

# SC2A1

VARIATEUR DE VITESSE À  
AUTOTRANSFORMATEUR  
MONOPHASÉ 230 VCA À DEUX  
VITESSES AVEC CT ET MARCHE /  
ARRÊT

PLAGE DE PUISSANCE: 10–13 A

Instructions de montage et mode d'emploi



# Table des matières

<b>MESURES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉCAUTION</b>	<b>3</b>
<b>DESCRIPTION DU PRODUIT</b>	<b>4</b>
<b>CODE D'ARTICLE</b>	<b>4</b>
<b>DOMAINE D'UTILISATION</b>	<b>4</b>
<b>DONNÉES TECHNIQUES</b>	<b>4</b>
<b>NORMES</b>	<b>4</b>
<b>DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>5</b>
<b>CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS</b>	<b>5</b>
<b>INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE MISE EN SERVICE EN ÉTAPES</b>	<b>5</b>
<b>VÉRIFICATION DES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION</b>	<b>7</b>
<b>INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE</b>	<b>8</b>
<b>INFORMATIONS ET RESTRICTIONS SUR LA GARANTIE</b>	<b>8</b>
<b>ENTRETIEN</b>	<b>8</b>

## MESURES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉCAUTION



Veillez lire toutes les informations, la fiche technique, les instructions de montage et le schéma de câblage avant de travailler avec le produit. Pour la sécurité des personnes et des équipements et pour des performances optimales, assurez-vous de bien comprendre le contenu avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir ce produit.



Pour des raisons de sécurité et de licence (CE), les conversions et / ou modifications non autorisées du produit sont interdites.



Le produit ne doit pas être exposé à des conditions anormales, telles que: températures extrêmes, rayons directs du soleil ou vibrations. Une exposition à long terme aux vapeurs chimiques à forte concentration peut affecter les performances du produit. Assurez-vous que l'environnement de travail est aussi sec que possible, vérifiez les endroits de condensation.



Toutes les installations doivent être conformes avec les règlements de santé et de sécurité locales et les codes électriques locaux. Ce produit ne peut être installé que par un ingénieur ou un technicien qui a une connaissance approfondie des précautions de produits et de sécurité.



Évitez des contacts avec les parties électriques sous tension, traitez toujours le produit comme si ce serait sous tension. Débranchez toujours la source d'alimentation avant de connecter les câbles d'alimentation, avant l'entretien ou avant la réparation du produit.



Vérifiez toujours que vous appliquez l'alimentation correcte au produit et utilisez des fils avec la taille et les caractéristiques appropriées. Assurez-vous que toutes les vis et écrous sont bien serrés et que les fusibles (le cas échéant) sont bien montés.



Recyclage des équipements et de l'emballage doit être prise en considération et le traitement des déchets doit être conformément à la législation / les réglementations locales et nationales.



En cas où vous auriez encore des questions, veuillez contacter votre support technique ou consultez un professionnel.

## DESCRIPTION DU PRODUIT

Les variateurs de vitesse à autotransformateur de la série SC2A1 régulent la vitesse rotatif des moteurs monophasés réglables par tension en changeant la tension de sortie. Ils sont équipés d'un autotransformateur et contrôlent la vitesse manuellement en cinq étapes. Ils disposent d'une entrée CT pour protection thermique du moteur. Le variateur permet de sélectionner deux vitesses optimales du moteur et de passer de l'une à l'autre par fermeture d'un contact (p.e. jour / nuit) De cette manière, d'importantes économies d'énergie peuvent être réalisées.

## CODE D'ARTICLE

Code d'article	Courant nominal maximum, [A]	Indice de fusible
SC2A1100L25	10	(6*32 mm) T-16 A-H
SC2A1130L25	13	(6*32 mm) T-20 A-H

## DOMAINE D'UTILISATION

- Régulation de la vitesse des moteurs réglables par tension dans les systèmes de ventilation
- Conçu pour usage intérieur

## DONNÉES TECHNIQUES

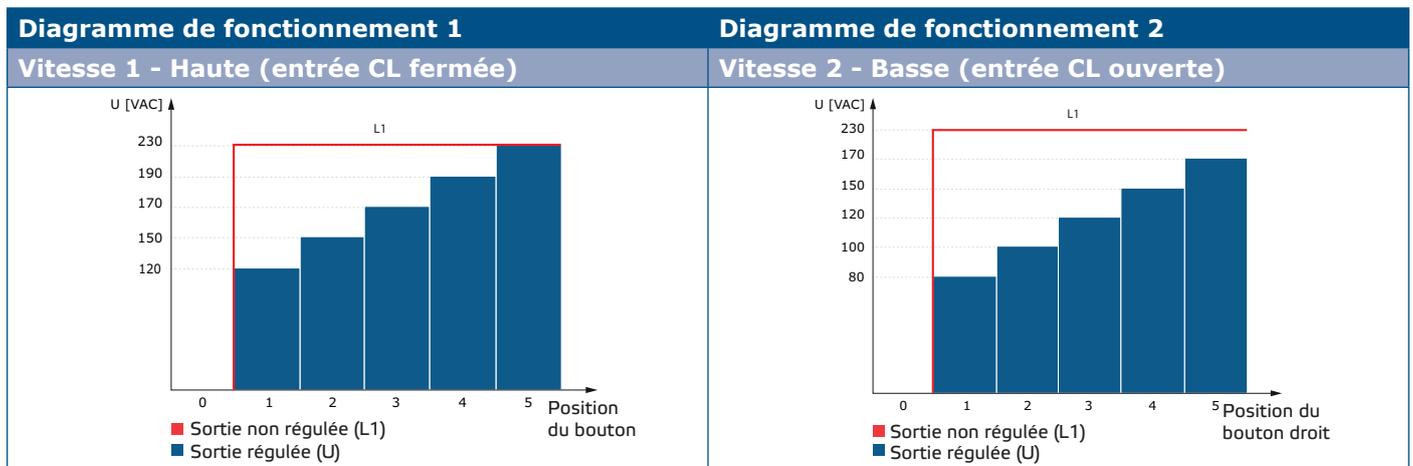
- Alimentation: 230 VCA / 50–60 Hz
- Courant moteur maximum (Imax): dépend de la version (voir codes d'article)
- Sortie non-réglée: 230 VCA
- Commutateur rotatif à 5 étapes plus position d'arrêt pour chaque vitesse
- Contact pour horloge externe (commutation haute / basse)
- Deux contacts pour la commutation marche / arrêt à distance
- Témoin de fonctionnement à LED
- Deux vitesses sélectionnables par contact externe (p.e. horloge)
- Boîtier: tôle d'acier (RAL 7035, revêtement en poudre de polyester)
- Norme de protection: IP54 (selon EN 60529)
- Conditions ambiantes de fonctionnement:
  - ▶ Température: -20–35 °C
  - ▶ Humidité relative: 5–95 % Hr (sans condensation)

## NORMES

- Directive EMC 2014/30/EU:
- Directive EMC 2014/30/EC:
- Directive WEEE 2012/19/EC
- Directive RoHS 2011/65/EC



## DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT



## CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS

Pe	Borne de terre
L	Alimentation 230 VCA / 50–60 Hz
N	
L1	Sortie non régulée (reste alimenté en mode veille), phase (230 VCA / 50–60 Hz / 2 A)
N	Raccordements moteur
M	
CL	Entrée - contact normalement fermé pour horloge externe (pour commutation haute / basse)
CL	
CT	Entrée - CT pour protection thermique du moteur
CT	
CC	Entrée - contact normalement fermé pour marche / arrêt à distance
CC	
OC	Entrée - contact normalement ouvert pour marche / arrêt à distance
OC	
N	Sortie d'alarme (230 VCA / 1 A)
AL	

### PRUDENCE

Assurez-vous que vous utilisez des câbles avec un diamètre approprié.

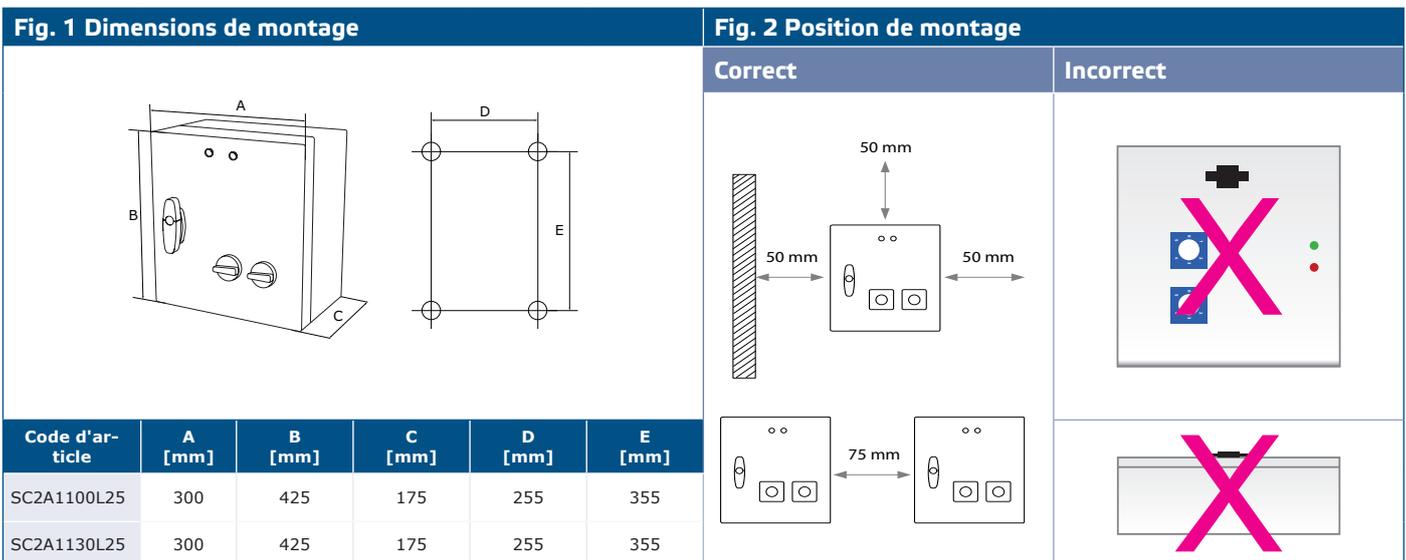
## INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE MISE EN SERVICE EN ÉTAPES

Avant de commencer le montage, veuillez lire attentivement les “**Mesures de sécurité et de précaution**”. Choisissez une surface solide et lisse pour l'installation (un mur, un panneau, etc.).

### Suivez ces étapes:

1. Ouvrez le couvercle du variateur. Faites attention aux câbles qui relient le commutateur rotatif à l'autotransformateur ou à la carte de circuit imprimé, selon la version du produit.

2. Montez le boîtier en utilisant des vis ou des boulons résistants à la corrosion. Respectez la position de montage correcte et les dimensions de montage de l'unité (voir **Fig. 1 Dimensions de montage** et **Fig. 2 Position de montage**). Les trous de montage se trouvent sur le panneau arrière à l'intérieur du boîtier et sont recouverts de bouchons d'obturation.
  3. Faites attention aux instructions suivantes afin de minimiser la température de fonctionnement:
    - 3.1 Respectez les distances, entre le mur / plafond et l'appareil et entre deux appareils, comme montré dans **Fig. 2**. Afin d'assurer une ventilation suffisante du variateur, un espace libre de chaque côté doit être maintenu.
    - 3.2 Lorsque vous installez l'appareil, n'oubliez pas que plus vous l'installez haut, plus l'appareil chauffe. Par exemple, dans un local technique, la hauteur d'installation correcte peut être d'une grande importance.
    - 3.3 Si la température ambiante maximale ne peut être respectée, veuillez prévoir une ventilation / refroidissement forcé supplémentaire.
- Ne respectant pas les règles susmentionnées peut réduire la durée de vie et soulager le fabricant de toute responsabilité.**
4. Une fois fixés en place, les vis ou les boulons de fixation doivent être scellés pour maintenir le niveau de protection IP du boîtier.
  5. Étant donné que le boîtier du régulateur est en métal, il doit être relié à la terre et lié à d'autres surfaces métalliques existantes.

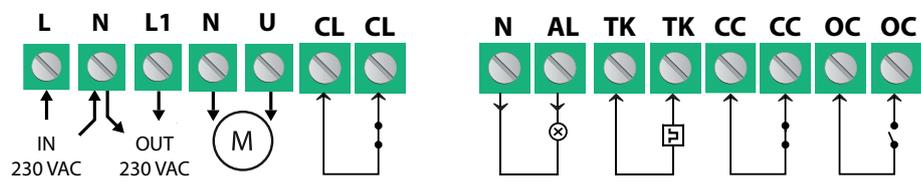


6. Insérez les câbles dans les presse-étoupes et effectuez le câblage conformément au schéma de câblage (voir **Fig. 3**) en respectant les informations de la section "**Câblage et connexions**" ci-dessus.
  - 6.1 Raccordez l'alimentation (borniers L, N et PE);
  - 6.2 Raccordez le(s) ventilateur(s) (borniers M, N, PE);
  - 6.3 Connectez le contact normalement fermé CL pour l'horloge externe (pour la commutation haute / basse). En standard, livré avec un pont entre les bornes CL.
  - 6.4 Le cas échéant, connectez la sortie non régulée (L1 et N). Elle peut être utilisée pour alimenter une vanne 230 VCA, une lampe, etc. lorsque le commutateur n'est pas sur la position '0' (voir **Tableau 1** ci-dessous).
  - 6.5 Le cas échéant, connectez les contacts CT pour la surveillance de la protection thermique du moteur aux bornes CT du moteur. En standard, livré avec un pont entre les bornes CT.
  - 6.6 Le cas échéant, raccordez les contacts normalement fermés et normalement ouverts pour la commutation marche / arrêt externe ou à distance (bornes OC, CC).
  - 6.7 Le cas échéant, connectez la sortie d'alarme (N, AL). La sortie d'alarme est activée (230 VCA) lorsque la fonction de surveillance CT détecte une surchauffe du moteur. La charge résistive maximale est de 0,5 A.

**PRUDENCE**

Un sectionneur / commutateur de proximité doit être installé du côté de l'alimentation secteur de tous les variateurs pour moteurs.

Fig. 3 Câblage



**PRUDENCE**

Assurez-vous que les raccordements sont corrects avant d'allumer l'appareil.

7. Fermez le couvercle et fixez-le avec les vis.
8. Mettez les commutateurs à '0'.
9. Serrez les presse-étoupes.
10. Mettez sous tension.
11. Le variateur doit être mis en marche via le bouton gauche (marqué par High).
12. Assurez-vous que le variateur à autotransformateur peut fonctionner normalement (considérez un sectionneur).
13. Tournez le commutateurs dans les positions appropriées pour ajuster la tension de sortie.

**Paramètres facultatifs**

La configuration standard des tensions de sortie est indiquée dans le **Tableau 1** ci-dessous.

Table 1 Voltage

Positions du commutateur	0	-	1	2	3	4	5
Sortie régulée [VCA]							
Vitesse 1 - Haute (commutateur gauche)*	0	-	120	150	170	190	230
Vitesse 2 - Basse (commutateur droit)*	0	-	80	100	120	150	170
Sortie non-régulée [VCA]							
L1	0	230	230	230	230	230	230

\*Si l'entrée CL est fermée, la sélection à grande vitesse est activée. Si l'entrée CL est ouverte, la sélection à basse vitesse est activée.

## VÉRIFICATION DES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

**PRUDENCE**

N'utilisez que des outils et de l'équipement avec des poignées non conductrices lorsque vous travaillez sur des appareils électriques.

Après avoir raccordé l'appareil au secteur, la LED verte sur son couvercle doit s'allumer pour indiquer que le régulateur est sous tension.

Le fonctionnement en toute sécurité dépend de l'installation correcte. Avant la mise en marche, vérifiez ce qui suit:

- L'alimentation secteur est correctement branchée ;
- Une protection est fournie contre les chocs électriques;
- Les câbles sont de la taille appropriée et protégés par un fusible;
- Il y a suffisamment de flux d'air autour de l'appareil.

 **PRUDENCE**

*L'unité est alimentée en énergie électrique à des tensions suffisamment élevées pour infliger des blessures ou des menaces pour la santé. Prenez les mesures de sécurité appropriées.*

 **PRUDENCE**

*Débranchez et vérifiez qu'il n'y a pas de courant actif dans l'appareil avant de procéder à l'entretien.*

 **PRUDENCE**

*Évitez d'exposer le variateur à la lumière directe du soleil!*

## INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE

---

Évitez les chocs et des conditions extrêmes; stockez en emballage d'origine.

## INFORMATIONS ET RESTRICTIONS SUR LA GARANTIE

---

Deux ans après la date de livraison contre les défauts de fabrication. Toute modification ou altération du produit après la date de publication soulage le fabricant de toute responsabilité. Le fabricant ne porte aucune responsabilité pour des erreurs d'impression ou des erreurs dans ces données.

## ENTRETIEN

---

Dans des conditions normales, ce produit ne nécessite aucun entretien. En cas d'encrassement nettoyez avec un chiffon sec ou peu humide. En cas de forte pollution, nettoyez avec un produit non agressif. Dans ces conditions l'appareil doit être déconnecté de l'alimentation. Faites attention à ce qu'aucun liquide entre dans l'appareil. Seulement reconnectez à l'alimentation quand il est complètement sec.