

LAMPE EMETTRICE PHILIPS

A REFROIDISSEMENT
PAR EAU

TA $12/10000$ K



Echelle 1 : 6

Cette lampe émettrice à refroidissement par eau convient spécialement pour l'emploi en ondes courtes. L'anode, qui fait partie de la paroi extérieure de la lampe, est constituée par un cylindre en ferro-chrome, refroidi par l'eau. L'assemblage entre le verre et le métal est si robuste qu'aucune fuite ne peut pratiquement se produire.

La lampe est livrée montée dans son refroidisseur à eau.

La simplicité de fixation des tuyaux permet de remplacer une lampe en quelques instants.

Le contact de la grille et celui du filament sont situés aux extrémités opposées de la lampe afin de réduire au minimum la capacité filament-grille. Les courants capacitifs de haute fréquence, qui peuvent atteindre des valeurs très considérables en ondes courtes, restent donc relativement faibles lorsqu'on emploie cette lampe. De plus, le contact de la grille de construction très robuste, peut supporter un courant très intense.

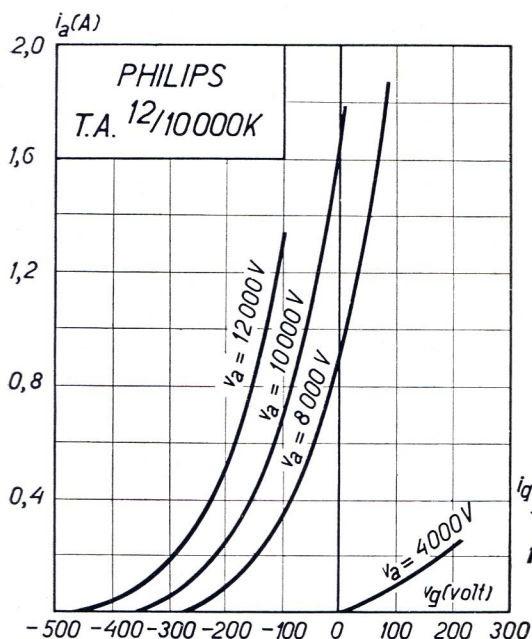
La tension anodique normale pour des longueurs d'onde supérieures à 40 m est de 12000 volts, valeur qui correspond à une puissance absorbée de 20 kW ; sur 15 m la tension anodique peut encore

atteindre 7500 volts en télégraphie, et 6000 volts en téléphonie. En télégraphie on peut donc admettre une puissance de 10 kW environ pour une longueur d'onde de 15 m. En téléphonie, suivant la qualité de la modulation désirée, le courant anodique peut être de 0,5 à 1,25 ampères, ce qui correspond à une puissance absorbée de 3 à 7,5 kW sur 15 m. La courbe indiquée au verso renseigne les tensions anodiques à admettre pour des longueurs d'onde différentes, tant pour la télégraphie que pour la téléphonie.

LAMPE EMETTRICE PHILIPS

A REFROIDISSEMENT PAR EAU

TA $^{12}/_{10000}$ K



Tension de chauffage

$$v_f = 21,5 \text{ V}$$

Courant de chauffage

$$i_f = \text{env. } 38,5 \text{ A}$$

Courant de saturation

$$i_s = \text{env. } 5 \text{ A}$$

Tension anodique

$$v_a = 6000-12000 \text{ V}$$

Dissipation anodique

$$w_a = 12000 \text{ W}$$

Dissipation anodique d'essai

$$w_{at} = 15000 \text{ W}$$

Coefficient d'amplification

$$k = \text{env. } 30$$

Inclinaison

$$S = \text{env. } 10 \text{ mA/V}$$

Résistance intérieure

$$R_i = \text{env. } 3000 \Omega$$

Tension de saturation dans le plan
de la grille $v_s = \text{env. } 1000 \text{ V}$

Diamètre maximum avec refroidisseur
 $d = 150 \text{ mm}$

Longueur totale avec refroidisseur

$$l = 910 \text{ mm}$$

