

PHILIPS

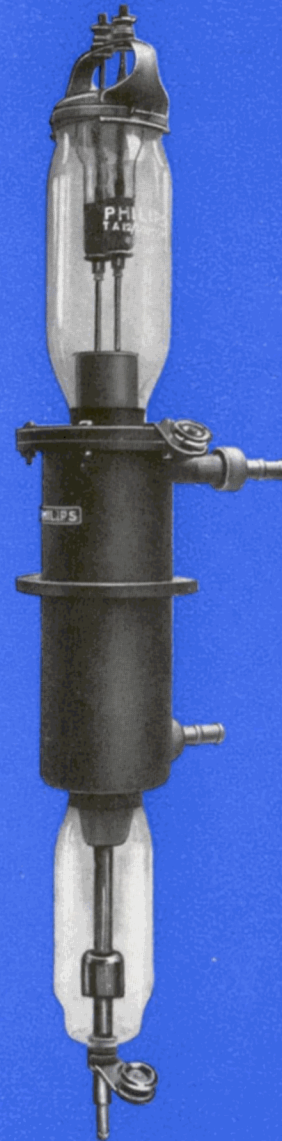
SENDERÖHRE TA¹²/20000K

TA¹²/20000K

Diese Senderöhre, eine Spezialausführung für Kurzwellenbetrieb, ist für Wasserkühlung eingerichtet. Die Anode bildet einen Teil der äusseren Röhrenwand und ist von einem Kühlwasserbehälter umgeben. Die Verschweissung mit der Glaswand mit Hilfe einer Chromeisenlegierung ist ausserordentlich dauerhaft und vermeidet damit jegliche Gefahr eines Leckwerdens.

Die Durchführung des Gitteranschlusses ist sehr stark, so dass sie eine beträchtliche Strombeanspruchung ertragen kann.

Die bemerkenswerte Eigenschaft dieser Röhre, nämlich die Möglichkeit, bei sehr kurzen Wellen verhältnismässig hohe Anodenspannungen anzulegen, geht aus der entsprechenden Kennlinie auf der Rückseite hervor. Kurve g gilt für

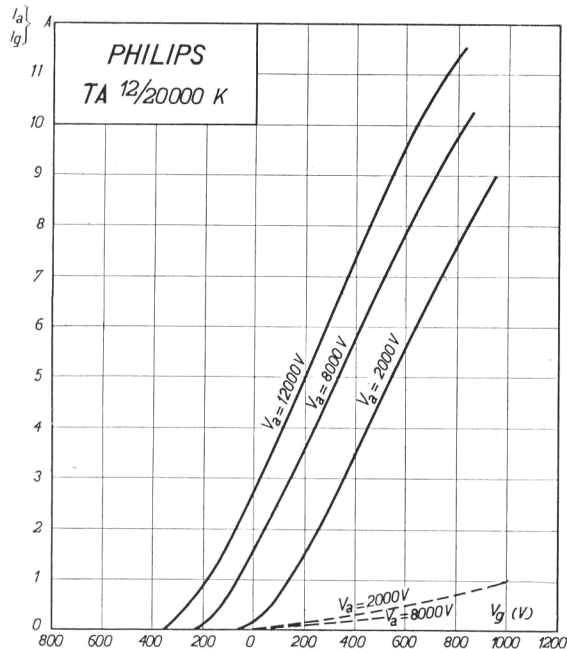
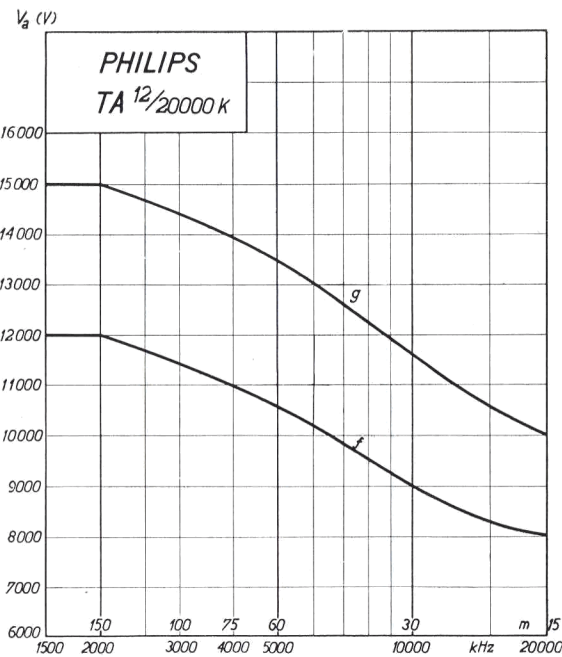


Telegraphie sowie für Telephonie bei Benutzung als Klasse-B-Verstärker. Bei Langwellentelegraphie darf maximal 30 kW zugeführt werden. Bei Telegraphie auf 15 m darf die Eingangsleistung 24 kW bei einer Anodenspannung von 10000 V betragen. Die höchstzulässige Belastung der Röhre bei Verwendung als Klasse-B-Verstärker ist aus untenstehender Tabelle ersichtlich:

Modulations-tiefe	Wellen-länge	Anoden-spannung	Anoden-strom	Energie der Träger-welle	Spitzen-leistung
100%	150 m	15000 V	1,2 A	5,4 kW	21,6 kW
100%	30 m	11500 V	1,3 A	4,0 kW	16 kW
100%	15 m	10000 V	1,3 A	3,0 kW	12 kW

Kurve f gilt für Telephonie bei Anodenspannungsmodulation; der zulässige Anodenstrom wird durch den Nutzeffekt der Anlage und die gewünschte Modulationstiefe bestimmt.

Zur Lieferung der Anodenspannung für diese Senderöhre ist die wassergekühlte Philips Gleichrichterröhre DA 12/24000 besonders entworfen worden.



- Heizspannung $V_f = 21,5$ V
- Heizstrom $I_f = \text{ca. } 79$ A
- Sättigungsstrom $I_s = \text{ca. } 11$ A
- Anodenspannung $V_a = 6000-12000$ V
- Zulässiger Anodenverlust... $W_a = 12$ kW
- Geprüfter Anodenverlust .. $W_{at} = 15$ kW
- Verstärkungsfaktor $g = \text{ca. } 34$
- Durchgriff $D = \text{ca. } 3\%$
- Steilheit bei $V_a = 12000$ V,
 $I_a = 1$ A $S_{\text{norm}} = \text{ca. } 8$ mA/V
- Grösste Steilheit $S_{\text{max}} = \text{ca. } 12$ mA/V
- Innerer Widerstand bei $V_a =$
 12000 V, $I_a = 1$ A $R_i = \text{ca. } 4250$ Ω
- Grösster Kolbendurchmesser $d = 100$ mm
- Grösster Gesamtdurchmesser $d' = 215$ mm
- Gesamtlänge $l = \text{ca. } 900$ mm

TA 12/20000 K

