage, and in accordance with the manufacturer's instructions.
- Installation must be carried out in accordance with applicable general and local safety and installation regulations, particularly with regard to ventilation, electricity and drainage, as well as in accordance with the instructions in this manual.
- The room must be equipped with the following facilities:
  - connections for air ducts
  - 230 V ± 10%, single-phase, 50 Hz power supply
  - condensation drainage system
- No building materials must enter the ventilation unit or the air duct system.
- Ensure accessibility, see installation of the ventilation unit.

It is prohibited to connect a motorised extractor hood or tumble dryer to the ventilation unit.

Ventilation unit operating range:
The normal operation of the ventilation unit is influenced by various factors, including outdoor and indoor air conditions, ventilation flow rate (below, this is 70% of the maximum air flow rate) and the anti-freeze strategy applied. When using standard automatic frost protection (defrost cycle): up to an outdoor temperature of -5 °C, with indoor air conditions of 21 °C and 65% relative humidity (RH).

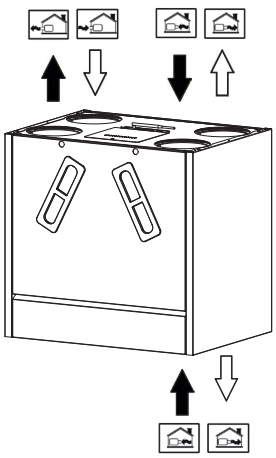
With the **optional electric preheating element** (and under the same indoor air conditions, 21 °C and 65% relative humidity), this depends on the type (power) of the electric preheating element:

- up to -10 °C for the 275 Boost (H) with a 700 W element
- up to -8 °C for the 350 Boost (H) with a 700 W element
- up to -14 °C for the 425 Boost (H) with a 1,400 W element
- up to -10 °C for the 500 Boost (H) with a 1,400 W element

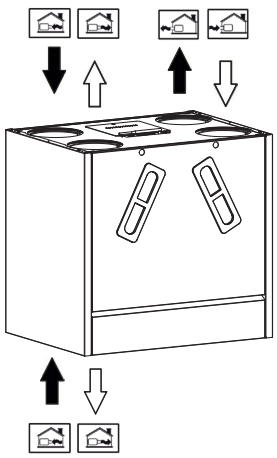
Preparations for installation

The ventilation unit can be easily turned around so that the domestic connections can be on the right or left.

Standard configuration: Right

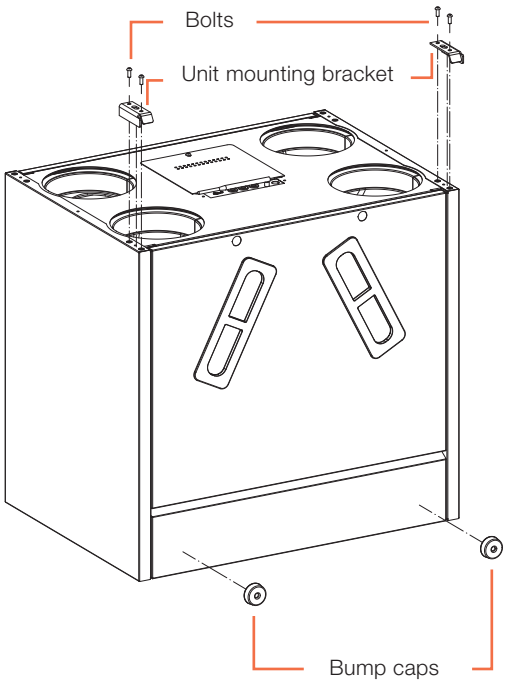


Mirrored configuration: Left

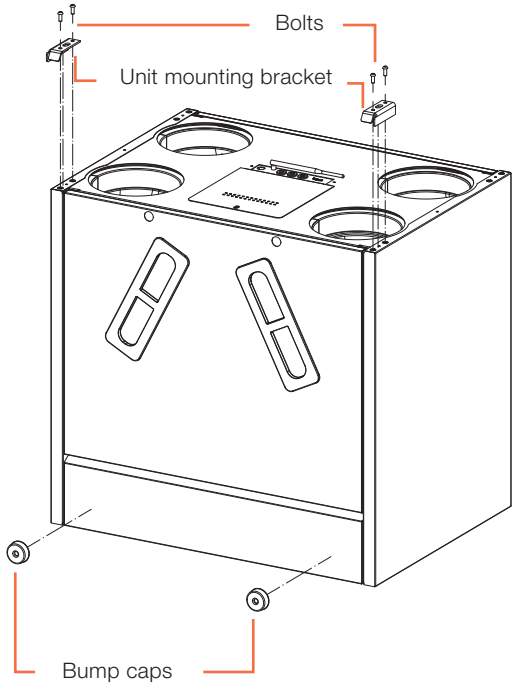


To do this, simply attach the mounting brackets and protective caps to the ventilation unit on the correct side, as shown in the following figures:

Standard configuration: right



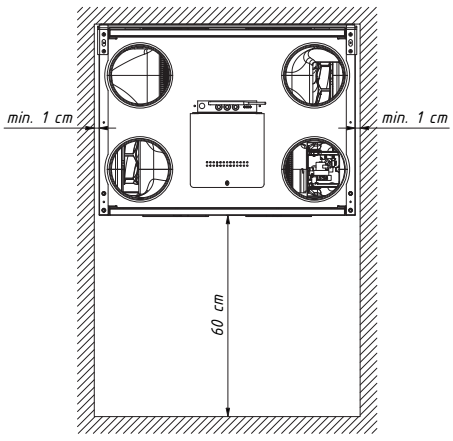
Mirrored configuration: left

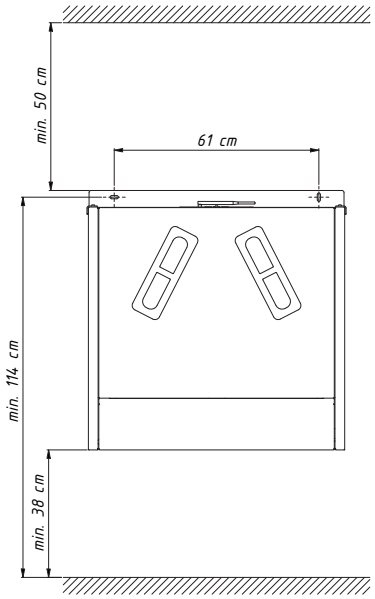


Mounting the ventilation unit

The ventilation unit must be mounted on a sufficiently solid wall.
Fixing materials (plugs and screws) are not supplied.

Use fixings suitable for the type of wall (e.g. concrete, brick, plasterboard). Ensure that the mounting is solid and vibration-free to guarantee safe and long-lasting operation of the appliance.





Condensation drainage

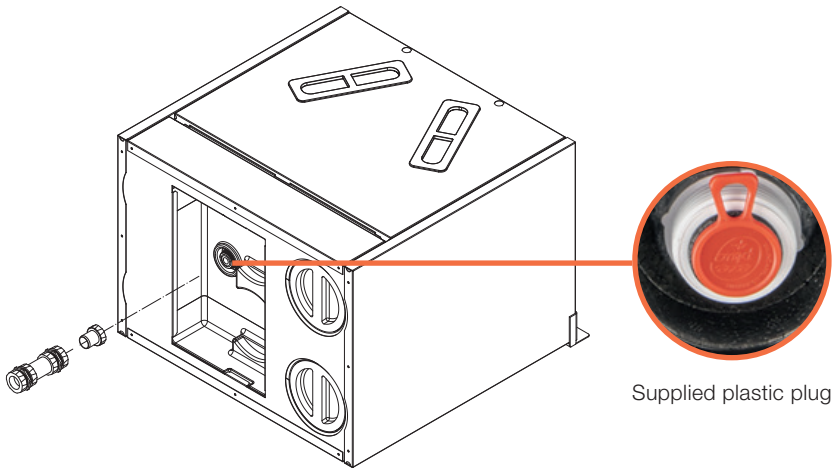
The condensation that forms during the operation of the ventilation unit must be drained correctly. To do this, the unit must be connected to the internal drainage system in a frost-free and airtight manner. The connection to the unit has a diameter of Ø 32 mm. The condensation drain must not be secured with adhesive and must remain removable for maintenance or inspection. Use the supplied adapter, which is screwed onto the condensate drain. The dry trap can then be mounted on this adapter. A trap is a standard part of the drainage system and is supplied with the ventilation unit.



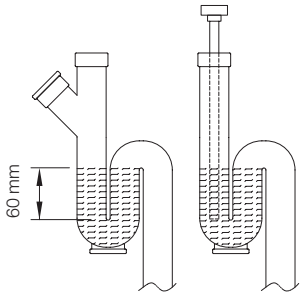
DN32/40 dry siphon for vertical and horizontal installation



PP 5/4” DN32 transition piece



Supplied plastic plug



The siphon supplied is an air trap and can be installed either horizontally or vertically, depending on the space available and the configuration of the installation. If you opt for a standard trap (with a water seal), it is important that, if connecting via a pipe, the end of the pipe ends at least 60 mm below the water level. This prevents air from entering and odours from rising. In the case of a fixed connection with a standard trap, it is recommended that an additional filling option be provided near the trap so that the trap can be easily filled or refilled if necessary.

NOTE ON CONDENSATE DRAINAGE – ‘H’ VERSION (with enthalpy heat exchanger)
When the ventilation unit is equipped with an enthalpy heat exchanger (version ‘H’), condensation drainage can in some cases be omitted, for example when a connection is not technically possible.

Please note: In this case, trouble-free operation of the ventilation system can only be guaranteed if the relative humidity, measured after the heat exchanger on the exhaust side to the outside, is less than 65%. If the condensate drain is not connected, the condensate drain connection (5/4”) must be properly sealed with a suitable, watertight sealing cap. The red plastic plug supplied is not suitable for this purpose, as it is not watertight and therefore does not prevent condensate from leaking.

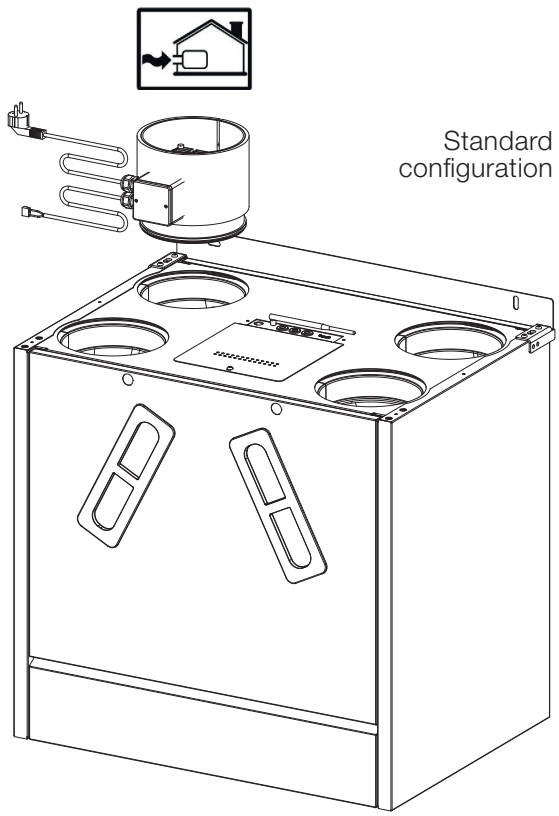
Optional electric preheating element

The ventilation unit can be equipped with an optional electric preheating element.
This element prevents the heat exchanger from freezing when outdoor temperatures are low, allowing the unit to continue to operate optimally and smoothly, even in freezing conditions.

Two variants are available, both of which are surface-mounted and compatible with all four models of ventilation units, including versions with enthalpy heat exchangers:

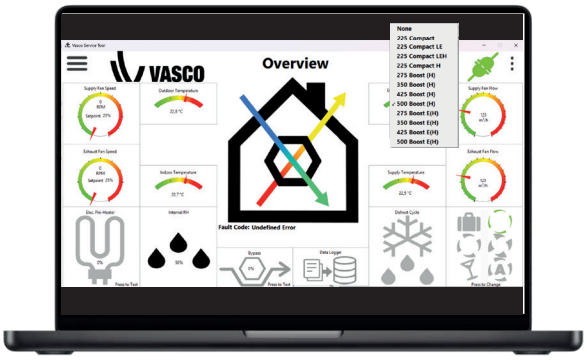
- **DN180 – 700W** (surface-mounted): recommended for ventilation units 275 and 350 Boost (H)
- **DN180 – 1400W** (surface-mounted type): recommended for 425 and 500 Boost (H) ventilation units

Installation and electrical connection of the preheating element
The electric preheating element is mounted on the ‘external’ connection. The control cable for the electric preheating element must be routed through the cable glands provided for this purpose to the printed circuit board and connected to terminal X16. Power must be supplied externally via a power socket.

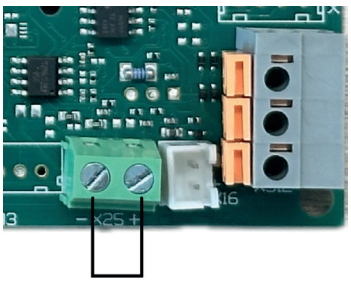


Standard configuration

The correct software settings must then be selected so that the ventilation unit actually controls the electric preheating element. This can be done in two ways:
· Via the Vasco Service software tool.
· By placing a jumper on terminal X25 of the electronic board.



Vasco service software tool



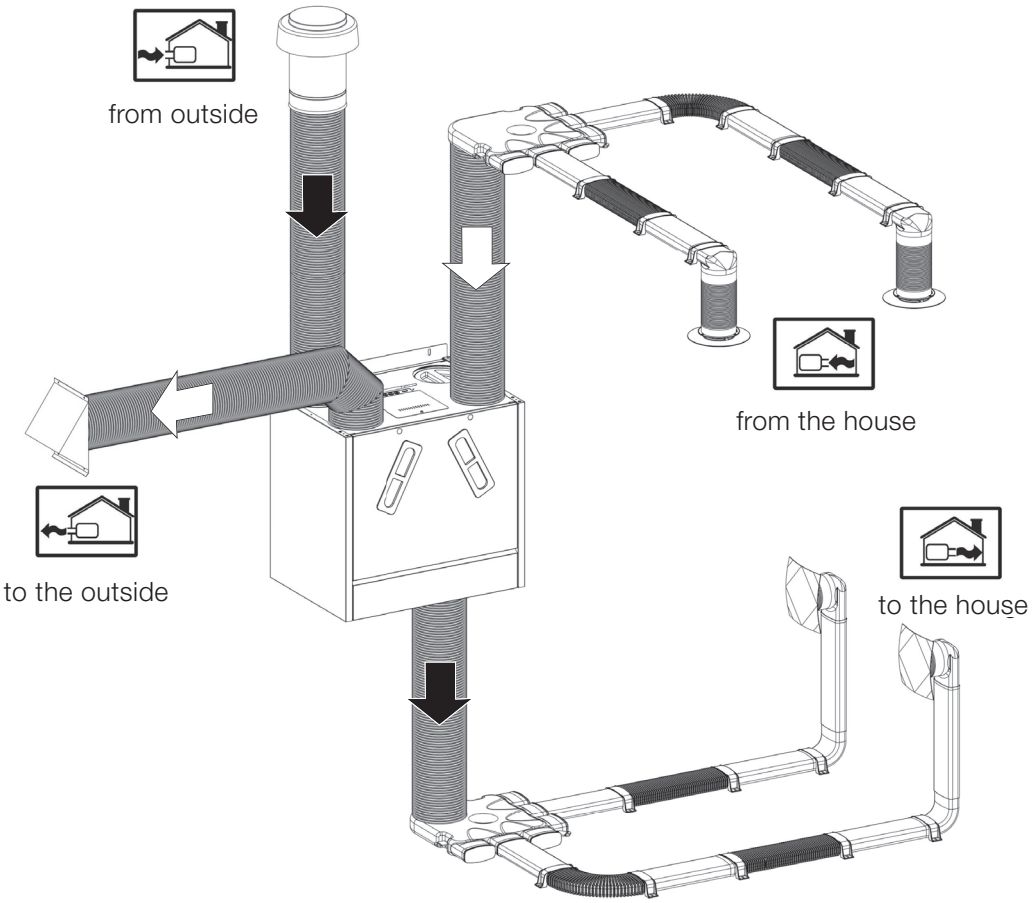
jumper wire on terminal X25
on the circuit board

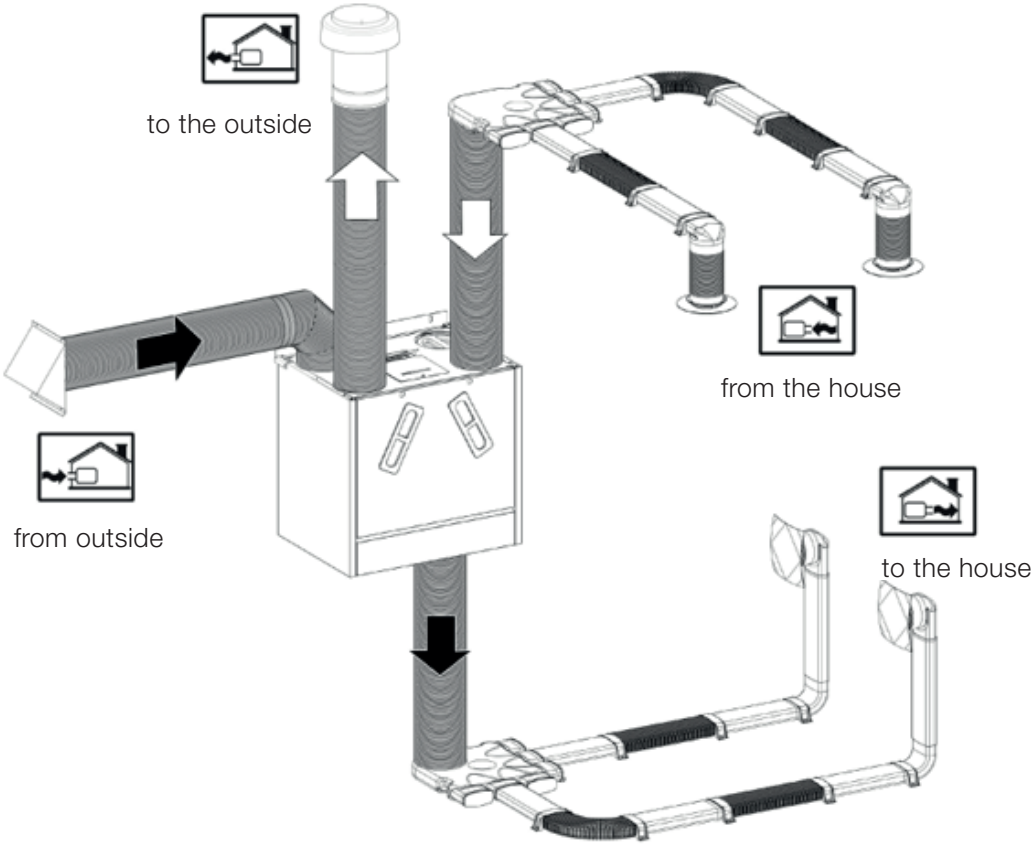
Air duct connections

For a quiet ventilation system, Vasco recommends using components from the range offered by Vasco. Depending on the installation requirements, the necessary silencers must be used. Install the system with as little air resistance as possible and without leaks.

Connection to the living area
The main air ducts for the connection to the living area must be selected taking into account the maximum air flow and the corresponding maximum desired air velocity. As a general rule, galvanised DN160/180/200 air ducts can be used. Vasco recommends using insulated air ducts and accessories DN200/170 mm or DN255/200 mm in order to minimise noise levels. For air distribution, Vasco recommends using the **Vasco EasyFlow® air duct system** range (oval or round) and the corresponding designer air vents for maximum sound insulation

External connection
Air ducts connected to the outside air must always be insulated to prevent condensation from forming on the outside of the duct. Vasco recommends using insulated air ducts DN200/170 or DN255/200, depending on the ventilation flow rate and the configuration of the installation. The diagram shows two possible connection configurations. Other configurations are also possible, depending on the specific situation and installation requirements.


from outside
from the house
to the outside
to the house


to the outside
from the house
from outside
to the house

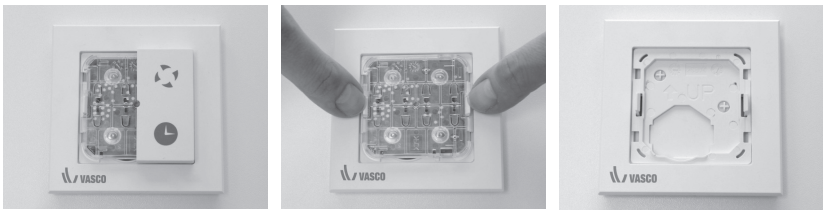
Installing the selectors:

Installation tips: always place the selector out of reach of areas where water droplets may form. Never place the wall-mounted transmitter in a metal box or near large metal objects.

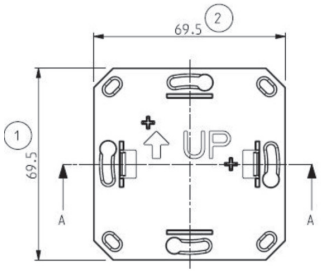
Installing the RF 3-position switch

Always install the 3-position RF selector switch in an easily accessible location.

Step 1: Detach the buttons and the electronic module to free the base plate for wall mounting.



Step 2: Mark the screw holes for the base plate on the wall.



Step 3: Secure the base plate to the wall using screws.

Step 4: Proceed with assembly in the following order:

A. Design frame **B.** Wal frame **C.** Electronics and buttons



Installation of the RF RH switch (surface-mounted)
Always install the RH RF selector in an easily accessible location in ‘wet rooms’.

Step 1: Remove the switch.



Step 2: Screw the base plate onto the wall.



Step 3: Replace the cap on the switch.



Installation of the RF CO_2 switch (surface-mounted)
Always install the RF CO_2 switch (surface-mounted) in an easily accessible location in the room where you wish to control the CO_2 concentration. Always provide a 230 V power supply at the selector.

Step 1: Remove the selector.



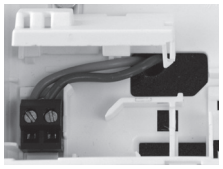
Step 2: Screw the base plate onto the wall.



Step 3: Open the cover on the base plate to reveal the electrical connections.



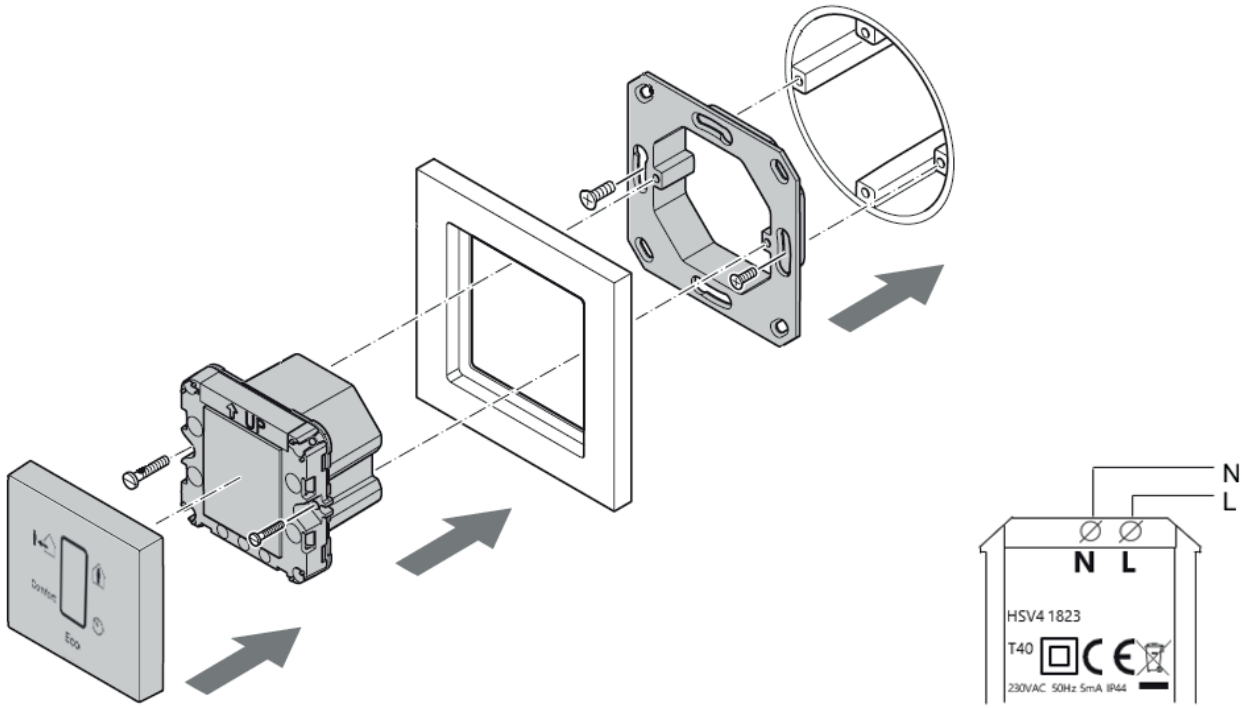
Step 4: Connect the 230 V power supply to the connectors.



Step 5: Replace the cap on the switch.



Installation of the RF CO_2 switch (flush-mounted)
Always install the RF CO_2 switch in an accessible location.
Always provide a 230 V power supply for the switch.



Step 1: Remove the switch.

Step 2: Screw the base plate onto the flush-mounted box provided for this purpose using the screws supplied.

Step 3: Connect the power cable (230 V) to the connectors on the RF CO_2 switch, passing it through the panel on the frame.

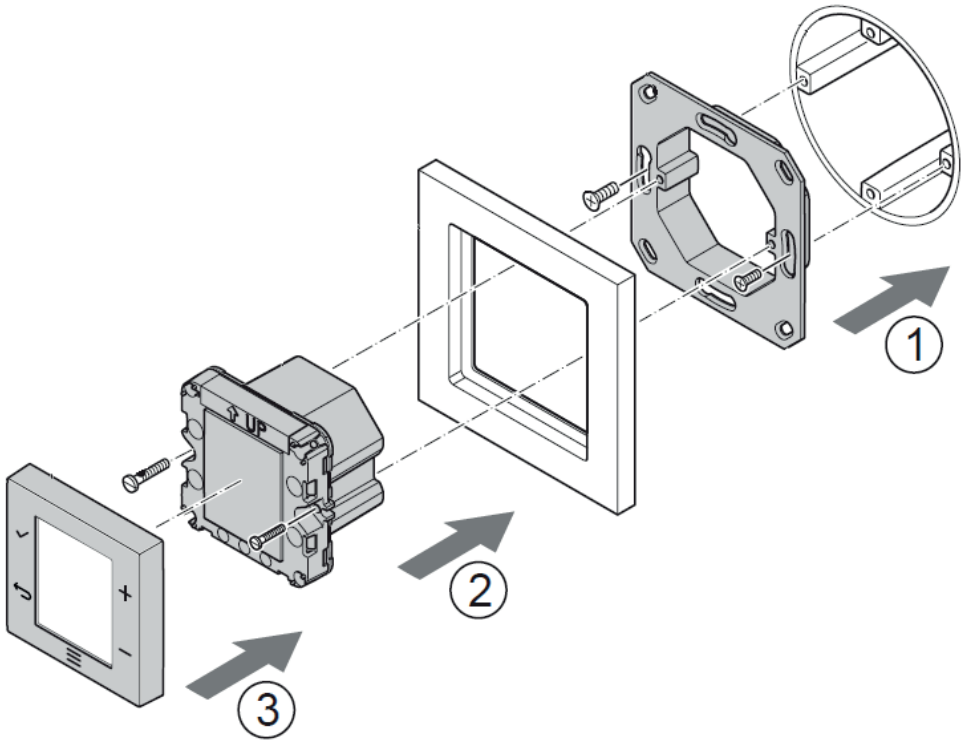
Step 4: Screw the RF CO_2 switch onto the base plate using the screws provided.

Step 5: Snap the finishing cover onto the RF CO_2 switch.

Mounting the RF remote control display

Always mount the RF remote control display in an accessible location.

Always provide a 230 V power supply for the switch.



Step 1: Remove the switch.

Step 2: Screw the base plate onto the flush-mounted box provided for this purpose using the screws supplied.

Step 3: Connect the power cable (230 V) to the connectors on the RF remote control display, passing it through the panel on the frame.

Step 4: Screw the RF control screen onto the base plate using the screws provided.

Step 5: Snap the finishing panel onto the RF control screen.

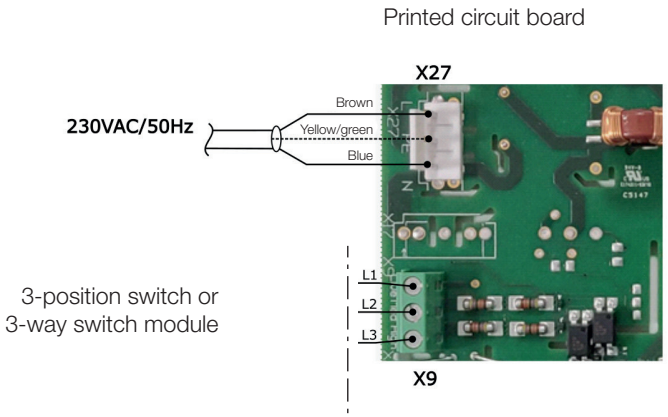
Connecting wired controls

Connecting a three-step contact or triple switch module

To connect a three-step contact, open the electronics cover on the top of the ventilation unit to access the circuit board.

Feed the appropriate cable through the recess provided for this purpose with a cable gland, up to the electronic board. Then connect the cable to terminal X9, marked '3-step contact connection', in accordance with the connection diagram provided.

Note: the ventilation unit is not equipped with a Perilex plug as standard. If desired, the installer can provide a Perilex connection and wire it correctly so that the switching signals are ultimately connected to terminal X9 on the electronic board.



L1 and L3 closed = high (speed 3)
L1 and L2 closed = medium (speed 2)
L1 open = low (speed 1)

Connection to the building management system: 1-10 V control signal

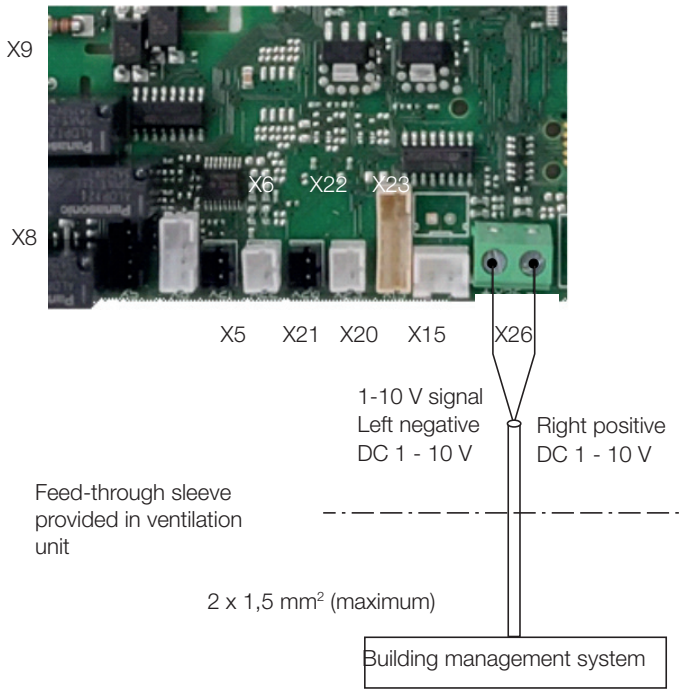
With 1-10 V, the flow rate can be continuously adjusted between the minimum and maximum flow rates of the ventilation unit. This corresponds to the following values:

	275 Boost (H)	350 Boost (H)	425 Boost (H)	500 Boost (H)
1 V	27,5 m³/h	35 m³/h	42,5 m³/h	50 m³/h
1 – 10V	Linear relationship			
10 V	275 m³/h*	350 m³/h*	425 m³/h*	500 m³/h*

*The specified air flow rates are dependent on and determined by the total pressure loss to be overcome by the ventilation system.

To connect a 1-10 V signal, open the electronic cover on the top of the ventilation unit to access the electronic board.

Next, the appropriate cable must be routed to the electronic board via the cable gland provided for this purpose in the ventilation unit. Finally, connect the control signal to terminal X26 “Connection to the building management system”, in accordance with the diagram below.



As soon as the ventilation unit detects an input voltage greater than 1 volt on the 1–10 V control line, it automatically switches to external control mode.

In this mode, the ventilation mode is entirely determined by the control signal provided, and the RF switches are temporarily disabled.

However, the last mode selected via the RF switch is stored in the memory of the printed circuit board.

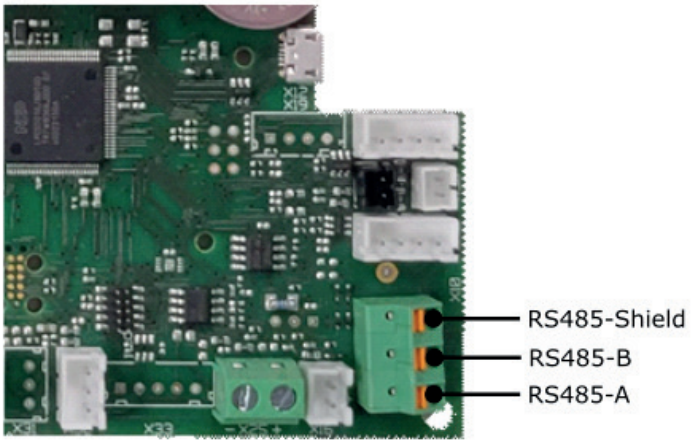
When the voltage on the 1-10 V control drops below 1 volt, the external control is deactivated and the device automatically resumes the last mode set via the RF selector.

No manual action is therefore required to activate or exit automatic mode.

Connection to the building management system: Modbus protocol

To connect a Modbus signal, open the electronic cover located on top of the ventilation unit to access the electronic board. Then route the appropriate cable to the electronic board via the cable gland provided for this purpose in the ventilation unit.

Connect the Modbus communication to terminal X510 on the ventilation unit's electronic board (see illustration below).



Modbus settings:

Each ventilation unit has Modbus address 1 by default. To change this address, you must use the Vasco Ventilation Service Tool.

Register 1	Register 2	Name	Type	Unit	Min	Max	Default	Explanation
40009	40010	Software build date year	R					Returns FFFFFFFFh if unknown. Byte structure: Highest byte: Day Second highest byte: Month Lowest two bytes: Year
45000		Software Version	R		0x00	0xFF	27	Returns the installed software version of the ventilation unit.
46000		Hardware Version	R		0x0000	0xFFFF	17401	Returns the hardware version identifier of the ventilation unit.
41003		Error Code	R					Error Code No fault = 0 Fault code > 0 See chapter on ERROR CODES
41009	41010	Extract air Temperature	R	°C				Indicates the Extract air temperature. Returns NaN if no valid value is available. NaN: Sensor error
41007	41008	Outdoor air Temperature	R	°C				Indicates the Outdoor air temperature. Returns NaN if no valid value is available. NaN: Sensor error
41011	41012	Supply air Temperature	R	°C				Indicates the Supply air temperature. Returns NaN if no valid value is available. NaN: Sensor error
41005	41006	Exhaust air Temperature	R	°C				Indicates the Exhaust air temperature. Returns NaN if no valid value is available. NaN: Sensor error
41028	41029	Room temperature	R	°C				Indicates the room temperature. Returns NaN if no valid value is available. NaN: Sensor error Note: This value is received from a bound RST. If no RST is bound, the Extract air temperature is used.
41018		Extract air Humidity	R	%				Indicates the Extract air humidity. Special values: EFh: Not available F0h: Short-circuited sensor F1h: Open sensor F2h: Availability error F3h: Out of range (high) F4h: Out of range (low) F5h: Not reliable F6h–FEh: Reserved FFh: Unspecified error
41004		Remaining Time Temporary override	R	Min				Remaining time temporary override Indicates the remaining duration of the temporary override. Note: Only valid when the ventilation speed (41500) is 11, 12, or 13.
41001		Supply air fan Setpoint	R	%				Indicates the setpoint after ramping (no PWM correction, PID, or scaling applied).
41002		Extract air fan setpoint	R	%				Indicates the setpoint after ramping (no PWM correction, PID, or scaling applied).
41043		Ventilation RPM Extract air	R	RPM				Indicates the Extract air fan speed in revolutions per minute (RPM). FFFFh: Error
41044		Ventilation RPM Supply air	R	RPM				Indicates the Supply air fan speed in revolutions per minute (RPM). FFFFh: Error

Register 1	Register 2	Name	Type	Unit	Min	Max	Default	Explanation
41051		RH control status	R					Indicates the humidity control state. 0: RH control not active 2: Medium ventilation speed 3: High ventilation speed
41060		Bypass position status	R	%				Indicates the bypass position. 0%: Closed 100%: Open Special values: EFh: Bypass not configured F0h: Actuator open circuit F1h: Actuator short circuit F2h: Availability error FDh: Damper/valve jam FEh: Actuator jam FFh: Unspecified fault Note: Special values (F0h, F1h, F2h, FDh, FEh, FFh) are not implemented.
41057		Detected season	R		0	3		Indicates the detected operating season. 0: Season detection not enabled 1: Unknown (detection active, not yet determined) 2: Heating season 3: Cooling season
41013		Pre Heater demand	R	%				0% = Preheater off 100% = Preheater maximum Special value: EFh = Not available
41015		Frost protection status	R					0 = Frost protection inactive 1 = Frost protection active
41014		Air Filter Dirty status	R		0	1		Indicates the condition of the air filter. 0: Air filter OK 1: Air filter dirty
41040		Air Filter Time Remaining	R	days				Indicates the remaining time before the air filter should be cleaned or replaced. Note: If the Replace time filter (46005) is set to 0, this value will always return 0.
41551		Fireplace demand state	RW		0	1	0	Indicates the fireplace demand status. 0: Inactive 1: Active
46005		Replace time filter	RW	days	90	360	182	Indicates the configured filter replacement period. 1 year = 360 days Replace the filter when the set period has elapsed.
45097		Analog control minimum ventilation Percentage	RW	%	0	100	10	Indicates the minimum ventilation level at 1 V (1–10 V control signal).
45098		Analog control maximum ventilation Percentage	RW	%	0	100	100	Indicates the maximum ventilation level at 10 V (1–10 V control signal).
46001		High speed flow Supply air	RW	m³/h	20	800		Indicates the airflow setpoint for Supply air at ventilation speed 3.
46002		High speed flow Extract air	RW	m³/h	20	800		Indicates the airflow setpoint for Extract air at ventilation speed 3.
45004		Min PWM absence-mode	RW	%	10	25	5	Defines the lower limit for absence-mode ventilation. This only applies for Boost units. Note: Not stored permanently; resets to default after power cycle.
45005		Delta PWM absence-mode	RW	%	0	25	25	Upper limit delta for absence-mode ventilation. Defines the upper limit delta for absence-mode ventilation. This only applies for Boost units. Note: Not stored permanently; resets to default after power cycle.
45006		Min PWM low	RW	%	10	50	5	Lower limit for background/low ventilation speed/ mode Defines the lower limit for background (speed 1) ventilation. This only applies for Boost units. Note: Not stored permanently; resets to default after power cycle.
45007		Delta PWM low	RW	%	0	25	35	Defines the upper limit delta for background (speed 1) ventilation. This only applies for Boost units. Note: Not stored permanently; resets to default after power cycle.

Register 1	Register 2	Name	Type	Unit	Min	Max	Default	Explanation
45008		Min PWM medium	RW	%	30	70	5	Defines the lower limit for medium ventilation. This only applies for Boost units. Note: Not stored permanently; resets to default after power cycle.
45009		Delta PWM medium	RW	%	0	25	65	Defines the upper limit delta for medium ventilation. This only applies for Boost units. Note: Not stored permanently; resets to default after power cycle.
45010		Min PWM high	RW	%	60	100	5	Defines the lower limit for high ventilation. This only applies for Boost units. Note: Not stored permanently; resets to default after power cycle.
45011		Delta PWM high	RW	%	0	25	100	Defines the upper limit delta for high ventilation. This only applies for Boost units. Note: Not stored permanently; resets to default after power cycle.
45012		Min PWM Party-mode	RW	%	35	85	5	Defines the lower limit for Party-mode ventilation. This only applies for Boost units. Note: Not stored permanently; resets to default after power cycle.
45013		Delta PWM Party-mode	RW	%	0	25	100	Upper limit delta for Party-mode ventilation This only applies for Boost units. Note: Not stored permanently; resets to default after power cycle.
45037		Operation mode	RW		1	2	1	Defines the operating mode. 1: Constant flow (auto balancing mode) 2: Constant RPM (manual mode)
45038		Constant speed Supply air	RW	%	0	100	50	Indicates the Supply air fan speed as a percentage of maximum rotation. Only applicable when the operation mode (45037) is set to 2.
45039		Constant speed Extract air	RW	%	0	100	50	Indicates the Extract air fan speed as a percentage of maximum rotation. Only applicable when the operation mode (45037) is set to 2.
47034	47035	Absence-mode Supply air Percentage	RW	%	10	25	10	Absence-mode in percentage during Normal mode (45037=1) Supply air Fan
47036	47037	Absence-mode Extract air Percentage	RW	%	10	25	10	Absence-mode in percentage during Normal mode (45037=1) Extract air Fan
47038	47039	Low speed Supply air Percentage	RW	%	25	50	25	Speed 1 in percentage during Normal mode (45037=1) Supply air Fan
47040	47041	Low speed Extract air Percentage	RW	%	25	50	25	Speed 1 in percentage during Normal mode (45037=1) Extract air Fan
47042	47043	Medium speed Supply air Percentage	RW	%	50	75	50	Speed 2 in percentage during Normal mode (45037=1) Supply air Fan
47044	47045	Medium speed Extract air Percentage	RW	%	50	75	50	Speed 2 in percentage during Normal mode (45037=1) Extract air Fan
47046	47047	High speed Supply air Percentage	RW	%	75	100	100	Speed 3 in percentage during Normal mode (45037=1) Supply air Fan
47048	47049	High speed Extract air Percentage	RW	%	75	100	100	Speed 3 in percentage during Normal mode (45037=1) Extract air Fan
47050	47051	Party-mode Supply air Percentage	RW	%	50	100	75	Party-mode in percentage during Normal mode (45037=1) Supply air Fan
47052	47053	Party-mode Extract air Percentage	RW	%	50	100	75	Party-mode in percentage during Normal mode (45037=1) Extract air Fan
45025		Bypass manual control	RW		0	2	0	Defines manual control of the bypass valve. 0: Normal operation 1: Open valve 2: Close valve
47072	47073	Room temperature heating setpoint	RW	°C	0	30	21	Defines the target room temperature for heating.
47074	47075	Room temperature offset cooling setpoint	RW	K	0	10	2	Defines the offset applied to the cooling setpoint.
45047		Rh mode level	RW		0	1	0	Defines the ventilation level when RH control is active. 0: High ventilation level 1: Medium ventilation level
45048		Rh increase	RW		0	1	1	Defines the RH control scenario. 0: Scenario A 1: Scenario B

Register 1	Register 2	Name	Type	Unit	Min	Max	Default	Explanation
45049		Rh control mode	RW		0	1	1	Defines when the RH overrun time is initiated. 0: Overrun time starts after the first minute 1: Overrun time starts when RH mode is deactivated
47056	47057	Rh Scenario A	RW	%	0	25	5	Defines the activation condition for relative humidity control (Scenario A). The average relative humidity must increase by the configured percentage compared to the previous 15-second interval.
47058	47059	Rh Scenario B	RW	%	0	25	2	Defines the activation condition for relative humidity control (Scenario B). The average relative humidity must increase by the configured percentage compared to the previous 15-second interval.
45051		Rh overrun time	RW	min	15	60	15	Defines the duration (in minutes) for which the fans continue to run in RH mode after RH mode is deactivated.
47060	47061	Rh decrease	RW	%	1	25	5	Defines the deactivation condition for relative humidity control. RH mode is deactivated when: The average relative humidity decreases by at least the configured percentage 1 minute after RH mode activation, and The current relative humidity decreases by at least the configured percentage compared to the maximum value measured since RH mode activation.
46014		Fireplace duration	RW	s	0	5100	2700	Defines the duration of the fireplace mode. In case of a fireplace fault, the fan speeds are set to: Supply air fan: 60% Extract air fan: 50%
41998		Parity bit	RW		0	2	2	Defines the parity used on the RS485 bus. 0: None 1: Odd 2: Even (default) Note: Changes to this setting take effect immediately and will alter communication settings.
41999		Stop bits	RW		0	1	0	Defines the number of stop bits used on the RS485 bus. 0: 1 stop bit (default) 1: 2 stop bits Note: Changes to this setting take effect immediately and will alter communication settings.
42000		Baud rate	RW		0	9	5	Defines the communication speed on the RS485 bus. 0: 300 1: 600 2: 1200 3: 2400 4: 4800 5: 9600 (default) 6: 19200 7: 38400 8: 57600 9: 115200 Note: Changes to this setting take effect immediately and will alter communication settings.
45117		Modbus RS485 RTU address	RW		1	255	1	Defines the unique Modbus client address of the device.
42000		Modbus Baud rate	RW		0	9	5	Defines the communication speed for Modbus over RS485. 0: 300 1: 600 2: 1200 3: 2400 4: 4800 5: 9600 (default) 6: 19200 7: 38400 8: 57600 9: 115200 Note: Changes to this setting take effect immediately and will alter communication settings.

Register 1	Register 2	Name	Type	Unit	Min	Max	Default	Explanation
41998		Modbus Parity	RW		0	2	2	Defines the parity used for Modbus communication over RS485. 0: None 1: Odd 2: Even (default) Note: Changes to this setting take effect immediately and will alter communication settings.
41999		Modbus Stop Bits	RW		0	1	0	Defines the number of stop bits used for Modbus communication over RS485. 0: 1 stop bit (default) 1: 2 stop bits Note: Changes to this setting take effect immediately and will alter communication settings.
41500		Ventilation speed	RW		0	24		Defines the active ventilation mode. 0: Off 1: Speed 1 (low) 2: Speed 2 (medium) 3: Speed 3 (high) 11: Speed 1 temporary override (timer) 12: Speed 2 temporary override (timer) 13: Speed 3 temporary override (timer) 21: Absolute minimum speed (Absence mode) 23: Absolute maximum speed (Party-mode) 24: Automatic mode
45036		Pre-heater test	RW		0	1	0	Defines the pre-heater test mode. 0: Normal operation 1: Heater active for 10 seconds For testing purposes only. The Supply air fan may not operate during this test. Note: This value is not stored permanently.
41504		Reset Air Filter Timer	W					Resets the air filter timer. 1: Reset filter timer

Commissioning and adjustment



Once all pneumatic and electrical connections have been made correctly, you can plug the connector into the socket. From this point, you have 10 minutes to connect the wireless RF selectors and adjust the maximum air flow.



Within this 10-minute period, first connect the standard 3-position RF selector switch.



Please note: this is not pre-connected at the factory. To do this, follow the instructions described in the following section (read on). Then adjust the maximum air flow of the device.



Setting the maximum air flow rate

To do this, press and hold the button in position 3 for at least 3 seconds and release it as soon as the central LED on the selector displays a series of light signals. These signals indicate the currently set flow rate. In the standard factory setting, the LED lights up orange once.

This maximum airflow rate can only be changed within the first 10 minutes after the ventilation unit is switched on. Outside this time frame, no adjustments can be made unless the unit is switched off and then restarted. This restriction prevents any unwanted changes during normal operation and ensures stable system operation.

Indicator LED on switch	275 Boost (H)	350 Boost (H)	425 Boost (H)	500 Boost (H)
1x green	185 m³/h	260 m³/h	335 m³/h	410 m³/h
2x green	200 m³/h	275 m³/h	350 m³/h	425 m³/h
1x orange	215 m³/h	290 m³/h	365 m³/h	440 m³/h
2x orange	230 m³/h	305 m³/h	380 m³/h	455 m³/h
3x orange	245 m³/h	320 m³/h	395 m³/h	470 m³/h
1x red	260 m³/h	335 m³/h	410 m³/h	480 m³/h
2x red (standard)	275 m³/h	350 m³/h	425 m³/h	500 m³/h



Reducing the maximum air flow

Press the button in speed 1 once. The LED indicator will change as shown in the table. Pressing the button in speed 1 several times at one-second intervals will further reduce the air flow.



Increasing the maximum air flow

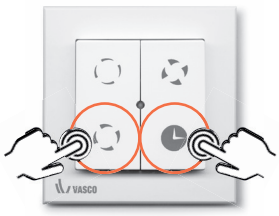
Press the button in position 2 once. The LED indicator will change as shown in the table. Pressing the button in position 2 several times at one-second intervals will increase the air flow further.



Confirming air flow

To confirm a change, press the button in speed 3 for at least 3 seconds. If the RF switch is not operated for one minute, the changes made are automatically saved.

In total, up to 20 wireless RF switches can be connected to the ventilation unit.



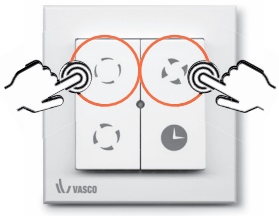
Pairing and unpairing the RF 3-position selector

Pairing:

Unplug the ventilation unit and plug it back in. The ventilation unit will search for new selectors for 10 minutes. Press and hold the position 2 button and the timer button simultaneously for at least 3 seconds.

If pairing is successful, the central LED will flash green twice.

Tip: You can connect one switch to a maximum of 3 ventilation units.



Unpairing the RF 3-position selector:

Unplug the ventilation unit and plug it back in. The ventilation unit will be able to unpair selectors for 10 minutes. Press and hold the position 1 and position 3 buttons simultaneously for at least 3 seconds. The selector's LED will flash orange twice to indicate that the selectors have been unpaired.



3 seconds

Pairing the RF CO_2 switch (surface-mounted model)

Pairing:

Unplug the ventilation unit and plug it back in. The ventilation unit will enter pairing mode for 10 minutes and search for new RF switch. Click the RF CO_2 switch onto the base plate to power it. Touch the control zone at the bottom right for at least 3 seconds. When all LEDs start flashing, release the control zone. Successful pairing: The LED in the top left corner flashes green twice. A LED on the right lights up to indicate the current position of the RF CO_2 switch.

Tip: One RF CO_2 switch can be paired with up to three ventilation units.



10 seconds

Unpairing the RF CO_2 switch (surface-mounted model):

Briefly disconnect the selector by unclipping it from the base plate and reattaching it. The selector will enter unpairing mode for 10 minutes.

Touch the control zone at the bottom right for at least 10 seconds.

When all LEDs light up green for the second time, release the control zone.

Successful unpairing: All paired ventilation units will be unpaired.

The switch's LED will flash red 4 times to confirm the action.

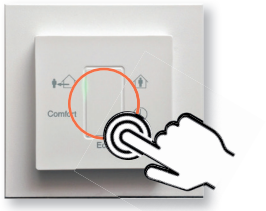


Pairing the RF CO_2 switch (flush-mounted model)

Pairing:

Switch on the 230V power supply to the RF CO_2 switch.

If the switch is not yet paired with a ventilation unit, it will automatically enter connection mode (status LED flashes green/red) and can be paired. Tap the control zone of the RF CO_2 switch. The switch will now attempt to pair with the ventilation unit. The result is shown via the status LED.



Re-pairing the RF CO_2 switch (flush-mounted model):

Tap the control zone of the RF CO_2 switch. The mode LED shows the current position of the ventilation unit. If needed, tap the control zone again within 2 seconds until the “COMFORT” setting is displayed. Press and hold the control zone until the status LED starts flashing white.

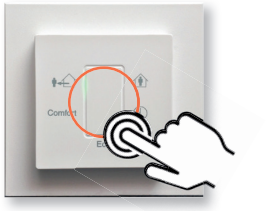
Then release.

The switch will now enter connection mode (status LED flashes green/red).

Tap the control zone again to start pairing with the ventilation unit.

The result of the pairing is shown via the status LED.

Tip: One RF CO_2 switch can be paired with up to three ventilation units. Pairing is only possible with a ventilation unit that is currently in connection mode (up to 10 minutes after powering on).



Unpairing the RF CO_2 switch (flush-mounted model):

Tap the control zone of the RF CO_2 switch. The mode LED shows the current position of the ventilation unit. If needed, tap the control zone again within 2 seconds until the “COMFORT” setting is displayed. The status LED indicates that the switch is in connection mode (flashing green/red).

Press and hold the control zone for 10 seconds until the status LED turns white.

Release the control zone. The RF CO_2 switch is now unpaired and remains in connection mode.



3 seconden

Pairing the RF RH switch

Pairing:

Unplug the ventilation unit and plug it back in. The ventilation unit switches to connection mode and is ready to pair with new RF switches. Remove the batteries from the RF RH switch and reinsert them (see also Replacing batteries – RF RH switch).

The switch will restart.

Touch the control zone at the bottom right for at least 3 seconds. When all LEDs start flashing, release the control zone. Successful pairing: The LED in the top left corner flashes green twice. A LED on the right lights up to indicate the current position of the RF RH switch.

Tip: One RF RH switch can be paired with up to three ventilation units.



10 seconden

Unpairing the RF RH switch:

Briefly remove the batteries from the RF RH switch and reinsert them (see Replacing batteries – RF RH switch). The switch will restart and enter connection mode. Touch the control zone at the bottom right for at least 10 seconds. When all LEDs light up for the second time, release the control zone. The RF RH switch is now unpaired from all connected ventilation units. The status LED will flash red 4 times to confirm the unpairing.



Attention: Operation of RH sensors Each ventilation unit contains an internal RH sensor in the exhaust duct. Any connected external RF RH switch measures the humidity in the specific room where it is installed. The ventilation unit automatically adjusts the airflow based on the highest measured humidity level.

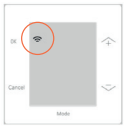
The internal sensor responds to the RH value of the entire home. The external switch responds only to the RH value of the local room.



Pairing the optional RF control display

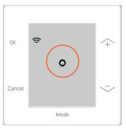
To access the pairing menu, follow these steps:

- Tap the MENU (≡) button repeatedly to scroll through the menus.
- Tap the OK (✓) button when the pairing icon (ᯤ) appears. The icon will start flashing.
- Tap the OK (✓) button again. The device will automatically connect to the ventilation unit.



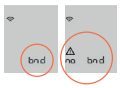
RF control display pairing menu

This symbol indicates that the pairing menu is active.



Pairing devices

This symbol indicates that the display is searching for RF signals.



Connection

If the connection is successful, “bnd” will appear.
If “no bnd” appears, you need to repeat the pairing process.

- Tap the BACK (⮌) button to return to the installation menu.
- Tap the BACK (⮌) button again to exit the installation menu.

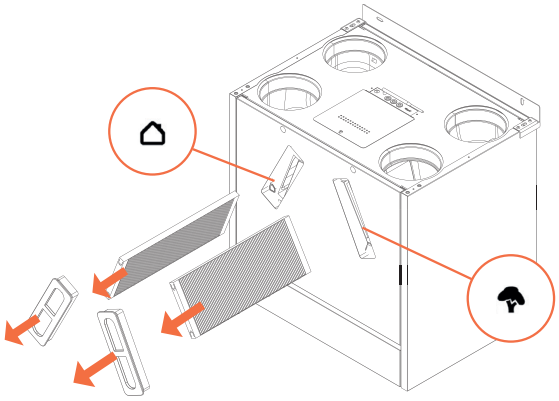
5. Maintenance for the installer

The user must ensure that the complete installation is periodically maintained by the installer.

Disconnect the power cable from the ventilation unit, wait 3 seconds, then plug it back in. Wait 60 seconds to allow the bypass to reset, then disconnect the power cable again to switch off the ventilation unit before starting maintenance work.

Cleaning / replacing filters

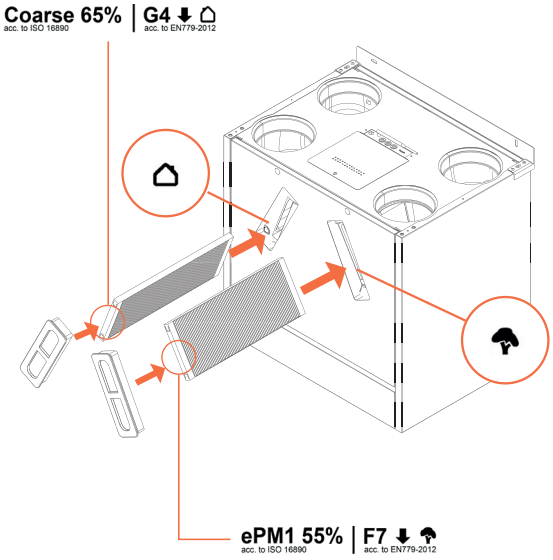
Every 3 months: clean the filters.



Step 1: Remove the filter caps.
Pull them off to detach.

Step 2: Remove the filters.
Gently pull the tab on the filters to take them out of the unit.

Pay attention to the arrows printed on the filters: when reinstalling, they must point downwards (towards the centre of the unit).



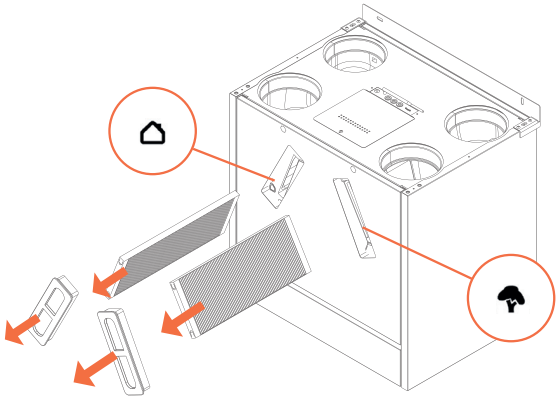
Step 3: Clean the filters.
Use a vacuum cleaner to gently clean only the top side of the filters (where dust accumulates). Avoid damaging the filter material.

Step 4: Reinstall the filters.
Make sure the symbols on the filters match those on the ventilation unit:

- The tree on the filter must match the tree on the unit.
- The house (Coarse 65%, G4 filter) must match the house symbol on the EPP block of the unit.
- The arrows on the filters must again point downwards / towards the centre.

Step 5: Reattach the filter caps.
Secure the caps firmly back into place.

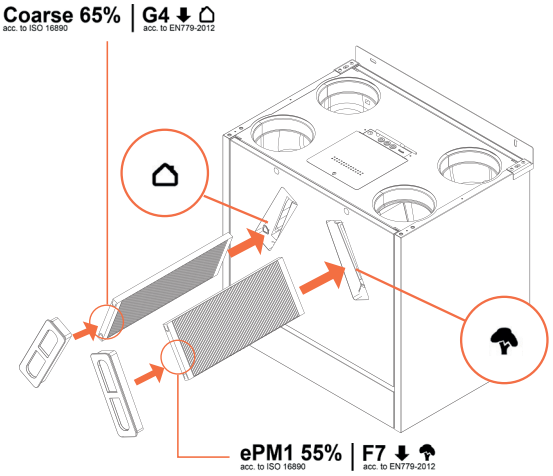
When the home is first occupied, and then every 6 months: replace the filters.



Step 1: Remove the filter caps.
Pull them off to detach.

Step 2: Remove the used filters.
Gently pull the tab on the filters to take them out of the unit.

Pay attention to the arrows printed on the filters: when reinstalling, they must point downwards (towards the centre of the unit).



Step 3: Insert the new filters.
Make sure the symbols on the filters match those on the ventilation unit (tree and house). The arrows on the filters must point downwards / towards the centre of the unit.

Step 4: Reattach the filter caps.
Secure the caps firmly back into place.



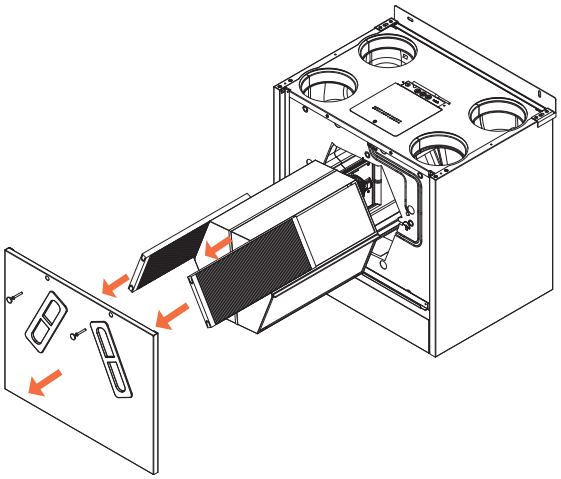
3 seconds

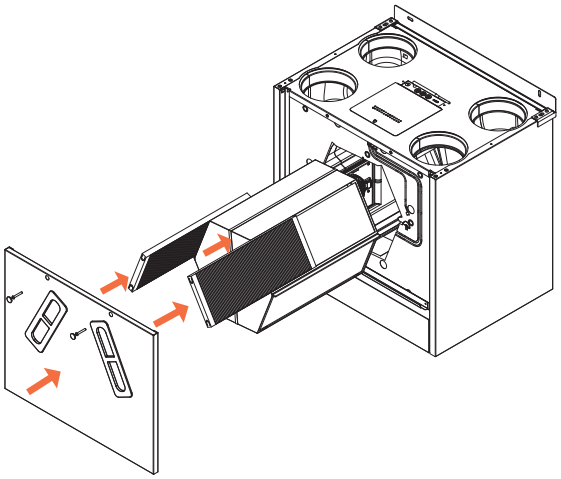
Step 5: Reset the dirty filter alert.
Via the RF 3-position switch:
Press and hold the speed 1 and timer buttons simultaneously for at least 3 seconds.
A green LED confirmation will appear in the centre of the RF 3-position switch.

Disposal of used filters
Used ventilation filters made of fibreglass paper with a cardboard frame must not be disposed of with paper/cardboard or PMD waste. Take these filters to your local recycling centre and dispose of them as residual waste or non-recyclable household waste. If in doubt, ask the staff at the recycling centre which container they belong in.

Inspection / cleaning of the heat exchanger

Once every 4 years.





Step 1: Unscrew the door panel.

Step 2: Remove the filters.

Step 3: Pull the band of the heat exchanger, never remove this band!

Step 4: Clean the heat exchanger by wiping the four surfaces with a damp cloth. Do not use aggressive or solvent-based cleaning agents.

Step 5: Before sliding the heat exchanger back in, check the condensate drain tray.

Step 6: Carefully slide the exchanger back into the unit without damaging the sealing rubbers.

Step 7: Replace the filters.

Step 8: Screw the door panel back on and reset the filter warning via the appropriate switch.

Inspection / cleaning of the preheating element

To be cleaned annually.

Step 1: Preparation

Unplug the 230V plugs of both the ventilation unit and the preheating element.
Wait a few minutes to ensure there is no voltage left on the components.

Step 2: Disassembly

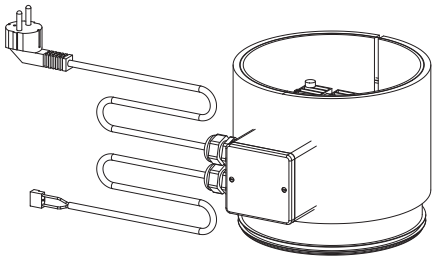
Disconnect the connection of the preheating element from the supply duct.
Unplug the cable from the circuit board (connection X16) and gently pull it out of the grommets.

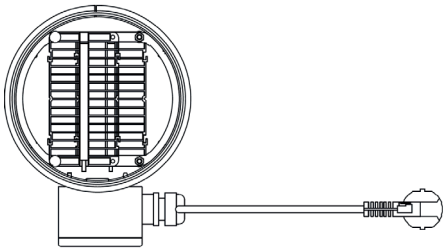
Step 3: Reiniging

Clean the metal fins of the preheating element using a soft brush, a vacuum cleaner or compressed air. Make sure no dust or dirt remains between the fins.

Step 4: Reinstallation

- Place the preheating element back in its original position.
- Reconnect the cable to the circuit board (X16).
- Reattach the connection to the supply duct.
- Plug the 230V plugs of the ventilation unit and the preheating element back into the socket.

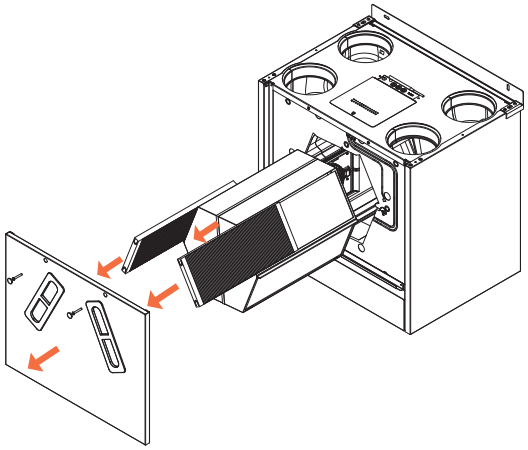




Replacement at the end of service life

Inspection / cleaning of the fans

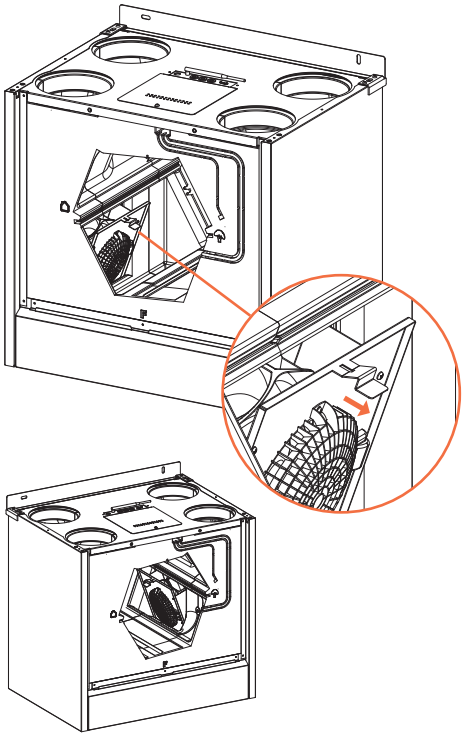
Once every four years.



Step 1: Unscrew the door panel.

Step 2: Remove the filters.

Step 3: Pull the band of the heat exchanger, never remove this band!



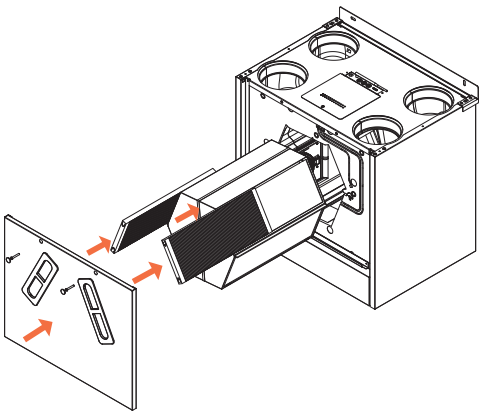
Step 4: Push the snail housing tab down and tilt the fan by pulling it until the cable connectors are visible.

Step 5: Disconnect the connectors.

Step 6: Pull the fan module out of the unit. Do this for both fan modules.

Step 7: Use a soft brush to clean the fans and sensors, and a vacuum cleaner to remove the dust.

Note: When cleaning, do not damage the blades and never remove the clips on the blades, as they are used to balance the wheel.



Step 8: Reassemble everything in reverse order.

Step 9: Finally, replace the filters and reset the filter warning via the appropriate switch.

Air duct maintenance
Have professionally cleaned every 7 to 8 years.

Cleaning air ducts: essential for efficient operation.

Over time, dust accumulates in the air ducts of the ventilation system. Although this dust usually doesn't spread directly into the living space, it can negatively affect the system's performance.

Impact of dirty air ducts on comfort and performance:

- Reduced efficiency: the ventilation unit has to work harder to maintain the same air quality.
- Higher energy costs: an overloaded system consumes more energy.
- Faster filter contamination: dust in the ducts causes filters to saturate more quickly.

Clean air ducts, better performance: the benefits at a glance:

- Lower energy costs: a clean system operates more efficiently.
- Longer lifespan of the installation: less wear and tear and lower risk of costly repairs.
- Better air quality: less dust buildup and cleaner air in the home.
- Longer-lasting filters: less dust means less frequent replacement.

Tailored maintenance: how often and what to have done
Vasco advises having the air ducts professionally cleaned every 7 to 8 years.
This can be done via the **Vasco Ventilation Maintenance Service**, which offers various maintenance packages, including:

- **Basic maintenance:** cleaning of the unit + visual inspection of the ducts.
- **Extensive maintenance:** brush cleaning of the air ducts + cleaning of the valves.
- **Extensive Apro-air maintenance:** deep cleaning with a special powder that also removes bacteria and mould.

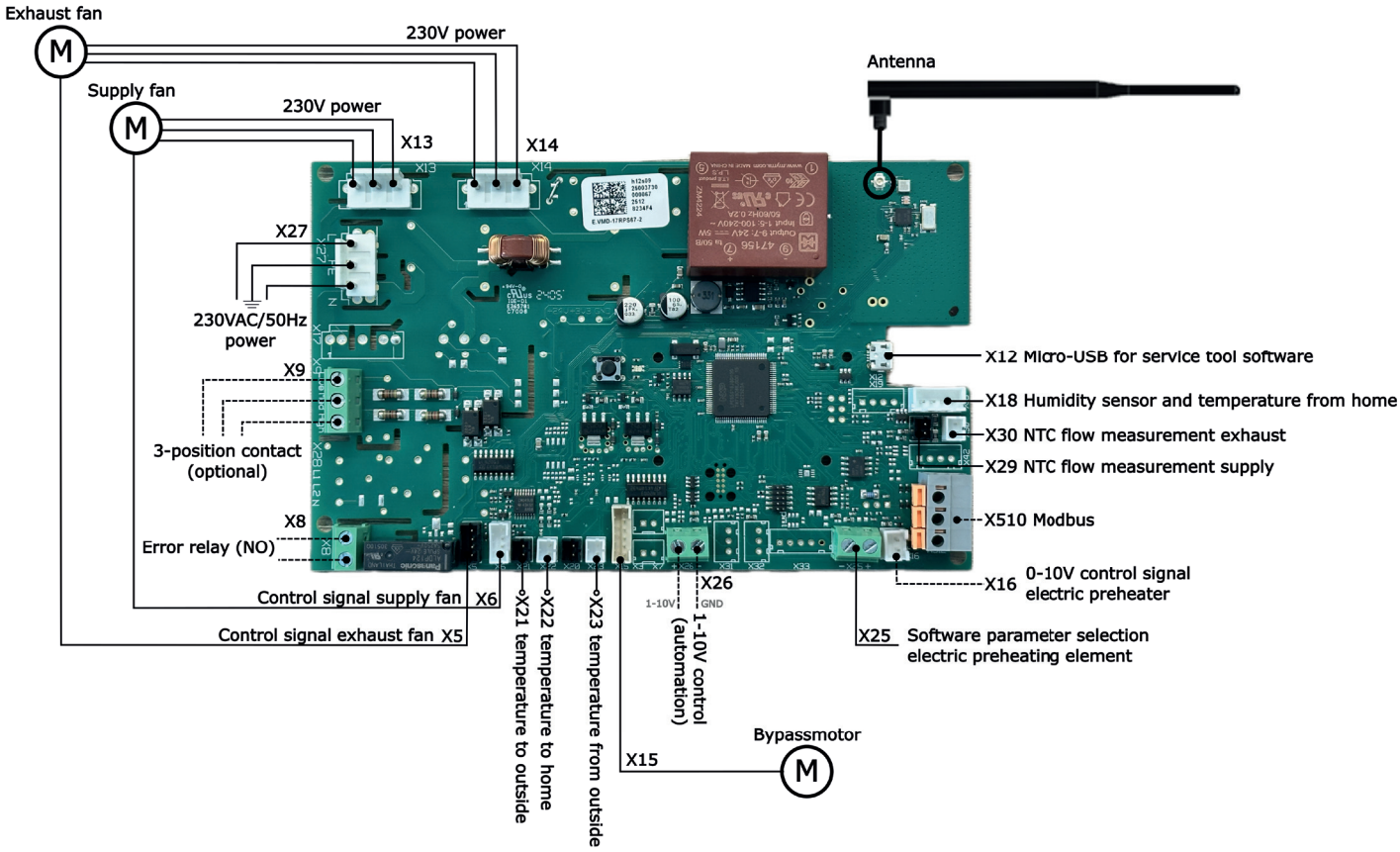
Certainty and quality thanks to a professional approach!
For thorough and safe cleaning of the air ducts, it is recommended to hire a certified specialist. This ensures proper execution and maintains the optimal performance of your ventilation system.

Vasco ventilation maintenance service

Periodic maintenance overview table

	Filters	Heat exchanger	Preheating element	Fans	Air ducts
Cleaning	Every 3 months	Once every 4 years	Annually	Once every 4 years	Every 7 to 8 years
Replacement	Every 6 months	-	-	-	-

6. Electrical diagram



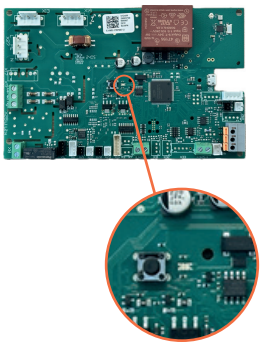
X5 (zwart)	Exhaust fan control
X6 (wit)	Supply fan control
X8	Relais output (NO)
X9	Wired 3-position controller
X12	Micro USB for service software tool
X13	Supply fan power supply
X14	Extractor fan power supply
X15	Control bypass motor
X16	Control pre-heater
X18	Moisture/temp. of dwelling

X21 (zwart)	Temp. to outside
X22 (wit)	Temp. to home
X23 (wit)	Temp. from outside
X25	Software parameter selection electric preheating element (NO)
X26	1-10V control (domotics)
X27	230 VAC/50Hz power supply
X29	Supply flow measurement
X30	Exhaust flow measurement
X510	Modbus

7. Malfunction

Observation	Possible Cause	Solution
Ventilation unit is running at a higher speed than when it was first put into service.	Filters dirty.	Clean the filters.
LED indicator light '2 x orange' when operating the switch.	Filters have reached end of life.	Replace the filters and reset the error signal.
Ventilation unit switches to high speed – the desired flow rate is not achieved.	Air flow blocked. Constant debelt control ensures automatic adjustment of the speed if obstructions restrict the air flow.	Check: - that all ducts are correctly connected. - that (during the construction phase) no unwanted parts have ended up in the ventilation unit. - that there are no sharp bends, crushed ducts, etc. in the riser pipes.
There is periodically a lot of air extraction and little air supply.	The automatic frost protection is active (unit defrost cycle).	This is the normal operation of the unit, whereby the ventilation unit is periodically heated with warm indoor air. If this is not desirable, you can ventilate in a balanced manner by using the optional electric preheating element.
Odour nuisance near the appliance. Noises near the device.	Siphon not connected correctly.	Check the siphon and fill with water if necessary.
Unwanted odours from fresh supply air.	The ventilation unit's intake opening is too close to a polluted air outlet (extractor hood, chimney, ventilation unit outlet, etc.).	During installation, always ensure that the fresh air intake opening is sufficiently distant from any exhaust openings for polluted air. If this is not possible, or if you have no control over the spread of unwanted odours, you can install an activated carbon filter in the fresh air supply duct.
Condensation water comes out of the ventilation unit.	The air ducts are not properly connected.	For correct operation, the supply and return sides must not be interchanged. Check that the connections match the connections on p160.
	The condensate drain is not properly connected.	Ensure that the condensate drain is properly connected. For the version with enthalpy heat exchanger (H), see instructions in this manual.
	The ventilation unit is not level.	Hang the ventilation unit level.

Observation	Possible Cause	Solution
The ventilation unit is switched off and when the RF 3-position switch and the CO_2 and RH RF switch are pressed, the following LED indication appears on the circuit board: “RED – RED – ORANGE”.	The ventilation unit has been switched off because the temperature of the air entering the home is below comfort levels.	The appliance will restart automatically. Ensure that the cause has been eliminated: - Home not heated sufficiently (minimum 16°C) for guaranteed correct operation. - Ducts connected correctly. - If the unit switches off again, contact your installer.
The mechanical mode selector is set to a different mode than the one the ventilation unit is running in. I am unable to switch the ventilation unit to this mode.	The switch only responds to the wired position switch when the position changes.	Always switch the mode selector back to a different mode and then switch back to the desired mode.
The LED on the RF 3 position switch and the RH RF switch light up “ORANGE” when the ventilation unit is operated.	The battery in the switch has reached the end of its service life.	Replace the battery in the switch. (CR2450)
The ventilation unit does not respond to the switch; the LED lights up “RED” when the switch is operated.	The switch is not connected to the ventilation unit.	Connect the switch to the ventilation unit.
Insufficient cooling in summer due to the bypass function.		Please note that bypass is not active cooling. To make optimal use of the bypass, set the ventilation unit to a high setting when the home overheats (temperature > 23°C) and the outside temperature is cool.



LED indicator on printed circuit board	Error code
Green	Normal operation (no error).
Red, orange	Problem with the exhaust fan.
Red, 2x orange	Problem with the supply fan.
Red, 3x orange	Problem with both fans.
2x red, orange	'Supply temperature too low' - shutdown.
2x red, 2x orange	Problem with the 'home' temperature sensor.
2x red, 3x orange	Problem with the 'outdoor' temperature sensor.
2x red, 4x orange	Problem with the 'to the house' temperature sensor.
2x red, 5x orange	Problem with the 'to the outdoors' temperature sensor.
3x red, 4x orange	Problem with the I2C connection.
3x red, 3x orange	Problem with the internal RH sensor.
4x red, 1x orange	Problem with the constant exhaust flow control.
4x red, 2x orange	Problem with constant flow control of the supply.
4x red, 3x orange	Problem with constant flow control in general.
6x red, orange	ZoneControl communication error.
Green, red	'Filter dirty' message.



LED indicator RF 3-position switch	Error code
2x red	Problem with the ventilation unit.
Green	The requested action has been correctly communicated.
Red	Communication problem.
2x green	Successful connection of the 3-position RF selector.
Orange	The battery life of the 3-position RF selector has expired.
2x orange (after use)	Replace the filter, reset the filter message.
2x orange	Successful disconnection of the 3-position RF selector.
3x orange	Access to settings denied.



LED indicator RF $C0_2$ switch (surface-mounted)	Error code
Green	The requested action was communicated correctly.
Red	Communication problem.
2x red	Problem with the ventilation unit.
3x red	Problem with the CO_2 sensor.
4x red	Successful disconnection from the RF CO_2 selector.



LED indicator RF $C0_2$ switch (flush-mounted)	Error code
1x red	RF communication malfunction.
2x red	'Filter dirty' message.
3x red	Ventilation unit malfunction.
4x red	$C0_2$ switch malfunction.

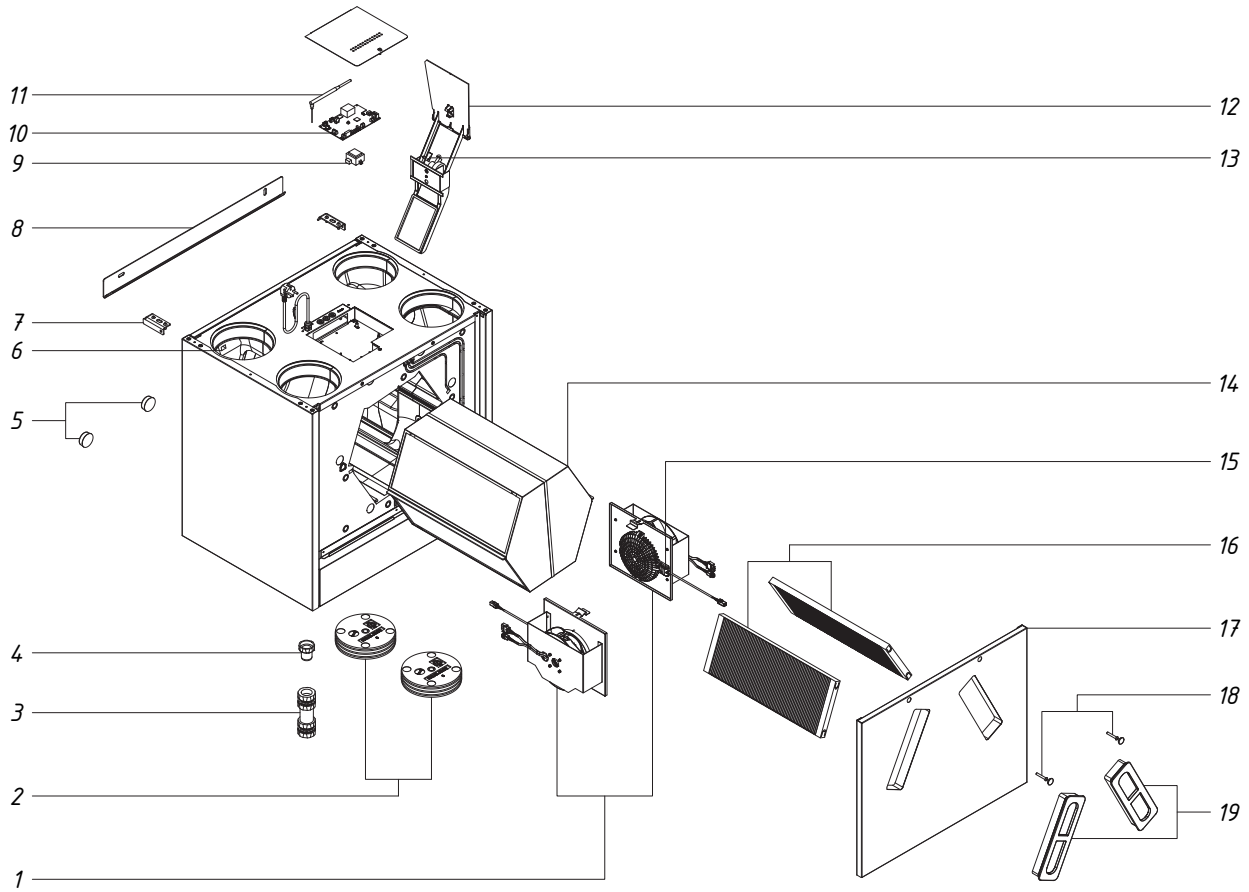


LED indicator RF RH switch	Error code
Green	The requested action was communicated correctly.
Orange	The battery life of the RH RF selector has expired.
Red	Communication problem.
2x red	Problem with the ventilation unit.
3x red	Problem with the RH sensor.
4x red	Successful disconnection of the RF RH switch.



Error code (HEX)	Description
08	Problem with the exhaust fan.
03	Problem with the supply fan.
0D	Problem with both fans.
02	'Supply temperature too low' - Emergency Stop.
07	Problem with the 'home' temperature sensor.
06	Problem with the 'outdoor' temperature sensor.
05	Problem with the 'to house' temperature sensor.
04	Problem with the 'to outside' temperature sensor.
0A	Problem with the internal RH sensor.
0F	Problem with constant exhaust flow control.
10	Problem with constant supply flow control.
0E	Problem with constant flow control in general.
09	'Filter dirty' message.

8. List of parts



No.	Articel no.	Description
1	11VE51117	Fan 59W190mm exclusive housing V2
1	11VE51118	Fan 83W190mm exclusive housing V2
1	11VE51119	Fan 115W190mm exclusive housing V2
1	11VE51120	Fan 169W190mm exclusive housing V2
2	11VE52103	Cover cap EPP DN180 (1pc)
3	11VE57004	Dry syphon DN32/40 for vertical and horizontal mounting
4	11VE57007	Transition piece PP 5/4" DN32
5	11VE50003	Bump cap (2pc)
6	11VE51429	NTC10k sensor (2p) 750mm (1 pc)
7	11VE50205	Mounting brackets (set)
8	11VE50206	Wall bracket
9	11VE51251	EMC component 500 Boost (H)
10	11VE51246	PCB 275 Boost (H) HRVU
10	11VE51247	PCB 350 Boost (H) HRVU

No.	Articel no.	Description
10	11VE51248	PCB 425 Boost (H) HRVU
10	11VE51249	PCB 500 Boost (H) HRVU
11	11VE51351	Fold antenna RF RVU
12	11VE55152	Bypass module
13	11VE51425	RH (humidity) + temperature sensor for extract airflow
14	11VE50400	Heat exchanger H500 HRV366
14	11VE50419	Heat exchanger H500 ERV366 (Enhalpy)
15	11VE51428	NTC10k + flow sensor 350mm incl. holder (1pc)
16	11VE50311	Filterset 495x186x20mm F7/G4
16	11VE50312	Filterset 495x186x20mm 2xF7
17	11VE50113	Front panel
18	11VE56004	Bold and cap for front panel (1pc)
19	11VE50310	Filter cap TPE (1pc)

9. Warranty terms and conditions

MBT Climate Benelux nv offers a 2-year warranty on the 275/350/425/500 Boost (H) ventilation unit models, starting from the date of purchase. The invoice date from the installation company serves as proof. If no invoice is available, the production date will be considered the date of purchase.

This warranty exclusively covers the free delivery of a replacement fan and electronic board by MBT Climate Benelux nv. No new warranty period is granted on repairs or replacement parts.

The warranty does not apply to:
· dismantling and installation costs;
· damage or defects caused by improper use, negligence or accident.
· damage caused by intervention or repair by third parties without MBT Climate Benelux nv prior consent;
· defects resulting from insufficient or improper maintenance.
· use in an environment that is not suitable for the appliance.

If the ventilation unit is used in any of the above circumstances, the warranty will be void.

To return defective parts, the installer must first contact MBT Climate Benelux nv. After registration, the installer will receive a warranty return number, which must be mentioned when returning the parts.

10. Performance statement

275 Boost

Product fiche according to DELEGATED REGULATION (EU) No 1254/2014 & 1253/2014				
Supplier's name or trade mark		**MBT Climate Benelux nv**		
Supplier's model identifier		**Vasco 275 Boost**		
	Type of climate	**"Cold"**	**"Average"**	**"Warm"**
Specific energy consumption (SEC)	kWh/(m²a)	-77,71	-38,84	-13,94
SEC class		A+	A	E
Residential Ventilation Unit (RVU) Non-residential Ventilation Unit (NRVU)	RVU/NRVU	RVU		
Declared typology ventilation unit		Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Type of drive installed		Variable speed		
Type of heat recovery system		Recuperative heat exchanger		
Thermal efficiency of heat recovery	%	91,4%		
Maximum flow rate	m³/h	275		
Electric power input	W	120		
Sound power level L_{WA}	dB(A)	46		
Reference flow rate	m³/s	0,0535		
Reference pressure difference	Pa	50		
Specific power input (SPI)	W/m³/h	0,223		
Control typology		Manual Control (no DCV)		
Control factor		1		
Declared maximum internal and external leakage rates	Internal (%)	A1 (2,2%)		
	External (%)	A1 (0,7%)		
Mixing rate of non-ducted bidirectional ventilation units	%			
Position and description of visual filter warning for RVUs				
Internet address for pre-/dis-assembly instructions				
The airflow sensitivity to pressure variations (for non-ducted units only)	%			
The indoor/outdoor air tightness (for non-ducted units only)	Indoor: m³/h			
	Outdoor: m³/h			
Annual electricity consumption per 100m² surface (AEC)	kWh electricity/a	861	324	279
Annual saved primary heating energy per 100m² groundsurface (AHS)	kWh primary energy/a	9051	4626	2092

MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv		
Vasco 275 Boost			Vasco 275 Boost + 1 sensor			Vasco 275 Boost + 2 sensors		
"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"
-78,66	-39,65	-14,68	-80,45	-41,18	-16,06	-83,61	-43,83	-18,41
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
RVU			RVU			RVU		
Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Variable speed			Variable speed			Variable speed		
Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger		
91,4%			91,4%			91,4%		
275			275			275		
120			120			120		
46			46			46		
0,0535			0,0535			0,0535		
50			50			50		
0,223			0,223			0,223		
Clockcontrol (no DCV)			Central demand control			Local demand control		
0,95			0,85			0,65		
A1 (2,2%)			A1 (2,2%)			A1 (2,2%)		
A1 (0,7%)			A1 (0,7%)			A1 (0,7%)		

-

The LED on the included RF switch that lights up orange twice (after operation) when the filters should be replaced. Periodically replacing the air filters is important for the optimal funtioning of the ventilation unit. Not replacing the air filter has an impact on the yield and the energy effeciency of the device.

www.vasco.eu

-

-

-

834	297	252	784	247	202	700	163	118
9077	4640	2098	9131	4668	2111	9238	4722	2135

275 Boost H

Product fiche according to DELEGATED REGULATION (EU) No 1254/2014 & 1253/2014				
Supplier's name or trade mark		**Vasco Group nv**		
Supplier's model identifier		**Vasco 275 Boost H**		
	Type of climate	**"Cold"**	**"Average"**	**"Warm"**
Specific energy consumption (SEC)	kWh/(m²a)	-72,66	-36,56	-13,25
SEC class		A+	A	E
Residential Ventilation Unit (RVU) Non-residential Ventilation Unit (NRVU)	RVU/NRVU	RVU		
Declared typology ventilation unit		Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Type of drive installed		Variable speed		
Type of heat recovery system		Recuperative heat exchanger		
Thermal efficiency of heat recovery	%	82%		
Maximum flow rate	m³/h	275		
Electric power input	W	120		
Sound power level L_{WA}	dB(A)	46		
Reference flow rate	m³/s	0,0535		
Reference pressure difference	Pa	50		
Specific power input (SPI)	W/m³/h	0,203		
Control typology		Manual Control (no DCV)		
Control factor		1		
Declared maximum internal and external leakage rates	Internal (%)	A1 (1,7%)		
	External (%)	A1 (1,3%)		
Mixing rate of non-ducted bidirectional ventilation units	%	-		
Position and description of visual filter warning for RVUs				
Internet address for pre-/dis-assembly instructions				
The airflow sensitivity to pressure variations (for non-ducted units only)	%	-		
The indoor/outdoor air tightness (for non-ducted units only)	Indoor: m³/h	-		
	Outdoor: m³/h	-		
Annual electricity consumption per 100m² surface (AEC)	kWh electricity/a	836	299	254
Annual saved primary heating energy per 100m² groundsurface (AHS)	kWh primary energy/a	8484	4337	1961

Vasco Group nv			Vasco Group nv			Vasco Group nv		
Vasco 275 Boost H			Vasco 275 Boost H + 1 sensor			Vasco 275 Boost H + 2 sensors		
"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"
-73,83	-37,46	-14,00	-76,07	-39,17	-15,40	-80,19	-42,20	-17,81
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
RVU			RVU			RVU		
Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Variable speed			Variable speed			Variable speed		
Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger		
82%			82%			82%		
275			275			275		
120			120			120		
46			46			46		
0,0535			0,0535			0,0535		
50			50			50		
0,203			0,203			0,203		
Clockcontrol (no DCV)			Central demand control			Local demand control		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,7%)			A1 (1,7%)			A1 (1,7%)		
A1 (1,3%)			A1 (1,3%)			A1 (1,3%)		
-								
The LED on the included RF switch that lights up orange twice (after operation) when the filters should be replaced. Periodically replacing the air filters is important for the optimal funtioning of the ventilation unit. Not replacing the air filter has an impact on the yield and the energy effeciency of the device.								
www.vasco.eu								
-								
-								
-								
812	275	230	766	229	184	690	153	108
8539	4365	1974	8649	4421	1999	8870	4534	2050

350 Boost

Product fiche according to DELEGATED REGULATION (EU) No 1254/2014 & 1253/2014				
Supplier's name or trade mark		**MBT Climate Benelux nv**		
Supplier's model identifier		**Vasco 350 Boost**		
	Type of climate	**"Cold"**	**"Average"**	**"Warm"**
Specific energy consumption (SEC)	kWh/(m²a)	-76,72	-38,27	-13,62
SEC class		A+	A	E
Residential Ventilation Unit (RVU) Non-residential Ventilation Unit (NRVU)	RVU/NRVU	RVU		
Declared typology ventilation unit		Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Type of drive installed		Variable speed		
Type of heat recovery system		Recuperative heat exchanger		
Thermal efficiency of heat recovery	%	90%		
Maximum flow rate	m³/h	350		
Electric power input	W	170		
Sound power level L_{WA}	dB(A)	48		
Reference flow rate	m³/s	0,0681		
Reference pressure difference	Pa	50		
Specific power input (SPI)	W/m³/h	0,227		
Control typology		Manual Control (no DCV)		
Control factor		1		
Declared maximum internal and external leakage rates	Internal (%)	A1 (1,7%)		
	External (%)	A1 (0,5%)		
Mixing rate of non-ducted bidirectional ventilation units	%			
Position and description of visual filter warning for RVUs				
Internet address for pre-/dis-assembly instructions				
The airflow sensitivity to pressure variations (for non-ducted units only)	%			
The indoor/outdoor air tightness (for non-ducted units only)	Indoor: m³/h			
	Outdoor: m³/h			
Annual electricity consumption per 100m² surface (AEC)	kWh electricity/a	866	329	284
Annual saved primary heating energy per 100m² groundsurface (AHS)	kWh primary energy/a	8963	4582	2072

MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv		
Vasco 350 Boost			Vasco 350 Boost + 1 sensor			Vasco 350 Boost + 2 sensors		
"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"
-77,72	-39,13	-14,39	-79,62	-40,72	-15,81	-83,00	-43,49	-18,23
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
RVU			RVU			RVU		
Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Variable speed			Variable speed			Variable speed		
Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger		
90%			90%			90%		
350			350			350		
170			170			170		
48			48			48		
0,0681			0,0681			0,0681		
50			50			50		
0,227			0,227			0,227		
Clockcontrol (no DCV)			Central demand control			Local demand control		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,7%)			A1 (1,7%)			A1 (1,7%)		
A1 (0,5%)			A1 (0,5%)			A1 (0,5%)		

-

The LED on the included RF switch that lights up orange twice (after operation) when the filters should be replaced. Periodically replacing the air filters is important for the optimal funtioning of the ventilation unit. Not replacing the air filter has an impact on the yield and the energy effeciency of the device.

www.vasco.eu

-

-

-

838	301	256	787	250	205	702	165	120
8995	4598	2079	9057	4630	2093	9182	4693	2122

350 Boost H

Product fiche according to DELEGATED REGULATION (EU) No 1254/2014 & 1253/2014				
Supplier's name or trade mark		**Vasco Group nv**		
Supplier's model identifier		**Vasco 350 Boost H**		
	Type of climate	**"Cold"**	**"Average"**	**"Warm"**
Specific energy consumption (SEC)	kWh/(m²a)	-69,79	-34,63	-11,86
SEC class		A+	A	E
Residential Ventilation Unit (RVU) Non-residential Ventilation Unit (NRVU)	RVU/NRVU	RVU		
Declared typology ventilation unit		Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Type of drive installed		Variable speed		
Type of heat recovery system		Recuperative heat exchanger		
Thermal efficiency of heat recovery	%	79%		
Maximum flow rate	m³/h	350		
Electric power input	W	170		
Sound power level L_{WA}	dB(A)	47,5		
Reference flow rate	m³/s	0,0681		
Reference pressure difference	Pa	50		
Specific power input (SPI)	W/m³/h	0,233		
Control typology		Manual Control (no DCV)		
Control factor		1		
Declared maximum internal and external leakage rates	Internal (%)	A1 (1,3%)		
	External (%)	A1 (1%)		
Mixing rate of non-ducted bidirectional ventilation units	%	-		
Position and description of visual filter warning for RVUs				
Internet address for pre-/dis-assembly instructions				
The airflow sensitivity to pressure variations (for non-ducted units only)	%	-		
The indoor/outdoor air tightness (for non-ducted units only)	Indoor: m³/h	-		
	Outdoor: m³/h	-		
Annual electricity consumption per 100m² surface (AEC)	kWh electricity/a	874	337	292
Annual saved primary heating energy per 100m² groundsurface (AHS)	kWh primary energy/a	8290	4238	1916

Vasco Group nv			Vasco Group nv			Vasco Group nv		
Vasco 350 Boost H			Vasco 350 Boost H + 1 sensor			Vasco 350 Boost H + 2 sensors		
"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"
-71,15	-35,67	-12,73	-73,76	-37,65	-14,34	-78,54	-41,16	-17,13
A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E
RVU			RVU			RVU		
Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Variable speed			Variable speed			Variable speed		
Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger		
79%			79%			79%		
350			350			350		
170			170			170		
47,5			47,5			47,5		
0,0681			0,0681			0,0681		
50			50			50		
0,233			0,233			0,233		
Clockcontrol (no DCV)			Central demand control			Local demand control		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,3%)			A1 (1,3%)			A1 (1,3%)		
A1 (1%)			A1 (1%)			A1 (1%)		

-

The LED on the included RF switch that lights up orange twice (after operation) when the filters should be replaced. Periodically replacing the air filters is important for the optimal funtioning of the ventilation unit. Not replacing the air filter has an impact on the yield and the energy effeciency of the device.

www.vasco.eu

-

-

-

845	308	263	793	256	211	705	168	123
8355	4271	1931	8485	4337	1961	8744	4470	2021

425 Boost

Product fiche according to DELEGATED REGULATION (EU) No 1254/2014 & 1253/2014				
Supplier's name or trade mark		**MBT Climate Benelux nv**		
Supplier's model identifier		**Vasco 425 Boost**		
	Type of climate	**"Cold"**	**"Average"**	**"Warm"**
Specific energy consumption (SEC)	kWh/(m²a)	-74,82	-36,74	-12,30
SEC class		A+	A	E
Residential Ventilation Unit (RVU) Non-residential Ventilation Unit (NRVU)	RVU/NRVU	RVU		
Declared typology ventilation unit		Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Type of drive installed		Variable speed		
Type of heat recovery system		Recuperative heat exchanger		
Thermal efficiency of heat recovery	%	88,8%		
Maximum flow rate	m³/h	425		
Electric power input	W	240		
Sound power level L_{WA}	dB(A)	49		
Reference flow rate	m³/s	0,0826		
Reference pressure difference	Pa	50		
Specific power input (SPI)	W/m³/h	0,263		
Control typology		Manual Control (no DCV)		
Control factor		1		
Declared maximum internal and external leakage rates	Internal (%)	A1 (1,4%)		
	External (%)	A1 (0,4%)		
Mixing rate of non-ducted bidirectional ventilation units	%			
Position and description of visual filter warning for RVUs				
Internet address for pre-/dis-assembly instructions				
The airflow sensitivity to pressure variations (for non-ducted units only)	%			
The indoor/outdoor air tightness (for non-ducted units only)	Indoor: m³/h			
	Outdoor: m³/h			
Annual electricity consumption per 100m² surface (AEC)	kWh electricity/a	912	375	330
Annual saved primary heating energy per 100m² groundsurface (AHS)	kWh primary energy/a	8889	4544	2055

MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv		
Vasco 425 Boost			Vasco 425 Boost + 1 sensor			Vasco 425 Boost + 2 sensors		
"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"
-75,98	-37,73	-13,19	-78,16	-39,57	-14,83	-82,03	-42,75	-17,63
A+	A	E	A+	A	E	A+	A+	E
RVU			RVU			RVU		
Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Variable speed			Variable speed			Variable speed		
Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger		
88,8%			88,8%			88,8%		
425			425			425		
240			240			240		
49			49			49		
0,0826			0,0826			0,0826		
50			50			50		
0,263			0,263			0,263		
Clockcontrol (no DCV)			Central demand control			Local demand control		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,4%)			A1 (1,4%)			A1 (1,4%)		
A1 (0,4%)			A1 (0,4%)			A1 (0,4%)		

-

The LED on the included RF switch that lights up orange twice (after operation) when the filters should be replaced. Periodically replacing the air filters is important for the optimal funtioning of the ventilation unit. Not replacing the air filter has an impact on the yield and the energy effeciency of the device.

www.vasco.eu

-

-

-

880	343	298	820	283	238	721	184	139
8924	4562	2063	8993	4597	2079	9133	4669	2111

425 Boost H

Product fiche according to DELEGATED REGULATION (EU) No 1254/2014 & 1253/2014				
Supplier's name or trade mark		**Vasco Group nv**		
Supplier's model identifier		**Vasco 425 Boost H**		
	Type of climate	**"Cold"**	**"Average"**	**"Warm"**
Specific energy consumption (SEC)	kWh/(m²a)	-66,85	-32,73	-10,56
SEC class		A+	B	E
Residential Ventilation Unit (RVU) Non-residential Ventilation Unit (NRVU)	RVU/NRVU	RVU		
Declared typology ventilation unit		Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Type of drive installed		Variable speed		
Type of heat recovery system		Recuperative heat exchanger		
Thermal efficiency of heat recovery	%	76%		
Maximum flow rate	m³/h	425		
Electric power input	W	240		
Sound power level L_{WA}	dB(A)	49		
Reference flow rate	m³/s	0,0826		
Reference pressure difference	Pa	50		
Specific power input (SPI)	W/m³/h	0,259		
Control typology		Manual Control (no DCV)		
Control factor		1		
Declared maximum internal and external leakage rates	Internal (%)	A1 (1,3%)		
	External (%)	A1 (1%)		
Mixing rate of non-ducted bidirectional ventilation units	%	-		
Position and description of visual filter warning for RVUs				
Internet address for pre-/dis-assembly instructions				
The airflow sensitivity to pressure variations (for non-ducted units only)	%	-		
The indoor/outdoor air tightness (for non-ducted units only)	Indoor: m³/h	-		
	Outdoor: m³/h	-		
Annual electricity consumption per 100m² surface (AEC)	kWh electricity/a	907	370	325
Annual saved primary heating energy per 100m² groundsurface (AHS)	kWh primary energy/a	8079	4130	1867

Vasco Group nv			Vasco Group nv			Vasco Group nv		
Vasco 425 Boost H			Vasco 425 Boost H + 1 sensor			Vasco 425 Boost H + 2 sensors		
"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"
-68,39	-33,91	-11,52	-71,36	-36,14	-13,33	-76,81	-40,11	-16,46
A+	B	E	A+	A	E	A+	A	E
RVU			RVU			RVU		
Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Variable speed			Variable speed			Variable speed		
Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger		
76%			76%			76%		
425			425			425		
240			240			240		
49			49			49		
0,0826			0,0826			0,0826		
50			50			50		
0,259			0,259			0,259		
Clockcontrol (no DCV)			Central demand control			Local demand control		
0,95			0,85			0,65		
A1 (1,3%)			A1 (1,3%)			A1 (1,3%)		
A1 (1%)			A1 (1%)			A1 (1%)		

-

The LED on the included RF switch that lights up orange twice (after operation) when the filters should be replaced. Periodically replacing the air filters is important for the optimal funtioning of the ventilation unit. Not replacing the air filter has an impact on the yield and the energy effeciency of the device.

www.vasco.eu

-

-

-

875	338	293	817	280	235	719	182	137
8154	4168	1885	8305	4245	1920	8606	4399	1989

500 Boost

Product fiche according to DELEGATED REGULATION (EU) No 1254/2014 & 1253/2014				
Supplier's name or trade mark		**MBT Climate Benelux nv**		
Supplier's model identifier		**Vasco 500 Boost**		
	Type of climate	**"Cold"**	**"Average"**	**"Warm"**
Specific energy consumption (SEC)	kWh/(m²a)	-71,92	-34,18	-9,93
SEC class		A+	A	F
Residential Ventilation Unit (RVU) Non-residential Ventilation Unit (NRVU)	RVU/NRVU	RVU		
Declared typology ventilation unit		Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Type of drive installed		Variable speed		
Type of heat recovery system		Recuperative heat exchanger		
Thermal efficiency of heat recovery	%	87,7%		
Maximum flow rate	m³/h	500		
Electric power input	W	340		
Sound power level L_{WA}	dB(A)	51		
Reference flow rate	m³/s	0,0972		
Reference pressure difference	Pa	50		
Specific power input (SPI)	W/m³/h	0,334		
Control typology		Manual Control (no DCV)		
Control factor		1		
Declared maximum internal and external leakage rates	Internal (%)	A1 (0,9%)		
	External (%)	A1 (0,7%)		
Mixing rate of non-ducted bidirectional ventilation units	%			
Position and description of visual filter warning for RVUs				
Internet address for pre-/dis-assembly instructions				
The airflow sensitivity to pressure variations (for non-ducted units only)	%			
The indoor/outdoor air tightness (for non-ducted units only)	Indoor: m³/h			
	Outdoor: m³/h			
Annual electricity consumption per 100m² surface (AEC)	kWh electricity/a	1000	463	418
Annual saved primary heating energy per 100m² groundsurface (AHS)	kWh primary energy/a	8820	4509	2039

MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv			MBT Climate Benelux nv		
Vasco 500 Boost			Vasco 500 Boost + 1 sensor			Vasco 500 Boost + 2 sensors		
"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"
-73,32	-35,39	-11,04	-75,97	-37,67	-13,10	-80,64	-41,59	-16,59
A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E
RVU			RVU			RVU		
Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Variable speed			Variable speed			Variable speed		
Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger		
87,7%			87,7%			87,7%		
500			500			500		
340			340			340		
51			51			51		
0,0972			0,0972			0,0972		
50			50			50		
0,334			0,334			0,334		
Clockcontrol (no DCV)			Central demand control			Local demand control		
0,95			0,85			0,65		
A1 (0,9%)			A1 (0,9%)			A1 (0,9%)		
A1 (0,7%)			A1 (0,7%)			A1 (0,7%)		

-

The LED on the included RF switch that lights up orange twice (after operation) when the filters should be replaced. Periodically replacing the air filters is important for the optimal funtioning of the ventilation unit. Not replacing the air filter has an impact on the yield and the energy effeciency of the device.

www.vasco.eu

-

-

-

960	423	378	884	347	302	759	222	177
8858	4528	2048	8935	4567	2065	9088	4646	2101

500 Boost H

Product fiche according to DELEGATED REGULATION (EU) No 1254/2014 & 1253/2014				
Supplier's name or trade mark		**Vasco Group nv**		
Supplier's model identifier		**Vasco 500 Boost H**		
	Type of climate	**"Cold"**	**"Average"**	**"Warm"**
Specific energy consumption (SEC)	kWh/(m²a)	-64,12	-30,12	-8,02
SEC class		A+	B	F
Residential Ventilation Unit (RVU) Non-residential Ventilation Unit (NRVU)	RVU/NRVU	RVU		
Declared typology ventilation unit		Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Type of drive installed		Variable speed		
Type of heat recovery system		Recuperative heat exchanger		
Thermal efficiency of heat recovery	%	75%		
Maximum flow rate	m³/h	500		
Electric power input	W	340		
Sound power level L_{WA}	dB(A)	50,5		
Reference flow rate	m³/s	0,0972		
Reference pressure difference	Pa	50		
Specific power input (SPI)	W/m³/h	0,338		
Control typology		Manual Control (no DCV)		
Control factor		1		
Declared maximum internal and external leakage rates	Internal (%)	A1 (0,9%)		
	External (%)	A1 (0,7%)		
Mixing rate of non-ducted bidirectional ventilation units	%	-		
Position and description of visual filter warning for RVUs				
Internet address for pre-/dis-assembly instructions				
The airflow sensitivity to pressure variations (for non-ducted units only)	%	-		
The indoor/outdoor air tightness (for non-ducted units only)	Indoor: m³/h	-		
	Outdoor: m³/h	-		
Annual electricity consumption per 100m² surface (AEC)	kWh electricity/a	1006	469	424
Annual saved primary heating energy per 100m² groundsurface (AHS)	kWh primary energy/a	8054	4117	1862

Vasco Group nv			Vasco Group nv			Vasco Group nv		
Vasco 500 Boost H			Vasco 500 Boost H + 1 sensor			Vasco 500 Boost H + 2 sensors		
"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"	"Cold"	"Average"	"Warm"
-65,92	-31,55	-9,23	-69,36	-34,24	-11,49	-75,61	-38,99	-15,38
A+	B	F	A+	A	E	A+	A	E
RVU			RVU			RVU		
Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)			Bidirectional ventilation unit (BVU)		
Variable speed			Variable speed			Variable speed		
Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger			Recuperative heat exchanger		
75%			75%			75%		
500			500			500		
340			340			340		
50,5			50,5			50,5		
0,0972			0,0972			0,0972		
50			50			50		
0,338			0,338			0,338		
Clockcontrol (no DCV)			Central demand control			Local demand control		
0,95			0,85			0,65		
A1 (0,9%)			A1 (0,9%)			A1 (0,9%)		
A1 (0,7%)			A1 (0,7%)			A1 (0,7%)		

-

The LED on the included RF switch that lights up orange twice (after operation) when the filters should be replaced. Periodically replacing the air filters is important for the optimal funtioning of the ventilation unit. Not replacing the air filter has an impact on the yield and the energy effeciency of the device.

www.vasco.eu

-

-

-

964	427	382	888	351	306	761	224	179
8130	4156	1879	8284	4234	1915	8590	4391	1986

11. Declaration of conformity

This declaration of conformity is issued under the full responsibility of:
MBT Climate Benelux nv, Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen

The product described, Central heat recovery unit: **275 / 350 / 425 / 500 Boost (H)**
Complies with the following directives:

- 2014/53/EU (Radio Equipment Directive)
  - Art. 3.1.a
    - EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021
    - EN 60335-2-65:2003 +A1:2008 + C1:2004 + A11:2012
    - EN 62233:2008 + AC:2008
  - Art. 3.1.b
    - EN 61000-3-2:2014
    - EN 61000-3-3:2013
    - EN 55014-1:2017 + A11:2020
    - EN 55014-2:2015
    - EN 301 489-1 V1.9.2: 2011
    - EN 301 489-3 V2.1.1: 2019
  - Art. 3.2.
    - EN 300 220-2 V3.1.1
- 2011/65/EU (RoHS)
    - EN IEC 63000:2018
- 2009/125/EU (ErP-Directive)
    - VO (EU)Nr. 1253/2014
    - VO (EU)Nr. 1254/2014

The notified body **DE NAYER** (NB number 2758) has issued the EU type examination certificate under conformity assessment procedure Module B with number:
TCF-LDN 2023.03.002 – Ed.1

The product bears the CE label.

July, 2025



Peter Ketelslegers

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

MBT Climate

Notities / Notes



MBT Climate Benelux nv
Kruishoefstraat 50,
3650 Dilsen
België