



Notice d'utilisation du coffret Variation de vitesse ALVENE

SOMMAIRE

- 1) Mise en œuvre des variateurs de fréquence
- 2) Mise en place du coffret
- 3) Explication des paramètres de programmation
- 4) Comment changer les paramètres et visualiser en fonctionnement la tension, l'intensité et la fréquence
- 5) Programmation modèle standard J1000
- 6) Programmation modèle avec option désenfumage
- 7) Programmation modèle V1000
- 8) Schéma de câblage

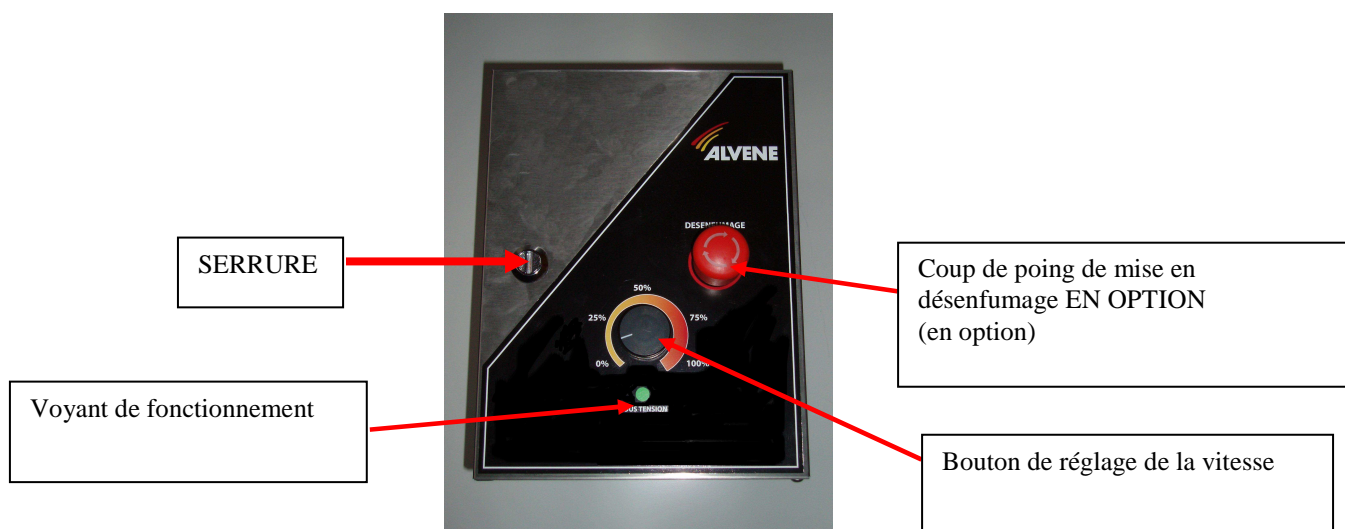
1) Mise en œuvre des variateurs de fréquence :

1.1 Si le variateur de fréquence est alimenté en 230V monophasé, alors vérifier que le moteur plaqué 230/400V est **couplé en triangle**.

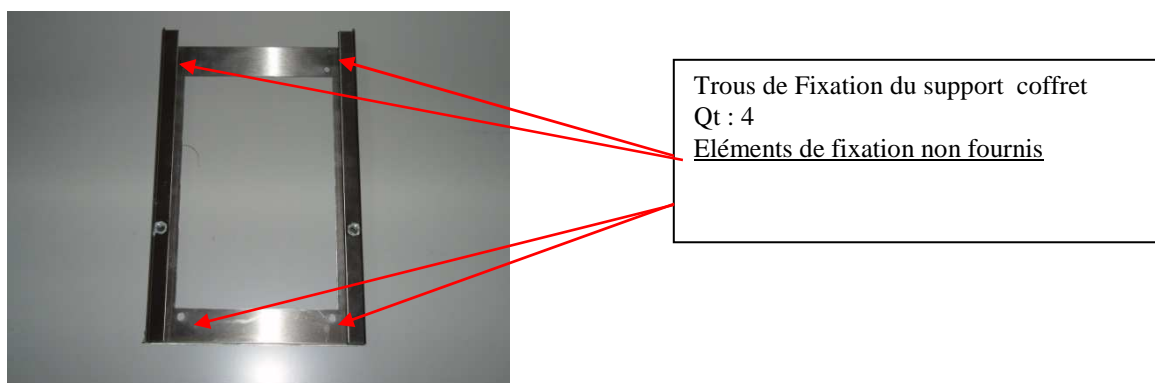
1.2 Si le variateur de fréquence est alimenté 400V triphasé, alors vérifier que le moteur plaqué 230/400V est **couplé en étoile**

1.3 **Aucun** organe de coupure ou de protection ne doit être installé entre le moteur et le variateur de fréquence à l'exception d'un interrupteur de maintenance (manœuvrable si la fréquence variateur =0) ou de l'alimentation de plusieurs moteurs par un seul variateur. Dans ce dernier cas on insérera un relais thermique pour chacun des moteurs alimentés.

2) Mise en place du coffret :



2.1 Installation du support coffret mural

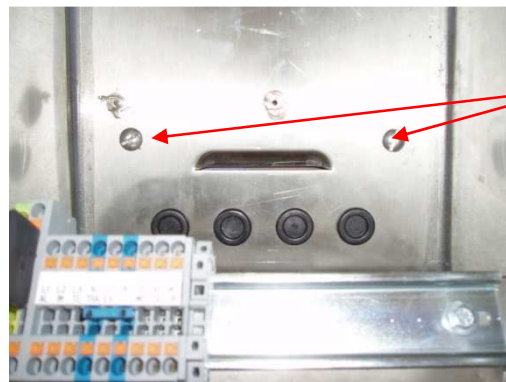


Support coffret à installer à l'emplacement choisi par 4 vis de fixations



Passes fils
Qt :4

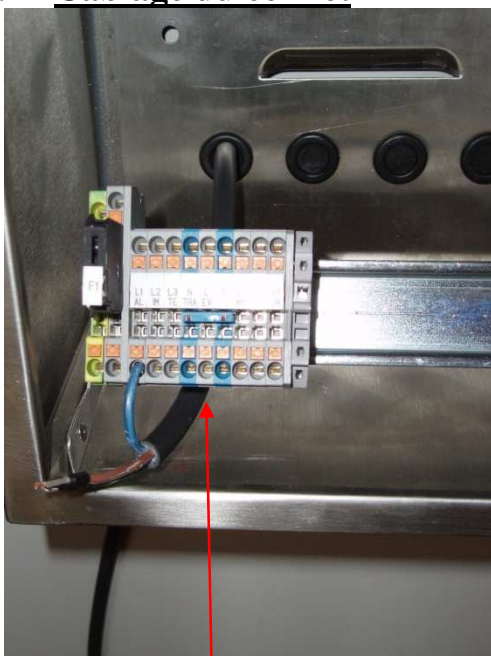
Passer les fils d'alimentation du coffret, alimentation moteur et alimentation de l'électrovanne gaz dans les passes fils



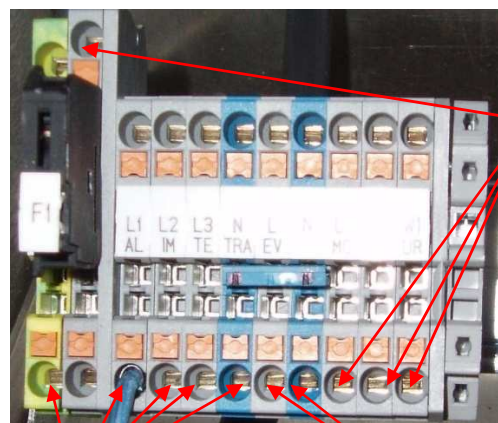
Vis de fixation coffret /support
Qt :2

Positionner le coffret sur le dessus du support mural, abaisser celui-ci et bloquer l'ensemble avec les 2 vis fournies

2.2 Câblage du coffret



Bornier de raccordement électrique



Alimentation Moteur
U1/V1/W1 +Terre

Passage des Câbles

Alimentation du coffret
L1/L2/L3 N+Terre

Alimentation Electrovanne gaz
L/N Sortie 220V

3) Explication des paramètres de programmation

Sélection du niveau d'accès utilisateur

A1-01=0 lecture

A1-01=2 avancé (accès aux paramètres de programmation)

Reset paramètre par défaut

A1-03=2220

Mot de passe niveau 1

A1-04=0 par défaut

Mot de passe niveau 2

A1-05

Accès au réglage de la fréquence en fonctionnement

B1-01=1 Potentiomètre B1-01=0 Clavier

Mode de commande Marche/Arrêt du moteur

B1-02=0 Clavier RUN/STOP **B1-02=1 Potentiomètre en standard ou Bouton M/A en option**

Arrêt du moteur en roue libre

B1-03=0

Blocage du mode inverse de rotation du moteur

B1-04=1

Utilisation du variateur en local avec la touche LO/RE

B1-07=0

Exécution en mode programmation

B1-08=0 Désactivé

Ordre de phase moteur

B1-14=0 Standard B1-14=1 Commutation d'ordre de phase

Commande RUN au démarrage

B1-17=0 par défaut

Courant de freinage par injection

B2-02=50% par défaut

Temps de freinage par injection (arrêt roue libre)

B2-03=1s B2-04=0.50s

Temps d'accélération de 0-6000 seconde

C1-01=20s C1-03=20s

Temps de décélération de 0-6000 seconde

C1-02=20s C1-04=20s

Temps d'arrêt rapide

C1-09=10s

Gain de compensation de couple 0 à 250

C4-01=1 par défaut

Augmenter le gain si le câble moteur est long

Diminuer le gain en cas de vibration du moteur

Réglage de la fréquence porteuse

C6-02=4 (10khz)

Point de fréquence interdite en cas de vibration du moteur à une fréquence définie

D3-01=0 à D3-04 =0 par défaut

Sélection de maintien de référence de fréquence en cas de coupure de courant

D4-01=0 Désactivé

D4-01=1 Activé

Réglage de la tension d'entrée, de la fréquence réseau et de la courbe U/F (courbe quadratique utilisée chez ALVENE)

E1-03= F Modèle U/F personnalisé

| | <u>MONO</u> | <u>TRI</u> | |
|--------|-------------|------------|-----------------------------|
| E1-01= | 220V | 440V | Tension réseau |
| E1-04= | 50HZ | 50HZ | Fréquence maxi de sortie |
| E1-05= | 220V | 440V | Tension maxi de sortie |
| E1-06= | 50HZ | 50HZ | Fréquence de base |
| E1-07= | 25HZ | 25HZ | Fréquence de sortie moyenne |
| E1-08= | 55V | 100V | Tension de sortie moyenne |
| E1-09= | 1,3HZ | 1HZ | Fréquence mini de sortie |
| E1-10= | 17V | 30V | Tension mini de sortie |

COURANT NOMINAL MOTEUR

E2-01= courant nominal moteur

Glissement du moteur

E2-02 en Hz

Courant de charge nulle du moteur

E2-03

Résistance Moteur en ohm

E2-05 Fait par le réglage automatique

M/A Entrée carte multifonction Câblage en S1-SC

H1-01=40

Blocage en grande vitesse (50hz) carte multifonction Câblage en S5-SC

H1-05=3

Sortie électrovanne gaz carte multifonction Câblage en MA/MC

H2-01=5

Sélection de l'entrée du signal borne A1

H3-01=0 par défaut (0-10v)

Protection thermique du moteur

L1-01=1 Activé L1-01=0 Désactivé

Fréquence à laquelle le relais de commande de L'EV gaz se collera

L4-01=15hz

Température interne du variateur

L8-12=45°C pour mise en coffret

Caractéristiques européennes

O2-09=2

Temps de fonctionnement du variateur (SAV)

O4-01=code par défaut

4) Comment changer les paramètres du variateur et visualiser en fonctionnement : la tension, l'intensité et la fréquence

3.1 Accéder aux paramètres par le clavier

- Appuyer sur la touche ∇
- Appuyer sur la touche ENTER
- Choisir le paramètre à modifier avec les touches \wedge \vee , et avec la touche RESET > pour se déplacer de digit en digit
- Changer la valeur du paramètre avec les touches \wedge \vee
- Valider par la touche ENTER
- Afficheur indique END, signifie que la valeur du paramètre est enregistrée
- Pour sortir du mode de programmation, Appuyer sur la touche ESC jusque F000

3.2 Prendre la main sur le M/A et le potentiomètre

- Appuyer sur la touche LO/RE (led verte allumée= local), lorsque la led est allumée, le variateur peut-être commander par les touches RUN/STOP (pour démarrer le variateur et \wedge \vee pour changer la valeur de fréquence de sortie du variateur)

3.3 Visualisation de la tension, de l'intensité et de la fréquence de sortie du variateur en fonctionnement

- Mettre le variateur en charge (moteur en fonctionnement)
- Appuyer sur la touche \wedge ou la touche \vee :
 - 2 fois=Affichage de la fréquence de sortie du variateur
 - 3 fois=Affichage de l'intensité absorbée par le moteur
 - 4 fois=Affichage de la tension de sortie du variateur
- Pour sortir, appuyer 1 fois sur la touche ESC

5) Programmation modèle standard

Sélection du niveau d'accès utilisateur

A1-01=2 avancé (accès aux paramètres de programmation)

Accès au réglage de la fréquence en fonctionnement

B1-01=1 Potentiomètre

Mode de commande Marche/Arrêt du moteur

B1-02=1 Potentiomètre en standard ou Bouton M/A en option

Arrêt du moteur en roue libre

B1-03=0

Blocage du mode inverse de rotation du moteur

B1-04=1

Utilisation du variateur en local avec la touche LO/RE

B1-07=0

Temps de freinage par injection (arrêt roue libre)

B2-03=1s B2-04=0.50s

Temps d'accélération de 0-6000 seconde

C1-01=20s C1-03=20s

Temps de décélération de 0-6000 seconde

C1-02=20s C1-04=20s

Gain de compensation de couple 0 à 250

C4-01=1 par défaut

Augmenter le gain si le câble moteur est long

Diminuer le gain en cas de vibration du moteur

Réglage de la fréquence porteuse

C6-02=4 (10khz)

Réglage de la tension d'entrée, de la fréquence réseau et de la courbe U/F (courbe quadratique utilisée chez ALVENE)

E1-03= F Modèle U/F personnalisé

| | <u>MONO</u> | <u>TRI</u> | |
|---------------|--------------|-------------|------------------------------------|
| E1-01= | 220V | 440V | Tension réseau |
| E1-04= | 50HZ | 50HZ | Fréquence maxi de sortie |
| E1-05= | 220V | 440V | Tension maxi de sortie |
| E1-06= | 50HZ | 50HZ | Fréquence de base |
| E1-07= | 25HZ | 25HZ | Fréquence de sortie moyenne |
| E1-08= | 55V | 100V | Tension de sortie moyenne |
| E1-09= | 1,3HZ | 1HZ | Fréquence mini de sortie |
| E1-10= | 17V | 30V | Tension mini de sortie |

Courant nominal moteur

E2-01=

M/A Entrée carte multifonction Câblage en S1-SC

H1-01=40

Sortie électrovanne gaz carte multifonction Câblage en MA/MC

H2-01=5

Protection thermique du moteur

L1-01=1 Activé

Fréquence à laquelle le relais de commande de L'EV gaz se collera

L4-01=15hz

Température interne du variateur

L8-12=45°C pour mise en coffret

Caractéristiques européennes

O2-09=2

6) Programmation modèle avec option désenfumage

Sélection du niveau d'accès utilisateur

A1-01=2 avancé (accès aux paramètres de programmation)

Accès au réglage de la fréquence en fonctionnement

B1-01=1 Potentiomètre

Mode de commande Marche/Arrêt du moteur

B1-02=1 Potentiomètre en standard ou Bouton M/A en option

Arrêt du moteur en roue libre

B1-03=0

Blocage du mode inverse de rotation du moteur

B1-04=1

Utilisation du variateur en local avec la touche LO/RE

B1-07=0

Temps de freinage par injection (arrêt roue libre)

B2-03=1s B2-04=0.50s

Temps d'accélération de 0-6000 seconde

C1-01=20s C1-03=20s

Temps de décélération de 0-6000 seconde

C1-02=20s C1-04=20s

Gain de compensation de couple 0 à 250

C4-01=1 par défaut

Augmenter le gain si le câble moteur est long

Diminuer le gain en cas de vibration du moteur

Réglage de la fréquence porteuse

C6-02=4 (10khz)

Réglage de la tension d'entrée, de la fréquence réseau et de la courbe U/F (courbe quadratique utilisée chez ALVENE)

E1-03= F Modèle U/F personnalisé

| | <u>MONO</u> | <u>TRI</u> |
|--------|-------------|----------------------------------|
| E1-01= | 220V | 440V Tension réseau |
| E1-04= | 50HZ | 50HZ Fréquence maxi de sortie |
| E1-05= | 220V | 440V Tension maxi de sortie |
| E1-06= | 50HZ | 50HZ Fréquence de base |
| E1-07= | 25HZ | 25HZ Fréquence de sortie moyenne |
| E1-08= | 55V | 100V Tension de sortie moyenne |
| E1-09= | 1,3HZ | 1HZ Fréquence mini de sortie |
| E1-10= | 17V | 30V Tension mini de sortie |

Courant nominal moteur

E2-01=....

M/A Entrée carte multifonction Câblage en S1-SC

H1-01=40

Blocage en grande vitesse (50hz) carte multifonction Câblage en S5-SC

H1-05=3 D1-01=50 D1-02=50

Sortie électrovanne gaz carte multifonction Câblage en MA/MC

H2-01=5

Protection thermique du moteur

L1-01=0 Désactivé

Fréquence à laquelle le relais de commande de L'EV gaz se collera

L4-01=15hz

Température interne du variateur

L8-12=45°C pour mise en coffret

Caractéristiques européennes

O2-09=2

7) Programmation modèle V1000

Réglage de la tension d'entrée, de la fréquence réseau et de la courbe U/F (courbe quadratique utilisée chez ALVENE)

Modèle U/F personnalisé

A1-02=0 par défaut

MONO

| | | |
|--------|-------|-----------------------------|
| E1-01= | 220V | Tension réseau |
| E1-04= | 50HZ | Fréquence maxi de sortie |
| E1-05= | 220V | Tension maxi de sortie |
| E1-06= | 50HZ | Fréquence de base |
| E1-07= | 25HZ | Fréquence de sortie moyenne |
| E1-08= | 55V | Tension de sortie moyenne |
| E1-09= | 1,3HZ | Fréquence mini de sortie |
| E1-10= | 17V | Tension mini de sortie |
| E1-13= | 220V | Tension de base |

Paramètre potentiomètre déporté

B1-01=1

B1-02=1

H1-01=40

Potentiomètre

| Bornier alvene | Bornier variateur |
|----------------|-------------------|
| 8 | +V |
| 9 | A1 |
| 10 | AC |

Marche / Arrêt déporté

Borne variateur S1/SC

Mise en désenfumage ou grande vitesse par sonde RH

D1-01=50Hz

D1-02=50HZ

H1-05=03

Sortie relais pour EV gaz

H2-01=0 mode RUN

Fréquence définie : H2-01=5 Réglage seuil enclenchement : L4-01=... (ex :15hz)

Réglage paramètres moteur

| | |
|---------|-------------------------------------|
| T1-01=0 | Auto réglage moteur (à vide) |
| T1-02= | Puissance moteur nominale en Kw |
| T1-03= | Tension nominale moteur |
| T1-04= | Courant nominale moteur (impératif) |
| T1-05= | Fréquence nominale moteur |
| T1-06= | Nb de pôles moteur |
| T1-07= | Vitesse RPM moteur |

Fréquence de découpage

C6-02=6

Protection thermique

L1-01=1 PROTECTION THERMIQUE ok

L1-01=0 Sans protection thermique

Temps accélération

C1-01=10s

Temps décélération

C1-02=10s

8)SCHEMAS DE CABLAGE SELON LE MODELE

