

Heizspannung	U_f	60		Volt
Heizstrom	I_f	100		mA
Meßwerte:				
Anodenspannung	U_a	200	100	Volt
Schirmgitterspannung	U_{g2}	125	100	Volt
Gittervorspannung	U_{g1}	— 8	— 6,5	Volt
Anodenstrom	I_a	75	50	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	9	7	mA
Schirmgitterdurchgriff	D_2	12	12	%
Steilheit	S	12	10	mA/V
Innerer Widerstand	R_i	12	8	k Ω
Kathodenwiderstand	R_k	100		Ω
Außenwiderstand	R_a	2	2	k Ω
Gitterwechselspannung	$U_{g \sim (N)}$	5,0	3,7	V eff.
Sprechleistung	$N (I_{ge})$	5,5 (9%)	2 (8%)	Watt
Empfindlichkeit	$U_{g \sim (50 \text{ mW})}$	0,4	0,5	V eff.

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	U_{a0}	550	Volt
Anodenspannung	U_a	250	Volt
Anodenbelastung	N_a	15	Watt
Schirmgitterkaltspannung	U_{g20}	550	Volt
Schirmgitterspannung	U_{g2}	125	Volt
Schirmgitterbelastung	N_{g2}	1	Watt
Schirmgitterbelastung bei Aussteuerung	N_{g2}	3	Watt
Kathodenstrom	I_k	100	mA
Gitterableitwiderstand	$R_{g1}^{1)}$	0,7	M Ω
Gitterableitwiderstand bei $N_a \leq 12 \text{ W}$	$R_{g1}^{1)}$	1	M Ω
Gitterstromereinsatzpunkt ($I_{g1} \leq 0,3 \mu\text{A}$)	U_{ge}	— 1,3	Volt
Spannung zwischen Faden und Schicht	U_{fk}	275	Volt
Außenwiderstand zwischen Faden und Schicht	$R_{fk}^{2)}$	5000	Ω

¹⁾ Diese Röhre darf nur mit automatischer bzw. halbautomatischer Gittervorspannungserzeugung betrieben werden. Bei halbautomatischer Gittervorspannung errechnet sich der höchstzulässige Ableitwiderstand zwischen Steuergitter und Kathode aus:

$$\frac{I_1}{I_2} \cdot R_{g1}$$

I_1 = Kathodenstrom der Endröhre.

I_2 = Strom zur Erzeugung der Gittervorspannung der Endröhre.

Das Verhältnis $\frac{I_1}{I_2}$ darf nicht kleiner als 0,75 werden.

²⁾ Hochfrequenzspannung zwischen Faden und Schicht ist unzulässig.



Kapazitäten:

Gitter 1 — Anode

 c_{g1a}

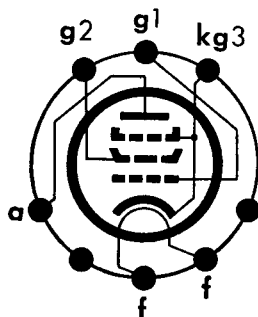
< 0,5

pF

Zur Vermeidung von UKW-Schwingungen ist es notwendig, unmittelbar vor das Steuergitter einen Schutzwiderstand von mindestens 1000 Ω und/oder vor das Schirmgitter einen Widerstand von mindestens 100 Ω zu legen.

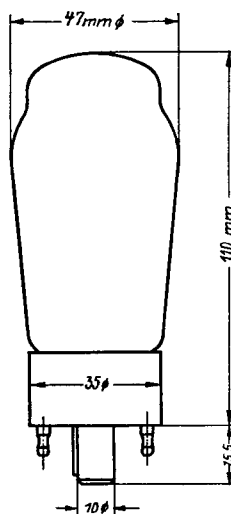
Bei Parallelschaltung und in Gegentakt-A- bzw. AB-Schaltung sind getrennte Kathodenwiderstände je Röhre für die Erzeugung der negativen Gittervorspannung zu verwenden, jedoch kann in Gegentakt-AB-Schaltungen ein gemeinsamer Kathodenwiderstand verwendet werden, wenn der Ruhestrom je Röhre ≤ 45 mA ist.

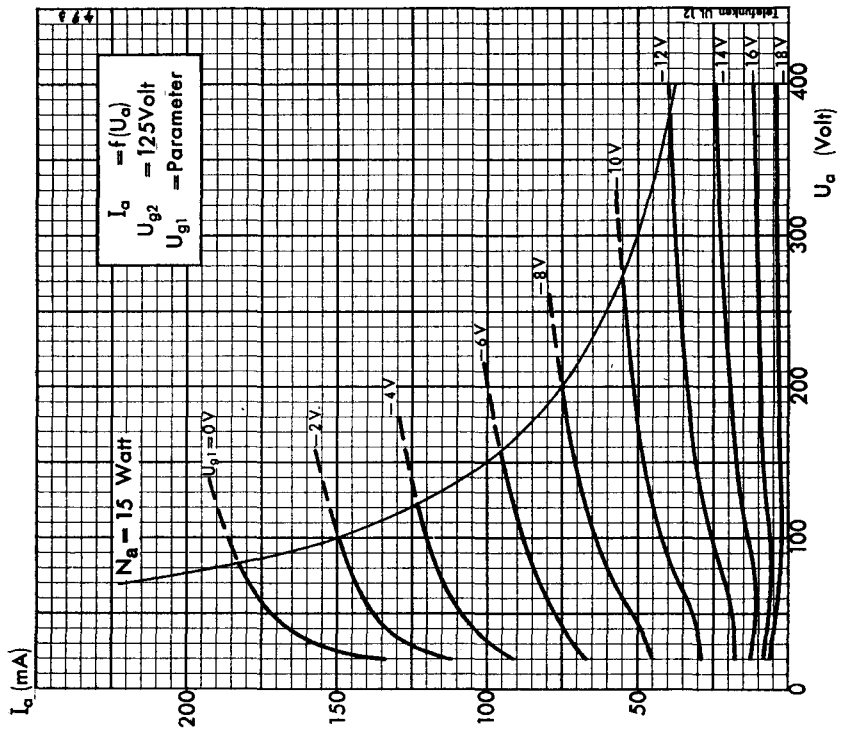
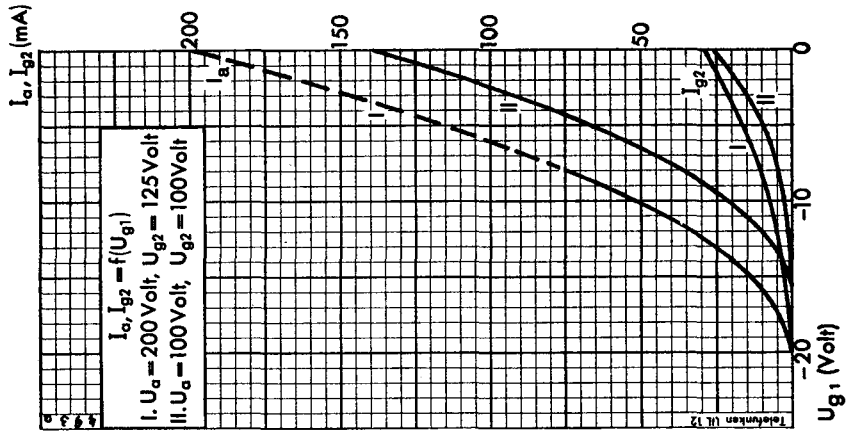
Sockelschaltbild

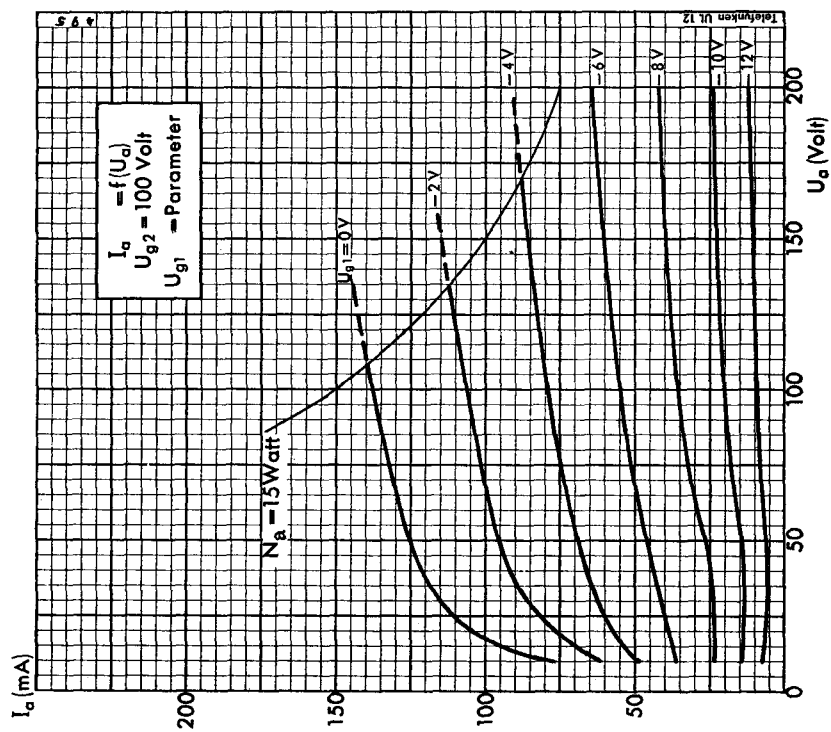
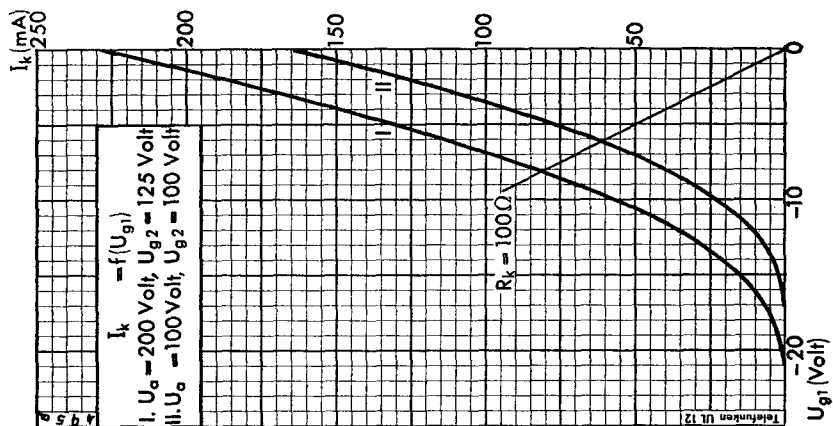


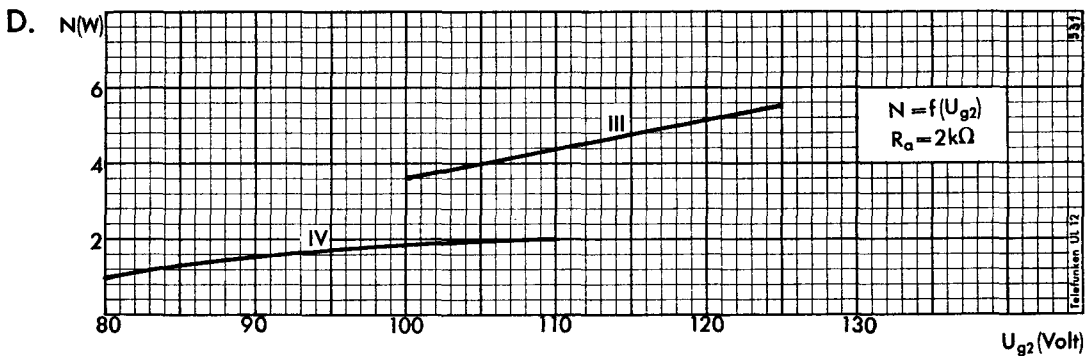
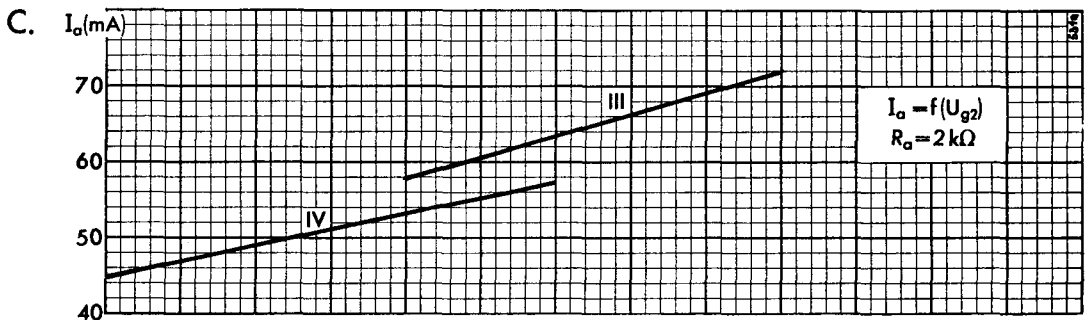
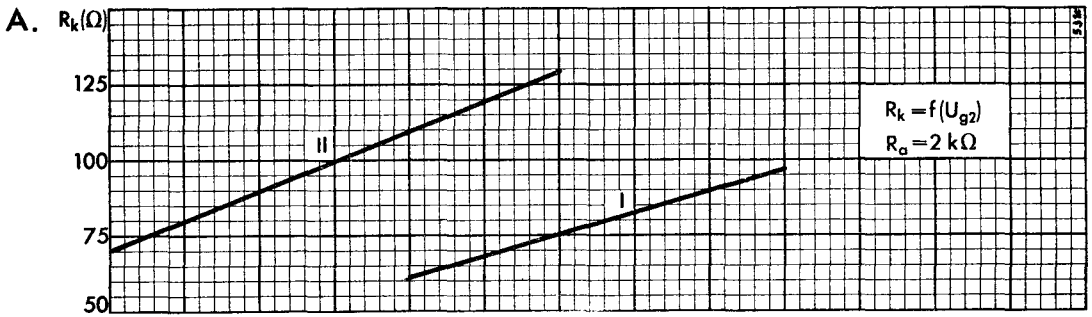
Gewicht max
55 g

Kolbenabmessungen







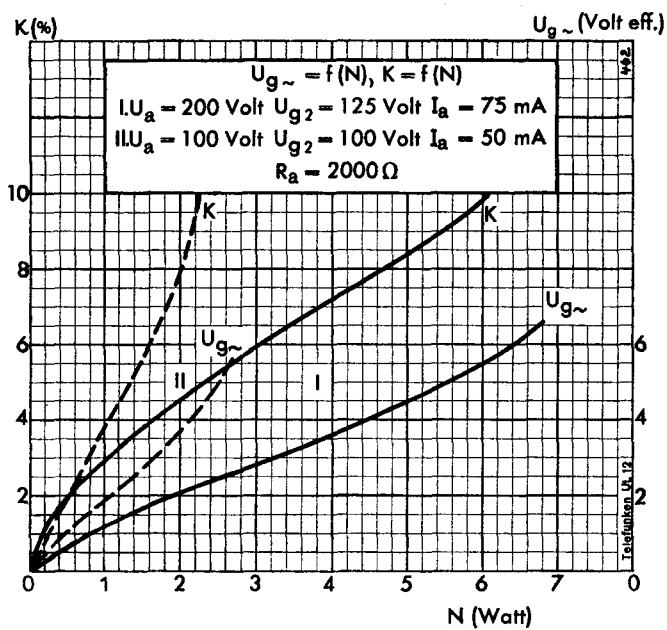


A und B. Erforderlicher Kathodenwiderstand und erzielbare Sprechleistung bei normalem Anodenstrom in Abhängigkeit von der Schirmgitterspannung.

I. $U_a = 200 \text{ V}$, $I_a = 75 \text{ mA}$ II. $U_a = 100 \text{ V}$, $I_a = 50 \text{ mA}$

C und D. Anodenstrom und erzielbare Sprechleistung bei $R_k = 100 \Omega$ in Abhängigkeit von der Schirmgitterspannung.

III. $U_a = 200 \text{ V}$, $R_k = 100 \Omega$ IV. $U_a = 100 \text{ V}$, $R_k = 100 \Omega$



TELEFUNKEN



UL12

page	sheet	date
1	010142-a	1942
2	010142-b	1942
3	020342-a	1942
4	020342-b	1942
5	030342-a	1942
6	030342-b	1942
7	FP	2000.03.06