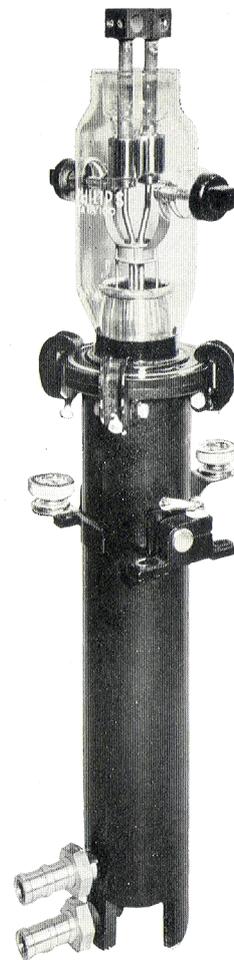


Die TA 18/100 ist eine Senderöhre für sehr große Leistung, die besonders für die Ausgangsstufe in großen Rundfunksendern entworfen wurde.

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.

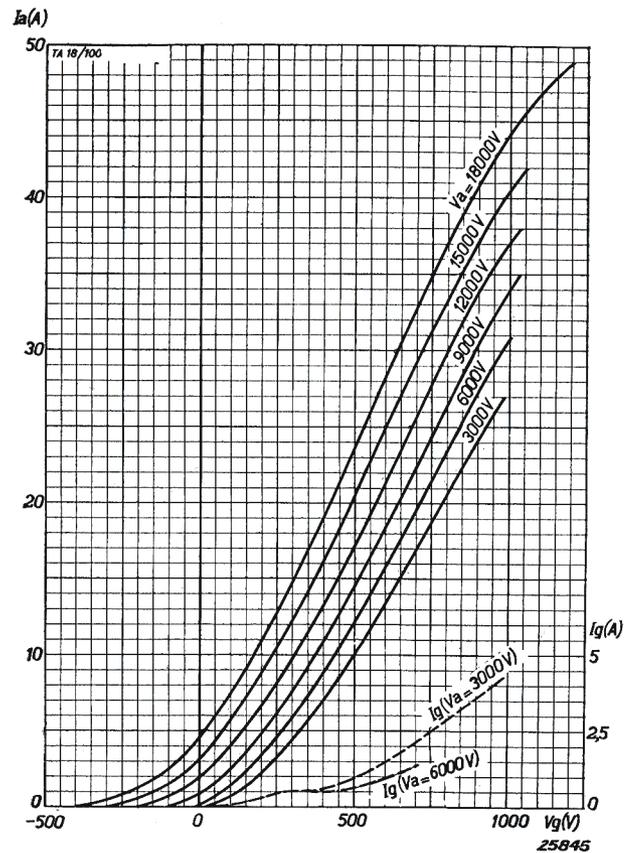
Die Nutzleistung, die sich mit dieser Röhre bei einer Wellenlänge von 150 m und bei verschiedenen Anodenspannungen erreichen läßt, sowie der entsprechende Wirkungsgrad werden in untenstehender Tabelle angegeben.

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

<sup>1)</sup> Kreisverluste sind abzuziehen.

<sup>2)</sup> Nutzleistung in der Trägerwelle (max. Modulationstiefe 100%).

# PHILIPS SENDERÖHRE TA <sup>18</sup>/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 . . . . .	$\mu$	= 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