

# EXTH ECO

VMC habitat collectif  
Ventilation locaux tertiaires

Agréé 400°C 1/2h C4 - PV CSTB : RS09-137



# SOMMAIRE

<b>1. GÉNÉRALITÉS.....</b>	<b>2</b>
1.1 Avertissements .....	2
1.2 Consignes de sécurité .....	3
1.3 Réception – Stockage .....	3
1.4 Garantie.....	3
<b>2. DESCRIPTION.....</b>	<b>4</b>
2.1 Caractéristiques techniques du matériel .....	4
2.2 Principe général de fonctionnement .....	4
<b>3. MANUTENTION.....</b>	<b>5</b>
<b>4. INSTALLATION .....</b>	<b>5</b>
<b>5. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE.....</b>	<b>6</b>
5.1 Raccordement électrique du câblage d'alimentation.....	6
5.2 Cas d'insertion sur régime « TN » ou « TT ».....	7
5.3 Cas d'insertion de régime impédant « IT ».....	7
5.4 Dépressostat .....	7
<b>6. MISE EN SERVICE.....</b>	<b>8</b>
6.1 Désactivation du « démarrage automatique à la mise sous tension » .....	9
6.2 Activation des fonctions « protections thermiques variateur et moteur .....	10
<b>7. MAINTENANCE.....</b>	<b>11</b>
<b>8. GESTION DES DÉCHETS .....</b>	<b>12</b>
8.1 Traitement des emballages et déchets non dangereux.....	12
8.2 Traitement d'un DEEE Professionnel .....	12

## 1. GÉNÉRALITÉS

### 1.1 Avertissements

Ce produit a été fabriqué en respectant de rigoureuses règles techniques de sécurité, conformément aux normes de la CE. La déclaration CE est téléchargeable depuis le site internet (coordonnées en dernière page).

Avant d'installer et d'utiliser ce produit, lire attentivement ces instructions qui contiennent d'importantes indications pour votre sécurité et celle des utilisateurs, pendant l'installation, la mise en service et l'entretien de ce produit. Une fois l'installation terminée, laisser ce manuel dans la machine pour toute consultation ultérieure.

L'installation de ce produit (mise en œuvre, raccordements, mise en service, maintenance) et toutes autres interventions doivent être obligatoirement effectuées par un professionnel appliquant les règles de l'art, les normes et les règlements de sécurité en vigueur. Elle doit être conforme aux prescriptions relatives à la CEM et à la DBT.

Nous recommandons à toutes les personnes exposées à des risques de respecter scrupuleusement les normes de prévention des accidents. La responsabilité du constructeur ne saurait être engagée pour des éventuels dommages corporels et/ou matériels causés alors que les consignes de sécurité n'ont pas été respectées ou suite à une modification du produit.

Les caissons EXTH ECO sont destinés aux :

- Installation intérieure ou extérieure
- Température environnement : -20°C / +50°C
- Humidité relative : maxi 95% sans condensation
- Atmosphère non potentiellement explosive
- Atmosphère à faible salinité, sans agents chimiques corrosifs

## 1.2 Consignes de sécurité

S'équiper des EPI (Equipement de Protection Individuelle) appropriés avant toute intervention.

Avant d'installer le caisson de ventilation, s'assurer que le support et l'emplacement soient suffisamment résistants pour supporter le poids du caisson et des accessoires éventuels.

Ne pas ouvrir les panneaux d'accès sans avoir coupé l'alimentation électrique à l'interrupteur – sectionneur cadenassable présent sur l'unité.

Si des travaux sont à effectuer dans l'appareil, couper l'alimentation électrique sur le disjoncteur principal et s'assurer que personne ne puisse le remettre en marche accidentellement.

Assurez-vous que les parties mobiles sont à l'arrêt.

Vérifier que le moto-ventilateur ne soit pas accessible depuis les piquages de raccordement (gaine de raccordement ou protection grillagée).

Avant de démarrer, vérifier les points suivants :

- S'assurer que l'appareil ne contient pas de corps étranger.
- Vérifier que tous les composants sont fixés dans leurs emplacements d'origine.
- Vérifier manuellement que les ventilateurs ne frottent pas ou ne soient pas bloqués.
- Vérifier le raccordement de la prise de terre.
- Vérifier que le couvercle d'accès est bien fermé.

## 1.3 Réception – Stockage

En cas de manque, de non-conformité, d'avarie totale ou partielle des produits délivrés, l'Acheteur doit conformément à l'article 133-3 du Code du commerce émettre des réserves écrites sur le récépissé du transporteur et les confirmer dans les 72 heures par lettre recommandée avec un double à destination du vendeur. La réception sans réserve du matériel prive l'Acheteur de tout recours ultérieur contre nous.

Le produit doit être stocké à l'abri des intempéries, des chocs et des souillures dues aux projections de toute nature durant son transport l'amenant du fournisseur au client final, et sur le chantier avant installation.

## 1.4 Garantie

L'appareil doit être utilisé selon les spécifications du constructeur, faute de quoi la fonction qu'il se doit d'assurer pourrait être compromise.

Le matériel fourni par MVN est normalement garanti 12 mois à compter de la date de facturation.

Sont exclus de notre garantie, les défauts liés à une utilisation anormale ou non conforme aux préconisations de nos notices, les défauts constatés par suite d'usure normale, les incidents provoqués par la négligence le défaut de surveillance ou d'entretien, les défauts dus à la mauvaise installation des appareils ou aux mauvaises conditions de stockage avant montage.

En aucun cas, MVN n'est responsable du matériel transformé, réparé ou démonté, même partiellement.

## 2. DESCRIPTION

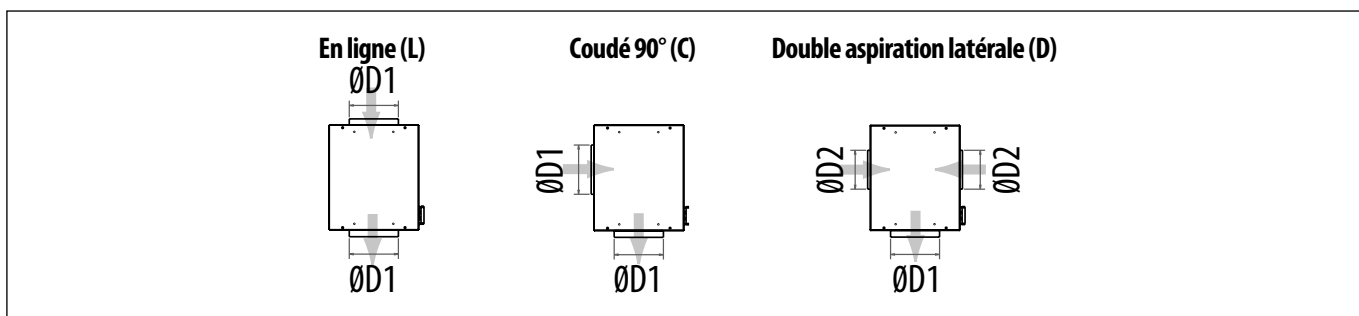
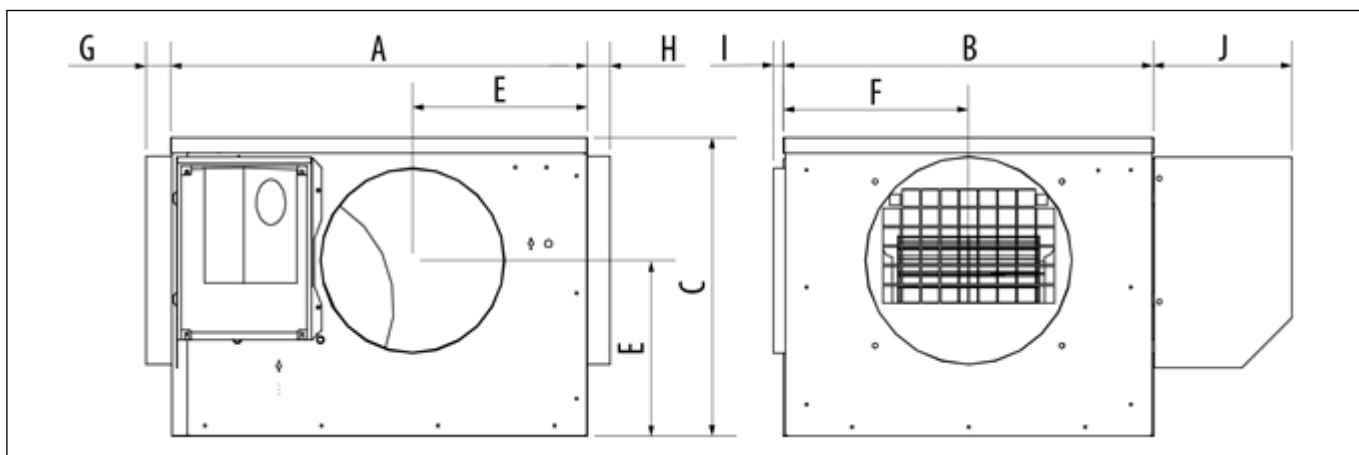
- Caisson en tôle d'acier galvanisé.
- Raccordement par piquage circulaire avec joints d'étanchéité.
- Ventilateur double ouïes.
- Rejet horizontal ou vertical.
- 3 configurations disponibles : En ligne, double aspiration ou coudé à 90°.

### 2.1 Caractéristiques techniques du matériel

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

### 2.2 Principe général 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.



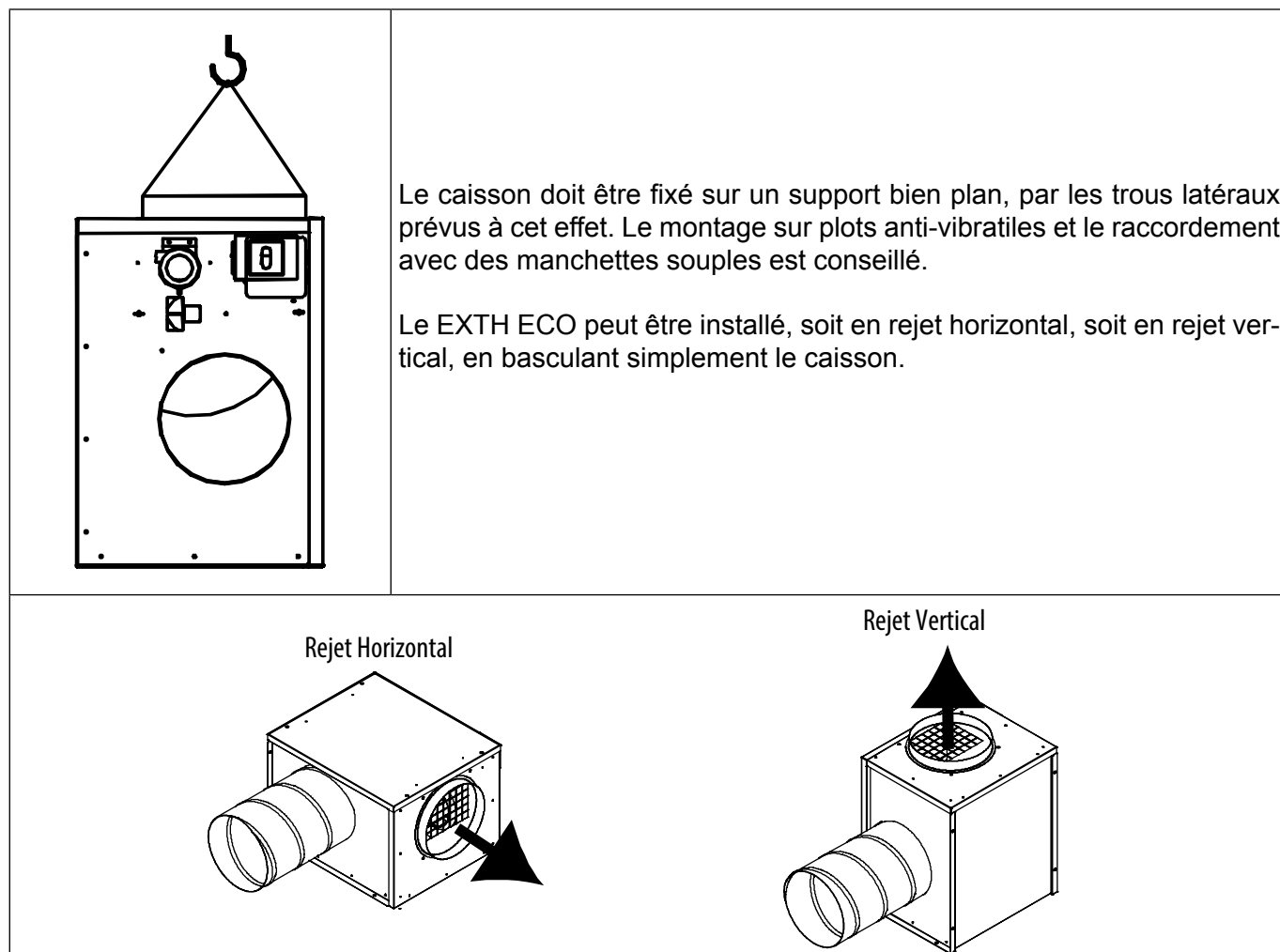
Type	Dimensions (mm)										Ø de raccordement	
	A	B	C	E	F	G	H	I	J	D1	D2	
EXTH ECO 10	675	575	475	285	B/2	58	53	32	235	315	250	
EXTH ECO 22	715	635	510	300	B/2	78	74	48	235	355	315	
EXTH ECO 35	795	715	565	330	B/2	78	74	48	235	400	355	
EXTH ECO 45	925	840	675	375	B/2	78	74	48	235	500	450	

### 3. 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.

### 4. INSTALLATION



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.

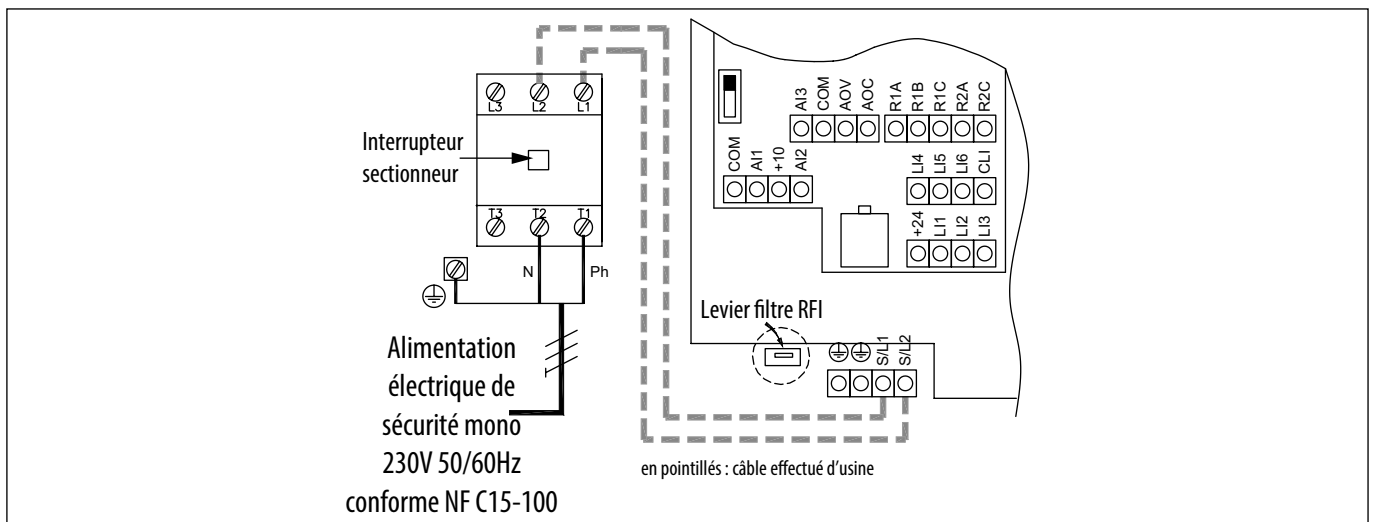
Fixation au sol	Fixation au plafond
<p>Prévoir une distance supérieure ou égale à la cote C pour permettre la maintenance du moto-ventilateur.</p>	<p>Prévoir une hauteur supérieure ou égale à la cote C, pour permettre la maintenance du moto-ventilateur.</p>

## 5. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Le produit sera alimenté uniquement en 230V monophasé 50Hz ou 60Hz (voir étiquette signalétique collée sur le caisson). Si protection amont par un disjoncteur magnéto-thermique, veiller à ce qu'il supporte le variateur de fréquence.

### 5.1 Raccordement électrique du câblage d'alimentation

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

**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.

**Important** : concerne le type de régime de neutre rencontré :  
Un filtre RFI est intégré au variateur de fréquence du coffret de régulation

## 5.2 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

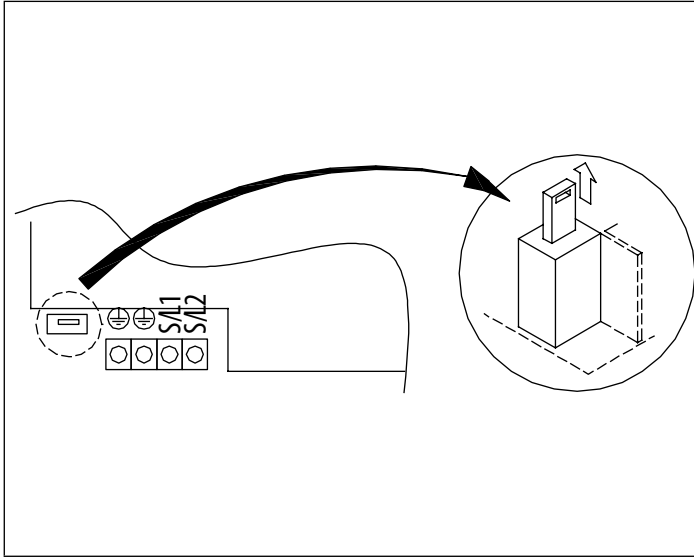
Le système n'est alors adapté qu'à des installations référencées par rapport à la terre.

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 :

- 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.

## 5.3 Cas d'insertion de régime impédant « IT »



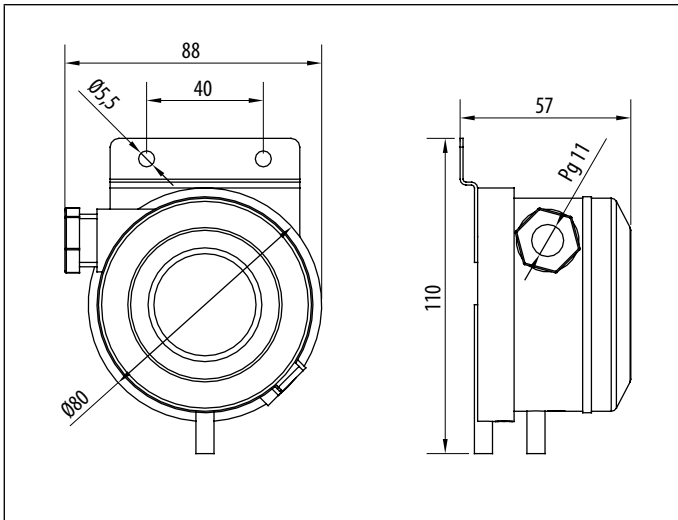
Désactiver obligatoirement ce filtre RFI en relevant le levier dédié à cette fonction.

Important : concerne le câble d'alimentation :

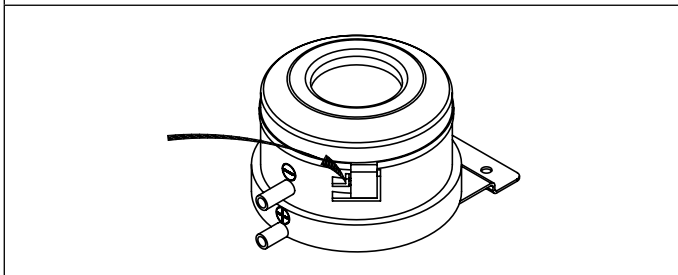
- pour limiter au maximum les perturbations électromagnétiques, il ne doit pas circuler le long du câble moteur (le collier colson doit maintenir le câble moteur uniquement).
- il ne doit pas toucher les parties métalliques de l'installation soumises à une température élevée lors du fonctionnement en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

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

## 5.4 Dépressostat



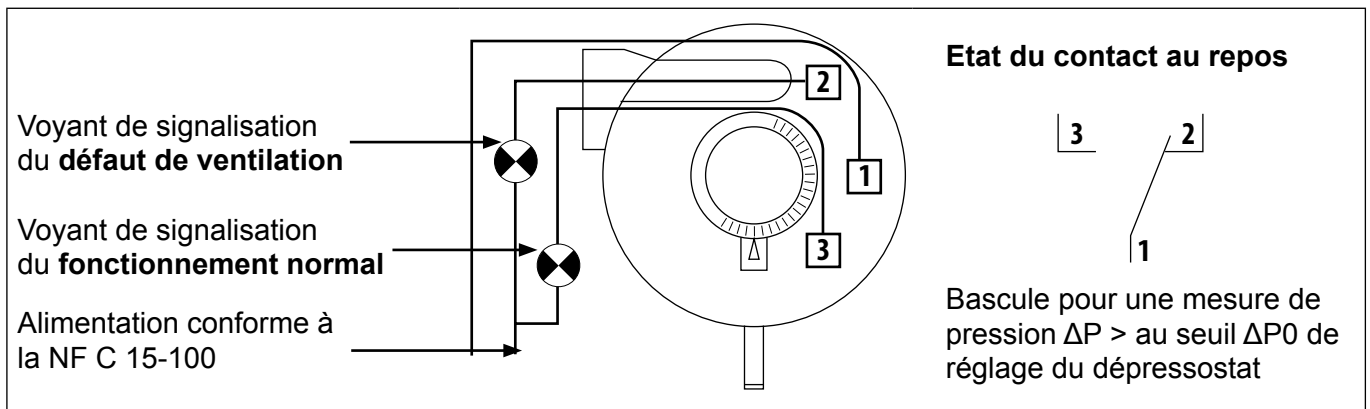
Un dépressostat est fixé à l'intérieur du caisson.  
Raccordement par un câble de section 0.75 mm<sup>2</sup> conseillé.  
Un passe fil est prévu sur le caisson pour le passage du câble vers l'extérieur.



Accès aux bornes et au réglage :  
Soulever légèrement puis retirer la couvercle de l'embase.

## Plage de réglage

mbar	Pa	inH2O
0.2 ... 3	20 ... 300	0.08 ... 1.2
1 ... 10	100 ... 1000	0.4 ... 4
10 ... 50	1000 ... 5000	4 ... 20



Pouvoir de coupure	Charge Ohmique (cos $\phi$ =1)		Charge inductive (cos $\phi$ =0.6)		Durée de vie mécanique	Presse étoupe	Indice de protection	Raccord de pression	Masse
	Sous 250Vac	Sous 30Vdc	Sous 250Vac	Sous 30Vdc	> 10 millions cycles	1xPg11	IP54 avec capot	Ø6.2mm	Env. 100 g
	5A	4A	0.8A	0.7A					

## 6. MISE EN SERVICE

**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.

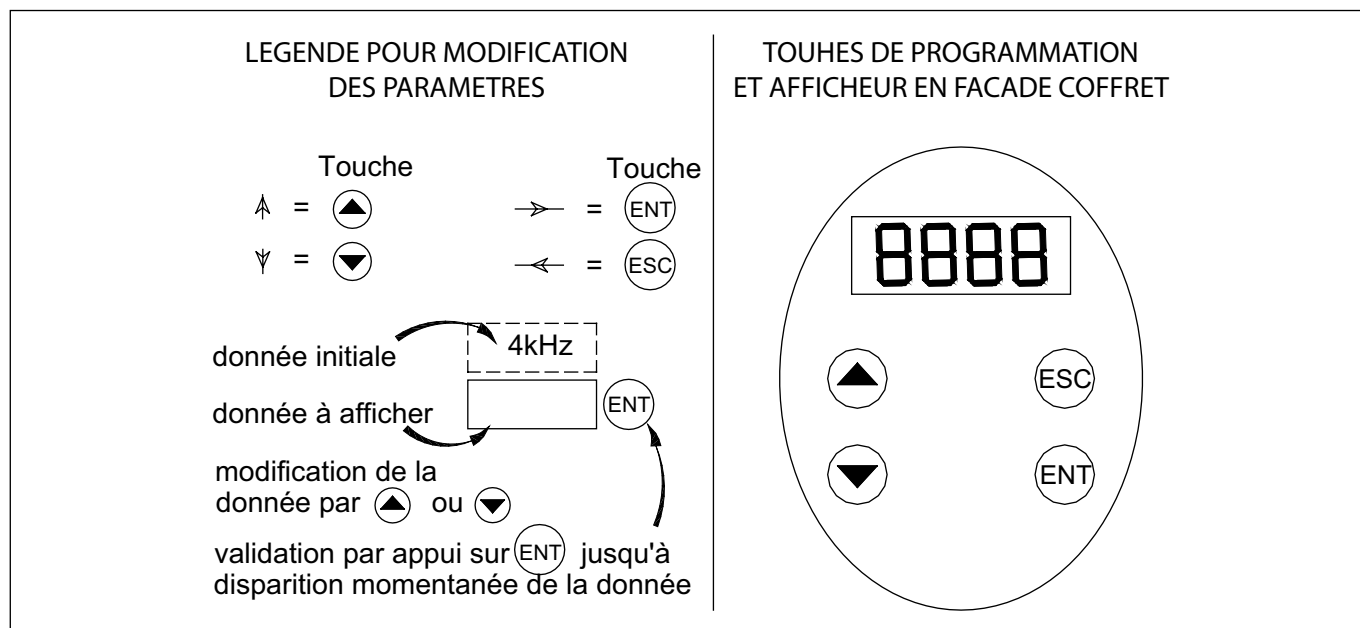
La pression mini à débit maxi doit être supérieure à 80Pa pour être en accord avec le dépressostat décrit ci-dessus.

- 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.**



## Fonctions modifiables



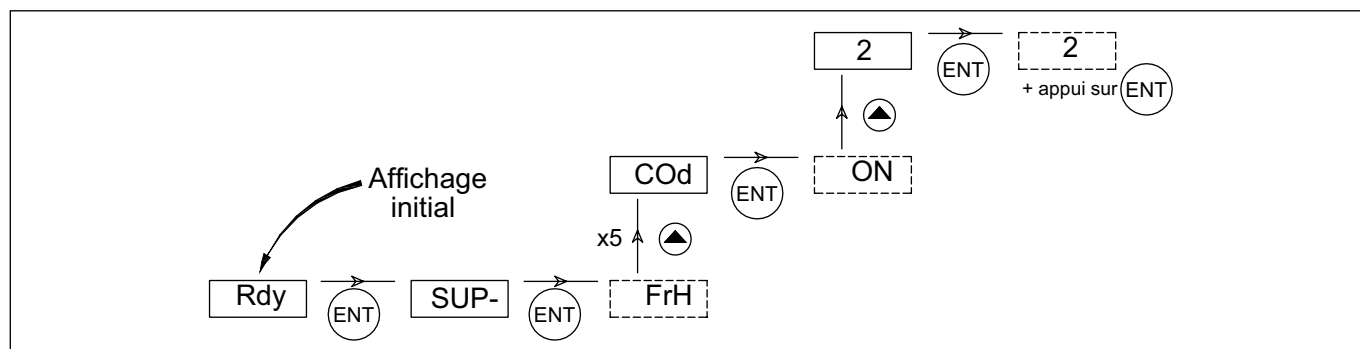
Remarque : en cas d'erreur lors du déroulement des différents paramètres, l'appui sur « ESC » permet de revenir au paramètre précédent.

### 6.1 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 :

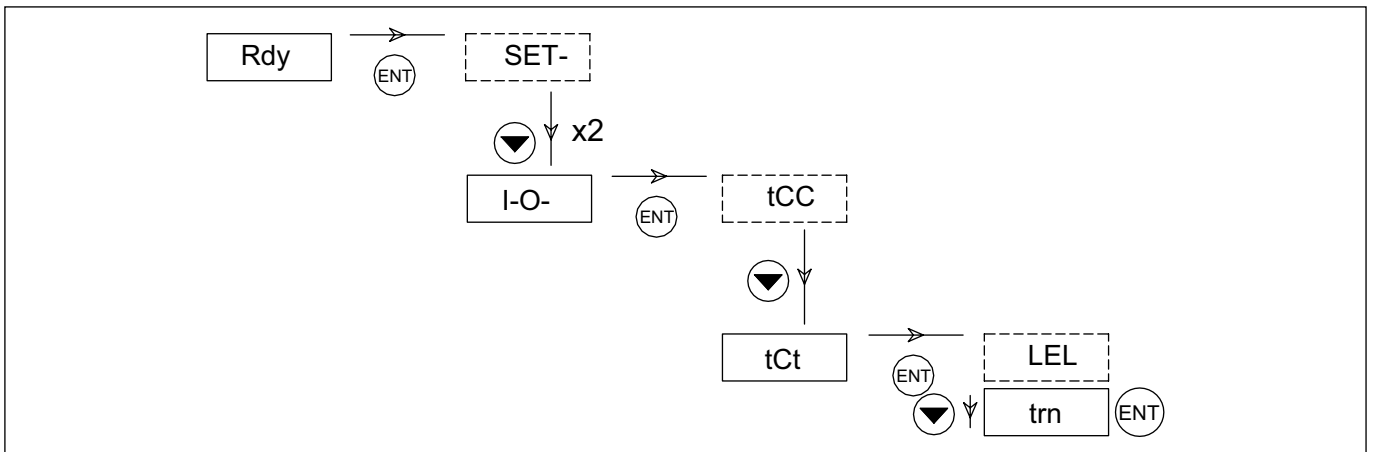
- couper l'alimentation ; attendre 5 min
- ouvrir le couvercle du coffret
- débrancher coté « +24 », le shunt reliant « +24 » à « L1 » et le couper au raz.
- retirer le cache situé à côté du potentiomètre
- incorporer le matériel Télémécanique suivant, qui constitue le commutateur « marche/arrêt » (matériel disponible chez tout revendeur agréé Télémécanique) : tête bouton tournant noir 2 positions fixes réf Télémécanique: ZB5 AD2 et embase + bloc contact réf Télémécanique : ZB5 AZ101
- mettre ce commutateur sur « arrêt » (contact ouvert)
- raccorder le bloc contact entre les bornes « +24 » et « L1 » (sur « L1 », 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



## 6.2 Activation des fonctions "protections thermique variateur et moteur"

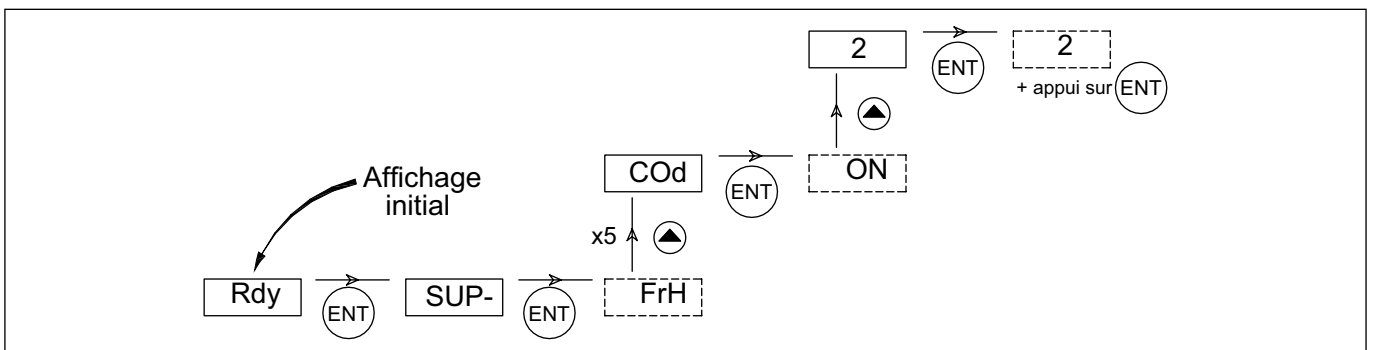
Ce ventilateur est agréé C4 (400°C 1/2h) : les protections thermiques (mesure de surintensité) variateur et moteur sont donc volontairement inhibées.

Pour les réactiver (! le ventilateur perd alors son agrément désenfumage C4 !) :

- couper l'alimentation ; attendre 5 min
- ouvrir le couvercle du coffret
- retirer l'extrémité du shunt raccordée sur la borne « L11 »
- fermer le couvercle du coffret
- mettre sous-tension

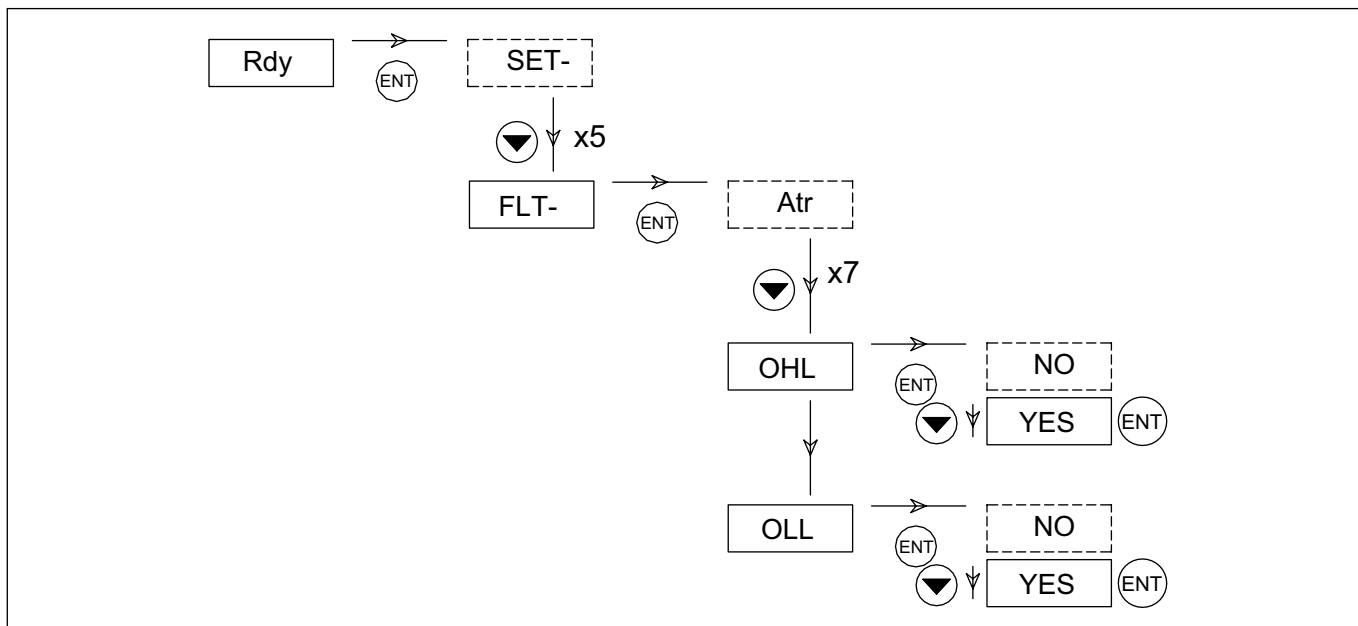
Déverrouiller l'accès au programme de la façon suivante

- 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



## 7. MAINTENANCE

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.

## **8. GESTION DES DÉCHETS**

### **8.1 Traitement des emballages et déchets non dangereux**

Les emballages (palettes non consignées, cartons, films, emballages bois) et autres déchets non dangereux doivent être valorisés par un prestataire agréé.

Il est strictement interdit de les brûler, de les enfouir ou de les mettre en dépôt sauvage.

### **8.2 Traitement d'un DEEE Professionnel**

Ce produit ne doit pas être mis en décharge ni traité avec les déchets ménagers mais doit être déposé dans un point de collecte approprié pour les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Document non contractuel. Dans le souci constant d'amélioration du matériel, le constructeur se réserve le droit de procéder sans préavis à toute modification technique.

**MVN**

**Tél : 05 53 53 00 79 - Fax : 05 53 09 34 86**

**Assistance technique : 01 58 88 06 77**

**[www.mvnfrance.com](http://www.mvnfrance.com)**