

CENTRE EN ROUTE DE LA NAVIGATION AERIEENNE

REALISATION DU NOUVEAU C.R.N.A. SUD-EST

AIX EN PROVENCE

MAITRE D'OUVRAGE

DIRECTION DE LA NAVIGATION AERIEENNE

CONDUCTEUR D'OPERATION / PRM

S.S.B.A. SUD-EST

Le Quatuor - 40, route de Galice
13082 AIX EN PROVENCE cedex 2
Tél: 04.42.33.78.89

JEAN-MICHEL BATTESTI
ARCHITECTES ET ASSOCIES

7, BD EDOUARD - HERRIOT
13008 MARSEILLE
TEL . 04 . 91 . 23 . 39 . 99
F A X . 04 . 91 . 71 . 63 . 91

Etude Ingénierie Générale
SERETE Régions

Technopole de Château-Gombert
262, rue Albert EINSTEIN - 13013 MARSEILLE
Tél: 04.91.61.60.00 Fax: 04.91.61.60.29

Acousticien _____

ACOUSTIQUE ET CONSEIL

Rond-Point de la Gare - 13770 VENELLES
Tél: 04.42.54.13.48 Fax: 04.42.54.10.15

Eclairagiste _____

LIGHT CIBLES

10, Passage du Chantier - 75012 PARIS
Tél: 01.43.46.65.00 Fax: 01.43.46.82.22

Paysagiste _____

DOMINIQUE DENISSE

Cento Chiave - 20290 BORGIO
Tél: 04.95.30.71.82 Fax: 04.95.30.38.60

CONTROLE TECHNIQUE
SANTÉ SECURITE

SOCOTEC
SOCOTEC

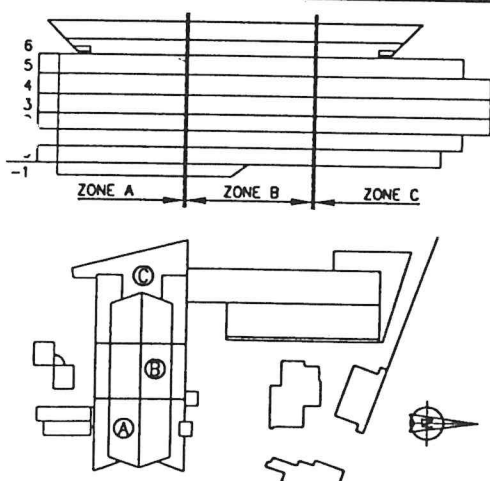
Agence Aix en Provence
Agence Aix en Provence

Le Monsord -B- Place de Romée de Villeneuve
13090 AIX EN PROVENCE
Tél: 04.42.59.01.06 Fax: 04.42.20.30.02

Entreprise Générale

LEON GROSSE

Rue Jules Isaac
- 13100 AIX EN PROVENCE -



CLIMATISATION-CHAUFFAGE
VENTILATION-DESENFUMAGE
LOT N°18

LT CENTRE
TC 10 S1

Emetteur	Lot n°	N° doc	Ind	Localisation	Type doc	Statut	Nb pages	Etabli le	Date ind.
BERGEON	18	318	Z	*	SCH	DOE	16	02/03/98	15/03/99

BM

BERGEON MEDITERRANÉE S.A.

GENIE CLIMATIQUE - INSTALLATION - EXPLOITATION
ZI des paluds, 196 Av des paluds, BP 1054
13781 AUBAGNE Cedex Tel: 42.82.90.80 Fax: 42.82.18.48

Echelle	: SANS
Etabli par	: DIELEC
Vérifié par	: P.A
Affaire N°	A80649X

SOMMAIRE

SCHEMA

FOLIOS	DESIGNATION
02	PAGE DE GARDE 2
03	SYMBOLS
04	LISTE DE MATERIEL
06	FACE AVANT ARMOIRE
07	IMPLANTATION ARMOIRE
8 A 10	PUISSANCE
11 A 15	TELECOMMANDE
16 A 17	SIGNALISATION

CRYSTAL - C.R.N.A.

LT CENTRE
TC.10.S1

DIELEC ENTREPRISE

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C

106, BD NATIONAL - 13003 MARSEILLE

TEL : 04.91.95.78.18

FAX : 04.91.08.81.50

PLAN N°: 990/03/11	FOLIO: 02	DESSIN: LS	DATE: 02.03.98
INDICE	MODIFICATION		
A	EDITION ORIGINALE		
B	MODIF LE 11.11.98		

TOUTE MODIFICATION SUR CETTE ARMOIRE NOUS DECHARGE DE SA GARANTIE.

COURANT ALTERNATIF		INTERRUPTEUR PUISSANCE		BOBINE DE CONTACTEUR RELAIS	
COURANT CONTINU		INTER+POIGNEE DU LEVIER		ACTION RETARDEE TRAVAIL	
COURANT ONDULE OU REDRESSE		SECTIONNEUR FUSIBLE		ACTION RETARDEE REPOS	
COURANT ALTERNATIF TRIPHAS 50 HZ	3 50 HZ	DISJONCTEUR		CLIGNOTEUR	
MISE A LA TERRE		DISJONCTEUR DIFFERENCIEL		TELERUPTEUR	
TERRE DE PROTECTION		DISJONCTEUR MOTEUR		TEMPO STATIQUE TRAVAIL	
MISE A LA MASSE		PORTE FUSIBLE		TEMPO STATIQUE REPOS	
REPRESENTATION UNIFILAIRE		RELAIS THERMIQUE		HORLOGE	
CONDUCTEUR BLINDE		RELAIS MAGNETIQUE		VEROUILLAGE MECANIQUE	
CONDUCTEUR TORSADE		REPARTITEUR		SONNERIE	
CROISEMENT SANS CONNEXION		CONTACT A FERMETURE 'F'		RONFLEUR	
CROISEMENT AVEC CONNEXION		CONTACT A OUVERTURE 'O'		KLAXON	
DERIVATION		CONTACT RETARDE A L'ACTION		CONTACT PILOTE EX T? OU DEBIT	
REPERE DE CONTACT		CONTACT RETARDE AU RELACHEMENT		CONTACT PILOTE EX HAUTE OU BASSE PRESSION	
BORNE DE RACCORDEMENT PUISSANCE		INTERRUPTEUR 2 POSITIONS		CONTACT PILOTE EX DIFFERENTIEL PRESSION	
BORNE DE RACCORDEMENT REGULATION		INTERRUPTEUR 3 POSITIONS		CONTACT PILOTE EX EFFET THERMIQUE	
BORNE DE RACCORDEMENT TELECOMMANDE		BOUTON POUSSOIR		SONDE DE TEMPERATURE	
TRANSFORMATEUR DE TENSION		COUP DE POING		ELECTROVANNE 3 VOIES	
TRANSFORMATEUR DE COURANT		COMMANDE A CLEF		ELECTROVANNE 2 VOIES	
AMPEREMETRE		COMMANDE ROTATIVE		POMPE	
VOLTMETRE				VENTILATEUR	
DIODE					
PONT REDRESSEUR					
VOYANT JAUNE					
VOYANT VERT					
VOYANT ROUGE					

DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS

DATE : 02 MARS 98

PLAN N° : 990/03/11

FOLIO : 03

TITRE : SYMBOLES

MODIFICATIONS

CRYSTAL - C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.10.S1

QUANTITE	DESIGNATION	CARACTERISTIQUE	MARQUE	REFERENCE	OBSERVATIONS
1	ARMOIRE ELECTRIQUE	1200x600x300	RITTAL	AE1260	
1	INTERPACT	3P 63A	MERLIN GERIN	28902+28941	
1	REPARTITEUR	4P125A	MERLIN GERIN	13513	
1	TRANSFORMATEUR	220V/24V/160VA	PALMIERI		
1	DISJONCTEUR MOTEUR	13A-18A	TELEMECANIQUE	GV2 M20	
2	DISJONCTEUR MOTEUR	6A-10A	TELEMECANIQUE	GV2 M14	
1	DISJONCTEUR MOTEUR	1.6A-2.5A	TELEMECANIQUE	GV2 M07	
4	CONTACTS AUXILIAIRES	OF	TELEMECANIQUE	GV2 AN 11	
3	CONTACTEUR	220V	TELEMECANIQUE	LC1 D0910 M7	
1	CONTACTEUR	220V	TELEMECANIQUE	LC1 D1810 M7	
1	DISJONCTEUR	2P 6A	MERLIN GERIN	24200	
1	DISJONCTEUR	2P 10A	MERLIN GERIN	24201	
1	PORTE FUSIBLE	10x38 2AgF	MERLIN GERIN	15624	
4	RELAIS AUXILIAIRES	220V	TELEMECANIQUE	CA2 DN22 M7	
1	BOUTON POUSSOIR	.	TELEMECANIQUE	XB2 BA21	
4	INTER 3 POSITIONS	.	TELEMECANIQUE	XB2 BD3	
1	VOYANT JAUNE	DEL.24V	TELEMECANIQUE	XVL A135	
4	VOYANT ROUGE	DEL 24V	TELEMECANIQUE	XVL A134	
4	VOYANT VERT	DEL 24V	TELEMECANIQUE	XVL A133	

DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

MODIFICATIONS

CRYSTAL - C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.10.S1

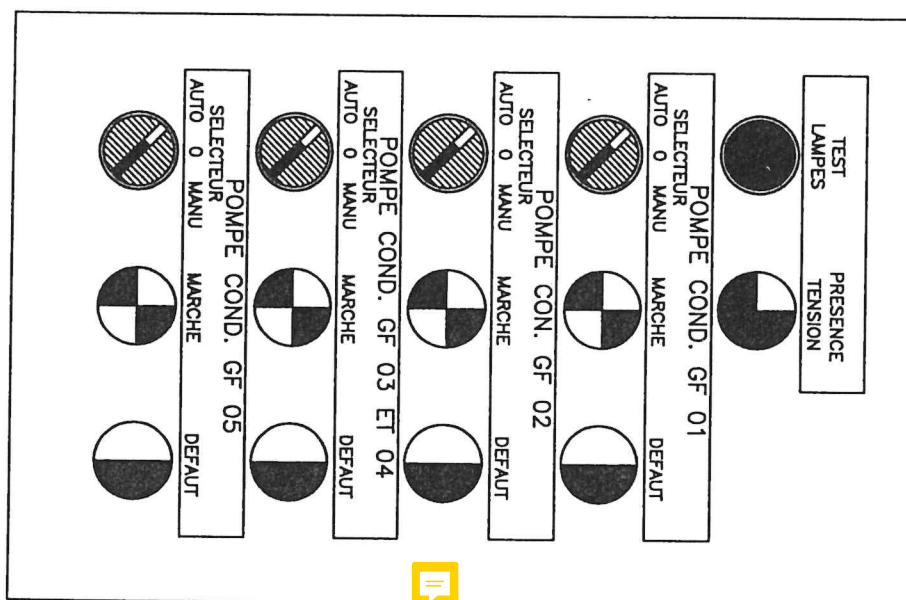
DESS : LS

DATE : 02 MARS 98

PLAN N° : 990/03/11

FOLIO : 04

TITRE : LISTE DU MATERIEL



DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

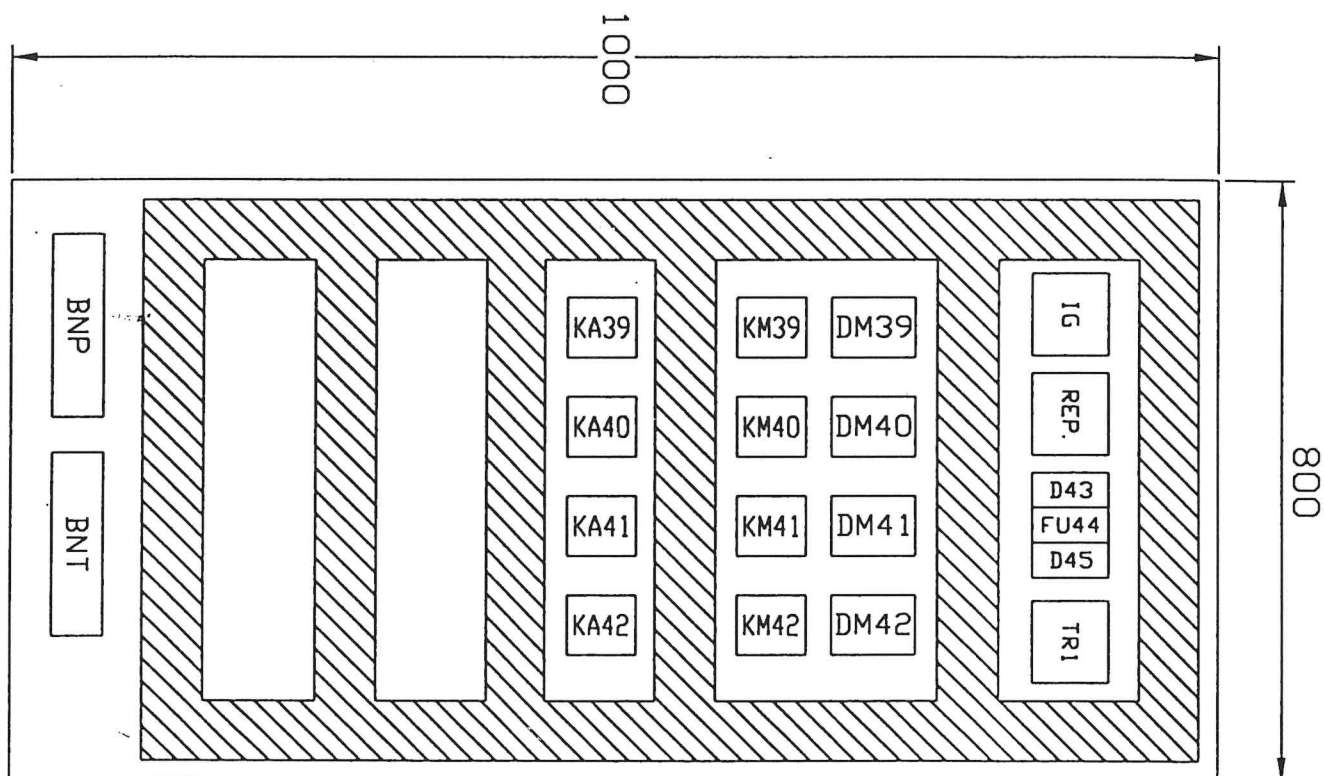
DESS : LS

DATE : 02 MARS 98

PLAN N° : 990/03/11 FOLIO : 06 TITRE : FACE AVANT ARMOIRE

MODIFICATIONS

CRYSTAL – C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.10.S1



DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS

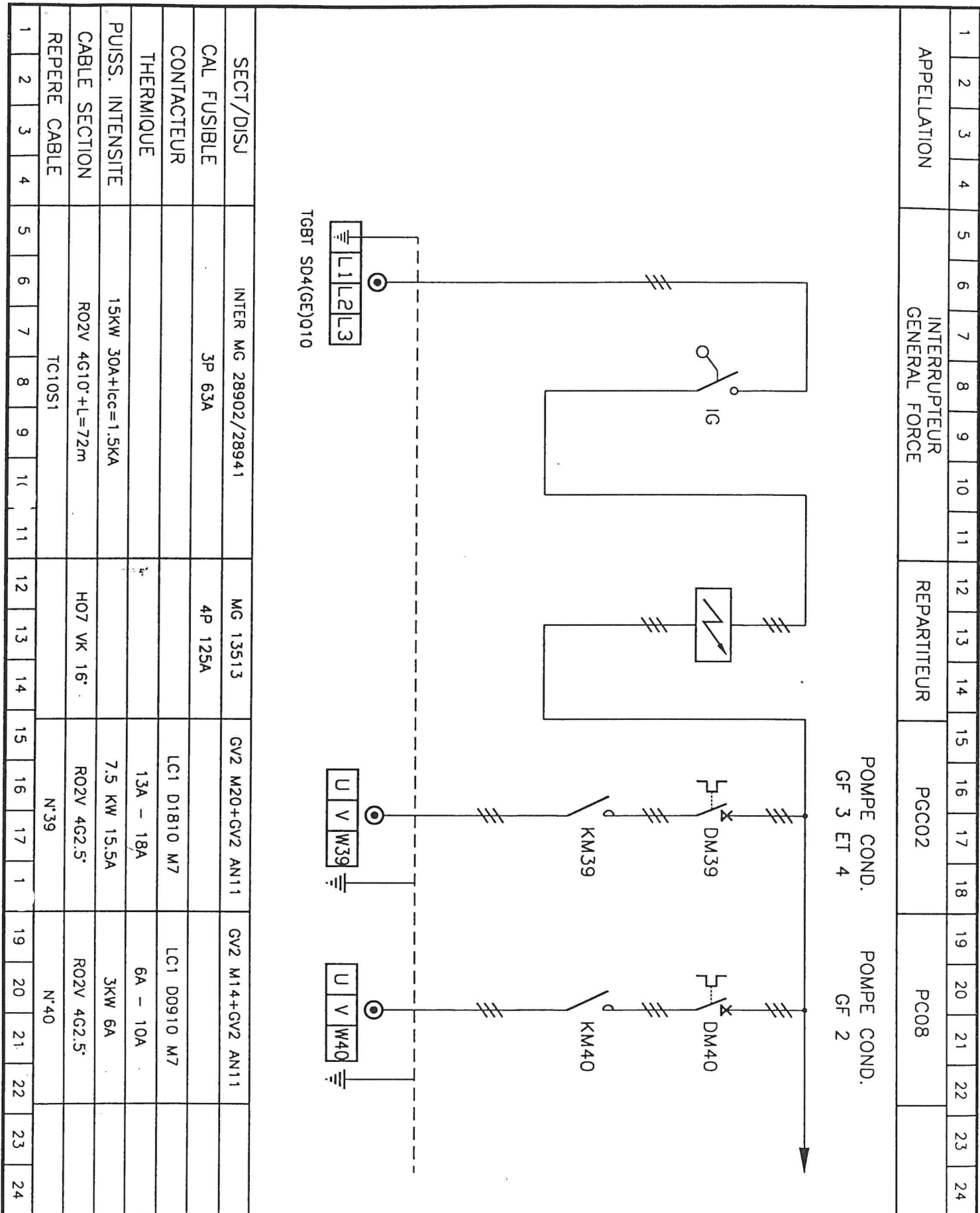
DATE : 02 MARS 98

PLAN N° : 990/03/11 FOLIO : 07

TITRE : IMPLANTATION ARMOIRE

MODIFICATIONS

CRYSTAL — C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.10.S1



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
APPELLATION				PC06				PGC07															

POMPE COND.

GF 1

POMPE COND.

GF 5

SECT/DISJ	GV2 M14+GV2 AN 11				GV2 M07+GV2 AN 11															
CAL FUSIBLE																				
CONTACTEUR	LC1 D 0910 M7				LC1 D 0910 M7															
THERMIQUE	6A - 10A				1.6A - 2.5A															
PUISS.INTENSITE	3KW 6A				1.1KW 2.4A															
CABLE SECTION	RO2V 4G2.5"				RO2V 4G2.5"															
REPERE CABLE	N°41				N°42															

DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS

DATE : 02 MARS 98

PLAN N° : 990/03/11

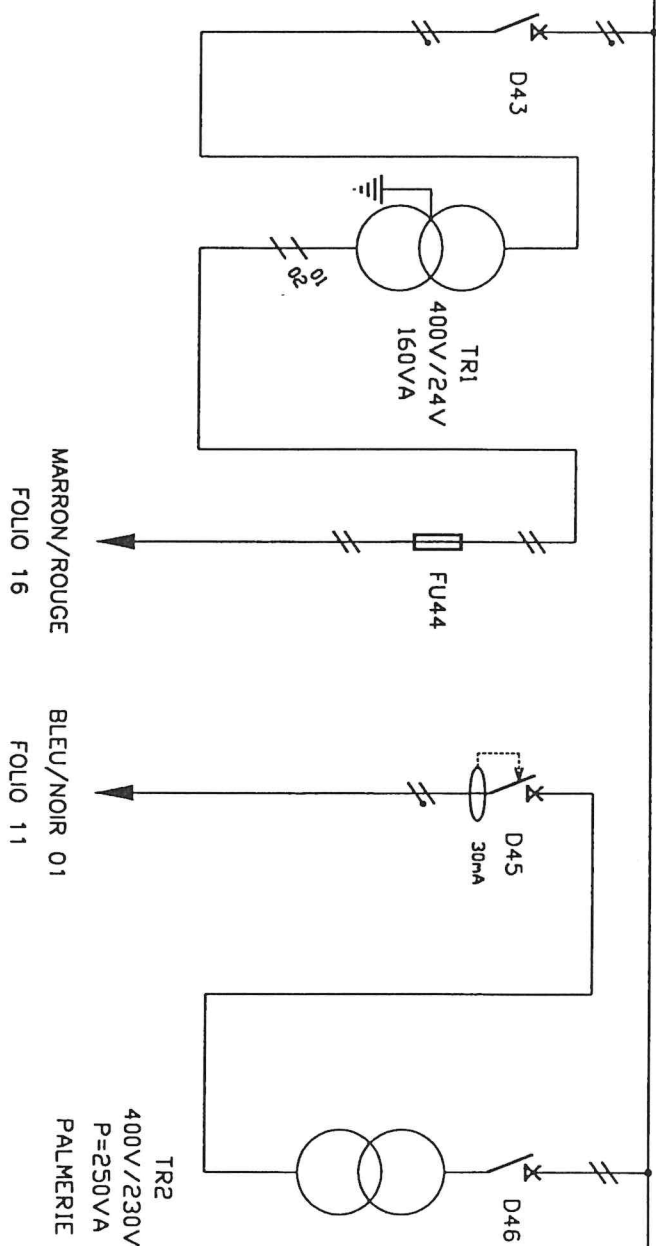
FOLIO : 09

TITRE : PUISSANCE

MODIFICATIONS

CRYSTAL - C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.10.S1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
APPELLATION				PROTECTION PRIMAIRE				PRODUCTION 24V				SIGNALISATION		TELECOMMANDE ARMOIRE			ALIM.PRIMAIRE 230V										
SECT/DISJ				C60 N 24200				PALMERIE				MG 15624-32+N				C60N 24201+26509											
CAL FUSIBLE				2P 6A				400V/24V/160VA				10x38 4 GF				2P 10A				2P 6A							
CONTACTEUR																											
THERMIQUE																											
PUISS. INTENSITE								160VA																			
CABLE SECTION				H07 VK 1.5°				H07 VK 1.5°				H07 VK 1.5°															
REPERE CABLE																											



DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS

DATE : 02 MARS 98

PLAN N° : 990/03/11

FOLIO : 10

TITRE : PUISSANCE

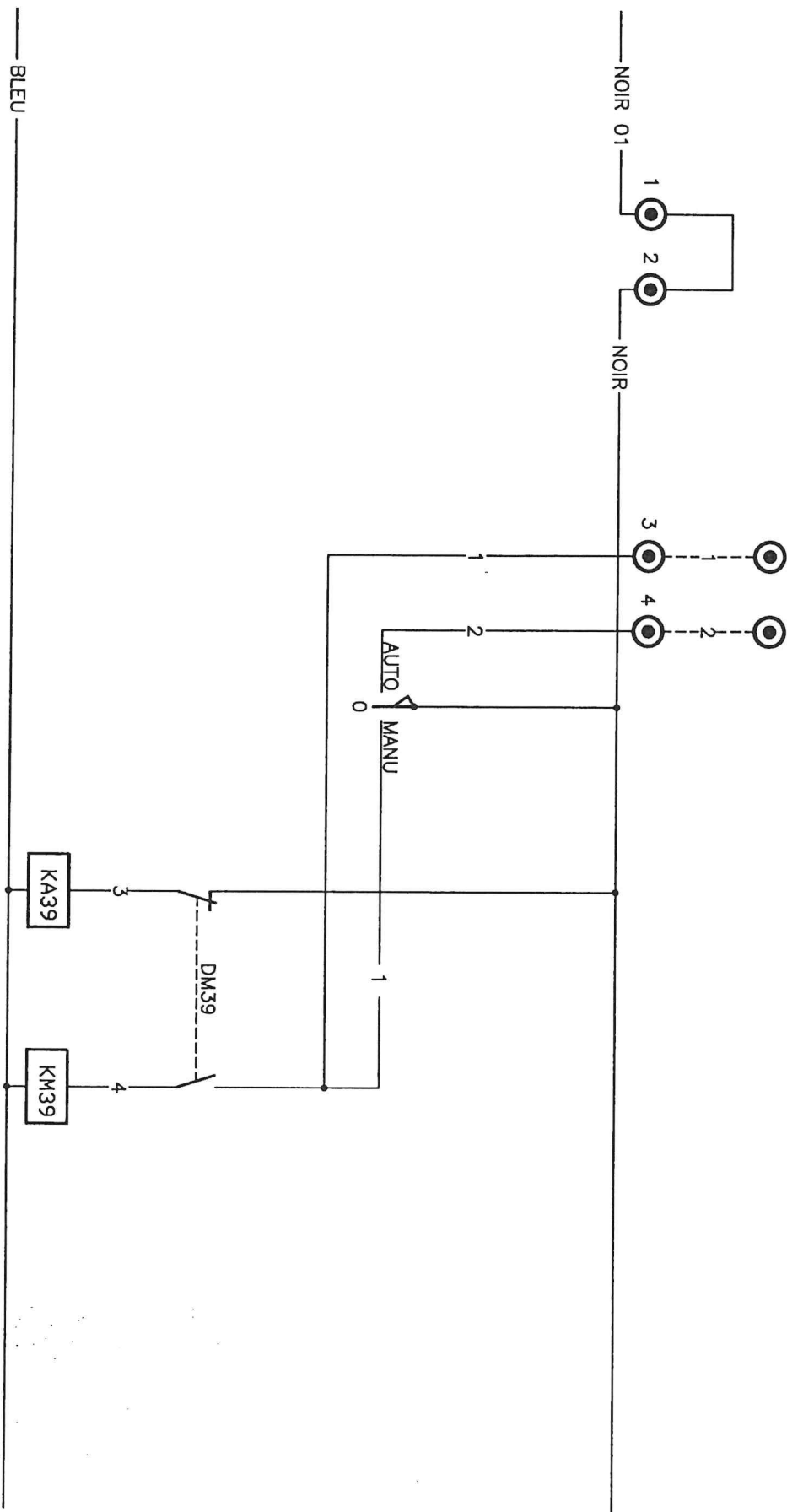
MODIFICATIONS

CRYSTAL - C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.10.S1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
APP		DISPO.						SELECTEUR AUTO 0 MANU		DEFAULT PGC02		MARCHE PGC02											

← POMPE COND. →

CABLES R02V 12X1.5° N°413



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
REF										XB2 BD 3		CA2 DN 22 M7		LC1 D1810 M7									

DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS

DATE : 02 MARS 98

PLAN N° : 990/03/11

FOLIO : 11

TITRE : TELECOMMANDE

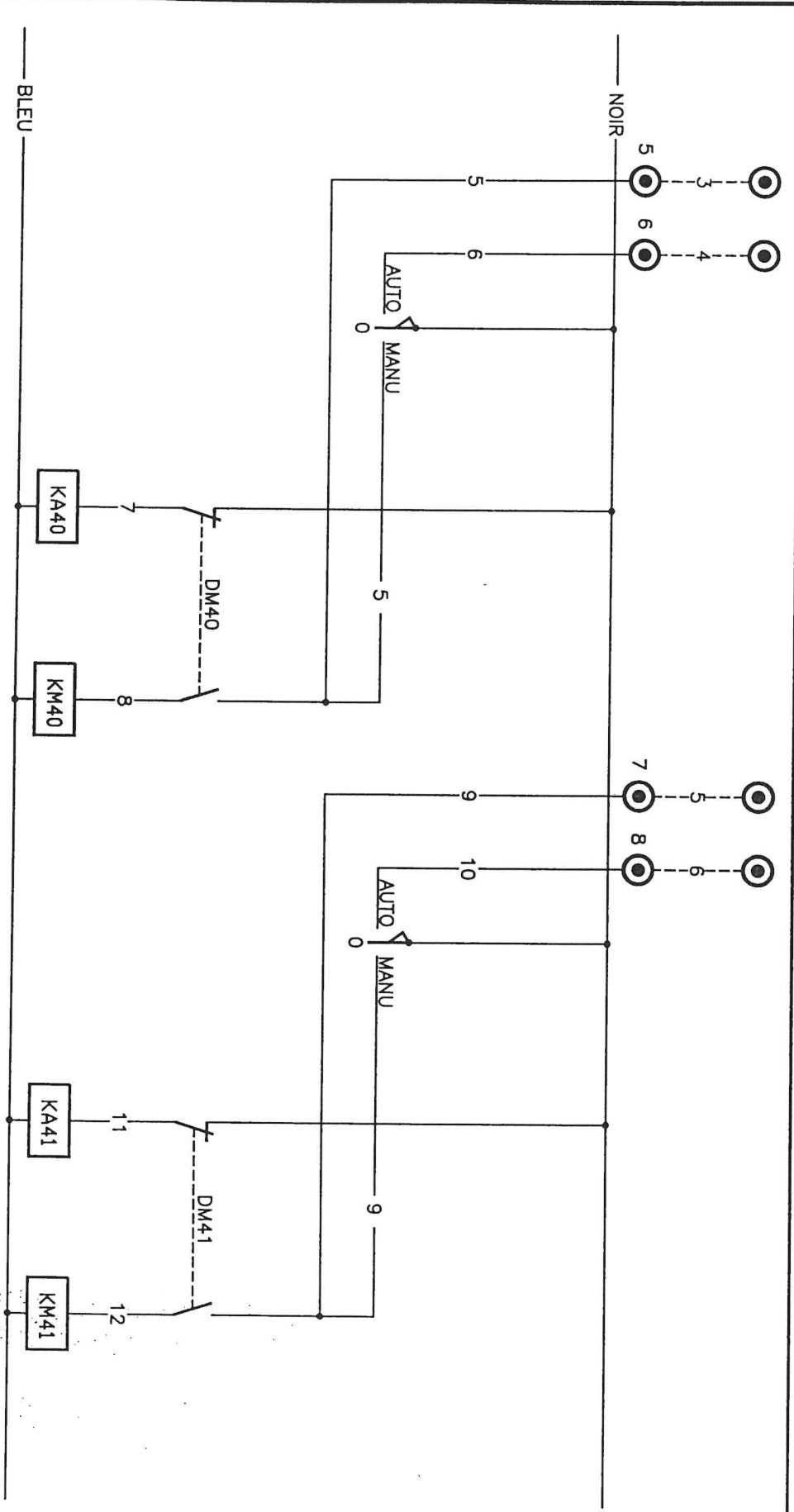
MODIFICATIONS

CRYSTAL - C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.10.S1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
APP			SELECTEUR AUTO 0 MANU			DEFAULT PC08			MARCHE PC08			SELECTEUR AUTO 0 MANU			DEFAULT PC06			MARCHE PC06					

POMPE COND. →

CABLES R02V 12X1.5° N°413



REF	XB2 BD 3							CA2 DN 22 M7				LC1 D0910 M7				XB2 BD 3				CA2 DN 22 M7				LC1 D0910 M7			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				

MODIFICATIONS

CRYSTAL — C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.10.S1

DIELEC

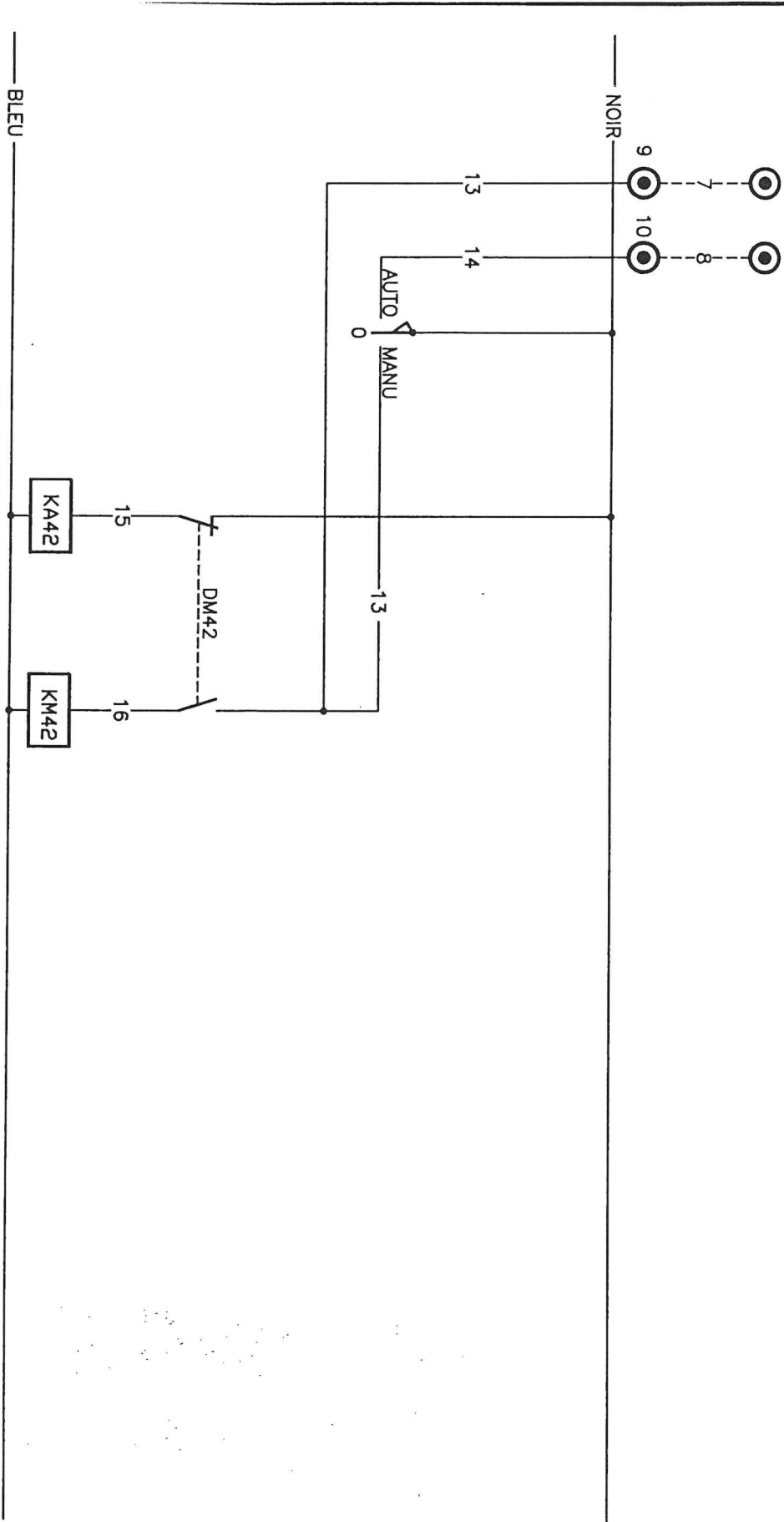
ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS	DATE : 02 MARS 98
PLAN N° : 990/03/11	FOLIO : 12
TITRE : TELECOMMANDE	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
APP		SELECTEUR AUTO 0 MANU				DEFAULT PGC07			MARCHE PGC07														

POMPE COND.

CABLES RO2V 12X1.5° N°413



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
REF		XB2 BD 3				CA2 DN 22 M7			LC1 D0910 M7														

DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS

DATE : 02 MARS 98

PLAN N° : 990/03/11

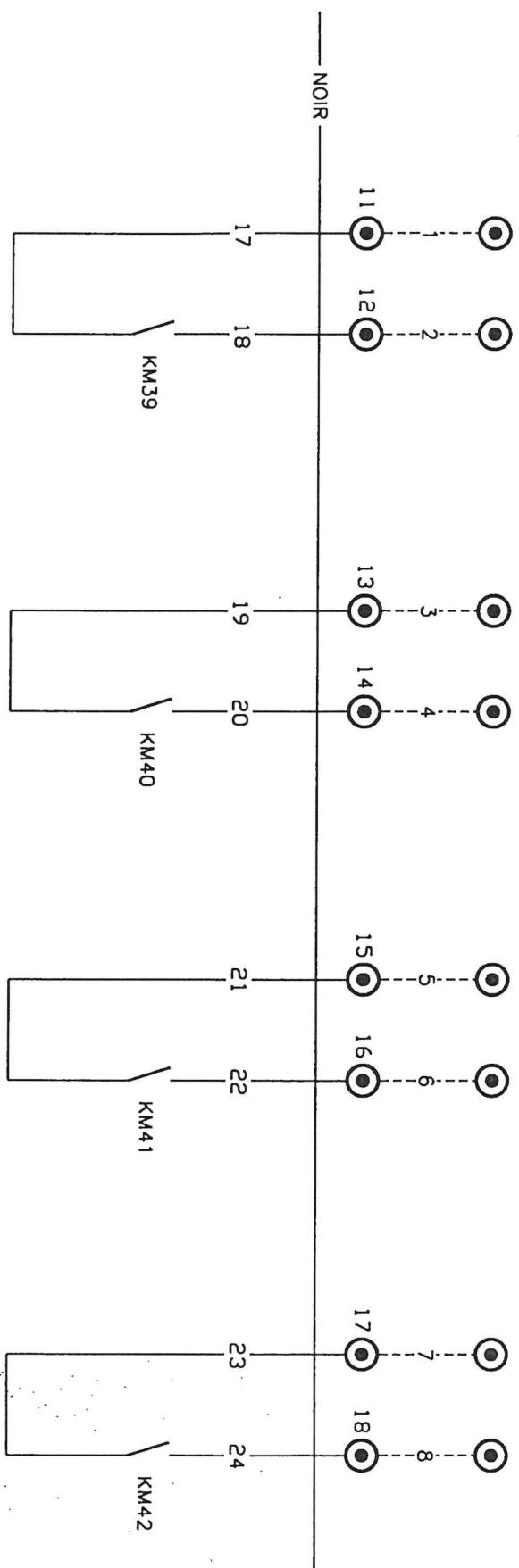
FOLIO : 13

TITRE : TELECOMMANDE

MODIFICATIONS

CRYSTAL - C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.10.S1

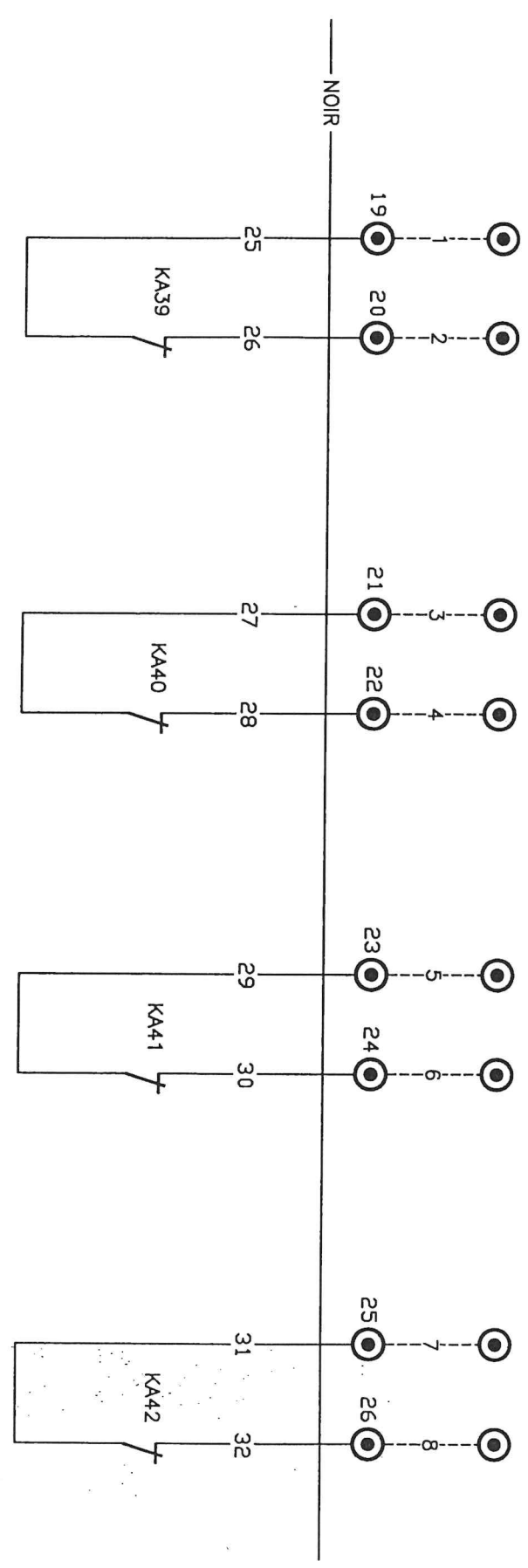
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
APP		MARCHE PGC02						MARCHE PC08						MARCHE PC06						MARCHE PGC07					

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
APP		DEFAULT PGC02								DEFAULT PC08				DEFAULT PC06				DEFAULT PGC07					

REPORT DEFAULT GTC

CABLES	R02V 12x1.5° N° 414
--------	---------------------



REF	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	

DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS

DATE : 02 MARS 98

PLAN N° : 990/03/11

FOLIO : 15

TITRE : TELECOMMANDE

MODIFICATIONS

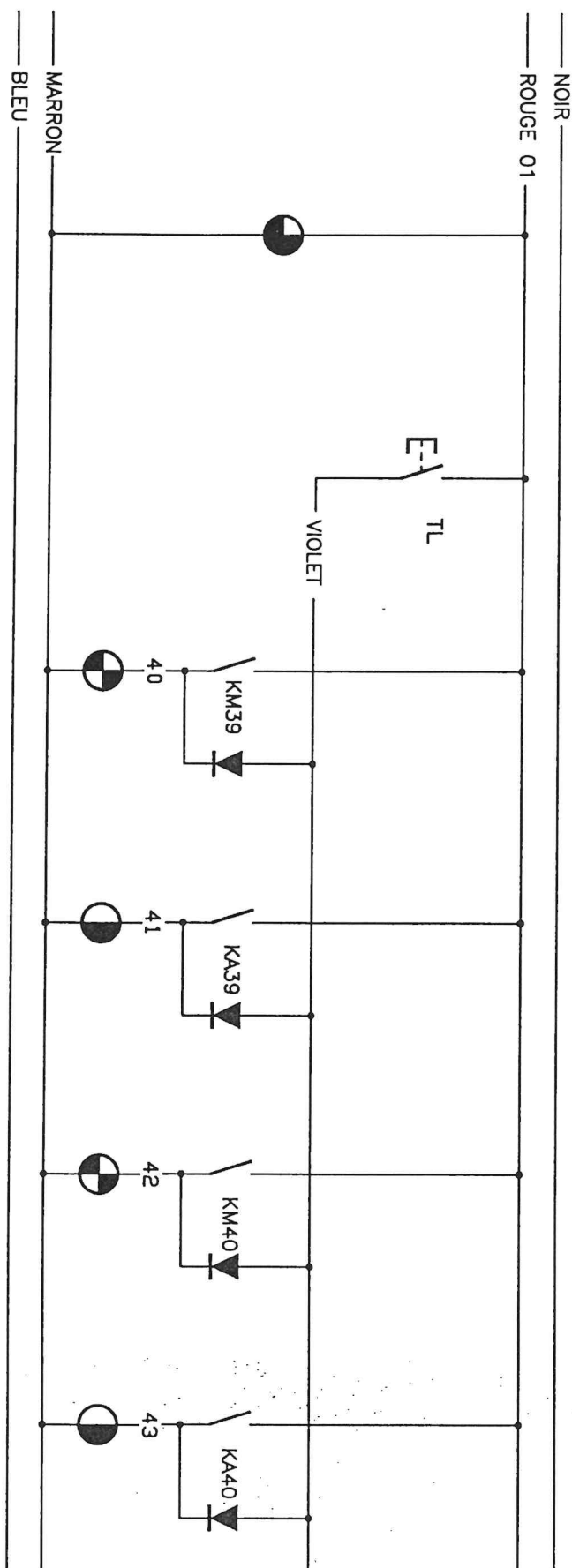
CRYSTAL – C.R.N.A.

LT CENTRE

TC.10.S1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
APP		PRESENCE TENSION				TEST LAMPES				MARCHE PGC02				DEFAULT PGC02				MARCHE PC08				DEFAULT PC08	

← POMPES COND. GF 3 ET 4 → POMPES COND. GF 2 →



REF	XVL A135					XB2 BA2					XVL A133					XVL A134					XVL A133					XVL A134				
	JAUNE										VERT					ROUGE					VERT					ROUGE				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24							

DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS

DATE : 02 MARS 98

PLAN N° : 990/03/11 FOLIO : 16

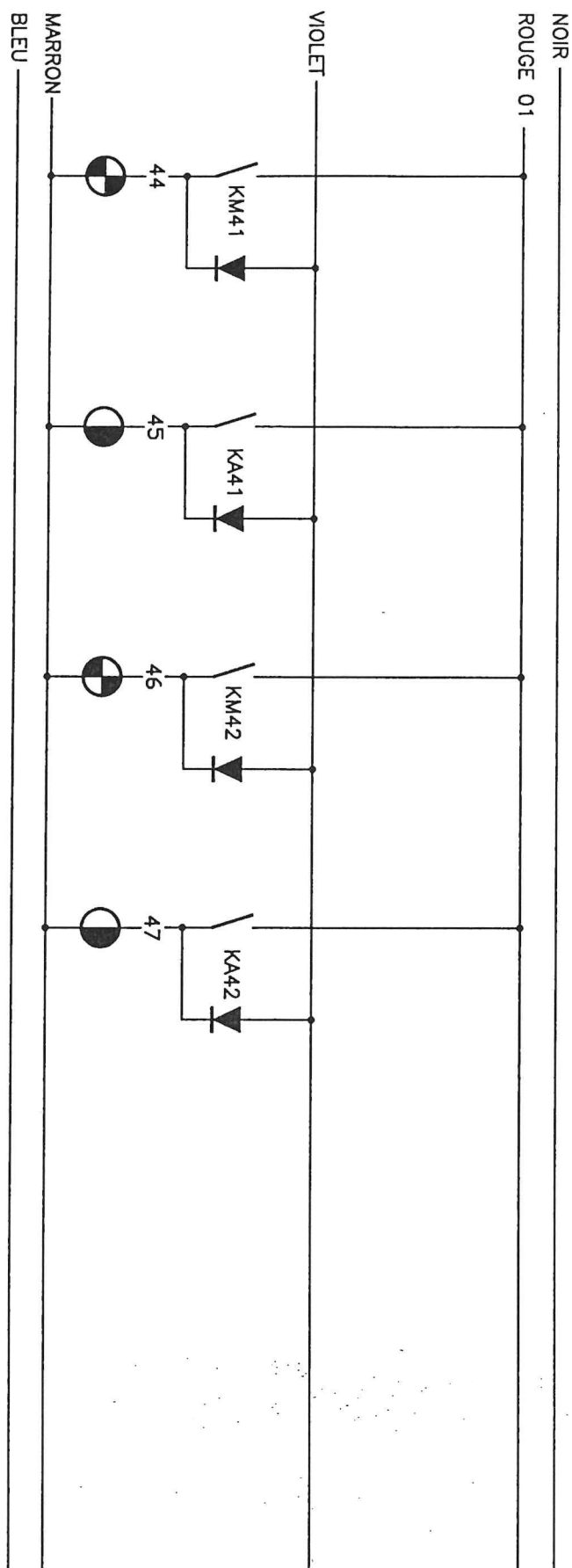
TITRE : SIGNALISATION

MODIFICATIONS

CRYSTAL - C.R.N.A.
 LT CENTRE
 TC.10.S1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
APP		MARCHE PC06			DEFAULT PC06			MARCHE PGC07			DEFAULT PGC07												

← POMPES COND. GF 1 → POMPES COND. GF 5 →



REF	XVL A133					XVL A134					XVL A133					XVL A134								
	VERT					ROUGE					VERT					ROUGE								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	

DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS

DATE : 02 MARS 98

PLAN N° : 990/03/11 FOLIO : 17

TITRE : SIGNALISATION

MODIFICATIONS

CRYSTAL - C.R.N.A.
 LT CENTRE
 TC.10.S1