

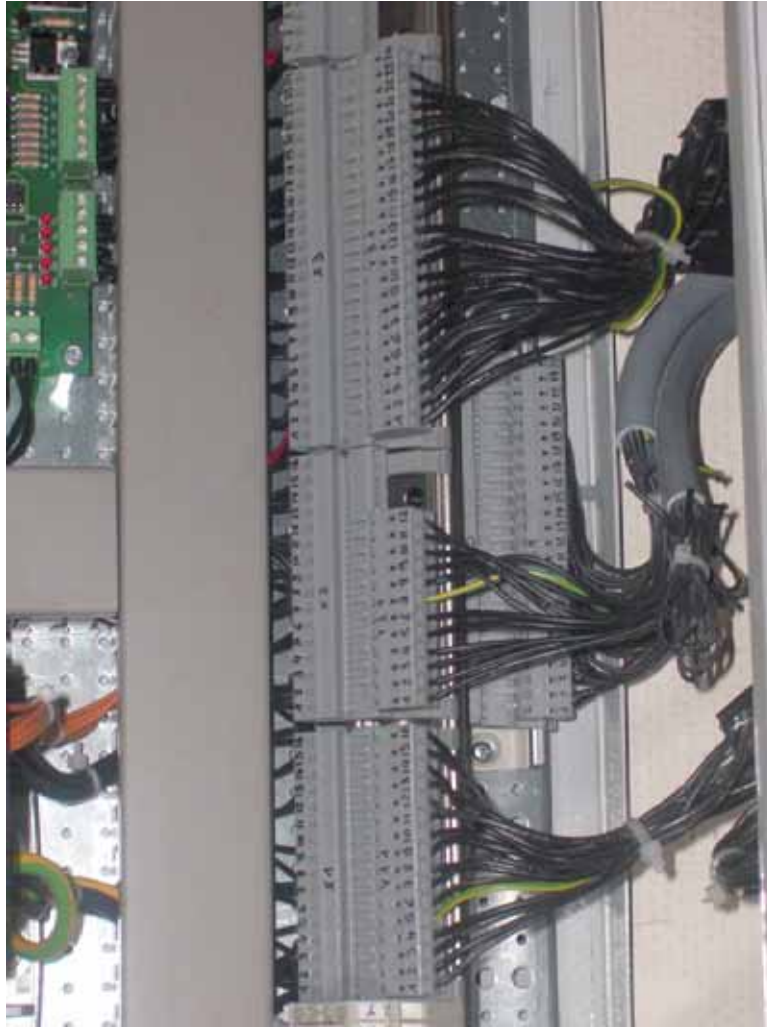
ARMOIRE DE MANOEUVRE STA 8L



Armoire de manoeuvre STA 8L



PRÉCÂBLAGE ARMOIRE STA





sommaire

1 INTRODUCTION	1
2. FONCTIONS PRINCIPALES DE L'ARMOIRE DE MANOEUVRE	1
3. MODES OPERATOIRES MISE SOUS TENSION POUR LA PREMIERE FOIS (MODE INSPECTION)	2
4. MISE EN MODE NORMAL	
INSPECTION INTERUPTEUR MAGNETIQUE / AIMANTS DE LA SELECTION EN GAINÉ	3
5. PRECAUTIONS D'INSTALLATION	3
6 -ERREURS / DETECTION DES EVENEMENTS ET CODES	4
7. PARAMETRAGE DU SYSTEME	5
PLANS	6
BON DE COMMANDE.....	16
CERTIFICAT DE CONFORMITÉ	17

STA

ARMOIRE DE MANOEUVRE STA 8L

1. INTRODUCTION

La manœuvre STA-8L est un système de contrôle à base de microprocesseur répondant à la plupart des applications du domaine de l'ascenseur. Le contrôleur a subi tous les tests relatifs à l'industrie de l'ascenseur et il existe plusieurs armoires de manœuvres en service.

Toutes les fonctions et options sont réalisées grâce à une carte électronique de manœuvre.

Les signaux des entrées et des sorties sont indiqués par des témoins LEDs.

Le design compact et la supervision totale des signaux ainsi que la mémoire de stockage des messages d'erreurs permettent d'obtenir une parfaite maîtrise pour la mise en route.

Le nombre de niveaux, l'antipatinage, la temporisation des portes sont paramétrés grâce au microprocesseur en service. Pas de potentiomètre ni d'interrupteur de réglage existant sur la carte de manœuvre.

Le microprocesseur peut contrôler les appareils électriques à 1 ou 2 vitesses ou à variation de fréquence VVVF ainsi que tous types d'appareils hydrauliques.

Tous les types de portes palières et cabine peuvent être contrôlées (opérateur avec moteur à courant alternatif ou continu réglé ou non).

2. FONCTIONS PRINCIPALES DE L'ARMOIRE DE MANOEUVRE

FONCTIONS GENERALES (OPTIONS) :

- Manœuvre à blocage – avec indication « occupé » à chaque niveau.
- Manœuvre collective descente 8 niveaux ou 12 niveaux.
- Manœuvre collective complète 8 niveaux.

FONCTIONS DE SERVICE

- Programmation et diagnostic à l'aide d'un boîtier de programmation.
- Contrôle des portes automatiques
- Stationnement portes ouvertes ou fermées.
- Entrée pour le bouton ouverture des portes (PDO).
- Contrôle de la température du moteur : sonde CTN ou thermo-contact (TMP)
- « Contact priorité pompier en cabine » déclenchant la priorité cabine absolue (FCE).
- « Contact pompier au palier » avec priorité (C903).
- Entrée « Surcharge cabine » (OL) .
(un système extérieur de mesure de la charge doit être utilisé).
- Entrée « Complet » (FL). (un système extérieur de mesure de la charge doit être utilisé).
- Retour automatique de la cabine / parking.

FONCTIONS DU CIRCUIT DE SECURITE

. L'interface du circuit de sécurité sur la carte de manœuvre est constituée de coupleurs optoélectroniques (immunité jusqu'à 2500V)

TEMOINS DES SORTIES

- Confirmation des envois cabine (LED)
- Confirmation des appels paliers (LED)
- Indicateur de position de la cabine et flèches de prochain départ (afficheur binaire ou code Gray)
- Indicateur de l'état des contacteurs principaux (LED)
- Maintenance / mode Inspection (LED)
- Surcharge , priorité , contact pompier en cabine , contact pompier au palier (LED)

DONNEES TECHNIQUES

Alimentation principale :	400V 50Hz , 3 phases + terre (Neutre optionnel)
Circuit de sécurité / Contacteurs principaux :	115VCA
Circuit de contrôle / Signalisation	24VCC
Tension du frein / Came mobile / Electrovalves :	115V , autre tension sur demande

3. MODES OPERATOIRES

MISE SOUS TENSION POUR LA PREMIERE FOIS (MODE INSPECTION)

Le moteur est connecté à la manœuvre .Les pendentifs ne sont pas raccordés. Il est possible de faire déplacer la cabine par un dispositif de rappel extérieur.

Ponter le circuit de sécurité de telle façon que les Leds C3 , C19 , C6 , C32 et C7 s'allument.

Ponter les ralentisseurs extrêmes 1LS et 2LS au 24V plus de telle façon que les Leds 1LS et 2LS s'allument.

Ponter les fin de courses ouverture et fermeture de la porte ainsi que le contact de choc au 24V plus de telle façon que les Leds FOP , FCL et NCL s'allument.

Câbler le bouton montée du dispositif de rappel extérieure entre le 24V plus et ISU.

Câbler le bouton descente du dispositif de rappel extérieure entre le 24V plus et ISD.

MISE SOUS TENSION POUR LA PREMIERE FOIS (MODE NORMAL)

Etat de l'installation : L'installation est terminée et l'ascenseur fonctionnait en mode « Inspection » . Le mode « Inspection » doit être sur OFF , le relais R/N collé , la Led INS allumée Une commande doit être enregistré pour permettre à la cabine de se recalcr . les relais

OK , LS , HS , D , BR et les contacteurs F, R et BRK collent La cabine se déplacera au niveau le plus bas et s'arrêtera . Les portes s'ouvriront et l'afficheur indiquera 1

MODE INSPECTION :

La vitesse d'inspection maximale est de 0,6m /sec.

Bouton Inspection de la boîte de révision (INS éteint) : désactive toutes les fonctions de contrôle de l'ascenseur (mouvement des portes inclus).

Bouton montée inspection (ISU allumée): déplace la cabine en montée.

Bouton descente inspection (ISD allumée) : déplace la cabine en descente.

INITIALISATION AU NIVEAU LE PLUS BAS :

L'ascenseur va effectué un RESET après une mise sous tension ou le mode Inspection.

Un appel doit être enregistré.

Au niveau bas , la cabine s'arrête . Les portes s'ouvrent et l'afficheur indique '1'.

ARMOIRE DE MANOEUVRE STA 8L

4. MISE EN MODE NORMAL / INSPECTION

INTERUPTEUR MAGNETIQUE / AIMANTS DE LA SELECTION EN GAINÉ

Le comptage des niveaux se fait par lecture magnétique des aimants de la sélection en gainé.

● **Interrupteur LU** : Compte les niveaux en montée et détermine la position de décélération.

● **Interrupteur LD** : Compte les niveaux en descente et détermine la position de décélération.

LU et LD déterminent ensemble le nivelage à l'étage.

● **Ralentissement haut (RH/2LS)** : Détermine le passage forcé en petite vitesse (RESET) en montée.

● **Ralentissement bas (RB/1LS)** : Détermine le passage forcé en petite vitesse (RESET) en descente.

● **Interrupteur MS1/SP4** : Détermine la zone de portes pour l'iso nivelage en hydraulique.

TEST DES INTERRUPTEURS ET DES CONTACTS EN GAINÉ

Le fonctionnement des interrupteurs LU ,LD , MS1 , Ralentissement haut RH/2LS et Ralentissement bas RB/1LS est visuellement observé par des LEDs sur la carte électronique de manœuvre.

TEST DU FIN DE COURSE HAUT

. La fonction du fin de course haut peut être déclencher en TEST en débranchant LU (IN1) ou LD (IN2) pendant le déplacement de la cabine en montée.

En débranchant un des deux signaux , on annule la réaction de l'électronique par rapport aux signaux de la sélection en gainé et la cabine se déplacera plus haut que l'étage extrême .Bien sûr , la cabine va décélérer de toute façon parce que la grande vitesse tombera grâce à un relais implanté sur la carte de manœuvre. L'intervention du fin de course haut impliquera l'erreur 'E', 'A' . Toutes les fonctions seront hors service. Quand le fin de course haut se rétablira , la cabine se déplacera au niveau le plus bas .

TEST DE L'ANTI- PATINAGE

Pendant le déplacement de l'ascenseur , le temps d'anti-patinage est contrôlé : En débranchant un des deux signaux de la sélection en gainé , on annulera le comptage / décomptage et après le temps d'anti-patinage , le moteur s'arrête et le code d'erreur 'E', '3' apparaît . Toutes les fonctions sont hors service et le bouton ouverture des portes s'active. Les ascenseurs hydrauliques se dirigeront automatiquement après au niveau le plus bas. Pour les installations hydrauliques , le temps d'anti-patinage peut être vérifier en coupant le robinet d'arrivée d'huile principal.

5. PRECAUTIONS D'INSTALLATION

Prévoir une varistance aux bornes de la bobine du frein

Prévoir des varistances aux bornes du moteur de porte triphasé

Prévoir une varistance/diode aux bornes de la bobine de la came mobile

Ne jamais superposer les pendentifs des signaux de la chaîne de sécurité et ceux des signaux de commande et signalisations , les fixer plutôt cote à cote car cela peut générer des parasites.

Raccorder tous les fils des pendentifs non utilisés à la masse

Le câble moteur doit être blindé et le blindage doit être mis à la terre conformément aux plans électriques de l'installation .

6 -ERREURS / DETECTION DES EVENEMENTS ET CODES

Code	Erreurs / Evènements	Interprétation
'E', '1'	Défaut sélection en gaine	La séquence de lecture des aimants de la sélection en gaine est fausse
'E', '2'	Temps course	La durée de déplacement est supérieur au paramètre "temps de déplacement"
'E', '3'	Défaut anti-patinage	La durée entre le départ de la cabine et le changement de vitesse est supérieure au paramètre "5 anti-patinage"
'E', '4'	Temps entre 2 lectures en gaine	La durée entre deux lectures des infos de gaine est supérieure au paramètre «6 Temps entre deux inducteurs »
'E', '5'	Echec ouverture porte	5 tentatives d'ouverture .
'E', '6'	Echec fermeture porte	5 tentatives de fermeture .
'E', '7'	Echec ouverture et fermeture	Impossible d'ouvrir ou de fermer la porte cabine
'E', '8'	Court circuit contact de porte	défaut contact porte
'E', '9'	FOP et FCL ensemble	Défaut relais de contrôle des portes
'E', 'A'	Défaut chaîne de sécurité (C3)	Extra course
'E', 'B'	Défaut chaîne de sécurité primaire (C19)	Contact sécurité gaine/cabine actionné
'E', 'C'	Défaut shunt portes battantes (C6)	Shunt portes palières battantes non établi
'E', 'E'	Défaut contact porte cabine (C32)	Le contact de la porte cabine ne s'établit pas
'E', 'F'	Défaut serrure portes palières auto ou verrouillages portes palières battantes (C7)	La serrure palière ne s'établit pas ou le verrouillage palier ne s'établit pas
'E', 'H'	Défaut contacteurs	Problème de retombée contacteurs
'E', 'I'	Les deux ralentisseurs extrêmes sont ouverts	1LS et 2 LS coupés en même temps.
'E', 'J'	Défaut VVVF	Pas de retour signal départ à la VVVF .
'E', 'L'	Chute de tension 24VCC	Le 24V chute longtemps pendant la marche
'E', 'P'	Défaut de sélection	Position incorrecte des ralentisseurs extrêmes par rapport aux aimants .
'E', 'U'	Paramètres incohérents	Défaut EEPROM

ARMOIRE DE MANOEUVRE STA 8L

7. PARAMETRAGE DU SYSTEME

Afficheur LCD

1	2	3	A
4	5	6	B
7	8	9	C
*	0	#	D

Fonctions des touches de la console de programmation

"A" – permet de choisir de rester en programmation ou de consulter les défauts

"B" – pour faire défiler les paramètres en ordre ascendant .

"C" – pour faire défiler les paramètres en ordre descendant.

"D" - - effacer

"#" – pour modifier un paramètre .

"*" - pour valider un paramètre -

En branchant la console , le message "mot de passé" apparaît (sinon appuyer sur A) Le mot de passe par défaut est 1, 2, 3, 4, 5 (ensuite valider le mot de passe avec (*).

Pour accéder au mode visualisation des paramètres

Etape 1 : Appuyer sur le bouton 1 puis sur le bouton *

Etape 2 : Les boutons A et B permettent de balayer les différents paramètres

Pour accéder au mode modification des paramètres

Etape 1 : Appuyer sur le bouton 1 puis sur le bouton *

Etape 2 : Les boutons A et B permettent de balayer les différents paramètres

Etape 3 : La valeur des paramètres peut être changer en appuyant sur le bouton "#"

Etape 4 : Tapez la nouvelle valeur du paramètre sélectionné .

Etape 5 : Appuyer sur C pour accéder au paramètre suivant et sur B pour revenir au précédent.

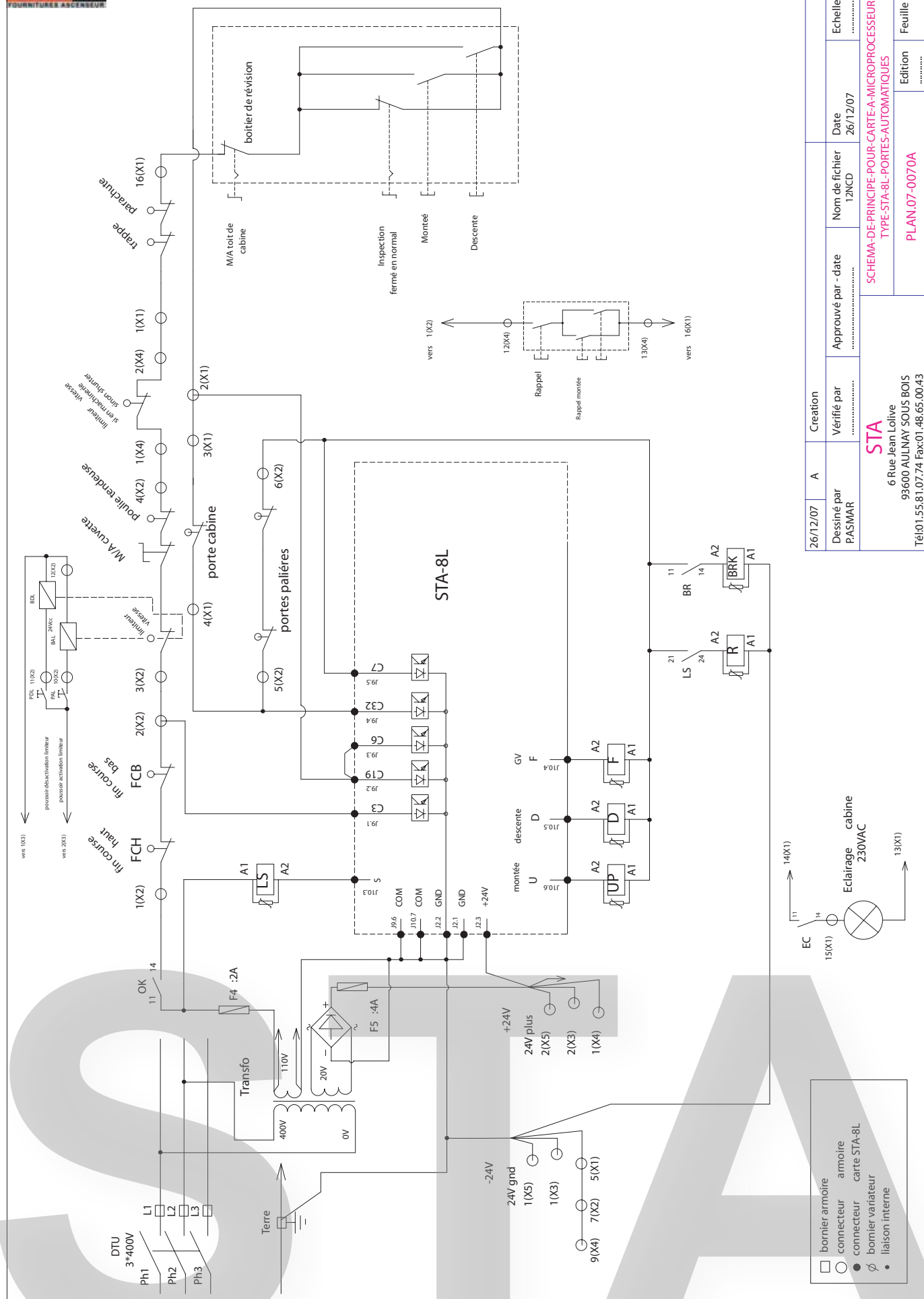
Pour accéder à la mémoire des erreurs

Appuyer sur 2 pour consulter les défauts, les touches A et B permettent de balayer les défauts .Chaque défaut est suivi d'un code à 4digits

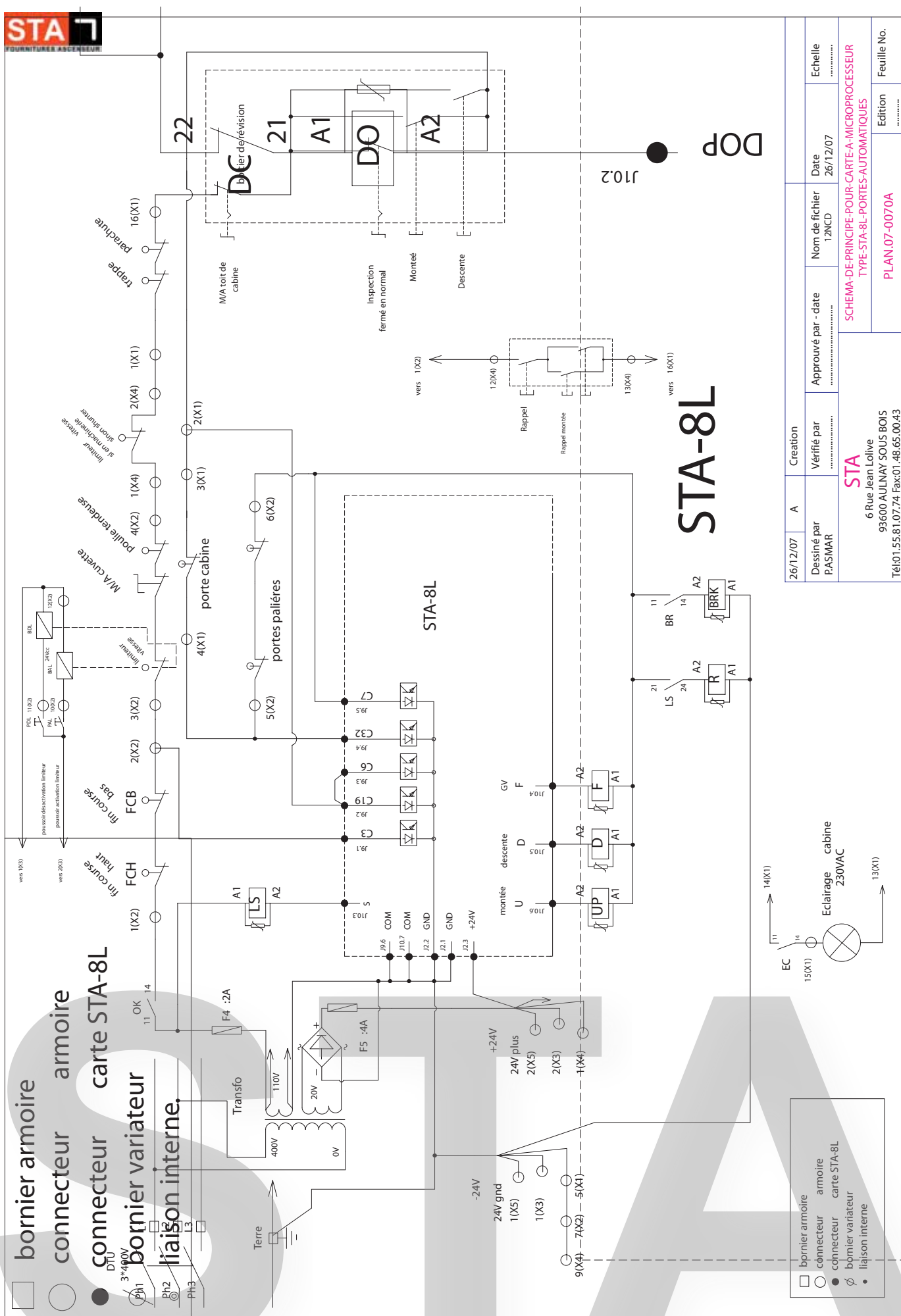
Par exemple

Erreur inducteur :
4Uh

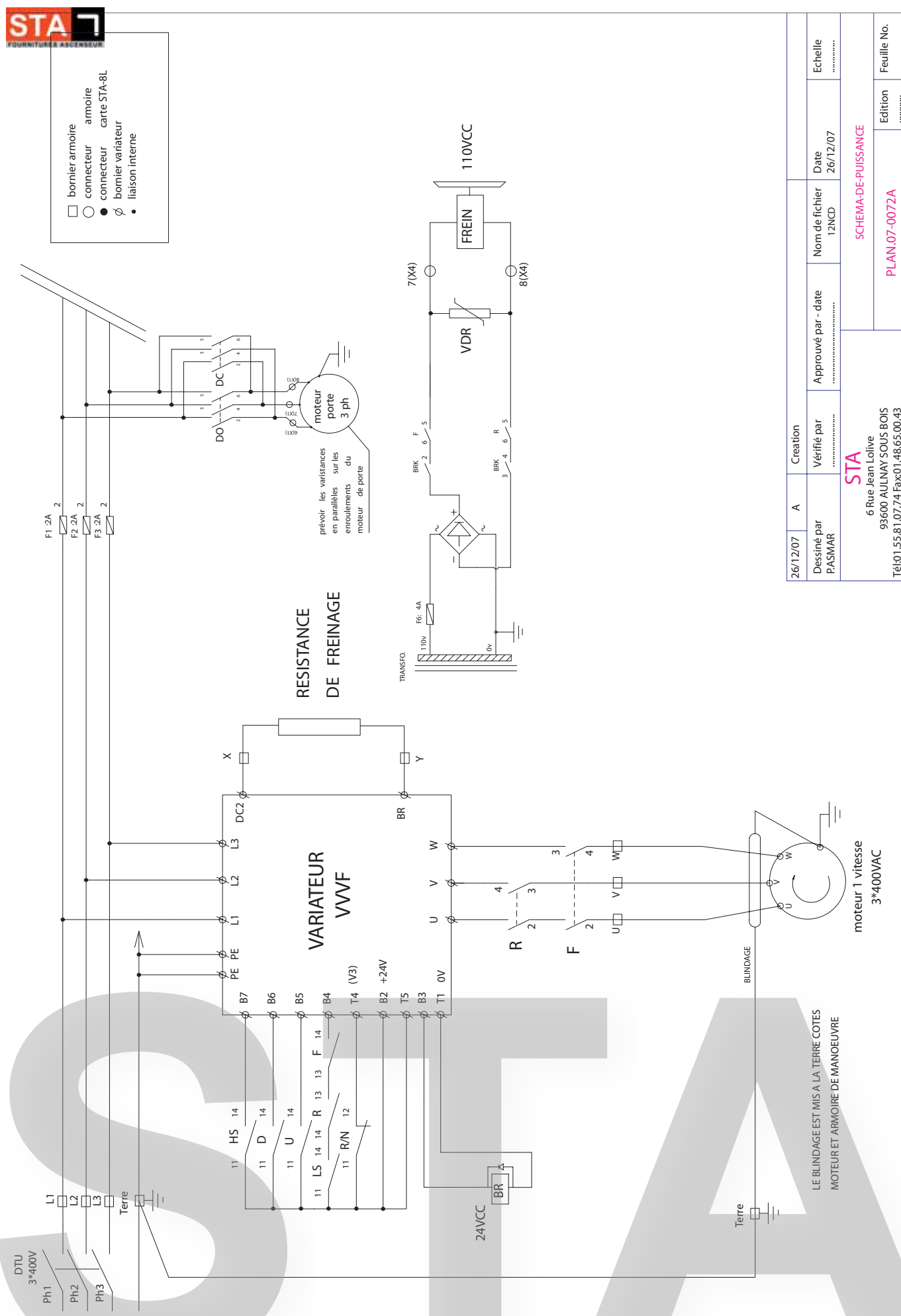
4=premier digit
U=deuxième digit
h=troisième digit
(blanc)=quatrième digit (inexistant)

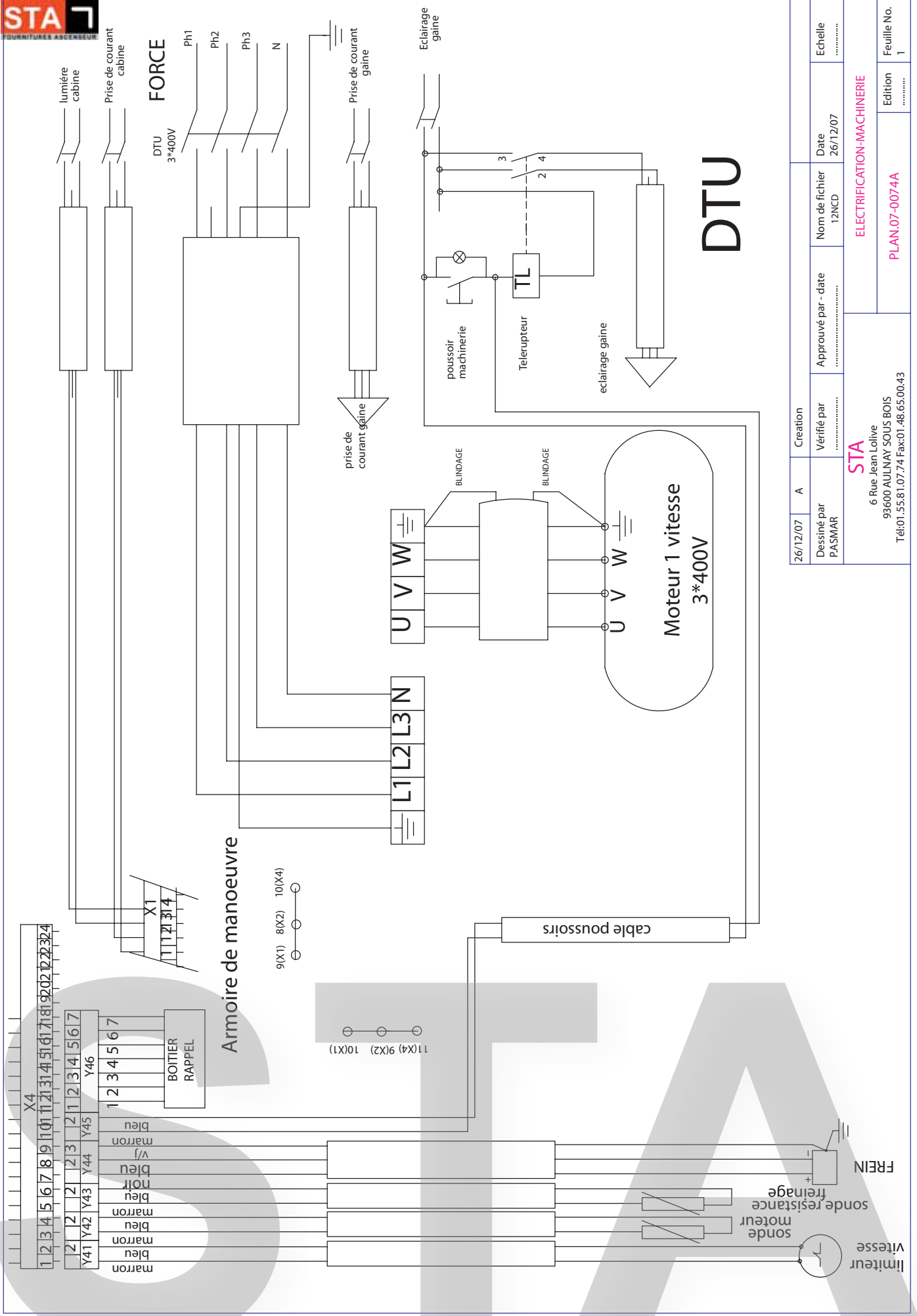


bornier armoire
connecteur
connecteur
bornier variateur
90V
liaison interne.



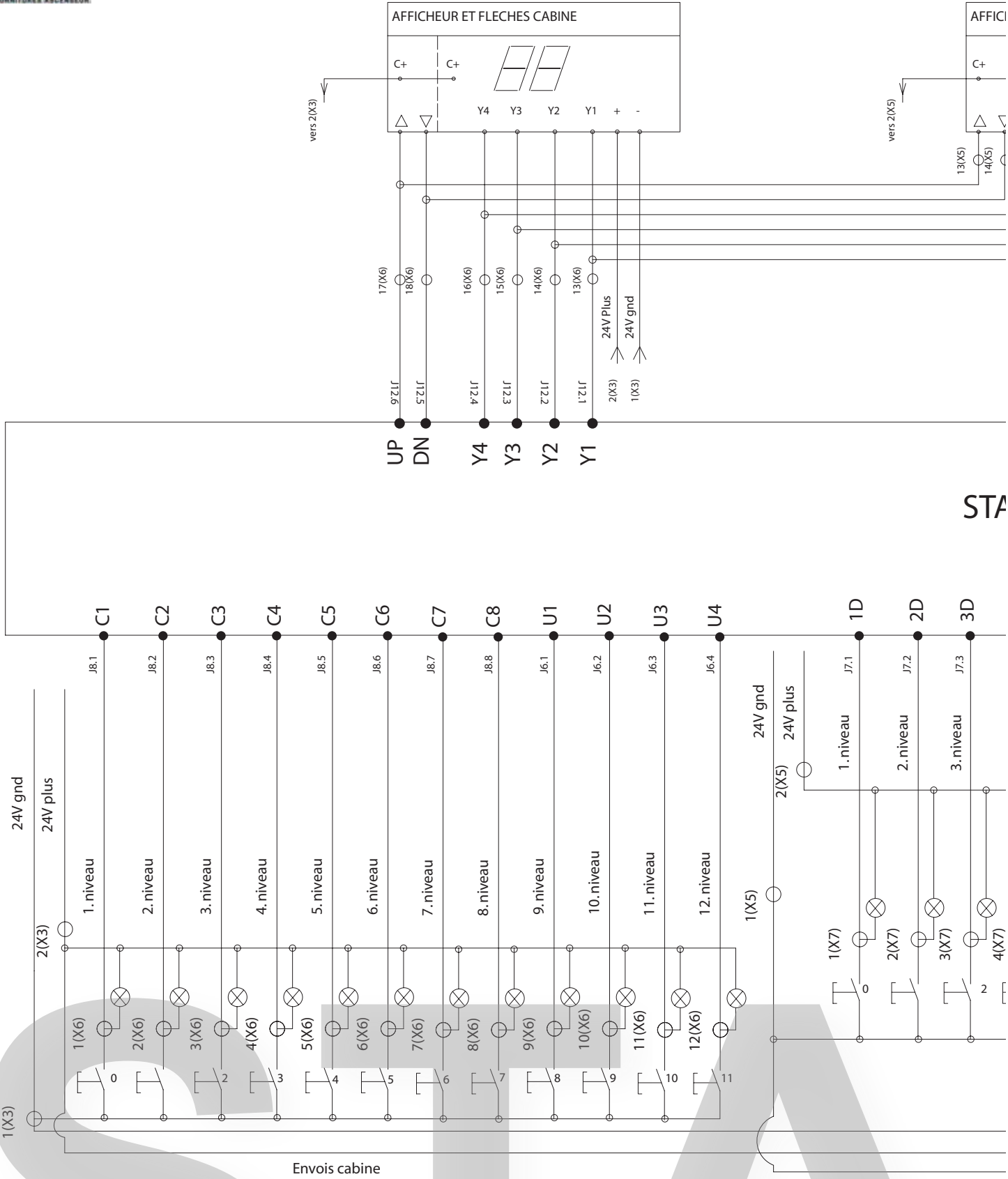
26/12/07	A	Creation	Approuvé par - date	Nom de fichier 12NCD	Date 26/12/07	Echelle
Dessiné par PASMAR	Vérifié par	SCHEMA-DE-PRINCIPE-POUR-CARTE-A-MICROPROCESSEUR				
TYPE-STA-8L-PORTES-AUTOMATIQUES						
		PLAN.07-0070A			Edition	
Feuille No.						





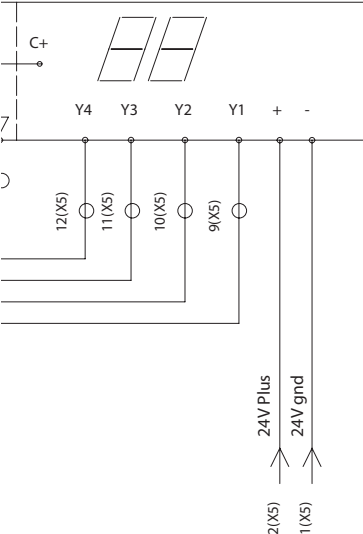


composant
carte STA-8L

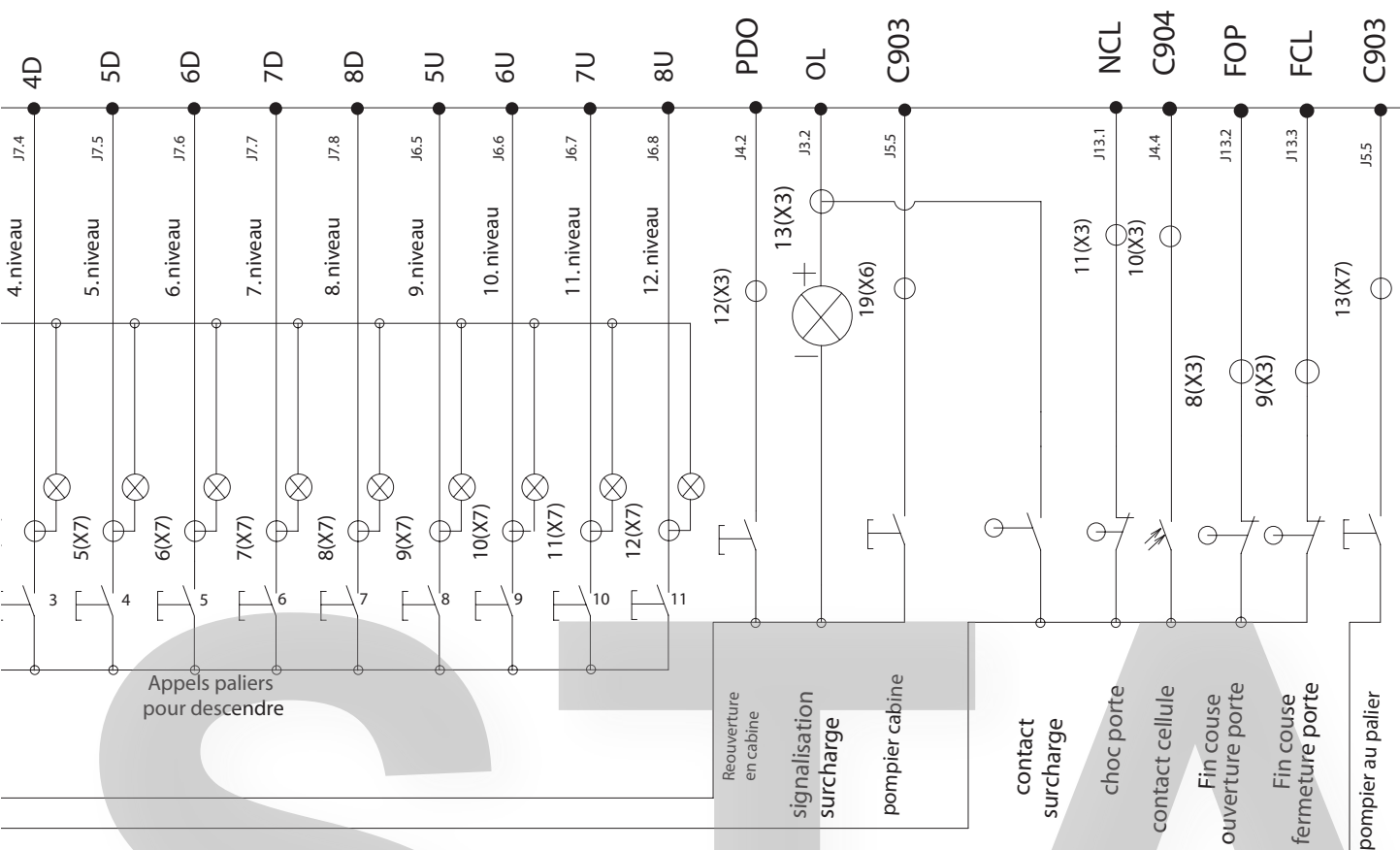


STA

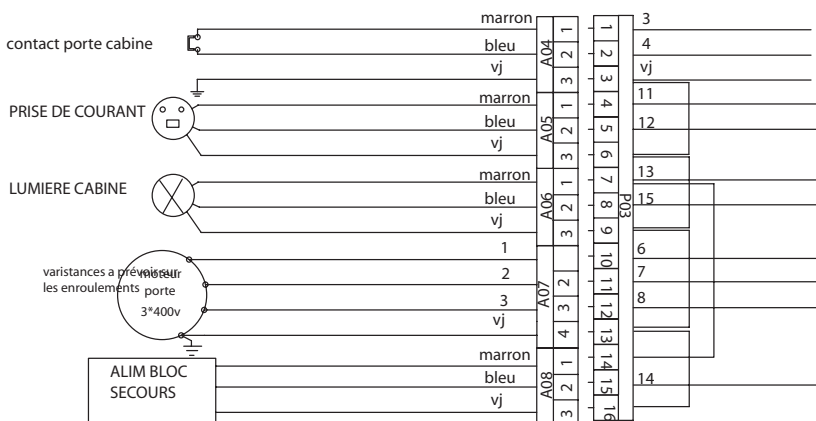
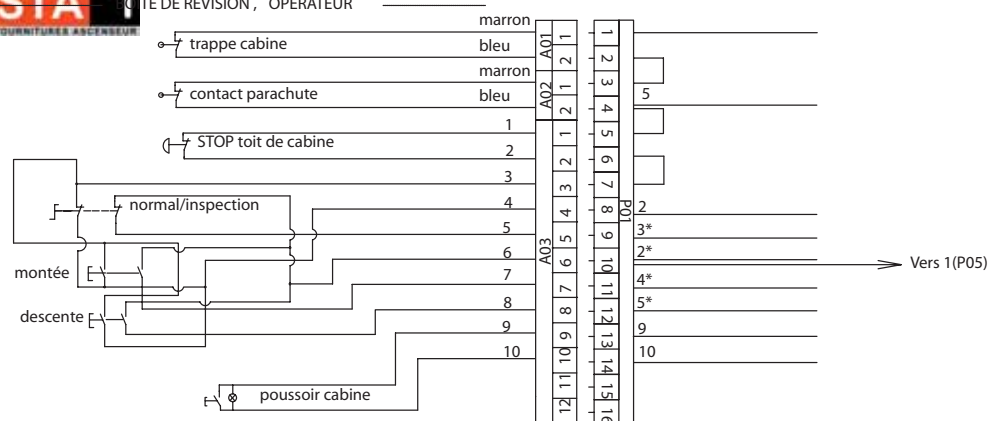
HEUR ET FLECHES PALIERS



A-8L



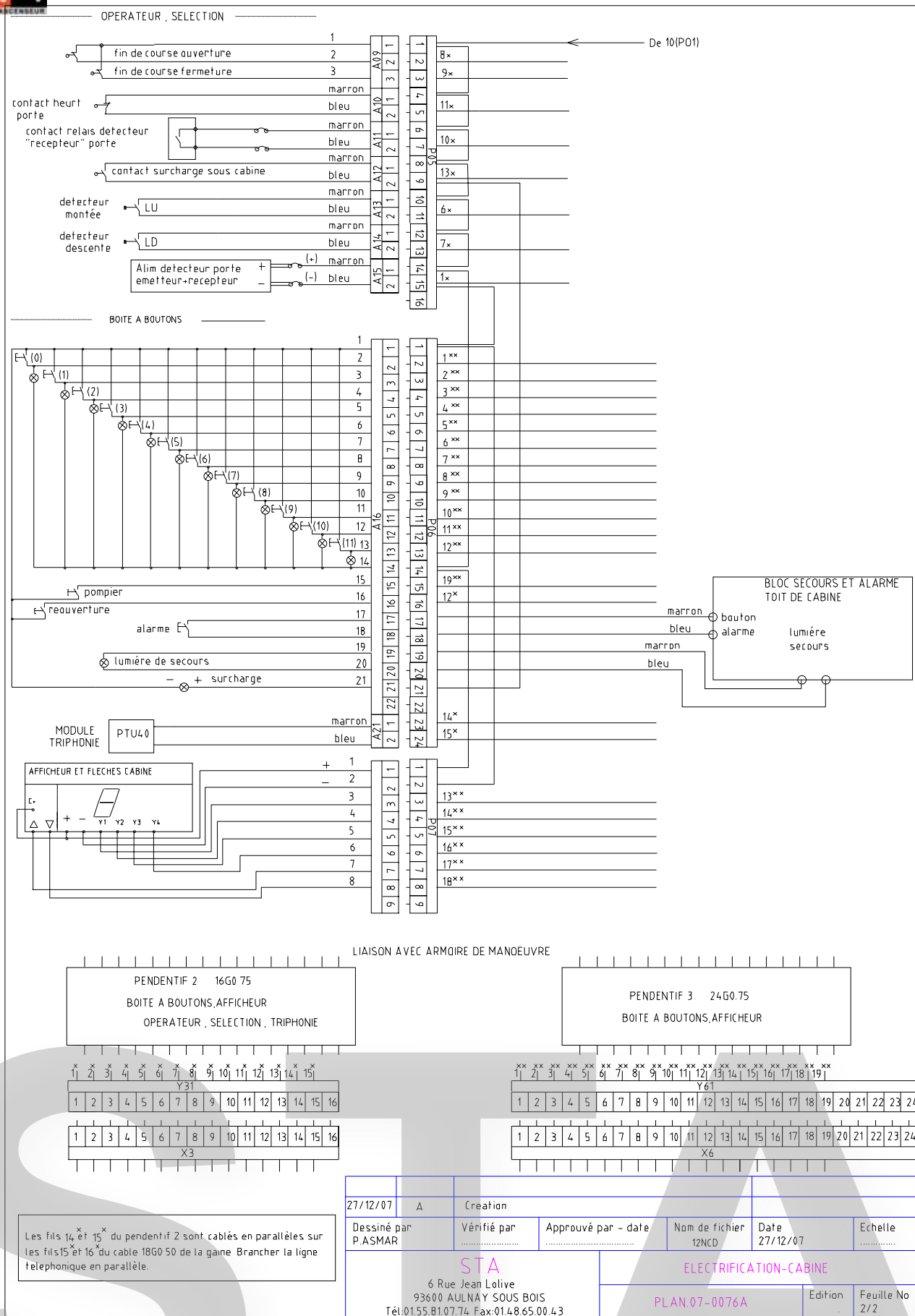
26/12/07	A	Creation			
Dessiné par PASMAR	Vérifié par	Approuvé par - date	Nom de fichier 12NCD	Date 26/12/07	Echelle
STA 6 Rue Jean Lolive 93600 AULNAY SOUS BOIS Tél:01.55.81.07.74 Fax:01.48.65.00.43			COMMANDES-SIGNALIATIONS MANOEUVRE-COLLECTIVE-DESCENTE PLAN.07-0073A		
			Edition	Feuille No. 1	



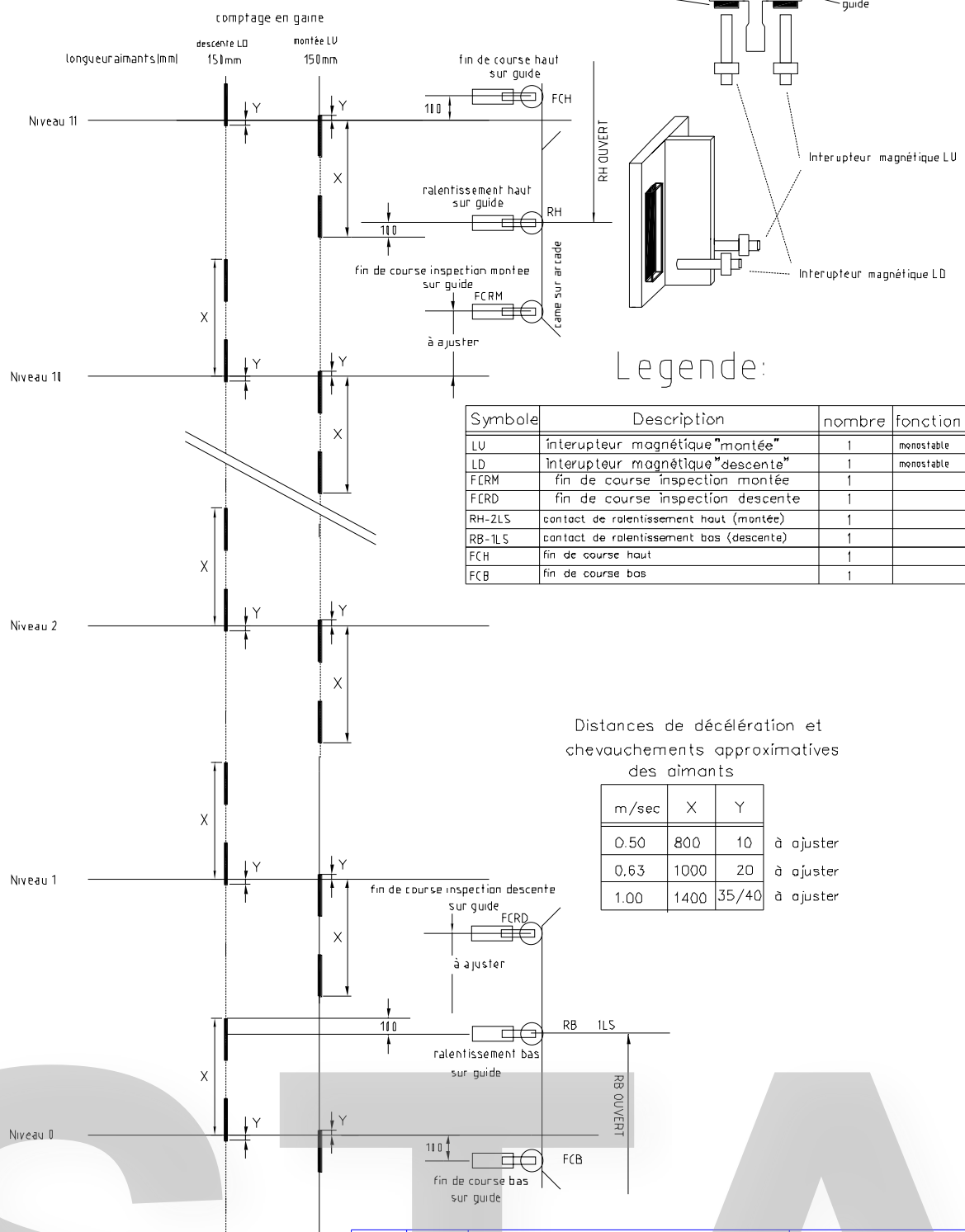
LIAISON AVEC ARMOIRE DE MANOEUVRE



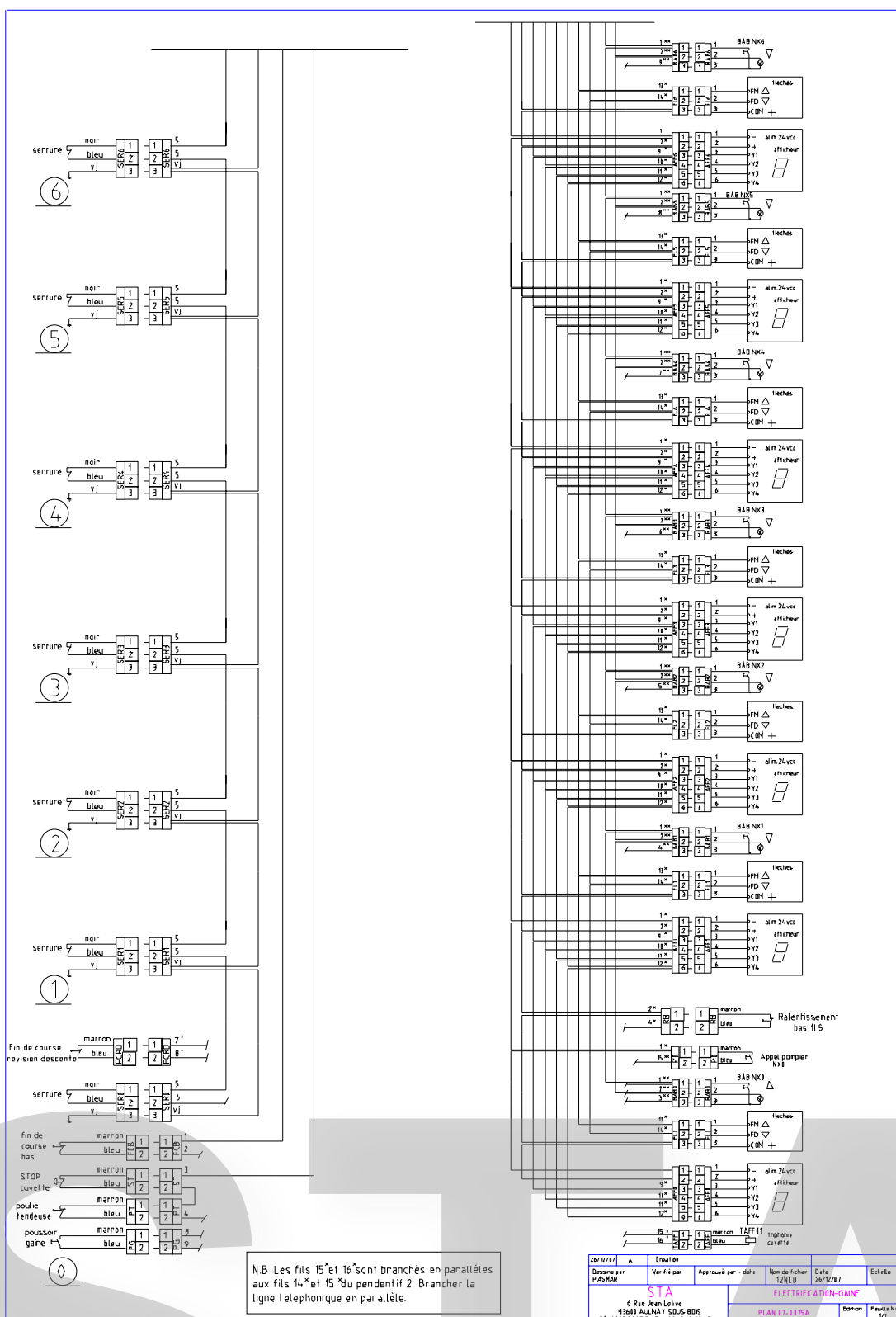
27/12/07	A	Creation				
Dessiné par P.ASMAR	Vérifié par	Approuvé par - date	Nom de fichier 12NCD	Date 27/12/07	Echelle	
STA 6 Rue Jean Lolive 93600 AULNAY SOUS BOIS Tél:01.55.81.07.74 Fax:01.48.65.00.43			ELECTRIFICATION-CABINE PLAN.07-0076A			Edition Feuille No. 1/2



Sélection en gaine (détecteurs magnétiques)



26/12/07	A	Creation			
Dessiné par P ASMAR	Vérifié par	Approuvé par - date	Nom de fichier 12NCD	Date 26/12/07	Echelle
STA 6 Rue Jean Lolive 93610 AULNAY SOUS BOIS Tél. 01 55 81 17 74 Fax. 01 48 65 00 43			IMPLANTATION-SELECTION-ET-CONTACTS-EN-GAINE PLAN 07-0077A		
			Edition	Feuille No	



Date	Elaboré	Approuvé par	Nom de l'élève	Date	Echelle
26/12/87	Verifié par	Approuvé par	12/12/87	26/12/87	
Dessiné par	Verifié par	Approuvé par	Nom de l'élève	Date	Echelle
PASAB					
STA 9 Rue Jean Lohé 93610 ALLEMAUVILLE Tél. 01 15 81 87 70 Fax 01 15 81 87 43 ELECTRIFICATION-GAINE PLAN 07-015A cordon Feuille n° 02					

Tarifs Armoire Kit rénovation

- Armoire + VVF
- Kit filaire en gaine complète
avec précâble à 100% (connectique WAGO)
- Sélection complète, boîte de révision, pendentif, goulotte
- Boîte à bouton cabine et palières (sur bas 7 niveaux, afficheurs en option)
- Equipement machinerie
- Treuils + câbles cabine et contrepoids
- Limiteur vitesse + capotage + poulie de traction
- 1 tôle éclairage gaine fluo précâblé
- DTU (13 à 40 A)
- Bloc secours machinerie
- 1 réglette 2 x 36W + fluo
- Goulotte machinerie
- Câble VVF 4G6 blindé
- Résistance au freinage

	5 CV 7 nivx VVF	10 CV - 7 nivx VVF
Prix HT	9900€	10500€
Kit complet		
Niveaux supplémentaire	300€	300€
Armoire seule	2300€	2600€
	sur stock	sur stock

Délai kit de rénovation : 4 à 6 semaines seulement
Armoire seule : 4 à 5 jours seulement

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ



TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

Issued by the Liftinstituut
(Stichting Nederlands Instituut voor Lifttechniek)

Certificate nr. : NL 2003 0926 Object nr.: - -

Description of the product : PCB Controller board for hydraulic- and tractionlifts

Trademark, type : STA, VRM8-1

Name and address of the manufacturer : ST Automatismes SARL
6, Rue Jean Lolive
93605 AULNAY, France

Name and address of the certificate holder : ST Automatismes SARL
6, Rue Jean Lolive
93605 AULNAY, France

Certificate issued on the basis of the following requirements : NEN-EN 81-1 / NEN-EN 81-2 article 14.1.1, 14.1.2.1.3, annex H

Test laboratory : None

Date and number of the laboratory report : None

Date of type-examination : 2003-12-08 - 2003-12-10

Annexes with this certificate : Report belonging to the type-examination certificate
nr.: 2003.0926/JV/02

Additional remarks : The printed circuit board IS NOT subjected to the laboratory tests
according to annex F.6 of NEN-EN 81-1 / NEN-EN 81-2

Conclusion : The printed circuit board meets the requirements referred to in this
certificate taking into account any additional remarks mentioned above.

Issued in Amsterdam
Date of issue : 2003-12-10

LIFTINSTITUUT
managing director

1) Installation :

Charge utile Kgs
Vitesse m/s
Nombre de niveaux
Nombre de face de service
Course mm
Cuvette mm
Hauteur sous dalle mm

3) Manœuvre:

Blocage
Collective descente
Collective complète
Autre
Simplex
Duplex
Autre

5) Moteur de traction/Pompe hydraulique

Treuil type
Puissance
Nombre de pôles pôle(s)
Frein : Tension V
Intensité A
Centrale type
Intensité : A
Puissance :
Electrovalves : nombre
tension : V

7) Potes palières:

Nombre :
Automatique(s) :
Battante(s) :
Type de serrure :

9) Options supplémentaires:

a) :
b) :
c) :
d) :
e) :

2) Réseau force :

Tension : 3x400 V
3x230 V
autre
Fréquence Hz

4) Entraînement:

Electrique
1 Vitesse
2 Vitesses
VVVF
Démarrage direct
Démarrage étoile triangle

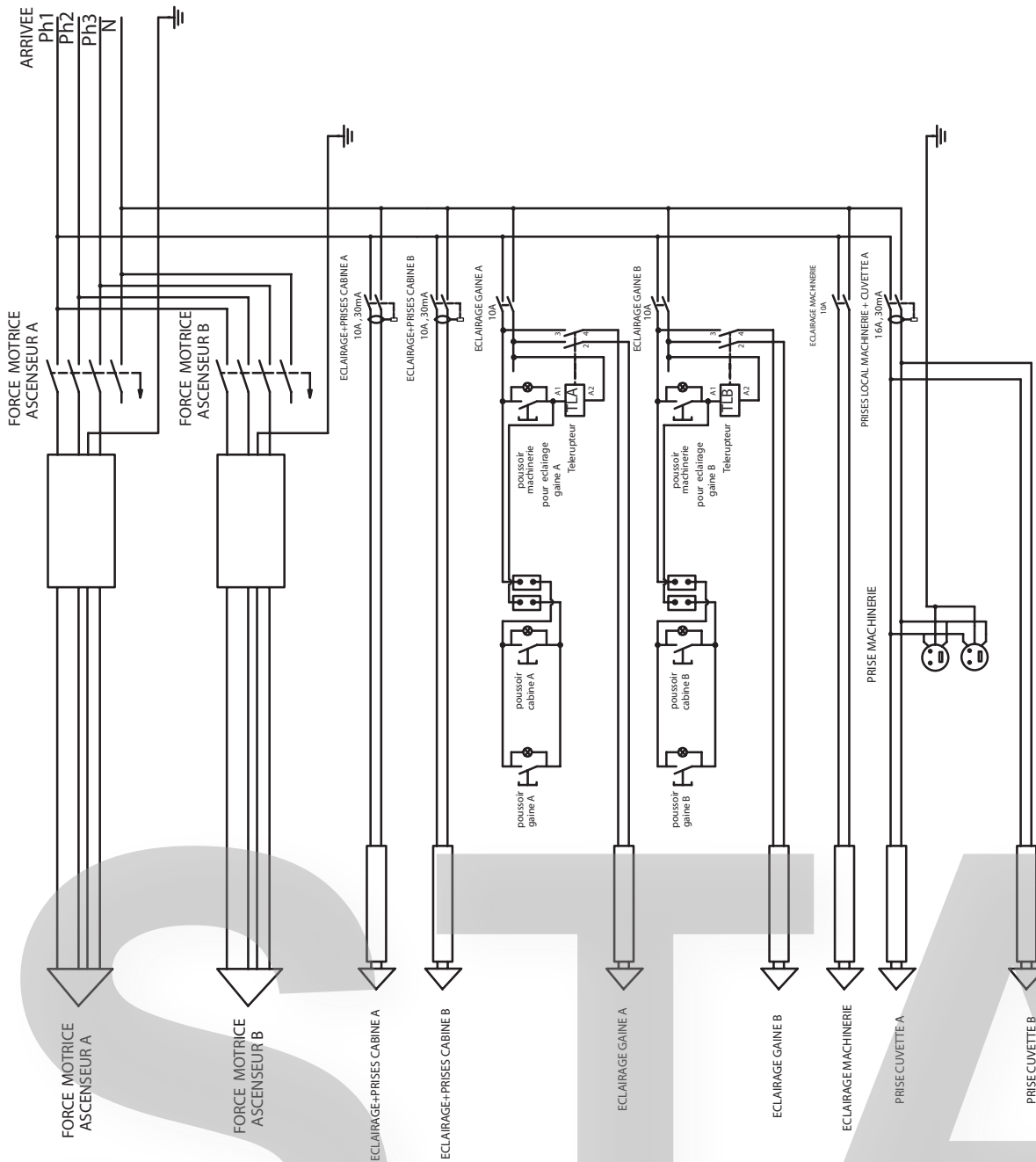
Hydraulique
1 Vitesse
2 Vitesses
VVVF
Démarrage direct
Démarrage étoile triangle

6) Potes cabine:

Nombre :
Sans :
Automatique 3x400V :
Automatique 3x230V :
Régulé(s) par VVVF :
Avec coffret d'asservissement :
Manuelle(s) coulissante(s) :
Tension came(s) mobile : V
Manuelle(s) battante(s) :

8) Signalisations:

Boîte à boutons cabine : ☐oui ☐non
Nombre :
Afficheur cabine N fils :
Bus matrix à points :
Graphique :
Boîtes à boutons palières : ☐oui ☐non
Nombre :
Afficheurs paliers N fils :
Bus matrix à points :
Graphique :



08/01/08	A	Creation	Approuvé par - date	Nom de fichier DTUS	Date 08/01/08	Echelle
Dessiné par PASMAR	Vérifié par					
			DTU-DUPLEX			
			PLAN.08-0002A		Edition	
					Feuille No.	
					1	

STA
6 Rue Jean Lolive
93600 AULNAY SOUS BOIS
Tél:01.55.81.07.74 Fax:01.48.65.00.43

Nx

Hauteur sous dalle

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Nx

Nx

Nx

Nx

Nx

Cuvette