

**Client**    INTEGRATEUR

VERSION 2

**Projet:**    EASYBUS



**Bureau:**    SCHAKO SUISSE SA  
RUE JEAN PROUVE 28  
1762 GIVISIEZ

TEL : 026 460 88 00    FAX: 026 460 88 05

Ce schéma reste la propriété intellectuelle de SCHAKO

Aucune modification ou adaptation n'est autorisée sans notre accord préalable.

Le matériel préconisé doit être installé selon les prescriptions du fabricant.

Les contacts sont représentés respectivement sans tension, froid, sec et à pression nulle.

La section des conducteurs basse tension est à dimensionner selon les prescriptions locales du fournisseur d'énergie.

**Type d'installation:**

AUTOMAT : SIEMENS POL 638.70

PASSERELLE CONTACTS KAPAG  
1 MASTER 5 MONOBLOCS

REV	NOM	DATE	REV	NOM	DATE
1	LOCHER D.	03.07.2014			
2	LOCHER D.	05.11.2014			

Page suiv. 20.9

				Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA 1762 Givisiez		PAGE DE GARDE	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	200008_s11d	F 0 de 126Pg
				Resp.	D. LOCHER						
				Vérif.							
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme		Origine	Remplace:	Remplacé par:			

A

# INDEX DE

N°	Fichier	Commentaire	Date
1	200008_s11d.0000	PAGE DE GARDE	05.11.2014
2	200008_s11d.0020	AUTOMATE	05.11.2014
3	200008_s11d.0022	PASSERELLE CONTACTS	05.11.2014
4	200008_s11d.0050	ALIMENTATION 230V	05.11.2014
5	200008_s11d.0061	ALIMENTATION 24 VAC	05.11.2014
6	200008_s11d.0099	EASYBUS CCF DESENFUMAGE	05.11.2014
7	200008_s11d.0100	GENERALITES EASYBUS A RESPECTER	05.11.2014
8	200008_s11d.0100a	EASY-M MASTER	05.11.2014
9	200008_s11d.0100b	EXEMPLE DE RACCORDEMENT POUR L'ELECTRICIEN	05.11.2014
10	200008_s11d.0100c	EASY-B	05.11.2014
11	200008_s11d.0100d	EASY-B 230V	05.11.2014
12	200008_s11d.0100e	EASY-R	05.11.2014
13	200008_s11d.0101	DEMANDE OUVERTURE CCF MONOBLOC 1	05.11.2014
14	200008_s11d.0102	DEMANDE OUVERTURE CCF MONOBLOC 2	05.11.2014
15	200008_s11d.0103	DEMANDE OUVERTURE CCF MONOBLOC 3	05.11.2014
16	200008_s11d.0104	DEMANDE OUVERTURE CCF MONOBLOC 4	05.11.2014
17	200008_s11d.0105	DEMANDE OUVERTURE CCF MONOBLOC 5	05.11.2014
18	200008_s11d.0111	BOUTON DE QUITTANCE ALARME	05.11.2014
19	200008_s11d.0121	ALARME DEFAUT CCF MONOBLOC 1	05.11.2014
20	200008_s11d.0122	ALARME DEFAUT CCF MONOBLOC 2	05.11.2014
21	200008_s11d.0123	ALARME DEFAUT CCF MONOBLOC 3	05.11.2014
22	200008_s11d.0124	ALARME DEFAUT CCF MONOBLOC 4	05.11.2014
23	200008_s11d.0125	ALARME DEFAUT CCF MONOBLOC 5	05.11.2014
24	200008_s11d.0126	PANNE GENERAL A DISTANCE	05.11.2014

F

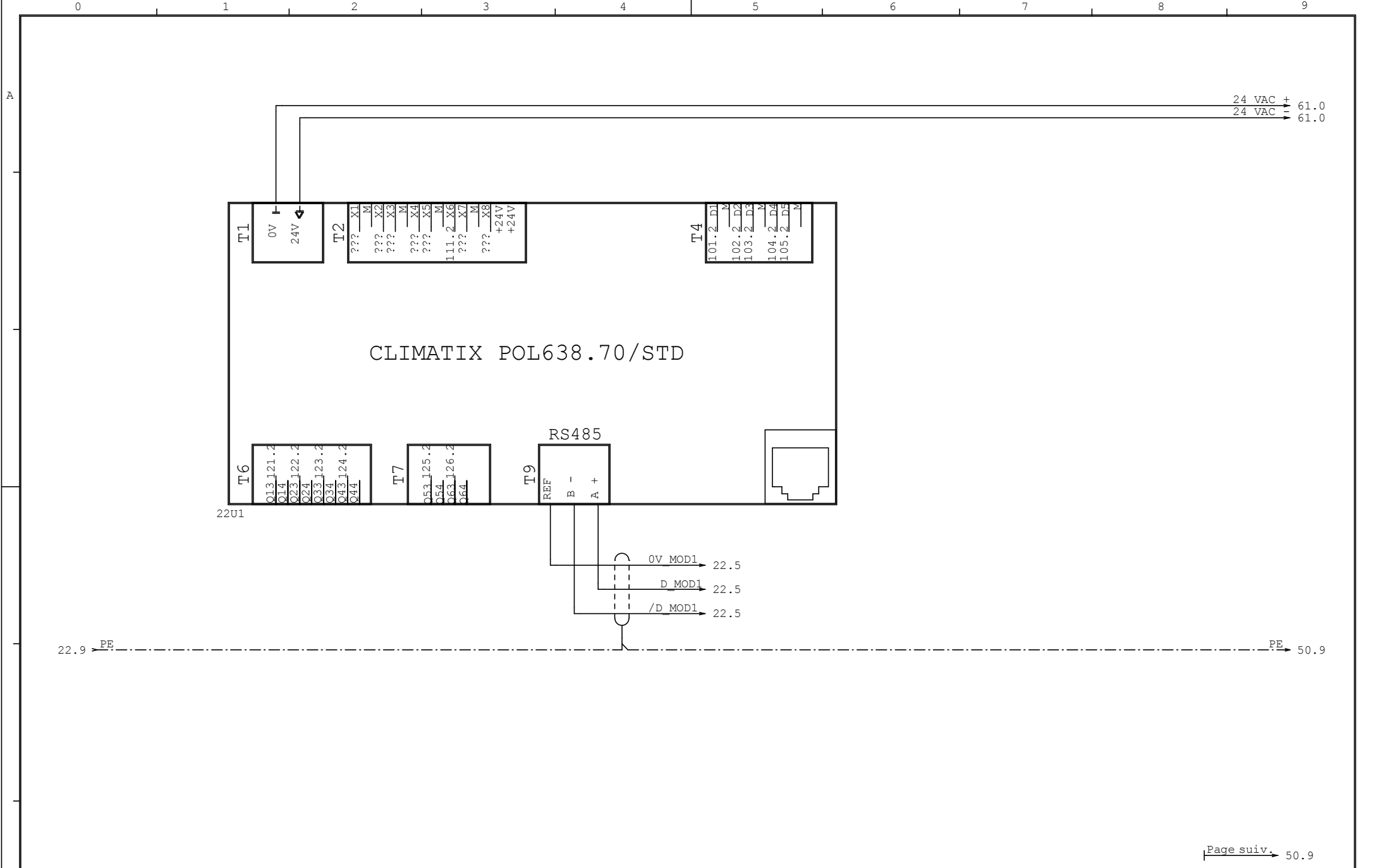
				Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA		SOMMAIRE	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.		=
				Resp.	D. LOCHER						+
				Vérif.					1762 Givisiez		
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme		Origine	Remplace:	Remplacé par:	200008_s11d	F 1	
										de 126Pg	

F

# AUTOMATE

Page suiv. 22.9

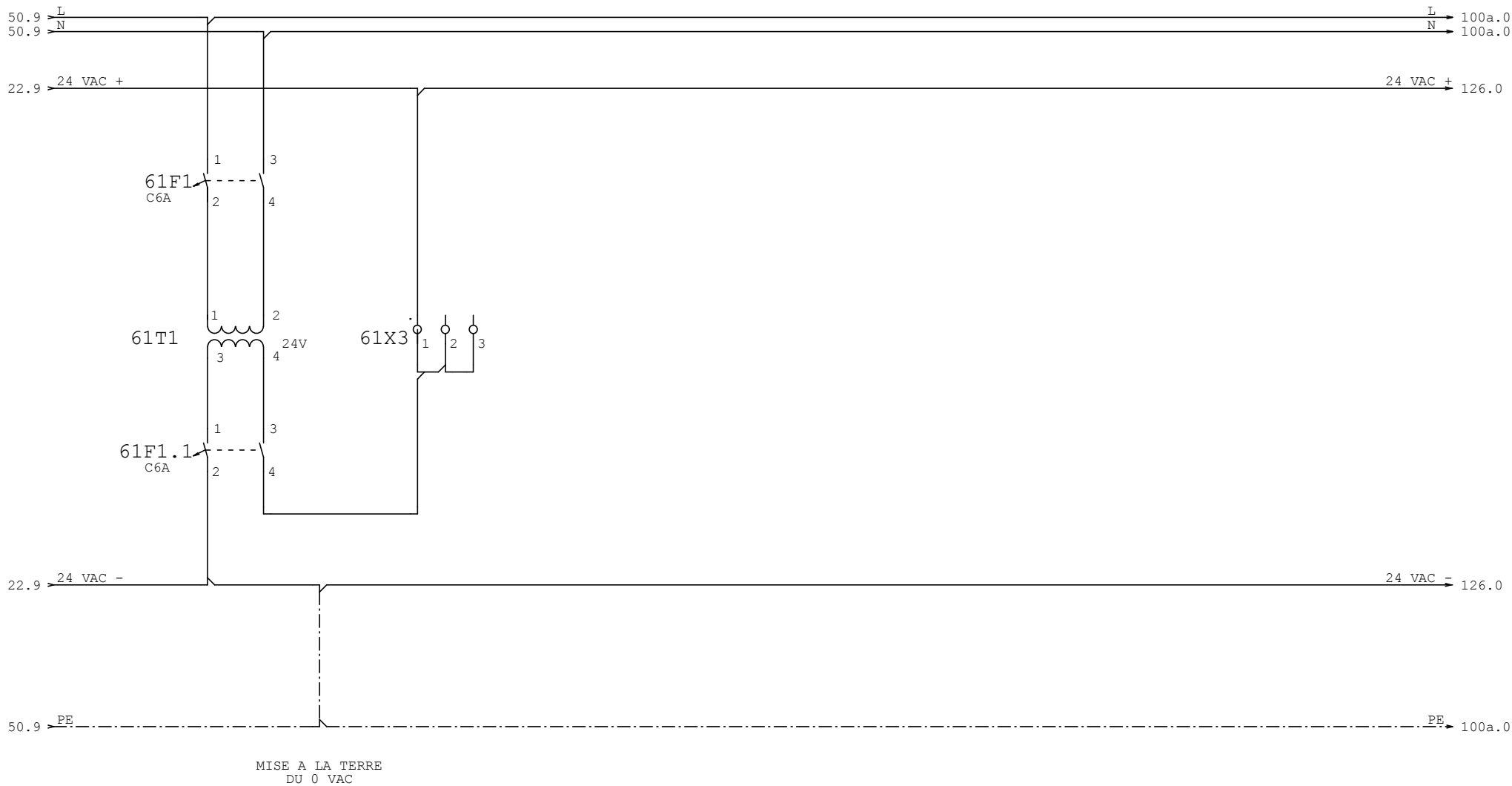
				Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA 1762 Givisiez		AUTOMATE	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=
				Resp.	D. LOCHER					+
				Vérif.						
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme	Origine	Remplace:	Remplacé par:		200008_s11d	F de 126 Pg



Page suiv. 50.9

			Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA			PASSERELLE CONTACTS	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=
			Resp.	D. LOCHER	1762 Givisiez					+
			Vérif.							
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme	Origine	Remplace:	Remplacé par:		200008_s11d	F 22 de 126 Pg





Page suiv. 99.9

				Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA 1762 Givisiez		ALIMENTATION 24 VAC	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=	F 61	
				Resp.	D. LOCHER							+
				Vérif.								
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme		Origine	Remplace:	Remplacé par:	200008_s11d		de 126 Pg	

# EASYBUS

## CCF

### DESENFUMAGE

Page suiv. 100.9

				Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA 1762 Givisiez		EASYBUS CCF DESENFUMAGE	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=
				Resp.	D. LOCHER					+
				Vérif.						
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme	Origine	Remplace:	Remplacé par:		200008_s11d	F de 126 Pg

# GENERALITES EASYBUS A RESPECTER

- La longueur total du bus est de 1000M
- Le nombre maximum de participants est de 128
- La topologie est indifférente
- Si plusieurs Master, les cannaux doivent être différents pour chaque réseau EasyBus
- Le filtre est à placer à une distance de > 50 cm de tout variateur de fréquence
- Raccordez le câble du Bus directement sur le filtre sans passer par des bornes minimum 3x2.5mm<sup>2</sup>
- Ce schéma reste la propriété intellectuelle de SCHAKO
- Aucune modification ou adaptation n'est autorisée sans notre accord préalable.
- Le matériel préconisé doit être installé selon les prescriptions du fabricant.
- Les contacts sont représentés respectivement sans tension, froid, sec et à pression nulle.
- La section des conducteurs basse tension est à dimensionner selon les prescriptions locales du fournisseur d'énergie.
- Le dimensionnement des lignes électrique est l'affaire du concepteur respectivement de l'installateur électricien. Section minimum du câble 3x2.5mm<sup>2</sup>

Page suiv. 100a.9

				Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA			GENERALITES EASYBUS A RESPECTER	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.		=	
				Resp.	D. LOCHER	1762 Givisiez							+
				Vérif.									
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme	Origine	Remplace:	Remplacé par:			200008_s11d		F de 126Pg	



61.9 L  
 61.9 N  
 61.9 PE

L → 100a.0  
 N → 100a.0  
 PE → 101.0

VERS AUTOMATE  
 RS-485 / 232  
 MODBUS RTU  
 BAUDRATE=19200  
 BITS=8-E-2  
 ADRESSE=1

0V MOD1  
 D MOD1  
 /D MOD1

RACCORDEMENT  
 DU BLINDAGE  
 A LA TERRE  
 UNIQUEMENT  
 D'UN COTE  
 DU CABLE

CABLE TD 3X2.5MM2  
 FIL PE A RACORDER  
 UNIQUEMENT DU COTE  
 DU FILTRE

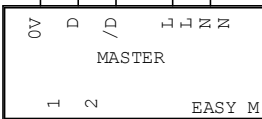
100aF6  
 C13A

SCHAKO  
 EASY-F  
 200mmX150mm

FILTRE

LE FILTRE EST A PLACER A UNE  
 DISTANCE > 50 CM DE TOUT VARIATEUR  
 DE FREQUENCE

SCHAKO  
 EASY-M  
 160mmX90mm



100aU3

CONTACT FEU

RACCORDER LE CABLE DIRECTEMENT SUR LE  
 FILTRE SANS PASSER PAR DES BORNES  
 MINIMUM 3X2.5MM2

CABLE A DIMENSIONNER  
 SELON LA PUISSANCE  
 UTILISEE



SI PLUSIEURS MASTER,  
 LES CANAUX DOIVENT ETRE  
 DIFFERENTS POUR CHAQUE  
 RESEAU EASYBUS

EXEMPLE ICI : FREQ = 1 CANAL = 1

INTERNE AU TABLEAU  
 EXTERNE AU TABLEAU

RENOI EN PAGE 100b  
 EXEMPLE DE RACCORDMENT  
 POUR L'ELECTRICIEN

Page suiv. 100b.9

Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA			EASY-M MASTER	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=
Resp.	D. LOCHER	1762 Givisiez					+
Vérif.		Origine	Remplace:	Remplacé par:			F 100a
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme		200008_s11d	de 126Pg

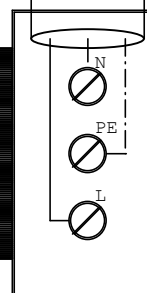
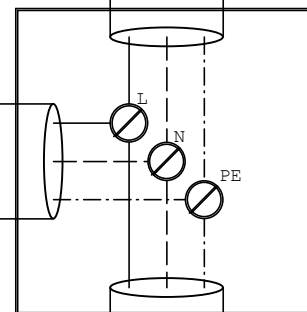
INTERNE AU TABLEAU  
 EXTERNE AU TABLEAU

RENOVI EN P. 100a VERS FILTRE

**EXEMPLE DE RACCORDMENT  
 POUR L'ELECTRICIEN**

CABLE A DIMENSIONNER  
 SELON LA PUISSANCE  
 UTILISEE

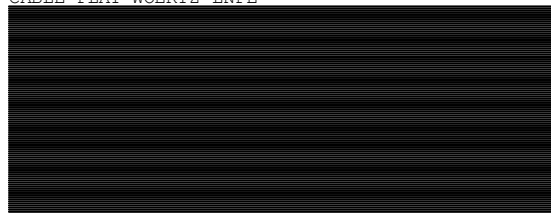
BOITE DE  
 DERIVATION



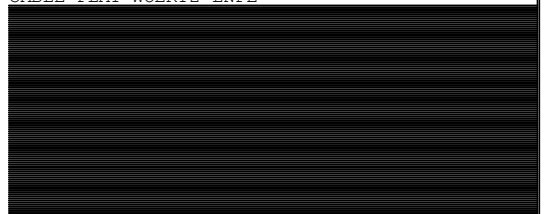
BOITIER DE RACCORDEMENT  
 WOERTZ

VERS 1ERE LIGNE  
 DU BUS N°1

CABLE PLAT WOERTZ LNPE



CABLE PLAT WOERTZ LNPE



BOITIER DE RACCORDEMENT  
 WOERTZ

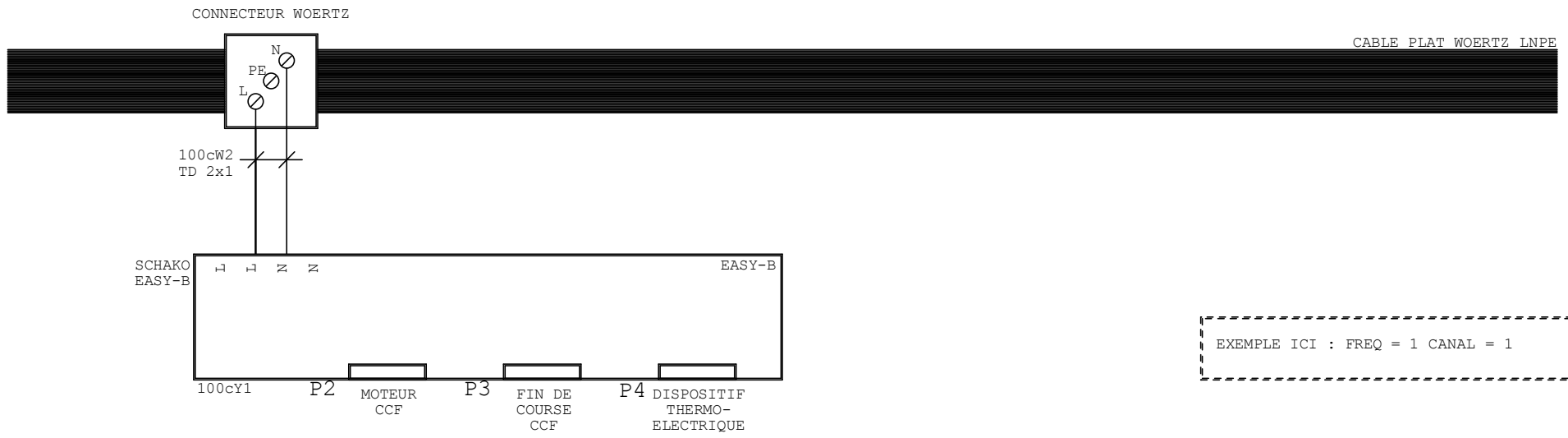
VERS 2EME LIGNE  
 DU BUS N°1

Page suiv. 100c.9

			Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA 1762 Givisiez		EXEMPLE DE RACCORDEMENT POUR L'ELECTRICIEN	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=
		Resp.	D. LOCHER						
		Vérif.							
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme	Origine	Remplace:	Remplacé par:	200008_s11d	F 100b de 126Pg

A

INTERNE AU TABLEAU  
 EXTERNE AU TABLEAU



EXEMPLE ICI : FREQ = 1 CANAL = 1

ADRESSE : .....

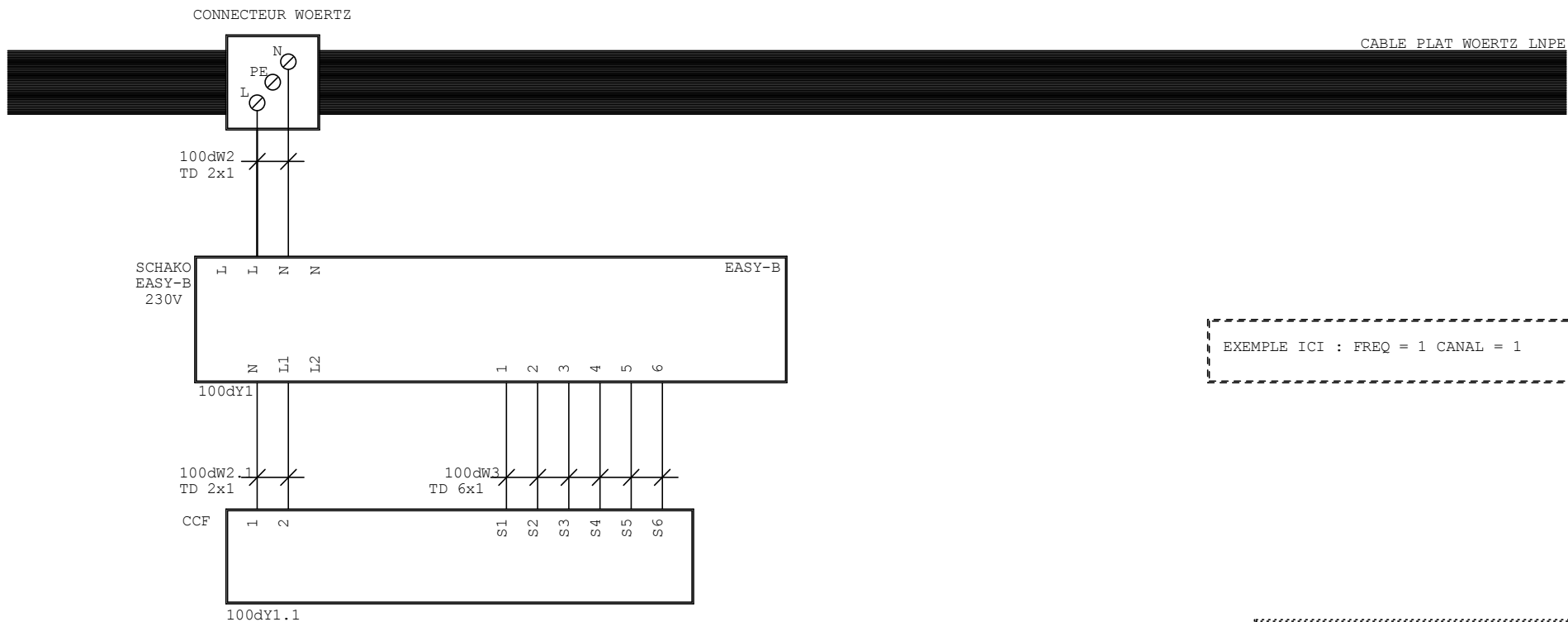
Page suiv. 100d.9

F

			Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA		EASY-B	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=			
			Resp.	D. LOCHER								
			Vérif.						1762 Givisiez			
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme	Origine	Remplace:	Remplacé par:	200008_s11d	F	100c		
										de 126Pg		

F

INTERNE AU TABLEAU  
 EXTERNE AU TABLEAU



EXEMPLE ICI : FREQ = 1 CANAL = 1

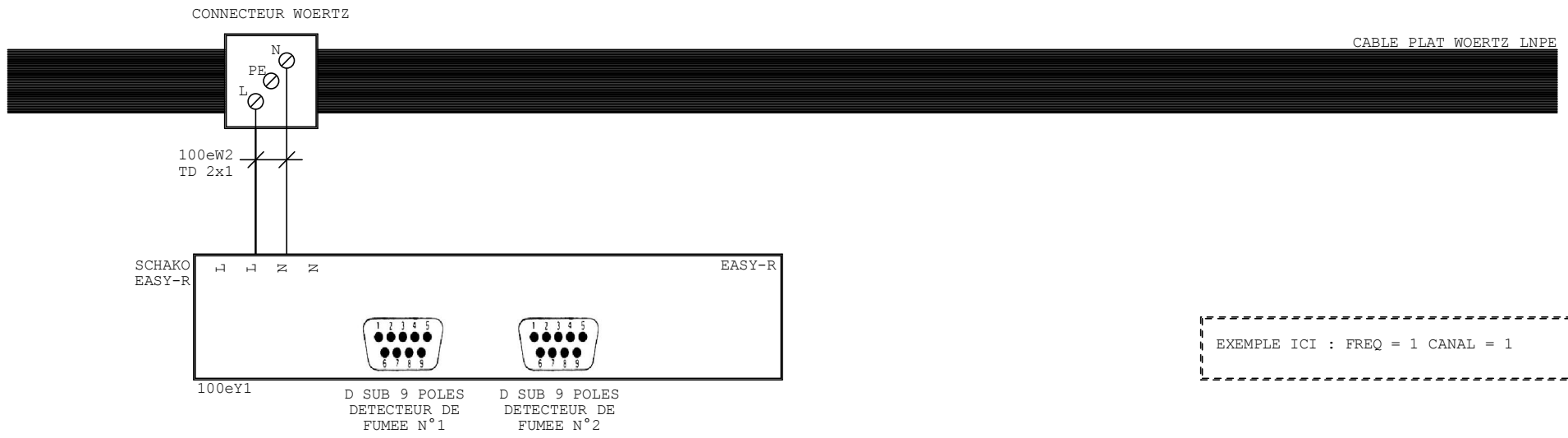
ADRESSE : .....

Page suiv. 100e.9

				Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA		EASY-B 230V	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=	F 100d				
				Resp.	D. LOCHER							1762 Givisiez	200008_s11d	+	de 126Pg
				Vérif.											
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme		Origine	Remplace:	Remplacé par:							

A

INTERNE AU TABLEAU  
 EXTERNE AU TABLEAU



EXEMPLE ICI : FREQ = 1 CANAL = 1

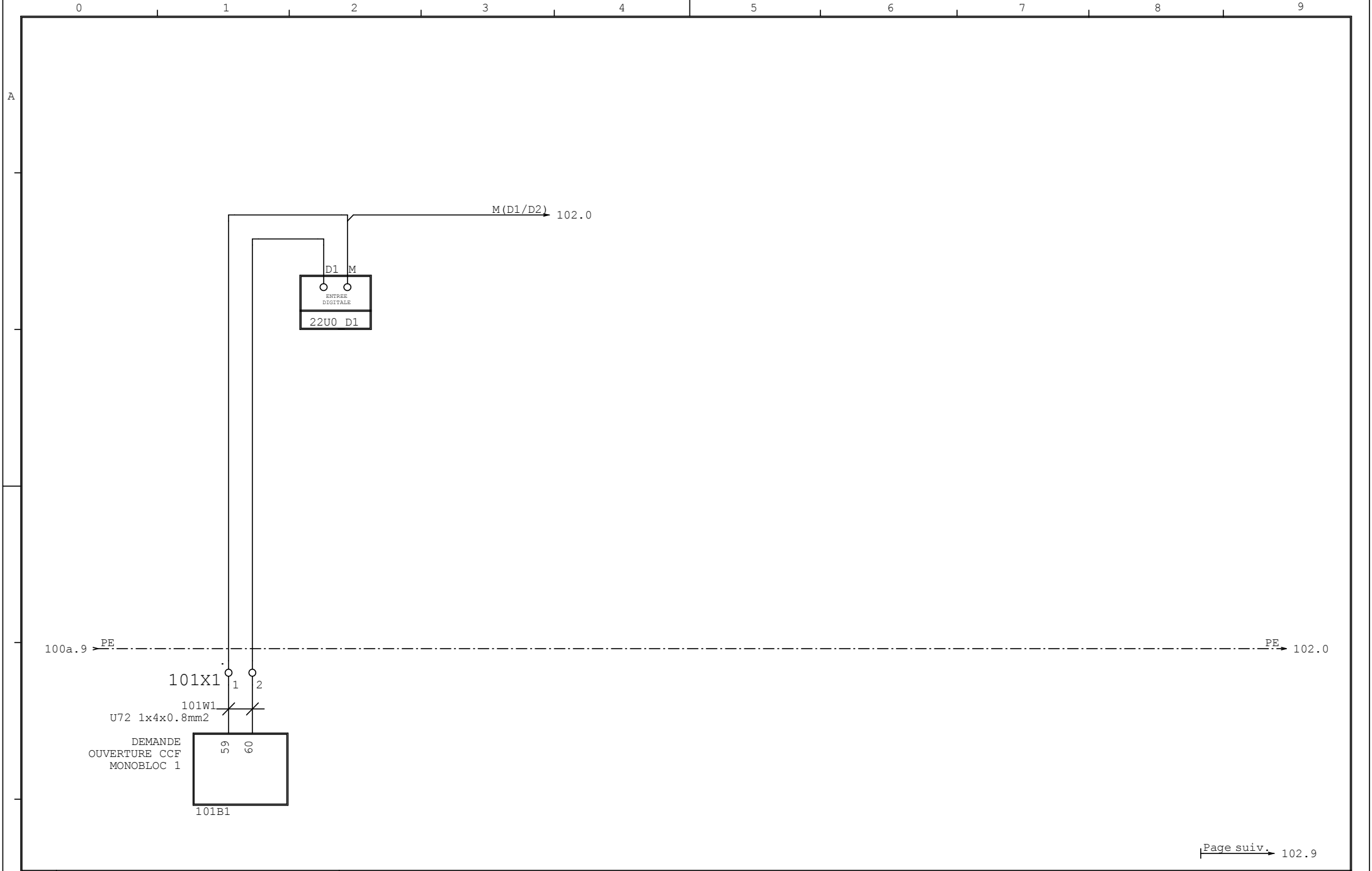
ADRESSE : .....

Page suiv. 101.9

F

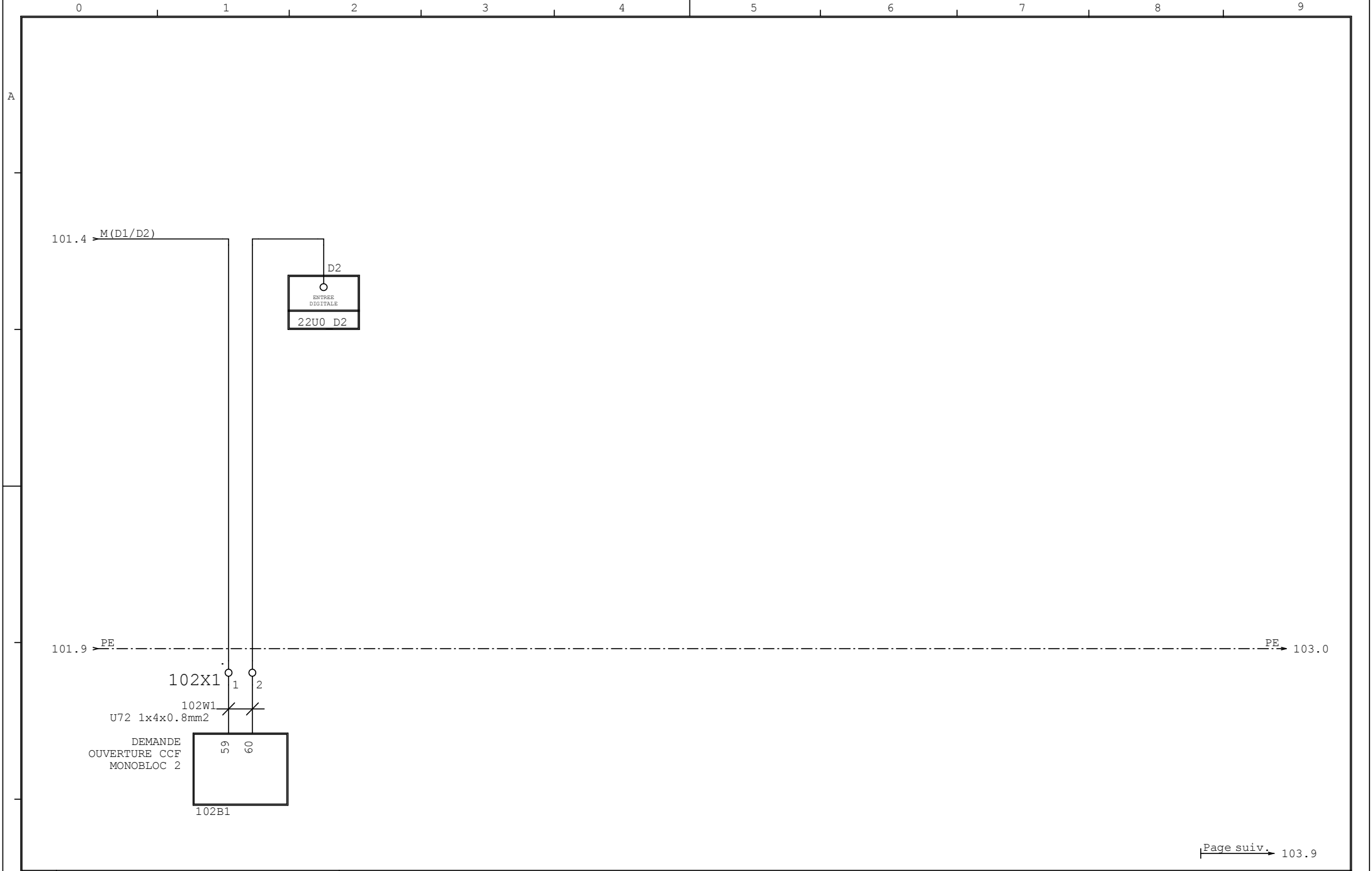
				Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA		EASY-R	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=
				Resp.	D. LOCHER					
				Vérif.	1762 Givisiez					
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme	Origine	Remplace:	Remplacé par:		200008_s11d	F 100e
										de 126Pg

F



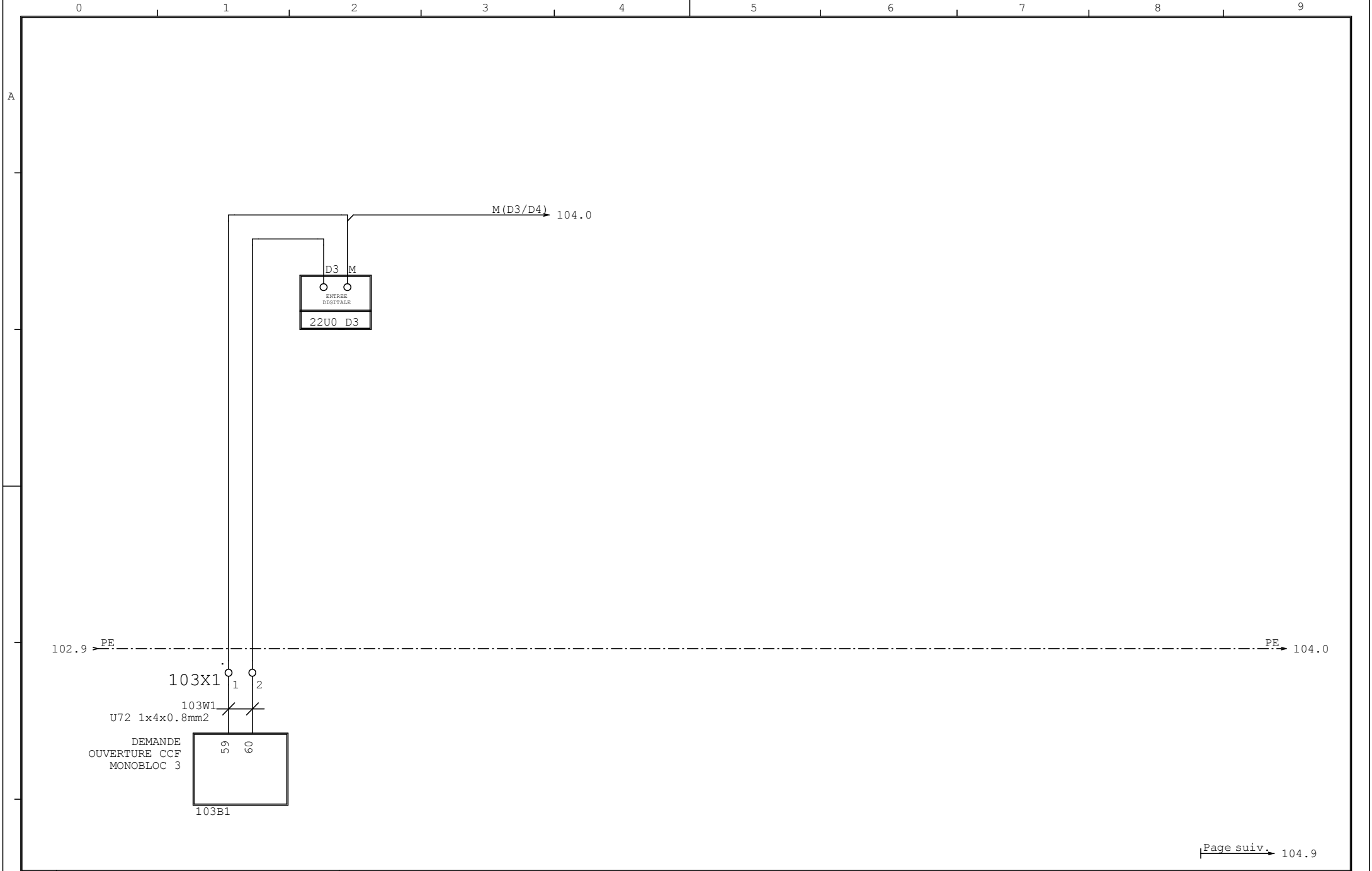
Page suiv. 102.9

		Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA			DEMANDE OUVERTURE CCF MONOBLOC 1		PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=
		Resp.	D. LOCHER	1762 Givisiez						+
		Vérif.								
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme	Origine	Remplace:	Remplacé par:	200008_s11d		F 101
										de 126 Pg



Page suiv. 103.9

			Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA		DEMANDE OUVERTURE CCF MONOBLOC 2	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=
		Resp.	D. LOCHER						+
		Vérif.		1762 Givisiez					
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme	Origine	Remplace:	Remplacé par:	200008_s11d	F 102 de 126 Pg

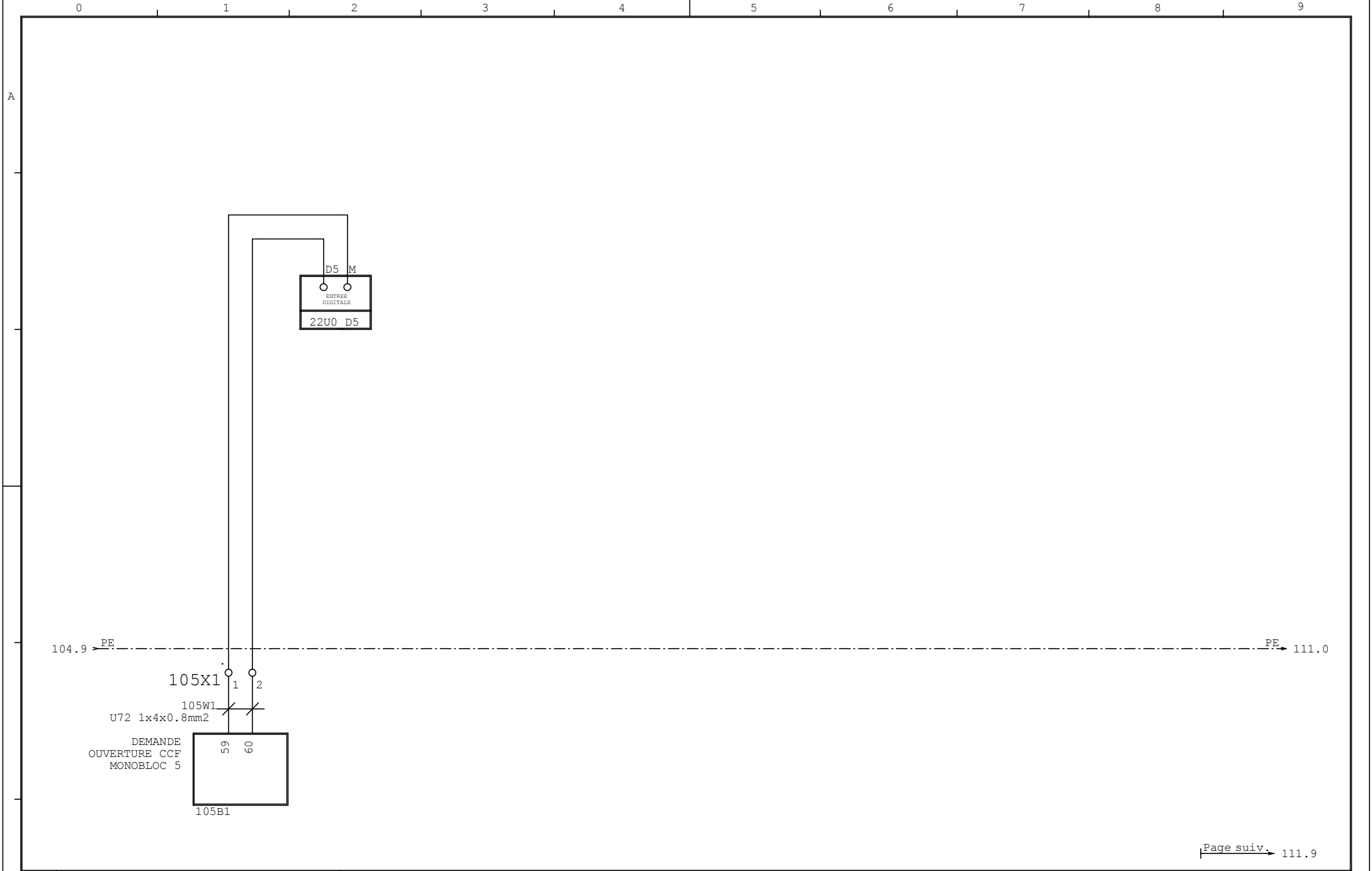


Page suiv. 104.9

Date		05.11.2014		SCHAKO (SUISSE) SA		DEMANDE OUVERTURE CCF MONOBLOC 3		PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.		=	
Resp.		D. LOCHER		1762 Givisiez		KLIMA-LUFT				+	
Vérif.										F 103	
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme	Origine	Remplace:	Remplacé par:	200008_s11d		de 126 Pg	

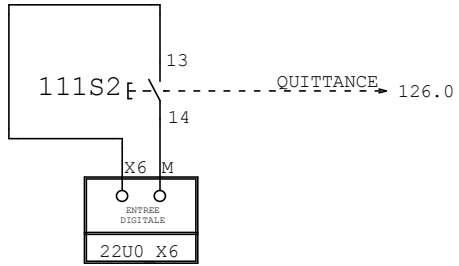






Page suiv. 111.9

			Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA		DEMANDE OUVERTURE CCF MONOBLOC 5	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=
		Resp.	D. LOCHER						+
		Vérif.		1762 Givisiez					
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme	Origine	Remplace:	Remplacé par:	200008_s11d	F 105 de 126 Pg

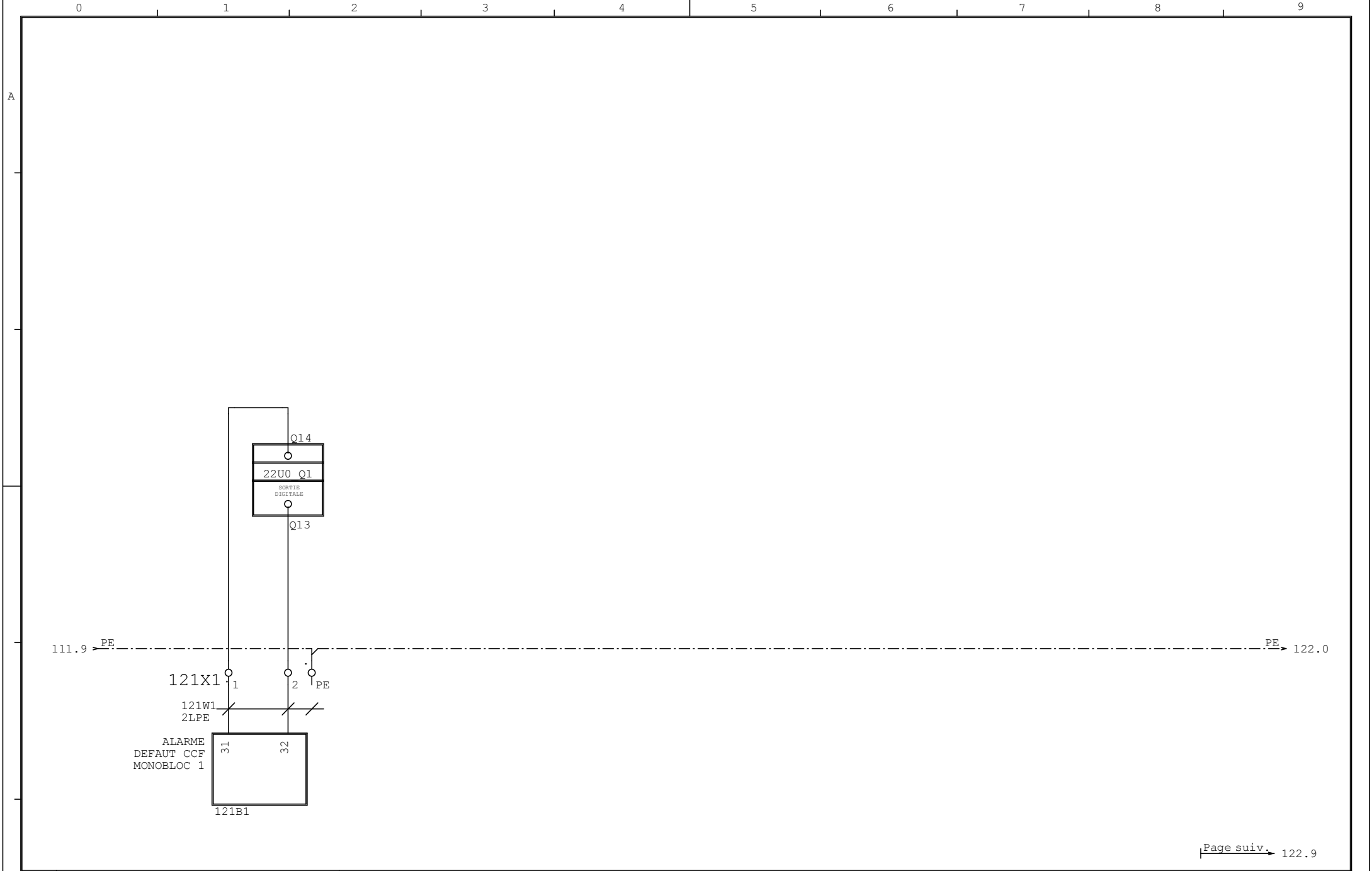


BOUTON DE QUITTANCE  
ALARME

105.9 → PE ----- PE → 121.0

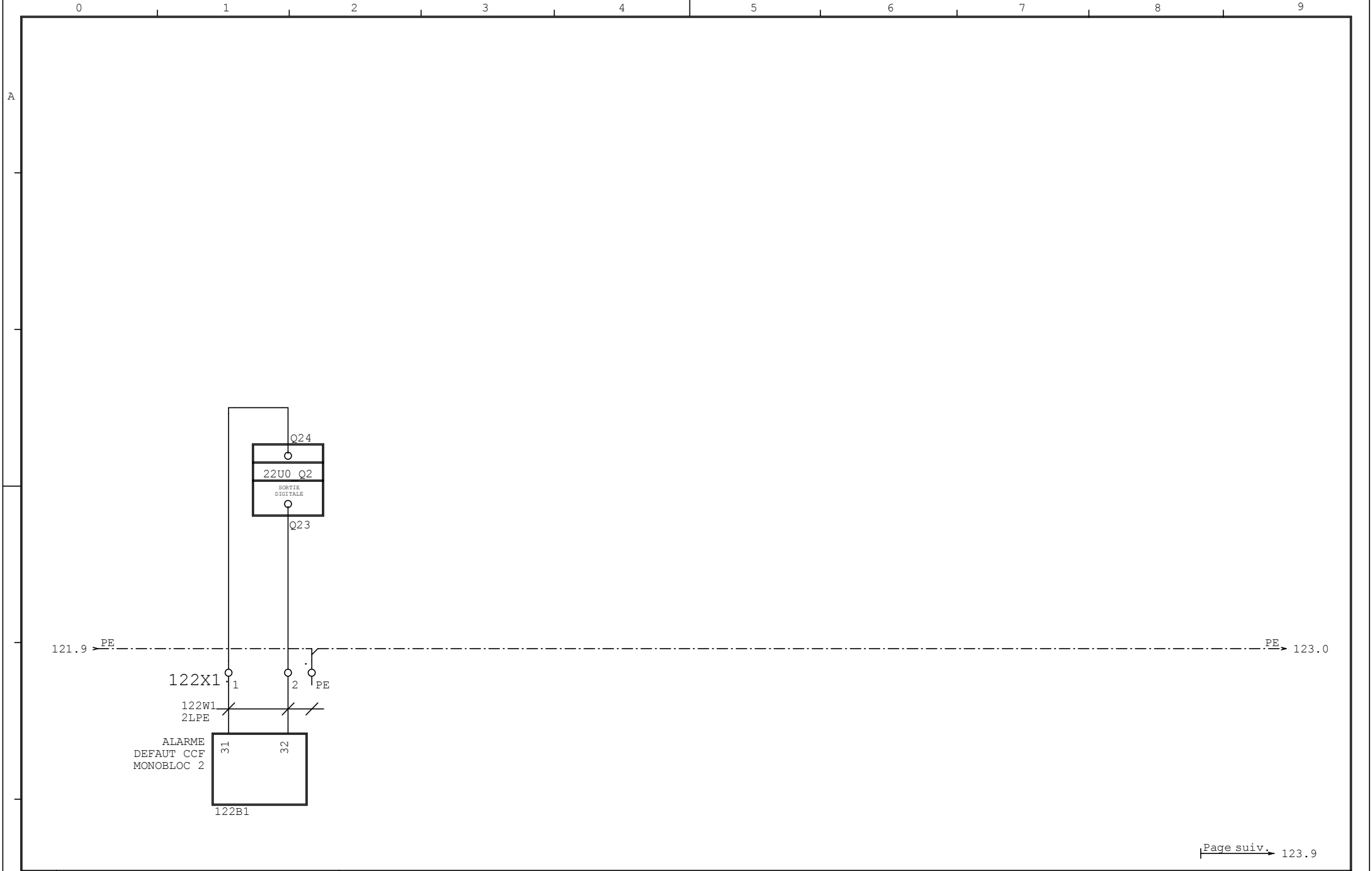
Page suiv. → 121.9

				Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA		BOUTON DE QUITTANCE ALARME	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=	
				Resp.	D. LOCHER					+	
				Vérif.							
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme		Origine	Remplace:	Remplacé par:		200008_s11d	F 111 de 126Pg



Page suiv. 122.9

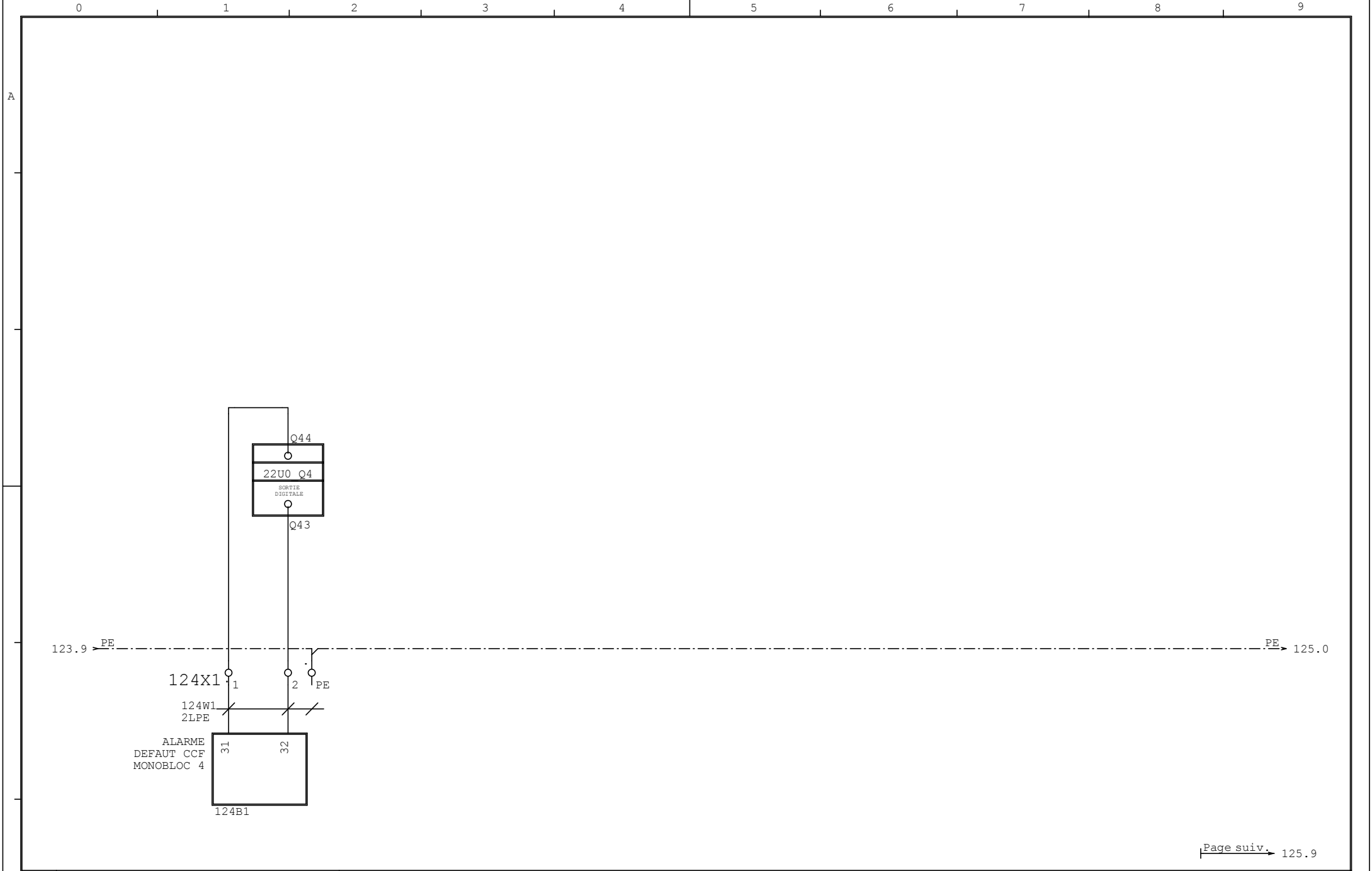
				Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA 1762 Givisiez		ALARME DEFAULT CCF MONOBLOC 1	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=	
				Resp.	D. LOCHER					+	
				Vérif.							
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme		Origine	Remplace:	Remplacé par:		200008_s11d	F 121 de 126 Pg



Page suiv. 123.9

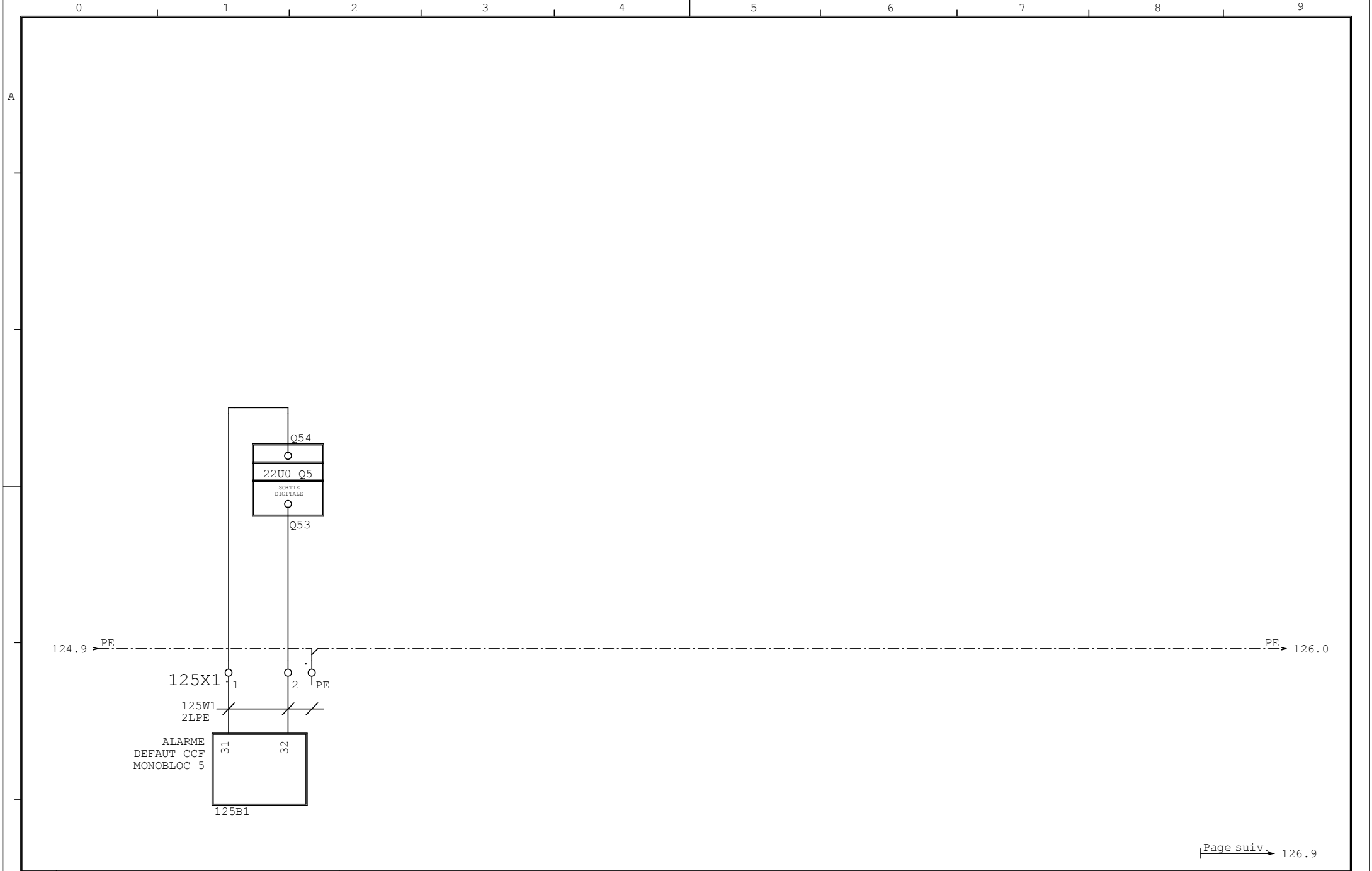
			Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA			ALARME DEFAULT CCF MONOBLOC 2	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=
			Resp.	D. LOCHER	1762 Givisiez					+
			Vérif.							
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme	Origine	Remplace:	Remplacé par:		200008_s11d	F 122 de 126 Pg





Page suiv. 125.9

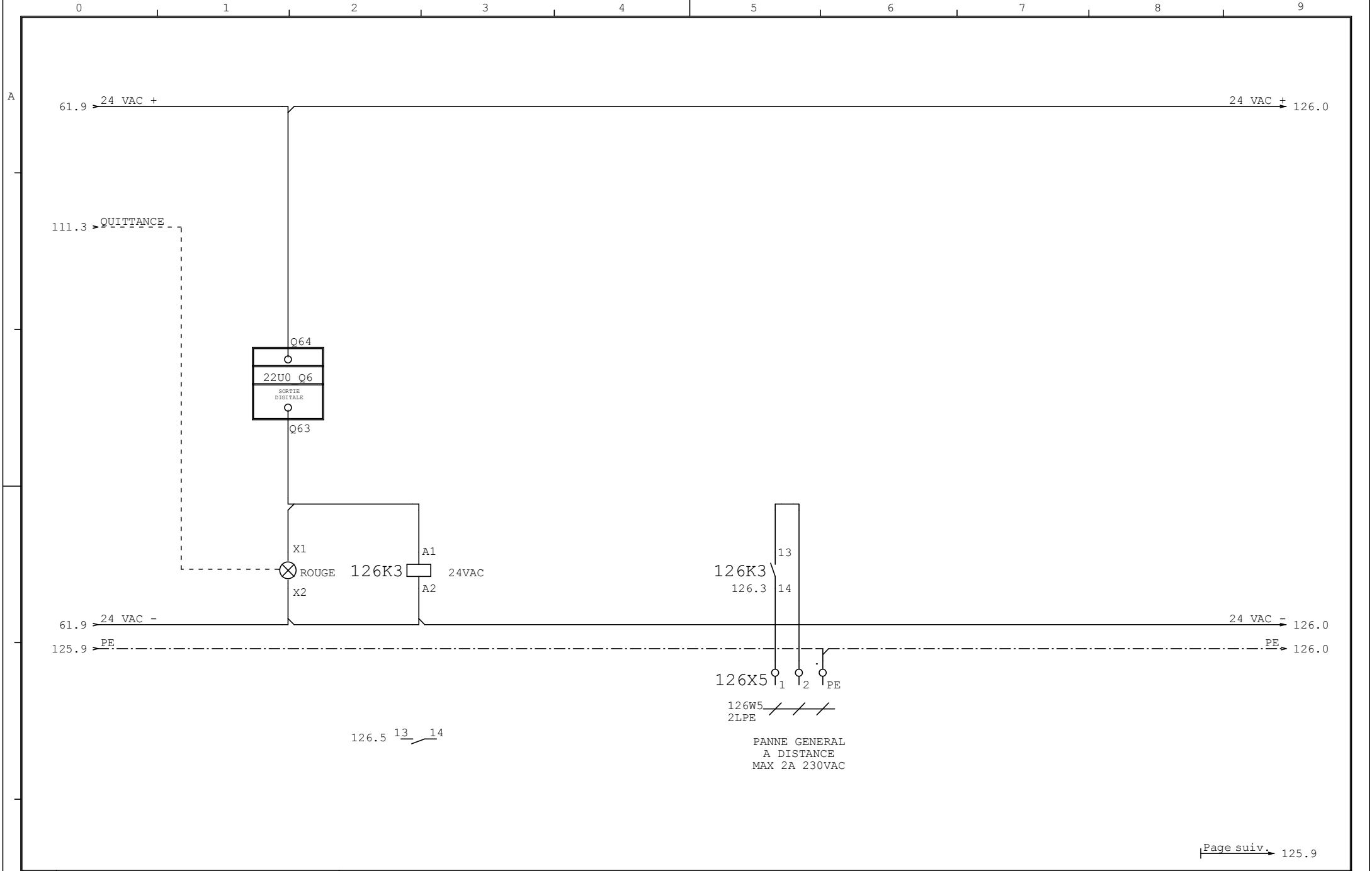
				Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA		ALARME DEFAULT CCF MONOBLOC 4	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=	F 124
				Resp.	D. LOCHER						
				Vérif.	1762 Givisiez						
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme		Origine	Remplace:	Remplacé par:		200008_s11d	de 126 Pg



Page suiv. 126.9

			Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA			ALARME DEFAULT CCF MONOBLOC 5	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=
			Resp.	D. LOCHER	1762 Givisiez					+
			Vérif.							
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme	Origine	Remplace:	Remplacé par:		200008_s11d	F 125 de 126 Pg





Page suiv. 125.9

				Date	05.11.2014	SCHAKO (SUISSE) SA		PANNE GENERAL A DISTANCE	PASS. CONT. KAPAG 1 MAS. 5 MON.	=
				Resp.	D. LOCHER	1762 Givisiez				+
				Vérif.						
Vers.	Modificat.	Date	Nom	Norme		Origine	Remplace:	Remplacé par:	200008_s11d	F 126 de 126Pg