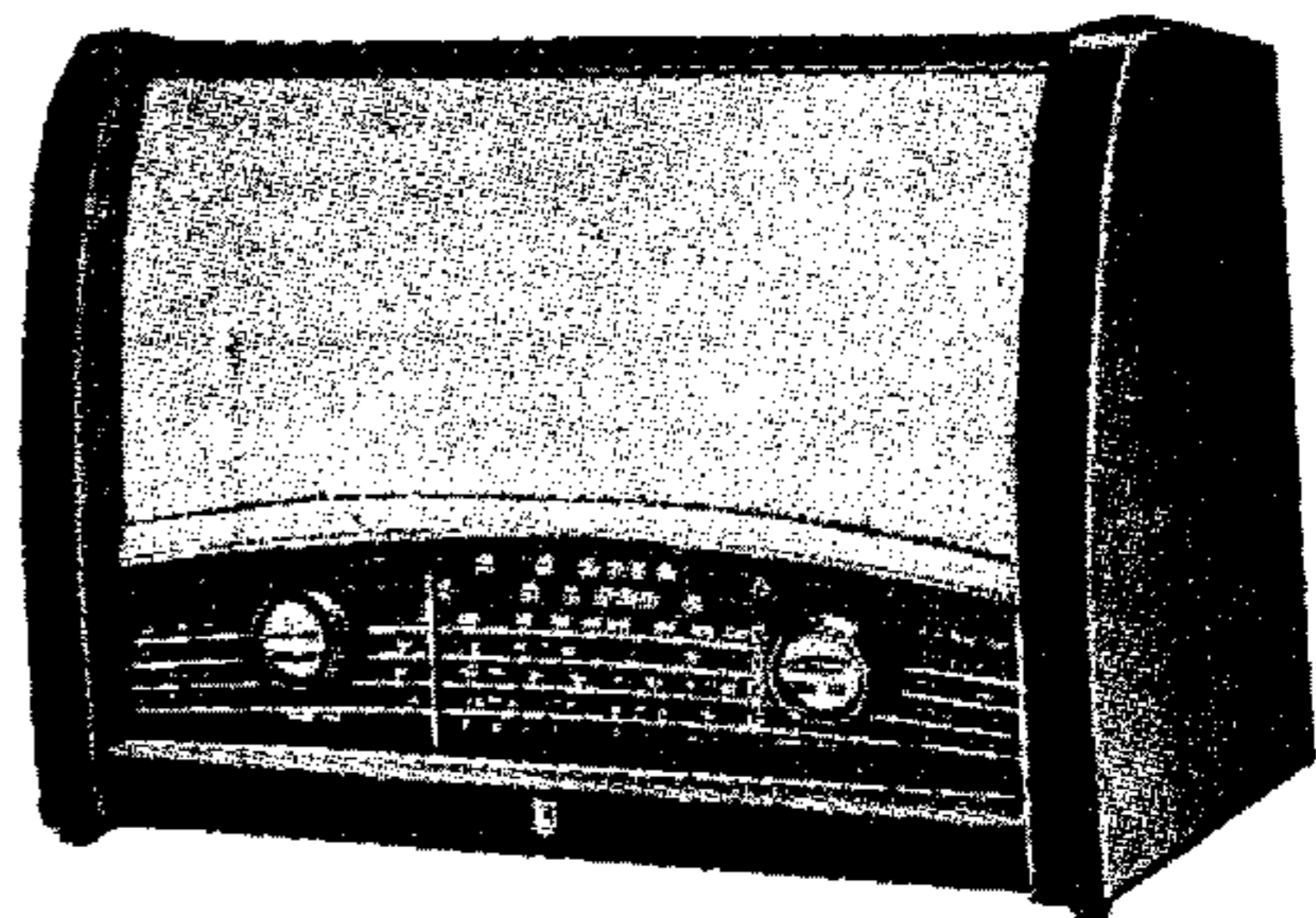


PHILIPS

DOCUMENTACION DE SERVICE DEL RECEPTOR MODELO

AL E30-U



1955/56

PARA RED DE 220 V - C.A. o C.C.

GENERALIDADES:

Alimentación	: 220 V c.a. ó c.c.
Circuito	: superheterodino
Consumo	: 64 W
Frecuenc. intermedia	: 468 kc
Nº de circuitos R.F.	: 1 + 1
Nº de circuitos F.I.	: 2 + 2
Potencia de salida	: 2,2 W (D = 10 %)
Altoparlante	: 6"
Dimensiones	: 510 x 333 x 215
Peso aproximado	: 9,500 kg.

GAMAS DE ONDA:

Posición I:	onda corta	I - 14,9 a 20 Mc
Posición II:	onda corta	II - 9,2 a 12,5 Mc
Posición III:	onda corta	III - 5,8 a 7,8 Mc
Posición IV:	onda larga	- 540 a 1600 kc
Posición V:	onda larga	- 540 a 1600 kc (emis. locales)

VALVULAS:

L1	- UCH42	- Conversora
L2	- UAF42	- Ampl. F.I. y detec. A.F.
L3	- UAF42	- Amplif. A.F. y C.A.S.
L4	- UL41	- Salida
L5	- UY41	- Rectificadora
L6	- UM4	- Control visual de sintonía
L7	- Foquito 6,3 V - 100 mA:	8073 D
L8	- Foquito 6,3 V - 100 mA:	8073 D
L8	- Foquito 6,3 V - 100 mA:	8073 D
L10	- Regulad. de corriente:	1904 - K ó 1904/70

PERILLAS DE CONTROL:

- A la izquierda:
 - Perilla grande: Encendido y control volumen
 - Perilla chica: Tono
- A la derecha:
 - Perilla grande: Sintonía
 - Perilla chica: Llave de onda
- En el respaldo:
 - Enchufe para pickup y llave Fono - Radio

INSTRUCCIONES DE AJUSTE

AJUSTE DE F.I.:

1. — Conectar el medidor de salida (5 ohms - 50 mW) al secundario del transformador de salida; abrir completamente el tandem, llevar al máximo el control de volumen y el control de tono; llave de cambio en posición IV; la salida del generador aplicada a la grilla control **g1** de la válvula conversora UCH42 y a chassis del aparato.
2. — Inyectar señal de 468 kc (30 % de modulación a 400 c/s) y ajustar los núcleos de los transformadores de F.I. a máxima salida y en el orden detallado a continuación:
 - a) Núcleo del bobinado placa 2º trafo F.I.
 - b) " " " de diodo 2º trafo F.I.
 - c) " " " placa 1º trafo F.I.
 - d) " " " de grilla 1º trafo F.I.

3. — Retocar en el mismo orden, atenuando la salida del generador de señales hasta obtener el ajuste correcto.
Límite de sensibilidad a 50 mV : 22,6 µV.

AJUSTE DE LA TRAMPA DE F.I.

- a) Conectar los terminales del generador al borne antena y al chassis del aparato; cerrar el tandem completamente.
- b) Generador en 468 kc (modul. 30 %) y aplicar señal hasta obtener en la salida aproxim. 50 mV.
- c) Ajustar el núcleo de S22 hasta lograr la **mínima** salida posible.
Repetir b) y c) hasta obtener la mínima salida con máxima tensión del generador.

AJUSTE DE R.F.

Ajuste preliminar (con el objeto de evitar que el padder C16 resulte chico y haya que cambiarlo).

a) Generador en **605 kc** — aguja dial aproximadamente en **620 kc** — y buscar la señal con C16.

b) Generador en 1500 kc; buscar señal con trimmer **C14**.

Repetir a) y b) acercando cada vez más la aguja a **605 kc** en la operación a).

Finalizado el ajuste cuando las señales de **605 y 1500 kc** coinciden respectivamente con la marcación en el dial.

Se procede ahora al ajuste general del receptor de acuerdo a la tabla detallada a continuación y en el orden en ella indicado.

Con el tandem abierto, colocar la plantilla de ajuste y fijar la aguja en **cero**.

Conectar el generador de señales al borne antena del receptor y chasis.

I	Llave onda en posición .	IV	Límite sensib.	II	Límite sensib.	I	Límite sensib.	III	Límite sensib.
2	Llevar aguja dial y generador de señales a .	605 kc	—	9,3 Mc	—	15 Mc	—	5,9 Mc	—
3	Ajustar a máxima señal núcleos y trimmers ..	C16 S1	16 μ V	S7/S8 C15	16,2 μ V	S25/S26 S27/S28	36 μ V	S9 - S10	15,6 μ V
4	Llevar aguja dial y generador de señales a ..	1500 kc	—	12 Mc	—	19 Mc	—	7,5 Mc	—
5	Ajustar a máxima señal núcleos y trimmers ..	C14 C6	15,6 μ V	C12 C5	17,6 μ V	C49 C48	28,2 μ V	C13	15,2 μ V
6	Verificar calibración y sensibilidad en	1015 kc	17 μ V	9,6 Mc	15,8 μ V	17 Mc	27 μ V	(x) 6,3 Mc	14 μ V
7	Repetir los puntos	2-3 4-5	—	2-3 4-5	—	2-3 4-5	—	2-3 4-5	—
8	Sellar con cera núcleos y trimmers	C16 S1 C14 C6	—	S7 S8 C15 C12 C5	—	S25/S26 S27/S28 C49 - C48	—	S9/S10 C13 C4	—

(x) En esta frecuencia debe ajustarse a máxima salida el trimmer C4.

L. M. COCA
Insp. Gen. Service Central

LISTA DE REPUESTOS ELECTRICOS

BOBINAS Y TRANSFORMADORES

S1 - S2 - S3 : Transformador de antena O.L. ... BE 127 13
 S4 - S5 - S6 : Transformador de antena O.C. 2 y
 O.C. 3 BE 126 55
 S7 - S8 : Bobina osciladora O.C. 2 BE 127 02
 S9 - S10 : Bobina osciladora O.C. 3 BE 126 60
 S11 - S12 : Bobina osciladora O.L. BE 127 04
 S13 : Antena de cuadro con respaldo ... BE 127 01
 S14 - S15 : Transformador de F.I. 1ro. BE 134 80

S16 - S17 : Transformador de F.I. 2do. BE 134 81
 S18 - S19 - S20: Transformador de parlante BE 100 79
 S22 : Bobina trampa F.I. BE 126 62
 S23 : Altoparlante 6" BE 205 23
 S24 : Bobina compensadora BE 127 05
 S25 - S26 : Bobina osciladora O.C. 1 BE 127 06
 S27 - S28 : Bobina antena O.C. 1 BE 127 07

CAPACITORES

C1 - Papel 600V 4700 pF BK 702 20/4K7
 C2 - Papel 600V 4700 pF BK 702 20/4K7
 C3 - Cerámico 350V 180 pF BK 196 20/180E
 C4 - Trimmer de aire 30 pF 28 212 36
 C5 - Trimmer de aire 30 pF 28 212 36
 C6 - Trimmer de aire 30 pF 28 212 36
 C7 - Cerámico 500V 39 pF BK 196 20/39E
 C8 - Mica 400V 270 pF BK 188 02/270E
 C9 - Mica 400V 171 pF BK 187 01/171E
 C10 - C11 - Tandem doble .
 C12 - Trimmer de aire 30 pF 28 212 36
 C13 - Trimmer de aire 30 pF 28 212 36
 C14 - Trimmer de aire 30 pF 28 212 36
 C15 - Trimmer de aire aisl. . 30 pF 49 005 00
 C16 - Alambre 200 pF BK 194 10/200E
 C17 - Mica 400V 164 pF BK 187 01/164E
 C18 - Mica 400V 62,5 pF BK 187 01/62E5
 C19 - Papel 400V 0,33 μ F BK 701 20/330K
 C20 - Papel 400V 0,1 μ F BK 701 20/100K
 C21 - Cerámico 350V 100 pF BK 196 20/100E
 C22 - Cerámico 350V 56 pF BK 196 20/56E
 C23 - Papel 400V 0,15 μ F BK 701 10/150K
 C24 - Papel 100V 22000 pF BK 700 10/22K
 C25 - } Están incluidos en el 1er. transf. F.I.
 C26 - }
 C27 - }
 C28 - } Están incluidos en el 2º transf. F.I.
 C29 - Papel 400V 47000 pF BK 701 20/47K
 C30 - Cerámico 350V 100 pF BK 196 20/100E
 C31 - Papel 400V 1000 pF BK 701 20/1K
 C32 - Cerámico 350V 100 pF BK 196 20/100E
 C33 - Papel 600V 0,1 μ F BK 702 10/100K
 C34 - Papel 400V 10000 pF BK 701 10/10K
 C35 - Papel 100V 0,47 μ F BK 700 10/470K
 C36 - Electrolítico ... 12,5V 100 μ F 49 020 39
 C37 - } Electrolítico (300V 50 μ F)
 C38 - } (300V 50 μ F) 48 317 08
 C39 - Antirruído 22000 pF BK 704 20/22K
 C40 - Mica 400V 778 pF BK 188 01/778E
 C41 - Mica 400V 778 pF BK 188 01/778E

CAPACITORES:

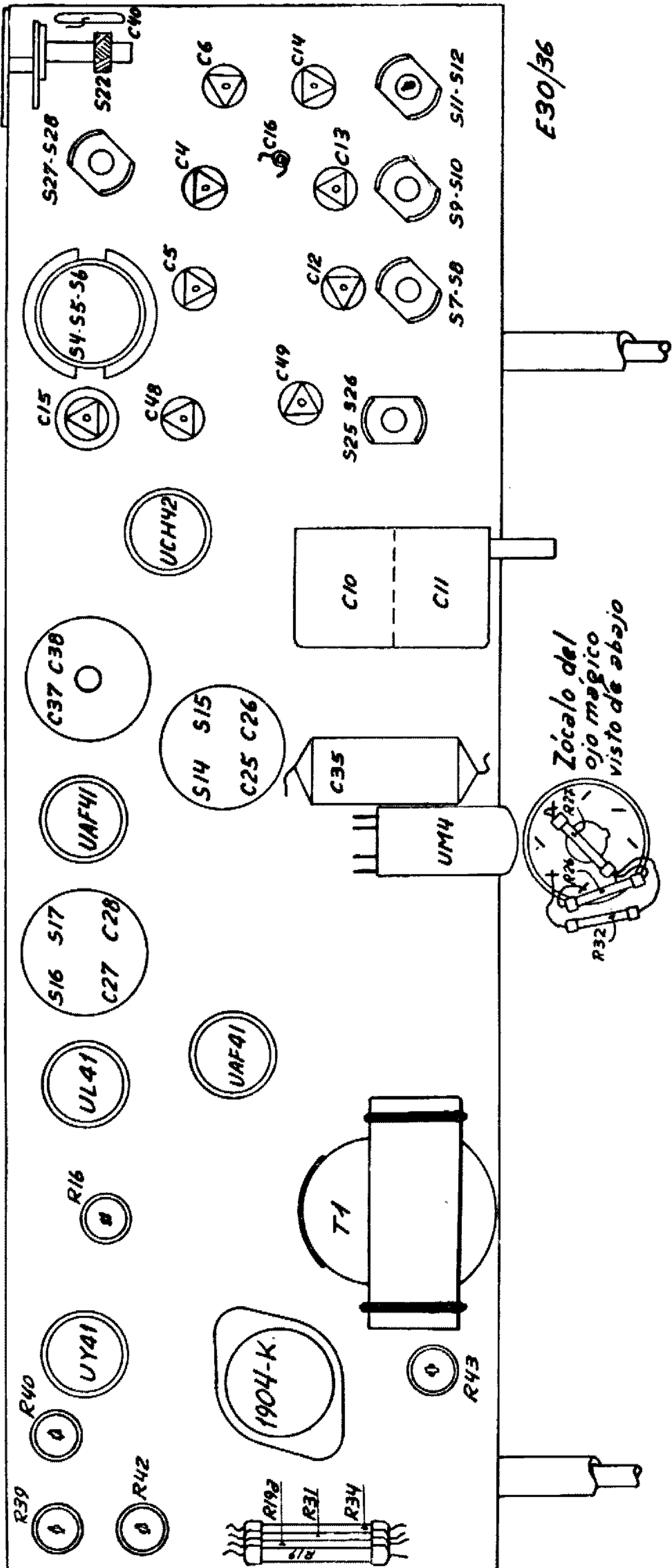
C42 - Cerámico	.....	500V	10 pF	BK 196 30/10E	C46 - Papel	.....	100V	27000 pF	BK 700 10/27K
C43 - Papel	.....	600V	5600 pF	BK 702 10/5K6	C47 - Cerámico	.....	500V	10 pF	BK 196 30/10E
C44 - Papel	.....	100V	15000 pF	BK 700 10/15K	C48 - Trimmer de aire	.....		30 pF	28 212 36
C45 - Papel	.....	100V	22000 pF	BK 700 10/22K	C49 - Trimmer de aire	.....		30 pF	28 212 36

RESISTORES

R1 - Carbón	.....	1/2 W	100000 ohm.	BE 059 23/100K	R22 - Carbón	.....	1/2 W	820000 ohm.	BE 059 23/820K
R2 - Carbón	.....	1/2 W	2,2 Meg.	BE 059 23/2M2	R23 - Carbón	.....	1/2 W	56000 ohm.	BE 059 23/56K
R3 - Carbón	.....	1 W	15000 ohm.	BE 059 26/15K	R24 - Carbón	.....	1/2 W	22000 ohm.	BE 059 23/22K
R4 - Carbón	.....	1 W	22000 ohm.	BE 059 26/22K	R25 - Carbón	.....	1/2 W	3,3 Meg.	BE 059 23/3M3
R5 - Carbón	.....	1 W	10000 ohm.	BE 059 26/10K	R26 - Carbón	.....	1/2 W	1 Meg.	BE 059 23/1M
R6 - Carbón	.....	1/2 W	2,2 Meg.	BE 059 23/2M2	R27 - Carbón	.....	1/2 W	1 Meg.	BE 059 23/1M
R7 -)	Potenciómetro		50000 ohm.	BE 082 24	R28 - Carbón	.....	1/2 W	2200 ohm.	BE 059 23/2K2
R7a - {			450000 ohm.		R29 - Carbón	.....	1/2 W	120 ohm.	BE 059 23/120E
R8 - Carbón	.....	1/2 W	56000 ohm.	BE 059 23/56K	R30 - Carbón	.....	1/2 W	47 ohm.	BE 059 23/47E
R9 - Carbón	.....	1/2 W	10 Meg.	BE 059 23/10M	R31 - Temcopil	.....			49 379 62
R10 - Carbón	.....	1/2 W	150 ohm.	BE 059 23/150E	R32 - Carbón	.....	1/2 W	22000 ohm.	BE 059 23/22K
R11 - Carbón	.....	1/2 W	4,7 Meg.	BE 059 23/4M7	R33 - Carbón	.....	1/2 W	6200 ohm.	BE 059 23/6K2
R12 - Carbón	.....	1 W	150000 ohm.	BE 059 26/150K	R34 - Temcopil	.....			49 379 62
R13 - Carbón	.....	1/2 W	1200 ohm.	BE 059 23/1K2	R35 - Carbón	.....	1/2 W	470000 ohm.	BE 059 23/470K
R14 - Potenciómetro	.....		500000 ohm.	BE 082 22	R36 - Carbón	.....	1/2 W	4,7 Meg.	BE 059 23/4M7
R15 - Carbón	.....	1 W	180 ohm.	BE 059 26/180E	R37 - Carbón	.....	1/2 W	1 Meg.	BE 059 23/1M
R16 - Alambre	.....	3 W	1500 ohm.	BK 782 10/1K5	R38 - Carbón	.....	1/2 W	5 Meg.	BE 059 23/5M
R17 - Alambre	.....	3 W	180 ohm.	BK 782 10/180E	R39 - Alambre	.....	10W	720 ohm.	BK 784 10/720E
R19 - Temcopil	.....			49 379 62	R40 - Alambre	.....	10W	720 ohm.	BK 784 10/720E
R19a - Temcopil	.....			49 379 62	R41 - Carbón	.....	1/2 W	680000 ohm.	BE 059 23/680K
R20 - Carbón	.....	1/2 W	100 ohm.	BE 059 23/100E	R42 - Alambre	.....	10W	720 ohm.	BK 784 10/720E
R21 - Carbón	.....	1/2 W	270000 ohm.	BE 059 23/270K	R43 - Alambre	.....	3 W	120 ohm.	BK 782 10/120E

LISTA DE REPUESTOS MECANICOS

Gabinete con protector	.....	BE 703 40	Polea mediana de madera (p. hilo dial)	.....	BK 477 40
Gomitas para fijar chassis	.....	BE 648 10	Resorte chaveta	.....	BK 730 16
Emblema PHILIPS	.....	BE 615 14	Perno I : 15 mm.	.....	BE 330 02
Cuadrante	.....	BE 618 02	Perno I : 8 mm.	.....	BE 330 03
Tira de fieltro con cartón	.....	BE 743 61	Buje - eje de accionamiento	.....	BE 530 41
Escuadrta para portafuquito	.....	BE 369 17	Llave de cambio de onda	.....	BE 815 96
Aguja	.....	BE 600 70	Segmento W2	.....	BE 801 75
Eje guía de la aguja	.....	BE 334 35	Segmento W1	.....	BE 801 76
Tapa de abajo	.....	BE 723 22	Resorte para hilo accionam. volumen	.....	BK 740 17
Perilla grande	.....	BE 602 81/marrón	Tuerca para electrolítico	.....	07 093 02
Perilla chica	.....	BE 602 04/marrón	Portafuquito completo	.....	BK 922 54
Precinto de garantía	.....	25 470 48	Buje largo con polea de madera	.....	BE 530 45
Brida para ojo mágico	.....	BE 381 61	Buje corto con polea de madera conjunto	.....	BE 531 02
Zócalo técnica "A"	.....	BE 825 12	Ficha Antena - Tierra	.....	BE 795 58
Resorte para zócalo	.....	49 233 37	Placa con llave Fono completa	.....	BE 795 76
Zócalo para ojo mágico	.....	BE 825 36	Cordón alimentación (pedir por metro)	.....	BM 680 08
Tacita para fijar tandem	.....	BE 390 10	Ficha 220 V	.....	BE 636 04
Rollito de goma para fijar tandem	.....	BE 648 04	Zócalo para L10	.....	BK 225 42
Polea para tandem	.....	BK 478 36	Cono con bobina para parlante	.....	BE 147 15
Hilo p. dial (pedir por metro)	.....	06 606 29	Aro de cartón para parlante	.....	BE 546 38
Prensahilo	.....	BK 072 23	Disco de franela para parlante	.....	BK 470 48
Polea chica de madera (p. hilo dial)	.....	BK 477 28	Tela para baffle	.....	BM 221 15
Polea grande de madera (p. hilo dial)	.....	BK 477 29	Caja embalaje	.....	BE 733 26



E30/36

Zócalo del
ojo mágico
visto de abajo

1904-K

T1

C35

UM4

C10

C11

S14 S15

C25 C26

C37 C38

UAF41

S16 S17

C27 C28

UL41

R16

UY41

R40

R42

R43

R39

R19

R31

R34

S27-S28

S22

S4-S5-S6

C5

C4

C6

C16

C14

C13

S9-S10

S7-S8

S11-S12

C15

C48

C12

C49

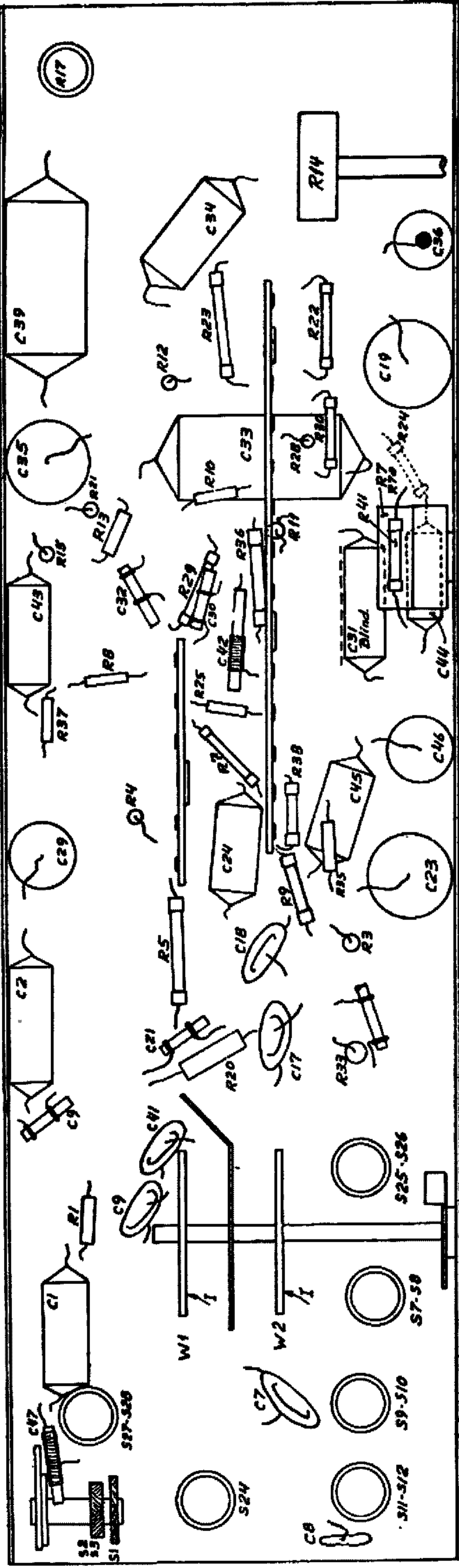
S25 S26

UCH42

R32

R37

R38



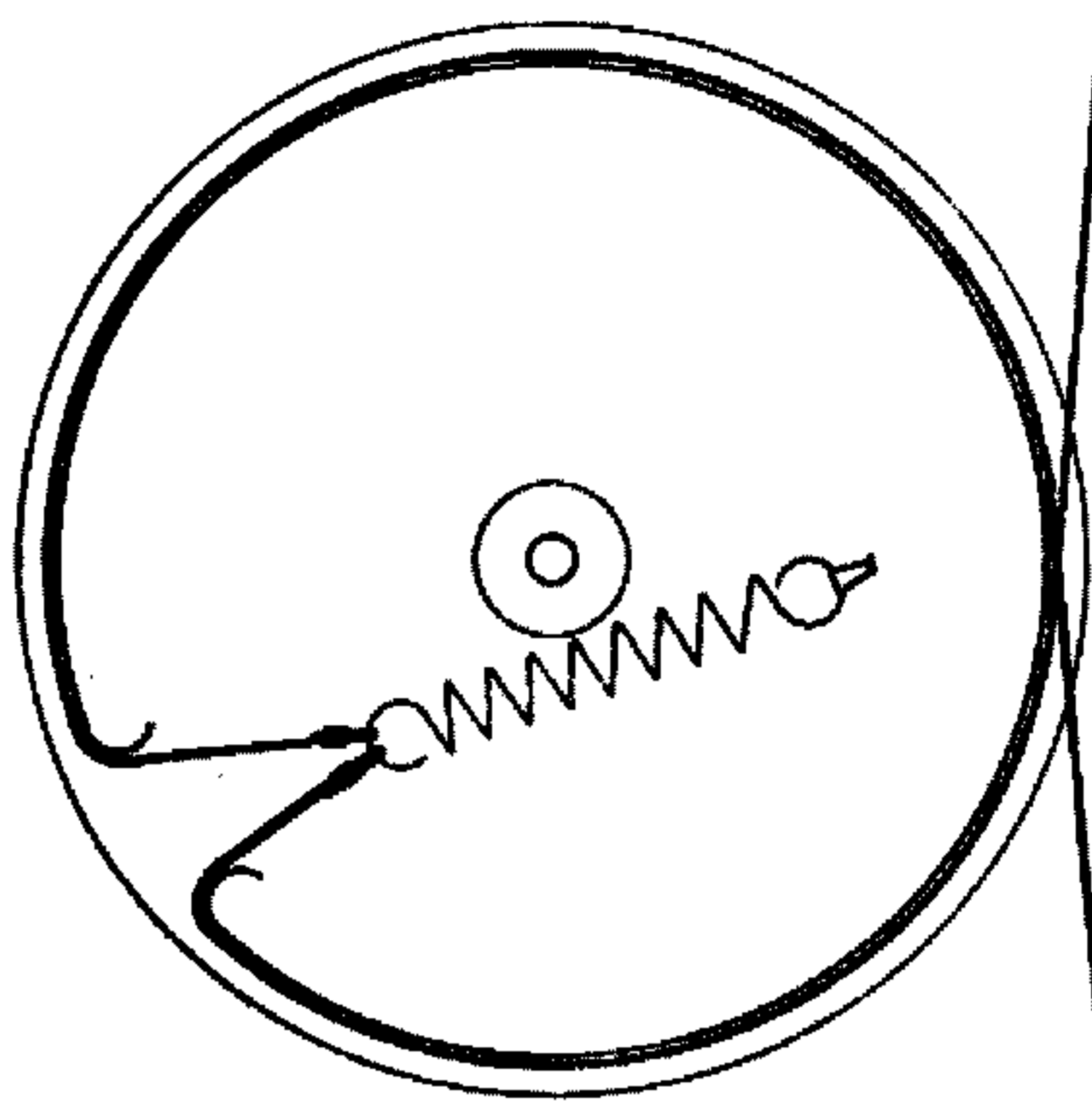
E.30/36



	0	1015	1500	TAMBIEN ABIERTO
540-1600kc	605	620	1500	
O.L. Ant. ext.				
5.8-7.5 Mc	5.9	6.3	7.5	
O.C. 49m.				
9.2-12.5 Mc	9.3	9.6	12	
O.C. 31-25m.				
14.9-20 Mc	15	17	19	
O.C. 19-16m.				

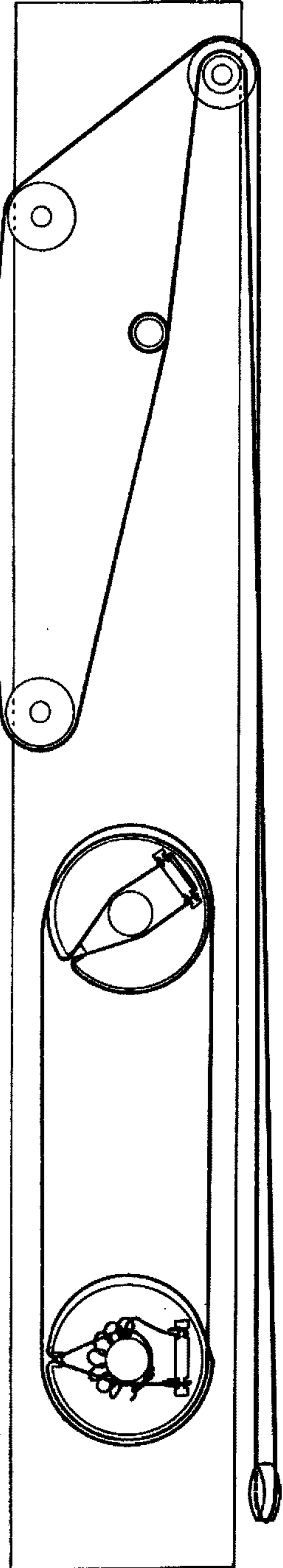
PLANTILLA DE AJUSTE E30/36

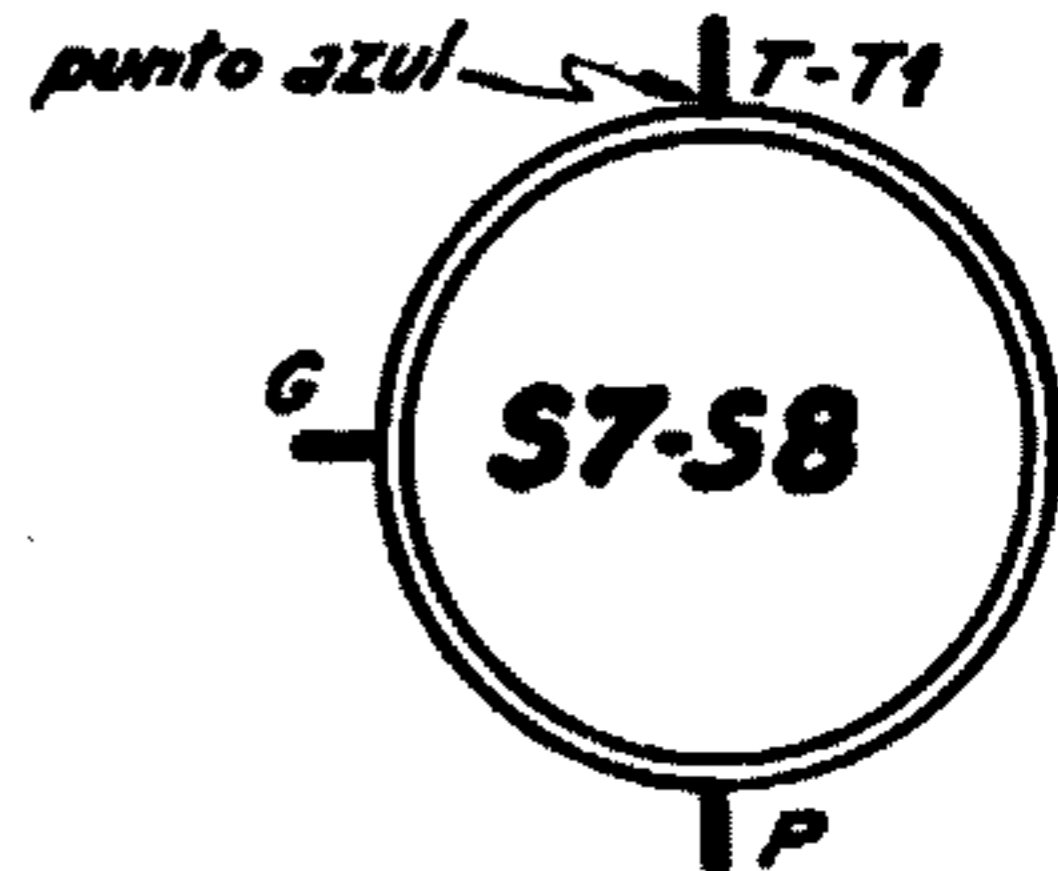
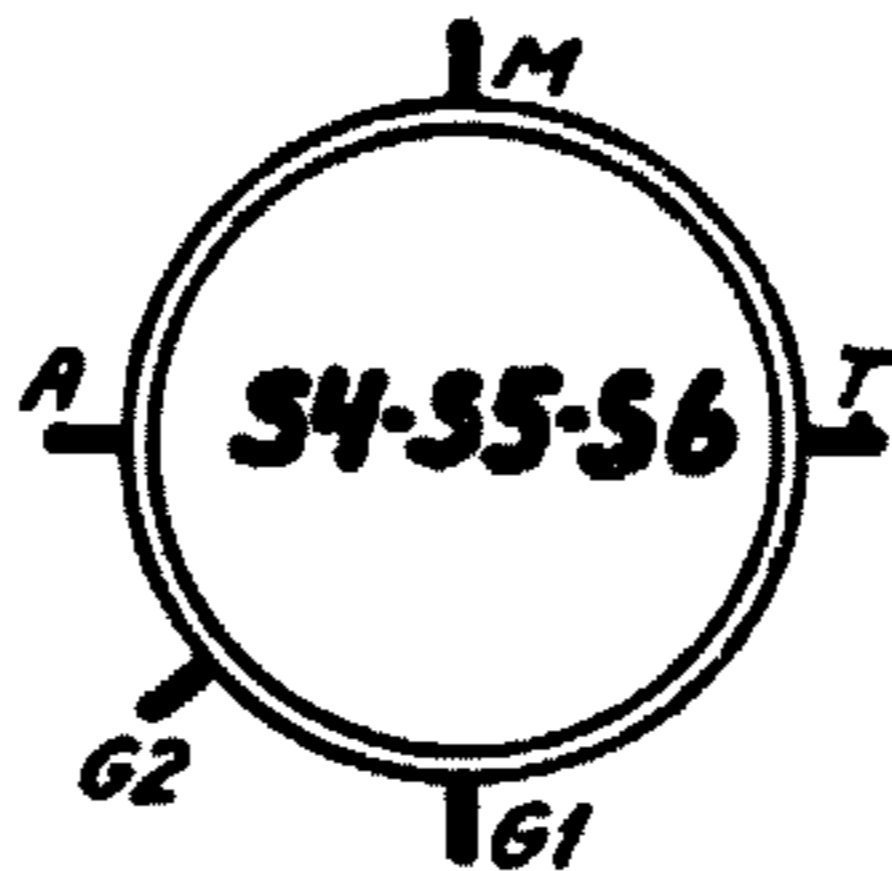
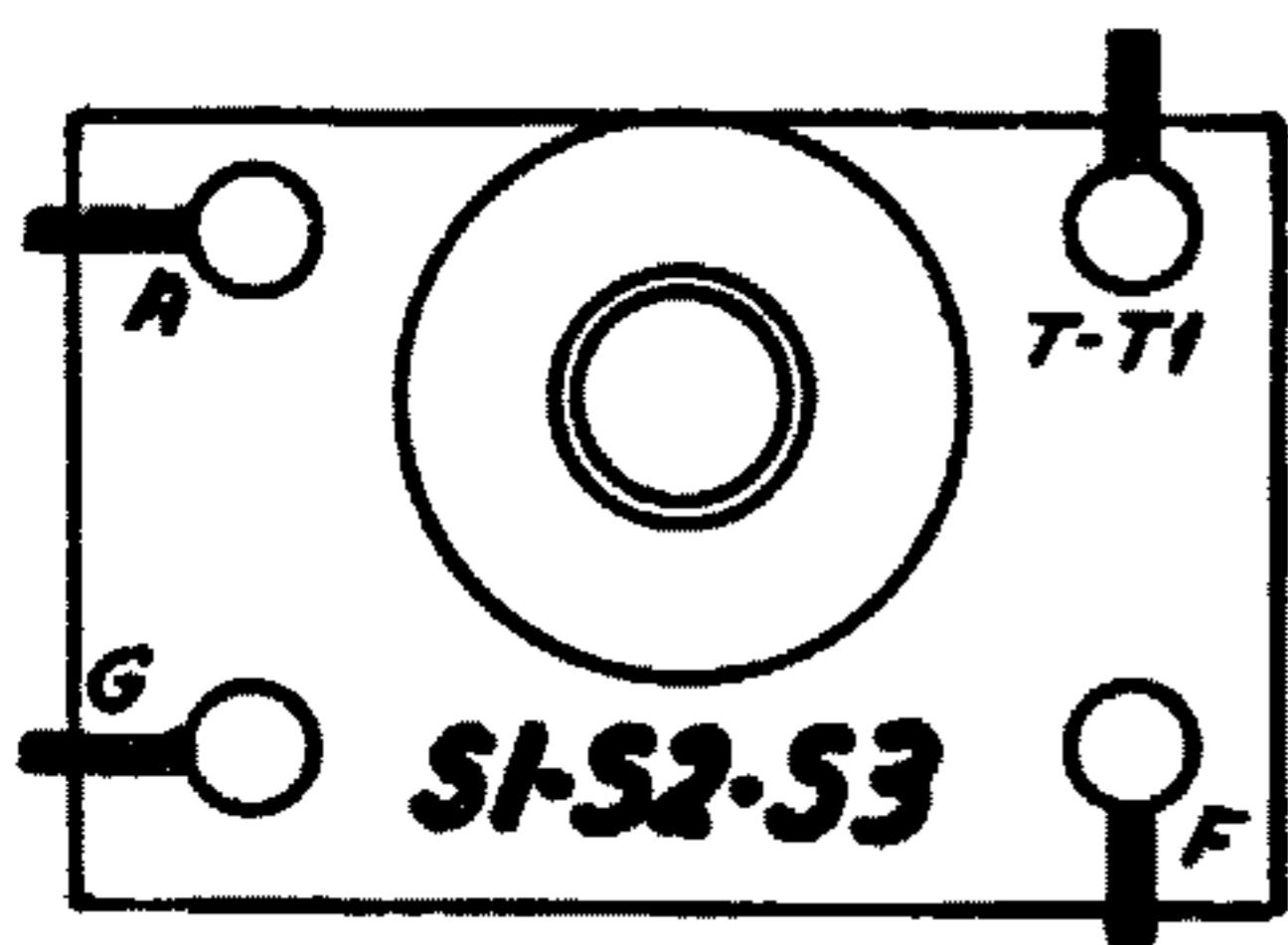
Colocación hilo dial e hilo potenc.



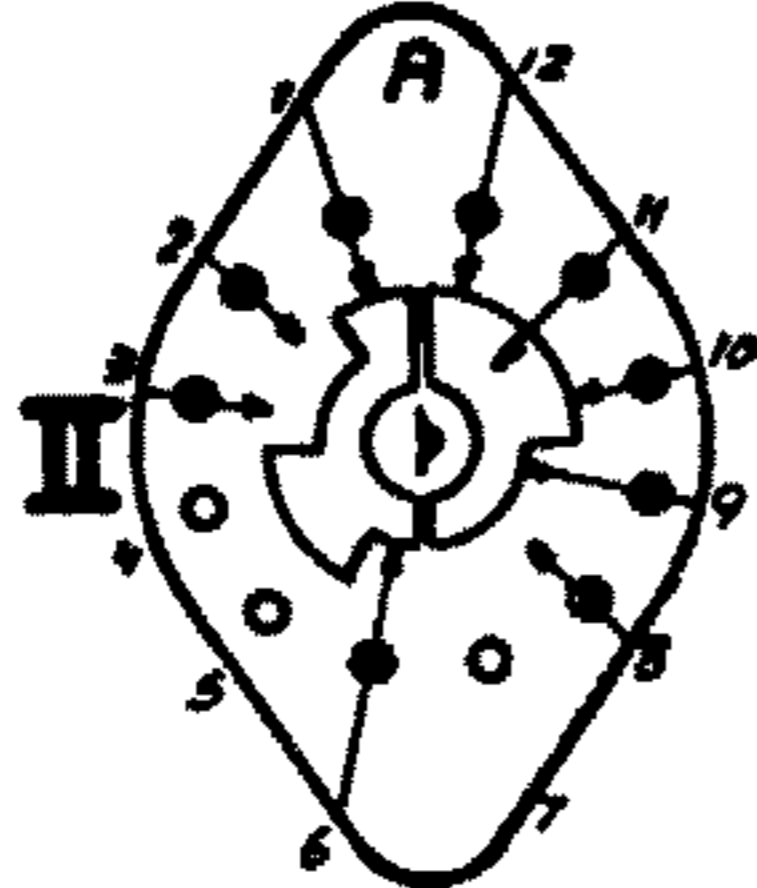
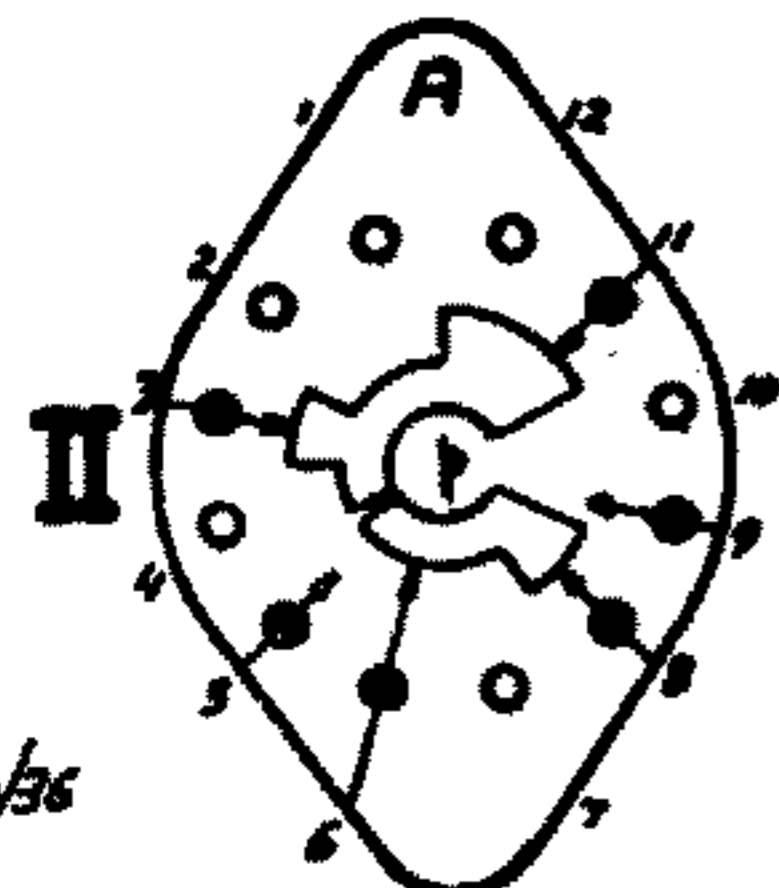
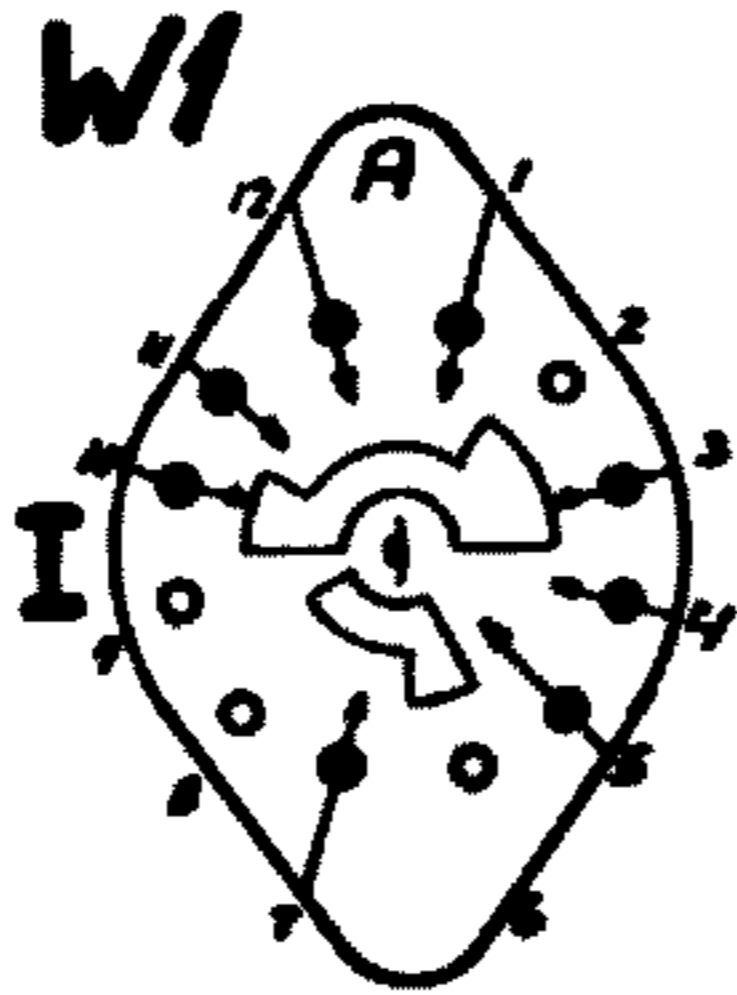
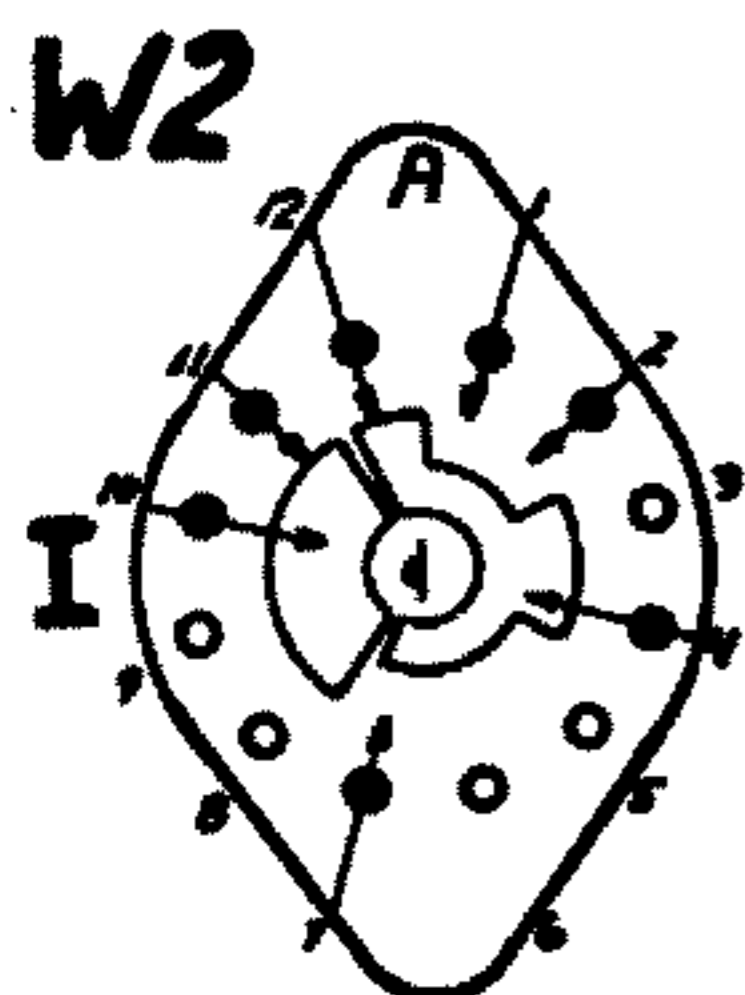
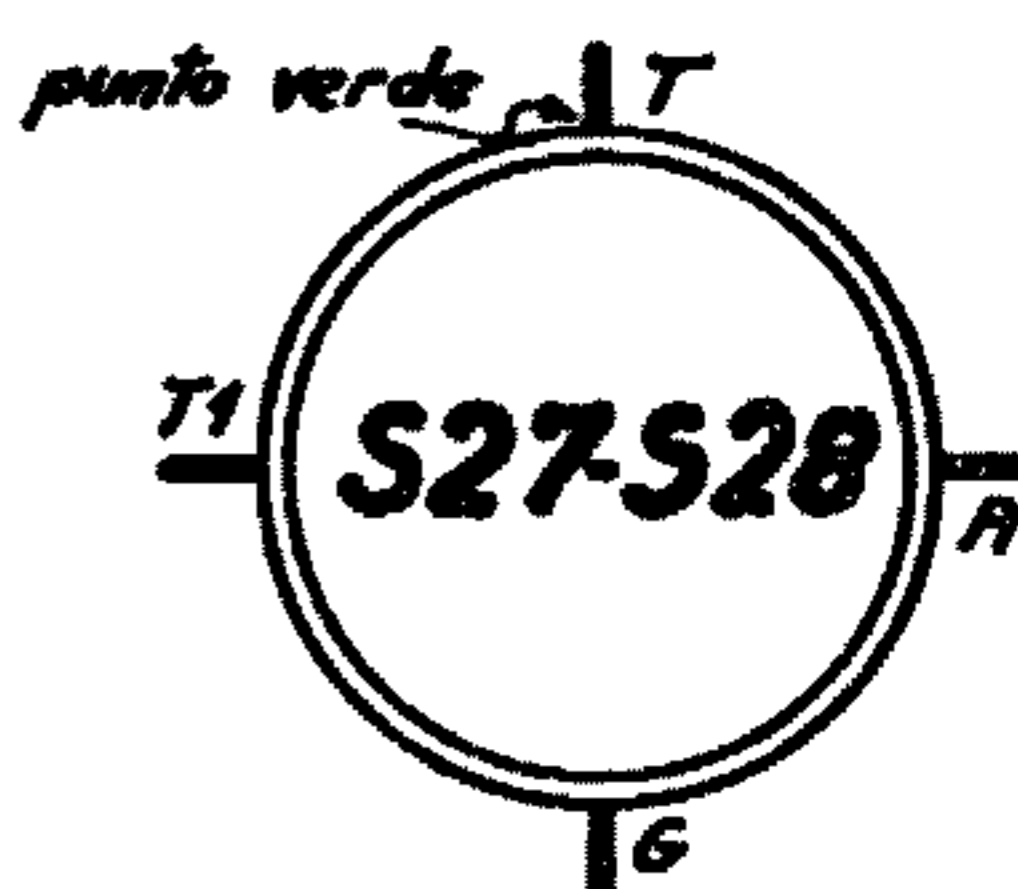
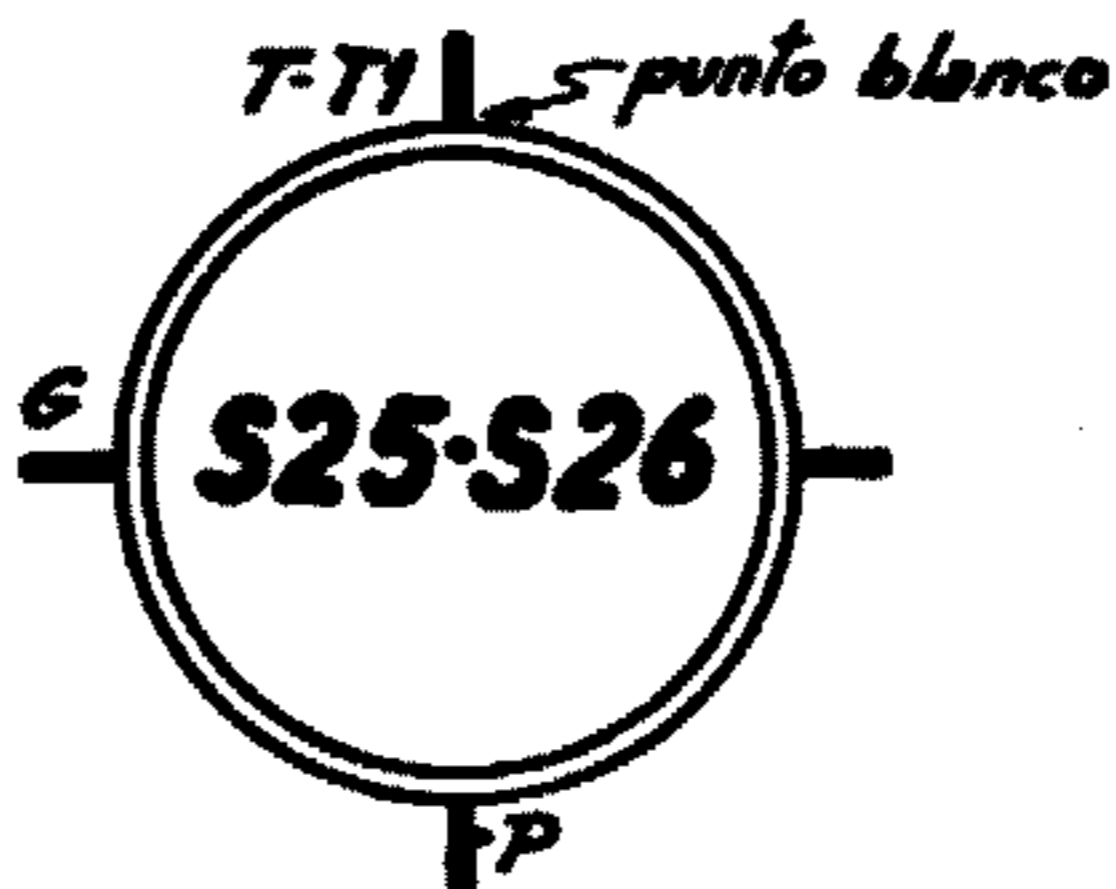
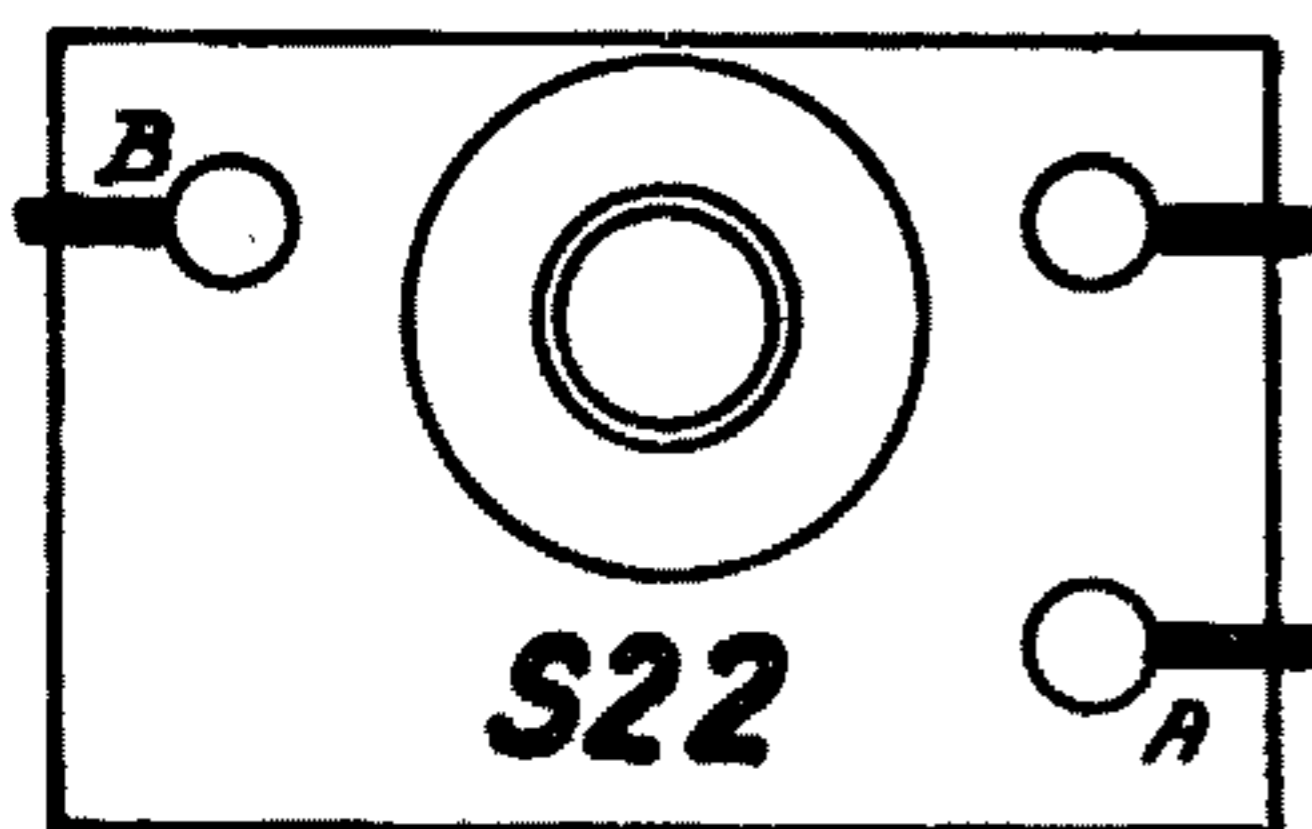
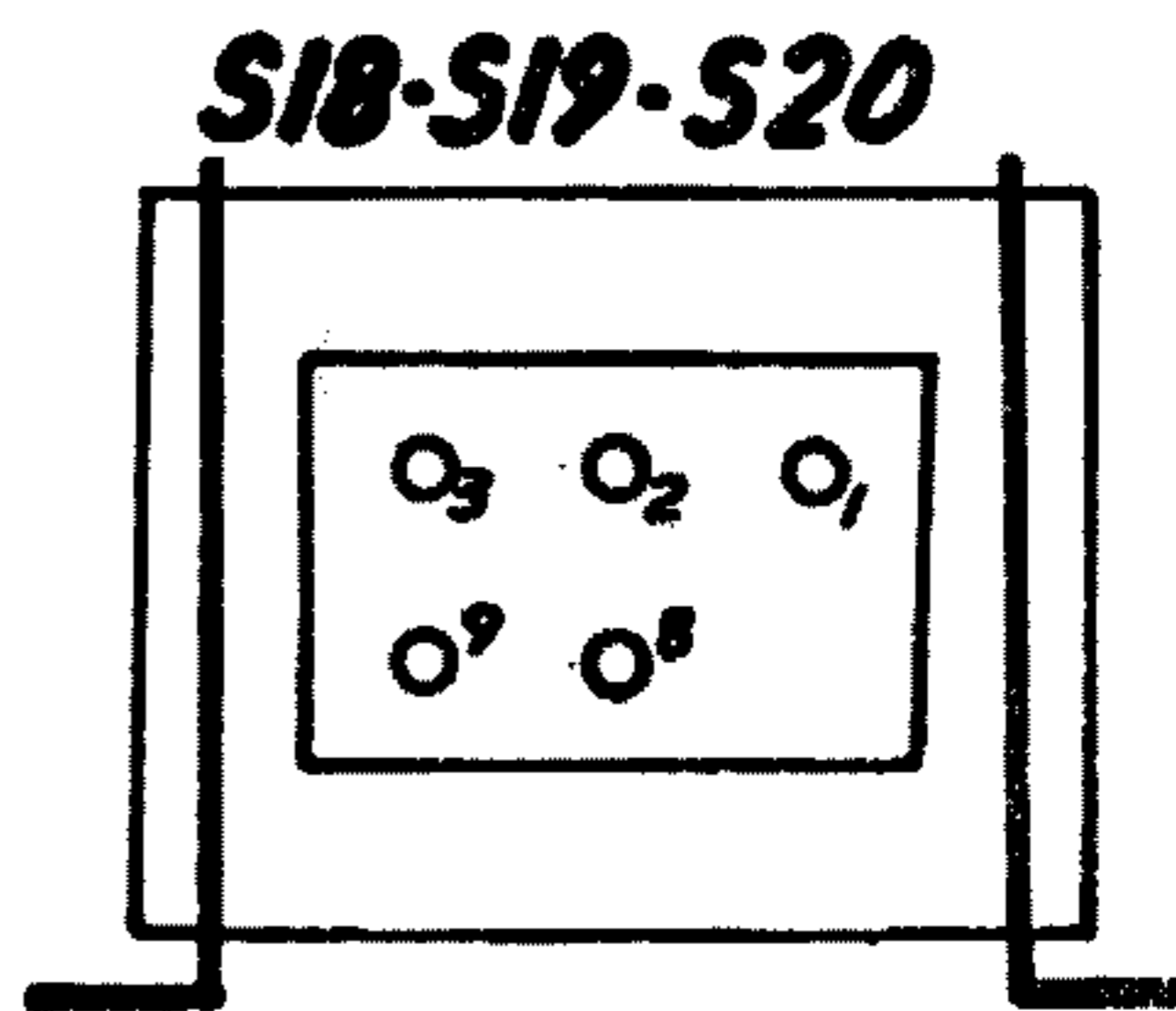
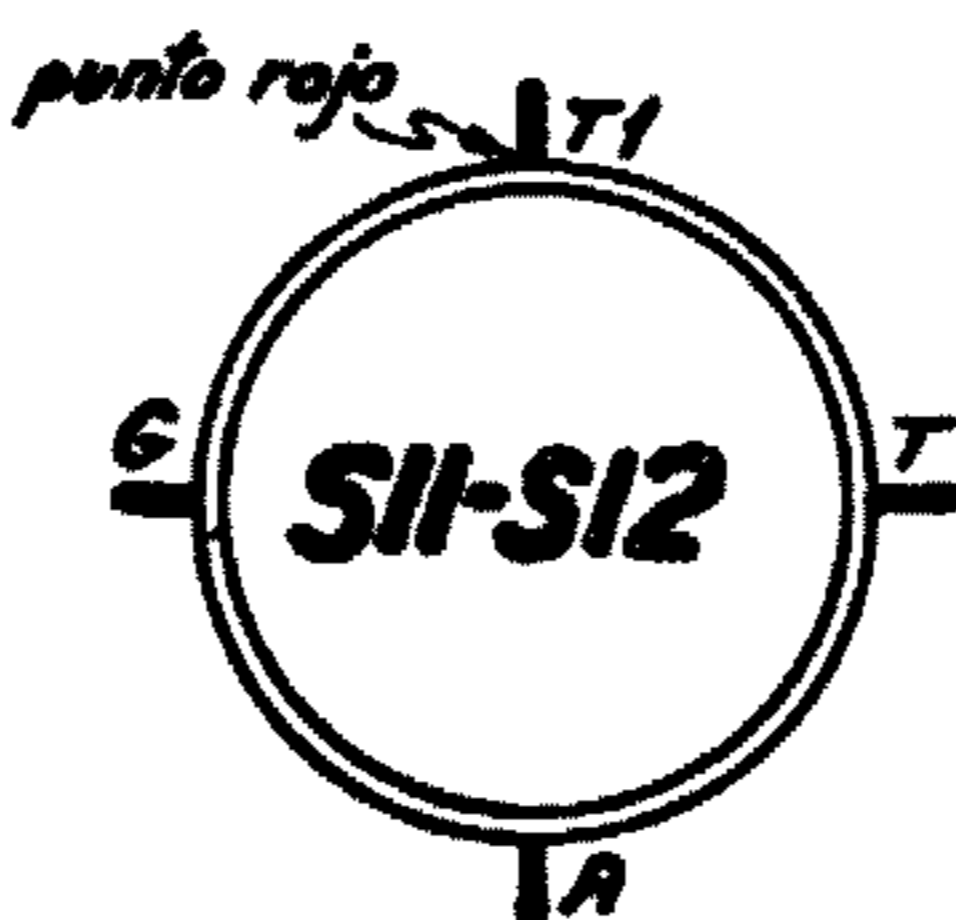
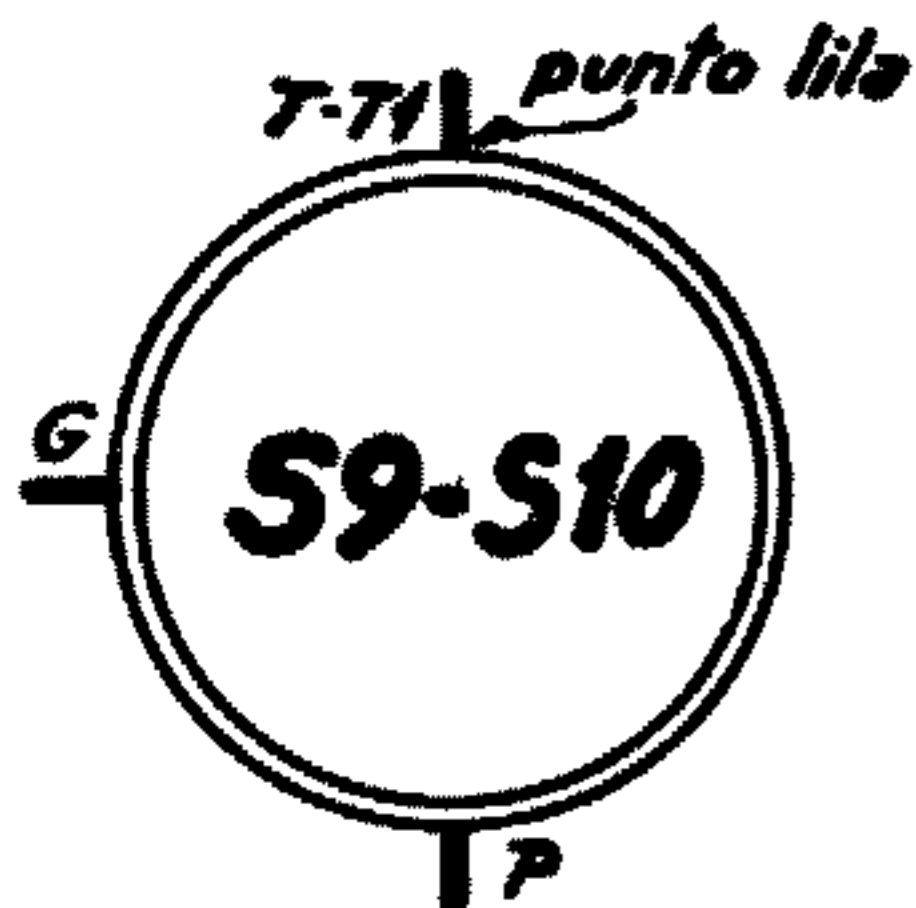
E30/36

E30/36





E30/36

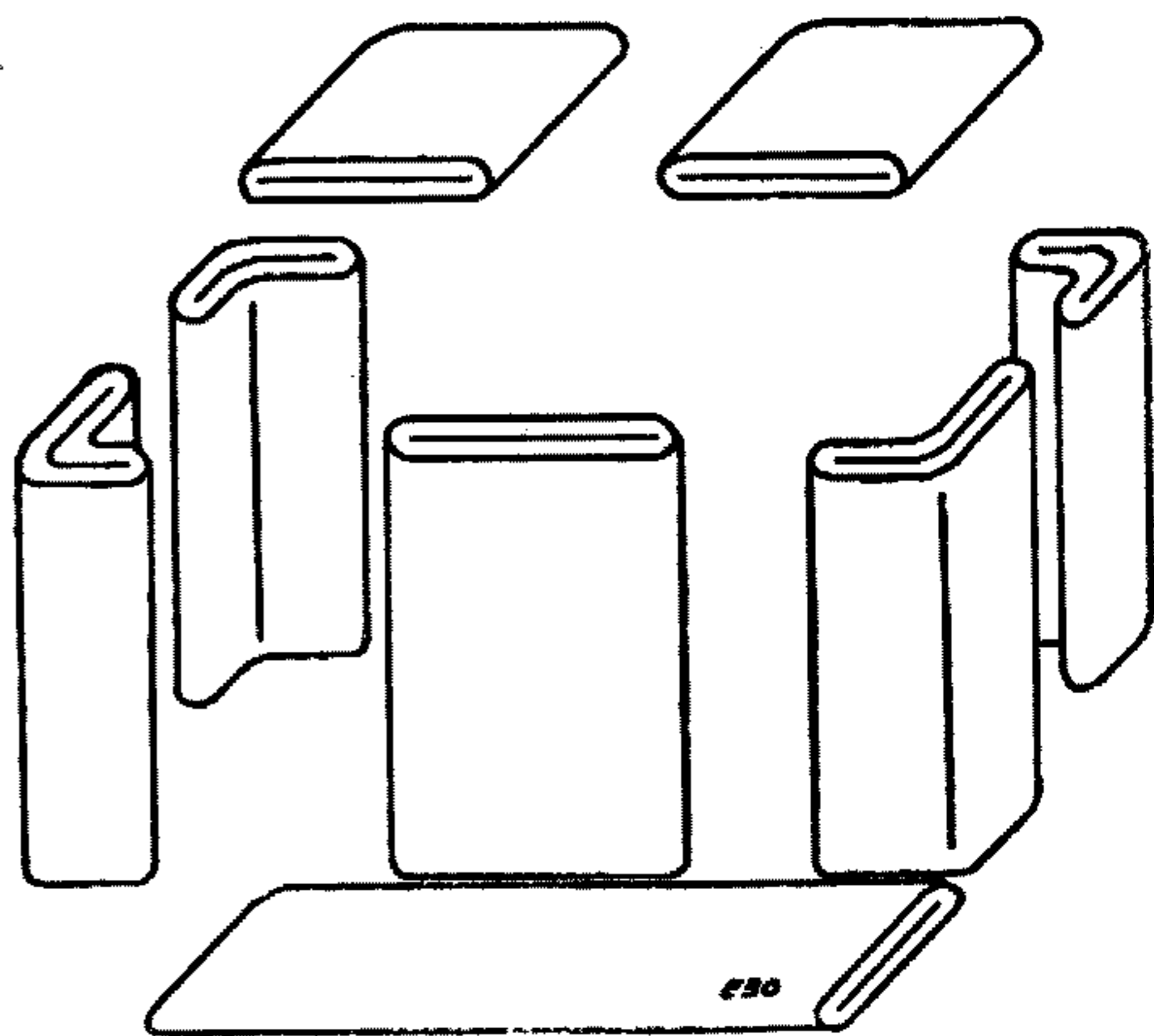


E30/36

Segmentos dibujados en pos. 1 (ver circuito)
El extremo A es el más cercano al chasis

CUIDE EL EMBALAJE

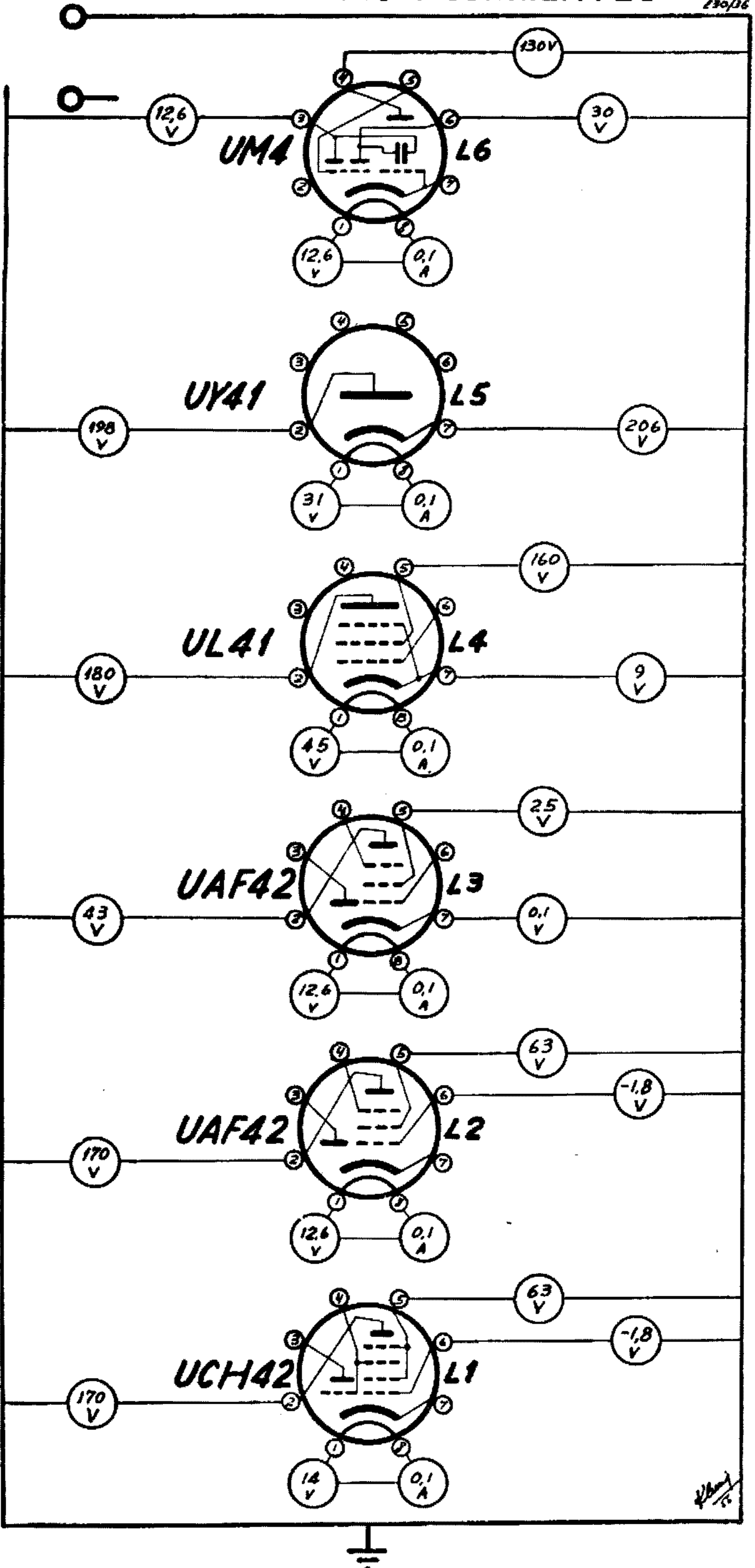
Utilícelo cada vez que deba transportar el receptor



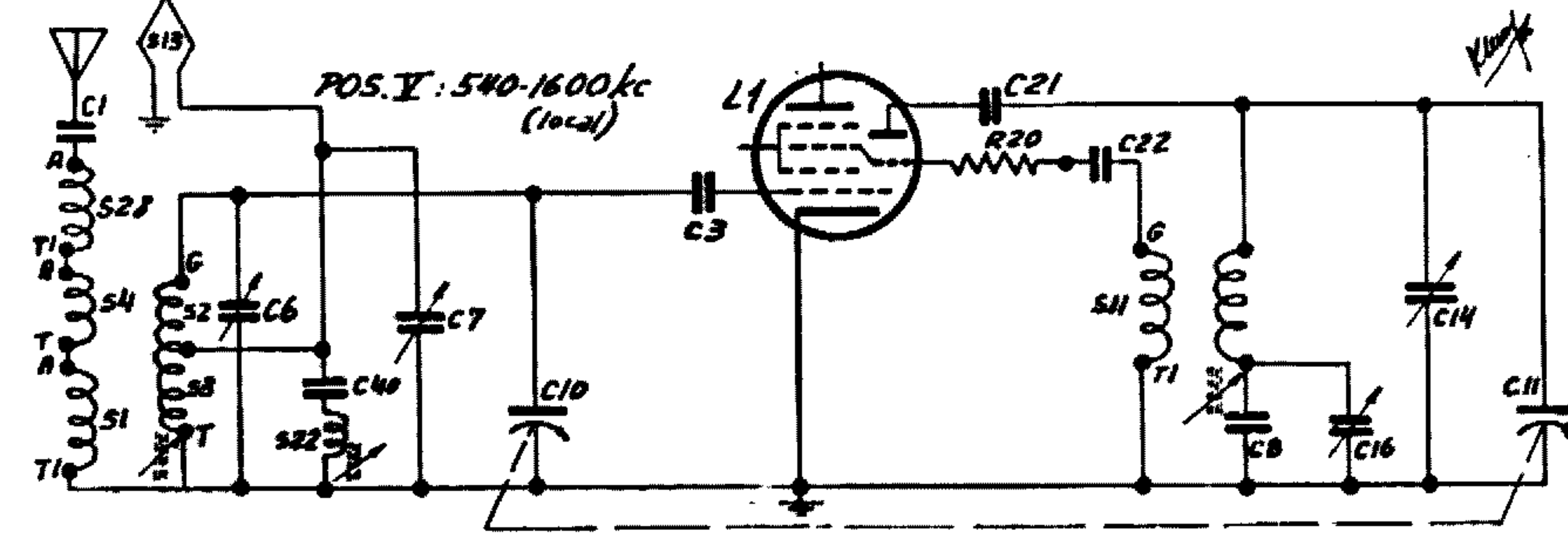
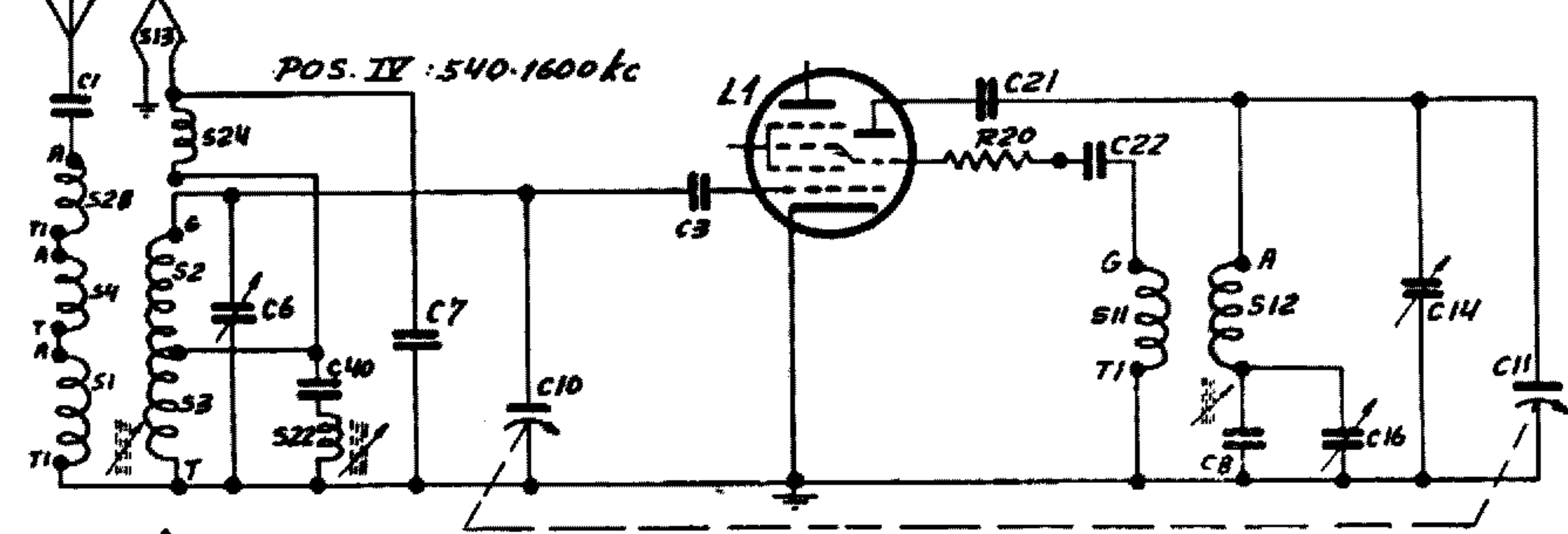
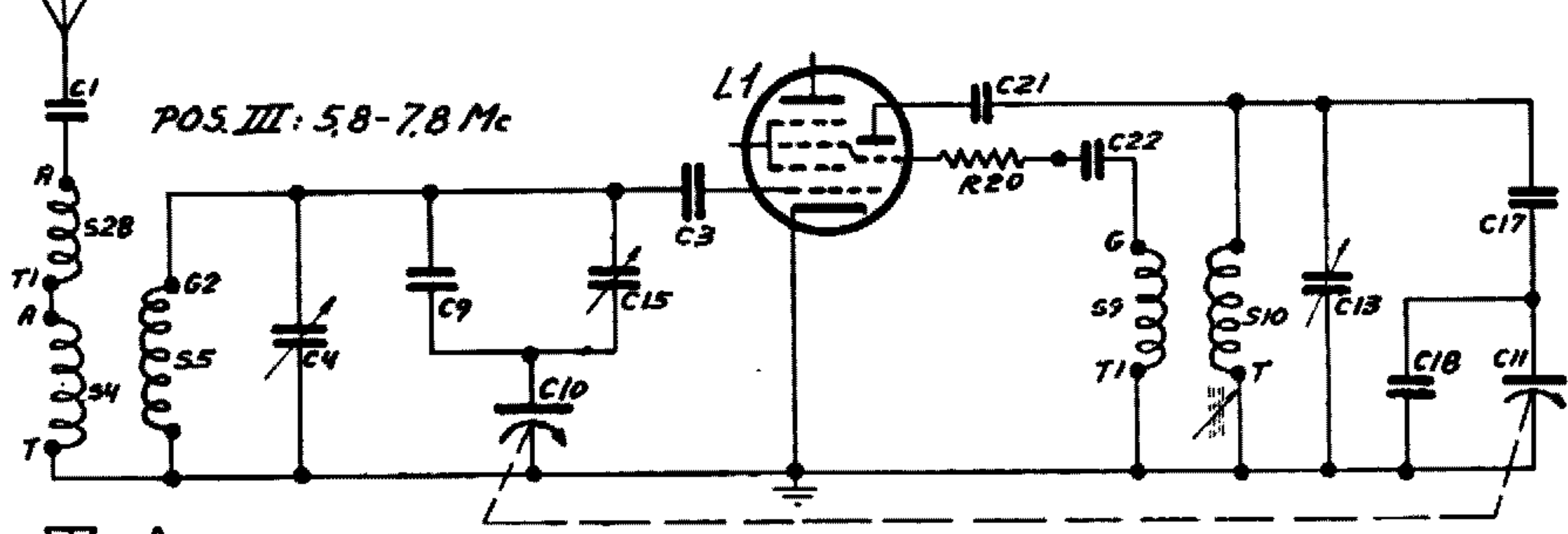
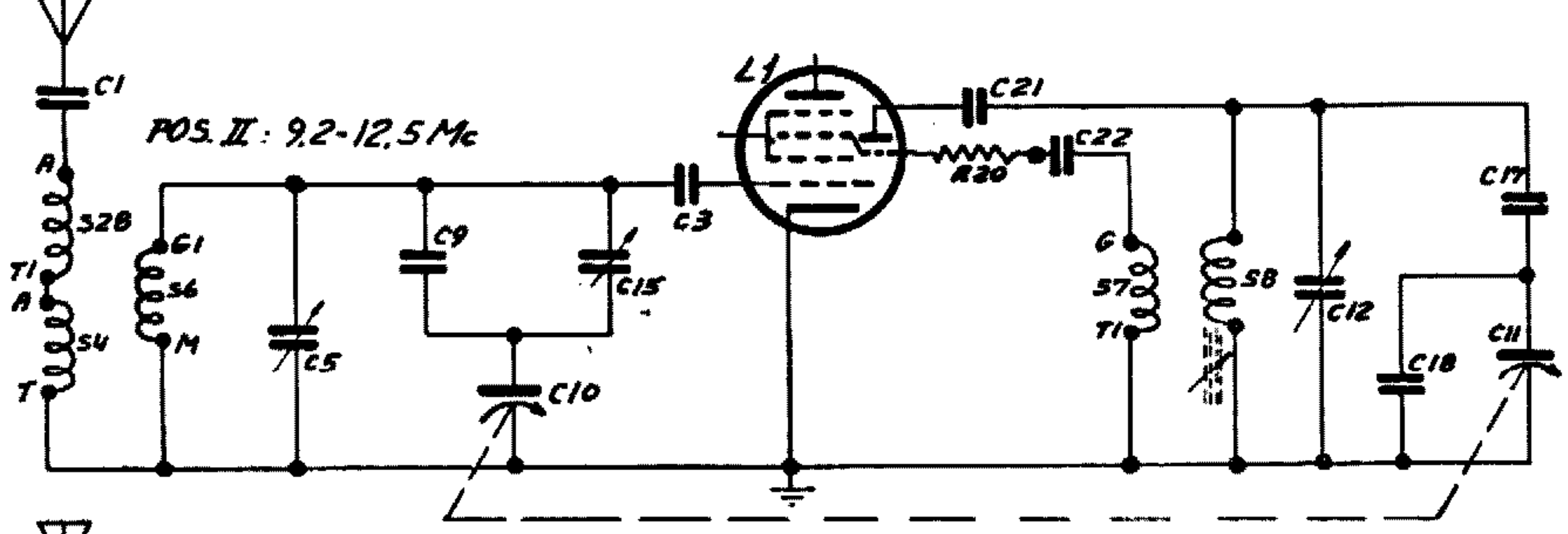
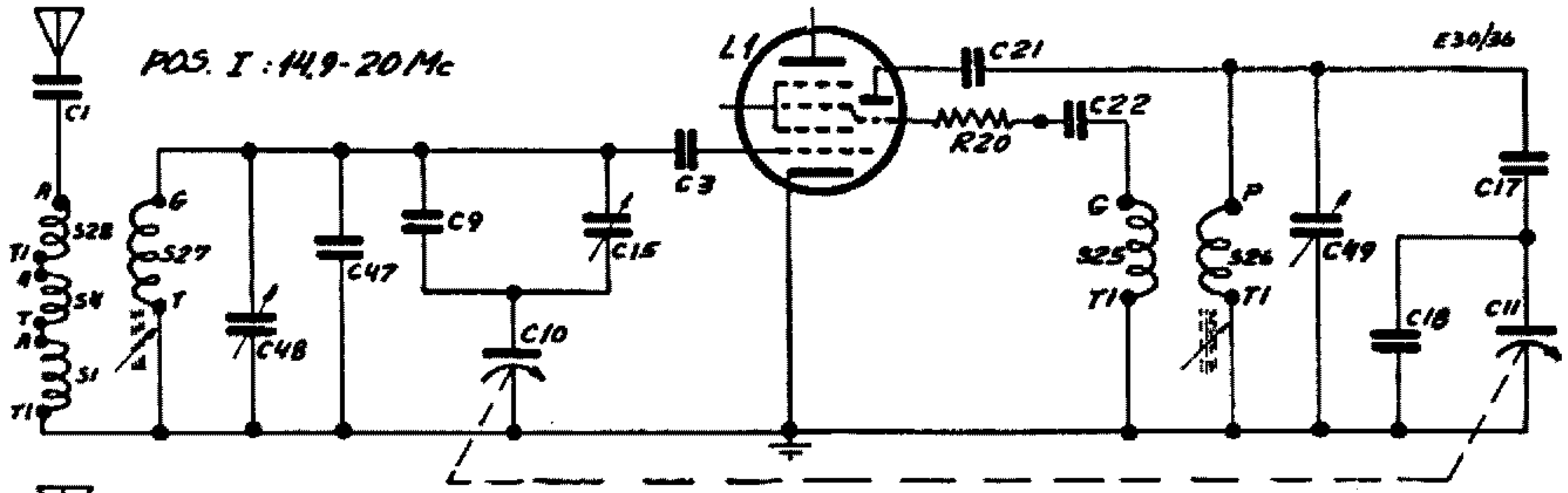
E30

TENSIONES Y CORRIENTES

230/66



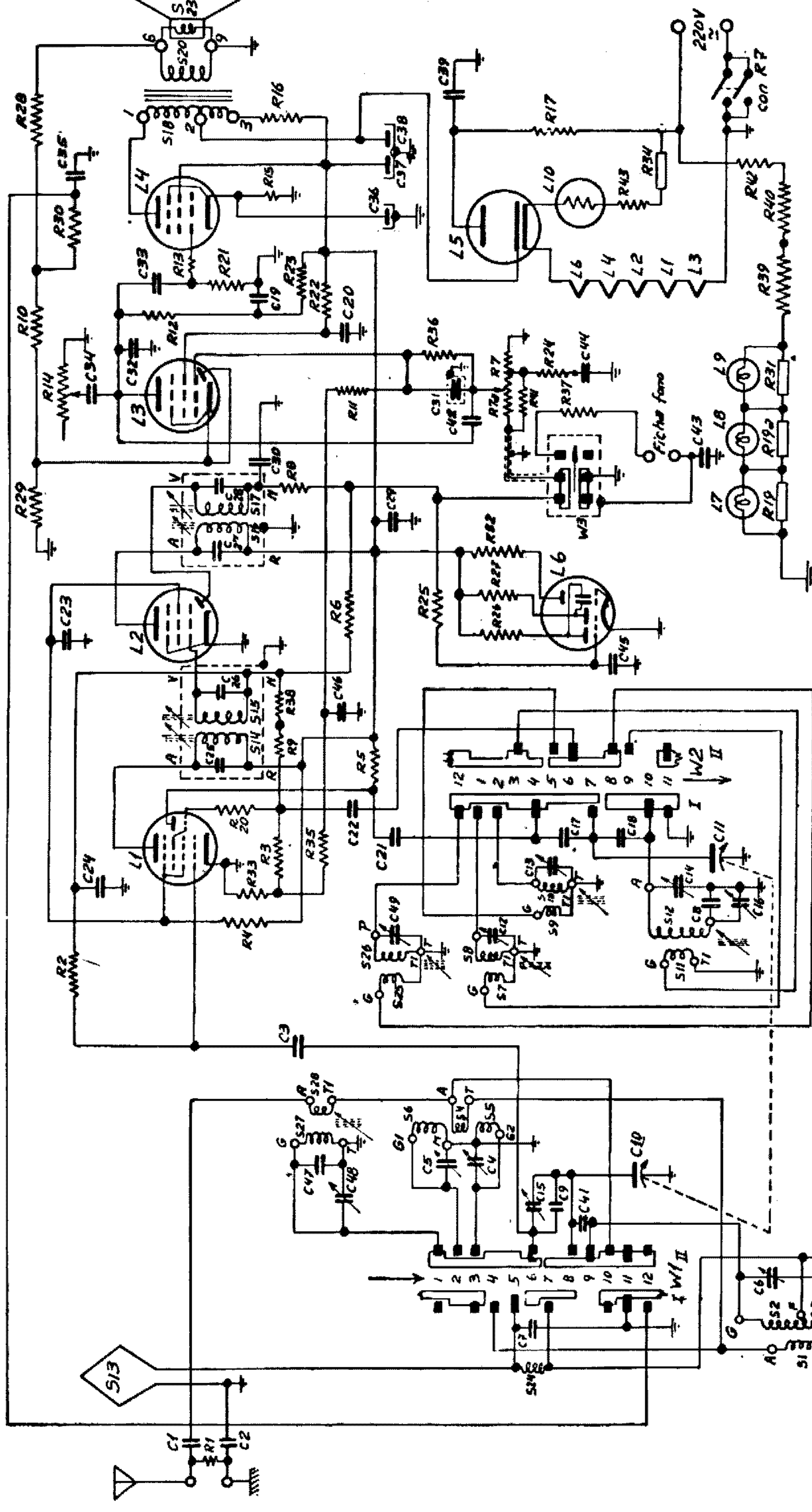
[Handwritten signature]



E30/36

Handwritten mark

C1	6-40-41-9-5-4-10	12-49-8-14-15-21-22-29	46-26-45-23	27	28-3	31-34-44	33	37-35-32	39
C2	7	15-48-47	16-24-11-17-18	29	43-42	32-20-19	36		
R1	20-13-1-2-3	22	4-5-6-27-28	25-25-4-8-12-9-10	14-15	26-6-25-27-32	40-8-14-70-37-7-11-10-12-24-21-23-13-19-30-19-2-37-28-34-17-15-16-40-0	18-19-20	23
S									



Posiciones de la llave de onda: W1 y W2 (dibuj. pos. 1)

- 1: 0. corta I : 14.9-20 Mc
- 2: 0. corta II : 9.2-12.5 Mc
- 3: 0. corta III : 5.8-7.8 Mc
- 4: 0. larga : 540-1600 kc
- 5: 0. larga : 540-1600 kc (Emiss. locales)

* Llave Fono-Radio W3
Dibuj. en pos. Radio

E30/36
P. D. M. A.