

# Vasco D275 III

## Description

Le Vasco D275 III est une unité centrale de ventilation double flux avec récupération de chaleur destinée aux applications résidentielles. L'unité alimente mécaniquement le logement en air frais et évacue mécaniquement l'air vicié à l'aide de ventilateurs intégrés. Au cours de ce processus, la chaleur contenue dans l'air évacué est récupérée et transférée à l'air entrant via un échangeur de chaleur à haut rendement.

Cet appareil est homologué conformément à :

- ✓ EN 308 / EN 13141-7:2010 ; pour la Belgique, cela correspond également à la norme EN 308 avec l'annexe G, l'appareil étant répertorié dans la base de données des produits EPB sous la rubrique « 4.4 Ventilateur et groupe de ventilation » avec le code 4.4.2 Double flux d'air avec récupération de chaleur.
- ✓ Déclaration de qualité et déclaration d'équivalence du BCRG pour les Pays-Bas.

Les unités de ventilation portent le marquage CE et sont conformes aux directives suivantes : 2014/53/UE (directive sur les équipements hertziens), 2011/65/UE (RoHS), 2009/125/UE (directive ErP).

## Exécution

### Connexions :

L'unité est équipée de raccords de conduits d'air d'un diamètre nominal de Ø150 mm en EPP (polypropylène expansé).

Pour tous les types de montage, l'orientation de l'appareil est clairement définie comme suit :

- ✓ La partie inférieure de l'appareil est celle où se trouve le raccord d'évacuation de la condensation, avec :
  - À gauche, la sortie d'air vers l'extérieur ;
  - À droite, l'aspiration depuis l'extérieur ;
- ✓ La partie supérieure de l'appareil correspond au côté habitation, avec :
  - À gauche, la sortie de l'habitation ;
  - À droite, l'arrivée d'eau vers la maison.

Cette définition s'applique que l'appareil soit fixé au mur, au plafond ou sous un toit en paille.

Les conduits d'air isolés peuvent être raccordés directement aux raccords à l'aide des raccords fournis de série et, si nécessaire, de réducteurs supplémentaires, ce qui garantit un raccordement étanche à l'air et sans condensation.

### Montage :

#### Montage au plafond et sur toit en pente

En cas de montage (quasi) horizontal au plafond ou sous un toit en pente, l'appareil doit être installé avec une pente minimale de 3° vers l'évacuation des condensats, orientée vers le bas, afin d'assurer un écoulement interne correct de l'eau de condensation.

#### Montage mural

En cas de montage mural, l'appareil est fixé verticalement et parfaitement à niveau contre un mur. Aucune pente n'est requise pour le montage mural.

Les vis de montage avec rondelles nécessaires à l'installation sont fournies et doivent être utilisées conformément aux instructions de montage de l'appareil.

### Protection contre le gel :

Assure le bon fonctionnement de l'unité de ventilation en cas de déséquilibre temporaire en limitant 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 l'échangeur de chaleur de geler et évite les déséquilibres temporaires, ce qui se traduit par un confort accru et un système plus performant.

## Matériel

### Boîtier :

EPP (polypropylène expansé), recouvert de deux panneaux latéraux en métal galvanisé

### 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.

# Vasco D275 III

## Spécifications techniques

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Dimensions :</b>                    | <b>Hauteur :</b>   | 1180 mm  |
|  | <b>Largeur :</b>   | 592 mm   |
|  | <b>Profondeur :</b>  | 300 mm   |
| <b>Poids :</b>                         |  | 23 kg  |
| <b>Tension d'alimentation :</b>        | 230V AC, 50 Hz, équipé d'un cordon d'alimentation de 1,8 m avec prise de terre / prise européenne.   |  |
| <b>Puissance maximale absorbée :</b>   | 2x 83 W  |  |
| <b>Débit d'air maximal :</b>           | 275 m <sup>3</sup> /h – 150 Pa<br>Réglable de 185 m <sup>3</sup> /h à 275 m <sup>3</sup> /h par paliers de 15 m <sup>3</sup> /h  |  |
| <b>Rendements :</b>                    | 93,8 % selon la norme EN 13141-7   |  |
|  | 80 % à   | 275 m <sup>3</sup> /h  |
|  | 83 % à   | 251 m <sup>3</sup> /h  |
|  | 84 % à   | 200 m <sup>3</sup> /h  |
|  | 85 % à   | 172 m <sup>3</sup> /h conformément à la norme EN 308, annexe G |
| <b>Niveau sonore :</b>                 | Puissance acoustique émise par l'unité   | 52,0 dB(A) à 70 % Qmax à 50 Pa                                 |
|  | Puissance acoustique canal d'alimentation  | 62,0 dB(A) à 70 % Qmax à 50 Pa                                 |
|  | Puissance acoustique du canal d'évacuation   | 57,0 dB(A) à 70 % Qmax à 50 Pa                                 |
| <b>Classe énergétique :</b>            | A  |  |
|  | A+ avec 2 sélecteurs RF CO2 ou RH (humidité) en option.  |  |
| <b>Ventilateurs :</b>                  | Ventilateurs radiaux à commutation électronique (EC) équipés d'ailettes robustes incurvées vers l'arrière, faciles à nettoyer. Les ventilateurs sont montés verticalement dans un boîtier métallique. Les raccordements électriques sont protégés contre les projections d'eau et répondent à la classe de protection IP57.  |  |
| <b>Échangeur de chaleur :</b>          | L'unité de ventilation est équipée d'un échangeur de chaleur à contre-courant à faible résistance à l'écoulement. L'échangeur de chaleur est fabriqué en polystyrène. Sa conception favorise la récupération de chaleur à l'intérieur de l'appareil et contribue à un écoulement d'air stable et à une faible perte de charge.   |  |
| <b>Filtres à air :</b>                 | Équipé de série d'un filtre ISO 16890 ePM1 55 % (= F7 selon la norme EN 779) pour l'air entrant et d'un filtre ISO 16890 Coarse 65 % (= G4 selon la norme EN 779) pour l'air évacué. Disponible en option : 2 filtres ISO 16890 ePM1 55 % (= F7 selon la norme EN 779).  |  |
|  | Les filtres sont facilement accessibles en retirant les capuchons. Les filtres ont une durée de vie de 6 mois, qui est automatiquement indiquée notamment via le sélecteur à 3 positions RF fourni de série.   |  |
| <b>Évacuation de la condensation :</b> | L'unité de ventilation est équipée d'un tuyau d'évacuation des condensats auquel doit être raccordé le siphon de séchage fourni. Un manchon coulissant est également fourni. Ce manchon doit être utilisé afin de pouvoir déconnecter facilement, à tout moment, le tuyau d'évacuation des condensats du raccord d'évacuation et du bac de récupération interne, à des fins d'inspection et d'entretien. |  |
|  | Le tuyau d'évacuation des condensats doit être raccordé à un système d'évacuation approprié, conformément aux directives d'installation en vigueur. En cas de montage au plafond, une pente de 3 % vers le tuyau d'évacuation des condensats doit être prévue afin de garantir un écoulement correct.  |  |

# Vasco D275 III

## 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'encrassement des filtres à air.
- By-pass :** Le bypass fonctionne de manière entièrement automatique en fonction des mesures de température intérieure et extérieure. Lorsque l'échange thermique n'est pas souhaitable, le bypass détourne l'air pour contourner l'échangeur de chaleur. Cela garantit un confort intérieur optimal avec une consommation d'énergie minimale.
- « Free-Cooling »
- Lorsque la température extérieure est inférieure à la température intérieure, comme lors des soirées ou des nuits fraîches d'été, l'air extérieur filtré est introduit directement dans la maison sans échange thermique. Cela assure un refroidissement naturel et économe en énergie de l'air intérieur.
- 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.
- Fout relais contact:** Les messages d'erreur peuvent être consultés via le contact X8 situé sur la carte électronique 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.

# Vasco D275 III

## Accessoires:

### Sélecteur RF CO<sub>2</sub> (en saillie) :

Pour la commande et la régulation automatiques du débit d'air de l'unité de ventilation en fonction du niveau de CO<sub>2</sub> 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 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

### 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 :

Un élément de préchauffage électrique peut être utilisé pour empêcher le gel de l'échangeur de chaleur et éviter le déclenchement du cycle de dégivrage (déséquilibre temporaire). L'élément est installé dans le conduit d'aspiration d'air extérieur et présente un diamètre de montage de 150 mm. L'élément de préchauffage est isolé thermiquement et se branche sur une alimentation externe via une prise 230 V + N.

La communication avec l'unité de ventilation s'effectue via le câble de commande fourni, qui transmet un signal modulé provenant de la carte électronique de l'unité (borne X17) au relais de l'élément de préchauffage. La puissance électrique nominale est de 900 W.