VFIK COOK

Variateur de fréquence fonctionnement autonome
adapté aux cuisines professionnelles



FR

SOMMAIRE

1. GÉNÉRALITÉS ... 3
1.1 Avertissements ... 3
1.2 Consignes de sécurité ... 3
1.3 Réception – Stockage ... 4
1.4 Garantie ... 4
2. PRÉSENTATION PRODUIT ... 4
2.1 Description ... 4
2.2 Caractéristiques techniques ... 5
3. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE ... 7
3.1 Filtre CEM intégré ... 7
3.2 Câblage de la puissance ... 8
3.3 Câblage de la commande et accès aux paramètres ... 9
4. PROGRAMMATION ET MISE EN SERVICE ... 10
4.1 Pilotage du ventilateur par le commutateur + potentiomètre en façade du variateur ... 10
4.2 Pilotage de 2 ventilateurs MAITRE - ESCLAVE avec 2 variateurs ... 12
4.3 Autres réglages possibles et fonctionnalités ... 12
5. COMMUNICATION MODBUS ... 12
6. ENTRETIEN - MAINTENANCE ... 13
6.1 Entretien ... 13
6.2 Gestion des défauts ... 13
7. GESTION DES DÉCHETS ... 14
7.1 Traitement des emballages et déchets non dangereux ... 14
7.2 Traitement d'un DEEE Professionnel ... 14

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Avertissements

Ce produit a été fabriqué en respectant de rigoureuses règles techniques de sécurité, conformément aux normes de la CE. La déclaration CE est téléchargeable depuis le site internet (coordonnées en dernière page).
Vérifier que le 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.
Les normes et recommandations indiquées ci-après sont le reflet des normes en vigueur en France, tout particulièrement pour ce qui concerne la sécurité.
S&P 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.
Une fois l'installation terminée, laisser ce manuel à la disposition de l'utilisateur final pour toute consultation ultérieure.

Ce variateur est destiné à piloter des ventilateurs :

- Installation intérieure ou extérieure
- Température ambiante d'utilisation : -10°C / +40°C. Une température plus élevée déclasse le produit et ne garantit plus son fonctionnement.
- Humidité relative d'utilisation : 30 à 95% sans condensation.
- Altitude maxi : 2000m. Déclassement au-dessus de 1000m = 1% / 100m.
- Atmosphère non potentiellement explosive.
- Atmosphère à faible salinité, sans agents chimiques corrosifs.

1.2 Consignes de sécurité

- L'installation de ce produit, les raccordements électriques, la mise en service, et la maintenance doivent être obligatoirement effectués par un professionnel appliquant les règles de l'art, les normes et les règlements de sécurité en vigueur. Elle doit être conforme aux prescriptions relatives à la CEM et à la DBT.
- Selon la norme EN 61000-3-2, il est nécessaire d'obtenir l'autorisation du distributeur d'énergie avant de raccorder à la source d'alimentation basse-tension les produits dont la puissance plaquée moteur est inférieure à 1kW.
- Le produit doit être alimenté par un circuit terminal dédié qui possède une protection magnétique adaptée.
- Les fluctuations ou les écarts de la tension réseau par rapport à la valeur nominale ne doivent pas dépasser les seuils de tolérance stipulés par les normes en vigueur, car ils peuvent être à l'origine de défauts de fonctionnement.
- Veillez à décharger l'électricité statique avant de toucher ce variateur.
- Des arrêts d'urgence doivent être installés sur toute machine nécessitant cette fonction.
- Ne pas modifier le câblage d'usine. Rester conforme aux plans d'installation et de raccordement fournis. Contacter notre SAV avant toute modification d'installation ou de câblage.
- Le moteur et les autres accessoires qui le nécessitent doivent être mis à la terre par l'intermédiaire de ce produit.
- Les signaux électriques délivrés par ce produit ne doivent pas être utilisés à d'autres fins que celles décrites dans cette notice, le non-respect de cette indication pouvant avoir des conséquences graves pour l'opérateur et/ou le matériel.
- Avant la mise sous tension, vérifier que l'alimentation correspond bien aux indications de cette notice et à celles indiquées sur le produit : le raccordement d'une tension différente peut mener à une destruction du matériel.
- Ce produit ne comporte pas de dispositif d'interruption-sectionnement en charge. Un tel dispositif, permettant une coupure omnipolaire adaptée, doit donc être prévu sur le circuit terminal dédié.
- Sectionner et consigner l'alimentation avant toute intervention effectuée par le personnel habilité. Puis attendre au minimum 15 min avant de toucher aux composants internes de ce variateur (temps nécessaire à la décharge des composants chargés en énergie).
- 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 en reprenant l'ensemble des réserves constatées lors de la livraison. La réception sans réserve du matériel prive l'acheteur de tout recours contre S&P.
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.

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 est garanti 24 mois à compter de la date de facturation. La garantie se limite au remplacement des pièces ou du matériel dont le fonctionnement est reconnu défectueux par le fabricant, à l'exclusion de toutes indemnisations ou pénalités. Les frais de main d'œuvre, de dépose repose, de déplacement lié au remplacement sont à la charge du Client. Sont exclus de notre garantie, les défauts liés à une utilisation anormale ou non conforme aux préconisations de nos notices, les défectuosités constatées par suite d'usure normale, les incidents provoqués par la négligence, le défaut de surveillance ou d'entretien, les défectuosités dues à la mauvaise installation des appareils ou aux mauvaises conditions de stockage avant montage.
En aucun cas, le fabricant n'est responsable du matériel transformé, réparé même partiellement.

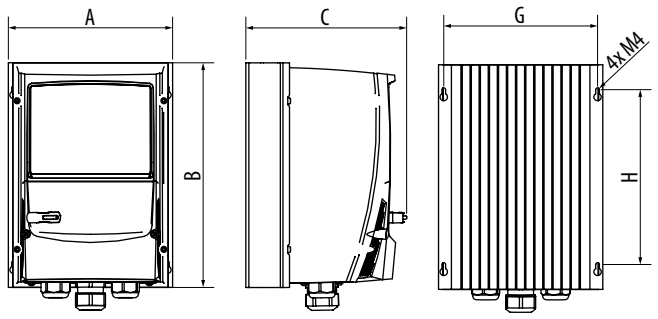
2. PRÉSENTATION PRODUIT

2.1 Description

- VFIK COOK Mono : alimentation variateur monophasé 230V 50/60Hz + terre, sortie moteur triphasé 230V.
- VFIK COOK Tri : alimentation variateur triphasé 400V 50/60Hz + terre, sortie moteur triphasé 400V.
- Variateur de fréquence autonome pour moteur asynchrone triphasé 1 vitesse à cage. Particulièrement adapté aux cuisines professionnelles.
- Prêt à l'emploi : pré-réglé d'usine pour simplifier la mise en service. Seul le courant nominal plaqué moteur reste à renseigner pour une utilisation standard.
- Pilote graduellement de 20Hz à 50Hz la vitesse du moteur 230/400V ou 400/690V selon version.
- Commandes en façade :
  - Commutateur 3 positions STOP = arrêt / MAXI = marche GV confort / MANU = marche confort, réglage de la vitesse par le potentiomètre de façade.
  - Coup de poing désenfumage sur version VFIK COOK CDP : son activation force la marche GV et désactive les protections variateur et moteur.
- Afficheur en façade : accès aux paramètres et indication des états et défauts.
- Sorties configurables :
  - 1 sortie analogique pour asservissement : 0-10Vdc.
  - 1 sortie relais pour pilotage électrovanne gaz.
- Protection contre les surcharges et les court-circuits intégrée (paramétrable).
- Compatible tous régimes de neutre TT, TN et IT (filtre RFI/CEM intégré déconnectable).
- Communicant ModBus RTU RS485.
- Indice de protection : IP66.
- 3 presse étoupes fournis dont un M25 multipassages pour le raccordement de la commande.
- Appareil de classe 1.

2.2 Caractéristiques techniques

2.2.1 Dimensions et poids



Désignation	Taille d'encombrement
VFIK COOK Mono 0,37kW	T1
VFIK COOK Mono 0,75kW	T1
VFIK COOK Mono 1,5kW	T1
VFIK COOK Mono 2,2kW	T2
VFIK COOK Tri 0,75kW	T1
VFIK COOK Tri 1,5kW	T1
VFIK COOK Tri 2,2kW	T2
VFIK COOK Tri 4kW	T2
VFIK COOK Tri 5,5kW	T3
VFIK COOK Tri 7,5kW	T3

Taille	A	B	C (1)	G	H	Poids (kg)
T1	161	232	162	148,5	189	2,5
T2	188	257	182	176	200	3,5
T3	211	310	238	197,5	251,5	7

Dimensions en mm.

G et H cotes de fixation.

(1) Versions CDP = avec coup de poing désenfumage intégré : ajouter 40 mm.

2.2.2 Presse-étoupes

Taille variateur	PE fournis			
	M20		PG21	
	Nombre	PADC*	Nombre	PADC*
T1	2	6 à 13	-	-
T2	-	-	2	13 à 18
T3	-	-	2	13 à 18

*Plage admissible de diamètre de câble (mm)

Fourni également pour chaque taille : 1 PE M25 1 à 3 câbles de commande admissibles, chaque passage a un PADC = 7 mm.

2.2.3 VFIK COOK MONO 230V pour moteur TRI 230V 1 vitesse

Alimentation monophasée 230V (+/- 10%) 50/60Hz (+/- 5%) + terre, sortie moteur triphasée 230V

Puissance variateur (kW)	0,37	0,75	1,5	2,2
I maxi en sortie (A) *	2,3	4,3	7	10,5
Capacité maxi de raccordement sur bornes de puissance alim et moteur (mm^2)	8	8	8	8
Couple de serrage sur bornes de puissance (Nm)	1,5	1,5	1,5	1,5
I maxi sur alimentation (A)	3,7	7,5	12,9	19,2
Calibres fusibles / MCB (A) ** (non fournis)	10	10	16	25

* disponible en fonctionnement permanent à 40°C maxi et fréquence de découpage de 8kHz maxi.

** type B (voir complément d'informations dans le manuel fabricant joint au produit).

2.2.4 VFIK COOK TRI 400V pour moteur TRI 400V 1 vitesse

Alimentation triphasée 400V (+/- 10%) 50/60Hz (+/- 5%) + terre, sortie moteur triphasée 400V

Puissance (kW)	0,75	1,5	2,2	4	5,5	7,5
I maxi en sortie * (A)	2,2	4,1	5,8	9,5	14	18
Capacité maxi de raccordement sur bornes de puissance alim et moteur (mm^2)	8	8	8	8	8	8
Couple de serrage sur bornes de puissance (Nm)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
I maxi sur alimentation (A)	3,5	5,6	7,5	11,5	17,2	21,2
Calibres fusibles / MCB (A) ** (non fournis)	6	10	16	16	25	32

* disponible en fonctionnement permanent à 40°C maxi et fréquence de découpage de 8 kHz maxi.

** type B (voir complément d'informations dans le manuel fabricant joint au produit).

2.2.5 Caractéristiques communes à tous les produits

Le variateur doit être installé en position verticale, PE dirigés vers le bas, sur une surface plane absente de vibrations et à distance de tout matériau inflammable. Laisser un espace d'au moins 50 mm de chaque coté et 200 mm en dessous et au-dessus afin d'assurer la circulation d'air de refroidissement.

- Sortie +24 Vdc = 100 mA maxi disponible.
- Sortie +10 Vdc = 10 mA maxi disponible / résistance de charge 1 kΩ mini.
- Sortie analogique 0-10 Vdc = 20 mA maxi disponible.

ATTENTION : ne pas connecter sur ces sorties une source de tension externe sous peine de dommages irréversibles !

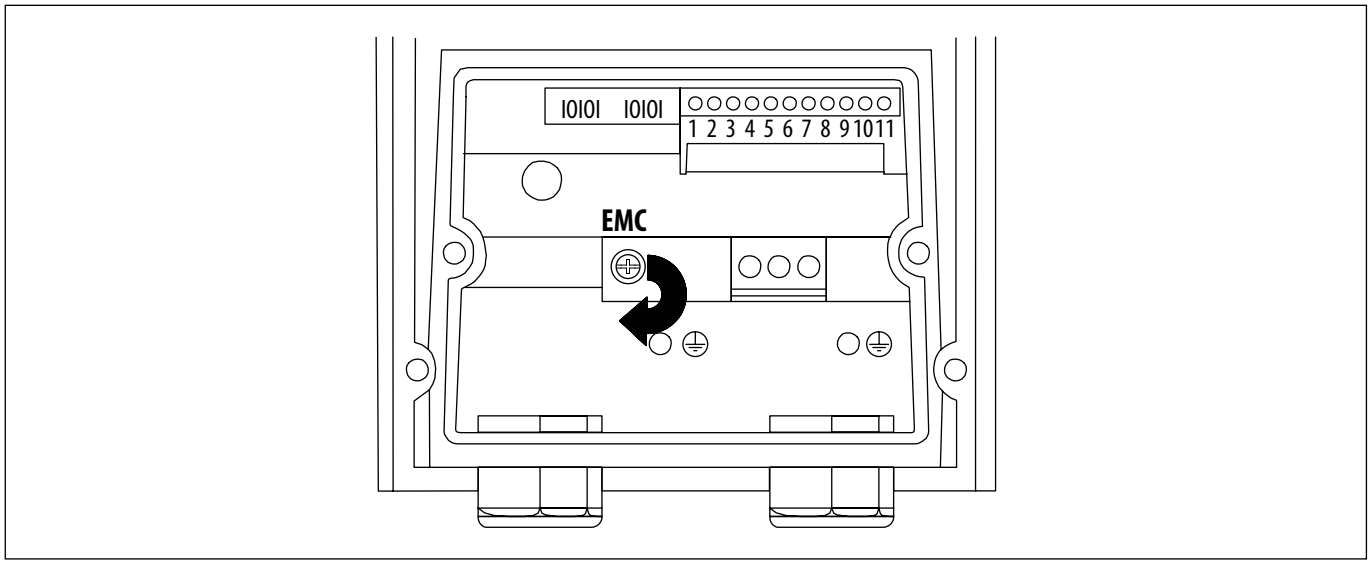
- Sortie relais "électrovanne gaz" = contact libre de potentiel de pouvoir de coupure :
  - mini = 100 mA.
  - maxi sur charge résistive : 5 A sous 250 Vac / 30 Vdc.
  - maxi sur charge inductive ($\cos\varphi = 0,5$) : 1 A sous 250 Vac / 30 Vdc.

3. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

⚠ Utiliser des câbles blindés pour la sortie puissance et les circuits de commande, chaque blindage est à raccorder sur l'une des bornes de terre du variateur.
Toutes les manipulations et les raccordements doivent impérativement être effectués produit hors tension.

3.1 Filtre CEM intégré

Le variateur est équipé d'un filtre RFI / CEM catégorie C1.
Sur régime de neutre IT : ce filtre DOIT ÊTRE CONNECTÉ ÉLECTRIQUEMENT. Pour cela, retirer du bornier la vis repérée EMC.



Sur régime de neutre TN ou TT : ce filtre DOIT ÊTRE PRÉSENT = laisser en place la vis repérée EMC montée d'usine.
À la mise sous tension, un courant de fuite élevé peut survenir. En cas d'utilisation d'un disjoncteur différentiel, celui doit :

- Fonctionner correctement avec des courants continus et alternatifs de fuite à la terre et son calibre doit être supérieur à 300 mA (type B).
- Être réglable en amplitude et en temps pour éviter des déclenchements intempestifs à la mise sous tension.

3.2 Câblage de la puissance

Pour moteur tri 230V :

- Alimentation = réseau monophasé 230V 50/60Hz + terre conforme à la NF C 15-100 à raccorder sur bornes « L1/L, L2/N + terre ».
- Sortie moteur = câble blindé à raccorder sur bornes « U, V, W + terre ».

Pour moteur tri 400V :

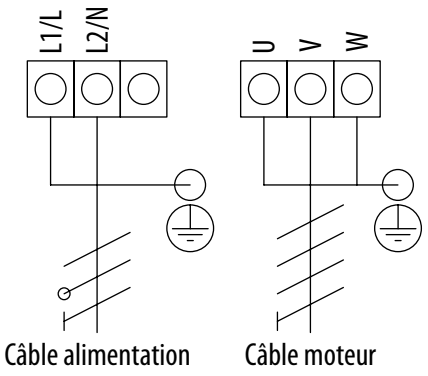
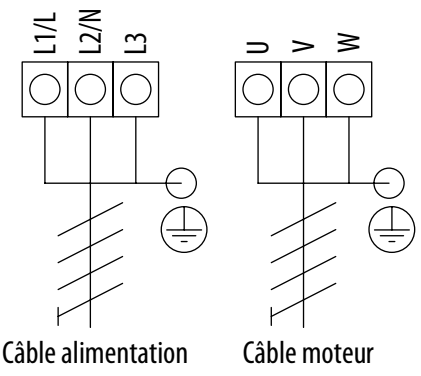
- Alimentation = réseau triphasé 400V 50/60Hz + terre conforme à la NF C 15-100 à raccorder sur bornes « L1/L, L2/N, L3 + terre ».
- Sortie moteur = câble blindé à raccorder sur bornes « U, V, W + terre ».

NOTA :

- Dénuder les conducteurs sur 8mm. A adapter si besoin selon le calibre du variateur.
- Longueur maxi du câble moteur = 5 mètres pour respecter la catégorie CEM.
- Pour limiter les perturbations électromagnétiques, le câble d'alimentation ne doit pas circuler le long du câble moteur. Veiller à soigner le raccordement de son blindage sur le plan de masse du variateur.

ATTENTION :

- Une inversion de raccordement = alimentation en puissance câblée sur les bornes de sortie moteur provoque la destruction irréversible du variateur et peut entraîner des dommages corporels.
- Si le moteur ne tourne pas dans le bon sens de rotation lors du premier test fonctionnel, couper l'alimentation générale puis inverser deux fils sur la sortie moteur du variateur.

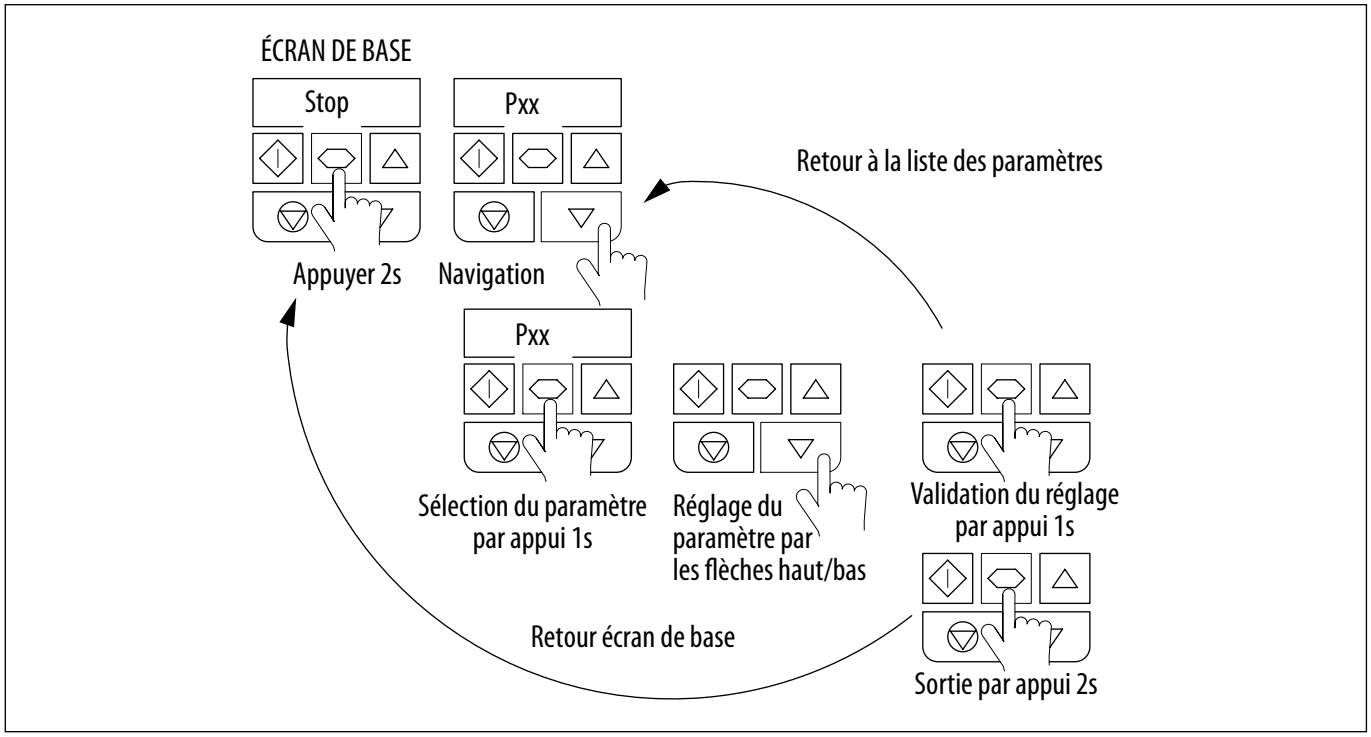
VFIK COOK alimentation monophasée	VFIK COOK alimentation triphasée
	

3.3 Câblage de la commande et accès aux paramètres

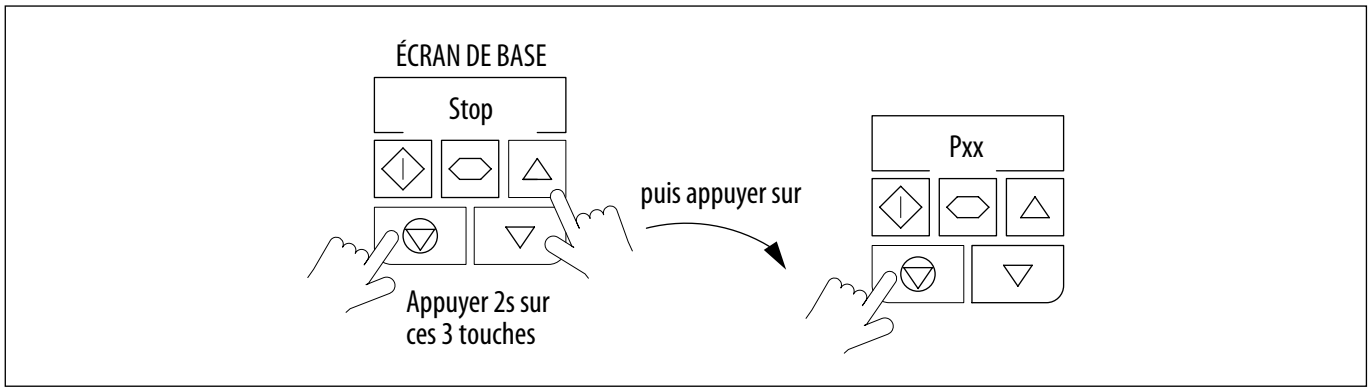
Les raccordements électriques du boitier de commande BDEA, ainsi que les sorties électrovanne gaz + asservissement, s'effectuent sur bornes à vis de capacité = 0,5 à 1,5 mm² avec couple de serrage nominal 0,5 Nm.
Dénuder les conducteurs sur 8mm.
Longueur maxi = 100m.
ATTENTION : les câbles de commande et de puissance doivent être routés séparément et ne doivent pas être acheminés parallèlement les uns aux autres.

3.3.1 Accès aux paramètres et navigation

Navigation dans la liste des paramètres P-00 à P-65 par les flèches haut / bas.



3.3.2 Reset aux valeurs usine

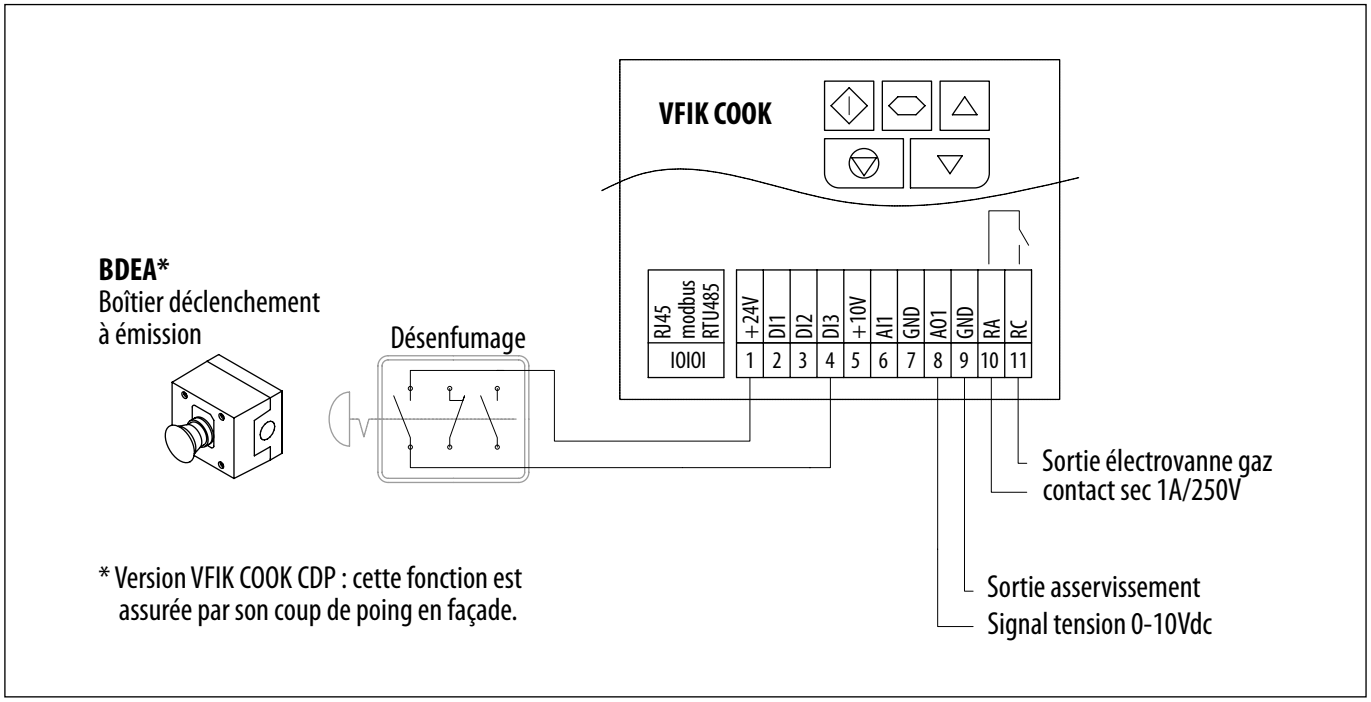


Quand le variateur affiche "U-dEF", alors le reset des paramètres aux valeurs usine est effectif.
Sinon :

- Si le variateur affiche "dr-Loc" il faut régler P-38 = 0 puis recommencer la manipulation.
- Si le variateur affiche "FirE" il faut désactiver le mode incendie depuis le BDEA Désenfumage ou le coup de poing présent en façade des versions VFIK COOK CDP, puis recommencer la manipulation.

4. PROGRAMMATION ET MISE EN SERVICE

4.1 Pilotage du ventilateur par le commutateur + potentiomètre en façade du variateur



4.1.1 Utilisation

- Pilotage confort par la façade du VFIK COOK :
  Commutateur 3 positions
  - STOP = arrêt du ventilateur.
  - MAXI = marche GV confort (50Hz par défaut).
  - MANU = marche confort, réglage de la vitesse par le potentiomètre de façade (de 20 à 50Hz par défaut). Les protections variateur et moteur sont actives (contre la surcharge moteur, le déséquilibre de phases, etc...)
- Mode incendie par fermeture d'un contact sec qui active la marche forcée grande vitesse désenfumage c'est-à-dire que toutes les protections variateur et moteur sont inhibées, c'est le principe du "marche ou crève".
  - Cas du VFIK COOK : utiliser une commande externe BDEA (accessoire non fourni), à raccorder sur l'entrée DI3.
  - Cas du VFIK COOK CDP : par activation du coup de poing en façade.
  - Confirmation par clignotement du "." de l'afficheur.
  - La sortie électrovanne gaz est alors désactivée (coupure alimentation gaz).
  - À la sortie du mode incendie (réarmement du coup de poing) : le redémarrage en mode confort est automatique, selon l'état du commutateur + potentiomètre de façade.
- Sortie contact électrovanne gaz (paramètres P-18 et P-19) et sortie asservissement (paramètre P-25) sont disponibles si besoin pour l'application.

4.1.2 Programmation à effectuer sur le VFIK COOK

Nota : si la modification des valeurs des paramètres est impossible : régler P-38 = 0 puis recommencer la manipulation.

Paramètre	Descriptif	Valeur usine	Valeur à régler	Commentaires
P-01	Fréquence maximale (en Hz)	50.0	-	Ne pas modifier.
P-02	Fréquence minimale (en Hz)	20.0	-	Ne modifier que si nécessaire. Valeur mini = 15Hz.
P-03	Temps d'accélération (en s)	20.0	-	Ne modifier que si nécessaire.
P-04	Temps de décélération (en s)	60.0	-	Ne modifier que si nécessaire.
P-05	Sélection du mode d'arrêt	1	-	Ne pas modifier (arrêt en roue libre).
P-07	Tension nominale moteur (en V)	230 ou 400	-	Ne pas modifier - Valeur usine = 230V si VFIK MONO / 400V si VFIK TRI.
P-08	Courant nominal moteur (en A)	selon VFIK	selon moteur piloté	Renseigner le courant nominal plaqué moteur sous 230V (si VFIK mono) ou 400V (si VFIK tri).
P-09	Fréquence nominale moteur (en Hz)	50	-	Ne pas modifier.
P-10	Vitesse nominale moteur	0	-	Ne pas modifier (permet d'effectuer les réglages en Hz).
P-12	Source de commande	0	-	Ne pas modifier (pilotage par le commutateur et le potentiomètre de façade).
P-13	Sélection du mode de fonctionnement	2	-	Ne pas modifier. Mode ventilateur activé = configuration automatique de P-33, P-54 et P-60 (couple quadratique / reprise à la volée / protection thermique 110% de In moteur).
P-14	Code d'accès au menu étendu	101	-	Accès aux paramètres P-15 à P-50 autorisé. Rentrer 201 si besoin d'accéder aux paramètres supérieurs.
P-15	Fonction des entrée digitales	19	-	Ne pas modifier (logique de pilotage des modes "confort + incendie" activée).
P-16	Format de signal d'entrée analogique 1	In-Pot	-	Ne pas modifier (permet de régler la vitesse par le potentiomètre de façade lorsque le commutateur est en position MANU).
P-18	Fonction du relais de sortie contact RA-RC	11	-	Ne pas modifier. Correspond à la logique de pilotage d'une électrovanne gaz = contact du relais fermé en mode confort uniquement, lorsque la fréquence de sortie est supérieure à la valeur renseignée dans P-19.
P-19	Seuil de basculement du contact RA-RC	0	-	Ne modifier que si nécessaire. Régler une valeur en % sur la plage "0 à P-01"= 50Hz Exemple lorsque réglé sur "20" : fermeture du contact électrovanne gaz pour "20% de 50Hz" = 10Hz.
P-20	Vitesse "boost confort" (en Hz)	50.0	-	Ne modifier que si nécessaire. Régler entre 20 et 50Hz la fréquence de sortie souhaitée lorsque le commutateur de façade est en position MAXI.
P-23	Vitesse "désenfumage" (en Hz)	= valeur de P-09	-	Ne pas modifier (la valeur usine 50Hz correspond au besoin).
P-25	Fonction de la sortie analogique/digitale	8	-	Ne modifier que si nécessaire. Réglage sur "8" = sortie analogique image de la fréquence de sortie appliquée au moteur, sur la plage "0 à P-01" = 0-50Hz (résolution 0,1Hz). En configuration sortie analogique : 0-10Vdc / 20mA maxi disponible. En configuration sortie digitale : logique 1 = +24Vdc / 20mA maxi disponible. Voir manuel fabricant pour le descriptif des différents réglages possibles.

Paramètre	Descriptif	Valeur usine	Valeur à régler	Commentaires
P-30	Index 1 : mode de redémarrage	Auto-0	-	Ne pas modifier. Assure la continuité de fonctionnement.
	Index 2 : logique d'entrée du mode incendie	n.c	-	Ne pas modifier.
	Index 3 : type d'entrée du mode incendie	OFF	-	Ne pas modifier.
P-33	Redémarrage au vol	2	-	Réglé automatiquement lors du réglage P-13 = 2.
P-36	Configuration modbus	Adr 1 / 115,2 / t 3000	Selon besoin	Voir manuel fabricant.
P-38	Verrouillage d'accès aux paramètres	0	0 ou 1 selon besoin	Réglage sur "0" : tous les paramètres peuvent être consultés et modifiés. Réglage sur "1" : tous les paramètres peuvent être consultés, mais leurs valeurs ne peuvent pas être modifiées, sauf P-38.
P-50	Hystérésis sur la bascule du contact RA-RC	0	-	Ne pas modifier pour la fonction pilotage d'une électrovanne gaz.
P-51	Mode de commande du moteur	0	-	Ne pas modifier. Correspond au mode de contrôle vectoriel de vitesse.
P-54	Limite de courant maximal	110%	-	Réglé automatiquement lorsque P-13 = 2.
P-60	Index 1 : mémorisation de surcharge thermique	r 1	-	Ne pas modifier. Gère la surcharge du moteur.
	Index 2 : réaction de limite de surcharge thermique	o 1	-	Réglé automatiquement lorsque P-13 = 2 Permet, en cas de surcharge moteur, de limiter le courant de sortie plutôt que de provoquer un arrêt moteur.

Nota :

- Au final : régler P-38 = 1 pour protéger le variateur contre une modification involontaire ou malveillante des réglages effectués (verrouille tous les paramètres en lecture seule).
- En P-00 se trouvent 50 paramètres (P00-01 à P00-50) qui informent de l'état du variateur et du fonctionnement du système (lecture seule uniquement). Voir description détaillée dans § 6.4 du manuel fabricant fourni.

4.2 Pilotage de 2 ventilateurs MAITRE - ESCLAVE avec 2 variateurs

- Le variateur MAITRE est un VFIK COOK qui commande le ventilateur d'extraction d'air. Voir §4.1 pour sa programmation.
- Le variateur ESCLAVE est un VFIK standard qui commande le ventilateur d'introduction d'air. Pour sa programmation et le câblage à effectuer entre les 2 variateurs : voir §4.6 de la notice technique NT00000702-VFIK jointe au produit.

4.3 Autres réglages possibles et fonctionnalités

Voir manuel fabricant joint au produit.

5. COMMUNICATION MODBUS

Voir § "8. COMMUNICATION MODBUS RTU" du manuel fabricant joint au produit.

6. ENTRETIEN - MAINTENANCE

6.1 Entretien

Effectuer périodiquement un contrôle visuel + un test de fonctionnement des entrées de commande du variateur.
Instruction relatives au nettoyage : ne pas utiliser de produit agressif de type solvant ou tampon abrasif. En cas de nécessité de nettoyer le variateur, appliquer une éponge humide sur l'extérieur uniquement, après avoir vérifié qu'il est hors tension et que son degré d'étanchéité est respecté (couvercle fermé).

6.2 Gestion des défauts

Code défaut	No.	Description	Solution suggérée
no-FLt	00	Aucun défaut	Non requis.
0I-b	01	Canal de freinage sur courant	Vérifiez l'état de la résistance de freinage externe et le câblage de connexion.
0L-br	02	Surcharge de la résistance de freinage	Le variateur s'est déclenché pour éviter d'endommager la résistance de freinage.
0-I	03	Surintensité en sortie	Surintensité instantanée sur la sortie du variateur. Excès de charge ou charge accidentelle sur le moteur. REMARQUE : après un déclenchement, le variateur ne peut pas être réinitialisé immédiatement. Un temps de retard est intégré, ce qui permet aux composants de puissance du variateur de bénéficier d'un certain temps de récupération pour éviter tout dommage.
I .t-trP	04	Surcharge thermique du moteur (I^2 t)	Le variateur s'est déclenché après avoir livré > 100 % de valeur en P-08 pendant une période de temps pour éviter d'endommager le moteur.
0-volt	06	Surtension sur bus CC	Vérifiez que la tension d'alimentation est dans la tolérance autorisée pour le variateur. Si le dysfonctionnement se produit lors de la décélération ou l'arrêt, augmentez le temps de décélération en P-04 ou installez une résistance de freinage appropriée et activez la fonction de freinage dynamique avec P-34
0-volt	07	Sous-tension sur bus CC	La tension d'alimentation entrante est trop basse. Ce déclenchement se produit régulièrement lorsque le variateur est débranché. Si cela se produit en fonctionnement, vérifiez la tension d'alimentation entrante et tous les composants de la ligne d'alimentation du variateur.
0-t	08	Dissipation thermique en surchauffe	Le variateur est trop chaud. Vérifiez que la température ambiante autour du variateur rentre dans le cadre des spécifications du variateur. Assurez-vous que l'air de refroidissement est suffisant et libre de circuler autour du variateur.
U-t	09	Situation de sous-chauffe	Le déclenchement se produit lorsque la température ambiante est inférieure à -10 °C. La température doit être supérieure à -10 °C pour que le variateur puisse démarrer.
P-dEF	10	Paramètres d'usine chargés par défaut	
E-tr iP	11	Défaut externe	Déclenchement sur défaut externe demandé. Les contacts ont été ouverts pour une raison quelconque. Si la sonde thermique du moteur est connectée, vérifiez que le moteur ne soit pas trop chaud.
SC-ObS	12	Perte de communication Optibus	Vérifiez le lien de communication entre le variateur et les périphériques externes. Assurez-vous que chaque variateur du réseau possède sa propre adresse.
FLt-dc	13	L'ondulation du bus CC est trop élevée	Vérifiez que les phases d'alimentation entrantes sont toutes présentes et bien équilibrées.
P-LOSS	14	Déclenchement de perte de phase d'entrée	Vérifiez que les phases d'alimentation entrantes sont présentes et équilibrées.

Code défaut	No.	Description	Solution suggérée
h 0-1	15	Surintensité en sortie	Vérifiez les courts-circuits sur le moteur et le câble de connexion. REMARQUE : après un déclenchement, le variateur ne peut pas être réinitialisé immédiatement. Un temps de retard est intégré, ce qui permet aux composants de puissance du variateur de bénéficier d'un certain temps de récupération pour éviter tout dommage.
th- Flt	16	Sonde thermique défectueuse du dissipateur thermique	Nous contacter.
data-F	17	Dysfonctionnement de mémoire interne (ES)	Appuyez sur la touche Arrêt. Si le dysfonctionnement persiste, nous contacter.
4-20 F	18	Signal 4-20 mA perdu	Vérifiez la connexion d'entrée analogique.
data-E	19	Dysfonctionnement de mémoire interne. (DSP)	Appuyez sur la touche Arrêt. Si le dysfonctionnement persiste, nous contacter.
F-Ptc	21	Déclenchement sonde de température CTP du moteur	Si sonde thermique du moteur connecté, vérifiez les connexions de câblage et le moteur.
FAn-F	22	Dysfonctionnement du ventilateur de refroidissement	Si la température ambiante du variateur est trop élevée, vérifiez qu'un débit d'air de refroidissement approprié est fourni.
0-hEAt	23	Température interne du variateur trop élevée	Si la température ambiante du variateur est trop élevée, vérifiez qu'un débit d'air de refroidissement approprié est fourni.
	26	Dysfonctionnement de sortie	Indique un dysfonctionnement sur la sortie du variateur, comme une phase manquante par exemple ou des courants de phase du moteur non équilibrés. Vérifiez le moteur et les connexions.
	41	Dysfonctionnement de l'identification	Les paramètres du moteur mesurés par l'identification ne sont pas corrects. Vérifiez les connexions et le câble du moteur pour la continuité. Vérifiez que les trois phases du moteur sont présentes et équilibrées.
SC-F01	50	Vérifier que les trois phases du moteur sont présentes et équilibrées	Vérifiez le câble de connexion Modbus RTU entrant. Vérifiez qu'au moins un registre soit interrogé cycliquement dans la limite de délai définie dans P-36 Index 3.
SC-F02	51	Déclenchement : perte de communication CANopen	Vérifiez le câble de connexion CAN entrant. Vérifiez que les communications cycliques se déroulent dans la limite de délai définie dans P-36 Index 3.

7. GESTION DES DÉCHETS

7.1 Traitement des emballages et déchets non dangereux

Les emballages (palettes non consignées, cartons, films, emballages bois) et autres déchets non dangereux doivent être valorisés par un prestataire agréé.
Il est strictement interdit de les brûler, de les enfouir ou de les mettre en dépôt sauvage.

7.2 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).

S&P France
Avenue de la Côte Vermeille
66300 THUIR
Tel. 04 68 530 260
Fax 04 68 531 658
www.solerpalau.fr

VIM
Les prés de Mégy Sud - SOUDAN
CS 60120 - 79401 ST MAIXENT L'ECOLE CEDEX
Tel. 05 49 06 60 38 ou 05 49 06 60 25
Fax 05 49 06 60 36
www.vim.fr

Soler&Palau
Ventilation Group