

TRIODE for use in industrial R.F. generators  
 TRIODE pour utilisation dans les générateurs H.F. industriels  
 TRIODE zur Verwendung in industriellen HF-Generatoren

Cooling : forced air  
 Refroidissement: par ventilation forcée  
 Kühlung : Pressluftkühlung

Filament : thoriated tungsten  
 Filament : tungstène thorié  
 Heizfaden: thoriertes Wolfram

|                   |       |                       |
|-------------------|-------|-----------------------|
| Heating : direct  | $V_f$ | $8 \text{ V} \pm 5\%$ |
| Chauffage: direct | $I_f$ | $= 130 \text{ A}$     |
| Heizung : direkt  |       |                       |

The filament current must never exceed a peak value of 280 A at any time during the initial energizing schedule  
 Le courant d'enclenchement ne doit jamais dépasser une valeur de crête de 280 A  
 Der Anlaufstrom darf niemals einen Scheitelwert von 280 A überschreiten

|              |          |                     |
|--------------|----------|---------------------|
| Capacitances | $C_a$    | $= 0,9 \text{ pF}$  |
| Capacités    | $C_g$    | $= 45 \text{ pF}$   |
| Kapazitäten  | $C_{ag}$ | $= 23,5 \text{ pF}$ |

|                               |                                                                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typical characteristics $\mu$ | $\left\{ \begin{array}{l} V_a = 12 \text{ kV} \\ I_a = 2 \text{ A} \end{array} \right\}^{21}$ |
| Caractéristiques types        |                                                                                               |
| Kenndaten                     |                                                                                               |
|                               | $S = 25 \text{ mA/V}$                                                                         |

Temperatures  
 Températures  
 Temperaturen

Temperature of all seals  
 Température de tous les scellements = max.  $220^\circ \text{C}$   
 Temperatur aller Einschmelzungen

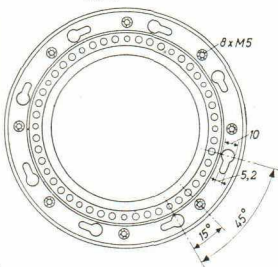
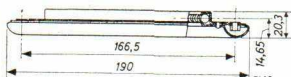
|                        |                  |              |
|------------------------|------------------|--------------|
| Weight, poids, Gewicht | <u>TBL 12/38</u> | <u>40648</u> |
| net, Netto             | 16,1 kg          | 7,15 kg      |
| shipping, brut, Brutto | 55,1 kg          | 9,6 kg       |

## Air cooling characteristics

Caractéristiques du refroidissement par air

Luftkühlungsdaten

| $W_a$<br>(kW) | $h$<br>(m) | $t_1$<br>max.<br>(°C) | $q$<br>min.<br>(m <sup>3</sup> /min) | $p_1$<br>(mm H <sub>2</sub> O) |
|---------------|------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 7             | 0          | 35                    | 6,6                                  | 10                             |
|               | 0          | 45                    | 7,7                                  | 13                             |
|               | 1500       | 35                    | 7,9                                  | 12                             |
|               | 3000       | 25                    | 8,3                                  | 12                             |
| 10            | 0          | 35                    | 10,5                                 | 23                             |
|               | 0          | 45                    | 12,3                                 | 31                             |
|               | 1500       | 35                    | 12,6                                 | 28                             |
|               | 3000       | 25                    | 13,2                                 | 27                             |
| 15            | 0          | 35                    | 18,1                                 | 60                             |
|               | 0          | 45                    | 21,2                                 | 79                             |
|               | 1500       | 35                    | 21,7                                 | 73                             |
|               | 3000       | 25                    | 22,8                                 | 70                             |

See also pages  
F,GVoir aussi pages  
F,GSiehe auch Seiten  
F,G

40663

Grid connector  
Connecteur de grille  
Gitteranschlussring

The rounded side of the grid connector should face the anode. To ensure a uniform R.F. current distribution in the grid seal at frequencies higher than 4 Mc/s, the grid lead should be connected as shown in the figure at page 3

Le côté arrondi du connecteur de la grille sera tourné vers l'anode. Afin d'assurer une distribution uniforme du courant H.F. dans le scellement de la grille à des fréquences supérieures à 4 MHz, le conducteur de la grille sera relié selon la figure page 3

Die abgerundete Seite des Gitteranschlussringes soll der Anode zugekehrt sein. Zur Gewährleistung einer gleichmässigen HF-Stromverteilung in der Gittereinschmelzung bei Frequenzen höher als 4 MHz, soll die Gitterleitung nach der Figur auf Seite 3 verbunden werden



H.F. class C oscillator for industrial use with anode voltage from three-phase rectifier without filter

Oscillatrice H.F. classe C pour des applications industrielles avec tension anodique dérivée d'un redresseur triphasé sans filtre

HF-Klasse C Oszillator für industrielle Anwendungen mit der Anodenspannung abgenommen von einem Dreiphasengleichrichter ohne Filter

Limiting values (absolute values)

Caractéristiques limites (valeurs absolues)

Grenzdaten (absolute Werte)

|                                    |                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| $f = \text{max. } 30 \text{ Mc/s}$ | $W_{ia} = \text{max. } 60 \text{ kW}$   |
| $V_a = \text{max. } 13 \text{ kV}$ | $-V_g = \text{max. } 2 \text{ kV}$      |
| $I_a = \text{max. } 5 \text{ A}$   | $I_g = \text{max. } 1,5 \text{ A}^{1)}$ |
| $W_a = \text{max. } 20 \text{ kW}$ | $I_g = \text{max. } 2,0 \text{ A}^{2)}$ |
|                                    | $R_g = \text{max. } 10 \text{ k}\Omega$ |

Operating conditions

Caractéristiques d'utilisation

Betriebsdaten

|                       |   |      |      |      |          |
|-----------------------|---|------|------|------|----------|
| $f$                   | = | 30   | 30   | 30   | Mc/s     |
| $V_a$                 | = | 12   | 10   | 8    | kV       |
| $I_a^{1)}$            | = | 4,5  | 4,5  | 4,5  | A        |
| $I_a^{2)}$            | = | 0,65 | 0,63 | 0,62 | A        |
| $I_g^{1)}$            | = | 0,9  | 0,9  | 0,9  | A        |
| $I_g^{2)}$            | = | 1,22 | 1,3  | 1,35 | A        |
| $R_g$                 | = | 1100 | 1000 | 900  | $\Omega$ |
| $R_{a\sim}$           | = | 1450 | 1100 | 800  | $\Omega$ |
| $V_{g\sim}/V_{a\sim}$ | = | 16   | 19   | 24   | %        |
| $W_{ia}$              | = | 54   | 45   | 36   | kW       |
| $W_a$                 | = | 15   | 13,7 | 12,8 | kW       |
| $W_o$                 | = | 39   | 31,3 | 23,2 | kW       |
| $\eta$                | = | 72,5 | 70   | 64,5 | %        |
| $W_l^{3)}$            | = | 30   | 25   | 18   | kW       |

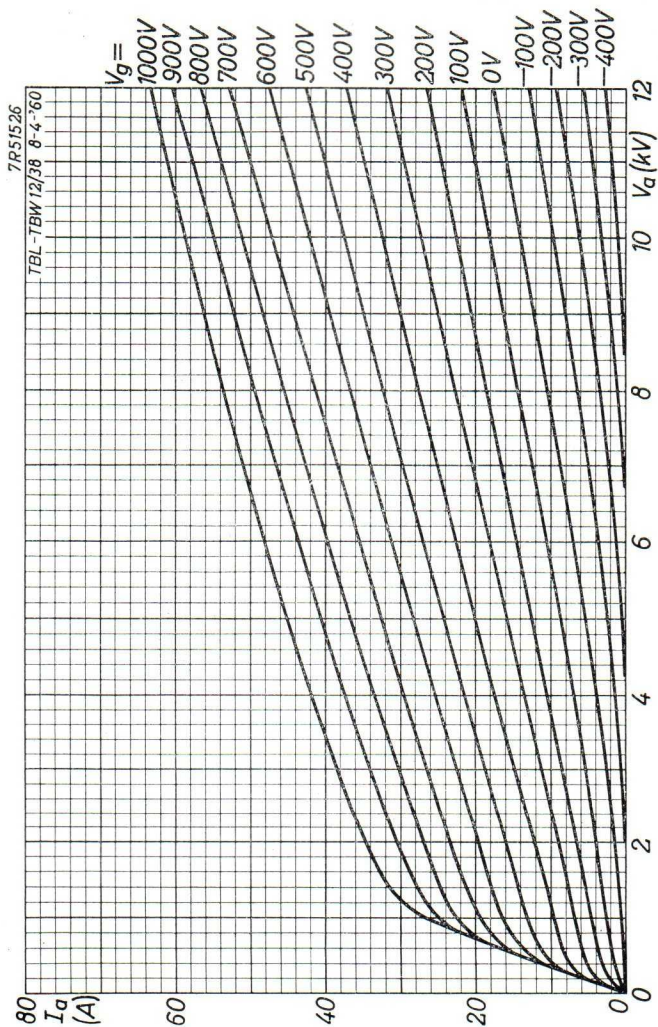
1) Loaded, chargé, belastet

2) Unloaded, sans charge, unbelastet

3) Useful power in the load, measured in a circuit having an efficiency of about 85 %.

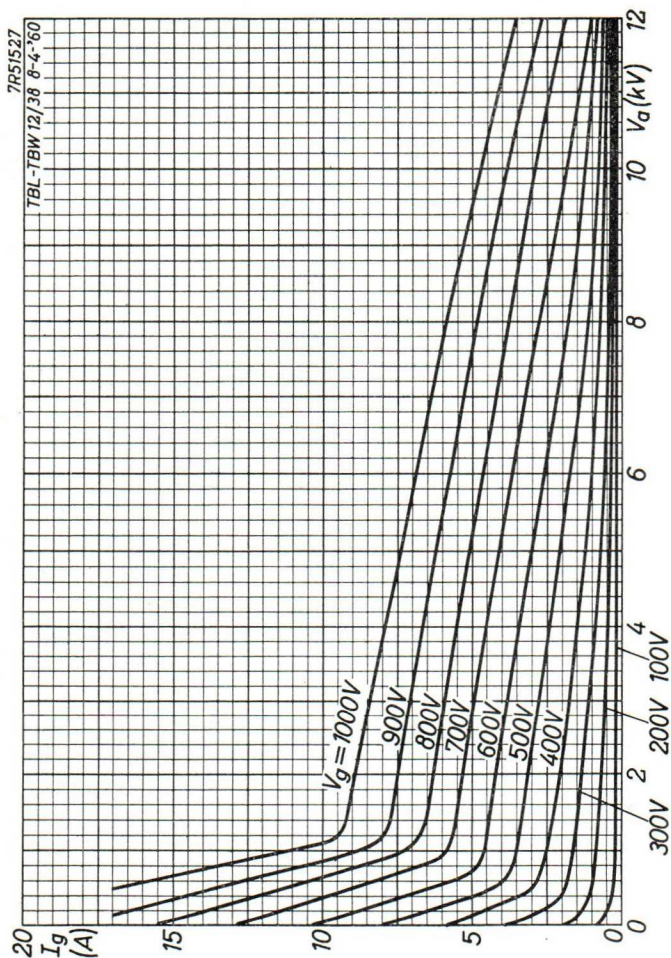
Puissance utile dans la charge, mesurée dans un circuit avec un rendement de 85 %.

Nutzleistung in der Belastung, gemessen in einer Schaltung mit einem Wirkungsgrad von 85 %.



TBL 12/38

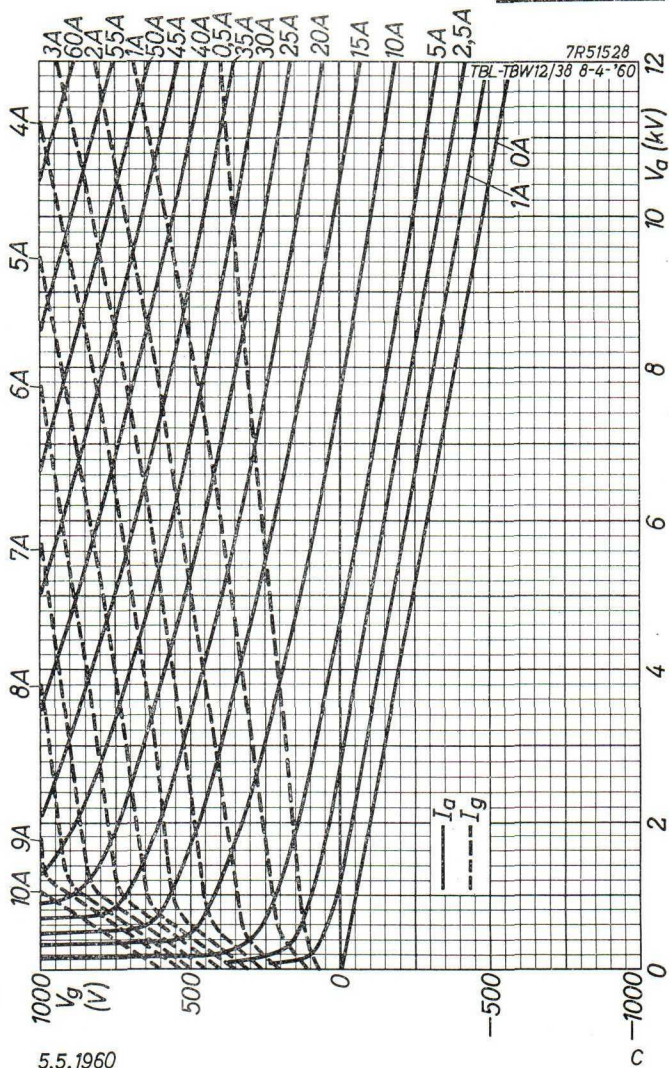
PHILIPS



B

# PHILIPS

TBL 12/38



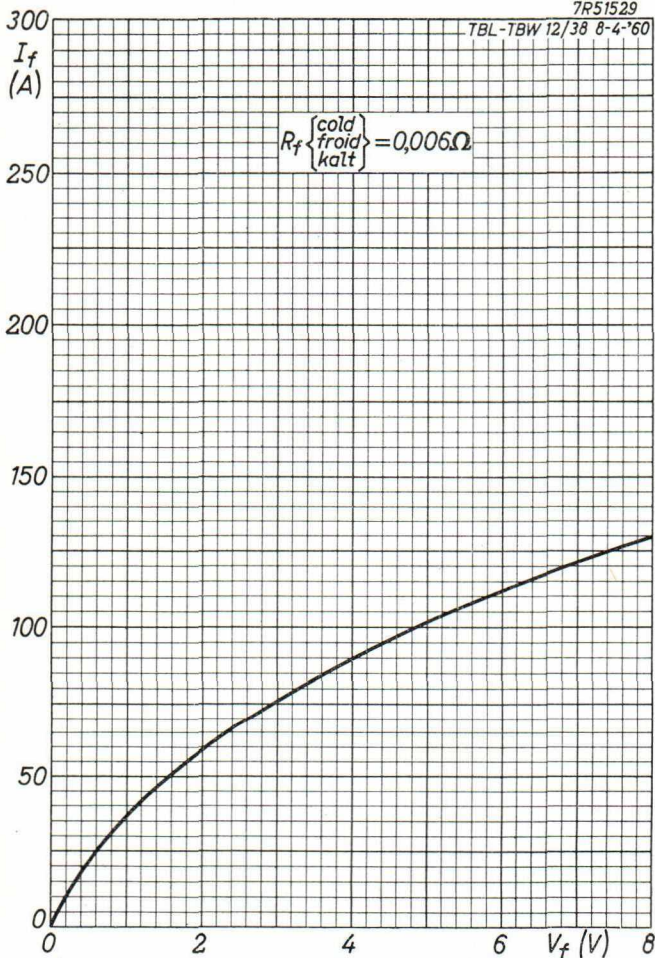
5.5.1960

TBL 12/38

PHILIPS

7R51529

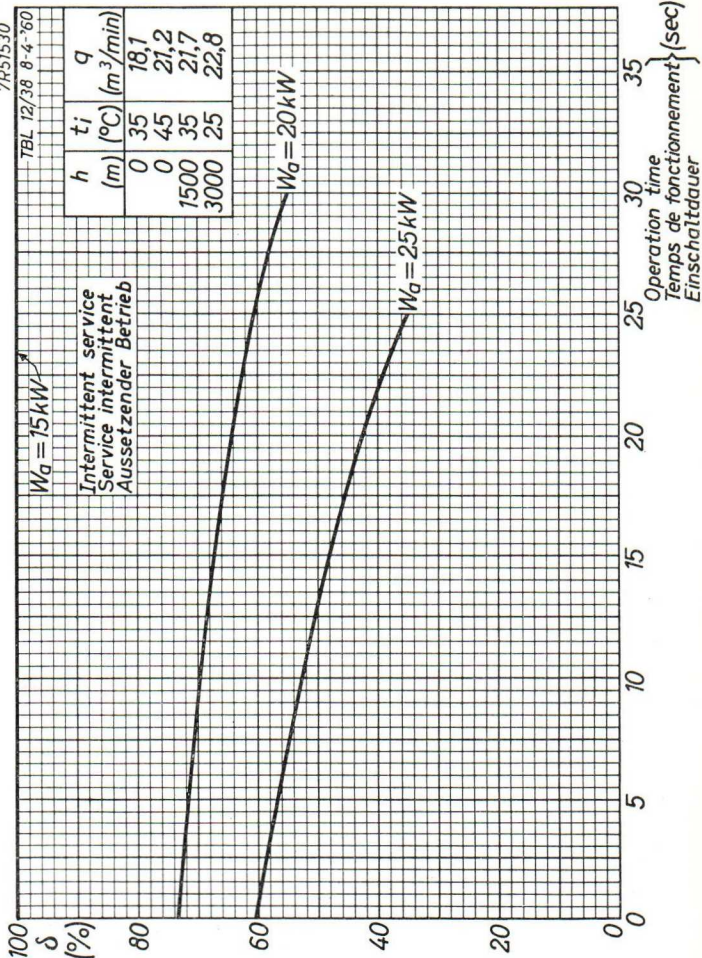
TBL-TBW 12/38 8-4-'60



D

7R51530

TBL 12/38 8-4-60



5.5.1960

E

