

Die Philips Senderöhre TA 20/250 wurde besonders für die Benutzung als Endröhre in Grosssendern konstruiert. Zur Erzielung einer ausreichenden Kühlung ist die Anode mit einem besonderen Kühlmantel umgeben. Die Heizstromanschlüsse sind ebenfalls wassergekühlt, und bei Wellenlängen unterhalb 150 m ist es ferner erforderlich, die Gitteranschlüsse an der Seite der Röhre mit Wasser zu kühlen.

Einige wichtige Daten für verschiedene Anwendungen dieser Röhre bei Wellenlängen von mehr als 150 m sind in den nachfolgenden Tabellen angegeben. Soll die Röhre auf Wellenlängen unter 150 m arbeiten, so wende man sich wegen näherer Einzelheiten an uns.

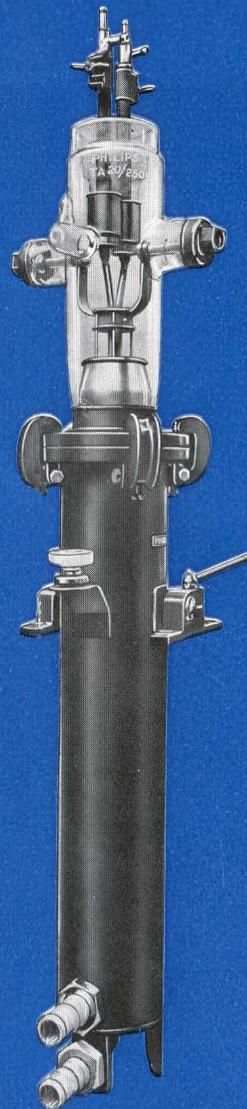


TABELLE I

Zu benutzen bei Verwendung der TA 20/250 als Klasse-C H.F.-Verstärker mit Anodenspannungsmodulation

Höchste Anodenspannung	$V_{a\max}$	= 15000 V
Höchstzulässiger H.F.-Gitterstrom	$I_{g\max}$	= 20 A
Mittlerer Anodenstrom	I_a	= 9 A
Ausgangsleistung (Trägerwelle)		
der Röhre	W_{o^1}	= 90 kW
Ausgangsleistung (100% Modulation) der Röhre	W_{o^2}	= 135 kW

TABELLE II

Zu benutzen bei Verwendung der TA 20/250 als Klasse-C H.F.-Verstärker ohne Anodenspannungsmodulation (Telegraphie)

Höchste Anodenspannung	$V_{a\max}$	= 20000 V
Höchstzulässiger H.F.-Gitterstrom	$I_{g\max}$	= 20 A
Mittlerer Anodenstrom	I_a	= 18 A
Ausgangsleistung der Röhre	W_o	= 250 kW

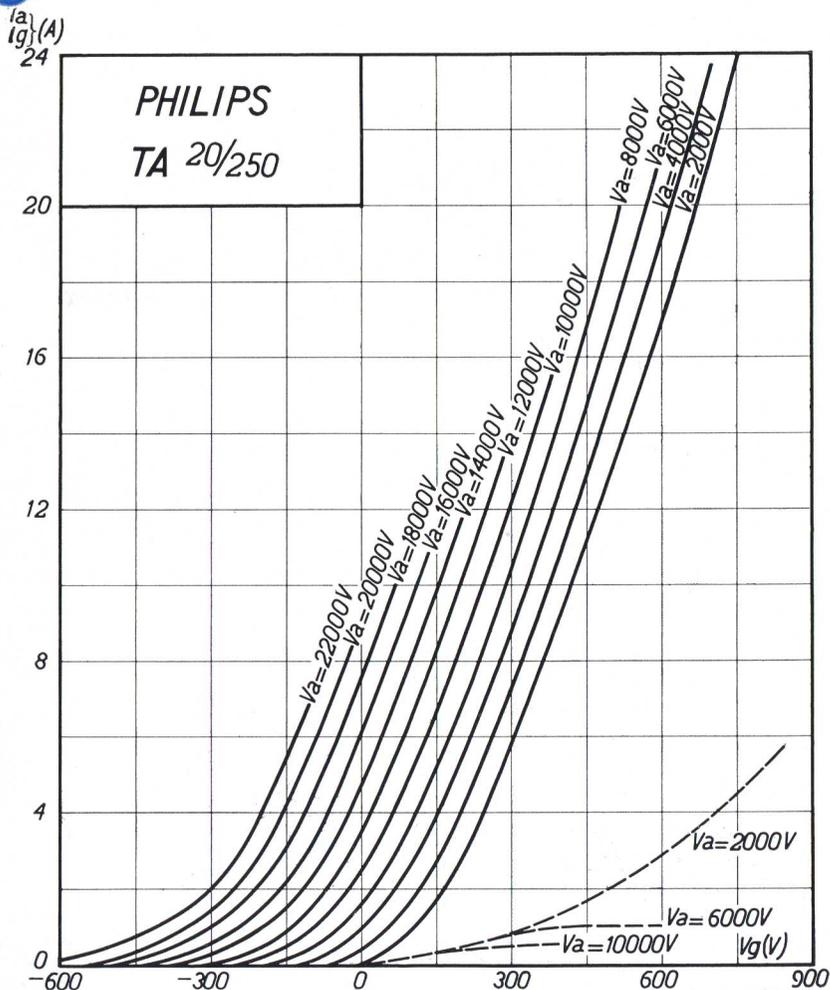
TABELLE III

Zu benutzen bei Verwendung dieser Röhre als Klasse-B H.F.-Verstärker

Modulation		80%	100%
Anodenspannung	$V_{a\max}$	= 20000 V	20000 V
Höchstzulässiger H.F.-Gitterstrom	I_g	= 20 A	20 A
Mittlerer Anodenstrom	I_a	= 10,7 A	9,75 A
Ausgangsleistung der Röhre	W_o	= 80 kW	65 kW

SENDERÖHRE

TA 20/250



Heizspannung	V_f	= 35,0 V
Heizstrom	I_f	= ca. 420 A
Sättigungsstrom	I_s	= ca. 100 A
Anodenspannung	V_a	= 12000-20000 V
Höchstzulässiger Anodenverlust ¹⁾ ..	W_a^1	= 130 kW
Geprüfter Anodenverlust ¹⁾	W_{at}	= 140 kW
Höchstzulässiger Anodenverlust ²⁾ ..	W_a^2	= 100 kW
Verstärkungsfaktor	g	= ca. 45
Steilheit bei $V_a = 20000$ V, $I_a = 5$ A ..	S_{norm}	= ca. 25 mA/V
Grösste Steilheit	S_{max}	= ca. 70 mA/V
Innerer Widerstand bei $V_a = 20000$ V, $I_a = 5$ A	R_i	= ca. 1800 Ω
Grösster Kolbendurchmesser	d	= 130 mm
Grösster Durchmesser	d'	= 330 mm
Gesamtlänge ohne Kühlmantel	l	= 1250 mm
Gesamtlänge mit Kühlmantel	l'	= 1370 mm

¹⁾ Bei Benutzung als Klasse-B- oder Klasse-C-Verstärker.

²⁾ Bei statischer Belastung oder bei Benutzung als Modulator.