

Vasco 275/350/425/500 Boost (H)

Omschrijving

De 275/350/425/500 Boost (H) zijn centrale balansventilatie-units met warmteterugwinning voor residentiële toepassingen. Ze voeren mechanisch verse lucht toe aan de woning en voert vervuilde lucht mechanisch af uit de woning aan de hand van geïntegreerde ventilatoren. Hierbij wordt de warmte gerecupereerd uit de afgevoerde lucht en overgedragen aan de toegevoerde lucht, waarbij de uitvoering "H" tevens ook vocht recupereert doordat deze zijn uitgevoerd met een enthalpie warmtewisselaar.

Deze unit is goedgekeurd volgens:

- ✓ EN308 / EN13141-7 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:

Luchtkanaalaansluitingen aan zowel de bovenzijde alsook aan de onderzijde in EPP (geëxpandeerd Poly Propyleen) Ø180mm (aansluitmof).

- ✓ 4 bovenaansluitingen:
 - Aanzuig van buiten
 - Afvoer naar buiten
 - Toevoer naar de woning
 - Afvoer van de woning
- ✓ 2 onderaansluitingen:
 - Toevoer naar de woning
 - Afvoer van de woning

De luchtkanaalaansluiting voor de toevoer en afvoer aan de woningzijde kan worden aangesloten aan de bovenkant alsook aan de onderkant. Beide configuraties zijn mogelijk.

Geïsoleerde luchtkanalen kunnen, mits gebruik makend van de nodige reductie-/aansluitingsmoffen, rechtstreeks op de aansluitingen voorzien worden. Hiermee realiseert men een condensvrije en luchtdichte aansluiting.

Omkeerbaarheid:

Door de ventilatie-unit 180° te draaien en de ophanging aan de juiste zijde te monteren, is zowel een linkse als rechtse configuratie van de woningzijde mogelijk.

Montage:

Verticaal wandmontage, waterpas, muurbeugel standaard meegeleverd.
Verticaal vrijstaand via de optionele montagesteun.

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.

Variant:

Versie met enthalpie warmtewisselaar (type "H"), die naast warmte en koude ook vocht recupereert en zo dus het comfort in de woning verhoogd.

Materiaal

Omkastings:

Hoogwaardig gelakt metaal, zwart (RAL9005) en wit (RAL9016) zijpanelen.

Binnenzijde:

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

Technische specificaties

Afmetingen:	Hoogte:	724 mm
	Breedte:	764 mm
	Diepte:	554 mm
Gewicht:	275 Boost 43,6 kg	275 Boost H 41,7 kg
	350 Boost 43,6 kg	350 Boost H 41,7 kg
	425 Boost 44,0 kg	425 Boost H 42,1 kg
	500 Boost 44,2 kg	500 Boost H 42,3 kg
Voedingsspanning:	230V AC, 50 Hz, voorzien van een 1,8 m snoer met randaarde / Eurostekker.	
Maximaal opgenomen vermogen:	275 Boost (H) 120 W (2x 59 W) bij 275 m³/h – 175Pa	
	350 Boost (H) 170 W (2x 83 W) bij 350 m³/h – 175Pa	
	425 Boost (H) 240 W (2x 115 W) bij 425 m³/h – 200Pa	
	500 Boost (H) 340 W (2x 169 W) bij 500 m³/h – 200Pa	
Maximaal luchtdebiet:	275 Boost (H) 275 m³/h – 175 Pa Instelbaar van 185 m³/h tot 275 m³/h in stappen van 15 m³/h	
	350 Boost (H) 350 m³/h – 175 Pa Instelbaar van 260 m³/h tot 350 m³/h in stappen van 15 m³/h	
	425 Boost (H) 425 m³/h – 175 Pa Instelbaar van 335 m³/h tot 425 m³/h in stappen van 15 m³/h	
	500 Boost (H) 500 m³/h – 175 Pa Instelbaar van 410 m³/h tot 500 m³/h in stappen van 15 m³/h	
Rendementen:	275 Boost 90,8% volgens EN13141-7 85% bij 223 m³/h / 84% bij 250m³/h / 83% bij 273 m³/h volgens EN308 bijlage G	
	275 Boost H 82,2% / 70,3% (vochtterugwinning) volgens EN13141-7 79% bij 195 m³/h volgens EN308 bijlage G	
	350 Boost 90,5% volgens EN13141-7 87% bij 250 m³/h / 86% bij 295 m³/h / 84% bij 350 m³/h volgens EN308 bijlage G	
	350 Boost H 78,4% / 63,4% (vochtterugwinning) volgens EN13141-7 76% bij 249 m³/h volgens EN308 bijlage G	
	425 Boost 89,5% volgens EN13141-7 84% bij 370 m³/h / 83% bij 400 m³/h / 82% bij 425 m³/h volgens EN308 bijlage G	
	425 Boost H 75,8% / 60,2% (vochtterugwinning) volgens EN13141-7 74% bij 298 m³/h volgens EN308 bijlage G	
	500 Boost 87,8% volgens EN13141-7 81% bij 394 m³/h / 79% bij 452 m³/h / 79% bij 494 m³/h volgens EN308 bijlage G	
	500 Boost H 74,6% / 57,1% (vochtterugwinning) volgens EN13141-7 71% bij 352 m³/h volgens EN308 bijlage G	
Geluidsniveau:	275 Boost (H) Geluidsvermogen unit-uitstraling 46,0 dB(A) bij 70% Qmax bij 50 Pa Geluidsvermogen toevoer-kanaal 54,0 dB(A) bij 70% Qmax bij 50 Pa Geluidsvermogen afvoer-kanaal 43,0 dB(A) bij 70% Qmax bij 50 Pa	
	350 Boost (H) Geluidsvermogen unit-uitstraling 47,5 dB(A) bij 70% Qmax bij 50 Pa Geluidsvermogen toevoer-kanaal 57,5 dB(A) bij 70% Qmax bij 50 Pa Geluidsvermogen afvoer-kanaal 46,0 dB(A) bij 70% Qmax bij 50 Pa	
	425 Boost (H) Geluidsvermogen unit-uitstraling 49,0 dB(A) bij 70% Qmax bij 50 Pa Geluidsvermogen toevoer-kanaal 63,0 dB(A) bij 70% Qmax bij 50 Pa Geluidsvermogen afvoer-kanaal 50,0 dB(A) bij 70% Qmax bij 50 Pa	
	500 Boost (H) Geluidsvermogen unit-uitstraling 50,5 dB(A) bij 70% Qmax bij 50 Pa Geluidsvermogen toevoer-kanaal 67,5 dB(A) bij 70% Qmax bij 50 Pa Geluidsvermogen afvoer-kanaal 50,0 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 kruisstroomwarmtewisselaar kenmerkt zich door een lage weerstand, waardoor deze ook bijdraagt aan een minimaal geluidsniveau en energieverbruik. Ze is vervaardigd uit polystyreen, waarvan het gladde oppervlak de vorming van vuil- of waterophopingen minimaliseert. Hierdoor blijft de werking efficiënt en betrouwbaar. De types "H" zijn uitgerust met een enthalpie warmtewisselaar, tevens ook vervaardigd uit polystyreen.
Luchtfilters:	Standaard voorzien van ISO16890 Coarse 65% (= G4 volgens EN779) voor zowel de toevoer- als de afvoerlucht. Optioneel te verkrijgen: ISO16890 ePM1 55% (=F7 volgens EN779). De filters zijn eenvoudig te bereiken door de rubberen filterdoppen te verwijderen. De filters zijn hebben een vervangingstermijn van 6 maanden die automatisch wordt aangegeven via o.a. de standaard meegeleverde RF 3 standenschakelaar.
Condensafvoer:	Aan de onderzijde van de ventilatie-unit is een 5/4" aansluiting voorzien voor het afvoeren van condenswater. Deze dient vorstvrij en luchtdicht te worden aangesloten op de binnenriolering via een waterslot. Een droogsifon wordt standaard meegeleverd en kan zowel horizontaal als verticaal geplaatst worden. Bij units met enthalpiewarmtewisselaar (versie "H") kan de condensafvoer in bepaalde gevallen achterwege blijven, bijvoorbeeld wanneer een aansluiting technisch niet mogelijk is. In dat geval is een storingsvrije werking enkel gegarandeerd bij een relatieve luchtvochtigheid lager dan 65%. De condensafvoeraansluiting moet dan correct en waterdicht worden afgedicht.

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 luchtkanaalsysteem en vervuiling van de luchtfilters.
Interne vochtsensor:	De ventilatie-unit heeft een automatische regeling op basis van relatieve vochtigheid. Een interne vochtsensor meet het vochtgehalte in de afgevoerde lucht van de woning en past het luchtdebiet aan afhankelijk van het vochtgehalte.
Bypass:	De bypass werkt geheel automatisch op basis van binnen- en buitentemperatuurmeting. Wanneer er geen nood is aan warmte-uitwisseling leidt de bypass de lucht om de warmtewisselaar. Er zijn 2 modi die een maximaal comfort aan binnenklimaat met minimaal energieverbruik garanderen. "Free-Cooling" Wanneer de buitentemperatuur lager is dan de binnentemperatuur zal de gefilterde buitenlucht direct de woning binnengeleid worden zonder warmte-uitwisseling (natuurlijke koeling). "Free-Heating" Wanneer de buitentemperatuur hoger is dan de binnentemperatuur, zal de gefilterde buitenlucht direct de woning binnengeleid worden zonder warmte-uitwisseling (natuurlijke opwarming).
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.

Modbus contact:

Via contact X510 op de printplaat kan de ventilatie-unit met het RS-485 Modbus-protocol aangestuurd en uitgelezen worden. Dit protocol maakt geavanceerde regeling en monitoring van de ventilatie-unit via een gebouwbeheersysteem mogelijk.

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.

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 CO₂ schakelaar (inbouw):

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 een inbouwdoos d.m.v. schroefbevestiging.

De schakelaar beschikt over volgende functies:

- ✓ Het bedienen van de ventilatie-stand (Thuis, Afwezig, Timer)
- ✓ 2 automatische standen (Eco = 1050 ppm en Comfort = 800 ppm)
- ✓ Instelbaar CO₂ – niveau
- ✓ LED feedback voor foutmeldingen
- ✓ Automatisch zelf-kalibrerend

Afmetingen:

H: 83 mm
B: 83 mm
D: 15 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

RF bedieningsdisplay:

Voor het bedienen en uitlezen van de ventilatie-unit via een display. 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 een inbouwdoos d.m.v. schroefbevestiging.

De schakelaar beschikt over volgende functies:

- ✓ Het bedienen van de ventilatie-stand (1, 2, 3, Timer)
- ✓ Automatisch weekprogramma
- ✓ Status van o.a. bypass, elektrisch voorverwarmingselement
- ✓ Weergave van foutmeldingen

Afmetingen:

H: 83 mm

B: 83 mm

D: 15 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:**

Voorkomt dat de warmtewisselaar bevriest en voorkomt dat de ontdooicyclus in werking treedt (tijdelijke onbalans), met als resultaat een verhoogd comfort en performanter systeem.

Type opbouw, Ø180mm, geïsoleerd.

Wordt geïnstalleerd in het aanzuigkanaal voor buitenlucht. Moet aangesloten worden op een externe voeding via een 230V + N stopcontact. De communicatie met de unit verloopt bedraad via de meegeleverde sturingskabel, die een modulerend signaal van de printplaat van de ventilatie-unit doorstuurt naar het relais van het elektrisch voorverwarmingselement.

Er zijn 2 varianten met een verschillend vermogen: 700W en 1400W.

Montagesteun:

Voor vrijstaande installatie van de ventilatie-unit. Gemaakt van hoogwaardig (Sendzimir) gegalvaniseerd metaal. Voorzien van verstelbare rubberen voetjes voor een hoogteverstelling tussen 390 mm en 430 mm, zelfs op oneffen vloeren.

CO₂ ZoneControl:

Voor vraaggestuurde én gezoneerde ventilatie gebaseerd op het gemeten CO₂ – niveau in specifieke zones, met behulp van 2x kunststof luchtkleppen, Ø160mm, die het debiet regelen naar de specifieke zones en 2x RF CO₂ schakelaars (inbouw), die het CO₂ – niveau meten in de specifieke zones.

De Master-luchtklep dient aangesloten te worden via de meegeleverde micro-USB-kabel + adapter op een 230V+N stopcontact en de communicatie met de ventilatie-unit, alsook de RF CO₂ schakelaars is draadloos.