

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

Description

Les modèles 275/350/425/500 Boost (H) sont des unités centrales de ventilation équilibrée avec récupération de chaleur destinées à des applications résidentielles. Ils alimentent mécaniquement la maison en air frais et évacuent mécaniquement l'air vicié à l'aide de ventilateurs intégrés. La chaleur est récupérée dans l'air évacué et transférée à l'air alimenté, la version « H » récupérant également l'humidité grâce à un échangeur de chaleur enthalpique.

Ces unités sont homologuées selon :

- ✓ EN13141-7 et, pour la Belgique, également selon EN 308 avec annexe G, l'appareil étant repris dans la base de données des produits EPB « 4.4 ventilateur et groupe de ventilation » sous le code 4.4.2 Double flux d'air avec récupération de chaleur.
- ✓ Déclaration de qualité BCRG et déclaration d'équivalence pour les Pays-Bas.

Les unités de ventilation sont certifiées CE et conformes aux directives suivantes : 2014/53/UE (directive sur les équipements radioélectriques), 2011/65/UE (RoHS), 2009/125/UE (directive ERP).

Exécution

Connexions :

Raccords de conduit d'air à la fois sur le dessus et sur le dessous en EPP (polypropylène expansé) Ø 180 mm (manchon de raccordement).

- ✓ raccords supérieurs :
 - Aspiration depuis l'extérieur
 - Évacuation vers l'extérieur
 - Alimentation vers le logement
 - Évacuation du logement
- ✓ 2 raccords inférieurs :
 - Alimentation vers le logement
 - Évacuation du logement

Le raccordement des conduits d'air pour l'alimentation et l'évacuation côté habitation peut être effectué aussi bien en haut qu'en bas. Les deux configurations sont possibles.

Les conduits d'air isolés peuvent être raccordés directement aux connexions, à condition d'utiliser les manchons de réduction/raccordement nécessaires. Cela permet d'obtenir un raccordement étanche à l'air et sans condensation.

Réversibilité :

En tournant l'unité de ventilation à 180° et en montant la suspension du bon côté, il est possible d'opter pour une configuration à gauche ou à droite du côté habitation.

Montage :

Montage mural vertical, niveau à bulle, support mural standard fourni.
Vertical autonome grâce au support de montage en option.

Protection contre le gel :

Assure le fonctionnement sans gel de l'unité de ventilation grâce à un déséquilibre temporaire qui limite la vitesse de rotation du ventilateur d'alimentation. Cela garantit une bonne ventilation pendant la période hivernale.

Un élément de préchauffage électrique en option empêche le gel de l'échangeur thermique et évite tout déséquilibre temporaire, ce qui se traduit par un confort accru et un système plus performant.

Variante :

Version avec échangeur de chaleur enthalpique (type « H »), qui récupère non seulement la chaleur et le froid, mais aussi l'humidité, augmentant ainsi le confort dans la maison.

Matériel

Boîtier :

Métal laqué haut de gamme, panneaux latéraux noirs (RAL9005) et blancs (RAL9016).

Intérieur :

Polypropylène expansé (EPP) thermiquement isolant et étanche à l'air, qui empêche les ponts thermiques.

PP (polypropylène), ABS (acrylonitrile-butadiène-styrène) et métal galvanisé (sendzimir) de haute qualité.

Spécifications techniques

Dimensions :	Hauteur :	724 mm
	Largeur :	764 mm
	Profondeur :	554 mm
Poids :	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
Tension d'alimentation :	230V AC, 50 Hz, équipé d'un cordon de 1,8 m avec prise de terre / fiche européenne.	
Puissance maximale absorbée :	275 Boost (H) 120 W (2x 59 W) à 275 m ³ /h – 175Pa	
	350 Boost (H) 170 W (2x 83 W) à 350 m ³ /h – 175Pa	
	425 Boost (H) 240 W (2x 115 W) à 425 m ³ /h – 200Pa	
	500 Boost (H) 340 W (2x 169 W) à 500 m ³ /h – 200Pa	
Débit d'air maximal :	275 Boost (H) 275 m ³ /h – 175 Pa	Réglable de 185 m ³ /h à 275 m ³ /h par paliers de 15 m ³ /h
	350 Boost (H) 350 m ³ /h – 175 Pa	Réglable de 260 m ³ /h à 350 m ³ /h par paliers de 15 m ³ /h
	425 Boost (H) 425 m ³ /h – 175 Pa	Réglable de 335 m ³ /h à 425 m ³ /h par paliers de 15 m ³ /h
	500 Boost (H) 500 m ³ /h – 175 Pa	Réglable de 410 m ³ /h à 500 m ³ /h par paliers de 15 m ³ /h
Rendements :	275 Boost	90,8% selon EN13141-7 85% à 223 m ³ /h / 84% à 250m ³ /h / 83% à 273 m ³ /h selon EN308 annexe G
	275 Boost H	82,2% / 70,3% (récupération d'humidité) selon EN13141-7 79% à 195 m ³ /h selon EN308 annexe G
	350 Boost	90,5% selon EN13141-7 87% à 250 m ³ /h / 86% à 295 m ³ /h / 84% à 350 m ³ /h selon EN308 annexe G
	350 Boost H	78,4% / 63,4% (récupération d'humidité) selon EN13141-7 76% à 249 m ³ /h selon EN308 annexe G
	425 Boost	89,5% selon EN13141-7 84% à 370 m ³ /h / 83% à 400 m ³ /h / 82% à 425 m ³ /h selon EN308 annexe G
	425 Boost H	75,8% / 60,2% (récupération d'humidité) selon EN13141-7 74% à 298 m ³ /h selon EN308 annexe G
	500 Boost	87,8% selon EN13141-7 81% à 394 m ³ /h / 79% à 452 m ³ /h / 79% à 494 m ³ /h selon EN308 annexe G
	500 Boost H	74,6% / 57,1% (récupération d'humidité) selon EN13141-7 71% à 352 m ³ /h selon EN308 annexe G
Niveau sonore :	275 Boost (H)	
	Puissance acoustique émise par l'unité	46,0 dB(A) à 70% Qmax à 50 Pa
	Puissance acoustique canal d'alimentation	54,0 dB(A) à 70% Qmax à 50 Pa
	Puissance acoustique du canal d'évacuation	43,0 dB(A) à 70% Qmax à 50 Pa
	350 Boost (H)	
	Puissance acoustique émise par l'unité	47,5 dB(A) à 70% Qmax à 50 Pa
	Puissance acoustique canal d'alimentation	57,5 dB(A) à 70% Qmax à 50 Pa
	Puissance acoustique du canal d'évacuation	46,0 dB(A) à 70% Qmax à 50 Pa
	425 Boost (H)	
	Puissance acoustique émise par l'unité	49,0 dB(A) à 70% Qmax à 50 Pa
	Puissance acoustique canal d'alimentation	63,0 dB(A) à 70% Qmax à 50 Pa
	Puissance acoustique du canal d'évacuation	50,0 dB(A) à 70% Qmax à 50 Pa
	500 Boost (H)	
	Puissance acoustique émise par l'unité	50,5 dB(A) à 70% Qmax à 50 Pa
	Puissance acoustique canal d'alimentation	67,5 dB(A) à 70% Qmax à 50 Pa
	Puissance acoustique du canal d'évacuation	50,0 dB(A) à 70% Qmax à 50 Pa

Classe énergétique :	A A+ avec 2 sélecteurs RF CO ₂ ou RH (humidité) en option.
Ventilateurs :	Ventilateurs radiaux EC (commutation électronique) avec pales robustes à courbure arrière, faciles à nettoyer. Les ventilateurs sont montés verticalement dans un boîtier métallique. Les connexions électriques sont protégées contre les projections d'eau et conformes à la classe de protection IP57.
Échangeur de chaleur :	L'échangeur de chaleur à flux croisés se caractérise par une faible résistance, ce qui contribue également à réduire au minimum le niveau sonore et la consommation d'énergie. Il est fabriqué en polystyrène, dont la surface lisse minimise l'accumulation de saletés ou d'eau. Cela garantit un fonctionnement efficace et fiable. Les types « H » sont équipés d'un échangeur de chaleur enthalpique, également fabriqué en polystyrène.
Filtres à air :	Équipé en série d'un filtre ISO16890 Coarse 65 % (= G4 selon EN779) pour l'air entrant et sortant. Disponible en option : ISO16890 ePM1 55 % (= F7 selon EN779). Les filtres sont facilement accessibles en retirant les bouchon de filtre. Les filtres doivent être remplacés tous les 6 mois, ce qui est automatiquement signalé par le sélecteur RF à 3 positions fourni en standard.
Évacuation de la condensation :	Pour l'évacuation de l'eau de condensation, un raccord 5/4" est prévu au bas de l'unité de ventilation. Celui-ci doit être raccordé de manière étanche à l'air et à l'abri du gel au réseau d'égouts intérieur via un siphon. Un siphon sec est fourni de série, il peut être installé aussi bien à l'horizontale qu'à la verticale.

Fonctionnalités

Régulation / commande :	L'unité de ventilation est équipée en série d'un régulateur de débit constant. Le débit d'air réglé est régulé automatiquement et en continu, indépendamment de la résistance dans le système de conduits d'air et de l'enrassement des filtres à air.
Capteur d'humidité interne :	L'unité de ventilation dispose d'un réglage automatique basé sur l'humidité relative. Un capteur d'humidité interne mesure le taux d'humidité dans l'air évacué de la maison et ajuste le débit d'air en fonction du taux d'humidité.
By-pass :	Le by-pass fonctionne de manière entièrement automatique sur la base de la mesure de la température intérieure et extérieure. Lorsqu'il n'y a pas besoin d'échange thermique, le bypass détourne l'air autour de l'échangeur thermique. Il existe deux modes qui garantissent un confort maximal du climat intérieur avec une consommation d'énergie minimale.. “Free-Cooling” Lorsque la température extérieure est inférieure à la température intérieure, l'air extérieur filtré sera directement introduit dans la maison sans échange thermique (refroidissement naturel).
	“Free-Heating” Lorsque la température extérieure est supérieure à la température intérieure, l'air extérieur filtré sera directement introduit dans la maison sans échange thermique (réchauffement naturel).
Avertissement filtre encrassé :	L'unité de ventilation est équipée d'un système de signalisation automatique de colmatage du filtre basé sur le temps. Dès que les filtres doivent être remplacés, la LED s'allume deux fois en orange lorsque vous actionnez le sélecteur à 3 positions RF fourni en standard. La signalisation de colmatage du filtre peut ensuite être réinitialisée à l'aide du sélecteur à 3 positions RF. La notification et la réinitialisation peuvent également être effectuées via d'autres commandes optionnelles.
Protection contre le gel :	Assure le fonctionnement sans gel de l'unité de ventilation grâce à un déséquilibre temporaire qui limite la vitesse de rotation du ventilateur d'alimentation. Cela garantit une bonne ventilation pendant la période hivernale. Un élément de préchauffage électrique en option empêche le gel de l'échangeur thermique et évite tout déséquilibre temporaire, ce qui se traduit par un confort accru et un système plus performant.

Commandes

Sélecteur à 3 positions RF :

Fourni en standard, équipé d'une pile lithium CR2450N 3 V, d'une durée de vie moyenne de 10 ans. La communication avec l'unité de ventilation est sans fil. À monter sur un mur en saillie à l'aide de vis ou d'adhésif.

Le sélecteur dispose des fonctions suivantes :

- ✓ Commande de la position de ventilation (1, 2, 3, minuterie)
- ✓ Réglage du débit d'air maximal
- ✓ Réinitialisation du message d'encrassement du filtre
- ✓ Retour d'information par LED pour les messages d'erreur

Dimensions :

H : 83 mm
L : 83 mm
P : 15 mm

Boîtier: plastique

Contact à 3 positions :

Le contact X9 sur la carte imprimée permet de commander l'unité de ventilation selon 3 positions. La position 1 fournit un débit d'air de 25 %, la position 2 fournit un débit d'air de 50 % et la position 3 fournit le débit d'air maximal réglé.

1-10V :

Le contact X26 sur la carte imprimée permet de commander le ventilateur en continu à l'aide d'un signal 1-10 V. 1 V correspond au débit minimal du ventilateur et 10 V au débit maximal.

Modbus :

Le contact X510 sur la carte imprimée permet de commander et de lire les données de l'unité de ventilation à l'aide du protocole RS-485 Modbus. Ce protocole permet un réglage et une surveillance avancés de l'unité de ventilation via un système de gestion du bâtiment.

Erreur contact relais :

Les messages d'erreur peuvent être lus via le contact X8 sur la carte imprimée de l'unité de ventilation. Ce relais d'erreur est un contact normalement ouvert (NO) sans potentiel qui se ferme dès qu'un message d'erreur apparaît ou lorsque les filtres doivent être remplacés.

Accessoires:

Sélecteur RF CO₂ (en saillie) :

Pour la commande et la régulation automatiques du débit d'air de l'unité de ventilation en fonction du niveau de CO₂ dans la pièce. Le sélecteur doit être raccordé à une tension d'alimentation de 230 V+N et la communication avec l'unité de ventilation est sans fil. À monter sur un mur en saillie à l'aide de vis de fixation.

Le sélecteur dispose des fonctions suivantes :

- ✓ Commande de la position de ventilation (1, 2, 3, Eco, Confort)
- ✓ 2 modes automatiques (Eco = 950 ppm et Confort = 800 ppm)
- ✓ Retour d'information LED pour les messages d'erreur
- ✓ Auto-calibrage automatique

Dimensions :

H : 100 mm
L : 100 mm
P : 28 mm

Boîtier: plastique

Sélecteur RF CO₂ (intégré) :

Pour la commande et la régulation automatiques du débit d'air de l'unité de ventilation en fonction du niveau de CO₂ dans la pièce. Le sélecteur doit être raccordé à une tension d'alimentation de 230 V+N et la communication avec l'unité de ventilation est sans fil. À monter sur un mur dans un boîtier encastré à l'aide de vis.

Le sélecteur dispose des fonctions suivantes :

- ✓ Commande du mode de ventilation (À la maison, Absent, Minuterie)
- ✓ 2 modes automatiques (Eco = 1050 ppm et Confort = 800 ppm)
- ✓ Niveau de CO₂ réglable
- ✓ Retour d'information LED pour les messages d'erreur
- ✓ Auto-calibrage automatique

Dimensions :

H : 83 mm
L : 83 mm
P : 15 mm

Boîtier: plastique

Sélecteur RF HR :

Pour la commande et la régulation automatiques du débit d'air de l'unité de ventilation en fonction de l'humidité relative (%) dans la pièce. Le sélecteur est équipé de 2 piles alcalines 1,5 V AA pour l'alimentation et la communication avec l'unité de ventilation est sans fil. À monter sur un mur en saillie à l'aide de vis de fixation.

Le sélecteur dispose des fonctions suivantes :

- ✓ Commande de la position de ventilation (1, 2, 3, Eco, Confort)
- ✓ 2 modes automatiques (Eco = 60 min en mode 2 et Confort = 30 min en mode 3)
- ✓ Retour d'information LED pour les messages d'erreur

Dimensions :

H : 100 mm
L : 100 mm
P : 28 mm

Boîtier: plastique

Écran de contrôle RF :

Pour commander et lire les données de l'unité de ventilation via un écran. Le sélecteur doit être raccordé à une tension d'alimentation de 230 V+N et la communication avec l'unité de ventilation est sans fil. À monter sur un mur dans un boîtier encastré à l'aide de vis.

Le sélecteur dispose des fonctions suivantes :

- ✓ Commande de la position de ventilation (1, 2, 3, minuterie)
- ✓ Programme hebdomadaire automatique
- ✓ État du bypass, de l'élément de préchauffage électrique, etc.
- ✓ Affichage des messages d'erreur

Dimensions :

H : 83 mm
L : 83 mm
P : 15 mm

Boîtier: plastique

Passerelle :

Pour commander et lire les données de l'unité de ventilation via l'application Vasco Climate Control. La passerelle doit être connectée à une prise 230 V + N à l'aide du câble micro USB + adaptateur fourni. La communication avec l'unité de ventilation s'effectue sans fil. La connexion au modem (LAN) s'effectue à l'aide du câble UTP fourni. À monter au mur.

La passerelle dispose des fonctions suivantes :

- ✓ Commande de la position de ventilation (1, 2, 3, Minuterie, Auto, Absent, Fête, Vacances, Cheminée)
- ✓ Programme hebdomadaire automatique
- ✓ État du bypass, de l'élément de préchauffage électrique, etc. ...
- ✓ Affichage des messages d'erreur
- ✓ Réglage des paramètres (notamment débits de ventilation, température de dérivation)

Dimensions :

H : 105 mm
L : 81 mm
P : 28 mm

Boîtier: plastique**Préchauffage électrique :**

Empêche le gel de l'échangeur thermique et évite le déclenchement du cycle de dégivrage (déséquilibre temporaire), ce qui se traduit par un confort accru et un système plus performant.

Type apparent, Ø 180 mm, isolé.

S'installe dans le conduit d'aspiration d'air extérieur. Doit être raccordé à une alimentation externe via une prise 230 V + N. La communication avec l'unité s'effectue par câble via le câble de commande fourni, qui transmet un signal modulé de la carte électronique de l'unité de ventilation au relais de l'élément de préchauffage électrique.

Il existe 2 variantes avec une puissance différente : 700 W et 1 400 W.

Support de montage :

Pour pouvoir installer l'unité de ventilation de manière autonome. Fabriqué en métal galvanisé (Sendzimir) de haute qualité. Équipé de pieds en caoutchouc réglables pour permettre un réglage en hauteur entre 390 mm et 430 mm, même sur des sols irréguliers.

CO₂ ZoneControl :

Pour une ventilation à la demande et par zone basée sur le niveau de CO₂ mesuré dans des zones spécifiques, à l'aide de 2 clapets d'air en plastique, Ø160 mm, qui régulent le débit vers les zones spécifiques, et de 2 sélecteurs RF CO₂ (intégré), qui mesurent le niveau de CO₂ dans les zones spécifiques.

Le Master-air valve doit être connecté via le câble micro-USB + adaptateur fourni à une prise 230V+N. La communication avec l'unité de ventilation et les sélecteurs RF CO₂ se fait sans fil.