

Heizspannung	U_f	6,3	Volt
Heizstrom	I_f	200	mA

Betriebswerte:

1. HF-, ZF-Verstärker

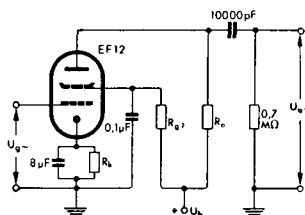
Anodenspannung	U_a	250/200/100	Volt
Schirmgitterspannung	U_{g2}	100	Volt
Gittervorspannung	U_{g1}	- 2	Volt
Anodenstrom	I_a	3	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	1	mA
Schirmgitterdurchgriff	D_2	4	%
Steilheit	S	2,1	mA/V
Innerer Widerstand	R_i	> 1,5/ 1,5 / 0,4	MΩ
Kathodenwiderstand	R_k	500	Ω

2. NF-Verstärker mit Widerstandskopplung

Betriebsspannung	$U_b^{1)}$	250	250	250	250	Volt
Außenwiderstand	R_a	0,3	0,2	0,1	0,05	MΩ
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	0,8	0,5	0,3	0,2	MΩ
Kathodenwiderstand	R_k	4000	3000	1600	1000	Ω
Anodenstrom	I_a	0,6	0,9	1,5	2,0	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,2	0,3	0,5	0,7	mA
Spannungsverstärkung	V	180	160	100	70	
Betriebsspannung	$U_b^{1)}$	200	200	200	200	Volt
Außenwiderstand	R_a	0,3	0,2	0,1	0,05	MΩ
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	0,8	0,5	0,3	0,2	MΩ
Kathodenwiderstand	R_k	6000	4000	2500	2000	Ω
Anodenstrom	I_a	0,4	0,6	1,0	1,25	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,13	0,2	0,3	0,4	mA
Spannungsverstärkung	V	140	110	80	50	
Betriebsspannung	$U_b^{1)}$	100	100	100	100	Volt
Außenwiderstand	R_a	0,3	0,2	0,1	0,05	MΩ
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	0,8	0,5	0,3	0,2	MΩ
Kathodenwiderstand	R_k	6000	4000	2500	2000	Ω
Anodenstrom	I_a	0,2	0,3	0,5	0,65	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,07	0,1	0,17	0,22	mA
Spannungsverstärkung	V	110	90	60	40	

¹⁾ U_b = Spannung an Röhre + Nutzwiderstand.

Schaltung für NF-Verstärker
mit Widerstandskopplung



3. Triodenschaltung (Schirmgitter an Anode)

Anodenspannung	U_a	200	100	Volt
Gittervorspannung	U_{g1}	-5	-2	Volt
Anodenstrom	$I_a + I_{g2}$	6	3,5	mA
Steilheit	S	3	2,5	mA/V
Durchgriff	D	4	4	%
Innerer Widerstand	R_i	8,5	10	k Ω

Grenzwerte:

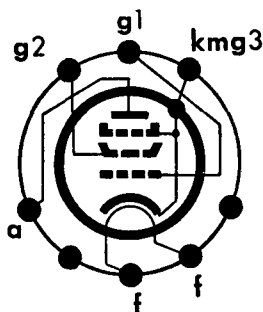
Anodenkaltspannung	U_{a0}	550	Volt
Anodenspannung	U_a	300	Volt
Anodenspannung (in Triodenschaltung)	$U_a = U_{g2}$	200	Volt
Anodenbelastung	N_a	1,5	Watt
Anodenbelastung (in Triodenschaltung)	$N_a + N_{g2}$	1,5	Watt
Schirmgitterkaltspannung	U_{g20}	550	Volt
Schirmgitterspannung	U_{g2}	200	Volt
Schirmgitterbelastung	N_{g2}	0,4	Watt
Kathodenstrom	I_k	10	mA
Gitterableitwiderstand	R_{g1}	3	M Ω
Gitterstromeinsatzpunkt ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{ge}	-1,3	Volt
Spannung zwischen Faden und Schicht	U_{fk}	100	Volt
Außenwiderstand zwischen Faden und Schicht	$U_{fk}^{2)}$	20	k Ω

²⁾ Mit Rücksicht auf Brummen und andere Störgeräusche in NF- und HF-Verstärkern sollen nur solche Schaltmittel zwischen Faden und Schicht gelegt werden, die Gittervorspannungen erzeugen. Für Gegenkopplungsschaltungen sind NF-Spannungen an Teilwiderständen des Kathodenwiderstandes zulässig.

Kapazitäten:

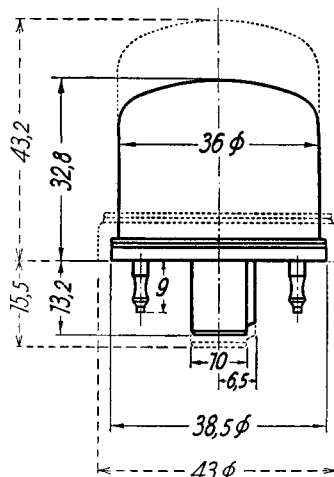
	Pentode	Triode	
Eingang	c_e	6,5	3,8
Ausgang	c_a	6,5	9,8
Gitter — Anode	c_{g1a}	< 0,002	< 2,8

Sockelschaltbild



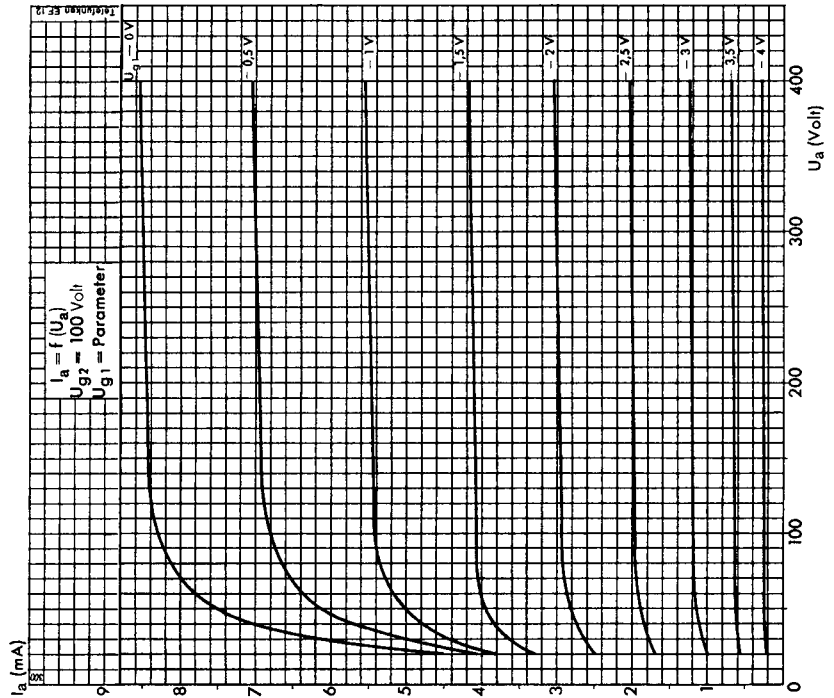
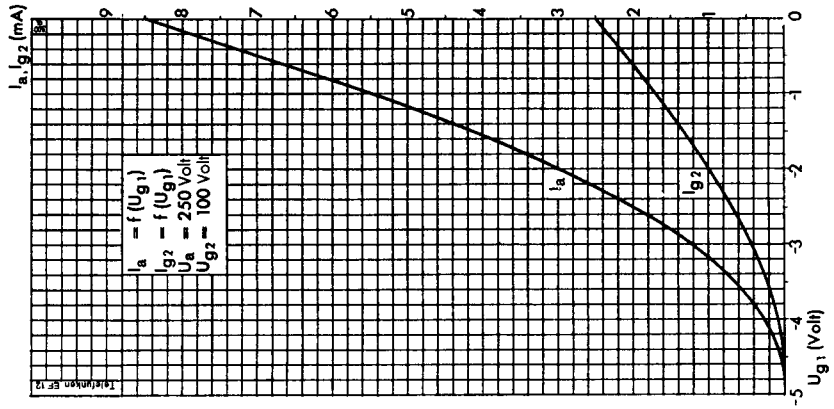
Gewicht max
50 g

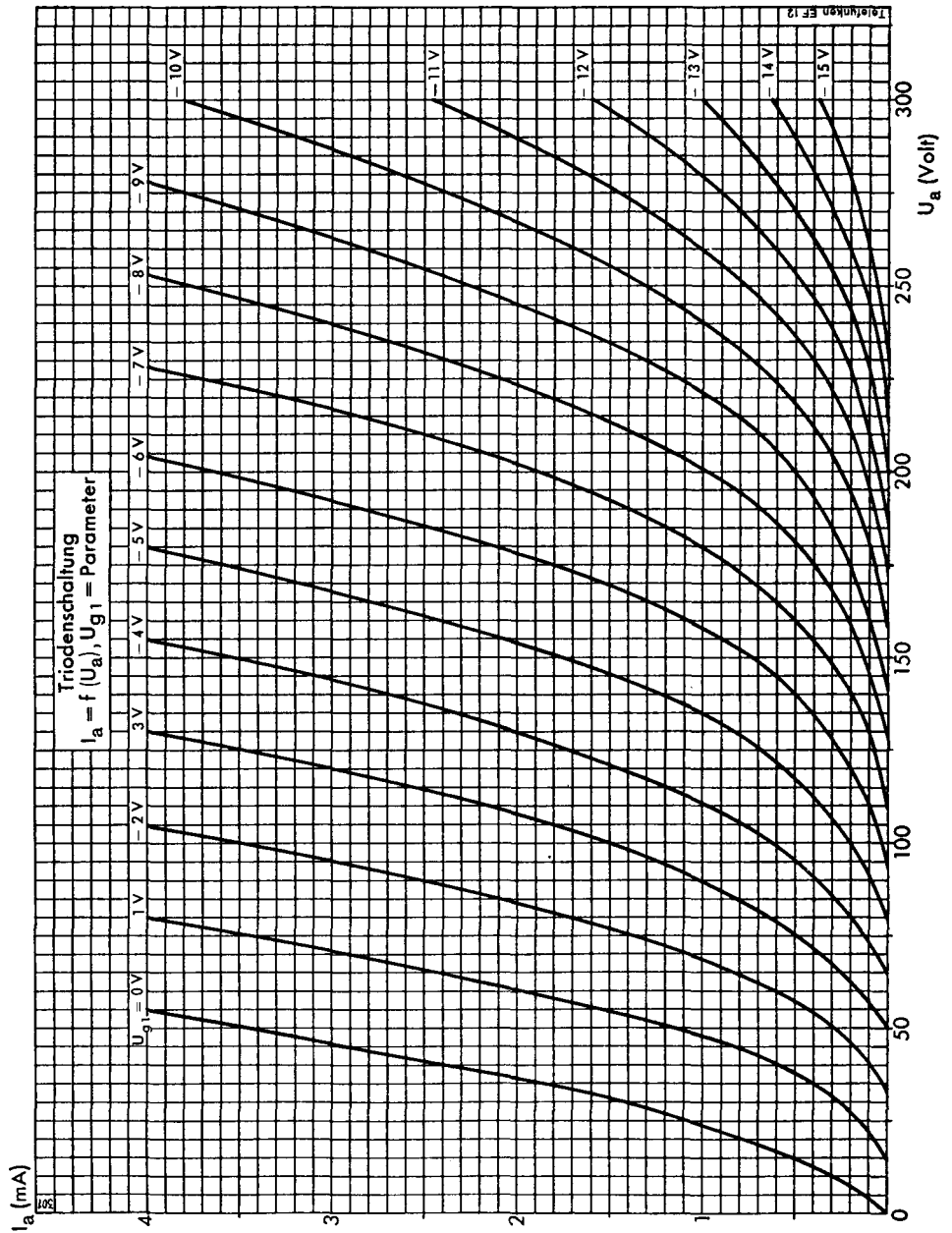
Kolbenabmessungen

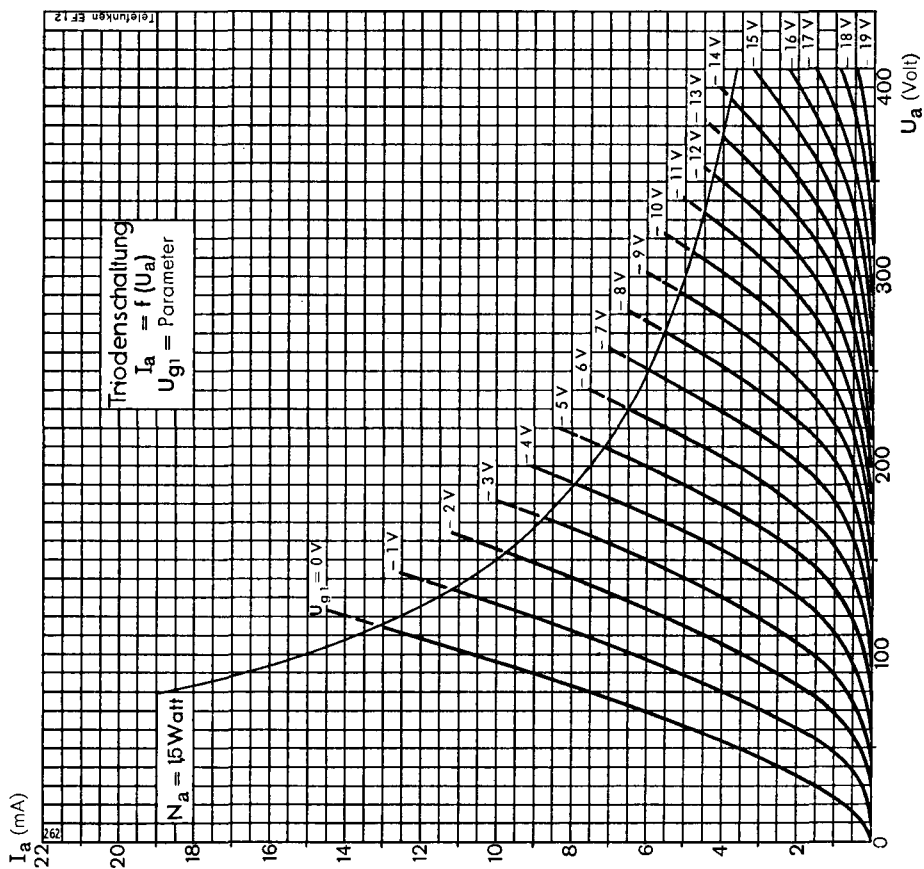
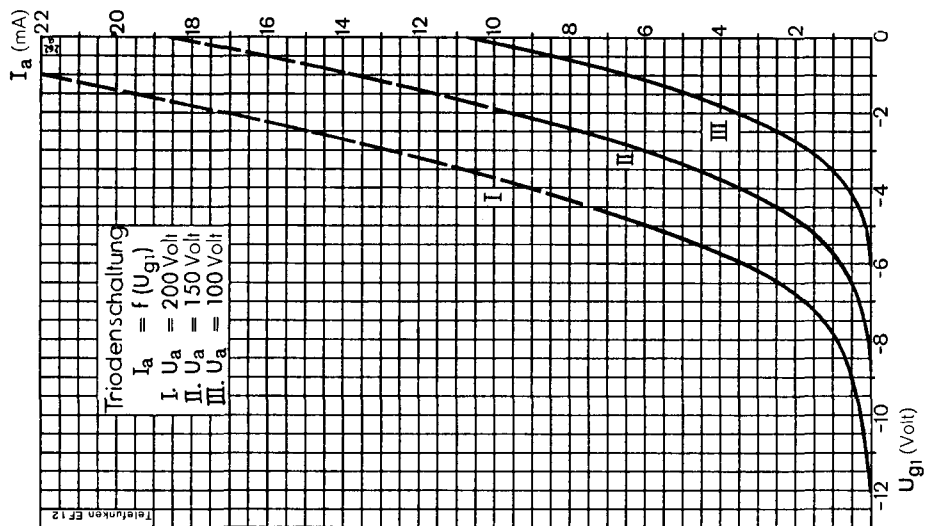


Gestrichelt: Vorläufige Ausführung
Ausgezogen: Endgültige Ausführung









TELEFUNKEN



EF12

page	sheet	date
1	010339a-a	1939
2	010339a-b	1939
3	110438-a	1938
4	120438-a	1938
5	120438-b	1938
6	FP	2000.03.05