

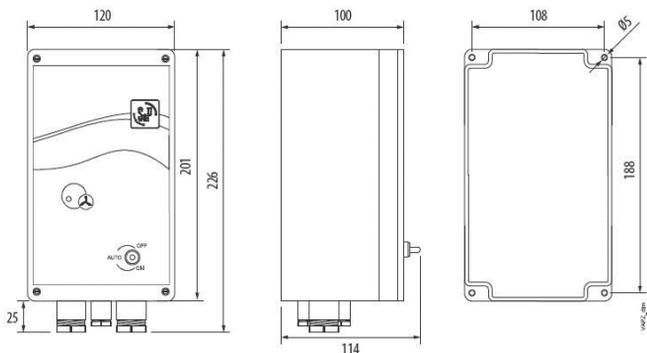


NOTICE

VAPZ



ENCOMBREMENT (cotes en mm)



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Variation de la tension d'alimentation du ventilateur monophasé raccordé, qui se traduit par une variation de sa vitesse de rotation (moteur asynchrone monophasé à cage d'écreuil).

INSTALLATION ET REGLAGES (voir synoptique en fin de notice)

1. LOCALISATION

Montage préconisé dans un local technique.

Fixation sur une paroi verticale, les presse-étoupes dirigés vers le bas, en laissant un dégagement suffisant pour évacuer les pertes calorifiques.

2. ALIMENTATION

Tension monophasée: 220-240Vac + terre

Fréquence: 50Hz +/-2Hz

3. COMMANDE EN FACADE

Interrupteur 3 positions stables "OFF / AUTO / ON":

- "OFF" => sortie moteur = 0V à condition que l'entrée "vitesse maxi" ne soit pas activée.
- "AUTO" => sortie moteur fonction de l'état des entrées.
- "ON" => sortie moteur = tension maxi (suivant réglage de Smax).

4. ENTREE "MARCHE/ARRET"

Condition = interrupteur en façade sur "marche auto":

- circuit ouvert entre les 2 bornes => **arrêt**.
- circuit fermé => **marche** (sortie moteur fonction de l'état de l'entrée analogique IN).

Lors de la mise en marche, la sortie moteur est forcée à la valeur maxi pendant 8s pour lancer le moteur.

5. ENTREE "VITESSE MAXI"

Toujours prioritaire quels que soient la position de l'interrupteur en façade et l'état des entrées "marche/arrêt" et "IN":

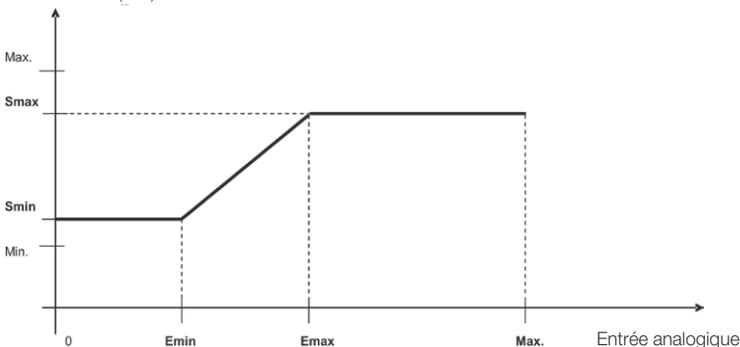
- Circuit ouvert entre les 2 bornes => entrée inactive (la sortie moteur est fonction de l'entrée analogique).
- Circuit fermé => sortie moteur = tension maxi (suivant réglage de Smax).

6. MODE PROPORTIONNEL (VAV): ENTREE ANALOGIQUE "IN"

condition = interrupteur en façade sur "AUTO", entrée "marche/arrêt" sur marche et entrée "vitesse maxi" pas activée.

Logique d'évolution de la sortie moteur en fonction de cette entrée:

Sortie moteur (V_{ac})



2 types de signaux possibles pour l'entrée analogique:

- signal courant 0-20mA si switch "S1.1" sur ON (réglage usine)
- signal tension 0-10Vdc si switch "S1.1" sur OFF

Réglage de Emin et Emax:

- **Valeurs usine:** Emin = 7.2mA; Emax = 14.4mA
Ces valeurs correspondent au raccordement d'une sonde CO2 de type "SCO2".
- **Plages de réglage possible:**
 - Si signal tension: $0V \leq E_{min} < 10Vdc$
 $E_{min} < E_{max} \leq 10Vdc$
 - Si signal courant: $0mA \leq E_{min} < 20mA$
 $E_{min} < E_{max} \leq 20mA$

- **Procédure à suivre pour la modification des réglages d'usine:**

Exemple avec "Emin":

- Raccorder un voltmètre (mesure tension continue) entre les pointes de mesure "GND" et "Emin".
- Réglage usine = 2.12V
- A l'aide d'un tournevis plat agir sur le trimmer repéré "Emin" (Exemple: jusqu'à ce que le voltmètre indique 2V)
- La valeur lue correspond à $E_{min}/4$ si entrée analogique = courant (Exemple = 2V lus signifient que $E_{min} = 2 \times 4 = 8\text{mA}$; c'est à dire que tant que l'entrée "IN" est inférieure à 8mA la sortie moteur vaut S_{min})
- La valeur lue correspond à $E_{min}/2$ si entrée = tension (Exemple = 2V lus signifient que $E_{min} = 2 \times 2 = 4\text{V}$; c'est à dire que tant que l'entrée "IN" est inférieure à 4V la sortie moteur vaut S_{min})

Pour "Emax": idem, en se connectant entre "GND" et "Emax" et en jouant sur trimmer "Emax". (Exemple = 4V lus signifient que $E_{max} = 4 \times 4 = 16\text{mA}$; c'est à dire qu'à partir du moment où l'entrée "IN" est supérieure à 16mA la sortie moteur vaut S_{max})

7. SORTIE MOTEUR: RÉGLAGE DE SMIN ET SMAX

Valeurs usine (+/- 20V) pour une tension d'alim de 230V: $S_{min} = 110\text{V}$; $S_{max} = 230\text{V}$.

- **Plages de réglage possible:**

$90\text{V} \leq S_{min} < \text{tension d'alimentation du variateur}$
 $S_{min} < S_{max} \leq \text{tension d'alimentation du variateur}$

- **Procédure à suivre pour la modification des réglages d'usine:**

- Mesurer la tension de sortie moteur.
- Les switches S1.2 et S1.3 permettent de forcer la sortie moteur:

Condition = interrupteur en façade sur "marche auto" et entrée "vitesse maxi" inactive

S1.2	S1.3	Sortie moteur
OFF	OFF	Fonctionnement auto (hors réglage)
ON	OFF	Forçage à S_{max} *
OFF	ON	Forçage à S_{min} **
ON	ON	Fonctionnement auto (hors réglage)

* S_{max} se règle grâce au trimmer repéré S_{max}

Attention: si S_{max} souhaité = valeur maxi permise par l'alim (environ 230V) régler le trimmer S_{max} juste au point où la tension moteur commence à descendre.

** S_{min} se règle grâce au trimmer repéré S_{min} .

8. MODE MINI/MAXI

Conditions

- Interrupteur frontal en position "AUTO".
- Entrée «marche/arrêt» en position marche.
- Interrupteur S1.2 et S1.3 en position OFF.

Réglage valeur S_{min} :

Interrupteur S1.2 en position OFF et S1.3 sur ON, mesurer la tension de sortie vers le moteur.

Régler avec le potentiomètre Smin jusqu'à obtenir la valeur désirée (réglage usine: 110V).
Finalement, mettre interrupteur S1.3 en position OFF.

Fonctionnement:

Utiliser les deux bornes mentionnées dans le chapitre 5 (Vitesse maxi) pour générer un mode MINI/MAXI en fonction de la valeur de l'entrée digitale externe (CPFL, SCO2-AR,...).

- Circuit ouvert entre les deux bornes => la sortie moteur correspond à la vitesse mini suivant Smin (réglage usine: 110V).
- Circuit fermé entre les deux bornes => la sortie moteur correspond à la vitesse maxi suivant Smax (réglage usine: 230V).

9. AUTRES SORTIES

Sortie TBTS 24Vdc:

Courant maxi = 100mA en permanence (200mA en pointe 1s maxi toutes les 30s).

Permet d'alimenter un capteur en technologie:

- 2 fils = signal de mesure courant 0-20mA circulant sur la boucle d'alimentation,
- 3/4 fils (signal de sortie tension 0-10Vdc ou courant 0-20mA).

Dans les 2 cas raccorder la sortie de ce capteur sur l'entrée analogique "IN" du variateur.

Sortie relais EV gaz:

Contact libre de potentiel fermé lorsque sortie moteur > 0V.

Pouvoir de coupure du contact sous 250Vac = 10A (Cos Fi= 0.6) / 16A (Cos Fi=1).

10. VOYANT VERT EN FAÇADE

Indique la "marche moteur" (claire lorsque sortie moteur > 0V).

11. AUTRES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type de variateur	Intensité mini moteur	Intensité maxi moteur	Fusible
VAPZ-3	0.3A	3A	5 x 20 mm 4A type T
VAPZ-5	0.5A	5A	5 x 20 mm 6.3A type T
VAPZ-11	1A	11A	6.3 x 32 mm 12.5A type T

Protégé contre les surtensions; le fusible protège contre les surcharges et les court-circuits.

Entrée analogique protégée contre l'inversion de polarité.

Entrées isolées galvaniquement de la puissance.

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: ABS V0.

Couleur: RAL 7035.

Fourni avec 4 presse-étoupes: 2 x Pg7 + 2 x Pg11.

Stockage: -20°C à +60°C.

Humidité relative: 30 à 90%.

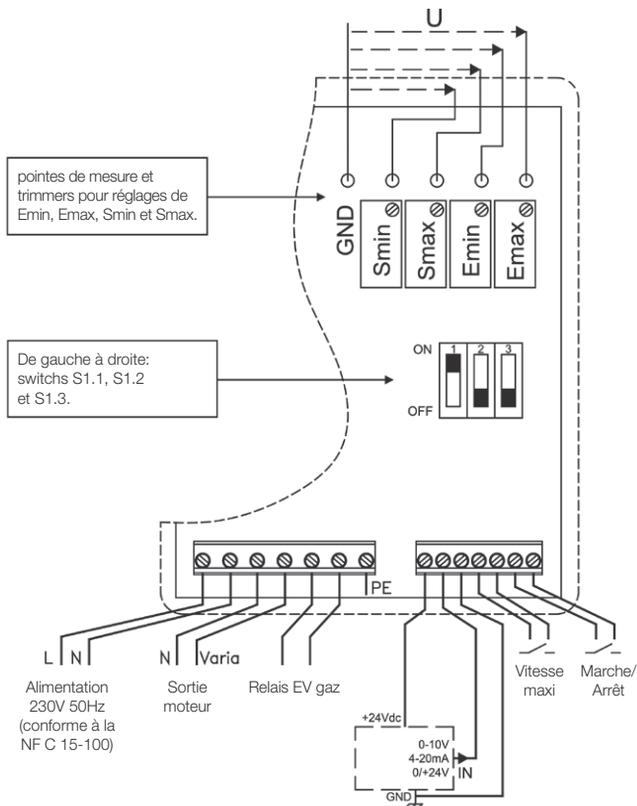
Environnement d'utilisation: Température: -10°C à +50°C

Humidité relative: 30 à 95%.

Entretien: sans; 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.

Conformité aux normes: la déclaration CE de conformité est disponible.

Le raccordement électrique doit être réalisé conformément à la norme relative à la sécurité des personnes NF C 15-100.



Ne pas oublier de raccorder la terre!

L'installation doit être protégée en amont par un disjoncteur magnéto-thermique adapté.

ATTENTION! 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.

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.

Sectionner l'alimentation avant intervention. Ne pas toucher les pièces sous tension. Danger de mort ! Un raccordement électrique non conforme au schéma décrit sur la notice et/ou aux règles d'installation en vigueur annule notre garantie contractuelle.



S&P France
Avenue de la Côte Vermeille
66300 THUIR
04 68 530 260
www.solerpalau.fr

