

# CACB-N 010/045 ECOWATT



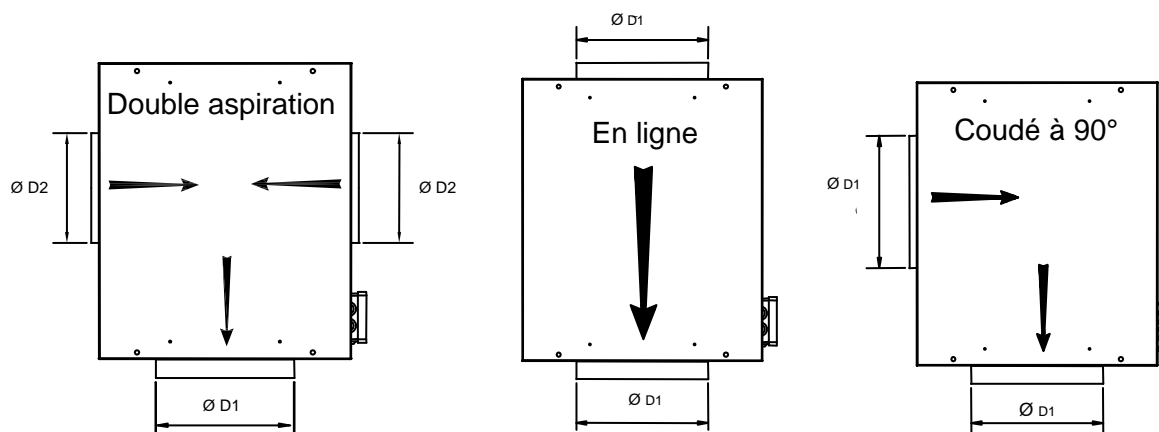
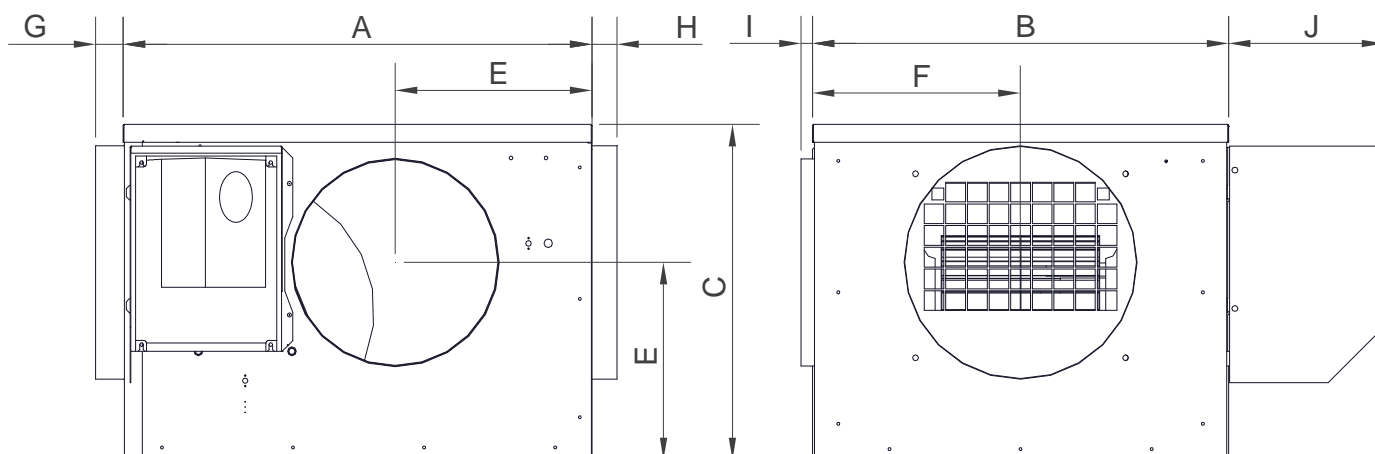
VMC HABITAT COLLECTIF  
 VENTILATION LOCAUX TERTIAIRES  
 AGREÉ 400°C ½ H C4 - N° DE PV CSTB : RS09-138

## A Description

- Caisson en tôle d'acier galvanisé.
- Raccordement par piquage circulaire avec joints d'étanchéité.
- Ventilateur double ouïes.
- Rejet horizontal ou vertical.
- 3 configurations disponibles : En ligne, double aspiration ou coudé à 90°.

### PRINCIPE GENERAL DE FONCTIONNEMENT :

Spécialement développés pour les bâtiments tertiaires et collectifs, ces caissons de ventilation **permettent de maintenir une pression constante dans le réseau sur toute la plage d'utilisation du ventilateur. La consigne de pression est réglable depuis le bouton de façade du coffret de régulation. Le fonctionnement est entièrement automatique.**



Modèle	Dimensions									Ø de raccordement	
	A	B	C	E	F	G	H	I	J	D1	D2
CACB-N 10 ECOWATT	675	575	475	285	B/2	58	53	32	235	315	250
CACB-N 22 ECOWATT	715	635	510	300	B/2	78	74	48	235	355	315
CACB-N 35 ECOWATT	795	715	565	330	B/2	78	74	48	235	400	355
CACB-N 45 ECOWATT	925	840	675	375	B/2	78	74	48	235	500	450

## B Manutention

Déballer le caisson.

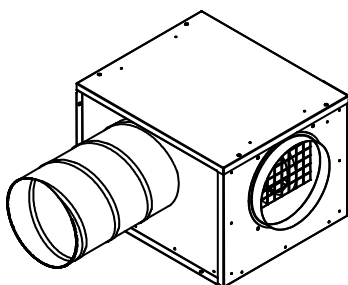
Pour le levage, accrocher le caisson à l'aide de 2 élingues, au niveau des 2 pattes de fixation situées autour du piquage de refoulement.

## C Installation

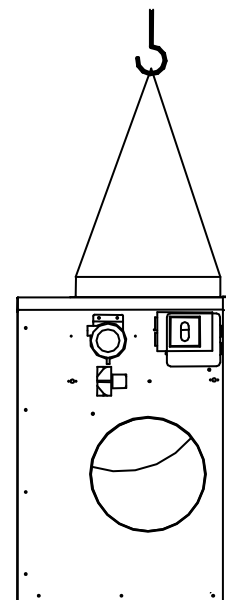
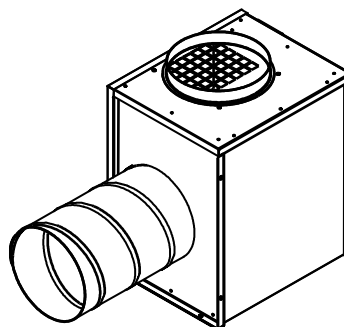
Le caisson doit être fixé sur un support bien plan, par les trous latéraux prévus à cet effet. Le montage sur plots anti-vibratiles et le raccordement avec des manchettes souples est conseillé.

Le CACB-N ECOWATT peut être installé, soit en rejet horizontal, soit en rejet vertical, en basculant simplement le caisson.

Rejet Horizontal



Rejet Vertical



L'exécution de l'installation aéraulique de ce caisson et de son réseau devra satisfaire aux conditions techniques définies dans le DTU 68-2.

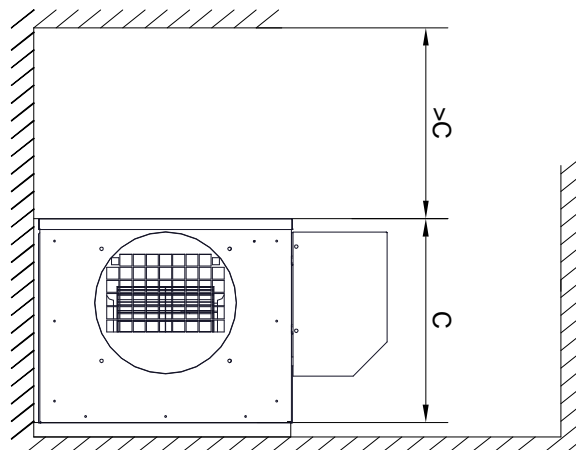
**Important :** S'assurer que les ouvertures carrées de refroidissement moteur (situées sous le boîtier de raccordement électrique) ne soient pas obstruées.

### a) Fixation sur le sol :

Prévoir une distance supérieure ou égale à la cote C pour permettre la maintenance du moto-ventilateur

### b) Fixation au plafond :

Prévoir une hauteur supérieure ou égale à la cote C, pour permettre la maintenance du moto-ventilateur.



**1) Raccordement électrique du câble d'alimentation :**  
!! VOIR chapitre « ATTENTION » en fin de notice !!

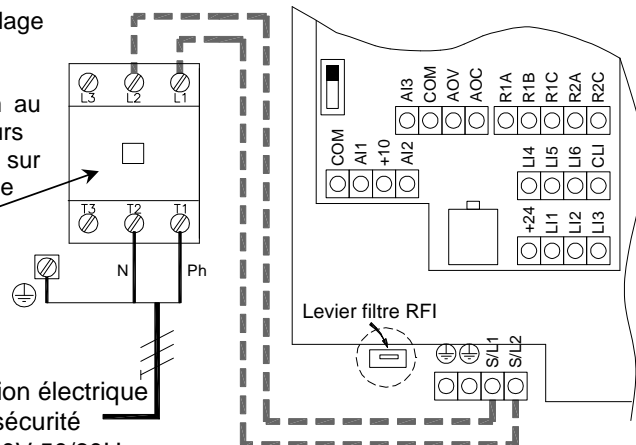
**Au préalable, sectionner l'alimentation pour éviter tout risque de choc électrique.**

- mettre l'interrupteur-sectionneur du coffret sur OFF (appareillage omnipolaire tri-cadenassable intégré)
- ouvrir le couvercle du coffret, faire passer le câble d'alim au travers du presse-étoupe fourni puis raccorder les conducteurs de puissance comme ci-dessous, et le conducteur de terre sur la vis spécifique en fond de coffret ; puis refermer le couvercle

Interrupteur-sectionneur

En pointillés : câblage effectué d'usine

Alimentation électrique de sécurité  
mono 230V 50/60Hz  
conforme à la NF C15-100



**Important : concerne le type de régime de neutre rencontré :**

Un filtre RFI est intégré au variateur de fréquence du coffret de régulation

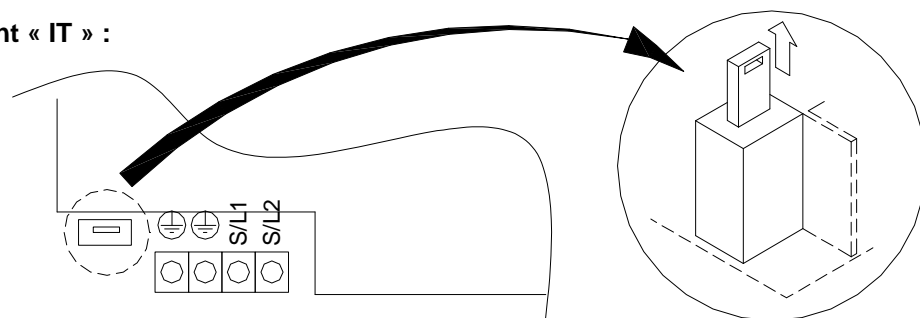
**a) Cas d'insertion sur régime « TN » ou « TT » :**

Ce filtre doit être actif ; pour cela, le levier dédié à cette fonction - voir localisation sur figure ci-contre - doit être en position basse

- . Le système n'est alors adapté qu'à des installations référencées par rapport à la terre
- . Lors du raccordement électrique, connecter d'abord la terre car le courant de fuite est élevé
- . L'utilisation de dispositifs de détection des défauts d'isolement n'est pas recommandée ; cependant, lorsque leur utilisation est obligatoire, ils doivent :
  - a) fonctionner correctement avec des courants continu et alternatif de fuite à la terre ; si protection par un disjoncteur différentiel, son calibre doit être supérieur à 300mA (type B)
  - b) être réglables en amplitude et en temps pour éviter des déclenchements intempestifs à la mise sous tension

**b) Cas d'insertion sur régime impédant « IT » :**

désactiver obligatoirement ce filtre RFI en relevant le levier dédié à cette fonction



**Important : concerne le câble d'alimentation :**

- . pour limiter au maximum les perturbations électromagnétiques, il ne doit pas circuler le long du câble moteur (le collier colson doit maintenir le câble moteur uniquement).
- . il ne doit pas toucher les parties métalliques de l'installation soumises à une température élevée lors du fonctionnement en désenfumage.
- . sections mini des conducteurs : 1.5mm<sup>2</sup> pour versions avec motorisation ≤ 0.75kW ; 2.5mm<sup>2</sup> pour versions avec motorisation ≥ 1.1kW

**Couple de serrage nominal sur bornes à vis de l'inter-sectionneur : 2.1 Nm**

**Dépressostat :**

Un dépressostat est fixé à l'intérieur du caisson : un connecteur adapté est fourni dans le sachet d'accessoires ; nous conseillons l'utilisation d'un câble souple 0.75mm<sup>2</sup> ; un passe fil est prévu sur le caisson pour le passage du câble vers l'extérieur.

## 2) Mise en route et réglage :

**Attention :** finaliser le montage aéraulique avant de mettre sous tension : le caisson doit être raccordé au réseau et le couvercle doit être fermé.

S'assurer que l'ensemble tourne librement (roue du ventilateur et moteur) et qu'il n'y a pas d'objet susceptible d'être projeté par la turbine.

- Mettre l'interrupteur-sectionneur sur ON => le moteur démarre automatiquement
- Obstruer suffisamment le réseau aéraulique (ex : par le rejet) pour que le point de fonctionnement du ventilateur se situe à gauche de sa courbe d'utilisation (ceci pour que le réglage de la pression soit possible)
- Régler alors la pression souhaitée par le bouton de façade (+ indication de l'étiquette couvercle)

**Attention :** Si la valeur lue sur l'afficheur du coffret est = 50, la pression souhaitée ne peut être atteinte ; la consigne doit donc être diminuée jusqu'à ce que l'afficheur indique une valeur < 50.

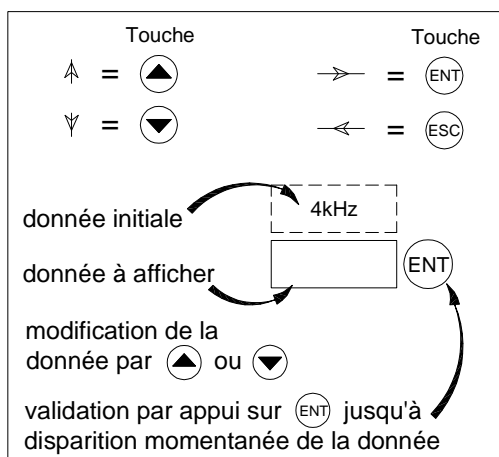
La pression mini à débit maxi doit être supérieure à 80Pa pour être en accord avec le dépressostat décrit ci-dessus.

- Pour affiner le réglage, utiliser la seconde prise de pression : retirer le bouchon, effectuer la mesure de pression à l'aide d'un manomètre ; ajuster avec le bouton de façade puis remettre le bouchon en place ; effectuer si besoin une vérification de la pression statique disponible dans le réseau à la bouche la plus éloignée.

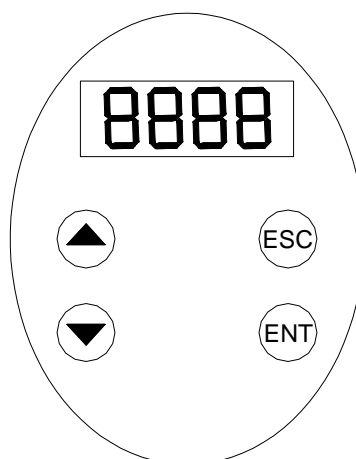
Une fois le réglage effectué, vérifier que l'intensité absorbée par le variateur est inférieure ou égale à celle indiquée sur l'étiquette signalétique collée sur le coté du caisson.

## D FONCTIONS MODIFIABLES :

### LEGENDE POUR MODIFICATION DES PARAMETRES :



### TOUCHES DE PROGRAMMATION ET AFFICHEUR EN FACADE COFFRET



Remarque : en cas d'erreur lors du déroulement des différents paramètres, l'appui sur « ESC » permet de revenir au paramètre précédent.

### a) Désactivation du "démarrage automatique à la mise sous tension" :

Si les conditions d'utilisation du ventilateur sont telles qu'il est nécessaire de supprimer cette fonction pour rendre le démarrage manuel ; Voici la démarche à suivre :

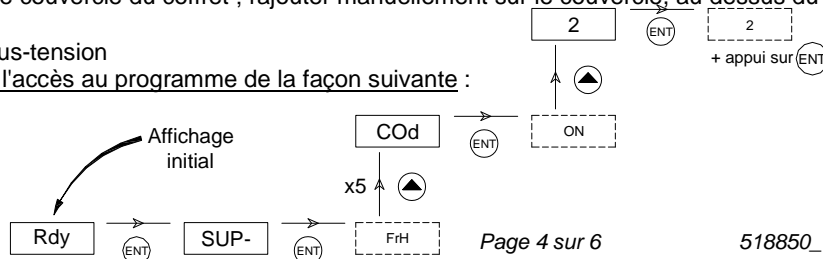
- couper l'alimentation ; attendre 5 min
- ouvrir le couvercle du coffret
- débrancher coté « +24 », le shunt reliant « +24 » à « LI1 » et le couper au raz.
- retirer le cache situé à coté du potentiomètre
- incorporer le matériel Télé mécanique suivant, qui constitue le commutateur « marche/arrêt » (matériel disponible chez tout revendeur agréé Télé mécanique) :

. tête bouton tournant noir 2 positions fixes ref Télé mécanique: ZB5 AD2

. embase + bloc contact ref Télé mécanique : ZB5 AZ101

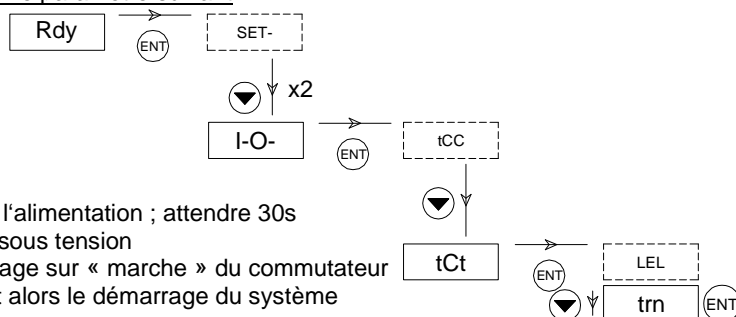
- mettre ce commutateur sur « arrêt » (contact ouvert)
- raccorder le bloc contact entre les bornes « +24 » et « LI1 » (sur « LI1 », 2 conducteurs doivent être présents)
- refermer le couvercle du coffret ; rajouter manuellement sur le couvercle, au dessus du commutateur, l'indication « Marche / Arrêt »

- mettre sous-tension  
déverrouiller l'accès au programme de la façon suivante :



puis appuyer sur la touche « ESC » jusqu'à affichage de « rdy »

- modifier le paramètre suivant :



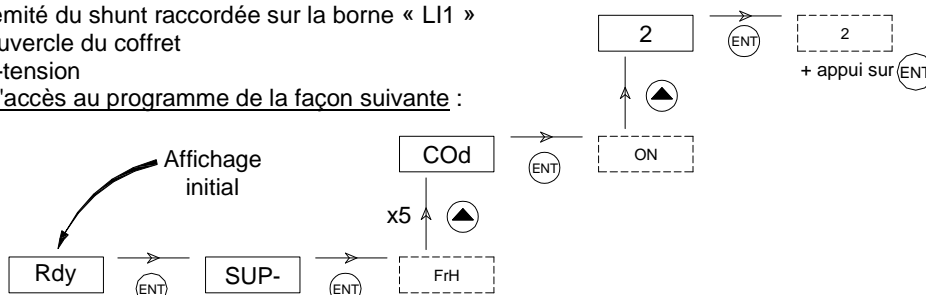
- couper l'alimentation ; attendre 30s
- mettre sous tension
- le passage sur « marche » du commutateur permet alors le démarrage du système

## b) Désactivation des fonctions « protections thermiques variateur et moteur » :

Si ce ventilateur est utilisé dans une installation collective : les protections thermiques (mesure de surintensité) variateur et moteur doivent être volontairement inhibées pour être conforme à l'agrément C4 (400°C 1/2H). Dans ce cas procéder comme suit :

- couper l'alimentation ; attendre 5 min
- ouvrir le couvercle du coffret
- retirer l'extrémité du shunt raccordée sur la borne « LI1 »
- fermer le couvercle du coffret
- mettre sous-tension

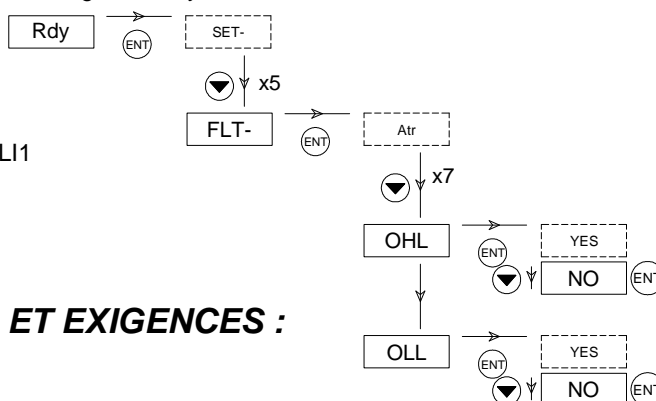
déverrouiller l'accès au programme de la façon suivante :



puis appuyer sur la touche « ESC » jusqu'à affichage de « rdy »

- modifier les paramètres suivants :

- couper l'alimentation ; attendre 5 min
- ouvrir le couvercle du coffret
- remettre en place l'extrémité du shunt sur LI1
- refermer le couvercle du coffret
- mettre sous-tension



## E AUTRES INFORMATIONS ET EXIGENCES :

### Entretien annuel :

Couper l'alimentation électrique avant toute intervention et s'assurer qu'elle ne puisse être rétablie par erreur (cadenasser l'interrupteur-sectionneur en position OFF pendant toute la manipulation)

- Dépoussiérer les aubes de la roue du ventilateur.

### Caractéristiques techniques du matériel :

Classe d'isolement : 1  
Coffret de régulation IP55, livré avec presse-étoupes  
Environnement : Température de stockage : -25 à +60°C  
d'utilisation : -10 à +50°C

Si protection amont par un **disoncteur magnéto-thermique**, veiller à ce qu'il supporte le variateur de fréquence.

Après consultation, veillez à conserver cette notice en la glissant à l'intérieur du coffret.

# CACB-N 010/045 ECOWATT



VMC HABITAT COLLECTIF  
 VENTILATION LOCAUX TERTIAIRES  
 AGREE 400°C ½ H C4 - N° DE PV CSTB : RS09-138

Le produit sera alimenté uniquement en 230V monophasé 50Hz ou 60Hz (voir étiquette signalétique collée sur le caisson)

**Attention, il est interdit de raccorder la PTO lors d'une installation 400°C ½H C4**  
 Le raccordement du moteur doit être conforme au schéma collé sur le caisson.

**ATTENTION ! INTERDIT :** extraction de vapeur chlore ou d'atmosphère explosible  
 L'installation de ce système (mise en œuvre, démarrage, réglages) et toute autre intervention doivent être obligatoirement effectués par un électricien professionnel appliquant les règles de l'art, les normes et règlements de sécurité en vigueur (NF C 15-100, ...). Elle doit être conforme aux prescriptions relatives à la CEM et à la DBT.  
 Ce matériel devant être incorporé à une installation, la conformité de l'ensemble doit être réalisée et déclarée par l'incorporateur final.  
 Selon la norme EN 61000-3-2, il est nécessaire d'obtenir l'autorisation du distributeur d'énergie avant de raccorder à la source d'alimentation basse-tension les produits dont la puissance plaquée moteur est <1kW.  
 Le produit doit être alimenté par un circuit terminal dédié qui possède une protection magnétique adaptée. Les autres accessoires qui le nécessitent doivent être mis à la terre par son intermédiaire.  
 Les signaux électriques délivrés ne doivent pas être utilisés à d'autres fins que celles décrites dans cette notice, le non respect de cette indication pouvant avoir des conséquences graves pour l'opérateur et/ou les appareillages.  
 Des arrêts d'urgence doivent être installés sur toutes machines nécessitant cette fonction.  
 Avant la mise sous tension, vérifiez que l'alimentation correspond bien aux indications de cette notice et à celles indiquées sur le produit : le raccordement d'une tension différente peut mener à une destruction du matériel. **Ne pas modifier le câblage d'usine.** Rester conforme aux plans d'installation et de raccordement préconisés par le constructeur. **Contactez le SAV avant toute modification d'installation ou de câblage.** Les fluctuations ou les écarts de la tension réseau par rapport à la valeur nominale ne doivent pas dépasser les seuils de tolérance stipulés par les normes en vigueur, car ils peuvent être à l'origine de défauts de fonctionnement.  
 Veillez à décharger l'électricité statique avant de toucher le coffret de régulation.  
 Pour rappel, ce produit est configuré d'usine en mode « démarrage automatique ».  
 Sectionner et consigner l'alimentation avant toute intervention (opérations d'installation et de maintenance) effectuée par le personnel habilité (interrupteur-sectionneur de proximité défini suivant IEC947-3/695-2-1). Puis attendre au minimum 15 min avant de toucher aux composants internes du coffret de régulation (temps nécessaire à la décharge des composants chargés en énergie). Même lorsque ce produit est coupé de l'alimentation réseau, il peut contenir des niveaux de tension dangereux issus de circuits de commande externes : Prendre garde! **Ne pas toucher les pièces sous tension : Danger de mort!** Un raccordement électrique non conforme aux schémas décrits sur cette notice et/ou aux règles d'installation en vigueur annule notre garantie contractuelle.

## DECLARATION DE CONFORMITE

Fournisseur (Supplier) : UNELVENT

Adresse (Address) : 66300 THUIR

Produits (Products) : **CACB-N 010/045 ECOWATT - Ventilateurs VMC**  
**CACB-N 010/045 ECOWATT - Ventilators VMC**

Les produits décrits ci-dessus sont développés, conçus et fabriqués conformément aux Directives et Normes suivantes :

**The products described above are developed, designed and manufactured in accordance with the following Directives and Standards :**

Directive Basse Tension <b>Low Voltage Directive</b>	2006/95/CE	EN 60335-1 EN 60335-2-80 EN 60204-1
Directive Compatibilité Electromagnétique (CEM) <i>Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)</i>	2004/108/CE	EN 61800-3 EN 61000-3-3 et 4-2
Directive Produits de Construction <b>Construction Products Directive</b>	2006/42/CEE	EN 1050

**AGREE 400°C ½ H C4 - N° DE PV CSTB : RS09-138**

Azay-le-Brûlé, le 30-11-2009

I.BORDAS  
 Directeur Technique  
**Technical Director**