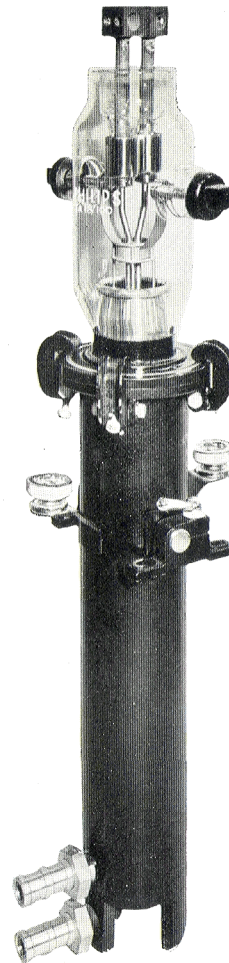


PHILIPS SENDERÖHRE TA¹⁸/100

Die TA 18/100 ist eine Senderöhre für sehr große Leistung, die besonders für die Ausgangsstufe in großen Rundfunksendern entworfen wurde.

Die Anode ist von einem Wasserkühler umgeben; zur Kühlung der Anode sind 80 l Wasser pro Minute erforderlich. Die Kolbendurchführungen für die Heizfaden- und Gitteranschlüsse bedürfen keiner zusätzlichen Kühlung. Die Röhre kann auf Wellenlängen bis zu 15 m herab verwendet werden. Die höchst zulässige Anodenspannung beträgt bei Benutzung der Röhre in einem Telegraphiesender (H.F.-Klasse C) oder bei Schaltung als H.F.-Verstärker Klasse B in einem Telephonie-



sender 20000 V; bei Anodenmodulation darf die Anodenspannung 12000 V nicht überschreiten.

Die Nutzleistung, die sich mit dieser Röhre bei einer Wellenlänge von 150 m und bei verschiedenen Anodenspannungen erreichen läßt, sowie der entsprechende Wirkungsgrad werden in untenstehender Tabelle angegeben.

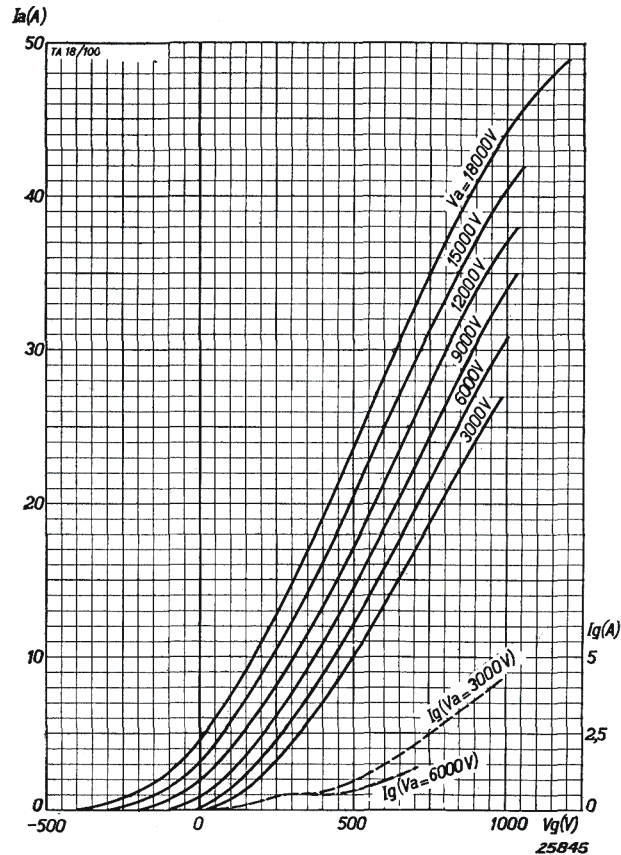
Einstellung	Anodenspannung	Nutzleistung	Wirkungsgrad
H.F.-Klasse C (Telegraphie)	20000 V	130 kW ¹⁾	72 %
	18000 V	115 kW ¹⁾	70 %
	15000 V	95 kW ¹⁾	66,5%
H.F.-Klasse B (Telephonie)	20000 V	31 kW ¹⁾²⁾	36 %
	18000 V	28 kW ¹⁾²⁾	39 %
	15000 V	23 kW ¹⁾²⁾	38 %
H.F.-Klasse C (Anodenmodulation)	12000 V	38 kW ¹⁾²⁾	70 %

¹⁾ Kreisverluste sind abzuziehen.

²⁾ Nutzleistung in der Trägerwelle (max. Modulationstiefe 100%).



PHILIPS SENDERÖHRE TA ¹⁸/100



Heizspannung	V_f	= 33,0 V
Heizstrom	I_f	= ca. 207 A
Sättigungsstrom	I_s	= ca. 50 A
Anodenspannung	V_a	= max. 20000 V
Höchst zulässiger Anodenverlust . . .	W_a	= max. 70 kW
Geprüfter Anodenverlust	W_{at}	= 85 kW
Verstärkungsfaktor	μ	= ca. 45
Steilheit bei $I_a = 4,0$ A	S	= ca. 20 mA/V
Anoden/Kathodenkapazität	C_{ak}	= ca. 3,8 pF
Gitter/Kathodenkapazität	C_{gk}	= ca. 52,3 pF
Anoden/Gitterkapazität	C_{ag}	= ca. 70 pF
Maximale Gesamtlänge ohne Kühler .	l	= 1205 mm
Maximale Gesamtlänge mit Kühler . .	l'	= 1333 mm
Maximaler Kolbendurchmesser	d	= 171 mm
Maximaler Gesamtdurchmesser	d'	= 330 mm