

h - Heizanschlüsse
g - Gitteranschluß
a - Anode

Gewicht der Röhre (Netto) ca. 6,5 kg
Gewicht der Spezialverpackung ca. 12 kg
Abmessung der Spezialverpackung:
670 x 450 x 350 mm

Aufbau und Anwendung

Triode mit scheibenförmiger Gitterdurchführung zur Verwendung als HF-Verstärker und Oszillator.

Heizung

$$U_f = 5,3 \text{ V} \pm 5\%$$

$$I_f \approx 135 \text{ A}$$

Heizart: direkt

Kathodenwerkstoff: Wolfram, thoriert

Allgemeine Daten

$$I_e \approx 30 \text{ A} \quad \text{bei } U_a = U_{g1} = 600 \text{ V}$$

$$\mu \approx 45 \quad \text{bei } U_a = 1 \dots 6 \text{ kV}, I_a = 1 \text{ A}$$

$$S \approx 35 \text{ mA/V} \quad \text{bei } U_a = 3 \text{ kV}, I_a = 1 \text{ A}$$

Kapazitäten

$$C_{g1a} \approx 33 \text{ pF}$$

$$C_{g1k} \approx 65 \text{ pF}$$

$$C_{ak} \approx 0,6 \text{ pF}$$

Grenzdaten

$$U_a = \text{max. } 6 \text{ kV}$$

$$I_k = \text{max. } 6 \text{ A}$$

$$Q_a = \text{max. } 6 \text{ kW}$$

$$Q_{g1} = \text{max. } 250 \text{ W}$$

HF-Verstärkung, B-Betrieb

f	≡	30	30	MHz
$N_{a\sim}$	=	10	15	kW
U_a	=	6	6	kV
I_a	=	2,4	3,5	A
U_{g1}	=	-150	-150	V
U_{g1s}	=	340	370	V
I_{g1}	=	0,5	0,8	A
N_{stk}	≈	170	300	W ¹⁾
N_{stg}	≈	800	1400	W ²⁾
Q_a	=	4,5	6	kW
R_a	≈	1,5	1	kΩ

1) Steuerleistung bei Kathodenbasisschaltung

2) Steuerleistung bei Gitterbasisschaltung

Anodenspannungsmodulation

f	≡	30	MHz
N_{Tr}	=	10	kW
U_a	=	6	kV
I_a	=	2,3	A
U_{g1}	=	-260	V
R_{g1}	=	350	Ω
U_{g1s}	=	480	V
I_{g1}	=	0,75	A
N_{st}	=	340	W
Q_a	=	4	kW
modulierbar bis		100	%
R_a	≈	1500	Ω

Hinweise für den Einbau der Röhre

Für den Einbau der Röhre ist zu beachten: Achse vertikal, Anode nach unten.

Der Gitteranschlußring enthält eine Anzahl Gewindebohrungen (M5) mit Rändelschrauben für den Anschluß der Gitterleitung bei Kathodenbasisschaltung. (Rö Git 51)

Bei Gitterbasisschaltung erfolgt der Anschluß des Gitters am besten durch eine Vielzahl von Kontaktfedern, die sich beim Einsetzen der Röhre an den Umfang des Gitteranschlußringes anlegen. (Rö Git 01)

Maximale Temperatur der Röhrenaußenteile

Die Glas- und Metallteile der Röhre sowie die Kathodenanschlüsse dürfen an keiner Stelle eine höhere Temperatur als 220°C annehmen.

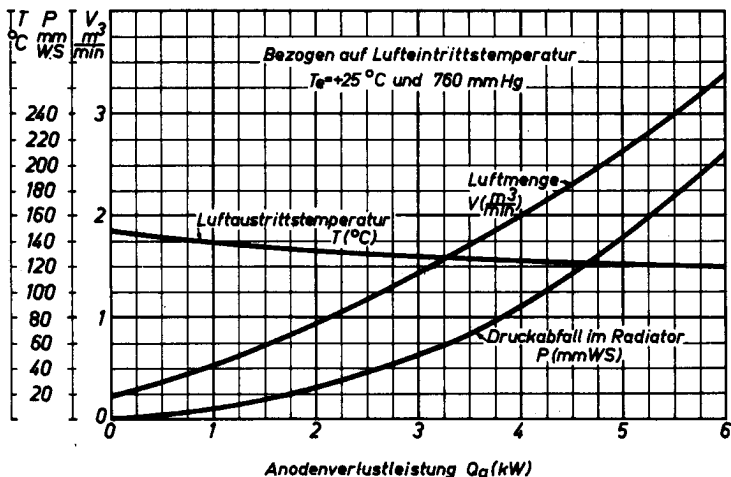
Kühlung

Die Röhre ist für Luft- oder Wasserkühlung geeignet. Für beide Kühlungsarten kann der Kühltopf RöKü 51 verwendet werden.

Wasserkühlung: Bei Kühlung durch Wasser mit einer Eintrittstemperatur von max. 20°C wird bei maximaler Anodenverlustleistung eine Wassermenge von 8l/min. benötigt.

Luftkühlung: Das folgende Diagramm gilt unter der Voraussetzung einer Lufteintrittstemperatur von +25°C und eines normalen Luftdruckes (etwa 760 mmHg). Bei höherer Lufteintrittstemperatur bzw. geringerem Luftdruck ist die Luftmenge für die Kühlung der Röhre um so viel zu vergrößern, daß die in dem Diagramm angegebenen Werte der Luftaustrittstemperatur bei den entsprechenden Belastungen nicht überschritten werden.

Bei niedrigerer Lufteintrittstemperatur ist die gleiche Luftmenge wie bei einer Lufteintrittstemperatur von +25°C anzuwenden.



Eine besondere Kühlung der Kathodenanschlußstifte ist im allgemeinen dann nicht erforderlich, wenn dafür gesorgt ist, daß der aus dem Radiator austretende Luftstrom den Gitteranschlußring frei umspült.

Es wird empfohlen, die erforderliche Luftmenge mit Hilfe eines Rotameters oder eines Prandtl'schen Staurohres einzustellen. Luftmenge und Lufttemperatur sind im Betrieb zu überwachen. Die angesaugte Kühlluft ist durch ein Filter zu reinigen, um eine Verschmutzung des Radiators zu verhindern.

Bei Unterschreitung der erforderlichen Kühlmittelmengen müssen Anodenspannung und Heizung automatisch abgeschaltet werden.

Sicherheitsmaßnahmen

Es sind Schutzmaßnahmen vorzusehen, die bei eventuellen Überschlügen eine Abschaltung der Anodenspannung innerhalb von 50 msec bewirken.

Die Wiedereinschaltung der Anodenspannung darf erst nach einer Beruhigungszeit von mindestens 100 msec erfolgen.

Bei getrennter Gitterspannungsversorgung sind auch im Gitterkreis Vorkehrungen zu treffen, die im Falle eines Überschlages eine eventuelle Bogenentladung innerhalb von 50 msec unterbinden.

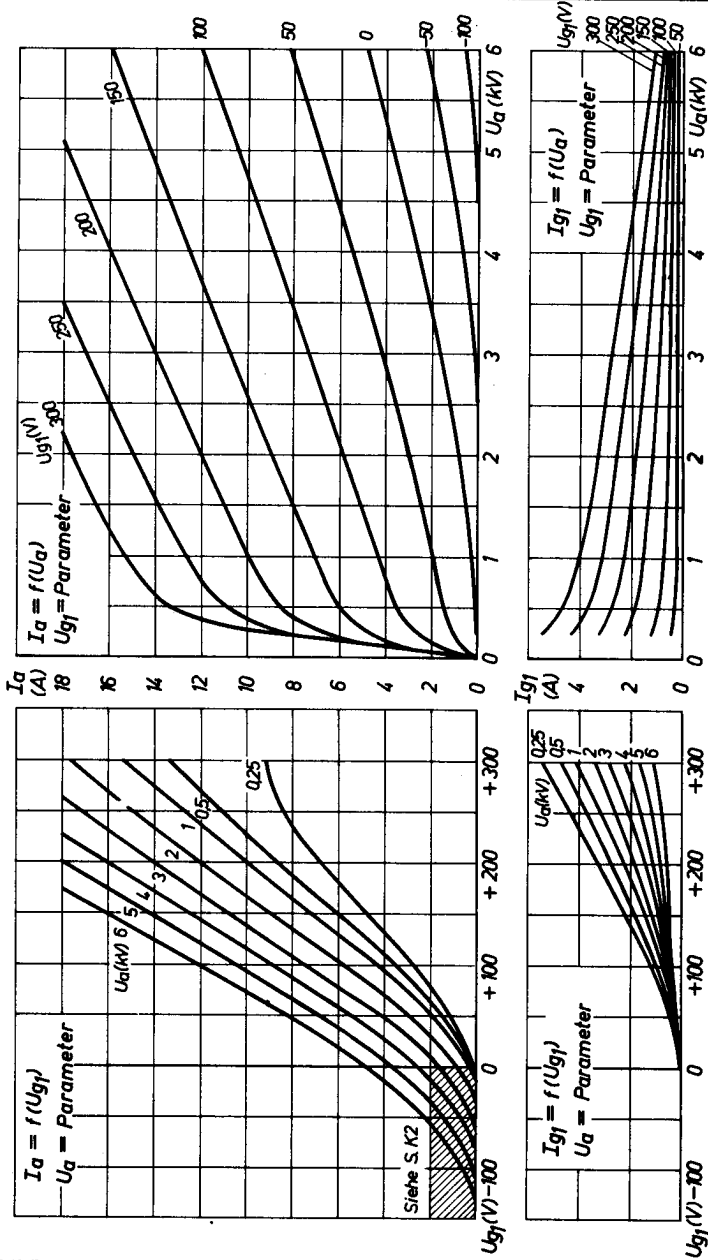
Anodenschutzwiderstand

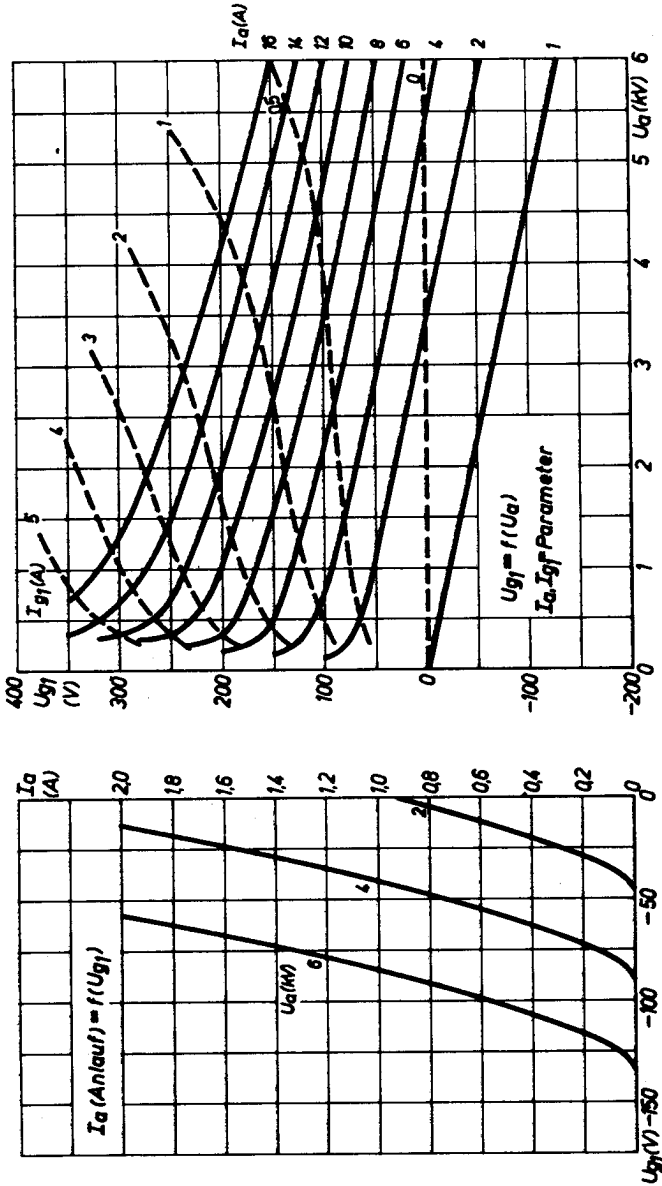
Im Anodenkreis ist ein Schutzwiderstand von $R_{sch} = 25 \Omega$ vorzusehen.

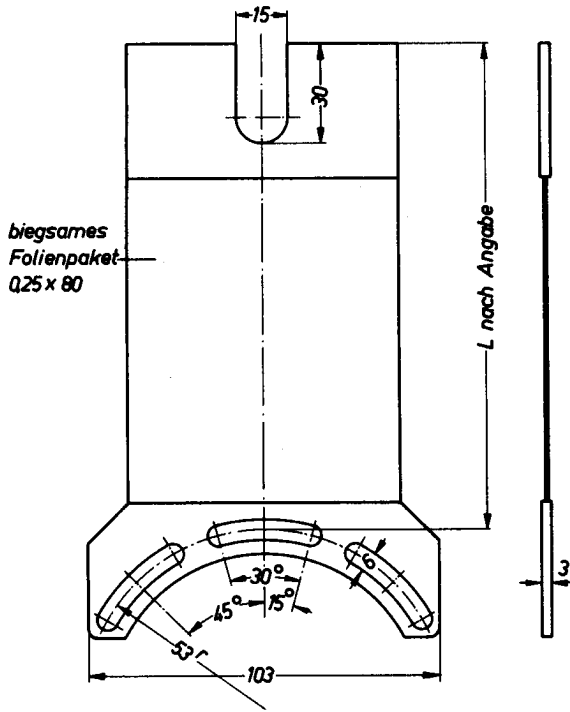
Bei Anodenspannungsmodulation über einen Modulationstransformator ist ein besonderer Anodenschutzwiderstand nicht erforderlich.

Zubehör

Kathodenanschlüsse Rö Kat 01
Einschraubgriffe Rö Zub 01
Gitteranschluß (siehe Einbauhinweise) . . . Rö Git 01
oder Rö Git 51







Maße in mm