SCHEMAS ELECTRIQUES - DETAILS ARMOIRE

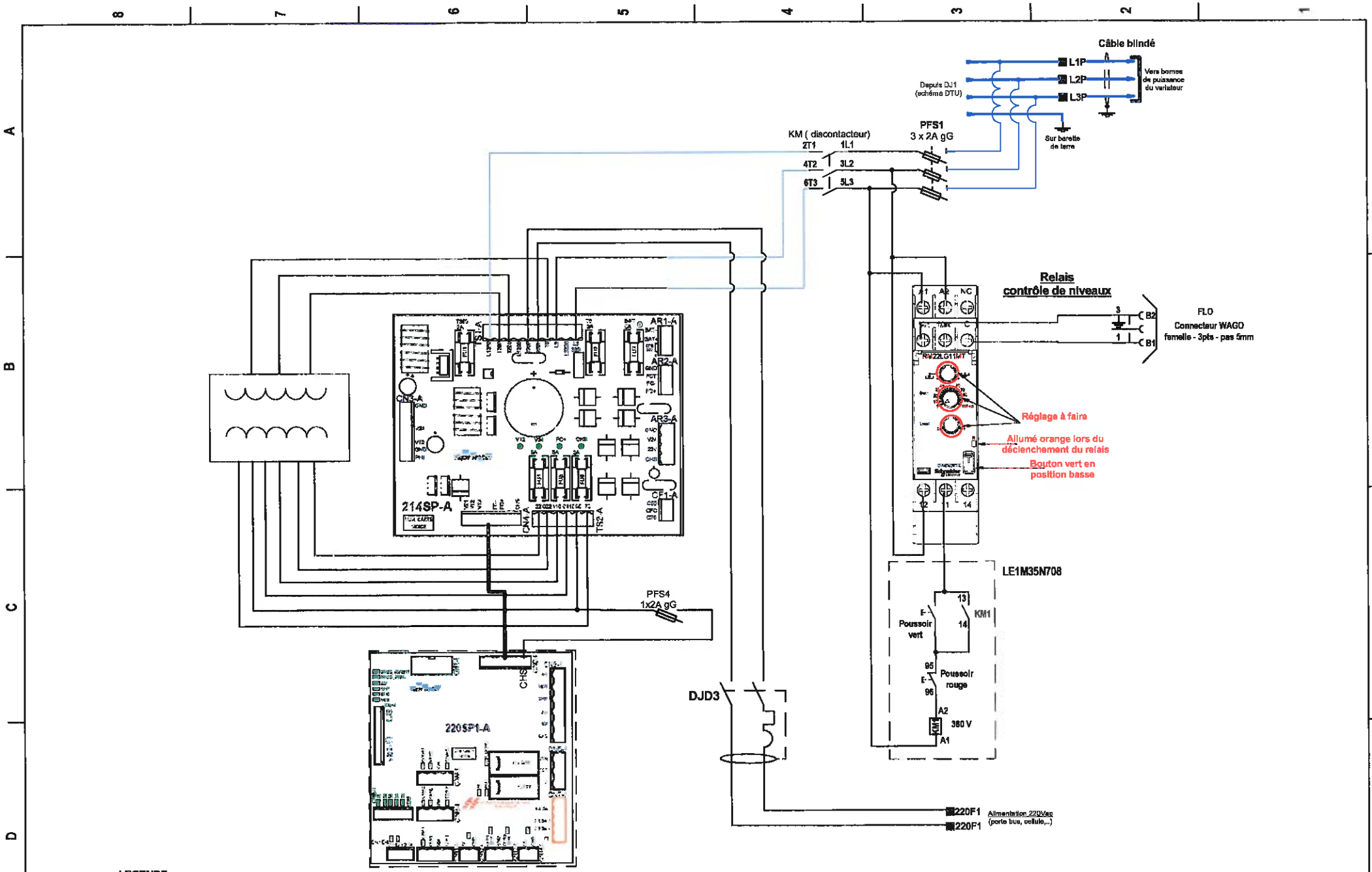
N° Usine : SN1490
N° Client : 20064285
Adresse Installation : [redacted]
PARIS - 75014
Client : SCHINDLER ARGOUEIL

Date	Créateur	Modification	Validation
11/12/2019	BT		[redacted]

SOMMAIRE

Cablage alimentation EN81-20
Alimentation 3 phases armoire en 400V triphasé
Cablage variateur de fréquence ZIEHL ABEGG
Cablage des batteries de secours
Manœuvre de rappel
Réserves réglages réalisés
Sécurité EN81-21
Cablage télécommande à distance 48VDC
Chaine de sécurité
Cablage des liaisons entre la carte 212SP et les cartes 216SP et 220SP
Cablage du module DBD dans une armoire SECA
Encodeur de position
Feuille de calcul ZIEHL ABEGG

83 rue des Entreprises
B.P. 11096 MIGNE-AUXANCES - 86061 POITIERS Cedex 9 - France
Tel : +33 (0)5 49 60 57 60 - e-mail : seca@s-e-c-a.fr
SAS au capital de 40 000 Euro - SIRET 352 901 746 00041 - N° Intracommunautaire FR 65 352 901 746 - APE 2822Z



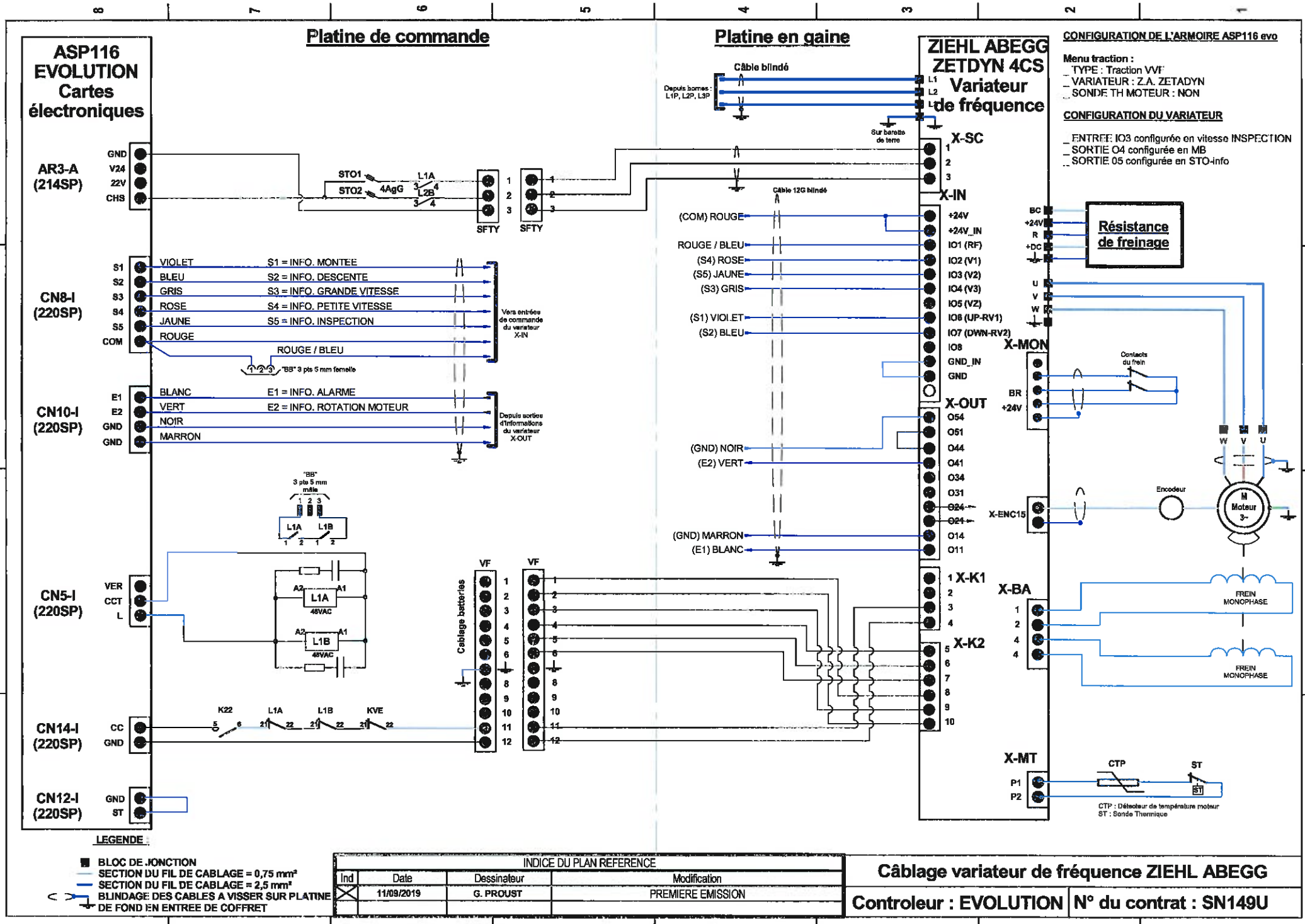
LEGENDE :

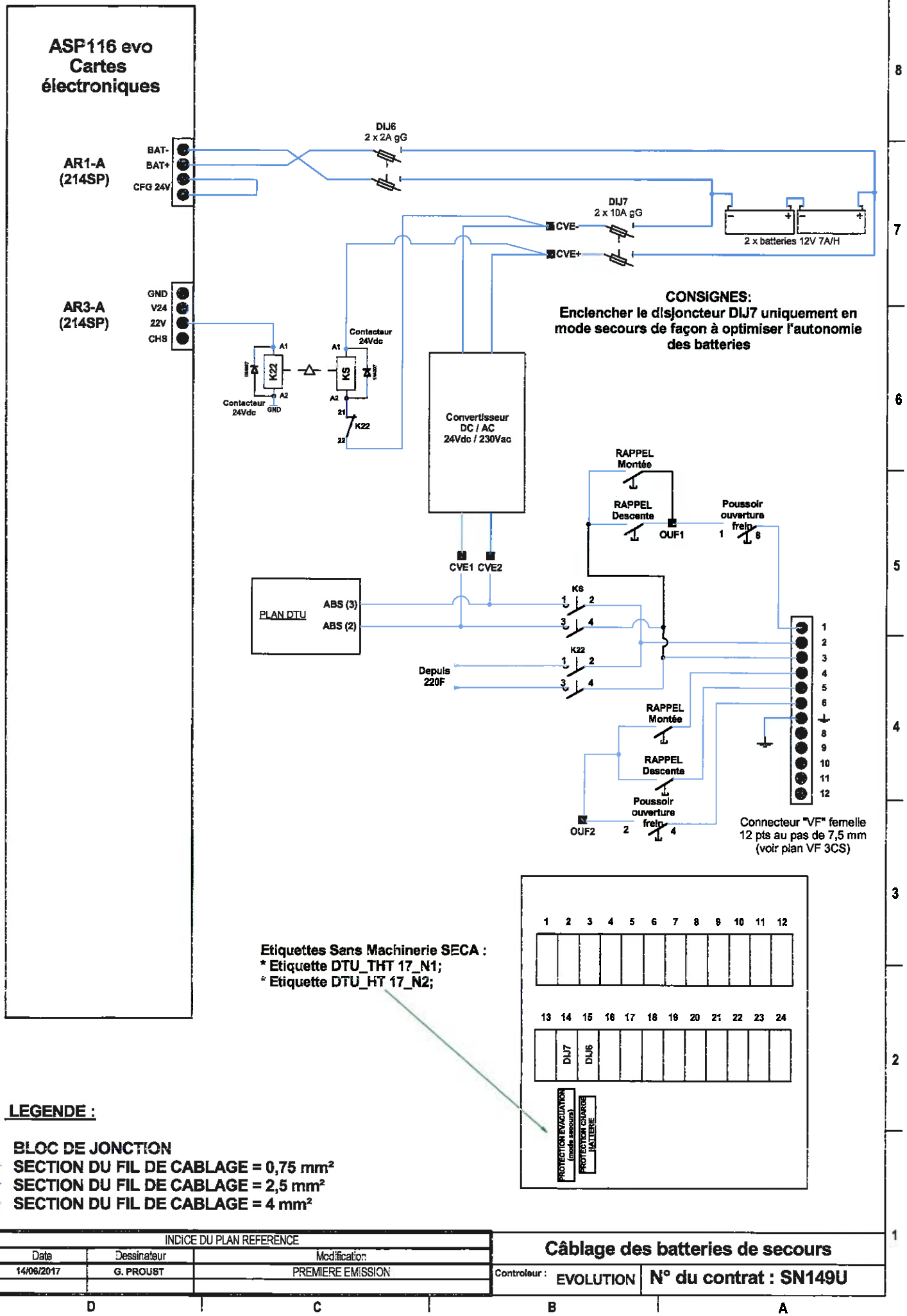
- BLOC DE JONCTION
- SECTION DU FIL DE CABLAGE = 0,75 mm²
- SECTION DU FIL DE CABLAGE = 2,5 mm²
- BLINDAGE DES CABLES A VISSER SUR PLATINE DE FOND EN ENTREE DE COFFRET

INDICE DU PLAN REFERENCE			
Ind	Date	Dessinateur	Modification
X	11/09/2019	G. PROUST	PREMIERE EMISSION

Câblage alimentation EN81-20

Controleur : EVOLUTION | **N° du contrat : SN149U**

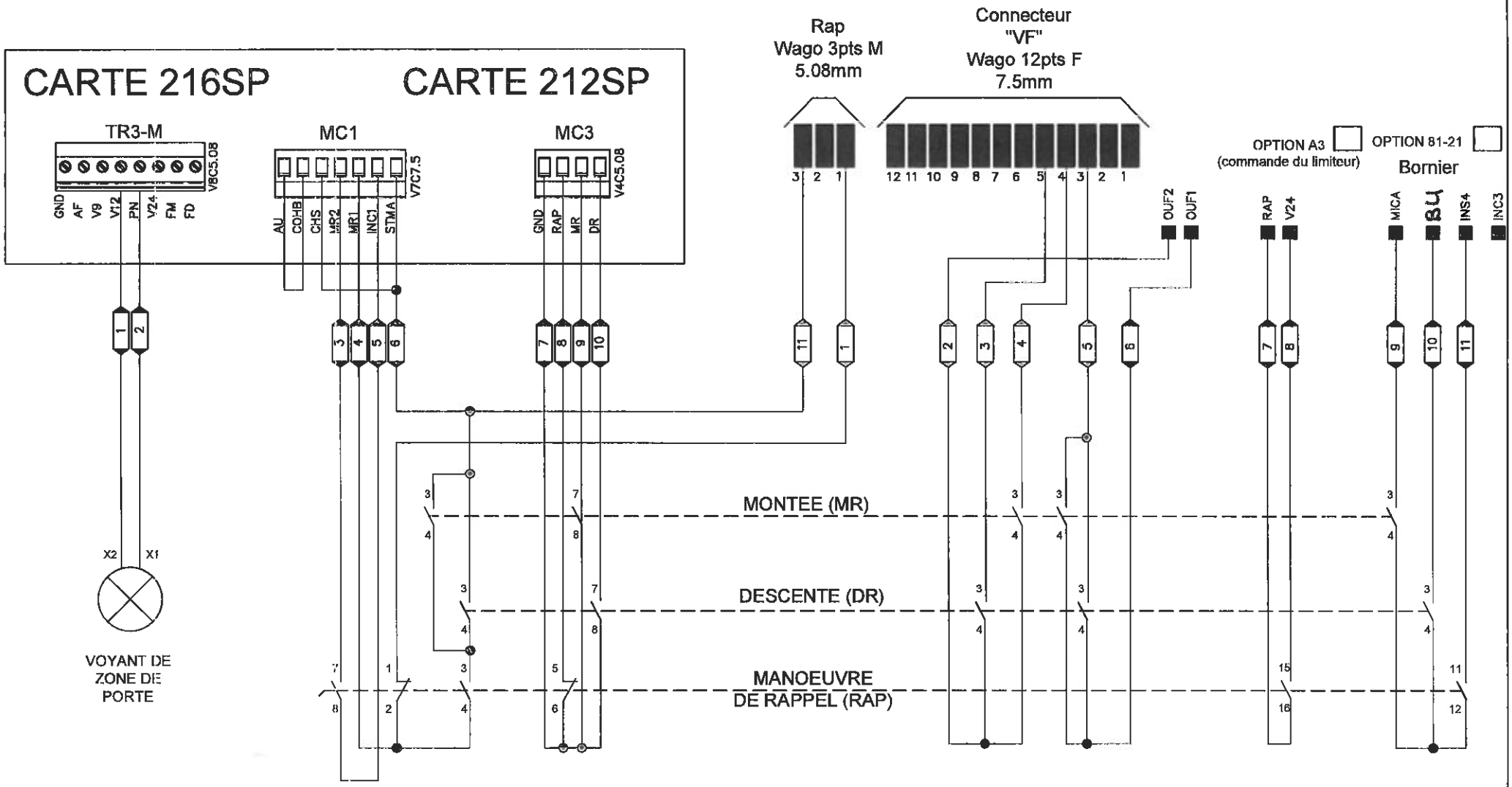

Platine de commande
Platine en gaine
ASP116 EVOLUTION Cartes électroniques
ZIEHL ABEGG ZETDYN 4CS Variateur de fréquence
CONFIGURATION DE L'ARMOIRE ASP116 evo
Menu traction :
_ TYPE : Traction VVF
_ VARIATEUR : Z.A. ZETADYN
_ SONDE TH MOTEUR : NON
CONFIGURATION DU VARIATEUR
_ ENTREE IO3 configurée en vitesse INSPECTION
_ SORTIE O4 configurée en MB
_ SORTIE 05 configurée en STO-info
AR3-A (214SP)
GND
V24
22V
CHS
STO1
STO2
4AgG
L1A
L2B
SFTY
SFTY
Câble blindé
Depuis bornes : L1P, L2P, L3P
Sur barette de terre
X-SC
X-IN
Câble 12G blindé
(COM) ROUGE
ROUGE / BLEU
(S4) ROSE
(S5) JAUNE
(S3) GRIS
(S1) VIOLET
(S2) BLEU
+24V
+24V_IN
IO1 (RF)
IO2 (V1)
IO3 (V2)
IO4 (V3)
IO5 (VZ)
IO6 (UP-RV1)
IO7 (DWN-RV2)
IO8
GND_IN
GND
CN8-I (220SP)
S1
S2
S3
S4
S5
COM
VIOLET
BLEU
GRIS
ROSE
JAUNE
ROUGE
ROUGE / BLEU
S1 = INFO. MONTEE
S2 = INFO. DESCENTE
S3 = INFO. GRANDE VITESSE
S4 = INFO. PETITE VITESSE
S5 = INFO. INSPECTION
"BB" 3 pts 5 mm femelle
Vers entrée de commande du variateur X-IN
CN10-I (220SP)
E1
E2
GND
GND
BLANC
VERT
NOIR
MARRON
E1 = INFO. ALARME
E2 = INFO. ROTATION MOTEUR
Depuis sorties d'informations du variateur X-OUT
X-OUT
O54
O51
O44
O41
O34
O31
O24
O21
O14
O11
(GND) NOIR
(E2) VERT
(GND) MARRON
(E1) BLANC
X-MON
BC
+24V
R
+DC
BR
+24V
Contacts du frein
Résistance de freinage
U
V
W
W
V
U
Encodeur
M Moteur 3~
X-ENC15
"BB" 3 pts 5 mm mâle
L1A
L1B
CN5-I (220SP)
VER
CCT
L
A2
A1
48VAC
VF
VF
Cablage batteries
X-K1
X-K2
X-BA
FREIN MONOPHASE
FREIN MONOPHASE
CN14-I (220SP)
CC
GND
K22
L1A
L1B
KVE
CN12-I (220SP)
GND
ST
X-MT
P1
P2
CTP
ST
CTP : Détecteur de température moteur
ST : Sonde Thermique
LEGENDE :
BLOC DE JONCTION
SECTION DU FIL DE CABLAGE = 0,75 mm²
SECTION DU FIL DE CABLAGE = 2,5 mm²
BLINDAGE DES CABLES A VISSER SUR PLATINE DE FOND EN ENTREE DE COFFRET
INDICE DU PLAN REFERENCE
Ind
Date
Dessinateur
Modification
11/09/2019
G. PROUST
PREMIERE EMISSION
Câblage variateur de fréquence ZIEHL ABEGG
Controleur : EVOLUTION
N° du contrat : SN149U



INDICE DU PLAN REFERENCE			
Ind	Date	Dessinateur	Modification
X	14/06/2017	G. PROUST	PREMIERE EMISSION

Câblage des batteries de secours

Controleur : EVOLUTION | N° du contrat : SN149U



Type	1,5m 12G0.75 HO5 RRF	1,5m 12G0.75 HO5 RRF

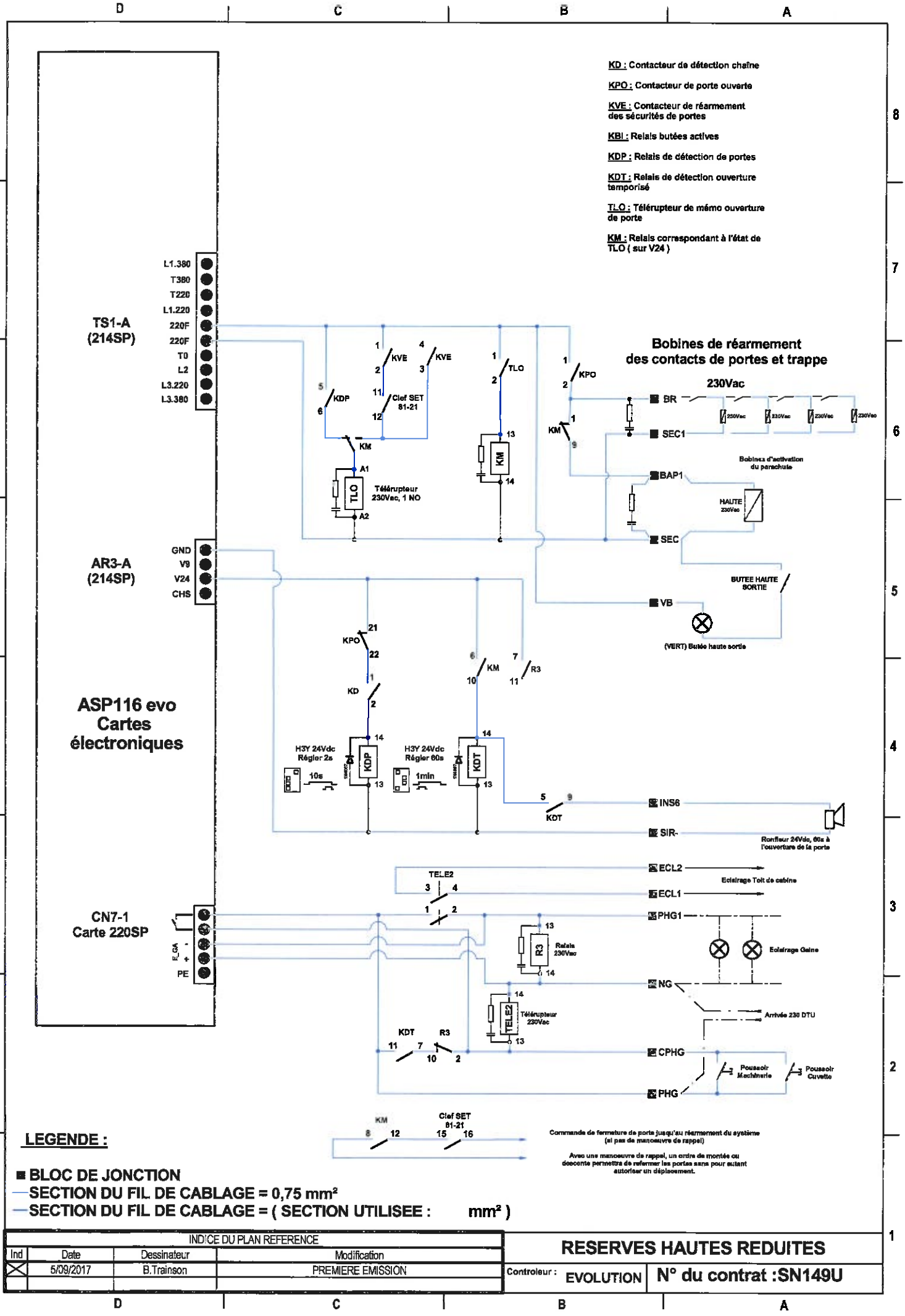
Ref. Doc. : B-PE-16-168-03
Date: 21/11/16

ASP116 EVOLUTION

Manoeuvre de rappel avec voyant zone de porte - SECA

	INITIALES	SIGNATURES
VERIF.	D.C	
DESSIN	D.C	

Toute reproduction même partielle de ces documents sans autorisation écrite de la société SPRINTE est interdite. La société SPRINTE se réserve le droit de modifier ses produits sans avertissement préalable.
Reproduction of any part of technical documents without written permission of SPRINTE company is prohibited. SPRINTE company reserve the right to make changes withoutnotice, the caracteristics of his product



LEGENDE :

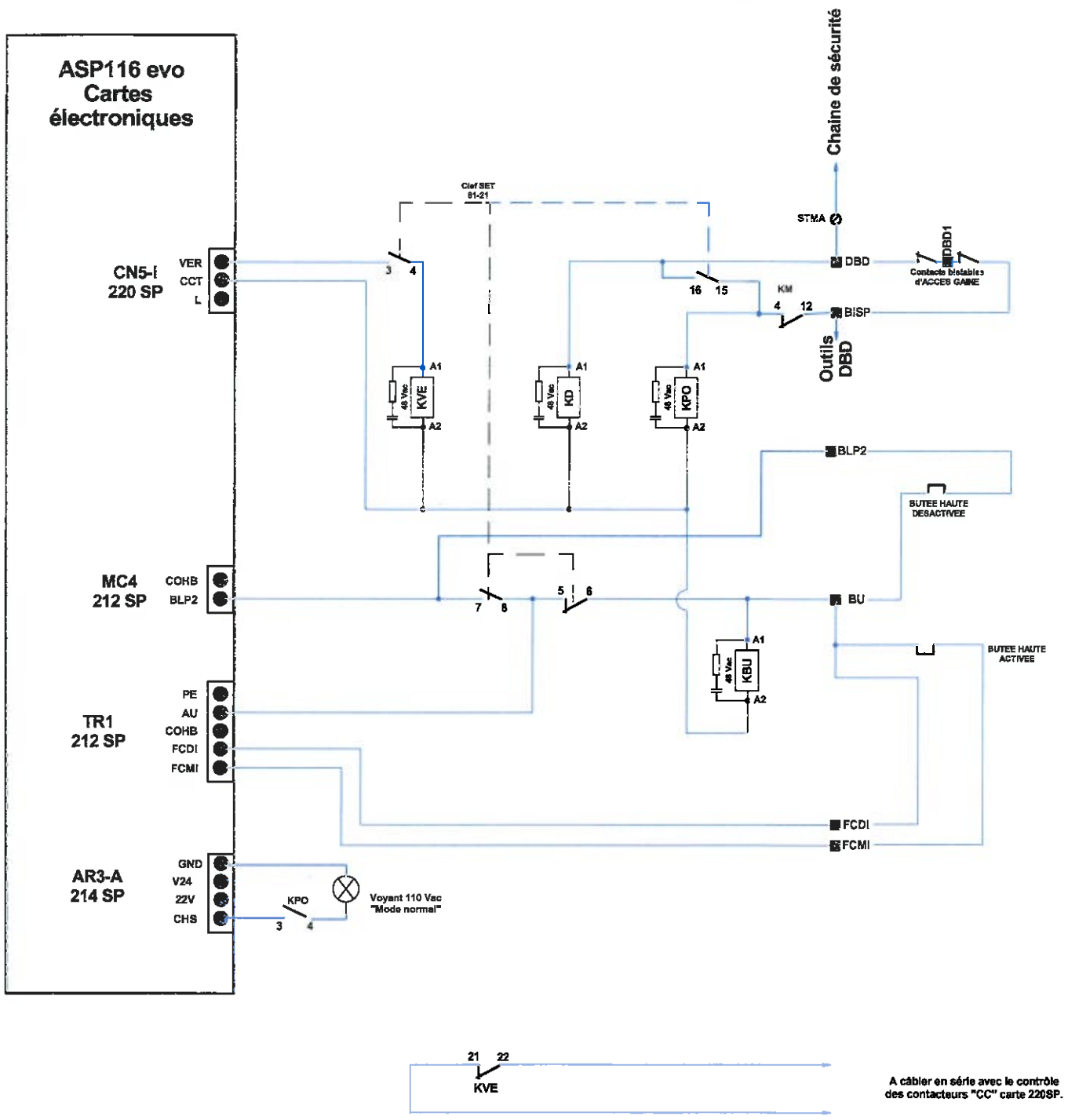
- ■ BLOC DE JONCTION
- SECTION DU FIL DE CABLAGE = 0,75 mm²
- SECTION DU FIL DE CABLAGE = (SECTION UTILISEE : mm²)

INDICE DU PLAN REFERENCE			
Ind	Date	Dessinateur	Modification
X	5/09/2017	B.Trainson	PREMIERE EMISSION

RESERVES HAUTES REDUITES

Controleur : EVOLUTION

N° du contrat :SN149U



KD : Contacteur de détection chaîne
KPO : Contacteur de porte ouverte
KVE : Contacteur de réarmement des sécurités de portes
KDP : Relais de détection de portes
KDT : Relais de détection ouverture temporisé
KBU : Relais de validation des déplacements en RAPPEL
TLO : Télérupteur de mémo ouverture de porte
KM : Relais correspondant à l'état de TLO (sur V24)

LEGENDE :

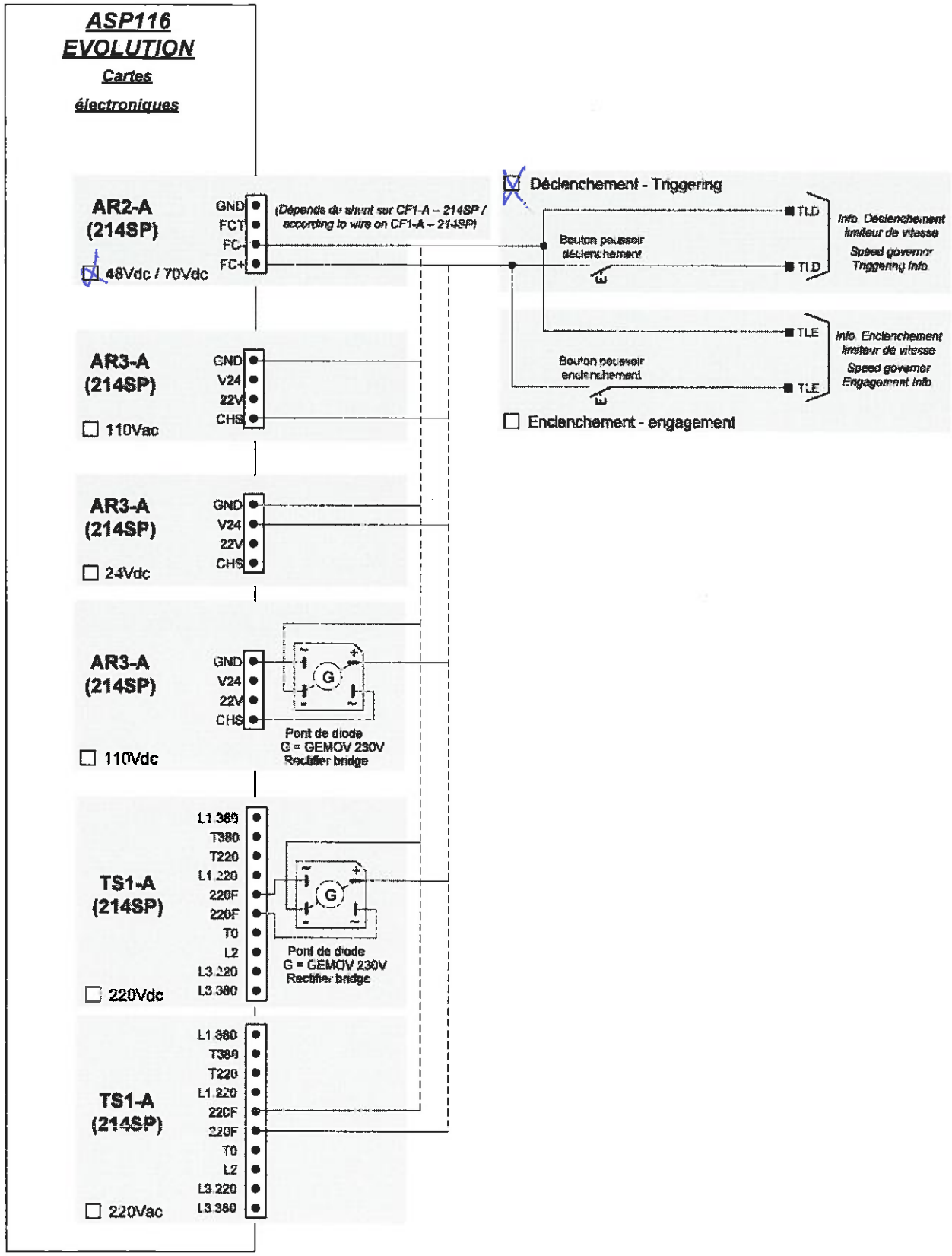
- ■ BLOC DE JONCTION
- — SECTION DU FIL DE CABLAGE = 0,75 mm²
- — SECTION DU FIL DE CABLAGE = (SECTION UTILISEE : mm²)

INDICE DU PLAN REFERENCE			
Ind	Date	Dessinateur	Modification
X	11/09/2019	G. PROUST	PREMIERE EMISSION

SECURITES 81-21

Controleur : EVOLUTION

N° du contrat : SN149U



LEGENDE / *LEGEND*

- ■ BLOC DE JONCTION / *TERMINAL BLOCK*
- — SECTION DU FIL DE CABLAGE / *SECTION WIRE WIRING* = 0.75 mm²
- ▬ SECTION DU FIL DE CABLAGE / *SECTION WIRE WIRING* = _____ mm²

BLINDAGE DES CABLES A RACCORDER SUR LA PLATINE DE FOND
CONNECT SHIELD OF CABLE ON BACK PLATE CABINET

sprinte

Ref. Document : B-PE-17-167-01

DATE : 09/01/2018

ASP116 EVOLUTION

CABLAGE TELECOMMANDE A DISTANCE
REMOTE CONTROL WIRING

24Vdc / 48Vdc / 70Vdc / 110Vdc
110Vac / 220Vdc / 220Vac

	INITIALES	SIGNATURE
VERIF.		
DESSIN	A.V.	A.V.

Toute reproduction même partielle de ces documents sans autorisation écrite de la société Sprinte est interdite. La société Sprinte se réserve le droit de modifier ses produits sans avertissement préalable.
Reproduction of any part of technical documents without written permission of SPRINTE company is prohibited. SPRINTE company reserve the right to make changes without notice, the caracteristics of his products

LEGENDE :

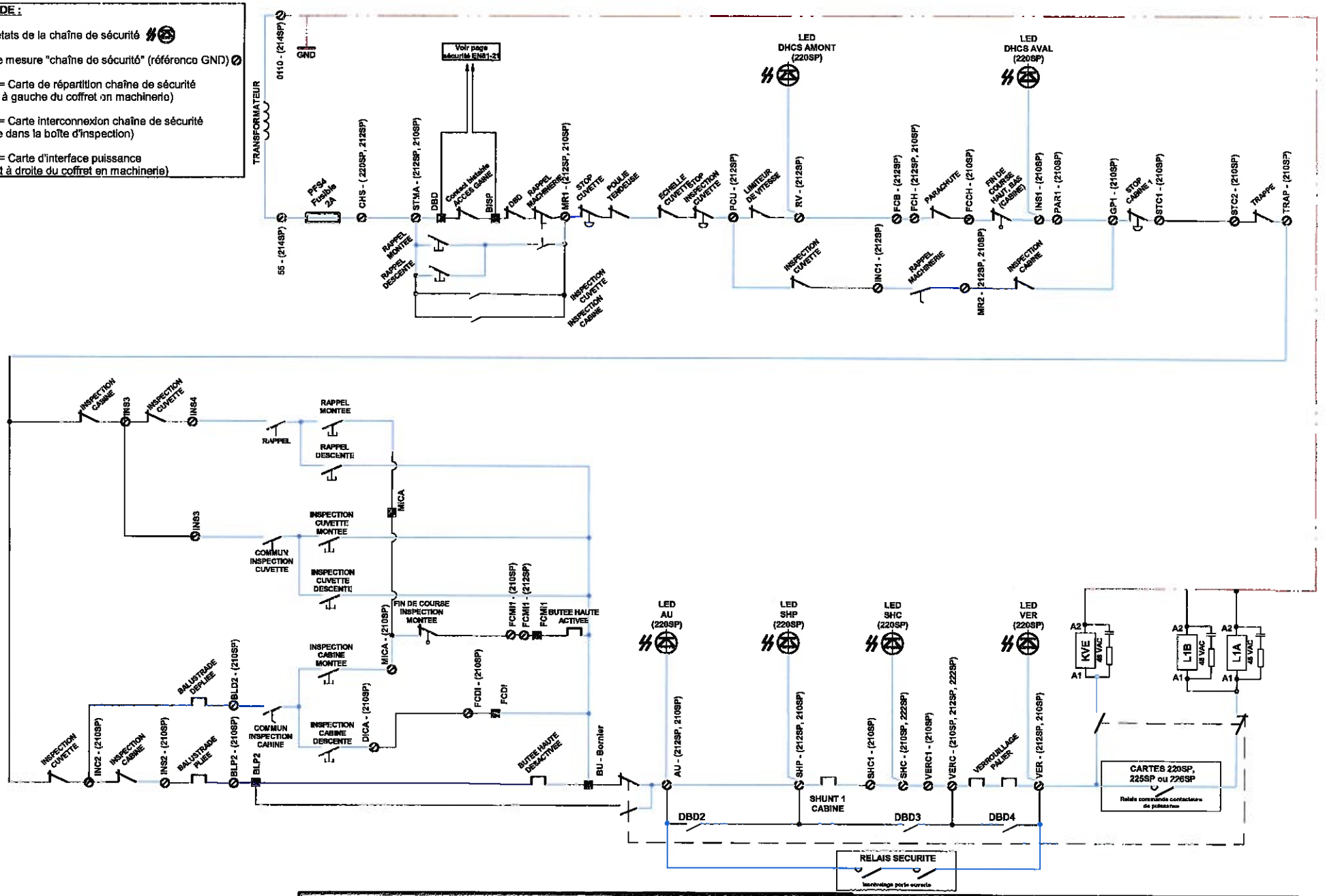
LED d'états de la chaîne de sécurité

Point de mesure "chaîne de sécurité" (référence GND)

212SP = Carte de répartition chaîne de sécurité
(en bas à gauche du coffret en machinerie)

210SP = Carte interconnexion chaîne de sécurité
(à droite dans la boîte d'inspection)

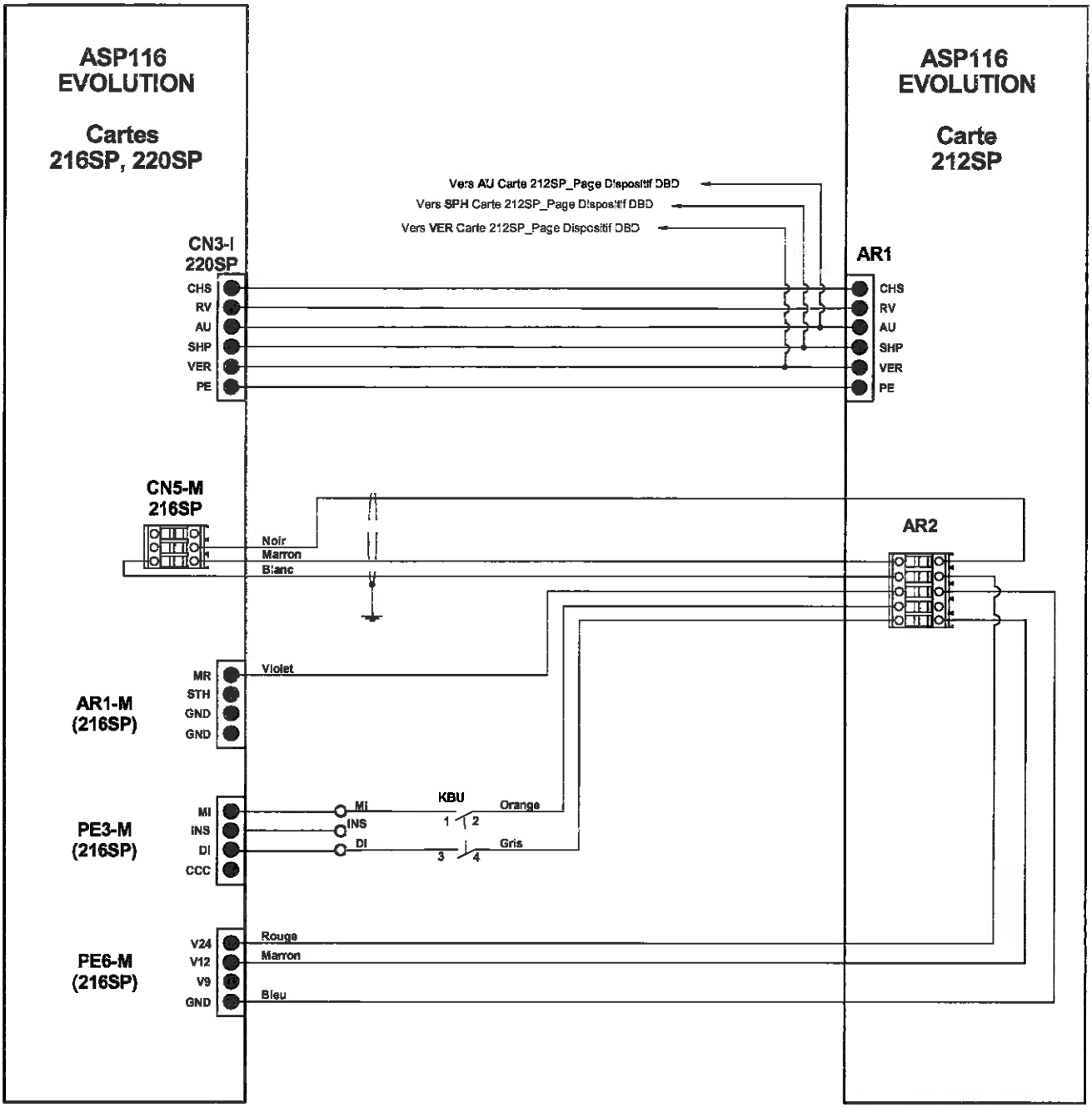
220SP = Carte d'interface puissance
(en haut à droite du coffret en machinerie)



INDICE DU PLAN REFERENCE			
Ind	Date	Dessinateur	Modification
X	11/09/2019	B.TRAINSON	PREMIERE EMISSION

Schéma de principe : chaîne de sécurité

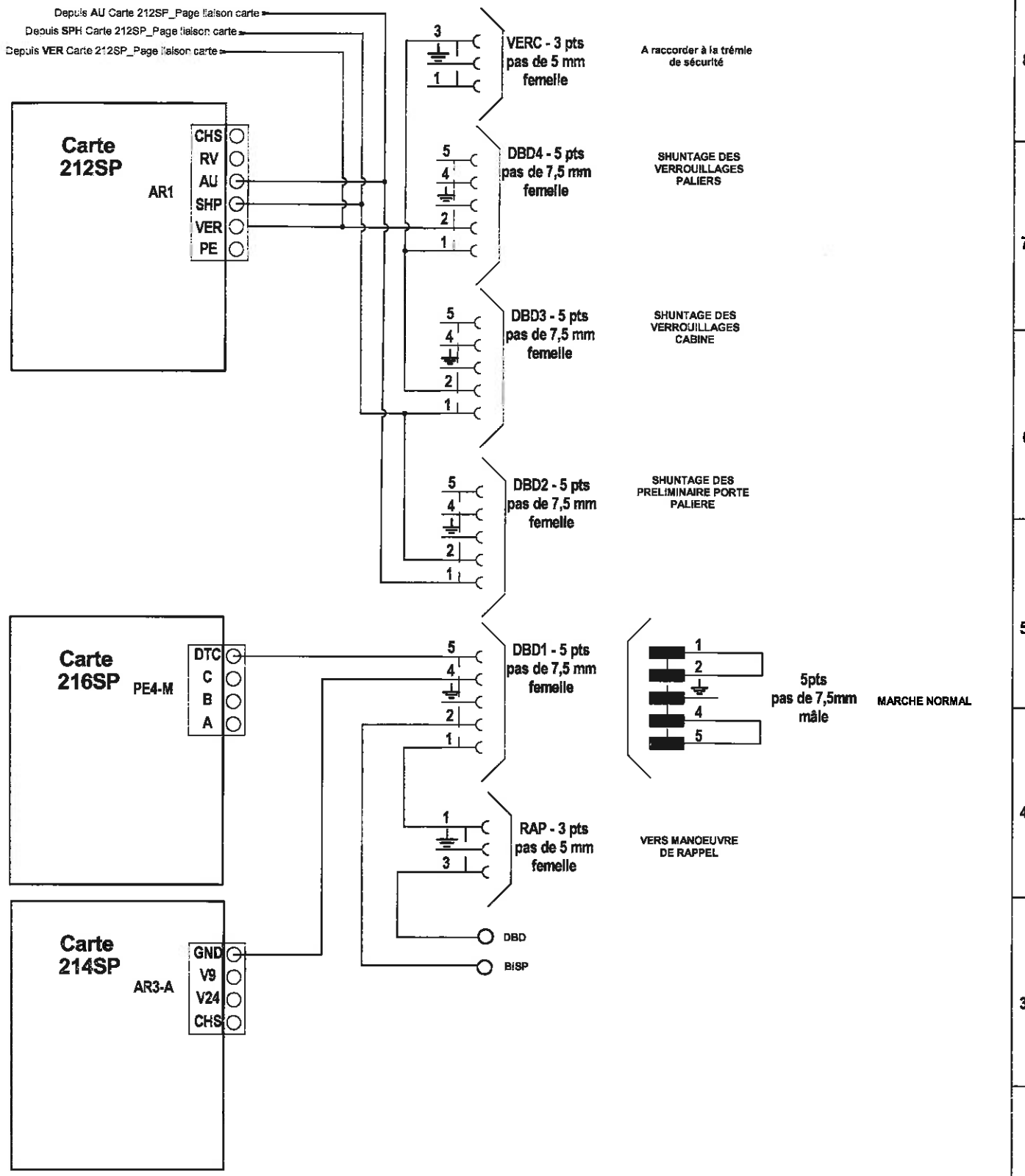
Controleur : EVOLUTION | **N° du contrat : SN149U**



LEGENDE :

- ■ BLOC DE JONCTION
- — SECTION DU FIL DE CABLAGE = 0,75 mm²
- — SECTION DU FIL DE CABLAGE = 2,5 mm²
- BLINDAGE DES CABLES

Ind	Date	Dess	Modification	LIAISON CARTE 212SP VERS 216SP.220SP		
B	20/12/2012	G. PROUST	PREMIERE EMISSION	Controleur :	SPRINTE	SN149U Liaison cartes

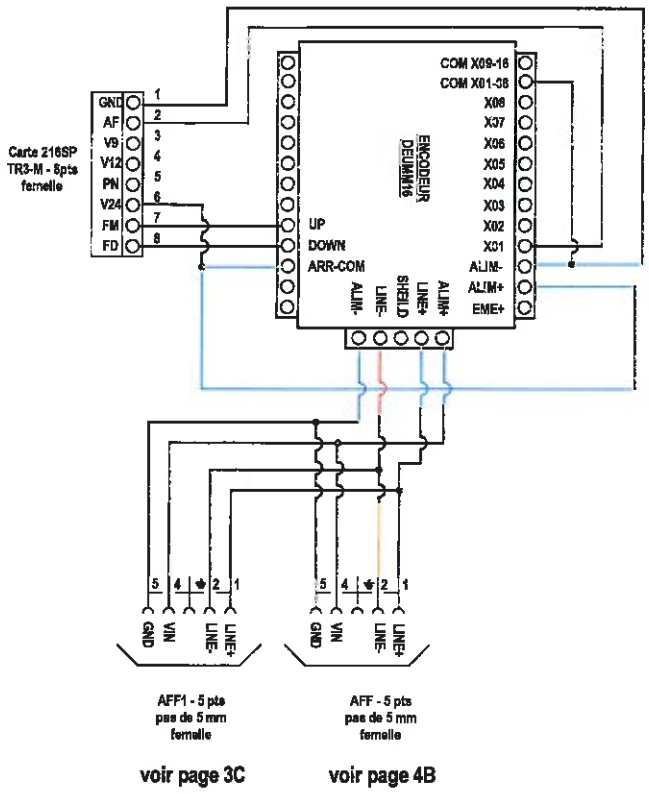


Ind	Date	Dess	Modification
B	20/12/2012	G. PROUST	PREMIERE EMISSION

DISPOSITIF DBD

Controleur : SPRINTE

SN149U DISPOSITIF DBD



voir page 3C

voir page 4B

Ind.	Date	Dess	Modification	ENCODEUR DE POSITION	
X	22/11/2019	btrainson	PREMIERE EMISSION	Controleur : SPRINTE	SN149U PAGE 0C

ZAlift - 20181002 - Dimensionement machine val105861

Caractéristique mécanique entrainement

Machine fabriqué par Ziehl-Abegg
Machine type SM 250.45B
Machine version ZAtop * 3rd rope guard might be necessary!

Poulie de traction	mm	320 /182/17,0/10x8/HK45
Couple en charge	Nm	883 (max. 1200)
Charge statique axiale réel	kg	2656 (max. 6000)

Donnée du frein

Frein Mayr ROBA-stop silenzio 1300, 2x1200 Nm, EU-BD 760 (ABV760/2 + ESV760)
Frein à disque à double circuit,alimentation DC nécessaire
(707 Nm, 1,11 m/s², 1 m, 8920 J, 312 W)
Frein 207V, sans frein à main, interrupteur de proximité

Donnée de fonctionnement de la Machine dans l'installation

Puissance de fonctionnement du moteur	kW	7,9
Courant de fonctionnement Typ 29,2 A, Courant de Demarrage 38,3 A à l'acceleration 0,60 m/s²		
Courant de Demarrage		40,3 A à l'acceleration 0,7 m/s²
Pertes puissance moyenne		1,63 kW = 5854,84 kJ/h
Vitesse de fonctionnement	rpm	119
Couple en charge	Nm	883,4(eff. 628,8)
Inertie de l'installation	kgm²	34,57

240 Demarrage heure, 40 % Cycle de service demandé dans le fonctionnement ascenseur

Moteur ZIEHL-ABEGG selectionné

Moteur type SM250.45B-20 -

	Données plaque moteur		(caract. de fonctionnement)
Tension nominale	V	360	
Frequence nominale	Hz	20	(19,9)
Couple nominal	Nm	1120	(883,4)
Vitesse nominale	tr/min	120	(119,4)
Puissance sur arbre nominale	kW	14,1	(11,0)
Courant nominal	A	37	(29,2)
Couple maximum	Nm	1800	(1800)
Courant au couple maximum	A	67	(67)
Inertie du moteur	kgm²	0,900	
Accélération Possible	m/s²	2,07	

(MKmax=900,0 Nm)
Sans refroidissement (50)
Feuille de dimension A-M-6728, Motor construction type IMB3
Moteur avec codeur ECN 1313-2048Endat

Variateur de fréquence sélectionné

Variateur ZAdyn 4CS032-MRL-BI, courant nominal du variateur 32 A
Courant secteur 20,8 A, 400 V, 13,7 kW, Max. 1,59 m/s²
Filtre d'interférence radio intégré ; inductance de ligne intégré
Résistance de freinage intégrée BR25-3 (ou Recuperation: ZArec4C 013)

ZAlift - 20181002 - calcul val105861

ZIEHL-ABEGG SE
Künzelsau, Germany

Calcul ascenseur selon. EN81-20/50
valp Date: 21/05/2019

Données Ascenseurs

Charge Nominale	Q		kg	1600
Poids cabine	F		kg	1400 (1306 - 1689kg)
Contrepoids	G		kg	2200 (50%)
Vitesse	v	(V_3=)	m/s	1,00
Course	H		m	23,1
Suspension / (roping)	is			2 : 1
Machine en haut, latéral				
Rendement sur arbre	etaS		%	80
Nombre de poulies	(roulement à bille)			6
Type de câble	DRAKC 250 T			
Nombre de cabes	z			8
Diamétre câble	ds		mm	8
Poids câble	s		kg	50 (0,273 kg/m)
Compensation du poids de	su		kg	0
Poids du câble cabine	HK		kg	11
Poids portée câble	R		kg	0
Min. charge de rupture d	B		N	43300
Diametre poulie de tract	Dtr		mm	320
Largeur poulie			mm	182 (nombre de gorges 10)
Distance entre gorge			mm	17,0 Standard
Angle d'enrou minimum		min.	deg	180
Angle gorge-V			deg	45

Profil poulie: gorge V avec min. 50 HRC

Traction, pression câble, coefficient securité

Traction vide,en haut, accélération (1,25)
2,0376 <= 2,0935
Traction 150% charge nominal, dessous, pas de mouvement
1,7731 <= 2,0935
Pression câble k < pression câble autorisée
1,94 < 2,00 N/mm²

Conditions selon EN81:
Charge 125% 1,5913 <= 2,2726 (1)
Arrêt d'urgence 1,8090 <= 1,9820 (4)
avec decceleration m/s² 0,500
Cabine Bloquée 17,271 > 5,1648 (4)

Coef de securité réel > coefficien de sécurité minimum pour câbles
22,77 > 12
Coef de securité câble selon EN81:
NEQUIV = 13,5 NEQUIVT = 06,5 NEQUIVP = 07,0
Poulies >= 320 mm, poulies NPR = 1 NPS = 3
Câble de sécurité nue = 22,8 > 20,8 (minSF)
câbles certifiés selon EN81

Les conditions de traction sont remplies.
Les conditions de sécurité des câbles sont remplies.