

MODE D'EMPLOI MANUEL



VFLC III 400V 4.5A / VFLC III 400V 7.5A / VFLC III 400V 11A / VFLC III 400V 15A

VARIATEUR DE FRÉQUENCE - FREQUENCY INVERTER



DONNÉES TECHNIQUES

- Voltage 400V 50Hz-60Hz III
- Control par potentiomètre/Entrée 0-10V
- Boîtier étanche IP 40 (IP54 optionel)
- Filtre EMC selon EN55014
- Paramètres programmables moyennant console (1)

MODÈLE	INTENSITÉ MAX. SORTIE	DIMENSIONS (mm)
VFLC III 400V 4.5A	4.5A / FASE	255x200x190
VFLC III 400V 7.5A	7.5A / FASE	255x200x190
VFLC III 400V 11A	11A / FASE	305x225x215
VFLC III 400V 15A	15A / FASE	305x225x215

PROGRAMMATION SWITCHING

Switch 1	RESTART
OFF	MANUEL *
ON	AUTOMATIQUE

Switch 2	SÉLECTION D'ARRÊT
OFF	LIBRE *
ON	DÉCELÉRATION

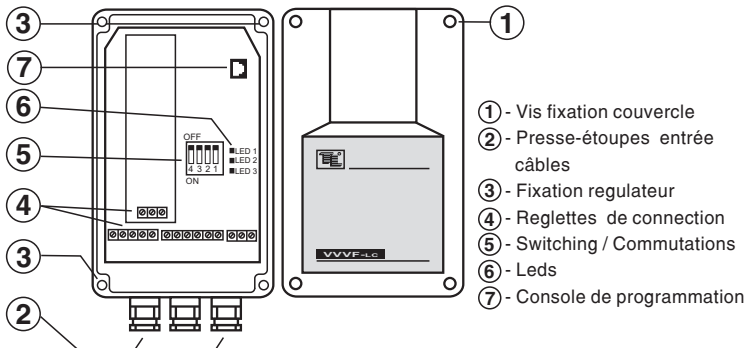
Switch 3	NON UTILISÉ

Switch 4	RELATION V/F
OFF	QUADRATIQUE (2) *
ON	LINÉAL

ÉTAT LEDS

LED1	ALIMENTATION
LED2	ALARME
LED3	ON/OFF

- * Paramètres de fabrique
- (2) Pompes et ventilateurs



- ① - Vis fixation couvercle
- ② - Presse-étoupes entrée câbles
- ③ - Fixation regulateur
- ④ - Reglettes de connection
- ⑤ - Switching / Commutations
- ⑥ - Leds
- ⑦ - Console de programmation

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Pour un bon fonctionnement du régulateur est recommandé de suivre strictement les instructions ci-dessous :

- 1 - Ouvrez le couvercle en desserrant les quatre vis ①.
- 2 - Connecter la masse, les ventilateurs et la ligne de 400Vac à la borne ④ selon schémas joints.

NOTES:

- Une fois déconnecté le variateur, attendre environ 5 minutes avant de manipuler, en notant que le LED 1 est éteint.

- Est recommandée l'installation de fusibles de protection dans l'entrée du variateur 2,5 fois supérieur à l'intensité maximale pour phase.

ATTENTION

- Placer le régulateur comme indiqué dans la figure d'accompagnement.
- Est indispensable connecter le fil de terre au régulateur.
- TRONIC S.L. n'est pas responsable des dommages causés par une mauvaise installation du régulateur.
- La ligne d'alimentation du régulateur et la sortie au ventilateurs doivent avoir la section appropriée pour l'intensité maximale du régulateur, et l'installation en général doit se conformer aux règlements en vigueur.
- (1) Console Terminal TER-03.

(TRONIC S.L. Se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis).

POSITION DE FONCTIONNEMENT

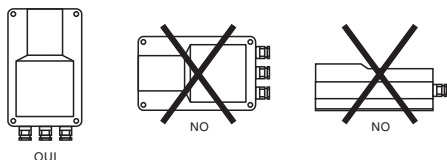
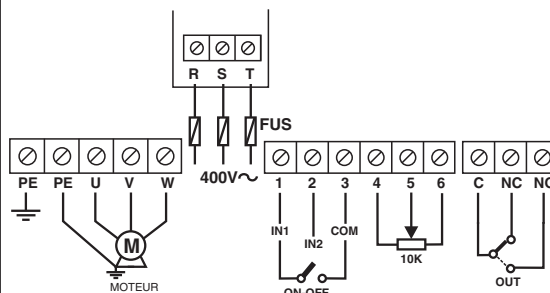
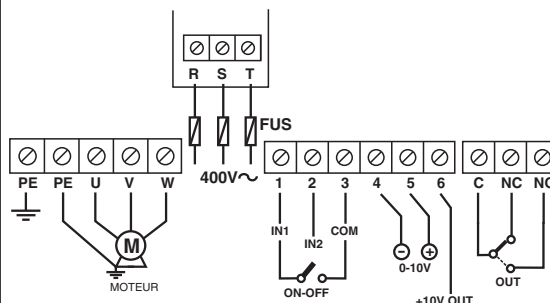


SCHÉMA DE RACCORDEMENT

CONNEXION PAR POTENTIOMÈTRE

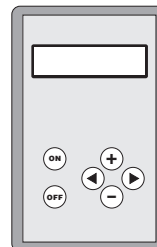


CONNEXION D' ENTRÉE 0-10V



CONSOLE DE PROGRAMMATION

- Pour entrer dans le MENU DE PARAMÈTRES, appuyer sur **ON** 2 fois consécutif
- Pour la sélection des paramètres **◀ ▶**
- Pour changer les paramètres **+ -**
- Pour sortir du MENU DE PARAMÈTRES appuyer sur **OFF**



MENU PRINCIPAL

DONNÉS	EXPLICATION	UNITÉES
Fo	Fréquence de sortie en temps réel	Hz
Io	Courant de sortie (phase) en temps réel (*)	Amp
Fp	Sélection de fréquence (ça depend de l'entrée 0_10V) Fp=Fmin + (Fmax-Fmin) x (entrée 0_10V) / 10	Hz
Vo	Voltage de sortie en temps réel	% voltage d'entrée

MENU DE PARAMÈTRES

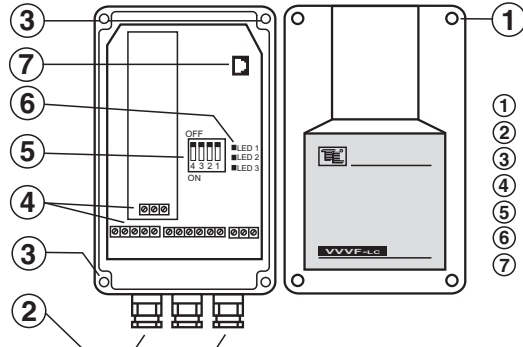
DONNÉS	EXPLICATION	UNITÉES	Réglage de fabrique
Fréquence Max.	Fréquence quand l'entrée (0-10V) = 10V	Hz	50,0
Fréquence Min.	Fréquence quand l'entrée (0-10V) = 0V	Hz	5,0
Vmax Fréq.	Fréquence dans lequel V(sortie) = Voltage max. de sortie	Hz	50,0
Vmin Fréq.	Fréquence dans lequel V(sortie) = Voltage min. de sortie	Hz	5,0
Voltage sortie Max.	Voltage maximal de sortie	% voltage d'entrée	100
Voltage sortie Min.	Voltage minimal de sortie	% voltage de sortie	10
Courant Max.	Limite de courant de sortie (phase)	Amp	selon modèle
Fréq. PWM	Fréquence de commutation	KHz	7,3
Temps Accel.	Temps d'accélération (stop-50Hz)	s	15
Temps Décél.	Temps de décélération (50Hz-stop)	s	15

(*) La fiabilité de la mesure depend de l'efficacité et du facteur de puissance du moteur

TECHNICAL DATA

- Voltage 400V 50Hz-60Hz III
- Control by potentiometer/ 0-10V Input
- Enclosure IP 40 (IP54 Option)
- EMC filter according to EN55014 standard
- Programmable parameters via console (1)

MODEL	OUTPUT MAX. CURRENT	DIMENSIONS (mm)
VFLC III 400V 4.5A	4.5A / PHASE	255x200x190
VFLC III 400V 7.5A	7.5A / PHASE	255x200x190
VFLC III 400V 11A	11A / PHASE	305x225x215
VFLC III 400V 15A	15A / PHASE	305x225x215



- 1 - Hold cover screws
- 2 - Input wires
- 3 - Clamping holes
- 4 - Connection terminals
- 5 - Switching
- 6 - Leds
- 7 - Console programming

MOUNTING INSTRUCTIONS

The under detailed rules must be strictly followed for the correct use of the equipment:

- 1 - Take off the box cover loosing 4 screws ①.
- 2 - Connect the earth, the fans and 400Vcc line to terminal according to the included scheme ④.

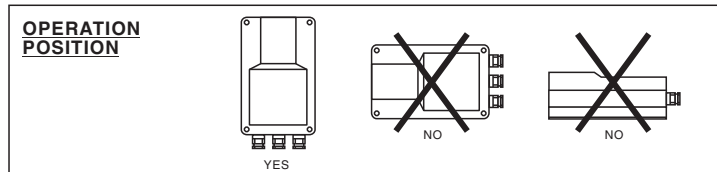
NOTES:

- When frequency inverter is switched off wait 5 minutes aprox. before start to operation watching that LED 1 is OFF
- It is recommended to install protection fuses on the frequency inverter input 2.5 times superior to the max current for phase.

ATTENTION

- The operating position must be as shown below.
- It's essential to connect the earth line to the inverter.
- TRONIC S.L. don't assumes the damages due a faulty installation of the regulator.
- The main line of regulator and the output to the fans must have the suitable section by the maximum current of the regulator and the installation mainly has to comply with the actual safety standards.

(TRONIC S.L. reserves the right to make changes without notice).



PROGRAM SWITCHING

Switch 1	RESTART
OFF	MANUAL *
ON	AUTOMATIC

Switch 2	STOP MODE
OFF	FREE *
ON	DECELERATION

Switch 3	NOT USED

Switch 4	V/F RATIO
OFF	QUADRATIC (2) *
ON	LINEAR

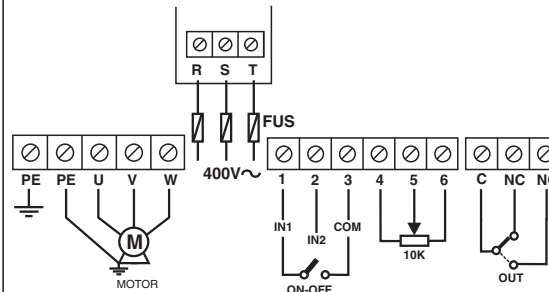
- * Factory settings
- (2) Pumps and fans

LED STATUS

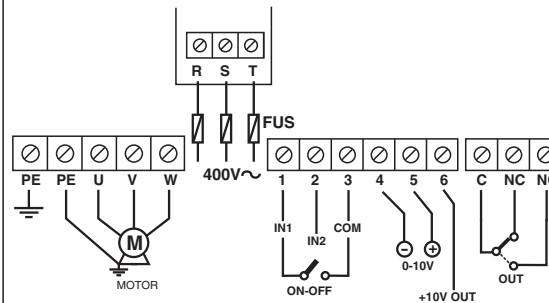
LED1	POWER
LED2	ALARM
LED3	ON/OFF

CONNECTION DIAGRAM

POTENTIOMETER CONNECTION



0-10V INPUT CONNECTION

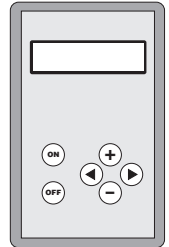


PROGRAMMING CONSOLE

- To enter PAMETERS MENU, pres **ON** twice
- To select parameters press **←** **→**
- To change parameters press **+** **-**
- To exit PARAMETERS MENU press **OFF**

MAIN MENU

DATA	EXPLANATION	UNITS
Fo	Real time Output Frequency	Hz
Io	Real time Output phase Current (*)	Amp
Fp	Setting Frequency (depends on the input 0_10V) Fp=Fmin + (Fmax-Fmin) x (input 0_10V) / 10	Hz
Vo	Real time Output Voltage	% of input voltage



PARAMETERS MENU

DATA	EXPLANATION	UNITS	Factory setting
Max. Frequency	Frequency when the Input (0-10V) = 10V	Hz	50,0
Min. Frequency	Frequency when the Input (0-10V) = 0V	Hz	5,0
Freq. of Vmax	Frequency at which Vout = Max. output voltage	Hz	50,0
Freq. of Vmin	Frequency at which Vout = Min. output voltage	Hz	5,0
Max. Output Volt	Maximum Output voltage	% of input voltage	100
Min. Output Volt	Minimum Output voltage	% of input voltage	10
Max. Current	Limit of Output phase Current	Amp	depend on model
PWM Frequency	Switching frequency of Inverter	KHz	7,3
Accel. Time	Acceleration time (stop-50Hz)	s	15
Decel. Time	Deceleration time (50Hz-stop)	s	15

(*) the accuracy depends on the efficiency and PF of the motor