

# PHILIPS SENDERÖHRE TA 12/20

Die wassergekühlte Senderöhre TA 12/20 kann auf Lang-, Mittel- oder Kurzwellen bis zu 15 m herab benutzt werden. Der Anodenverlust darf 18 kW betragen, vorausgesetzt daß die Röhre in einem Wasserkühler Nr. 30 montiert ist. Die TA 12/20 kann jedoch auch im Kühler Nr. 20 der Röhre TA 12/20000 verwendet werden. In diesem Falle darf der Anodenverlust jedoch 12 kW nicht überschreiten und soll die Röhre nicht auf Wellenlängen kürzer als 150 m betrieben werden. Zusätzliche Kühlung der Gitter- und Heizfadenanschlüsse erübrigt sich.



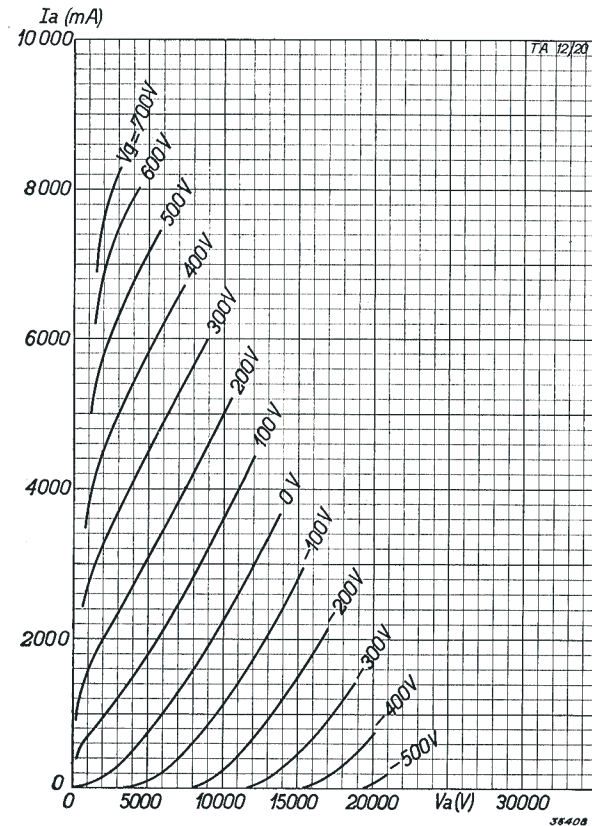
In der untenstehenden Tabelle werden verschiedene Einstellungen einer auf einer Wellenlänge von 15 m arbeitende Röhre TA 12/20 angegeben:

| Einstellung                                         | Anoden-<br>spannung | Nutz-<br>leistung      | Wirkungs-<br>grad |
|-----------------------------------------------------|---------------------|------------------------|-------------------|
| H.F.-Klasse C (Tele-<br>graphie)                    | 12000 V             | 22 kW <sup>1)</sup>    | 68%               |
| H.F.-Klasse C (Ano-<br>denspannungsmodu-<br>lation) | 10000 V             | 9,5 kW <sup>1)2)</sup> | 68%               |
| H.F.-Klasse B (Tele-<br>phonie)                     | 12000 V             | 5 kW <sup>1)2)</sup>   | 27%               |

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

<sup>2)</sup> Nutzleistung in der Trägerwelle (max. Modulations-  
tiefe 100%).

# PHILIPS SENDERÖHRE TA <sup>12</sup>/<sub>20</sub>



|                                              |          |                |
|----------------------------------------------|----------|----------------|
| Heizspannung . . . . .                       | $V_f$    | = 21,5 V       |
| Heizstrom . . . . .                          | $I_f$    | = ca. 79 A     |
| Sättigungsstrom . . . . .                    | $I_s$    | = ca. 11 A     |
| Anodenspannung . . . . .                     | $V_a$    | = max. 12000 V |
| Höchstzulässiger Anodenverlust . . .         | $W_a$    | = max. 18 kW   |
| Geprüfter Anodenverlust . . . . .            | $W_{at}$ | = 20 kW        |
| Verstärkungsfaktor . . . . .                 | $\mu$    | = ca. 40       |
| Steilheit bei $V_a = 12000$ V, $I_a = 1$ A . | $S$      | = ca. 10 mA/V  |
| Anoden/Kathodenkapazität . . . . .           | $C_{ak}$ | = ca. 1,4 pF   |
| Gitter/Kathodenkapazität . . . . .           | $C_{gk}$ | = ca. 23,5 pF  |
| Anoden/Gitterkapazität . . . . .             | $C_{ag}$ | = ca. 25 pF    |
| Maximale Gesamtlänge ohne Kühler .           | $l$      | = 741 mm       |
| Maximale Gesamtlänge mit Kühler .            | $l'$     | = 811 mm       |
| Maximaler Kolbendurchmesser . . . .          | $d$      | = 104 mm       |
| Maximaler Gesamtdurchmesser . . .            | $d'$     | = 226 mm       |

PHILIPS



EMISSION