

# PHILIPS

DOCUMENTACION DE SERVICE

DEL RECEPTOR MODELO

## B6 AL 06-U



1958

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

### GENERALIDADES:

- Alimentación:** 220 V. c.a. o c.c.
- Consumo:** 67 W.
- Circuito:** Superheterodino.
- Circuitos R.F.:** 1 + 1.
- Circuitos F.I.:** 2 + 2.
- Canal F.I.:** 468 Kc.
- Potencia de salida:** 3,5 W.
- Parlante:** Retma 3500 A - 800 Ω.
- Parlante:** Retma 3700 A - 800 Ω.
- Ensanche de banda:** Onda corta.
- Fono:** Conector externo.
- Realimentación:** Negativa.
- Control de tono:** Provisto de video SONIC en "graves" y "agudos".
- Antena Ferroreceptor:** Variable por mando exterior.
- Conexión antena - tierra exterior.**
- Indicador visual de sintonía.**
- Medidas:** 545 x 365 x 220 mm.
- Peso:** 8 kg. aprox.

### RANGOS DE ONDA:

Seleccionados mediante botonera:

- |          |    |                    |             |
|----------|----|--------------------|-------------|
| Pulsador | 1. | - 5,85 - 6,25 Mc/s | (49 metros) |
| "        | 2. | - 9,25 - 9,85 Mc/s | (31 metros) |
| "        | 3. | - 11,4 - 12,2 Mc/s | (25 metros) |
| "        | 4. | - 14,9 - 15,9 Mc/s | (19 metros) |
| "        | 5. | - 17, - 18,2 Mc/s  | (16 metros) |
| "        | 6. | - 540 - 1600 Kc/s  | (O. Larga)  |

### VALVULAS:

- L1 - UCH42 - Conversora.
- L2 - UF41 - Amplificadora F.I.
- L3 - UBC41 - Detectora y amplif. de A.F.
- L4 - UL84 - Amplificadora de salida.
- L5 - UY41 - Rectificadora.
- L6 - UM80 - Indicadora de sintonía.
- L7 - 1904K - Reguladora.
- L8 } Foquitos 19 V. 97 mA - BK 526 35.
- L9 }

### PERILLAS DE CONTROL:

Vista de frente y de izquierda a derecha:

Perilla chica: Control de graves.

Perilla doble: { Chica: Control de volumen e interruptor de línea.

{ Grande: Cambio fono-radio.

Perilla doble: { Chica: Control de sintonía.

{ Grande: Control de ferroreceptor e interruptor de antena exterior.

Perilla chica: Control de agudos.

Botonera central: Selector de gamas de onda.

### INSTRUCCIONES DE AJUSTE:

- 1º) Conectar al secundario del transformador de salida un medidor de salida (800  $\Omega$  50 mW) para F.I. y (800  $\Omega$  - 500 mW) para R.F.  
 2º) Conéctese siempre el terminal de "tierra" del generador a chasis del receptor.

- 3º) Controles de volumen y tonos al máximo.  
 4º) Generador de señales modulando 400 c/s 30 % de profundidad.  
 5º) Conectar el receptor a la red de 220 c.a. utilizando un transformador separador.  
 6º) Procédase al ajuste del aparato de acuerdo a la siguiente tabla:

Punto de ajuste 1 a la izquierda de la escala (también abierto).

Punto de ajuste 2 a la derecha de la escala (también cerrada).

de Ajuste	Botonera en posición	Punto de ajuste	Aplicar señal modulada de	Elementos de ajuste (ajustar al máximo)	Instrucciones	Sensibilidad
F.I.	VI O.M.	1	468 Kc a G1 de L1 a través de un capacitor de 33.000 pF.	2º F.I.: a) Núcleo diado b) Núcleo placa 1º F.I.: c) Núcleo placa d) Núcleo grillo	Repetir el orden indicado.	
R.F.	VI perilla ferroceptor en pos. ant. ext.	1	640 Kc/s dial $\pm$ 650 K	C16 a	Repetir a y b hasta que señal y aguja del dial coincidan en 640 - 910 y 1400 Kc.	15 $\mu$ V
		2	1400 Kc dial 1400 Kc	C20 b		
		1	640 Kc/s	B12 Ferroceptor c	Repetir c y d hasta máxima sensibilidad. Verificar calibración y sensibilidad en 640, 910 y 1400 Kc.	
		2	1400 Kc/s	C4 d		
	II O.C.		9,25 Mc/s	C15 e	Con C15 buscar coincidencia entre señal y dial.	20 $\mu$ V
			9,75 Mc/s	Núcleo B2 f	Conseguir coincidencia de señal y dial.	
			9,25 Mc/s	C12 g	Repetir g y h hasta obtener máxima sensibilidad. Verificar calibración y sensibilidad en 9,25 y 9,75 Mc/s.	
			9,75 Mc/s	Núcleo B8 h		
	I O.C.		6 Mc/s	Núcleo B1 i	Buscar coincidencia entre señal y dial.	
			6 Mc/s	Núcleo B7 j	Verificar sensibilidad.	
	III O.C.		11,8 Mc/s	Núcleo B3 k	Buscar coincidencia entre señal y dial.	
			11,8 Mc/s	Núcleo B9 l	Verificar sensibilidad.	
	IV O.C.		15,4 Mc/s	Núcleo B4 m	Buscar exacta coincidencia entre señal y dial.	
			15,4 Mc/s	Núcleo B10 n	Verificar sensibilidad.	
	V O.C.		17,5 Mc/s	Núcleo B5 o	Buscar exacta coincidencia entre señal y dial.	
			17,5 Mc/s	Núcleo B11 p	Verificar sensibilidad.	



## LISTA DE REPUESTOS ELECTRICOS:

B 1 - Bobina osciladora O.C. I .....	BE 128 20
B 2 - Bobina osciladora O.C. II .....	BE 128 21
B 3 - Bobina osciladora O.C. III .....	BE 128 22
B 4 - Bobina osciladora O.C. IV .....	BE 128 23
B 5 - Bobina osciladora O.C. V .....	BE 128 24
B 6 - Bobina osciladora O. Larga VI .....	BE 128 25
B 7 - Bobina de antena O.C. I .....	BE 128 26
B 8 - Bobina de antena O.C. II .....	BE 128 27
B 9 - Bobina de antena O.C. III .....	BE 128 28
B10 - Bobina de antena O.C. IV .....	BE 128 29
B11 - Bobina de antena O.C. V .....	BE 128 30
B12 - Bobina de antena O. Larga - Ferrceptor ....	A3 118 35
F.1. 1ª - Primer transformador de Frec. Int. ....	A3 126 98
F.1. 2ª - Segundo transformador de Frec. Int. ....	A3 126 98
T 1 - Transformador de salida .....	BE 101 00
B13 - Altoparlante RETMA 3500 - 800 Ω - 5" ....	BE 206 21
B14 - Altoparlante RETMA 3700 - 800 Ω - 7" ....	BE 206 16

### CAPACITORES:

C 1 - Papel .....	800V	4700 pF	BK 703 20/4K7
C 2 - Papel .....	800V	4700 pF	BK 703 20/4K7
C 4 - Cerámica variable ..		22 pF	AC 2002/22E
C 5 - Mica .....	400V	3300 pF	BK 188 02/3K3
C 6 - Cerámica ....	350V	330 pF	BK 196 20/330E
C 7 - Mica .....	400V	96 pF	BK 187 02/96E
C 8 - Mica .....	400V	96 pF	BK 187 02/96E
C 9 - Mica .....	400V	108 pF	BK 187 02/108E
C10 - Mica .....	400V	108 pF	BK 187 02/108E
C11a-} Variable doble ..		{ 499 pF	49 001 94
C11b-}		{ 524,3 pF	
C12 - Aire variable .....		30 pF	49 005 00
C13 - Mica .....	400V	67,5 pF	BK 187 02/67E5
C14 - Mica .....	400V	92,8 pF	BK 187 02/92E8
C15 - Aire variable .....		30 pF	49 005 00
C16 - Cerámico var. 600V		220 pF	BK 211 18
C17 - Mica .....	400V	270 pF	BK 188 05/270E
C18 - Cerámico ....	350V	180 pF	BK 195 20/180E
C19 - Cerámico ....	350V	180 pF	BK 195 20/180E
C20 - Cerámica variable ..		22 pF	AC 2002/22
C21 - Cerámica ....	350V	180 pF	BK 195 20/180E
C22 - Papel .....	100V	47000 pF	BK 700 20/47K
C23 - Papel .....	400V	100000 pF	BK 701 20/100K
C24 - Papel .....	400V	47000 pF	BK 701 20/47K
C25 - Cerámica ....	350V	100 pF	BK 195 20/100E
C26 - Cerámico ....	500V	10 pF	BK 196 30/10E
C27 - Papel .....	800V	5600 pF	BK 703 20/5K6
C28 - Cerámico ....	350V	180 pF	BK 195 20/180E
C29 - Papel .....	100V	4700 pF	BK 700 10/4K7
C30 - Papel .....	100V	39000 pF	BK 700 10/39K
C31 - Papel .....	100V	100000 pF	BK 700 20/100K
C32 - Papel .....	400V	100000 pF	BK 701 20/100K
C33 - Cerámico ....	350V	100 pF	BK 195 20/100E

C34 - Papel .....	600V	10000 pF	BK 702 10/10K
C35 - Cerámico ....	350V	330 pF	BK 195 20/330E
C36 - Papel .....	400V	1500 pF	BK 701 10/1K5
C37 - Papel .....	800V	4700 pF	BK 703 20/4K7
C38 - Electrolítico ..	12,5V	100 MF	AC 5100/100
C39a- Electrolítico ..	300V	50+50 MF	AC 5307/50 + 50
C39b- Electrolítico ..	300V		
C40 - Papel .....	1200V	22000 pF	BK 704 20/22K
C41 - Pap. (en gab.)	400V	27000 pF	BK 701 10/27K
C44 - Papel .....	400V	27000 pF	BK 700 10/27K
C45 - Cerámico ....	500V	22 pF	BK 196 30/22E
C46 - Cerámico ....	350V	180 pF	BK 195 20/180E
C47 - Cerámico ....	350V	180 pF	BK 195 20/180E
C48 - Papel .....	800V	5600 pF	BK 703 20/5K6

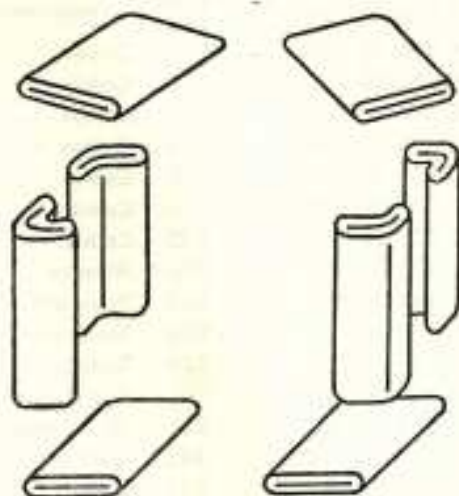
### RESISTORES:

R 1 - Carbón ....	1 W	470000 ohm.	BE 059 26/470K
R 2 - Carbón ....	1 W	2,2 Meg.	BE 059 26/2M2
R 3 - Carbón ....	1 W	100 ohm.	BE 059 26/100E
R 4 - Carbón ....	1 W	22000 ohm.	BE 059 26/22K
R 5 - Carbón ....	1 W	10000 ohm.	BE 059 26/10K
R 6 - Carbón ....	1 W	470000 ohm.	BE 059 26/470K
R 7 - Carbón ....	1 W	22000 ohm.	BE 059 26/22K
R 8 - Carbón ....	1 W	56000 ohm.	BE 059 26/56K
R 9 - Carbón ....	1 W	1 Meg.	BE 059 26/1M
R10 - Carbón ....	1 W	470000 ohm.	BE 059 26/470K
R11 - Carbón ....	1 W	10 Meg.	BE 059 26/10M
R12a-} Potenciómetro		{ 50000 ohm.	BI 639 49
R12b-}		{ 450000 ohm.	
R13a-} Potenc. a/inter.		{ 450000 ohm.	BE 083 40
R13b-}		{ 50000 ohm.	
R14 - Carbón ....	1 W	1,5 Meg.	BE 059 26/1M5
R15 - Carbón ....	1 W	220000 ohm.	BE 059 26/220K
R16 - Carbón ....	1 W	1 Meg.	BE 059 26/1M
R17 - Carbón ....	1 W	10000 ohm.	BE 059 26/10K
R18a-} Potenciómetro		{ 450000 ohm.	BI 639 49
R18b-}		{ 50000 ohm.	
R19 - Carbón ....	1 W	220000 ohm.	BE 059 26/220K
R20 - Carbón ....	1 W	100000 ohm.	BE 059 26/100K
R21 - Carbón ....	1 W	1200 ohm.	BE 059 26/1K2
R22 - Carbón ....	1 W	150000 ohm.	BE 059 26/150K
R23 - Carbón ....	1 W	10 Meg.	BE 059 26/10M
R24 - Carbón ....	1 W	150 ohm.	BE 059 26/150E
R25 - Carbón ....	1 W	2700 ohm.	BE 059 26/2K7
R26 - Alambre ...	3 W	180 ohm.	BK 782 10/180E
R27 - Termopil .....			49 379 62
R28 - Termopil .....			49 379 55
R29 - Termopil .....			49 379 55
R30 - Al. (tapaco) 10W		910 ohm.	BE 068 20
R31 - Al. (tapaco) 10W		910 ohm.	BE 068 20
R32 - Carbón ....	1 W	3300 ohm.	BE 059 26/3K3
R33 - Carbón ....	1 W	3700 ohm.	BE 059 26/2K7
R34 - Carbón ....	1 W	2,2 Meg.	BE 059 26/2M2



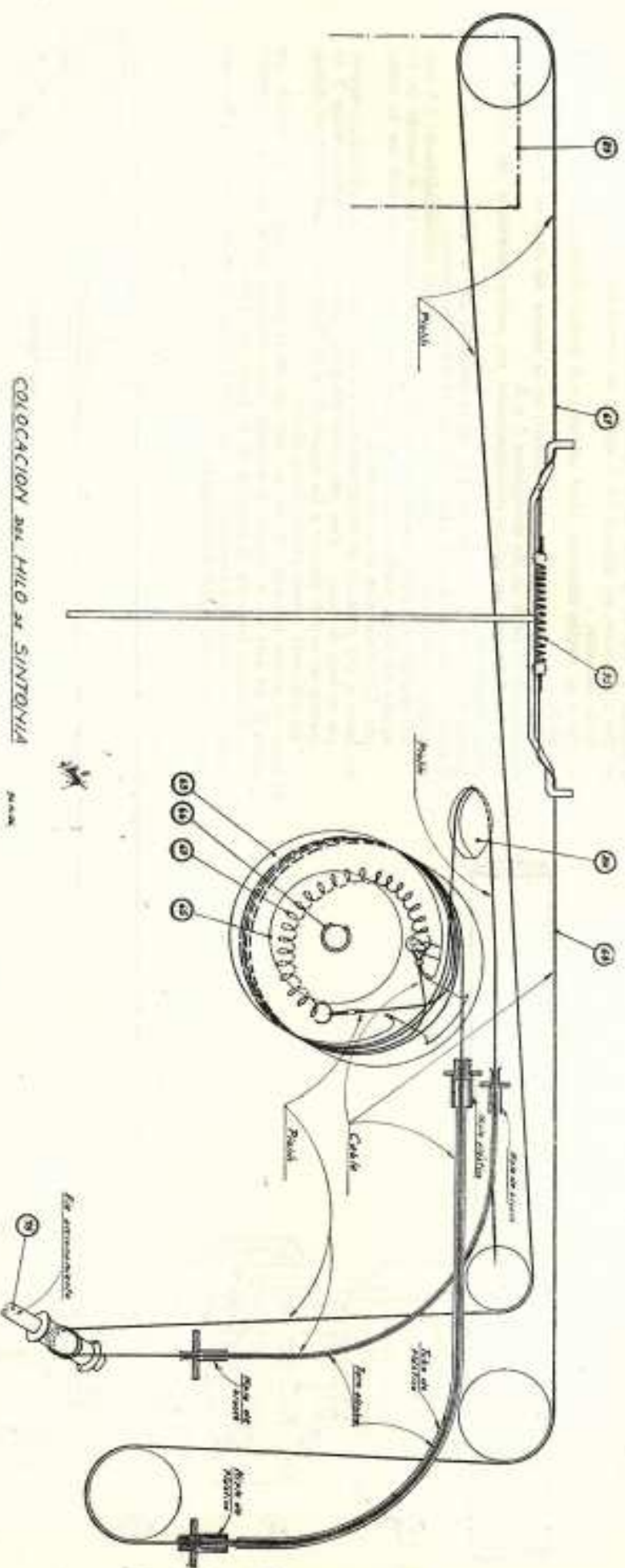
## REPUESTOS MECANICOS:

Gabinete con protector .....	BE 704 12	Buje de accionamiento (ant. ferroceptor)	BE 531 50
Cuadrante .....	BE 618 30	Disco conjunto (para arresto ferroceptor 1) .....	BE 552 64
Aguja conjunta .....	BE 601 76	Buje de accionamiento conjunto (para llave fono-radio) .....	BE 531 45
Para fijar chasis:		Llave fono-radio .....	BE 816 68
Buje de goma .....	BE 648 89	Distanciadador (para movimiento llave fono radio) .....	BE 506 12
Distanciadador .....	BE 502 20	Placa (fijación bobinas) .....	BE 481 46
Tornillo 5/32 x 3/4 .....	BM 510 14/3/4	Resorte (lámina elástica para movimiento ferroceptor) .....	BE 583 37
Respaldo impreso .....	BE 719 77	Eje de accionamiento conj. ....	BE 337 12
Tapa de abajo .....	BE 723 77	Arandela de fieltro .....	BK 465 11
Puente conjunto (para conexión de parlante) .....	BE 491 00	Anillo de cierre .....	BK 470 40
Precinto de garantía .....	25 470 48	Blindaje para reguladora .....	BE 512 69
Hilo (para movimiento de dial y ferroceptor, pedir por metro) .....	06 606 29	Blindaje .....	BE 500 26
Para ojo mágico:		Pantalla difusora (para cuadrante) ...	BE 637 79
Brida .....	BE 381 74	Hilo (para guía de aguja) .....	BE 850 47
Placa de cartulina negra .....	BE 708 16	Resorte (para BE 850 47) .....	BK 740 17
Tuerca moleteada .....	BE 756 16	Portafoquito conjunto .....	BE 823 25
Zócalo T.A. ....	BE 825 21	Placa escuadra antena-tierra .....	BE 796 13
Zócalo naval (para UMB0 y UL84) ...	B1 505 20	Placa enchufe conjunto (fono-radio) ..	BK 277 13
Zócalo octal (para válvula reguladora)	BK 225 42	Resorte (para F.I.) .....	A3 652 58
Moldura (para botonera) .....	BE 446 07	Soporte conjunto (para ferroceptor) ...	BP 101 72
Para fijación tamden:		Movimiento (para ferroceptor) .....	BP 101 71
Rollito de goma .....	A3 642 38	Tela para baffle .....	BM 221 33
Distanciadador .....	B 001 AC/4,1 x 6 x 10	Ventanilla (para ojo mágico) .....	BE 427 03/dorado
Tornillo .....	B 054 ED/4 x 15	Emblema PHILIPS .....	BE 615 40/dor. marrón
Arandela plana .....	B 050 CD/4	Moldura baffle .....	BE 446 21/dor. marrón
Arandela estrella .....	B 053 BD/4	Cono para parlante (7" BE 206 16) ..	49 988 00/BE 147 32
Placa flexible conjunta .....	BE 446 13	Aro de cartón parlante (7") .....	BE 549 34
Placa .....	BE 446 16	Cono para parlante (5" BE 206 21) ..	49 988 08
Tira .....	BE 446 17	Aro de cartón parlante (5") .....	BE 509 18
Pantallaconjunto (bandeja dial) .....	BE 446 08	Ficha 220 V. ....	BE 636 04
Escuadra conjunta (para accionamiento dial) .....	A3 753 69	Cable alimentación (pedir por metro) ..	BM 680 07
Tornillo M3 x 5 .....	B 054 ED/3 x 5	Perilla conjunta (ferroceptor y fono-radio) .....	BE 606 07
Polea grande (para tamden) .....	A3 327 45	Perilla conjunta (sintonía y volumen) ..	BE 606 43
Tornillo (para polea) M3 x 4 .....	B 054 ED/3 x 4	Perilla conjunta (graves y agudas) ....	BE 606 52
Polea chica (tamden) .....	A3 501 43	Varilla roscada (para R30 - R31) ....	BK 012 00
Anillo de cierre (polea tamden) .....	A3 563 36		
Resorte (polea tamden) .....	89 312 10		
Resorte (aguja de dial) .....	A3 646 82		



**¡¡CUIDE el EMBALAJE!!**

*Utilícelo cada vez que deba transportar el receptor-*



COLOCACION DEL HILO DE SINTONIA

MAX

1. Girar a mano la polea pos. 63 hasta que el tandem quede completamente abierto.
2. Enganchar el ojal del cable de acero pos. 68 en la oreja de la polea pos. 63; pasarlo por la garganta de ésta, darle una vuelta completa en el sentido de las agujas del reloj, y fijarlo a la misma polea con un clip.
3. Introducir los bujes del cable conjunto pos. 68 en las ranuras de las escudras correspondientes.
4. Pasar el cable por las poleas correspondientes, ayudándose eventualmente con un gancho apropiado; colocar el resorte pos. 70 en el ojal del extremo, y engancharlo mediante un gancho en la escudra pos. 89, dejándolo en tensión.
5. Colocar el resorte pos. 69 en el ojal del pivote conjunto pos. 67.
6. Enganchar el resorte en la lengüeta de la polea pos. 63.
7. Colocar la polea pos. 65 en el eje del tandem, y asegurarla con el anillo de cierre pos. 66. Dar tensión al resorte e hilo, pasarlo por la garganta de la polea

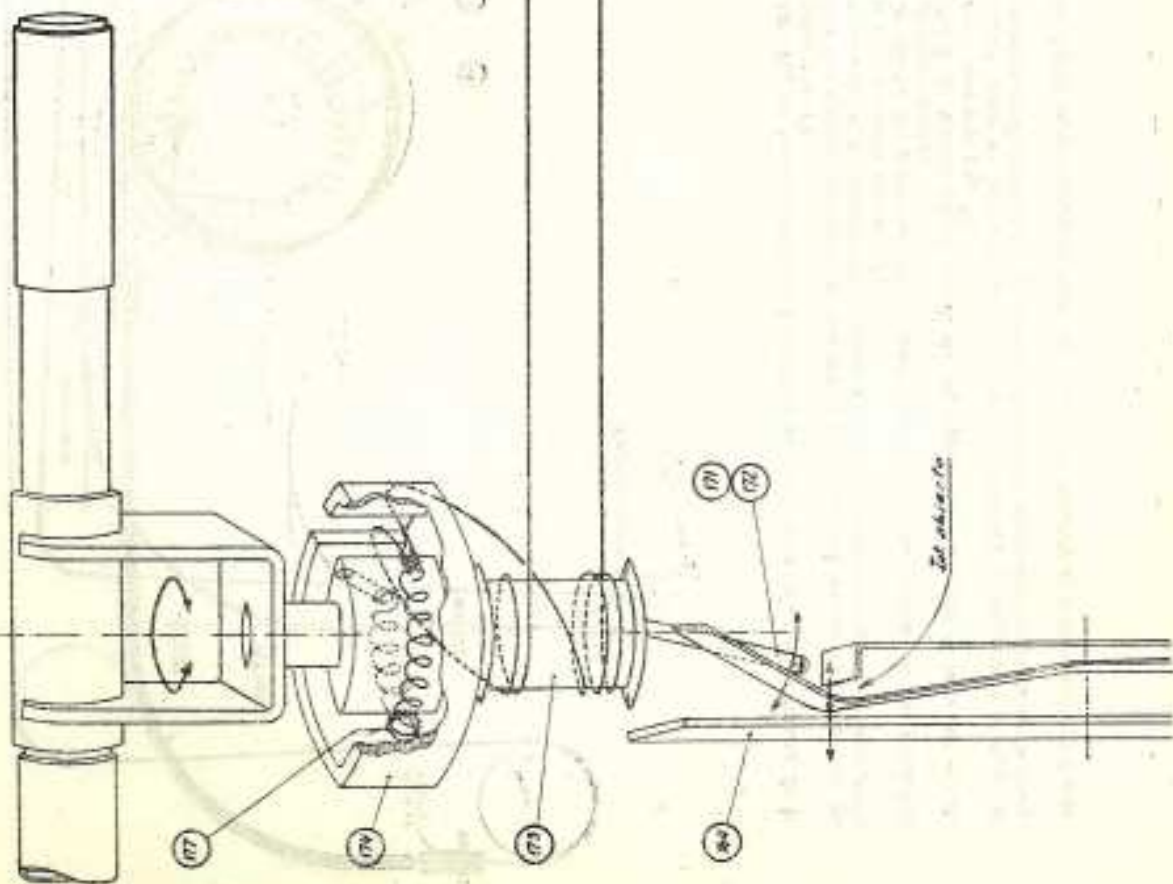
- pos. 65, en sentido inverso a las agujas del reloj, y sacarlo por la ranura de la polea pos. 63.
8. Dar tres vueltas completas al hilo por la polea pos. 63, en sentido inverso a las agujas del reloj, pasarlo por la polea 201 de la escudra conjunto, y asegurarlo a esta escudra con un clip.
9. Introducir los bujes del hilo conjunto pos. 67 en las ranuras de las escudras correspondientes.
10. Dar 2  $\frac{1}{2}$  vueltas en el sentido de las agujas del reloj, por el buje del eje de accionamiento pos. 78.
11. Hacer pasar el hilo por los poleas correspondientes y enganchar el ojal del extremo en el resorte pos. 70, que había quedado asegurado con el cable de acero.

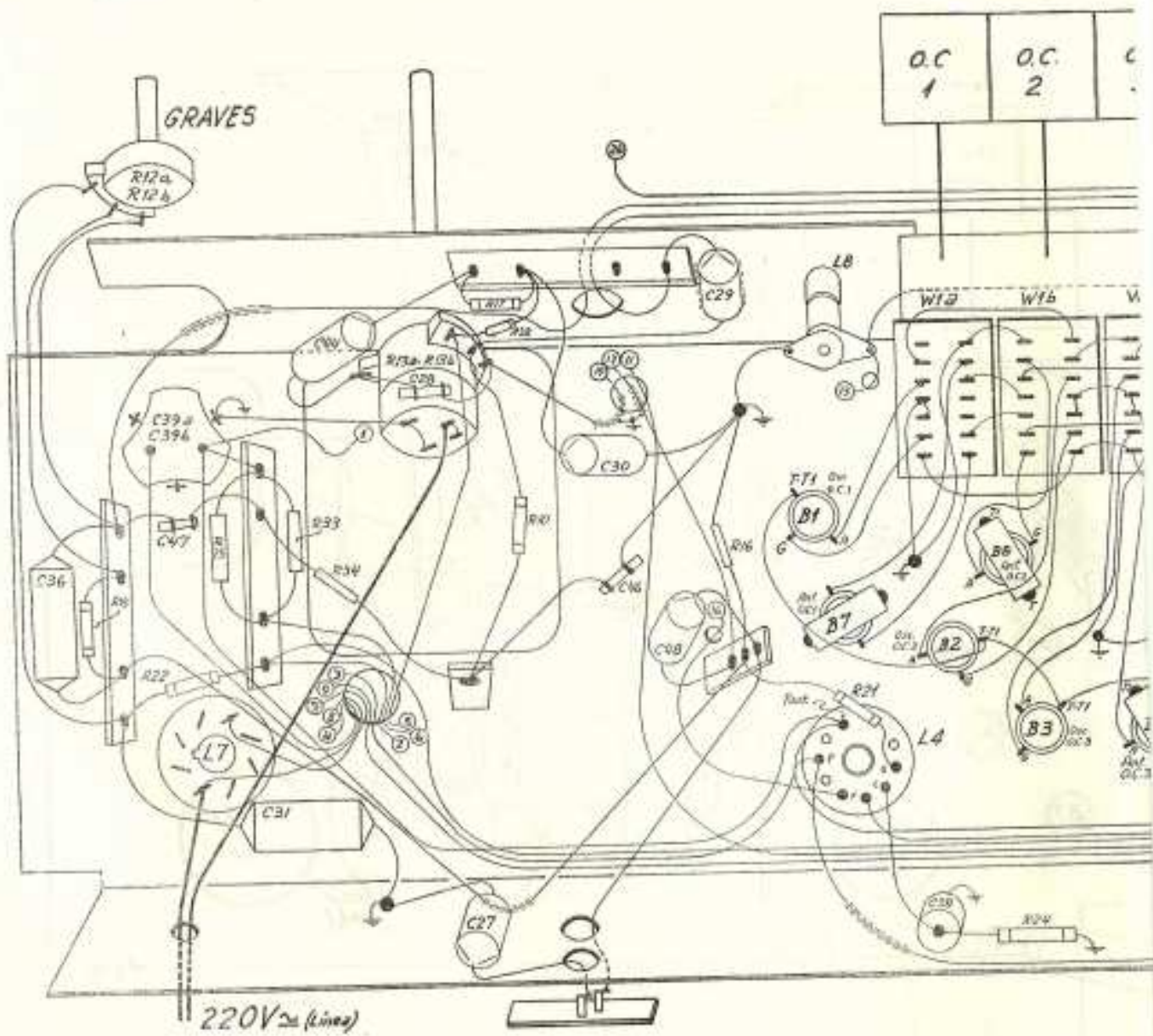
NOTA: Todas las instrucciones han sido dadas considerando el chasis visto de frente.



### INSTRUCCIONES PARA EL ARMADO DEL HILO DE ACCIONAMIENTO DEL FERROCEPTOR

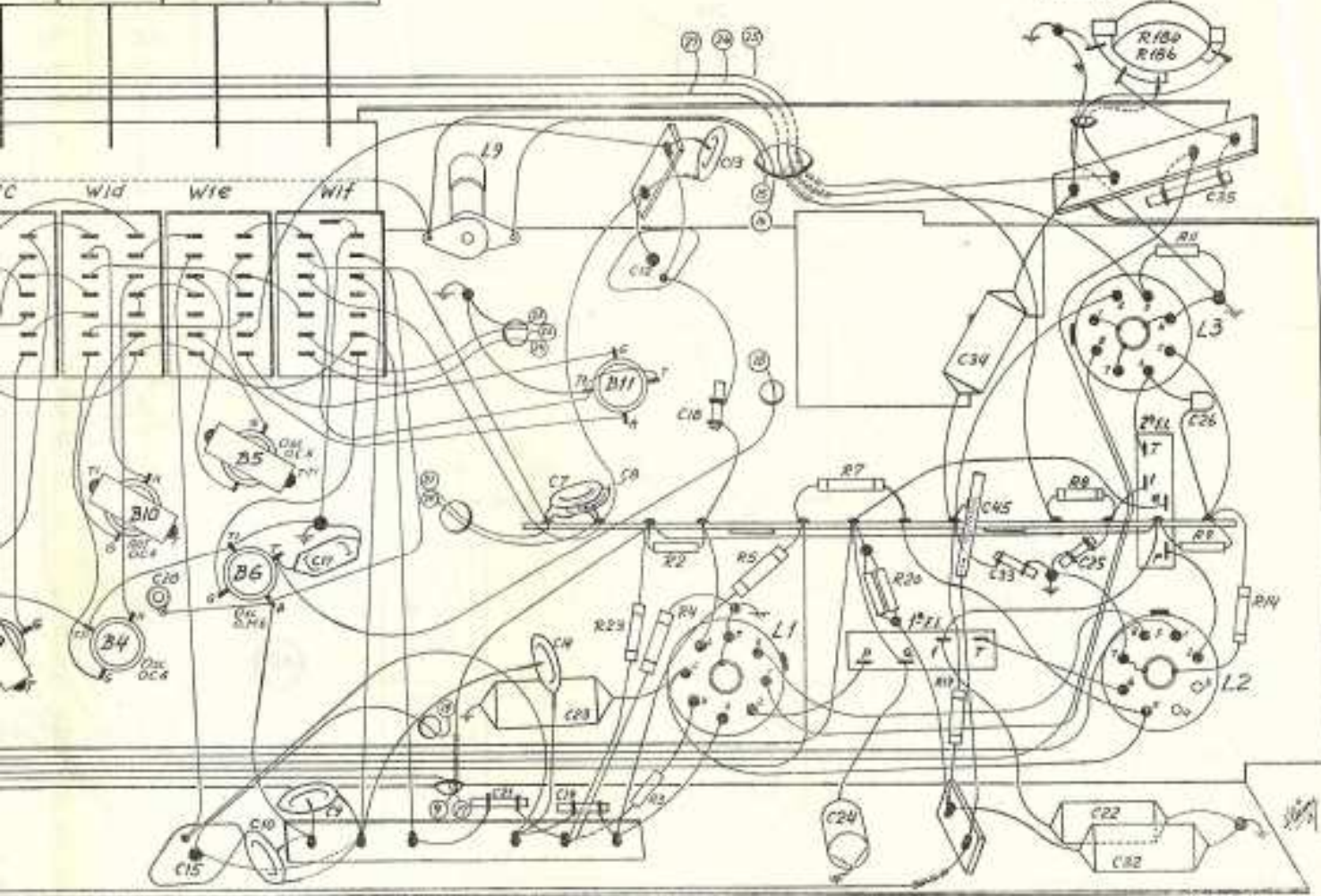
1. Fijar con un clip, como con spaghetti, pos. 171 y 172, en escuadra de interruptor, pos. 164, de modo que la abertura de la polea pos. 174 quede a 180° del clip.
2. Poner el disco de arresto, pos. 85 en la posición de antena exterior conectada.
3. Tamar buje de accionamiento y colocar el perno del hilo de accionamiento en el agujero del buje (agujero y perno hacia arriba), con la porción coloreada del hilo a la derecha, y enrollar el hilo en el buje de la siguiente manera:
  - a) Dar a la porción sin colorear 13/4 vueltas en sentido opuesto a las agujas del reloj, hacia adelante;
  - b) Dar a la porción coloreada 13/4 vueltas en el sentido de las agujas del reloj, hacia atrás.
4. Introducir buje en eje de sintonía y calzarlo en la ranura del disco de arresto, pos. 85, manteniendo lo dicho en las operaciones 2 y 3.
5. Pasar los hilos por las poleas correspondientes (la porción coloreada del hilo en las poleas superiores).
6. Sujetar la porción sin colorear del hilo en la escuadra, con un clip.
7. Enrollar los hilos en la polea pos. 173, de la siguiente manera:
  - a) La porción coloreada se comienza a enrollar por el frente, aproximadamente 2,5 mm. por debajo del borde superior de la polea, dar 1 1/2 vuelta en el sentido de las agujas del reloj, hacia arriba, y se sujeta con el resorte pos. 177, en la polea, pos. 174, trabándolo en el eje de la misma;
  - b) Sacar el clip colocado en la operación 6, y enrollar la porción sin colorear, entrando por el lado de atrás, 1 mm. por arriba del borde inferior de la polea, dando 2 1/2 vueltas en sentido opuesto a las agujas del reloj, hacia arriba, posándolo por debajo del coloreado (hacer presión hacia abajo).
8. Sacar el resorte operación 7 inc. a), del eje de la polea; enganchar la porción sin colorear del hilo en el resorte, y estrando éste, colocarlo en su posición de trabajo, pasando ambos hilos por la abertura de la polea pos. 174.
9. Sacar el clip colocado en operación 1, y verificar el ajuste de la polea pos. 174, de modo que el interruptor quede **desconectado**.





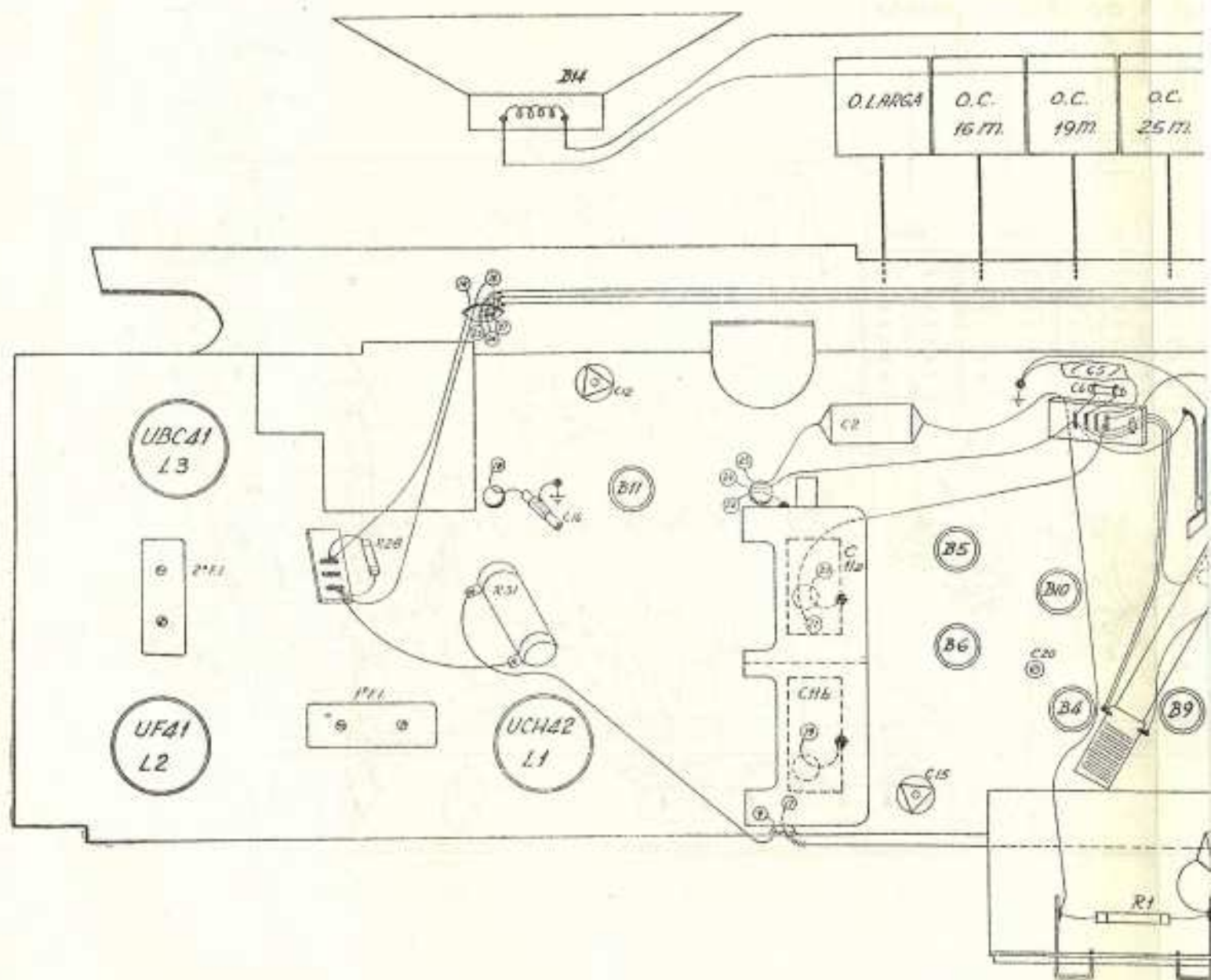


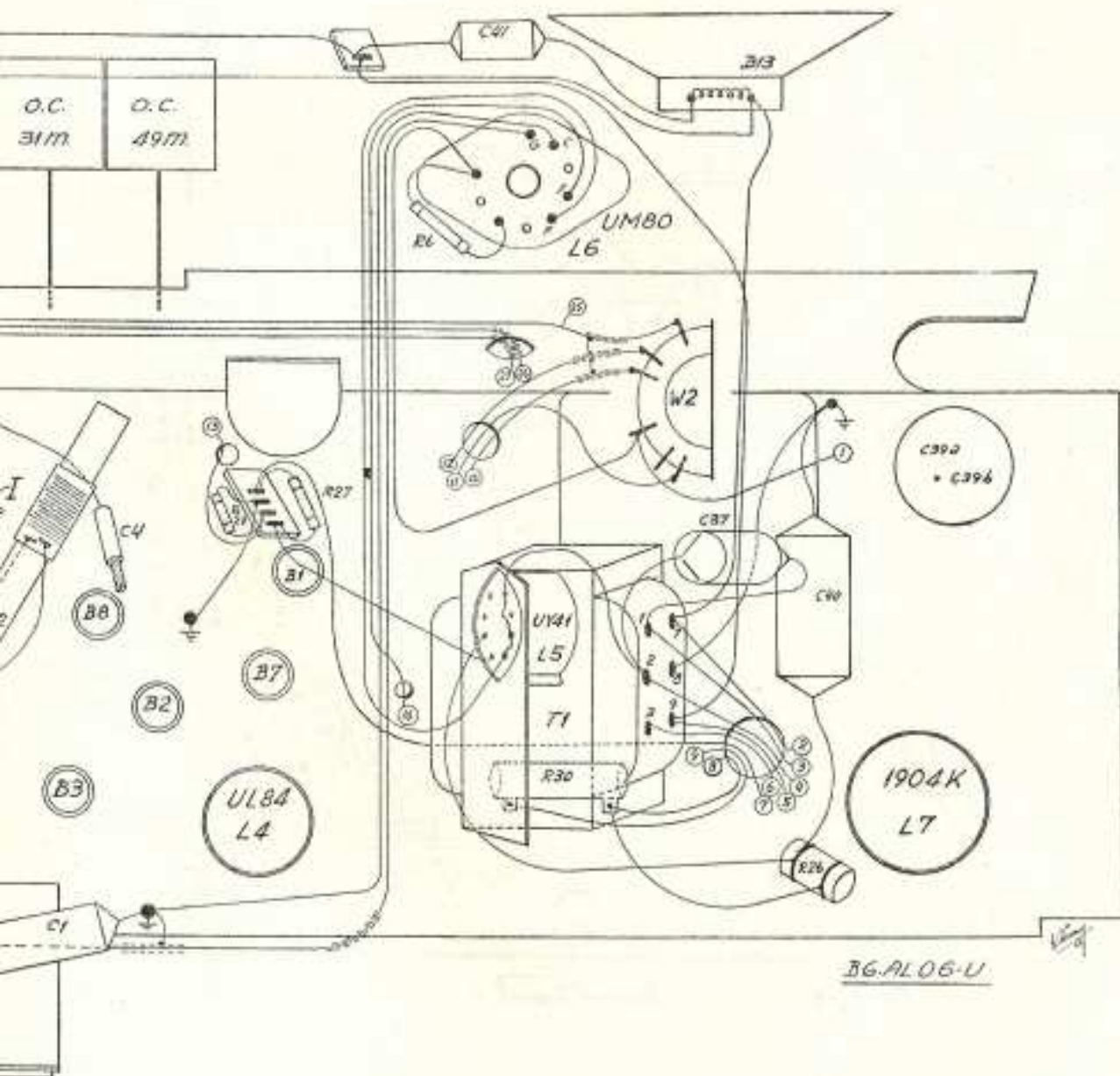
C.	O.C.	O.C.	O.LARGA
	4	5	



B6-106 U

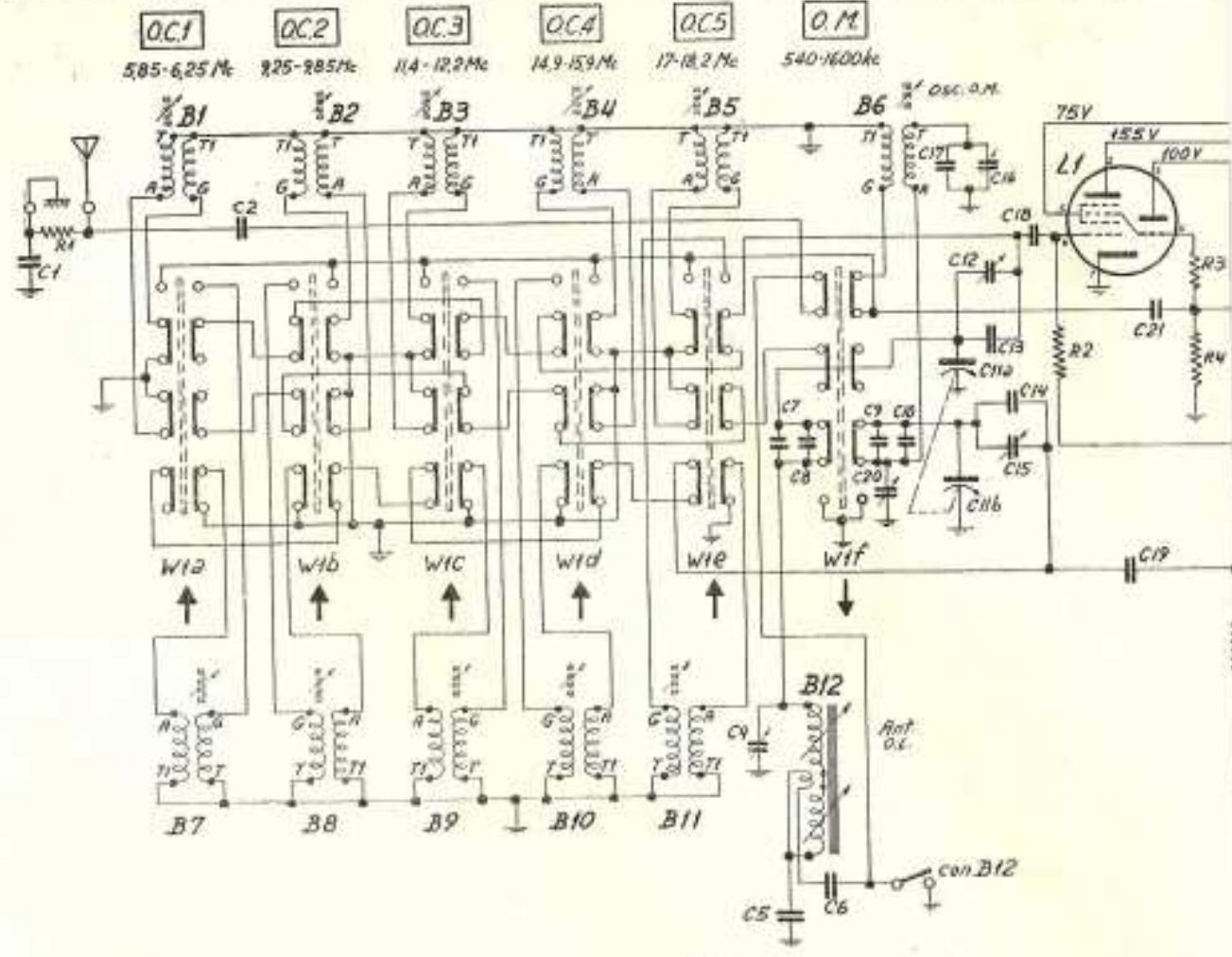






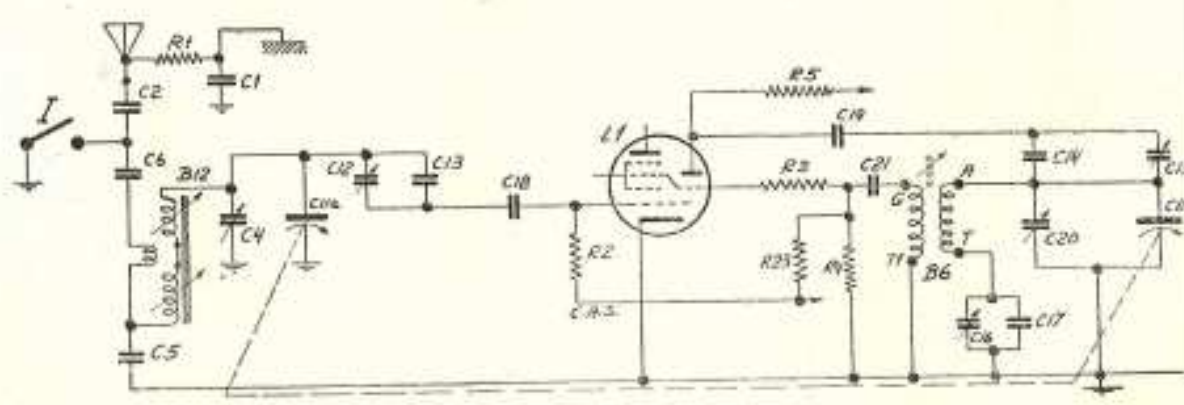


C	2						4567891020	1116121314152119	
R	1.7	2.8	3.9	4.10	5.11	12	6	2	3.4.5
B									

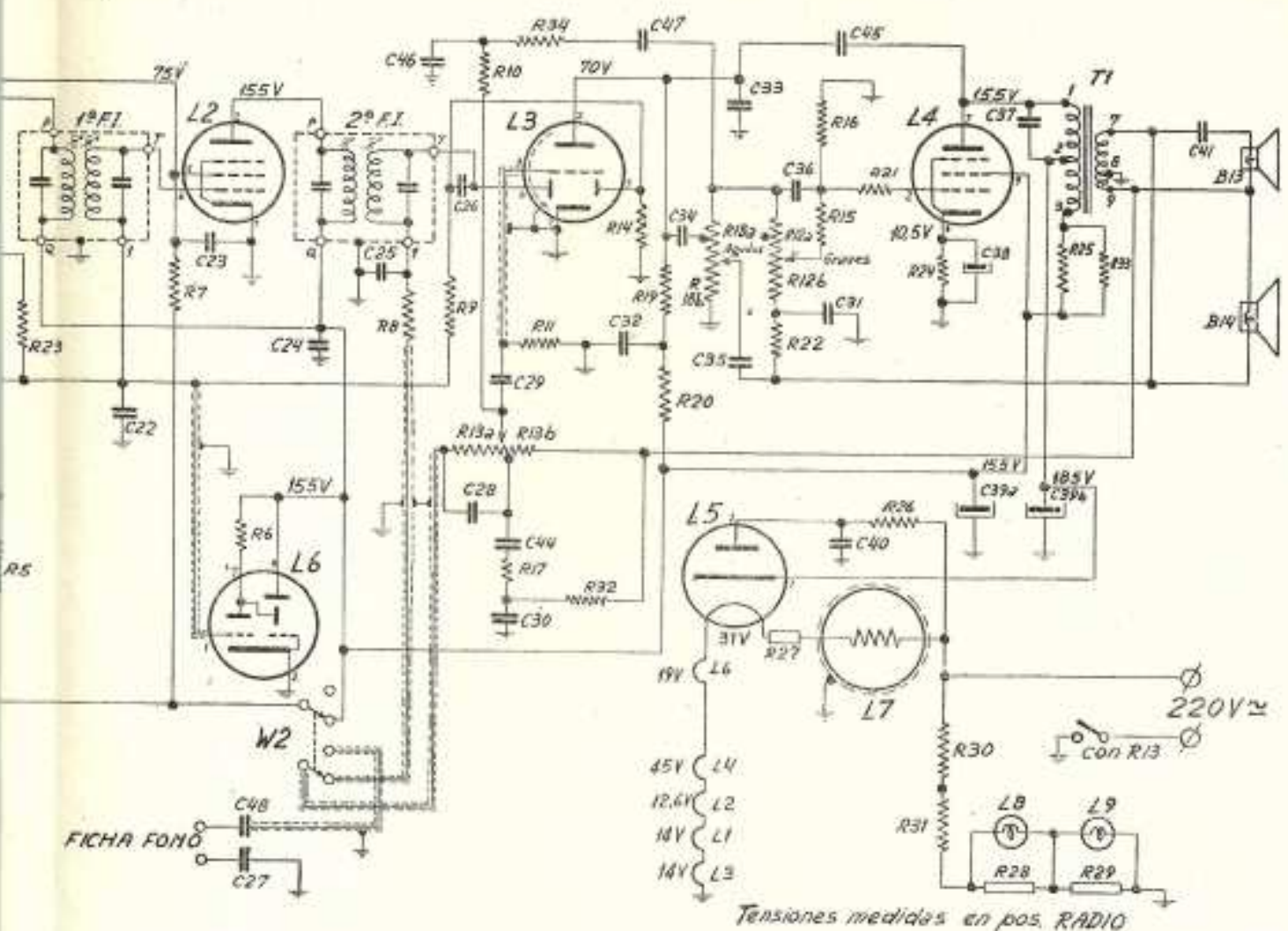


*Botonera dibujada en pos. O.M.*

I abierto : ANTENA EXTERIOR      POSICION ONDA LARGA  
 I cerrado : ANTENA FERROCEPTOR      SIN INTERVENCIÓN DE BOTONERA



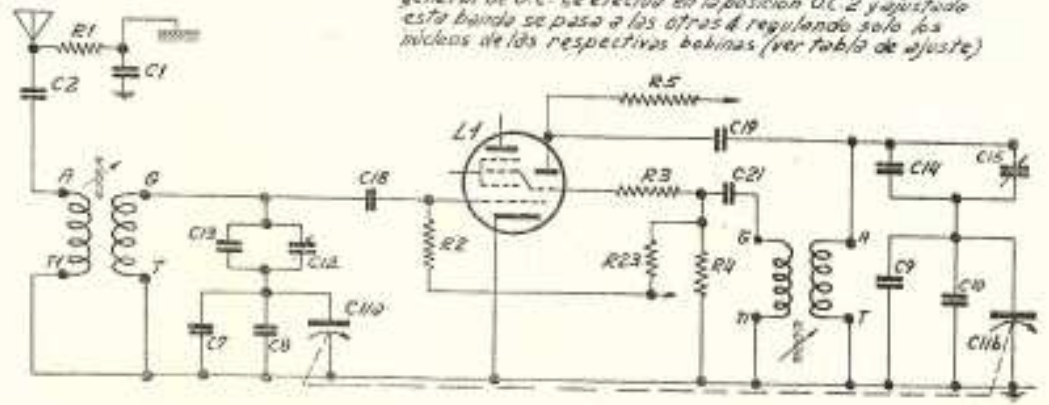
22	23	27.4B-24	25	05.20.26.29.48.30	32	07.34	33.35	36.31	45	40.38.39.37	41	C
19.F1.	7	6	8	9	10.13.14.17.18	32	14.19.20.18	12.22.15.16.21.27.28.29.30.24.31.26	25	33		A
			29.F1.								T1	B



Tensiones medidas en pos. RADIO

POSICIONES ONDA CORTA  
SIN INTERVENCION DE BOTONERA

En las 5 posiciones de O.C. intervienen los mismos trimmers (cic y cis) para el ajuste general de O.C. siendo las bobinas independientes para cada banda. El ajuste general de O.C. se efectúa en la posición O.C. 2 y ajustado esta banda se pasa a las otras 4 regulando solo los núcleos de las respectivas bobinas (ver tabla de ajuste)



B6AL06-U