

 <b>Documentation</b> <b>VF 16k_Sélection codeur</b>	Mises à jour	<b>N° 91 091 000</b>
	23-05-08	
	05-06-07	Version : <b>F</b> Par : SCHIVO Patrick
	08-01-07	
	17-10-05	

**ThyssenKrupp Elevator**  
**Manufacturing France**



ThyssenKrupp

# VF 16K

# SELECTION CODEUR

 <b>Documentation</b> <b>VF 16k_Sélection codeur</b>	Mises à jour	<b>N° 91 091 000</b>
	23-05-08	
	05-06-07	Version : <b>F</b> Par : SCHIVO Patrick
	08-01-07	
	17-10-05	



**SOMMAIRE**

	<b>Page</b>	<b>Version de la documentation</b>
<b>1. Mise en place du coffret</b>	<b>3</b>	<b>F : Mai 08.</b>
<b>2. Consignes particulières / restrictions d' utilisation</b>	<b>4 et 5</b>	<b>" "</b>
<b>3. Raccordements</b>	<b>6 à 8</b>	<b>"</b>
<b>4. Mise en service : manœuvre de chantier</b>	<b>9 à 11</b>	
<b>5. Apprentissage de la gaine</b>	<b>12 et 13</b>	
<b>6. Mise en fonctionnement normal</b>	<b>14</b>	
<b>7. Information sur le recalage</b>	<b>15</b>	
<b>8. Information supplémentaire d'aide au dépannage</b>	<b>15</b>	
<b>9. Tableau récapitulatif de l'installation</b>	<b>16 et 17</b>	
<b>10. Liste des défauts</b>	<b>18 à 22</b>	
<b>11. Utilisation du clavier / affichage</b>	<b>23</b>	
<b>12. Aide au dépannage</b>	<b>24 et 25</b>	

## 1\_ Mise en place du coffret de manoeuvre et de régulation

### Généralités

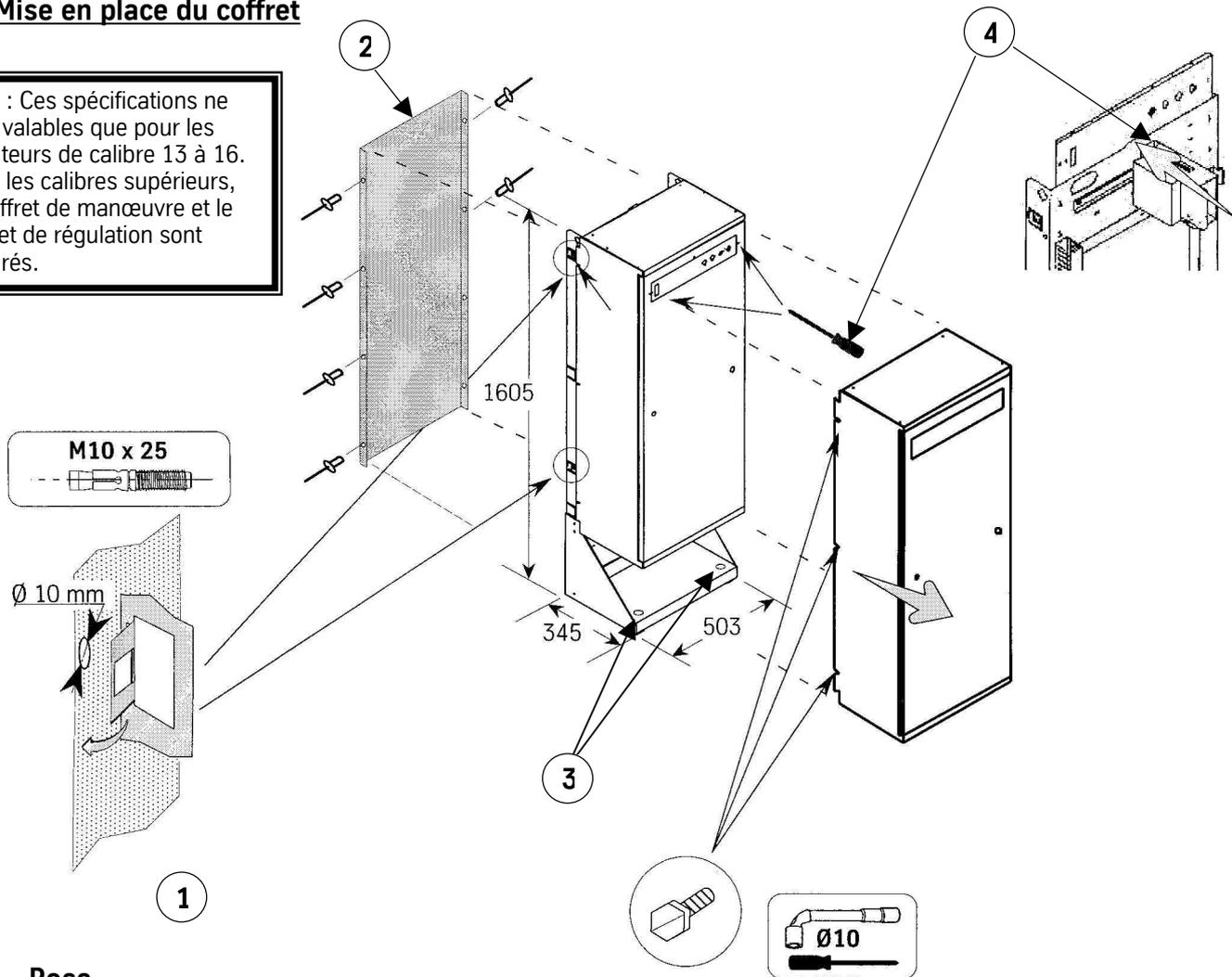


Le coffret de manoeuvre doit être positionné en respectant l'implantation indiquée sur le plan d'installation adressé avec le dossier de montage, afin que :

- ↪ sa position soit conforme aux prescriptions des normes en vigueur
- ↪ la longueur des câbles pour électrifier la machinerie corresponde à celles prévues en expédition.

### Mise en place du coffret

**Nota :** Ces spécifications ne sont valables que pour les variateurs de calibre 13 à 16. Pour les calibres supérieurs, le coffret de manoeuvre et le coffret de régulation sont séparés.



### Pose

#### Pose au sol, adossé à un mur :

- Déployer les pattes de fixation supérieures intégrées au châssis, et fixer ce dernier au mur à l'aide de 2 goujons expansibles  $\varnothing$  10mm. Voir repère 1.

#### Pose au sol, non adossé à un mur :

- Fixer, à l'aide de rivets aveugles, un carter de protection réf.744 435 000 à l'arrière du châssis. Voir repère 2.
- Fixer le coffret au sol. Pour cette opération, il est nécessaire de retirer l'habillage du coffret comme indiqué ci-dessous.

### Résistances de dissipation :

En fonction de leurs dimensions, les résistances de freinage peuvent être livrées dans un coffret séparé. Dans ce cas, leur fixation se fait directement au mur à l'aide de chevilles expansives  $\varnothing$  8 mm

### Raccordements au coffret

Pour faciliter les opérations de câblage, il est recommandé d'enlever l'habillage du coffret :

- Démontez le plastron et le fixer le temps du câblage sur le châssis du coffret.
- Enlever l'habillage.  
Voir repère 4

 <b>Documentation</b> <b>VF 16k_Sélection codeur</b>	Mises à jour	<b>N° 91 091 000</b>
	23-05-08	
	05-06-07	Version : <b>F</b>
	08-01-07	Par : SCHIVO Patrick
	17-10-05	



## 2\_ Consignes particulières liées à la régulation

### Respect des directives CEM

Les entrées de raccordement du bornier de commande sont isolées suivant la norme VDE 0100.  
L'installateur doit s'assurer que son câblage satisfait également aux exigences de la norme.

**Le variateur génère des ondes électromagnétiques à haute fréquence. Afin de réduire les interférences susceptibles d'affecter les appareils électriques proches du variateur, il faut :**

- Installer le variateur dans une enceinte métallique.
- Utiliser des câbles moteur blindés avec le blindage raccordé à la borne PE du variateur et à la carcasse du moteur.
- Une bonne mise à la terre du variateur avec une section de 10 mm<sup>2</sup>.
- Utiliser du câble blindé pour toutes les entrées de commande du variateur.
- Espacer au maximum les câbles de commande des câbles de puissance.

MISE EN GARDE

### Mise en garde

## ATTENTION: DANGER



### Intervention sur les régulations

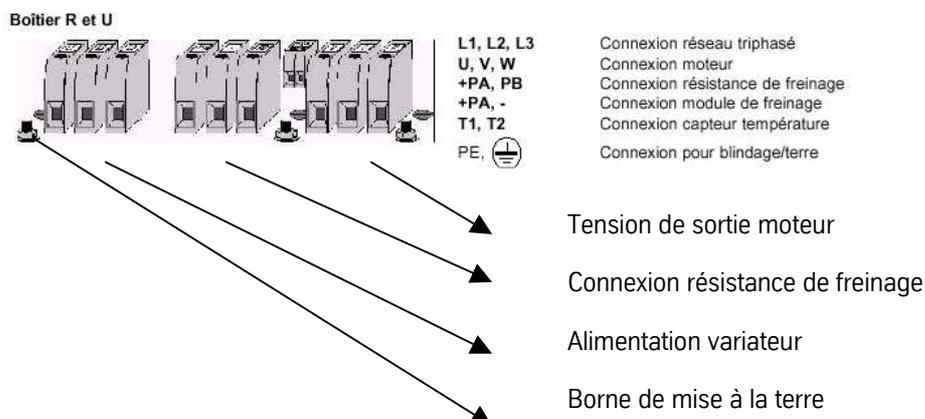
La décharge des condensateurs du BUS continu s'effectue au travers de la résistance de récupération externe et le transistor INTERNE

**Ceci signifie que pour la décharge des condensateurs du bus continu, l'électronique de puissance et la carte de commande doivent être encore en état de fonctionnement.**

**Pour cette raison, il peut y avoir de l'énergie électrique dans l'appareil et sur la résistance de récupération après une coupure du courant.**

**Ceci est particulièrement valable lorsque l'appareil est en panne.**

**Remarque :** avant toute intervention, il faut vérifier la tension résiduelle sur les bornes de force, la résistance externe de freinage et sur le moteur. La vérification de la tension résiduelle peut être effectuée avec un multimètre (au moins 800V courant continu) sur les bornes.



**Le variateur de fréquence répond aux réglementations suivantes :**  
**Directives basse tension : 73/231/CEE**  
**Directives CEM : CEM 89/336/CEE**

 <b>Documentation</b> <b>VF 16k_Sélection codeur</b>	Mises à jour	<b>N° 91 091 000</b>
	23-05-08	
	05-06-07	Version : <b>F</b>
	08-01-07	Par : SCHIVO Patrick
	17-10-05	



**Restrictions d'utilisation :**

Température d'utilisation :	-10 ... 45 °C
Température de stockage :	-25....70 °C
Degré de protection :	IP 20
Humidité relative maximum:	95 % sans condensation
Tropicalisation:	Possible, sur demande.
Seuil d'intensité max. Permanent:	105 % du courant nominal du variateur.
Seuil d'intensité max. temporaire :	200 % du courant nominal du variateur pendant 30 sec. pour calibre 13 et 14. <sup>(1)</sup> 150 % du courant nominal du variateur pendant 30 sec. Pour calibre 15 et 16. <sup>(1)</sup>
Seuil d'intensité max. instantané :	> 200% du courant nominal du variateur pour les calibre 13 et 14. <sup>(2)</sup> > 150 % du courant nominal du variateur pour les calibre 15 et 16. <sup>(2)</sup>

(1) Génère le défaut E.OL ( cf. page 18 )

(2) Génère le défaut E.OC ( cf. page 17 )

**Note:**

- \* Sur des moteurs à classe d'isolation faible ou de très vieux moteur, il est nécessaire d'employer un filtre Du/Dt spécifique. Celui ci permet d'augmenter la durée de vie du moteur en le protégeant de la modulation de la variation de fréquence.
- \* Une sonde thermique pour la protection du moteur permet d'éviter des problèmes d'échauffement.
- \* La résistance de freinage peut, lors d'une utilisation intensive, avoir une température de contact élevée. ATTENTION aux risques de brûlures.



### 3 \_ Raccordements

- ◆ Pour effectuer les raccordements, consulter le plan de câblage machinerie intégré au dossier électrique propre à l'installation.

- **Tableau de branchements → Coffret**

Fonction	Type de câble	Repère du câble	Raccordement
Alimentation lumière	U 1000 RO2V 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>Lum</b>	Voir repère <b>1</b>
Alimentation du coffret (force)	U 1000 RO2V 4 x X mm <sup>2</sup> ◆ "X" suivant puissance.	<b>Alim</b>	Voir repères <b>2 et 2.1</b>

- **Coffret → Bornier moteur**

Fonction	Type de câble	Repère du câble	Raccordement
Alimentation du moteur	* Blindé souple 4 x X mm <sup>2</sup> ◆ "X" suivant puissance.	<b>04</b>	Voir repères <b>2 et 2.2.</b>
Alimentation du frein	U 1000 RO2V 3 x 1.5 mm <sup>2</sup>	<b>16</b>	Voir repère <b>2 et 2.3.</b>
Alimentation de la sonde thermique du moteur.	* Blindé souple PVC 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	<b>12</b>	Voir repères <b>2 et 2.4.</b>
Alimentation de la ventilation du moteur. (Option)	U 1000 RO2V 3 x 1.5 mm <sup>2</sup>	<i>Voir le plan de câblage spécifique à l'installation</i>	

- ◆ Les câbles repérés (\*) sont munis d'un blindage. Celui-ci doit être relié à la masse du coffret.

- **Coffret → limiteur de vitesse**

Fonction	Type de câble	Repère du câble	Raccordement
Survitesse cabine	HO5 RR-F 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>SUCA</b>	<b>XG12</b> Voir repère <b>3.</b>

- **Résistances de dissipation (dans le cas de résistances extérieures au coffret)**

Fonction	Type de câble	Repère du câble	Raccordement
Résistance de dissipation	Câble HO7 RN-F 3 x 2,5mm <sup>2</sup>		<b>XK1.</b> Voir repère 5
Sonde thermique	Câble LiYcY 2 X 0,5 mm <sup>2</sup>		<b>XK2.</b> Voir repère 6

- **Connectique codeur**



☞ Chaque coffret est livré systématiquement avec un cordon d'adaptation codeur (réf. 744 70A 000), repère 4, ou une carte adaptation codeur à partir de la génération équipée de la version de programme 5006 ( voir paramètre P02 ) - CELLE CI REMPLACE LE CORDON REF 744 70A 000 .

☞ Il est important de ne pas monter le cordon d' adaptation sur la carte adaptation.

**RISQUE DE DESTRUCTION DU CODEUR OU DU VARIATEUR .**

**ATTENTION : Il est impératif de s'assurer de la présence de ce cordon ( ou de la carte ) dans le cas de moteurs THYSSEN (types DTE, DKE, DDE....), ou compatibles.**

**→ Risque de destruction du codeur.**

**Pour les moteurs autres, s'assurer de la compatibilité du codeur installé.**



**Documentation**  
**VF 16k\_Sélection codeur**

Mises à jour  
23-05-08  
05-06-07  
08-01-07  
17-10-05

**N° 91 091 000**

Page : 8/25

Version : **F**  
Par : SCHIVO Patrick

**ThyssenKrupp Elevator**  
**Manufacturing France**



A titre indicatif, voici le détail du brochage du cordon d'adaptation codeur.

Coté Variateur KEB



Coté câble générateur d'impulsion

SUB-D mâle	Signal
Corps du connecteur	Blindage câble
Pin 9	0V (fil blanc/vert)
Pin 8	0/ (fil noir)
Pin 7	B/ (fil rose)
Pin 6	A/ (fil vert)
Pin 5	
Pin 4	5V (fil brun/vert)
Pin 3	0 (fil rouge)
Pin 2	B (fil gris)
Pin 1	A (fil brun)



SUB-D mâle	Signal
Corps du connecteur	
Pin 9	5V (fil brun/vert)
Pin 8	Blindage câble
Pin 7	0V (fil blanc/vert)
Pin 6	0/ (fil noir)
Pin 5	0 (fil rouge)
Pin 4	B/ fil rose
Pin 3	B (fil gris)
Pin 2	A (fil brun)
Pin 1	A/ fil vert)

Photo de montage de la carte adaptation codeur :



 <b>Documentation</b> <b>VF 16k_Sélection codeur</b>	Mises à jour	<b>N° 91 091 000</b>
	23-05-08	
	05-06-07	Version : <b>F</b>
	08-01-07	Par : SCHIVO Patrick
	17-10-05	



## 4\_Mise en service : manœuvre de chantier

### 4.1 Avant la mise sous tension de la régulation :

- ↳ les raccordements nécessaires au fonctionnement en manœuvre de chantier de l'appareil doivent avoir été effectués. Voir pages 6 et 7.
- ↳ Le choix du calibre de la régulation est issu d'un calcul prenant en compte les paramètres propres à chaque installation tels que la course, la charge, la vitesse.

#### Tableau de correspondance :

Puissance de la régulation ( voir plaque signalétique du variateur )		
Calibre 13	→	5,5 KW
Calibre 14	→	7,5 KW
Calibre 15	→	11 KW
<b>Calibre 16</b>	<b>→</b>	<b>15 KW</b>

#### Plaque signalétique du variateur (exemple)

INPUT	50/60 HZ
AC 3 PH	305 440V/36 5A TO
	460 500V/29 7A
OUTPUT	0..... 1600 HZ MAX
AC 3 PH	0 440V/33 0A TO
	480V/27 0A
POWER	23 KVA
<b>AC-MOT</b>	<b>15 kW</b> 2/4P 50/60 HZ
VERSION	1.1
ART-NR	<del>16 F5</del> GG - 3600/ 2.2
SER - NO	01381698/0427901



#### Rappel des Consignes générales de raccordement en matière de CEM :

- \* Bien vérifier les différentes reprises de blindage sur le moteur.
- \* Respecter une distance entre les informations de commande et la puissance , un minimum de 10 cm est idéal. Attention au cheminement des câbles dans une même goulotte.
- \* Ne pas faire se longer des câbles de natures différentes . Un croisement est toujours préférable.
- \* Veiller particulièrement au cheminement des câbles sensibles , tel que le câble de communication et le câble codeur.

 <b>Documentation</b> <b>VF 16k_Sélection codeur</b>	Mises à jour	<b>N° 91 091 000</b>
	23-05-08	
	05-06-07	Version : <b>F</b>
	08-01-07	Par : SCHIVO Patrick
	17-10-05	



#### 4.2 Paramétrage de la régulation pour un fonctionnement en manœuvre de chantier (rappel et inspection).

**Moyen de paramétrage** : à l'aide de l'outil POME

Tous les paramètres standards du variateur sont accessibles dans le menu suivant :

- Fonction **F11** ➔ choix **2** " *Visualisation/Modification des paramètres*".

**Raccordement :**

- Au connecteur subD 9 points repéré "POME" situé sur la carte centrale de la manœuvre MCI.E.

**Nota :** Si l'outil POME n'affiche pas les paramètres (ou tous à 0), la rupture de communication en est sûrement la cause :

- ↪ Vérifier qu'une LED verte clignote sur l'outil de communication installé sur le variateur. Dans le cas contraire,
- ↪ Vérifier la connectique du câble entre la manœuvre et l'outil de communication.

Si ce n'est toujours pas le cas,

- ↪ S'assurer du bon paramétrage de la manœuvre MCI : **POME** ➔ fonction F4 ➔ RAM externe : @ A06A = 6E (hex) et @ A06B = 01.

Si un problème de communication apparaît, faire un essai en déconnectant les cartes palières car celles ci sont sur le même bus.

### Saisie des données électriques moteur.

<b>P39</b>	Puissance nominale moteur (plaque) <i>☞ Valeur en kW</i> <i>Paramètre de saisie de la puissance nominale du moteur utilisé.</i> <i>Si la plaque indique des chevaux, il faut multiplier cette valeur par 736W pour le variateur.</i>	Limites d'ajustement : 0 ----- maxi suivant calibre VF. Résolution : x 0.1 kw. Ex : mettre 55 pour 5,5 kW. Valeur usine : 0
------------	--	---

<b>P45</b>	Tension nominale du moteur (plaque) <i>☞ valeur en volt</i> <i>Paramètre de saisie de la tension nominale du moteur utilisé</i> <i>Valeur indiquée sur la plaque moteur.</i>	Limites d'ajustement : 220 - 430 Résolution : 1 Valeur usine : 400
------------	--	--

<b>P46</b>	Courant nominal du moteur (plaque) <i>☞ valeur en ampère</i> <i>Paramètre de saisie du courant nominal du moteur utilisé</i> <i>Valeur indiquée sur la plaque moteur.</i> <i>(arrondir à l'ampère inférieur)</i>	Limites d'ajustement : 0 ----- maxi suivant calibre VF Résolution : 1 Valeur usine : 0
------------	---	--

<b>P47</b>	Cos Phi (plaque) <i>Paramètre de saisie du cosinus phi du moteur utilisé</i> <i>Valeur indiquée sur la plaque moteur.</i> <i>(valeur en centième)</i>	Limites d'ajustement : 0.5 ---- 1 Résolution : x 0.01. Ex : mettre 81 pour cos phi = 0,81. Valeur usine : 85
------------	--	---

<b>P48</b>	Vitesse nominale moteur (plaque) <i>☞ valeur en tr / mn).</i> <i>Paramètre de saisie de la vitesse nominale du moteur utilisé</i> <i>Valeur indiquée sur la plaque moteur.</i>	Limites d'ajustement : 0 ---- 1700 Résolution : 1 Valeur usine : 0
------------	--	--

<b>P25</b>	Nombre de points du codeur <i>Valeur indiquée sur la plaque du codeur utilisé pour le moteur.</i> <i>Indiquer le nombre de point codeur par voies.</i>	Limites d'ajustement : Résolution : Valeur usine :
------------	--	--

<b>P59</b>	Inversion sens codeur / moteur <i>Mettre 1 dans ce paramètre pour inverser le sens des voies.</i>	Limites d'ajustement : 0 /1 Résolution : 1 Valeur usine : 0
------------	--	---



Documentation  
VF 16k\_Sélection codeur

Mises à jour	N° 91 091 000
23-05-08	
05-06-07	Page : 11/25
08-01-07	Version : F
17-10-05	Par : SCHIVO Patrick

ThyssenKrupp Elevator  
Manufacturing France



ThyssenKrupp

**Saisie des données du treuil**

<b>P15</b>	Rapport treuil.	Limites d'ajustement : -----
	<i>Rapport de réduction du treuil.</i>	Résolution : x 0.1. Ex :pour un rapport de réduction de 34:5 saisir la valeur entière 34/5 x 10. Soit la valeur 68.
	<i>Valeur en dixième.</i>	Valeur usine : 0

<b>P16</b>	Diamètre poulie	☞ valeur en mm.	Limites d'ajustement : 100 ---- 1500
	<i>Diamètre de la poulie de traction.</i>		Résolution : 1
			Valeur usine : 100

<b>P17</b>	Rapport de mouflage.	Limites d'ajustement : 1---- 5
	<i>Type de mouflage utilisé pour l'ascenseur.</i>	Résolution : 1
		Valeur usine : 1

<b>P08</b>	Vitesse nom. de l'installation	☞ valeur en mm/s.	Limites d'ajustement : 0 ---- 3000
	<i>Vitesse nominale de l'ascenseur.</i>		Résolution : 1
			Valeur usine : 0001



**Bien rentrer ces valeurs précisément et vérifier la cohérence avec P07.**

<b>P07</b>	Vitesse moteur à Vn cabine.	☞ valeur en tr / mn.	Lecture uniquement
	<i>Ce paramètre doit être proche de la vitesse plaquée sur le moteur.</i>		

<b>P10</b>	Vitesse inspection et rappel.	☞ valeur en mm/s.	Valeur d'ajustement : 0 ----500 mm/s
	<i>Vitesse d'inspection / rappel.</i>		Résolution : 1
			Valeur usine : 400 mm/s



A partir de ce point il est possible de se déplacer en vitesse d'inspection / rappel pour l'installation des différents éléments de la gaine ( écrans, etc....).

A ce stade, en mode inspection / rappel, tant que l'apprentissage de la gaine n'est pas effectué (voir § suivant), le variateur déplacera l'appareil à la vitesse programmée au paramètre P10 et ce, sur toute la course.

## 5 Apprentissage de la gaine.

**Préambule** : ----- Il est impératif que tous les écrans soient positionnés de la même manière. Voir ci-contre. ----- ➔

☞ **Vérifier les paramètres suivants** :

**P51 Longueur écran**      Limites d'ajustement :  
☞ valeur en mm.      60 ---- 400  
*Longueur des écrans mis aux étages.*      Résolution : 1  
Valeur usine : 300

**P52 Longueur écran haut**      Limites d'ajustement :  
☞ valeur en mm.      60 ---- 400  
*Longueur de l'écran haut.*      Résolution : 1  
Valeur usine : 300

**P53 Longueur écran bas**      Limites d'ajustement :  
☞ valeur en mm.      60 ---- 400  
*Longueur de l'écran bas*      Résolution : 1  
Valeur usine : 300

**P54 Niveau le plus haut**      Lecture uniquement  
*Nombre de niveau du bâtiment. Ce paramètre est écrit automatiquement par la manœuvre lors du teaching*

**P09 Vitesse d'isonivelage**      Limites d'ajustement :  
☞ valeur en mm/s.      0 ---- 150  
*Vitesse d'isonivelage. Si option demandée.*      Résolution : 1  
Valeur usine : 45

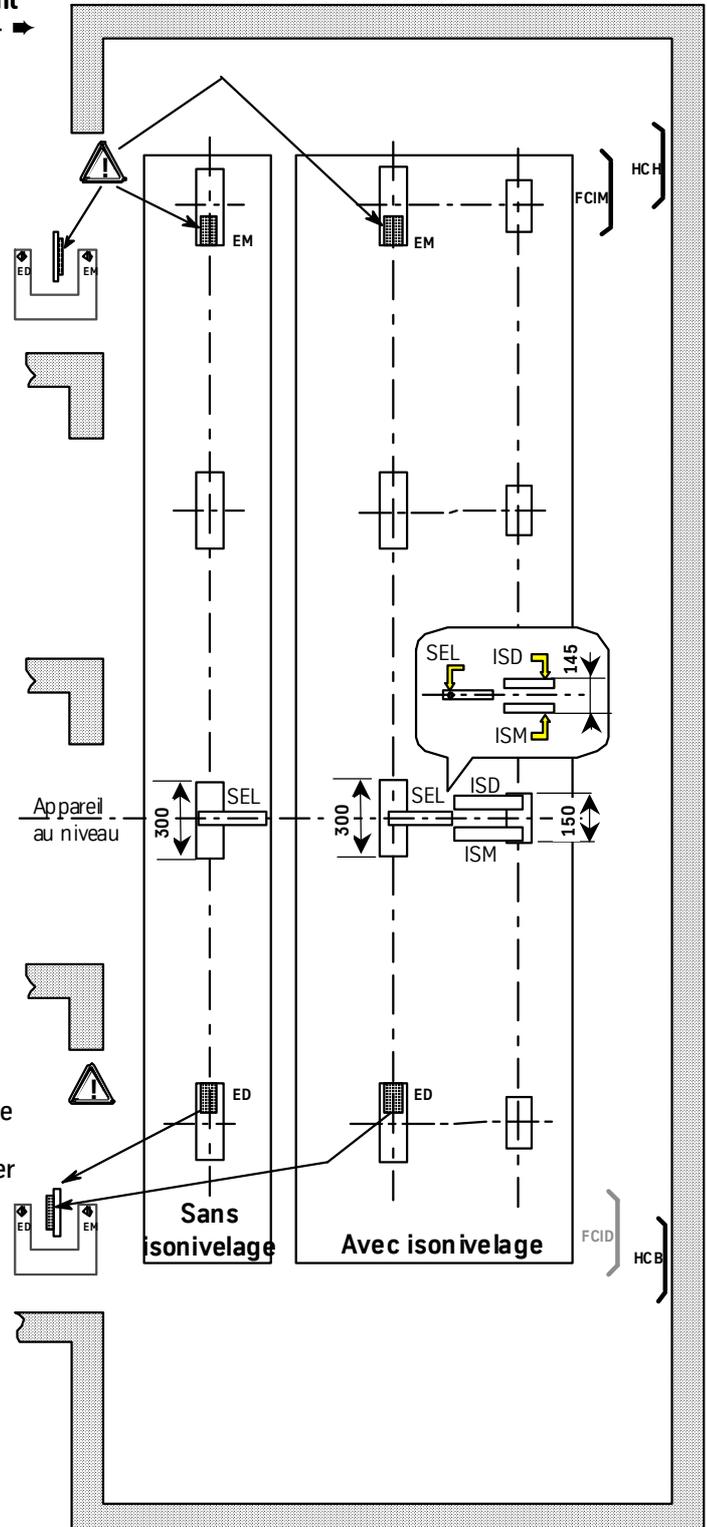
☞ **Passer en mode "TEACHING"**

Ce mode d'apprentissage permet de connaître l'altitude de chaque drapeau. Dès la remise en mode normal, la manœuvre doit vous indiquer « teaching à faire ». Procéder comme suit :

Atteindre le paramètre **P50 "Teaching"**, puis  
➔ Valider.

**P50 Teaching**      Limites d'ajustement :  
0 - 1  
Résolution : 1  
Valeur usine : 0

### Implantation des écrans en gaine



 <b>Documentation</b> <b>VF 16k_Sélection codeur</b>	Mises à jour	<b>N° 91 091 000</b>
	23-05-08	
	05-06-07	Version : <b>F</b>
	08-01-07 17-10-05	Par : SCHIVO Patrick



### Teaching (suite)

Le cycle se poursuit comme ceci :

- ↳ Recherche de l'aimant ED en vitesse de teaching ( 0,2m/s).
- ⌘ La cabine descend sur le ED, remonte en micro-vitesse pour chercher le front du capteur, puis remonte en vitesse de teaching et apprend les positions des drapeaux ( front montant) jusqu' à la présence de l'aimant EM. L' ascenseur s' arrête en haut de gaine puis vient se recalcr à l' étage inférieur.
- ◆ En cas d'anomalie au cours du "Teaching", l'appareil repart en descente afin d'effectuer un nouveau parcours d'apprentissage.  
En fonction F7, l'outil POME doit alors indiquer le défaut "**39**" (apprentissage de la gaine non effectué ou en cours).

Le système compare le nombre de niveau appris avec le nombre d'étages indiqué dans P 54.

Si il y a incohérence, le système se met en erreur. Reset possible par P36. Dans ce cas, vérifier la bonne présence des drapeaux aux étages et vérifier également que le capteur est bien placé par rapport aux écrans. Si celui ci est mal placé, le système peut voir des écrans supplémentaires.

### Nota :

Si en cours de déplacement la chaîne de sécurité s'ouvre, le variateur n'indique aucun défaut.

 <b>Documentation</b> <b>VF 16k_Sélection codeur</b>	Mises à jour	<b>N° 91 091 000</b>
	23-05-08	
	05-06-07	Version : <b>F</b>
	08-01-07	Par : SCHIVO Patrick
	17-10-05	



## 6\_Mise en fonctionnement normal

Le système est prêt pour une utilisation normale de l' ascenseur.

Reste, si nécessaire à régler les paramètres de confort.

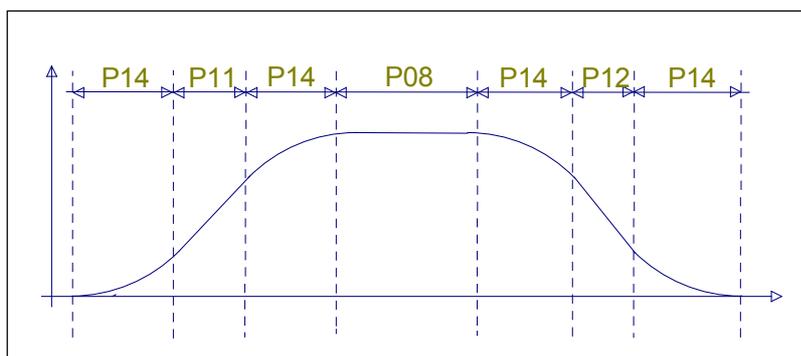
<b>P11 Accélération</b> ( valeur en m/s <sup>2</sup> ).  <i>Valeur de la rampe d' accélération pour atteindre Vn</i>	Valeur d' ajustement : 0 ---- 2000
	Résolution : 1 Valeur usine : 300

<b>P12 Décélération</b> ( valeur en m/s <sup>2</sup> ).  <i>Valeur de la rampe de décélération pour l' arrêt au palier.</i>	Valeur d' ajustement : 0 ---- 2000
	Résolution : 1 Valeur usine : 300

<b>P14 Arrondi accélération</b>  <i>Réglage des rampes d'accélération en « S », règle le confort.</i>	Valeur d' ajustement : 0 ---- 1000
	Résolution : 1 Valeur usine : 300

<b>P05 P - PID de vitesse.</b>  <i>Amplification P du régulateur de vitesse. Ce paramètre permet d' ajuster la précision entre la consigne et la vitesse réelle. Un changement de cette valeur est immédiatement efficace. Une augmentation de cette valeur, donne la possibilité au variateur de répondre plus rapidement à un écart rapide entre la consigne de vitesse et le retour codeur. Une trop grande valeur, donne des vibrations car la réponse du variateur est trop dynamique, par rapport à l' inertie du système.</i>	Valeur d' ajustement : 0 ---- 32767
	Résolution : 1 Valeur usine : 2500

<b>P06 I - PID de vitesse.</b>  <i>Amplification I du régulateur de vitesse. Ce paramètre permet d' ajuster la rapidité de réponse du système par rapport à une évolution de la consigne de vitesse. Un changement de cette valeur est immédiatement efficace. Une augmentation de cette valeur, donne la possibilité au variateur de répondre plus rapidement à un écart dans le temps. Une trop grande valeur, donne des vibrations car la réponse du variateur est trop dynamique, par rapport à l' inertie du système.</i>	Valeur d' ajustement : 0 ---- 32767
	Résolution : 1 Valeur usine : 400



### Note : Contrôle de la vitesse effective.

Si la vitesse atteinte sur un grand niveau ( valeur lue sur P43) est toujours quelque soit le sens, en dessous de la consigne demandée ( valeur P07) , descendre P46 par pas de 2 Amp.

 <b>Documentation</b> <b>VF 16k_Sélection codeur</b>	Mises à jour	<b>N° 91 091 000</b>
	23-05-08	
	05-06-07	Version : <b>F</b>
	08-01-07	Par : SCHIVO Patrick
	17-10-05	



## 7\_Information sur le recalage.

La fonction recalage peut se faire différemment suivant la position de l'appareil et l'état du variateur.

### Comportements possibles de l'appareil lors de la phase de recalage (en mode recalage vers le bas) :

- ◆ Après une demande d'inspection, rappel, ou reset de la manoeuvre.  
Dans ce mode, l'appareil se recalc vers le niveau inférieur le plus proche.
- ◆ Après une mise hors tension.  
Dans ce mode, si l'appareil avant la coupure :  
→ n'était pas au niveau zéro :---alors celui-ci descend en vitesse de recalage jusque sur l'aimant ED, puis s'arrête.  
→ était au niveau zéro :-----alors celui-ci remonte pendant 2 secondes jusqu'à la perte de l'écran de zone puis redescend pour se recalculer sur le ED.
- ◆ Après une mise en erreur du variateur.  
Dans ce mode, l'appareil se recalc vers le niveau inférieur le plus proche.

## 8\_Fonctions supplémentaire d'aide au dépannage.

### 8.1 Passage en boucle ouverte

- ☞ Si un problème apparaît lors d'une demande de déplacement en mode boucle fermée, s'assurer du branchement du codeur ou du paramétrage codeur, en faisant fonctionner le système en boucle ouverte.  
↳ Dans ce cas, atteindre le paramètre P38 et mettre la valeur 0.

**P38**

#### Passage BO à BF

Mode de fonctionnement du variateur :

→ BF = Boucle Fermée → valeur 1    BO = Boucle Ouverte → valeur 0

Valeur d'ajustement : 0 - 1

Résolution : 1

Valeur usine : 1

- ☞ Dans le cas d'un manque de couple en boucle ouverte, augmenter la valeur de P23.



**ATTENTION : CETTE FONCTION TEMPORAIRE NE DOIT ÊTRE ACTIVEE QUE POUR LE MODE INSPECTION / RAPPEL.**

- ☞ En fonctionnement normal, la modification de ce paramètre génère le défaut 218.

### 8.2 Lecture d'un défaut VVF en manoeuvre MCI (fonction F7 ou F2) :

En cas de défaut "182" (défaut variateur), voir l'information supplémentaire indiquée dans la pile de défaut (POME fonction F2). Puis, consulter la ligne correspondante de la colonne "F2\_Info suppl. Dft 182" de la liste des défauts.

Ex :

- 01 :	Numéro :	D0
Df182 :	Défaut VVF	

Information supplémentaire : "D0"

☞ Voir page 20

Erreur contacteur

Un des contacteurs de puissance est resté collé (info sur borne 2 de JP5), cette information est donnée par les contacts auxiliaires NC des deux contacteurs de ligne. Cette erreur ne peut être resetée par la manoeuvre tant que le défaut est présent.

Nota : il est possible de visualiser le "défaut actuel" variateur par une lecture directe du paramètre P37 du menu F11 choix 2.

### 8.3 Paramètres de contrôle

**P60 et P62** : Visualisent certains états de la VF qui sont transmis à la manoeuvre.

**P65 et P66** : Visualisent certaines commandes de la manoeuvre reçues par le variateur.

- ◆ Voir détails dans le tableau récapitulatif des paramètres pages suivantes.



## 9\_ Tableau récapitulatif de l'installation.

N° Param.	Libellé	Lect. ou écrit.	Unité	Val. Usine.	Min/Max	N° app _____
						Valeurs Réglées Sur site.
P01						
P01						
P02	Version de programme	L		5006		
P03						
P04						
P05	P_PID vitesse	E		2500	0..32767	
P06	I-PID vitesse	E		400	0..32767	
P07	Vitesse moteur pour Vn	E	tr/min	-----	0/1700	
P08	Vitesse nominale de l'installation	E	mm/s	0001	0/3000	
P09	Vitesse nivelage et iso	E	mm/s	00045	0/150	
P10	Vitesse inspection et rappel	E	mm/s	00400	0/500	
P11	Accélération	E	mm/s <sup>2</sup>	00300	0/2000	
P12	Décélération	E	mm/s <sup>2</sup>	00300	0/2000	
P13						
P14	Arrondi accélération	E	mm/s <sup>3</sup>	00300	0/1000	
P15	Rapport treuil	E		0	-----	
P16	Diamètre poulie	E	mm	100	100/1500	
P17	Rapport de mouflage	E		1	1/5	
P18						
P19	Temps de levée de frein	E	ms	00080	0/5000	
P20	Temps de maintien de frein	E	ms	00400	0/5000	
P21						
P22						
P23	Couple moteur	E	%	5	0...25%	
P24	Courant max du variateur	L	A		-----	
P25	Nombre de points du codeur	E		1024	0...10000	
P26						
P27	Retour aux valeurs usine	E		0	0/1	
P28	Charge de la cabine	L		00630	00630	
P29	Type d'installation	L		00110		
P30	Type de sélection	L		1		
P31						
P32						
P33	Validation des paramètres moteur	E		0	0/1	
P34	Vitesse max du moteur	L	trs/mn	-----	-----	
P35	Courant max du moteur	L	A	-----	-----	
P36	Reset	E		0	0/1	
P37	Défaut Etat du variateur	L		-----	-----	
P38	Boucle Ouverte = 0 / Fermée = 1	E		1	0/1	
P39	Puissance nominale moteur (Plaque)	E	X0,1 KW	0	-----	
P40						
P41						
P42						
P43	Vitesse moteur	L	tr/mn	-----	-----	
P44	Courant moteur	L	A	-----	-----	
P45	Tension nominale du moteur (Plaque)	E	V	400	220/500	
P46	Courant nominal du moteur(Plaque)	E	A	0	0...710	
P47	Cos Phi (Plaque)	E	X0,01	85	50/100	
P48	Vitesse nominale moteur (Plaque)			0	0.....1700	
P49						
P50	Teaching	E		0	0/1	



P51	Longueur écran	E	mm	300	60/400																															
P52	Longueur écran haut	E	mm	300	60/400																															
P53	Longueur écran bas	E	mm	300	60/400																															
P54	Niveau le plus haut	L		-----	1/23																															
P55	Multiplicateur du codeur	E		1	1/2																															
P56																																				
P57																																				
P58	Ecart codeur/sélection	L	mm	-----	-----																															
P59	Inversion sens codeur / moteur	E		0	0/1																															
P60	Etat VVF / Niveau de la cabine VVF ➔ Manoeuvre  <i>Ex : appareil à l'arrêt au niveau 0</i>																																			
				<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Rec.</th> <th>Déf</th> <th>Teach</th> <th>Mvt</th> <th>ZM</th> <th>ZE</th> <th>EM</th> <th>ED</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etat VVF</td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Niveau cabine</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>							Rec.	Déf	Teach	Mvt	ZM	ZE	EM	ED	Etat VVF	1		1	0	1	1	0	1	Niveau cabine	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rec.	Déf	Teach	Mvt	ZM	ZE	EM	ED																												
Etat VVF	1		1	0	1	1	0	1																												
Niveau cabine	0	0	0	0	0	0	0	0																												
				<p>ED : Etat du contact de recalage du niveau le plus bas (1 si au niveau le plus bas).  EM : Etat du contact de recalage du niveau le plus haut (1 si au niveau le plus haut).  ZE : Etat de l'entrée ZE (1 si en face d'un écran)  ZM : Etat de la sortie ZM (cette sortie n'est pas activée en mode inspection / rappel).  Mvt : Information indiquant que la cabine est en mouvement.  Teach.: Information indiquant que la VF est en cours de teaching.  Déf.: Information indiquant que la VF est en défaut. Pas de reset automatique dans la VF. C'est la manœuvre qui effectuera au besoin le reset du défaut.  Rec.: Information donnée par la VF si elle connaît sa position.  Niveau cabine : Niveau de présence (en binaire) de la cabine.</p>																																
P61	Défaut	L																																		
P62	Etat contacteur / Retour contacteur VVF ➔ Manoeuvre  <i>Ex : appareil à l'arrêt au niveau 0</i>																																			
				<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Esp2</th> <th>Ksp2</th> <th>Efr</th> <th>Kfr</th> <th>Porte</th> <th>D</th> <th>M</th> <th>Teach.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contacteur</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>RetContact</td> <td colspan="8">Octet de traitement interne</td> </tr> </tbody> </table>							Esp2	Ksp2	Efr	Kfr	Porte	D	M	Teach.	Contacteur	0	0	1	1	0	0	0	0	RetContact	Octet de traitement interne							
	Esp2	Ksp2	Efr	Kfr	Porte	D	M	Teach.																												
Contacteur	0	0	1	1	0	0	0	0																												
RetContact	Octet de traitement interne																																			
				<p>Teach.: La VF a reçu un ordre de teaching.  M : La VF est en déplacement montée.  D : La VF est en déplacement descente.  Porte : Défaut thermique moteur ou résistance de freinage.  K.fr : Etat du relais de frein.  E.fr : Etat du contact de frein.  Ksp2 : Etat du relais commandant les contacteurs SP1 et SP2.  Esp2 : Etat du contrôle des contacteurs SP1 et SP2.</p>																																
P63																																				
P64																																				
P65	Destination / Commande1 Manoeuvre ➔ VVF																																			
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prochaine Destination</th> <th>1</th> <th>1</th> <th>1</th> <th>1</th> <th>1</th> <th>1</th> <th>1</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Commande_1</td> <td>Isonv.</td> <td>Teach</td> <td>Recal.a</td> <td>Insp.</td> <td>Rappel</td> <td>D</td> <td>M</td> <td>Vn</td> </tr> </tbody> </table>						Prochaine Destination	1	1	1	1	1	1	1	1	Commande_1	Isonv.	Teach	Recal.a	Insp.	Rappel	D	M	Vn									
Prochaine Destination	1	1	1	1	1	1	1	1																												
Commande_1	Isonv.	Teach	Recal.a	Insp.	Rappel	D	M	Vn																												
				<p>Prochaine destination : 1 si pas de destination.  Vn : Ordre de déplacement permettant d'aller d'un niveau à un autre en vitesse nominale  M : Sens (Montée ou Descente) associé à un ordre de déplacement en rappel, inspection et isonivelage.  Rappel : Ordre de déplacement en rappel. Mis à 1 à chaque départ et à 0 pour s'arrêter.  Inspection : Ordre de déplacement en inspection. Mis à 1 à chaque départ et à 0 pour s'arrêter.  Recalage : Ordre de déplacement pour se recalage.  Teaching : Ordre de déplacement pour permettre à la VF de connaître la position de chaque niveau.  Isonivelage : Ordre de déplacement en vitesse de nivelage.</p>																																
P66	Commande 3 / Commande 2 Manoeuvre ➔ VVF																																			
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Commande_3</th> <th colspan="8">Non utilisées</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Commande_2</td> <td>Reset</td> <td>Ins_Rappel</td> <td>Secours</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>						Commande_3	Non utilisées								Commande_2	Reset	Ins_Rappel	Secours	0	0	0	0	0									
Commande_3	Non utilisées																																			
Commande_2	Reset	Ins_Rappel	Secours	0	0	0	0	0																												
				<p>Secours : Information envoyée par la manœuvre pour indiquer que la VF doit se recalage au niveau le plus près dans le sens le plus favorable.  Ins_Rappel : Etat envoyé par la manœuvre (1 si Rappel ou Inspection ou Défaut de la manœuvre). Fait retomber la sortie ZM.  Reset : Ordre de reset envoyé par la manœuvre.</p>																																
P67	Commande 5 / Commande 4																																			
P68																																				
P69	Altitude / codeur	L																																		
P70	Altitude niveau 0	L	mm																																	
P71	Altitude niveau 1	L	mm																																	
à		L	mm																																	
P <sup>n</sup>	Altitude niveau n	L	mm																																	

## 10\_Liste des défauts.

### Codes d' info – fonction erreur du variateur sur P37. Menu F11 ou F2 information supplémentaire MCI

Code Défaut		Appellation	Aff.	EXPLICATION	ELEMENTS A VERIFIER
F11 Paramètre. P37	F2 Info. suppl. sur Dft 182				
1	1	DEFAUT surtension	E. OP	<p>Défaut : Surtension (tension DC circuit intermédiaire). Survient, si la tension DC du circuit intermédiaire dépasse la valeur admissible. Causes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>réglage régulateur faible (overshooting)</li> <li>tension d'alimentation trop importante</li> <li>interférence de tension en alimentation</li> <li>rampes de décélérations trop courtes</li> <li>résistance de freinage endommagée ou sous-dimensionnée</li> </ul>	
2	2	DEFAUT sous-tension	E. UP	<p>Défaut : Sous-tension (tension DC). Survient, si tension DC inférieure à la valeur admissible. Causes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>alimentation trop faible ou instable</li> <li>variateur sous dimensionné</li> <li>Chute de tension par mauvais câblage</li> <li>alimentation par générateur / coupure transformateur sur rampes très courtes</li> <li>Sur F5-G boîtier G "E.UP" est affiché si pas de communication entre la puissance et la carte de commande.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'alimentation du variateur</li> <li>Changer le variateur</li> <li>Vérifier le câblage</li> <li>Changer le variateur</li> </ul>
3	3	DEFAUT Coupure phase	E.UPh	<p>Défaut: Une phase en entrée est manquante (détection ondulations)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le câblage</li> </ul>
4	4	DEFAUT surintensité	E. OC	<p>Défaut : Surintensité. Survient si le pic de courant autorisé est dépassé. Causes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rampes d'accélération trop courtes</li> <li>la charge est trop importante et les limitations en accélération et en régime établi sont désactivées</li> <li>court-circuit en sortie</li> <li>défaut de terre</li> <li>rampes de décélération trop courtes</li> <li>câbles moteur trop long</li> <li>problèmes de CEM</li> <li>coupure de chaîne de sécurité très rapide ( attention, la manœuvre peut ne pas voir la coupure dans ce cas – pas d'erreurs spécifique sur le POME).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier les paramètres de rampes</li> <li>Vérifier la charge maxi autorisée</li> <li>Vérifier le bon fonctionnement du frein</li> <li>Vérifier le câblage du moteur et de la résistance</li> <li>Vérifier l'isolation des bornes de puissance avec la terre</li> <li>Vérifier les paramètres de rampes</li> <li>Vérifier la longueur des câbles</li> <li>Vérifier le type de câble et le raccordement du blindage</li> <li>Vérifier les éléments sur la chaîne de sécurité.</li> </ul>
6	6	DEFAUT surchauffe interne	E.OHI	<p>Défaut: Echauffement interne: reset possible à E.nOHI, si le capteur de température a baissé de 3°C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier la circulation d'air</li> <li>Nettoyer les ventilateurs</li> </ul>
7	7	plus DEFAUT surchauffe int	E.nOHI	<p>Plus d'échauffement interne E.OHI, la température interne a baissé de 3°C</p>	
8	8	DEFAUT surchauffe mod.	E. OH	<p>Défaut: Surchauffe des modules de puissance. Reset possible à E.nOH. Causes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>circulation d'air insuffisante au niveau du radiateur (encrassement)</li> <li>température ambiante trop élevée</li> <li>ventilateur encrassé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier la circulation d'air</li> <li>Nettoyer les ventilateurs</li> </ul>



Code Défaut					
F11 Paramètre. P37	F2 Info suppl. Dft 182	Appellation	Aff.	EXPLICATION	ELEMENTS A VERIFIER
9	9	DEFAUT surchauffe moteur	E.dOH	Défaut : surchauffe de la CTP moteur. Reset possible à E.ndOH, si la résistance de la CTP a repris une valeur faible. Causes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• résistance aux bornes T1/T2 &gt;1650 Ohm moteur surchargé</li> <li>• coupure des câbles du capteur de température</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la connexion de la sonde</li> <li>• Remettre le shunt en place ou désactiver la fonction</li> <li>• Laisser la sonde se refroidir</li> <li>• Vérifier le dimensionnement du moteur</li> <li>• Vérifier les câbles</li> </ul>
11	11		E.ndOH	Plus d'échauffement de la CTP moteur, la CTP a repris une valeur de résistance faible	
12	12		E. Pu	Défaut : Défaut général du circuit de puissance	Ne doit pas arriver, la carte est alimentée par le variateur. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les ventilateurs</li> </ul>
14	14		E.PUIN	Défaut : les versions de software pour le circuit de puissance et la carte de commande sont différents. Reset impossible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changer le variateur</li> </ul>
15	15		E.LSF	Défaut: le relais de court - circuitage de la résistance de charge n'est pas monté, survient furtivement lors de la mise sous tension, mais disparaît immédiatement. Si le défaut persiste les causes suivantes sont probables : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Court - circuitage défectueux</li> <li>• tension d'alimentation incorrecte ou trop faible</li> <li>• fortes pertes sur les câbles de puissance</li> <li>• résistance de freinage mal connectée ou endommagée</li> <li>• module de freinage défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changer le variateur</li> <li>• Vérifier l'alimentation du variateur</li> <li>• Vérifier la section des câbles</li> <li>• Vérifier le câblage de la résistance</li> <li>• Changer le variateur</li> </ul>
16	16		E. OL	Défaut : reset du défaut surcharge possible à E.nOL, si le compteur d'OL est revenu à 0%. survient si une charge excessive est maintenue plus longtemps que le temps autorisé (voir données techniques). Causes : <ul style="list-style-type: none"> <li>régulateurs trop mou (overshooting)</li> <li>défaut mécanique ou surcharge dans l'application</li> <li>variateur mal dimensionné</li> <li>moteur mal câblé</li> <li>codeur endommagé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la charge maxi</li> <li>• Vérifier les durs mécaniques</li> <li>• Vérifier la cohérence des calibres moteur / variateur</li> <li>• Vérifier le câblage</li> <li>• Vérifier le câblage</li> </ul>
17	17		E.nOL	Plus de surcharge, le compteur d'OL est revenu à 0%; après le défaut E. OL une phase de refroidissement est nécessaire. Ce message apparaît à la fin de la phase de refroidissement. Reset possible. Le variateur doit rester sous tension pendant la phase de refroidissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le fonctionnement du frein.</li> <li>• Vérifier le bon calibre du variateur.</li> <li>• Vérifier si aucun blocage mécanique.</li> </ul>
18	18		E.bus	Défaut: le temps de contrôle (chien de garde) de la communication entre le PC et l'opérateur est dépassé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arrêter et remettre sous tension le variateur 30 secondes après. Si le défaut est toujours présent, changer le variateur</li> </ul>
19	19		E.OL2	Défaut : surcharge, reset possible à E.nOL2, après phase de refroidissement	
20	20		E.nOL2	Plus de surcharge, phase de refroidissement terminée	
22	22		E.PUCO	Défaut: Les paramètres ne peuvent pas être écrits vers le circuit de puissance. Accord du CP <> OK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changer le variateur</li> </ul>
30	30		E.OH2	Défaut: protection électronique du moteur déclenchée.	
34	34		E.EnC2	Défaut: coupure du câble résolveur ou codeur incrémental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l' état de liaison du codeur.</li> </ul>
36	36		E.nOH	Plus d'échauffement du module de puissance	
49	49		E.Puci	Défaut : à l'initialisation le circuit de puissance n'a pas été reconnu ou identifié comme invalide.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changer le variateur</li> </ul>
50	50		E.Puch	Défaut : L'identification du circuit de puissance a changé; avec un circuit de puissance valide ce défaut peut être reseté en écrivant dans SY.3. Si la valeur affichée en SY.3 est saisie, seul les paramètres concernant le circuit de puissance sont initialisés. Tout autre valeur charge le jeu de paramètres usine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Re-écrire le paramètre SY.03</li> </ul>

Code Défaut					
F11 Paramètre. P37	F2 Info suppl. Dft 182	Appellation	Aff.	EXPLICATION	ELEMENTS A VERIFIER
52	52	DEFAUT hybride	E.Hyb	Défaut : Interface identifiée comme invalide	
53	53	DEFAUT détection entrée	E.iEd	Défaut : Défaut hardware lors de la phase marchet/arrêt	
56	56	DEFAUT frein	E. br	Défaut : Ce défaut peut survenir avec la fonction frein activée (voir Chapitre 6.9.6), si la charge est inférieure au seuil (Pn.58) au démarrage ou en l'absence de phase moteur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la connection du moteur.</li> <li>• Vérifier le couple statique du frein</li> </ul>
58	58	DEFAUT sur-vitesse	E.OS	Défaut: Vitesse réelle supérieure à la vitesse maxi de sortie	
87	87	ARRET Anor. surchauf. int.	A.OHI	Alarme : surchauffe interne	
88	88	plus A. surchauf. modules	A.nOH	Alarme : plus de surchauffe des modules de puissance	
89	89	ARRET A. surchauf. modul.	A. OH	Alarme : Surchauffe des modules de puissance	
91	91	plus A. échauffement mot.	A.ndOH	Alarme : plus de surchauffe CTP moteur. La CTP moteur a repris une résistance faible.	
92	92	plus A.surchauffe interne	A.nOHI	Alarme : plus de surchauffe interne	
93	93	ARRET Anor. bus	A.buS	Alarme : Chien de garde communication entre opérateur/carte de commande déclenché	
94	94	ARRET Anor. prot. rot. for.	A.PrF	Alarme : sens de rotation horaire verrouillé	
95	95	ARRET Anor. prot. rot. rev.	A.Prr	Alarme : sens de rotation anti-horaire verrouillé	
96	96	ARRET Anor. surchauf. mot.	A.dOH	Alarme : surchauffe CTP moteur	
97	97	ARRET Anor. protect. mot.	A.OH2	Alarme : protection électronique du moteur déclenchée	
98	98	plus ARRET Anor. surchar.	A.nOL	Alarme : plus de surcharge, compteur OL revenu à 0 %.	
99	99	ARRET Anor. surcharge	A. OL	Alarme : Reset surcharge possible à A.nOL, lorsque le compteur d'OL sera revenu à 0 %	
100	9A	ARRET Anor. surcharge 2	A.OL2	Alarme : Reset surcharge possible à A.nOL2, après phase de refroidissement	
101	9B	plus ARRET Anor. surcha. 2	A.nOL2	Alarme : plus de surcharge, phase de refroidissement terminée	

Information, le code 76 peut être également vu lors d' une coupure de la chaîne de sécurité ( coupure des contacteurs de ligne en cours de modulation.

Note sur affichage de E.EF sur l'outil de paramétrage.

Lorsque l' affichage du variateur indique « E.EF », cela veut dire que celui ci est en détection d' erreur spécifique ascenseur.

Voir le paramètre P37 qui affiche le code de défaut en cours.

Sinon lire avec le POME en F11, « 1 mémoire »

ODE3 = 000XX

XX = pointeur de défaut, la valeur correspond à l' adresse du prochain défaut

Aller en OD80 et faire autant de touche D que de (XX-1).

**ERREURS SPECIFIQUES APPLICATION SELECTION CODEUR**

Code Défaut		Appellation	EXPLICATION	Causes possibles
F11 Paramètre P37	F2 Info suppl. Dft 182			
200	D0	Erreur contacteur	Un des contacteurs de puissance est resté collé, cette information est donnée par les contacts auxiliaire NC des deux contacteurs de ligne. Cette erreur ne peut être resetée par la manœuvre tant que le défaut est présent.	Vérifier la présence du 24V sur les contacts NC de SP1 et SP2. Vérifier si SP1 et SP2 fonctionne bien. Vérifier si du 24V apparaît bien sur l'entrée 13 du variateur.
201	D1	EM et ED présent en même temps	Problème de câblage du capteur ou défaut.	Vérifier le fonctionnement du capteur Vérifier les alimentations sur XM9. Parasites sur le câblage.
202	D2	Détection écart vitesse	Ecart de vitesse trop important entre la consigne et le retour vitesse ( diff sup à 0.2 m/s).	Mauvais fonctionnement du frein. Mauvais fonctionnement du FR Mauvais fonctionnement du relais CF Codeur détérioré ou mal fixé. KP et KI trop faible Mauvaises données moteur
203	D3	Incohérence entre présence EM et valeur niv. supérieur.	Défaut d'altitude. Reset possible par la manœuvre. Recalage sur ED.	Vérifier le fonctionnement du capteur Vérifier l'alimentation du capteur Vérifier le câblage de XM9
204	D4	Incohérence entre présence ED et niveau 0	Défaut d'altitude. Reset possible par la manœuvre. Recalage sur ED.	Vérifier le fonctionnement du capteur Vérifier l'alimentation du capteur Vérifier le câblage de XM9
205	D5	Erreur de saisie pour la valeur du ratio	Calcul de la vitesse moteur a vitesse nominale erronée.	Vérifier les données du treuil, poulie et mouflage ainsi que la vitesse cabine.
206	D6	Erreur Download	Défaut de fonctionnement console de programmation.	Changer l'opérateur.
207	D7	Erreur Download - EEPROM défectueuse	Défaut de fonctionnement console de programmation.	Changer l'opérateur.
208	D8	Le nombre d'étages appris est différent de P54	Après son teaching, le variateur compare le nombre d'étage appris avec le paramètre P54, renseigné par la manœuvre.	Vérifier la programmation de la MCI Vérifier que les écrans soit bien placés pour la détection du capteur. Vérifier si un écran n'est pas tombé.
209	D9	Incohérence des altitudes apprises	Problème de calcul après teaching.	Refaire un teaching. Changer l'opérateur
210	E0	Non présence D'écran.	La cabine s'est arrêtée à un étage sans que l'écran d'arrivée soit vu.	Vérifier présence d'un écran. Vérifier les alims des capteurs.
211	E1	Détection de température à l'arrêt	Si la détection thermique se fait à l'arrêt, le variateur se met de suite en erreur afin d'interdire un mouvement.	Vérifier le câblage de la sonde moteur et de la sonde résistance. Vérifier le calibre de la résistance de freinage.
212	E2	Détection de température en déplacement	Si la détection thermique se fait en cours de cycle, le variateur cherche le prochain niveau accessible automatiquement et s'arrête au palier. Après gestion du frein, celui ci se met en erreur.	Vérifier le câblage de la sonde moteur et de la sonde résistance. Vérifier le calibre de la résistance de freinage.
213	E3	Erreur Bus à l'arrêt	Si la détection du bus se fait à l'arrêt, le variateur se met de suite en erreur afin d'interdire un mouvement.	Vérifier le câblage entre le variateur et la manœuvre ( leds clignotante). Changer l'opérateur.
214	E4	Erreur Bus en déplacement	Si la détection du bus se fait en cours de cycle, le variateur cherche le prochain niveau accessible automatiquement et s'arrête au palier. Après gestion du frein, celui ci se met en erreur	Vérifier le câblage entre le variateur et la manœuvre ( leds clignotante). Changer l'opérateur.
215	E5	Positionnement impossible.	La cabine est arrivée trop vite sur l'écran de niveau, la vitesse est trop élevée.	Diminuer la pente de décélération. « S » plus souple. Vérifier les données moteurs.
216	E6	Précision de positionnement de plus du 1/4 de l'écran	Le système corrige automatiquement le glissement des câbles sur les poulies, des l'apparition de l'information de l'écran de zone. Toutefois si l'écart représente plus de 35% de la longueur d'un drapeau, a l'arrêt au palier, le variateur se met en erreur : 216. Cette erreur peut être resetée par la manœuvre, recalage au niveau N-1. L'écart est visible sur le paramètre P58.	Vérifier l'usure des câbles Vérifier l'usure de la poulie. Vérifier les données de la gaine Taille des écrans Réduction du treuil Poulie Mouflage
217	E7	Variateur non configuré	Variateur non configuré pour une sélection codeur.	Changer le matériel.

218	E8	Demande de fonctionnement normal en mode boucle ouverte	Si une demande de déplacement, autre que rappel /inspection est faite, en fonction boucle ouverte (P38=0), le système se met en erreur. Cette erreur est actuellement non resetable par la manœuvre ou par le POME, il est nécessaire de couper le variateur.	Vérifier le fonctionnement du codeur Mettre P38 = 1
219	76	Présence anormale de ED	Le système voit ED alors que celui ci n'est pas en phase d'arrivée (seuil de vitesse interne). Permet un blocage rapide de l'ascenseur dans le cas d'une incohérence des extrêmes. Voir F11 puis P37 pour visualiser le code de défaut.	Vérifier la taille des écrans par rapport aux données rentrées dans le variateur.  Vérifier l'état de la poulie d'entraînement et des câbles de traction.
220	76	Présence anormale de EM	Le système voit EM alors que celui ci n'est pas en phase d'arrivée (seuil de vitesse interne). Permet un blocage rapide de l'ascenseur dans le cas d'une incohérence des extrêmes. Voir F11 puis P37 pour visualiser le code de défaut.	Vérifier la taille des écrans par rapport aux données rentrées dans le variateur.  Vérifier l'état de la poulie d'entraînement et des câbles de traction.
221		Erreur fermeture contacteurs	Le variateur a demandé une fermeture des contacteurs SP1-SP2 et le retour d'information par les contacts auxiliaire n'est pas validé.	Vérifier si du 24V apparaît bien sur la borne 16 du variateur, lorsque l'on appuie sur les 2 contacteurs en même temps.
222		Microcoupure.	Une coupure brève des contacteurs de ligne a été détectée, lors d'un déplacement.	Micro coupure chaîne de sécurité. Coupure d'alimentation.
223		Problème de mémorisation d'altitude.	Suite à une demande de déplacement, le variateur ne visualise plus la côte ou il doit aller	Problème de parasites Changer le matériel Refaire un teaching.
224		Problème demande d'étage	Le variateur a reçu une demande d'étage supérieure à P54, impossible.	Vérifier les informations et soft manœuvre. Parasites sur la communication.
229		Problème sur les entrées	Le variateur voit un aimant en haut ou en bas de gaine, sans présence de l'écran.	Changer la carte de pilotage /opto. Vérifier les infos sur la MCIE, via les LEDS de présence.

**Note sur défaut d'apprentissage :**

- 1/ Faire un retour paramètre usine ( P27), si le variateur est en défaut, reseter celui ci avant de faire un P27.
- 2/ Remettre les paramètres
- 3/ Faire un P33 et ensuite couper l'alimentation.
- 4/ Remettre sous tension puis faire un essai en rappel montée et descente.
- 5/ Faire un teaching
- 6/Après le Teaching, couper l'alimentation du variateur

**Note sur défaut de non collage de SP1,SP2 ou FR,**

voir à remplacer la carte de pilotage installée sur le variateur.

Carte de pilotage KEB ref 7449AX000

**Note sur défaut 183.**

Certains défaut 183 sont provoqués parce que la valeur de vitesse cabine mise en P8 est supérieure à la valeur aux adresses A066 et A067

A068 et A069 doivent être renseignés également.

 <b>Documentation</b> <b>VF 16k_Sélection codeur</b>	Mises à jour	<b>N° 91 091 000</b>
	23-05-08	
	05-06-07	Version : <b>F</b>
	08-01-07	Par : SCHIVO Patrick
	17-10-05	



**Outil de paramétrage : utilisation**



Dans le cas ou, lors du démarrage de l' installation, le technicien ne possède pas un outil POME ou une version non remise à jour, le paramétrage des données nécessaires peuvent être réalisées via le clavier-affichage de l' outil de communication.

A la mise sous tension du variateur, la valeur du paramètre P02 , version de programme , apparaît .

Quatre touches sont disponibles sur le clavier :

La touche « FUNC » qui sert à passer de l'affichage de la valeur du paramètre au numéro de celui - ci et inversement.



- La touche  permet d'augmenter la valeur ou le numéro d'un paramètre.

&

- La touche  permet de diminuer la valeur ou le numéro d'un paramètre.

- la touche « ENTER » permet de valider la modification du paramètre. Après chaque modification, presser sur cette touche.

Tout défaut est automatiquement affiché en priorité .

 <b>Documentation</b> <b>VF 16k_Sélection codeur</b>	Mises à jour	<b>N° 91 091 000</b>
	23-05-08	
	05-06-07	Version : <b>F</b>
	08-01-07	Par : SCHIVO Patrick
	17-10-05	



## 12\_Aide au dépannage .

Lors d' une première installation du système , notamment sur de vieux moteurs, certains problèmes de fonctionnement peuvent apparaître. Le cas ou le volant d 'inertie a été gardé peut poser des problèmes de limitation des capacités du variateur à gérer correctement ses arrêts.

Des données sont accessibles en visualisation sur l' outil de programmation a partir de la version 1.7.

Pour accéder à ces données, afficher un des paramètre « P », ex : P09. Noter qu' un point clignotant est visible sur le côté droit, celui ci indique que l' accès est donné à toute la famille « P ». Pour déplacer ce point et changer de famille, appuyer sur la touche « ENTER », le point devient clignotant à droite du « P », puis appuyer sur la touche « START » pour vous déplacer dans les familles.

**Famille ER :** Un système de mémorisation des erreurs est accessible, via cette famille.

ER0 est toujours la dernière erreur réalisée

ER1 est l' avant dernière erreur, et ainsi de suite.

Pour accéder, aux valeurs, après avoir en affichage « ER.0 », déplacer le point clignotant sur la droite avec l' appui sur la touche « ENTER » puis appui sur « Fonc-Speed » pour voir la valeur.

Si on veut se déplacer dans le registre pour voir les erreurs précédentes, après avoir mis le point clignotant sur la droite de l' affichage, appui sur « START », affichage de ER.1, visualisation de la valeur comme cité ci dessus.

Les codes indiqués sont ceux du tableau page 21-22.

Possibilité de remettre à zéro ces valeurs par : ER 20, mettre 1 pour RAZ.

**Famille Ru :** Paramètres en visualisation pour valider la taille du variateur ainsi que l' optimisation de la régulation.

### Paramètre Ru13

Ce paramètre indique la charge actuelle du variateur.

Par exemple , se mettre en inspection/rappel et visualiser ce paramètre pour valider que la charge est cohérente. Si un point dur dans la gaine existe, cette valeur va osciller. Attention, dans le cas d' un grand bâtiment, la charge augmente au fur et à mesure que la cabine vide monte car les câbles passent côté contre-poids et donc le variateur doit retenir plus de charge.

### Paramètre Ru14

Ce paramètre indique le Pic de charge mémorisé, lors de l' accélération. Celui ci est remis à zéro des une nouvelle demande de déplacement.

Ne pas dépasser en général une pointe supérieure à 180%.

### Paramètre Ru35

Ecart de vitesse, valeur en trs/mn de la différence entre la consigne ( valeur théorique) et le retour codeur. Si cet écart est trop important ( ex : sup à 100 ) , vérifier ou modifier les données de la plaque moteur.

 <b>Documentation</b> <b>VF 16k_Sélection codeur</b>	Mises à jour	<b>N° 91 091 000</b>
	23-05-08	
	05-06-07	Version : <b>F</b>
	08-01-07	Par : SCHIVO Patrick
	17-10-05	



**Paramètre Ru42**

**Pourcentage de modulation. Cette valeur ne doit pas dépasser les 100 % ( 110% valeur max).**

**Dans ce cas,**

**Vérifier le calibre du variateur par rapport aux données de la gaine, voir également la présence d' un volant d' inertie, pénalisant les courants d' accélération.**

**Modifier les données moteurs ( vitesse nominale, courant nominal et cos Phi) car dans le cas ou les données de la plaque moteur ne sont pas bonnes par rapport aux caractéristiques réelles de celui ci, le variateur consomme du courant et donc sature sa modulation ( augmentation d' un courant sans effet sur le couple et la régulation).**

**Paramètre Ru99**

**Lors du teaching, lorsque le variateur remonte sur le niveau 1, celui-ci mesure le nombre d' incréments vu pendant la présence de l' écran et affiche le valeur de la longueur mesurée en fonction des données rentrées pour le rapport du treuil, diamètre poulie et mouflage. Les écrans en standard font 300 mm, si la valeur indiquée dans Ru99 ne s' approche pas de cette côte de 300mm alors une ou plusieurs des données sur P15,P16 et P17 sont fausses. IL FAUT IMPERATIVEMENT que ces valeurs soient bonnes pour valider la précision du positionnement et de la vitesse cabine.**

\*\*\*\*\*

**Adresses supplémentaires :**

**0C85 = vitesse de recalage**

**0C8F = vitesse de teaching**

**0C92 = décalage en sens montée**

**0C93 = décalage en sens descente**

**0C9C = limite en pourcentage pour le glissement : réglage usine 35 %.**