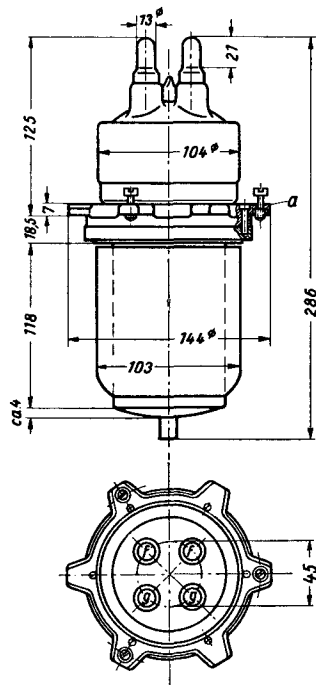


Luftgekühlte 10-kW-Sendetriode geeignet für Anodenspannungsmodulation

Allgemeine Daten



Es sind auf jeden Fall auf beide Gitterkappen die Anschlußstücke aufzusetzen. Bei Frequenzen $f > 6$ MHz sind außerdem beide Gitteranschlüsse zur HF-Zuführung zu benutzen.

Zubehör: siehe letzte Seite

Kathode	Material	Wolfram thoriert, direkt geheizt
	Heizspannung	U_{f1} 4,9 V
	Heizstrom	I_f ca. 130 A

Emission bei $U_a = U_g = 600$ V I_e ca. 30 A

Durchgriff bei $I_a = 1$ A
 $U_a = 3/5$ kV D ca. 3,2 %

Verstärkungsfaktor $\mu = \frac{1}{D}$ ca. 32

Steilheit bei $U_a = 3$ kV
 $I_a = 0,5/1$ A S >24 mA/V

Kapazitäten	$C_{g/k}$	ca. 60 pF
	$C_{a/k}$	ca. 3 pF
	$C_{g/a}$	ca. 25 pF

¹⁾ Die Heizspannung ist im Betrieb auf $\pm 5\%$ konstant zu halten und kann ohne besondere Anlaßmittel direkt eingeschaltet werden. (Vorschrift über Einstellung der Heizspannung in den „Erläuterungen zu den technischen Daten der Senderöhren“ beachten.)

Gewicht der Röhre: 2200 g



Grenzwerte

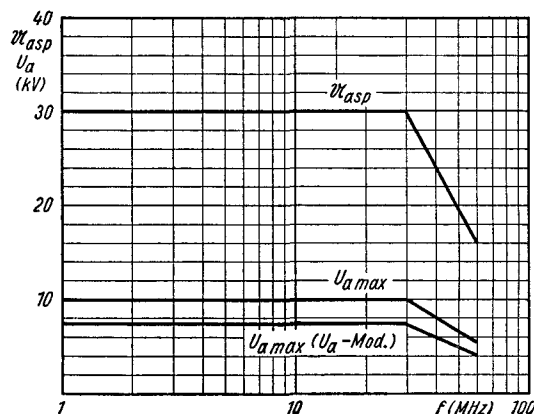
Anodenbetriebsspannung	U_a für $f \leq 30$ MHz	10	kV
Anodenspannung für Frequenzen > 30 MHz siehe Kurvenbild!			
Anodenspitzenspannung	U_{asp} für $f \leq 30$ MHz	30	kV
Gitterverlustleistung	Q_g	350	W
Grenzfrequenz	f_{max}	60	MHz

Schutzwiderstand

min. 25 Ω

ausgenommen Fälle, in denen ein im Anodenkreis liegender Modulationstransformator bereits einen genügend großen Schutz darstellt.

Kühlung



$$U_{a \max}, U_{asp} = f(f)$$

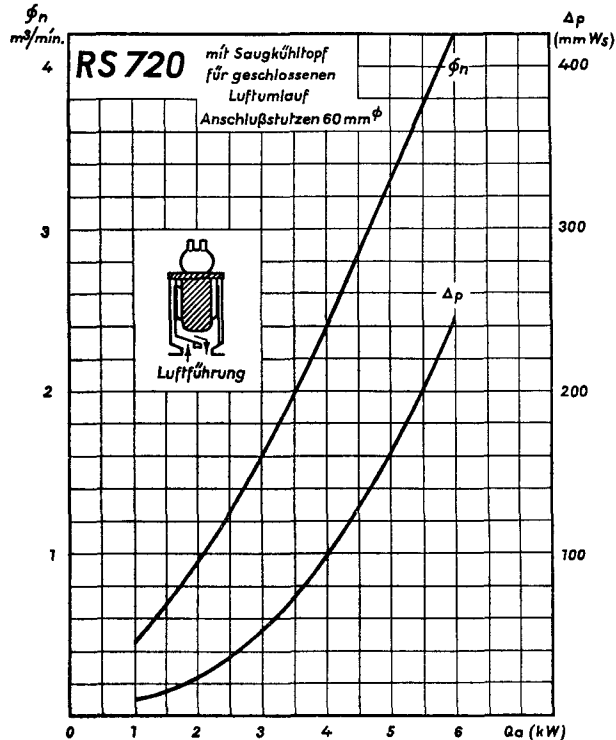
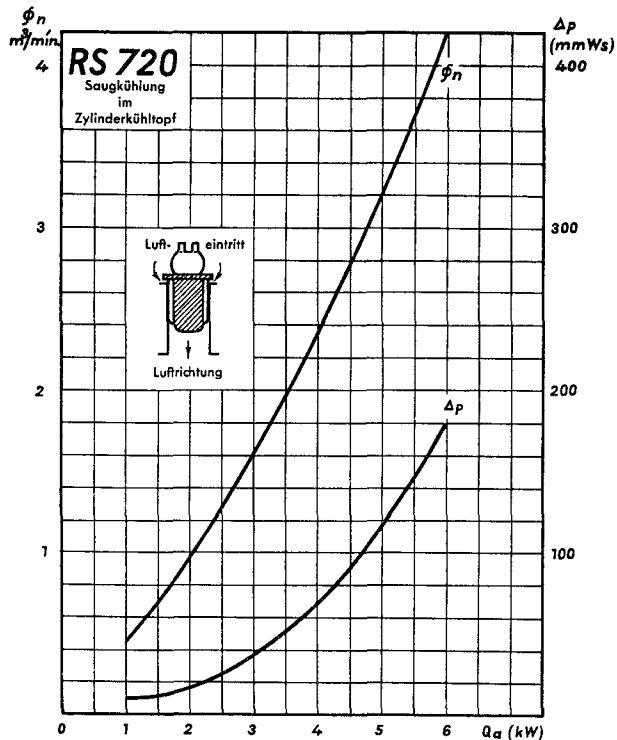
Aus den nachstehenden Kurvenbildern lassen sich die Kühlmittelmenge Φ_n in m^3/min und der Druckabfall Δp in Abhängigkeit von der jeweiligen Anodenverlustleistung ermitteln. Die Φ_n -Werte enthalten einen geschätzten Sicherheitszuschlag, der die Röhrenstreuungen berücksichtigen soll. Ein weiterer Zuschlag von der Geräteseite her ist also nicht erforderlich. Während die Luftmengenwerte bereits auf den Normalzustand (760 mm Hg und 20 °C) reduziert sind, d.h. die Luftmenge angeben, die der Lüfter aus dem Raum bei einer Temperatur von 20 °C ansaugt, stellen die Δp -Werte den Druckabfall dar, der im betriebswarmen Zustand an der Röhre bei den entsprechenden, mit Sicherheitszuschlag versehenen Luftmengen auftritt.

Druckkühlung ist bei Verwendung des Saugkühltopfes wegen der dabei auftretenden verhältnismäßig starken Geräuschbildung nicht zu empfehlen.

Die Glastemperaturen dürfen an keiner Stelle der Röhre 200 °C überschreiten.



RS 720



Luft Eintrittstemperatur 20 °C, max. Anodentemperatur 300 °C

Heiz- und Gitterleistung brauchen nicht zusätzlich berücksichtigt zu werden!



Betriebswerte für HF-Verstärkung, $f \leq 30$ MHz

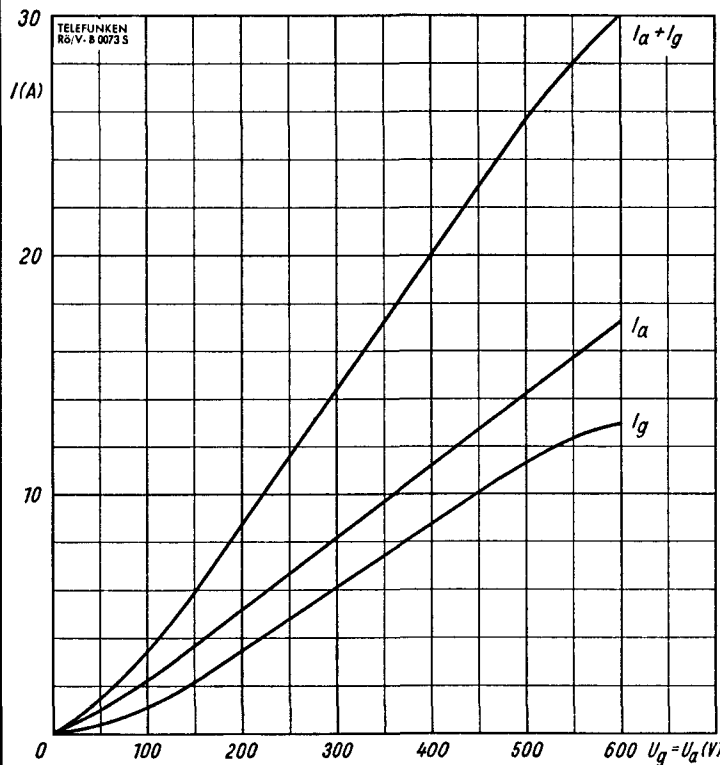
		B-Betrieb		C-Betrieb		
Anodenspannung	U_a	6	7,5	7,5	10	kV
Anodenruhestrom	I_{a0}	0,4	0,4	—	—	A
Anodenstrom	I_a	ca. 2,4	2	1,8	1,45	A
Gittervorspannung	U_g	—170	—220	—400	—600	V
Gitterwechselspannung, Spitze	U_{gsp}	ca. 390	400	620	800	V
Gitterstrom	I_g	ca. 0,5	0,3	0,4	0,25	A
Steuerleistung	$\mathcal{R}_{st}$	ca. 195	120	250	200	W
Röhrenleistung	$\mathcal{R}_a$	10	11	11	12	kW
Anodenverlustleistung	Q_a	ca. 4,5	4	2,5	2,5	kW
Außenwiderstand	$\mathcal{R}_a$	ca. 1700	2400	2400	4000	Ω

Betriebswerte für Anodenspannungsmodulation, Trägereinstellung

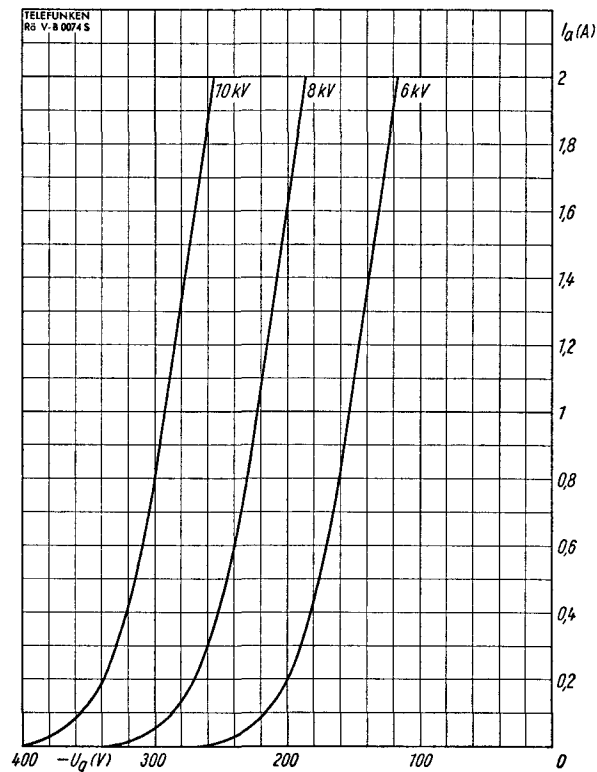
(geeignet für Modulationsgrade bis 100 %)

Betriebsfrequenz	f	$\leq$ 30	MHz
Anodenspannung	U_a	7,5	kV
Anodenstrom	I_a	ca. 1,85	A
Gittervorspannung, fest	U_g	—80	V
Gitterableitwiderstand	R_g	400	Ω
Gitterwechselspannung, Spitze	U_{gsp}	ca. 700	V
Gitterstrom	I_g	0,8	A
Steuerleistung	$\mathcal{R}_{st}$	ca. 560	W
Trägerleistung	$\mathcal{R}_{Tr}$	11	kW
Anodenverlustleistung	Q_a	3	kW
Außenwiderstand	$\mathcal{R}_a$	2850	Ω





Emissionskennlinien

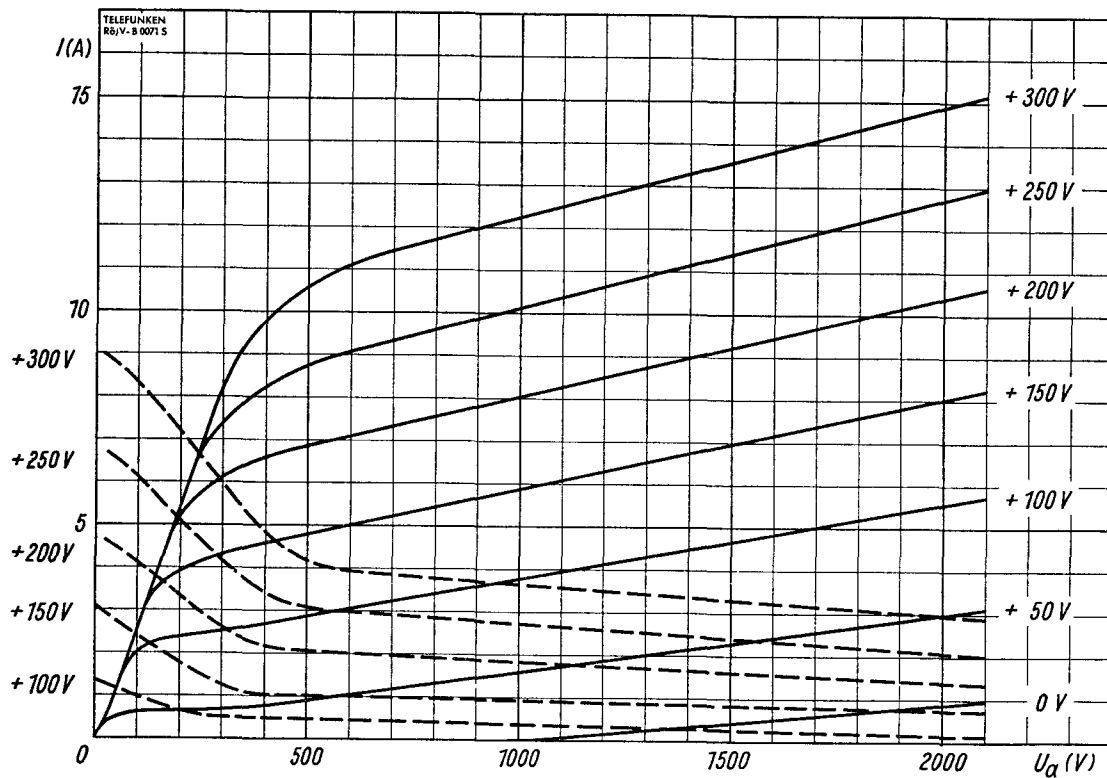


$$I_a = f(U_g)$$

$$U_a = \text{Parameter}$$



RS 720

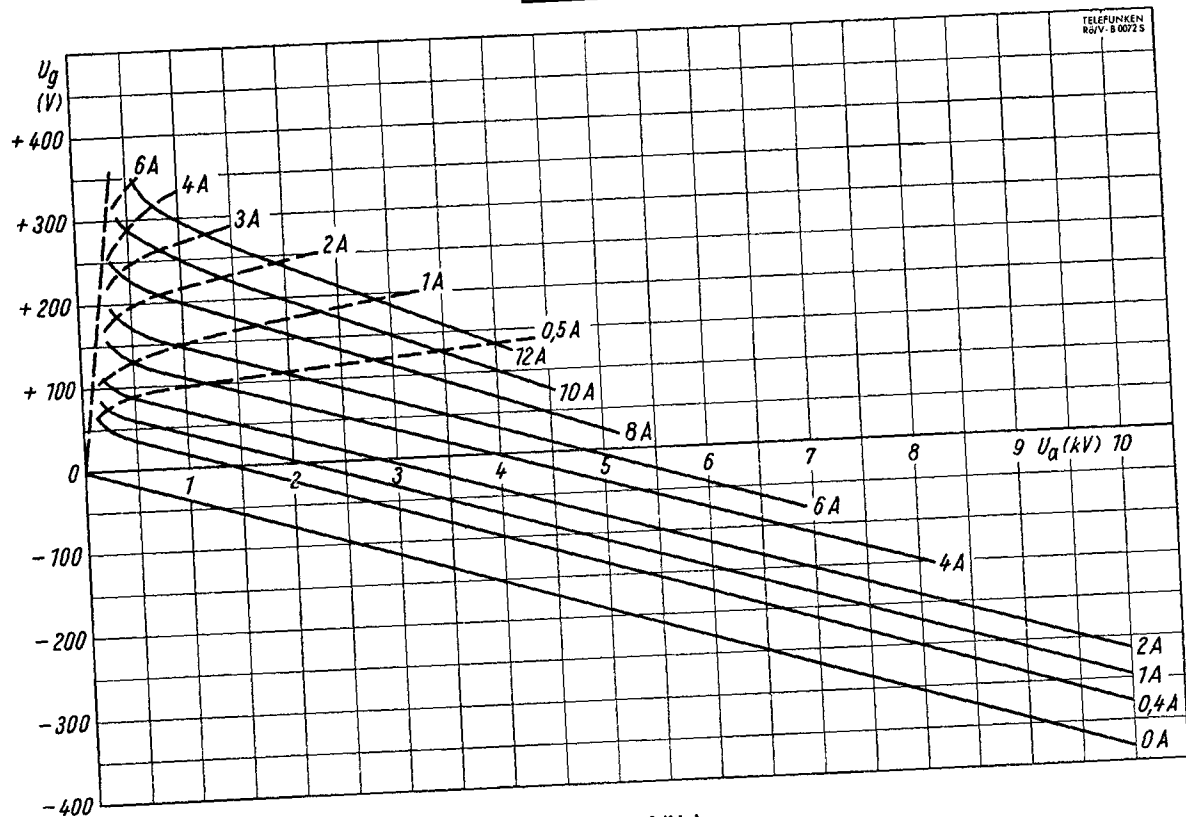


$I_a, I_g = f(U_a)$
 $U_g = \text{Parameter}$

— I_a - - - I_g



RS 720

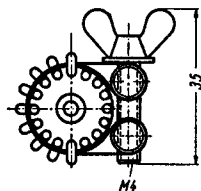
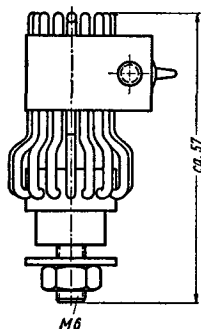


$U_g = f(U_a)$
 $I_a, I_g = \text{Parameter}$

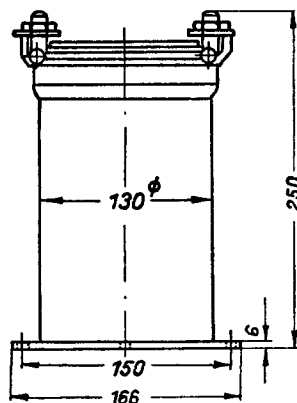
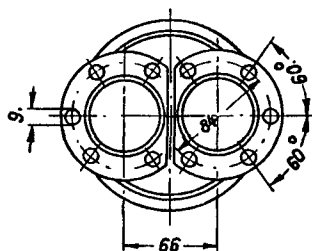
— I_a - - - I_g



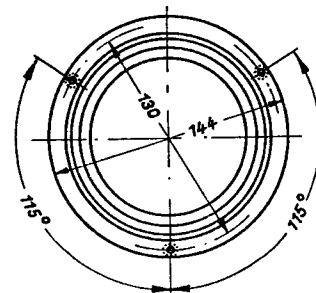
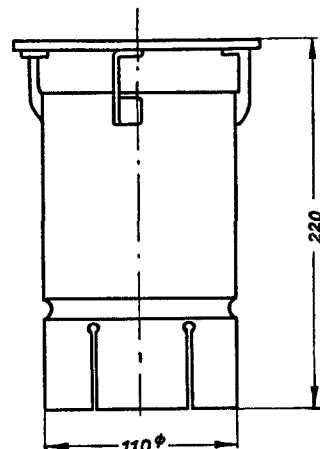
Zubehör



Anschluß für Heizung und Gitter
Lg.-Nr. 30302



Doppelwandkühltopf
Lg.-Nr. 30355



Einwandkühltopf
Lg.-Nr. 30356