

Vasco DX4 | DX5 | DX6

Description

Les unités de ventilation Vasco DX4, DX5 et DX6 sont des unités centrales de ventilation double flux avec récupération de chaleur destinées à des applications résidentielles. Elles assurent l'alimentation mécanique du logement en air frais et l'évacuation mécanique de l'air vicié au moyen de ventilateurs intégrés. La chaleur contenue dans l'air extrait est récupérée et transférée à l'air neuf insufflé.

Cette unité est homologuée selon :

- ✓ EN 308 / EN 13141-7 et, pour la Belgique, également selon EN 308 avec annexe G, l'appareil étant repris dans la base de données des produits PEB « 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) et 2009/125/UE (directive ErP).

Exécution

Raccordements :

Raccords de conduits d'air situés à la fois sur le dessus et sur le dessous de l'unité, en EPP (polypropylène expansé).

- ✓ 4 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

L'unité est équipée de raccords offrant à la fois un diamètre intérieur de Ø180 mm (femelle) et un diamètre extérieur de Ø200 mm (mâle). Les conduits d'air isolés peuvent être raccordés directement à ces connexions, moyennant l'utilisation des manchons de réduction ou de raccordement appropriés. Cela garantit un raccordement étanche à l'air et exempt de condensation.

Réversibilité :

En faisant pivoter l'unité de ventilation de 180° et en positionnant correctement le système de suspension, il est possible d'opter pour une configuration à gauche ou à droite du côté habitation.

L'unité est fournie avec un seul panneau frontal qui doit être monté du côté approprié en fonction de la configuration choisie. Le panneau peut être retiré facilement en déclinçant les deux clips situés sur le côté gauche, en le basculant hors de l'appareil, puis en le remontant de l'autre côté dans l'ordre inverse.

Montage :

L'unité peut être installée aussi bien en position verticale qu'en position horizontale à l'aide du support mural fourni de série.

En montage vertical, l'unité doit être installée de niveau. En montage horizontal, l'unité doit être installée avec une pente de 3° afin de garantir une évacuation correcte des condensats.

Une installation autonome, tant en position verticale qu'horizontale, est également possible à l'aide du support de montage disponible en option.

Protection contre le gel :

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

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

Matériaux

Boîtier :

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

Intérieur :

Polypropylène expansé (EPP) thermiquement isolant et étanche à l'air, limitant la formation de ponts thermiques. Composé de PP (polypropylène), d'ABS (acrylonitrile-butadiène-styrène) et de métal galvanisé haute qualité (Sendzimir).

Vasco DX4 | DX5 | DX6

Spécifications techniques

Dimensions :	Hauteur :	1330 mm
	Largeur :	588 mm
	Profondeur :	685 mm
Poids :		49,8 kg
Tension d'alimentation :	230 V AC, 50 Hz, équipée d'un câble d'alimentation de 1,8 m avec fiche européenne et contact de terre.	
Puissance maximale absorbée :	DX4	152 W (2 × 76 W) à 400 m³/h – 100 Pa / 380 m³/h – 150 Pa
	DX5	197 W (2 × 99 W) à 480 m³/h – 100 Pa / 450 m³/h – 150 Pa
	DX6	329 W (2 × 165 W) à 570 m³/h – 100 Pa / 545 m³/h – 150 Pa
Débit d'air maximal :	DX4	400 m³/h – 100 Pa Réglable de 250 m³/h à 400 m³/h par paliers de 25 m³/h
	DX5	480 m³/h – 100 Pa Réglable de 350 m³/h à 500 m³/h par paliers de 25 m³/h
	DX6	570 m³/h – 100 Pa Réglable de 450 m³/h à 600 m³/h par paliers de 25 m³/h
Rendements :	DX4	92,7 % selon EN13141-7 89 % à 250 m³/h / 88 % à 325 m³/h / 87 % à 400 m³/h selon EN 308 annexe G
	DX5	91,8 % selon EN13141-7 89 % à 450 m³/h / 89 % à 480 m³/h / 89 % à 500 m³/h selon EN 308 annexe G
	DX6	92,2 % selon EN13141-7 88 % à 550 m³/h / 88 % à 570 m³/h / 88 % à 600 m³/h selon EN 308 annexe G
Niveau sonore :	DX4	
	Puissance acoustique émise par l'unité	51,0 dB(A) à 70 % Qmax à 50 Pa
	Puissance acoustique du canal d'alimentation	46,0 dB(A) à 70 % Qmax à 50 Pa
	Puissance acoustique du canal d'évacuation	43,0 dB(A) à 70 % Qmax à 50 Pa
	DX5	
	Puissance acoustique émise par l'unité	54,0 dB(A) à 70 % Qmax à 50 Pa
	Puissance acoustique du canal d'alimentation	51,0 dB(A) à 70 % Qmax à 50 Pa
	Puissance acoustique du canal d'évacuation	47,0 dB(A) à 70 % Qmax à 50 Pa
	DX6	
	Puissance acoustique émise par l'unité	59,0 dB(A) à 70 % Qmax à 50 Pa
	Puissance acoustique du canal d'alimentation	56,0 dB(A) à 70 % Qmax à 50 Pa
	Puissance acoustique du canal d'évacuation	51,0 dB(A) à 70 % Qmax à 50 Pa
Classe énergétique :	A A+ avec 2 sélecteurs RF CO ₂ ou RH (humidité relative) en option.	
Ventilateurs :	Ventilateurs radiaux EC (à commutation électronique) avec pales robustes à courbure arrière, faciles à nettoyer. Les ventilateurs sont montés dans des volutes. Les connecteurs du ventilateur d'extraction sont protégés dans un boîtier de gel et sont conformes à l'indice de protection IPX8.	
Échangeur de chaleur :	L'unité est équipée d'un échangeur de chaleur à flux croisés de forme octogonale. Cette géométrie assure une utilisation optimale de la surface disponible, permettant d'obtenir un rendement élevé de récupération de chaleur dans un encombrement réduit, avec un faible niveau sonore et une consommation énergétique limitée. L'échangeur de chaleur est fabriqué en polystyrène dont la surface lisse limite l'accumulation de salissures et d'eau.	
Filtres à air :	Équipée en série d'un filtre ISO16890 Coarse 65 % (= G4 selon EN779) pour l'air extrait et d'un filtre ISO16890 ePM1 55 % (= F7 selon EN779) pour l'air insufflé. Les filtres peuvent être remplacés facilement via le tiroir à filtres amovible. La fréquence de remplacement recommandée est de 6 mois et est signalée automatiquement notamment par le sélecteur RF à 3 positions fourni de série.	
Évacuation des condensats :	Un raccord DN32 destiné à l'évacuation des condensats est prévu sur la partie inférieure de l'unité de ventilation. Le manchon DN32 fourni est inséré dans ce raccord. Le raccordement doit être relié au réseau d'égouttage intérieur de manière étanche à l'air et à l'abri du gel via un siphon. Un siphon sec est fourni de série et peut être installé aussi bien à l'horizontale qu'à la verticale.	

Vasco DX4 | DX5 | DX6

Fonctionnalités

Régulation / commande :	Les unités de ventilation sont équipées en série d'un régulateur de débit constant avec contrôle automatique de vitesse indépendant de la pression. Le débit d'air réglé est régulé automatiquement et en continu, indépendamment de la résistance du réseau de conduits d'air et de l'encrassement des filtres à air.
By-pass :	L'unité de ventilation est équipée d'un by-pass modulant (0 à 100 %) permettant de réguler la température de l'air insufflé. Ce by-pass adapte automatiquement la quantité de chaleur récupérée en fonction de la température extérieure, garantissant ainsi un climat intérieur optimal et une efficacité énergétique élevée. "Free cooling" Lorsque la température extérieure est inférieure à la température intérieure, l'air extérieur filtré est introduit directement dans le logement sans échange thermique (refroidissement 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 lors de l'utilisation du sélecteur RF à 3 positions fourni de série. La signalisation de colmatage du filtre peut ensuite être réinitialisée à l'aide de ce même sélecteur RF à 3 positions. La notification ainsi que sa réinitialisation peuvent également être effectuées via d'autres dispositifs de commande optionnels.
Protection contre le gel :	Assure le fonctionnement hors gel de l'unité de ventilation grâce à un déséquilibre temporaire qui limite la vitesse de rotation du ventilateur de soufflage. Cela garantit une ventilation efficace pendant la période hivernale. Un élément de préchauffage électrique en option empêche le gel de l'échangeur de chaleur 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.
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.

Vasco DX4 | DX5 | DX6

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 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 :

L'élément de préchauffage électrique réchauffe l'air extérieur aspiré avant son passage dans l'échangeur de chaleur et réduit le risque de gel de ce dernier. En fonction des conditions de fonctionnement, cela peut permettre de réduire la fréquence des cycles de dégivrage. 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 : 1200 W et 1800 W.

Support de montage :

Le support de montage pour l'unité DX a été développé pour une installation autonome et est fabriqué en acier galvanisé Sendzimir de haute qualité (épaisseur 1,25 mm) avec finition laquée noire. Deux variantes sont disponibles, toutes deux équipées de pieds réglables en caoutchouc (plage de réglage de 16 à 46 mm) permettant l'installation sur des sols irréguliers.

La première variante est destinée au montage horizontal et respecte l'inclinaison requise pour une évacuation correcte des condensats. Elle offre un réglage en hauteur de 399 à 429 mm du côté le plus bas (raccordement des condensats) et de 479 à 499 mm du côté le plus haut.

La seconde variante est destinée au montage vertical et offre un réglage en hauteur de 396 à 442 mm.

Les deux variantes sont conçues pour garantir une installation stable et autonome de l'unité de ventilation.