

## PHONOLA 643 - 647 - 649 - 655

### Variante circuitale per Phonola 643 (vedi variante schema a pag. 3)

C 26 - 100 p.f.  $\pm$  5 1000 Vp. ag.

C 57 - 1500 p.f.  $\pm$  5 1000 Vp. ag.

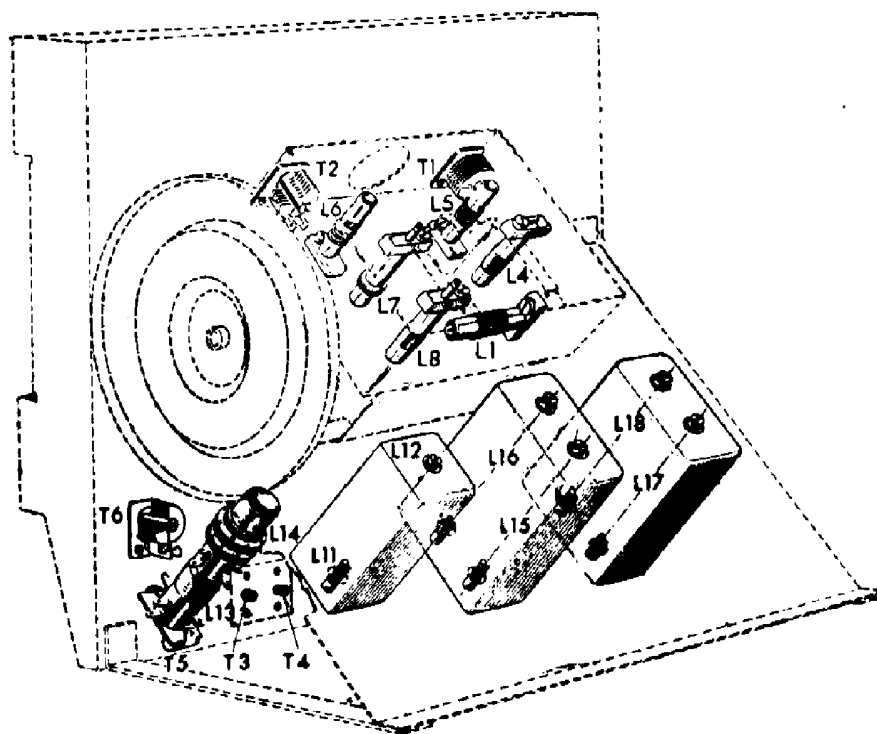
R 13 - 180  $\Omega$   $\pm$  10  $\frac{1}{4}$  W stroto

L 11 - L 12 Bobina aereo OC - OM - R 7337

L 14 - L 15 Bobina oscillatrice OC - OM - R 7338

Altoparlante M 163

Disposizione dei compensatori RF e bobine per Phonola 647 - 655



### Variante circuitale per Phonola 655 (schema come pag. 3)

C 27 - 400 p.f.  $\pm$  1 1000 Vp. ag.

R 13 - 91 p.f.  $\pm$  10  $\frac{1}{4}$  W stroto

L 13 - L 14 Bobina oscillatrice OC - OM - R 7355

# PHONOLA 649

CAPACITÀ					RESISTORI				
Nomin.	Valore	Toller. %	Tensione di prova In c.c.	Tipo	Nomin.	Valore	Toller. %	Watt	Tipo
C 1	1500 pf.	± 20	550 VL	ceram.	R 1	180 Ω	± 10	½	antinduttivo
C 2	1500+1500 >	>	>	>	R 2	470 Ω	>	>	>
C 3	1500 >	>	>	>	R 3	1 M Ω	>	>	>
C 4	25 >	± 10	350 >	>	R 4	22 K Ω	>	1	>
C 5	25 >	>	>	>					
C 6	82 >	>	>	>					
C 7	60 >	± 5	>	>					
C 8	25 >	>	>	>					
C 9	1.8 >	± 20	>	>					
C 21	1000 pf.	-10+25	3000 VP	carta	R 11	180 Ω	± 10	½	antinduttivo
C 22	100 >	± 5	1000 >	ag.	R 12	1 M Ω	>	>	>
C 23	1000 >	-10+25	>	carta	R 13	47 Ω	>	½	strato
C 24	10.000 >	± 20	550 VL	ceram.	R 14	47 K Ω	>	½	>
C 25	1500 >	>	>	>	R 15	10 K Ω	>	>	antinduttivo
C 26	50 >	± 5	1000 VP	ag.	R 16	1000 Ω	>	>	>
C 27	300 >	± 1	>	>	R 17	10 K Ω	>	>	>
C 28	200 >	± 5	>	>	R 18	1 M Ω	>	>	>
C 29	5000 >	-10+25	>	carta	R 19	180 Ω	>	>	>
C 30	500 >	>	>	>	R 20	2.2 M Ω	>	>	>
C 31	250 >	± 1	>	ag.	R 21	1000 Ω	>	>	>
C 32	500 >	>	>	>	R 22	22 K Ω	>	>	>
C 33	500 >	>	>	>	R 23	270 K Ω	>	>	>
C 34	10 >	± 10	350 VL	ceram.	R 24	100 K Ω	>	>	>
C 35	50.000 >	-10+25	1000 VP	carta	R 25	470 Ω	>	>	>
C 36	10.000 >	± 20	550 VL	ceram.	R 26	10 K Ω	>	>	>
C 37	1500 >	± 5	1000 VP	ag.	R 27	1 M Ω	>	>	>
C 38	1500 >	± 20	550 VL	ceram.	R 28	22 K Ω	>	>	>
C 39	5000 >	-10+25	1000 VP	carta	R 29	22 M Ω	>	>	>
C 40	250 >	± 1	>	ag.	R 30	100 K Ω	>	>	>
C 41	250 >	>	>	>	R 31	220 K Ω	>	>	>
C 42	10 >	± 10	350 VL	ceram.	R 32	100 K Ω	>	>	>
C 43	68 >	± 5	>	>	R 33	150 Ω	>	1	strato
C 44	200 >	>	1000 VP	ag.	R 34	1500 Ω	>	2	>
C 45	250 >	>	>	>	R 35	470 K Ω	>	½	antinduttivo
C 46	5000 >	-10+25	>	carta	R 36	2.2 M Ω	>	>	>
C 47	50.000 >	>	>	>	R 37	22 K Ω	>	>	>
C 48	6 Mf	-10+70	25 VL	elett.					
C 49	2000 pf.	-10+25	1000 VP	carta					
C 50	100.000 >	>	>	>					
C 51	5000 >	>	1500 >	>					
C 52	25.000 >	>	>	>					
C 53	50 Mf.	-10+70	25 VL	elett.					
C 54	5000 pf.	-10+25	3000 VP	carta					
C 55	50+50 Mf.	-10+70	250 VL	elett.					
C 56	10.000 pf.	-10+25	1000 VP	carta					
C 57									
C 58	250 >	± 5	1000 VP	ag.					

11-T6 compensatori tipo F R 5395

TP. trimmer potenziom. 1000 Ω lin.

Altoparlante M 122

RV. 0.5 M Ω log. R 5459/25

RT. 0.5 M Ω log. con interr. R 5459/18

L1 Bobina aereo FM R 7327

L2-L3 Impedenza filamento R 7328

L4 > anodica R 7312

L5 Bobina di placca R 7313

L6 > oscillatrice FM R 7314

L7 primario 1<sup>o</sup> MF - FM R 7315

L8 secondario 1<sup>o</sup> MF - FM R 7316

L11-L12 Bobina aereo OC'-OM R 7335

L13-L14 > oscillat. OC - OM R 7255

L15 1<sup>o</sup> MF - FM } R 7341

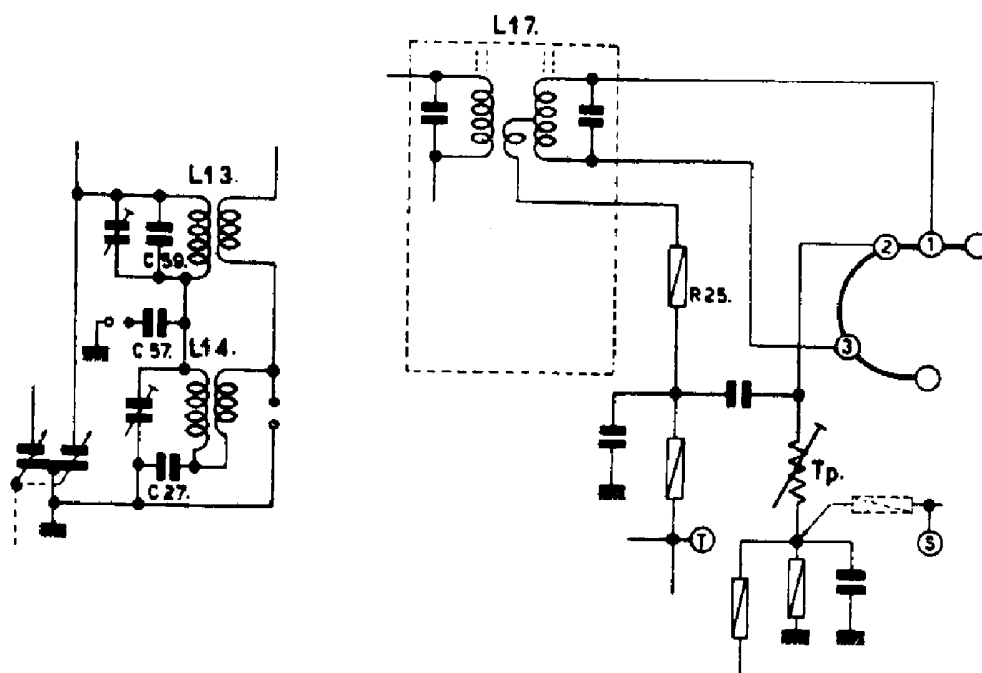
L16 2<sup>o</sup> MF - AM }

L17 Discriminatore }

L18 2<sup>o</sup> MF - AM }

# PHONOLA 647

## Variente circuitale per Phonola 647



C 26 - 100 pf.  $\pm$  5 1000 Vp. ag.

C 27 - 400 pf.  $\pm$  1 1000 Vp. ag.

C 57 - 3000 pf.  $\pm$  1 1000 Vp. ag.

C 59 - 20 pf.  $\pm$  5 1000 Vp. ag.

R 13 - 180  $\Omega$   $\pm$  10  $\frac{1}{4}$  W strato

R 25 - 47  $\Omega$   $\pm$  10  $\frac{1}{2}$  W antinduttiva

L 11 - L 12 Bobina aereo OC - OM R 7335/1

L 13 - L 14 Bobina oscillat. OC - OM R 7260

Altoparlante

M 163

# PHONOLA 643 - 647 - 649 - 655

## NORME PER L'ALLINEAMENTO

### Parte AM.

#### ALLINEAMENTO MEDIE FREQUENZE

Frequenza 470 Kc - Applicare il segnale sul piedino 2 della valvola UF85 (11° stadio) e successivamente sul piedino 2 della valvola UCH81 (1° stadio) sempre attraverso un condensatore da 50.000 pF. - Regolare i nuclei delle Medie Frequenze L16 - L18 per la massima uscita.

#### ALLINEAMENTO ONDE MEDIE

- 1) Segnale generatore 1450 Kc, indice scala su m. 207.  
Regolare compensatore T6 fino a centratura segnale, indi regolare compensatore T4 per la massima uscita.
- 2) Segnale generatore 550 Kc, indice scala su 546 m.  
Spostare avvolgimento interno della bobina L14 fino a centratura segnale, indi regolare nucleo della bobina L12 per la massima uscita.
- 3) Ripetere le operazioni 1) e 2) fino a perfetta centratura ed alla massima uscita.

#### ALLINEAMENTO ONDE CORTE per PH. 643 - 647

- 4) Segnale Generatore 9,7 Mc, indice scala su 31 m.  
Regolare compensatore T5 fino a centratura segnale, indi regolare compensatore T3 per la massima uscita.
- 5) Segnale Generatore 4 Mc, indice scala su 75 m.  
Regolare nucleo bobina L13 fino a centratura segnale, indi regolare nucleo della bobina L11 per la massima uscita.
- 6) Ripetere le operazioni 4) e 5) fino a perfetta centratura ed alla massima uscita.

#### ALLINEAMENTO ONDE CORTE per PH. 649 - 655

- 7) Segnale generatore 17,7 Mc, indice scala su 17 m.  
Regolare compensatore T5 fino a centratura segnale, indi regolare compensatore T3 per la massima uscita.
- 8) Segnale generatore 6,13 Mc, indice scala su 49 m.  
Spostare spira estrema bobina L13 fino a centratura segnale, indi regolare nucleo bobina L11 per la massima uscita.
- 9) Ripetere le operazioni 7) e 8) fino a perfetta centratura ed alla massima uscita.

### Parte FM.

#### ALLINEAMENTO MEDIE FREQUENZE E DISCRIMINATORE

- 1) Applicare Generatore Radiofrequenza a 10,7 Mc, non modulato, fra il punto T1 e massa.
- 2) Collegare un voltmetro fra il punto S e massa.
- 3) Regolare la posizione dei nuclei delle Medie Frequenze L7 - L8 e L15 e il nucleo superiore di L17, per la massima uscita.
- 4) Spostare il Voltmetro fra il punto T e S indi regolare il nucleo inferiore della bobina L17 per il punto di passaggio per lo zero.

#### ALLINEAMENTO ALTA FREQUENZA (87 ÷ 101 Mc).

- 5) Applicare un generatore FM 87 ÷ 102 Mc, - con deviazione  $\pm 22.5$  Kc - alla presa di antenna FM.
- 6) Collegare un misuratore d'uscita alla bobina mobile dell'altoparlante.
- 7) Generatore a 100 Mc, indice scala su 100 Mc.  
Regolare compensatore T2 per centratura segnale.
- 8) Generatore a 90 Mc, indice scala su 90 Mc.  
Verificare centratura, eventuali ritocchi si possono eseguire spostando opportunamente le spire della bobina L6.
- 9) Generatore a 95 Mc, indice scala su 95 Mc.  
Regolare il compensatore T1 per la massima uscita tenendo presente di eseguire piccoli spostamenti di frequenza mediante il comando di sintonia.

## PHONOLA 643 - 647 - 649 - 655

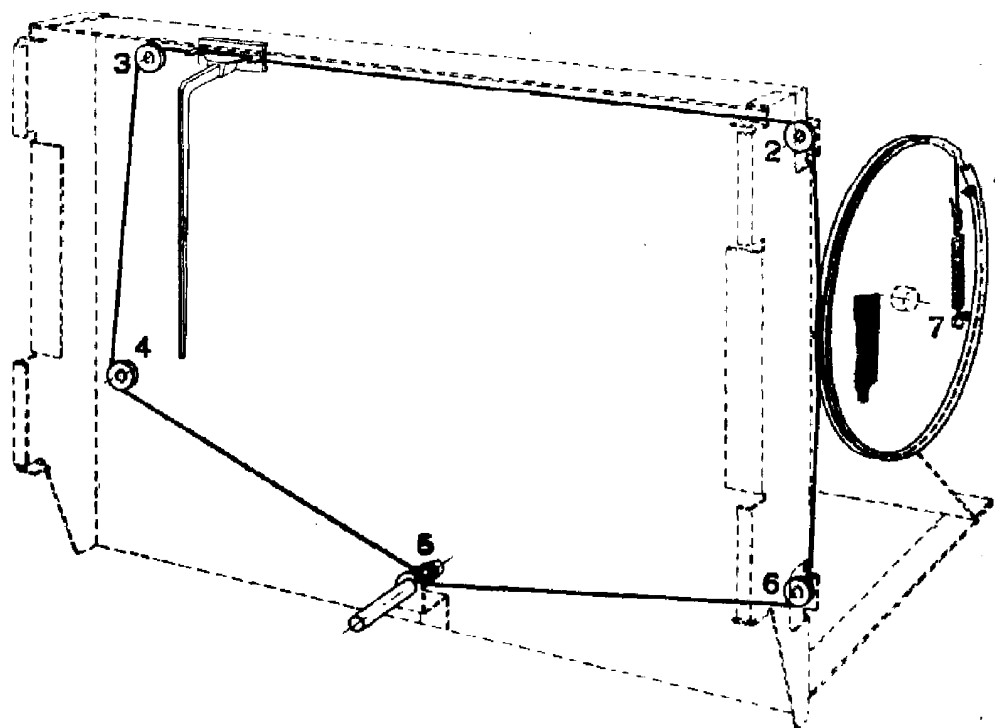
### ISTRUZIONI MONTAGGIO CORDINA

#### MONTAGGIO DELLA CORDINA PER LO SPOSTAMENTO DELL'INDICE.

Togliere la scala. - Tagliare un pezzo di cordina di seta nella lunghezza di m/m 1220. Infilare un capo della cordina nel foro 1 della puleggia ed ancorarlo mediante un piccolo nodo. Alla estremità opposta praticare un piccolo nodo ad asola, tenendo presente che la lunghezza netta della cordina annodata risulti di m/m 1160. Tendere la cordina sulle carrucole 2-3-4; avvolgere 2 spire sull'alberello 5 (come indicato in figura) e passando sulla carrucola 6 tornare alla puleggia. Avvolgere la cordina sulla puleggia e fissarla al dentello 7, intercalandovi la molla.

#### MONTAGGIO INDICE.

Con condensatore variabile in posizione di tutto chiuso, inserire il portaindice, come indicato in figura. Rimettere a posto la scala ed aggiustare la posizione dell'indice in modo che risulti in coincidenza con l'inizio delle scale. Controllare l'esatta posizione dell'indice sulla ricezione di una stazione nota, indi fissare il portaindice alla cordina mediante colla.



**PHONOLA 643 - 647 - 649 - 655**

PHONOLA Mod. 643 - 647 - 649 - 655 - Soprammobile

## GAMME D'ONDA:

Corte (per PH. 643-647) da 19 ai 80 mt. (MHz 16 ÷ 3.75)  
 Corte (per PH. 649-655) da 15.8 ai 52 mt. (MHz 19 ÷ 5.8)  
 Media da 187 ai 576 mt. (KHz 1610 ÷ 520)  
 FM da 87 MHz a 101 MHz

Media frequenza AM — 470 KHz

» » FM — 10.7 MHz

Potenza indistorta = 2,5 watt

Consumo — 58 watt

## ELENCO DELLE VALVOLE E TENSIONI

Valvola	Tipo	FUNZIONAMENTO	TENSIONE AI PIEDINI								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
V 1	UCC85	Cascode - Oscillatrice - Convertitrice FM	{ FM 92	-2.5	—	*	26	50	—	1.4	—
			{ AM —	—	—	*	26	—	—	—	—
V 2	UCH81	Oscillatrice convertitrice AM Amplif. MF. FM.	{ FM 100	—	1.7	*	19	145	—	—	—
			{ AM 100	—	2.2	*	19	145	-15	100	-15
V 3	UF85	Amplificatrice MF.	{ FM 1.9	—	1.9	*	19	—	140	100	—
			{ AM 1.9	—	1.9	*	19	—	150	100	—
V 4	EABC80	Rivelatrice AM - Discriminatrice FM - C.A.V. - Amplific. BF.	{ FM —	—	—	*	6.3	—	—	—	60
			{ AM —	—	—	*	6.3	—	—	—	60
V 5	UL41	Amplificatrice finale	{ FM **	200	—	150	—	—	8.7	45	—
			{ AM **	200	—	150	—	—	9.3	45	—
V 6	UY41	Rettificatrice	{ FM **	200	—	—	—	—	205	31	—
			{ AM **	200	—	—	—	—	205	31	—
	EM80	Indicatore di sintonia	{ FM —	—	—	*	6	—	42	—	205
			{ AM —	—	—	*	6	—	48	—	205

Le tensioni sono misurate rispetto alla massa con Voltmetro a valvola senza segnali di R. F.

\* Tensioni misurate fra piedini 4 e 5

\*\* Tensioni misurate fra piedini 1 e 8

## DISPOSIZIONE DEI COMPENSATORI R. F. E BOBINE per PH. 643-649

