

# STRA4 | VARIATEUR DE VITESSE À AUTOTRANSFORMATEUR TRIPHASÉ 400 VCA AVEC CT ET MARCHE / ARRÊT

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>CODES 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>5</b>
<b>DIAGRAMME DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>5</b>
<b>CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS</b>	<b>5</b>
<b>INSTRUCTIONS DE MONTAGE EN ÉTAPES</b>	<b>6</b>
<b>VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION</b>	<b>8</b>
<b>INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE</b>	<b>8</b>
<b>INFORMATIONS ET RESTRICTIONS SUR LA GARANTIE</b>	<b>9</b>
<b>ENTRETIEN</b>	<b>9</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; éviter la 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 le contact 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 pris 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

La série STRA4 de variateurs de vitesse à autotransformateur régule la vitesse de rotation des moteurs triphasés à tension réglable en faisant varier la tension de sortie. Ils sont équipés d'autotransformateurs et contrôlent la vitesse manuellement en cinq étapes. Ils disposent d'une surveillance CT pour la protection thermique du moteur, de contacts pour le marche / arrêt à distance et d'une sortie d'alarme 230 VCA. Grâce à la technologie utilisée, les autotransformateurs fournissent une tension de sortie régulée avec une forme sinusoïdale parfaite au moteur.

## CODES D'ARTICLE

Codes d'article	Courant nominal maximum [A]
STRA4-15L40	1,5
STRA4-25L40	2,5
STRA4-40L40	4,0
STRA4-60L40	6,0
STRA4-80L40	8,0
STRA4110L40	11,0
STRA4140L50	14,0

## DOMAINE D'UTILISATION

- Contrôle de la vitesse des moteurs triphasés 400 VCA réglables en tension (pompes et ventilateurs)
- Pour une utilisation en intérieur uniquement

## DONNÉES TECHNIQUES

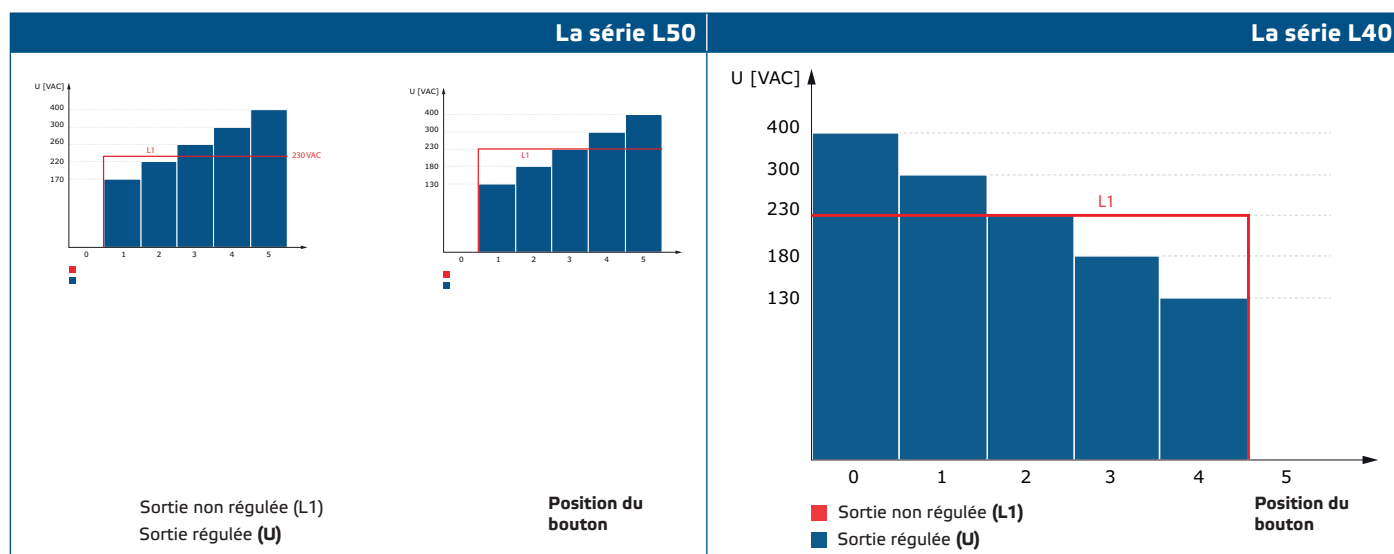
- Alimentation: 3 x 400 VCA / 50–60 Hz
- Courant maximum du moteur (I<sub>max</sub>): dépend de la version (voir codes d'articles)
- Sortie non-régulée: 230 VCA
- Grande plage de puissance:
- Interrupteur rotatif à 5 niveaux pour la commande manuelle et une position d'arrêt
- 2 contacts marche / arrêt pour interrupteur marche / arrêt à distance
- Témoin de fonctionnement à LED
- 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 basse tension 2014/35/EC
- Directive EMC 2014/30/EC: EN 61326
- Directive WEEE 2012/19/EC
- Directive RoHs 2011/65/EC



## DIAGRAMME DE FONCTIONNEMENT



## CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS

Raccordements	
<b>Pe</b>	Bornes de terre
<b>R</b>	
<b>S</b>	Alimentation 3 x 400 VCA / 50–60 Hz
<b>T</b>	
<b>N</b>	Neutre
<b>L1</b>	Sortie non réglée, phase (230 VCA / 50–60 Hz / 2 A)
<b>U</b>	
<b>V</b>	Sortie régulée au moteur
<b>W</b>	
<b>N</b>	
<b>AL</b>	Sortie d'alarme (230 VCA / 1 A)
<b>TK</b>	
<b>TK</b>	Entrée CT pour la protection thermique du moteur
<b>NC</b>	Entrée - contact normalement fermé pour la commutation marche / arrêt à distance
<b>NC</b>	
<b>NO</b>	Entrée - contact normalement ouvert pour la commutation marche / arrêt à distance
<b>NO</b>	



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

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE EN ÉTAPES

Avant de commencer à monter le STRA4, lisez attentivement "**Sécurité et précautions**" et suivez ces étapes. Choisissez une surface solide et lisse pour l'installation (un mur, un panneau, etc.).

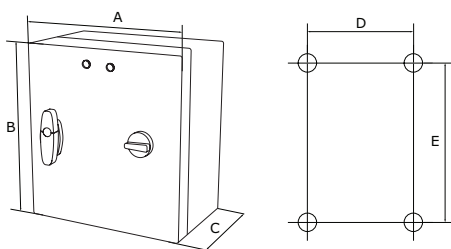
### Suivez ces étapes:

1. Ouvrez le couvercle du variateur. Faites attention aux câbles qui relient le commutateur rotatif à l'autotransformateur.
2. Montez le boîtier en utilisant des vis ou des boulons résistants à la corrosion. Veillez à la bonne position de montage et aux 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 **En installant l'appareil, tenez compte que plus haut vous l'installez, le plus chaud l'appareil deviendra. 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 pas être respectée, fournissez s'il vous plaît une ventilation forcée ou refroidissement supplémentaire.

**Ne respectant pas les règles susmentionnées peut réduire la durée de vie et soulager le fabricant de toute responsabilité.**

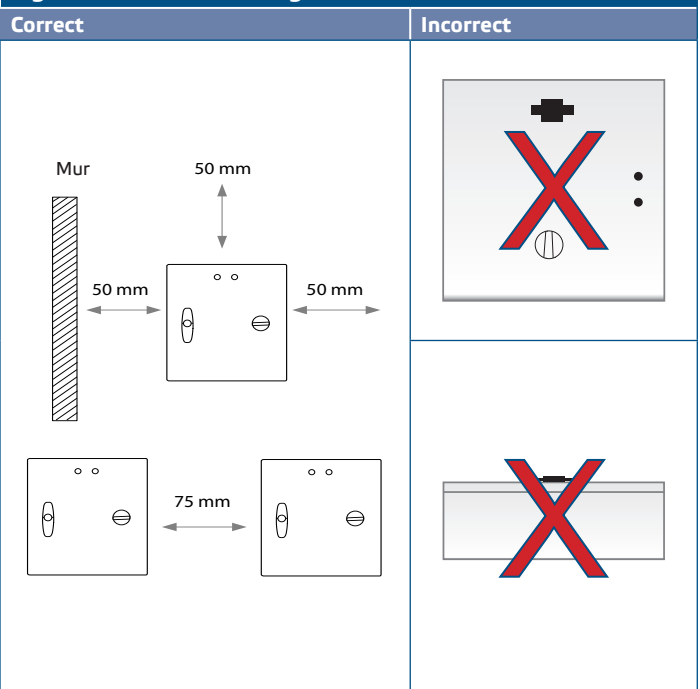
4. Une fois fixés en place, les vis ou les boulons de fixation doivent être scellés pour maintenir le niveau de protection IP du boîtier.
5. Le boîtier du variateur étant en métal, il doit être mis à la terre et relié à d'autres surfaces métalliques existantes.

**Fig. 1 Dimensions de montage**



Code d'article	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
STRA4-15L40	300	325	185	255	255
STRA4-25L40	300	325	185	255	255
STRA4-40L40	300	425	185	255	355
STRA4-60L40	300	425	235	255	355
STRA4-80L40	300	425	235	255	355
STRA4110L40	400	430	235	355	355
STRA4140L50	400	430	235	355	355

**Fig. 2 Position de montage**



6. Insérez les câbles à travers les presse-étoupes et effectuez le câblage selon le schéma de câblage (voir **Fig. 3**) tout en respectant les informations de la section « **Câblage et connexions** » ci-dessus.
  - 6.1 Connectez les lignes d'alimentation (bornes R, S, T, N et PE).
  - 6.2 Raccordez le(s) ventilateur(s) (borniers U, N, PE);
  - 6.3 Le cas échéant, connectez la sortie non-régulée (L1 et N). Il peut être utilisé pour alimenter une vanne 230 VCA, une lampe, etc. lorsque le commutateur n'est pas sur la position '0' (voir **Tableau 1**).
  - 6.4 Le cas échéant, connectez la sortie d'alarme (bornes N et AL).
  - 6.5 Connectez les contacts de surveillance CT pour la protection thermique du moteur (bornes TK).
  - 6.6 Connectez les contacts normalement fermés et normalement ouverts pour la commutation marche / arrêt externe ou à distance (bornes NC).

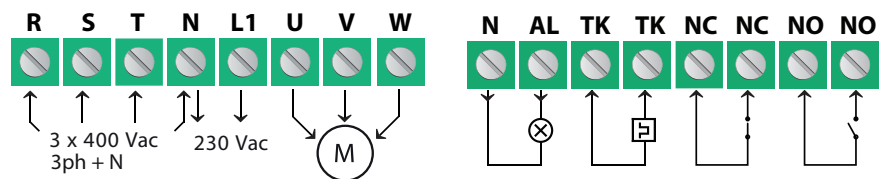
**PRUDENCE**

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

**PRUDENCE**

*Le fil de terre (vert-jaune) de l'alimentation électrique et de tout équipement connecté au régulateur doit être connecté aux bornes marquées PE.*

**Fig. 3 Câblage et raccordements**



**PRUDENCE**

*Tous les travaux doivent être effectués avec des outils complètement isolés de l'alimentation électrique.*

**PRUDENCE**

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

7. Fermez le couvercle.
8. Tournez le commutateur à "0".
9. Serrez les presse-étoupes.
10. Mettez sous tension.
11. Assurez-vous que le variateur à autoautotransformateur peut fonctionner normalement (considérez un sectionneur).
12. Tournez le commutateur dans la position appropriée pour ajuster la tension de sortie.

#### Paramètres facultatifs

La configuration standard des tensions de sortie est indiquée dans **Tableau 1** ci-dessous. Cependant, si plus de 5 tensions de sortie sont disponibles (versions L50), il est possible de régler les 5 paliers en changeant le câblage interne.

Série des tensions Tableau 1							
Position du bouton	0	-	1	2	3	4	5
Sortie régulée [VCA]							
Version L40	0	-	130	180	230	300	400
Version L50	0	130*	170	220	260	300	400
Sortie non réglée [VCA]							
L1	0	230	230	230	230	230	230

\* Disponible mais ne pas raccordé.

## VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

### PRUDENCE

*Utilisez uniquement des outils avec des poignées non-conductrices lorsque vous travaillez avec des appareils électriques.*

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

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

L'alimentation secteur est bien raccordé.

- La protection est fournie contre les chocs électriques.
- Les câbles ont la taille appropriée et ils sont protégés par un fusible.
- Il y a suffisamment de flux d'air autour de l'appareil.

Le variateur est équipé de bornes CT pour le raccordement au contact thermique intégré du moteur. Lorsqu'il est activé (en cas de surchauffe du moteur), le contact thermique coupe l'alimentation en tension du moteur et allume la LED rouge pour indiquer qu'il ne fonctionne pas.

### 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.