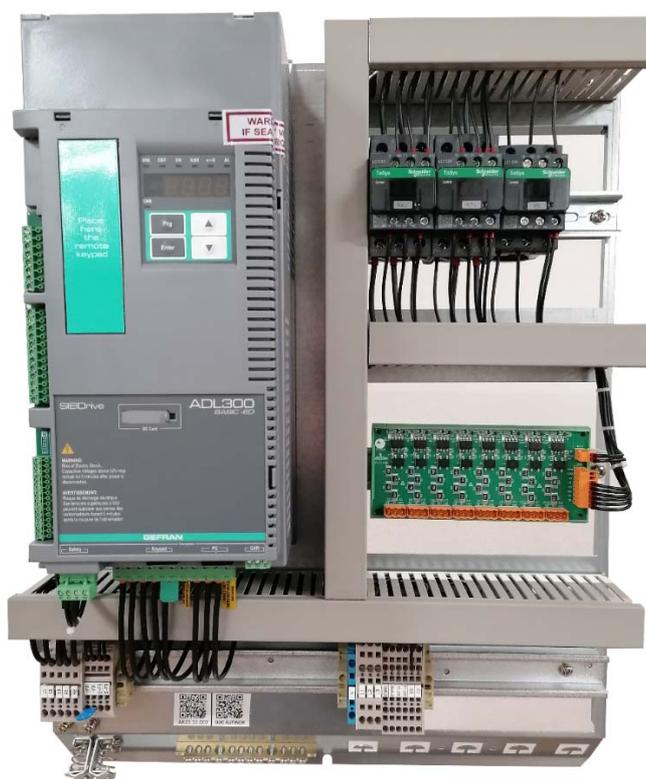




## ***ADDITIF VF P400***

### ***Universel***

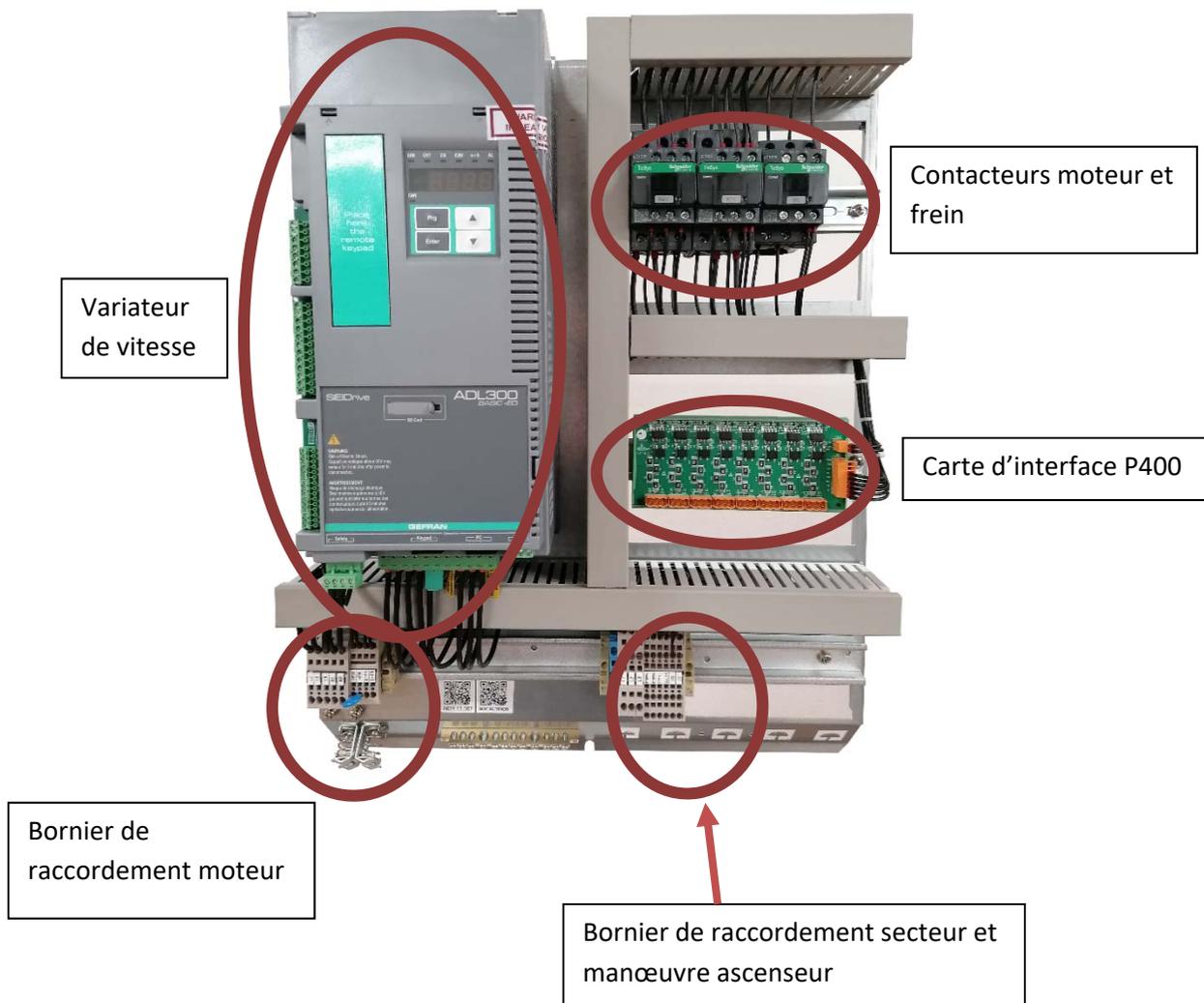
#### ***Notice de raccordement***



# Sommaire

	Pages
1 Identification des composants	3
2 Schéma de câblage interne	4
3 Raccordements et réglages	
3.1 Moteur	5
3.2 Secteur et manœuvre	6
3.3 Carte P400	7
3.4 Vitesses de déplacement	8
3.5 Séquences de déplacement	9
3.6 Rappels et conseils	11
3.7 Codeur	12

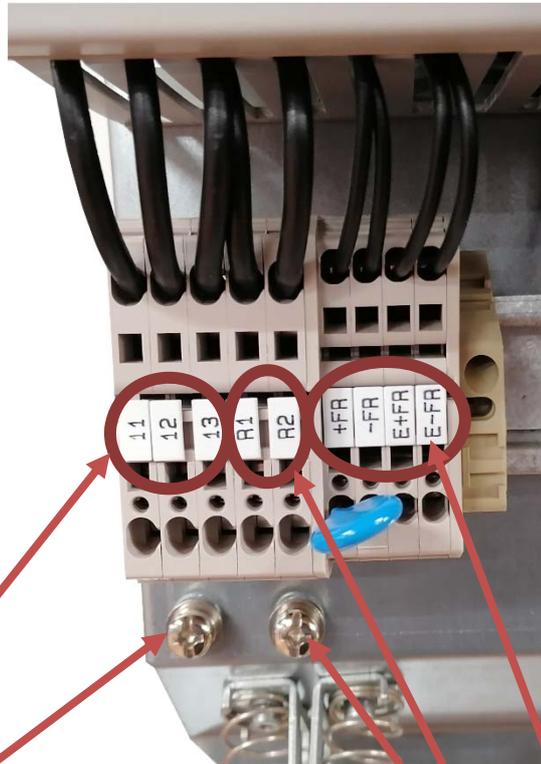
# 1 Identification des composants





## 3 Raccordements

### 3-1 Moteur



11 / 12 / 13:

Raccordement des phases  
moteur.

**Le blindage du câble doit être  
fixé dans l'étrier de masse et  
le fil de terre raccordé sur le  
bornier de terre ou fixé sur le  
socle à l'aide de la cosse  
ronde et de la vis.**

R1 / R2 :

Raccordement de la  
résistance de freinage.

**Le blindage du câble doit être  
fixé dans l'étrier de masse et  
le fil de terre raccordé sur le  
bornier de terre ou fixé sur le  
socle à l'aide de la cosse  
ronde et de la vis.**

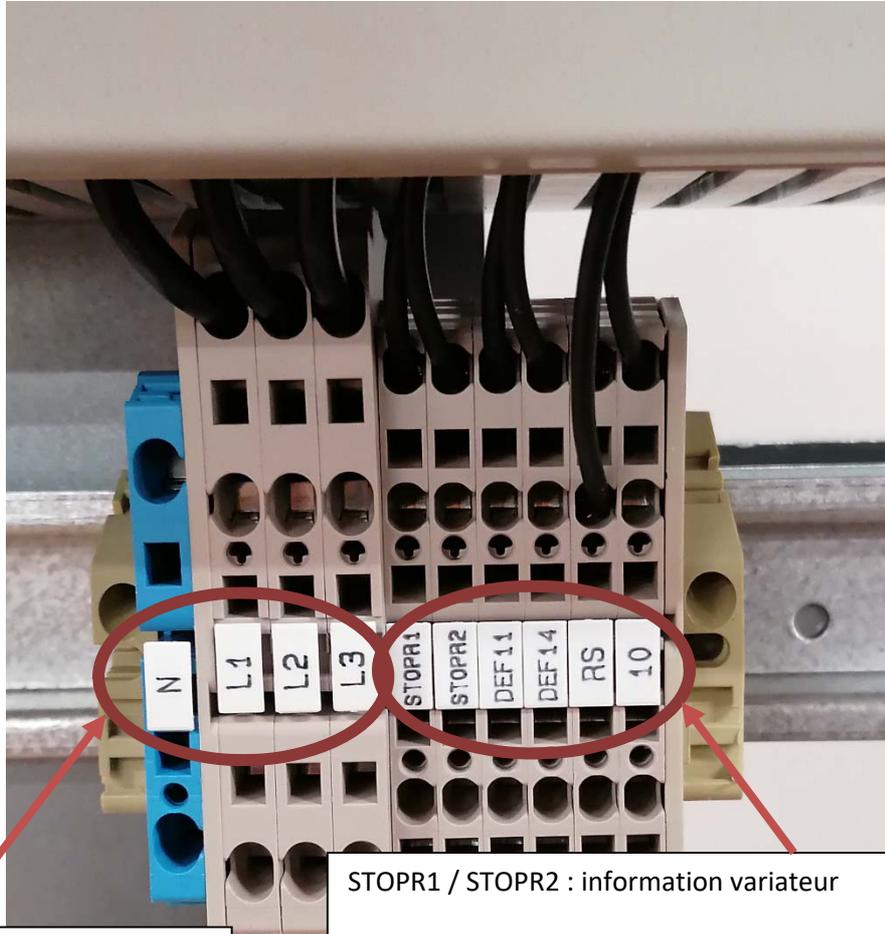
E+FR / E-FR :

Entrée tension d'alimentation  
du frein

+FR / -FR :

Alimentation du frein moteur

## 3-2 Secteur et Manœuvre



L1 / L2 / L3 :  
Alimentation phases secteur

STOPR1 / STOPR2 : information variateur

Contact ouvert en mouvement et fermé à l'arrêt.

DEF11 / DEF14 : état variateur

Contact ouvert si défaut variateur, fermé si variateur OK.  
Cette fonction peut être inversée dans le variateur (fermé si défaut et ouvert si variateur OK): mettre sur ON le paramètre 1430 du variateur (inv Sortie dig 1X).

RS / 10 : chaine de sécurités ascenseur

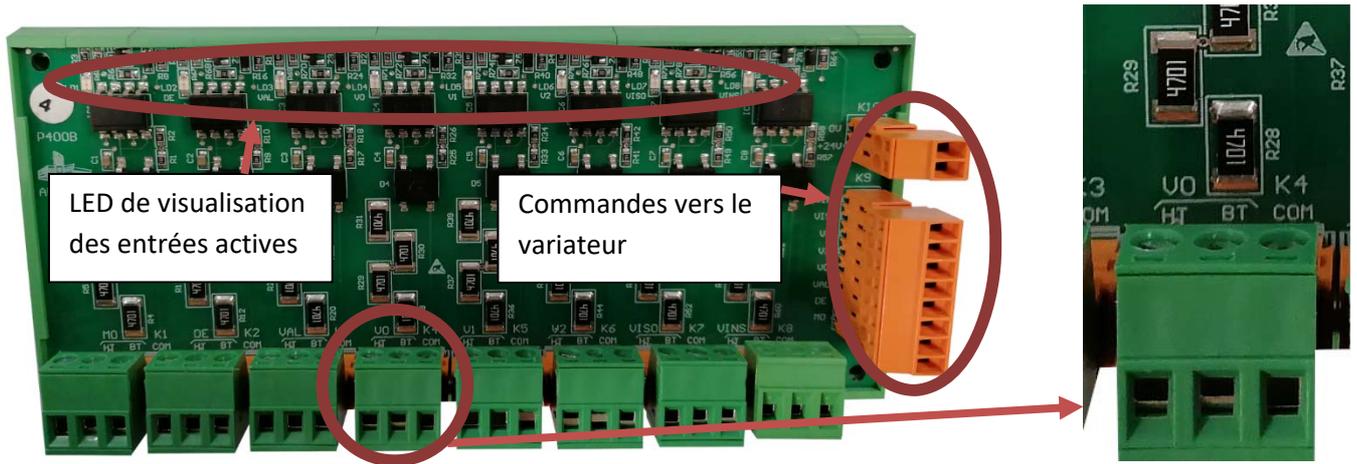
Alimentation des contacteurs lorsque la chaine des sécurités est établie. Vérifier avant la mise sous tension que la tension appliquée sur les bornes RS et 10 corresponde à la tension des bobines des contacteurs.

### 3-3 Carte P400

Cette carte d'interface permet d'adapter les différents signaux des armoires de manœuvre aux signaux de commande du variateur GEFRAN.

Chaque signal dispose d'une entrée différente et isolée.

Les tensions appliquées sur les entrées peuvent être indifféremment continues ou alternatives et comprises entre 24V et inférieures à 110V entre COM et BT ou entre 110V et 230V entre COM et HT.



#### Liaisons vers l'armoire de manœuvre :

MO : entrée commande variateur sens montée

DE : entrée commande variateur sens descente

VAL : entrée validation du variateur pour autoriser son fonctionnement

V0 : entrée commande vitesse variateur bit 1\*

V1 : entrée commande vitesse variateur bit 2\*

V2 : entrée commande vitesse variateur bit 3\*

\*: voir section 3.4 Vitesses de déplacement

COM – HT :	COM – BT
110V => 230V	24V - < 110V
VAC - VDC	VAC - VDC

## 3-4 Vitesses de déplacement

Le variateur gère les vitesses par combinaisons binaires sur 3 bits (entrées V0/V1/V2) de la façon suivante : 0 = entrée non activée 1 = entrée activée.

Tableau de correspondance entre les entrées et les multi vitesses

	Multi vitesse 0	Multi vitesse 1	Multi vitesse 2	Multi vitesse 3	Multi vitesse 4	Multi vitesse 5	Multi vitesse 6	Multi vitesse 7
V0	0	1	0	1	0	1	0	1
V1	0	0	1	1	0	0	1	1
V2	0	0	0	0	1	1	1	1

Le réglage des valeurs des multi vitesses 0 à 7 s'effectue dans le variateur GEFRAN:

Menu 05 LIFT => Menu 05.01 VITESSE => Paramètre 11020 (Multi vitesse 0) à paramètre 11034 (Multi vitesse 7).



Par défaut, la multi vitesse 0 est réglée à 0 m/s.

Si ce réglage est modifié, un déplacement de l'ascenseur peut survenir lors de l'activation des entrées MO ou DE sans qu'une consigne de vitesse ne soit appliquée (déplacement à la vitesse réglée à multi vitesse 0 dans le sens MO ou DE si chaîne de sécurités présente et entrée VAL activée).

Par défaut les vitesses pré-réglées dans le variateur sont les suivantes :

	Multi vitesse 0	Multi vitesse 1	Multi vitesse 2	Multi vitesse 3	Multi vitesse 4	Multi vitesse 5	Multi vitesse 6	Multi vitesse 7
V0	0	1	0	1	0	1	0	1
V1	0	0	1	1	0	0	1	1
V2	0	0	0	0	1	1	1	1
	Vitesse nulle	Petite vitesse	Vitesse nulle	Vitesse intermédiaire	Vitesse iso nivelage	Grande vitesse	Petite vitesse inspection	Vitesse inspection
	0m/s	0.1m/s	0m/s	60% V nom*	0.02m/s	V nom*	0.1m/s	0.3 m/s

\*: V nom = vitesse nominale de la cabine indiquée sur le bon de commande.

Toutes les combinaisons et les valeurs des vitesses peuvent être modifiées par l'utilisateur selon les informations fournies et câblées sur la manœuvre existante.



Par sécurité, il est fortement conseillé à la fin de l'installation de régler toutes les multi vitesses non utilisées à 0 m/s afin de prévenir tout déplacement ou accélération non désirés.

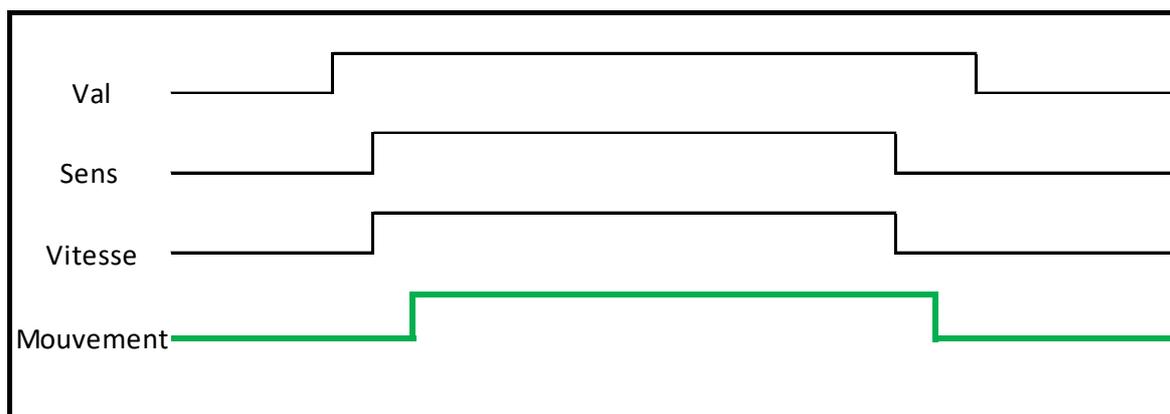
### 3-5 Séquences de déplacement

Afin de générer un mouvement de l'ascenseur, il faut impérativement :

- 1) Une tension de chaîne de sécurités égale à la tension des bobines des contacteurs sur les bornes 10 et RS.
- 2) Activer le variateur en appliquant une tension sur l'entrée VAL de la carte P400.  
Afin de respecter le cycle de fonctionnement optimal du variateur, l'entrée validation doit être activée AVANT ou SIMULTANEMENT des entrées de sens et vitesses. Voir diagramme de cycle de fonctionnement du variateur.
- 3) Donner une consigne de sens au variateur en appliquant une tension sur les entrées MO ou DE selon le sens de déplacement souhaité.
- 4) Donner une consigne de vitesse au variateur en appliquant une tension sur une ou plusieurs des entrées V0 / V1 / V2 (La vitesse de déplacement de la cabine correspondra alors à la multi vitesse activée par les entrées V0/V1/V2 selon le tableau de correspondance entre les entrées et les multi vitesses).

Afin de gérer le ralentissement de la cabine lors de l'approche du niveau de destination, le variateur prendra en compte le changement de consigne de vitesse pendant la marche (modification de la consigne sur V0 / V1 / V2).

**Diagramme de cycle de fonctionnement du variateur**



Afin d'arrêter correctement le mouvement de l'ascenseur après le ralentissement, il faut impérativement :

- 1) Supprimer les consignes de sens et vitesse en désactivant les entrées MO ou DE et les entrées V0 / V1 / V2 (la suppression de la consigne de sens suffit pour arrêter le variateur mais il est préférable de supprimer également la vitesse).
- 2) Attendre que le variateur s'arrête correctement et désactive les contacteurs.
- 3) Supprimer la validation du variateur en désactivant l'entrée VAL.  
Afin de respecter le cycle de fonctionnement optimal du variateur, l'entrée validation doit être désactivée APRES l'arrêt du mouvement pour éviter les arrêts sur frein. Voir diagramme de cycle de fonctionnement du variateur.

## 3-6 Rappels et conseils



- Lors de la procédure d'apprentissage moteur par le variateur, l'entrée de validation du variateur doit être activée manuellement (en appliquant une tension sur l'entrée VAL de la carte P400 et en débranchant les borniers MO / DE / V0 / V1 / V2) afin d'autoriser le variateur à fonctionner sans commande de la manœuvre.
- Si la manœuvre existante ne gère pas la fonction d'activation du variateur (entrée VAL), cette fonction peut être obtenue en utilisant des contacts auxiliaires du contacteur de came mobile.



Si cela n'est pas possible, la validation du variateur peut être obtenue par la tension de fin de chaîne de sécurités afin de ne valider le variateur que si la chaîne de sécurités est établie.

- Si lors de l'arrêt, la manœuvre ne gère pas l'information d'arrêt du variateur (STOPR1 / STOPR2) et tente d'ouvrir la porte cabine trop rapidement cela peut entraîner une perte d'alimentation de chaîne de sécurités et donc des contacteurs du variateur. Dans ce cas, le contact d'arrêt du variateur peut être inséré entre la commande ouverture de la manœuvre et l'entrée ouverture de l'opérateur de porte pour empêcher l'opérateur de s'ouvrir avant l'arrêt du variateur.
- L'état du variateur est disponible sur les bornes DEF11 / DEF14 (contact fermé si variateur OK, contact ouvert si variateur en défaut). Ce contact doit être câblé sur la manœuvre pour informer celle-ci d'un défaut du variateur. Ce contact peut être inversé dans le menu du variateur en activant le paramètre 1430 du variateur (inv Sortie dig 1X sur ON).

### 3-7 Codeur (optionnel)

Si un codeur est fourni avec l'armoire, celui-ci se branche directement sur le variateur.

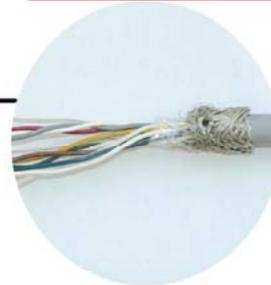
**ATTENTION!**

**NE PAS BRANCHER UN CODEUR EXISTANT SUR LE VARIATEUR SANS AVOIR VERIFIÉ AU PREALABLE SA COMPATIBILITE. RISQUE DE DESTRUCTION DU CODEUR ET DU VARIATEUR.**

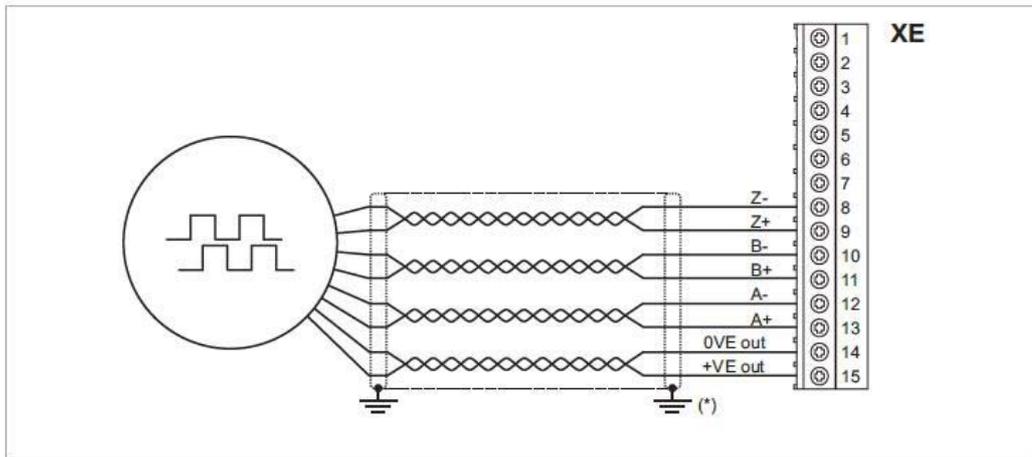
Connecteur codeur  
Il faut impérativement raccorder le blindage du câble codeur sur l'étrier du variateur



**RACCORDEMENT OBLIGATOIRE**



Câblage du codeur incrémental 5V pour treuil en boucle fermée.



Câblage du codeur absolu ENDAT ou SSI pour gearless en boucle fermée.

