

etnaFRANCE

Vous rendre la vie plus agréable.



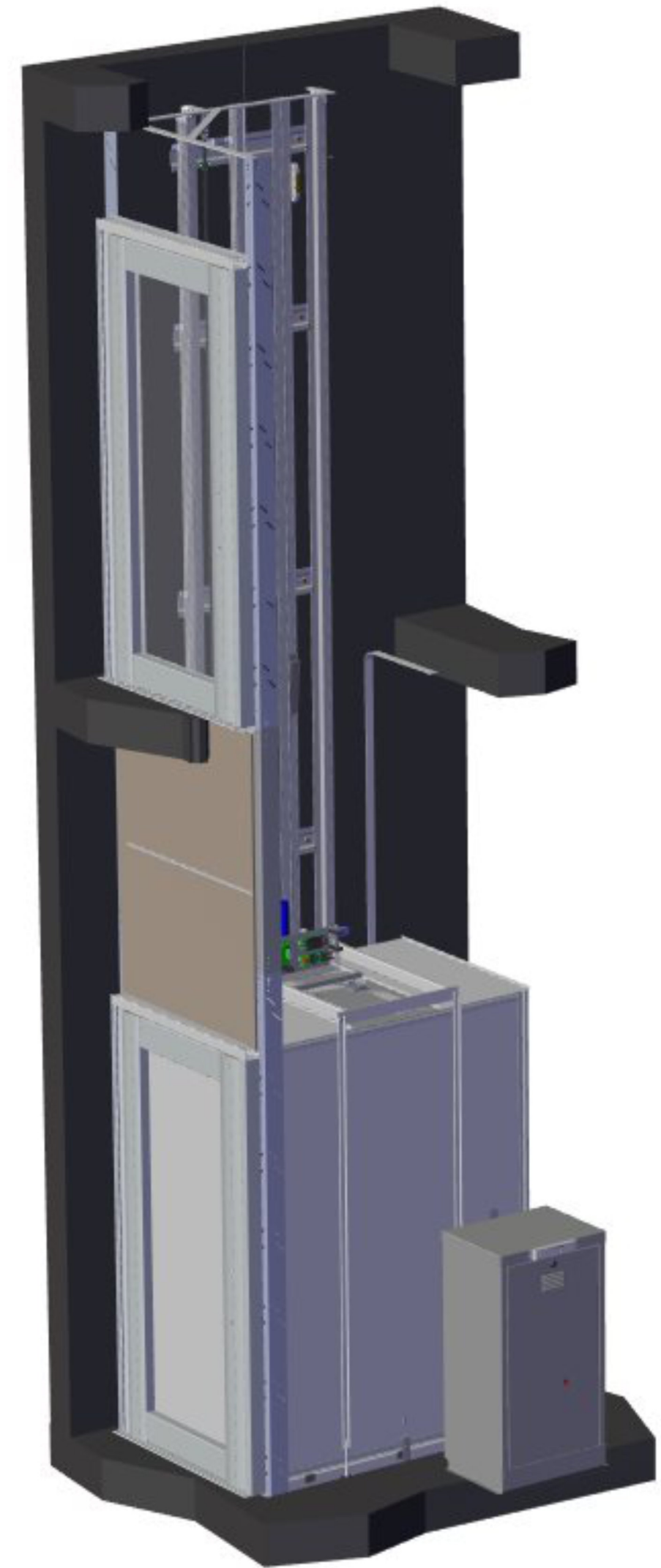
NOTICE DE MAINTENANCE - EBIS

Ascenseur de Maison

19.05.2022

Sommaire

Sécurité	4
Contrôleur de manœuvre E-bis	6
Mode « maintenance »	10
Carte de porte ZLC	18
Opérations de maintenance	22
Procédures de consignation	30
Liste des défauts - A FAIRE	31





Règles de base

Ce document décrit le fonctionnement du mode « **Maintenance** » et permet de simplifier la mise en place du système E-bis pour tous les ascenseurs de maison jusqu'à 3 niveaux.

Lisez attentivement les instructions de ce manuel et examinez le matériel afin de vous familiariser avant toute tentative d'installation, de fonctionnement ou d'entretien.

Il est impératif de prendre toutes les précautions de sécurité nécessaires lors de la manipulation et la mise en place des cartes.



L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement.

Rappel des EPI



Protection oculaire



Gants de protection



Chaussures de sécurité



Vêtements de travail

Précautions

Vous devez lire et comprendre ce guide avant d'installer ou de faire fonctionner l'appareil équipé du système E-bis.

L'installation, les réglages, les réparations et la maintenance doivent être réalisés par un personnel qualifié.

L'installateur est tenu de s'assurer de la conformité de l'installation avec toutes les exigences des réglementations nationales et internationales concernant la mise à la terre de tous les équipements.

Plusieurs pièces du système E-bis fonctionnent à la tension réseau. **NE LES TOUCHEZ PAS.** Utilisez uniquement des outils isolés électriquement.

- NE TOUCHEZ PAS les composants non blindés ou les connexions des vis du bornier lorsqu'une tension est présente.

- NE METTEZ PAS en court-circuit les bornes N et PH/L ou les bornes GND et IN/OUT.

Avant d'intervenir sur le système :

- Déconnectez toutes les alimentations pouvant être présentes.
- Assurez vous que tous les points de coupure restent en position ouverte.
- Effectuez une vérification d'absence de tension sur l'ensemble des connecteurs.
- Installez et fermez tous les couvercles avant de mettre le système sous tension.

Avant de mettre le système E-bis sous tension, assurez-vous que la tension réseau est compatible avec la plage de tension d'alimentation spécifiée sur la plaque d'identification des composants. Une tension incompatible risque d'endommager le système et peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.



**LE NON RESPECT DE CES INSTRUCTIONS
ENTRAÎNERA LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.**



Présentation

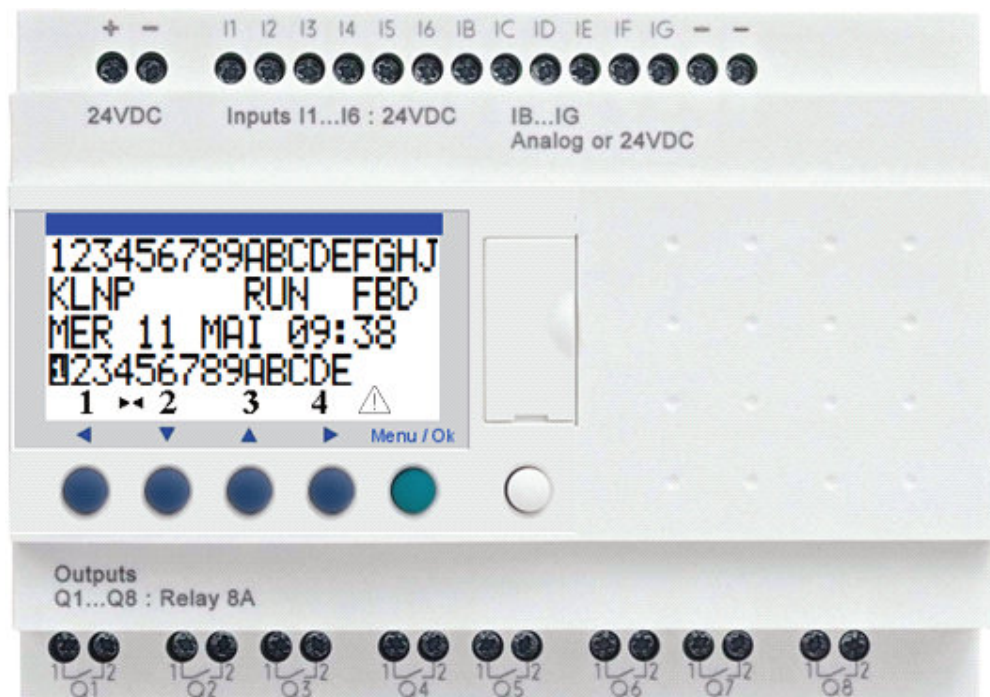
Le système E-bis est pourvu d'un écran et d'un menu de configuration permettant d'accéder aux réglages de base de l'appareil.

L'accès aux menus de réglage doit être effectué par du personnel formé et qualifié afin d'éviter tous risque de dysfonctionnement.

A la mise sous tension de l'appareil, l'automate principal est en mode de fonctionnement normal. L'accès aux menus s'effectue par le biais des différents boutons présents sur la face avant de celui-ci.

Écran d'accueil

A la mise sous tension, l'écran d'accueil est composé de l'ensemble des entrées / sorties, l'état de l'automate « RUN » ou « STOP », du langage de programmation utilisé « FBD » ou « LD » et de la date.

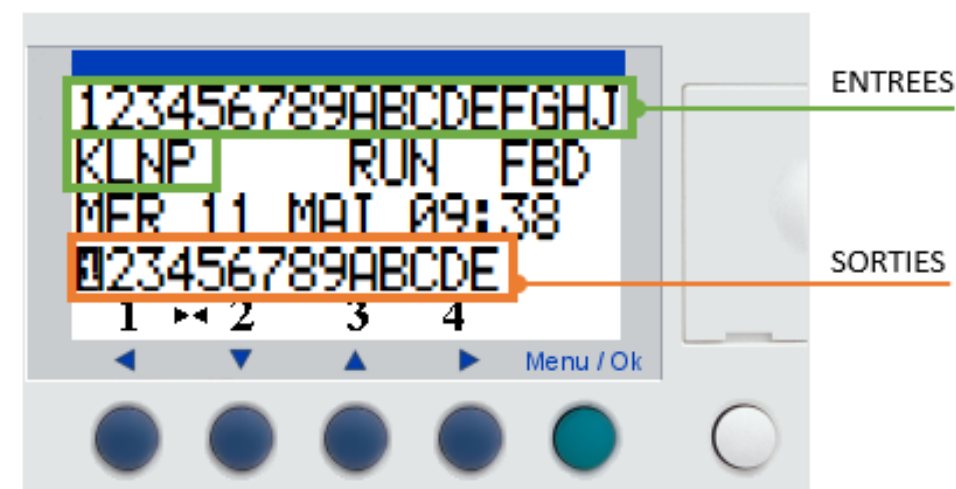


Deux autres icônes peuvent être présentes : une icône ►◄ doit normalement tourner, indiquant que l'automate est en fonction ou à l'arrêt et une icône ⚠ indiquant un dysfonctionnement entre l'automate et l'extension.



Écran d'attente en mode « normal »

En mode « normal », l'écran d'attente de l'appareil indique les différentes entrées et sorties actives.





Correspondance entrées / sorties

ENTRÉES	
1	Hors course / Béquillage / ARU gaine
2	Cellules
3	Verrouillages des portes
4	Capteur de pression
5	Info variateur
6	Info contacteur
7	Retour présence cabine
8	Bouton palier niveau 0
9	Bouton palier niveau 1
A	Bouton palier niveau 2
B	Zone de décélération niveau 0
C	Zone de décélération niveau 1
D	Zone de décélération niveau 2
E	Capteur isonivelage montée
F	Capteur isonivelage descente
G	Capteur taquet antidérive rentré
H	Capteur taquet antidérive sorti
J	Bouton cabine niveau 0
K	Bouton cabine niveau 1
L	Bouton cabine niveau 2
N	Capteur d'arrêt total
P	Vide

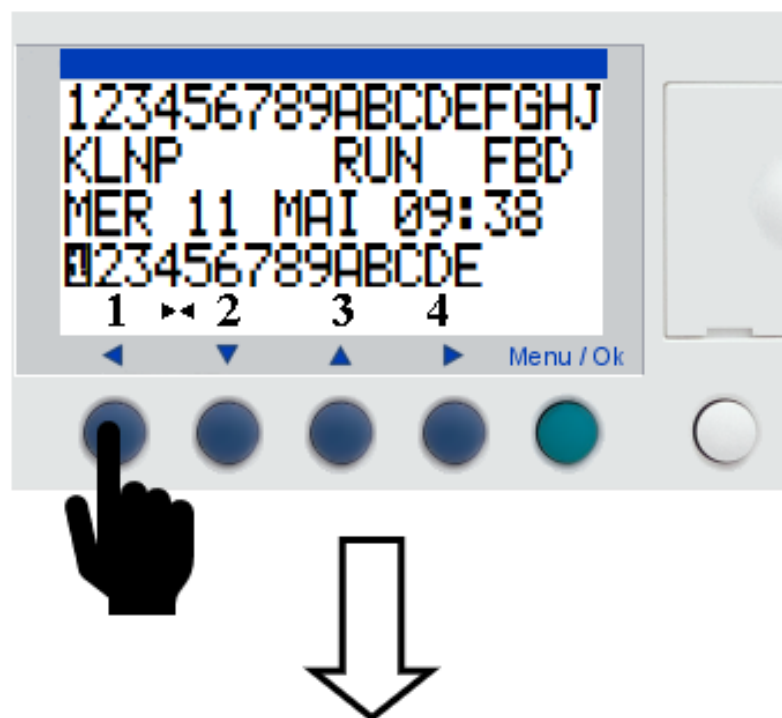


SORTIES	
1	Commande contacteur K principal
2	Commande de relais d'isonivelage
3	Commande vitesse 3
4	Commande montée
5	Commande descente
6	Commande vitesse 4
7	Commande électrovanne
8	Ordre vers carte porte niveau 0
9	Ordre vers carte porte niveau 1
A	Ordre vers carte porte niveau 2
B	Sortie commande voyant de surcharge
C	Commande taquet antidérive
D	Commande lumière cabine
E	Sortie test barrières de cellules

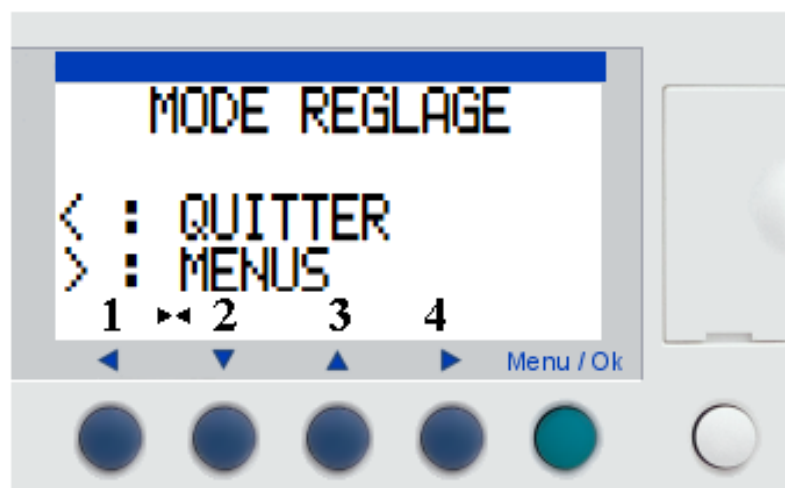


Accès au mode « Maintenance »

Pour accéder au mode maintenance de l'appareil, rester appuyé sur le bouton de gauche pendant 3 secondes.

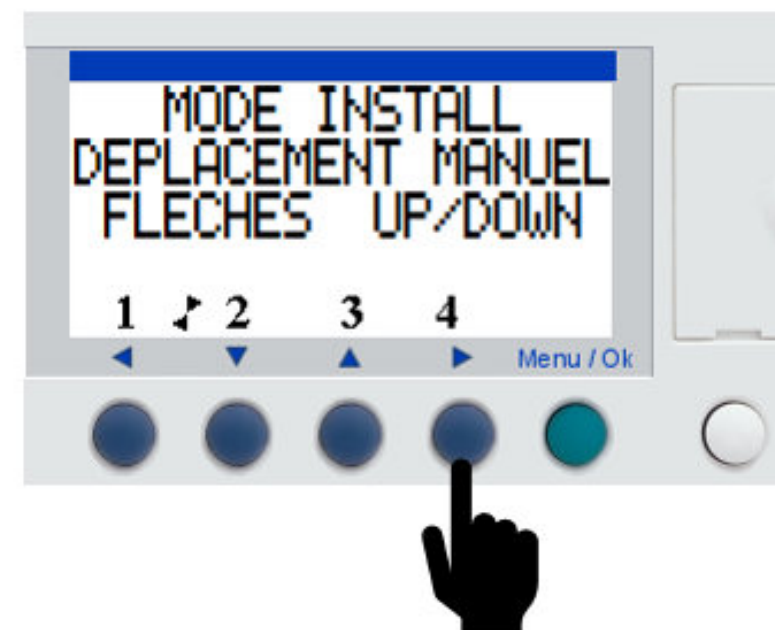


L'écran suivant apparaît :



Menus du mode « Maintenance »

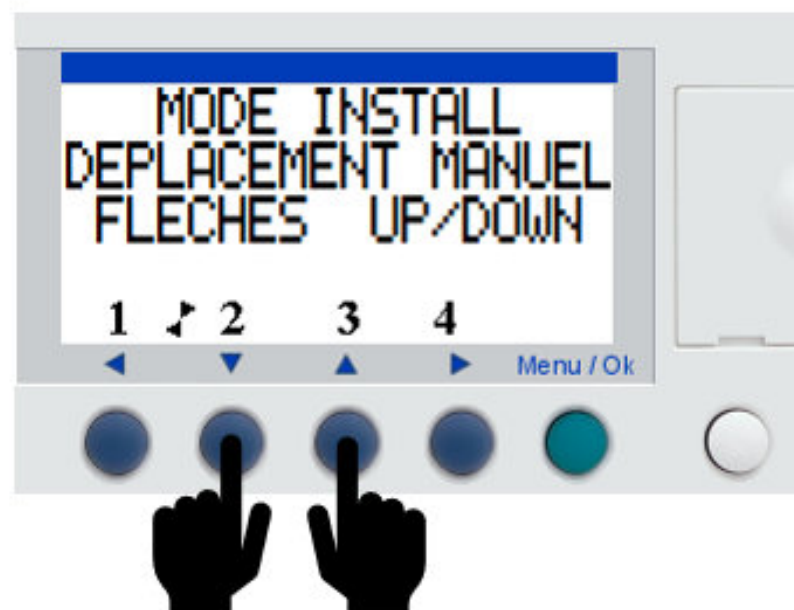
Afin de faire défiler les différents menus du mode « Maintenance, utiliser la flèche de droite de l'automate.



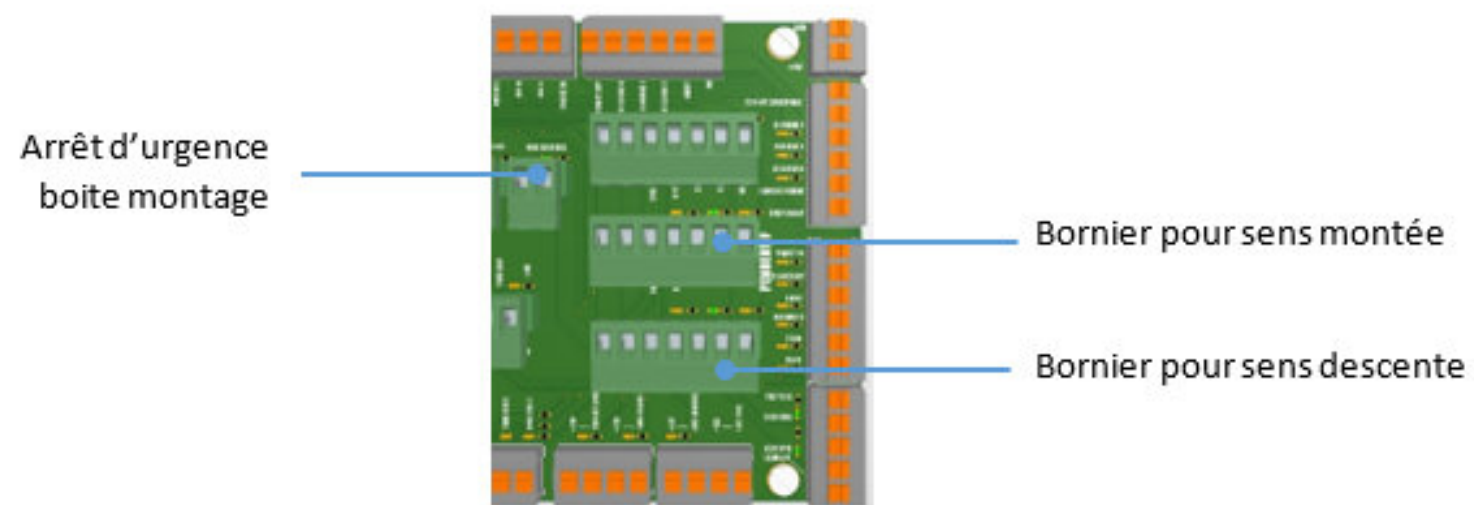


Menus du mode « Install »

Le premier menu permet de déplacer l'appareil en pression maintenue à l'aide des flèches montée / descente de l'automate.



Dans ce mode, il est possible d'utiliser une télécommande avec le branchement équivalent au système Zeus ou d'utiliser les boutons paliers pour déplacer l'appareil.

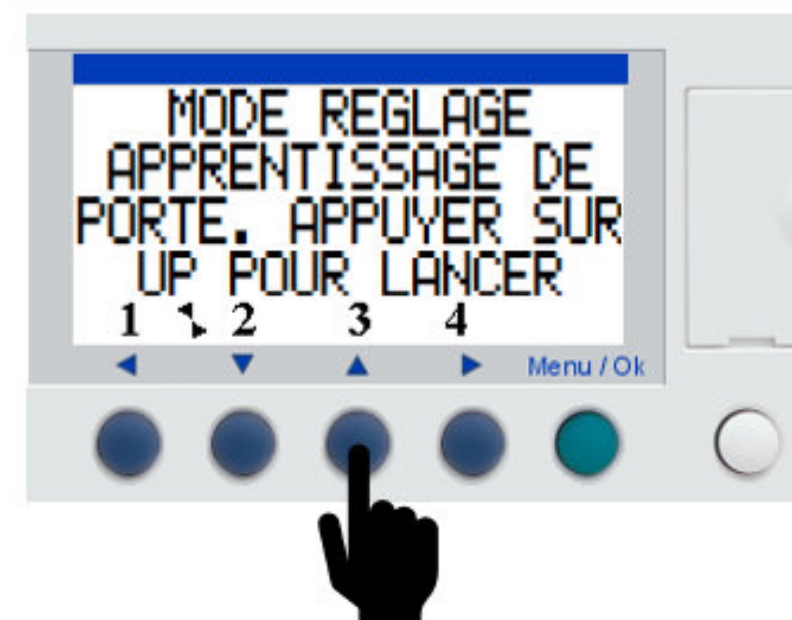


Menu « Apprentissage porte »

Le menu réglage « apprentissage de porte » est un menu qui n'est utile qu'en cas de présence carte étage Zeus dans les portes.

Le principe de réglage reste le même.

Mettre l'appareil au niveau puis lancer un apprentissage depuis le contrôleur.



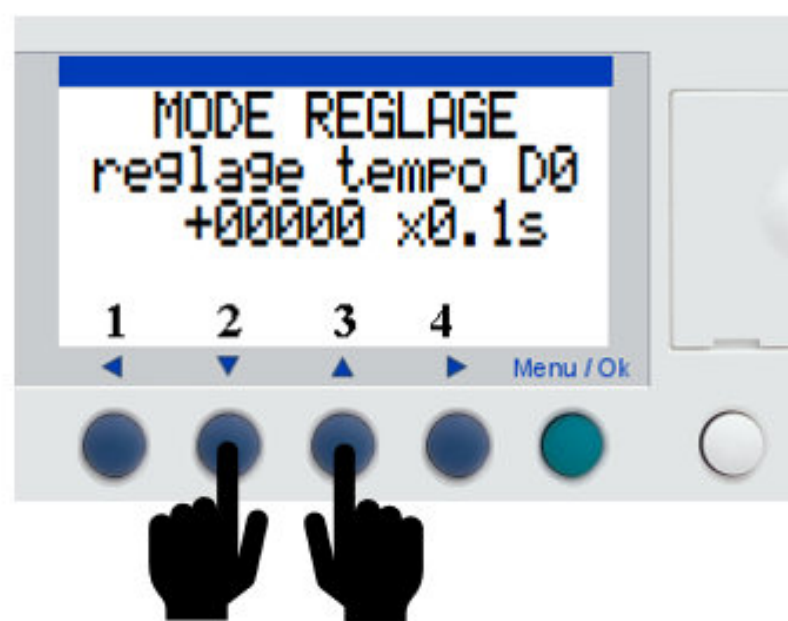
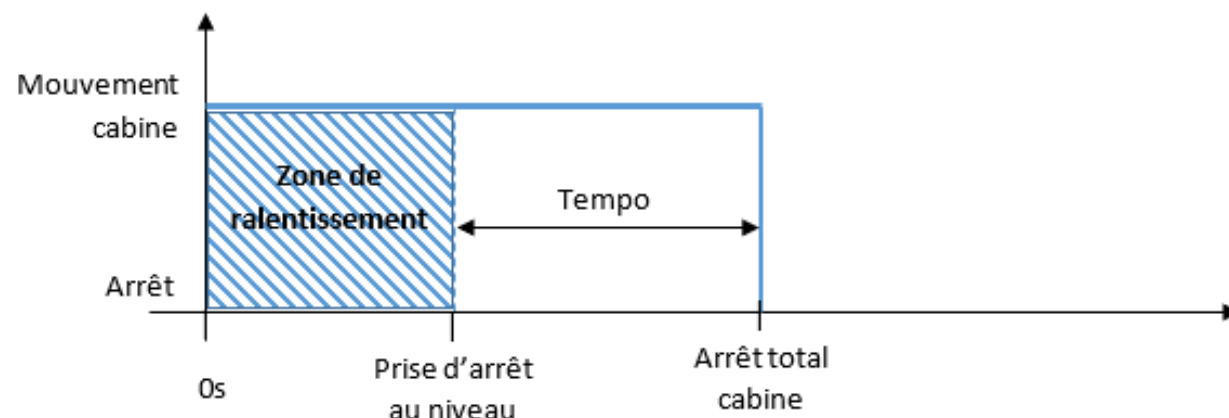
Nota : Dans le cas de cartes ZLC, le cycle d'apprentissage n'est pas pris en compte dans la carte. Reportez vous au document de programmation de celle-ci pour plus d'information sur sa configuration.



Menus « réglage temps »

Afin d'ajuster au mieux l'arrêt de la cabine sans avoir à régler les comes mécaniques, le temps de prise d'arrêt peut être modifié.

Ce temps est ajustable dans les deux sens, montée et descente et indépendamment à chaque niveau.



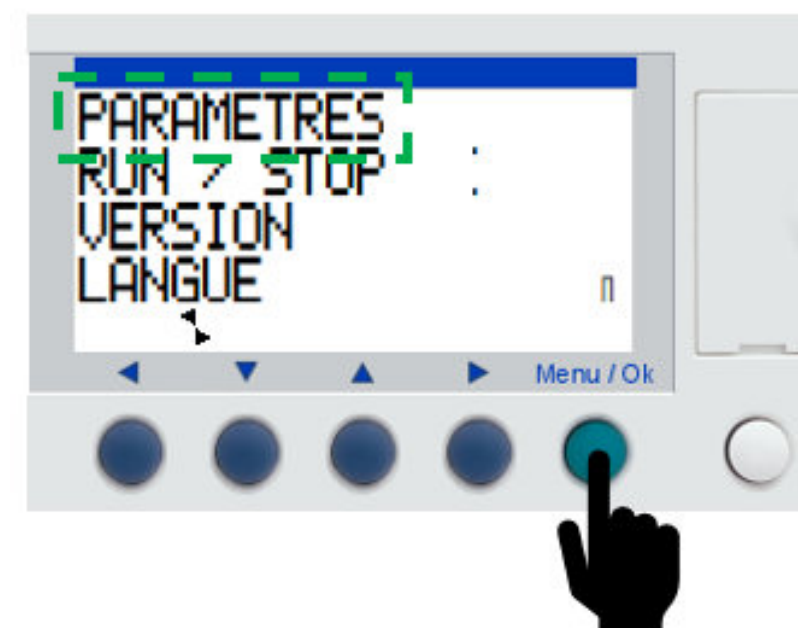
La valeur est donnée par pas de 100ms et est réglable à l'aide des flèches montée / descente.

La correspondance de chacune :

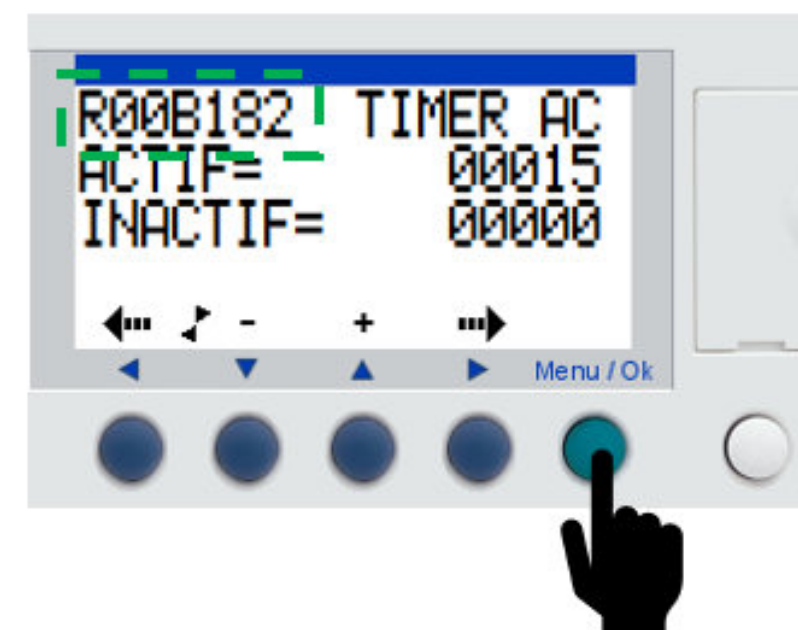
- D0 : temporisation d'arrêt en descente au niveau 0
- D1 : temporisation d'arrêt en descente au niveau 1
- M1 : temporisation d'arrêt en montée au niveau 1
- M2 : temporisation d'arrêt en montée au niveau 2

Menus blocs accessibles et modifiables

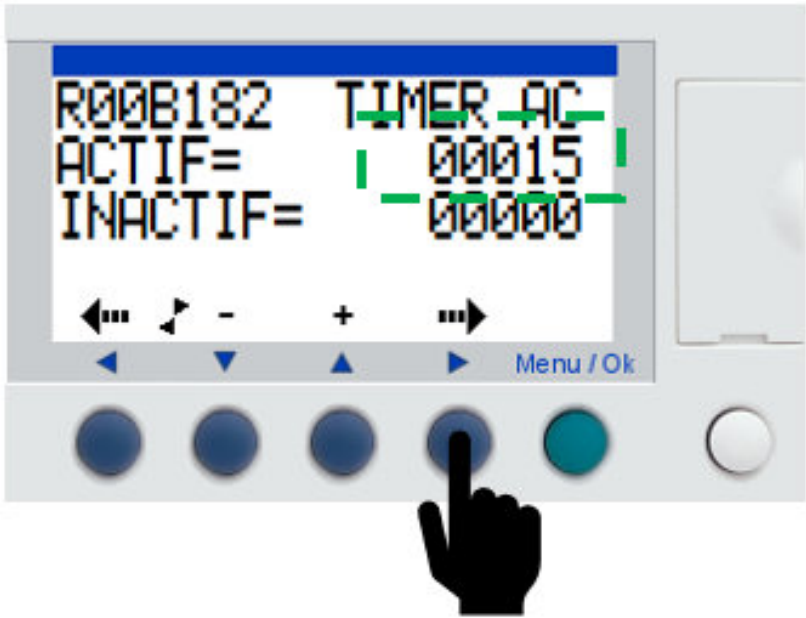
Le réglage de quelques temporisations est accessible depuis le menu de l'automate :



Puis :



Le changement de bloc temporisation concerné s'effectue avec les flèches montée / descente. Une fois la temporisation voulue mise en sélection, utiliser les flèches pour accéder au changement de valeur.



Utiliser ensuite les flèches montée / descente pour modifier la valeur.
Pour sauvegarder, appuyer sur « Menu / Ok ».

Les blocs logiques modifiables sont les suivants :

B202	Temps max de déplacement (en secondes)
B207	Temps de défaut taquet (x100ms)
B292	Valeur de la pichenette (x100ms)
B305	Temps avant mise en veille (en secondes)
B399	Temps d'allumage cabine (en secondes)
B402	Délai avant fermeture électrovanne lors d'un arrêt au bouton cabine ou d'un changement de sens (x100ms)



Fonctionnalités

Le menu, directement accessible sur la carte de porte, permet de régler différents paramètres afin d'ajuster le comportement de la porte.

Par défaut, le menu démarre en mode « sélection du paramètre ».

Après « sélection du paramètre », vous passez en mode « réglage du paramètre ».

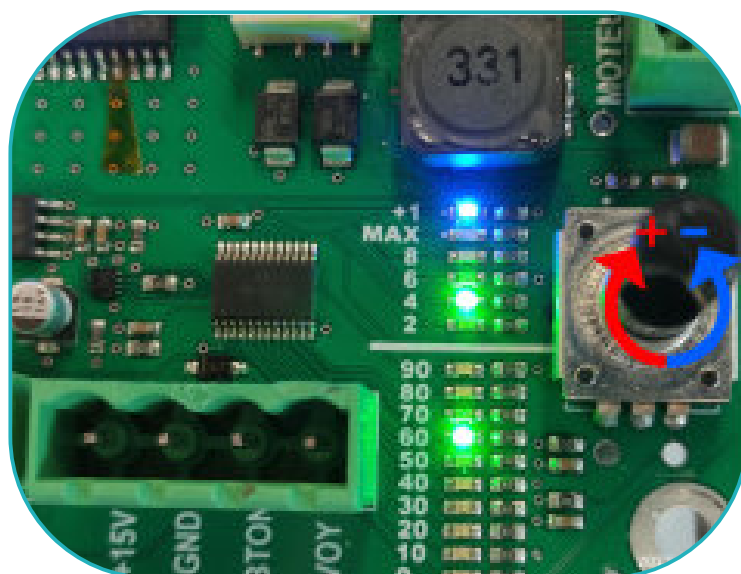
Après avoir réglé la valeur, il suffit de repasser en mode « sélection du paramètre ».

Exemple d'utilisation du menu

- Réglage de la vitesse max :

1 : Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre afin de tomber sur 3 (allumer les led 2 + 1)

2 : Presser le bouton pour entrer en mode « réglage du paramètre ». La valeur de la vitesse max s'affiche et les leds clignotent pour indiquer que vous êtes en mode « réglage du paramètre ». Ci-dessous 65 (60 + 4 + 1).



3 : Tourner le bouton dans le sens horaire ou antihoraire pour augmenter ou diminuer la valeur du paramètre.



4 : Une fois la valeur choisie, appuyer sur le bouton pour retourner dans le mode « sélection du paramètre ».

- Remise à zéro des paramètres :

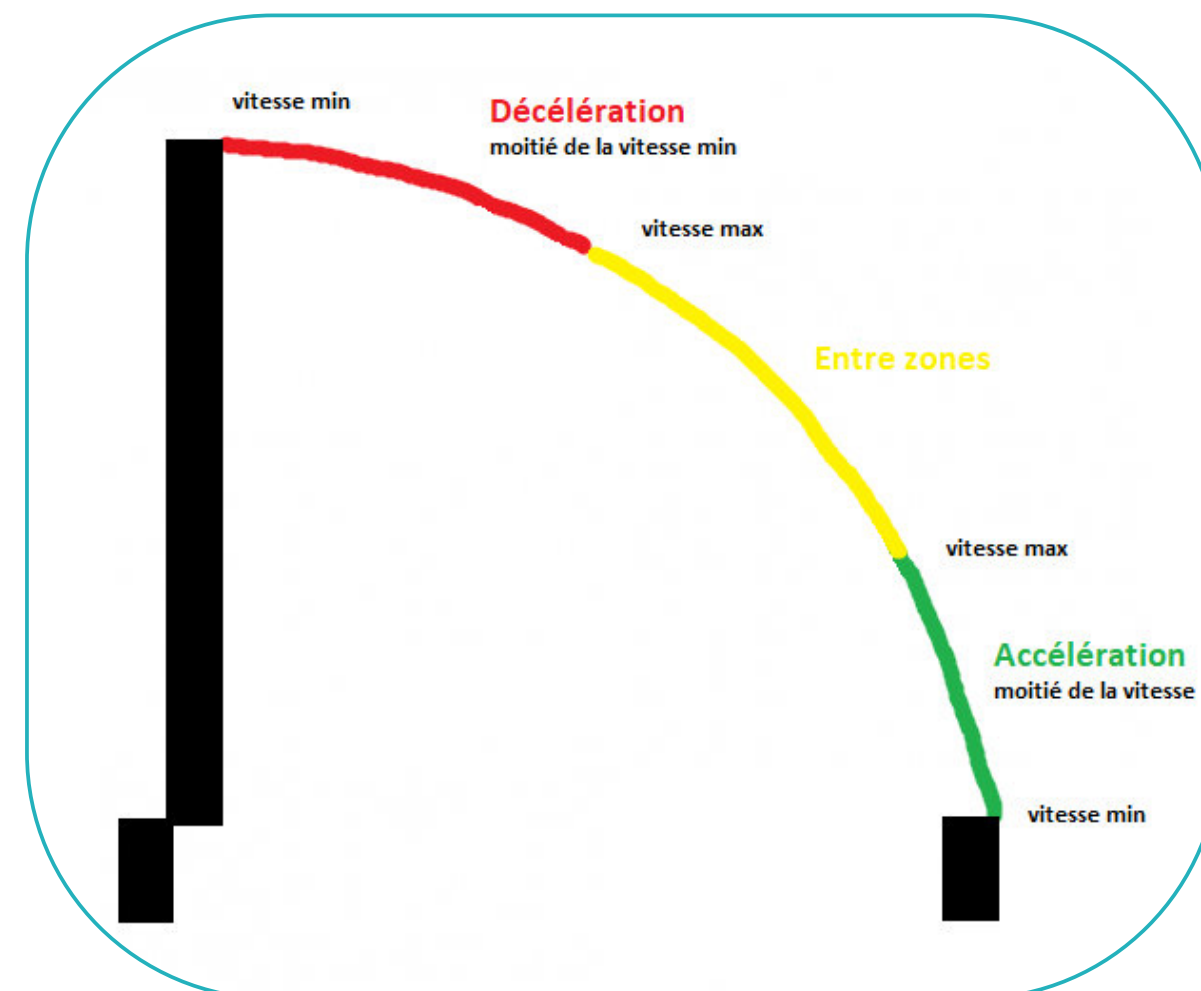
1 : Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre afin de tomber sur 20

2 : Presser le bouton pour entrer en mode « réglage du paramètre »

3 : Tourner d'un cran dans le sens horaire pour passer la valeur du paramètre à 1.

4 : Ré-appuyer une fois sur le bouton pour repasser en mode « sélection du paramètre ». Les réglages vont s'effacer avec une animation et la carte va redémarrer avec les valeurs par défaut conformément au tableau ci-après.

Schéma ouverture de porte





PARAMÈTRE	NOM	VALEUR MINI	VALEUR MAXI	VALEUR DÉFAUT	DESCRIPTION
0	-	-	-	-	-
1	Angle d'ouverture	0	99	90	Angle d'ouverture de la porte en degrés
2	Angle de fermeture	0	99	90	Angle de fermeture de la porte en degrés
3	Vitesse MAX	0	99	65	Vitesse minimum de la porte en début et fin de déplacement
4	Vitesse MIN	0	99	26	Vitesse maximum de la porte entre la zone d'accélération et de décélération
5	Angle accélération O	0	99	15	Angle d'accélération en ouverture (en degrés, de vitesse mini à maxi)
6	Angle accélération F	0	99	15	Angle d'accélération en fermeture (en degrés, de vitesse mini à maxi)
7	Angle décélération O	0	99	40	Angle de décélération en ouverture (en degrés, de vitesse mini à maxi)
8	Angle décélération F	0	99	40	Angle de décélération en fermeture (en degrés, de vitesse mini à maxi)
9	Vitesse d'approche	0	99	25	Vitesse si l'appareil ferme après un défaut OU si l'angle est supérieur à l'angle d'ouverture / fermeture
10	Sensibilité blocage	0	99	20	Sensibilité au blocage de la porte (+ la valeur est basse + le blocage est sensible)
11	Sensibilité courant	0	99	60	Sensibilité à l'augmentation de la consommation électrique = blocage de la porte
12	Sensibilité accéléromètre	0	99	3	Sensibilité aux chocs (+ la valeur est basse + la sensibilité est élevée)
13	Type de serrure	0	1	0	0 = serrure Prudhomme, 1 = serrure ETNA
14	Temps rentré du pêne serrure	0	7	4	Temps de pêne rentré en serrure ETNA / autre = temps avant refermeture si absence de mouvement
15	Temps MAX de déplacement	1	15	8	Temps maximum pour le déplacement de la porte avant défaut et passage en mode lent
16	Temps mini ouverture porte	0	65	0	Temps mini où porte reste ouverte sauf si 2 appels en moins de 14s
17	Affichage	0	7	0	0 = angle, 1 = Courant, 2 = Accéléromètre, 3 = Vitesse absolue, 4 = % vitesse, 5 = Temps, 6 = Effet hall, 7 = % détection effet hall
18	Inversion moteur	0	1	0	Pour inverser le sens du moteur, passer la valeur à 1
19	Vérif secu IN	0	1	1	Autorise la fermeture de la porte seulement si l'arrivée de chaîne de sécurité est activée à l'entrée de la carte de porte (IN)
20	Remise à 0	0	1	0	Passer la valeur à 1 et revenir au menu pour remettre les variables à leurs valeurs défaut
21	-	-	-	-	Ne pas modifier
22	Mode de fonctionnement	0	1	0	0 = mode automatique, 1 = mode semi automatique



POINTS DE CONTRÔLE ET VÉRIFICATION	DESCRIPTION DES OPÉRATIONS	CONSIGNES DE SÉCURITÉ
PLATE-FORME		
L'état général intérieur de la plate-forme (rambardes, plancher, plafond) et les divers équipements, l'éclairage cabine et les LED des voyants de la boîte à boutons...	- Vérifier l'aspect général de la plate-forme - Remplacer tous les systèmes défectueux de signalisation cabine et palier et d'éclairage si cabine fermée - Vérifier l'appel de secours - Nettoyer les abords et sous la plate-forme	
Une course étage par étage en montée	- Contrôler la précision d'arrêt à tous les niveaux - Contrôler la vitesse de descente	
PORTES		
Le nivelage et iso-nivelage portes ouvertes	- Contrôler que le déplacement de la cabine soit limité à la zone de déverrouillage	
Le bon fonctionnement des portes	- Vérifier les jeux entre vantaux, entre vantaux et seuil - Graisser les pivots et bielles de motorisation	Travail : CABINE A L'ARRÊT EN POSITION du niveau contrôlé
Le bon verrouillage mécanique des portes	- Veillez à l'engagement total du pêne - Pousser sur le vantail de la porte battante - Répéter la manœuvre à tous les étages	
Le non démarrage portes ouvertes		
HYDRAULIQUE		
Centrale hydraulique, vérin	- Vérifier les joints ainsi que tous les raccords du circuit - Effectuer le remplacement des pièces défectueuses - Vérifier que le niveau d'huile ne descende pas sous le repère « MINI » en bas de la cuve lorsque la plate-forme est stationnée au niveau le plus haut (jauge intégrée au bouchon de la cuve). - Effectuer l'appoint avec de l'huile appropriée en ayant préalablement positionné la plate-forme au niveau le plus bas. - En cas de problème, se référer à la notice du constructeur	Pour le changement de pièce : COUPER LE COURANT ET CONDAMNER INTERRUPTEUR PRINCIPAL (voir tableau procédure consignation) ÉPONGER L'HUILE du sol en cas de fuite. NE JAMAIS REMETTRE HUILE DE RÉCUPÉRATION



POINTS DE CONTRÔLE ET VÉRIFICATION	DESCRIPTION DES OPÉRATIONS	CONSIGNES DE SÉCURITÉ
PORTES ET VERROUILLAGE		
Motorisation	- Écouter les bruits excessifs - Tester la détection d'obstacle en ouverture et fermeture	Travail : CABINE A L'ARRÊT EN POSITION du niveau contrôlé. S'assurer que LES PORTES SOIENT BIEN VERROUILLÉES après fermeture. NE JAMAIS laisse sa CLÉ DE DÉVERROUILLAGE DANS LA SERRURE. NE JAMAIS laisser de SHUNT FIXE SUR LA SERRURE.
La bonne fixation de tous les éléments constituant la porte complète (huisserie, tôle de calfeutrement, alignement des vantaux)	- Pousser sur les éléments de la porte pour détecter des anomalies de maintien, de scellement pour les portes palières - Vérifier la présence et la fixation des chasses pieds.	
Le bon serrage des fils (serrure, bouton, etc...)	- Tester toutes les arrivées de fils en tirant dessus de manière saccadée	
Le bon fonctionnement électrique et mécanique des serrures	- Vérifier la fixation de la serrure - Actionner le pêne de serrure et contrôler sa course. Le régler si nécessaire. - Vérifier les shunts, les nettoyer - Vérifier depuis le palier que le déverrouillage de la serrure , à l'aide de la clé, coupe bien la chaîne de sécurité et l'arrêt de l'appareil	
Ferme-porte (Pour porte manuelle hauteur 2000)	- Le ferme-porte doit ralentir en douceur le vantail en fermeture, et permettre seul que la serrure verrouille le vantail.	
GAINE ET MACHINERIE		
Hors course de sécurité position haute	- Positionner la plate-forme au niveau extrême haut - Retirer le toit de cabine amovible (voir fiche révision) - Actionner l'arrêt d'urgence - Actionner manuellement le dispositif hors course de sécurité - Contrôler que le dispositif de commandes plate-forme et palier reste inefficace	Le contact de sécurité fin de course DOIT AGIR AVANT QUE LA CABINE VIENNE EN CONTACT AVEC LES BUTÉES
Local machinerie	- Vérifier que les accès soient conformes (éclairage, trappe...) - Contrôler le verrouillage de la porte d'accès - Dégraisser les éléments souillés par de l'huile provenant de fuite. - Enlever tous les papiers, chiffons gras, boîtes, bidons... - Balayer pour que le local demeure propre en permanence	Porte ou trappe avec SERRURE permettant L'OUVERTURE SANS CLÉ DEPUIS L'INTÉRIEUR DU LOCAL



POINTS DE CONTRÔLE ET VÉRIFICATION	DESCRIPTION DES OPÉRATIONS	CONSIGNES DE SÉCURITÉ
GAINE ET MACHINERIE (SUITE)		
Protection contre coupure ou inversion de phase	- Remplacer tous les systèmes défectueux - Vérifier toutes les connections, le serrage des bornes de tous les circuits y compris celui de la force - Vérifier l'état des contacteurs, charbons, relais... - Noter la mesure d'intensité de manœuvre, appareil à l'arrêt et en fonctionnement montée et descente - Dépoussiérer tous les composants si nécessaires avec une balayette ou un chiffon - Contrôler étiquette d'identification des bornes de connexion	COUPER LE COURANT ET CONDAMNER INTERRUPTEUR PRINCIPAL (Voir tableau procédure consignation) Ne JAMAIS laisser de SHUNT FIXE DANS L'ARMOIRE. Remettre tous les capots, grilles, carters... avant votre départ.
Protection en cas de défaut d'isolement	- Tester défaut d'isolement sur serrure - Mesure des résistances d'isolement des circuits	
Protection contre la foudre, les parasites		
Intensités et voltages	- Vérifier / mesurer les intensités et les voltages aux bornes du moteur (cabine à vide en montée et en descente)	
GUIDES CABINE ET GUIDE VÉRIN		
Lubrification Nota : pour la partie basse des guides, effectuer cette opération depuis le fond de fosse en respectant les consignes associées aux opérations en cuvette.	- Positionner la cabine au niveau haut - Retirer le toit de cabine amovible (voir fiche révision) - Actionner l'arrêt d'urgence - Graisser le guidage du vérin - Graisser le guidage cabine - Retirer l'arrêt d'urgence - Redescendre dans la cabine - Positionner la cabine à environ 600 mm plus bas - Répéter les opérations jusqu'à lubrification de la totalité des guidages	Adopter une POSITION DE TRAVAIL STABLE. INTERDICTION DE MARCHER SUR LE TOIT CABINE



POINTS DE CONTRÔLE ET VÉRIFICATION	DESCRIPTION DES OPÉRATIONS	CONSIGNES DE SÉCURITÉ
CABINE		
Toit de cabine	- Positionner la cabine au niveau bas - Retirer le toit de cabine amovible (voir fiche révision) - Actionner l'arrêt d'urgence - Nettoyer le toit de cabine si besoin - Vérifier l'état des spots d'éclairage - Vérifier l'état de la carte de toit (sous son capot)	COUPER LE COURANT ET CONDAMNER INTERRUPTEUR PRINCIPAL (Voir tableau procédure consignation) INTERDICTION DE MARCHER SUR LE TOIT DE CABINE
Étrier	- Vérifier la fixation de tous les organes - Dépoussiérer si nécessaire les pièces souillées - Contrôler l'état des galets	COUPER LE COURANT ET CONDAMNER INTERRUPTEUR PRINCIPAL (Voir tableau procédure consignation)
GAINE ET CUVETTE		
Gaine	- Positionner la cabine au niveau bas - Retirer le toit de cabine amovible (voir fiche révision) - Actionner l'arrêt d'urgence - Se munir d'un chiffon, balayette - Depuis la plate-forme, nettoyer l'intérieur de la gaine maçonnée ou des parois vitrées - Dépoussiérer tous les organes de la gaine, dessus de portes palières, seuils inférieurs...	COUPER LE COURANT ET CONDAMNER INTERRUPTEUR PRINCIPAL (voir tableau procédure consignation) Adopter une POSITION DE TRAVAIL STABLE
Accès cuvette sous plate-forme	- Mettre la plate-forme au niveau 1 - Ouvrir la porte du niveau 0 avec la clé triangle - Actionner le taquet de sécurité - Nettoyer les organes... - Balayer le fond de cuvette - Remettre le courant - Refermer la porte	COUPER LE COURANT ET CONDAMNER INTERRUPTEUR PRINCIPAL (voir tableau procédure consignation) Adopter une POSITION DE TRAVAIL STABLE



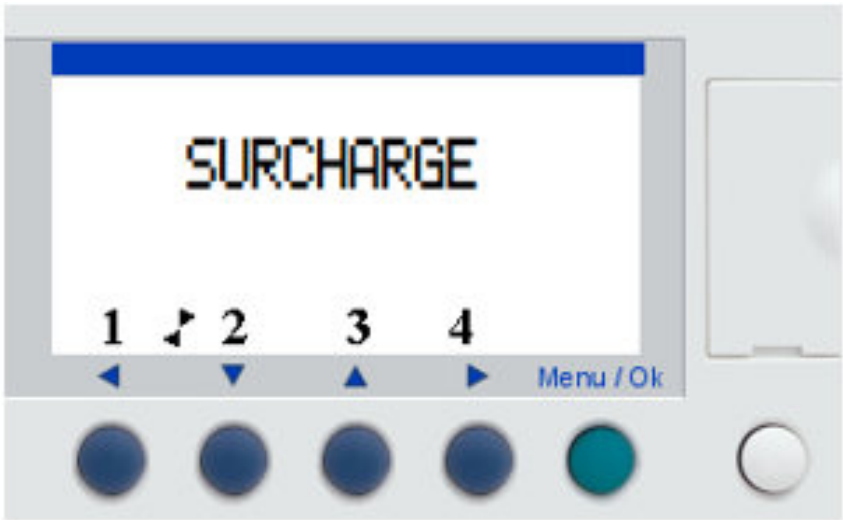
PHASE DE CONSIGNATION	ACTIONS A ENTREPRENDRE
Séparation	Séparer l'installation ou l'équipement de toute source possible de tension. Cette opération doit être effectuée sur tous les conducteurs actifs . Ouvrir un sectionneur, déposer des ponts, ouvrir des appareils assurant une fonction de coupure (disjoncteurs, interrupteurs...). La séparation n'est pas à elle seule une mesure de sécurité suffisante.
Condamnation Signalisation	Assurer la séparation en verrouillant chaque organe en position ouverte par un dispositif matériel de consignation cadenassable (voir exemple ci-dessous), bien visible, réversible uniquement par un outil spécifique personnalisé pour chaque intervenant. La condamnation exige immobilisation de l'organe (blocage mécanique) et signalisation , avec la mention « organe condamné, à ne pas manœuvrer ». Cette manœuvre doit être réalisée par le chargé de travaux.
Identification	Elle a pour but de s'assurer que les travaux seront effectués sur l'installation, ou l'équipement consigné. Pour cela, les schémas et le repérage des éléments devront être lisibles, permanents et à jour.
Vérification	Vérifier l'absence de tension avec le vérificateur d'absence de tension (VAT) sur chacun des conducteurs actifs, y compris le neutre, et entre eux et la terre. Cette mesure confirme l'identification, elle est réalisée par le chargé de consignation et vérifiée par le chargé de travaux.
Dissipation	Mise à la terre et en court-circuit des conducteurs. (Opération à réaliser après la vérification). Décharge des condensateurs.



Exemple de mise en place du dispositif cadenassable

L'automate peut générer des défauts liés à des dysfonctionnements de composants externes (cellules, taquet, etc...).

Surcharge



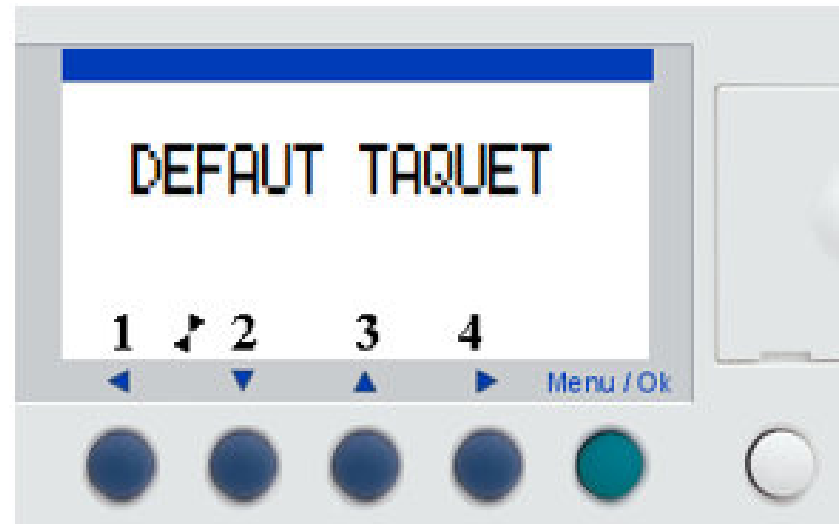
Le défaut « surcharge » intervient lors d'une surpression au niveau de la centrale. Vérifier la pression et le cas échéant la liaison correcte entre le pressostat et la carte interconnexions armoires.

Lorsque le contact NC revient en position de repos, le défaut disparaît.

Nota : l'éclairage cabine clignote rapidement lorsque la surcharge est active.



Défaut taquet



Le défaut taquet intervient si :

- A l'arrêt, le taquet n'est pas retombé (entrée « TAQUET OUT » inactive IG)
- En cours de déplacement, si le taquet n'est pas en position rentrée (entrée « TAQUET IN » inactive IG)
- Si les deux contacts sont enclenchés en même temps.
- Si les deux contacts sont inactifs en même temps.

Défaut contacteur



Le défaut contacteur intervient si :

- Lors d'un ordre d'alimentation au contacteur principal, l'entrée de relecture du contacteur sur l'automate reste inactive.
- Lors d'un ordre d'arrêt d'alimentation du contacteur principal, l'entrée de relecture du contacteur sur l'automate reste active.

Vérifier le bon fonctionnement du contacteur et l'entrée I6 de l'automate en fonction des situations précédemment citées.





Défaut variateur



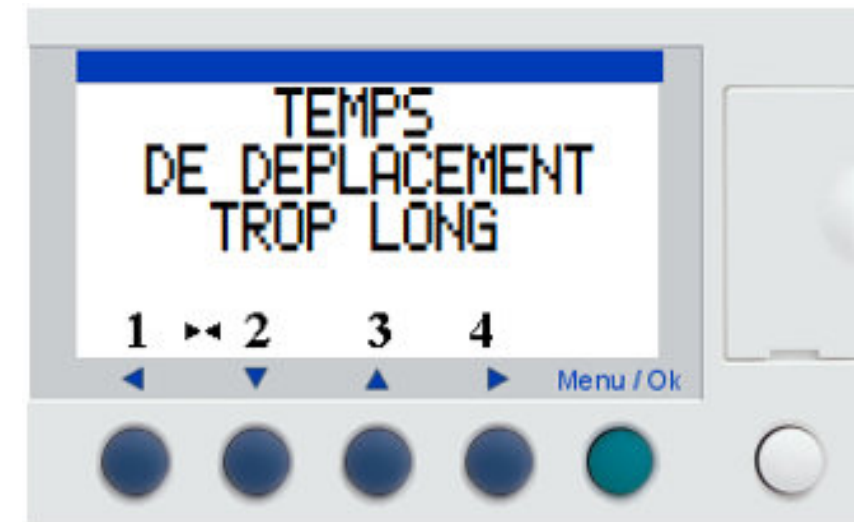
Le défaut variateur intervient si :

- Lors d'un déplacement, le contact RA/RB du variateur ne s'enclenche pas (vérifier le paramétrage de celui-ci 03-11 à 0).
- Lors d'un arrêt, le contact RA/RB ne s'ouvre pas (vérifier à l'ohmmètre le comportement attendu)

Vérifier que l'entrée I5 commute correctement en fonction des situations précédemment citées.



Défaut temps de déplacement

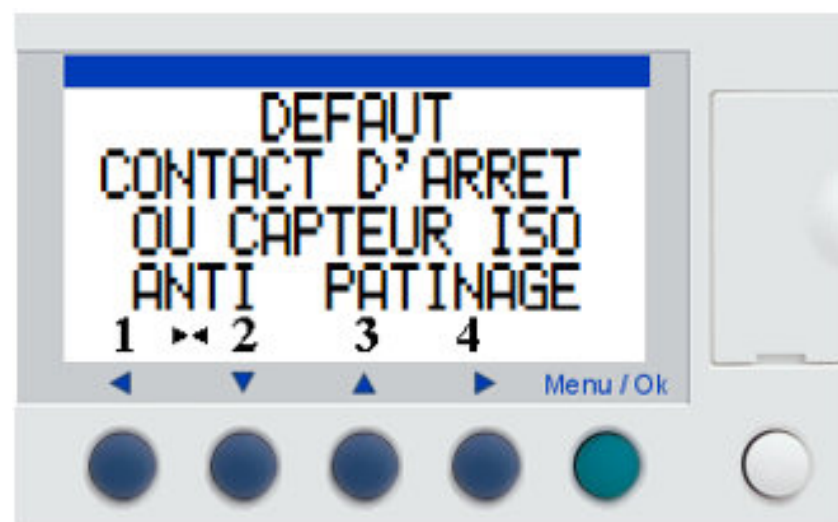


Ce défaut intervient si le temps total de déplacement de la cabine est supérieur à 2 minutes.

Vérifier le bon fonctionnement de la centrale hydraulique et que le temps du bloc fonction B202 est adapté à l'appareil (voir chapitre « Blocs accessibles et modifiables »).



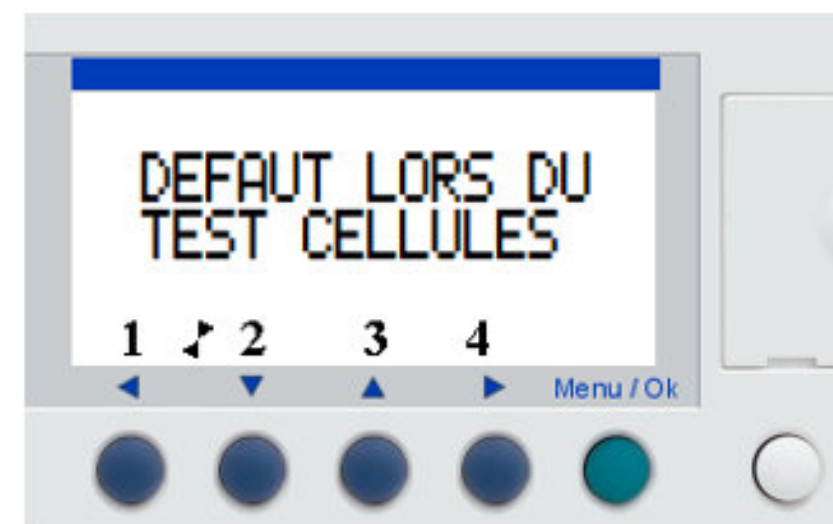
Défaut anti-patinage



Ce défaut est généré si :

- L'appareil reste sur place lors d'un démarrage.
- Le contact d'arrêt total reste enclenché lors d'un déplacement.
- Si le contact d'arrêt est pris seul, sans avoir l'info du contact de ralentissement au préalable.

Défaut test barrières de cellules

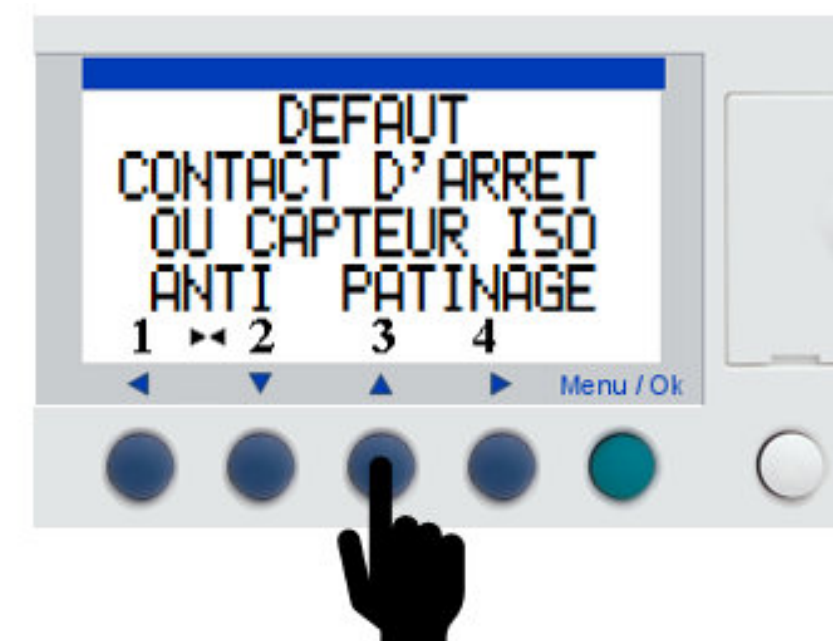


Ce défaut est généré si lors du test des barrières de cellules, la ligne de sécurité n'a pas été correctement coupée et rétablie.

Suppression des défauts

La suppression des défauts s'effectue par le simple appui de la flèche « montée » en mode normal.

Il est préférable de corriger le défaut avant de faire le reset.



Vous rendre la vie plus agréable



Entreprise lauréate

■ ■ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**Plus d'infos et de vidéos sur
www.etnafrance.com**

0801 82 00 67

Service & appel
gratuits

Siège social :

Etna France - 8, rue Constantin Pecqueur - 95150 TAVERNY

Contact : info@etnafrance.com

SAS au capital de 1 147 100 euros. RCS Pontoise 487 734 691

n° intracommunautaire : FR 19 487 734 691

NI-BRCFR-2201-A