47.40.--. VENTILATEURS

47.44.00. VENTILATEURS DE GAINE

## 47.44.10. Ventilateurs de gaine centrifuge / gén.

## 47.44.11. Ventilateurs de gaine centrifuges acoustiques 2-12-13

(57.9) Ia (J7)

Vasco DX4, DX5 et DX6 - unités de ventilation avec récupération de chaleur, débit de 400, 480 ou 570 m³/h, pour système D, applications résidentielles

##### .20. CODE DE MESURAGE

.22.20. Convention de mesurage :

Forfait global pour toute l'installation de ventilation, avec mention du prix unitaire de chaque composant constitutif selon le code de mesurage :

● Par pièce : ventilateurs mécaniques pour insufflation et extraction avec spécification du type

● Par mètre : gaines de ventilation, avec spécification du type et des dimensions ;

● Par pièce : raccords de gaines, avec spécification du type et des dimensions ;

● Par pièce : caissons de répartition et plénums ;

● Par pièce : bouches de ventilation, avec spécification du type et des dimensions ;

● Par pièce : grilles de ventilation, avec spécification du type et des dimensions ;

##### .30. MATÉRIAUX

###### .30.10 Caractéristiques ou propriétés du système :

Fonctionnement :

- On installe un ventilateur central relié à des bouches d'insufflation et d'extraction par l'intermédiaire d'un réseau de gaines. Ce ventilateur assure à la fois l'amenée d'air frais et l'évacuation de l'air vicié, et ce de façon permanente.

- L’évacuation permanente de l’air implique une évacuation mécanique qui ne peut être interrompue par un dispositif manuel ou automatique propre au système lui-même.

.30.20. Description du système :

L'installation de ventilation est basée sur l'insufflation mécanique d'air frais et l'extraction mécanique d'air vicié. L'air frais est amené dans les différents locaux par des gaines et est soufflé au travers de grilles placées dans les murs ou les plafonds. L'air vicié, dont la chaleur peut être extraite pour réchauffer l'air entrant, est évacué par d'autres bouches.

###### .31. Caractéristiques ou propriétés de l’unité de ventilation :

.31.10. Description de l’unité de ventilation :

Unité de ventilation d’un débit maximum de 400 m³/h (DX4), 480 m³/h(DX5) ou 570 m³/h(DX6), pour constructions résidentielles, pour montage mural horizontal ou vertical (ou autonome sur un support de montage). L’unité dispose d’un raccordement en haut et en bas, et la réversibilité des flux d’air est possible par la fonction miroir.

L’unité présente un débit d’air constant régi par son débit automatique et indépendant de la pression.

L’unité de ventilation est agréée suivant les normes EN308/EN13141-7 et EN308 annexe G.

#.31.21. [fabricant]

#- Fabricant : VASCO

Dénomination commerciale et type : Vasco DX4, débit jusqu’à 400 m³/h

Vasco DX5, débit jusqu’à. 480 m³/h

Vasco DX6, débit jusqu’à. 570 m³/h

#.31.22. [neutre]

- Type : unité de ventilation avec récupération de chaleur, qui assure l'extraction dans les pièces. De l’air frais est amené en même temps. Un transfert de chaleur est opéré entre l’air extrait et l’air soufflé.

- Nombre de ventilateurs : 2.

- Raccordements aux gaines : pourvu de 2 raccords en haut et en bas, diam. 180 mm, pour l’extraction et le soufflage dans l’habitation. Raccordements possibles par le haut, le bas ou une combinaison des deux.

- Évacuation des condensats : par le siphon sec fourni

31.23 Dimensions et poids :

- Hauteur : 1330 mm (raccords inclus)

- Largeur : 588 mm

- Profondeur : 685 mm (701 mm avec l’étrier de montage)

- Poids : 49,8 kg

31.24 Caractéristiques techniques :

- Alimentation électrique : 230 V AC – 50 Hz

- Classe de protection : IP21

- Puissance absorbée : max. 167 W Vasco DX4

max. 231 W Vasco DX5

max. 339 W Vasco DX6

- Ampérage total absorbé : max. 1,25 A Vasco DX4

max. 1,86 A Vasco DX5

max. 2,33 A Vasco DX6

- Débit d’air max. à 100 Pa réglable de 250 m³/h à 400 m³/h, Vasco DX4

réglable de 350 m³/h à 500 m³/h, Vasco DX5

réglable de 450 m³/h à 600 m³/h, Vasco DX6

- Efficacité thermique selon EN 13141-7 : 92,7 % (DX4) ou 91,8 % (DX5) ou 92,2 % (DX6)

- Efficacité thermique selon EN308 annexe G :

87 % à 400 m³/h ; 88 % à 400 m³/h ; 89 % à 400 m³/h (DX4)

ou 89 % à 500 m³/h ; à 480 m³/h et à 450 m³/h (DX5)

ou 88 % à 900 m³/h ; à 570 m³/h et à 550 m³/h (DX6)

- Protection antigel : par déséquilibre périodique

- Réduction maximale du niveau E : de 6 points max.

- Température ambiante : convient pour une utilisation de -20 °C à +40 °C

###### .32. Caractéristiques ou propriétés des composants :

. 32.10 Caractéristiques du caisson :

- Matériau du caisson : aluminium laqué, isolé avec de l’EPP (polypropylène).

- Traitement de surface : laquage primaire cataphorétique et couche finale de polyester-époxy à application électrostatique

- Couleur : combinaison des couleurs RAL 9016 (côtés) et RAL 9005 (avant et dessus).

.32.20. Caractéristiques de l’échangeur thermique :

- Échangeur thermique : échangeur de chaleur à contre-courant en plastique (PS) Octogoon haut rendement, à boîtier en aluminium.

.32.30. Caractéristiques du bypass pour free cooling :

- Fonctionnement : modulant et entièrement automatique sur la base de la mesure des températures intérieure et extérieure. Le bypass guide l’air dans l’échangeur thermique de manière à assurer un refroidissement naturel de l’air les nuits d’été. En fonction des besoins, le bypass traite tous les flux, de 0 % à 100 %.

. 32.40 Caractéristiques des filtres :

- Type : filtre F7 pour l’air entrant et filtre G4 pour l’air sortant. Classe de filtre ePM1 55 % (amenée d’air frais) et classe de filtre ePM10 50 % (évacuation d’air vicié).

- Accessibilité : filtres accessibles par devant en ouvrant le tiroir à filtres

- Fonctionnement : filtrent le pollen ainsi que les particules grossières et fines de l’air

- Durée de vie : le fabricant conseille de remplacer les filtres tous les 6 mois.

- Fréquence des messages de filtre : l’intervalle de remplacement des filtres peut être paramétré sur le logiciel de maintenance. Le message de remplacement des filtres est réglé sur 180 jours, mais cela peut être changé. Le fabricant conseille de nettoyer les filtres (à l’aspirateur) tous les 3 mois.

. 32.50 Caractéristiques des ventilateurs :

- Type : deux ventilateurs radiaux à courant continu et à lames incurvées vers l’arrière, montés dans une volute avec grille d’aspiration aérodynamique.

.32.60 Caractéristiques de la commande radiographique :

- Description : télécommande sans fil

- Présentation : un récepteur est monté de série dans l’unité de ventilation. Un émetteur mural est fourni de série avec l’unité de ventilation. Cet émetteur mural est toujours couplé à l’unité de ventilation. Il est possible de coupler un ou plusieurs émetteurs muraux sans fil supplémentaires.

- Fonctions : \* Activation du mode Auto : c.-à-d. que l’unité réagit SOIT à un signal connecté de 0-10 V émis par le système domotique, SOIT au mode Auto d’un commutateur CO2/RH sans fil (RF) connecté de Vasco

\* Affichage du message des filtres (LED)

\* Affichage des messages d’erreur (LED)

\* Réinitialisation du message des filtres

\* Réglage du mode 3 sur 7 débits d’air

\* Réglage de l’unité de ventilation sur 4 positions (3 modes et 1 minuterie)

\* Ajout et suppression d’émetteurs muraux facultatifs supplémentaires

- Alimentation électrique : batterie d’une durée de vie de 15 ans.

.32.70 Caractéristiques d'autres accessoires en option :

- Type : Batterie de préchauffage électrique

- Type : Commutateur RF supplémentaire

- Type : Commutateur RF RH

- Type : Commande CO2 RF

- Type : Module minuterie

- Type : Passerelle vers l’application de commande Vasco Climate

- Type : Support de montage pour montage vertical autonome

- Type : Support de montage pour montage horizontal autonome

...

##### .40. EXÉCUTION

###### .43. Installation :

Ces unités de ventilation peuvent être montées horizontalement ou verticalement, et aussi de manière autonome à l’aide d’un support de montage. Installation selon les indications sur les plans et dans le métré.

En cas de montage horizontal, respecter une inclinaison de 3° pour une évacuation optimale des condensats.

Selon les instructions du fabricant des unités.

.43.10. Plan de détail :

Dimensions de montage fournies dans les manuels. Le plan de pose des tuyaux Vasco est fourni numériquement et sur papier.

...

##### .60. CONTRÔLE ET AGRÉMENTS

L'unité de ventilation porte le marquage CE et satisfait à la directive 2006/95/CE sur les appareils à basse tension, ainsi qu'aux directives CEM 2004/108/CE et R&TTE 1999/5/CE. Si l'installation de ventilation est mise en conformité avec les dispositions européennes, la directive 2006/42/CE sur les machines s'applique à l'ensemble de l'installation sur présentation d'une déclaration IIA de la directive machine.

# VASCO - postes pour le métré

Vasco DX4, DX5 et DX6 - unités de ventilation avec récupération de chaleur, débit de 400, 480 ou 570 m³/h, pour système D, applications résidentielles

#### P1 Vasco DX4 unité jusqu’à 400 m³/h QF [pce]

#### P2 Vasco DX5 unité jusqu’à 480 m³/h QF [pce]

#### P3 Vasco DX6 unité jusqu’à 570 m³/h QF [pce]

#### P4 Vasco évacuation des condensats PM [pce]

#### P5 Vasco batterie de préchauffage électrique QF [pce]

#### #P6 Accessoires, batterie de préchauffage électrique QF [pce]

#### #P7 Accessoires, commutateur RF supplémentaire QF [pce]

#### #P8 Accessoires, commutateur RH RF QF [pce]

#### #P9 Accessoires, commande CO2 RF QF [pce]

#### #P10 Accessoires, module minuterie QF [pce]

#### #P11 Accessoires, passerelle vers l’application de commande Vasco Climate QF [pce]

#### #P12 Accessoires, support pour montage vertical QF [pce]

#### #P13 Accessoires, support pour montage horizontal QF [pce]

# Normes et documents de référence

.30.32. Normes enregistrées :

>[NBN D 50-001:1991](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+D+50-001&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - NL, FR - Dispositifs de ventilation dans les bâtiments d'habitation [1e éd.] [ICS : 91.140.10]

>[NBN EN 13779](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+13779&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) NL :2010 - R - Ventilation dans les bâtiments non résidentiels - Exigences de performances pour les systèmes de ventilation et de climatisation = EN 13779:2004 [1e éd.] [ICS : 91.140.10]

>[NBN EN 12097:2007](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+12097&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - FR/EN/DE - Ventilation des bâtiments - Réseau de conduits - Exigences relatives aux composants destinés à faciliter l'entretien des réseaux de conduits = EN 12097:2006 [1e éd.] [ICS : 91.140.10]

>[NBN EN 15423:2008](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+15423&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - FR/EN/DE - Ventilation des bâtiments - Sécurité incendie pour les systèmes de distribution d'air dans les bâtiments = EN 15423:2008 [1e éd.] [ICS : 91.140.10]

>[CEN/TR 14788](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=CEN/TR+14788&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - FR/EN/DE - Ventilation des bâtiments - Conception et dimensionnement des systèmes de ventilation résidentiels [1e éd.] [ICS : 91.140.10]

.30,35. NIT :

>[NIT 203:1997](http://oas.bbri.be/pls/BBRI/pubnew.popup_info?par=34534&lang=N&layout=4) - La ventilation des habitations. 2e Partie : Mise en œuvre et performances des systèmes de ventilation [[CSTC](http://www.wtcb.be/homepage/index.cfm?cat=login&action=login)]

>[NIT 192:1994](http://oas.bbri.be/pls/BBRI/pubnew.popup_info?par=26698&lang=N&layout=4) - La ventilation des habitations. 1e Partie : Principes généraux [[CSTC](http://www.wtcb.be/homepage/index.cfm?cat=login&action=login)]

>[NIT 187:1993](http://oas.bbri.be/pls/BBRI/pubnew.popup_info?par=17888&lang=N&layout=4) - Ventilation des cuisines et hottes aspirantes [[CSTC](http://www.wtcb.be/homepage/index.cfm?cat=login&action=login)]

.30.39. Autres

>Arrêté ministériel relatif aux installations de ventilation dans les établissements du secteur horeca de 1991.

>Documentation « Normalisation des conduits d’air » éditée par la Régie des Bâtiments.

VASCO

Kruishoefstraat 50

BE 3650 Dilsen

Tél. : 089 79 04 11

Fax : 089 79 05 00

E-mail : [info@vasco.eu](mailto:info@vasco.eu)

URL : www.vasco.eu