

FORCED AIR COOLED TRIODE for use in industrial H.F. generators

TRIODE À REFRROIDISSEMENT PAR AIR FORCE pour utilisation dans les générateurs H.F.

DRUCKLUFTGEKÜHLTE TRIODE zur Verwendung in industriellen HF-Generatoren

Filament : Thoriated tungsten

Filament : Tungstene thorié

Heizfaden: Thoriiertes Wolfram

Heating : Direct

Chauffage: Direct

Heizung : Direkt

$$V_f = 8,0 \text{ V} \begin{matrix} + 5\% \\ - 10\% \end{matrix}$$

$$I_f = 98 \text{ A}$$

The filament current must never exceed a peak value of 210 A instantaneously at any time during the initial energizing schedule.

Le courant d'enclenchement de chauffage ne doit jamais dépasser une valeur de 210 A.

Der Anlaufheizstrom darf niemals einen Scheitelwert von 210 A überschreiten.

Capacitances

Capacités

Kapazitäten

$$C_a = 0,4 \text{ pF}$$

$$C_g = 37 \text{ pF}$$

$$C_{ag} = 30 \text{ pF}$$

Typical characteristics

Caractéristiques types

Kenndaten

$$V_a = 12 \text{ kV}$$

$$I_a = 2 \text{ A}$$

$$S = 20 \text{ mA/V}$$

$$\mu = 34$$

Temperatures

Températures

Temperaturen

Seal temperature

Température des scellements = max. 220 °C

Temperatur der Einschmelzungen

Weight, poids, Gewicht

TBL 12/25

40648

Net, Netto

17,3 kg

7,15 kg

Shipping, Brut, Brutto

56,4 kg

9,6 kg

Mounting position: vertical with anode down

Montage : vertical avec l'anode en bas

Einbau : senkrecht mit der Anode unten

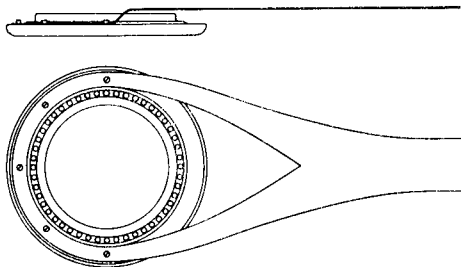
Air cooling characteristics
 Caractéristiques du refroidissement par air
 Luftkühlungsdaten

W_a (kW)	h (m)	t_i max. (°C)	q min. (m ³ /min.)	P_i (mm H ₂ 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

To ensure a uniform R.F. current distribution in the grid seal especially at frequencies higher than 4 Mc/s, the grid lead should be connected as shown below.

Afin d'assurer une distribution uniforme du courant H.F. dans le scellement de la grille spécialement à des fréquences supérieures à 4 MHz, le conducteur de la grille sera relié selon la figure ci-dessous.

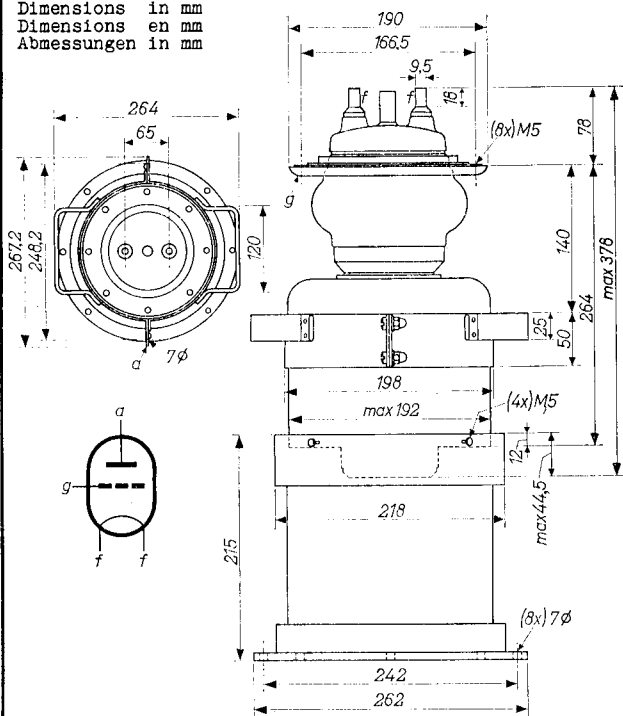
Zur Gewährleistung einer gleichmäßigen HF-Stromverteilung in der Gittereinschmelzung bei Frequenzen höher als 4 MHz, soll die Gitterleitung nach untenstehender Figur verbunden werden.



PHILIPS

TBL12/25

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm



TBL 12/25 with grid connector and insulating pedestal	40663
	40648
TBL 12/25 avec connecteur de grille et support isolant	40663
	40648
TBL 12/25 mit Gitteranschlussring und Isoliersockel	40663
	40648

Further accessories: Filament clips with cable	40662
Autres accessoires: Borne de filament avec câble	40662
Weitere Zubehören: Heizfadenanschlussklemme mit Kabel	40662

H.F. class C oscillator for industrial use with anode voltage from three-phase half-wave rectifier without filter
 Oscillatrice H.F. classe C pour des applications industrielles avec tension anodique dérivée d'un redresseur triphasé à une alternance sans filtre

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

Limiting values (absolute values)

Caractéristiques limites (valeurs absolues)

Grenzdaten (absolute Werte)

f = max. 30 Mc/s	W_{ia} = max. 60 kW
V_a = max. 13 kV	$-V_g$ = max. 1500 V
I_a = max. 4,8 A	I_g = max. 0,8 A
W_a = max. 15 kW	R_g = max. 10 k Ω

Operating conditions

Caractéristiques d'utilisation

Betriebsdaten

f	=	30	30	30	Mc/s
V_{tr}	=	8,9	7,4	6,0	kV
V_a	=	12	10	8	kV
I_a ¹⁾	=	3,2	3,2	3,2	A
I_a ²⁾	=	0,52	0,50	0,48	A
I_g ¹⁾	=	0,50	0,50	0,50	A
I_g ²⁾	=	0,74	0,77	0,80	A
R_g	=	2,0	1,6	1,1	k Ω
W_{ia}	=	38,4	32,0	25,6	kW
W_a	=	9,4	8,7	7,7	kW
W_o	=	29,0	23,3	17,9	kW
η	=	75,5	72,5	70	%
W_p ³⁾	=	25	20	15,5	kW
$R_{a\sim}$	=	1800	1450	1100	Ω
$V_{g\sim}/V_{a\sim}$	=	16	17	19	%

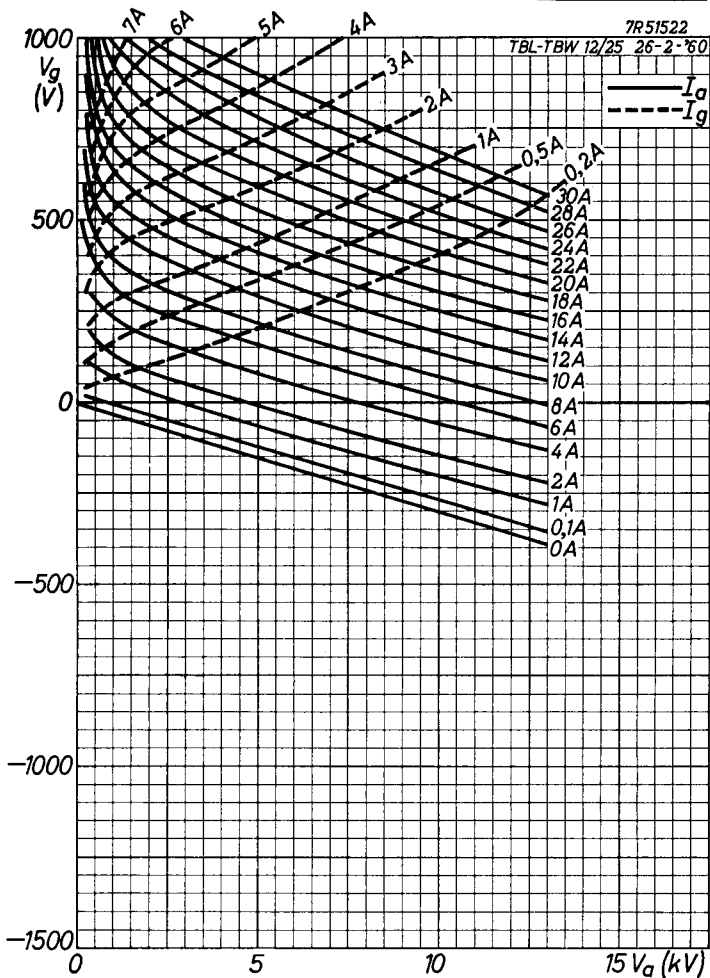
¹⁾ Loaded; chargé; belastet

²⁾ Unloaded; non-chargé; nicht belastet

³⁾ Useful power in the load measured in a circuit having an efficiency of about 90%

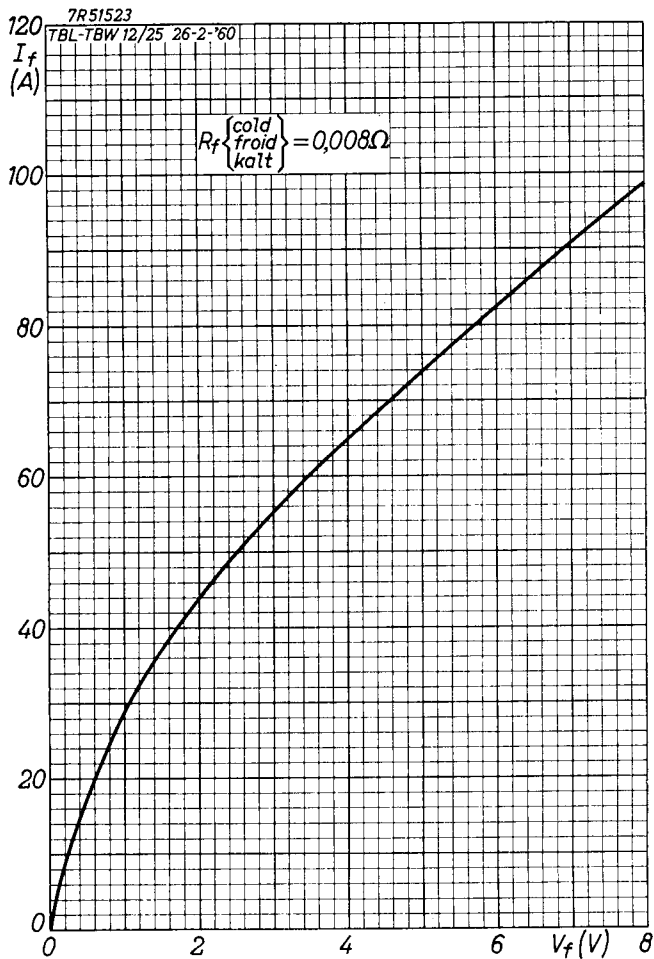
Puissance utile dans la charge, mesurée dans un circuit avec un rendement d'environ 90%

Nutzleistung in der Belastung, gemessen in einer Schaltung mit einem Wirkungsgrad von etwa 90%



TBL 12/25

PHILIPS



PHILIPS



*Electronic
Tube*

HANDBOOK

TBL12/25

page	sheet	date
1	1	1960.01.01
2	2	1960.01.01
3	3	1960.01.01
4	4	1960.01.01
5	A	1960.01.01
6	B	1960.01.01
7	FP	2000.01.24