

	1	2	3	4				
HOJA	REVISIONES						APROBÓ:	FECHA:
	Δ	FECHA	Δ	FECHA	Δ	FECHA		
2A	O	16-1-90	O	16-1-90	O	16-1-90	3	2-01-91
2			O	"	O	"		
3					O	"		
4			O	"	O	"		
5			O	"	O	"		
6			O	"	O	"		
7			O	"	O	"		
8	L	22-2-90	L	22-2-90				
9	O	16-1-90	Z	2-5-90				
10	O	"	Z	"				
11	O	"	Z	"				
12	O	"	Z	"				
13	O	"	O	16-1-90				
14	O	"	Z	2-5-90				
15	O	"	O	16-1-90				
16	L	22-2-90	L	22-2-90				
17	Z	16-1-90	O	16-1-90				
18	Z	"	O	"				
18A	O	"	O	"				
19	Z	"	Z	2-5-90				
19A	O	"	Z	"				
19B	Z	"	O	16-1-90				
20	O	"	Z	"				
21	O	"	Z	"				
22	O	"	Z	2-5-90				
23	O	"	O	16-1-90				
24			12	"				
25		"	O	"				
26	L	22-2-90	L	22-2-90				
27		16-1-90	Z	16-1-90				
28A			Z	16-1-90				
28			Z	2-5-90				
29	L	22-2-90	L	22-2-90				
30	Z	"	Z	2-5-90				
31	Z	"	Z	"				
32	O	16-1-90	Z	16-1-90				
33	Z	"	O	"				

## REFERENCIAS

- ESQUEMA DE SECUENCIA DE ARRANQUE Y PARADA DE GRUPOS PL. DE-03-S13-EE011
- PROCESAMIENTO DE SEÑALES DIGITALES (ALARMAS REGISTROS, ETC) - DE-03-S13-MC025
- TABLEROS TCM 1/2 DE CONTROL LOCAL DE MAQ. ESP. TECNICA - DE-03-S13-MC043

<b>CONFORME A OBRA</b>	
PROYECTO DE APROVECHAMIENTO HIDROELECTRICO DE JIUCHI	
<b>APROBADO</b>	
<i>MML/1820</i>	FECHA:
_____ Firma	DECLARACION:

3	CONFORME A OBRA CON MODIFICACIONES	210191 ROVO
2	SE MODIFICO EN LAS HOJAS 9, 10, 11, 12, 14, 28, 30, 31, 134, 19, 23	215190 MARHE
1	SE MODIFICACION HOJAS 216, 25, 29, 30, 31	2212190 CARRILLO
0	PARA APRUEBACION	1617190 CHAVES

REV.	DENOMINACION	FECHA	NOBRE
EMSA	ELECTRICIDAD DE MISIONES S.A.		
APROVECHAMIENTO HIDROELECTRICO		A° URUGUA-1	
CONSULTORES DE LAS OBRAS : INCONAS S. R. L.			
CONSORCIO URUGUA-1	SIDECO AMERICA'S	SAIE IECSA IMPSA	GRUPO CONSTRUCTOR
<p><u>ESQUEMA ELECTRICO - CABLEADOS</u>  <u>DE GENERADOR - TURBINA N° 2</u></p>			
		PLANO N° DE-03-S13-EE034	
		REVISION 0123	
		HOJA N° 1 - TOTAL 38	

HOJA

HOJA

2 NOTAS Y REFERENCIASGENERADOR

E 3,4 { MEDICION DE TEMPERATURAS (INSTRUMENTO  
Y 5 { DIGITAL.)

6,7 MEDICION DE TEMPERATURAS (REGISTROS)

8 MEDICION DE TEMPERATURAS (REV)  
ALIMENTACIONES

9,10 { FALLAS MECANICAS COJINETE GUIA SUPERIOR  
Y 11 {

D 11,12 { FALLAS MECANICAS COJINETE GUIA INTERMEDIO  
Y 13 {

14,15 { FALLAS MECANICAS COJINETE DE EMPUJE  
Y 16 {

17,18, { REFRIGERACION GENERADOR

18A y 19 {

19A { SELECTOR DE COMANDO LOCAL (TCM-2) - AUTOMA-  
TICO (TOA-2)

19B ORDEN DE FRENADO — VIBRACIONES ALTAS DE COJIN.

20 { PANEL DE FRENO — INTERRUPTORES LIMITES  
PARA FRENO

21 { FRENO — TUBERIA INYECCION DE ACEITE - COJINETE  
DE EMPUJE, PRESION BAJA

22 { PORTAESCOBILLAS - PUERTAS RECINTO GENERADOR  
REGULACION DE TEMPERATURA

B 23 CONTROL DE CONDUCTORES

HOJA

TURBINA

24,25 { FALLAS MECANICAS COJINETE GUIA INFERIOR  
26 y 27 {

27 { DETECCION DE SOBREVELOCIDAD - LIMITADOR SERVO  
DISTRIBUIDOR.

27A { SOLENOIDE DE LA VALVULA DEL CAPTADOR DE  
ACEITE DEL COJINETE

28 TRABA ANILLO DE REGULACION Y DISTRIBUIDOR

29 { ALABES DISTRIBUCION — MEDICION DE PRESION  
Y CAUDAL, REGISTROS

30,31 SELLO EJE TURBINA

32 TABLERO TCM-2 CALEFACCION

33 CONTROL DE CONDUCTORES

PLANO N°  
DE-03-S13-EE034  
REVISION 03  
HOJA N° 2 SIGUE EN 2

CONSORCIO  
URUGUA-1  
GRUPO CONSTRUCTOR  
TITULO: ESQUEMA ELECTRICO  
CABLEADOS DE GENERADOR-  
TURBINA N°2 INDICE

1 2 3 4 5 6 7

IDENTIFICACION DE EQUIPOS

CTC-2 \_ CAJA TERMINALES DEL GENERADOR (CONTROL) IMPSA  
 CGB--- \_ CAJAS DE BORNES IMPSA  
 TMAP \_ TABLERO DE MEDICION Y ALARMAS - PANEL  
 TCAI \_ TABLERO DE CORRIENTE ALTERNA INSTRUMENTOS  
 TCM-2 \_ TABLERO DE CONTROL DE MAQUINA  
 REV \_ REGISTRADOR DE EVENTOS  
 TUCC-2 \_ TABLERO DE UNIDAD CORRIENTE CONTINUA  
 TS8-P2 \_ TABLERO LLAVES CONMUTADORAS DE CONTROL. PANEL 2  
 TRT-2 \_ CELDA ELECTRONICA WOODWARD  
 TOA-2 \_ TABLERO ORDENADOR DE AUTOMATISMO  
 RC-P6 \_ REPARTIDOR DE CABLES - PANEL 6  
 TRA-P \_ TABLERO DE ALARMAS  
 TGCC-2 \_ TABLERO GENERAL DE C.C. 48V.  
 TR-P8 \_ TABLERO RELES AUXILIARES PANEL 8  
 TL14 \_ TABLERO LOCAL VALVULA AGUA DE REFRIGERACION  
 TUCA-2 \_ TABLERO DE UNIDAD CORRIENTE ALTERNA  
 CTCT-2 \_ CAJA TERMINALES DE TURBINA (CONTROL) IMPSA  
 TGCC-1 \_ TABLERO GENERAL C.C. 110V.

NOTAS

TODOS LOS RELES UBICADOS EN EL TABLERO  
 TCM-2 , SERAN MARCA OMROM , TIPO LY4  
 SALVO OTRA INDICACION  
 LA INDICACION "DISPARO" DIBUJADA EN LA REFERENCIA DE LOS RELES AUXILIARES K94--- UBICADOS  
 EN EL TABLERO TCM-2 SE DEBERA REMITIR AL PLANO DE-03-S13-EEO88 "ORDEN DE PARADA  
 GRUPO , ESQUEMA ELECTRICO".

∅ INDICA BORNE PROPIO DEL APARATO

200 mm.

CONSORCIO URUGUA-1 GRUPO CONSTRUCTOR	TITULO: <u>ESQUEMA ELECTRICO</u> <u>CABLEADOS DE GENERADOR</u> <u>TURBINA N° 2</u>	PLANO N° DE-03-S13-EEO34
	REVISION 03	
	HOJA N° 2 - SIGUE EN 3	

MEDICION DE TEMPERATURAS (INSTRUMENTO DIGITAL)

BOBINA ESTATOR						NUCLEO ESTATOR						INSTRUMENTO INDICADOR
RANURA 198	RANURA 35	RANURA 71	RANURA 99	RANURA 134	RANURA 162	RANURA 14	RANURA 50	RANURA 85	RANURA 149	RANURA 184		

UBICACION DE SONDAS  
PL-100 - VER DE-03-SOL-DF530  
Y DE-03-SOL-DF530

200 mm.

CAJA "CTC-2"

XI-P6

TMA - P6

S22-T-1/2/3

PILET R50

NOTA

EL INSTRUMENTO P2-14 Y SU ALIMENTACION, TAMBIEN FUERON DIBUJADOS EN EL DE-03-S13-EE010 HOJA 8

TCAI

VER DE-03-S09-EE022

CONSORCIO URUGUA-1  
GRUPO CONSTRUCTOR

TITULO: ESQUEMA ELECTRICO  
CABLEADOS DE GENERADOR  
Nº2

PLANO N°  
DE-03-S13-EE034  
REVISION 03  
HOJA N°3 - SIGUE EN 4

IEA  
9010-RTDR  
-50 A +250 °C

01 (220Vca)  
02

P22-14  
(PILET)

74126R  
741260

XI-P6/3530 0356

B7/260 0 B5/26

SALIDA 26

SIGUE EN HOJA 4/1

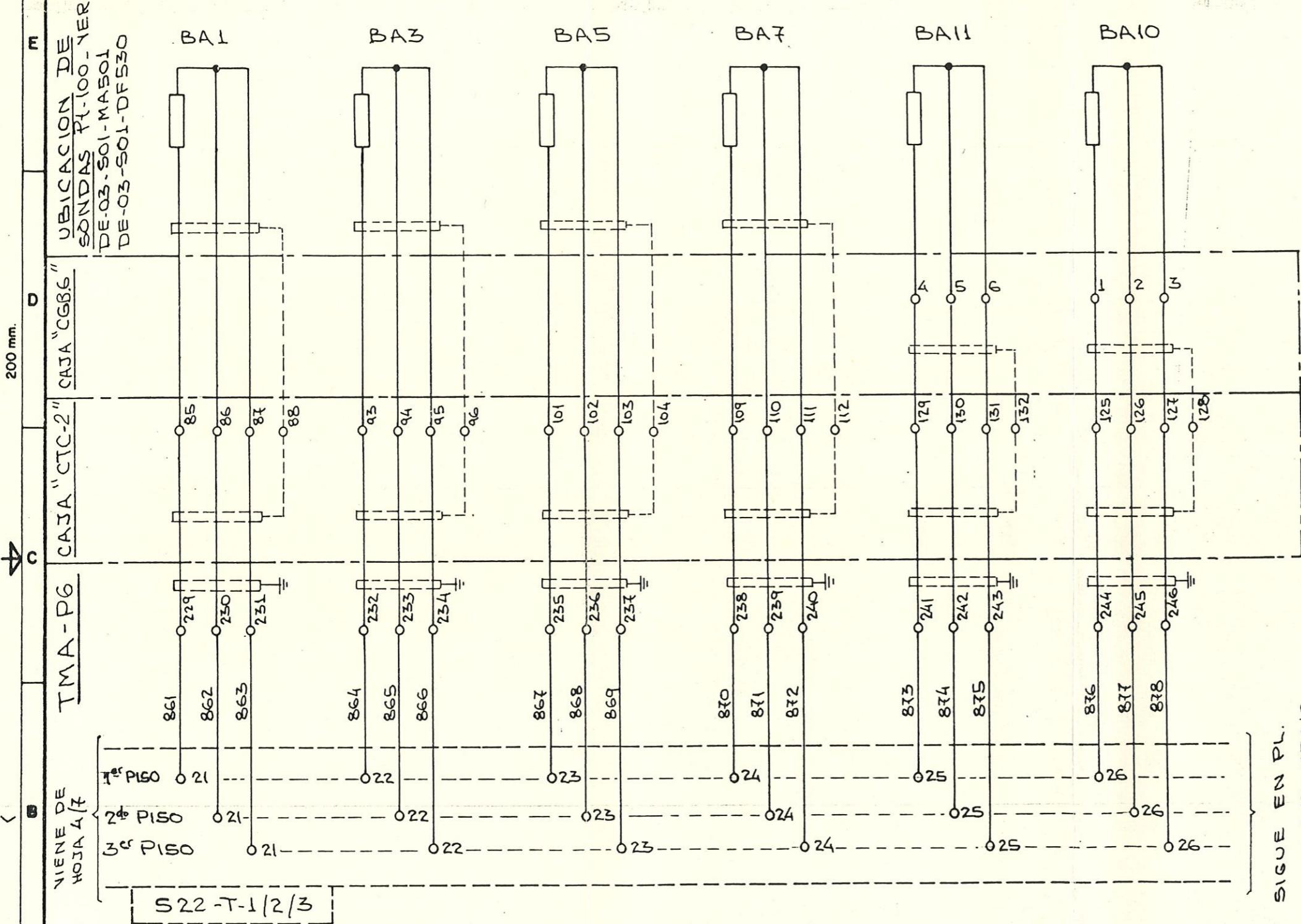


1 2 3 4 5 6 7

## MEDICION DE TEMPERATURAS (INSTRUMENTO DIGITAL)

REFRIGERACION ESTATOR

AIRE FRIO AIRE CALIENTE SENS.1 AIRE CALIENTE SENS.2 AIRE CALIENTE SENS.3 AGUA FRIA AGUA CALIENTE



MEDICION DE TEMPERATURAS (REGISTROS)

BOBINA ESTATOR

RANURA 14 RANURA 85 RANURA 149

NUCLEO ESTATOR  
RANURA 113

SUPERIOR METAL

SUPERIOR ACEITE

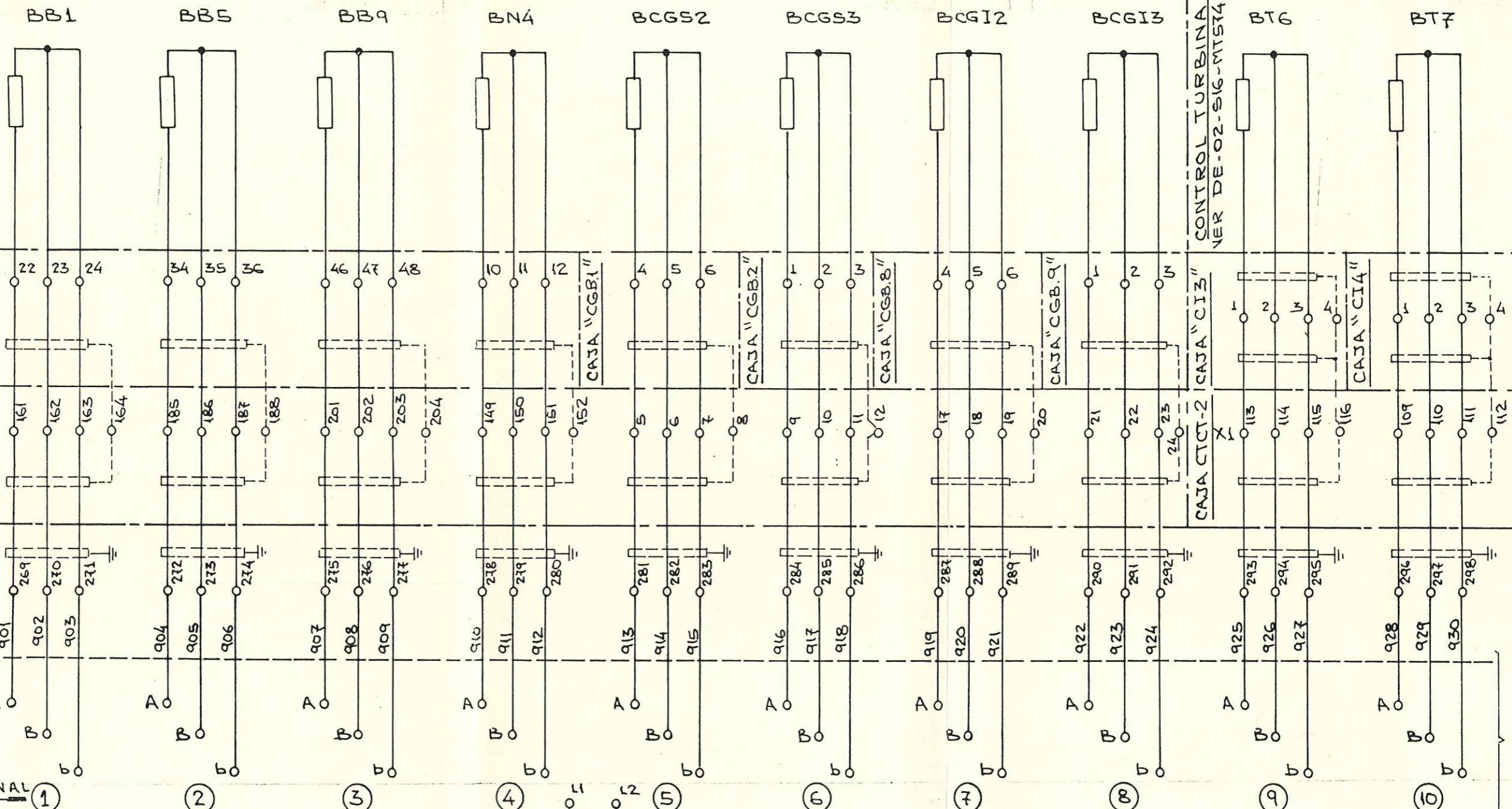
INTERMED. METAL

INTERMED. ACEITE

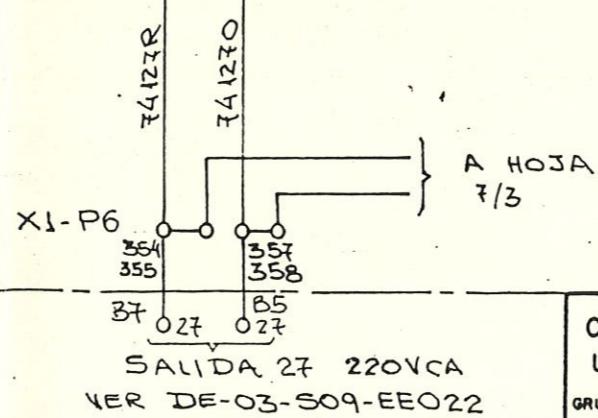
INFERIOR METAL

INFERIOR ACEITE

UBICACION DE SONDAS  
VER DE-03-S01-DE550



REGISTRADOR P22-15  
YOKOGAWA

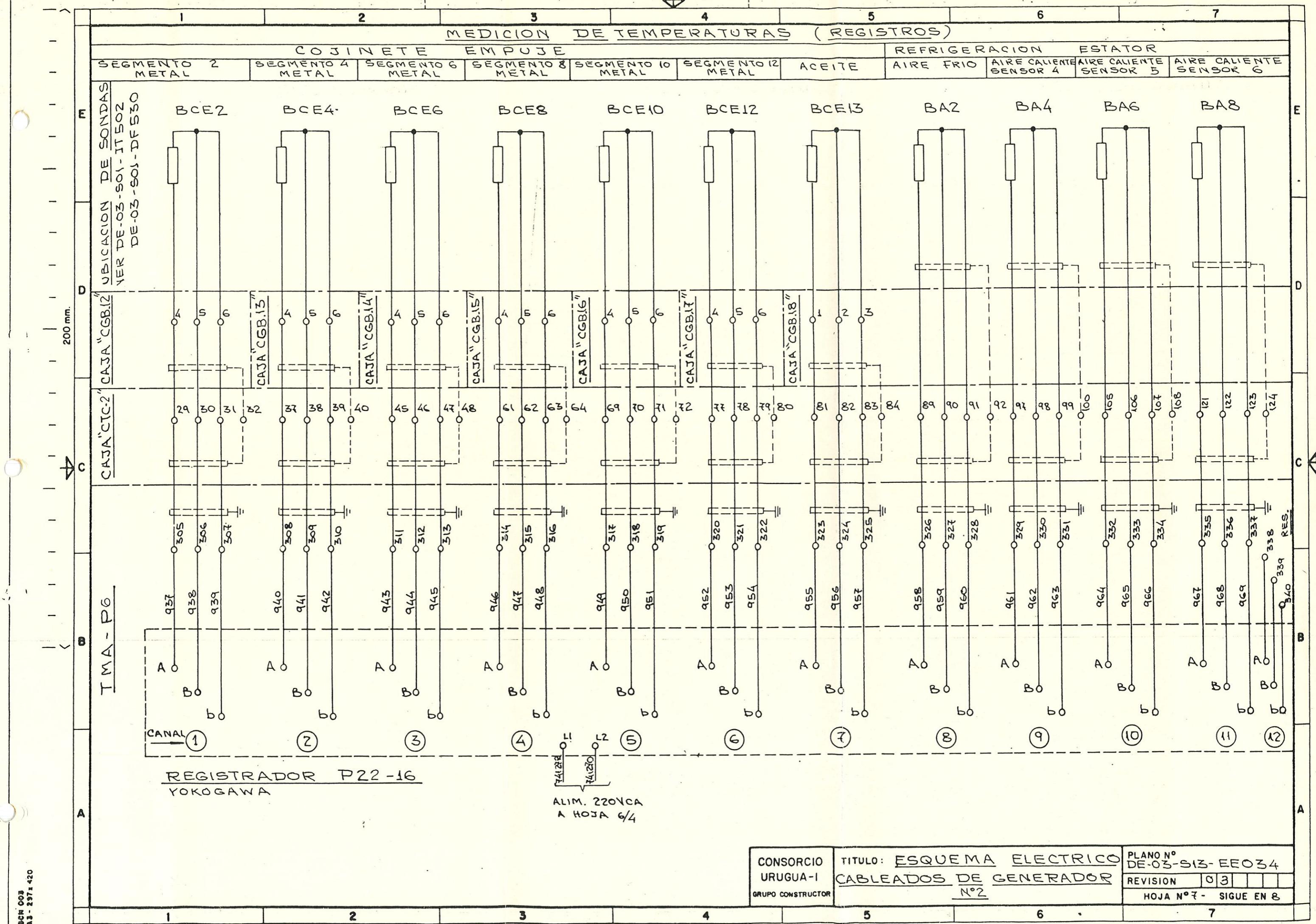


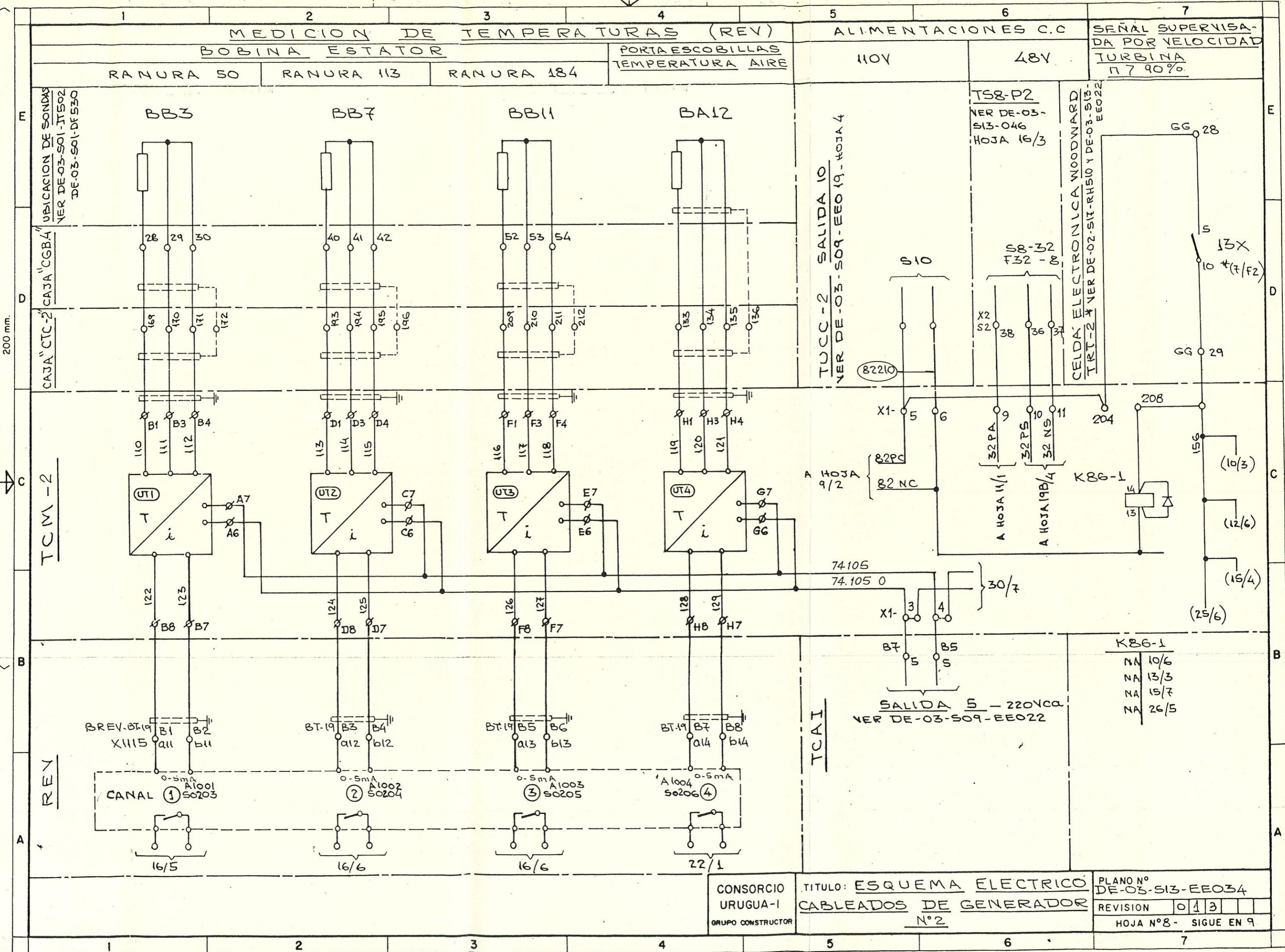
SALIDA 27 220VCA  
VER DE-03-S09-EE022

CONSORCIO  
URUGUA-1  
GRUPO CONSTRUCTOR

TITULO: ESQUEMA ELECTRICO  
CABLEADOS DE GENERADOR  
Nº2

PLANO N°  
DE-03-S13-EE034  
REVISION 03  
HOJA N°6 - SIGUE EN 7



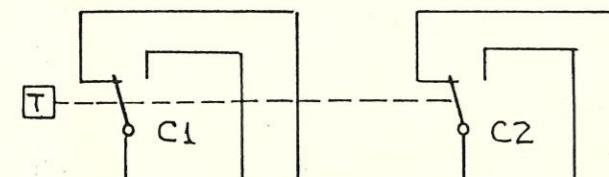


1 FALAS 2 MECANICAS 3 COJINETE 4 GUIA 5 SUPERIOR

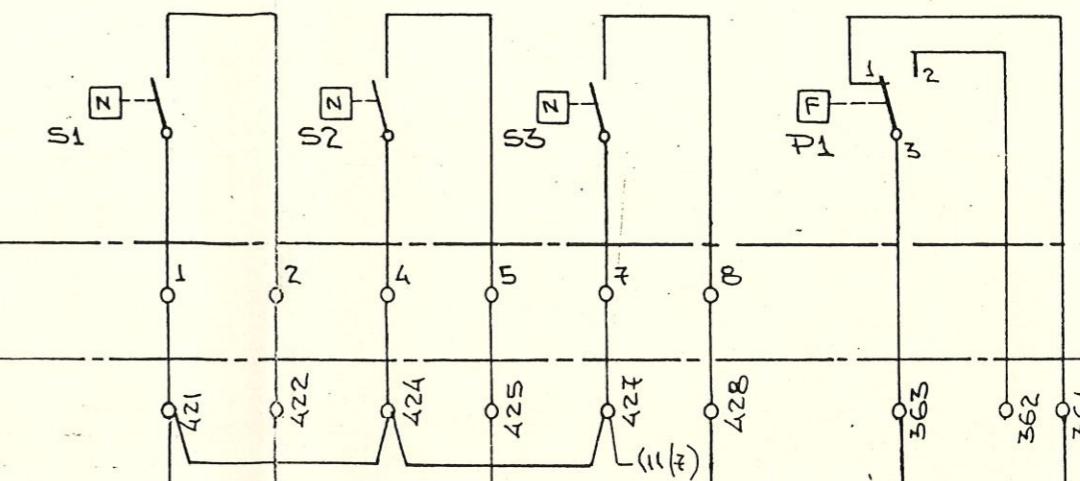
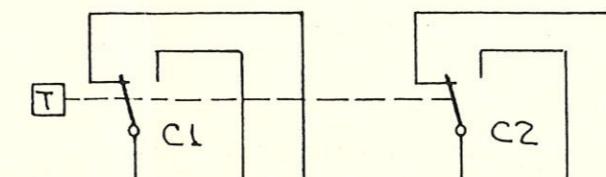
TEMPERATURA METAL ALARMA	TEMPERATURA METAL DISPARO	TEMPERATURA ACEITE ALARMA	TEMPERATURA ACEITE DISPARO	NIVEL ACEITE MUY BAJO DISPARO	NIVEL ACEITE BAJO ALARMA	NIVEL ACEITE ALTO ALARMA	AGUA REFRIGERACION- FLUJO BAJO . ALARMA
--------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	-------------------------------	--------------------------	--------------------------	---

UBICACION DE ELEMENTOS VER DE-03-SOI-DESSO

TCGS1

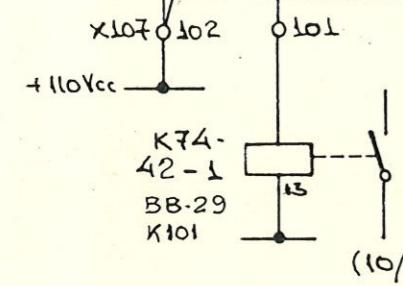


TCGS2

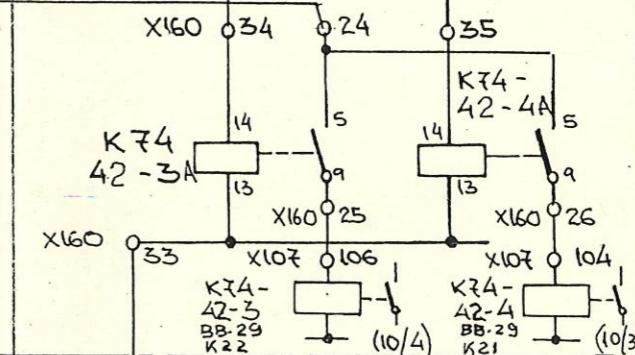
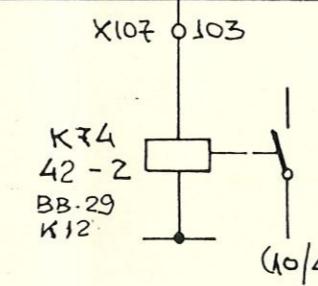


200 mm.

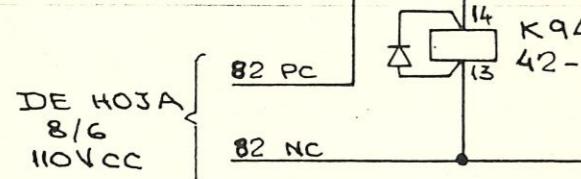
CAJA "CTC"



TOA-2



TCM-2



K94-42-1  
NA 10/6  
NA 11/1  
NA DISPARO

K94-42-2  
NA 10/6  
NA 11/2  
NA DISPARO

K94-42-3  
NA 10/7  
NA 11/2  
NA DISPARO

K94-42-5  
NA 10/5  
NA 11/2

CONSORCIO  
URUGUA-1  
GRUPO CONSTRUCTOR

TITULO: ESQUEMA ELECTRICO  
CABLEADOS DE GENERADOR  
Nº 2

PLANO N°  
DE-03-513-EE034  
REVISION 023  
HOJA N°9 - SIGUE EN 10

1 2 3 4 5 6 7

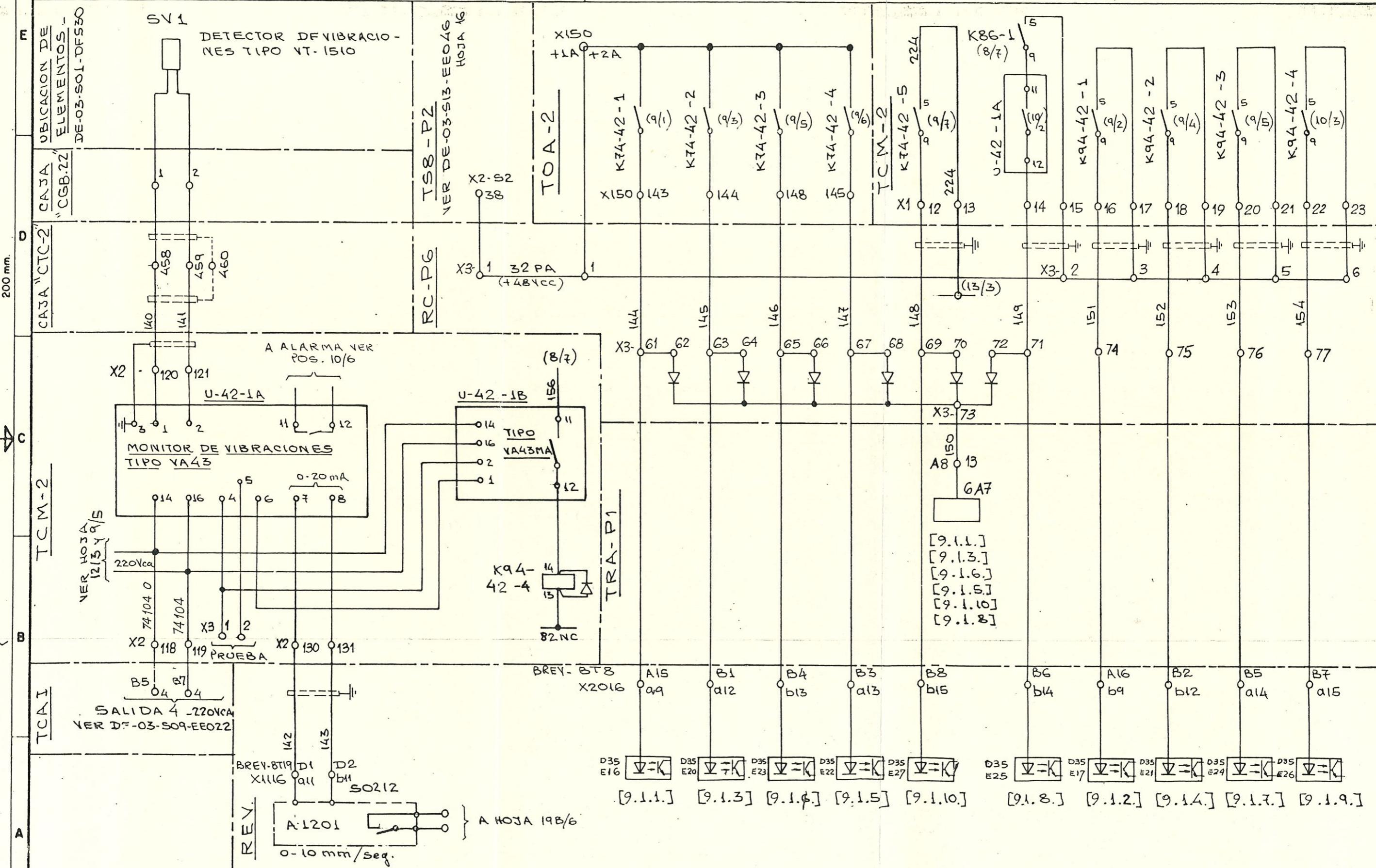
## FALLAS MECANICAS COJINETE GUIA SUPERIOR

## VIBRACIONES

ALTAS - ALARMA

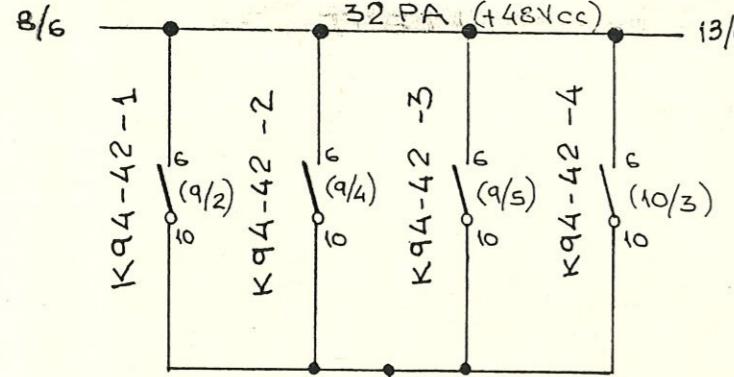
MUY ALTAS - DISPARO

## ALARMAS



FALLAS MECANICAS COJINETE GUIA SUPERIOR

ALARMA - DISPAROS



200 mm.

R C-P6

X1 0 86

X3 0 78

A8 0 25

6A8

[9.1.2.]  
[9.1.4.]  
[9.1.7.]  
[9.1.9.]

TRA - P1

1

2

3

4

5

6

7

FALLAS MECANICAS COJINETE GUIA INTERMEDIO

TEMPERATURA METAL ALARMA	TEMPERATURA METAL DISPARO	TEMPERATURA ACEITE ALARMA	TEMPERATURA ACEITE DISPARO	NIVEL ACEITE MUY BAJO DISPARO
--------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	-------------------------------

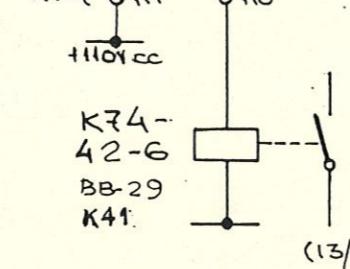
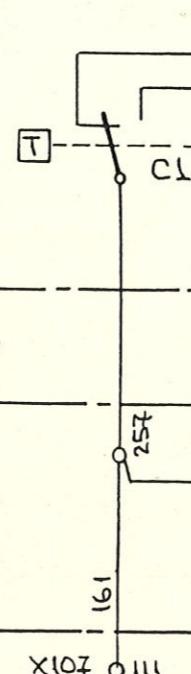
UBICACION DE ELEMENTOS  
INTER DE-03-SOL-DE-530

CAJA  
"CGB.10"

CAJA "CTC-2"

TOA-2

TCM-2



K94-42-5  
NA 13/4  
NA 13/6  
NA DISPARO

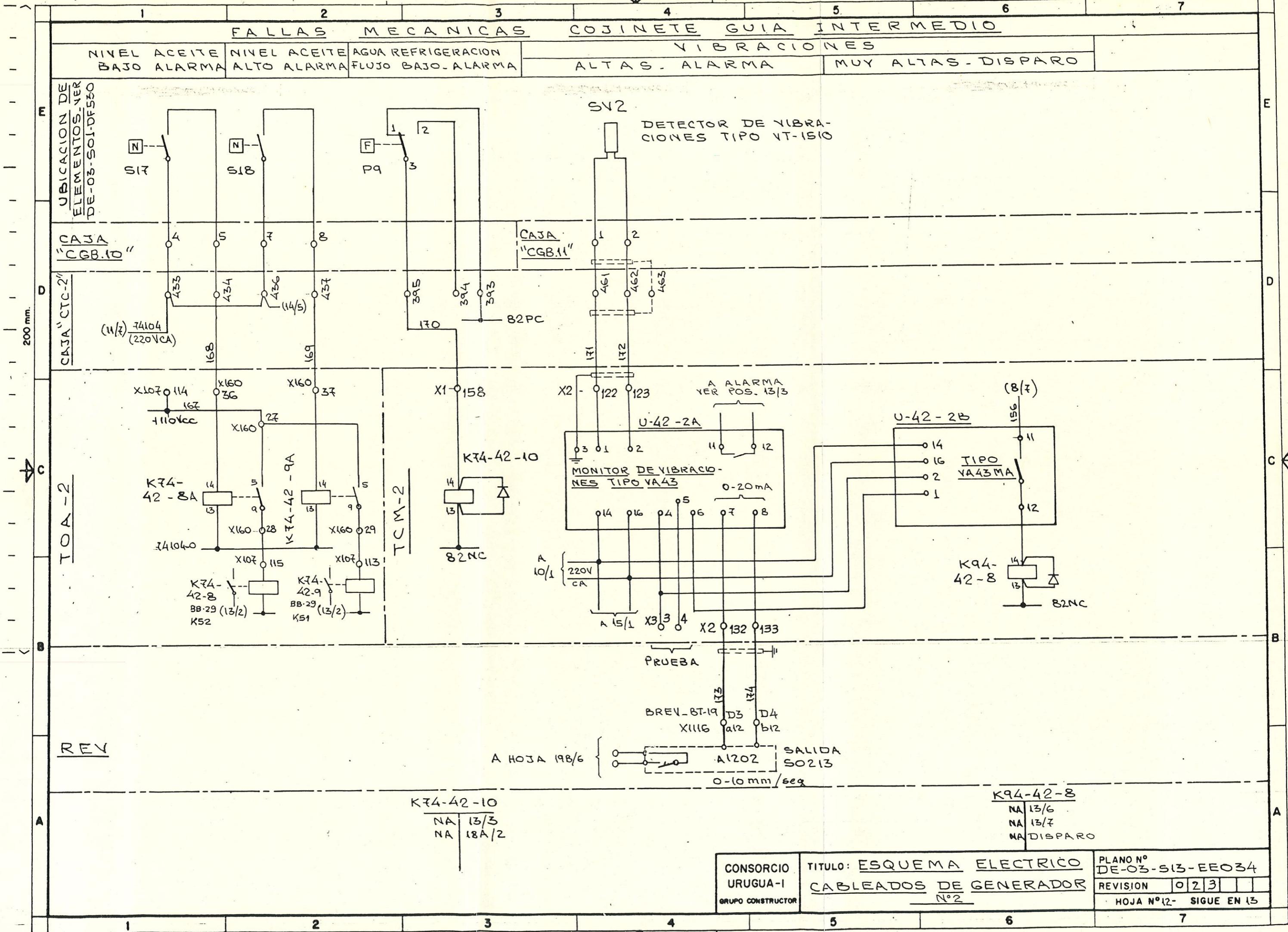
K94-42-6  
NA 13/4  
NA 13/7  
NA DISPARO

K94-42-7  
NA 13/5  
NA 13/7  
NA DISPARO

CONSORCIO  
URUGUA-1  
GRUPO CONSTRUCTOR

TITULO: ESQUEMA  
CABLEADOS DE GENERADOR  
Nº2

PLANO N°  
DE-03-S13-EEO34  
REVISION 023  
HOJA N°11 - SIGUE EN 12



1 2 3 4 5 6 7

FALLAS

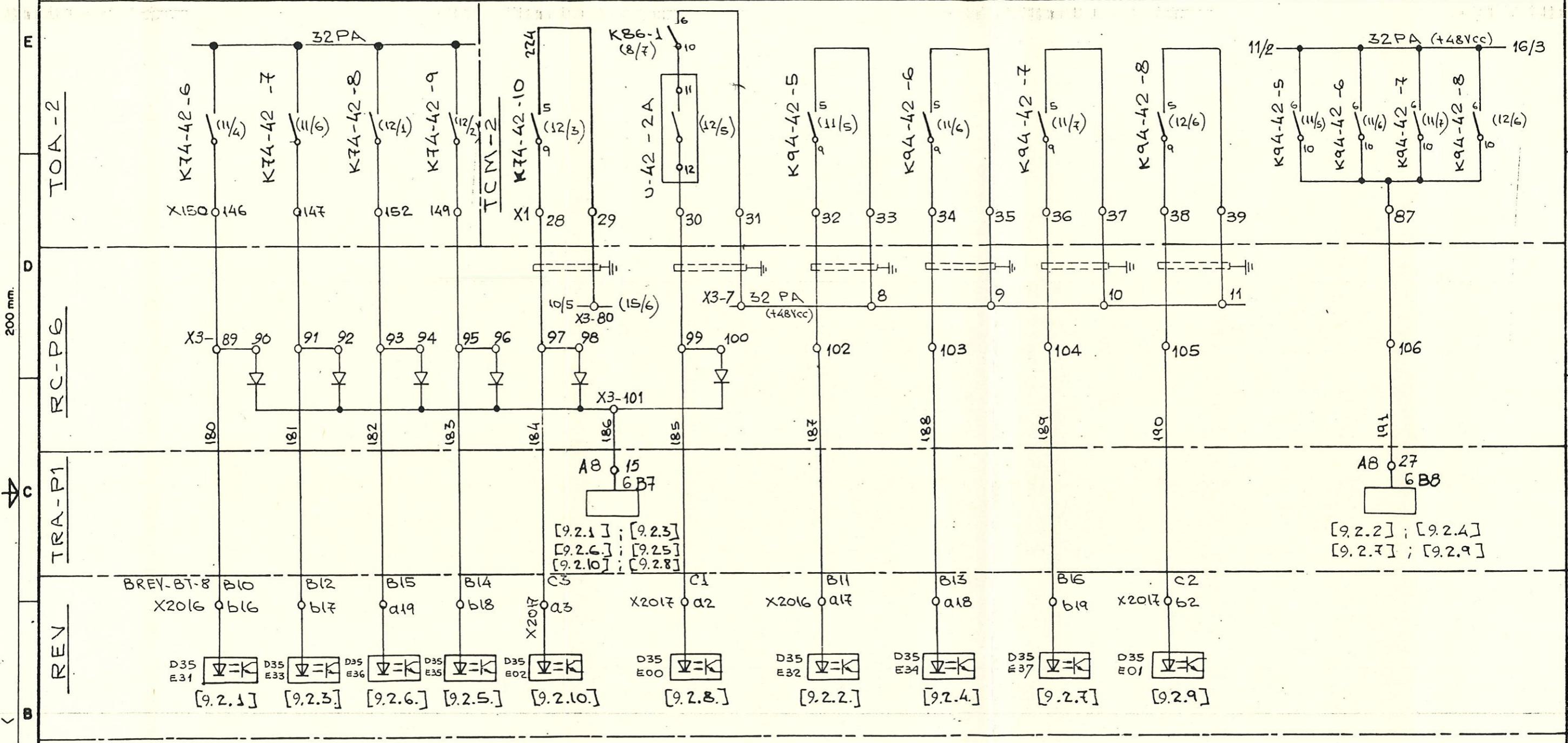
MECANICAS

COJINETE

GUIA

INTER MEDIO

ALARMAS



1 2 3 4 5 6 7

FALLAS MECANICAS COJINETE DE EMPUJE

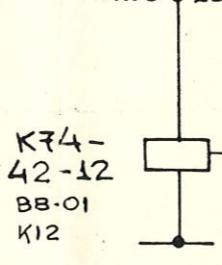
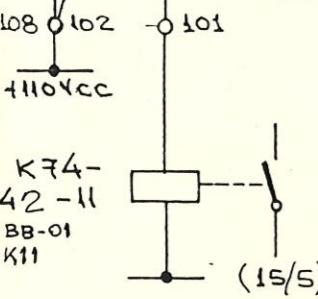
TEMPERATURA METAL ALARMA	TEMPERATURA METAL DISPARO	TEMPERATURA ACEITE ALARMA	TEMPERATURA ACEITE DISPARO	NIVEL ACEITE MUY BAJO DISPARO	NIVEL ACEITE BAJO ALARMA	NIVEL ACEITE ALTO ALARMA	AGUA REFRIGERACION FLUJO BAJO - ALARMA
--------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	-------------------------------	--------------------------	--------------------------	--

E  
UBICACION DE ELEMENTOS.VER  
DE-O3-501-DES30

TCE1

TCE2

200 mm.

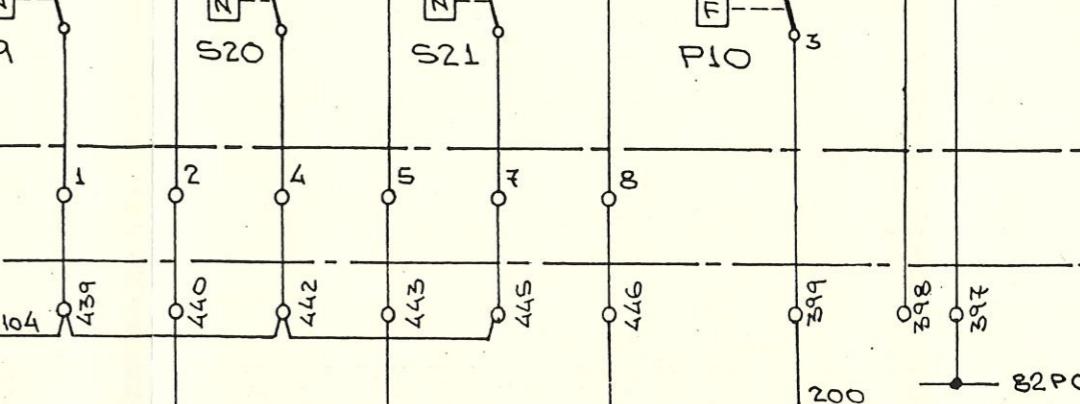


S19

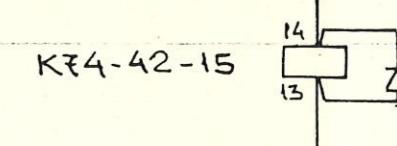
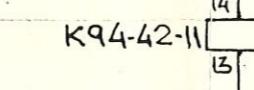
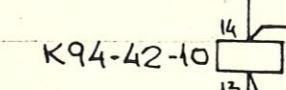
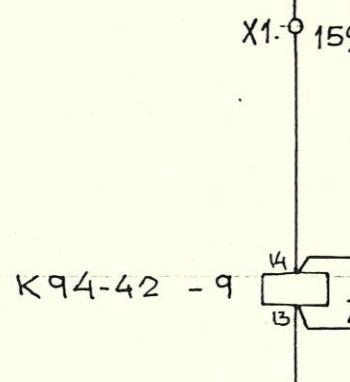
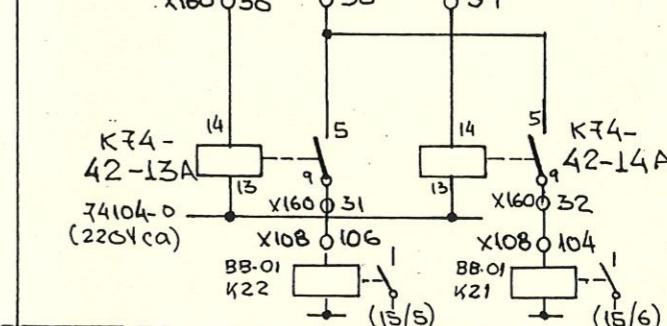
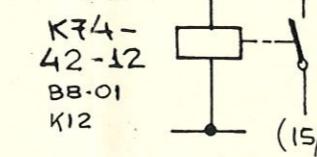
S20

S21

P10



TOA-2



K94-42-9  
NA 16/1  
NA 16/3  
NA DISPARO

K94-42-10  
NA 16/2  
NA 16/4  
NA DISPARO

K94-42-11  
NA 16/3  
NA 16/4  
NA DISPARO

K94-42-15  
NA 15/6  
NA 18A/2

CONSORCIO  
URUGUA-1  
GRUPO CONSTRUCTOR

TITULO: ESQUEMA ELECTRICO  
CABLEADOS DE GENERADOR  
Nº 2

PLANO N°  
DE-03-S13-EE034  
REVISION 023  
HOJA N°14 - SIGUE EN 15

FALLAS    MECANICAS    COJINETE    DE EMPUJE

## VIBRACIONES

ALTAS - ALARMA

MUY ALTAS - DISPARO

## ALARMAIS

**E** UBICACION DE ELEMENTOS

$$5\sqrt{3}$$

DETECTOR DE  
VIBRACIONES TIPO  
1510

CAJA  
"CGB.2C

CAJA  
"CTC2"

X2 - 124 125 ALARM  
VER 16/F U-42-3A

## MONITOR DE VIBRACIONES TIPO VA43

A {  
12/4  
(220VCA)}

A number line diagram showing integer values from -5 to 135. The numbers are labeled as  $x_3$ , 5, 6,  $x_2$ , 134, and 135. There are tick marks between each integer, and the value 207 is written above the tick mark between 6 and  $x_2$ .

DREV-01-01

A HOJA 19B/7 {

SALIDA  
50214

D5      D6  
a13      b13

A1203

D - 10 mm / 558

卷之三

K94-42 -12

NA	16/3
NA	16/4
NA	DISPARC

**CONSORCI  
URUGUA-**

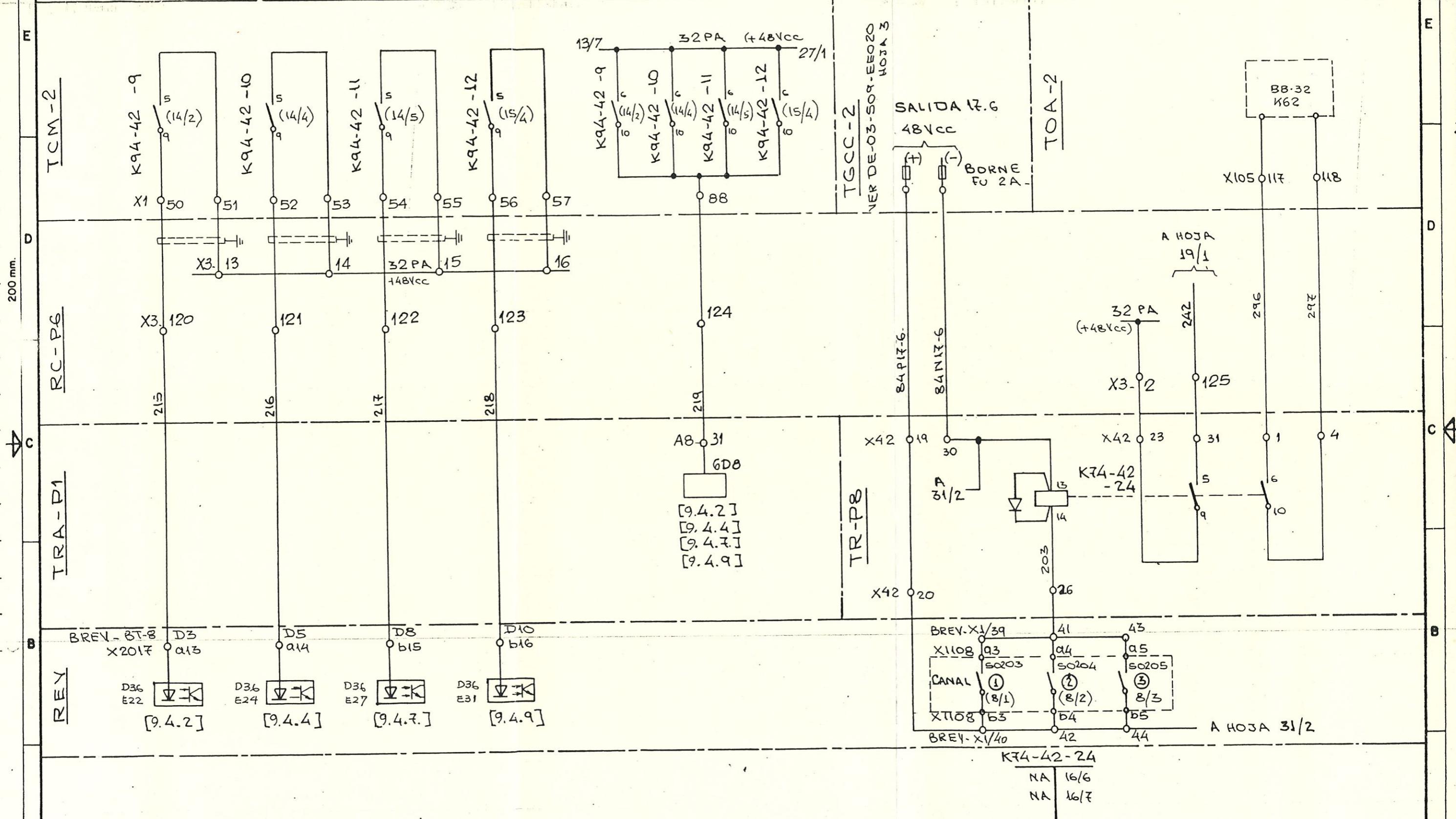
TITULO: ESQUEMA ELECTRICO  
CABLEADOS DE GENERADOR  
Nº2

PLANO N°  
DE - 03 - S13 - EE034  
REVISION 03  
HOJA N°15- SIGUE EN 16

# FALLAS MECANICAS COJINETE DE EMPUJE

## ALARMAS

TEMPERATURA ESTATOR ALTA  
ALARMA (VIA REV)



**CONSORCIO  
URUGUA - I  
GRUPO CONSTRUCT**

TITULO: ESQUEMA ELECTRICO  
CABLEADOS DE GENERADOR  
Nº2

PLANO N°  
DE-03-S13-EE034  
REVISION 013  
HOJA N°16- SIGUE EN 17

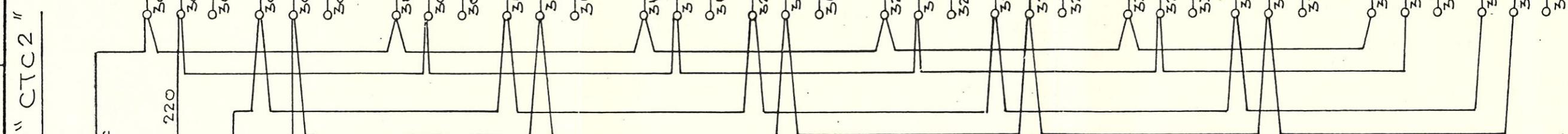
REFRIGERACION      GENERADOR

TEMPERATURA      AIRE

ALTA-ALARMA	MUY ALTA DISP.	ALTA ALARMA	MUY ALTA DISPARO								
-------------	----------------	-------------	----------------	-------------	----------------	-------------	----------------	-------------	----------------	-------------	------------------

UBICACION DE ELEMENTOS  
VER DE -03-SOL-DFS30

200 mm



222  
+ UOVCC

A TOA  
(19/2)

X1 150 163

82PC  
K94-42-13  
14  
15  
82 NC

K94-42-13

NA 19/3  
NA 19/4  
NA DISPARO

CONSORCIO  
URUGUA-I  
GRUPO CONSTRUCTOR

TITULO: ESQUEMA ELECTRICO  
CABLEADOS DE GENERADOR  
Nº2

PLANO N°  
DE-03-S13-EF034  
REVISION 03  
HOJA N°17- SIGUE EN 18

**REFRIGERACION GENERADOR**

INDICADOR

Nº 1

FLUJO AGUA , BAJO - INTERCAMBIADOR

Nº 2

Nº 3

Nº 4

Nº 5

FLUJO AGUA , BAJO  
INTERCAMBIADORES - ALARMA

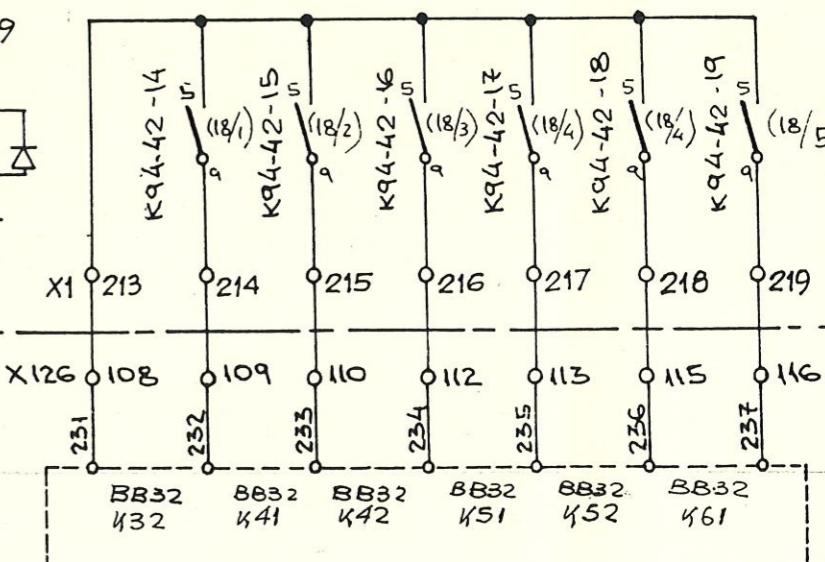
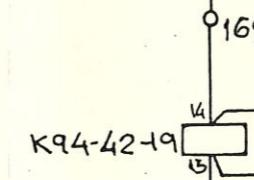
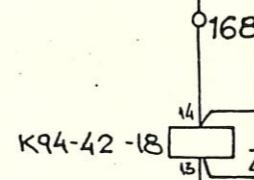
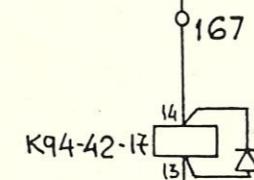
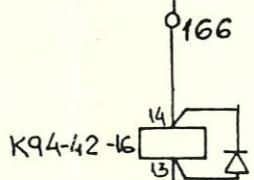
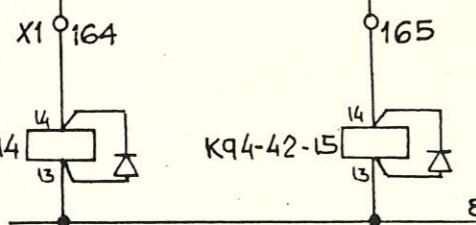
Nº 6

UBICACION DE ELEMENTOS -  
VER DE-03-SOL-DE530

200 mm.

Caja "CTC2"

(110Vcc)  
82 PC



K94-42-14

NA 18/6  
NA 19/5  
NA 18A/4

K94-42-15

NA 18/6  
{ NA 19/5  
NA 19/5  
NA 18A/4

K94-42-16

NA 18/6  
{ NA 19/6  
NA 19/5  
NA 18A/4

K94-42-17

NA 18/7  
{ NA 19/7  
NA 19/6  
NA 18A/4

K94-42-18

NA 18/7  
{ NA 19/7  
NA 19/7  
NA 18A/5

K94-42-19

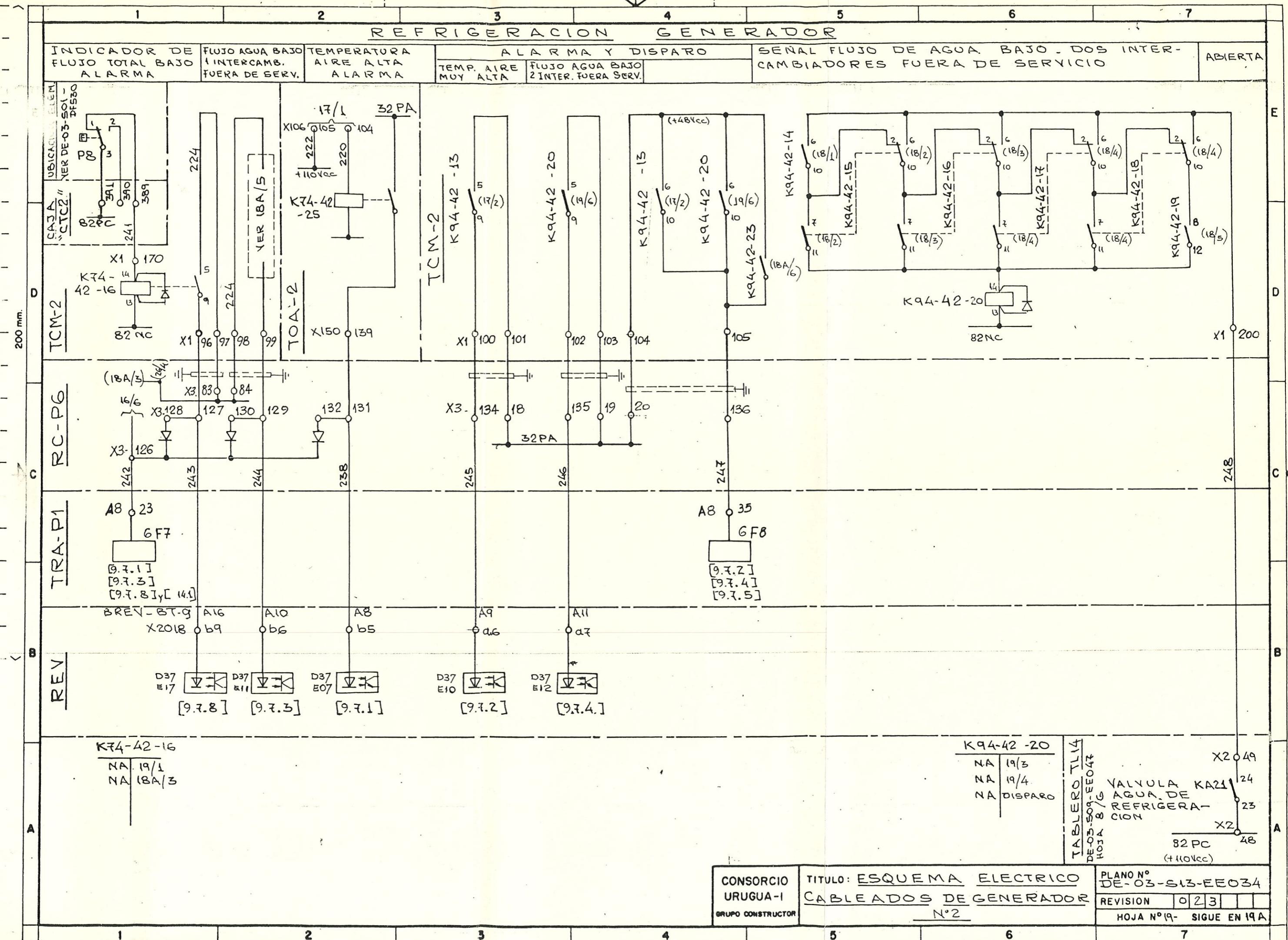
NA 18/7  
NA 19/7  
NA 18A/5

CONSORCIO  
URUGUA-1  
GRUPO CONSTRUCTOR

TITULO: ESQUEMA ELECTRICO  
CABLEADOS DE GENERADOR  
Nº 2

PLANO N°  
DE-03-S13-EE034  
REVISION 03  
HOJA N° 18- SIGUE EN 18A



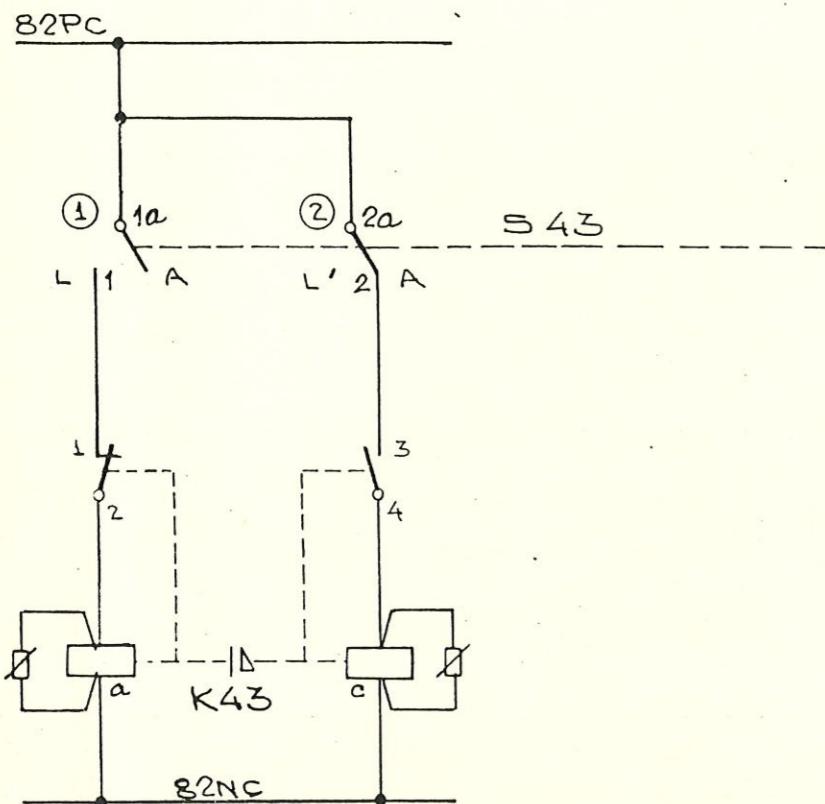


1 2 3 4 5 6 7

SELECTOR DE MANDO LOCAL (TCM-) - AUTOMATICO (TOA-) REMOTO.

MULTIPLICADOR DE CONTACTOS DEL  
SELECTOR DE MANDO

MANDO TRANSFERIDO AL TOA  
(AUTOMATICO)



K43 (PSU. BBC)

5-6 19A/6

7-8  
9-10  
11-12  
13-14

DE-03-S13-EE018  
VER HOJA 11/2.3

15-16 DE-03-S13-EE018 H12/5

17-18

19-20 DE-03-S13-EE018 H12/6

21-22

23-24 DE-03-S13-EE018 H12/6

25-26 DE-03-S13-EE020 H7/3

27-28 DE-03-S13-EE020 H7/2

29-30

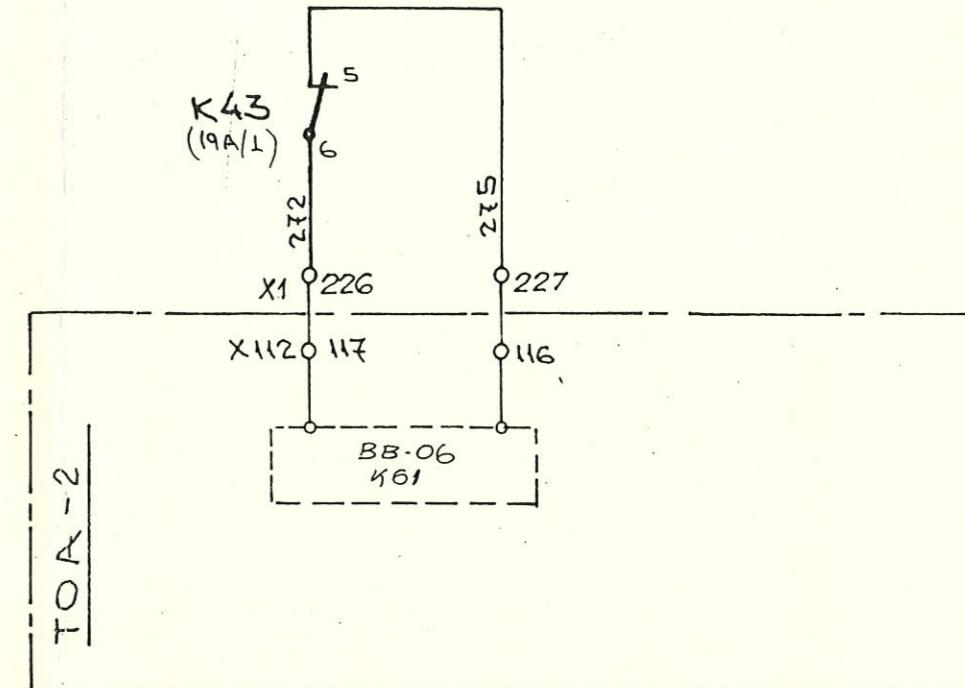
31-32 DE-03-S13-EE020 H7/3

CONTACTOS	LOCAL (TCM)	AUTO- REMOTO	UTILIZACION
1 1-1a			(19A/1)
2 2-2a			(19A/2)
3 3-3a			DE-03-S13-EE018 Hoja 8/2
4 4-4a			" Hoja 8/3
5 5-5a			DE-03-S09-EE047-H.5/1
6 6-6a			" "
7 7-7a			(19B/3)
8 8-8a			(19B/3)
9 9-9a			(27A/1)
10 10-10a			(27A/3)
11 11-11a			DE-03-S09-EE058-H5
12 12-12a			"
13 13-13a			"
14 14-14a			"
15 15-15a			"
16 16-16a			"
17 17-17a			DE-03-S09-EE057
18 18-18a			"
19 19-19a			DE-03-S13-EE084 HOJA 3/6
20 20-20a			" "

CONSORCIO  
URUGUA-1  
GRUPO CONSTRUCTOR

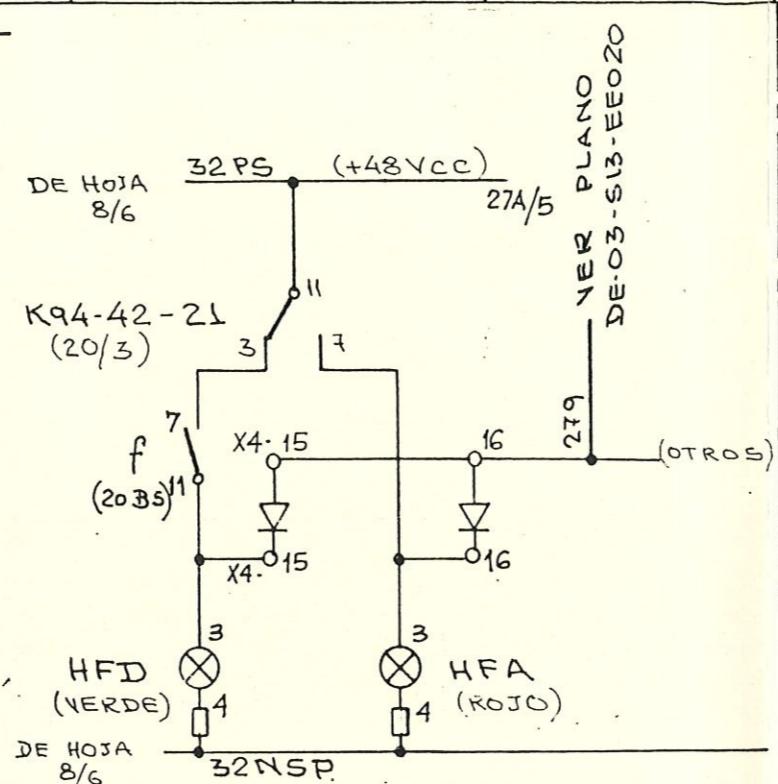
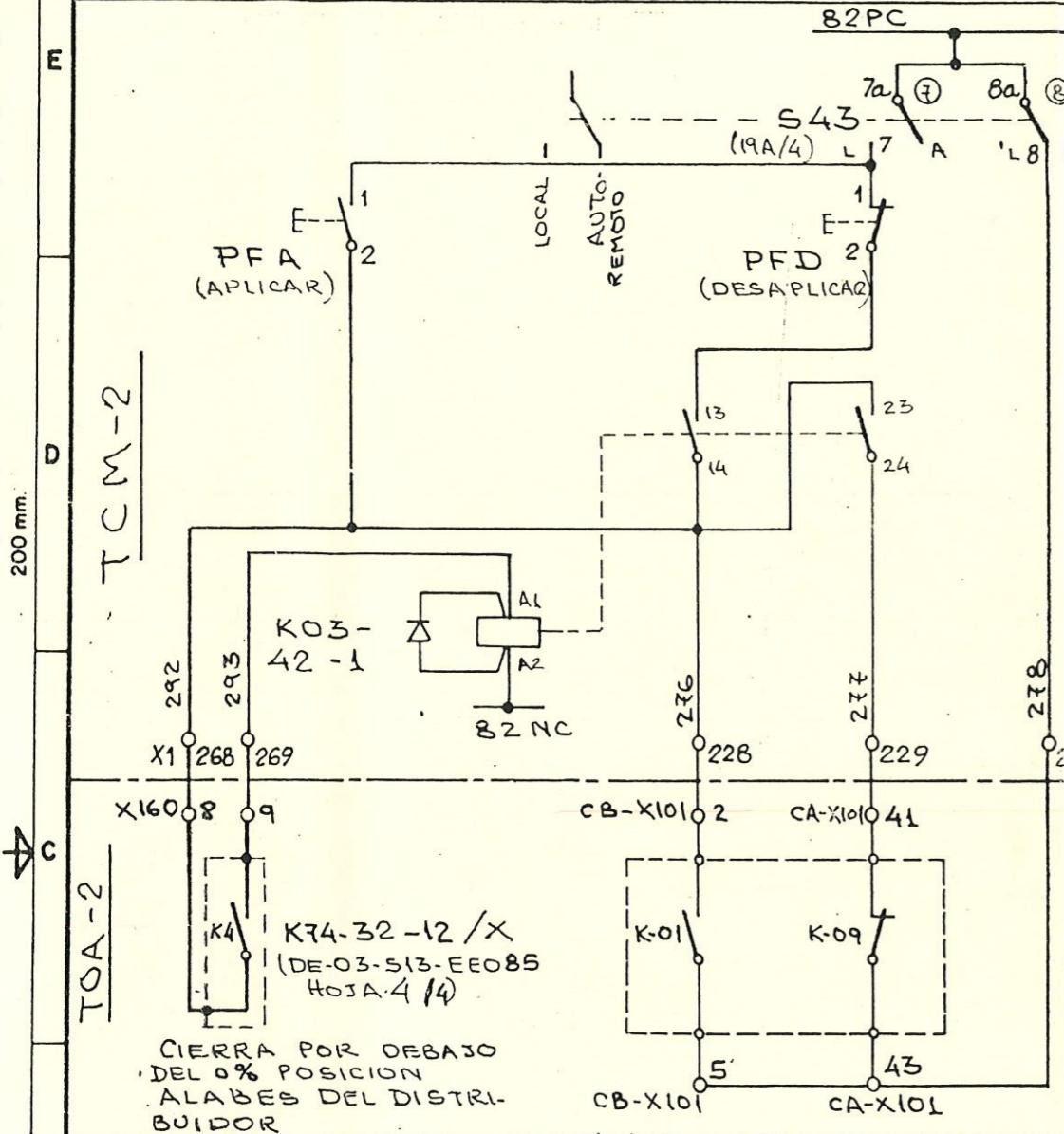
TITULO: ESQUEMA ELECTRICO  
CABLEADOS DE GENERADOR  
Nº2

PLANO N°  
DE-03-S13-EE034  
REVISION 023  
HOJA N°19A SIGUE EN 19B



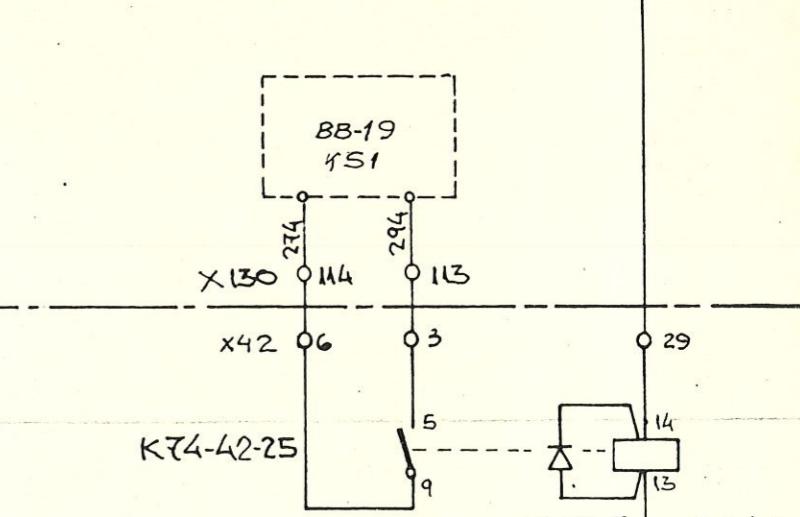
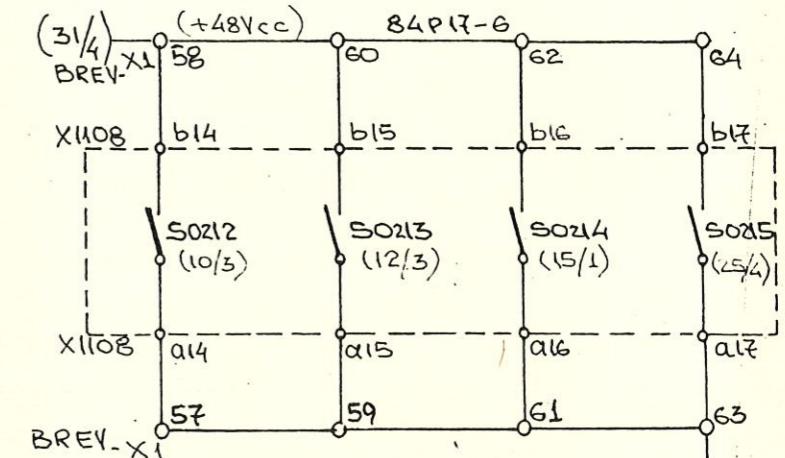
ORDEN DE FRENADO

MANUAL — AUTOMATICA	DESAPLICADO	APLICADO	LLAVE PRUEBA LÁMPAR.	GUIA SUPERIOR	GUIA INTERM.	EMPUJE	GUIA INFERIOR (TURBINA)
---------------------	-------------	----------	-------------------------	---------------	--------------	--------	----------------------------



VIBRACIONES ALTAS DE COJINETES

GUIA SUPERIOR	GUIA INTERM.	EMPUJE	GUIA INFERIOR (TURBINA)
---------------	--------------	--------	-------------------------



K03-42-1

NA	19B/2
NA	19B/3
NA	20/1
NA	20/1
NC	21/6
NC	20/2

NOTA: EL RELE K03-4 -1, SERA MARCA SIEMENS 3TH82

CONSORCIO  
URUGUA-I  
GRUPO CONSTRUCTOR

TITULO: ESQUEMA ELECTRICO  
CABLEADOS DE GENERADOR  
Nº 2

PLANO N°  
DE-03-S13-EE034  
REVISION 03  
HOJA N° 19B SIGUE EN 20

PANEL DE FRENOS

ORDEN DE  
FRENADO

BAJA PRESION  
DE AIRE ANTES  
DE VALVULA

ALTA PRESION DE  
AIRE DESPUES  
DE VALVULA-DISP.

VVA. DE 3VIAS EN  
POSICION  
FRENADO  
MANUAL

NORMAL

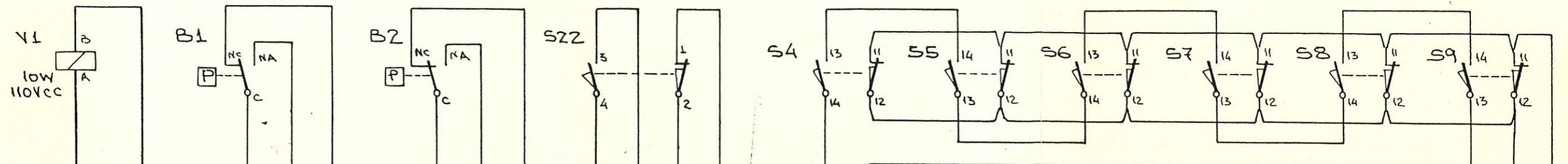
INTERRUPTORES LIMITES PARA FRENO

SEÑAL AL TOA  
FRENOS LIBERADOS

SEÑAL AL TOA  
FRENOS APLICADOS

POSICION DIBUJO: FRENOS APLICADOS

UBICACION DE ELEMENTOS  
VER DE-03-SO1-DE053

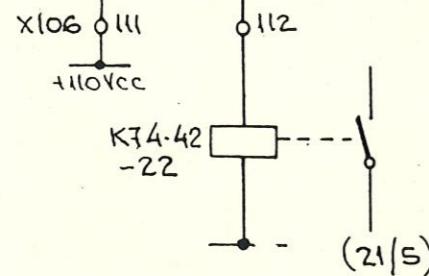


200 mm.

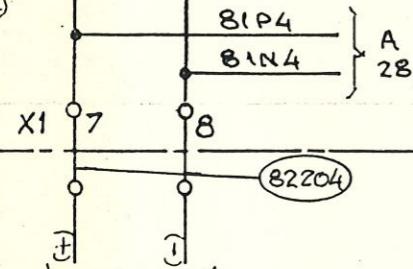
CAJA  
"CGB21"

CAJA  
"CTC2"

TOA-2



K03  
42-1  
(19B/2)



TUCC-2

SALIDA 4 - 110VCC  
AUXILIARES GRUPO  
VER DE-03-SO9-EE019

K94-42-21  
NA 21/4  
NA 21/6  
NA 19B/4

RC-PC

REY  
D37  
E24

[9.8.4]

f

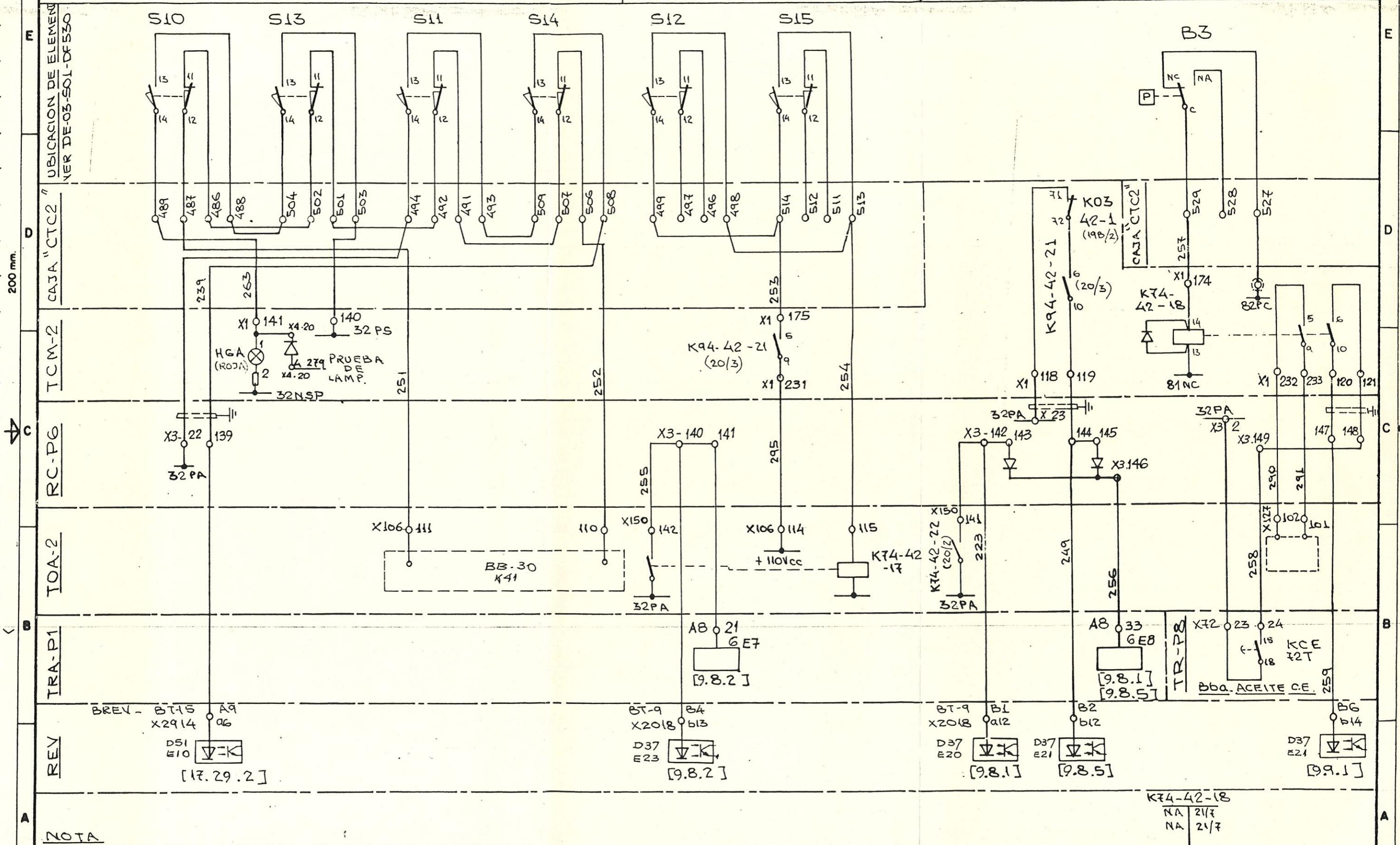
NA 19B/4

1	2	3	4	5	6	7
FRENOS					TUBERIA INYECCION DE ACEITE - COJINETE DE EMPUJE. PRESION	

INTERRUPTORES LIMITES PARA GATOS  
(POSICION DIBUJADO GATOS NO APLICADOS) INDICACION DE DESGASTE ZAPATA DE FRENOS

BAJA PRESION AIRE ANTES DE VALV. ALAR. ALTA PRESION AIRE DESPUES DE VVA. DISPARO

BAJA

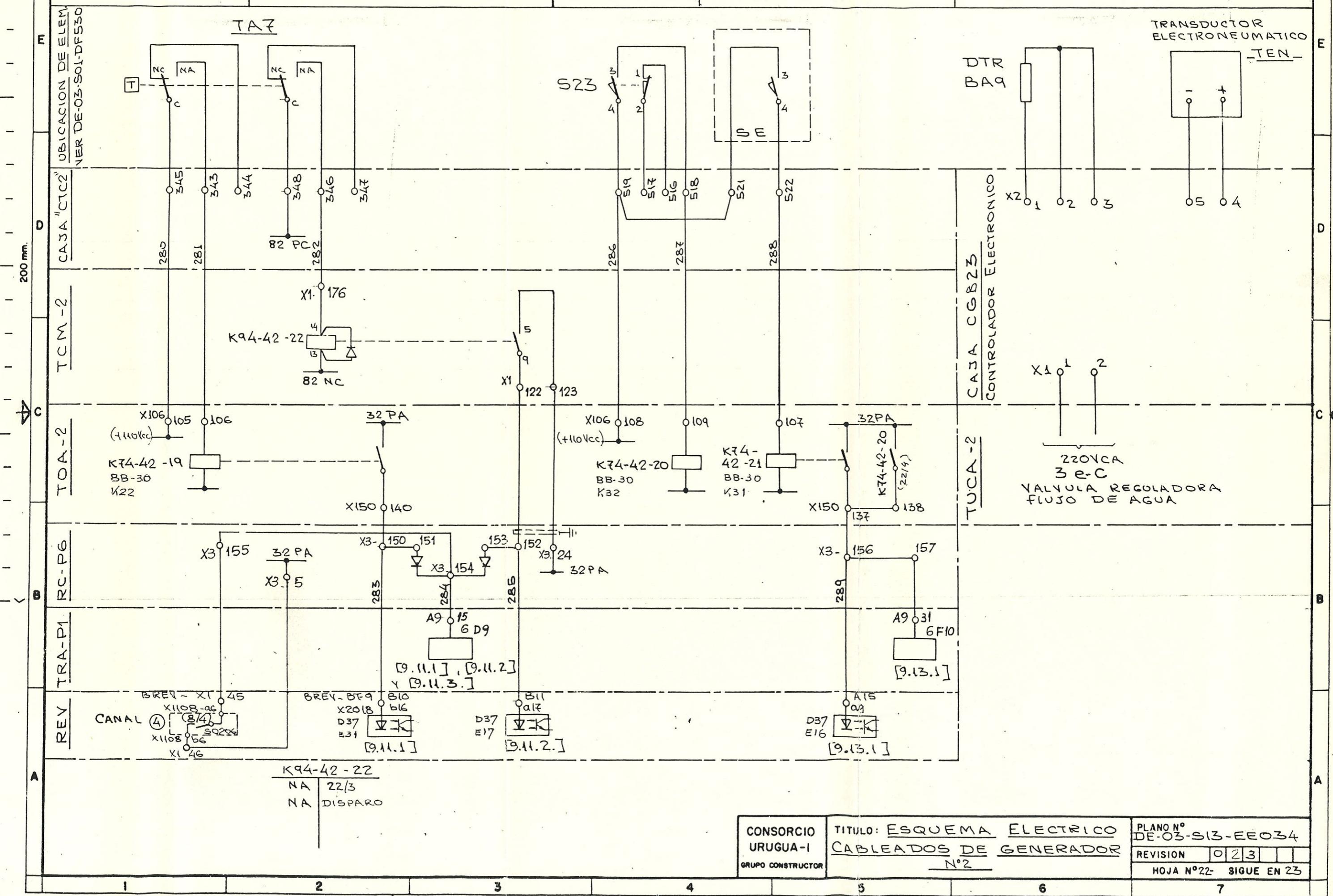


CONSORCIO  
URUGUA-1  
GRUPO CONSTRUCTOR

TITULO: ESQUEMA ELECTRICO  
CABLEADOS DE GENERADOR  
Nº2

PLANO N°  
DE-03-S13-EE034  
REVISION 03  
HOJA N°21- SIGUE EN 22

1	2	3	4	5	6	7
PORTA ESCOBILLAS TEMPERATURA AIRE ALTA - ALARMA		PUERTAS RECINTO GENERADOR ABIERTAS CUBIERTA INFERIOR		REGULACION DE TEMPERATURA		
MUY ALTA - DISPARO		ENTRADA RECINTO				



	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
E	42	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	00										
	01										
	02										
	03										
	04										
	05										
	06										
	07										
	08										
	09										
	10										
200 mm	11	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	13	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	15	10	10	10	10	10	8				
	16	11	11	11	11	11	11	12	12	12	12
	17	12	12	12	12	12					
	18	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	19	13	13	14	14	14	14	14	14	14	14
	20	14	14		16	15	15	15	15	15	15
	21	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16
	22	17	17	17	21	18A	18	18	18	18	18
	23	18	18	18	18	18	18	18	19	21	
	24	20	19	19	19	19	19	19	21		
	25	21	21	21	21	21	21	21	21	21	
	26	20	20	20	21	20	20	20	20	20	20
	27	20	20	19A	19B	19A	19B	19B	19B	19B	
	28	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	29	21	21	19B	19B	19B	21	16	16	20	
	30	18A									
	31										
	32										
	33										
	34										
	35										
	36										
	37										
	38										
	39										
	40										
	41										
	42										
	43										
	44										
	45										
	46										
	47										
	48										

42	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
81	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
82	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
83	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
84	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
85	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
86	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
87	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
88										
89										
90	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
91	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
92	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
93	6									
94	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
95	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
96	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
97										
98										
99										

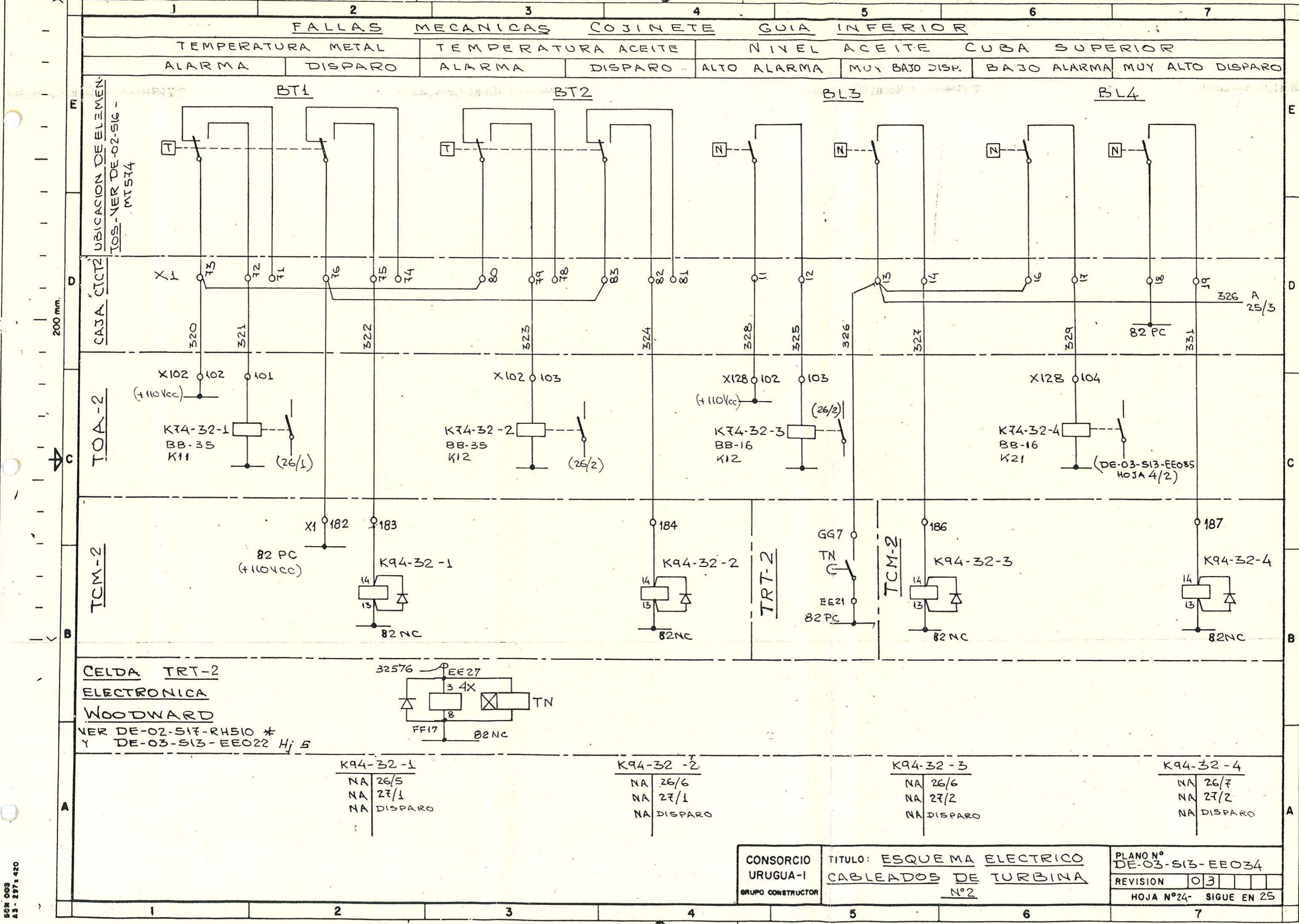
CONSORCIO  
URUGUAI  
GRUPO CONSTRUCTOR

TITULO:  
CONTROL CONDUCTORES  
CABLEADOS DE GENERADOR

PLANO N°  
DE-03-S13-EE034

REVISION  
03

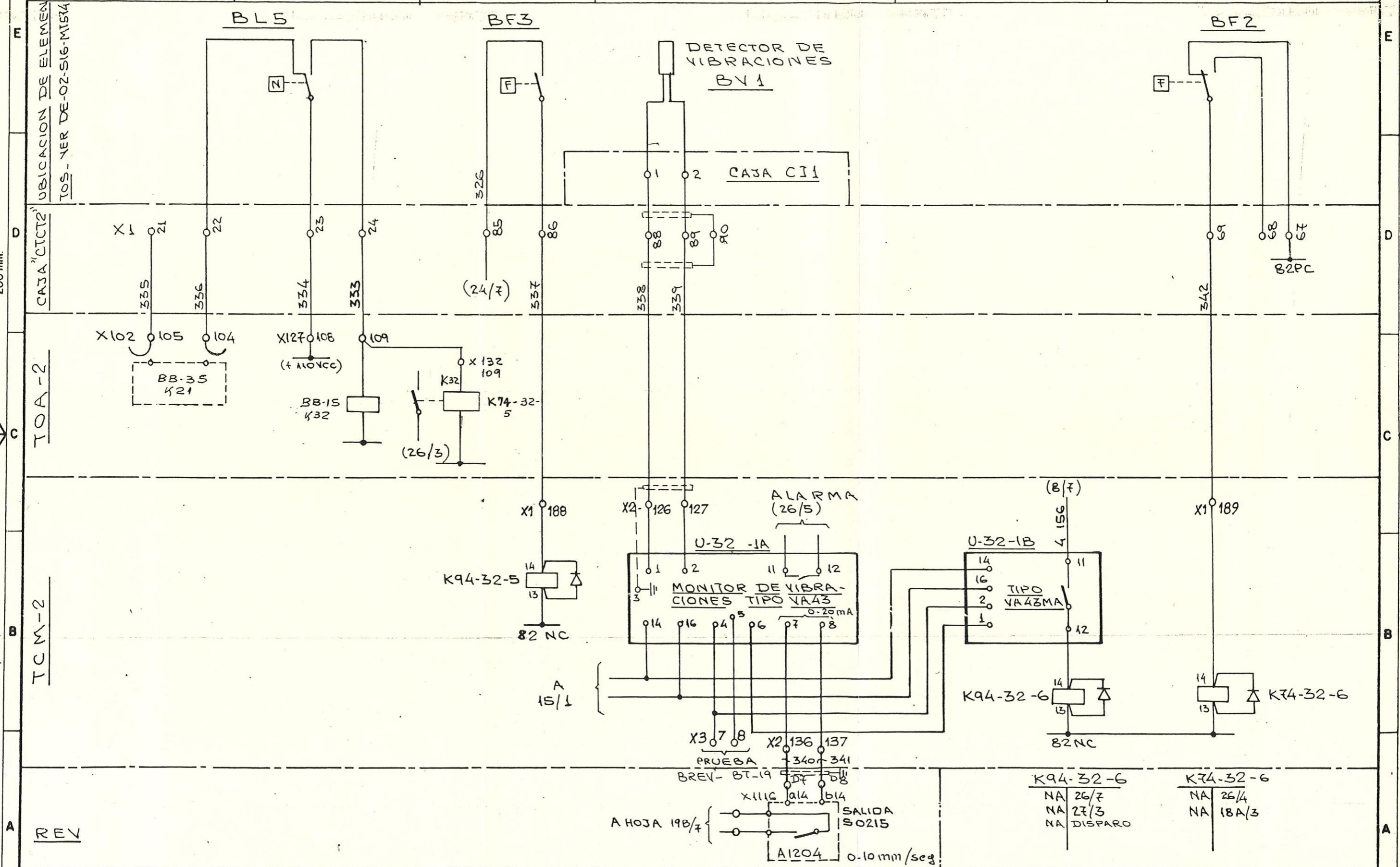
HOJA N°23 - SIGUE EN 24



1 2 3 4 5 6 7

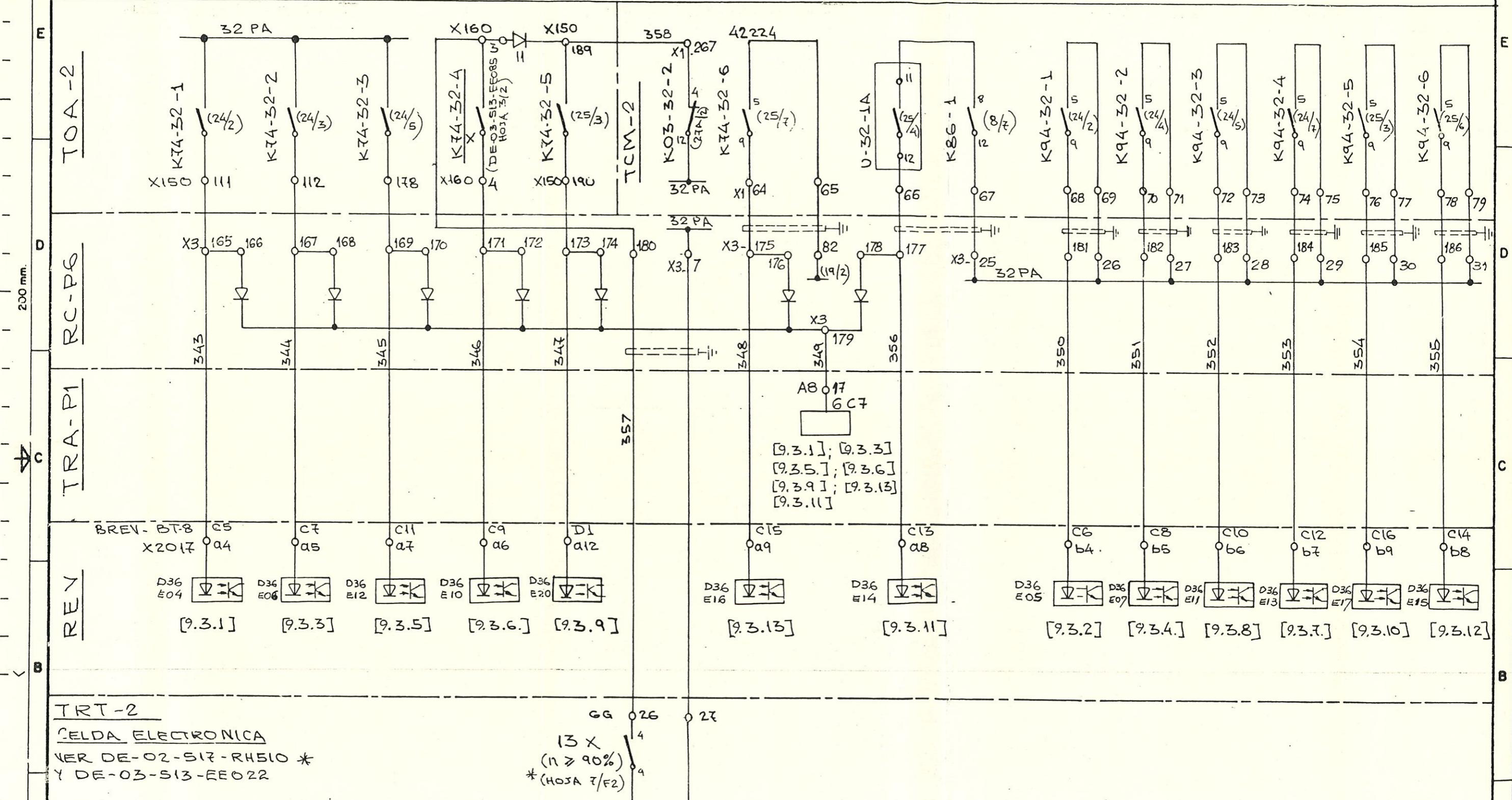
FALLAS MECANICAS COJINETE GUIA INFERIOR

NIVEL ACEITE CUBA AUXILIAR. ALARMA ALTO	FLUJO ACEITE EN TUBO CAPTADOR BAJO DISPARO	VIBRACIONES ALTAS ALARMA	MUY ALTAS DISPARO	AGUA DE REFRIGERA- FLUJO BAJO ALARMA
--	--	-----------------------------	-------------------	---



1 2 3 4 5 6 7

FALLAS MECANICAS COJINETE GUIA INFERIOR ALARMAS

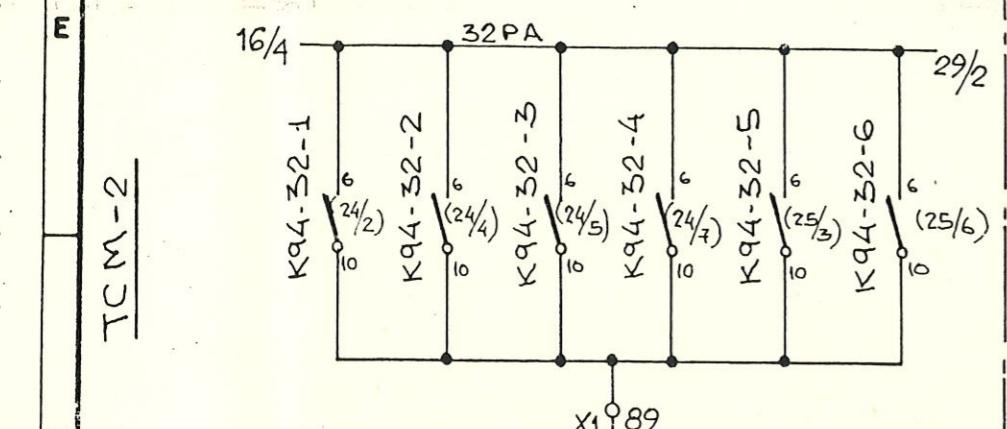


CONSORCIO URUGUA-I GRUPO CONSTRUCTOR	TITULO: <u>ESQUEMA ELECTRICO</u> <u>CABLEADOS DE TURBINA</u> Nº 2	PLANO N° DE-03-S13-EE034
		REVISION 013
		HOJA N°26 SIGUE EN 27

FALLAS MECANICAS COJINETE  
GUIA INFERIOR  
ALARMA

DETECCION DE SOBREVELOCIDAD  
SENSOR HIDRAULICO  
PARADA

LIMITADOR  
DISTRIBUIDOR  
SERVO  
COLOCADO

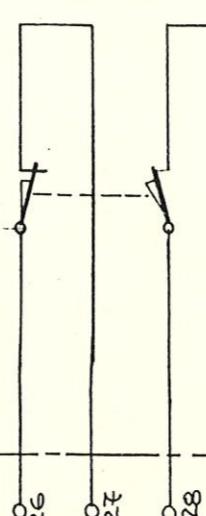


UBICACION DE ELEMENTOS  
VER DE-02-SIG-MT574

CAJA "CTCT2"

TCM-2

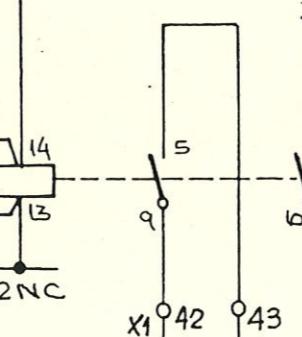
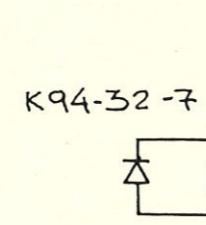
SI



380 rpm.

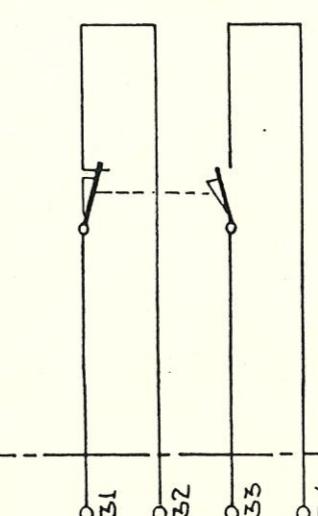
82 PC  
(H10VCC)  
360

X1-0190



ALARMA AGRUPADA  
VER DE-03-S13-EE018  
HOJA 13/4

S2



31  
32  
33  
34

X3-33  
32 PA  
362  
188

BT-15 D3  
X29150 a13

D52 E22

[17.23.5]

BREV-BT-10 A9  
X2904 o46

D41 E10

[11.4.2]

K94-32-7  
NA 27/4  
NA 27/4  
NA DISPARO

CONSORCIO  
URUGUA-1  
GRUPO CONSTRUCTORE

TITULO: ESQUEMA ELECTRICO  
CABLEADOS DE TURBINA  
Nº2

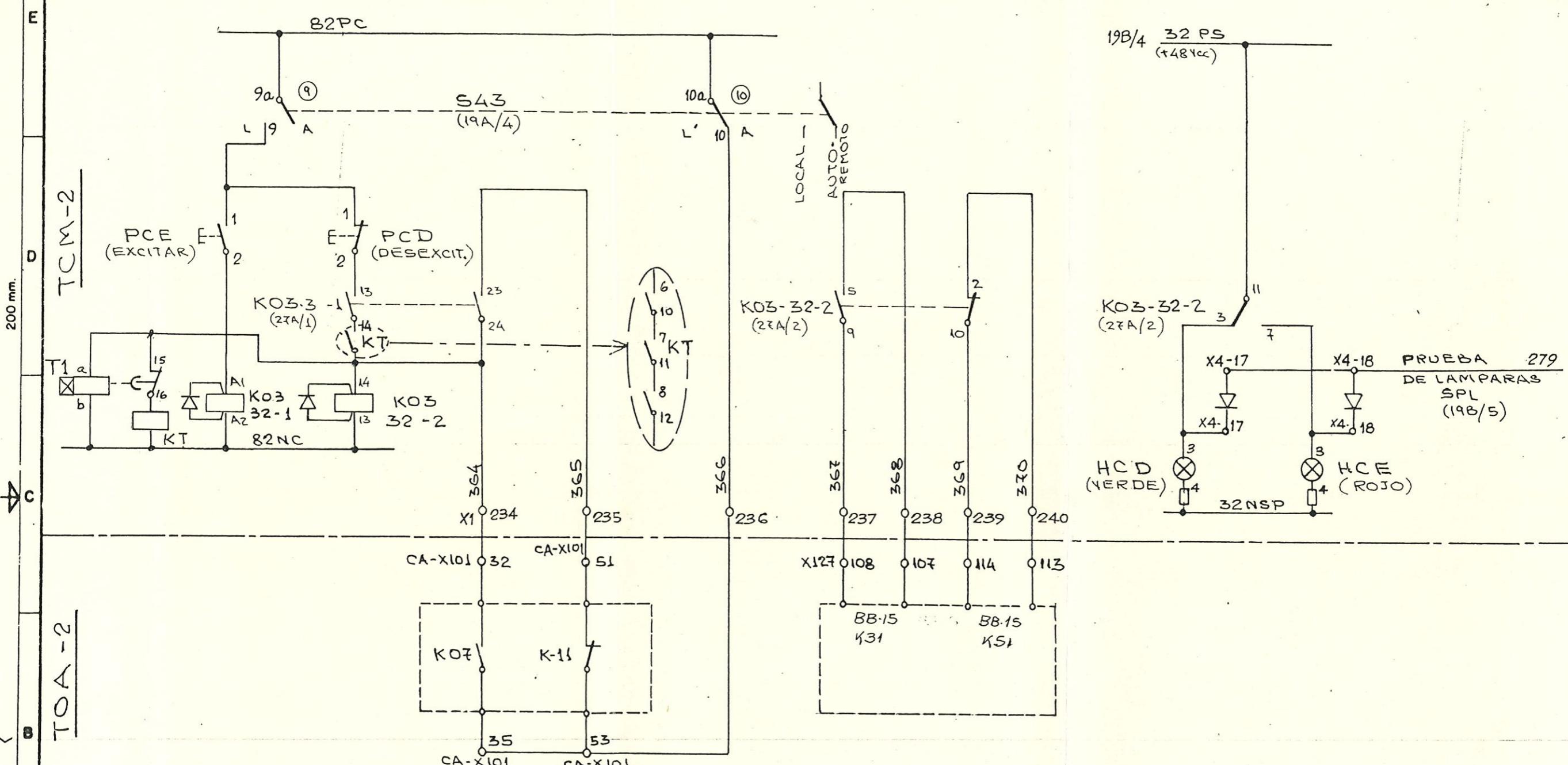
PLANO N°  
DE-03-S13-EE034  
REVISION 03  
HOJA N° 27 SIGUE EN 27A

SOLENOIDE DE LA VALVULA DEL CAPTADOR DE ACEITE  
DEL COJINETE TURBINA

MANDO MANUA

MANDO AUTOMATICO

## SEÑALINACIONES



KO3-32-1		KO3-32-2	
NA	27A/2	NA	27A/4
NA	27A/2	NC	27A/4
NA	28/5	NA	} 27A
NA	28/5	NC	} 27A
		NC	26/3

	KT
NA	27A/
NA	27A/
NA	27A/

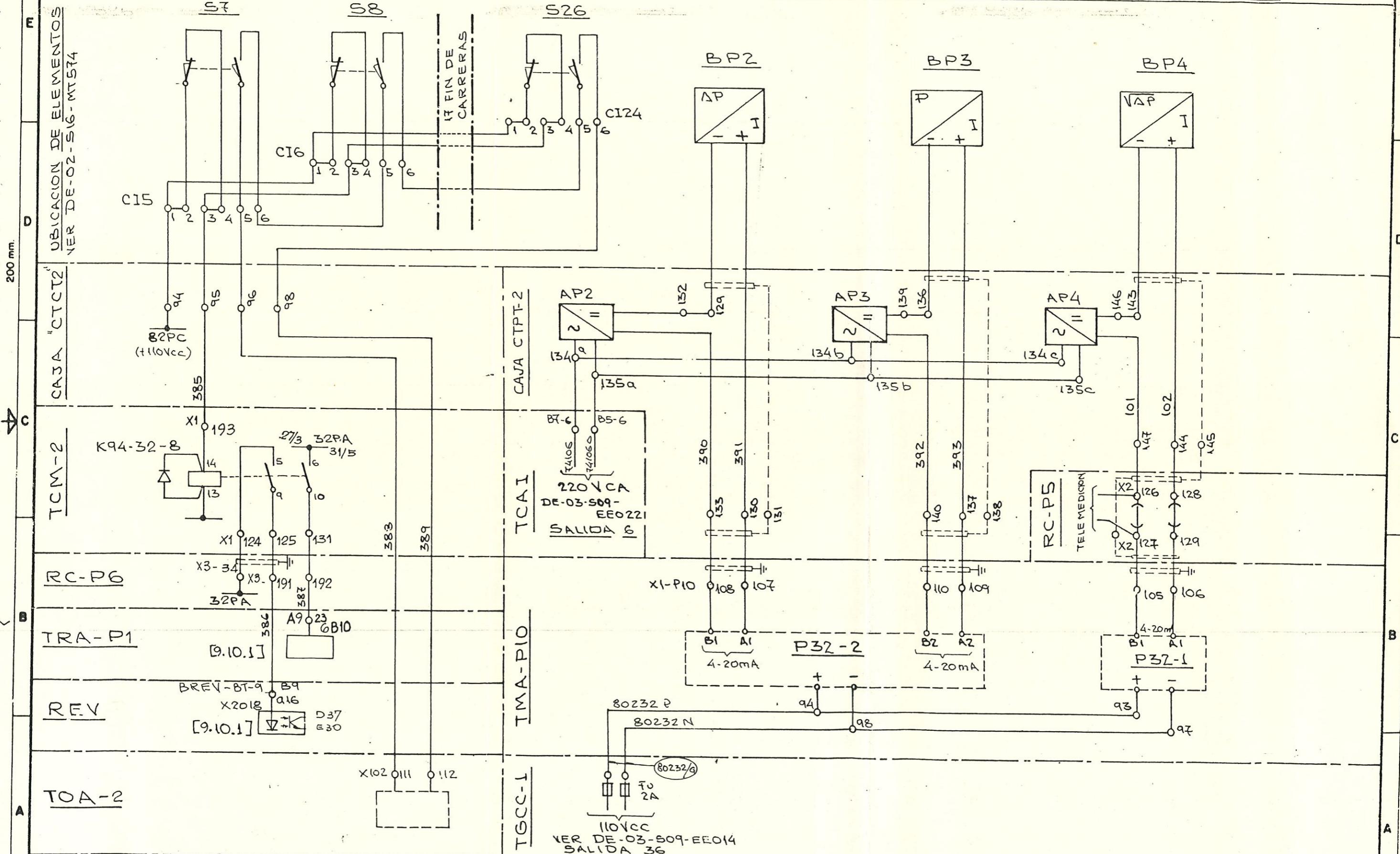
NOTA : EL RELE<sup>E</sup> K03-3 -1, SERA MARCA SIEMENS 3TH.

1	2	3	4	5	6	7
TRABA ANILLO DE REGULACION COLOCADA		TRABA DISTRIBUIDOR COLOCADA	TRABA DISTRIBUIDOR QUITADA	VALVULA SOLENOIDE TUBERIA DE ACEITE DEL CAPTADOR		
<p><u>S3</u></p> <p>200 mm.</p> <p>VER DE-02-S16-MTS74 VER DE-02-CCTCT2 UBICACION DE ELEMENTOS</p>		<p><u>S4</u></p>	<p><u>S5</u> (DIBUJADO TRABA COLOCADA)</p>	<p><u>S6</u></p>	<p><u>YS1</u></p>	
<p><u>TOA-2</u></p> <p>RC-PC TCM-2 CAJA 'CCTCT2'</p> <p>371 (8 P2)</p> <p>X102 0111 0110 0115 BB-35 K41</p> <p>X130 0108 0109 BB-19 K32</p> <p>32 PA</p> <p>BREV. BT-15 X2915 D4 DS2 E23</p> <p>[17.23.6]</p> <p>(+110VCC) GENERAL</p>		<p>372 373 374 375 376 377 378 379</p> <p>X3-190</p> <p>X150</p> <p>K74-32-7</p> <p>32 PA</p> <p>BREV. BT-15 X2915 D4 DS2 E23</p> <p>[17.23.6]</p>	<p>376 377 378 379</p> <p>X130 0108 0109 BB-19 K32</p>	<p>380 381</p> <p>X127 0114 0115 BB-15 K52</p>	<p>X1 191 192</p> <p>33 43 34 81N4 (20/2) 81PL4 (20/2)</p>	
<p><u>TRT-2</u></p> <p>CELOA ELECTRONICA</p> <p>VER DE-02-S17-RH510 (I)</p> <p>Y DE-03-S13-EE022</p>		<p>FF10 0 0 EE14</p> <p>VER HOJA 6/C3 (II)</p>	<p>EE15 0 0 EE16</p> <p>INDICACION LUMINOSA</p> <p>VER HOJA 6/B2 (II)</p>	<p>CONSORCIO URUGUA-I</p> <p>GRUPO CONSTRUCTOR</p> <p>TITULO: <u>ESQUEMA ELECTRICO</u> <u>CABLEADOS DE TURBINA</u> Nº 2</p>		
				<p>PLANO N° DE-03-S13-EE034</p> <p>REVISION 023</p> <p>HOJA N° 28 SIGUE EN 29</p>		

ALABES DISTRIBUCION  
ROTURA FUSIBLES ALABES DISPARO  
(FINES DE CARRERA NO ACCIONADOS)

MEDICION DE PRESION  
TUBERIA ENTRADA CAMARA ESPIRAL  
TUBERIA ADUCCION

MEDICION DE CAUDAL  
TUBERIA DE ENTRADA CAMARA ESPIRAL



SELLO EJE TURBINA

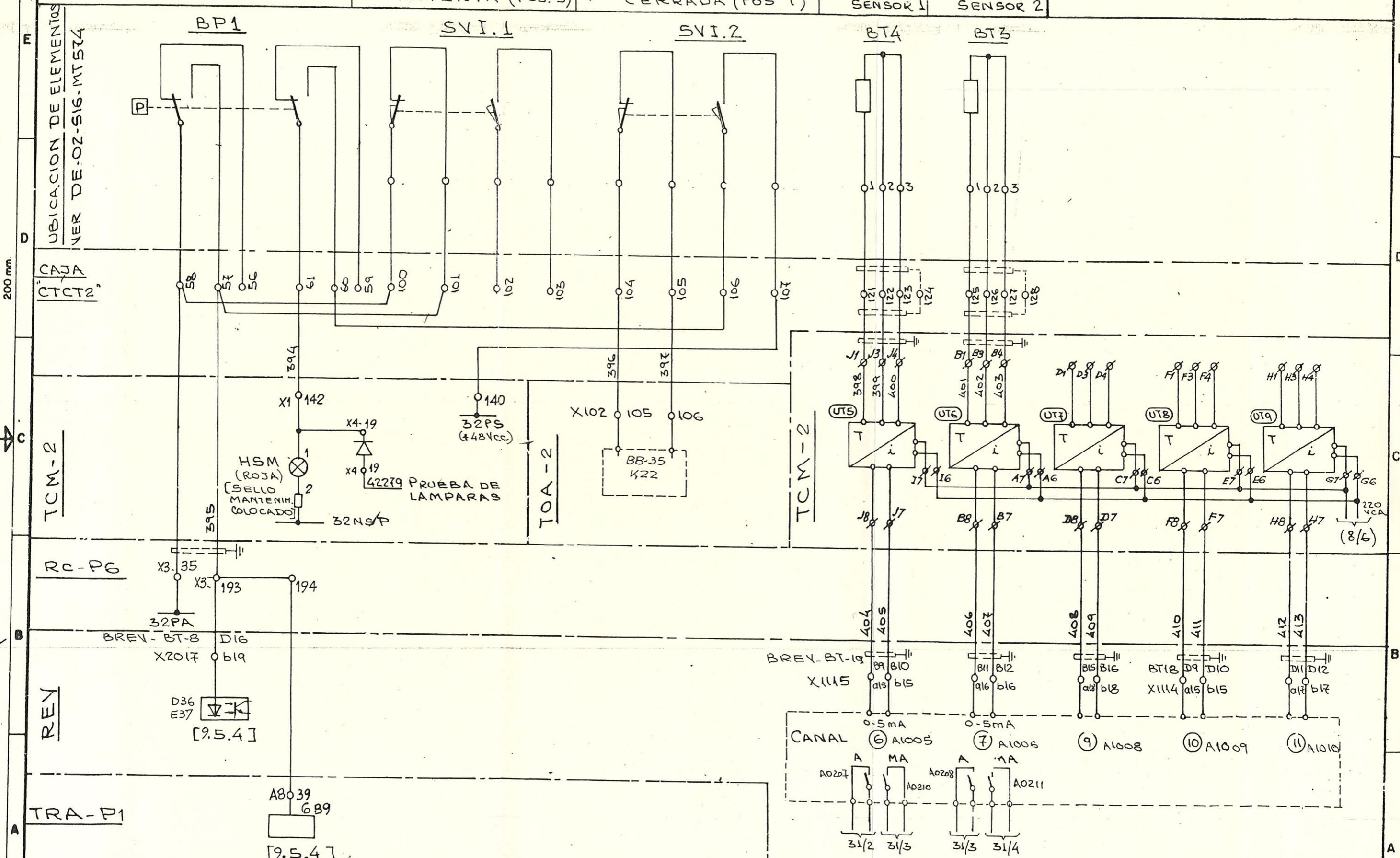
PRESION TUBERIA ENTRA-  
DA AIRE AL SELLO MANTENIM.

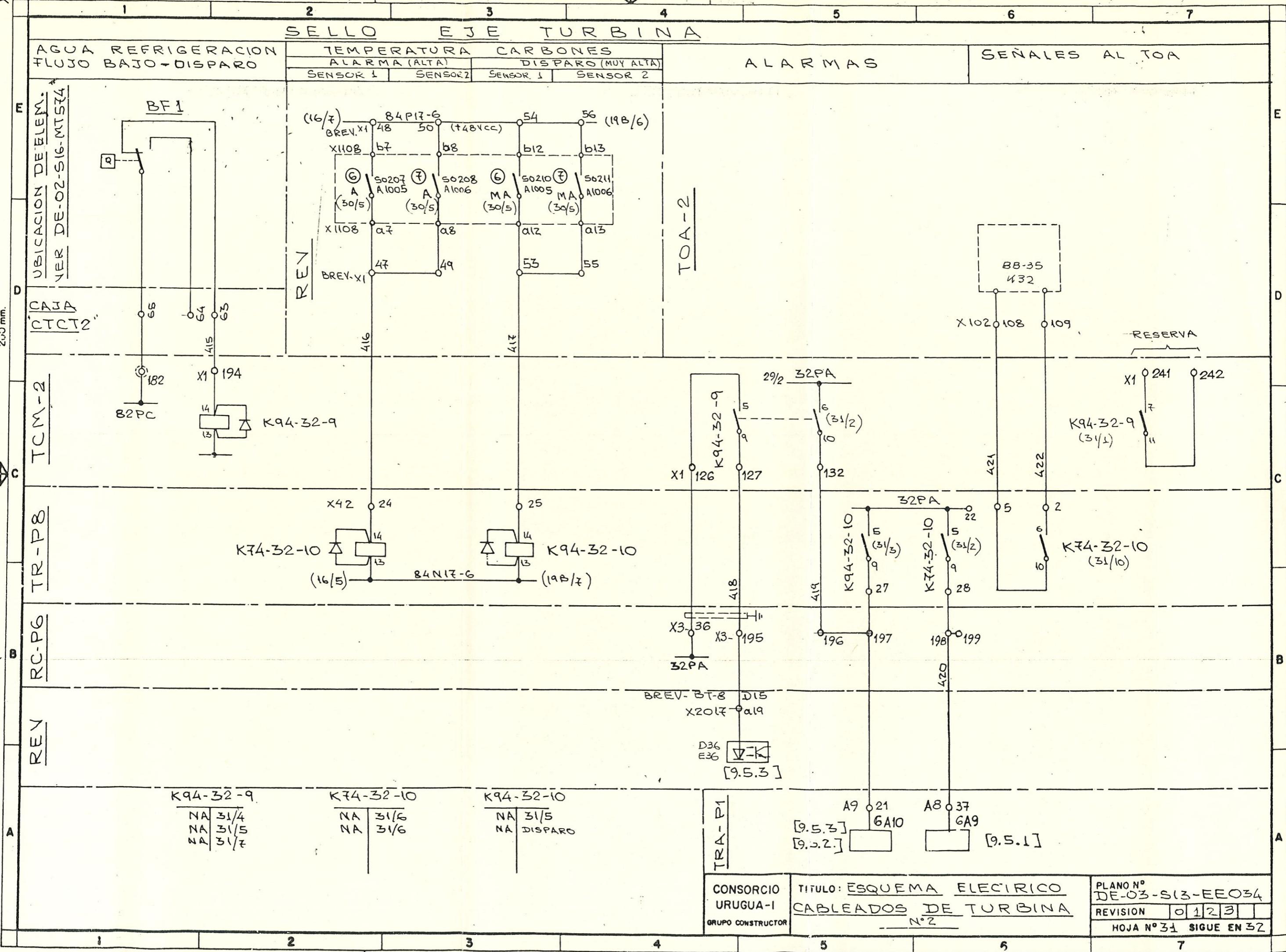
VALVULA INFLADO SELLO MANTENIMIENTO  
\* ABIERTA (POS. S) \* CERRADA (POS T)

TEMPERATURA CARBONES

SENSOR 1 SENSOR 2

RESERVA





1 2 3 4 5 6 7

ALIMENTACION

CALEFACCION

AUTOMATICO

MANUAL

TOMA PARA  
LAMPARA  
PORTATIL

CC-CAL

SALIDA  
220VCAVER PLANO  
DE-03-509-EE023Z1  
X1  
O1  
O2  
63173F2  
1 TUBECO BFP  
6AE  
SC  
B3  
2  
1  
2  
3  
4R  
200W  
1  
2TOMA  
10A  
1  
2

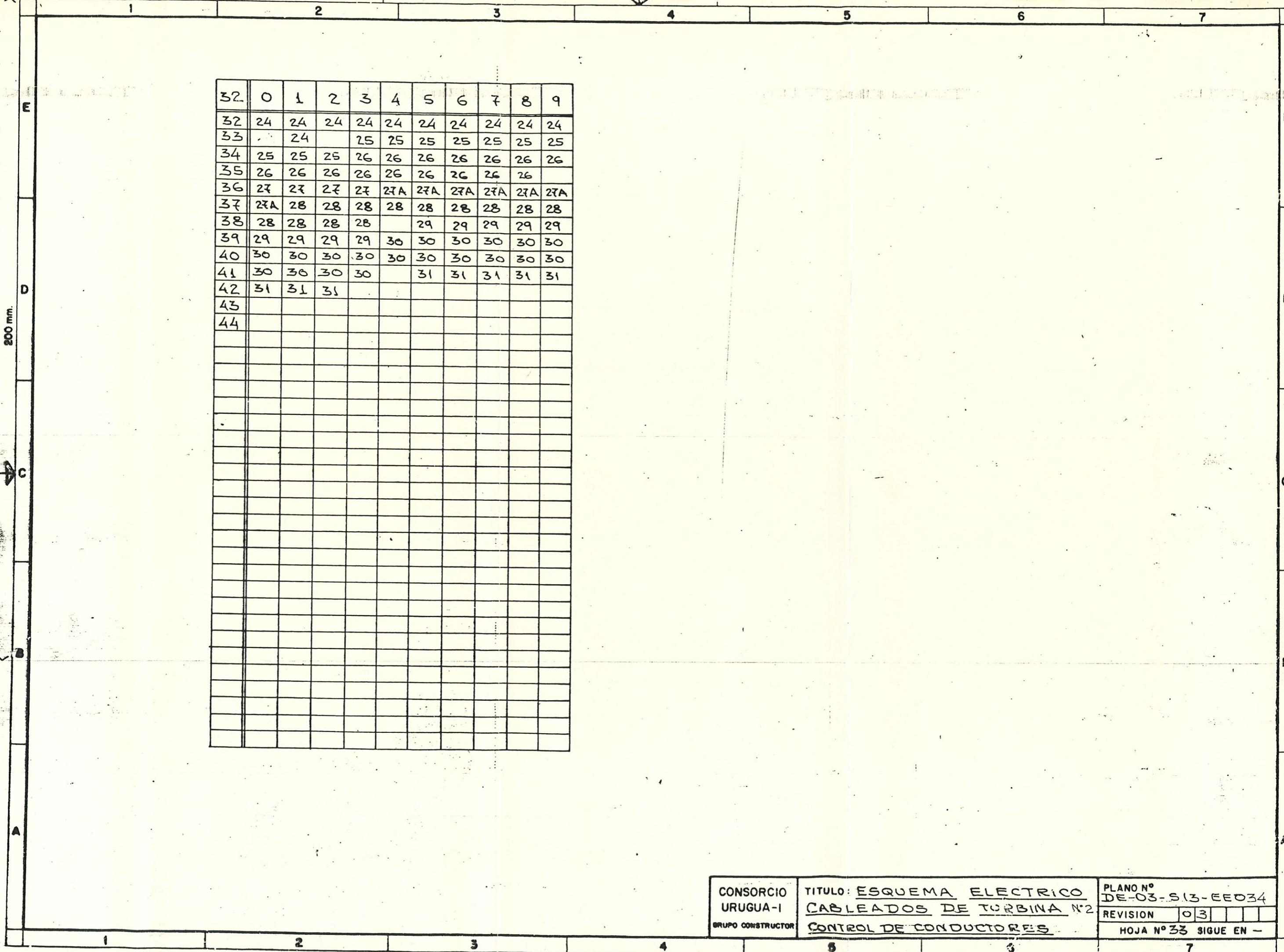
TCM-2

200 mm.

SC

CONT.	Pos.	2	0	1	FUNCION
1-2	32/2				CAL AUTO
3-4	32/3				CAL MAN

CONSORCIO  
URUGUA-1  
GRUPO CONSTRUCTORTITULO: TABLERO TCM-2  
CALEFACCIONPLANO N°  
DE-03-513-EE034  
REVISION 03  
HOJA N°32 SIGUE EN 33



CONSORCIO URUGUA-1 GRUPO CONSTRUCTOR	TITULO: <u>ESQUEMA ELECTRICO</u> <u>CABLEADOS DE TURBINA N°2</u> <u>CONTROL DE CONDUCTORES</u>	PLANO N° DE-03-S13-EE034
		REVISION 03
		HOJA N°33 SIGUE EN -