



MANUEL D'INSTALLATION

Éd. 09-2024

Besoin d aide technique ?



Chat en ligne : www.sprinte.eu



Messagerie Whatsapp : +33 7 57 90 13 63

Table des matières

Consignes de sécurité / Safety rules	4
Mode provisoire / Temporary operation	4
Etape 1 / Step 1	5
Force VF	5
Force Moteur	5
Résistance freinage	6
Bobines Freins	6
Contacts Freins-Sonde Thermique	7
Codeur	8
Bus	9
Alimentation 230Vac	10
Arrivée Force	10
Etape 2 / Step 2	11
Etape 3 / Step 3	12
Etape 4 / Step 4	14
Etape 5 / Step 5	16
Installation des équipements / Installation of the equipments	17
Lecteur absolu K05SP / K05SP Shaft reader	18
Composition	18
Montage de la bande / Mounting of the tape	19
Montage du lecteur / Mounting of the reader	21
Connexion du lecteur / Connecting the reader	22
Phase de positionnement / Shaft's learning phase	23
Réglages de base / Basic settings	24
Vitesse et précision d'arrêt / Speeds and stop precision	25
Isonivelage / Releveling	26
Installation	26
Diagnostic / Diagnosis	27
Alimentation / Power supply	28
Armoire / Controller	28
Traction	29
Position	30
Isonivelage / Releveling	31
Portes / Doors	31
VF	32
Chaîne de sécurité / Safety chain	33
Annexe A: assistance aux tests / Annex A : Tests assistance	34
Test parachute / Safety gear test	34
Test autocontrôle des freins / Brakes self-monitoring test	35
Test survitesse montée / Upward overspeed protection mean testEND	36
Test de l'antipatinage / Anti-skidding testEND	37
Test des FCE / End limit switches testEND	38
Test de la dérive / Test of the natural movement of the car END	39
Test de l'effort de freinage / Braking force testEND	40
Test de l'efficacité des freins / Brakes efficiency test	41
Test de l'isonivelage / Re-leveling test	42
Déclenchement limiteur / Tripping overspeed governor	43
Résistance d'isolement / Measurement of the insulation resistance	44
Annexe B : Procédures / Annex B : Proceedings	46
Réarmement cuvette / Pit inspection reset	46
Mise à jour / Software update	47
Installation Pack Audio / Audio pack installation	48
Récupérer les documents / Retrieve the documents	49
.....	49

Consignes de sécurité

Certaines informations nécessitent une attention particulière, elles seront identifiées comme ci-dessous :

DANGER

Risque de mort ou d'accident grave en cas de non-respect des procédures.

ATTENTION

Risque d'accident ou de dommages matériels en cas de non-respect des procédures

IMPORTANT

Opération à réaliser pour s'assurer de la sécurité et du bon fonctionnement de l'ascenseur

REMARQUE

Recommandation pour rendre les opérations efficaces et éviter les problèmes mineurs

Elles seront éventuellement complétées des symboles suivants (conformes à EN ISO 7010:2012) :



Danger général.



Danger lié à la présence de tension électrique



Détérioration possible du matériel par décharge électro-statique.



Danger surface chaude.



Danger pièces tournantes.



Danger, risque de chute.



Obligation de couper les circuits sous tension avant toute opération



Obligation du port d'un casque de protection



Obligation du port de gants de protection



Obligation du port d'une visière de protection

Cette version de document est valable pour les armoires SWIFT en version logicielle 2022.28 ou supérieure.

Mode provisoire

DANGER



Le mode provisoire ne doit être utilisé que lors du montage de l'ascenseur par des personnes habilitées et formées.

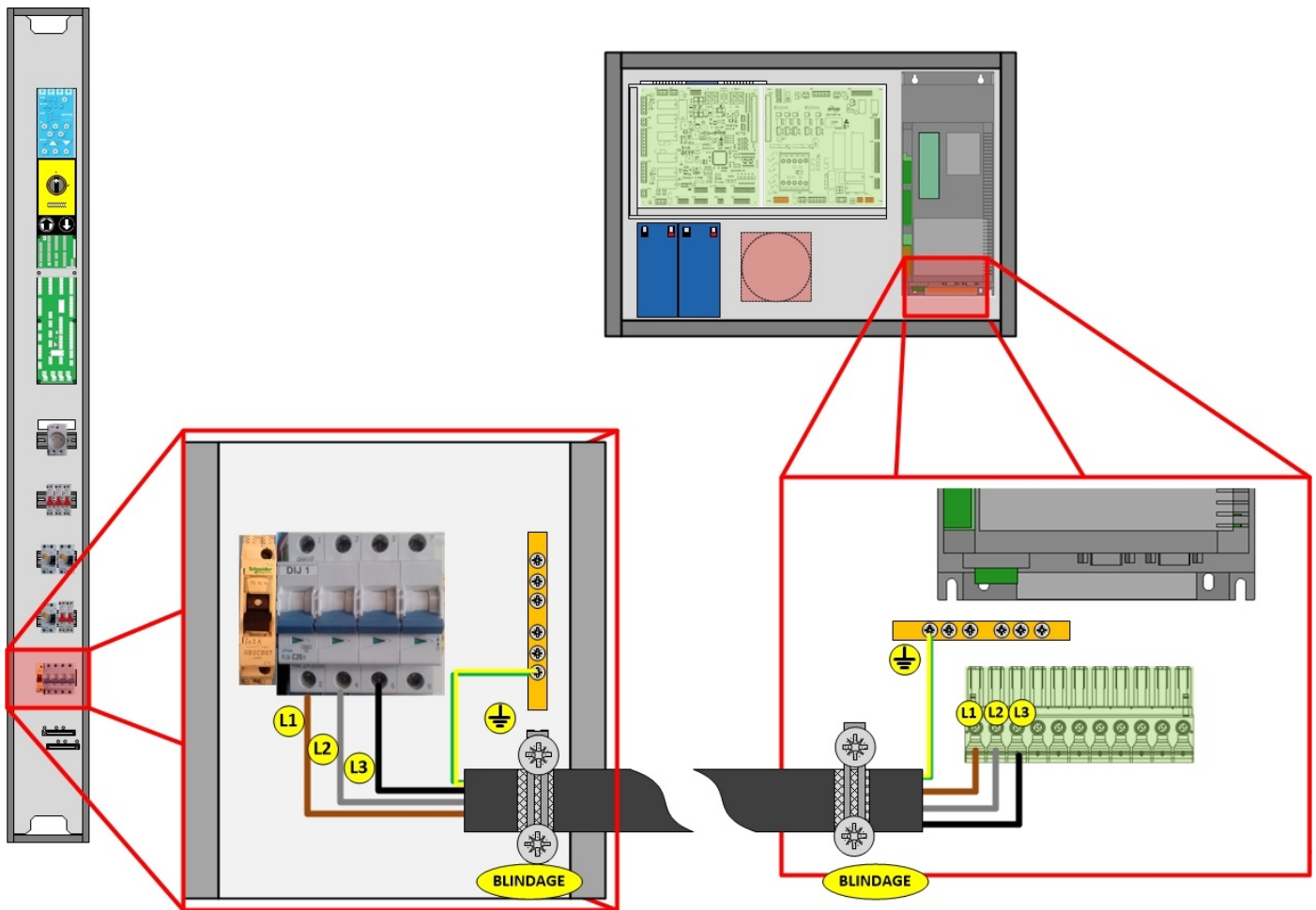
Etape 1 : câblage électrique

DANGER

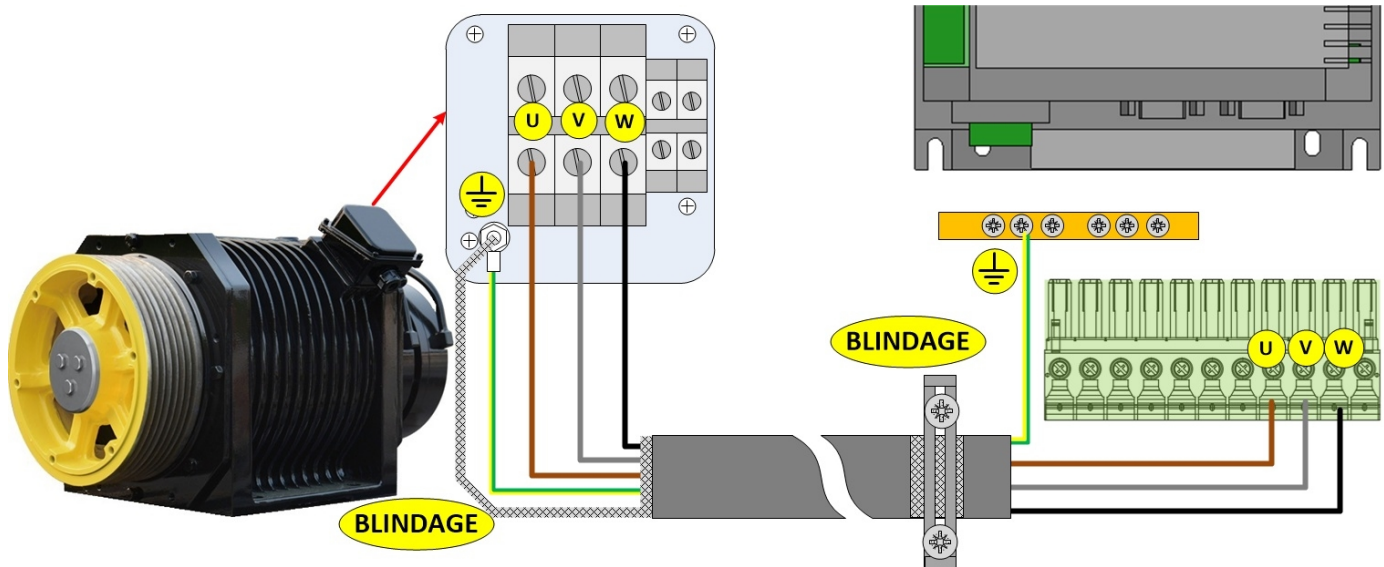


Toutes les opérations de câblage doivent se faire hors-tension

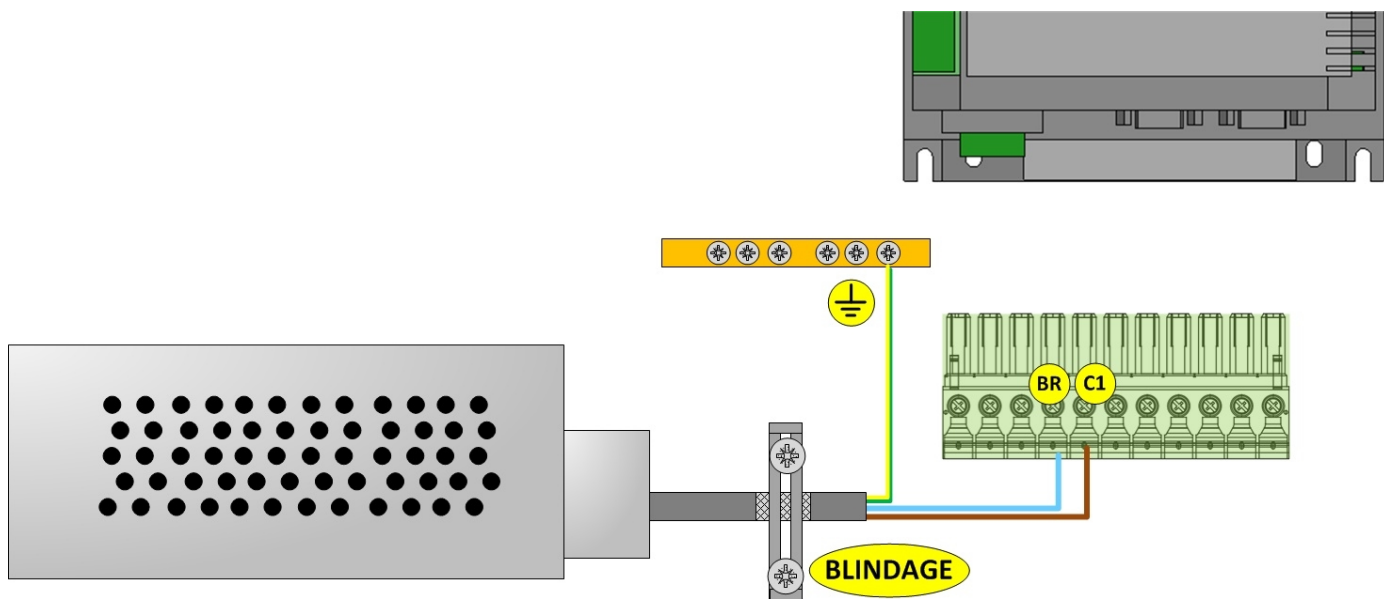
- Reliez le premier câble fourni de la force motrice entre L1,L2,L3 en sortie de DIJ1 vers L1, L2, L3 de la VF. Reliez les terres sur les barrettes de connexions et les blindages sur les platines à l'aide des brides prévues
NB : cette connexion est faite en usine si votre armoire est en un seul coffret toute hauteur.



- Reliez le deuxième câble de force fourni entre U,V,W et la terre de la boîte à bornes du moteur, et L1,L2, L3 et la terre de la VF.R
- Reliez les blindages : côté moteur en le reliant à la terre et côté VF sur la platine à l'aide de la bride prévue.



- Connectez le câble de la résistance de freinage sur les connexions BR et C1 de la VF. Reliez la terre sur la barrette de connexion et le blindage sur la platine à l'aide de la bride prévue.

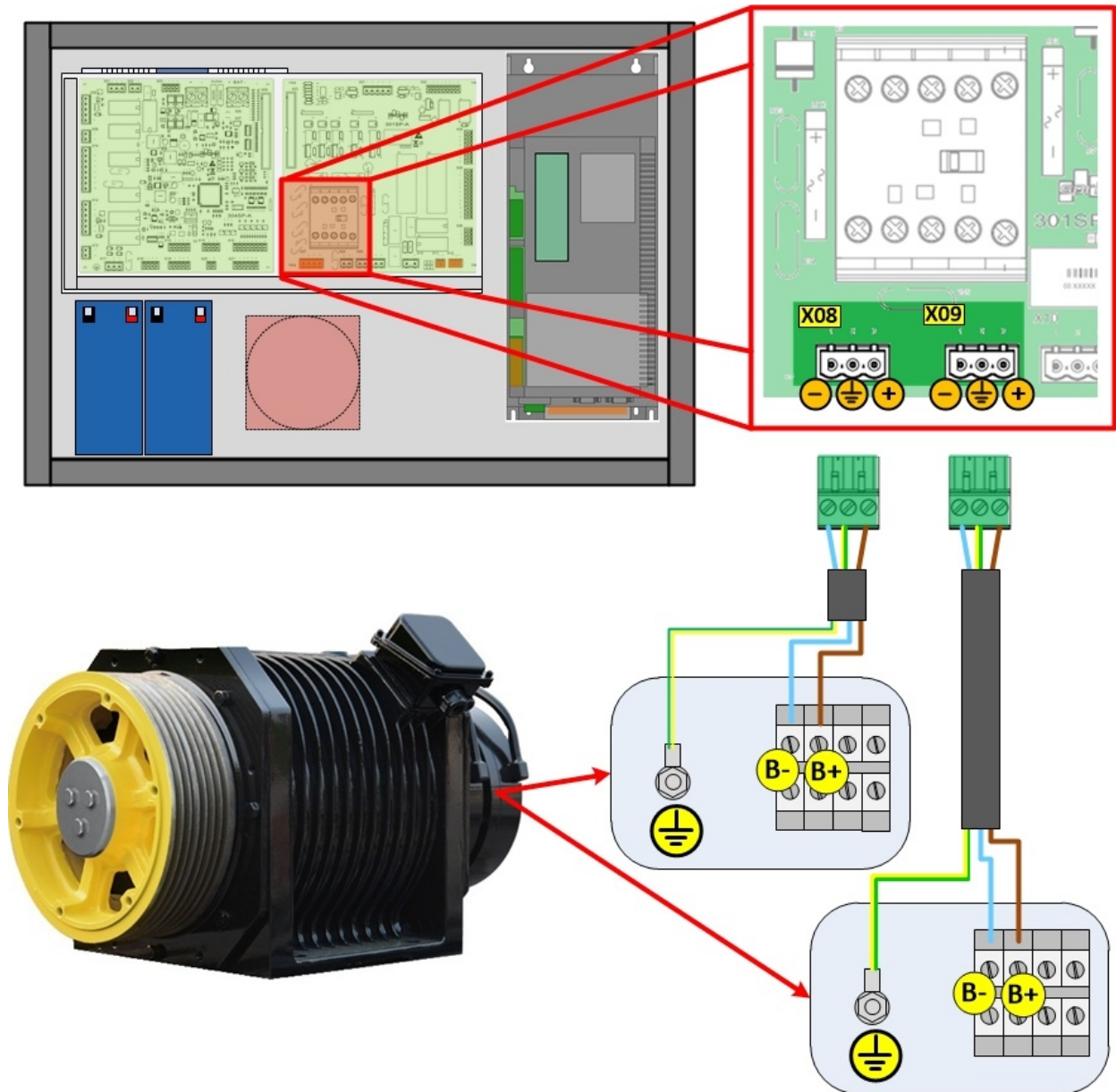


ATTENTION



La résistance de freinage atteint des températures élevées et doit être fixée à 1m au minimum de tout autre équipement pour éviter les risques d'incendie.

- Dans la boîte à bornes des freins reliez les connexions bobines B- et B+ sur les connexions X08 et X09 de la carte 301SP à l'aide du câble fourni.

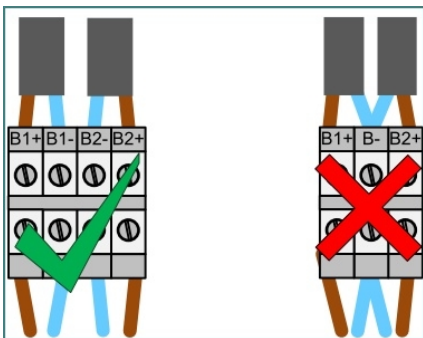


DANGER

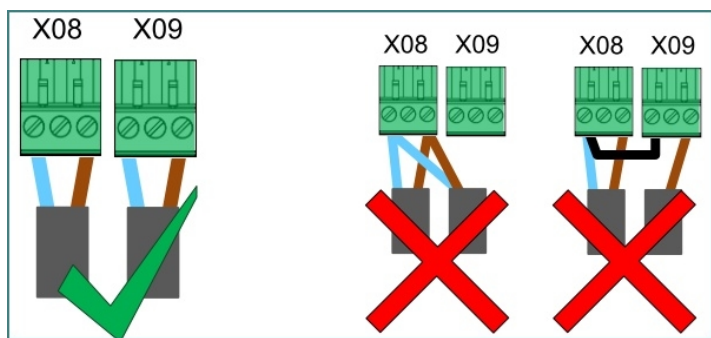


Chaque bobine de frein doit être câblée indépendamment, aucune mise en commun des bornes - ou + ne doit être faite ni sur le bornier du moteur, ni entre X08 et X09 de la carte 301SP.

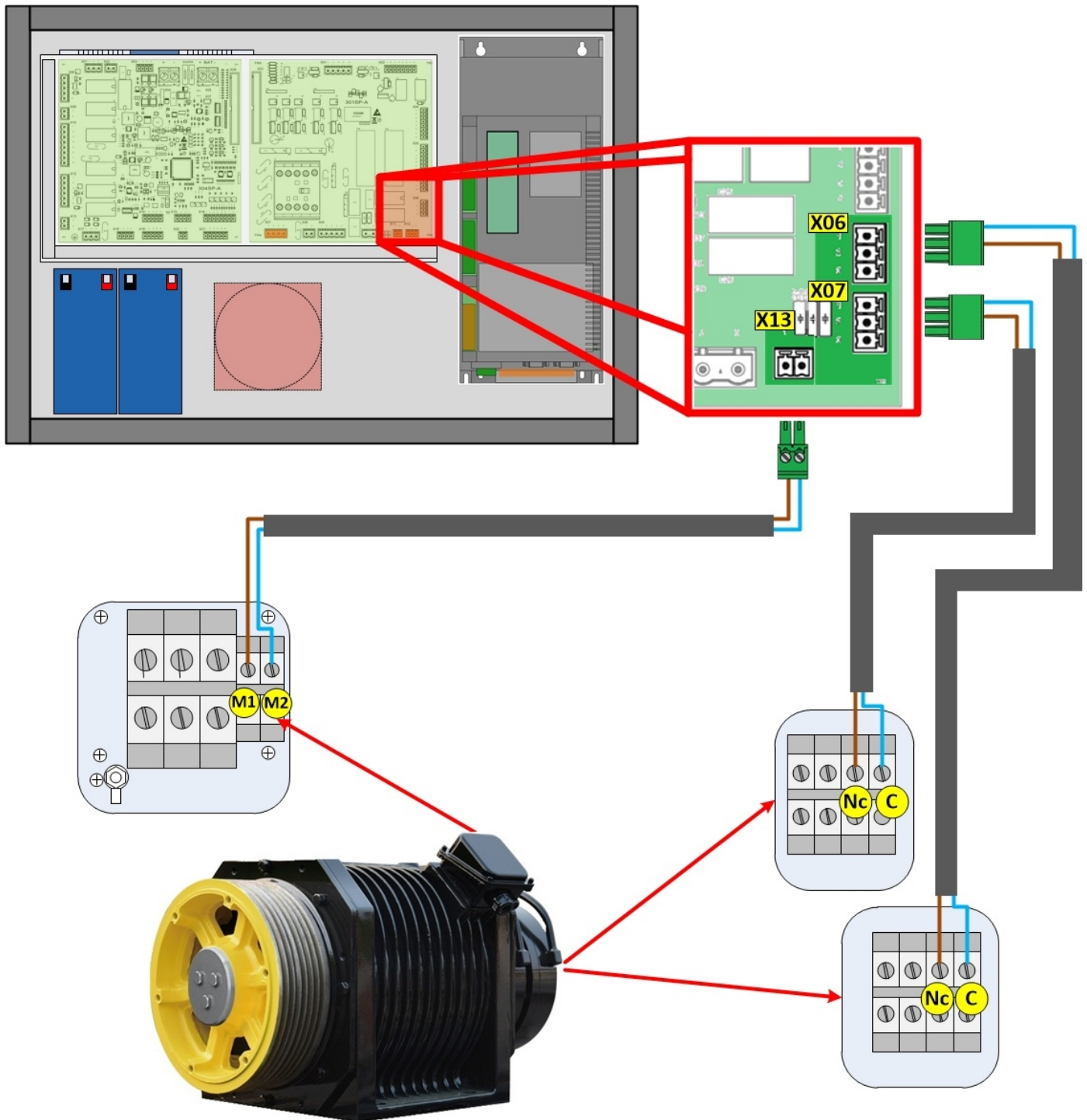
BORNIER MOTEUR



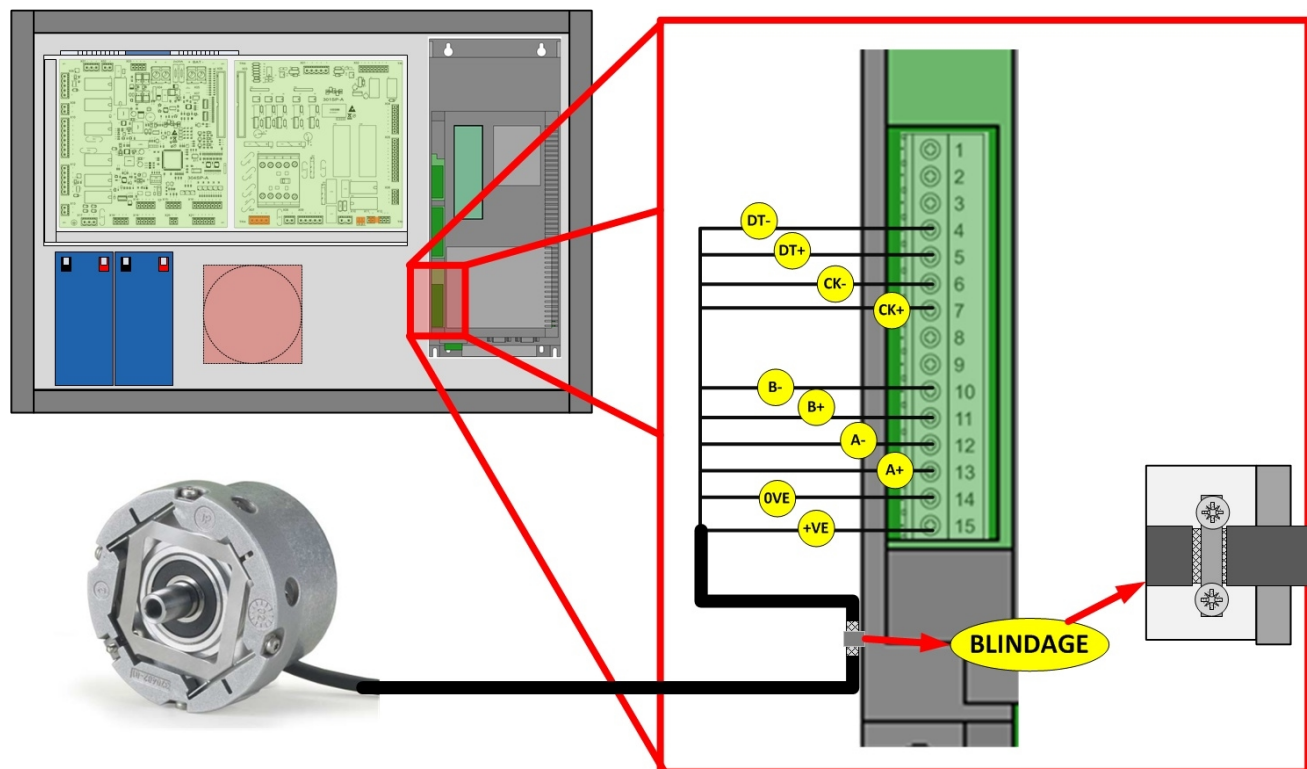
CARTE 301SP



- Dans la boîte à bornes des freins reliez les contacts de contrôles sur les connexions X06 et X07 de la carte 301SP à l'aide du câble fourni.
- Dans la boîte à bornes moteur, reliez la sonde thermique sur la connexion X13 de la carte 301SP à l'aide du câble fourni.

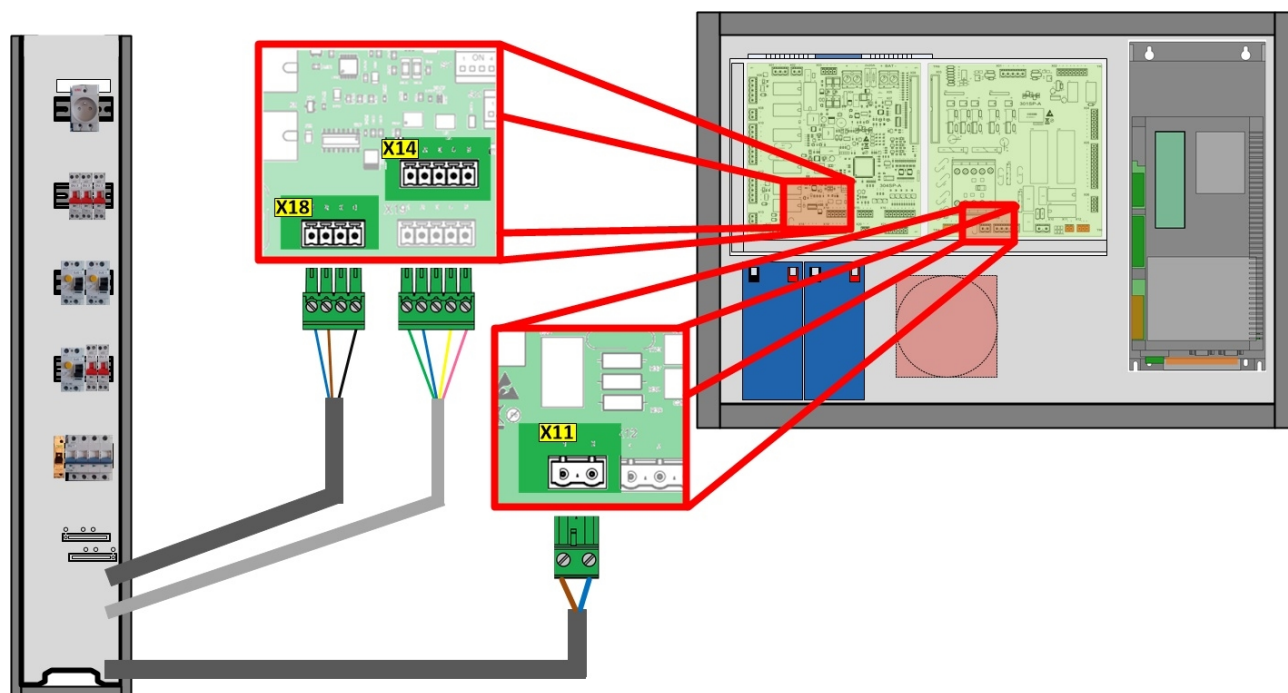


- Raccordez le cordon du codeur moteur sur le bornier XE de la VF, en fixant bien le blindage à la bride prévue.



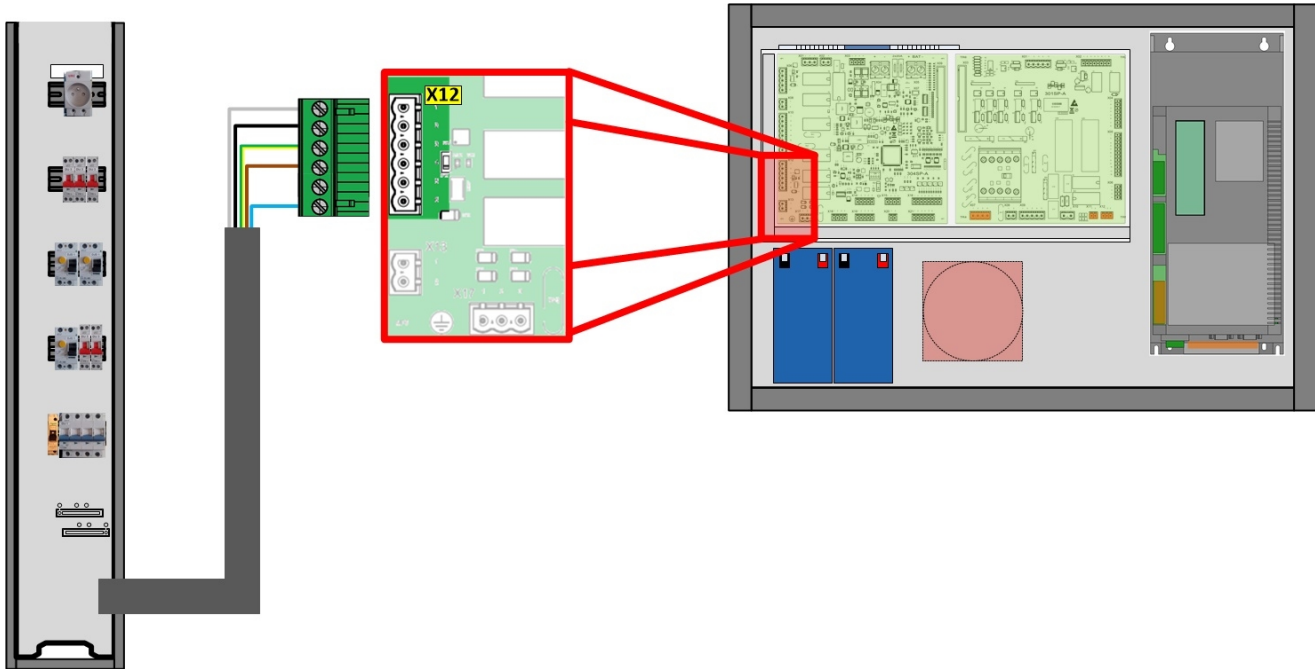
Bornier Variateur	n°4 DT-	n°5 DT+	n°6 CK-	n°7 CK+	n°10 B-	n°11 B+	n°12 A-	n°13 A+	n°14 0 VE out	n°15 +VE out
Codeur Heidenhain	DATA-	DATA+	CLOCK-	CLOCK+	B- / SIN-	B+ / SIN+	A- / COS-	A+ / COS+	0V / UN	5V / UP

- Sur la carte 304SP connectez le bus CAN sur X14, et le bouton batterie sur X18 avec les câbles fournis
 - Sur la carte 301SP connectez la fin de chaîne de sécurité sur X11 avec le câble fourni
- Ces connexions sont faites en usine si votre armoire est en un seul coffret "toute hauteur".

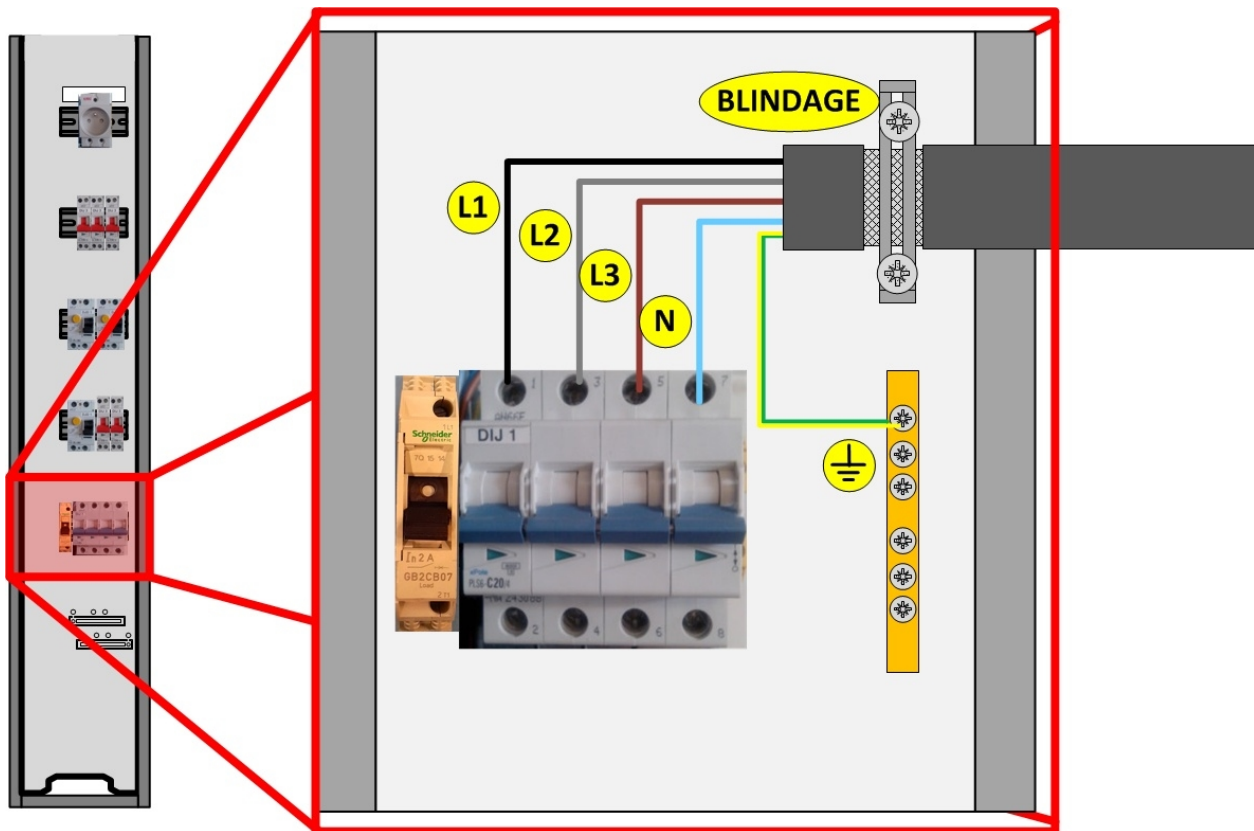


- Sur la carte 304SP connectez l'arrivée d'alimentation sur X12 avec le câbles fourni

Cette connexion est faite en usine si votre armoire est en un seul coffret "toute hauteur".



- Connectez le câble d'alimentation principale N, L1,L2,L3 en entrée de DIJ1. Reliez la terre sur la barrette de connexion et le blindage sur la platine à l'aide de la bride prévue

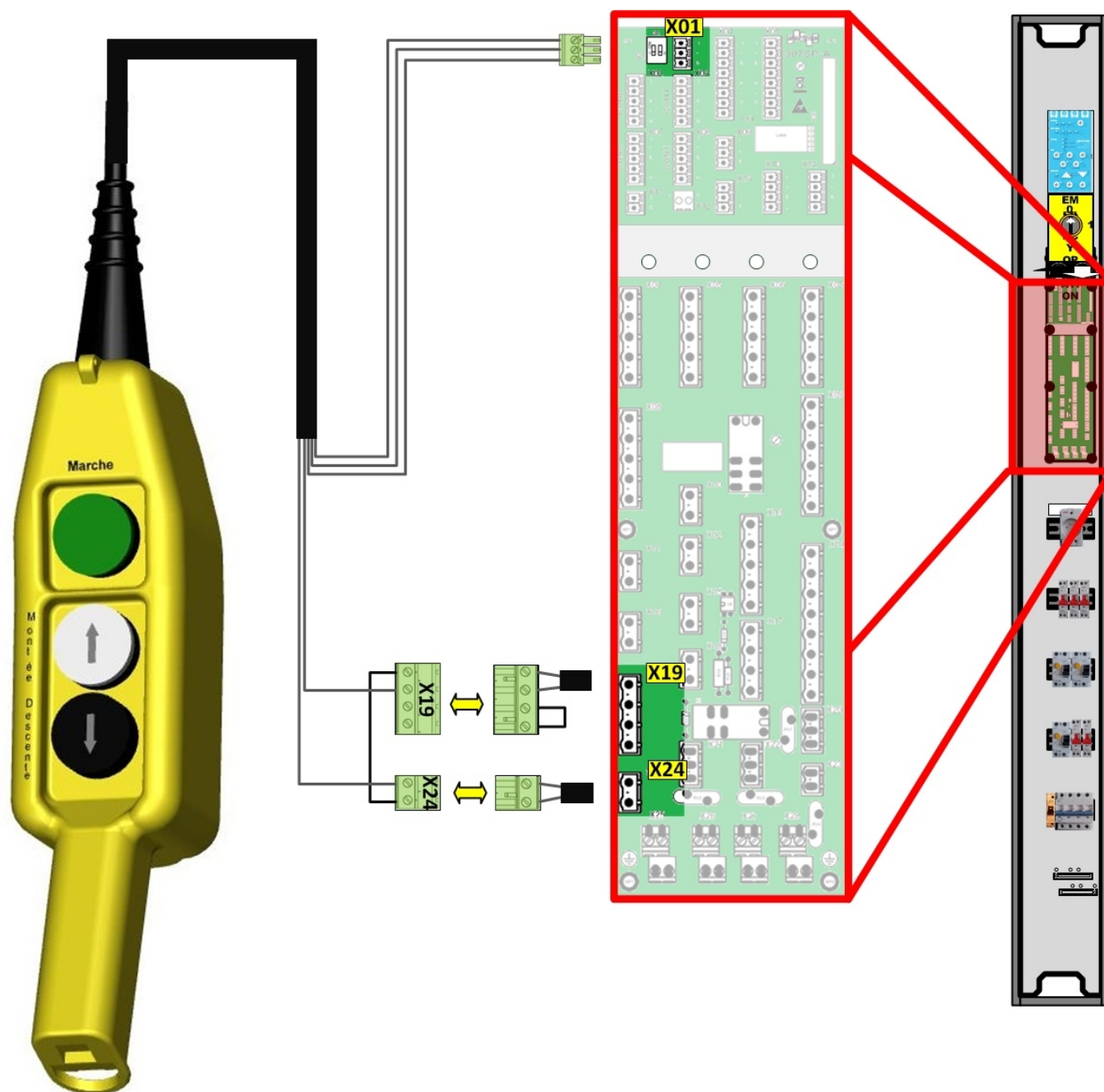


REMARQUE

Séparez toujours les câbles de puissance (phases moteur, bobines de freins..) des câbles des signaux basse tension (Sonde thermique, encodeur, contacts de frein).

Etape 2 : boîtier provisoire

- Reliez le connecteur X01 du boîtier provisoire sur la connexion X01 de la carte 307SP



- Déconnectez les câbles arrivant sur X19 et X24 de la carte 305SP et reliez ces câbles respectivement sur les embases X19 et X24 du boîtier provisoire

ATTENTION



Le boîtier provisoire court-circuite toute la chaîne de sécurité et ne doit être utilisé que lors du montage de l'ascenseur par des personnes habilitées et formées.

REMARQUE

La chaîne de sécurité n'étant plus câblée sur la carte 305SP, les leds d'infos de chaîne sur le contrôleur seront toujours éteintes

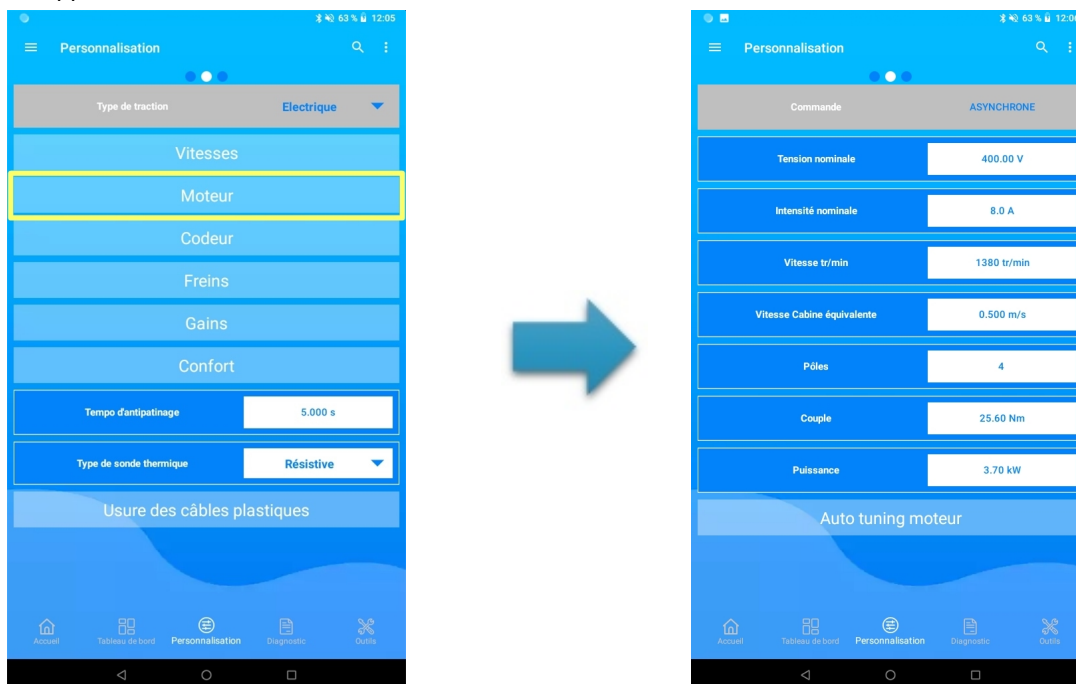
Etape 3 : Données et auto-tuning moteur

L'auto-tuning du moteur de traction est une étape indispensable pour pouvoir déplacer électriquement la cabine. Effectuez cette étape en manoeuvre provisoire ou en manoeuvre de rappel.

REMARQUE

Utilisez l'application SWIFT de la tablette pour ces étapes de mise en route

- Allez tout d'abord dans le menu **PERSONNALISATION** → **EQUIPEMENTS** → **TRACTION** : L'écran suivant apparaît, sélectionnez alors le menu **MOTEUR**



Renseigner les paramètres en fonction des données de la plaque moteur :

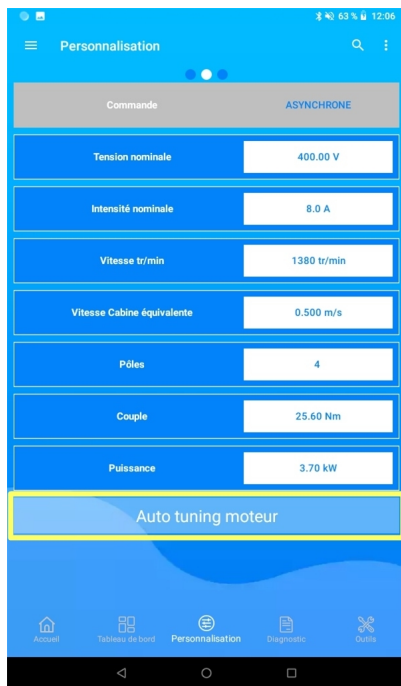
- **Tension nominale**
- **Intensité nominale**
- **Vitesse tr/min**
- **Vitesse cabine équivalente :**

Cette vitesse est la vitesse théorique à laquelle la cabine se déplacera si le moteur tourne à sa pleine vitesse, il ne s'agit pas de la vitesse nominale de fonctionnement de l'ascenseur. La valeur rentrée ici peut donc être supérieure à la vitesse nominale de l'ascenseur.

- **Pôles**
- **Couple**
- **Puissance**

Les plaques moteur n'indiquent pas forcément toujours le couple et la puissance, mais ils sont liés par la vitesse. En rentrant la valeur du couple, la puissance sera calculée automatiquement, et inversement si vous rentrez la valeur de puissance la valeur du couple sera calculée automatiquement

- Les données moteur sont rentrées, il faut maintenant effectuer l'auto-tuning du moteur :



Appuyez sur le bouton **LANCEMENT DU TEST** pour démarrer l'autotuning, les étapes suivantes se succèdent alors :



L'armoire vérifie les défauts éventuels de la VF pour savoir si l'auto-tuning peut-être effectué



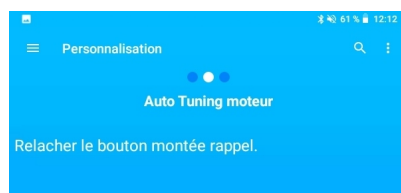
Le variateur a besoin de la chaîne de sécurité pour alimenter le moteur et effectuer l'auto-tuning. L'appui sur le bouton montée permet à la chaîne de se refermer



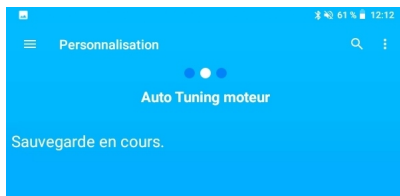
Une fois la chaîne refermée, l'auto-tuning est lancé, il peut durer plus d'une minute, veillez à bien maintenir le bouton appuyé pour ne pas couper la chaîne de sécurité.

REMARQUE

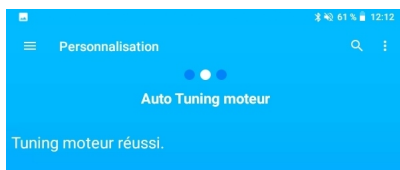
L'auto-tuning d'un moteur synchrone est long et très bruyant, cela est tout à fait normal



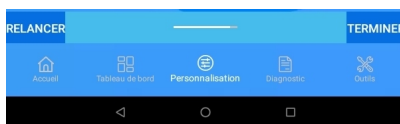
Lorsque l'auto-tuning est terminé, vous pouvez relâcher le bouton montée



Les données de l'auto-tuning sont enregistrées dans le variateur



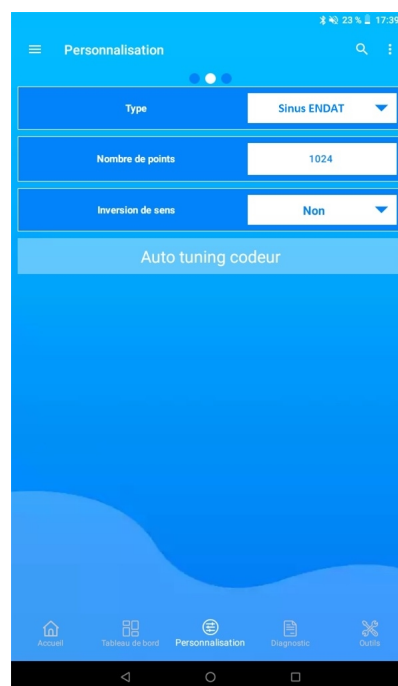
L'auto tuning s'est correctement effectué, appuyez sur le bouton TERMINER pour passer à la suite



Etape 4 : Données et auto tuning codeur

L'auto-tuning du codeur moteur est également indispensable pour un déplacement correct de la cabine. Effectuez également cette étape en manoeuvre provisoire ou en manoeuvre de rappel.

- Allez tout d'abord dans le menu **PERSONNALISATION** ➔ **EQUIPEMENTS** ➔ **TRACTION** :
L'écran suivant apparaît, sélectionnez alors le menu **CODEUR**

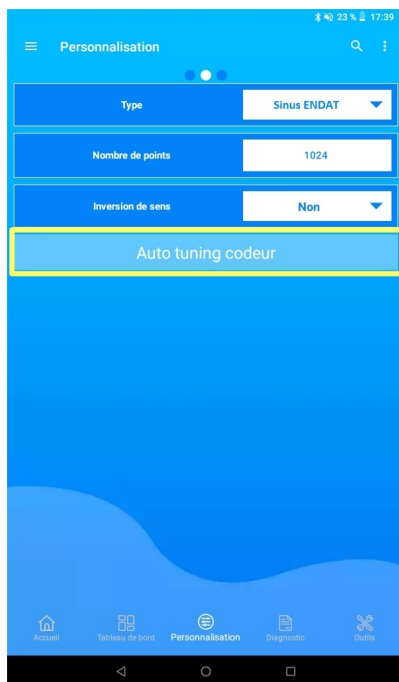


Renseigner les paramètres en fonction des données du codeur :

- **Type**
- **Nombre de points**
- **Inversion de sens**

L'inversion de sens doit être modifiée si lors des essais de déplacement (voir [Etape 5](#) suivante) ,le moteur ne tourne pas correctement ou pas dans le bons sens

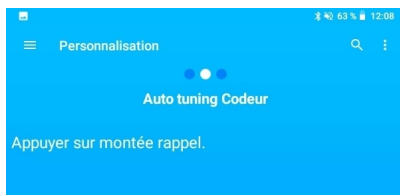
- Les données codeur sont rentrées, il faut maintenant effectuer l'auto-tuning du codeur



Appuyez sur le bouton **LANCEMENT DU TEST** pour démarrer l'auto-tuning, les étapes suivantes se succèdent alors :



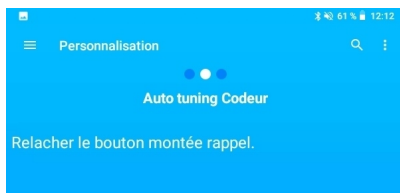
L'armoire vérifie les défauts éventuels de la VF pour savoir si l'auto-tuning peut-être effectué



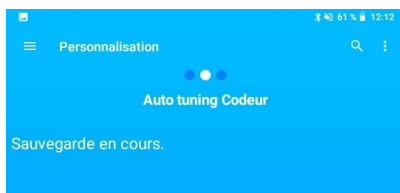
Le variateur a besoin de la chaîne de sécurité pour effectuer l'auto-tuning. L'appui sur le bouton montée permet à la chaîne de se refermer



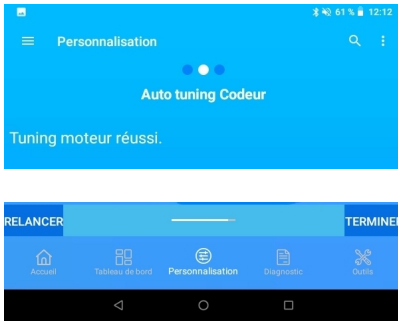
Une fois la chaîne refermée, l'auto-tuning est lancé, il ne dure que quelques secondes



Lorsque l'auto-tuning est terminé, vous pouvez relâcher le bouton montée



Les données de l'auto-tuning sont enregistrées dans le variateur

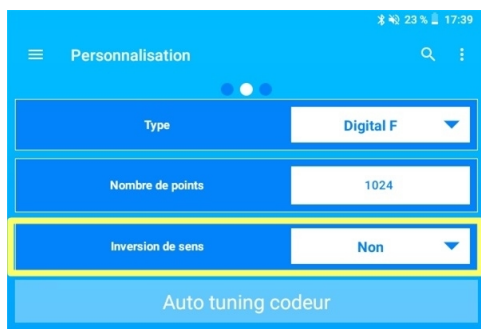


L'auto tuning s'est correctement effectué, appuyez sur le bouton TERMINÉ pour passer à la suite

Etape 5 : Déplacement

Il faut maintenant vérifier que le moteur tourne dans le bon sens, utiliser pour cela le boîtier provisoire ou la manœuvre de rappel et effectuer un déplacement.

- Si le moteur ne tourne pas correctement ou pas du tout, il faut inverser les phases du codeur dans le variateur. Retournez alors dans le menu **PERSONNALISATION** ➔ **EQUIPEMENTS** ➔ **TRACTION** ➔ **CODEUR** :



Changez la valeur **NON** à **OUI**, du paramètre **Inversion de sens**, ré-effectuez l'auto tuning codeur (voir [Étape 4](#) précédente) puis réessayez un déplacement

- Si le moteur tourne correctement mais pas dans le bon sens, il faut obligatoirement:
 - Inverser le câblage des phases U et V sur le bornier (voir chapitre [câblage moteur](#))
 - Inverser les phases du codeur comme indiqué précédemment sans oublier de ré-effectuer l'auto tuning codeur (voir [Étape 4](#) précédente)

ATTENTION



*A chaque fois que le paramètre **Inversion de sens** est modifié, il faut obligatoirement refaire l'auto tuning codeur (voir étape 4) .*

Installation des équipements

Positionnement absolu en gaine K05SP

Contenu du kit



1. Pattes de fixation de la bande (x2) et crapauds (x4)
2. Ressort de tension de la bande inox
3. Kit visserie
4. Équerres de fixation du boîtier lecteur (x2)
5. Boîtier lecteur absolu
6. Bande inox de codage de la position.

REMARQUE

Avant toute opération de montage, notez le sens de fixation du lecteur sur la cabine

Montage correct :



Montage incorrect :



Montage de la bande

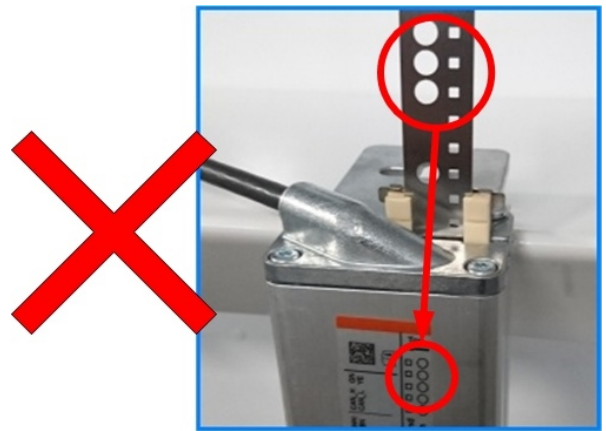
REMARQUE

Avant l'installation de la bande, prévoyez le sens correct d'insertion dans le lecteur

Insertion correcte :



Insertion incorrecte :



- Fixez sur le haut des guides la première patte de fixation de la bande avec les crapauds fournis :



- A l'aide de vis, écrou et rondelle M5, fixez la bande sur la patte en faisant une boucle:

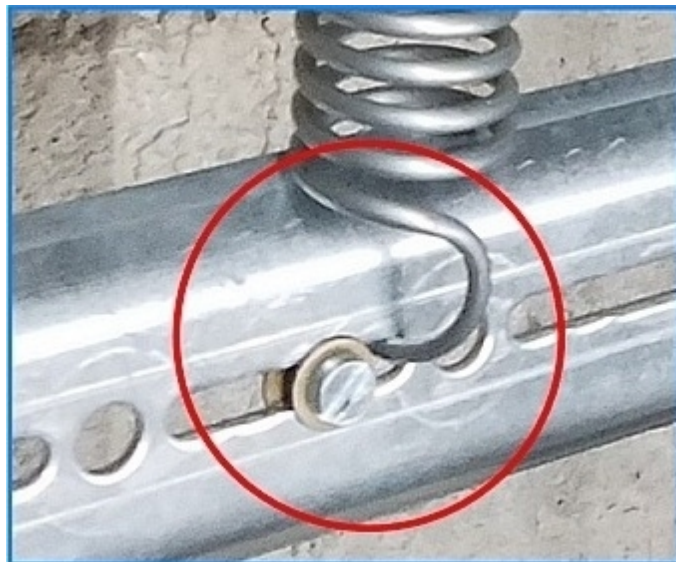


- Déroulez la bande jusqu'en bas, sans la sortir de son emballage.

- Fixez sur le bas des guides la deuxième patte de fixation de la bande avec les crapauds fournis:



- Accrochez ensuite le ressort sur cette patte (laisser 3cm à 6 cm de tension entre le ressort et la patte), et bloquez le à l'aide de vis,écrou et rondelle M5

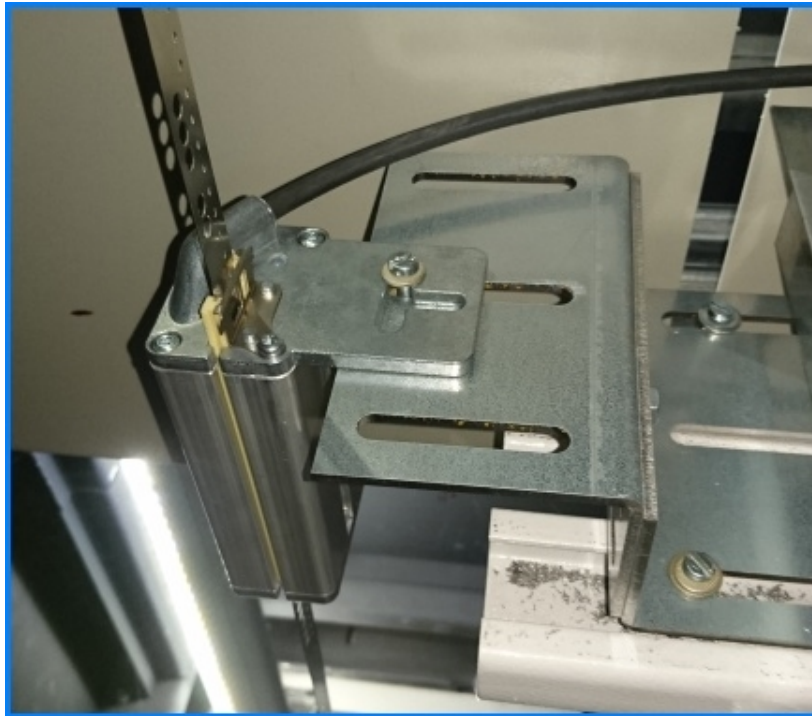


REMARQUE

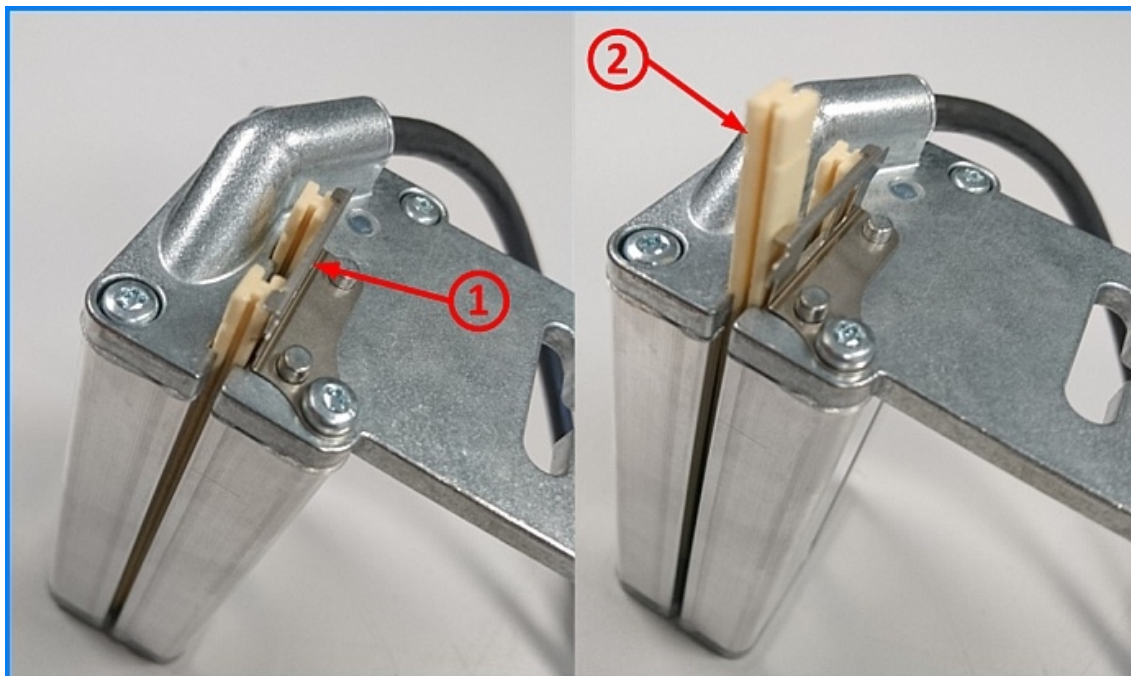
Veillez à ce que la bande soit installée le plus verticalement possible

Montage du lecteur

- Assemblez et fixez les équerres sur le toit de la cabine puis fixez dessus le lecteur ,sans serrer, pour pouvoir ajuster à l'insertion de la bande:



- Ecartez légèrement la languette métallique (1) puis retirez le coulisseau par le haut (2). Insérez la bande et replacez le coulisseau



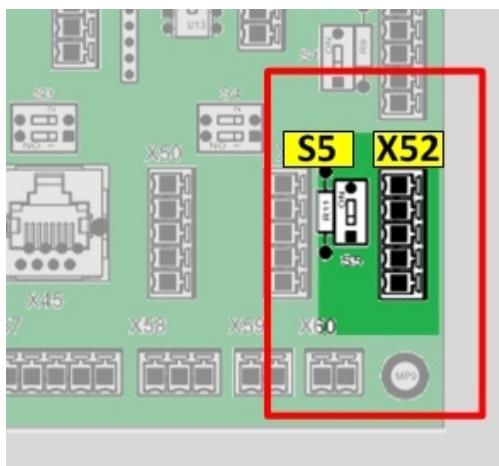
REMARQUE

Vérifiez bien la présence du deuxième coulisseau au fond du lecteur avant insertion de la bande

- Ajustez le lecteur de manière à ne créer aucune courbure ou déformation de la bande et serrez le sur son support

Connexion du lecteur

- Le K05SP se branche sur le connecteur **X52** de la carte 315SP située dans la boîte d'inspection cabine.



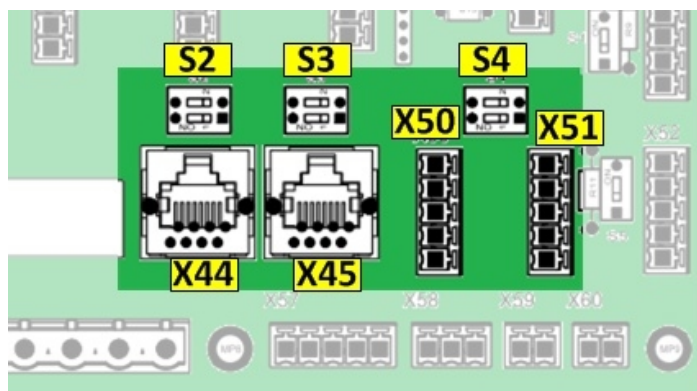
REMARQUE

Le dip **S5** valide la résistance de terminaison du bus CAN
 Il doit être sur **OFF**, quand le K05SP est **branché**
 Il doit être sur **ON**, quand le K05SP est **débranché**

- Le K05SP est le dernier élément du bus CAN, pour qu'il soit correctement détecté il faut également s'assurer de la continuité du bus en fonction de la présence ou non d'autres équipements branchés sur le bus avant le K05SP.



Sur la carte 315SP :

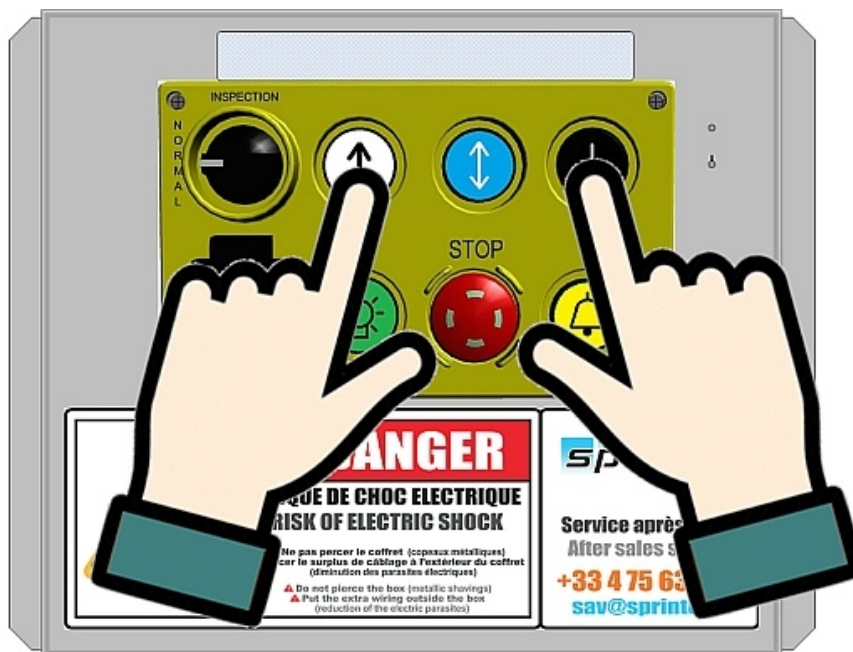
- la boîte à bouton de la porte 1 se branche sur **X44** (aller-retour du bus CAN)
 - si elle n'est pas branchée (ou pas présente), les dips **S2** doivent être sur **ON**
 - si elle est branchée, les dips **S2** doivent être sur **OFF**
- la boîte à bouton de la porte 2 se branche sur **X45** (aller-retour du bus CAN)
 - si elle n'est pas branchée (ou pas présente), les dips **S3** doivent être sur **ON**
 - si elle est branchée, les dips **S3** doivent être sur **OFF**
- un équipement optionnel compatible CANopenLIFT se branche sur **X50** (aller du bus) et **X51** (retour du bus).
 - si cet équipement n'est pas branché (ou pas présent), les dips **S4** doivent être sur **ON**
 - si cet équipement est branché, les dips **S4** doivent être sur **OFF**



Phase de positionnement

La phase de positionnement s'effectue en manœuvre d'inspection depuis le toit de la cabine

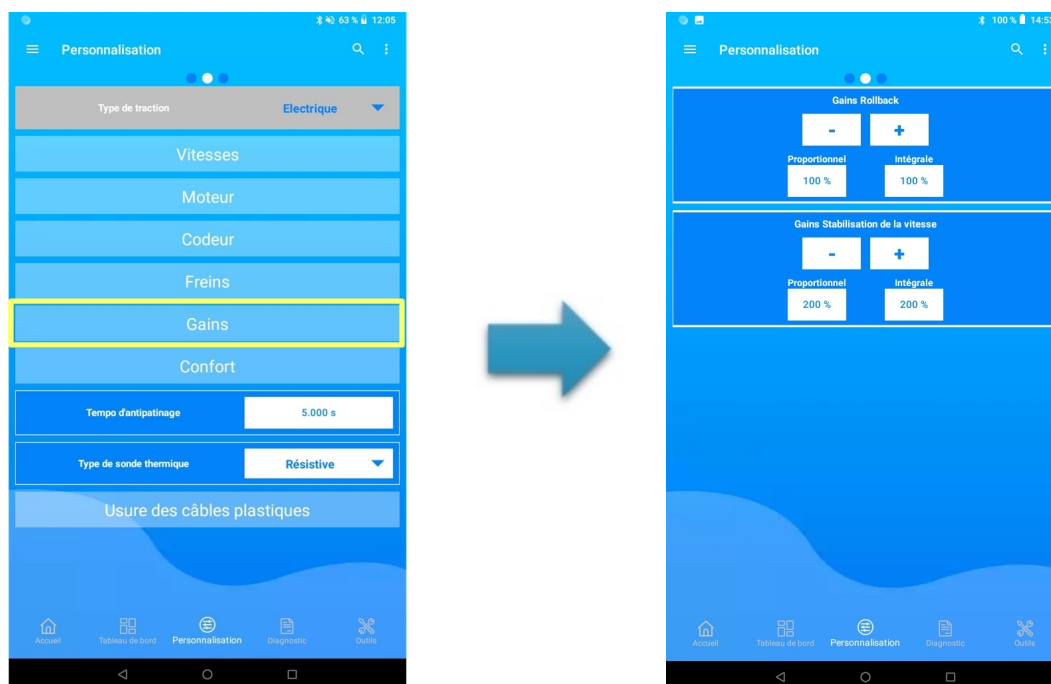
Pour la déclencher, appuyez simultanément sur les boutons montée  et descente  du boîtier d'inspection, et laissez vous guider par les instructions vocales.





Réglages de base

Il faut maintenant régler les paramètres basiques de la boucle de vitesse pour corriger le comportement du moteur au démarrage et en déplacement

- Allez tout d'abord dans le menu **PERSONNALISATION** → **EQUIPEMENTS** → **TRACTION** :
L'écran suivant apparaît, sélectionnez alors le menu **GAINS**



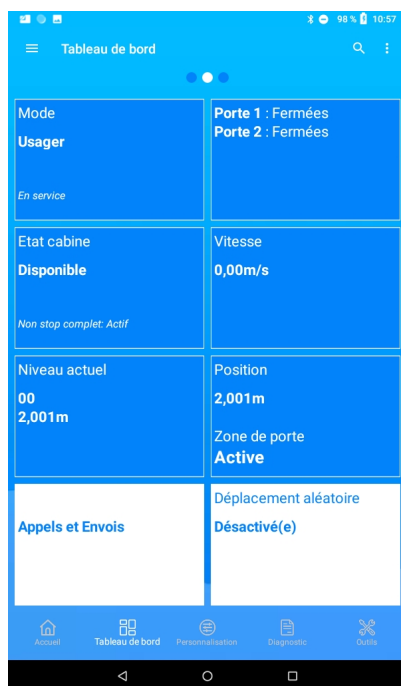
REMARQUE

Les touches  et  augmentent ou diminuent simultanément les gains proportionnel et intégral par pas de 20%. En appuyant directement sur la valeur d'un gain vous pourrez le modifier indépendamment

- Le paramètre **Rollback** permet de régler les problèmes de vibration ou de rollback au démarrage
Régler de base les gains proportionnel et intégral à 200%
Ensuite, au démarrage en montée ou en descente :
 - si il y a du rollback, augmentez ces 2 paramètres
 - si il y a des vibrations, diminuez ces 2 paramètres
- Le paramètre **Stabilisation de la vitesse** permet de régler les problèmes de vibration ou de fluctuation de vitesse en déplacement
Régler de base les gains proportionnel et intégral à 200%
Ensuite, en déplacement montée ou descente :
 - si il y a des fluctuations de vitesse, augmentez ces 2 paramètres
 - si il y a des vibrations, diminuez ces 2 paramètres.

Vitesses et précision d'arrêt

Il reste à vérifier la vitesse de déplacement et la bonne précision d'arrêt :
Effectuer une grande course de déplacement en mode usager, et vérifiez l'affichage de la vitesse sur le tableau de bord de l'application :



Si la vitesse affichée de déplacement est différente de la vitesse nominale configurée, il faut ajuster le paramètre **Vitesse Cabine équivalente**:

Retournez dans le menu **PERSONNALISATION** ➔ **EQUIPEMENTS** ➔ **TRACTION** ➔ **MOTEUR**



Le paramètre **Vitesse Cabine équivalente** est la vitesse théorique à laquelle la cabine se déplacera si le moteur tourne à sa pleine vitesse, il ne s'agit pas de la vitesse nominale de fonctionnement de l'ascenseur. La valeur rentrée ici peut donc être différente de la vitesse nominale de l'ascenseur

- Si la vitesse affichée de déplacement était supérieure à la vitesse nominale configurée, il faut augmenter ce paramètre
- Si la vitesse affichée de déplacement était inférieure à la vitesse nominale configurée, il faut diminuer ce paramètre

Isonivelage

Les fonctions d'isonivelage (remise à niveau) et d'ouverture anticipée (nivelage) permettent le déplacement portes ouvertes de la cabine uniquement dans la zone de déverrouillage.

Ce déplacement portes ouvertes est réalisé à l'aide d'un relais de sécurité qui se ferme pour court-circuiter les contacts de sécurité de porte, et se rouvre dès que la cabine sort de la zone de déverrouillage matérialisée par un aimant de 30cm.

Les fonctions d'isonivelage/nivelage sont optionnelles et la nécessité de les intégrer est fixé par le constructeur de l'ascenseur

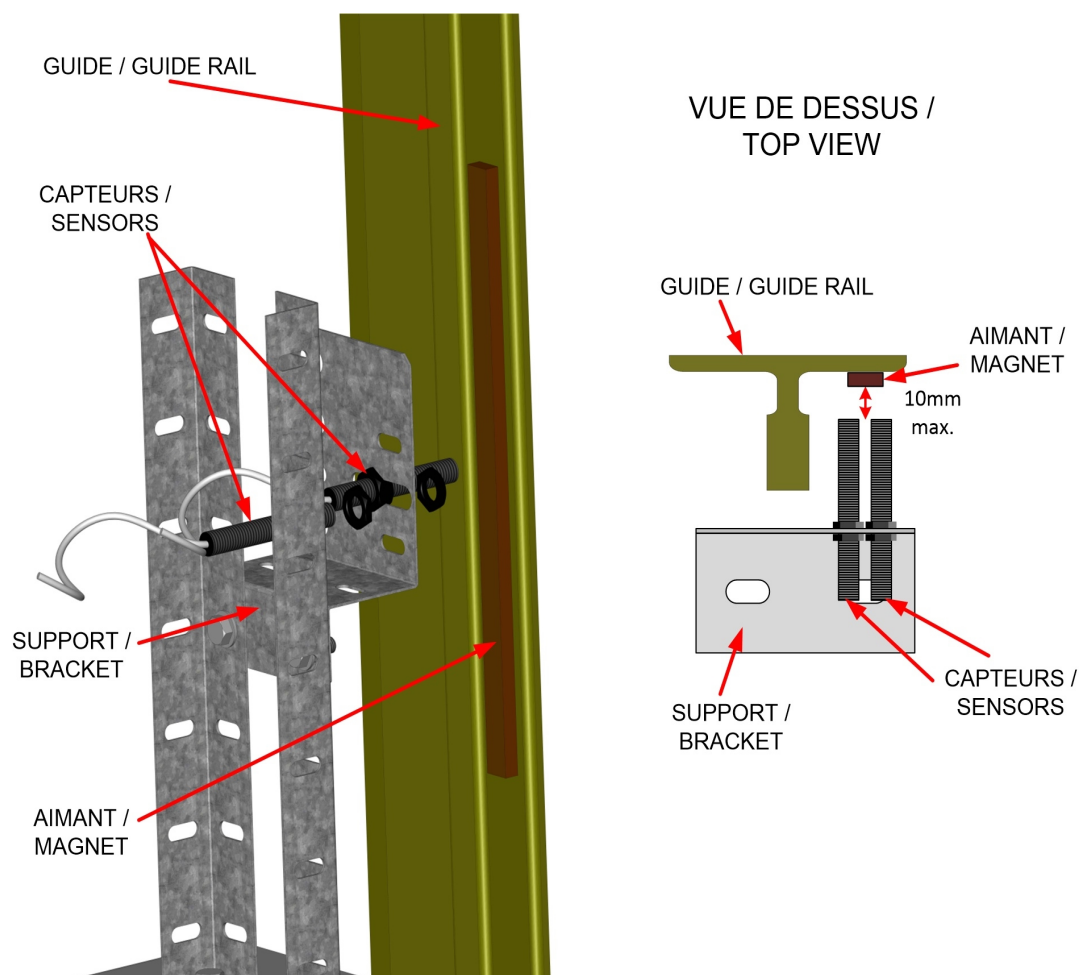
Installation

Le relais de sécurité est déjà pré-installé et câblé dans la boîte d'inspection, il vous reste à installer les capteurs magnétiques et les aimants qui matérialisent les zones de déverrouillages des portes.

- Sur le toit de cabine, installer les capteurs magnétiques côte à côte face à un guide avec le support livré dans le kit (voir ci-dessous)
- Câbler le connecteur des capteurs sur le connecteur X06 de la carte 315SP (voir plan de câblage).
- Pour chaque niveau, positionner la cabine au seuil du palier et placer l'aimant sur le guide de manière à ce qu'il soit centré face aux capteurs magnétiques

REMARQUE

La distance entre les capteurs et les aimants ne doit pas excéder 10mm



IMPORTANT

Le relais de sécurité prend part au dispositif de protection contre le mouvement incontrôlé de la cabine puisqu'il en assure la détection.

Son fonctionnement doit être vérifié à la mise en service et lors de chaque visite d'entretien. Utilisez pour cela le **Test de l'isonivelage** documenté en Annexe A9 de ce manuel

Liste des défauts

Ce chapitre liste tous les défauts et pannes diagnostiqués par l'armoire.

L' IHM locale annonce vocalement le défaut courant qui maintient l'ascenseur hors -service (voir chapitre précédent [Diagnostic](#))

Le menu **Diagnostic - > Défauts** de l'application Swift affiche la liste chronologique des défauts survenus sur l'ascenseur.



La liste des défauts détectées est détaillée dans des tableaux de cette forme :

Libellé	Gravité	Description
...
...

- Colonne **Libellé**:

Message affiché sur l'application SWIFT , et annoncé vocalement par l'iHM Locale

- Colonne **Gravité** :

Donne la gravité du défaut :

ALR (Alarme) :
une défaillance mineure a été détectée, mais n'empêche pas le fonctionnement de l'ascenseur.

HSU (Hors Service Usager) :
un défaut a mis l'ascenseur hors-service en mode usager; l'ascenseur reste fonctionnel pour les modes technicien (rappel et inspection)

HSM (Hors Service Maintenu) :
un défaut a mis l'ascenseur hors-service; l'intervention d'un technicien est obligatoire pour la remise en service, même si le défaut disparaît.

HST (Hors Service Technicien) :
un défaut a mis l'ascenseur hors-service en mode usager et technicien; seul le mode provisoire reste fonctionnel.

HS (Hors Service) :
un défaut a mis l'ascenseur hors-service pour tous les modes de fonctionnement.

- Colonne **Description**

Explication détaillée du défaut et des causes probables de son apparition.

Défauts d'alimentation

Libellé	Gravité	Description
Coupure Secteur	HS	L'alimentation principale de l'armoire est absente. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le disjoncteur principal DIJ1 et les fusibles de PFS1.
Batterie de secours absente	HSU	La batterie est vide ou débranchée, il n'est donc pas possible d'assurer une manœuvre de secours aux usagers en cas de coupure secteur. L'ascenseur reste fonctionnel en mode inspection et en manœuvre de rappel électrique
Autonomie de la batterie de secours insuffisante	HSU	La batterie n'a plus assez d'autonomie pour permettre de réaliser la manœuvre de secours dans l'heure qui suit une éventuelle coupure secteur, conformément à l'exigence 5.9.2.3.1.b. de la norme EN81-20.
Lumière cabine	ALR	L'alimentation 230Vac pour la lumière cabine (permanente ou automatique) n'est pas présente. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le disjoncteur DIJ2 et le disjoncteur différentiel DJD1
Panne du convertisseur de tension	HSU	En manoeuvre de désincarcération, le 230Vac n'a pas été recréé par le convertisseur lors de son activation. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le câblage du convertisseur et également que son bouton marche/arrêt soit sur "1"
Absence d'alimentation des freins	HSU	Aucune tension n'est fournie sur X10 de la carte 301SP pour pouvoir alimenter les bobines de freins. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le câblage de X10 sur la carte 301SP

Défauts d'armoire

Libellé	Gravité	Description
Carte 304SP absente Dialogue carte 304SP	HS	Le contrôleur n'arrive pas à communiquer avec la carte d'alimentation 304SP. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les connexions de bus CAN entre le contrôleur (X02-307SP) et la carte 304SP (X14-304SP). Vérifiez le DIP S1-1 de la carte 307SP qui doit être positionné sur OFF quand le pendentif est connecté. Il doit être positionné sur ON quand le pendentif est déconnecté. Vérifiez le DIP S2 de la carte 304SP qui doit être positionné sur ON
Erreur de câblage carte alimentation	HS	La carte alimentation est détectée sur le bus palier de l'armoire <ul style="list-style-type: none"> Le câble de bus CAN de la carte alim (X14-304SP) n'est pas relié sur le bus cabine du contrôleur. Il doit être connecté sur X02 de la carte 307SP
Carte toit cabine absente Dialogue carte toit de cabine	HST	Le contrôleur n'arrive pas à communiquer avec la carte d'inspection du toit de cabine. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la connexion du bus CAN cabine en armoire (X07-307SP) et la boîte d'inspection (X57-315SP). Vérifiez que le DIP S1-1 de la carte 307SP est positionné sur OFF.
Erreur de câblage carte inspection cabine	HS	La carte d'inspection cabine est détectée sur le bus palier de l'armoire <ul style="list-style-type: none"> Le connecteur de bus CAN du pendentif n'est pas relié sur le bus cabine du contrôleur. Il doit être connecté sur X07 de la carte 307SP
Carte cuvette absente Dialogue carte cuvette	HSU	Le contrôleur n'arrive pas à communiquer avec la carte d'inspection cuvette. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la connexion de bus paliers CAN1 en armoire (X03-307SP) et la boîte d'inspection . Vérifiez la position du DIP S1-2 de la carte 307SP qui doit être à ON pour une machinerie haute , et OFF pour une machinerie basse.
Erreur de câblage carte inspection cuvette	HS	La carte d'inspection cuvette est détectée sur le bus cabine de l'armoire <ul style="list-style-type: none"> En cas de machinerie haute , le câble du bus CAN des cartes palières n'est pas reliée sur le bus palier du contrôleur. Il doit être connecté sur X03 de la carte 307SP En cas de machinerie basse , le câble du bus CAN de la carte inspection cuvette n'est pas reliée sur le bus palier du contrôleur. Il doit être connecté sur X08 de la carte 307SP
Carte 312SP (n°1 ou n°2) Dialogue carte 312SP (n°1 ou 2)	HSU	Le contrôleur n'arrive pas à communiquer avec la carte 312SP située dans la boîte à boutons cabine. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la connexion du bus cabine entre la boîte d'inspection (X44-315SP) et la carte 312SP (X30-312SP) .

Libellé	Gravité	Description
		<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que les 2 dips S2 de la carte 312SP n°1 sont sur OFF Vérifiez que le dip S2-1 est sur ON et le dip S2-2 sur OFF pour la carte 312SP n°2
Dialogue carte 328SP (n°1 à n°32)	ALR	<p>Le contrôleur n'arrive pas à communiquer avec la carte palière n°XX.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la position du DIP S1-2 sur la carte 307SP en armoire et l'identification de la carte palière
Variateur absent Dialogue variateur	HS	<p>Le contrôleur n'arrive pas à communiquer avec le variateur de fréquence.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les connexions de bus CAN entre le contrôleur (X02-307SP) et la carte 304SP (X14-304SP), et entre la carte 304SP et le variateur (X19-304SP) Vérifiez que le DIP S1-1 de la carte 307SP est positionné sur OFF quand le pendentif est connecté; il doit être positionné sur ON en mode provisoire quand le pendentif est déconnecté. Vérifiez que le DIP S2 de la carte 304SP est positionné sur ON
Erreur de câblage du variateur	HS	<p>Le variateur de fréquence est détectée sur le bus palier de l'armoire</p> <ul style="list-style-type: none"> Le câble de bus CAN de la carte alim (X14-304SP) n'est pas relié sur le bus cabine du contrôleur. Il doit être connecté sur X02 de la carte 307SP
Erreur de configuration du variateur	HS	<p>Le contrôleur n'arrive pas à configurer le variateur de fréquence pour le fonctionnement correct de l'ascenseur (Entrées/Sorties, fonction STO...)</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les connexions du bus CAN avec le variateur (voir ci dessus) puis redémarrer électriquement l'armoire et le variateur (coupure de l'alimentation principale)
Bouton coincé	ALR	<p>Un bouton usager de l'ascenseur est maintenu enfoncé depuis plus de 2mn30s. Les informations de niveau, face de porte et cabine associées sont données dans l'outil de diagnostic</p>
Niveau (0 à 31) sinistré	ALR	<p>L'ascenseur ne peut plus desservir l'étage (X) car le détecteur de de sinistre (incendie, condamnation...) associé s'est déclenché</p>

Défauts de la traction

Libellé	Gravité	Description
Contrôle de frein en alarme	HSM	<p>Les freins ne se sont pas levés au démarrage, ou ne sont pas retombés à l'arrêt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le branchement des contacts de freins sur la carte de puissance (X06 et X07-301SP, voir Câblage des freins). Vérifiez le branchement des bobines de freins sur la carte de puissance (X08 et X09-301SP, voir Bobines des freins). Vérifiez également la configuration du type et de la polarité des contacts.
Contrôle des contacteurs au démarrage Contrôle des contacteurs à l'arrêt	HS	<p>Un des éléments de coupure du frein (contacteur K6, relais K9) intégrés sur la carte de puissance ou le contacteur optionnel externe (X05-301SP), est déjà collé au démarrage ou est resté collé à l'arrêt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Effacez le défaut (voir menu Diagnostic), et relancer une demande de déplacement, si le défaut est systématiquement détecté remplacer la carte 301SP et/ou le contacteur externe.
Contrôle des contacteurs en déplacement	ALR puis background-color: black; color: white;"> HS	<p>Un des éléments de coupure du frein (contacteur K6, relais K9) intégrés sur la carte de puissance ou le contacteur optionnel externe (X05-301SP), est retombé pendant le déplacement. S'il survient 5 fois consécutives, l'ascenseur est mis hors service.</p> <ul style="list-style-type: none"> Effacez le défaut (voir menu Diagnostic), et relancer une demande de déplacement, si le défaut est systématiquement détecté remplacer la carte 301SP et/ou le contacteur externe.
Contrôle contactorless VF au démarrage Contrôle contactorless VF à l'arrêt	HS	<p>L'entrée contactorless de contrôle de la fonction sans-contacteur de la VF n'est pas correcte au démarrage ou à l'arrêt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le câblage de cette entrée sur la carte de puissance (X02.1 - 301SP) et sur la VF (T3). Effacez le défaut (voir menu Diagnostic), et relancer une demande de déplacement, si le défaut est systématiquement détecté remplacer la carte 301SP et/ou le variateur.
Contrôle contactorless VF en déplacement	ALR puis background-color: black; color: white;"> HS	<p>L'entrée contactorless de contrôle de la fonction sans-contacteur de la VF n'est pas correcte pendant un déplacement. S'il survient 5 fois consécutives, l'ascenseur est mis hors service.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le câblage de cette entrée sur la carte de puissance (X02.1 - 301SP) et sur la VF (T3).

Libellé	Gravité	Description
		<ul style="list-style-type: none"> Effacez le défaut (voir menu Diagnostic), et relancer une demande de déplacement, si le défaut est systématiquement détecté remplacer la carte 301SP et/ou le variateur.
Contrôle SafetyVF au démarrage Contrôle SafetyVF à l'arrêt	HS	L'entrée SafetyVF de contrôle de la fonction sans-contacteur de la VF n'est pas correcte au démarrage ou à l'arrêt. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le câblage de cette entrée sur la carte de puissance (X04.3 - 301SP) et sur la VF (connecteur Safety) Effacez le défaut (voir menu Diagnostic), et relancer une demande de déplacement, si le défaut est systématiquement détecté remplacer la carte 301SP et/ou le variateur.
Contrôle SafetyVF en déplacement	ALR puis HS	L'entrée SafetyVF de contrôle de la fonction sans-contacteur de la VF n'est pas correcte pendant un déplacement. S'il survient 5 fois consécutives, l'ascenseur est mis hors service. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le câblage de cette entrée sur la carte de puissance (X04.3 - 301SP) et sur la VF (connecteur Safety) Effacez le défaut (voir menu Diagnostic), et relancer une demande de déplacement, si le défaut est systématiquement détecté remplacer la carte 301SP et/ou le variateur
Commande de marche VF Signal Run VF toujours actif	HS	La commande de validation de marche de la VF reste activée en permanence , même après un ordre d'arrêt du contrôleur <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le câblage de cette entrée sur la carte de puissance (X02.4 - 301SP) et sur la VF (T3).
Commande de frein VF Signal Brake VF toujours actif	ALR puis HS	La commande de validation du frein de la VF est activée alors que sa commande de validation de marche ne l'est pas. Au bout de 5 détections consécutives de ce défaut , l'ascenseur est mis hors service. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le câblage de cette entrée sur la carte de puissance (X02.6 - 301SP) et sur la VF (T3).
Surchauffe moteur de traction	HS	La sonde thermique du moteur de traction indique un état de surchauffe. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la bonne ventilation du moteur. Vérifiez le câblage de la sonde (X13-301SP, voir Câblage de la sonde)
Durée maximum de déplacement dépassée	HSU	Le déplacement a dépassé la durée maximum autorisée, conformément à l'exigence 5.9.2.7.2 de la norme EN81-20. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la bonne adhérence des câbles sur la poulie Vérifiez le réglage de la vitesse nominale de déplacement.
Erreur de sens de déplacement	ALR puis HSU	Le sens de déplacement de la cabine, est contradictoire avec le sens de déplacement ordonné au variateur. Au bout de 3 détections consécutives de ce défaut , l'ascenseur est mis hors service <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le câblage des phases moteur et du codeur moteur avec la VF(voir Câblage du moteur)
Aucun mouvement cabine détecté	HSM	La cabine n'a pas ou peu bougé pendant toute la durée de la tempo d'antipatinage lors d'un déplacement entraînant la mise hors service maintenue de l'ascenseur conformément à l'exigence 5.9.2.7.1.a) de la norme EN81-20. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'adhérence des câbles, l'alimentation moteur, le lecteur de position.
Remplacement des câbles à prévoir	ALR	La fonction de surveillance de l'usure des câbles a détecté que le niveau d'usure d'alerte programmé a été atteint afin d'anticiper le remplacement des câbles avant la mise hors service de l'ascenseur
Câbles de traction à remplacer	HS	La fonction de surveillance de l'usure des câbles a détecté que le nombre maximum d'inversions de sens de déplacement de la cabine a été atteint. L'appareil est mis hors service jusqu'au remplacement des câbles de traction. Le défaut ne sera effacé que lorsque le remplacement aura été indiqué à l'armoire : cette action se fait dans le menu Usure des câbles .

Défauts du lecteur de position

Libellé	Gravité	Description
Lecteur de position en alarme	HSU	Le lecteur de position (K04SP ou K05SP uniquement) communique correctement avec le contrôleur mais est en défaut interne. Il doit être remplacé
Erreur de position	HSU	La position de la cabine renvoyée par le lecteur est erronée. <ul style="list-style-type: none"> Ré-effectuer la phase d'apprentissage de gaine (voir Phase de positionnement)
Erreur du type de lecteur	HSU	Le lecteur détecté ne correspond à celui qui est choisi dans la configuration. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez cette configuration dans le menu Personnalisation -> Equipements -> Lecteur

Libellé	Gravité	Description
<p>Absence lecteur de position</p> <p>Erreur de communication avec lecteur de position</p>	HSU	<p>Le contrôleur n'arrive pas à communiquer avec le lecteur de position</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la connexion de bus du lecteur de position dans la boîte d'inspection (X57-315SP) • Vérifiez la position des dips S2 à S5. (Voir les explications dans le chapitre Connexion du lecteur)
<p>Erreur de câblage du lecteur de position</p>	HS	<p>Le lecteur de position est détecté sur le bus palier de l'armoire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le connecteur de bus CAN du pendentif n'est pas relié sur le bus cabine du contrôleur. Il doit être connecté sur X07 de la carte 307SP

Défauts de nivelage et d'isonivelage

Libellé	Gravité	Description
<p>Mouvement incontrôlé de la cabine</p>	HSM	<p>La cabine est sortie de la zone de déverrouillage pendant une phase d'isonivelage ou de nivelage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le placement en gaine des aimants de zones de déverrouillage. • Contrôlez le système de freinage.(cas du nivelage)
<p>Relais de sécurité activé</p>	HSU	<p>Le relais de sécurité est fermé hors zone de déverrouillage. L'ascenseur repassera en service dès que le relais sera dans l'état correct</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câblage du relais de sécurité • Vérifiez l'état du capteur magnétique et de son câble • Vérifiez le câblage du capteur magnétique sur X06 de la carte 315SP
<p>Relais de sécurité désactivé</p>	ALR	<p>Le relais de sécurité ne s'est pas refermé sur une demande de nivelage ou d'isonivelage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le placement en gaine des aimants de zones de déverrouillage • Vérifiez le câblage du relais de sécurité
<p>Isonivelage trop long</p>	HSU	<p>La cabine n'a pas pu être ramené au niveau dans le délai configuré</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmenter la temporisation d'isonivelage • Vérifiez la vitesse d'isonivelage
<p>Isonivelage répété</p>	HSU	<p>Le nombre d'isonivelage consécutifs à un niveau a dépassé le nombre autorisé , en moins de 2 minutes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez les distances configurées de déclenchement et d'arrêt de l'isonivelage • Augmentez le compteur d'isonivelage.
<p>Erreur de zone de déverrouillage</p>	HS	<p>La zone de déverrouillage est détectée à plus de 1m du niveau le plus proche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le placement en gaine des aimants de zones de déverrouillage • Vérifiez le câblage du capteur magnétique sur X06 de la carte 315SP

Défauts de portes

Libellé	Gravité	Description
<p>Cellule de porte 1 (ou 2) défectueuse</p>	HSU	<p>La cellule de la porte concernée n'est plus fonctionnelle. La détection de ce défaut n'est effective que pour des barrières de cellules proposant une entrée de test de fonctionnement (connectée sur X03.4 - 315SP)</p>
<p>Fin de course fermeture porte (1 ou 2) défectueux</p>	ALR puis HS	<p>Le fin de course fermeture n'est pas détecté lors de la fermeture de la porte. Si ce défaut survient sur 5 fermetures consécutives, l'ascenseur est mis HS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câblage (X04.1-315SP pour la porte 1, X23.0-315SP pour la porte 2).
<p>Fin de course ouverture porte (1 ou 2) défectueux</p>	ALR puis HS	<p>Le fin de course ouverture n'est pas détecté lors de l'ouverture de la porte. Si ce défaut survient sur 5 ouvertures consécutives, l'ascenseur est mis HS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câblage (X04.2-315SP pour la porte 1, X23.2-315SP pour la porte 2).
<p>Surchauffe moteur de porte (1 ou 2)</p>	HSU	<p>La sonde thermique du moteur de porte indique un état de surchauffe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le moteur n'est pas alimenté en permanence. • Vérifiez le câblage de la sonde (X04-315SP)

Défauts du variateur ADL300

Libellé	Gravité	Description
Défaut Terre	HS	Un court-circuit à la terre a été détecté. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câblage du moteur
Désaturation	HS	Courant excessif sur le pont IGBT. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câblage de la résistance de freinage et les éventuelles fuite à la terre
Multi désaturation	HS	Trop de défauts "Désaturation" (voir ci dessus) sont survenus
Surintensité	HS	Protection surcourant détectée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câblage des phases moteur et l'absence de court-circuit entre elles.
Multi surintensité	HS	Trop de défauts "Surintensité" (voir ci dessus) sont survenus
Coupure puissance	HS	Un déplacement a été demandé sans alimentation de la puissance. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'alimentation sur L1, L2 et L3
Phase manquante	HS	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage et l'arrivée de l'alimentation sur L1, L2 et L3
Surtension	HS	Tension excessive dans le bus DC. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câblage de la résistance de freinage
Sous tension	HS	Tension trop faible dans le bus DC. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la tension du réseau et le raccordement des conducteurs sur le bornier de la VF
Multi sous tension	HS	Trop de défauts "Sous-tension" (voir ci dessus) sont survenus
Surchauffe air d'admission	HS	La température de l'air entrant est trop élevée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le fonctionnement du ventilateur, et que les ouvertures de dissipation ne sont pas obstruées
Surchauffe variateur	HS	La température interne du variateur est trop élevée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le fonctionnement du ventilateur, et que les ouvertures de dissipation ne sont pas obstruées
Thermique OTUT	HS	La température des IGBT est trop élevée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le fonctionnement du ventilateur, et que les ouvertures de dissipation ne sont pas obstruées
Résistance de freinage en surcharge	HS	Le courant absorbé par la résistance dépasse le courant nominal. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le dimensionnement et l'état de la résistance de freinage.
Surcharge moteur	HS	Le courant consommé par le moteur dépasse sa valeur nominale. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le bon dimensionnement du moteur • Diminuez la vitesse et les rampes d'accélération/décélération
Perte retour vitesse	HS	Le codeur moteur n'est pas détecté par le variateur <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câblage et l'alimentation du codeur moteur
Surcharge variateur	HS	Le courant de sortie du variateur dépasse sa valeur limite. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la charge et le bon déplacement de la cabine. • Diminuez la vitesse et les rampes d'accélération/décélération.
Survitesse	HS	La vitesse du moteur dépasse sa vitesse nominale de 20%
Alarme Opt 2ES	HS	Le variateur ne détecte pas sa carte d'acquisition codeur <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la bonne connexion de la carte codeur dans son emplacement.
Alarme Opt codeur		
Perte consigne vitesse	HS	La vitesse actuelle de rotation du moteur est différente de plus de 100 tr/min de la consigne appliquée par le variateur Ce défaut ne survient que lorsque le variateur est passé en limite de courant <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que les freins se lèvent correctement; vérifiez également que la cabine n'est pas bloquée mécaniquement
Perte de phase	HS	Perte d'une phase moteur <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câblage UVW côté variateur et côté moteur
Moteur perte phase		

Défauts de chaîne de sécurité

Libellé	Gravité	Description
Sécurité primaire enclenchée mémorisée	HSM	Un contact de sécurité primaire qui est shunté par la manoeuvre de rappel (Limiteur, parachute, fin de course...) est ou a été ouvert..
Arrêt d'urgence enclenché	HST	Un contact de sécurité primaire (tous les stops, balustrades, volant mobile, garde-pieds...) est ouvert
Défaut d'alimentation de chaîne de sécurité	HS	La tension 230Vac de la chaîne de sécurité n'est pas présente <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le disjoncteur DIJ7 dans le coffret armoire
Contact de fermeture de porte cabine défectueux	HSU	Après plusieurs tentatives de fermeture de porte cabine, la chaîne de sécurité ne se ferme pas au niveau du contact de fermeture des portes cabine
Contact de fermeture des portes palières défectueux	HSU	Après plusieurs tentatives de fermeture des portes , la chaîne de sécurité ne se ferme pas au niveau du contact de fermeture des portes palières
Contact de verrouillage des portes palières défectueux	HSU	Après plusieurs tentatives de fermeture des portes , la chaîne de sécurité ne se ferme pas au niveau du contact de verrouillage des portes palières
Contacts de réserves réduites	HSU	Un contact de sécurité liés à la présence de réserves réduites en gaine (butées amovibles, contacts bistable de portes,...) n'est pas refermé en mode normal
Rupture de verrouillage en déplacement	ALR	Le contact de verrouillage des portes palières s'est ouvert pendant un déplacement. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez les serrures des portes palières et le sabre de la porte cabine.
DBD activé	HSU	Le dispositif de shuntage des contacts de porte (DBD) est activé alors que l'ascenseur n'est pas en mode maintenance (Rappel / Inspection / Provisoire). <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez les connecteurs du DBD X04 à X07 sur la carte 305SP
Chaîne de sécurité fermée avec une porte ouverte	HSU	En fonctionnement normal , la chaîne de sécurité est restée fermée une fois la porte complètement ouverte. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le contact de verrouillage des portes palières ne soit pas shunté sur la carte 305SP connecteur X08 points 1 et 2
Chaîne de sécurité fermée à l'arrêt en mode maintenance	HSU	En mode Rappel, Inspection ou Provisoire, la chaîne de sécurité reste fermée même lorsque la cabine est arrêtée. Le déplacement reste possible dans ces modes là, mais l'ascenseur sera hors-service en mode usager tant que le défaut n'aura pas été effacé <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que les contacts de sécurité primaires ne sont pas shuntés

ANNEXE A : Assistance aux tests de mise en service

L'armoire SWIFT intègre une assistance pour réaliser simplement les essais et examens requis par la norme EN81-20 au chapitre 6.3 avant la mise en service de l'ascenseur

A1 : Test du parachute de cabine

Ce test est requis au chapitre 6.3.4 de la norme EN81-20, il permet de vérifier le bon fonctionnement du parachute. Il nécessite que le limiteur de vitesse puisse être déclenché électriquement à distance

ATTENTION

Pour éviter tout dommage matériel, il est recommandé de diminuer la vitesse nominale de déplacement lors de ce test.

ÉTAPE 1

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test du parachute de cabine**

ÉTAPE 2

- Appuyer sur le bouton "Descente" ou "Montée" du boîtier de rappel pour faire déplacer la cabine dans le sens voulu à vitesse nominale.

ÉTAPE 3

- Pendant le déplacement, appuyez sur "OK" à tout moment pour déclencher le limiteur. La bobine du limiteur sera alimentée pendant 2s, qui se bloquera alors, déclenchant ainsi la prise du parachute de cabine.

ÉTAPE 5

- Vérifier que la chaîne de sécurité est coupée et que le défaut "Sécurité Primaire enclenchée mémorisée" est enregistré dans la liste des défauts du menu Diagnostic.

HSM		Sécurité primaire enclenchée mémorisée		AIDE
début	10:17:25 20/02/2024			
fin	toujours actif			
Niveau	Zone	Statut	Mode	
1	Arrêt		Tests	

REMARQUE

Pour repasser en service, vous devrez réarmer le limiteur, et ensuite revenir effacer le défaut enregistré dans la liste

A2 : Test de l'autocontrôle des freins

Ce test correspond à la vérification de l'autosurveillance des freins de sécurité utilisés comme mécanisme d'arrêt dans le dispositif de protection contre le mouvement incontrôlé de la cabine. Ce test est requis au chapitre 6.3.13 de la norme EN81-20.

Cette autosurveillance des freins, effectuée par le variateur de fréquence, est testée en levant les freins l'un après l'autre hors déplacement et en vérifiant que le variateur a bien détecté le défaut correspondant dans les 2 cas.

ÉTAPE 1

- Passez en manœuvre de rappel.

ÉTAPE 2

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test de l'autocontrôle des freins**

ÉTAPE 3

- Maintenez le bouton de montée rappel enfoncé, dès que c'est annoncé, pour tester le frein n°1.

ÉTAPE 4

- A l'appui sur le bouton montée, le frein n°1 est levé sans aucun ordre de déplacement, et au bout de 5s maximum :
 - Si un défaut a été détecté par la VF, le test du frein n°1 est **réussi**
 - Si aucun défaut n'a été détecté par la VF, le test du frein n°1 a **échoué**
- Relâchez alors le bouton pour passer au test du frein n°2

ÉTAPE 5

- Maintenez le bouton de descente rappel enfoncé, dès que c'est annoncé, pour tester le frein n°2.

ÉTAPE 6

- A l'appui sur le bouton descente, le frein n°2 est levé sans aucun ordre de déplacement, et au bout de 5s maximum :
 - Si un défaut a été détecté par la VF, le test du frein n°2 est **réussi**
 - Si aucun défaut n'a été détecté par la VF, le test du frein n°2 a **échoué**

ÉTAPE 7

- Le test de l'autocontrôle des freins est terminé :
 - L'auto contrôle des freins est **conforme** si les tests des 2 freins ont réussi
L'ascenseur restera hors service, jusqu'à l'effacement des défauts (par l'IHM vocale ou par l'application tablette)
 - L'auto contrôle des freins est **non conforme** si au moins un des deux tests de freins a échoué.
Vérifiez d'abord le câblage et la configuration de vos contacts de frein, et ensuite l'action mécanique des freins.

A3 : Test de la survitesse en montée

Ce test est requis au chapitre 6.3.11 de la norme EN81-20, il permet de vérifier le bon fonctionnement du dispositif de protection contre la survitesse en montée

Ce dispositif est soit un parachute à double prise, soit un limiteur à double sens de détection avec un contact de sécurité qui fera retomber les freins

Ce test nécessite que le limiteur de vitesse puisse être déclenché électriquement à distance

ATTENTION

Pour éviter tout dommage matériel, il est recommandé de diminuer la vitesse nominale de déplacement lors de ce test.

ÉTAPE 1

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test de la survitesse montée**

ÉTAPE 2

- La cabine doit être vide, appuyez sur OK pour démarrer le test : la cabine part alors au plus bas niveau si elle n'y est pas déjà.

ÉTAPE 3

- Une fois la cabine au plus bas niveau, appuyez sur OK pour envoyer la cabine en montée à vitesse nominale.

ÉTAPE 4

- Le limiteur sera déclenché dès que la cabine aura atteint la vitesse nominale en face d'une zone de porte.

ÉTAPE 5

- 2 secondes après le déclenchement du limiteur:
 - Si la cabine est arrêtée ou si elle a été ralentie, le test a **réussi**
 - Si aucun ralentissement ou arrêt de la cabine ne s'est produit, le test a **échoué**

A4 : Test de l'antipatinage

La détection du non mouvement de la cabine lors d'un ordre de déplacement (en raison d'un patinage des câbles sur la poulie pour les ascenseurs à adhérence) est une exigence de la norme EN81-20 au chapitre 5.9.2.7.1

Ce test permet de vérifier cette détection, la mémorisation du défaut correspondant en cas de coupure secteur et la nécessité d'une intervention (effacement du défaut) pour repasser en service

REMARQUE

Pour lancer ce test l'ascenseur doit être en mode usager, cabine disponible au niveau

ÉTAPE 1

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test de l'antipatinage**

ÉTAPE 2

- Appuyez sur le bouton OK du contrôleur pour effectuer une demande usager au niveau suivant.

ÉTAPE 3

- Le déplacement est demandé avec une consigne de vitesse quasi nulle (1mm/s).

ÉTAPE 4

- Après une durée égale à la tempo d'antipatinage plus 2 secondes le test est terminé
 - Le test a **réussi** si l'ascenseur est Hors Service avec le défaut "Aucun mouvement cabine détecté" enregistré
L'ascenseur restera hors service, jusqu'à l'effacement des défauts (par l'IHM vocale ou par l'application tablette)
 - Le test a **échoué** si l'ascenseur est repassé en service sans défaut mémorisé.

A5 : Test des fins de course extrêmes

Les fins de courses extrêmes doivent ouvrir la chaîne de sécurité comme exigé au chapitre 5.12.2.3.1 de la norme EN81-20. Ce test permet de vérifier cette action sur la chaîne, la mémorisation du défaut correspondant en cas de coupure secteur et la nécessité d'une intervention (effacement du défaut) pour repasser en service.

REMARQUE

Pour lancer ce test l'ascenseur doit être en mode usager, cabine disponible au niveau

ÉTAPE 1

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test des fins de course extrêmes**

ÉTAPE 2

- Appuyez sur le bouton Montée du boîtier de rappel pour tester le fin de course haut ou sur le bouton Descente pour tester le fin de course bas

ÉTAPE 3

- La cabine se déplace au niveau extrême du fin de course à tester, si elle ne s'y trouve pas déjà

ÉTAPE 4

- Une fois la cabine arrêtée, appuyer sur OK du boîtier contrôleur : la cabine se déplace en vitesse d'inspection vers le fin de course

ÉTAPE 5

- Après une durée maximum de déplacement de 10s :
 - Le test a **réussi** si l'ascenseur est Hors Service avec le défaut "Sécurité primaire enclenchée mémorisée" et que la chaîne de sécurité est ouverte
Passez à l'étape 6
 - Le test a **échoué** si la chaîne de sécurité ne s'est pas ouverte.

ÉTAPE 6

- Passez en manœuvre de rappel et ramener la cabine au niveau
- Repassez en mode normal, puis effacer les défauts (par l'IHM vocale ou par l'application tablette)
- Après 5s l'ascenseur repasse en service

A6 : Test de la dérive de la cabine

Ce test est requis au chapitre 6.3.1 c) de la norme EN81-20, pour vérifier la dérive naturelle de la cabine lors de la levée manuelle des freins de machine

ÉTAPE 1

- Charger la cabine selon le tableau suivant ,en fonction du coefficient d'équilibrage de votre ascenseur :

Coefficient d'équilibrage	Charge en cabine (en % de la charge nominale)
0,40	entre 30% et 50%
0,45	entre 35% et 55%
0,50	entre 40% et 60%
0,55	entre 45% et 65%
0,60	entre 50% et 70%

Exemple: pour un ascenseur 1000kg avec un coefficient de 0,4 la charge en cabine devra être comprise entre 300kg et 500kg

ÉTAPE 2

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test de la dérive de la cabine** et appuyez sur OK pour confirmer

ÉTAPE 3

- Passez en manoeuvre de rappel, puis appuyez ensuite simultanément sur les boutons Montée et Descente Rappel pour ouvrir les freins

REMARQUE

Les portes se referment si nécessaire pour rétablir la chaîne de sécurité. Ne relâchez pas les boutons à ce moment-là

ÉTAPE 4

- Après 5s maximum d'ouverture des freins :
 - Le test a **réussi** si la cabine a bougé de plus d'1cm
 - Le test a **échoué** si la cabine n'a pas bougé

A7 : Test de l'effort de freinage

Ce test est requis au chapitre 6.3.1 b) de la norme EN81-20, pour vérifier qu'un seul des deux freins de machine est capable de ralentir en descente la cabine à sa charge nominale
Il doit être réalisé pour chacun des deux freins

REMARQUE

Pour lancer ce test l'ascenseur doit être en mode usager, cabine disponible au niveau

ÉTAPE 1

- Charger tout d'abord la cabine à sa charge nominale

ÉTAPE 2

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test de l'effort de freinage (frein 1 ou frein 2)** et appuyez sur OK pour confirmer

ÉTAPE 3

- La cabine est tout d'abord envoyée au dernier niveau.

ÉTAPE 4

- Une fois la cabine arrivée, appuyez sur OK pour l'envoyer en descente à vitesse nominale

ÉTAPE 5

- La cabine part en descente, une fois la vitesse nominale atteinte un des deux freins est relâché

ÉTAPE 6

- Après 2 secondes :
 - Le test a **réussi** si la cabine est à moins de 90% de sa vitesse nominale
 - Le test a **échoué** si la cabine n'a pas suffisamment ralentiLe deuxième frein est immédiatement relâché

A8 : Test de l'efficacité des freins

Ce test est requis au chapitre 6.3.1 a) de la norme EN81-20, pour vérifier que les freins de machine sont capables d'arrêter la cabine en descente avec une surcharge de 25%

REMARQUE

Pour lancer ce test l'ascenseur doit être en mode usager, cabine disponible au niveau

ÉTAPE 1

- Charger tout d'abord la cabine à 125% de sa charge nominale

ÉTAPE 2

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test de l'efficacité des freins** et appuyez sur OK pour confirmer

ÉTAPE 3

- La cabine est tout d'abord envoyée à un niveau supérieur

ÉTAPE 4

- Une fois la cabine arrivée, appuyez sur OK pour l'envoyer en descente à vitesse nominale

ÉTAPE 5

- La cabine part en descente, une fois la vitesse nominale atteinte, les freins sont relâchés

ÉTAPE 6

- Après 2 secondes seulement :
 - Le test a **réussi** si la cabine s'est arrêtée
 - Le test a **échoué** si la cabine ne s'est pas arrêtée à temps

A9 : Test de l'isonivelage

Ce test est requis au chapitre 6.3.12 de la norme EN81-20, pour vérifier que la cabine conserve la précision de nivelage. Il permet également de contrôler la détection et l'arrêt d'un mouvement incontrôlé de la cabine comme requis au chapitre 6.3.13 de la norme EN81-20



REMARQUE

Pour lancer ce test l'ascenseur doit être en mode usager, cabine disponible au niveau

ÉTAPE 1

- Les portes s'ouvrent. Tout le test s'effectue avec les portes ouvertes pour vérifier que le relais de sécurité court-circuite les contacts de sécurité de portes

ÉTAPE 2

- Appuyez et maintenez le bouton montée  de la manoeuvre de rappel pour déplacer la cabine en montée ,
ou sur le bouton descente  pour la déplacer en descente.

ÉTAPE 3

- Au relâchement du bouton, la cabine s'arrête et rejoint automatiquement le niveau
- Le test reprend alors à l'**ÉTAPE 2**.

REMARQUE

Si vous maintenez le bouton, la cabine s'arrêtera automatiquement en sortant de la zone de porte par ouverture de la chaîne de sécurité , vous permettant de vérifier la détection du défaut bloquant "MOUVEMENT INCONTRÔLÉ DE LA CABINE".

A9 : Déclenchement du limiteur

Le limiteur peut-être déclenché en montée, en descente ou à l'arrêt quand l'ascenseur est en fonctionnement normal

ATTENTION

Pour éviter tout dommage matériel, il est recommandé de diminuer la vitesse nominale de déplacement avant de déclencher le limiteur.

ÉTAPE 1

- Lancez le test depuis le menu **Test de mise en service** de [l'outil vocal intégré](#), puis **Test du parachute de cabine**

ÉTAPE 2

- Appuyer sur le bouton "Descente" ou "Montée" du boîtier de rappel pour faire déplacer la cabine dans le sens voulu à vitesse nominale.

ÉTAPE 3

- Pendant le déplacement, appuyez sur "OK" à tout moment pour déclencher le limiteur. La bobine du limiteur sera alimentée pendant 2s, qui se bloquera alors, déclenchant ainsi la prise du parachute de cabine.

ÉTAPE 5

- Vérifier que la chaîne de sécurité est coupée et que le défaut "Sécurité Primaire enclenchée mémorisée" est enregistré dans la liste des défauts du menu Diagnostic.

HSM		Sécurité primaire enclenchée mémorisée		AIDE
début	10:17:25 20/02/2024			
fin	toujours actif			
Niveau	Zone	Statut	Mode	
1	Arrêt		Tests	

REMARQUE

Pour repasser en service, vous devrez réarmer le limiteur, et ensuite revenir effacer le défaut enregistré dans la liste

A10 : Mesure de la résistance d'isolement

La mesure de la résistance d'isolement des différents circuits électriques est requise au chapitre 6.3.2 c) de la norme EN81-20

MISE EN SÉCURITÉ

IMPORTANT



Le port des EPI est obligatoire pour réaliser toutes les mesures ci-dessous

DANGER



- Déconnecter l'interrupteur du circuit de puissance **DIJ1**
- Déconnecter l'interrupteur différentiel du circuit d'éclairage de la cabine **DJD1**
- Déconnecter l'interrupteur différentiel du circuit d'éclairage de la gaine **DJD2**
- Tous les disjoncteurs en aval des différentiels restent activés
- Vérifier l'absence de tension en sortie des interrupteurs ci-dessus avant de procéder aux mesures

REMARQUE

Pour tous les tests suivants, la mesure s'effectue entre le circuit à tester et la terre. Ils sont effectués avec une tension de 500Vcc maximum.



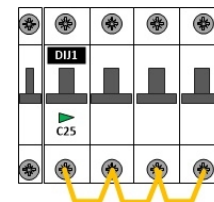
L'isolement électrique est correct si la résistance mesurée est $> 1\text{M}\Omega$

TEST 1

Contrôle des circuits de puissance et d'éclairage

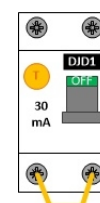
Court-circuiter les bornes N, L1, L2 et L3 en sortie de l'interrupteur du circuit de puissance **DIJ1**.

- Effectuer la mesure de résistance sur les sorties court-circuitées



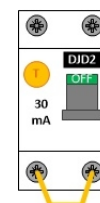
Court-circuiter les bornes N et P en sortie du différentiel du circuit d'éclairage de la cabine **DJD1**.

- Effectuer la mesure de résistance sur les sorties court-circuitées



Court-circuiter les bornes N et P en sortie du différentiel du circuit d'éclairage de la gaine **DJD2**.

- Effectuer la mesure de résistance sur les sorties court-circuitées

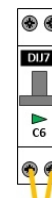


TEST 2

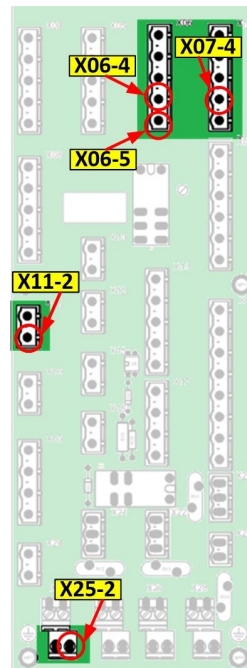
Contrôle de la chaîne de sécurité

Court-circuiter les bornes N et P en sortie du disjoncteur de chaîne de sécurité **DIJ7**.

- Effectuer la mesure de résistance sur les sorties court-circuitées



- Effectuer la mesure de résistance sur le début de chaîne, borne X25-2 carte 305SP
- Effectuer la mesure de résistance sur l'ensemble des sécurités primaires , borne X06-5 carte 305SP
- Effectuer la mesure de résistance sur l'ensemble des contacts de portes palières, borne X06-4 carte 305SP
- Effectuer la mesure de résistance sur l'ensemble des contacts de portes palières, borne X07-4 carte 305SP
- Effectuer la mesure de résistance sur la fin de la chaîne, borne X11-2 carte 305SP

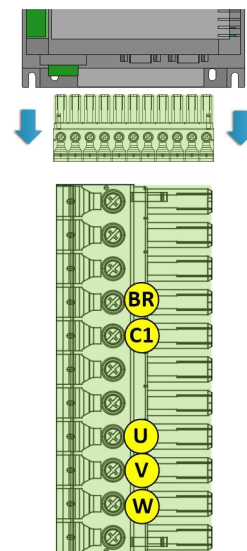


TEST 3

Contrôle des circuits moteur et de la résistance de freinage

Déconnecter le connecteur de puissance du variateur de fréquence.

- Effectuer la mesure sur BR et C1 de ce connecteur
- Effectuer la mesure sur chacune des phase moteurs U, V et W de ce connecteur

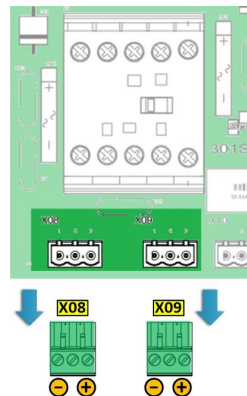


TEST 4

Contrôle des circuits de frein

Déconnecter les connecteurs de bobines de frein X08 et X09 de la carte 301SP

- Effectuer la mesure sur la borne 1 (-) et la borne 2 (+) de ces 2 connecteurs



ANNEXE B : Procédures

Cette annexe détaille les différentes procédures à suivre pour assurer des fonctions requises de l'ascenseur - remise en service en sortie d'inspection cuvette , manœuvre de désincarcération,...- mais également des fonctions d'assistance proposées par l'armoire - prédisposition avant inspection, apprentissage de gaine,..... -

B1 : Réarmement inspection cuvette

Cette procédure de remise en marche normale de l'ascenseur en sortie d'inspection cuvette est requise au chapitre 5.12.1.5.2.2.c) de la norme EN81-20

ÉTAPE 1

- Enclenchez le stop près de la porte palière d'accès en cuvette

ÉTAPE 2

- Repassez en mode normal sur le boîtier d'inspection cuvette, les portes cabine se referment si elles étaient ouvertes

ÉTAPE 3

- Ouvrez la porte palière et sortez de la gaine

ÉTAPE 4

- Une fois hors de la gaine et porte palière toujours ouverte, désenclenchez l'arrêt d'urgence

ÉTAPE 5

- Refermez la porte palière en vous assurant qu'elle soit bien verrouillée; le bouton palier s'allume, vous avez alors 15s pour maintenir le bouton appuyé pendant 5s minimum

ÉTAPE 6

- Si le bouton bippe , l'ascenseur est correctement repassé en mode normal
- Si le bouton ne bippe pas, rouvrez la porte palière et reprenez à l' **ÉTAPE 5**

B2 : Mise à jour du logiciel SWIFT

Pour mettre à jour le logiciel de l'armoire SWIFT, télécharger le fichier **UpdateSwift_vXXXX.YY.tar.gz.gpg** sur notre site internet (XXXX.YY correspond à la version du logiciel, XXXX pour l'année et YY pour la semaine)

Ce fichier se trouve dans votre espace client : <https://www.sprinte.eu/lift/espace-client>, section téléchargement logiciel. (Vous pouvez également contacter notre service après-vente à l'adresse sav@sprinte.eu pour vous procurer ce fichier).

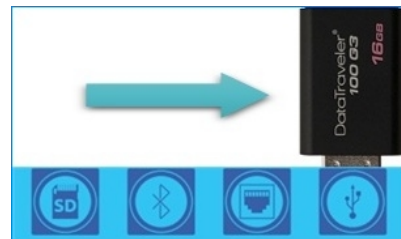
Par souci de sécurité, l'armoire n'accepte pour les mises à jour que les fichiers de ce type qui sont authentifiés et fournis par Sprinte

ATTENTION

La mise à jour ne fonctionne que si les batteries de secours de l'armoire sont connectées et suffisamment chargées

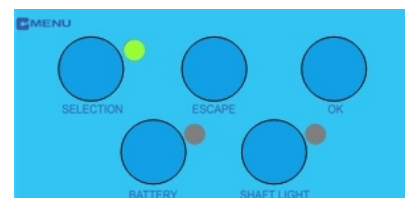
ÉTAPE 1

Copiez le fichier à la racine d'une clé USB vide, et insérez la clé sur le port USB du contrôleur; patientez quelques secondes pour qu'elle soit détectée



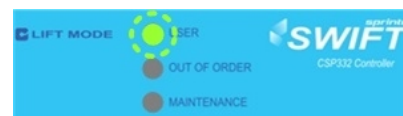
ÉTAPE 2

Appuyez 4 fois sur **SELECTION** pour le menu "**Réglages de l'armoire**", puis appuyez sur **OK**. Appuyez 3 fois sur **SELECTION** pour le choix "**Effectuer une mise à jour**" puis appuyez sur **OK**. Le contrôleur annonce "**Import des programmes en cours veuillez patientez**" puis 30s plus tard "**Import prêt, redémarrage en cours**".



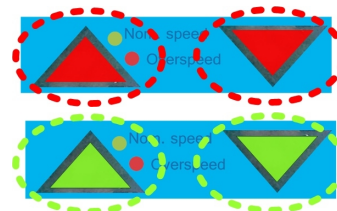
ÉTAPE 3

L'armoire redémarre, la mise à jour a commencé. La led USER clignote durant ce processus où toutes les cartes vont être reprogrammées



ÉTAPE 4

- Les flèches rouges clignotent : une carte est en train d'être reprogrammée
- Les flèches vertes clignotent : la configuration de la carte est mise à jour.

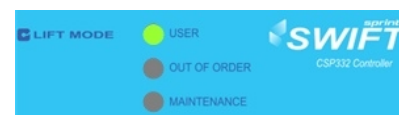


Cette double opération s'effectue pour chacune des cartes de l'armoire

ÉTAPE 5

Une fois toutes les cartes reprogrammées, l'armoire redémarre une nouvelle fois et repasse en fonctionnement après quelques dizaines de secondes

La mise à jour est terminée, vous pouvez retirer la clé USB



REMARQUE

A titre indicatif, la mise à jour complète dure environ 5 minutes pour un ascenseur 2 niveaux et 15 min pour un ascenseur 12 niveaux

REMARQUE

Le pack audio sera automatiquement mis à jour si le fichier associé est aussi présent sur la clé (voir Annexe B3 suivante)

B3 : Installation d'un pack audio

Après avoir mis à jour le logiciel de l'armoire SWIFT, il peut s'avérer nécessaire de mettre à jour les fichiers audio contenus sur les SDcard dans le cas où de nouveaux messages vocaux ont été ajoutés

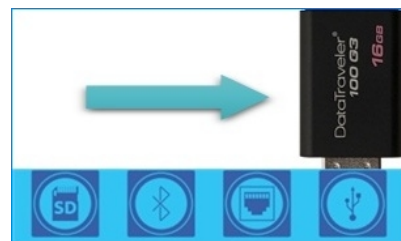
Pour cela , télécharger le fichier **SwiftAudioPack_vXXXX.YY_fr.zip** sur notre site internet (**XXXX.YY** correspond à la version associée du logiciel de l'armoire), il se trouve dans votre espace client : <https://www.sprinte.eu/lift/espace-client> , section téléchargement logiciel. (Vous pouvez également contacter notre service après-vente à l'adresse sav@sprinte.eu pour vous procurer ce fichier).

REMARQUE

Cette installation sera faite automatiquement si le fichier du pack audio est présent sur la clé lors de la mise à jour du logiciel de l'armoire (voir Annexe B2 précédente)

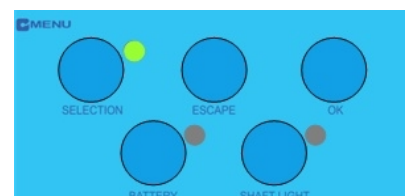
ÉTAPE 1

Copiez le fichier à la racine d'une clé USB vide, et insérez la clé sur le port USB du contrôleur; patientez quelques secondes pour qu'elle soit détectée



ÉTAPE 2

Appuyez 4 fois sur **SELECTION** pour le menu "**Réglages de l'armoire**", puis appuyez sur **OK**. Appuyez 6 fois sur **SELECTION** pour le choix "**Installer un pack audio**" puis appuyez sur **OK**. Le contrôleur annonce "**Installation du pack audio en cours veuillez patienter**".



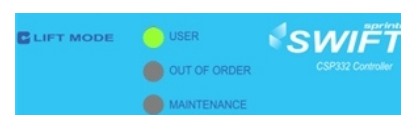
ÉTAPE 3

Le contrôleur annonce l'avancée de la copie des fichiers "**10%..20%..30%..etc**".



ÉTAPE 4

Une fois terminé, le contrôleur annonce "**Installation du pack audio terminée**". Vous pouvez retirer la clé USB.



REMARQUE

Vous pouvez également mettre à jour les SD cards de la boîte d'inspection et de la boîte à boutons cabine, en les insérant sur le contrôleur et en relançant l'opération.

B4 : Récupérer les documents

Cette fonction vous permet de récupérer les fichiers suivants créés par le contrôleur :

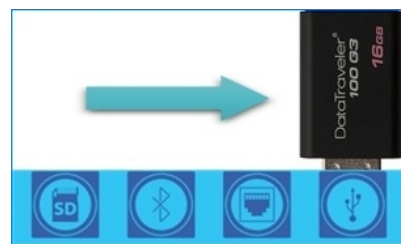
- L'ensemble des fichiers de "boîte noire" à des fins de diagnostic avancé
- Les fichiers de la version de programme
- L'historique des configurations et la configuration courante

REMARQUE

Cette installation sera faite automatiquement si le fichier du pack audio est présent sur la clé lors de la mise à jour du logiciel de l'armoire (voir Annexe B2 précédente)

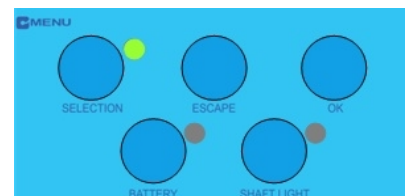
ÉTAPE 1

Insérez une clé USB sur le contrôleur; et patientez quelques secondes pour qu'elle soit détectée



ÉTAPE 2

Appuyez 4 fois sur **SELECTION** pour le menu "**Réglages de l'armoire**", puis appuyez sur **OK**
Appuyez 4 fois sur **SELECTION** pour le choix "**Récupérer les documents**" puis appuyez sur **OK**
Le contrôleur annonce "**Démarrage de l'export**"



ÉTAPE 3

La led Sélection clignote, le contrôleur prépare l'ensemble des fichiers à récupérer



ATTENTION

Selon le nombre et la taille des fichiers à récupérer, cette étape peut durer jusqu'à 10 minutes, ne pas enlever la clé USB !

ÉTAPE 4

La led Sélection s'éteint, le contrôleur copie maintenant tous les fichiers sur la clé USB



ATTENTION

Selon le nombre et la taille des fichiers à copier, cette étape peut aussi durer jusqu'à 10 minutes, ne pas enlever la clé USB !

ÉTAPE 5

Une fois les fichiers copiés, le contrôleur annonce "**Préparation de l'export, redémarrage en cours**".
L'armoire redémarre pour récupérer la configuration en cours, après quelques secondes le contrôleur annonce "**Armoire opérationnelle**", la led Sélection est à nouveau ON.
L'opération est terminée, vous pouvez retirer la clé USB



