

VASCO[®]

VENTILATIONCONCEPTS



**MANUEL D'INSTALLATION
ET D'UTILISATION**
DE L'UNITÉ DE VENTILATION
D300 E / D400 / D400 EP / D500

SYSTEME D

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	01
2. SÉCURITÉ	01
3. MANUEL DE L'UTILISATEUR	02
• FONCTIONNEMENT	02
• COMMANDE AVEC LE SÉLECTEUR	03
• ENTRETIEN	04
• PANNES	05
4. MANUEL D'INSTALLATION POUR L'INSTALLATEUR	05
• CONTENU DE L'EMBALLAGE	05
• DESSIN COTÉ	06
• CONDITIONS D'INSTALLATION	07
• RÉVERSIBILITÉ	07
• ORDRE DES OPÉRATIONS RÉVERSIBILITÉ	08
• MONTAGE	09
• ÉLÉMENT DE PRÉCHAUFFAGE ÉLECTRIQUE (OPTIONNEL D300 E / D400 EP)	10
• BRANCHEMENTS DU CONDUIT D'AIR	11
• ÉVACUATION DU CONDENSAT	12
• MISE EN SERVICE ET RÉGLAGE	12
5. ENTRETIEN	14
6. SCHÉMA ÉLECTRIQUE	16
7. PANNES	17
8. NOMENCLATURE	18
9. CONDITIONS DE GARANTIE	19

1 INTRODUCTION

L'unité de ventilation permet de créer un climat intérieur sain grâce à une ventilation continue. Pour cela, un débit de ventilation minimum est toujours nécessaire. C'est la raison pour laquelle l'appareil n'est pas équipé d'un interrupteur marche/arrêt. L'utilisateur doit veiller à ce que la fiche de l'appareil soit toujours dans la prise de courant et que cette dernière soit sous tension.

Le système de ventilation D de Vasco Ventilation Concepts est un système de ventilation équilibrée avec récupération de chaleur qui crée de façon maîtrisée un climat intérieur confortable et sain.

2 SÉCURITÉ

Seul un installateur professionnel est compétent pour ouvrir l'unité de ventilation. L'installateur doit utiliser les outils adéquats pour chaque opération prévue.

COMPOSANTS ÉLECTRIQUES



Les composants électriques de l'unité de ventilation peuvent être sous tension. En cas de panne, prenez contact avec un installateur professionnel et ne confiez les réparations qu'à du personnel dûment formé.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental, ou ayant un manque d'expérience et de connaissances, sauf si elles sont placées sous la supervision et instruites par une personne responsable de leur sécurité pour utiliser l'appareil. Assurez-vous toujours que les enfants ne peuvent pas jouer avec l'appareil.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le constructeur, le service après-vente ou des personnes disposant de qualifications comparables afin d'éviter tout danger.

L'utilisateur est responsable de la mise au rebut sûre de l'unité de ventilation à la fin de sa durée de vie, conformément aux lois ou ordonnances locales en vigueur. Vous pouvez également amener l'appareil à un point de collecte d'appareils électriques usagés.

ENTRETIEN

La propreté de l'unité de ventilation doit être vérifiée périodiquement. Avant l'inspection, l'unité de ventilation doit être mise hors tension en retirant la fiche de la prise de courant. L'unité de ventilation contient des pièces mécaniques en rotation. Lorsque vous retirez la fiche de la prise de courant, ces pièces continuent à tourner pendant quelques secondes. Pour cette raison, attendez environ 20 secondes après avoir mis l'unité de ventilation hors tension pour laisser le temps aux éléments de s'immobiliser.



Assurez-vous que la fiche ne puisse pas être remise dans la prise de courant par quelqu'un d'autre tant que vous n'avez pas fini de travailler sur l'unité. N'enfichez la fiche dans la prise que lorsque l'unité de ventilation a été installée et que tous ses éléments ont été remontés.

GARANTIE

Vasco décline toute responsabilité pour les dégâts provoqués par le non-respect des consignes de sécurité ou par le non-respect des consignes fournies dans le manuel de l'utilisateur. Les conditions de garantie figurent la page 19 de ce manuel.



3 MANUEL DE L'UTILISATEUR

FONCTIONNEMENT

L'unité de ventilation avec récupération de chaleur a été conçue pour aérer des habitations. Les caractéristiques spécifiques de cette unité de ventilation sont :

1. **L'échangeur de chaleur** à très haut rendement assure une transmission optimale de la chaleur de l'air vicié vers l'air extérieur frais plus froid. Les deux flux d'air ne sont pas en contact l'un avec l'autre. Inversement, l'échangeur de chaleur refroidit l'air froid extérieur avec l'air intérieur plus frais en période de chaleur.
2. Pendant l'été, l'unité de ventilation recourt au **by-pass complet** prévu de série pour le refroidissement nocturne. Lorsque le by-pass est activé, l'air frais ne passe pas dans l'échangeur de chaleur la nuit. La chaleur n'est donc pas transmise et l'air extérieur plus frais est introduit dans l'habitation. Pendant l'été, le refroidissement nocturne offre un confort maximum pour une consommation d'énergie minimum. Cette solution ne peut pas être comparée à une climatisation. Le système se règle automatiquement.
3. Dans les deux flux d'air, des **filtres à air chargés électrostatiquement** à double fonction sont prévus. La première fonction consiste à filtrer l'air frais, c'est-à-dire à arrêter le pollen, les poussières grossières et les particules. La deuxième fonction consiste à prévenir l'encrassement de l'unité de ventilation complète et des canaux de distribution d'air. Les filtres ont également une fonction antibactériologique.
4. Les **deux ventilateurs à courant continu économiques** assurent l'amenée d'air extérieur frais vers le living et les chambres à coucher d'une part, et l'évacuation de l'air intérieur vicié de la cuisine, de la salle

de bains, des toilettes et éventuellement du débarras de l'autre.

Le réglage Vasco unique des ventilateurs permet à l'unité de ventilation de disposer d'un **réglage volumétrique constant**. Cela signifie que la quantité d'air paramétrée est automatiquement réglée.

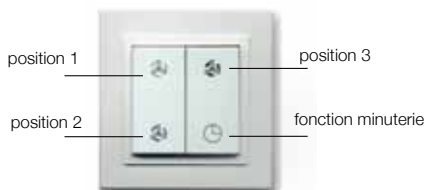
5. Une **protection automatique contre le gel** permet également à l'unité de ventilation de fonctionner sans geler, ce qui garantit une bonne ventilation pendant la période hivernale.









Il est interdit de raccorder une hotte aspirante motorisée ou un sèche-linge sur le système de ventilation.

COMMANDE AVEC LE SÉLECTEUR

L'unité de ventilation est équipée de série d'un sélecteur.



Touche	Description
	appuyez 1x l'appareil tourne en position 1 (basse)
	appuyez 1x l'appareil tourne en position 2 (moyenne)
	appuyez 1x l'appareil tourne en position 3 (haute)
	appuyez 1x l'appareil tourne pendant 30 minutes en position 3**
	appuyez 2x l'appareil tourne pendant 60 minutes en position 3**
	appuyez 3x l'appareil tourne pendant 90 minutes en position 3**

** Ensuite, l'appareil revient à la position antérieure. Terminer prématurément est possible en appuyant sur une position.

NETTOYAGE DES FILTRES

Vasco recommande de nettoyer les filtres tous les 3 mois.

1. Retirez la fiche de la prise de courant.
2. Retirez le tiroir du filtre de l'unité de ventilation.
3. À l'aide d'un aspirateur, éliminez les particules de poussière grossière, n'aspirez que la partie supérieure du tiroir du filtre.
4. Insérez prudemment le tiroir du filtre dans l'appareil et appuyez fermement.
5. Remettez la fiche dans la prise.

TÉMOIN DE FILTRE

L'unité de ventilation est équipée d'un témoin de filtre automatique indiquant quand les filtres doivent être remplacés. La durée de vie moyenne d'un filtre va de 12 à 18 mois.

-))) Si un remplacement est nécessaire, un signal acoustique retentit lorsque vous actionnez le sélecteur.

REMPACEMENT DES FILTRES

1. Retirez la fiche de la prise de courant.
2. Retirez le tiroir du filtre de l'unité de ventilation.
3. Déposez les filtres usagés.
4. Mettez les nouveaux filtres en place (pour le D400 EP, la membrane doit être positionnée en bas).
5. Insérez prudemment le tiroir du filtre dans l'appareil et appuyez fermement.
6. Remettez la fiche dans la prise.

Au bout d'une minute, un signal acoustique retentit. Réinitialisez le témoin de filtre en retirant le tiroir du filtre de l'appareil et en l'y réinsérant en appuyant fermement.

-))) Un signal acoustique retentit à nouveau. Il indique que le témoin de filtre est en cours de réinitialisation.

TYPES DE FILTRE

N° de référence 11VE50350

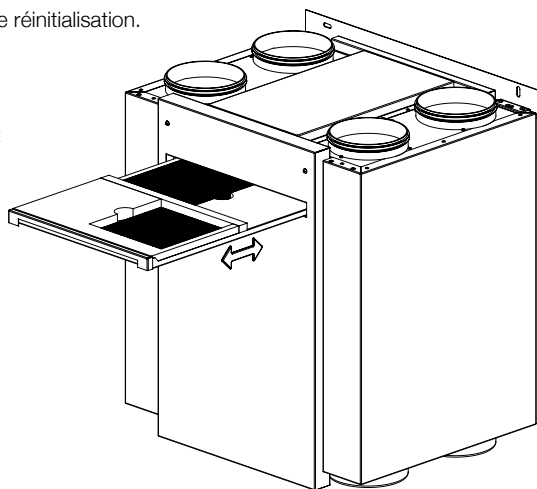
D300 E / D400: 23 x 23 cm vert

N° de référence 11VE50351

D400 EP: 23 x 27,5 cm blanc

N° de référence 11VE50352

D500: 23 x 27,5 cm vert





L'appareil ne va plus fonctionner correctement si vous n'effectuez pas les opérations d'entretien à temps. Des jeux de nouveaux filtres pour l'unité de ventilation sont disponibles auprès de votre fournisseur de systèmes de ventilation Vasco ainsi que chez Vasco Ventilation Concepts (liste des revendeurs sur [op www.vasco.eu](http://op.www.vasco.eu)).

SÉLECTEUR

Le sélecteur ne nécessite aucun entretien. Il est équipé de sa propre alimentation sans batteries. C'est le clic de la commande des boutons qui génère l'énergie nécessaire.

PANNES

Voir p. 17

4 MANUEL D'INSTALLATION POUR L'INSTALLATEUR

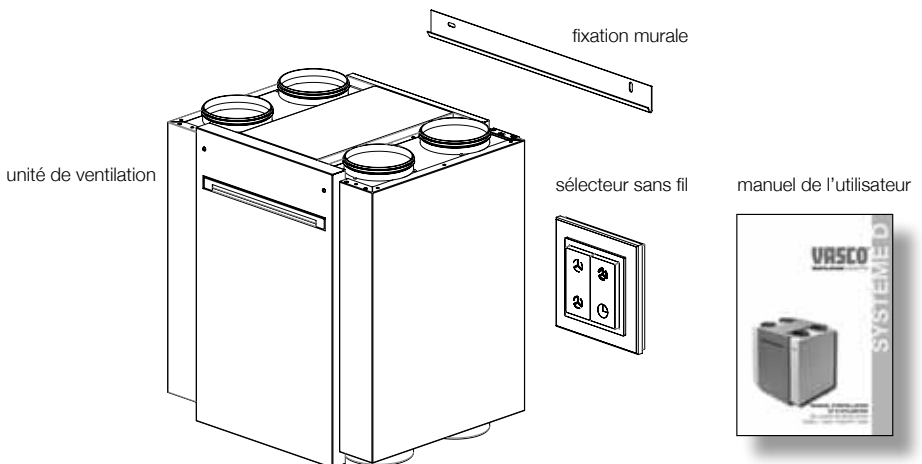
CONTENU DE L'EMBALLAGE

L'unité de ventilation est fournie sur une palette et emballée dans une boîte. Déposez le compartiment de la batterie et démontez-en le châssis.

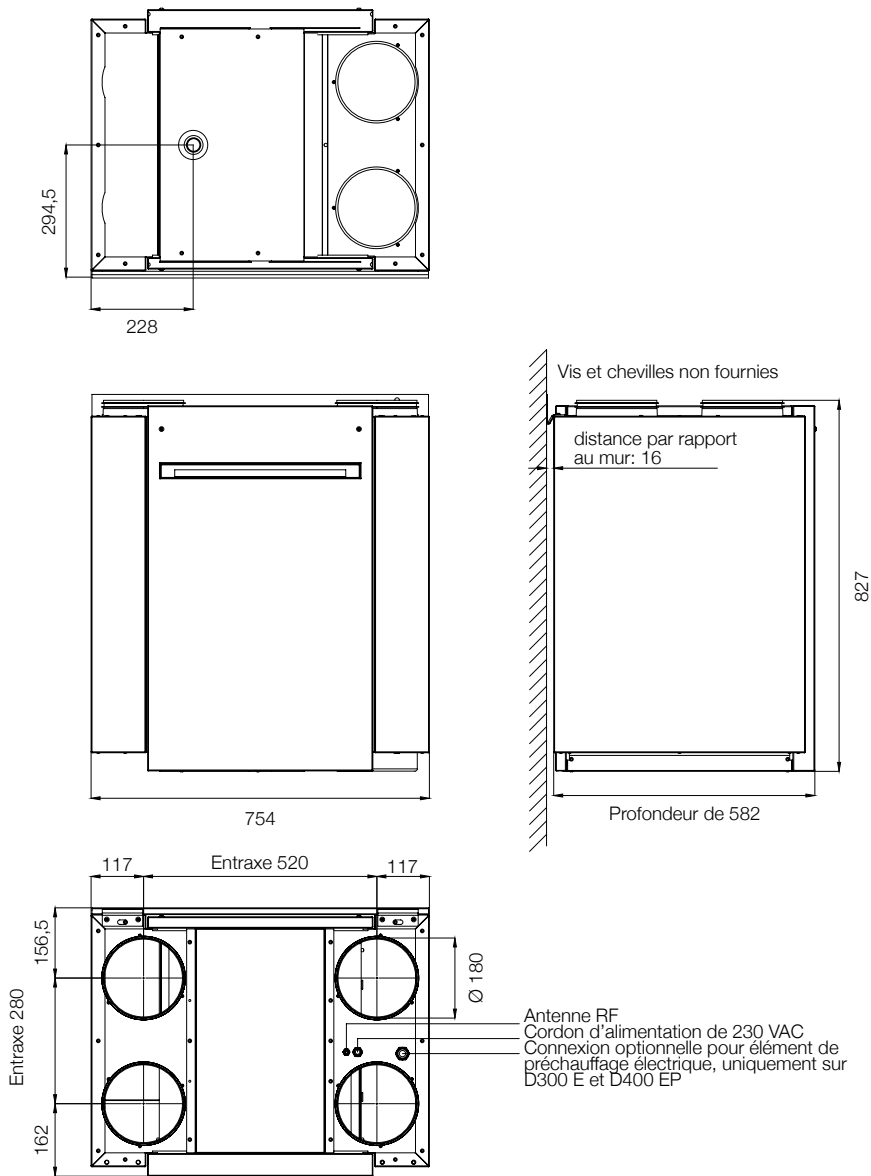
Les éléments suivants sont fournis :

- 1 unité de ventilation
- 1 fixation murale
- 1 sélecteur sans fil
- 1 manuel de l'utilisateur

L'appareil doit être transporté et déballé avec la circonspection nécessaire. Les matériaux d'emballage doivent être éliminés de façon écologique.



DESSIN COTÉ



CONDITIONS D'INSTALLATION

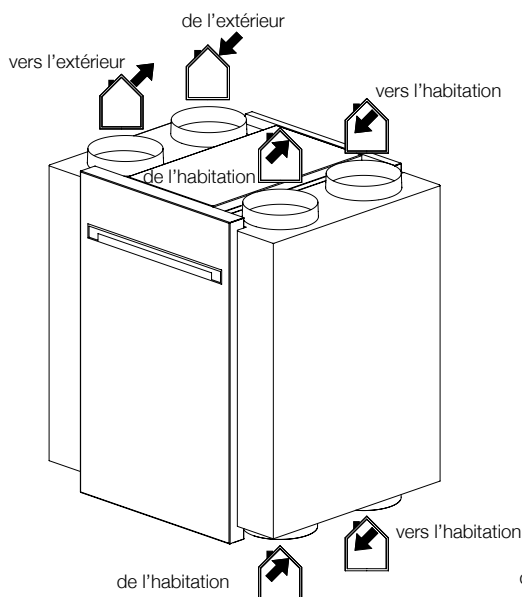
Pour déterminer si l'unité de ventilation peut être installée dans une pièce donnée, vous devez tenir compte des aspects suivants :

- La pièce doit être à l'abri du gel.
- L'installation doit se faire conformément aux consignes de sécurité et d'installation générales et locales en vigueur notamment en matière de ventilation, d'électricité et d'égouttage, ainsi que conformément aux instructions fournies dans le présent manuel.
- Les infrastructures suivantes doivent être présentes dans la pièce :
 - branchement des conduits d'air
 - 230 V \pm 10 %, monophasé, 50 Hz prise (1 prise supplémentaire pour l'élément de préchauffage optionnel si vous avez choisi le D400 EP)
 - équipement pour l'évacuation de condensat
- Il ne peut pas y avoir de poussière due aux travaux de construction dans l'unité de ventilation ou le système de conduits de ventilation.

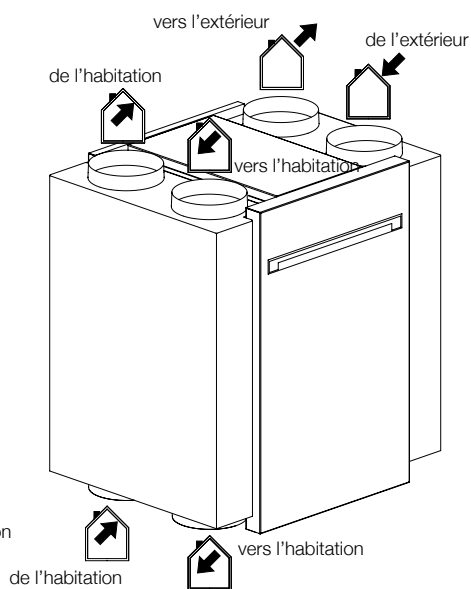
RÉVERSIBILITÉ

L'unité de ventilation peut facilement être rendue symétrique afin de pouvoir positionner les raccordements de l'habitation à gauche ou à droite.

CONFIGURATION STANDARD DROITE

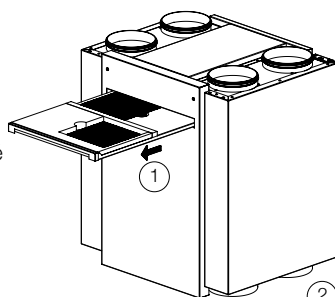


CONFIGURATION INVERSE GAUCHE

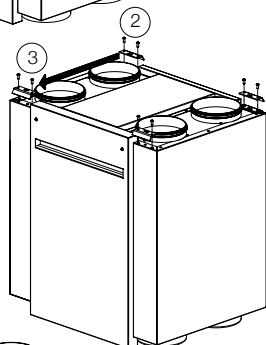


**ORDRE DES
OPÉRATIONS
RÉVERSIBILITÉ**

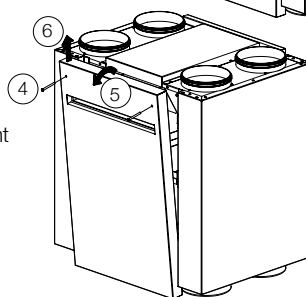
1. Retirez le tiroir du filtre de l'unité de ventilation.



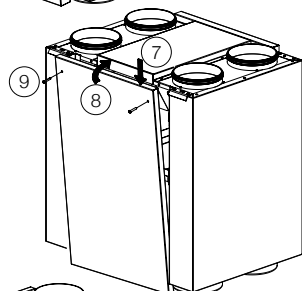
2. Déposez les boulons des deux étriers de suspension.
3. Déplacez les deux étriers de suspension de l'autre côté de l'unité de ventilation et montez-les.



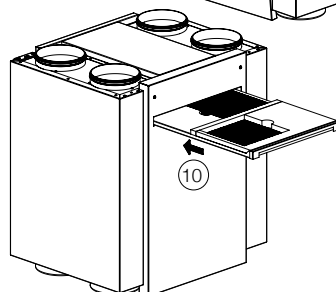
4. Déposez les boulons de la façade avant.
 5. Faites légèrement basculer la façade avant vers vous.
 6. Soulevez légèrement la façade avant et déposez.
- * Répétez les points 4, 5 et 6 pour la façade arrière.



7. Faites coulisser le bas de la façade arrière sur la lèvres qui se trouve dans le bas de l'unité de ventilation.
 8. Poussez la façade arrière contre l'unité de ventilation.
 9. Vissez la façade arrière avec les deux boulons.
- * Répétez les points 7, 8 et 9 pour la façade avant.

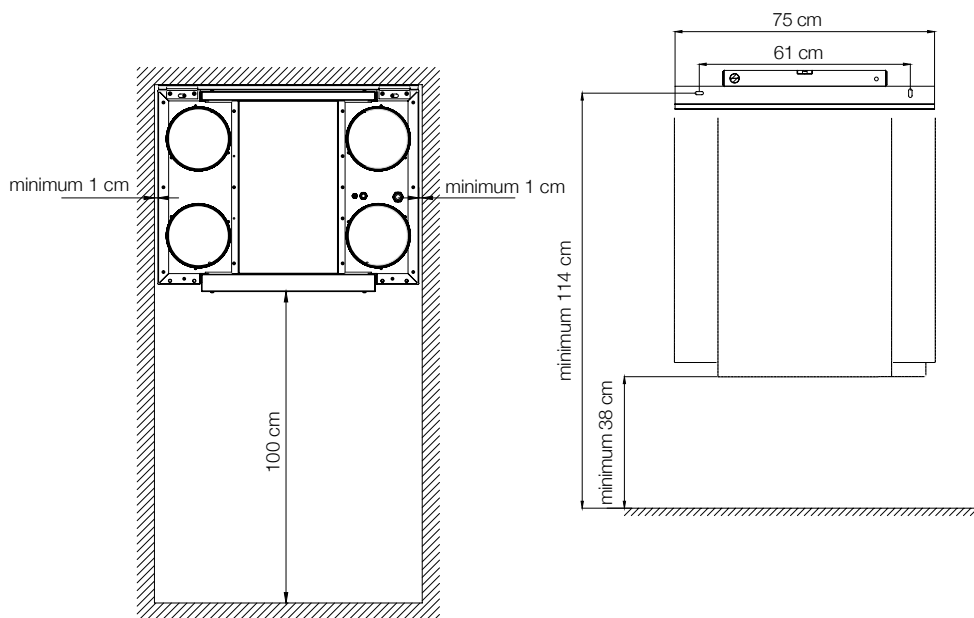


10. Glissez à nouveau le tiroir du filtre dans l'unité de ventilation.



MONTAGE

L'unité de ventilation doit être montée sur un mur suffisamment solide.
Les chevilles et vis ne sont pas fournies. Utilisez les matériels de fixation adéquats en fonction du type de mur.



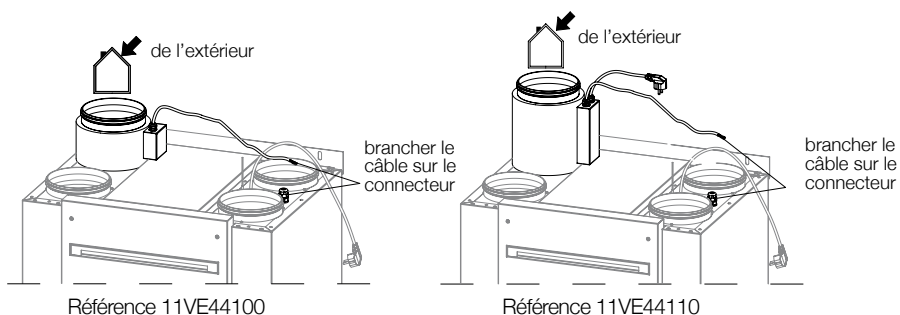
**ÉLÉMENT DE
PRÉCHAUFFAGE
ÉLECTRIQUE
D300 E / D400 EP**

Les modèles D300 E/D400 EP peuvent être équipés en option d'un élément de préchauffage électrique. Il en existe deux modèles :

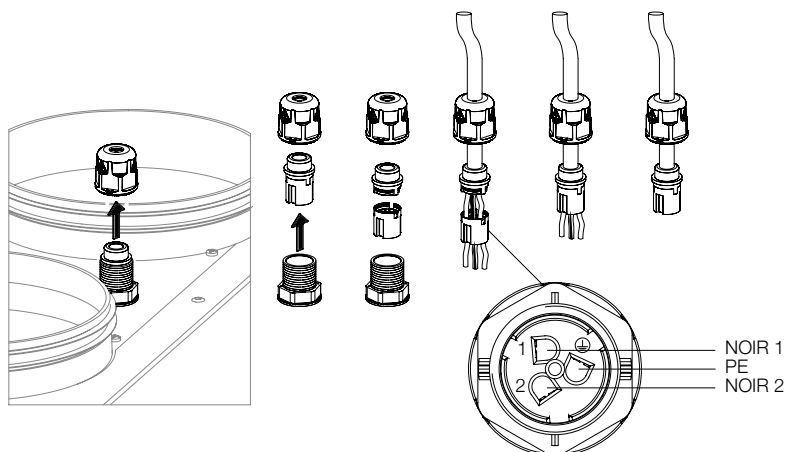
Élément de préchauffage électrique D300 E	Référence 11VE44100	625W
Élément de préchauffage électrique D400 EP	Référence 11VE44110	1250W

MONTAGE ET CONNEXION ÉLECTRIQUE DE L'ÉLÉMENT DE PRÉCHAUFFAGE ÉLECTRIQUE.

L'élément de préchauffage électrique est monté sur la connexion "de l'extérieur".



Le câble de l'élément de préchauffage électrique avec les fils dénudés doit être branché de cette façon sur le connecteur noir de l'unité de ventilation.



BRANCHEMENTS DU CONDUIT D'AIR

Pour avoir un système de ventilation silencieux, Vasco préconise l'utilisation des produits de la gamme proposée par Vasco Ventilation Concepts.

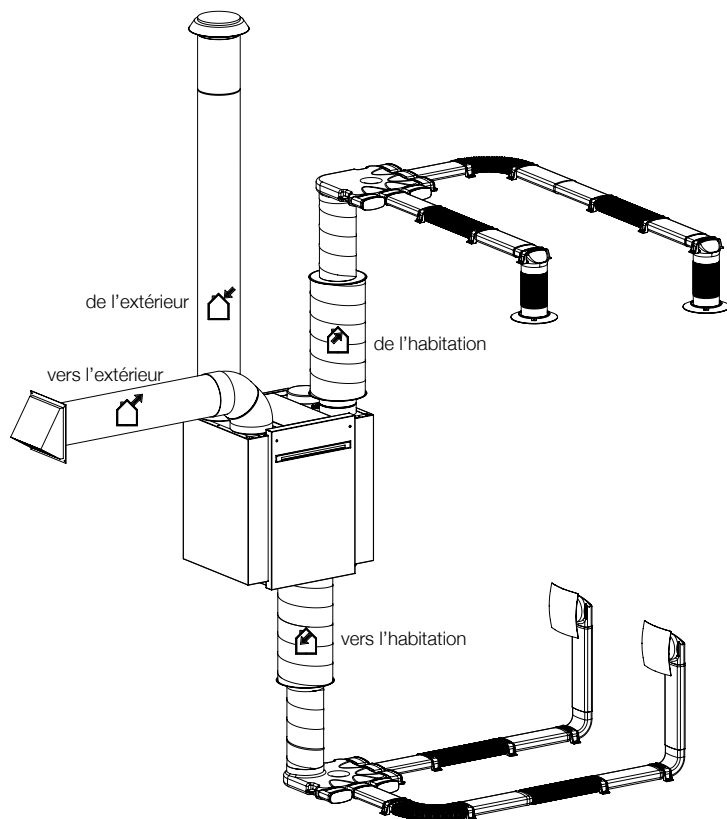
Montez l'installation avec une résistance à l'air aussi faible que possible et en veillant à ce qu'il n'y ait aucune fuite. Le conduit de ventilation principal doit présenter un diamètre intérieur de \varnothing 180 mm.

Branchement côté maison

Vasco préconise l'utilisation du système de conduits de ventilation Vasco Easyflow.

Branchement côté extérieur

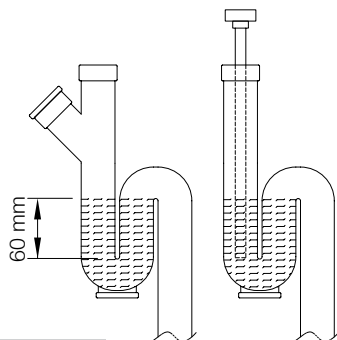
Les conduits de ventilation du branchement extérieur doivent toujours être isolés pour éviter la formation de condensation à l'extérieur du conduit de ventilation.



Le plan ci-dessous représente une possibilité de branchement, mais d'autres configurations sont possibles.

ÉVACUATION DU CONDENSAT

L'unité de ventilation doit être raccordée sur l'égout intérieur à l'abri du gel. Si l'évacuation de condensat est branchée sur le siphon avec un tuyau, il est important que le bout du tuyau se trouve au moins 60 mm sous le niveau de l'eau. Pour un branchement fixe, nous recommandons une possibilité de remplissage supplémentaire près du siphon. Le branchement de l'appareil de ventilation présente un diamètre de 32 mm.



MISE EN SERVICE ET RÉGLAGE

Important : nous vous recommandons de procéder aux opérations de réglage de l'unité de ventilation au moyen du sélecteur à proximité de l'unité de ventilation. Vous allez ainsi mieux percevoir les signaux acoustiques émis par l'unité de ventilation. Le sélecteur est programmé en usine sur l'unité de ventilation. La fiche peut être enfichée dans la prise une fois tous les branchements d'air et électriques réalisés.



Un signal acoustique retentit au bout d'une minute. •)))

Après ce signal acoustique, vous avez 10 minutes pour régler la quantité d'air et pour accoupler des sélecteurs supplémentaires en option.



Réglage du débit d'air :

Maintenez le bouton de la position 3 enfoncé pendant 3 à 4 secondes, puis relâchez-le. L'unité de ventilation fournit une série de 3 signaux acoustiques. Ces derniers indiquent le volume d'air paramétré. Le réglage par défaut est 3 "bips".

Signal acoustique	D300 E	D400	D400 EP	D500
1x "bip"	180 m ³ /h	250 m ³ /h	250 m ³ /h	350 m ³ /h
2x "bip"	200 m ³ /h	275 m ³ /h	275 m ³ /h	375 m ³ /h
3x "bip" (défaut)	220 m ³ /h	300 m ³ /h	300 m ³ /h	400 m ³ /h
4x "bip"	240 m ³ /h	325 m ³ /h	325 m ³ /h	425 m ³ /h
5x "bip"	260 m ³ /h	350 m ³ /h	350 m ³ /h	450 m ³ /h
6x "bip"	280 m ³ /h	375 m ³ /h	375 m ³ /h	475 m ³ /h
7x "bip"	300 m ³ /h	400 m ³ /h	400 m ³ /h	500 m ³ /h



Réduction du débit d'air :

Appuyez une fois sur le bouton de la position 1. Le signal acoustique va se modifier conformément au tableau. Vous pouvez réduire le débit d'air en enfonçant successivement le bouton de la position 1, en respectant chaque fois un intervalle de 1 seconde.



Augmentation du débit d'air :

Appuyez une fois sur le bouton de la position 2. Le signal acoustique va se modifier conformément au tableau. Vous pouvez augmenter le débit d'air en enfonçant successivement le bouton de la position 2, en respectant chaque fois un intervalle de 1 seconde.



Maintenez le bouton de la position 3 enfoncé pendant 3 à 4 secondes pour confirmer la modification.

Connexion et déconnexion de sélecteurs optionnels :



Connexion :

Retirez la fiche de la prise puis enfichez-la à nouveau. Après le signal acoustique, l'unité de ventilation va rechercher de nouveaux émetteurs pendant 10 minutes. Maintenez le bouton de la position 3 et de la minuterie enfoncés simultanément pendant 3 à 4 secondes.



L'unité de ventilation émet un signal acoustique lorsque la connexion a été établie (uniquement si le sélecteur n'est pas déjà connecté).



Déconnexion :

Maintenez le bouton des positions 1 et 3 enfoncés simultanément pendant 3 à 4 secondes. Si plusieurs sélecteurs sont connectés, ils vont tous être déconnectés.



L'unité de ventilation émet un signal acoustique lorsque la déconnexion a réussi.

Commande du sélecteur voir p. 03

Portée du sélecteur

La portée du sélecteur dépend de son éloignement par rapport l'unité de ventilation et du nombre de murs et planchers. L'utilisateur d'un repeater (référence 11VE54100), un accessoire disponible en option, permet d'augmenter cette portée.

Montage du sélecteur

CONSEIL : montez le sélecteur à la salle de bains ou à la cuisine.

5 ENTRETIEN

L'utilisateur doit veiller à ce que l'installation complète soit entretenue périodiquement par l'installateur.

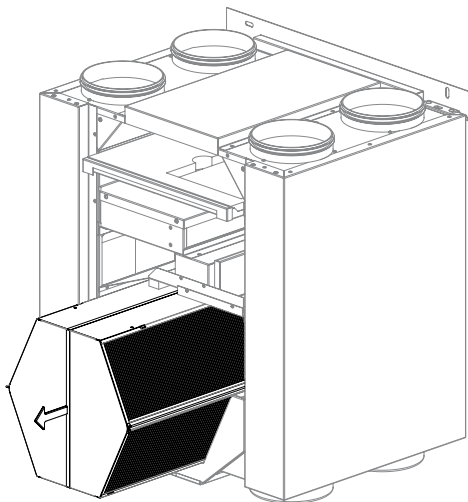


Retirez la fiche de la prise de contact avant d'entamer les opérations d'entretien.

INSPECTION/ NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR

1x tous les quatre ans

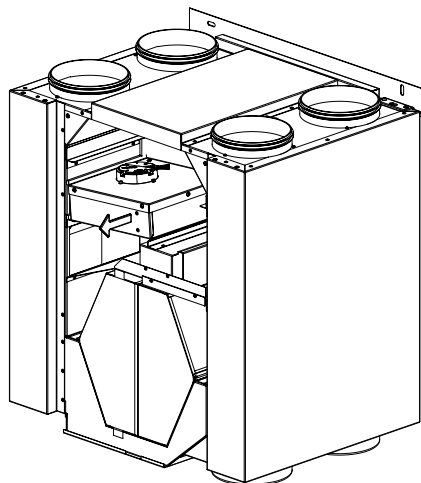
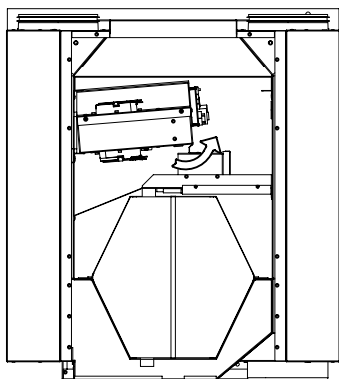
- Démontez la façade avant.
- Tirez sur le ruban marqué d'un "pull here, do not remove" de l'échangeur de chaleur, mais ne le retirez jamais !
- Si nécessaire, nettoyez l'échangeur de chaleur en nettoyant ses quatre surfaces avec un chiffon humide.
- N'utilisez aucun détergent agressif ou solvant.
- Avant de remettre l'échangeur de chaleur en place, vérifiez le bac de condensat.
- Réinsérez avec précaution l'échangeur de chaleur dans l'appareil sans endommager les languettes d'étanchéité.



INSPECTION/ NETTOYAGE DES VENTILATEURS

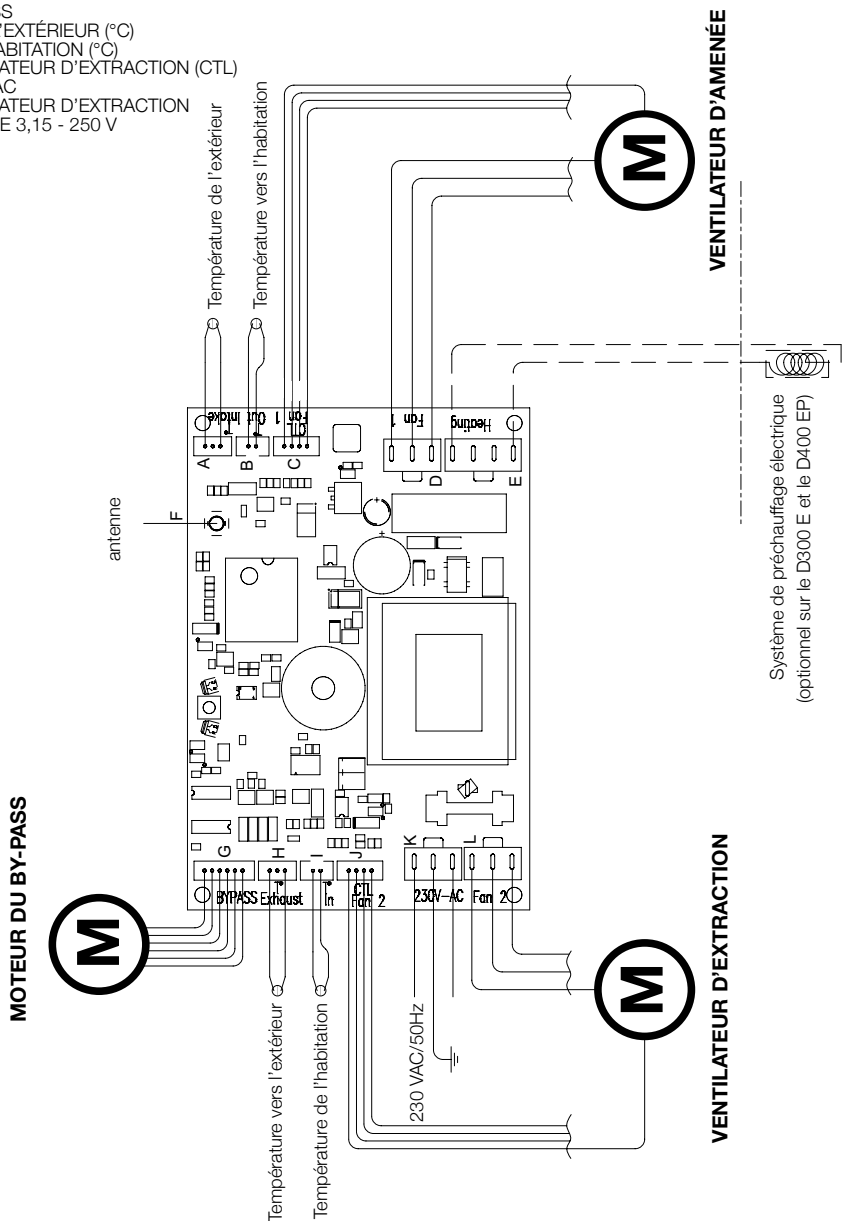
1x tous les quatre ans

- Retirez le tiroir du filtre de l'appareil.
 - Démontez la façade avant.
 - Déposez les connecteurs suivants (voir schéma électrique circuit imprimé à la page 16) :
 - Alimentation 230 V et mise à la terre du logement du ventilateur (K)
 - Antenne (F)
 - By-pass (G)
 - Deux capteurs de température (B, I)
 - Mise à la terre du logement du ventilateur
 - Élément de préchauffage électrique en option
- (uniquement sur modèles D300 E et D400 EP)** (E)
- Faites basculer le logement du ventilateur de deux centimètres vers le haut.
 - Extrayez le logement du ventilateur de l'appareil.
 - Pour pouvoir ouvrir le capot du module du moteur, vous devez d'abord débrancher tous les connecteurs du circuit imprimé et déposer celui-ci avec précaution.
 - Utilisez une brosse douce pour nettoyer les ventilateurs et les capteurs et un aspirateur pour éliminer la poussière.
 - Veillez à ne pas endommager les aubes lors du nettoyage et ne retirez jamais les clips placés sur les aubes, car ils servent à équilibrer la roue du ventilateur.
 - Remontez le tout dans l'ordre inverse et assurez-vous que tous les joints sont bien en place avant de réinsérer le logement du ventilateur dans l'appareil.

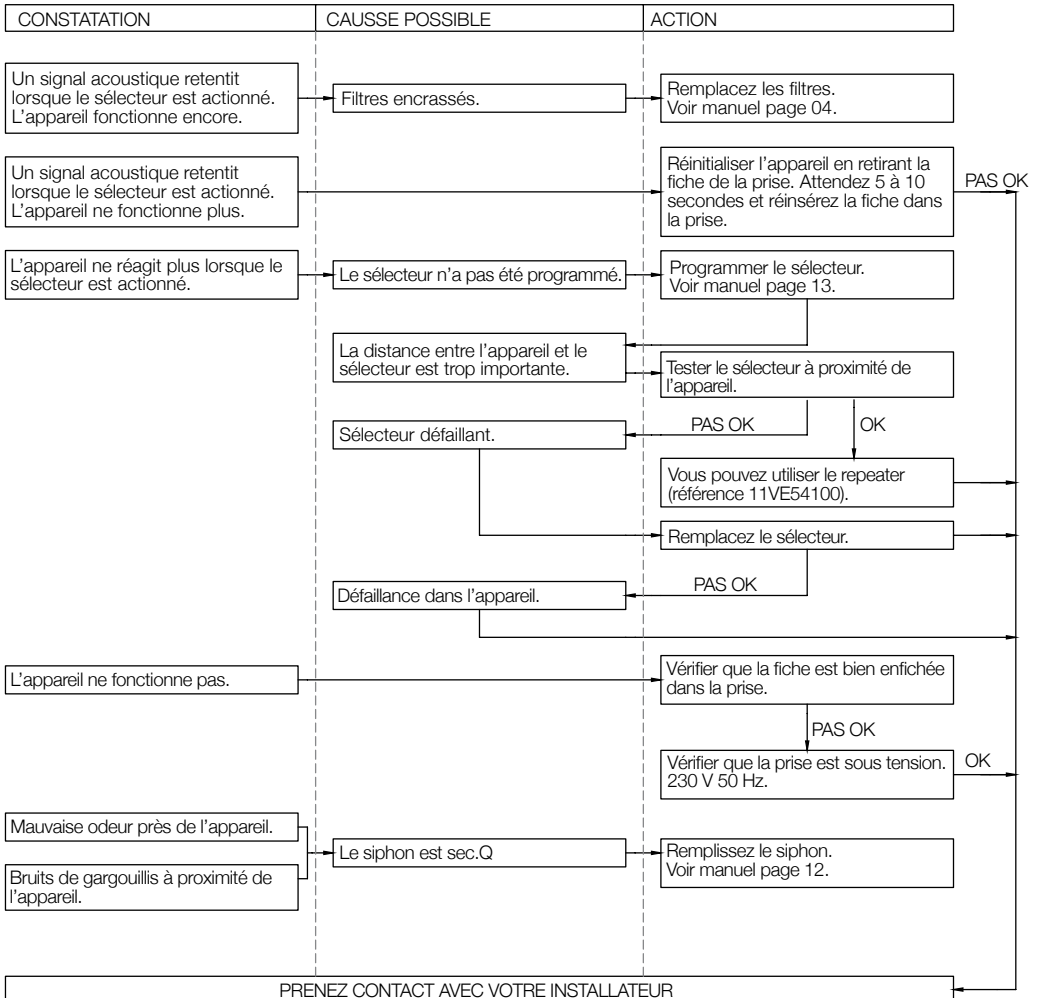


6 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

- A = DE L'EXTÉRIEUR (°C)
- B = VERS L'HABITATION (°C)
- C = VENTILATEUR D'AMENÉE (CTL)
- D = VENTILATEUR D'AMENÉE
- E = ÉLÉMENT DE PRÉCHAUFFAGE ÉLECTRIQUE
- F = ANTENNE
- G = BY-PASS
- H = VERS L'EXTÉRIEUR (°C)
- I = DE L'HABITATION (°C)
- J = VENTILATEUR D'EXTRACTION (CTL)
- K = 230 V-AC
- L = VENTILATEUR D'EXTRACTION
- M = FUSIBLE 3,15 - 250 V

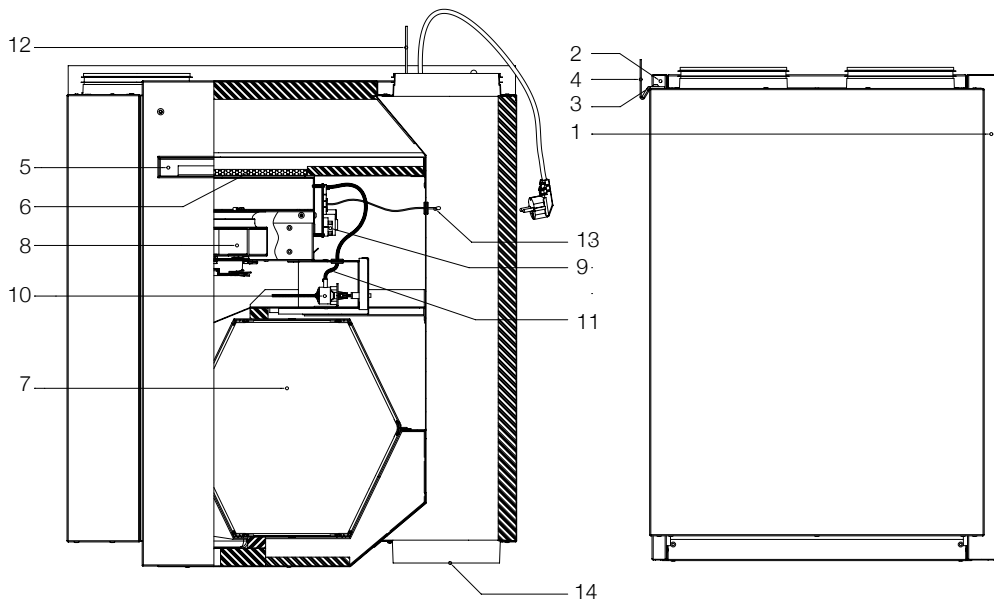


7 PANNES



8 NOMENCLATURE

Nr.	Référence	Description
1	11VE50100	Façade avant
2	11VE 50150	Façade arrière
3	11VE 50200	Étriers de montage (2)
4	11VE 50250	Étrier de montage
5	11VE 50300	Tiroir du filtre - filtre vert 230 - D300 E/D400
	11VE 50301	Tiroir du filtre - filtre blanc 275 - D400 EP
	11VE 50302	Tiroir du filtre - filtre vert 275 - D500
6	11VE 50350	Jeu de filtres verts 230x230mm (2) -D300 E/D400
	11VE 50351	Jeu de filtres blancs 275x230mm (2) - D400 EP
	11VE50352	Jeu de filtres verts 275x230mm (2) -D500
7	11VE50400	Échangeur de chaleur - D300 E/D400/D500
	11VE50401	Échangeur de chaleur avec grille alu - D400 EP
8	11VE51100	Ventilateur 104W175 - D400/D400 EP
	11VE51101	Ventilateur 85W190 - D300
	11VE51102	Ventilateur 170W190- D500
9	11VE51200	Circuit imprimé D400
	11VE51203	Circuit imprimé D300
	11VE51204	Circuit imprimé D500
10	11VE51250	Moteur pas à pas + silent bloc
11	11VE51300	Câble du moteur pas à pas
12	11VE51350	Câble coaxial
13	11VE51400	Capteur NTC
14	11VE52100	Capot D180



9 CONDITIONS DE GARANTIE

VASCO déclare que l'appareil VASCO D300 E/D400/D400 EP/D500 est garanti pendant deux ans après la date d'achat. La date de la facture de la société ayant procédé à l'installation fait foi. En l'absence de facture, c'est la date de production qui fait foi. La garantie prévoit uniquement la fourniture gratuite d'un ventilateur et d'un circuit imprimé de rechange par VASCO. Aucune période de garantie supplémentaire n'est prévue sur les réparations.

La garantie ne couvre pas :

- Les frais de montage et de démontage
- Les défaillances que nous estimons être consécutives à une utilisation impropre, une négligence ou un accident.
- Les défaillances consécutives au traitement ou à la réparation par un tiers sans notre autorisation.
- Les défaillances consécutives à un entretien non régulier et/ou non professionnel.
- Les défaillances consécutives à l'utilisation dans un environnement non prévu.

Aucune garantie ne sera octroyée si l'unité de ventilation est utilisée dans ces conditions décrites. Pour renvoyer des pièces défectueuses, l'installateur doit prendre contact avec VASCO. L'installateur recevra alors un numéro de retour en garantie. Les pièces défectueuses doivent être envoyées VASCO avec mention de ce numéro de retour.

Kruishoefstraat 50
B-3650 Dilsen
T. +32 (0)89 79 04 11
F. +32 (0)89 79 05 00
info@vasco.be
www.vasco.eu

DÉCLARATION DU CONSTRUCTEUR

Déclaration de conformité UE (directive basse tension 2006/95/EC).
Cette unité de ventilation, type D300 E/D400/D400 EP/D500 est fabriquée par VASCO, Kruishoefstraat 50, B -3650 Dilsen, Belgique, et porte le label CE. Nous déclarons entièrement sous notre responsabilité que l'appareil VASCO D300 E/D400/D400 EP/D500 concerné par cette déclaration satisfait aux exigences de la directive basse tension 2006/95/CE, de la directive CEM 2004/108/CE, de la directive R&TTE 1999/5/CE et de la directive ROHS.

The Heating Company SPRL
Dilsen, Belgique, octobre 2012.

VASCO[®]
VENTILATIONCONCEPTS

**FEUILLE DE CALCUL
VENTILATION**

DÉBIT D'AIR

espace	valve n°	introduction		extraction	
		dessin m³/h	calculé m³/h	dessin m³/h	calculé m³/h
séjour					
séjour					
bureau					
chambre à coucher 1					
chambre à coucher 2					
chambre à coucher 3					
chambre à coucher 4					
.....					
.....					
cuisine					
cuisine					
wc					
buanderie					
salle de bains					
.....					
.....					
.....					
TOTAL					

VASCO[®]
VENTILATIONCONCEPTS

Kruishoefstraat 50
B-3650 Dilsen
T. +32 (0)89 79 04 11
F. +32 (0)89 79 05 00
marketing@vasco.be
www.vasco.eu

04/2014