

# ITR-9 | VARIATEUR DE VITESSE ÉLECTRONIQUE

Instructions de montage et d'utilisation



# Table des matières

<b>SÉCURITÉ ET PRÉCAUTIONS</b>	<b>3</b>
<b>DESCRIPTION DU PRODUIT</b>	<b>4</b>
<b>CODES DE L'ARTICLE</b>	<b>4</b>
<b>DOMAINE D'UTILISATION PRÉVU</b>	<b>4</b>
<b>DONNÉES TECHNIQUES</b>	<b>4</b>
<b>NORMES</b>	<b>4</b>
<b>CÂBLAGE ET CONNEXIONS</b>	<b>5</b>
<b>DIAGRAMMES OPÉRATIONNELS</b>	<b>5</b>
<b>INSTRUCTIONS DE MONTAGE PAR ÉTAPES</b>	<b>5</b>
<b>VÉRIFICATION DES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION</b>	<b>7</b>
<b>TRANSPORT ET STOCKAGE</b>	<b>7</b>
<b>GARANTIE ET RESTRICTIONS</b>	<b>7</b>
<b>ENTRETIEN</b>	<b>7</b>

## SÉCURITÉ ET PRÉCAUTIONS



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



Pour des raisons de sécurité et d'autorisation (CE), la conversion et/ ou les modifications non autorisées du produit sont inadmissibles.



Le produit ne doit pas être exposé à des conditions anormales, telles que des températures extrêmes, la lumière directe du soleil ou des vibrations. L'exposition à long terme à des vapeurs chimiques en concentration élevée 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 aux réglementations locales en matière de santé et de sécurité, aux normes électriques locales et aux codes approuvés. Ce produit ne peut être installé que par un ingénieur ou un technicien qui a une connaissance approfondie du produit et des précautions de sécurité.



Évitez les contacts avec des pièces électriques sous tension. Débranchez toujours le bloc d'alimentation avant de brancher, d'entretenir ou de réparer le produit.



Vérifiez toujours que vous appliquez une alimentation appropriée au produit et utilisez la taille et les caractéristiques de fil appropriées. Assurez-vous que toutes les vis et tous les écrous sont bien serrés et que les fusibles (le cas échéant) sont bien ajustés.



Le recyclage des équipements et des emballages doit être pris en considération et ceux-ci doivent être éliminés conformément à la législation / réglementation locale et nationale.



Si vous n'avez pas de réponse à vos questions, veuillez contacter votre support technique ou consulter un professionnel.

## DESCRIPTION DU PRODUIT

La série ITR-9 de variateurs de vitesse électroniques régule la vitesse des moteurs monophasés (110-240 VAC / 50-60 Hz) contrôlables en faisant varier la tension fournie. Les variateurs ITR-9 assurent la détection automatique de l'alimentation. La vitesse minimale est réglée via un trimmer interne. La sortie est régulée par un potentiomètre dans la plage comprise entre la tension de sortie minimale et la tension d'alimentation. La série dispose d'une sortie non régulée pour connecter une vanne, une lampe, un actionneur, etc. Il existe deux modes de démarrage - kick start et soft start, sélectionnables via un cavalier.

## CODES DE L'ARTICLE

Code	Courant nominal max., [A]	Puissance nominale du fusible, [A]
ITR-9-15-DT	1,5	F-3,15 A-H 250 VAC
ITR-9-30-DT	3,0	F-5,00 A-H 250 VAC
ITR-9-50-DT	5,0	F-8,00 A-H 250 VAC
ITR-9-60-DT	6,0	(6,3*32) F-10,00 A-H 250 VAC
ITR-9100-DT	10,0	(6,3*32) F-16,00 A-H 250 VAC

## DOMAINE D'UTILISATION PRÉVU

- Contrôle de la vitesse des moteurs à tension contrôlable dans les systèmes de ventilation
- Conçu pour usage en intérieur

## DONNÉES TECHNIQUES

- Alimentation (Us): 110—240 VCA / 50—60 Hz
- Sortie régulée: la puissance nominale maximale dépend de la version sélectionnée
- Sortie non régulée, L1 : I<sub>max</sub>. 2 A
- Tension de sortie min.: 30—60 % de Us, sélectionnables par trimmer
- Kick start ou soft start, sélectionnable par cavalier sur le PCB
- Durée du kick start : 8 à 10 secondes
- Interrupteur marche / arrêt
- Boîtier:
  - ▶ plastique R-ABS, UL94-V0
  - ▶ couleur grise (RAL 7035)
- Norme de protection IP54 (selon EN 60529)
- Conditions ambiantes de fonctionnement:
  - ▶ température: -20—35 °C
  - ▶ humidité relative 5—95 % HR (sans condensation)
- Température de stockage: -40—50 °C

## NORMES

- Directive basse tension 2014/35/EU
- EMC 2014/30/UE :
  - ▶ EN 61000-6-2: 2005 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2: Normes génériques - Immunité pour les environnements industriels. Amendement AC:2005,
  - ▶ EN 61000-6-3:2007 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Normes génériques. Norme d'émission pour l'équipement dans les environnements

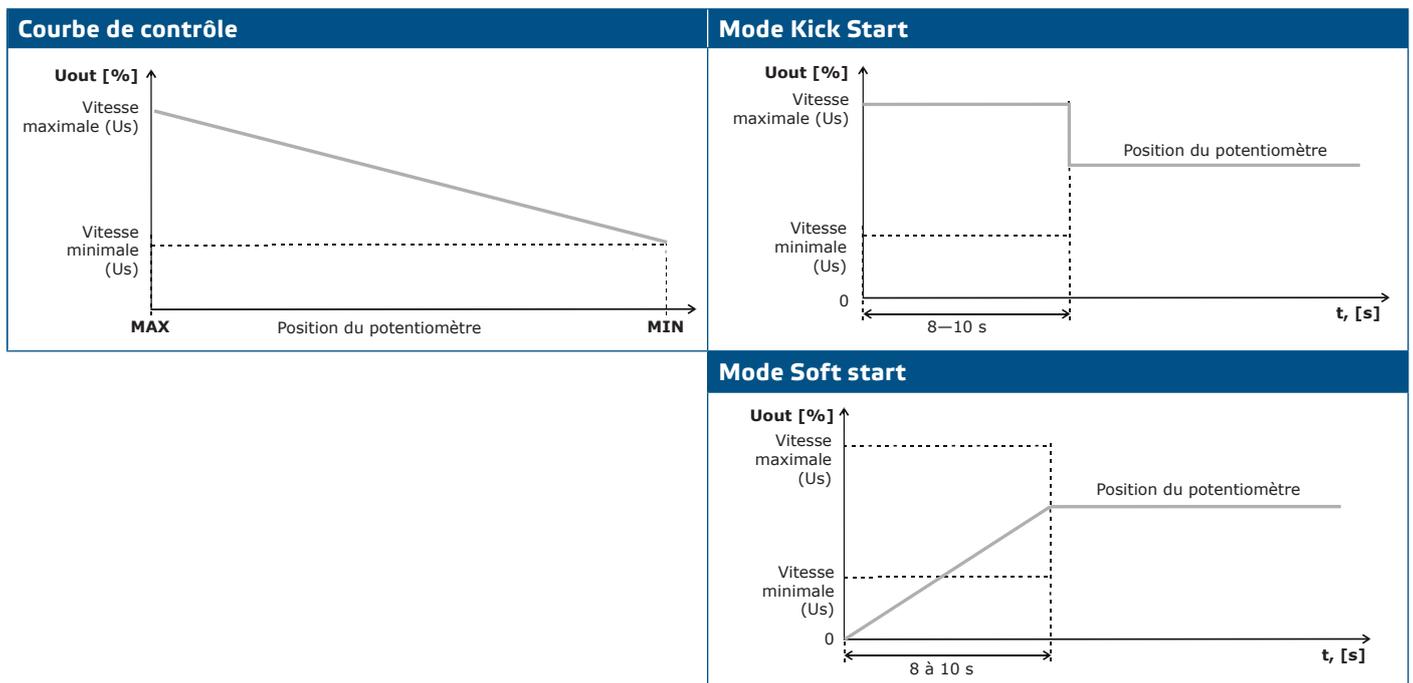


- résidentiels. Amendements A1:2011 et AC:2012
- ▶ EN 61326-2-3:2013 Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM - Partie 2-3: Exigences particulières – Configurations d'essai, conditions de fonctionnement et critères d'aptitude à la fonction des transducteurs avec un système de conditionnement du signal intégré ou à distance
- Directive WEEE 2012/19/EU
- Directive RoHS 2011/65/EU

## CÂBLAGE ET CONNEXIONS

L	Alimentation, 110–240 VAC / 50–60 Hz
N	Neutre
L1	Sortie non régulée, I <sub>max</sub> . 2 A
PE	Borne de terre
U2	Sortie régulée vers le moteur - phase
U1	Sortie régulée vers le moteur - neutre
Connexions	Section transversale du câble: max. 2,5 mm <sup>2</sup> ; Plage de serrage du presse-étoupe: 5–10 mm

## DIAGRAMMES OPÉRATIONNELS



*Pour désactiver la position d'arrêt de l'interrupteur (versions 1,5 A et 3,0 A SEULEMENT!) connectez la tension d'alimentation 230 VAC à la sortie non régulée (L1). Dans ce cas, ne connectez pas l'alimentation à L.*

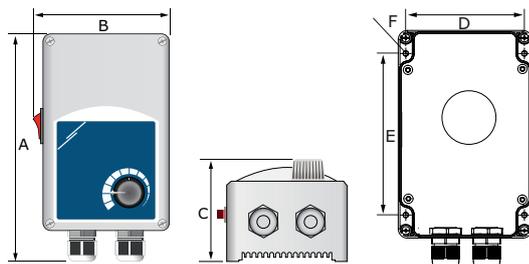
## INSTRUCTIONS DE MONTAGE PAR ÉTAPES

Avant de commencer à monter l'appareil, lisez attentivement **Sécurité et précautions**. Choisissez une surface lisse pour l'installation (un mur, un panneau, etc.).

**Procédez comme suit :**

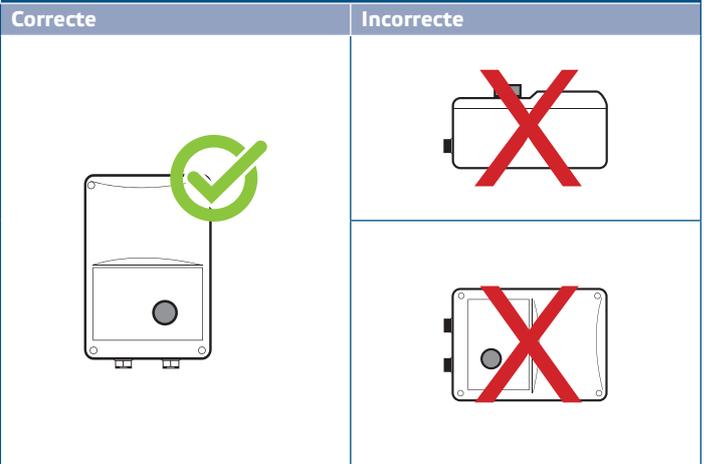
1. Assurez-vous que le variateur est désactivé.
2. Dévissez le couvercle avant et ouvrez le boîtier. Attention aux fils qui relient le potentiomètre à la carte de circuit imprimé.
3. Fixez l'appareil au mur ou au panneau à l'aide des vis et des chevilles fournies. Gardez à l'esprit la position de montage correcte et les dimensions de montage de l'unité. (Voir **Fig.1 Dimensions de montage** et **Fig. 2 Position de montage**).

**Fig. 1 Dimensions de montage**



Code d'article	A	B	C	D	E	F
ITR-9-15-DT ITR-9-30-DT	162 mm	96 mm	75 mm	71 mm	108,8 mm	Ø 4,2
ITR-9-50-DT	162 mm	96 mm	93 mm	71 mm	108,8 mm	Ø 4,2
ITR-9-60-DT ITR-9100-DT	205 mm	124 mm	97 mm	102 mm	140 mm	Ø 4,6

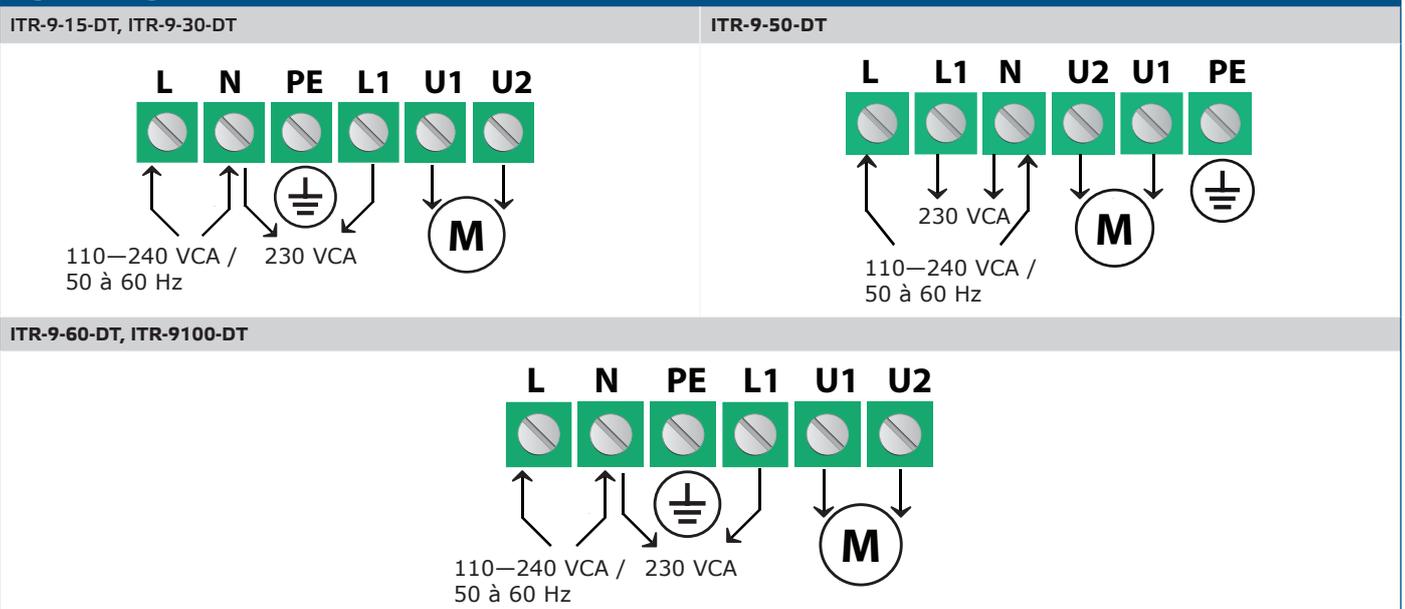
**Fig. 2 Position de montage**



4. 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.

- 4.1 Connectez le moteur / ventilateur (bornes U2, U1 et PE);
- 4.2 Branchez les bornes d'alimentation (L et N);
- 4.3 Le cas échéant, connectez la sortie non régulée (L1 et N). Il peut être utilisé pour alimenter une vanne de 230 VAC, une lampe, etc.

**Fig. 3 Câblage et connexions**



**ATTENTION**

Assurez-vous que les connexions sont correctes avant d'alimenter l'appareil et d'utiliser des câbles de diamètre approprié.

5. Ajustez la vitesse minimale via le trimmer (si nécessaire). Le préréglage d'usine est de 45 % de Us. Voir **Fig. 4 trimmer de vitesse min.**
6. Sélectionnez Kick-start ou Soft-start à l'aide du cavalier illustré à la **Fig. 5**. Le paramètre d'usine est « Kick-start activé », pour le désactiver - retirez le cavalier. Les temps de démarrage Kick-start et Soft-start sont fixes (8 à 10 secondes).



 indique la position fermée du cavalier.)

7. Remettez le couvercle et fixez-le avec les vis. Serrez les presse-étoupes.
8. Allumez le bloc d'alimentation.

## VÉRIFICATION DES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



### ATTENTION

*Utilisez uniquement des outils et de l'équipement avec des poignées non conductrices lorsque vous travaillez sur des appareils électriques.*

Assurez-vous que si l'option « Kick-start » est activée, le moteur tourne à la vitesse maximale pendant 8 à 10 secondes. Passé ce temps, il fonctionnera en fonction de la position du potentiomètre. Si le démarrage Soft-start est activé, le moteur passe de la vitesse minimale à la vitesse sélectionnée par le potentiomètre pendant les 8 à 10 premières secondes. Si ce n'est pas le cas, vérifiez à nouveau les connexions et les paramètres.

## TRANSPORT ET STOCKAGE

Évitez les chocs et les conditions extrêmes; stock dans l'emballage d'origine.

## GARANTIE ET RESTRICTIONS

Deux ans à compter de la date de livraison contre les défauts de fabrication. Toute modification ou altération du produit après la date de publication dégage le fabricant de toute responsabilité. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour toute erreur d'impression ou erreur dans ces données.



### ATTENTION

*N'utilisez que des fusibles d'un type et d'une puissance spécifiés ci-dessus; sinon, la perte de la garantie s'ensuivra.*

## ENTRETIEN

Dans des conditions normales, ce produit est sans entretien. S'il est souillé, nettoyez avec un chiffon sec ou humide. En cas de forte pollution, nettoyez avec un produit non agressif. Dans ces circonstances, l'unité doit être déconnectée de l'alimentation. Faites attention à ce qu'aucun fluide ne pénètre dans l'appareil. Ne le reconnectez à l'alimentation que lorsqu'il est complètement sec.