

VRPM

Variateur électronique de tension monophasé avec fonction régulation



SOMMAIRE

1. GENERALITES	2
1.1 Avertissements.....	2
1.2 Consignes de sécurité	2
1.3 Réception – Stockage	2
1.4 Garantie.....	3
2. PRESENTATION PRODUIT	3
2.1 Dimensions	3
2.2 Caractéristiques techniques.....	3
3. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES	4
3.1 Alimentation.....	4
3.2 Synoptique des raccordements	4
3.3 Entrées/sorties.....	4
3.3.1 Entrées de commandes externes :	4
3.3.2 Sortie « OUT » = pilotage moteur ECM.....	5
3.3.3 Sortie « relais EV gaz »	5
3.4 Logique de fonctionnement	5
3.4.1 Sélection du mode de fonctionnement	5
3.4.2 Réglage de la consigne de pression :	5
3.4.3 Remarque :	6
4. MAINTENANCE	6
5. GESTION DES DECHETS	6
5.1 Traitement de fin de vie.....	6
5.2 Traitement d'un DEEE Professionnel	6

1. GENERALITES

La responsabilité de MVN ne saurait être engagée pour des éventuels dommages corporels et/ou matériels causés lorsque les consignes de sécurité n'ont pas été respectées ou suite à une modification du produit. Le marquage CE ainsi que les déclarations de conformité certifient la conformité aux normes européennes en vigueur.

1.1 Avertissements

Ce produit a été fabriqué en respectant de rigoureuses règles techniques de sécurité, conformément aux normes de la CE.

Vérifier que produit dont vous disposez est conforme à celui commandé et que les caractéristiques inscrites sur la signalétique sont compatibles avec celles de l'installation.

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, l'utilisation et l'entretien.

Ce manuel contient les informations destinées à l'ensemble du personnel exposé aux risques d'utilisation du produit afin de prévenir les éventuels dommages sur les personnes et/ou objets suite à une manipulation ou opération de maintenance.

Les normes et recommandations indiquées ci-après sont le reflet des normes en vigueur, tout particulièrement pour ce qui concerne la sécurité. Nous recommandons à toutes les personnes exposées à des risques de respecter scrupuleusement les normes de prévention des accidents.

Attention : ce produit est configuré d'usine en mode « sortie pilotage moteur activée à la mise sous tension ».

MVN ne pourra en aucun cas être tenu responsable des éventuels dommages corporels ou matériels dus au non-respect des normes de sécurité ainsi que des éventuelles modifications apportées au produit.

Vérifier régulièrement les étiquettes/marquages du produit. Ces dernières doivent être remplacées lorsqu'elles deviennent illisibles.

Une fois l'installation terminée, laisser ce manuel à la disposition de l'utilisateur final pour toute consultation ultérieure.

1.2 Consignes de sécurité

La mise en œuvre de cet appareil, les réglages et toute intervention doivent être effectués par un électricien professionnel appliquant les règles de l'art, les normes d'installation et les règlements de sécurité en vigueur (NF C 15-100,...) ; elle doit être conforme aux prescriptions relatives aux directives DBT et CEM.

Avant la mise sous tension, vérifier que la tension d'alimentation correspond bien aux indications portées sur le produit : le raccordement d'une tension différente peut mener à sa destruction.

Ce matériel devant être incorporé à une installation, la conformité de l'ensemble doit être réalisée et déclarée par l'incorporateur final.

Ne pas modifier le câblage d'usine. Rester conforme aux plans d'installation et de raccordement préconisés par le constructeur.

Les signaux électriques délivrés par cet appareil ne doivent pas être utilisés à d'autre fin que celle décrite dans cette notice, le non-respect de cette indication pouvant avoir des conséquences graves pour l'opérateur et/ou le matériel.

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).

Même lorsque ce produit est coupé de l'alimentation réseau, il peut contenir des niveaux de tension dangereux issus de circuits de commande externes.



Risque de choc et d'arc électrique.

1.3 Réception – Stockage

Chaque produit est scrupuleusement contrôlé avant expédition. A réception de celui-ci, vous devez vérifier qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Si c'est le cas, émettre, dans les 72 h, des réserves au transporteur par lettre recommandée avec A.R. en reprenant l'ensemble des réserves constatées lors de la livraison. La réception sans réserve du matériel prive l'acheteur de tout recours contre MVN.

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.

- Température admissible : -20°C à +60°C.
- Humidité relative : 95% maxi sans condensation.

1.4 Garantie

Tout retrait ou adjonction de matériel au sein du produit, ainsi que toute intervention sur le câblage initial sont interdits sans notre autorisation, sous peine d'annulation de l'homologation et de la 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 est normalement garanti 12 mois à compter de la date de facturation.

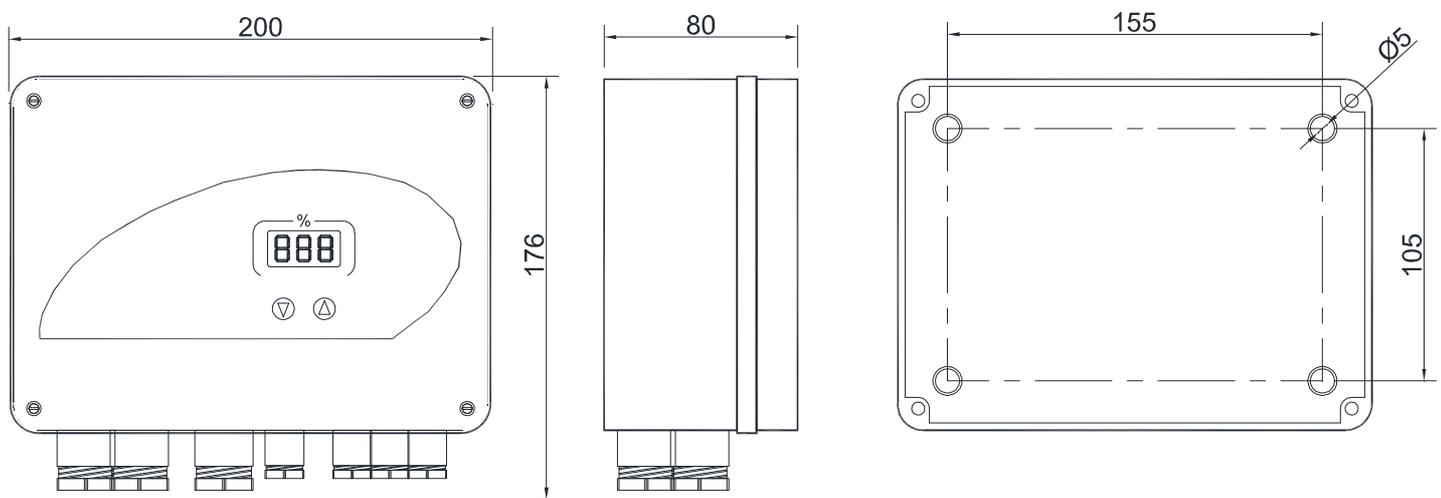
Sont exclus de notre garantie : les défauts liés à une utilisation anormale ou non conforme aux préconisations de nos notices, les défauts constatés par suite d'usure normale, les incidents provoqués par la négligence, le défaut de surveillance ou d'entretien, les défauts dus à la mauvaise installation 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. PRESENTATION PRODUIT

Permet la variation de vitesse d'un ventilateur avec moteur ECM, en agissant sur son entrée de commande.

2.1 Dimensions



! ATTENTION lors de l'installation : MATERIEL FRAGILE A MANIPULER AVEC PRECAUTIONS !

Porter une attention particulière à la nappe de liaison « commande digitale en façade » ↔ « carte électronique » et à la commande digitale !

2.2 Caractéristiques techniques

Fusible 5x20 mm 6.3A type F intégré

En cas de remplacement, veiller à utiliser un composant strictement identique !

Capacité de raccordement des bornes (conducteur souple multibrins avec embout ou rigide) : 1 à 2.5 mm².

Classe d'isolation électrique : 1.

Boîtier :

- Indice de protection : IP55
- Matière : thermodur extinguable gris clair
- Couleur : RAL 7035
- Fourni avec 8 presse-étoupes : 4 x Pg7 + 4 x Pg11.

Environnement d'utilisation :

- Température : -10°C à +50°C
- Humidité relative : maxi 95% sans condensation.

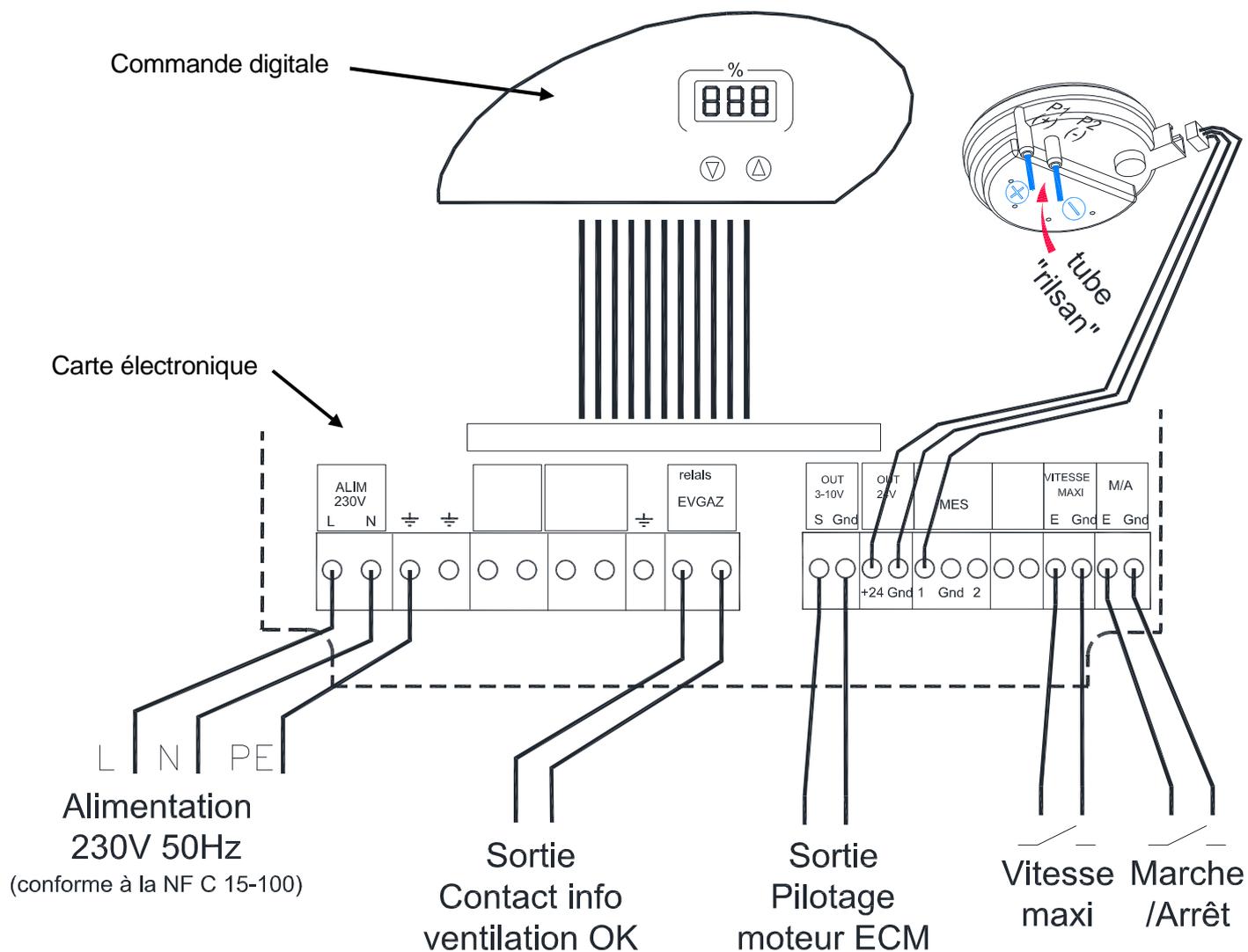
3. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

3.1 Alimentation

- Tension monophasée 220-240Vac + terre.
- Fréquence : 50/60Hz +/-2Hz.

Protéger la ligne d'alimentation en amont par un disjoncteur magnéto-thermique de calibre 1A (dispositif de coupure omnipolaire avec distance minimale d'ouverture entre contacts de 3 mm).

3.2 Synoptique des raccordements



3.3 Entrées/sorties

3.3.1 Entrées de commandes externes :

ATTENTION !

Ne pas appliquer de tension sur ces entrées sous peine de destruction du matériel et de risque de blessure grave ; l'actionneur utilisé doit absolument être un contact sec libre de potentiel.

a) Entrée « Vitesse maxi » :

Entrée prioritaire sur l'entrée « Marche/Arrêt ».

- Circuit ouvert entre les 2 bornes => entrée inactive (la sortie moteur est fonction de l'entrée Marche/Arrêt).
- Circuit fermé => sortie moteur = 10Vdc ; « 100 » dignote alors sur l'afficheur.

b) Entrée « Marche/Arrêt » :

- Circuit ouvert entre les 2 bornes => arrêt (sauf si entrée « Vitesse maxi » active).
- Circuit fermé => marche = sortie moteur >0V, valeur fonction de la régulation en cours.

3.3.2 Sortie « OUT » = pilotage moteur ECM

Plage de tension de sortie 3-10Vdc.
Imaxi disponible = 10mA.

3.3.3 Sortie « relais EV gaz »

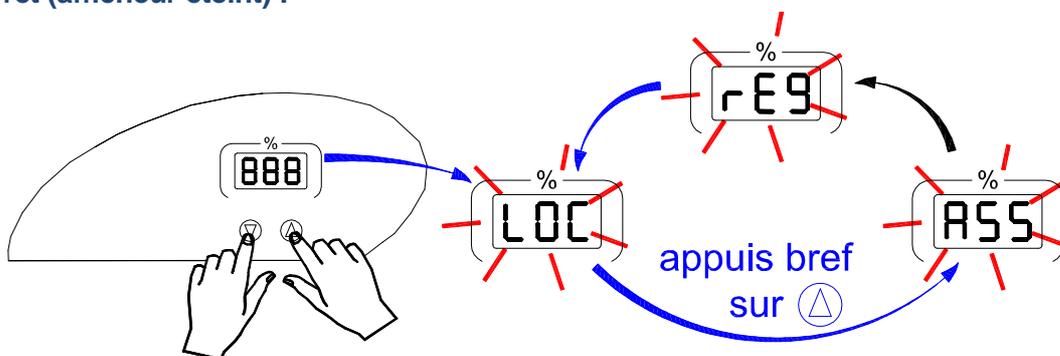
Contact sec libre de potentiel, fermé lorsque sortie moteur > 0V, ouvert sinon.
Pouvoir de coupure = 8A / 230V ; 2000VA.

3.4 Logique de fonctionnement

3.4.1 Sélection du mode de fonctionnement

Ventilation à l'arrêt (afficheur éteint) :

Appui simultané
sur ▼ et ▲
pendant 3s



Sélectionner « REG » pour être en mode « régulation »

Attendre 3s la sortie automatique.

Remarque : ce paramètre est sauvegardé en mémoire lors d'une coupure d'alimentation du variateur.

3.4.2 Réglage de la consigne de pression :

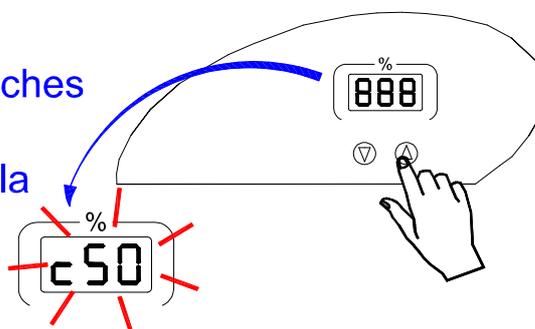
Ventilation en marche (afficheur allumé) :

- Accès à la « consigne de pression » par appui sur ▲ pendant 3s => « C » clignote :

Paramètre	Signification	Plage de réglage possible	Valeur usine
c	Valeur de la consigne	0 à 99 (en % de l'entrée)	30

- Modification de la valeur par appui sur ▲ ou ▼

Appui sur les touches
▼ ou ▲
pour modifier la
consigne



Correspondance entre la valeur saisie et la valeur en pression (Pa), pour un capteur mesurant 0-100Pa* :

Consigne de pression en Pa	20	30	33	40	45	50	58	70	83	90	95	108	120
Valeur saisie sur l'afficheur	C5	C9	C10	C13	C15	C17	C20	C25	C30	C32	C35	C40	C45

(*) Les capteurs de pression utilisés délivrent un signal tension 0.5-4.5V sur la plage de mesure 0-100Pa

Attention à la valeur théorique de la courbe du capteur : il faut ajouter 20Pa s'il est en position verticale (C10 donnerait 13Pa mais selon notre montage ici la mesure correspond à 33Pa)

- Attendre 10s la sortie automatique du paramétrage.

3.4.3 Remarque :

A chaque démarrage de la ventilation (= demande de Marche sur VRPM) : affichage « REG » + sortie à la valeur maxi (10V) pendant 10 secondes.

Puis indication de la valeur sur la plage 30% -100%, avec la sortie qui varie automatiquement sur cette plage suivant l'entrée « MES » (raccordée d'usine) et la consigne (réglage par le clavier) :

- . Sortie = 3V pour 30% affichés.
- . Sortie = 10V pour 100% affichés.

4. MAINTENANCE

Sans besoin spécifique ; il est conseillé de vérifier à intervalles réguliers l'état et le serrage des connexions et que la température de voisinage se situe dans la plage acceptée par le variateur.

! ATTENTION lors du nettoyage :

Ne pas utiliser de matières agressives sur le lexan de façade : ni solvant, ni tampons abrasifs, etc... Utiliser uniquement une éponge douce.

MATERIEL FRAGILE !

5. GESTION DES DECHETS

5.1 Traitement de fin de vie

Les emballages et autres DIB doivent être valorisés par un prestataire agréé.

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

5.2 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).

Pour plus de précisions, nous contacter.

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.