

### APERÇU GÉNÉRAL

La procédure suivante est un complément à d'autres documents disponibles pour la commande G + Mini. Cela permettra de guider l'utilisateur dans l'installation et la configuration du système.

**⚠ DANGER! DES TENSIONS DANGEREUSES SONT PRÉSENTES LORSQUE LA COMMANDE EST SOUS TENSION. Un câblage incorrect peut entraîner des lésions corporelles et endommager l'équipement. Avant de mettre sous tension la G+ mini, vérifiez que tous les capots de protection sont fixés et que toutes les connexions de câblage sont sécurisées. Après la mise hors tension (OFF), attendez au moins 5 minutes jusqu'à ce que l'indicateur de charge s'éteigne complètement avant de toucher les câbles, les cartes imprimées ou des composants.**

Lors de l'installation du système, suivez les bonnes pratiques de câblage et suivez tous les codes électriques en vigueur. Vérifiez que tous les composants sont solidement fixés et que l'environnement, par exemple humidité excessive, mauvaise ventilation, etc., n'entraînera pas la détérioration du système.

Lisez soigneusement ce document fourni avec la G+ Mini avant de tenter l'installation. Reportez-vous au manuel technique, au besoin, disponible à : <http://www.magnetekmh.com/Material%20Handling/Product%20Manuals>

### Etape 1

#### Raccordez le moteur et l'alimentation secteur

La figure 1 montre les connexions électriques aux bornes de l'alimentation secteur et du moteur sur la commande G + Mini. Établissez les connexions appropriées, l'alimentation étant coupée (off). Suivre les bonnes pratiques de câblage et suivre tous les codes électriques en vigueur. S'assurer que l'équipement est correctement mis à la masse, comme illustré.

**⚠ AVERTISSEMENT : NE CONNECTEZ PAS L'UNE DES BORNES SUIVANTES À LA TERRE.**

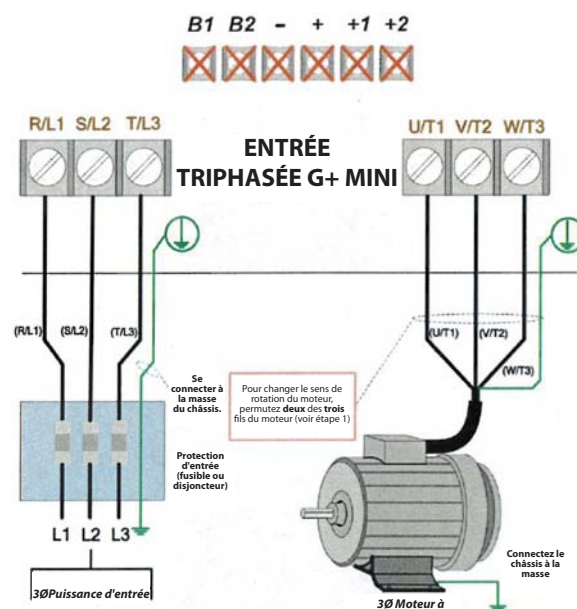
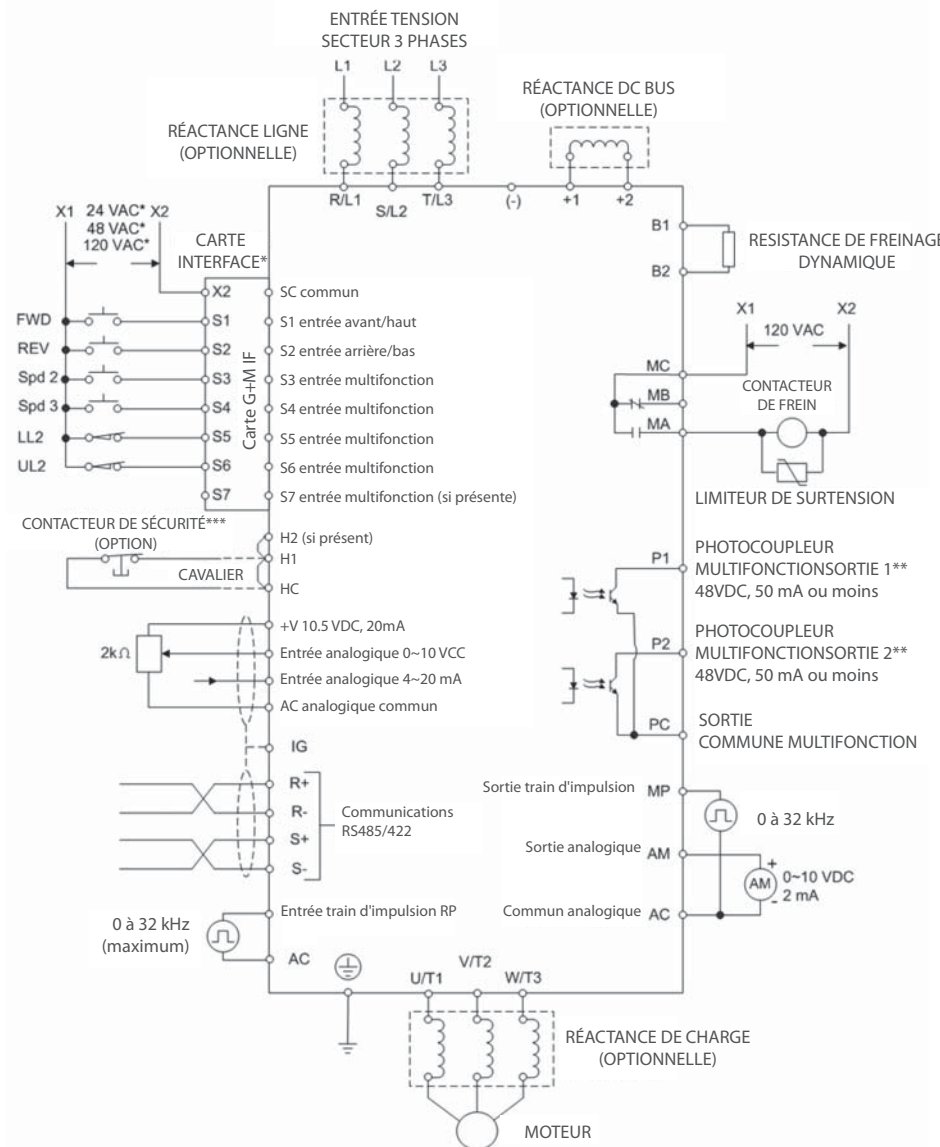


Figure 1: Connexions à l'alimentation secteur et au moteur

### Etape 2

#### Schéma de raccordement typique

Cette étape présente un schéma de câblage typique et les points de connexion pour le G + Mini. Les connexions de câblage doivent être effectuées uniquement par du personnel formé et autorisé lorsque la commande est hors tension.



\* l'interface 24VDC est standard. 120VAC, 42-48VAC et 24VAC sont optionnels.  
 \*\* La carte optionnelle P3S2-OUT2 fournit deux sorties de relais à semi-conducteur 240 VAC, 1.5 Amp. (monté sur panneau).  
 \*\*\* Conformément aux normes UL508C, EN954-1 Safety Category 3, et EN61508, SIL2.

Figure 2: Schéma de raccordement typique

### Etape 3

#### Changement des paramètres et contrôle du G+ Mini

Cette étape montre comment accéder et modifier un paramètre G+ Mini, et montre aussi comment contrôler les signaux G+ Mini, tels que la fréquence de sortie et l'intensité du moteur.

Vérifiez que tous les capots de protection ont été à nouveau fixés et que l'alimentation est branchée. **NE PAS FAIRE FONCTIONNER LE MOTEUR.**

#### Accès au menu paramètre et modification des paramètres



Figure 3: État sous tension de l'opérateur numérique du G+ Mini

Appuyez sur **↓** quatre fois jusqu'à ce que l'opérateur numérique affiche le menu paramètre (PAR), puis appuyez sur **↵**.



Figure 4: Sélectionnez la valeur de paramètre

Appuyez sur **→** pour sélectionner le chiffre que vous voulez modifier. Ensuite utilisez **↑** et **↓** pour sélectionner le groupe de paramètre, le sous-groupe, ou le nombre.



Figure 5: Sélectionnez le paramètre

Modifiez la valeur du paramètre en utilisant **↑** et **↓**. Appuyez sur **↵** pour enregistrer la nouvelle valeur.



Figure 6: Changez la valeur du paramètre

Appuyez plusieurs fois sur ESC pour revenir à l'affichage principal.

### Contrôlez la fréquence et l'intensité du moteur



Figure 7: Affichage principal de l'opérateur numérique G+ Mini

Appuyez sur **▲** jusqu'à ce que le voyant FOUT LED s'allume. L'affichage indique maintenant la fréquence de sortie réelle du moteur en Hz.



Figure 8: Fréquence de sortie

En appuyant à nouveau sur **▲**, vous afficherez l'intensité de sortie du moteur en ampères.

NOTE : Reportez-vous au manuel technique pour savoir comment accéder aux autres écrans de contrôle du moteur.



Figure 9: Intensité du moteur

### Etape 4

#### Sélection d'une méthode de commande et d'un mouvement

Cette étape explique comment configurer le moteur pour une application de levage (Hoist) ou de déplacement transversal (traverse). Pour les applications de levage, le moteur G+ Mini doit uniquement être utilisé pour commander un treuil avec un frein de charge mécanique.

##### Traverse (déplacement transversal) :

Initialisez le paramètre A01.03 = 0 (traverse).  
Il est recommandé d'initialiser la méthode de commande sur V/f (A01.02 = 0).  
Si Vecteur en boucle ouverte est désiré, initialisez A01.02 = 2.

##### Treuil (avec frein de charge mécanique) :

Initialisez le paramètre A01.03 = 1 (treuil).  
Il est recommandé d'initialiser la méthode de commande sur V/f (A01.02 = 0).  
Si Vecteur en boucle ouverte est désiré, initialisez A01.02 = 2.

NOTE : Un réglage automatique (Auto-tune) est recommandé lorsqu'on utilise la méthode de commande vecteur en boucle ouverte ou le mouvement treuil (Hoist).

### Etape 5

#### Sélection d'une référence de vitesse

Cette étape indiquera les réglages de vitesse de référence qui sont sélectionnés avec le paramètre A04.01.

NOTE : Les réglages de vitesse par défaut seront automatiquement appliqués via la programmation X-Press. Consultez le manuel technique pour avoir plus de détails et les instructions de câblage.

- 2 vitesses pas multiple : A04.01 = 0
- 3 vitesses pas multiple : A04.01 = 1
- 5 vitesses pas multiple : A04.01 = 2
- 2 vitesses infiniment variable : A04.01 = 3
- 3 vitesses infiniment variable : A04.01 = 4
- Analogique unipolaire : A04.01 = 5

### Etape 6

#### Auto-Tuning (réglage automatique)

Dans cette étape, le G+Mini est configuré pour être utilisé avec le moteur. Vérifiez que tous les capots de protection ont été remis en place, et mettez sous tension le G+ Mini. NE PAS FAIRE FONCTIONNER LE MOTEUR.

NOTE : Auto-Tuning (réglage automatique) ne fonctionnera pas correctement lorsqu'un frein est serré. Vérifiez que l'arbre du moteur peut tourner librement. N'exécutez jamais un réglage automatique (Auto-Tune) lorsque le moteur est connecté à une charge.

Appuyez trois fois sur **▲** jusqu'à ce que l'opérateur numérique affiche le menu Auto-Tuning (réglage automatique) (A. Tun), puis appuyez sur **ENTER**.

Appuyez une fois sur **▲** jusqu'à ce que l'opérateur numérique affiche le paramètre T01.02, puis appuyez sur **ENTER**.

Pour l'Europe : Entrez la puissance du moteur en kW  
Pour les USA : Entrez la puissance de moteur en HP

Appuyez sur **RESET** pour sélectionner le chiffre que vous voulez modifier et utilisez le **▲** et **▼** pour modifier la valeur, puis appuyez sur le **ENTER** pour enregistrer la valeur.

Appuyez sur **▲** pour sélectionner le paramètre suivant et suivez la même procédure que celle décrite ci-dessus pour modifier sa valeur.

- T01.03** Tension nominale du moteur (par exemple 230 V, 460 V)
- T01.04** Intensité nominale du moteur (par exemple 11,0 A, 22,0 A)
- T01.05** Fréquence de base du moteur (par exemple 60.0 Hz)
- T01.06** Pôles du moteur (par exemple 4 pôles)
- T01.07** Vitesse nominale du moteur (par exemple 1750 tr/min)

Après avoir réglé le paramètre T01.07, appuyez sur **▲** pour sélectionner la commande Auto-Tuning (réglage automatique).

**AVERTISSEMENT ! DANGER DE MOUVEMENT SOUDAIN. Le G+ Mini et le moteur peuvent démarrer de façon inattendue pendant le réglage automatique.**

**AVERTISSEMENT ! RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. Une tension élevée alimentera le moteur pendant le réglage automatique (Auto-Tuning). Ne touchez pas le moteur.**

Ensuite, appuyez sur **▶** sur l'opérateur numérique. Le G+ Mini démarrera alors la procédure de réglage automatique.

L'affichage indiquera **End** quand la procédure de réglage automatique a été achevée avec succès. Veuillez consulter le manuel technique G+ Mini ou répétez la procédure de réglage automatique (Auto-Tuning) si l'affichage indique un message d'erreur.

### Etape 7

#### Paramètres de démarrage rapide

Le tableau suivant indique les paramètres d'application générale ainsi que les questions fréquemment posées.

Cette section peut vous demander de modifier un ou plusieurs paramètres G+ Mini. Veuillez vous reporter à l'étape 3 pour une explication détaillée sur la façon de changer des paramètres.

Paramètres	Description	Réglages	Commentaires
A01.01	Niveau d'accès	0 = Utilisateur 1 = De base 2 = Avancé	
A01.02	Méthode de commande	0 = V/f 2 = Vecteur Boucle ouverte*	* Auto-Tune recommandé
A01.03	Mouvement	0 = Déplacement transversal 1 = Treuil 4 = Braketronic	
A01.04	Référence de vitesse	0 = deux vitesses plusieurs pas 1 = trois vitesses plusieurs pas 2 = cinq vitesses plusieurs pas 3 = deux vitesses infiniment variable 4 = trois vitesses infiniment variable 5 = unipolaire analogique (0-10VDC, 4-20 mA)	
B01.01 - 16	Références de vitesse	0.00 - 150.00 Hz	Limité par E01.04
B05.01	Temps d'accélération	0,0 - 25,5 secondes	
B05.02	Temps de décélération	0,0 - 25,5 secondes	
E01.01	Tension d'entrée	155 - 255 VAC (Modèles 200 VAC) 310 - 510 VAC (Modèles 400 VAC)	La tension de ligne
E02.01	FLA nominal du moteur	0.01 - 70.0 Amps	Voir la plaque signalétique du moteur
H01.xx	Entrées numériques	Voir le manuel d'instruction pour les options	Bornes S1 - S7
H02.xx	Sorties numériques		Bornes MA/MB, P1, P2
H03.xx	Entrées analogiques		Bornes A1, A2
H04.xx	Sortie analogique		Borne AM

### Foire Aux Questions

**Question :** comment puis-je réinitialiser la commande sur les paramètres par défaut ?  
**Réponse :** allez aux paramètres A01.03 et entrez 2220.

**Question :** comment puis-je régler le temps nécessaire pour accélérer ou ralentir le mouvement ?  
**Réponse :** réglez le paramètre temps d'accélération B01.01 et le temps de décélération B01.02.

**Question :** comment puis-je empêcher ma commande de se déclencher sur un défaut OV (surtension) alors que mon moteur est en train de ralentir ?  
**Réponse :** augmentez le paramètre temps de décélération B05.02 et vérifiez la résistance de freinage.

**Question :** comment puis-je empêcher ma commande de se déclencher sur un défaut OL1 (surcharge) alors que mon moteur est en train de ralentir ?  
**Réponse :** vérifiez le paramètre intensité nominale E02.01 et les paramètres de surcharge du moteur L01.01 sélection de surcharge du moteur, L01.02 temps de protection contre surcharge du moteur.

**Question :** comment puis-je faire tourner mon moteur au-dessus de la vitesse nominale du moteur ?  
**Réponse :** augmentez la valeur du paramètre E01.04 fréquence maximale. Vérifiez que le moteur et le système le permettent.

**Question :** comment puis-je changer le sens de rotation du moteur sans modifier les fils du moteur ?  
**Réponse :** initialisez le paramètre B03.04 sur 1 (échange de phases).