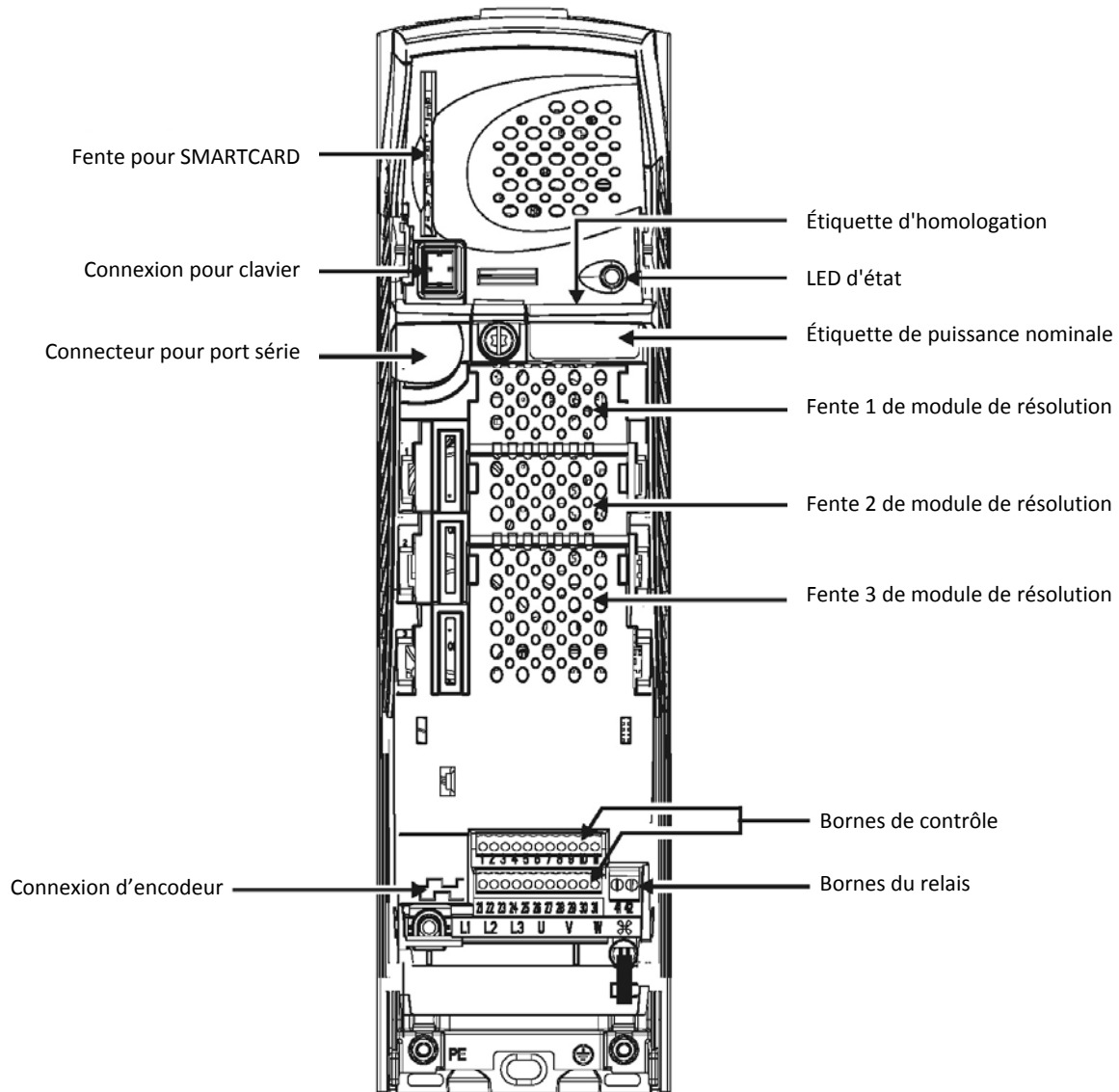


Commande **HIDRA CRONO**

VVVF Control Techniques Unidrive SP

(Moteurs asynchrones)



Il est indispensable d'effectuer AUTOTUNING de l'ensemble variateur-moteur en suivant les instructions décrites ci-dessous. Pour des informations plus complètes sur le processus d'autotuning, veuillez consulter le manuel du variateur de fréquence.



Ce document est un guide et NE REMPLACE pas le manuel du fabricant du variateur de fréquence qui est fourni avec le matériel. Veuillez consulter la documentation du fabricant des équipements Unidrive SP afin d'obtenir des informations plus étendues et concrètes.

DC82503U01



FRANÇAIS

CONTENU

1.	Accessoires de l'unidrive sp	3
A.-	clavier sm-keypad	3
B.-	carte smartcard.....	3
2.	Réglages de paramètres du vvvf pour moteurs asynchrones	4
3.	Menu 'f' (filtre de valeurs préférées)	4
4.	Procédure pour l'autotuning du moteur	7
4.1	autotuning statique	7
4.2	autotuning dynamique	8
4.3	optimisation des paramètres	10
5.	Tableau binaire de sélection de vitesse	10
6.	Paramètres n'ayant pas besoin de réglages.....	11



Les éléments et les câblages qui apparaissent sur les photos incluses dans ce manuel peuvent ne pas coïncider avec le matériel fourni.



*Ce document est un petit guide et **NE REMPLACE pas** le manuel du fabricant du variateur de fréquence qui est fourni avec le matériel. Veuillez consulter la documentation du fabricant des équipements **FRENIC Lift** afin d'obtenir des informations plus étendues et concrètes.*

NOTE DU FABRICANT :

Carlos Silva SA se dégage de toute responsabilité concernant les dommages et les coûts pouvant résulter du non suivi des indications de ce manuel ou de toute utilisation allant au-delà de ce qui y est décrit.

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable. Hormis ce qui est permis par les lois de droits d'auteur, toute reproduction, adaptation, ou traduction de ce document est interdite sans autorisation préalable par écrit.

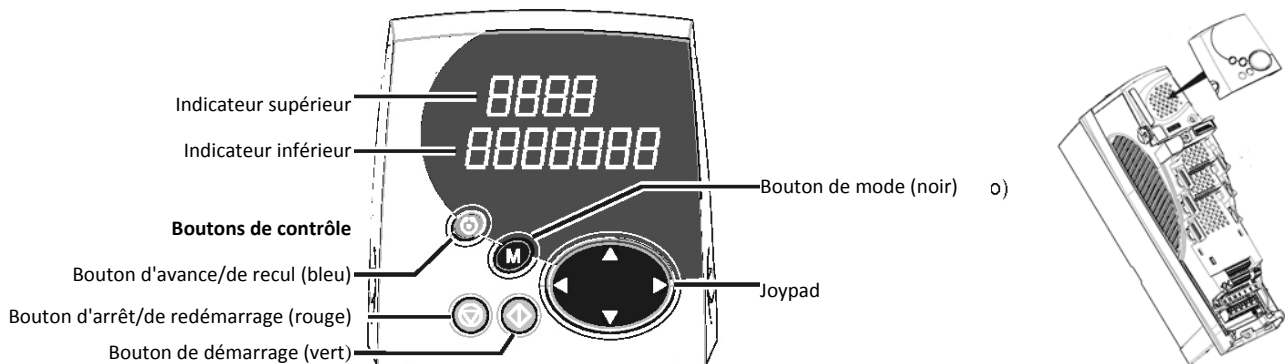
©Carlos Silva est une marque de Carlos Silva S.A.
HIDRAsystem est un produit de la propriété de Carlos Silva S.A.
HIDRACRONO est un produit de la propriété de Carlos Silva S.A.
FRENIC Lift est une marque de Fuji Electric.

1. ACCESSOIRES DE L'UNIDRIVE SP

A.- Clavier SM-Keypad

Le clavier SM-Keypad est un accessoire facultatif nécessaire pour naviguer dans le menu des paramètres et pour pouvoir introduire et consulter les valeurs stockées. Il dispose d'un indicateur permettant de visualiser le fonctionnement ainsi que le fonctionnement des erreurs.

Il est monté directement sur le variateur ou s'il est monté dans la fosse, en utilisant le câble fournie pour connecter la console à distance.



Modifier la valeur d'un paramètre n'implique pas qu'elle soit mémorisée définitivement. Après avoir modifié les valeurs, elles devront être enregistrées dans la mémoire en effectuant la séquence suivante :

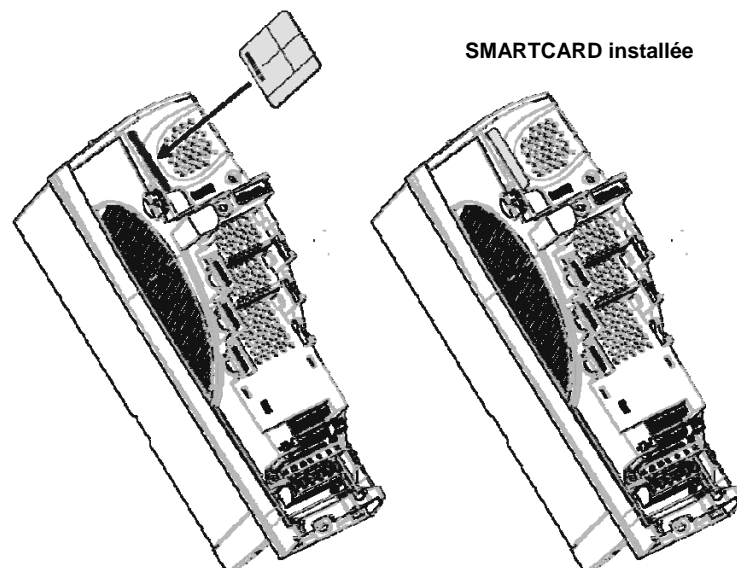


- Localisez un paramètre #x.00 de n'importe quel menu
- Appuyer sur la touche **M**
- Régler la valeur sur **1000**
- Appuyer sur la touche **M**
- Appuyer sur le bouton rouge (stop/restart)

B.- Carte SMARTCARD

Cette carte permet de charger, de décharger et de conserver les paramètres du variateur de fréquence. Par ailleurs, elle facilite le transfert des données entre les variateurs ainsi que l'analyse des valeurs. Consultez le manuel du variateur pour connaître plus de détails sur son fonctionn

Installation de SMARTCARD



Les cartes fournies par Carlos Silva contiennent les paramètres recommandés pour le contrôle et le programme *PLC On Board* pour boucle fermée. Pour faire passer des données de la carte au variateur ou vice versa, veuillez exécuter les commandes suivantes:

	SMARTCARD → VVVF	VVVF → SMARTCARD ¹
<i>Programme PLC On Board pour boucle fermée</i>	6300	5300
<i>Paramètres boucle ouverte</i>	6310	4310
<i>Paramètres boucle fermée</i>	6320	4320
<i>Paramètres utilisateur (blocxxx)</i>	6xxx	4xxx
¹ Il n'est pas possible d'écrire sur un bloc de mémoire existant, il faut l'effacer au préalable:		
<i>Effacer bloc yyy</i>	7yyy	



Souvenez-vous qu'il faut introduire ces commandes dans tous les paramètres **#x.00**. En consultant le paramètre **#11.37**, vous connaîtrez les blocs utilisés dans la SMARTCARD. Vous trouverez le nom du bloc sélectionné dans **#11.37 dans le paramètre #11.38**.

Le code identificateur du bloc de paramètres chargé est stocké dans le paramètre **#19.30**:

$$\#19.30 = \begin{cases} 0101 \rightarrow \text{Paramètres moteurs asynchrones boucle ouverte} \\ 0102 \rightarrow \text{Paramètres moteurs asynchrones boucle fermée} \end{cases}$$

Veuillez vous assurer que la configuration du variateur coïncide avec l'installation.

2. REGLAGES DE PARAMETRES DU VVVF POUR MOTEURS ASYNCHRONES

Les variateurs fournis sont déjà configurés avec les paramètres recommandés par Carlos Silva et le programme *PLC On Board* pour boucle fermée. L'utilisateur ne devra charger que les paramètres correspondant au moteur et au confort de mouvement et effectuer un autotuning du moteur pour finaliser l'installation.



Pour boucle fermée: Si jamais vous réinitialisez le variateur de fréquence avec les paramètres par défaut ou si vous le remplacez, vous devrez charger le programme *PLC On Board* AVANT de charger les paramètres. Pour plus d'informations, veuillez consulter le paragraphe concernant la carte SMARTCARD.



Les vitesses chargées par défaut sont destinées à des moteurs à 4 pôles. Concernant les moteurs à 6 pôles, les vitesses DOIVENT être modifiées.

3. MENU 'F' (FILTRE DE VALEURS PREFEREES)





Les consoles d'opération SM-KEYPAD PLUS fournies jusqu'en juin 2009 ne disposent pas du software servant à afficher le nouveau menu F.

Les installations avec **Moteur Asynchrone en Boucle Ouverte (Sans Encodeur)** ne disposent pas de la programmation des paramètres dans le menu F.

Dans le cas où la console afficherait les paramètres **Fxx**, vous devrez les débrancher convenablement en réglant le paramètre **F51= NORMAL**.

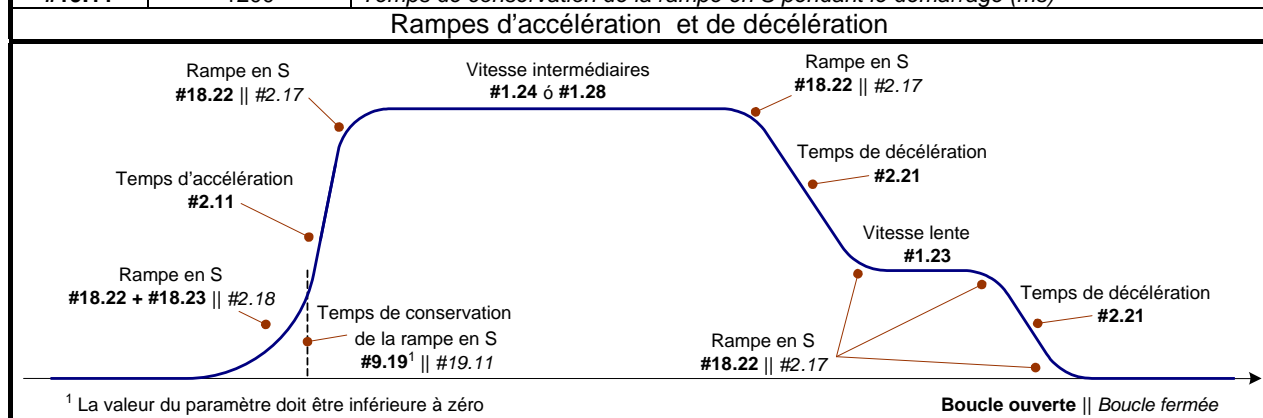
Les tableaux suivants affichent les paramètres susceptibles d'être changés pendant l'installation:

Configuration du mode de travail du variateur			
Paramètre	Boucle ouverte	Boucle fermée	Fonction
#0.00	1253		Habilitation du variateur pour le Changement de Mode de Travail
#0.48	OPEn LP	CL VECt	Sélection du mode de travail: Boucle ouverte ou boucle fermée. Après avoir changé la valeur, appuyez sur la touche rouge  pour redémarrer
#0.49	L2		Permettre l'accès à des paramètres supérieurs
#x.00	1000		Enregistrement des paramètres modifiés. Après avoir changé la valeur, appuyez sur la touche rouge  pour redémarrer

Valeurs du moteur			
Paramètre	Boucle ouverte	Boucle fermée	Fonction
#0.41 (#5.18)	8		Fréquence de commutation (kHz) - 8 kHz recommandés
#0.42 (#5.11)	Auto		Nombre de pôles du moteur
#0.43 (#5.10)	Selon moteur		Facteur de puissance du moteur ($\cos \varphi$)
#0.44 (#5.09)	Selon moteur		Tension nominale du moteur (V)
#0.45 (#5.08)	Selon moteur		Vitesse nominale du moteur (rpm)
#0.46 (#5.07)	Selon moteur		Courant nominal du moteur (A)
#0.47 (#5.06)	Selon moteur		Fréquence nominale du moteur (Hz)
#5.17	0.6		Résistance statorique du moteur (Ω). Valeur modifiée dans l'autotuning
#5.23	1.5	-----	Tension d'Offset du moteur (V). Valeur modifiée dans l'autotuning

Références de Vitesse					
Paramètre	Boucle ouverte		Boucle fermée		Fonction
	50Hz	60Hz	4 pôles	6 pôles	
#1.06	50.0	60.0	1500.0	1000.0	Vitesse Maximale Permise (Hz rpm)
#1.21	0.0	0.0	0.0	0.0	Vitesse zéro en mode normal (Hz t/min)
#1.22	20.0	24.0	600.0	400.0	Vitesse d'inspection (Hz t/min)
#1.23	5.0	6.0	150.0	100.0	Vitesse lente /de rapprochement (Hz t/min)
#1.24	50.0	60.0	1500.0	1000.0	Vitesse rapide (Hz t/min)
#1.25	0.0	0.0	0.0	0.0	Vitesse zéro en mode secours (Hz t/min)
#1.26	10.0	12.0	300.0	200.0	Vitesse de secours (Hz t/min)
#1.27	5.0	6.0	150.0	100.0	Vitesse de centrage (Hz t/min)
#1.28	30.0	36.0	900.0	600.0	Vitesse intermédiaire (seulement pour les vitesses de 1,5 m/s ou supérieures) (Hz t/min)

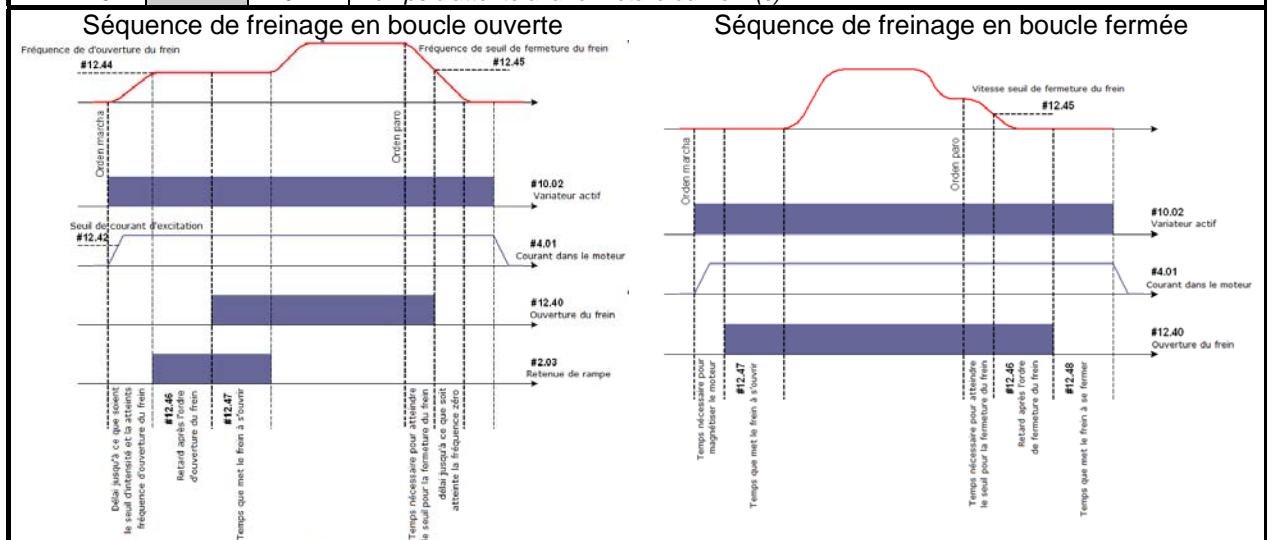
Rampes		
Paramètre	Boucle ouverte	Fonction
#2.11	3.5	Temps d'accélération (s/100Hz)
#2.21	1.5	Temps de décélération (s/100Hz)
#9.19	-2	Temps d'application du jerk de démarrage (s)
#18.22	200	Jerk de voyage (m/s^3)
#18.23	200	Jerk de démarrage (m/s^3)
Paramètre	Boucle fermée	Fonction
#2.11	1.2	Temps d'accélération (s/1000 tr/min)
#2.17	0.7	Changement d'accélération de la rampe en S pendant le mouvement (s / 1000 t/min)
#2.18	1.3	Changement d'accélération de la rampe en S dans le démarrage (s / 1000 t/min)
#2.21	1.5	Temps de décélération (s / 1000 t/min)
#19.11	1200	Temps de conservation de la rampe en S pendant le démarrage (ms)



Boucles de contrôle			
Paramètre	Boucle ouverte	Boucle fermée	Fonction
Stratégie de contrôle			
#11.47	2		Autoriser le programme PLC On Board
#14.08	ON	OFF	Autoriser le contrôle PID
Contrôle PID pour boucle ouverte			
#14.10	1	----	Gain proportionnel PID
#14.11	0	----	Gain intégral PID
Boucle de vitesse			
#3.10	----	0.1000	Gain de vitesse proportionnel
#3.11	----	6.00	Gain intégral de vitesse
Boucle de courant			
#4.05	175%		Limite du courant du moteur vers le variateur (Motorisation)
#4.06	175%		Limite du courant du moteur vers le variateur (Régénération)
#4.07	175%		Limite du courant symétrique (Motorisation/ Régénération)
#4.12	----	2	Filtre de courant (ms)
#4.13	----	100	Gain proportionnel de la boucle du courant. Valeur modifiée dans l'autotuning
#4.14	----	1600	Gain intégral de la boucle du courant. Valeur modifiée dans l'autotuning
Boucle de position			
#13.09	----	25	Gain proportionnel de la boucle de position

Encodeur		
Paramètre	Boucle fermée	Fonction
#3.34	Selon encodeur	Nombre de impulsions par tour de l'encodeur (ppt)
#3.36	Selon encodeur	Tension d'alimentation (V)
#3.38	Ab	Type d'encodeur Line Driver. Ce mode de travail N'ACCEPTÉ PAS les encodeurs de type Push-Pull

Frein			
Paramètre	Boucle ouverte	Boucle fermée	Fonction
#12.42	30%	----	Limite de courant supérieure au-dessus de laquelle le frein s'ouvre
#12.43	10%	30%	Limite inférieure de courant sous laquelle le frein se ferme
#12.44	0	----	Fréquence d'ouverture du frein (Hz)
#12.45	2		Seuil de fréquence tr/min pour la fermeture du frein (Hz tr/min)
#12.46	0.5	----	Retard après l'ordre d'ouverture du frein (s)
	----	0.5	Retard après l'ordre de fermeture du frein (s)
#12.47	0	0.5	Temps d'attente à l'ouverture du frein (s)
#12.48	----	0.2	Temps d'attente à la fermeture du frein (s)



4. PROCEDURE POUR L'AUTOTUNNING DU MOTEUR

La procédure d'autotuning permet au variateur de fréquence de mesurer les propriétés électriques qui ne sont pas indiquées sur la plaque des caractéristiques et qui changent d'un moteur à un autre même s'ils sont du même modèle et de la même puissance.



Pour une meilleure caractérisation du moteur, nous vous RECOMMANDONS d'effectuer l'AUTOTUNNING DYNAMIQUE. S'il n'est pas possible de faire tourner le moteur sans charge, il faudra AU MOINS procéder au l'AUTOTUNNING STATIQUE.

Afin d'effectuer le réglage automatique, le boîtier d'inspection devra être relié à la commande.



Si le boîtier d'Inspection est monté sur le toit de la Cabine, deux personnes seront nécessaires pour effectuer l'AUTOTUNNING.

Si le boîtier d'Inspection est monté provisoirement dans la salle des machines ou si l'on utilise le Kit Provisoire d'Installation, il suffira d'une seule personne.

4.1 Autotuning statique

Étape 1: Préparation de la manœuvre et de la machine

Une fois que la machine et l'armoire de la manœuvre auront été montées dans leurs emplacements définitifs, il faudra effectuer les branchements entre la manœuvre et la machine : faisceau de câbles de puissance, faisceau du frein, et faisceau de l'encodeur.

Veuillez consulter le manuel d'installation HIDRA-CRONO.

Veuillez consulter le manuel du fabricant du moteur.

Veuillez consulter le manuel de l'encodeur pour connecter correctement le câble de l'encodeur.

- Veuillez introduire les valeurs du moteur figurant sur sa plaque de caractéristiques. Veuillez noter d'abord les valeurs sur le tableau suivant:

Facteur de Puissance (cos φ)		#0.43
Tension nominale	V	#0.44
Vitesse nominale	tr/min	#0.45
Courant nominal	A	#0.46

- Veuillez connecter l'alimentation et vérifier que 230V arrivent au primaire du transformateur de la Manœuvre.
- Reliez le boîtier d'inspection ou le Kit Provisoire d'Installation.
- Veuillez vérifier que les changements de vitesse extrêmes (CVI/CVS) sont fermés.
- Veuillez vérifier que les séries des portes et de la sécurité sont fermées.
- Rentrez dans le menu de la Manœuvre afin de l'habiliter. Aucune opération n'est requise.

Étape 2: Réalisation de l'autotuning statique

- Pour démarrer l'autotuning, veuillez suivre la séquence suivante :
 - Localisez le paramètre **#0.40**
 - Appuyer sur la touche **M**
 - Régler la valeur sur **1**
 - Appuyer sur la touche **M**
- Donnez l'ordre de marche au variateur en utilisant les boutons du boîtier d'inspection ou les boutons provisoires. Si c'est le boîtier d'inspection que vous utilisez, il faudra au préalable placer le sélecteur en position d'INSPECTION. La direction activée n'a pas d'importance puisque le moteur ne se déplacera pas.



Les boutons doivent être activés pendant tout le processus du réglage automatique.

- Ce processus dure entre 3 et 5 secondes environ. À la fin, l'écran d'affichage indique le paramètre **#0.40** avec la valeur **0**, indiquant que le processus a fini correctement.

Ce processus mesure la valeur de la résistance statorique du moteur et de la tension de l'offset. Par conséquent, les paramètres **#5.17** et **#5.23** sont modifiés. Consultez le paragraphe final pour améliorer sa valeur et obtenir un fonctionnement optimal.

Étape 3 : Finalisation de l'Autotuning

Lorsque l'autotuning aura finalisé, il faudra conserver les valeurs obtenues dans la mémoire du variateur. Pour ce faire, veuillez suivre la séquence suivante :

- Localisez un paramètre **#x.00** de n'importe quel menu
- Appuyer sur la touche **M**
- Régler la valeur sur **1000**
- Appuyer sur la touche **M**
- Appuyer sur le bouton rouge .



En cas de changement de moteur ou de variateur de fréquence, il faudra recommencer la procédure d'autotuning.

4.2 Autotuning Dynamique



Pour effectuer l'AUTOTUNING dynamique, la machine doit pouvoir tourner librement sans aucun type de charge. C'est pourquoi il faudra le faire sans que la cabine soit accrochée afin que le moteur tourne sans câbles, sans contrepoids et sans cabine.

Étape 1: Préparation de la manœuvre et de la machine

Une fois que la machine et l'armoire de la manœuvre auront été montées dans leurs emplacements définitifs, il faudra effectuer les branchements entre la manœuvre et la machine : faisceau de câbles de puissance, faisceau du frein, et faisceau de l'encodeur.

Veuillez consulter le manuel d'installation HIDRA-CRONO.

Veuillez consulter le manuel du fabricant du moteur.

Veuillez consulter le manuel de l'encodeur pour connecter correctement le câble de l'encodeur.

- Veuillez introduire les valeurs du moteur figurant sur sa plaque de caractéristiques. Veuillez noter d'abord les valeurs sur le tableau suivant:

Facteur de Puissance (cos φ)		#0.43
Tension nominale	V	#0.44
Vitesse nominale	rpm	#0.45
Courant nominal	A	#0.46

- Veuillez connecter l'alimentation et vérifier que 230 V arrivent au primaire du transformateur de la Manœuvre.
- Reliez le boîtier d'inspection ou le Kit Provisoire d'Installation.
- Veuillez vérifier que les changements de vitesse extrêmes (CVI/CVS) sont fermés.
- Veuillez vérifier que les séries des portes et de la sécurité sont fermées.
- Levez le levier du relais de frein RF (voir photo jointe) et vérifiez que le frein ne bloque pas la machine en tournant le volant avec vos mains.



- Rentrez dans le menu de la Manœuvre afin de l'habilitier. Aucune opération n'est requise.
- Si la manœuvre dispose de l'encodeur, configurez les paramètres du variateur correspondant à l'encodeur. Afin d'éviter des erreurs, veuillez remplir au préalable le tableau inférieur après avoir consulté les informations de l'encodeur.

Type d'encodeur		#3.38
Tension d'alimentation	V	#3.36
Impulsions par révolution	ppr	#3.34

Étape 2: Réalisation du l'autotuning dynamique

- Pour démarrer l'autotuning, veuillez suivre la séquence suivante :
 - Localisez le paramètre **#0.40**
 - Appuyer sur la touche **M**
 - Régler la valeur sur **2**
 - Appuyer sur la touche **M**
- Donnez l'ordre de marche au variateur en utilisant les boutons du boîtier d'inspection ou les boutons provisoires. Si c'est le boîtier d'inspection que vous utilisez, il faudra au préalable placer le sélecteur en position d'INSPECTION.
- Le moteur commencera à tourner et le dispositif d'affichage du variateur affichera en alternance le paramètre **#0.40** et le mot **AutoTune**.



Les boutons doivent être activés pendant tout le processus d'autotuning.

- Ce processus dure entre 15 et 30 secondes environ. À la fin, l'écran d'affichage indique le paramètre **#0.40** avec la valeur **0**, indiquant que le processus a fini correctement.

Si le message d'erreur **Trip TuneX** apparaît, cela signifie que le moteur est bloqué ou que le frein n'est pas libéré. Corrigez la situation et recommencez le processus. Si l'erreur persiste, contactez le service après-vente de Carlos Silva.

Si le message d'erreur **Trip EncX** apparaît, le moteur tourne dans le sens contraire au sens prévu, il faudra donc inverser deux phases de sortie au moteur et recommencer le processus.

Étape 3: Finalisation de l'autotuning

Lorsque l'autotuning aura finalisé, il faudra conserver les valeurs obtenues dans la mémoire du variateur. Pour ce faire, veuillez suivre la séquence suivante :

- Localisez un paramètre **#x.00** de n'importe quel menu
 - Appuyer sur la touche **M**
 - Régler la valeur sur **1000**
 - Appuyer sur la touche **M**
 - Appuyer sur le bouton rouge
- En boucle fermée, consultez la valeur des gains de la boucle du courant, paramètres **#4.13** et **#4.14**, puis notez-les sur le tableau ci-joint. Veuillez vous référer au paragraphe final pour améliorer sa valeur et obtenir un fonctionnement optimum.

Paramètre #4.13 =	
Paramètre #4.14 =	



BAISSEZ LE LEVIER DU RELAIS DE FREIN RF de l'armoire de commande pour laisser le frein sous le contrôle de la manœuvre.



En cas de changement de moteur ou de variateur de fréquence, il faudra recommencer la procédure d'autotuning.

4.3 Optimisation des paramètres

Les valeurs obtenues pendant la procédure de l'autotuning offre des résultats satisfaisants pour la plus grande partie des moteurs. Il est cependant possible que dans certains cas, il soit nécessaire de réduire le niveau du bruit généré par la machine ou améliorer son rendement.

En boucle ouverte, si des vibrations perceptibles apparaissent dans les décélérations ou si vous souhaitez augmenter le couple, réglez la valeur du paramètre **#5.17** sur **0,6** et observez le résultat. Si cela n'est pas complètement satisfaisant, augmentez la valeur de **#5.17** en l'approchant de la valeur obtenue par le processus de l'autotuning.

Si en boucle fermée le moteur produit un bruit anormal, cela peut être dû à un gain excessif. Réduisez la valeur des gains de la boucle de courant, avec les paramètres **#4.13** et **#4.14**, par étapes de 10 % jusqu'à ce que vous obteniez un résultat satisfaisant.



Si l'on diminue trop les gains de la boucle de courant, le couple du moteur peut être insuffisant.

Afin d'éviter l'effet de rollback, il faudra régler les paramètres suivants dans le menu de la manœuvre **HIDRA CRONO**:



Menu HIDRA CRONO

02 - Configuration

02.05 - Contrôle de la machine

02.05.01 - Temps de chute mécanique du frein → 0,2 sec.

02.05.02 - Mode déconnexion signaux VF → 0 (Contrôle Technique).

02.05.03 - Temps de démagnétisation → 2 secs.

5. TABLEAU BINAIRE DE SELECTION DE VITESSE

Le tableau suivant indique comment la sélection de vitesse s'effectue selon le signal binaire que reçoivent les bornes du variateur de fréquence:

Tableau Binaire des Vitesses	Borne 5	Borne 26	Borne 29
Vitesse zéro en mode normal	0	0	0
Vitesse d'inspection	0	0	1
Vitesse Lente/ d'Approche	0	1	0
Vitesse rapide	0	1	1
Vitesse zéro en mode secours	1	0	0
Vitesse de secours	1	0	1
Vitesse de centrage	1	1	0
Vitesse intermédiaire (seulement pour les vitesses de 1.5m/s ou supérieures)	1	1	1

6. PARAMETRES N'AYANT PAS BESOIN DE REGLAGES

Les tableaux suivants indiquent les paramètres déjà chargés dans le variateur de fréquence pendant le processus de fabrication de la manœuvre et qui ne devront être modifiés que rarement:

Paramètre	Boucle ouverte	Boucle fermée	Fonction
Valeurs du moteur			
#5.14	Ur	-----	Mode de calcul de la tension de sortie
Références de Vitesse			
#1.14	Pr		Référence des vitesses préétablies
#1.15	0		Sélection des vitesses préétablies par combinaison binaire
Version du bloc de paramètres			
#19.30	Selon l'installation		Version de l'ensemble des paramètres enregistrés
Ramps			
#2.03	OFF	ON	Retenue de rampes
#2.04	Fast		Mode de rampe d'arrêt
#2.06	ON		Activation des rampes en S
#9.14	2.03	-----	Entrée #1 fonction jerk de démarrage
#9.15	ON	-----	Inverser entrée #1 fonction jerk de démarrage
#9.16	12.40	-----	Entrée #2 fonction jerk de démarrage
#9.17	OFF	-----	Inverser entrée #2 fonction jerk de démarrage
#9.18	ON	-----	Inverser sortie fonction jerk de démarrage
Contrôle PID pour boucle ouverte			
#14.02	18.22	-----	Référence #1 PID
#14.03	18.23	-----	Référence #2 PID
#14.09	9.02	-----	Source de l'habilitation facultative du PID
#14.15	1	-----	Échelonnement de sortie PID
#14.16	2.07	-----	Destination PID
Gains de contrôle pour boucle fermée			
#18.48	-----	OFF	Habilite les gains de vitesse variables
Entrées et sorties numériques			
#7.10	1.47		Directionnement de la borne 5 comme "bit 2" de la sélection des vitesses
#7.15	Th.disp		Active la détection de sonde moteur.
#7.32	47.7		Seuil de déclenchement par sonde moteur.
#8.39	ON		Directionnement des bornes 28 et 29
#8.11	OFF		Inversion de E/S borne 24
#8.21	6.29		Source d'entrée digitale dans la borne 24 pour le contrôle de désautorisation rapide
#8.31	OFF		Configuration de la borne 24 comme entrée
#8.32	ON		Configuration de la borne 24 comme sortie
#8.27	10.01		Directionnement relais "Variateur OK" entre les bornes 41-42
#8.26	1.45		Directionnement de la borne 29 comme "bit 0" de la sélection des vitesses
#8.25	6.32	19.44	Directionnement borne 28 comme signal de montée
#8.24	6.30	18.44	Directionnement borne 27 comme signal de descente
#8.23	1.46		Directionnement de la borne 26 comme "bit 1" de la sélection des vitesses
#8.22	12.40		Directionnement borne 25 (bit de contrôle du frein)
Frein			
#10.30	0		Temps total de freinage
#10.31	0		Intervalle total de freinage
#12.41	User		Contrôle de frein en mode utilisateur
#12.49	-----	ON	Contrôle de position activé pendant la fermeture du frein
#13.04	-----	Local	Référence de contrôle de la position du frein
#13.10	-----	1	Mode de contrôle de la position du frein



www.carlos-silva.com



C a r l o s S i l v a

Soluciones y Sistemas Electrónicos para Control de Ascensores
Electronic Lift Control Solutions & Systems
Lösungen und Elektronische Systeme zur Aufzugsteuerung Solutions et
Systèmes Électroniques pour Contrôle des Ascenseurs

Salvador Albert i Riera 3, 08339 Vilassar de Dalt, Barcelona, ESPAÑA

GPS: (41° 30' 51" N. / 2° 22' 12" E.)

Tel. +34 937 541 980 Fax +34 937 541 983

www.carlos-silva.com

e-mail: info@carlos-silva.com

Servicio Post-Venta (After-Sales Department) Tel: +34 937 541 981

e-mail: postventa@carlos-silva.com

DC82503U01



3

FRA