

Vasco D275 III

Omschrijving

De Vasco D275 III is een centrale balansventilatie-unit met warmteterugwinning voor residentiële toepassingen. De unit voert mechanisch verse lucht toe aan de woning en voert vervuilde lucht mechanisch af met behulp van geïntegreerde ventilatoren. Tijdens dit proces wordt de warmte uit de afgevoerde lucht gerecupereerd en overgedragen aan de toegevoerde lucht via een hoogrendementswarmtewisselaar.

Deze unit is goedgekeurd volgens:

- ✓ EN308 / EN13141-7:2010 en voor België is dit tevens volgens EN 308 met bijlage G, waarbij het toestel is opgenomen in de EPB-productgegevens databank "4.4 ventilator en ventilatiegroep" met code 4.4.2 Dubbele luchtstroom met warmteterugwinning.
- ✓ BCRG kwaliteitsverklaring en gelijkwaardigheidsverklaring voor Nederland.

De ventilatie-unit zijn voorzien van het CE-label en voldoen aan de volgende richtlijnen: 2014/53/EU (Radio Equipment Directive), 2011/65/EU (RoHS), 2009/125/EU (ErP Directive).

Uitvoering

Aansluitingen:

De unit is voorzien van luchtkanaalaansluitingen Ø150mm in EPP (geëxpandeerd polypropyleen).

Voor alle montagewijzen wordt de oriëntatie van het toestel als volgt eenduidig vastgelegd:

- ✓ De onderzijde van het toestel is de zijde waar de condensafvoeraansluiting zich bevindt, met:
 - Links de uitblaas naar buiten;
 - Rechts de aanzuig van buiten;
- ✓ De bovenzijde van het toestel is de woningzijde, met:
 - Links de extractie uit de woning;
 - Rechts de toevoer naar de woning.

Geïsoleerde luchtkanalen kunnen, met gebruik van de standaard meegeleverde aansluitstukken en eventueel aanvullende reductiestukken, rechtstreeks op de aansluitingen worden aangesloten, wat een condensvrije en luchtdichte aansluiting verzekert.

Montage:

Plafond- en schuindakmontage

Bij (quasi) horizontale plafondmontage of onder een schuindak moet het toestel worden geplaatst met een minimaal afschot van 3° richting de condensafvoer, naar beneden gericht, om zo een correcte interne afwatering van het condenswater te verzekeren.

Wandmontage

Bij wandmontage wordt het toestel verticaal en volledig waterpas tegen een wand gemonteerd. Voor wandmontage is geen afschot vereist.

De voor de montage benodigde montageschroeven met onderlegging worden meegeleverd en dienen te worden gebruikt conform de montage-instructies van de unit.

Vorstbeveiliging:

Verzorgt het vorstvrij functioneren van de ventilatie-unit door een tijdelijke onbalans waarbij het toerental van de toevoerventilator wordt beperkt. Hierdoor is een goede ventilatie gedurende de winterperiode gewaarborgd.

Een optioneel elektrisch voorverwarmingselement voorkomt dat de warmtewisselaar bevroert en voorkomt tijdelijke onbalans, met als resultaat een verhoogd comfort en performanter systeem.

Materiaal

Materiaal buitenzijde:

EPP (geëxpandeerd polypropyleen), omhuld door twee gegalvaniseerde metalen zijpanelen.

Materiaal binnenzijde:

Thermisch isolerend en luchtdicht geëxpandeerd polypropyleen (EPP), wat koudebruggen voorkomt. PP (Polypropyleen), ABS (Acrylonitril-Butadieen-Styreen) en hoogwaardig (sendzimir) verzinkt metaal.

Vasco D275 III

Technische specificaties

Afmetingen:	Hoogte:	1180 mm
	Breedte:	592 mm
	Diepte:	300 mm
Gewicht:		23 kg
Voedingsspanning:	230V AC, 50 Hz, voorzien van een 1,8 m snoer met randaarde / Eurostekker.	
Maximaal opgenomen vermogen:	2x 83 W	
Maximaal luchtdebiet:	275 m ³ /h – 150 Pa Instelbaar van 185 m ³ /h tot 275 m ³ /h in stappen van 15 m ³ /h	
Rendementen:	93,8% volgens EN13141-7 80% bij 275 m ³ /h 83% bij 251 m ³ /h 84% bij 200 m ³ /h 85% bij 172 m ³ /h volgens EN308 bijlage G	
Geluidsniveau:	Geluidsvermogen unit-uitstraling	52,0 dB(A) bij 70% Qmax bij 50 Pa
	Geluidsvermogen toevoer-kanaal	62,0 dB(A) bij 70% Qmax bij 50 Pa
	Geluidsvermogen afvoer-kanaal	57,0 dB(A) bij 70% Qmax bij 50 Pa
Energieklasse:	A A+ met 2 optionele RF CO ₂ of RH (vocht) schakelaars.	
Ventilatoren:	EC (Electronisch Gecommuteerde) radiale ventilatoren met robuuste, achterover gebogen schoepen die eenvoudig te reinigen zijn. De ventilatoren zijn verticaal gemonteerd in een metalen behuizing. De elektrische aansluitingen zijn spatwaterdicht en voldoen aan beschermingsklasse IP57.	
Warmtewisselaar:	De ventilatie-unit is uitgerust met een tegenstroomwarmtewisselaar met lage stromingsweerstand. De warmtewisselaar is vervaardigd uit polystyreen. Het ontwerp ondersteunt de warmteterugwinning binnen het toestel en draagt bij aan een stabiele luchtstroming en een laag drukverlies.	
Luchtfilters:	Standaard voorzien van ISO16890 ePM1 55% (= F7 volgens EN779) voor de toevoerlucht en ISO16890 Coarse 65% (= G4 volgens EN779) voor de afvoerlucht. Optioneel te verkrijgen: 2x ISO16890 ePM1 55% (=F7 volgens EN779). De filters zijn eenvoudig te bereiken door de filterdoppen te verwijderen. De filters hebben een vervangingstermijn van 6 maanden die automatisch wordt aangegeven via o.a. de standaard meegeleverde RF 3 standenschakelaar.	
Condensafvoer:	De ventilatie-unit is voorzien van een condensafvoer waarop de meegeleverde droogsifon moet worden aangesloten. Daarnaast wordt een schuifmof meegeleverd. Deze schuifmof moet worden toegepast om de condensafvoer te allen tijde eenvoudig te kunnen ontkoppelen van de afvoeraansluiting en de interne lekbak, met het oog op inspectie en onderhoud. De condensafvoer moet worden aangesloten op een geschikte afvoervoorziening conform de geldende installatierichtlijnen. Bij plafondmontage moet een afschot van 3% richting de condensafvoer worden voorzien om een correcte afwatering te waarborgen.	

Vasco D275 III

Functionaliteiten

- Regeling / sturing:** De ventilatie-units zijn standaard voorzien van een automatische, drukonafhankelijke toerentalregeling voor constant luchtdebiet. De ingestelde luchthoeveelheid wordt automatisch en continu geregeld, onafhankelijk van de weerstand in het luchtkanalensysteem en vervuiling van de luchtfilters.
- Bypass:** De bypass werkt volledig automatisch op basis van de meting van de binnen- en buitentemperatuur. Wanneer warmte-uitwisseling niet wenselijk is, leidt de bypass de lucht om de warmtewisselaar heen. Dit garandeert een optimaal binnencomfort met een minimaal energieverbruik.
- Free-Cooling
- Wanneer de buitentemperatuur lager is dan de binnentemperatuur, zoals tijdens koele zomeravonden of -nachten, wordt de gefilterde buitenlucht rechtstreeks in de woning gebracht zonder warmte-uitwisseling. Dit zorgt voor een natuurlijke en energiezuinige koeling van de binnenlucht.
- Filter vuil melding:** De ventilatie-unit is voorzien van een tijds-gebaseerde automatische filter vuil melding. Van zodra de filters vervangen moeten worden, zal bij het bedienen van de standaard meegeleverde RF 3 standenschakelaar de LED 2x oranje oplichten. De filter vuil melding kan vervolgens via de RF 3 standenschakelaar gereset worden.
- Zowel de melding als het resetten ervan kan ook via andere optionele bedieningselementen.
- Vorstbeveiliging:** Verzorgt het vorstvrij functioneren van de ventilatie-unit door een tijdelijke onbalans waarbij het toerental van de toevoerventilator wordt beperkt. Hierdoor is een goede ventilatie gedurende de winterperiode gewaarborgd.
- Een optioneel elektrisch voorverwarmingselement voorkomt dat de warmtewisselaar bevriest en voorkomt tijdelijke onbalans, met als resultaat een verhoogd comfort en performanter systeem.

Bedieningen

- RF 3 standenschakelaar:** Standaard meegeleverd, voorzien van een 3V Lithium CR2450N batterij, met een gemiddelde levensduur van 10 jaar. De communicatie met de ventilatie-unit is draadloos. Te monteren aan een wand in opbouw d.m.v. schroef- of kleefbevestiging.
- De schakelaar beschikt over volgende functies:
- ✓ Het bedienen van de ventilatie-stand (1, 2, 3, Timer)
 - ✓ Het instellen van het maximaal luchtdebiet
 - ✓ Het resetten van de filter vuilmelding
 - ✓ LED feedback voor foutmeldingen
- Afmetingen:**
- H: 83 mm
B: 83 mm
D: 15 mm
- Behuizing:** kunststof
- 3 standen contact:** Via contact X9 op de printplaat kan de ventilatie-unit in 3 standen aangestuurd worden. Stand 1 levert 25% luchtdebiet, stand 2 levert 50% luchtdebiet en stand 3 levert het maximaal ingesteld luchtdebiet.
- 1-10V contact:** Via contact X26 op de printplaat kan de ventilatie-unit d.m.v. een 1-10V signaal traploos aangestuurd worden. 1V komt overeen met het minimaal ventilatiedebiet van de ventilatie-unit en 10V met het maximum.
- Fout relais contact:** Via contact X8 op de printplaat van de ventilatie-unit kunnen foutmeldingen uitgelezen worden. Dit zogenaamde fout-relais is een normaal open (NO) potentiaalvrij contact dat sluit van zodra er een foutmelding optreedt of wanneer de filters vervangen dienen worden.

Vasco D275 III

Accessoires

RF CO₂ schakelaar (opbouw):

Voor het automatisch aansturen en regelen van het luchtdebiet van de ventilatie-unit o.b.v. het CO₂ – niveau in de ruimte. De schakelaar dient aangesloten te worden op een voedingsspanning van 230V+N en de communicatie met de ventilatie-unit is draadloos. Te monteren aan een wand in opbouw d.m.v. schroefbevestiging.

De schakelaar beschikt over volgende functies:

- ✓ Het bedienen van de ventilatie-stand (1, 2, 3, Eco, Comfort)
- ✓ 2 automatische standen (Eco = 950 ppm en Comfort = 800 ppm)
- ✓ LED feedback voor foutmeldingen
- ✓ Automatisch zelf-kalibrerend

Afmetingen:

H: 100 mm
B: 100 mm
D: 28 mm

Behuizing: kunststof

RF RH schakelaar:

Voor het automatisch aansturen en regelen van het luchtdebiet van de ventilatie-unit o.b.v. de relatieve vochtigheid (%) in de ruimte. De schakelaar is voorzien van 2 alkaline batterijen 1,5V AA voor de voeding en de communicatie met de ventilatie-unit is draadloos. Te monteren aan een wand in opbouw d.m.v. schroefbevestiging.

De schakelaar beschikt over volgende functies:

- ✓ Het bedienen van de ventilatie-stand (1, 2, 3, Eco, Comfort)
- ✓ 2 automatische standen (Eco = 60 min stand 2 en Comfort = 30 min stand 3)
- ✓ LED feedback voor foutmeldingen

Afmetingen:

H: 100 mm
B: 100 mm
D: 28 mm

Behuizing: kunststof

Gateway:

Voor het bedienen en uitlezen van de ventilatie-unit via de Vasco Climate Control App. De Gateway dient aangesloten te worden via de meegeleverde micro-USB-kabel + adapter op een 230V+N stopcontact en de communicatie met de ventilatie-unit is draadloos. De aansluiting met de modem (LAN) gebeurt via de meegeleverde UTP-kabel. Te monteren aan een wand.

De gateway beschikt over volgende functies:

- ✓ Het bedienen van de ventilatie-stand (1, 2, 3, Timer, Auto, Afwezig, Party, Vakantie, Open haard)
- ✓ Automatisch weekprogramma
- ✓ Status van o.a. bypass, elektrisch voorverwarmingselement ...
- ✓ Weergave van foutmeldingen
- ✓ Instellen van parameters (o.a. ventilatiedebieten, temperatuur bypass)

Afmetingen:

H: 105 mm
B: 81 mm
D: 28 mm

Behuizing: kunststof

Elektrische voorverwarming:

Een elektrisch voorverwarmingselement kan worden toegepast om te voorkomen dat de warmtewisselaar bevriest en om te vermijden dat de ontdooicyclus (tijdelijke onbalans) in werking treedt. Het element wordt in het aanzuigkanaal voor buitenlucht geïnstalleerd en heeft een opbouwdiameter van 150 mm. Het voorverwarmingselement is thermisch geïsoleerd en wordt aangesloten op een externe voeding via een 230 V + N stopcontact.

De communicatie met de ventilatie-unit gebeurt via de meegeleverde sturingskabel, die een modulerend signaal van de printplaat van de unit (aansluitpunt X17) doorstuurt naar het relais van het voorverwarmingselement. Het nominaal elektrisch vermogen bedraagt 900 W.