

**MANUEL DE L'UTILISATEUR  
JRD-1000 M200 FR**

**PANNEAU DE CONTRÔLE  
RÉSIDENTIEL**

**SÉRIE JRD-1000  
CODE B44-07**

**JRD-1000 M200 FR  
VERSION 07-1.0**



## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. MISE EN ROUTE TEMPORAIRE :</b>	<b>1-2</b>
<b>2. MISE EN ROUTE DU VARIATEUR DE VITESSE CONTROL TECHNIQUES (COMMANDER M200) :</b>	<b>2-1</b>
2.1. RACCORDEMENT :	2-1
2.1.1. <i>Raccordement du moteur :</i>	2-1
2.2. FONCTIONNEMENT DU VARIATEUR DE VITESSE :	2-1
2.2.1. <i>Fonctionnement du clavier du variateur de vitesse :</i>	2-1
2.2.2. <i>Modification d'un paramètre dans le variateur :</i>	2-2
2.2.3. <i>Accès à la liste des messages d'erreurs :</i>	2-3
2.3. PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES DU MOTEUR :	2-3
2.3.1. <i>Paramètres du moteur :</i>	2-3
2.4. PROGRAMMATION « AUTOTUNE » DU MOTEUR :	2-4
2.5. PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES DE VITESSE, ACCÉLÉRATION/ DÉCÉLÉRATION :	2-4
2.5.1. <i>Programmation des vitesses d'opérations :</i>	2-4
2.5.2. <i>Accélérations, décélérations et Sramp :</i>	2-5
2.6. L'ASCENSEUR NE DÉPLACE PAS LA CAPACITÉ MAXIMALE DE LA CABINE :	2-5
2.6.1. <i>Vérification de la valeur du courant limite du variateur de vitesse :</i>	2-5
2.6.2. <i>Ajustement du glissement du moteur (Slip) :</i>	2-5
2.6.3. <i>Ajustement du facteur de puissance :</i>	2-6



## **NOTES ET PRÉCAUTIONS**

- Le contrôle d'ascenseur doit être installé par des personnes compétentes qui ont la formation et les cartes professionnelles adéquates pour l'installation des contrôleurs d'ascenseurs.
- L'alimentation du contrôleur doit venir d'un interrupteur à fusibles qui est fourni par d'autres fournisseurs. La valeur des fusibles doit respecter le code électrique.
- Il est nécessaire d'installer un conducteur séparé pour la mise à la terre du contrôle dans la salle mécanique. Pour la grosseur du conducteur, vérifier le code électrique. Une mise à la terre indirecte telle que les conduites d'eaux, peuvent causer des troubles intermittents et des bruits électriques peuvent être générés.



- Le contrôle d'ascenseur contient des circuits sensibles à l'électrostatique. Avant de manipuler une composante, il est nécessaire de toucher un objet de métal raccordé à la terre (GND) pour éviter une décharge électrostatique pour ne pas endommager cette dernière.
- Prendre note que la garantie du contrôle est d'une durée d'un an et débute à la facturation de celui-ci. Un mauvais usage, une mauvaise connexion ou le non respect du manuel de l'utilisateur peuvent annuler la garantie. Prendre note que seulement le matériel est garanti.
- En cas de mauvaise connexion, le contrôleur est protégé par des TVS qui peuvent court-circuiter. Vérifier leur bon fonctionnement et les changer au besoin.

### **Conditions de fonctionnement :**

- Le voltage d'entrée peut varier de plus ou moins 10 %.
- La fréquence 60HZ est standard, 50HZ est disponible sur commande spéciale.
- La température d'opération est de 0 à 45°C.
- L'humidité relative est de 95 %.
- Pour le boîtier standard néma 1, ne pas installer le contrôleur dans un endroit poussiéreux ou un endroit où il y a un risque d'infiltration d'eau. D'autres types de boîtiers sont disponibles sur demande (néma 4, 12, etc.).
- Contacter Automatisation JRT Inc. si le moteur est installé à plus de 50 pi du contrôleur.
- Approbation CSA.

## 1. MISE EN ROUTE TEMPORAIRE :

A. Mettre des cavaliers de jonction entre les bornes suivantes :

*Note : ne pas oublier d'enlever le cavalier de jonction une fois l'interrupteur installé*

- « P1 » à « D3 » (dérivation de la ligne de sécurité).
- « D3 » et « PP » (contact des portes palières et cabine fermé).
- « PP » et « D5 » (contact des portes palières barré).
- « B1 » et « B » (limite normal haute LNH).
- « DVA » et « DVL » (limite normal basse LNB).

### **Contrôle à 208-240-600 volts :**

Alimenter le contrôle à partir de l'interrupteur principal selon le plan.

*Enlever les fusibles et mesurer le voltage la première fois.*

B. Mesurer :

- Voltage d'alimentation du contrôle (voir les plans).
- 120 volts CA entre « PM1 » et « N ».

C. Procéder aux ajustements du variateur de vitesse (si applicable voir la section 4).

## 2. MISE EN ROUTE DU VARIATEUR DE VITESSE CONTROL TECHNIQUES (COMMANDER M200) :

### 2.1. RACCORDEMENT :

#### 2.1.1. Raccordement du moteur :

Raccorder les 3 phases du moteur sur les bornes ou sur le contacteur de puissance, T1, T2 et T3 du boîtier de commande.

Se référer à la plaque signalétique du moteur pour les connexions selon le voltage d'opération.

### 2.2. FONCTIONNEMENT DU VARIATEUR DE VITESSE :

#### 2.2.1. Fonctionnement du clavier du variateur de vitesse :



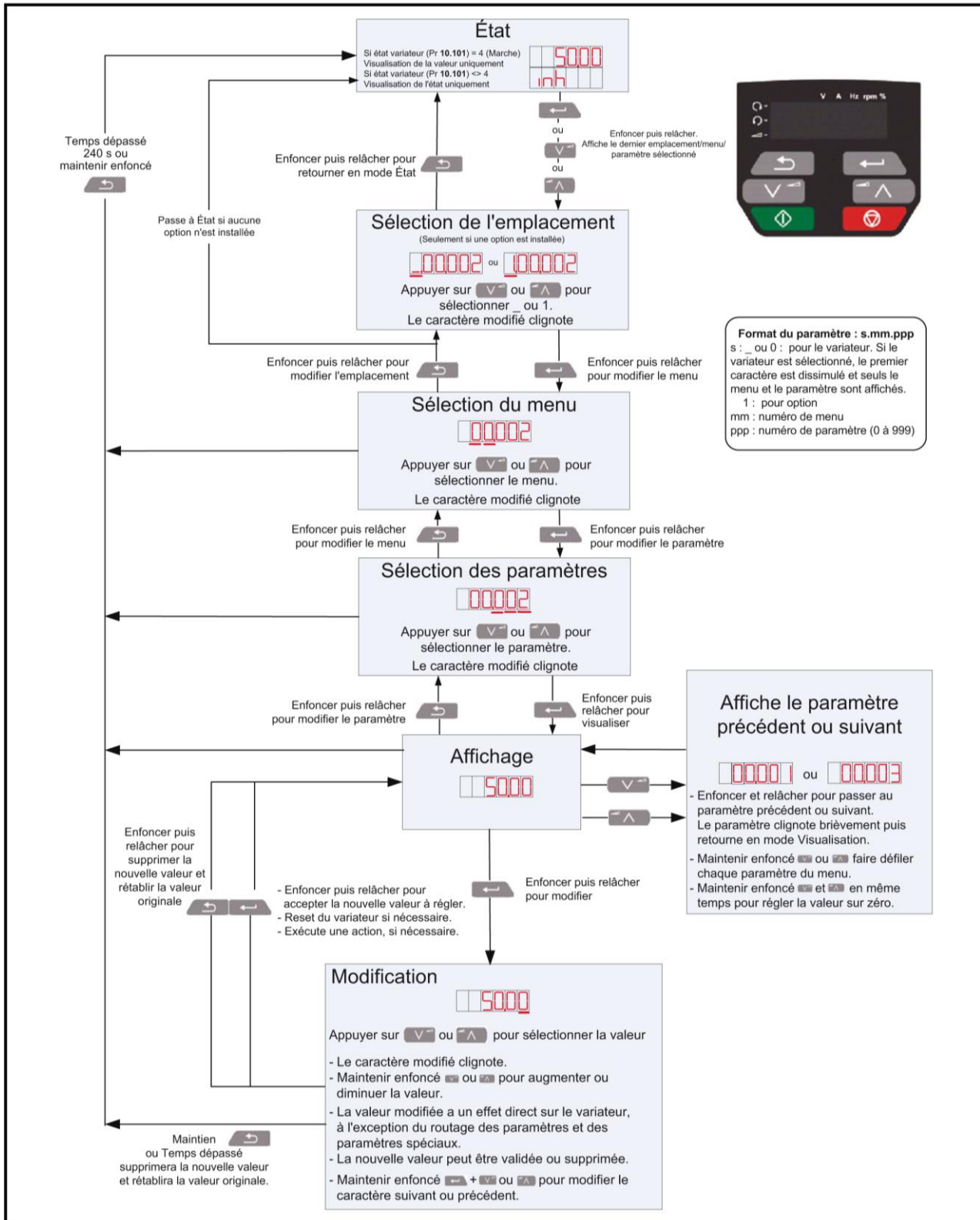
La touche « Entrée », permet d'alternier entre paramétrage et affichage. Cette touche peut également servir à choisir entre le menu des emplacements et l'affichage des paramètres.

Les flèches haut et bas permettent d'accéder aux différents paramètres du variateur de vitesse et de modifier leurs valeurs.

La touche « Arrêt/Reset », (bouton rouge) permet de remettre à zéro le variateur de vitesse.

La touche « Échap », (Flèche circulaire) permet de quitter le mode paramétrage ou l'affichage. En mode paramétrage, si les paramètres sont modifiés et que la touche « Échap » est enfoncée, le paramètre est rétabli à la valeur de paramétrage utilisée à l'entrée en mode de modification.

## 2.2.2. Modification d'un paramètre dans le variateur :



### NOTE

Les touches de navigation haut et bas ne peuvent servir qu'à se déplacer entre les menus si Pr 00.010 a été réglé pour afficher « TOUS ». Voir la section 5.9 Niveau d'accès aux paramètres et code de sécurité à la page 76.



Pour modifier un paramètre dans le variateur, suivre les étapes suivantes :

- Utiliser les flèches haut et bas pour trouver le paramètre à modifier (exemple : « 00.045 ») et appuyer sur la touche « Entrée » afin de sélectionner le mode Édition. La valeur du paramètre doit clignoter.

Appuyer à nouveau sur la touche « Échap » pour quitter le mode Édition sans faire de modification.

- Lorsque le paramètre à modifier comporte plusieurs choix, maintenez la touche « Entrée » et appuyer sur les flèches haut et bas afin de sélectionner celui désiré. Si le paramètre est une valeur numérique, utiliser les flèches haut et bas pour changer la valeur du chiffre.
- Lorsque le paramètre contient la valeur désirée, appuyer sur la touche « Entrée » pour enregistrer la nouvelle valeur et sortir du mode Édition.

### **2.2.3. Accès à la liste des messages d'erreurs :**

Le paramètre 00.002 permet de visualiser la dernière alarme présente sur le variateur de vitesse.

#### **Les fautes :**

#### **Pour effacer les fautes :**

Le variateur de vitesse se réarme à 3 reprises en dedans de 5 minutes, s'il demeure en problème il faut retirer l'alimentation sur celui-ci ou appuyer ensuite sur le bouton rouge « Arrêt/Reset ».

Le contenu des paramètres 10.020 à 10.029 indique les dix dernières fautes survenues, 10.020 étant la dernière.

*Pour la description complète des fautes, consulter le manuel d'utilisation du variateur de vitesse UNIDRIVE M200.*

## **2.3. PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES DU MOTEUR :**

Si les paramètres du moteur ont été fournis à Automatisation JRT Inc., cette section aura été programmée à l'usine. Cependant, il est fortement recommandé de vérifier ces paramètres sur le chantier.

### **2.3.1. Paramètres du moteur :**

*Les paramètres suivants sont obtenus à partir de la plaque signalétique du moteur :*

### **00.019      MAXIMUM REFERENCE CLAMP :**

Ce paramètre contient la vitesse maximale du moteur permise par le variateur. Mettre environ 10% de plus que la vitesse sur la plaque signalétique du moteur.

### **00.047      NUMBER OF MOTOR POLES :**

Ce paramètre contient le nombre de pôles du moteur.

Nombre de pôles =  $\frac{120 \text{ degrés} \times \text{fréquence Hz}}{\text{tr/min moteur}} = \frac{120 \text{ degrés} \times 60\text{Hz}}{1200} = 6 \text{ pôles}$

### **00.048      MOTOR RATED SPEED :**

Ce paramètre contient la vitesse du moteur inscrite sur la plaque signalétique (exemple : 1725 tr/min).

### **00.049      MOTOR RATED VOLTAGE :**

Ce paramètre contient le voltage du moteur (exemple : 230V).

### **00.050      MOTOR RATED CURRENT :**

Ce paramètre contient le courant du moteur inscrit sur la plaque signalétique ou sur la feuille de calcul fournie par le fournisseur du moteur (exemple : 6.6A).

## **2.4.    PROGRAMMATION « AUTOTUNE » DU MOTEUR :**

### **00.045    AUTOTUNE SANS ROTATION :**

- Mettre 1 dans le paramètre 00.045, ensuite mettre un cavalier de jonction entre les terminaux « PM1 » et « B ». Lorsque le moteur sera alimenté, le variateur de fréquence indiquera « AutoTune » durant l'auto-calibrage et affichera « 0 » lorsque l'auto-calibrage sera terminé (Environ 5-10 secondes). Sauvegarder les paramètres. (Mettre la valeur 1000 ou sélectionner « Save Parameters » dans le paramètre 00.000) Appuyer sur la touche Arrêt/Reset (Rouge).

## **2.5.    PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES DE VITESSE, ACCÉLÉRATION/ DÉCÉLÉRATION :**

### **2.5.1.    Programmation des vitesses d'opérations :**

Raccorder tous les signaux nécessaires pour être en mesure de déplacer l'ascenseur dans le mode désiré.

Modifier les vitesses désirées selon le tableau suivant :

Paramètre	Description	Valeur et explication
00.020	Preset speed 1 : vitesse d'opération	60Hz

Paramètre	Description	Valeur et explication
00.021	Preset speed 2 : Vitesse de nivelage	30Hz

### 2.5.2. Accélérations, décélérations et Sramp :

*Il est indispensable que toutes les vitesses soient bien programmées avant d'ajuster les accélérations et les décélérations.*

Les unités des paramètres d'accélération et de décélération sont en s/1000rpm. Ajuster les accélérations et les décélérations selon le tableau suivant :

Paramètre	Description	Valeur défaut et explication
00.034	Acceleration rate 1 : valide pour tous les « preset speed »	1,0s
00.028	S ramp acceleration limit	<b>1.0 s<sup>2</sup>/1000rpm</b> : généralement entre 0.25 et 3 par tranche de 0.25 ou de 0.5 selon le confort désiré. Plus la valeur est élevée, plus l'arrondissement est accentué. Plus l'accélération est lente.

## 2.6. L'ASCENSEUR NE DÉPLACE PAS LA CAPACITÉ MAXIMALE DE LA CABINE :

Si le variateur de vitesse n'est pas capable de déplacer la capacité maximale de la cabine, vérifier les points suivants :

### 2.6.1. Vérification de la valeur du courant limite du variateur de vitesse :

Vérifier que les paramètres 00.005 et 00.006 (Symmetrical current limit) peuvent être augmentés.

*Ne pas excéder 250 %.*

### 2.6.2. Ajustement du glissement du moteur (Slip) :

Vérifier la valeur du paramètre du courant moteur 00.012 (current magnitude) lors du départ de l'ascenseur. Si la valeur excède le maximum du variateur de vitesse, le paramètre 00.048 (motor rated full load RPM) doit être réajusté. Normalement, ce paramètre doit être ajusté à la valeur de la plaque signalétique du moteur, par exemple : 1725 tr/min pour un moteur de 1800 tr/min. Dans certaines applications, cette valeur doit être augmentée ou diminuée légèrement pour des performances ultimes. Faire des essais par bond de 5 tr/min à la hausse et vérifier la valeur du paramètre 00.012 (current magnitude) lors du départ de l'ascenseur. Si cette valeur diminue, continuer à diminuer la valeur par bond de 2 tr/min jusqu'au départ de l'ascenseur. Si aucun changement n'est visible, faire les mêmes essais par bon de 5 tr/min à la baisse.

### **2.6.3. Ajustement du facteur de puissance :**

Vérifier et ajuster le paramètre 05.010 (power factor). Normalement cette valeur doit être égale à la valeur de plaque signalétique du moteur. La valeur par défaut est 0.85 mais dans certaines applications cette valeur doit être augmentée ou diminuée légèrement pour des performances ultimes. Cette valeur doit se situer entre 0.6 et 0.85.

**Il est important de noter que le paramètre 00.012 (current magnitude) est un guide. Si la valeur maximale est atteinte sans mouvement ou que le maximum de la vitesse n'est pas atteint, les paramètres mentionnés ci-dessus doivent être ajustés.**