

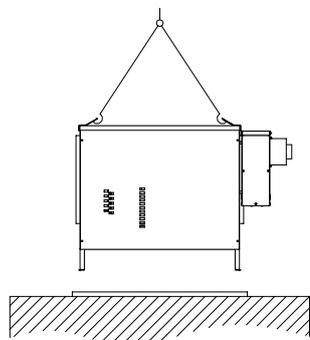
## CAISSONS D'EXTRACTION 4<sup>ème</sup> CATEGORIE Collectifs et tertiaires Gamme VMCM 2700 à 8200 Gamme VMCM R-Control 2700 à 8200

### NOTICE D'INSTALLATION (ind 4 du 06/08/10)

#### **1/ Principe de fonctionnement**

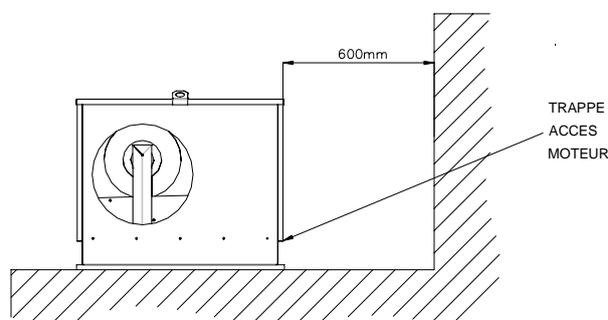
Ces appareils ont été conçus spécialement pour la ventilation de logements collectifs. Les VMCM 2700 à 8200 sont équipés d'une transmission poulie-courroie qui permet de régler la courbe de fonctionnement propre à votre installation. Les VMCM R-Control 2700 à 8200 possèdent l'option « pression contrôlée » qui permet de maintenir une pression constante sur toute la plage d'utilisation du ventilateur en fonction de la consigne choisie pour répondre au besoin de votre installation. Le réglage de la consigne se fait par un potentiomètre situé en façade. Le fonctionnement du ventilateur est alors entièrement automatique.

#### **2/ Manutention**



2 anneaux de levage sont prévus à cet effet

#### **3/ Positionnement**



Prévoir un dégagement de 600 mm minimum devant la trappe d'accès

**ATTENTION : s'assurer que les 2 ouvertures triangulaires situées sous le caisson et permettant le refroidissement de la turbine ne sont pas obstruées.**

#### **4/ Installation et raccordement**

L'exécution de l'installation aéraulique du VMCM et de son réseau doit satisfaire aux conditions définies dans le DTU 68-2.

Le raccordement aéraulique au réseau se fera par manchette souple.

Le groupe VMCM sera monté sur socle anti-vibratile ou sera fixé sur plots anti-vibratiles.

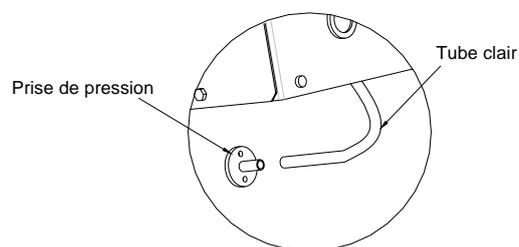
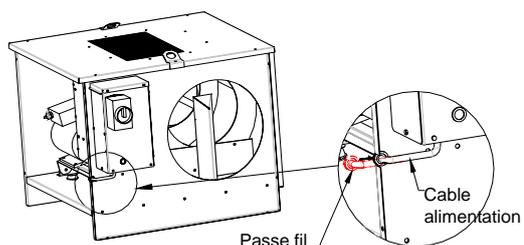
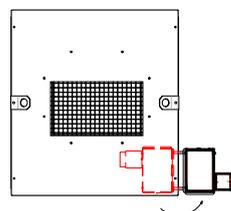
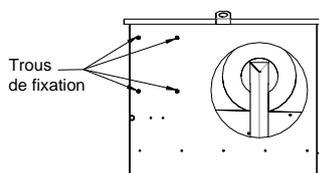
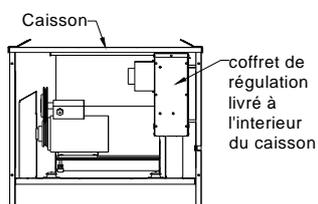
## **VMCM « R-control » uniquement**

Le système se compose d'un caisson de ventilation et d'un coffret de régulation.

Le coffret de régulation « R-Control » est monté à l'intérieur du caisson en usine afin d'être préservé lors du transport et de la manutention.

**Il est impératif de mettre le coffret de régulation à l'extérieur (en gras sur le schéma) afin de permettre le raccordement électrique :**

- ouvrir la trappe d'accès moteur
- dévisser les 4 écrous qui permettent le maintien du coffret
- sortir le coffret en faisant cheminer le câble par le passe fil prévu à cet effet.
- fixer le coffret de régulation à l'extérieur avec les 4 écrous précédemment démontés
- refermer la trappe d'accès moteur en vous assurant que le câble d'alimentation n'a subi aucun dommage



Mettre le passe fil qui est autour du câble d'alimentation dans son logement (voir schéma ci-dessus).

Brancher le tube clair sur la prise de pression comme indiqué sur le schéma.

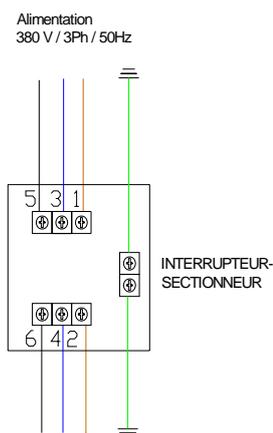
**ATTENTION : le coffret de régulation est conçu pour être disposé de la façon décrite ci dessus. Toute autre disposition de montage n'est pas acceptée.**

## 5/ Raccordement électrique du ventilateur

Le dispositif d'alimentation électrique doit être conforme à la norme NF C 15-100.

- 1) couper l'alimentation pour éviter tout risque de choc électrique.
- 2) mettre l'interrupteur-sectionneur sur OFF
- 3) ouvrir le couvercle de l'interrupteur-sectionneur, faire passer le câble d'alimentation au travers du passe fil situé en bas de l'interrupteur-sectionneur.

VMCM 2700 à 8200  
Version standard  
Alimentation TRI 380V



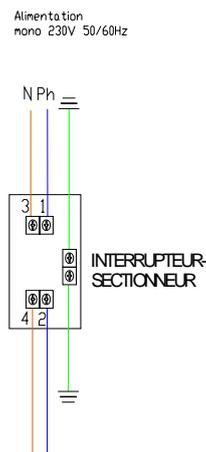
**Important : Une flèche sur le côté de la turbine indique le sens de rotation à respecter.**

Une rotation inversée entraîne une perte de débit et un échauffement moteur.

Il faut permuter deux phases pour inverser la rotation.

VMCM R-Control 2700 à 8200  
Alimentation mono 230V.

**Important : raccorder d'abord la terre car le courant de fuite est important.**



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



### Spécificité « R-Control »

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

- 1) Configuration usine pour application courante (habitat collectif)

Cas d'insertion sur régime « TT »

Le filtre doit être actif : la vis CEM (1) doit être en place : voir localisation schéma ci-dessous

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 :

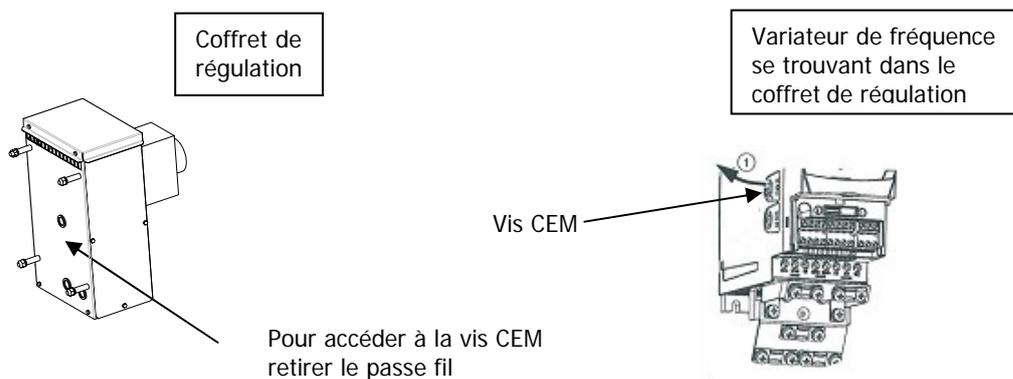
- fonctionner correctement avec des courants continu et alternatif de fuite à la terre ; si protection par un disjoncteur différentiel, son calibre doit être supérieur à 300mA (type B)
- être réglables en amplitude et en temps pour éviter des déclenchements intempestifs à la mise sous tension.

## 2) Régime ou application spécifique

Cas d'insertion sur régime « IT » ou « TN »

Réseaux en schéma IT ou TN : vous devez débrancher le filtre CEM/RFI en retirant la vis CEM(1).

ATTENTION ! si un variateur dont le filtre CEM/RFI n'est pas débranché est raccordé sur un réseau en schéma IT [neutre isolé ou impédant (plus de 30 ohms)] ou TN, le réseau est alors raccordé au potentiel de la terre par l'intermédiaire des condensateurs du filtre CEM/RFI, configuration qui présente un danger pour les personnes ou susceptible d'endommager l'appareil.



## Dépressostat

Si l'option dépressostat a été choisie à la commande, vous trouverez un sachet contenant la connectique ; l'utilisation d'un câble souple de 0.75mm<sup>2</sup> est conseillée ; un passe câble est prévu sur le caisson pour le passage du câble vers l'extérieur.

## 6/ Mise en route et réglage

Finaliser le montage aéraulique avant de mettre sous tension : le caisson doit être raccordé au réseau et la trappe d'accès doit être en place.

Vérifier qu'aucun obstacle n'empêche la rotation de la roue du ventilateur et du moteur. S'assurer qu'il n'y a pas d'objet susceptible d'être projeté par la turbine.

### ➤ **Version standard**

- Mettre l'interrupteur sectionneur sur ON, le moteur démarre automatiquement
- Si nécessaire, régler la poulie motrice pour obtenir la courbe débit/pression souhaitée comme indiqué ci-après.
- Effectuer si besoin une vérification de la pression statique disponible dans le réseau à la bouche la plus éloignée.

### Note :

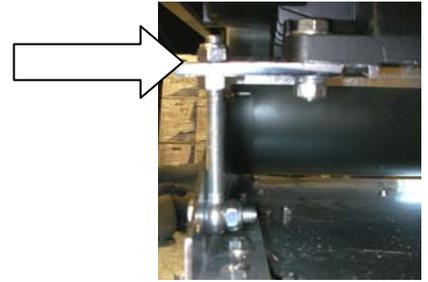
Le débit est réglé par défaut en usine à son maximum.  
(Courroie située en position haute sur la poulie « moteur »).

La poulie de la turbine est fixe.  
La poulie « moteur » est réglable.

Réglages : (Voir schéma)

Détendre la courroie en agissant sur le support moteur.

Desserrer l'intravis BTR (1) de la partie mobile (2).



- **Diminuer la dépression :**

Desserrer la partie mobile (2).

Déplacer la courroie (3) vers le fond de la gorge.

La vitesse de rotation de la turbine diminue.

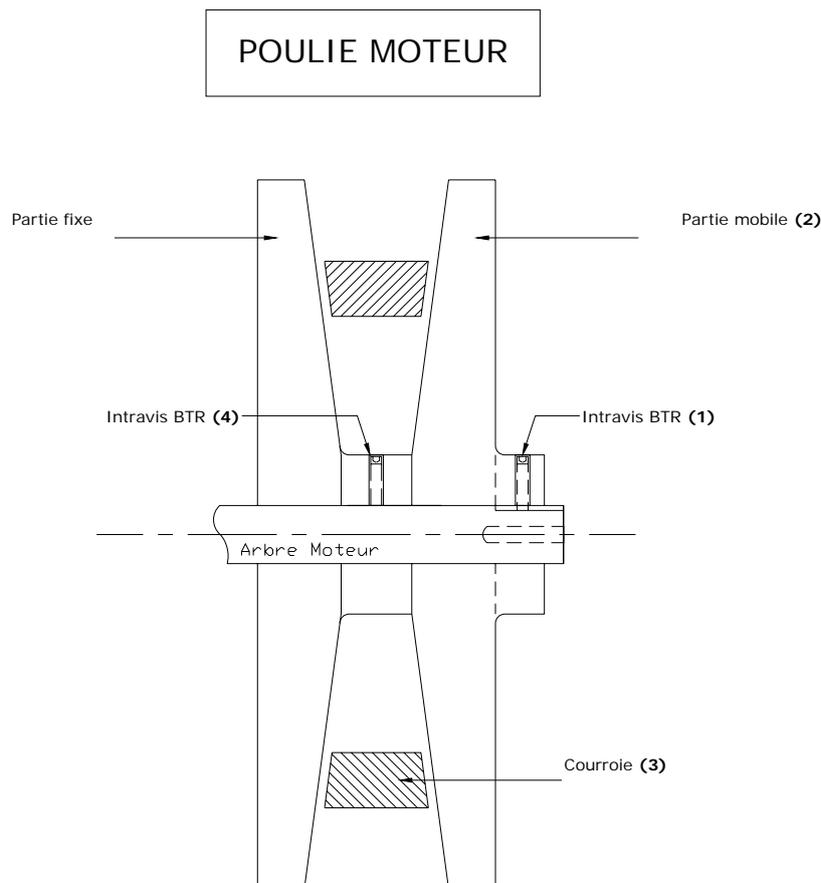
- **Augmenter la dépression :**

Resserrer la partie mobile (2).

Déplacer la courroie (3) vers le haut de la gorge.

La vitesse de rotation de la turbine augmente.

**Resserrer l'intravis BTR (1) de la partie mobile (2) sur le méplat de l'axe moteur après intervention.**

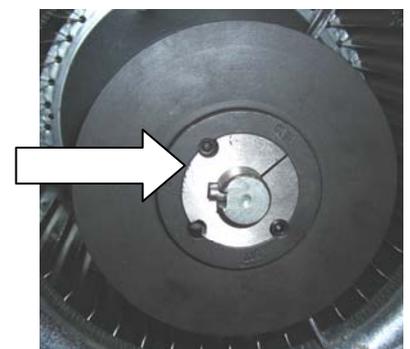


Tendre la courroie en agissant sur le support moteur.

Réalignement de la courroie :

Dévisser la poulie de la turbine (Vis BTR en face avant).

Aligner et revisser.



### ➤ Version « R-Control »

- mettre l'interrupteur sectionneur sur ON, le moteur démarre automatiquement
- régler la pression souhaitée directement avec le potentiomètre situé dans le coffret de régulation.
- attendre que l'ensemble se stabilise.
- la pression à débit maxi doit être supérieure à 90Pa pour être en accord avec le dépressostat.
- effectuer si besoin une vérification de la pression statique disponible dans le réseau à la bouche la plus éloignée.
- vous pouvez vérifier le point de fonctionnement en raccordant votre prise pression libre située sous le coffret de régulation.

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 la trappe d'accès.

### **7/ Entretien annuel**

Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique et s'assurer qu'il est impossible de la rétablir par accident (cadenasser l'interrupteur en position OFF).

- dépoussiérer les aubes de la roue du ventilateur.
- vérifier l'état d'usure de la courroie et la changer si nécessaire.
- Contrôler la tension de la courroie et régler si nécessaire.

Pour régler la tension de la courroie visser ou dévisser la vis de tension

