

WE 20

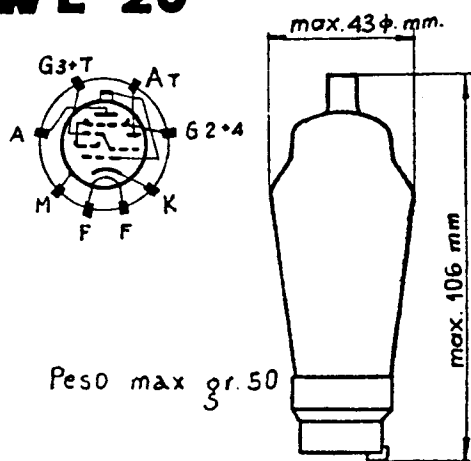


Fig. 13.42. - Triodo esodo WE20.

Valvola triodo esodo a mu variabile oscillatrice e modulatrice per ricevitori a conversione di frequenza.

Un supporto catodico è attivato nella parte inferiore e costituisce il catodo di un triodo a media resistenza che viene usato come oscillatore. Lo stesso supporto catodico dopo un breve tratto libero torna ad essere attivato e questa parte costituisce il catodo del sistema esodo sovrappositore e amplificatore.

Il necessario accoppiamento fra i due sistemi è fatto da un collegamento fra griglia triodo e terza griglia esodo. La conversione a frequenze dell'ordine di 40 MHz. avviene con la stessa sicurezza e facilità come a 200 KHz. La parte oscillatrice lavora bene a qualsiasi frequenza, senza che sia necessario spingere la tensione anodica a valori superiori ai normali.

La regolazione avviene, sfruttando il principio della tensione di schermo mobile, in un campo di caratteristiche perfettamente esponenziali, dimodochè i fenomeni di modulazione incrociata sono ridotti al minimo.

È consigliabile usare l'oscillatore con circuito accordato di placca secondo gli schemi di fig. 13.43 e 13.44. Buoni risultati si possono avere anche con circuito accordato di griglia. Il potenziale negativo che assume la griglia in oscillazione, uguale al prodotto della corrente di griglia per la resistenza di fuga, dovrà essere compreso fra -7 e -14 V.

Bulbo in vetro metallizzato con zoccolo a contatti laterali. Accensione indiretta. Catodo a riscaldamento rapido con filamento spiralizzato.

VALVOLE RICEVENTI (PRODUZIONE PHILIPS E TELEFUNKEN)

Tensione di accensione 6,3 V
 Corrente di accensione 200 mA

VALORI DI ESERCIZIO:

1. Sezione esodo:

Tensione anodica 250 V
 Tensione di schermo 100 V
 Tensione base di griglia -2 V
 Corrente anodica 2,3 mA
 Corrente di schermo 3 mA
 Pendenza di conversione 650 $\mu\text{A/V}$
 Resistenza interna $\geq 1,5 \text{ M}\Omega$
 Resistenza di catodo 250 Ω

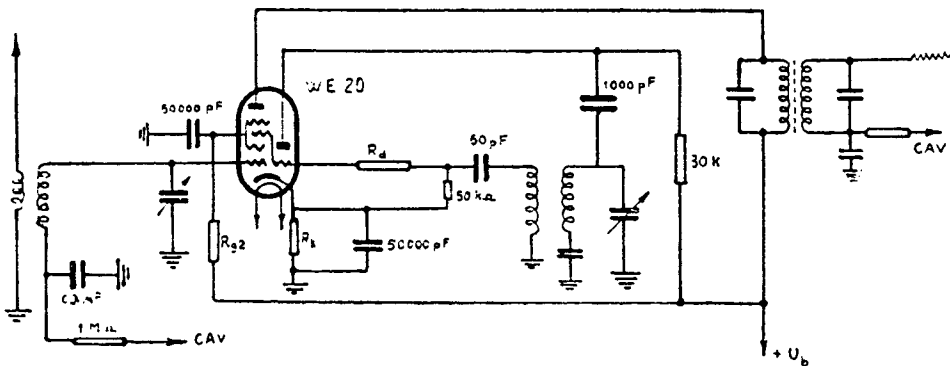


Fig. 13.43. - WE20 quale cambiafrequenza.

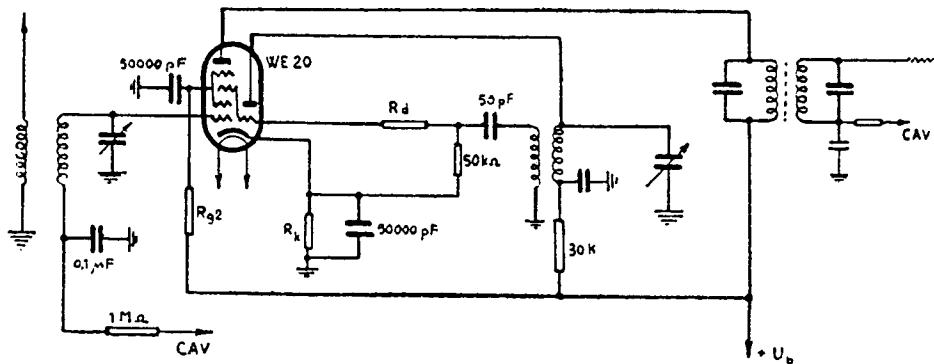


Fig. 13.44. - WE20 quale cambiafrequenza.

a) Tensione di schermo fissa:

Tensione di schermo 100 V
 Ampiezza di regolazione 1 : 100
 Pendenza di conversione 650 6,5 $\mu\text{A/V}$
 Tensione base di griglia -2 -12 V
 Ampiezza di regolaz. ottima 1 : 200
 Pendenza di conversione 650 3,25 $\mu\text{A/V}$
 Tensione base di griglia -2 -13 V

CAPITOLO TREDICESIMO

b) Tensione di schermo mobile:

Tensione di esercizio	200		250	V
Resistenza di schermo	35		50	K Ω
Tensione di schermo	100	200	100	235 V
Ampiezza di regolaz. 1 : 100				
Pendenza di conversione.	650	6,5	650	6,5 μ A/V
Termine base di griglia .	—2	—15	—2	—16,5 V
Ampiezza regolaz. ott. 1 : 400				
Pendenza di conversione.	650	1,6	650	1,6 μ A/V
Tensione base di griglia .	—2	—18	—2	—21 V

2. Sezione triodo:

Tensione di esercizio	200		250	V
Resistenza anodica			30	K Ω
Dinamiche:				
Tensione anodica	115		150	V
Tensione di oscillazione			10	V
Resistenza di griglia			50	K Ω
Corrente anodica	2,8		3,3	mA
Statiche:				
Tensione anodica			150	V
Pendenza			2,8	mA/V
Intraeffetto			5	%

VALORI LIMITE:

Tensione anodica a freddo (esodo)	550 V
Tensione anodica a freddo (triodo)	550 V
Tensione anodica (esodo)	300 V
Tensione anodica (triodo)	150 V
Dissipazione anodica (esodo)	1,5 W
Dissipazione anodica (triodo)	1 W
Tensione di schermo a freddo	550 V
Tensione di schermo per $I_a = 2,3$ mA	125 V
Tensione di schermo per $I_a = 1,0$ mA	300 V
Dissipazione di schermo	0,5 W
Corrente di catodo	15 mA
Resistenza di griglia (esodo)	3 M Ω
Tensione per inizio corr. griglia	—1,3 V
Tensione fra filamento e catodo	100 V
Resistenza fra filamento e catodo	20000 Ω

CAPACITÀ:

Capacità griglia anodo (esodo)	<0,0015 pF
Capacità griglia anodo (triodo)	<1,5 pF
Capacità griglia 1 e griglia 3	<0,2 pF
Capacità d'entrata (esodo)	4,8 pF
Capacità d'uscita (esodo)	9,5 pF
Capacità griglia catodo (triodo)	3,7 pF
Capacità anodo catodo (triodo)	2,5 pF