

SIEMENS S. A.

(TELEFUNKEN)

GENERALITÀ

In un primo tempo la Siemens costruiva e vendeva modelli Telefunken. Dopo l'avvento della Compagnia Concessionaria Telefunken, sotto questa marca sono stati venduti apparecchi costruiti da altra casa. Nel contempo la Siemens ha posto sul mercato i propri modelli Siemens.

I modelli indicati con una T seguita da un numero sono i Telefunken costruiti dalla Siemens, la quale ha successivamente denominato i propri modelli con S.

Recentemente è sorta la « Compagnia Radioricevitori Telefunken ». Sotto la voce *Telefunken*, è stata raggruppata tale produzione mentre i modd. « Telefunken » costruiti dalla Siemens sono descritti in questo paragrafo.

Ricevitori Telefunken. Nella ricerca di schemi e note relative ai modelli Telefunken occorre cercare sotto la voce Siemens limitatamente ai modelli « T » (perciò questo paragrafo) oppure sotto la voce Telefunken dove si troverà un numero più modesto di circuiti descriventi gli apparecchi realizzati dalla « Compagnia Concessionaria Telefunken » e dall'attuale « Compagnia Ricevitori Telefunken ».

Poeti e apparecchi Siemens marcati Telefunken. Non molti sono in grado di riconoscere di primo acchito i modelli Telefunken, a suo tempo costruiti dalla Sie-

mens, a cui fu dato il nome di poeti italiani. Cioè interessa sapere a quale denominazione di chassis corrisponde un determinato apparecchio di cui si sa invece il nome. Ecco una breve distinta (breve perchè i modelli furono pochi):

Ariosto T 754 (T 734)

Dante T 757 (T 735) (Radiofonografo con lo stesso chassis dell'Ariosto).

Virgilio T 650

Orazio T 650 (con mobile diverso dal Virgilio)

Plauto T 410

Petrarca T 534 (Radiofonografo)

Tosso T 534

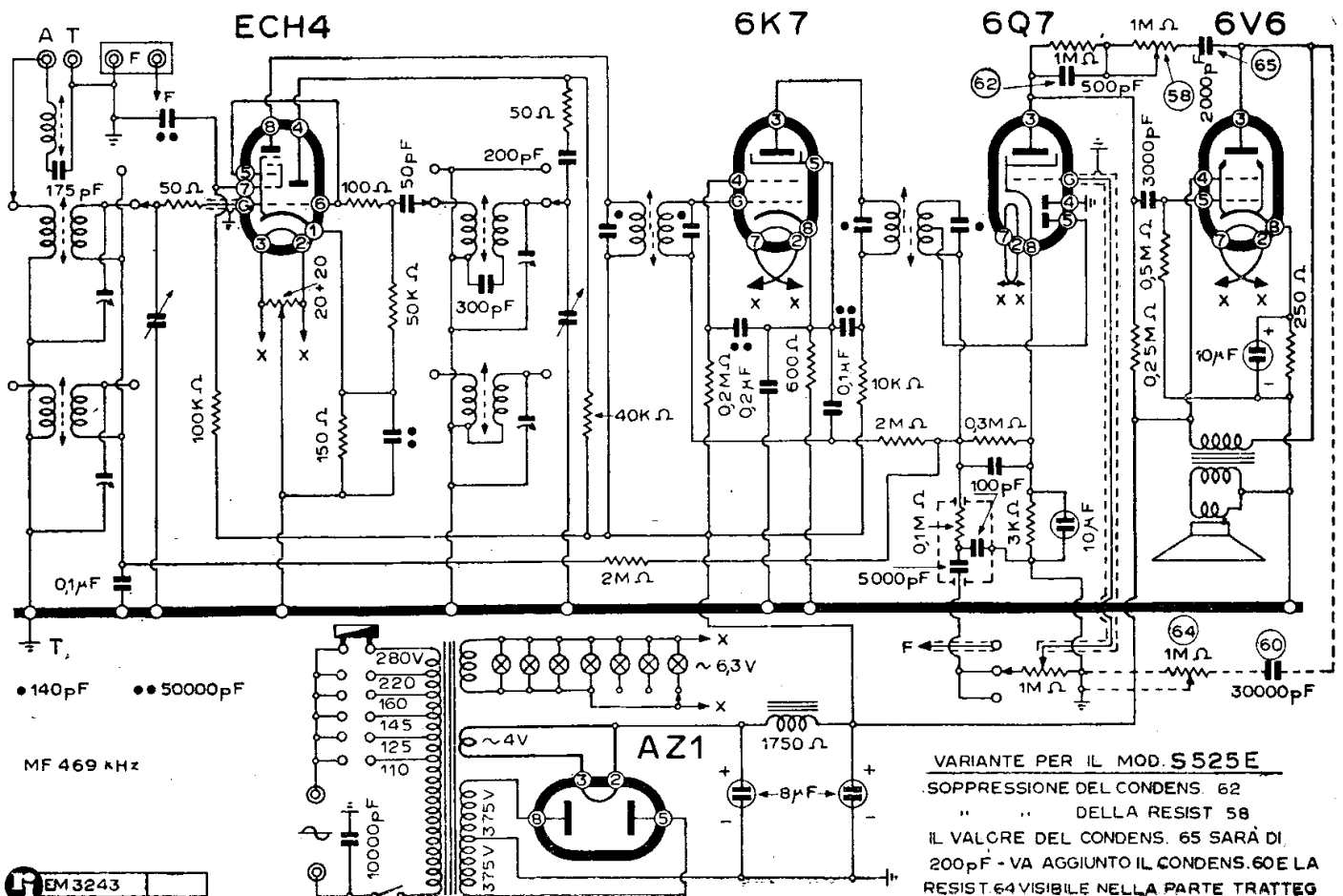
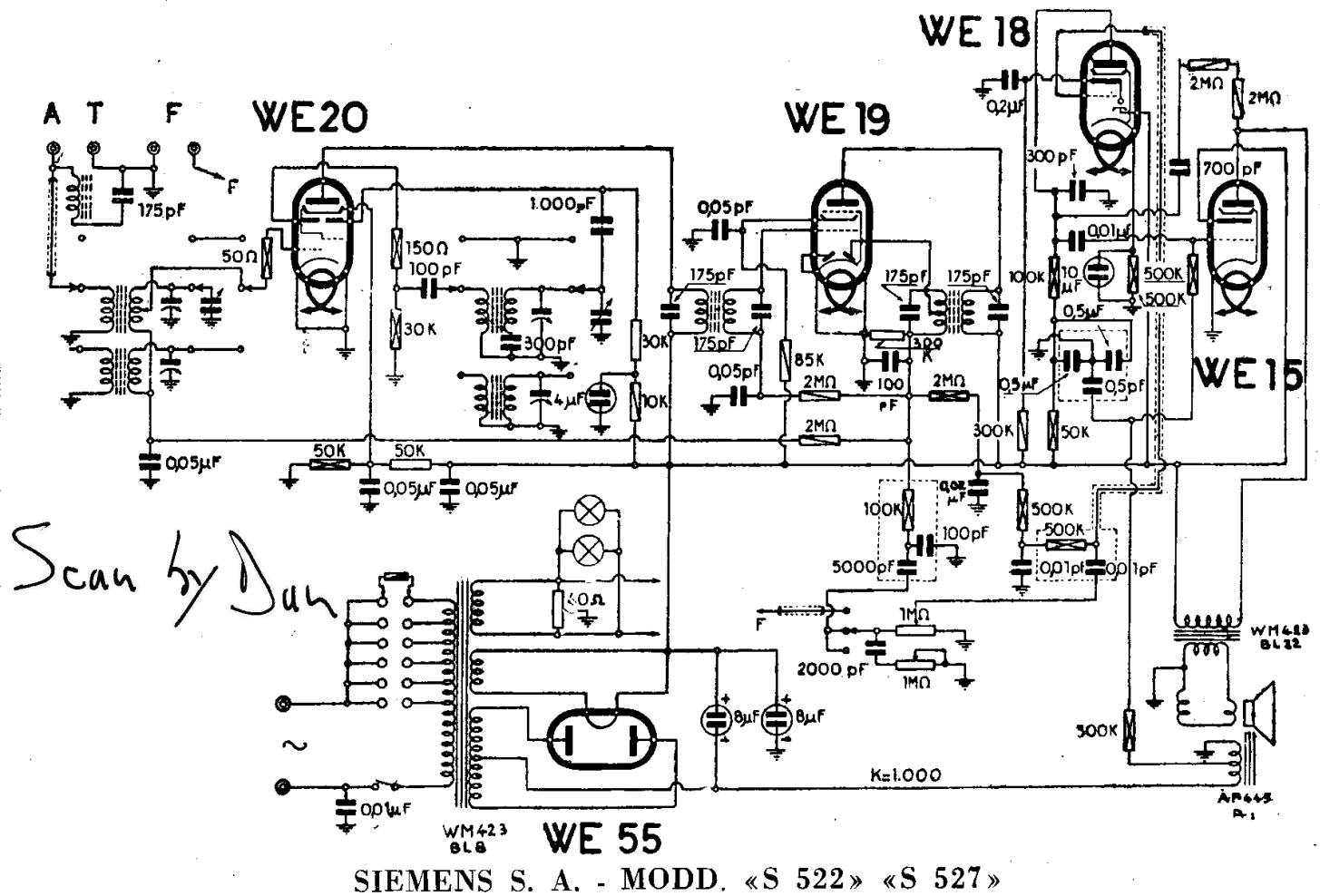
Questi modelli non sono recenti. Com'è noto, il 534/535 è stato anche descritto nella scheda C.M.R.10 n. 151 (seconda serie).

I numeri T 734 e T 735 segnati negli schemi e indicati tra parentesi non furono mai usati per contrassegnare gli apparecchi.

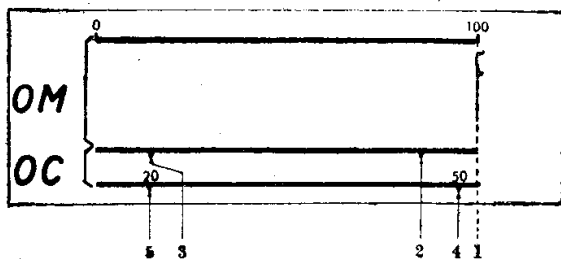
Produzione Siemens. Per quanto riguarda la produzione marcata Telefunken vedere quanto è detto in precedenza. I ricevitori costruiti e venduti sotto il nome Siemens sono, qui di seguito, indicati con la lettera « S ».

Un altro gruppo di prodotti costruiti dalla Siemens viene illustrato qui di seguito,

TELEFUNKEN: ved. Siemens tipi "T",
da pag. 695 a pag. 707 e Telefunken a pag. 717.



SIEMENS S. A. - MODD. « S 525 » « S 525 E »



I punti di riscontro sulla scala fittizia dei Siemens mod. « S 522 » « S 527 ».

Si tratta di un ricevitore soprammobile e di un radiofonografo pure soprammobile. La parte radio è concepita per ricevere onde corte e onde medie.

Una delle cinque valvole disimpegna la funzione di indicatrice di sintonia (croce magica) oltre che di amplificatrice di BF. Le altre, rispettivamente, quella di cambiabatrice di frequenza, di rivelatrice oltre che amplificatrice di MF, di pentodo finale, di alimentatrice a doppia placca per le due semionde.

Tenere presente che la polarizzazione negativa di griglia si effettua mediante una derivazione sull'avvolgimento di eccitazione dell'altoparlante, che è disposto sul ramo negativo del circuito.

Qui di seguito vengono fornite delle particolareggiate istruzioni sulla taratura dell'apparecchio.

NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

Prima di iniziare la taratura, bisogna girare la manopola del regolatore di volume al massimo (tutto a destra). Si sposta ora, manovrando la manopola di sintonia, l'indice sulla scala tutto a destra, in corrispondenza alla posizione, in cui il condensatore variabile è tutto chiuso. In tale posizione, perchè la scala, dopo la taratura, corrisponda, l'indice deve trovarsi sul segno 100 (pos. 1 dell'apposita figura della scala).

Taratura delle MF. La taratura si inizia con le medie frequenze; il commutatore si porta in posizione « onde medie » e lo stru-

mento generatore di radiofrequenza (oscillatore modulato) si regola sulla frequenza di 469 kHz.

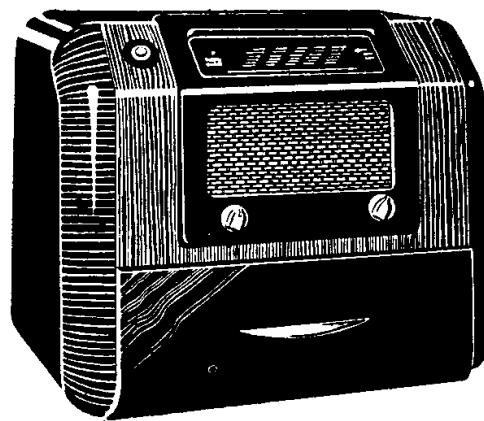
Per poter tarare esattamente le MF si deve:

— a) staccare le due resistenze da 2 MΩ del CAV (pos. 42-43) dal terminale della seconda MF;

— b) inserire una pila da 1,5 V fra massa e il punto comune delle due resistenze da 2 MΩ; il polo positivo della pila deve essere verso massa, ciò è indicato in figura.

Solo dopo questi preliminari, si inizia la taratura delle MF.

Prima si tara il II circuito di MF collegando l'oscillatore all'apparecchio da tarare, fra griglia della valvola WE19 e massa e un adatto misuratore di uscita sull'altoparlante (bobina mobile o primario del trasfor-



II Siemens mod. « S 527 ».

matore secondo si tratti di strumento a bassa o alta impedenza) indi si regolano le viti 48-49 fino ad ottenere il massimo segnale in uscita.

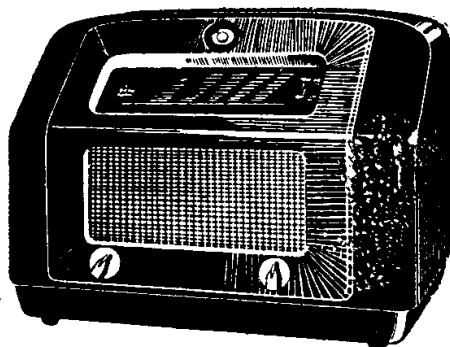
Si passa poi a tarare il circuito della I MF spostando il collegamento dell'oscillatore dalla griglia della WE19, a quella della WE20. Si regolano le viti 35-37 fino ad ottenere il massimo segnale.

La perfetta riuscita della taratura dipende ora dalla precisione con cui si eseguono le seguenti operazioni:

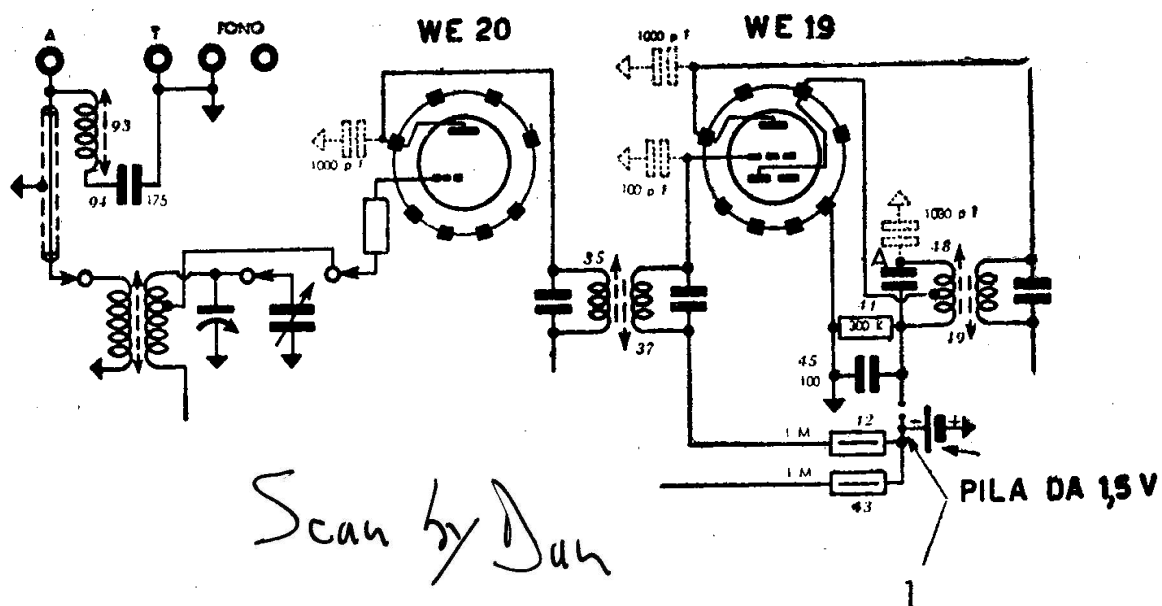
1) inserire un condensatore da 1000 pF fra placca della WE19 e massa e riportando il collegamento dell'oscillatore sulla griglia della WE19, tarare la vite 48 (secondario della II MF) al massimo;

2) inserire il condensatore da 1000 pF sul secondario della II MF tra il punto A e massa, indi tarare la vite 49 (primario della II MF) al massimo;

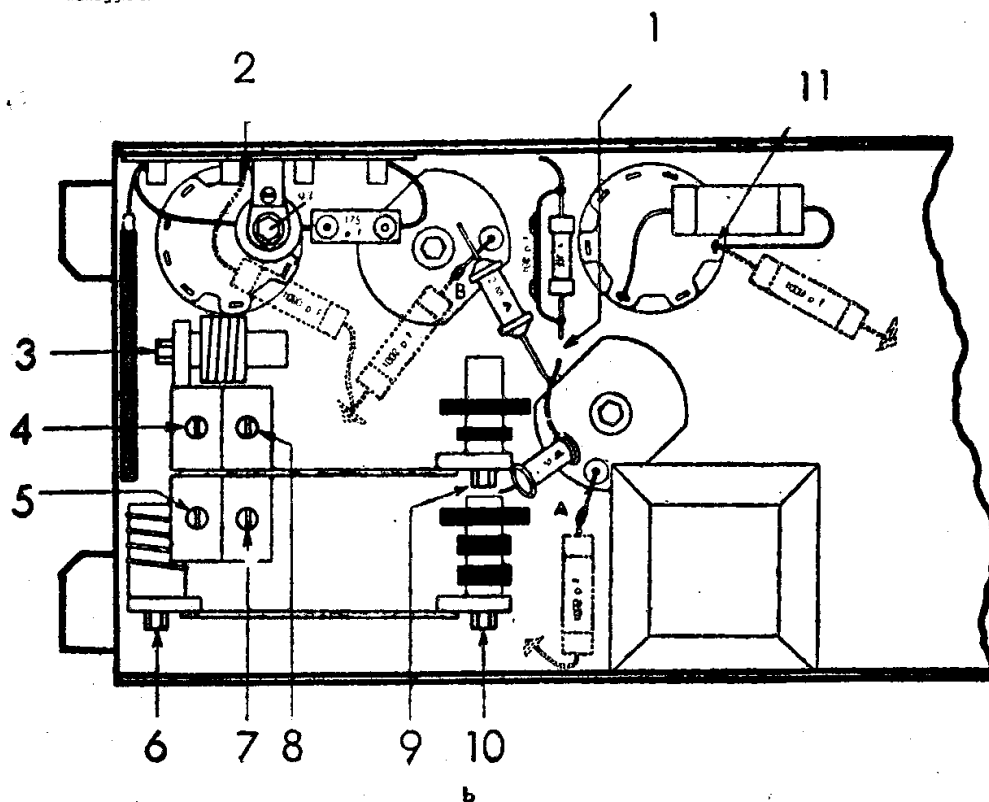
3) spostare il collegamento dell'oscillatore dalla griglia della WE19 a quella della WE20, inserire il condensatore da 1000 pF



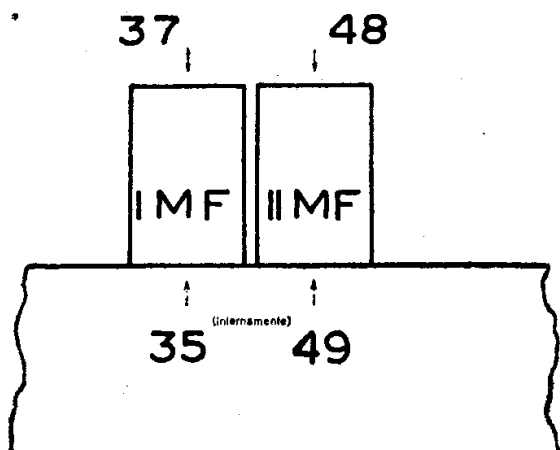
II Siemens mod. « S 522 ».



Il condensatore da 1000 pF
è segnato nelle successive
4 posizioni con linee
tratteggiate.



Il Siemens « 522-527 ». I vari riferimenti della figura riguardano: 1) punto dove occorre operare il distacco delle due resistenze e l'inserzione di una pila da 1,5 V con il positivo verso massa; 2) placca della WE 20; 3) oscillatore su OC a 6 MHz; 4) oscillatore su OC a 15 MHz; 5) antenna su OC a 15 MHz; 6) antenna su OC a 6 MHz; 7) antenna su OM a 1400 kHz; 8) oscillatore su OM a 1400 kHz; 9) oscillatore su OM a 580 kHz; 10) antenna su OM a 580 kHz; 11) placca WE 19.



La posizione dei compensatori per la taratura della MF nei Siemens «S 522» «S 527»

tra placca e massa della WE20, indi tarare la vite 37 (secondario della I MF) al massimo;

4) inserire infine, sempre il medesimo condensatore da 1000 pF, tra griglia e massa della WE 19 (punto B), e tarare la vite 35 (primario della I MF) sino ad ottenere un massimo segnale.

La taratura delle MF è così terminata, perciò le viti non vanno più toccate e possibilmente si bloccano con un po' di paraffina. Perciò si stacca la pila da 1,5 V, si risaldano le due resistenze pos. 42-43 al terminale della II MF, e si passa alla:

Taratura del filtro a 469 kHz. I terminali dell'oscillatore si collegano tra antenna e terra, e lo si regola su 469 kHz. Si regola indi la vite 93 (v. figura) sino ad ottenere la massima attenuazione del segnale, e si procede alla:

Cordine - Funicelle - Treccine

originali "DINAMID" per scale radio
MARIO BISI - Casella postale 839 - MILANO

Taratura dei circuiti di AF

I terminali dell'oscillatore si collegano tra antenna e terra, indi si inizia con la:

— a) **Taratura delle OM.** La si fa in due punti, su 580 e 1400 kHz.

Si inizia da 580 kHz regolando l'oscillatore su tale frequenza e portando pure l'indice sul segno corrispondente (pos. 2 sulla scala fittizia).

Si regolano le viti 9 e 10 fino ad ottenere un segnale massimo in uscita.

Si regola poi l'oscillatore su 1400 kHz e si sposta l'indice sul segno corrispondente (pos. 3 della scala).

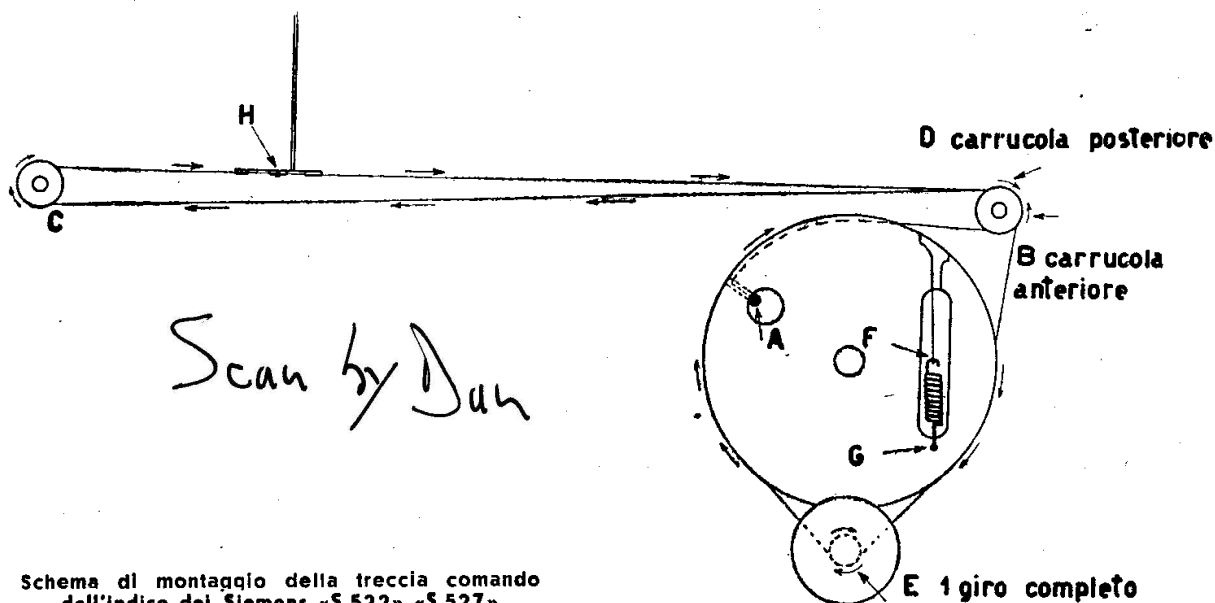
Si regolano i compensatori 8 e 7 sino a ottenere un segnale massimo.

Ora si ritoccano nuovamente le viti 9 e 10, indi i compensatori 8 e 7, rispettivamente su 580 e su 1400 kHz sino ad ottenere un segnale massimo invariabile.

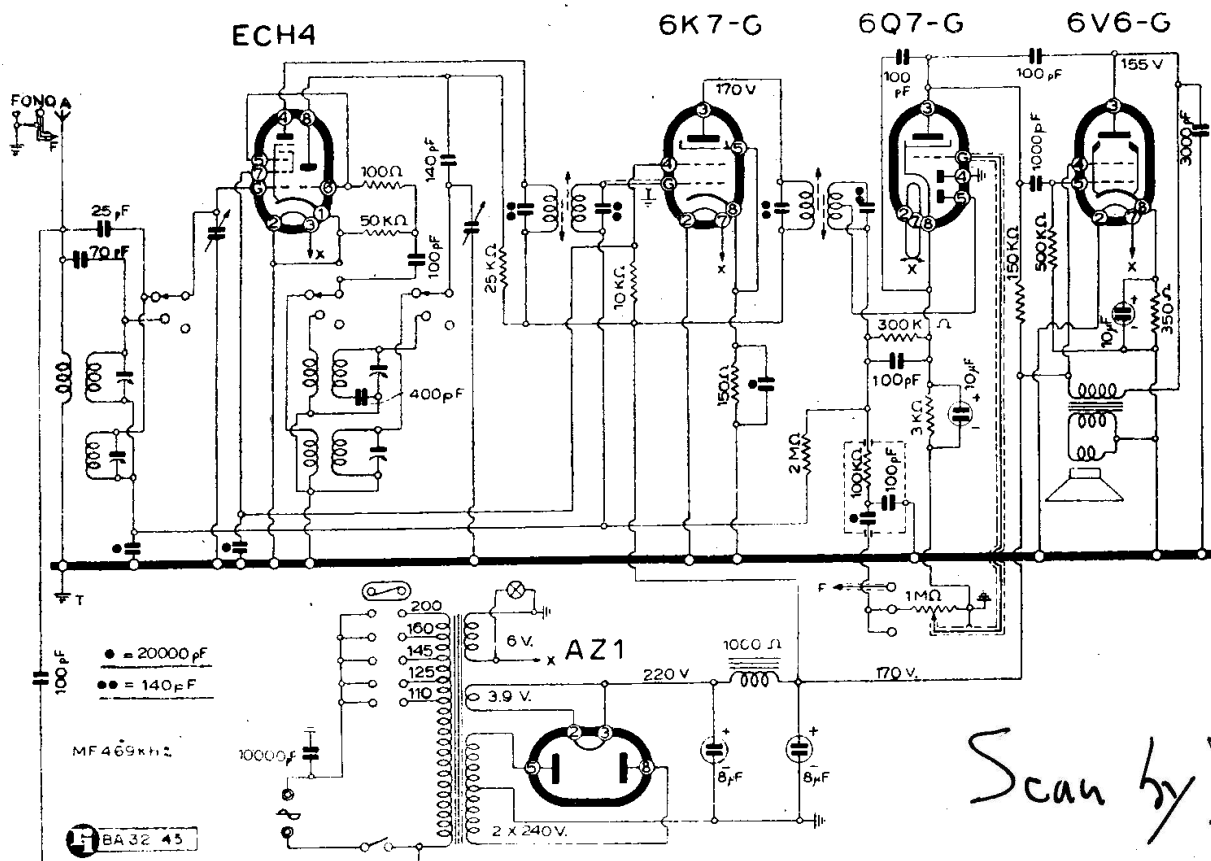
— b) **Taratura delle OC.** Anche in questo campo la taratura si fa in due punti; su 6 e 15 MHz.

Si inizia da 6 MHz, regolando l'oscillatore già collegato all'apparecchio, come sopra, nella medesima frequenza, spostando il commutatore su onde corte e l'indice in corrispondenza del segno di taratura sulla scala, indicato con il 4.

Si regolano le viti indicate con il n. di



Schema di montaggio della treccia comando dell'indice dei Siemens «S 522» «S 527»



riferimento 3 e 28, sino ad ottenere un segnale massimo.

Si tara ora su 15 MHz, regolando l'oscillatore su tale frequenza e spostando l'indice in corrispondenza del segno di taratura, pos. 5 sulla scala.

Si regolano i compensatori 4-5 (rif. in figura), sino ad ottenere il massimo segnale.

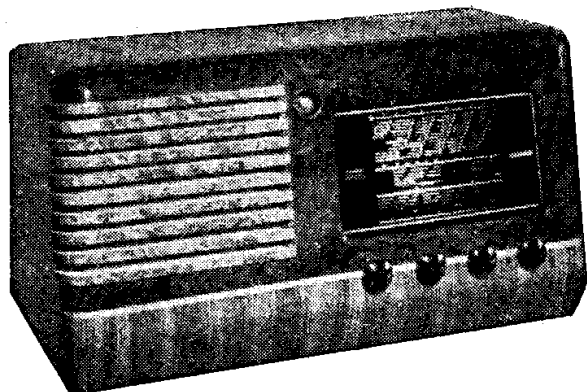
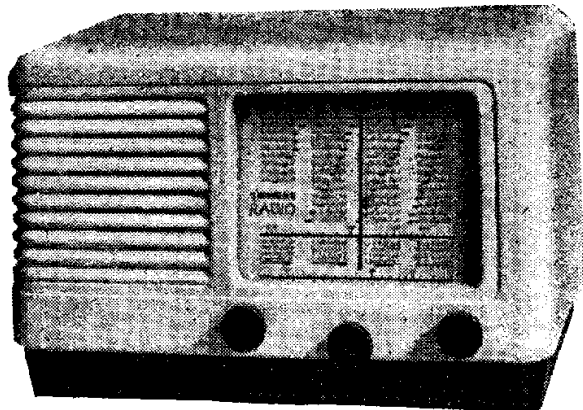
Si ritoccano ora le viti 3 e 6, indi i compensatori 4 e 5, rispettivamente su 6 e su 15 MHz, sino ad ottenere un segnale massimo invariabile.

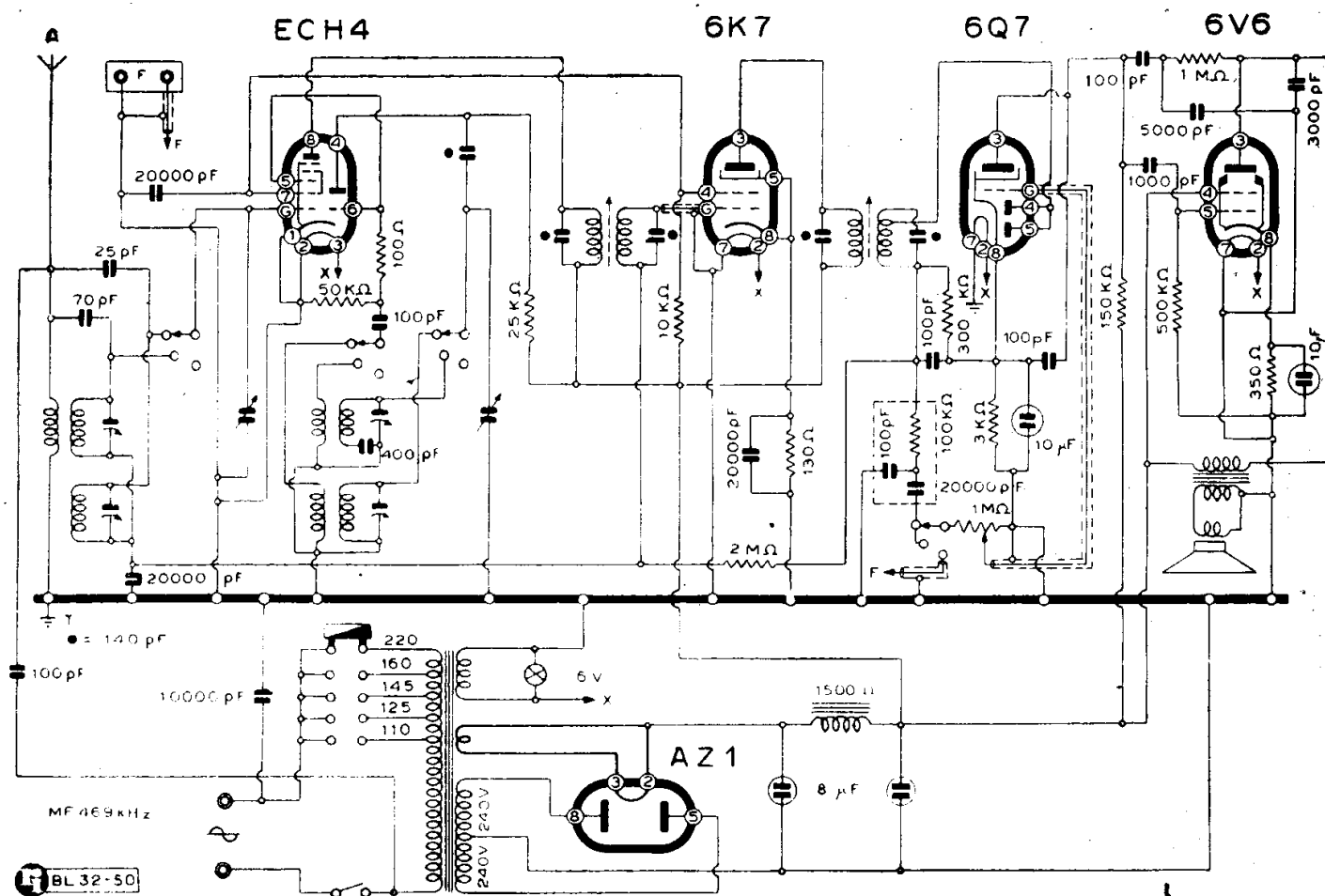
Montaggio della funicella.

Lo schema riportato, illustra chiaramente come si deve applicare la treccia di comando dell'indice. Le varie operazioni si svolgono come segue:

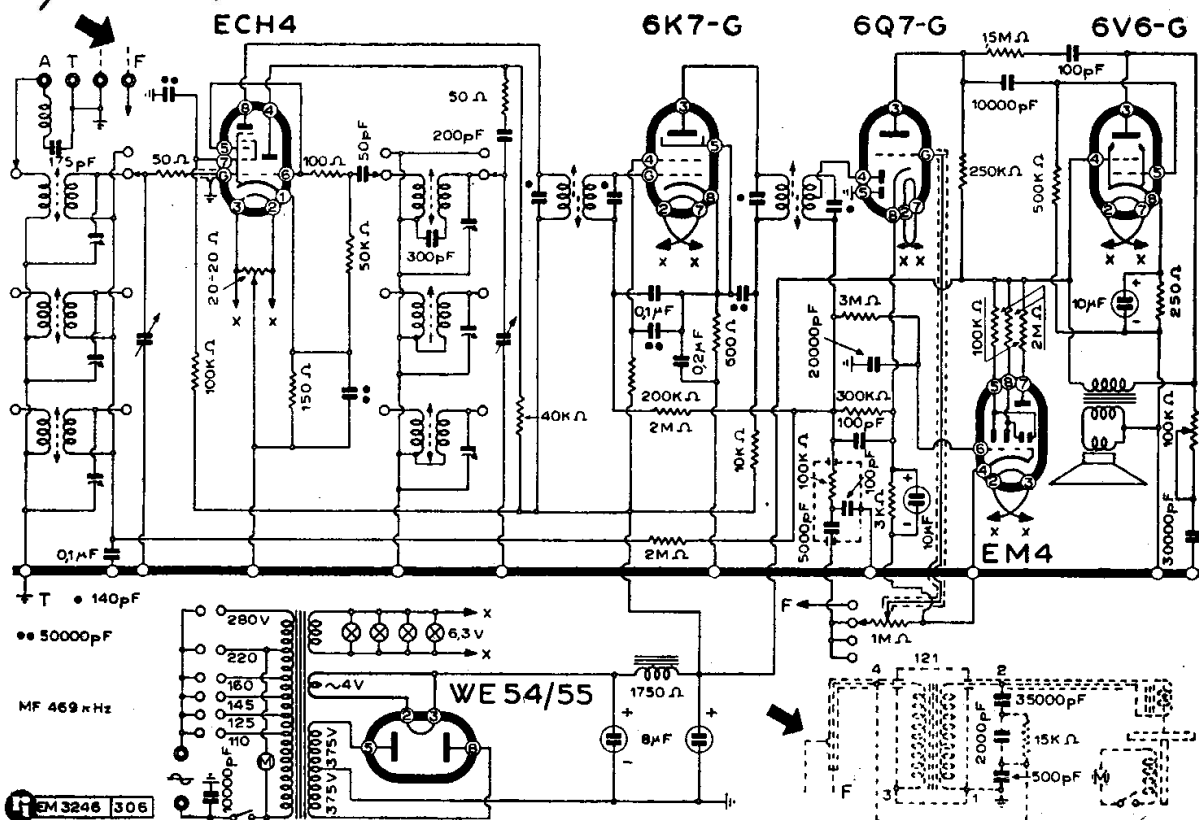
Si fissa, facendo un nodo, la treccia al punto A, poi, guidati dalla ruota, si passa alla carrucola B, indi all'altra C, onde la treccia deve far ritorno alla carrucola D. Guidati sempre dalla ruota grande, si fa un giro completo intorno alla carrucola E, indi mezzo giro sulla ruota grande agganciandola alla molla di tensione F, preventivamente fissata nel punto G.

L'indice si salda alla treccia, lungo il tratto CD, nel punto H; esso deve corrispondere al numero 100 sulla scala, quando il condensatore variabile è tutto chiuso.

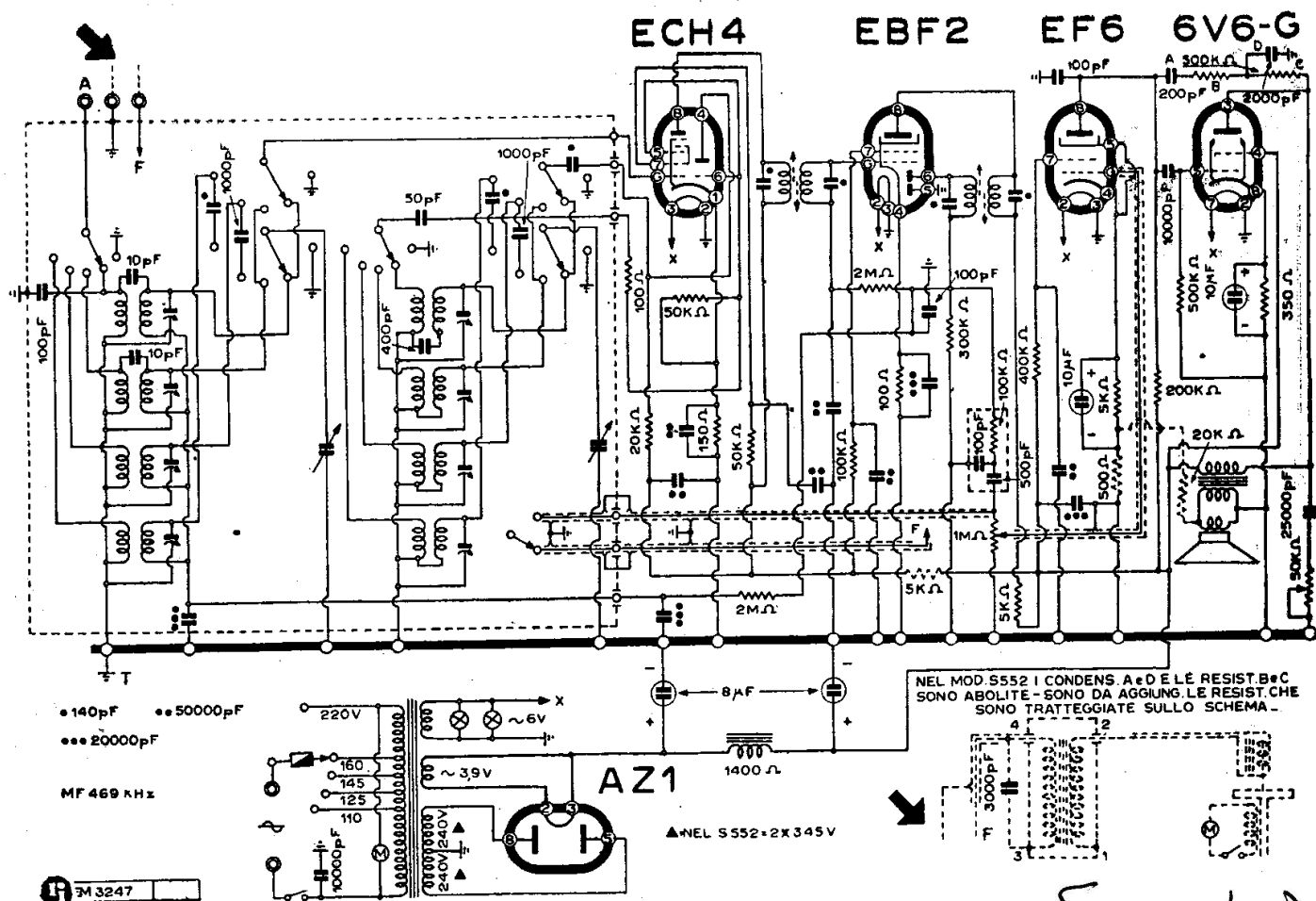




SIEMENS S. A. - MOD. « S 528 »

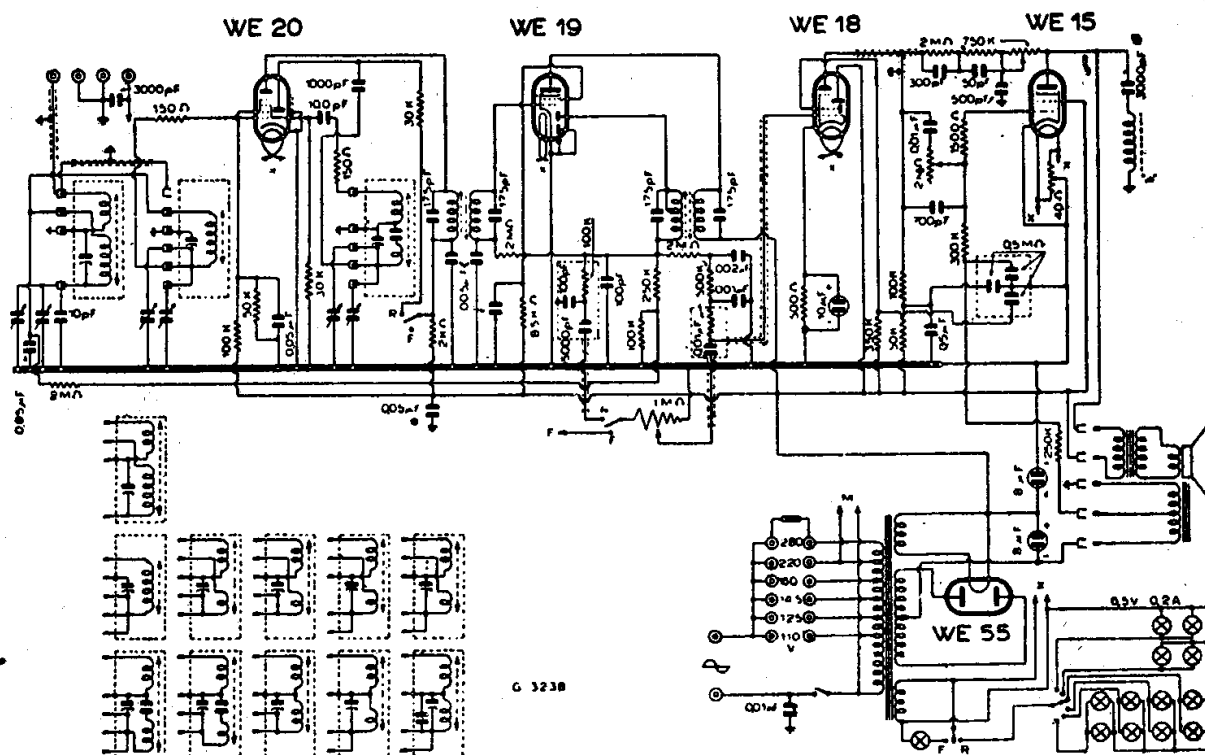


SIEMENS S. A. - MOD. « S 536 » « S 541 RF »

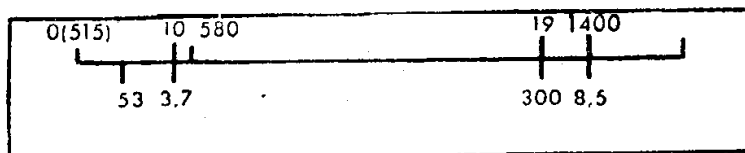


SIEMENS S. A. - MODD. « S 547 » « S 552 FONO »

Scan by Dan



SIEMENS S. A. - MODD. « S 562 » « S 563 »



La scala fittizia del Siemens mod. « S 1246 » (fig. 1).

E' impiegato un indicatore di sintonia del tipo elettronico WE18 che funziona anche da pentodo di BF.

La MF è accordata su 469 kHz.

L'attacco fonografico si pratica tirando leggermente in fuori il comando del regolatore di volume. L'altoparlante elettrodinamico ha una eccitazione con 1500 Ω di resistenza.

Il radiofonografo è realizzato con il medesimo schema ed è chiamato « S 563 ».

E' riportato lo schema. Il circuito è anche illustrato dalla scheda C.M.R.10 n. 153.

MOD. « S 1045 »

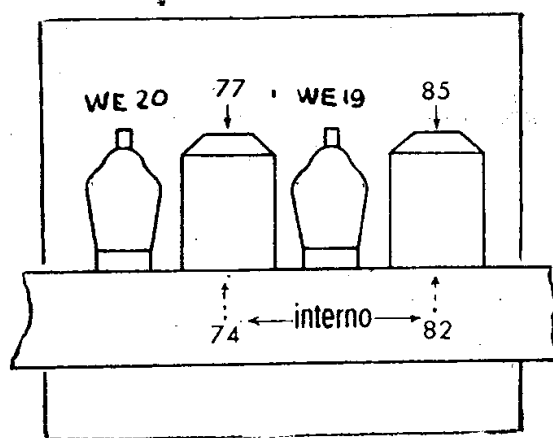
(32.60). E' dato lo schema grande di questo apparecchio che è un radiofonografo a dieci valvole. I dati contenuti nel disegno sono sufficienti a qualsiasi riparatore provetto che voglia cimentarsi con lo studio di questo complesso che, fra l'altro, presenta la particolarità di un comando di sintonia automatica ottenuto mediante motorino elettrico. Per altri riferimenti possono essere utili le note stese a proposito del « Siemens 1246 ». La differenza tra i due complessi sta nel fatto che il secondo ha un altoparlante in più, una valvola raddrizzatrice aggiunta per una generosa alimentazione, e una valvola WE14 in più (in controfase) nello stadio finale. Il motorino per la sintonia nel « 1045 » è alimentato da un piccolo autotrasformatore derivato sulla tensione 6.3 V, nel « 1246 » è invece alimentato da una sezione di un secondario a bassa tensione predisposto sul secondo trasformatore appunto aggiunto in questo modello. Del complesso « 1246 » si parla qui di seguito e si occupa particolarmente la scheda C.M.R.10 n. 135.

MOD. « S 1246 »

(32.23). — È un super a dodici valvole, con occhio magico, preamplificatore di AF, doppio alimentatore, tre altoparlanti in sistema bisonico per complessivi 16 W di uscita. Ha il comando automatico di sintonia per dieci stazioni.

L'apparecchio — di cui vengono forniti dati particolari per la taratura — è descritto dalla scheda C.M.R.10 n. 135 (scheda doppia). Sono qui riportati, oltre allo schema elettrico grande in tavola fuori

testo a pag. 696 bis, il circuito del motorino per il comando di sintonia, un disegno sull'ubicazione dei trasformatori di MF e relativi compensatori, e un piano del castello di AF con il dislocamento dei compensatori del circuito oscillante, di quello intervalvolare e di quello d'antenna. E' dato anche il profilo del mobile.



L'ubicazione dei trasformatori di MF nel Siemens « S 1246 » (fig. 2).

Qui di seguito due dei disegni sono stati ancora riprodotti, per comodità del lettore, insieme a uno schizzo per costruire una scala fittizia, che appare qui sopra.

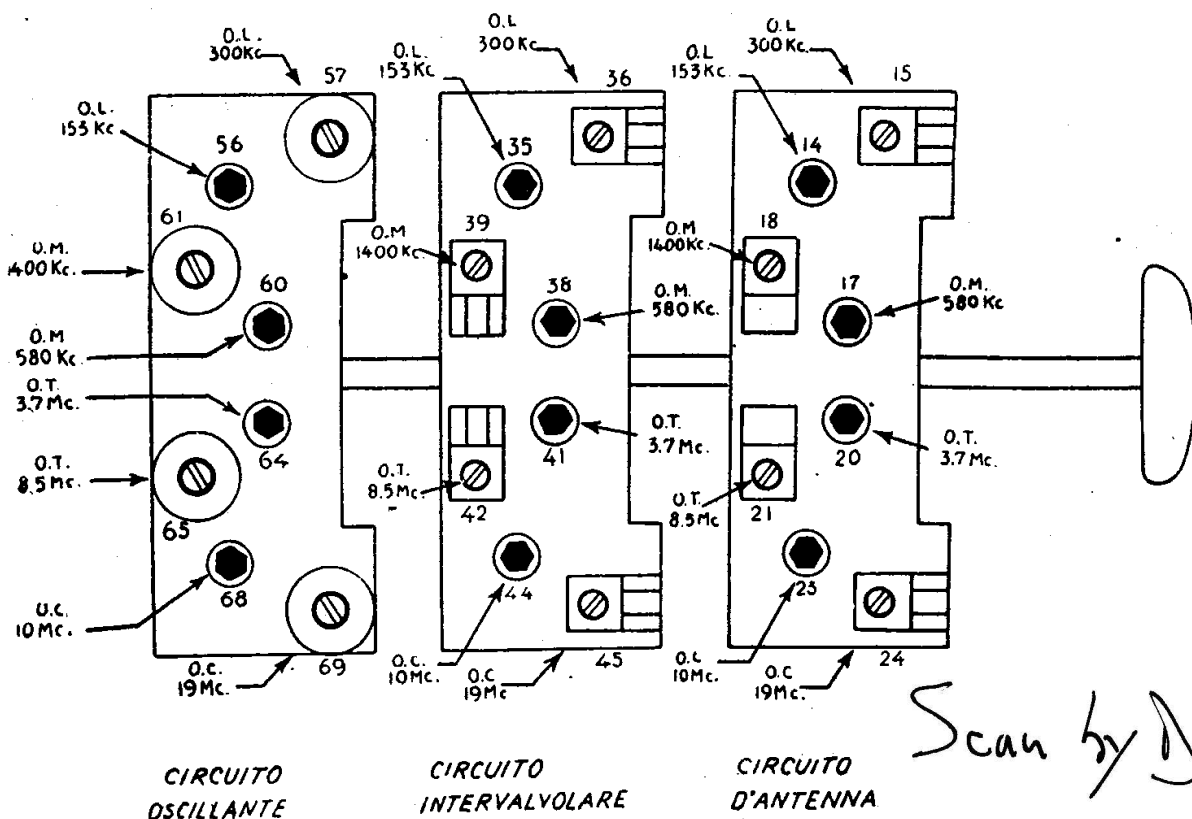
NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

Preliminari. — Prima di iniziare la taratura, bisogna girare il regolatore di volume al massimo (tutto a destra) e così pure al massimo la selettività variabile (linguetta del bottone centrale inclinata a sinistra). La taratura si deve eseguire con telaio smontato e quindi *senza la scala*. Perciò è indispensabile l'uso di una scala fittizia (fig. 1), che deve poter essere fissata sul telaio, deve avere un indice applicabile sulla treccia di comando, ed infine deve ri-

Cordine - Funicelle - Treccine

originali "DINAMID" per scale radio

MARIO BISI - Casella postale 839 - MILANO



Il gruppo AF del Siemens mod. « S 1246 » (fig. 3).

portare esattamente i punti di riferimento per la taratura.

Si gira la manopola di sintonia finché il condensatore variabile viene portato nella posizione « chiuso » (rotore completamente girato nello statore).

Si porta ora l'indice sul segno O (515) (fig. 1) e lo si fissa alla treccia di comando.

MEDIA FREQUENZA

Taratura delle MF. — Si inizia ora la taratura portando il commutatore nella posizione « onde medie » e regolando l'oscillatore sulla frequenza di 469 kHz.

Si tara prima il II° circuito di MF collegando l'oscillatore all'apparecchio da tarare fra griglia della WE19 e massa. Si regolano le viti 85-82 (fig. 2) fino ad ottenere il massimo segnale.

Si passa ora alla taratura del I° circuito di MF spostando il collegamento dell'oscillatore dalla griglia della WE19 a quella della WE20.

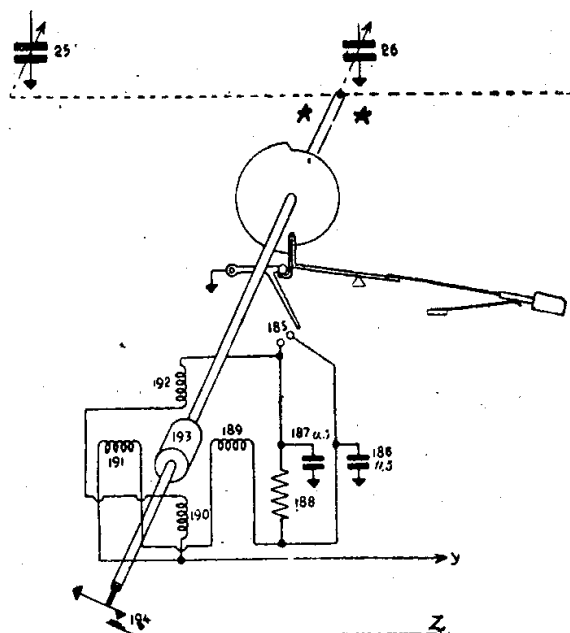
Si regolano le viti 77-74 (fig. 2) sino ad ottenere il massimo segnale.

Si ritoccano ora nuovamente, mantenendo il collegamento dell'oscillatore sulla griglia della WE20, le viti 85-82 indi quelle 77-74 sino ad ottenere un segnale massimo invariabile.

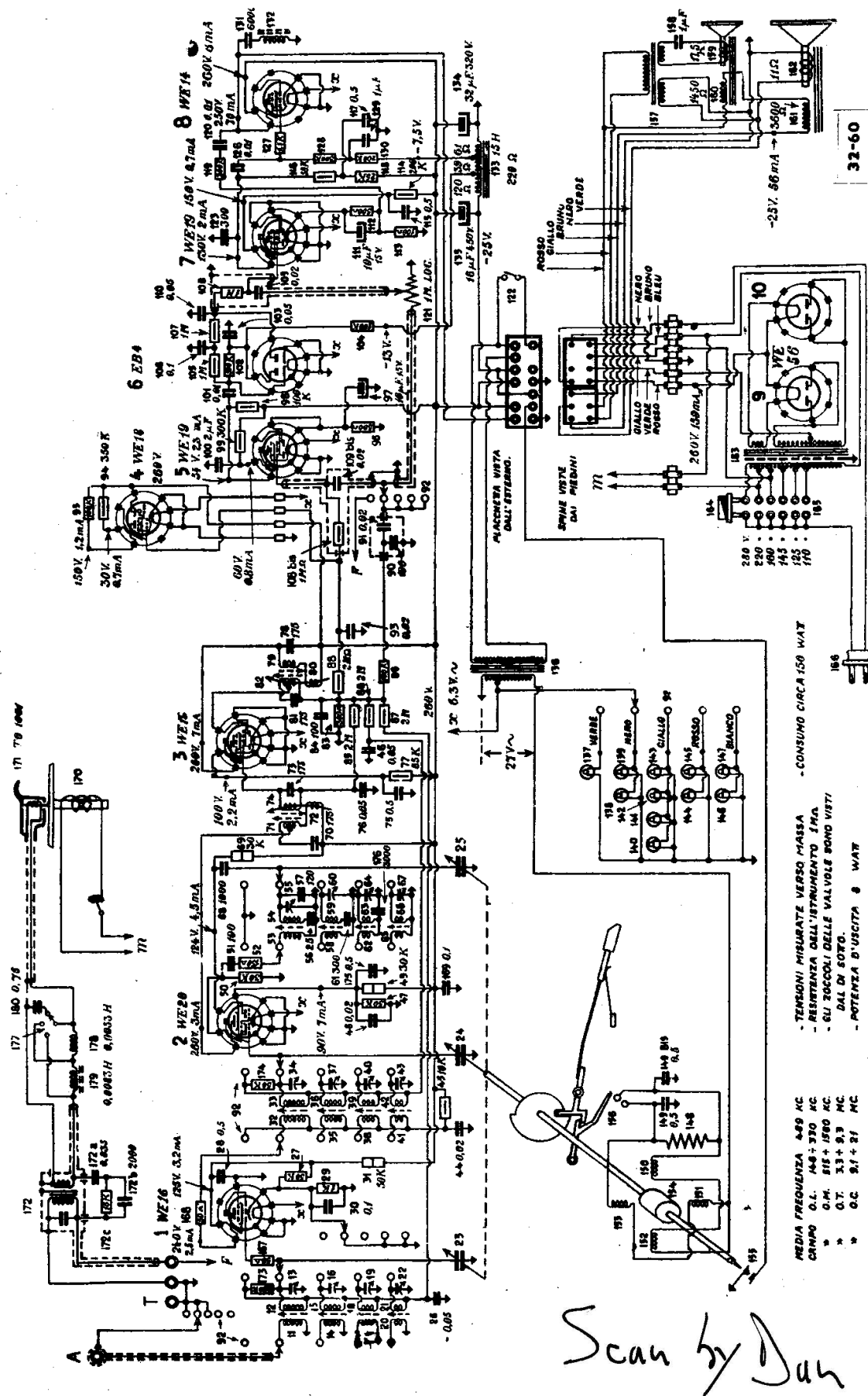
ALTA FREQUENZA

Taratura delle O.L. — Si porta il commutatore in posizione « onde lunghe ».

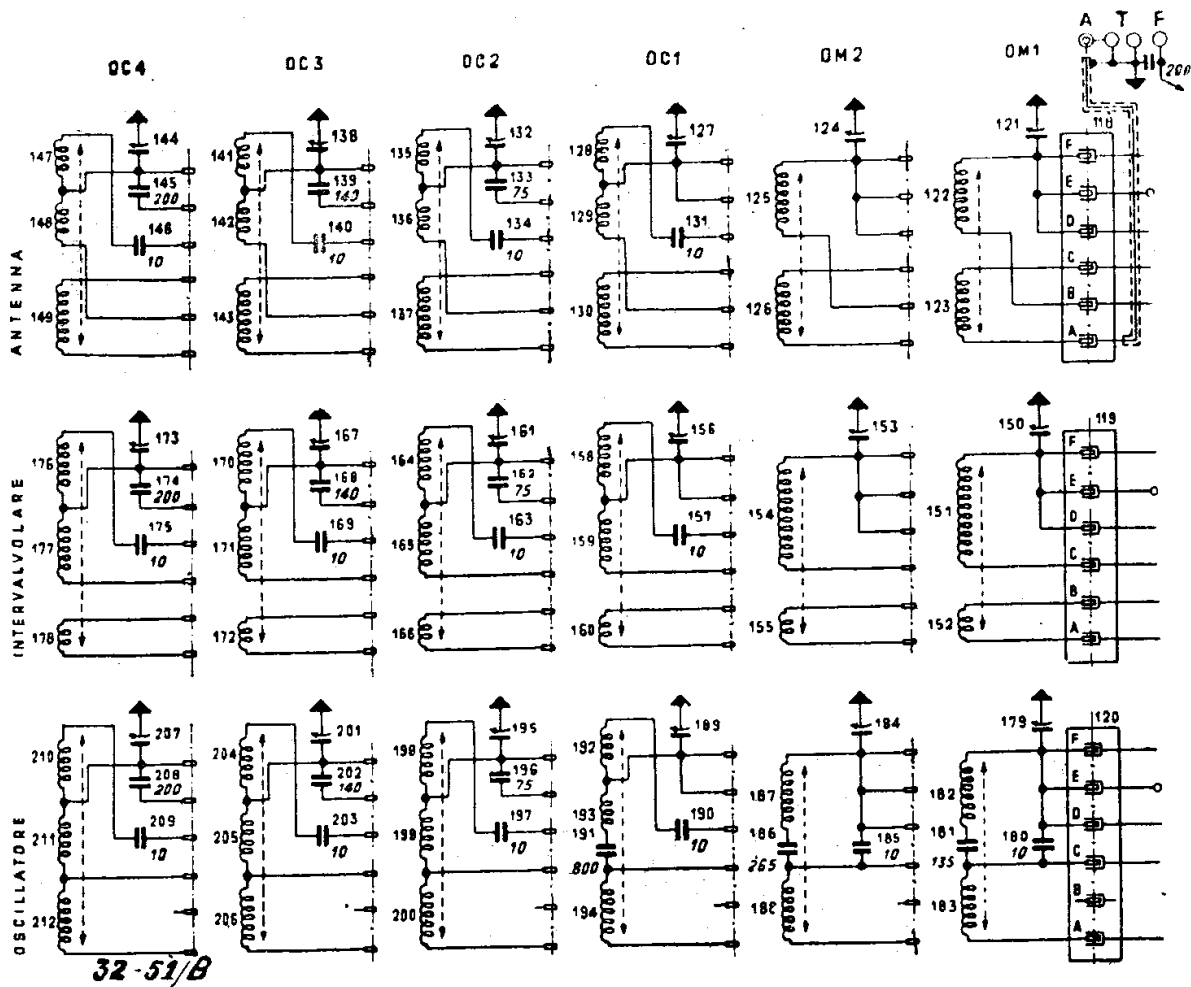
La taratura si fa in due punti: su 153 e 300 kHz. Si inizia da 153 kHz regolando l'oscillatore su tale frequenza, collegandolo



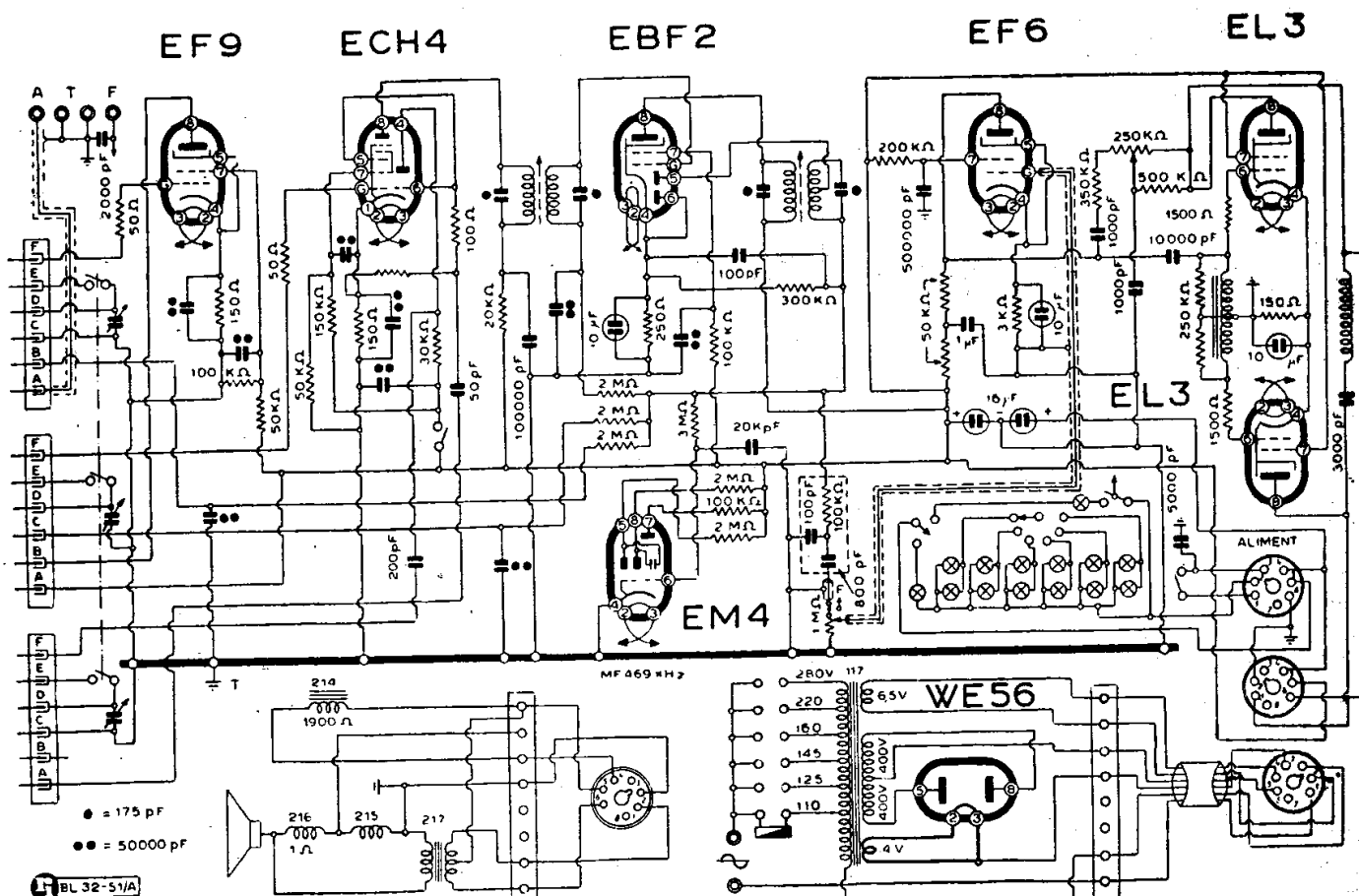
Il dispositivo di comando automatico (a motore, del Siemens mod. « S 1246 » (fig. 4).



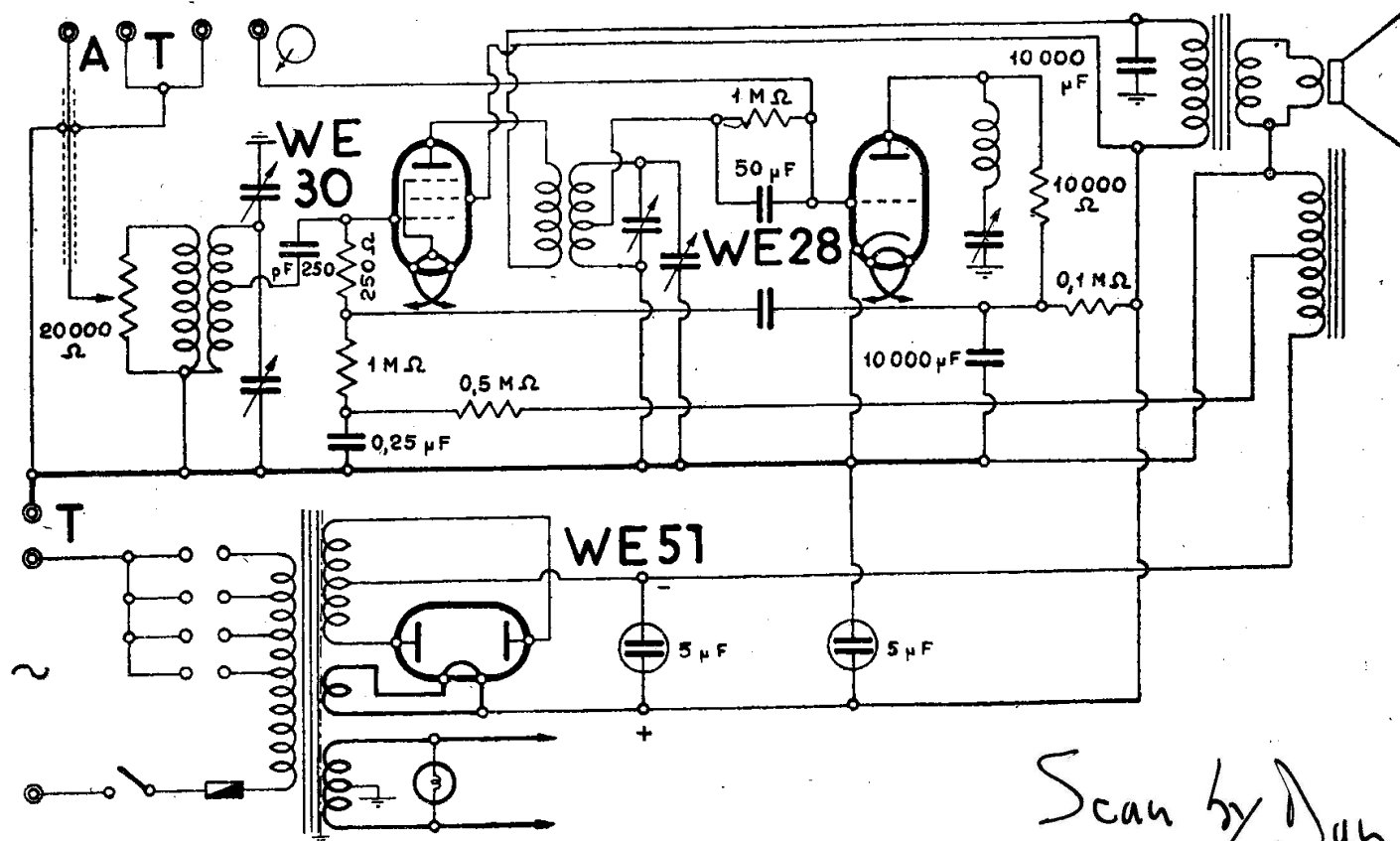
SIEMENS S. A. - MOD. « S 1045 »



Le induttanze nel mod. « S 8108 » Siemens.



SIEMENS S. A. - MOD. « S 8108 »



SIEMENS S. A. - MOD. « T 327 »

Scan by Dan

alle prese « antenna » e « terra » dell'apparecchio da tarare e portando pure l'indice sul segno corrispondente di 153 (Vedi fig. 1).

Si regolano le viti 56-35-14 (vedi fig. 3) fino ad ottenere un segnale massimo.

Si regola ora l'oscillatore su 300 kHz e si sposta l'indice sul segno corrispondente di 300 (fig. 1).

Si regolano i compensatori 57-36-15 (fig. 3) sino ad ottenere un segnale massimo. Si ritoccano ora nuovamente le viti 56-35-14 indi i compensatori 57-36-15 rispettivamente su 153 e su 300 kHz, sino ad ottenere un segnale massimo invariabile.

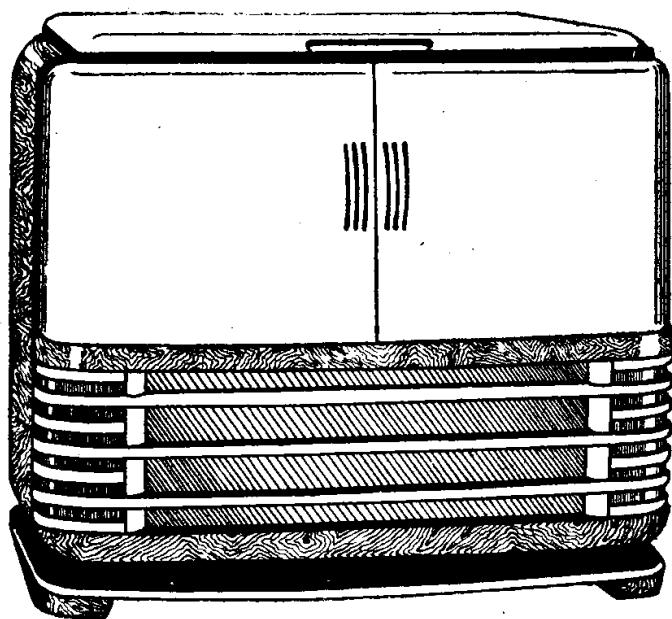
Taratura delle O.M. — Si effettua su due punti com'è di regola per quei circuiti che hanno compensatori capacitivi e induttanze con nucleo aggiustabile. I valori dei due punti corrispondono a 580 e a 1400 kHz. Il commutatore va in posizione O.M. Si inizia da 580 kHz regolando l'oscillatore su tale frequenza, collegandolo alle prese Antenna e Terra, portando anche l'indice sul punto 580 della scala fittizia.

Si regolano le viti 60-38-17 contrassegnate sulla fig. 3 del gruppo AF sino a ottenere un segnale massimo in uscita.

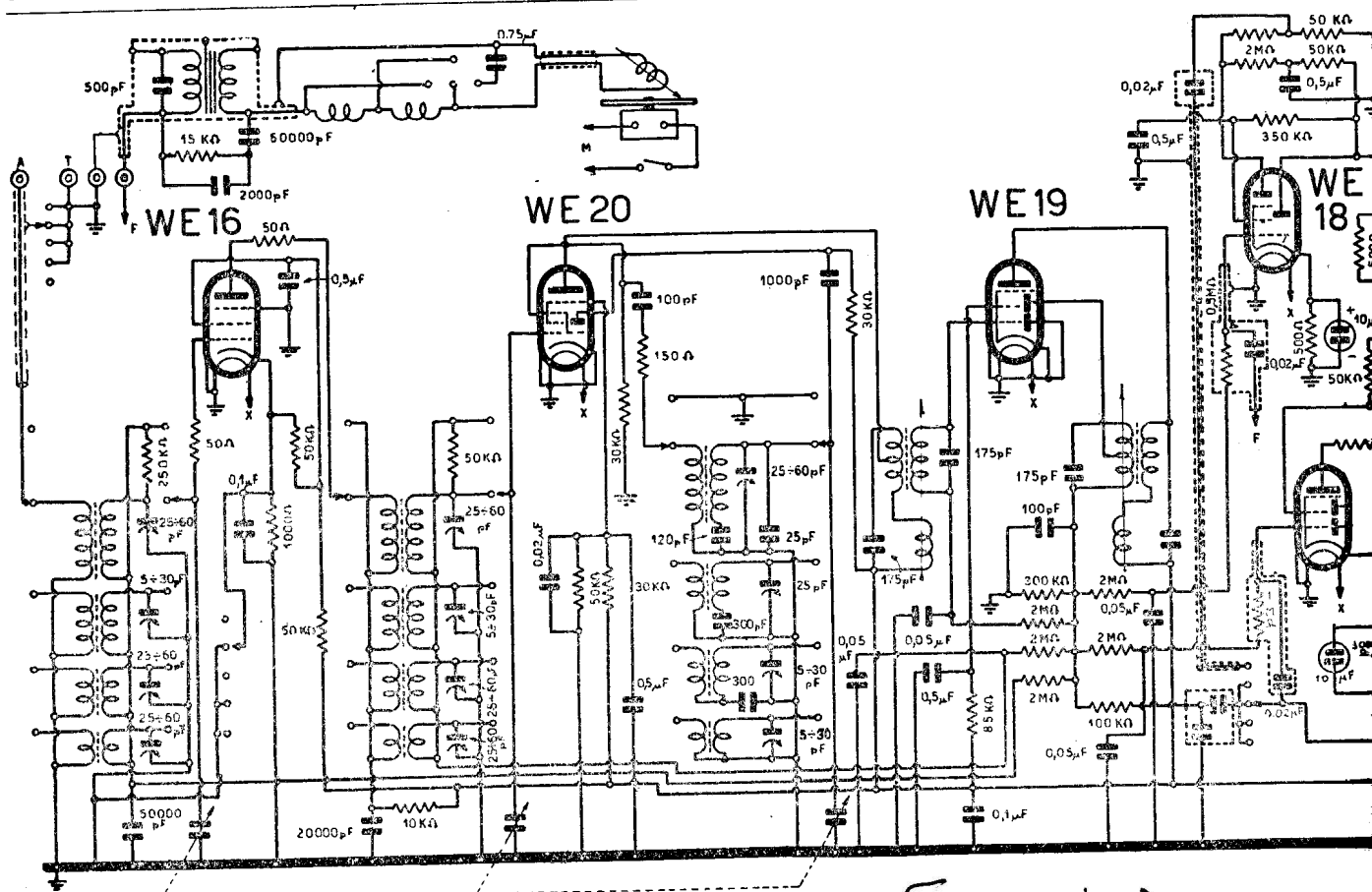
Si regola indi l'oscillatore su 1400 kHz e si sposta l'indice sul corrispondente punto 1400 della scala fittizia. Si regolano i com-

pensatori 61-39-18 sino a ottenere un segnale massimo.

Si ritoccano nuovamente le viti 60-38-17 indi i compensatori 61-39-18 in riscontro su 580 e 1400 kHz rispettivamente per ottenere e mantenere un segnale massimo invariabile.

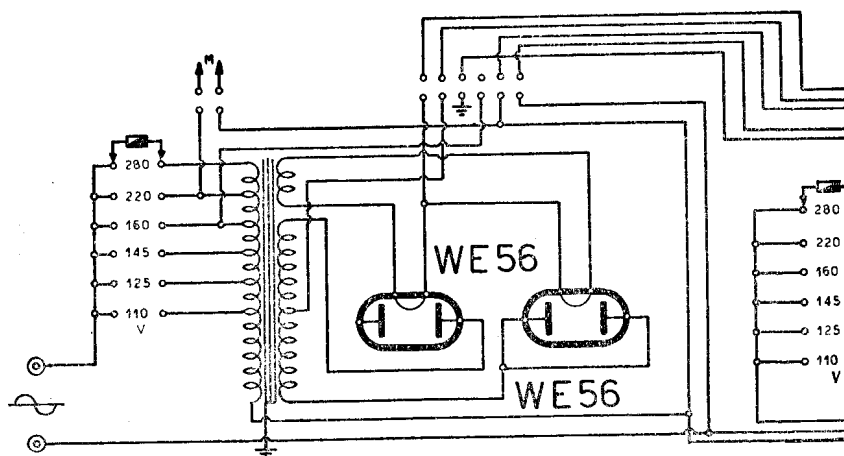
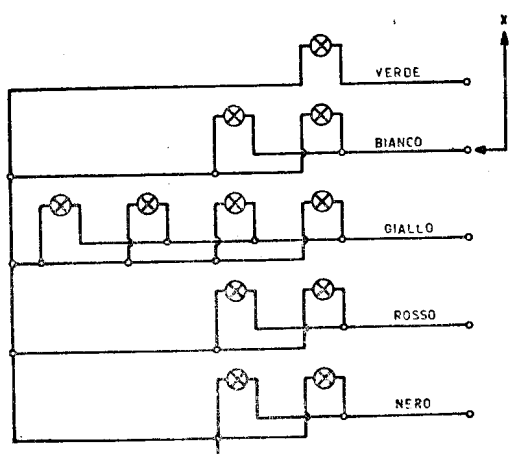


L'aspetto esterno del radiofonografo Siemens mod. « S 1246 ».



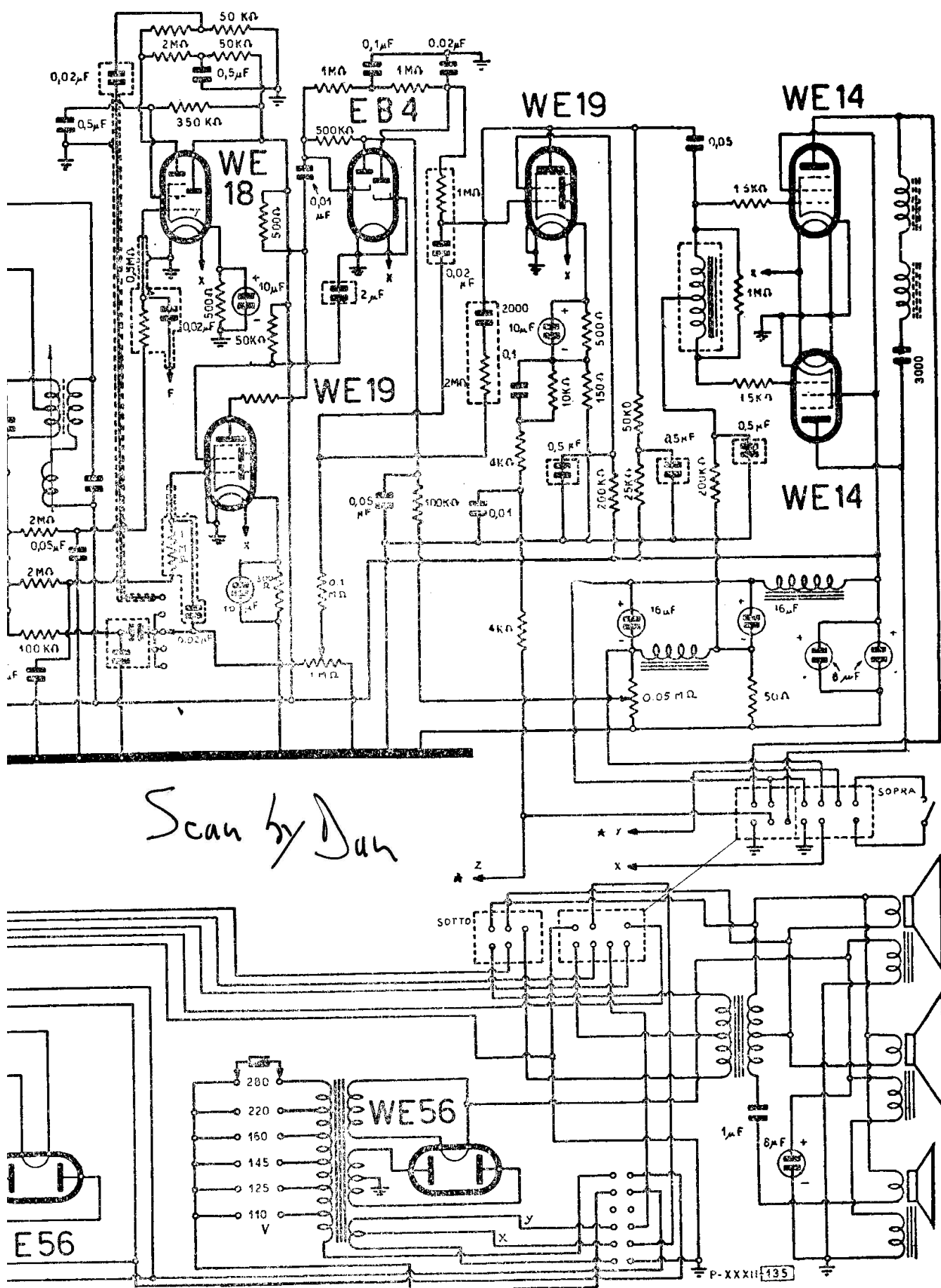
Per il complesso comandi e motore della
sintonia automatica vedere "Note particolari,,

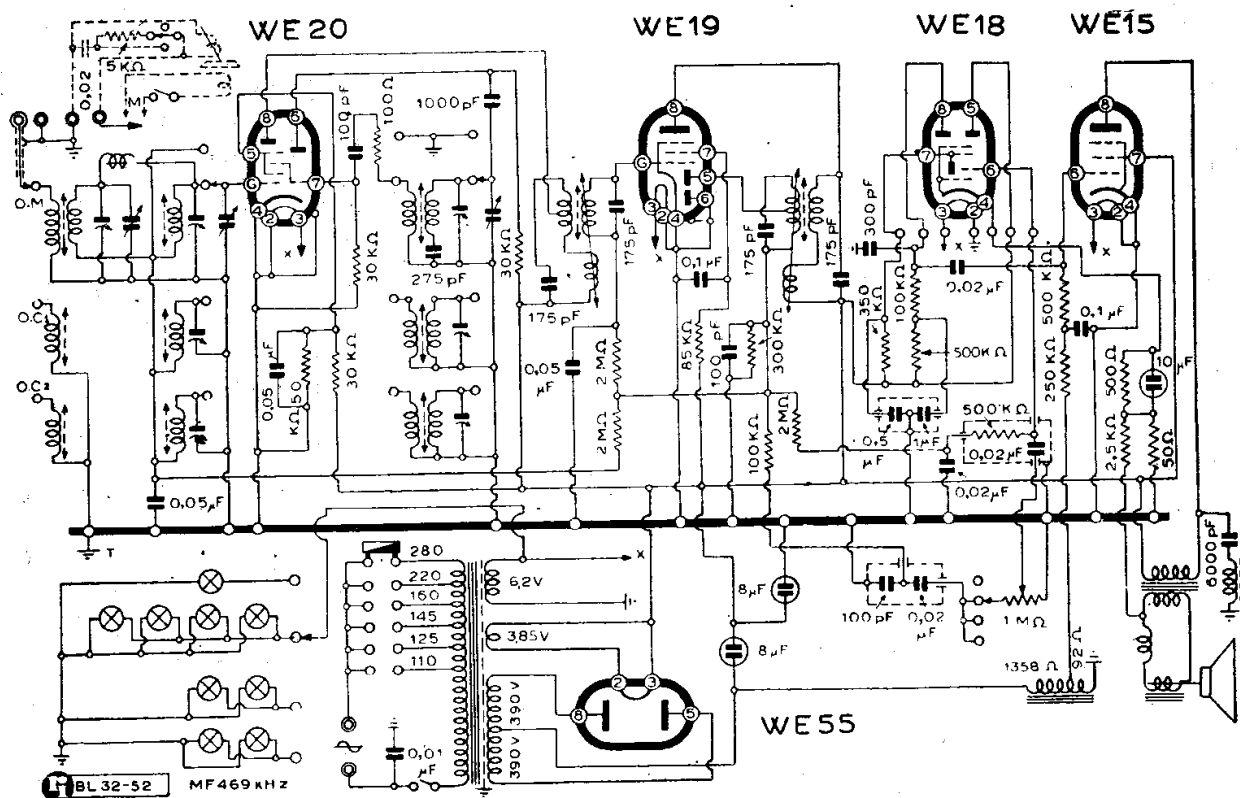
Scan by Dun



N. B. - Si prega di collegare al trasformatore di alimentazione la placca della prima WE56.

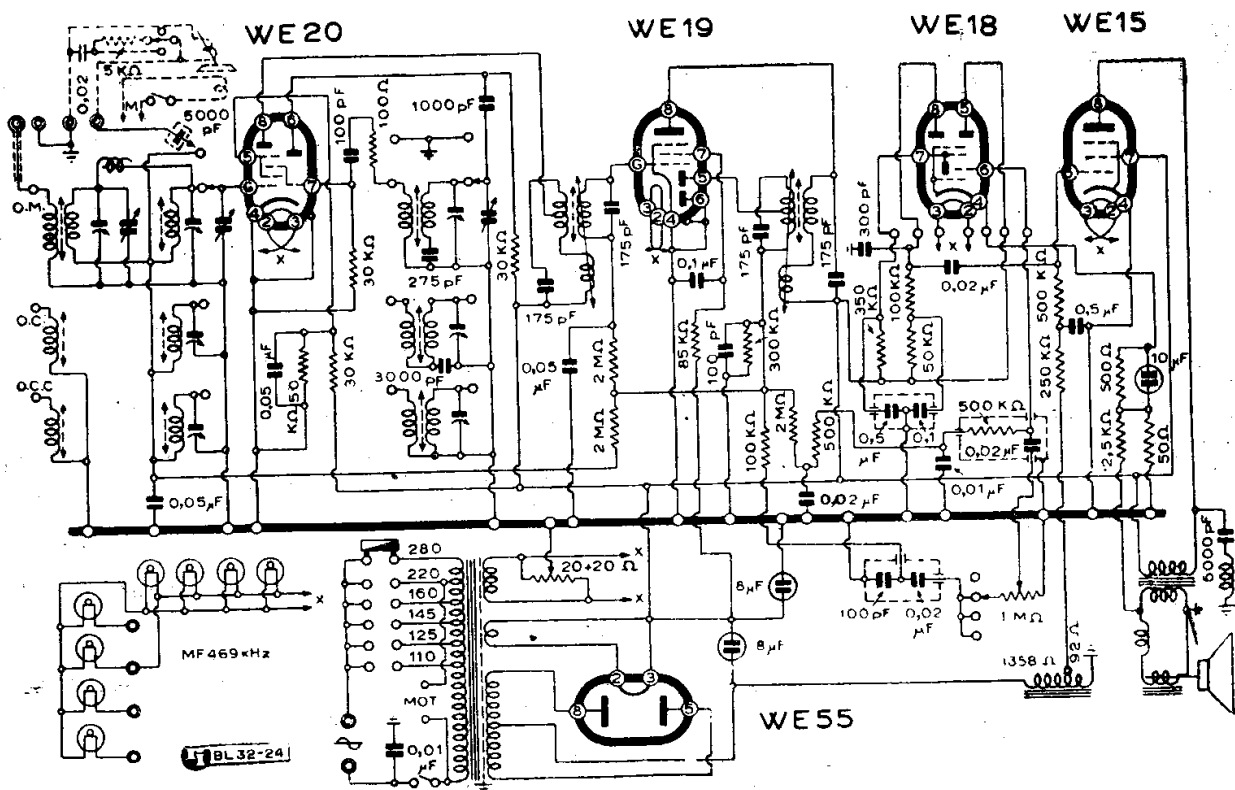
SIEMENS S. A. - MOD. "S 1246", RADIOFONO



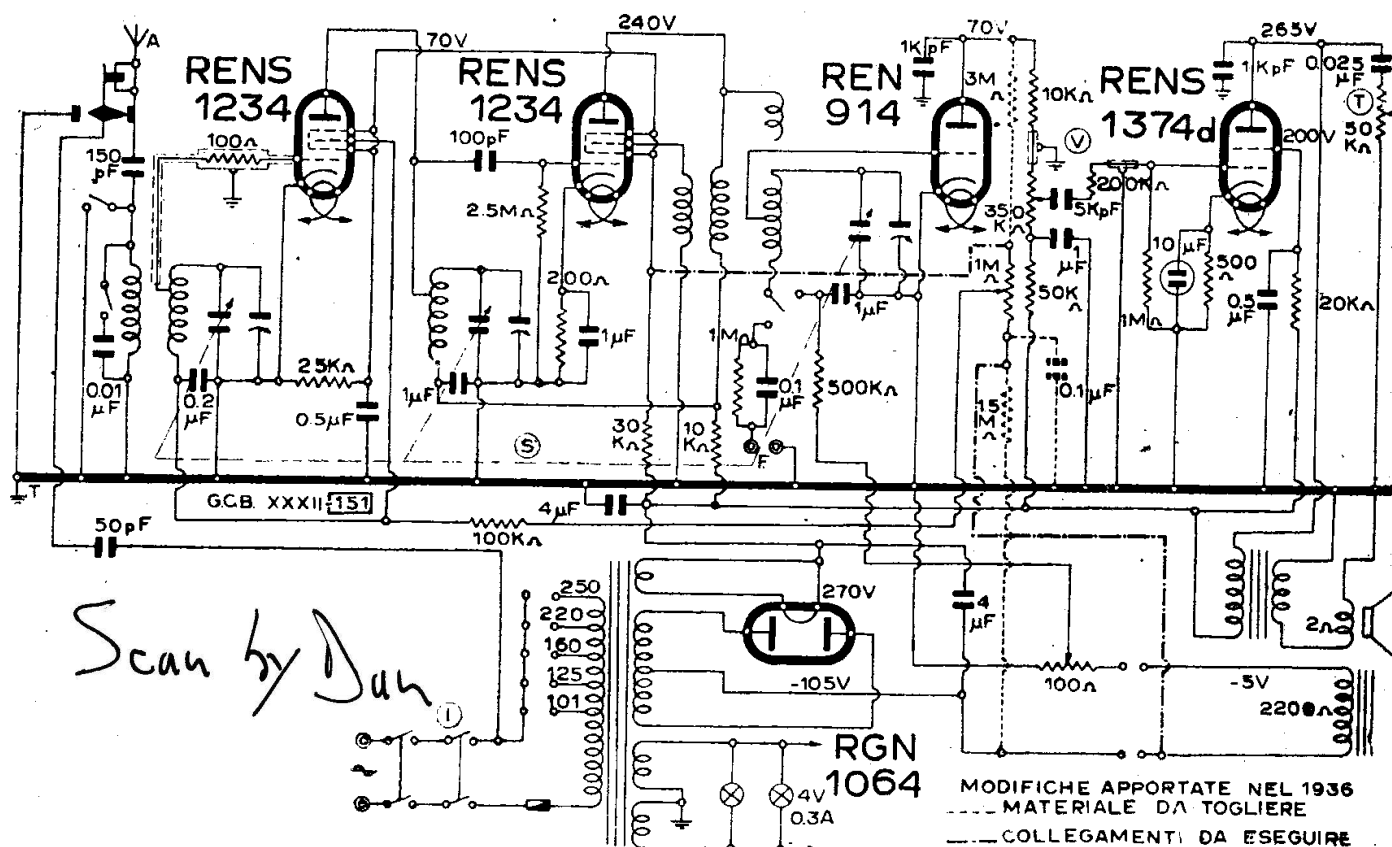


SIEMENS S. A. - MODD. « T 530 » « T 535 »

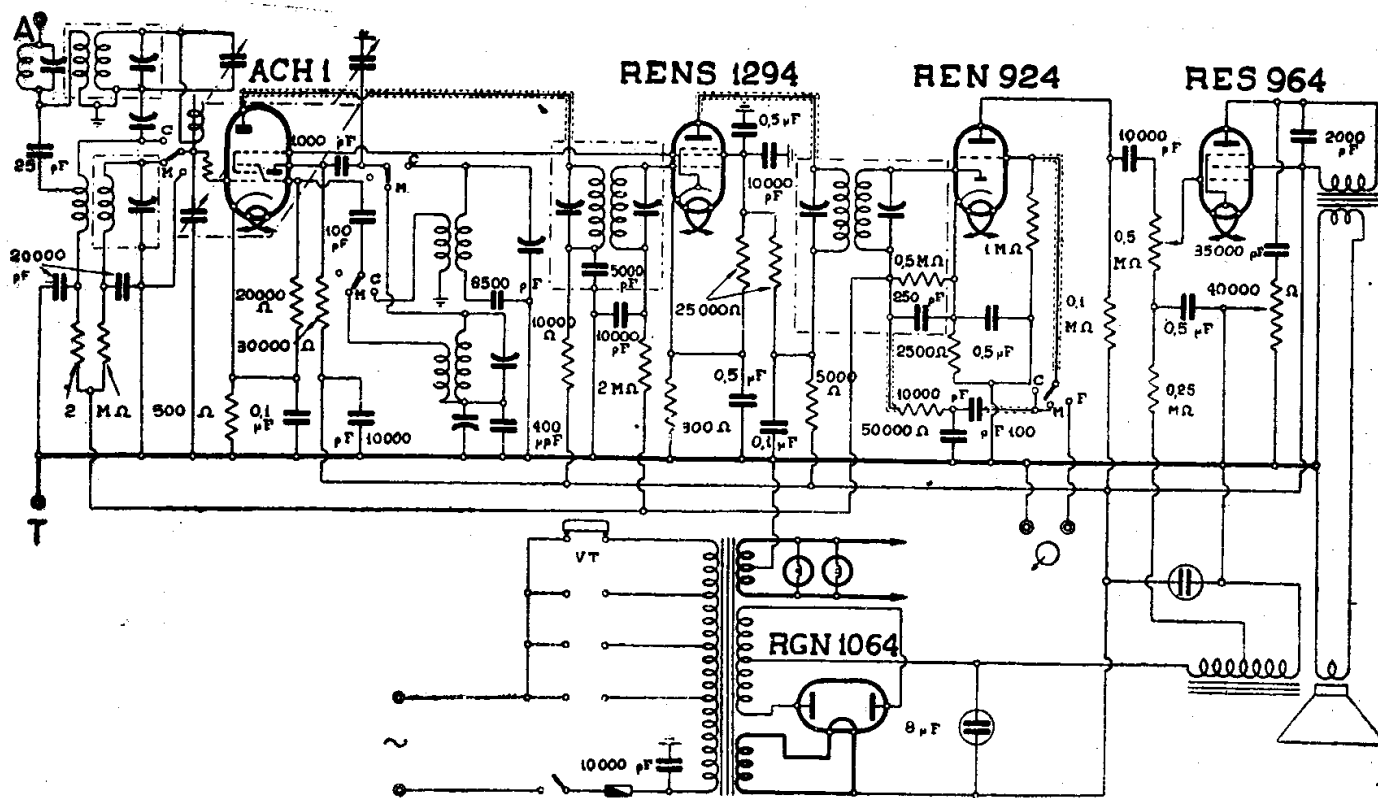
Scan by Dan



SIEMENS S. A. - MODD. « T 531 » « T 536 »



SIEMENS S. A. - MODD. « T 534 » « PETRARCA RF » « TASSO »



MODD. « T 544 » « T 547 FONO »

(32-32). Hanno il medesimo schema elettrico.

Dati utili:

- Consumo 65 W;
- Tensione positiva max 240 V;
- Valore ohmico dell'eccitazione del dinamico 2300 Ω ;
- Presa negativa: $-13 \div -15$ V;
- Valore della MF 175 kHz.

MODD. « T 545 » « T 548 FONO »

(32-02). Si corrispondono nell'identico schema elettrico qui riportato.

Valori non indicati nei disegni:

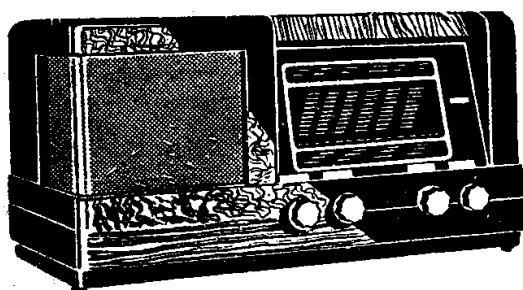
- Consumo 65 W;
- Tensione max positiva 250 V;
- Resistenza di campo del dinamico 2300 ohm;
- Tensione (derivata dalla bobina di campo) per la polarizzazione della valvola finale $-13 \div -15$ V;
- Valore della MF 350 kHz.

MOD. « T 557 »

(32-04). Super a cinque valvole europee. Schema apparso in R.I. n. 27 e in questo « Manuale ».

Valori non indicati nel disegno:

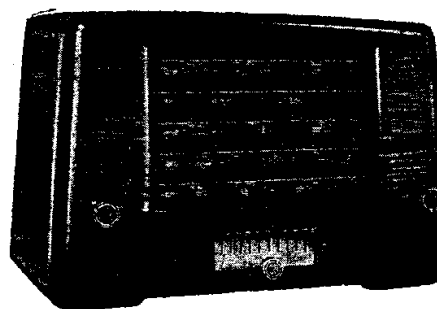
- Consumo 65 W;
- Tensione max positiva 250 V;
- Resistenza di campo del dinamico 1800 ohm;
- Presa per la polarizzazione della valvola finale, derivata sulla bobina di campo $-14 \div -17$ V;
- Valore della MF 469 kHz.



Il Siemens mod. « T 568 ».

MODD. « T 567 » « T 570 FONO »

(32-05) (32-06). Si corrispondono avendo il medesimo schema elettrico. Appare su



Il Siemens mod. « T 640 ».

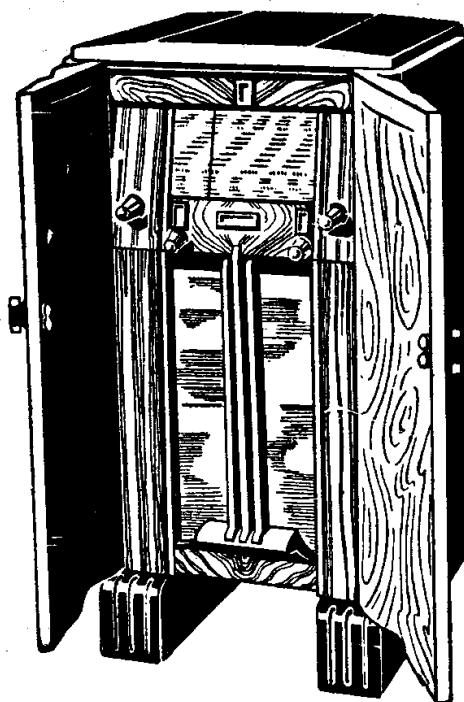
R. I. n. 27 e n. 28 nonchè in questo *Manuale* a pag. 701.

Dati utili in aggiunta a quelli compresi nei disegni:

- Consumo 70 W;
- Tensione max positiva 265 V;
- Resistenza di campo del dinamico 1800 ohm;
- Presa intermedia $-14 \div -17$ V;
- Valore della MF 469 kHz.
- Campi d'onda: OL: $310 \div 140$ kHz;
- OM: $1460 \div 515$ kHz; OC: $18,5 \div 51$ m.

MODD. « T 650/A » « T 650/B »**« T 651 » « T 652 »**

(32-07) (32-08). È riportato lo schema del « 650 A ». Esso diviene « 651 » e « 652 » allorchè si applicano le due modifiche



Il Siemens mod. « T 786 ».

indicate in calce al disegno; per il «650B» basta solo quella indicata con A nel cerchietto, che riguarda appunto la valvola finale.

MODD. « T 754 » « T 757 FONO »

(32-18). Hanno il medesimo schema elettrico apparso in R. I. n. 10 e in questo *Manuale*.

Dati utili:

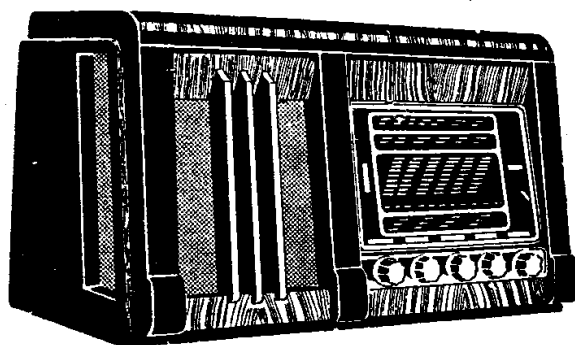
- Consumo dell'apparecchio, 85 W;
- Consumo del motorino 12 W;
- Tensione max positiva 300 V;
- Resistenza di campo 11 000 Ω (5700+5300);
- Derivazione p. tensione negativa a -30 V;
- Valore della MF 460 kHz.

MODD. « T 786 » « T 789 FONO »

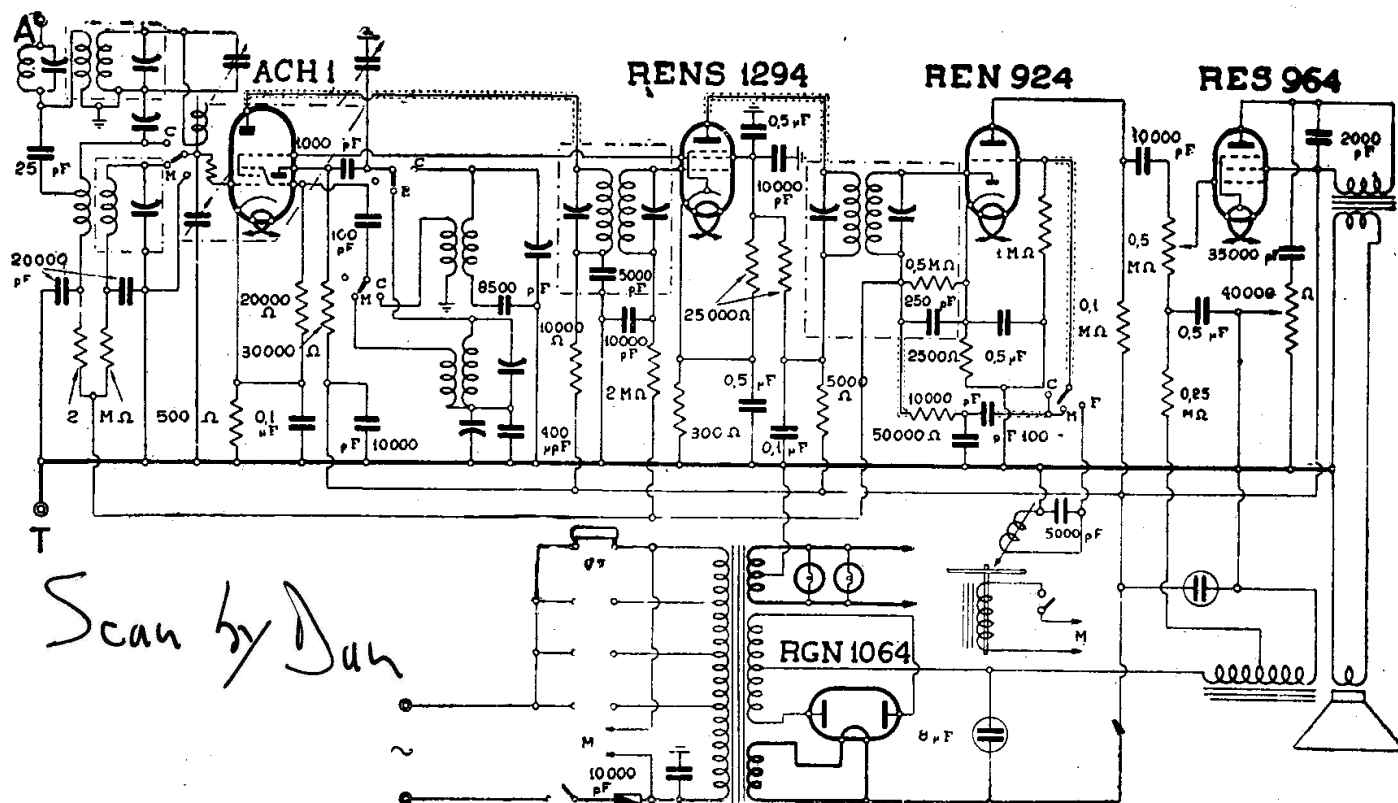
(32-12) ((32-13). Hanno il medesimo schema elettrico riportato in questo *Manuale*.

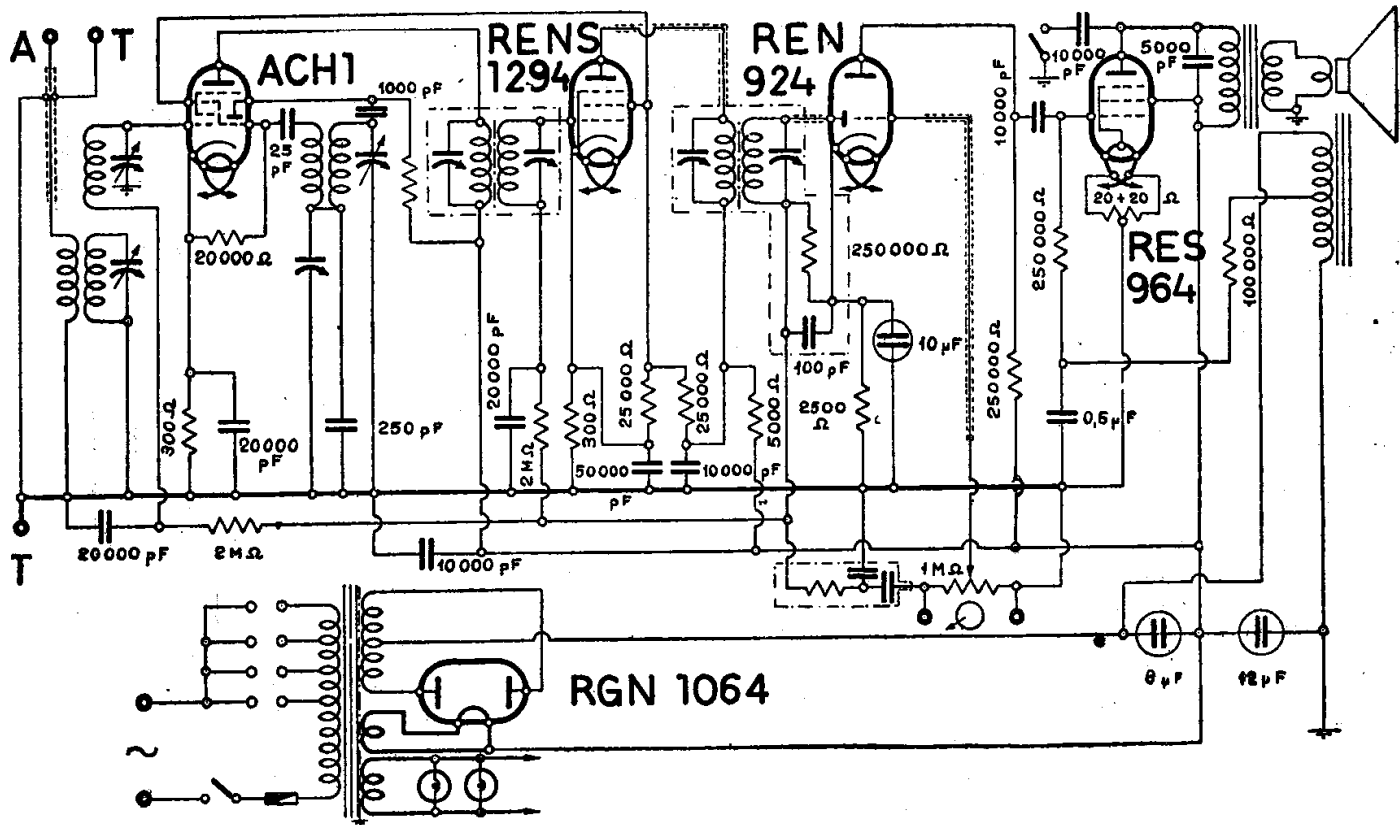
Dati utili:

- Consumo 85 W nell'apparecchio;
- Consumo 12 W nel motorino;
- Tensione max positiva 270 V;
- Valore ohmico della bobina di campo
1700 Ω ;
- Presa intermedia per $-20 \div -22$ V;
- Valore della MF 460 kHz;
- Campi d'onda quattro: OL: $140 \div 315$
kHz; OM: $516 \div 1460$ kHz; OC: $36 \div 100$
m; OCC: $15 \div 40$ m.



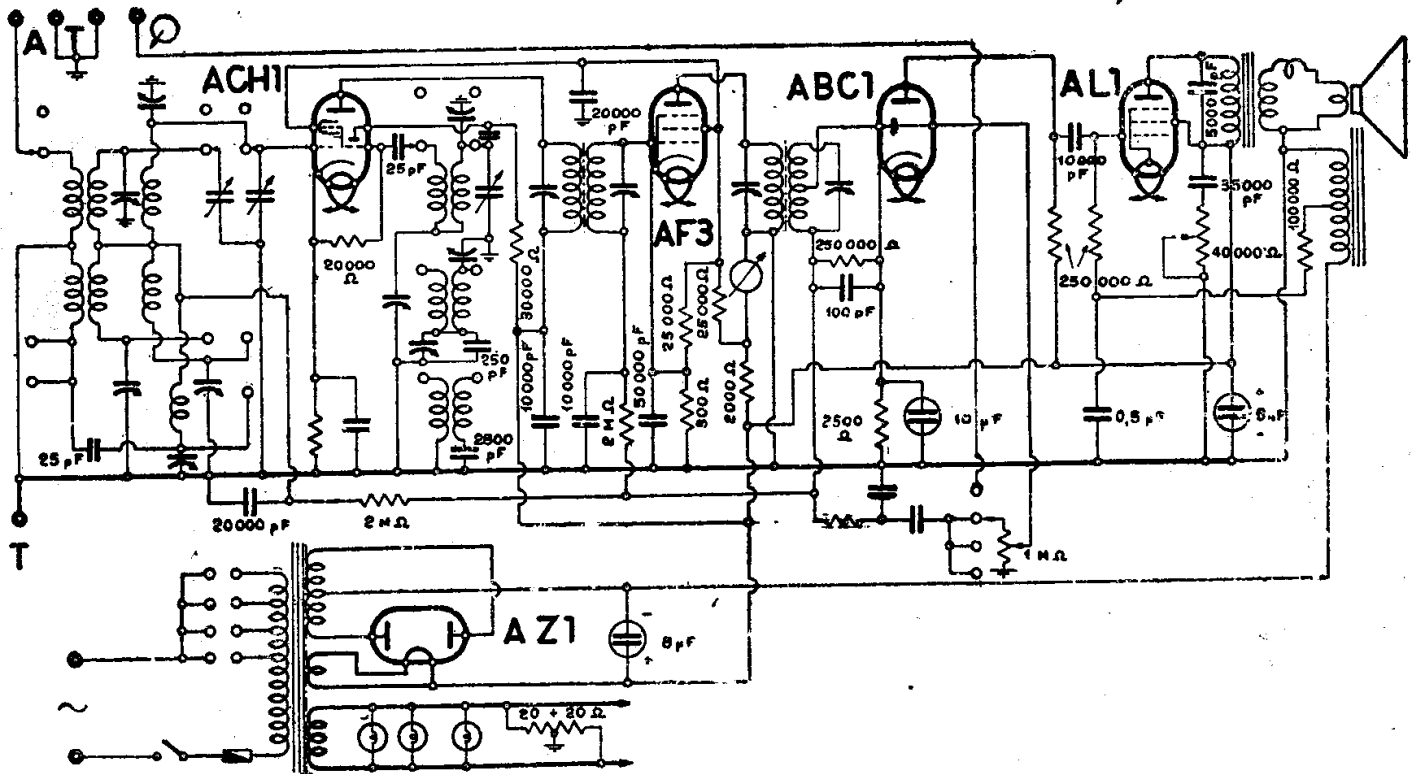
11 Siemens mod. « T 788 ».

**SIEMENS S. A. - MOD. « T 548 FONO »**

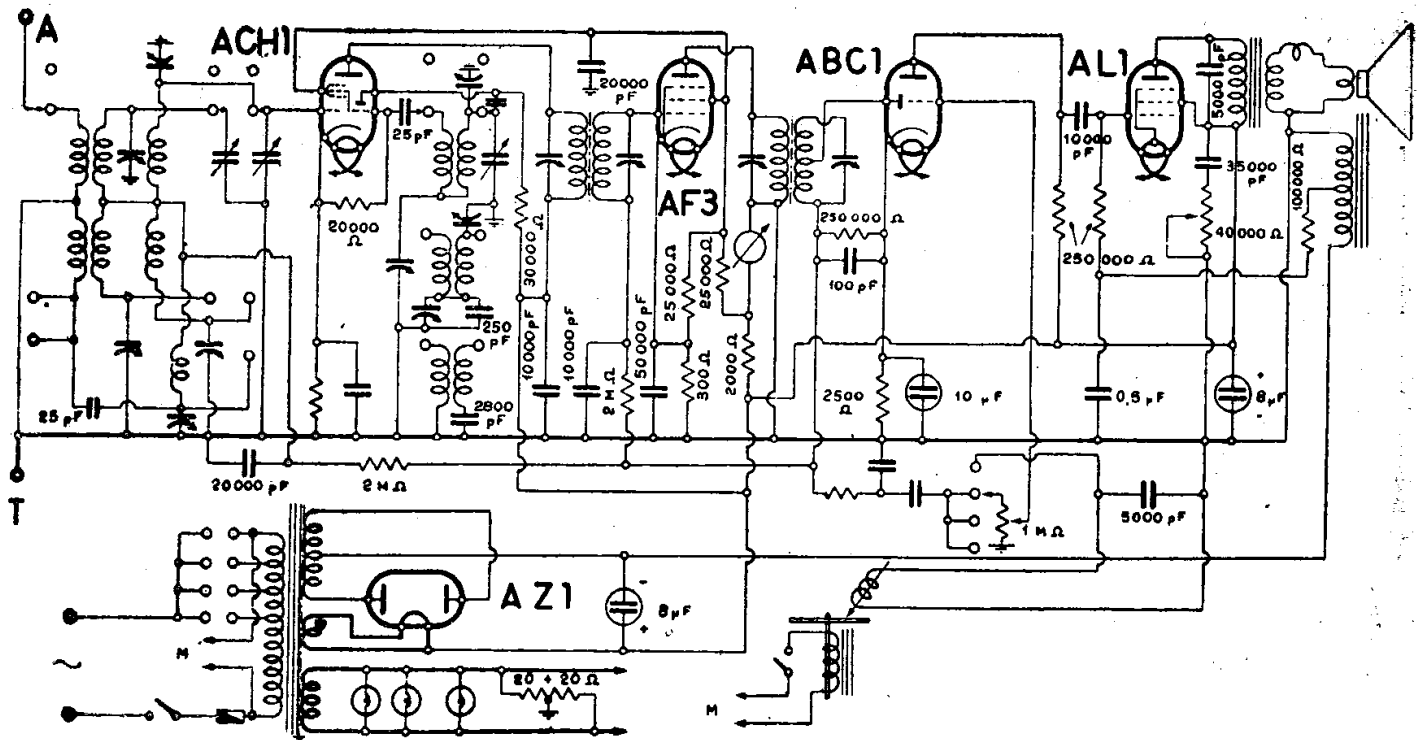


SIEMENS S. A. - MOD. « T 557 »

Scan by Dun

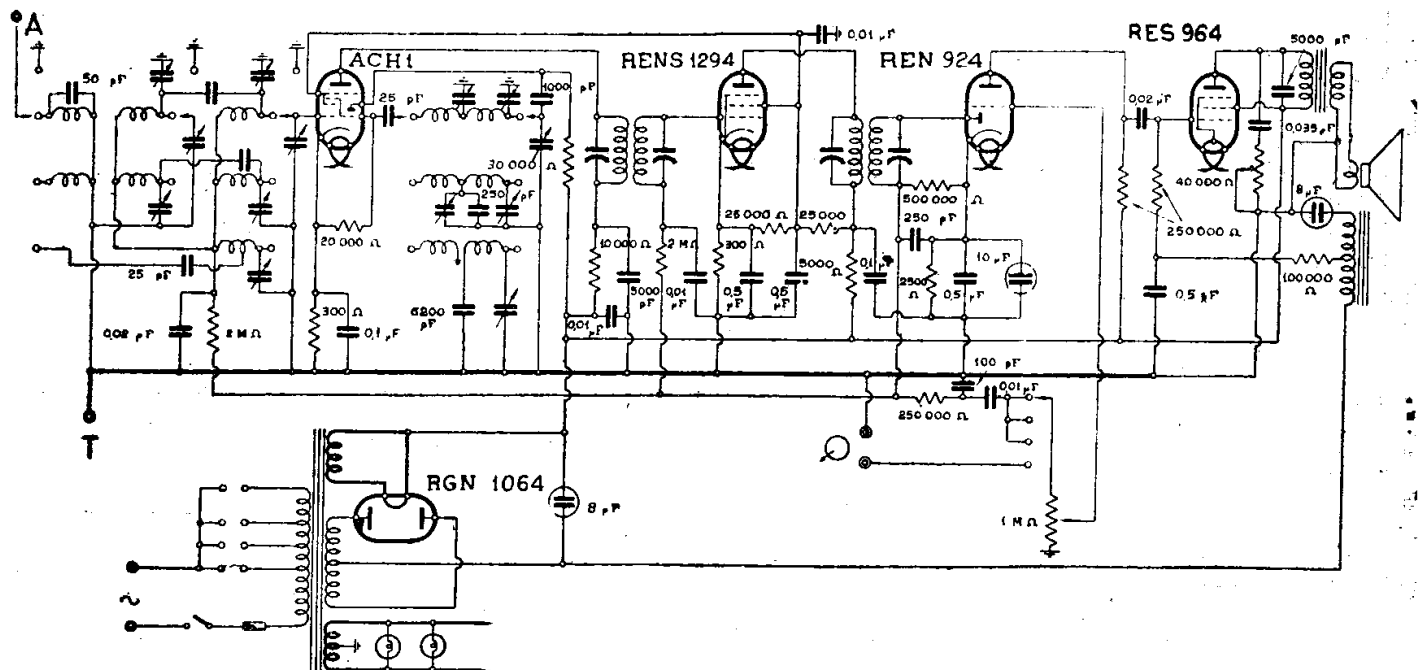


SIEMENS S. A. - MOD. « T 567 »

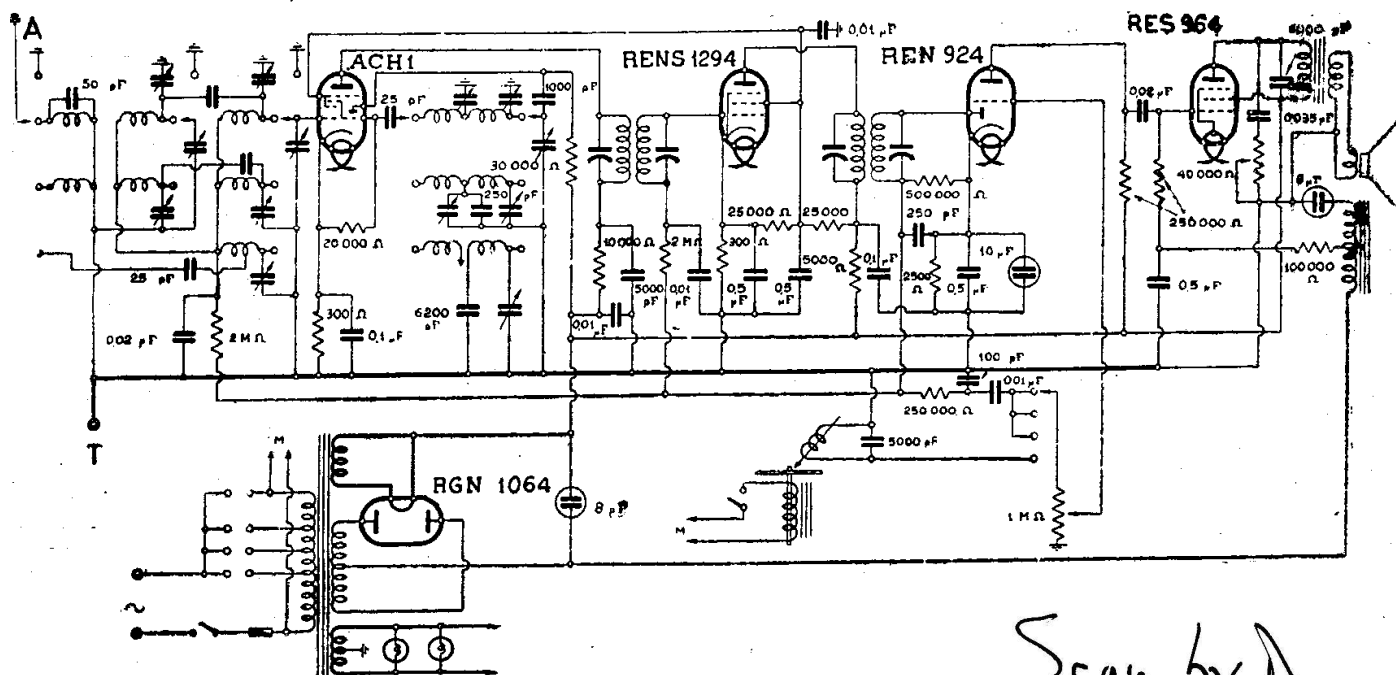


SIEMENS S. A. - MOD. « T 570 FONO »

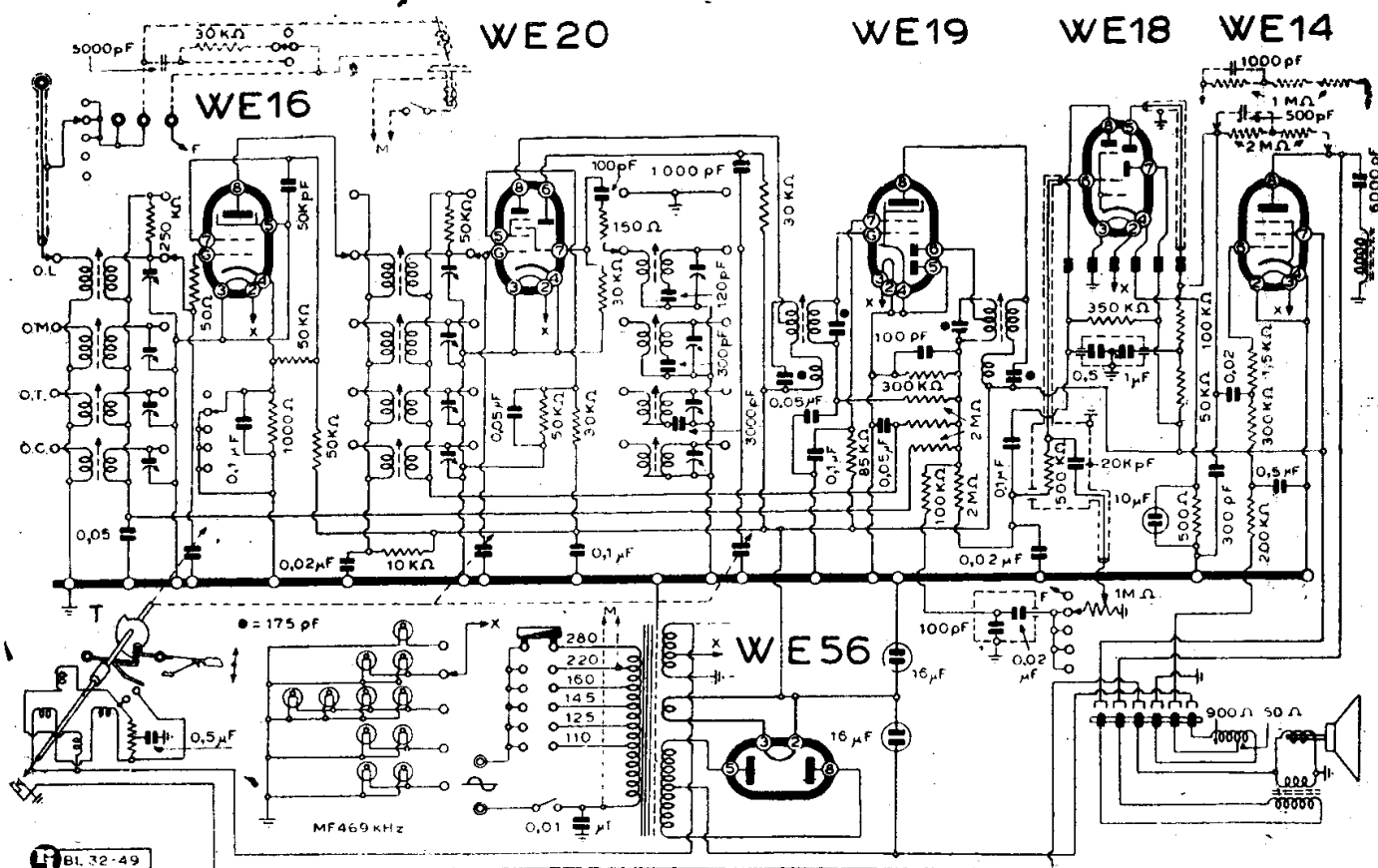
Scan by Dan



SIEMENS S. A. - MOD. « T 576 » « T 577 »



SIEMENS S. A. - MOD. « T 579 FONO »



SIEMENS S. A. - MOD. « T 640 » « T 645 »

IMPIANTI DI DIFFUSIONE SONORA

SIEMENS

La Siemens molto opportunamente parla di impianti elettroacustici con la particolare intenzione di rammentare agli utenti, specie a quelli del ramo tecnico, che non si possono e non si debbono considerare gli amplificatori come strumenti a sè. Essi sono invece elementi di un organico insieme, che collega una sorgente sonora diretta o indiretta a uno o più altoparlanti, detto impianto elettroacustico.

Qui di seguito sono descritti vari amplificatori Siemens tra i quali uno tipico per impianto cinematografico, provvisto di preamplificatore di cellula.

E' dunque fatto un cenno sufficientemente esteso per la comprensione dei vari materiali elettroacustici della specializzazione conseguita dalla Soc. Siemens, avvertendo che questa branca, in costante sviluppo e perfezionamento, offrirà in avvenire elementi nuovi che nelle edizioni « Radio Industria » non mancheranno di essere illustrati. Pertanto la Casa è sempre prodiga, specie con gli acquirenti del suo materiale e con i tecnici qualificati, di norme tecniche particolareggiate. Tali norme saranno aggiornate da un Notiziario Tecnico Commerciale di Diffusione Sonora spedito a tutti coloro che avranno i titoli per ottenere d'esser messi in lista.

Microfoni. Fra i microfoni del tipo a capsula di carbone, dotato di microraddrizzatore, si notino due tipi di microfoni magnetodinamici.

Il tipo SM 10 a bobina mobile di buona fedeltà e sensibilità e il microfono a na-

stro MN/2 di ottima fedeltà e di sensibilità piuttosto elevata.

Amplificatori. Nel campo degli amplificatori oltre ai tipi di vendita sino ad esaurimento da 10, 15 e 40 watt in esecuzione con cappa e comandi tipo A o con solo pannello frontale tipo B per il montaggio nei centralini — e descritti in queste pagine con schemi particolari —, si preannuncia una nuova serie di amplificatori da 6, 25, 50 e 100 watt realizzata nelle dimensioni e nelle esecuzioni già note per la serie precedente di cui moltissimi esemplari sono in funzione.

Tra i pannelli, oltre i piccoli tipi come il cofano « C. 1000 » e il centralino radiofono-micro « P. 4000 » dai molteplici usi, è di importanza fondamentale il Pannello Universale nelle due esecuzioni: « PU. 825 » e « PU. 1200 » che permette di realizzare centralini di qualsiasi potenza e caratteristiche diversissime, anche da parte del Radiomeccanico.

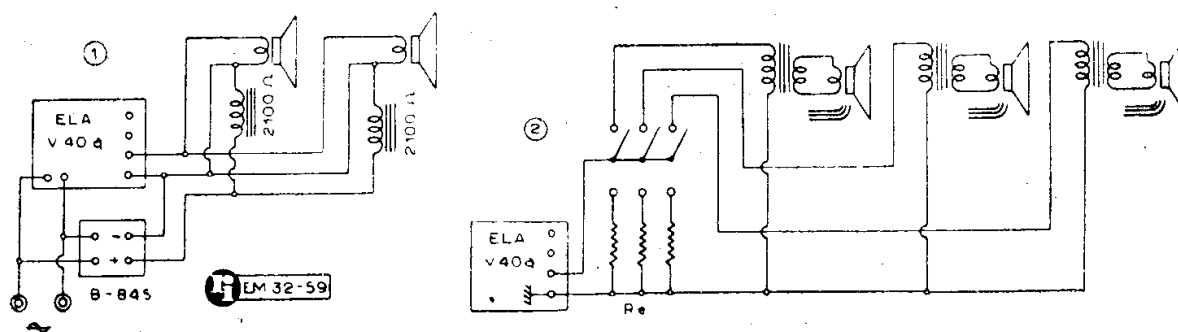
Grande diffusione ha ottenuto il complesso portatile in valigie, data la praticità d'impiego e i vari usi per cui può essere impiegato: è composto da una valigia amplificatore con giradischi e microfono con sostegno da terra, e una valigia scomponibile in due, contenente due altoparlanti ultra-effetto.

Altoparlanti. Tra gli altoparlanti si noti specie il tipo ormai famoso ultra effetto 204/1, che può essere montato in vari tipi di custodie (mobile in legno, custodie metalliche a riflettore, pensile, con tromba guida suono), è anche previsto l'equivalente tipo di altoparlante a magnete permanente.

Pure di prossima realizzazione è un alto-

DIAMETRO DEI CONDUTTORI

Lunghezza di linea in m	Carico di linea in ohm				
	30	70	140	500	1000
50	5/10	4/10	4/10	4/10	4/10
100	8,5/10	5,5/10	4/10	4/10	4/10
200	12/10	8/10	6/10	4/10	4/10
500	20/10	12/10	9/10	5/10	4/10
1000	25/10	18/10	13/10	7/10	5/10



Il collegamento degli altoparlanti agli amplificatori Siemens.

parlante gigante da 20 watt di potenza audio assorbita e con resa acustica di 35 watt.

Criteri di massima per gli impianti. Dato l'interesse della questione e le incertezze che da più parti vengono in proposito manifestate, sono forniti qui di seguito alcuni elementi di massima, quale guida agli installatori e progettisti. Nella tabella precedente si rilevano i diametri minimi in decimetri di mm dei conduttori da adoperare nei collegamenti tra altoparlanti e centralino in funzione del carico in linea e della lunghezza della linea, calcolata in base ad un ragionevole coefficiente di perdite in linea. Non è considerato mai un diametro inferiore ai 4/10, anche dove, dal punto di vista elettrico, potrebbe bastare di meno, per considerazioni di resistenza ed altre.

Per il collegamento di altoparlanti a magnete permanente si intende che deve essere adoperato conduttore bipolare, isolamento tipo telefonico; per quelli eccitati, o conduttore a 4 poli, od a 3 poli (mettendo in comune il polo di massa dell'uscita amplificatori con il polo negativo dei raddrizzatori di campo al centralino, e un capo del trasformatore con un capo della bobina di campo dell'altoparlante) si adotti isolamento 600 volt.

Ad esempio un gruppo di 2 altoparlanti 204/1 con traslatori da 150 ohm collegati in deviazione all'estremo di una linea di 200 m richiede per la linea un conduttore di 8/10 come si rileva dalla tabella essendo l'impedenza del gruppo di 70 ohm.

Per i collegamenti senza traslatori, che convengono solo per piccole distanze e pochi altoparlanti, osservare quanto segue:

a) per un solo altoparlante 310/P, conduttore da 12/10 fino a 15 m;

b) per un solo altoparlante 204/1 conduttore da 12/10 fino a 50 m.

Mettendo in serie le bobine mobili, senza traslatori è possibile aumentare i percorsi di linea a pari diametro conduttore: il montaggio in serie diminuisce però il grado di sicurezza dell'impianto.

AMPLIFICATORI CINEMATOGRAFICI SIEMENS

Notevole estensione di impiego hanno avuto gli amplificatori Siemens per cinema. Essi sono composti essenzialmente di:

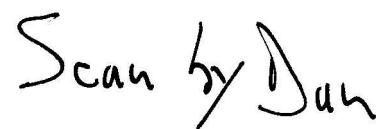
- centralino, in custodia metallica;
- uno o più altoparlanti o combinazioni di altoparlanti.

Il centralino viene composto a seconda delle esigenze e della potenza per le quali è destinato in diverse esecuzioni.

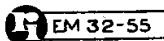
- l'esecuzione A per un solo proiettore,
- l'esecuzione B per due proiettori,
- l'esecuzione R con amplificatore di riserva.

Tutti i centralini hanno sempre un solo telaio e contengono:

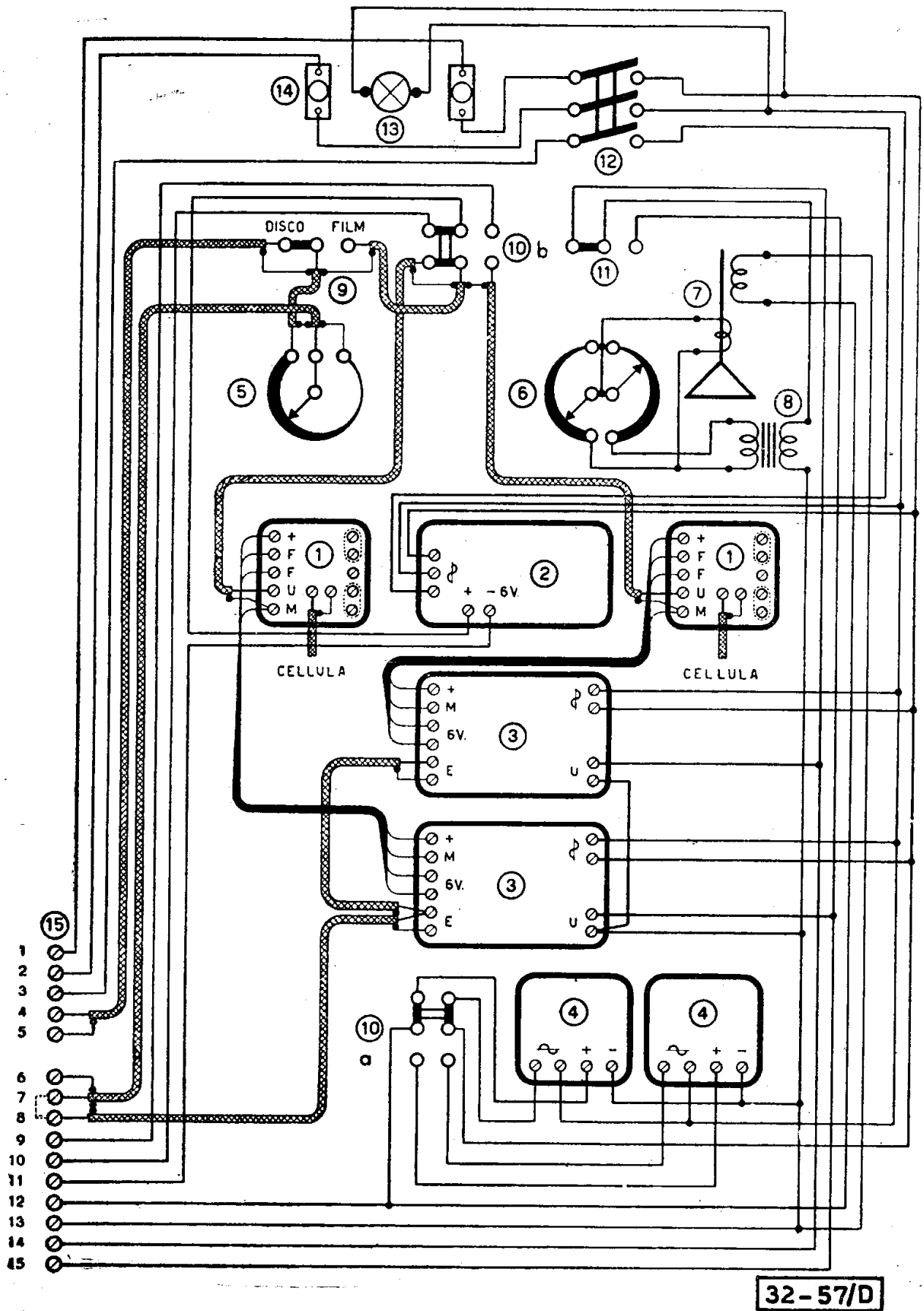
- i preamplificatori
- gli amplificatori,
- l'alimentazione della lampada eccitatrice,
- gli apparecchi di eccitazione degli altoparlanti,

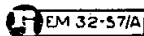


PL 32-54



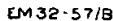
SIEMENS S. A. - AMPLIFICATORE MOD. « ELA V 40 A »



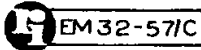


SIEMENS S.A. - AMPLIFICATORE MOD. « C 492 »

Scan by Dan



SIEMENS S. A. - PREAMPLIFICATORE MOD. « C 499 »



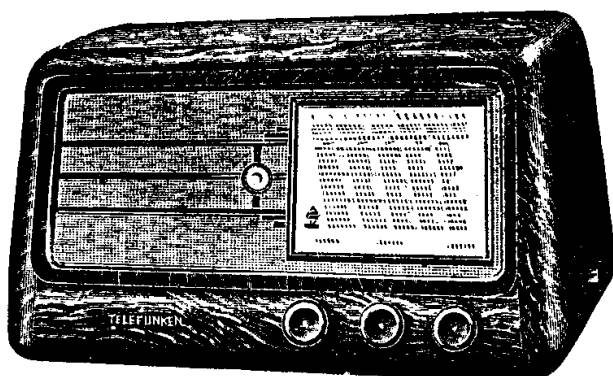
**SIEMENS S. A. - ATTENUATORE
DI SALA MOD. « C 488 »**

TELEFUNKEN

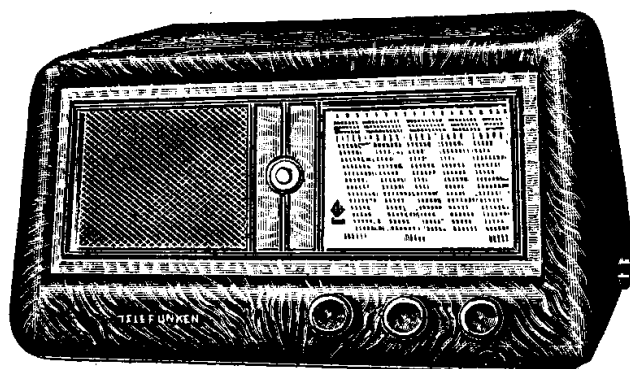
(COMP. CONC. E COMP. RICEV.)

GENERALITA

(35-00). Gli apparecchi di questa marca furono un tempo costruiti e venduti dalla Siemens. Cercarne le note di servizio sotto Siemens tenendo presente che questi apparecchi sono generalmente denominati con



II Telefunken mod. « T 264 ».



II Telefunken mod. « T 265 ».

MODD. « T 5 » e « T 5/RFS »

(35-05). Il mod. « T 5 » e il suo derivato « T 5/RFS », che è un radiofonografo soprammobile, è una delle più recenti realizzazioni della Compagnia Radioricevitori Telefunken e può dirsi in piena voga nella stagione 1948-1949.

E' stato qui riprodotto lo schema particolareggiato del ricevitore in sè con il dispositivo di attacco del rivelatore fonografico che è il notissimo To 1001 elettromagnetico, a punta di zaffiro.

La ricezione si effettua su tre campi di onde:

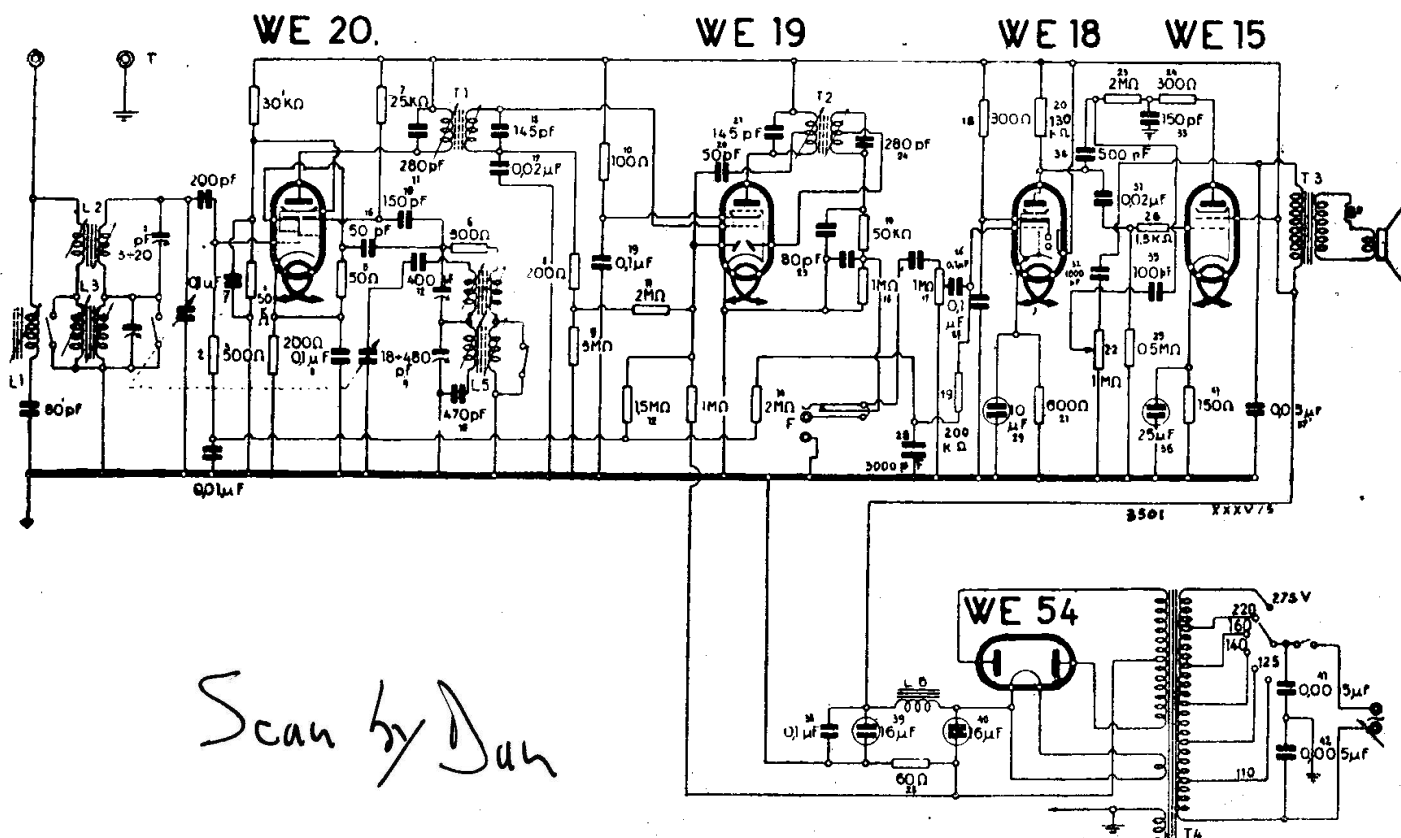
- 1) O C C = 16,5 ÷ 28 m;
- 2) O C = 26 ÷ 52 m;
- 3) O M = 185 ÷ 520 m.

Valore della MF: 468 kHz.

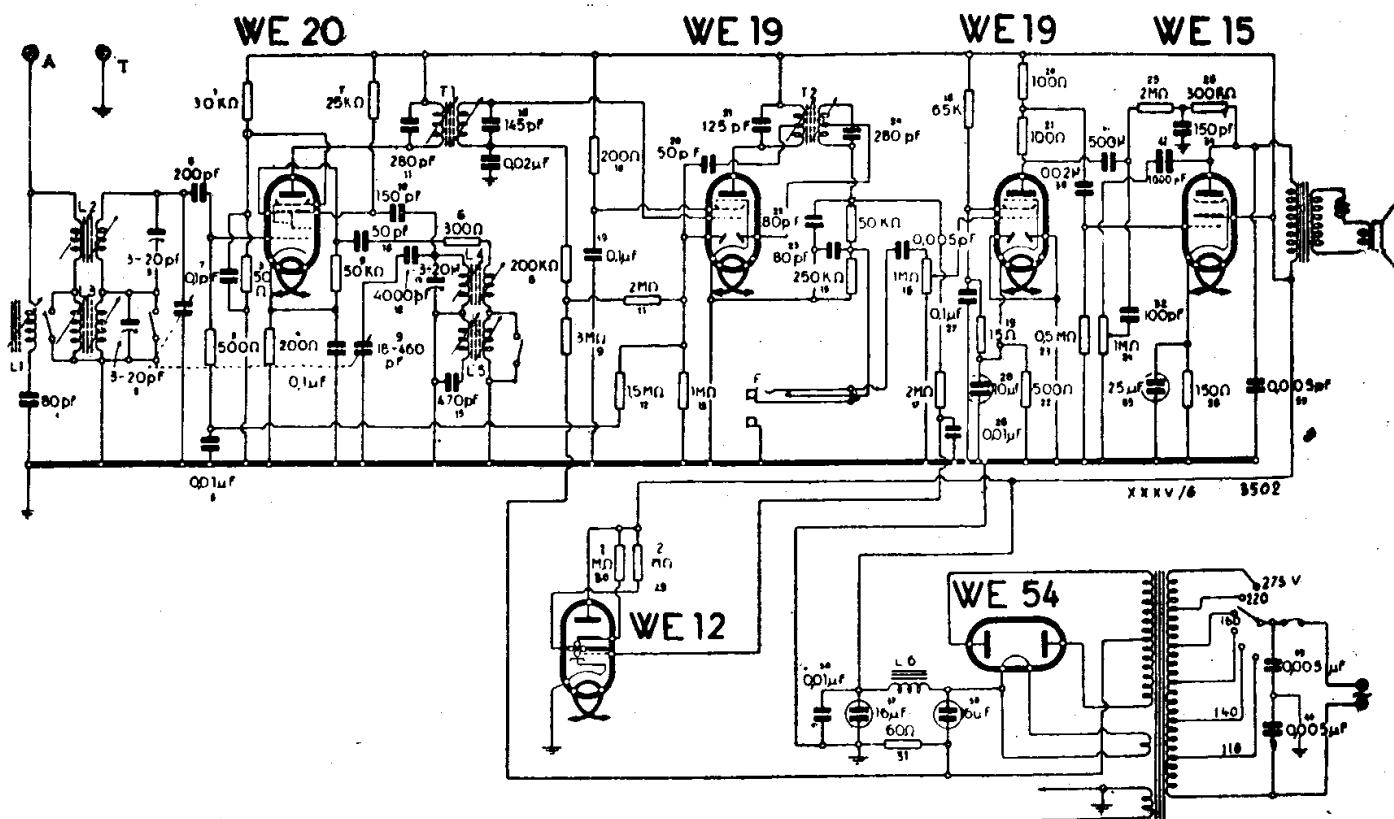
Eccitazione dell'altoparlante elettrodinamico, valore ohmico 1800 Ω.

un numero di tre cifre preceduto da una T anche se costruiti da Siemens. In breve nell'elenco-catalogo degli schemi tutti i Telefunken raccolti sono costruiti da Siemens meno i « 264 » e « 265 » della Compagnia Concessionaria Telefunken, che ora ha assunto la definitiva denominazione di « Compagnia Radioricevitori Telefunken », presentando quale nuova produzione i moderni « T 5 », « T 6 » e « T 8 » descritti qui di seguito.

TELEFUNKEN: ved. Siemens tipi « T », da pag. 695 a pag. 707 e Telefunken da questa pagina.



TELEFUNKEN - MOD. « 264 »



TELEFUNKEN - MOD. « 265 »



Valvole impiegate.

Il radiofonografo « T5/RFS » è, come si è detto, arrangiato in soprammobile con coperchio superiore.

E' realizzato come super con valvole originali Telefunken nelle seguenti funzioni classiche: WE20 conversione e prima amplificazione di MF; WE19 amplificazione di MF, supercontrollo, CAV e rivelazione; WE17, preamplificazione di BF; WE15 amplificazione di potenza; WE12 indicazione elettronica di sintonia (croce catodica); WE 54 (oppure WE55) raddrizzatrice ad onda completa. Comando di sintonia lento e rapido.

Mobile in radica fine con doppia camera acustica. Anno di costruzione: 1946-1947.

Il comando di sintonia ha due rapporti: rapido e lento. Si hanno due manopole doppie: sintonia e cambio di gamma; tono e volume e interruttore. I punti di riscontro per la taratura AF sono: OM1

Cordine - Funicelle - Treccine
originali "DINAMID" .. per scale radio
MARIO BISI - Casella postale 839 - MILANO

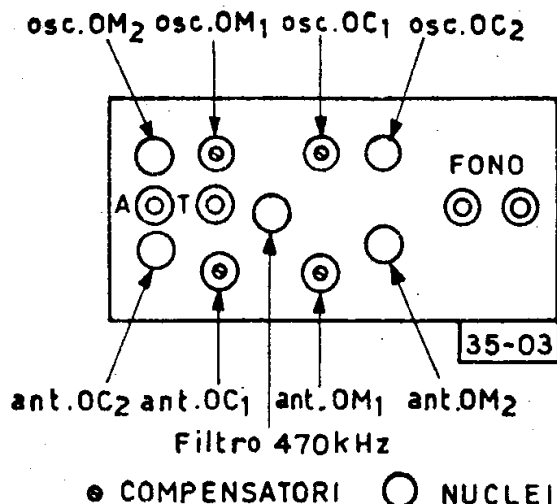
= m 210; OM2 = m 500; OC1 = m 18; OC2 = m 50. Per l'operazione di taratura agire sui compensatori nei punti di riscontro: m 210 (OM1) e m 18 (OC1) e sui nuclei nei punti m 500 (OM2) e m 50 (OC2). Compensatori e nuclei sono facilmente accessibili (vedi figura) nella parte posteriore dell'apparecchio. I trasformatori di MF si tarano nel modo noto. Ritocchi possono essere fatti anche con lo chassis nel mobile. Qualora fossero fatti fuori, invece di seguire i punti di riscontro della scala, si faccia riferimento alla placchetta di riscontro fissata al dispositivo di demoltiplica.

L'apparecchio consta di due chassis separati (alimentazione a BF; MF e AF) il complesso della scala è completamente separato e non è necessario smontarlo per estrarre i due telai. Non si dimentichi oltre a tutte le altre operazioni intuitive di dissaldare il collegamento di massa.

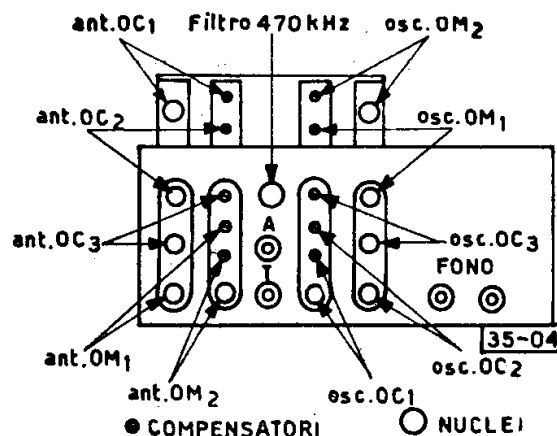
MODD. « T 8 » « T 8 RF »

(35-04). Ricevitore soprammobile e radio. fonografo (RF) a mobile intero della serie « Ambophon » a sette valvole più occhio magico. Alta fedeltà, potenza, sensibilità. Uscita a 6,5 W. Comando di sintonia a due velocità.

E' realizzato come ricevitore a cambiamento di frequenza (super) con valvole originali Telefunken sul principio del supereterodina; push-pull di uscita alimentato da circuito convertitore di fase. I tubi sono: WE20 convertitore e primo amplificatore di MF; WE19 amplificatore di MF, rivelatore e CAV; WE17 preamplificatore di BF; WE17 invertitore di fase; due WE15 stadio



Il piano dei compensatori nel Telefunken mod. « T 6 ».



Il piano dei compensatori nel Telefunken mod. « T 8 » e « T 8 RF ».

finale controfase di potenza; WE12 indicatore di sintonia croce catodica; WE56 rad. drizzatore a due semionde per l'alimentazione.

Cinque gamme con medie a bande allargate:

OM = 190 ÷ 340 m; OM2 = 320 ÷ 580 m; OC1 = 11 ÷ 20 m; OC2 = 18 ÷ 32 m; OC3 = 29 ÷ 53 m.

Sei circuiti accordati sempre in funzione. Filtro all'ingresso sul valore della MF: 470 kHz.

Regolazione del tono sul primario del trasformatore d'uscita.

Reazione negativa.

Il Modello T8/RF è un radiofonografo a mobile intero, utilizzando lo stesso circuito e gli accessori giradischi.

Altoparlante elettrodinamico. Potenza d'uscita 6,5 W.

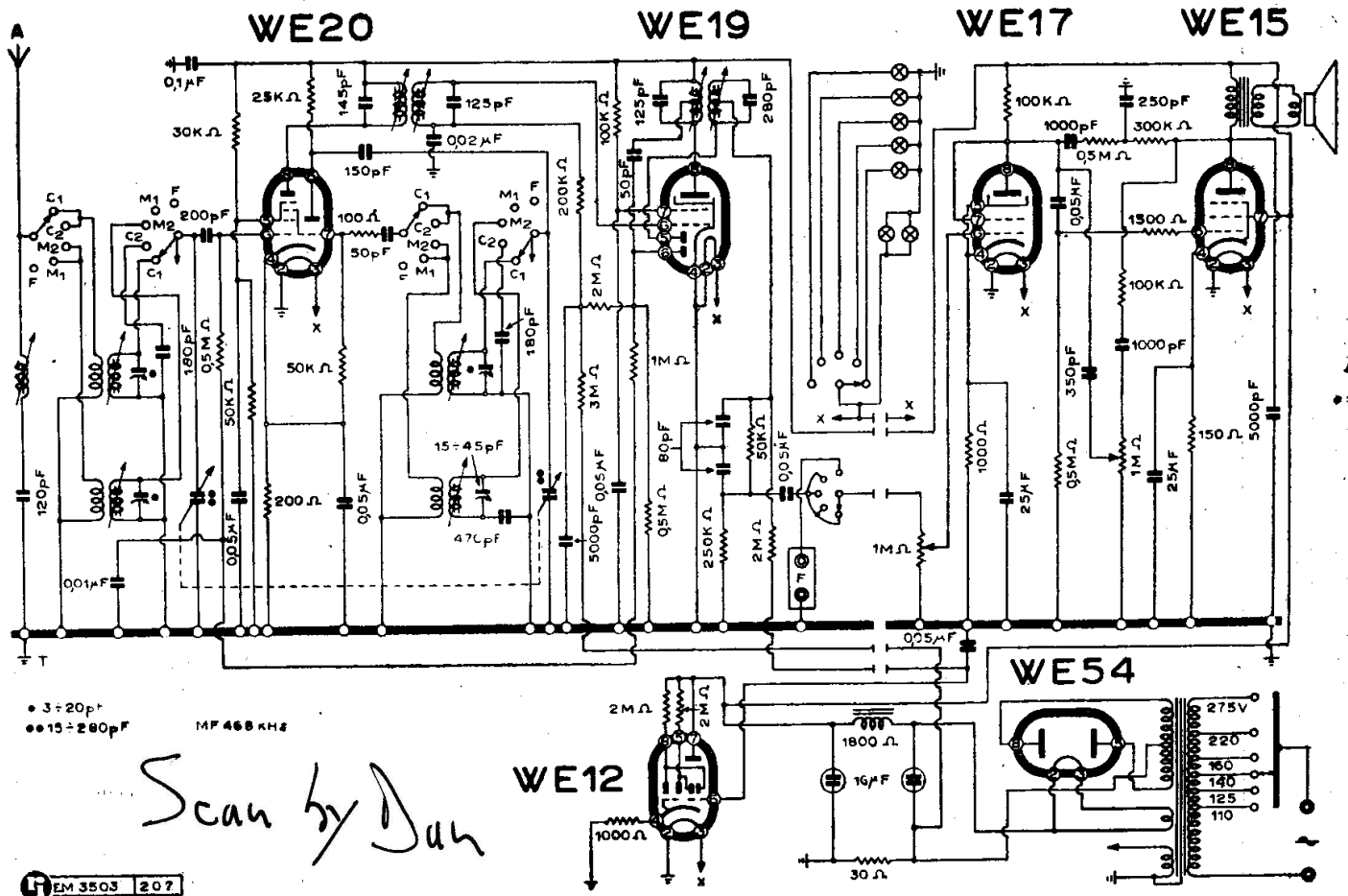
Eccitazione 1000 ohm.

NOTE DI SERVIZIO (RADIO SERVICE)

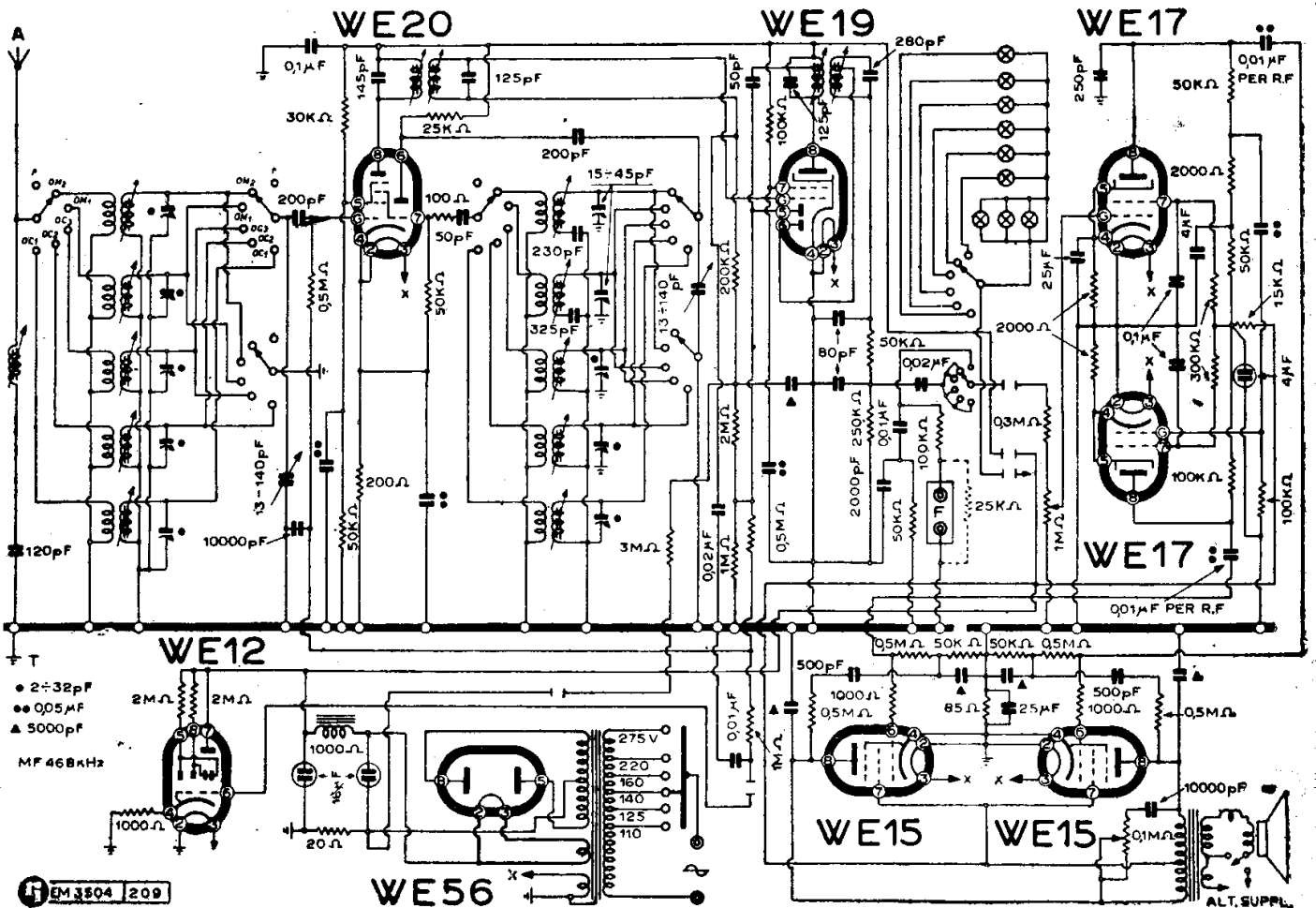
Tutte come nel Mod. « T 6 » qui descritto, salvo i punti di riscontro per la taratura che sono per i compensatori m 200 - 330 - 30 - 19 - 11,5 e per i nuclei m 330 - 550 - 50 - 31 - 19. Vedi figura per questo chassis.

Vedere il succitato mod. « T 6 » anche per le particolarità costruttive, tenendo presente che per la posizione dei compensatori c'è un apposito disegno.

Cordine - Funicelle - Treccine
originali "DINAMID" per scale radio
MARIO BISI - Casella postale 839 - MILANO



COMP. RADIORIC. TELEFUNKEN - MOD. « T 6 »



COMP. RADIORIC. TELEFUNKEN - MOD. « T 8 » « T 8 RF »