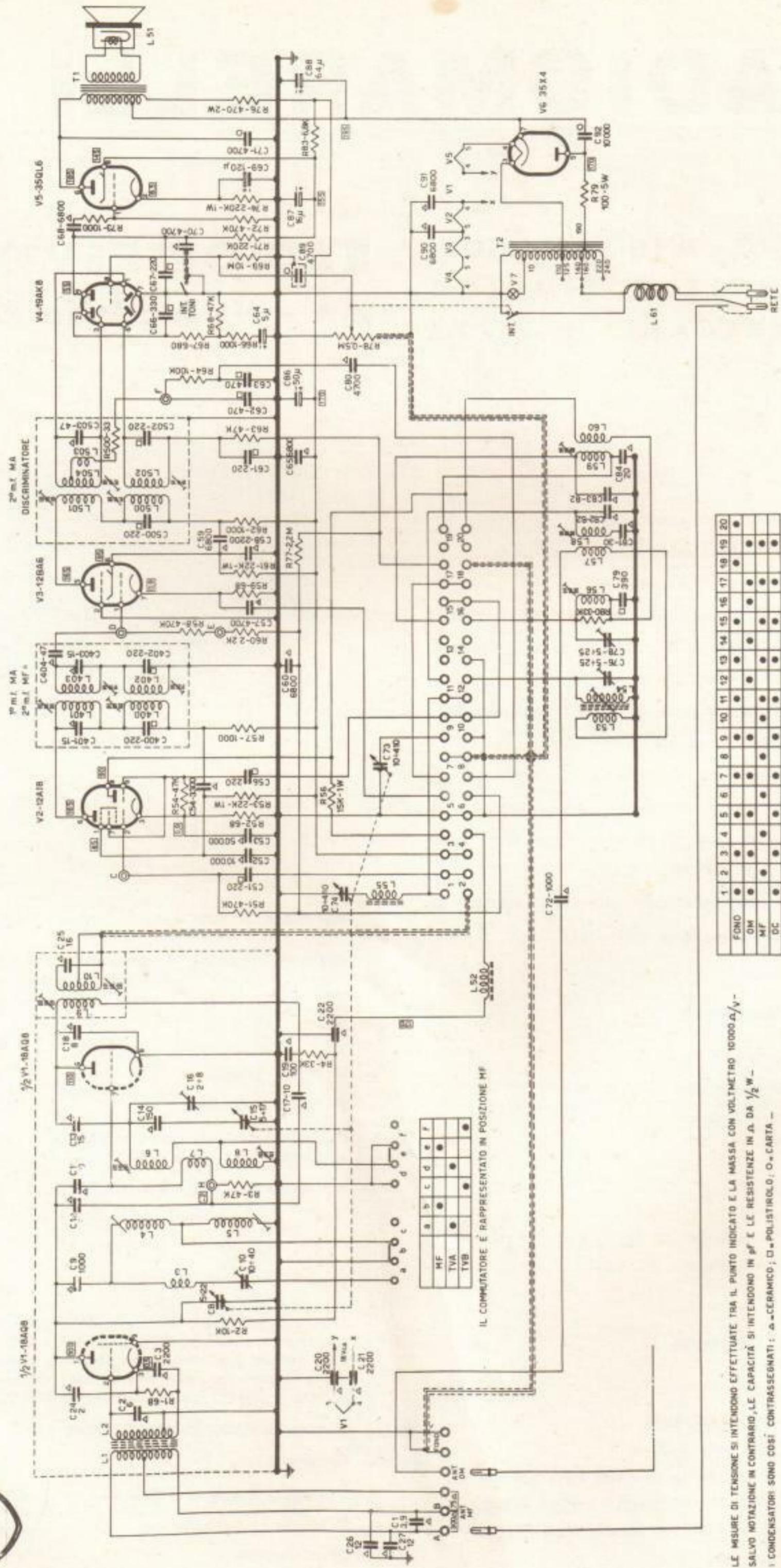




SCHEMA ELETTRICO RADIORICEVITORE RADIOMARELLI MA - MF Modello RD 230



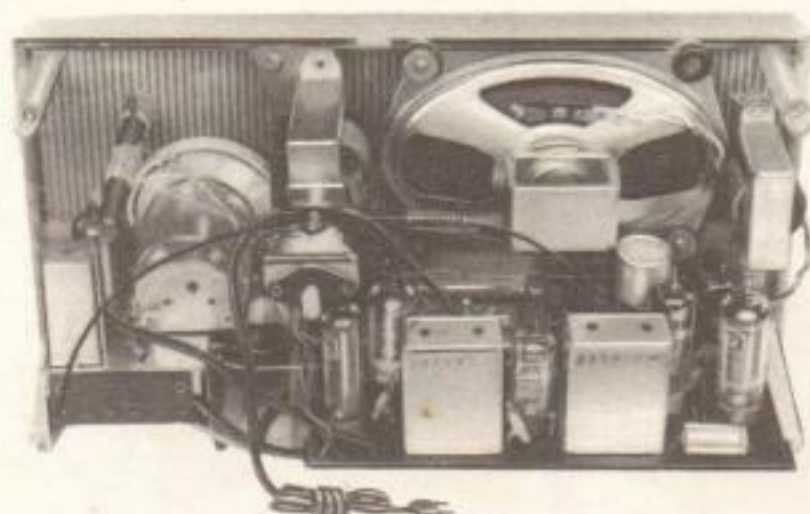
LE MISURE DI TENSIONE SI INTENDONO EFFETTUATE TRA IL PUNTO INDICATO E LA MASSA CON VOLTMETRO 10000 μ V - SALVO NOTAZIONE IN CONTRARIO, LE CAPACITÀ SI INTENDONO IN μ F E LE RESISTENZE IN Ω DA $1/2$ W - I CONDENSATORI SONO COSÌ CONTRASSEGNAZI: Δ -CERAMICO; \square -POLISTIROLO; O-CARTA -

INDICHIETTI INDICANO I "CONTATTO CHIUSO"

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
FONO	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DM	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

AVVERTENZA

Descrizioni, illustrazioni e dati numerici contenuti nella presente pubblicazione si intendono informativi e non impegnativi, in quanto la Fabbrica si riserva modifiche e miglioramenti nelle proprie costruzioni anche senza preavviso. Sia la Radiomarelli che la casa costruttrice Fabbrica Italiana Magneti declinano ogni responsabilità per incidenti di qualsiasi natura che avessero a verificarsi in caso di non corretto uso degli apparecchi o di installazione di apparecchi ed antenne non eseguita a regola d'arte.



VALVOLE

- 18AQ8 - amplificatrice R.F. e convertitrice di frequenza M.F. (doppio triodo)
- 12AJ8 - convertitrice di frequenza M.A. e amplificatrice di media frequenza parte M.F. (triode-pentodo)
- 12BA6 - amplificatrice di media frequenza M.A. - M.F. (pentodo)
- 19AK8 - discriminatore M.F. - rivelatrice M.A. - preamplificatrice bassa frequenza (triplo diodo-triade)
- 35QL6 - amplificatrice di potenza (pentodo)
- 35X4 - raddrizzatrice

VARIE

- Altoparlante ellittico mm 110 x 160
- Impedenza bobina mobile a 400 Hz 3,5 Ohm
- Potenza di uscita col 10% di distorsione 2 W
- Consumo di corrente a 160 V 0,3 Amp
- Potenza assorbita a 160 V 40 W

ALLINEAMENTO PARTE MA

Media Frequenza

Entrare in griglia della valvola 12AJ8 (punto C) con segnale a 455 KHz modulato al 30% e regolare i nuclei delle bobine L400, L402, L500, L502 per la massima uscita.

Gamma Onde Medie

Inserire tra la presa d'aereo del ricevitore e l'uscita del generatore un'antenna fittizia standard:

- a) disporre l'apparecchio in posizione OM; applicare un segnale modulato a 525 KHz; portare l'indice a inizio scala, (variabile tutto chiuso) e regolare il nucleo dell'oscillatore L56 per udire il segnale;
- b) applicare un segnale a 1640 KHz, portare l'indice a fondo scala (variabile tutto aperto) e regolare il compensatore C78 (oscillatore) per udire il segnale;
- c) applicare un segnale a 600 KHz, portare l'indice sul punto di taratura sulla scala e fare scorrere la bobina L54 sul nucleo fino ad ottenere la massima uscita;
- d) applicare un segnale a 1500 KHz, portare l'indice sul punto di taratura sulla scala e regolare il compensatore C76 per la massima uscita;
- e) ripetere le operazioni c) e d) per un perfetto allineamento.

Gamma Onde Corte

Antenna standard come per OM.

- a) aprire tutto il condensatore variabile e con frequenze 6400 KHz ruotare il nucleo di L59 per udire il segnale;
- b) sintonizzare il ricevitore sulla frequenza di 6000 KHz e ruotare il nucleo di L58 per la massima uscita.

ALLINEAMENTO PARTE MF E AUDIO TV

Discriminatore

Per la migliore messa a punto dei circuiti del discriminatore si consiglia l'uso di un generatore sweep a 10,7 MHz \pm 300 KHz, di uno oscilloscopio e di un marker a 10,7 MHz.

Le operazioni da eseguire per la taratura sono le seguenti:

- a) collegare l'oscilloscopio all'uscita del discriminatore (punto F);
- b) entrare in griglia della valvola 12BA6 (punto D con segnale a 10,7 MHz;
- c) regolare il nucleo della bobina L501 (primario) per il massimo d'uscita ed il nucleo della bobina L504 (secondario) fino a portare il marker nel centro del tratto rettilineo).

Media Frequenza

Le operazioni da eseguire per la taratura delle medie frequenze sono le seguenti:

Allineamento 2° Media Frequenza

- a) collegare l'ingresso dell'oscillografo fra il punto E e la massa;
- b) entrare in griglia della valvola 12AJ8 (punto C) con segnale a 10,7 MHz;
- c) regolare il nucleo della bobina L401 (primario) per il massimo di uscita e il nucleo delle bobine L403 (secondario) per il massimo d'uscita osservando che questo corrisponda con il segnale del marker a 10,7 MHz.

Allineamento 1° Media Frequenza

- a) ingresso nel punto A-B con segnale a 94 MHz. Uscita come sopra;
- b) regolare i nuclei delle bobine L9 (primario) e L10 (secondario) come specificato alla voce c) (allineamento 2° Media Frequenza).

N.B. - Durante la taratura applicare il minimo segnale d'ingresso possibile.

Alta Frequenza

1) MF

- a) Applicare in antenna su presa a 300 Ohm, dopo opportuno adattamento del generatore un segnale modulato a 84 MHz, portare l'indice a inizio scala (variabile tutto chiuso) e regolare il nucleo della bobina L6 (oscillatore) per udire il segnale.
- b) Applicare un segnale a 108 MHz, portare l'indice a fondo scala (variabile tutto aperto) e regolare il compensatore C16 (oscillatore) per udire il segnale.
- c) Applicare un segnale a 90 MHz; portare l'indice sul punto di taratura della scala (90 MHz) e regolare il nucleo di L4 per la massima uscita.

2) Audio TVB - Canali A e B

- a) Applicare un segnale a 56 MHz, portare l'indice a inizio scala (variabile tutto chiuso) e regolare il nucleo della bobina L8 (oscillatore).
- b) Con segnale a 60 MHz, portare l'indice sul punto di taratura della scala e regolare il nucleo di L5 per la massima uscita.

N.B.: 1. Segnale alle frequenze di 84, 108, 90, 56 e 60 MHz: modulazione a 400 Hz con $\Delta f = \pm 22,5$ KHz.

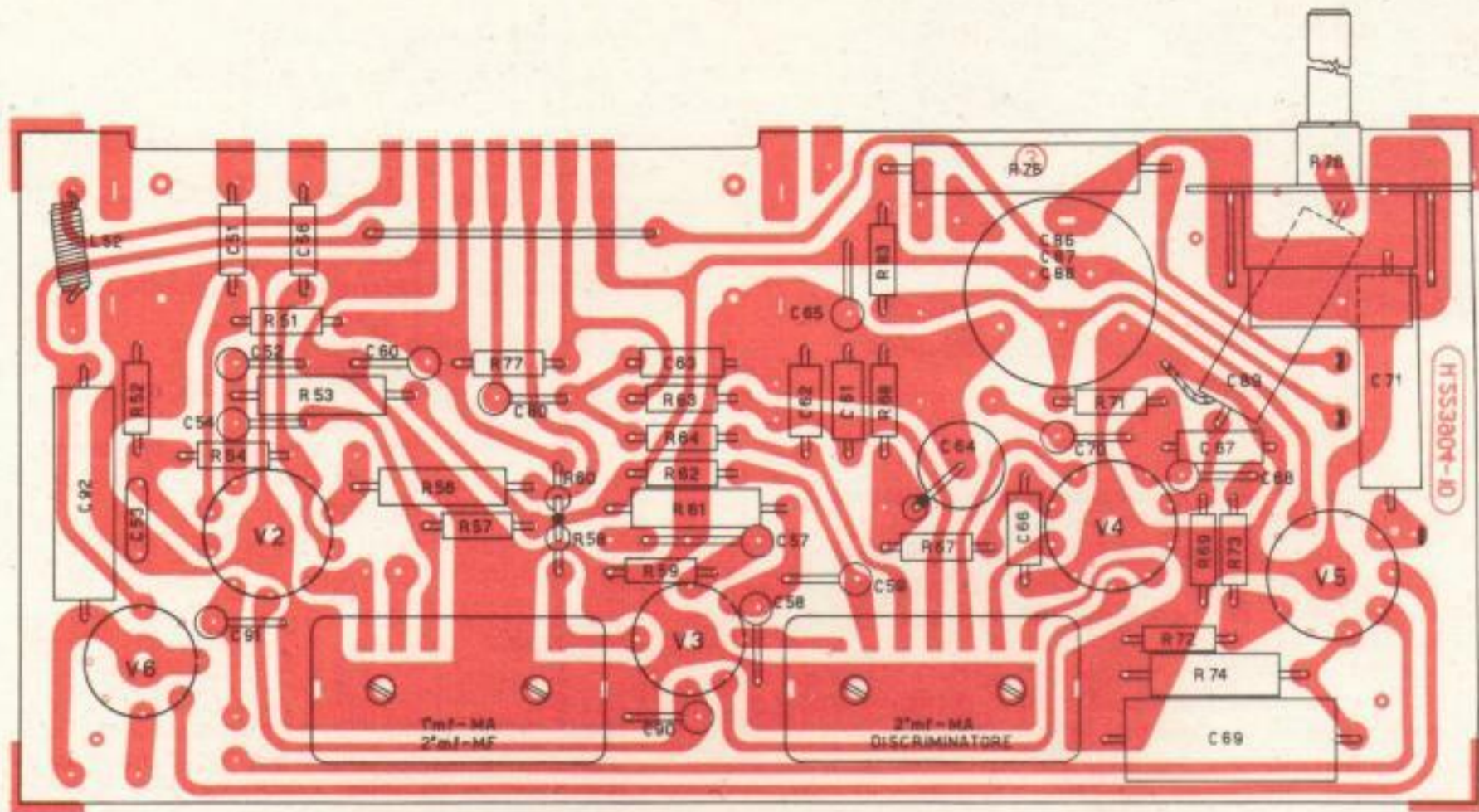
2. Controllare che l'allineamento sia fatto sulla frequenza fondamentale, badando che sul generatore l'immagine si trovi a frequenza più alta.

3) Audio TVA - Canali D-E-F-G-H

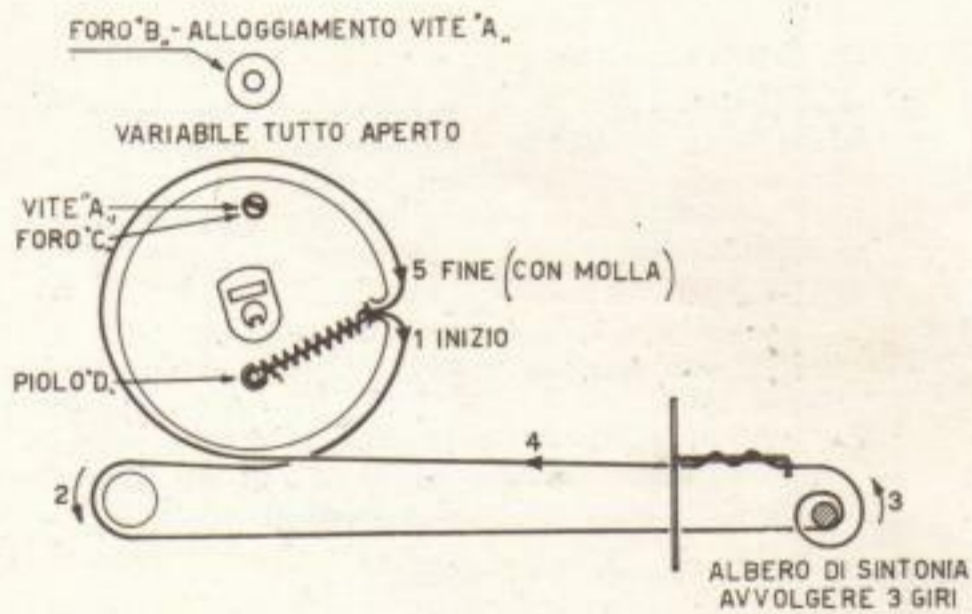
- a) Sintonizzarsi sulla frequenza di 189 MHz non sull'immagine.
- b) Regolare il compensatore C10 per la massima uscita.

TABELLA DI TARATURA

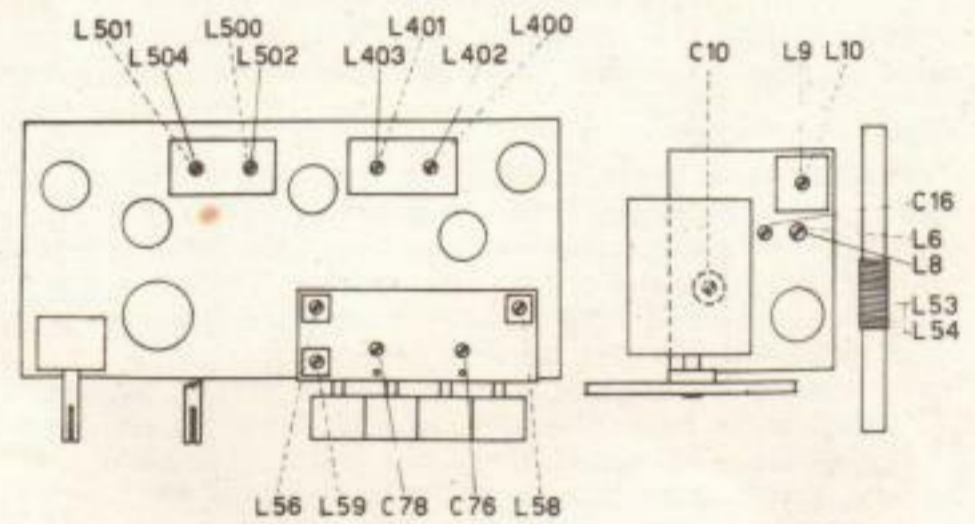
Gamma	Frequenze di allineamento e controllo	Elementi da regolare
O.M.	525 KHz	L56
	600 »	L54
	1500 »	C76
	1640 »	C78
OC	6400 KHz	L59
	6000 »	L58
M.F.	84 MHz	L6
	90 »	L4
	108 »	C16
TVB	56 MHz	L8
	60 »	L5
TVA	190 MHz	C10



CIRCUITO STAMPATO CON ELEMENTI



Giro della fune



Condensatori e induttanze regolabili

N.B.: Per sostituire la funicella eseguire le seguenti operazioni:

- aprire il condensatore variabile
- svitare la vite A dal suo alloggiamento B e fissare il tamburo al frontale a mezzo del foro C
- asolare la funicella introducendo il cappio sul piolo D eseguire il percorso a disegno terminando sulla molla fissata al piolo D
- fissare il nodo con una goccia di colla, togliere la vite A e rimetterla nel foro B
- chiudere il condensatore variabile e attorcigliare la fune sul codulo dell'indice che si farà scorrere in modo da partire sul riferimento della scala 525 KHz.

PRODUZIONE
**MAGNETI
MARELLI**

RADIOMARELLI - MILANO - Corso Venezia, 51 - Telefono 70.55 41 (8 linee)

RADIOMARELLI



**BOLLETTINO D'INFORMAZIONI
DEL SERVIZIO TECNICO
COMMERCIALE N. 172**

RADIORICEVITORE MA - MF Modello RD 230

DESCRIZIONE

- Ricevitore MA-MF a 6 valvole.
- 2 gamme d'onda MA (onde medie, onde corte).
- 3 gamme d'onda MF (TVA-MF-TVB).
- Elevata sensibilità e stabilità.
- Gruppo radio frequenza per MF di nuova costruzione.
- Medie frequenze miste MA-MF.
- Antenna magnetica incorporata (per la gamma OM).
- Antenna per MF incorporata.
- Presa fonografica.
- Valvole alimentate con filamenti in serie.
- Altoparlante a magnete permanente Alnico V.
- Mobile in materia plastica.
- Alimentazione con autotrasformatore per tensioni di rete:
Volt 110 + 125, 140 + 160, 220 + 240.

DIMENSIONI DI INGOMBRO

- Larghezza cm 35,5 ca.
- Altezza cm 19 ca.
- Profondità cm 14,5 ca.

PESO

- Apparecchio con imballo 3,5 Kg.
- Apparecchio senza imballo 3,2 Kg.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Limiti di gamma:

- Onde medie 525 + 1640 KHz.
- Onde corte, Espansione a 49 m.
- Modulazione di frequenza 84 + 108 MHz (canale C.)
- Gamma audio TVB 56 + 70 MHz (canali A e B.)
- Gamma audio TVA 165 + 230 MHz (canali DEFGH.)
- Media frequenza MA 455 KHz.
- Media frequenza MF 10,7 MHz.



Fig. 1

Sensibilità in MA:

(Potenza di uscita di riferimento 50 mW su bobina mobile. Ingresso tramite antenna standard).

- Onde medie 15 + 60 μ V
- Onde corte 60 + 100 μ V
- 1^a Media frequenza 50 + 60 μ V
- 2^a Media frequenza 1200 + 1500 μ V
- Bassa frequenza (segnale a 400 Hz applicato sulla presa fono) 15 mV
- Selettività a 1 MHz per disaccordi di ± 9 KHz > 30 dB

Sensibilità in MF e audio TV:

(Potenza di uscita di riferimento 500 mW su carico resistivo equivalente all'impedenza a 400 Hz della bobina mobile 3,5 Ohm — ingresso su presa a 300 Ohm dopo opportuno adattamento del generatore. Modulazione a 400 Hz con deviazione $\Delta f \pm 22,5$ KHz).

- Gamma a modulazione di frequenza 8 + 12 μ V
- Gamma audio TV 15 + 20 μ V
- 1^a Media frequenza (convvenz.) 10 μ V
- 2^a Media frequenza 1000 μ V
- Discriminatore 30000 μ V
- Selettività (banda passante a — 6 dB) 200 KHz