

SINGLE ANODE MERCURY VAPOUR RECTIFYING VALVE
TUBE REDRESSEUR MONOPLAQUE A VAPEUR DE MERCURE
EINANODIGE GLEICHRICHTERRÖHRE MIT QUECKSILBERDÄMPFFÜL-
LUNG

Filament : oxide-coated

Filament : oxyde

Heizfaden: Oxyd

Heating : direct

V_f = 4 V ¹⁾

Chauffage: direct

I_f = 7 A

Heizung : direkt

T_w = min. 30 s ²⁾

Typical characteristics

Caractéristiques types V_{arc} (I_o = 1,25 A) = 12 V ←

Kenndaten

Limiting values

Caractéristiques limites

Grenzdaten

V _a invp ³⁾	= max.	13	10	kV
I _o ⁴⁾	= max.	1,25	1,25	A
I _{ap}	= max.	5	5	A
I _{surge} ⁵⁾	= max.	40	40	A
t _{Hg} ⁶⁾	=	25 - 55	25 - 60	°C
t _{tamb} ⁷⁾	=	10 - 35	10 - 40	°C

¹⁾ Phase shift of 90° ± 30° between V_a and V_f and/or use of a centre-tapped filament transformer are recommended.

Il est recommandé d'opérer le tube avec un décalage de phase entre V_a et V_f de 90° ± 30° et/ou d'utiliser un transformateur de chauffage à prise médiane.

Eine 90° ± 30° Phasenverschiebung zwischen V_a und V_f und/oder die Verwendung eines Heiztransformators mit Mittelanzapfung wird empfohlen.

²⁾ See page 2; voir page 2; siehe Seite 2

³⁾ f = max. 150 c/s

⁴⁾ T_{av} = max. 10 s

⁵⁾ During max. 0.1 sec.; pendant 0,1 sec au max.; während max. 0,1 Sek.

⁶⁾ See page 2; voir page 2; siehe Seite 2

⁷⁾ With natural cooling; average values
a refroidissement naturel; valeurs moyennes
Mit natürlicher Kühlung;

Mounting position: vertical with base down
 Montage : vertical avec le culot en bas
 Einbau : senkrecht mit dem Sockel unten

Net weight
 Poids net 200 g
 Nettogewicht

Shipping weight
 Poids brut 370 g
 Bruttogewicht

2) Concerning Tw page 1

For average conditions, i.e. temperature within limits and proper distribution of mercury

After transport and also after a long interruption of service a longer waiting time is required before anode voltage is applied to ensure proper distribution of the mercury. In general, a time of 30 minutes will be sufficient

Concernant Tw page 1

Pour les conditions, où les températures se trouvent entre leurs limites et où il existe une bonne répartition du mercure

Après le transport et après une longue interruption de service il faut prévoir un délai d'attente plus long avant que la tension d'anode soit appliquée, afin d'obtenir une propre répartition du mercure. En général, un délai de 30 minutes sera suffisant

Betreffs Tw Seite 1

Für normale Betriebsverhältnisse, d.h. zwischen den Grenzen liegende Temperaturen und richtige Quecksilberverteilung

Nach Transport oder nach längerer Unterbrechung des Betriebs ist vor der Anlegung der Anodenspannung eine längere Wartezeit einzuhalten, damit das Quecksilber sich richtig verteilt. Im allgemeinen wird eine Wartezeit von 30 Minuten genügen

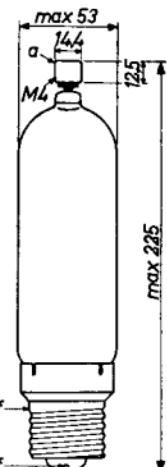
- 6) If the equipment is started max. twice daily it is permitted to apply the high tension at a condensed mercury temperature of 20°C
- Si l'équipement est mis en circuit deux fois au max. par jour, il est permis d'appliquer la haute tension à une température du mercure condensé de 20°C
- Wenn die Anlage nicht mehr als zweimal täglich eingeschaltet wird, ist es gestattet die Hochspannung bei einer Temperatur des kondensierten Quecksilbers von 20°C einzuschalten

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm

Base, culot, Sockel: Goliath

Socket Support Fassung

Cap, capot, Haube : 40619



Operating conditions
Caractéristiques d'utilisation ¹⁾
Betriebsdaten

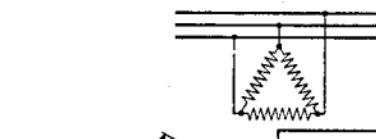
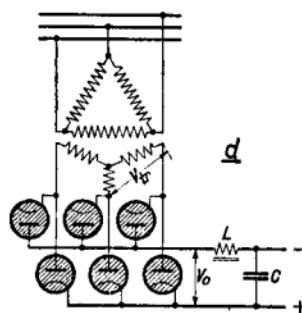
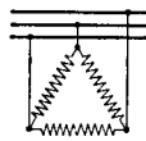
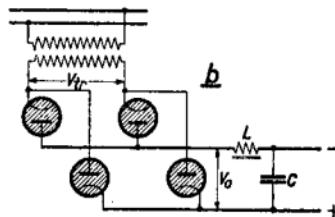
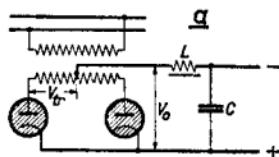
$$V_a \text{ inv}_p = 13 \text{ kV}$$

Circuit ²⁾ Schaltung	V_{tr} (kV _{eff})	V_o (kV)	I_o (A)	W_o (kW)
a	4,6	4,1	2,5	10,3
b	9,2	8,3	2,5	20,7
c	5,3	6,2	3,75	23,3
d	9,2	12,4	3,75	46,6
e	4,6	5,4	7,5	40,4
f	4,6	5,8	5,0	29
g	9,2	11,6	5,0	58

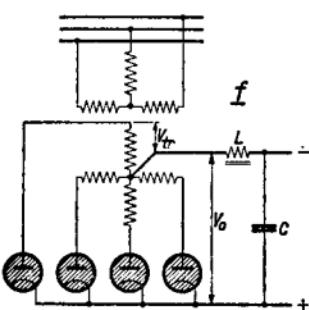
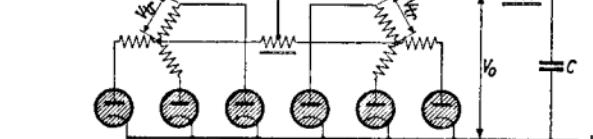
¹⁾ Transformer regulation and voltage drops in the valves are neglected
Les chutes de tension du transformateur et dans les tubes ont été négligées
Mit Spannungsverlusten im Transformator und in den Röhren ist keine Rechnung getragen

²⁾ For circuits see page 4
Pour les circuits voir page 4
Für die Schaltungen siehe Seite 4

Rectifying valve circuits
 Circuits des tubes redresseurs
 Schaltungen von Gleichrichteröhren



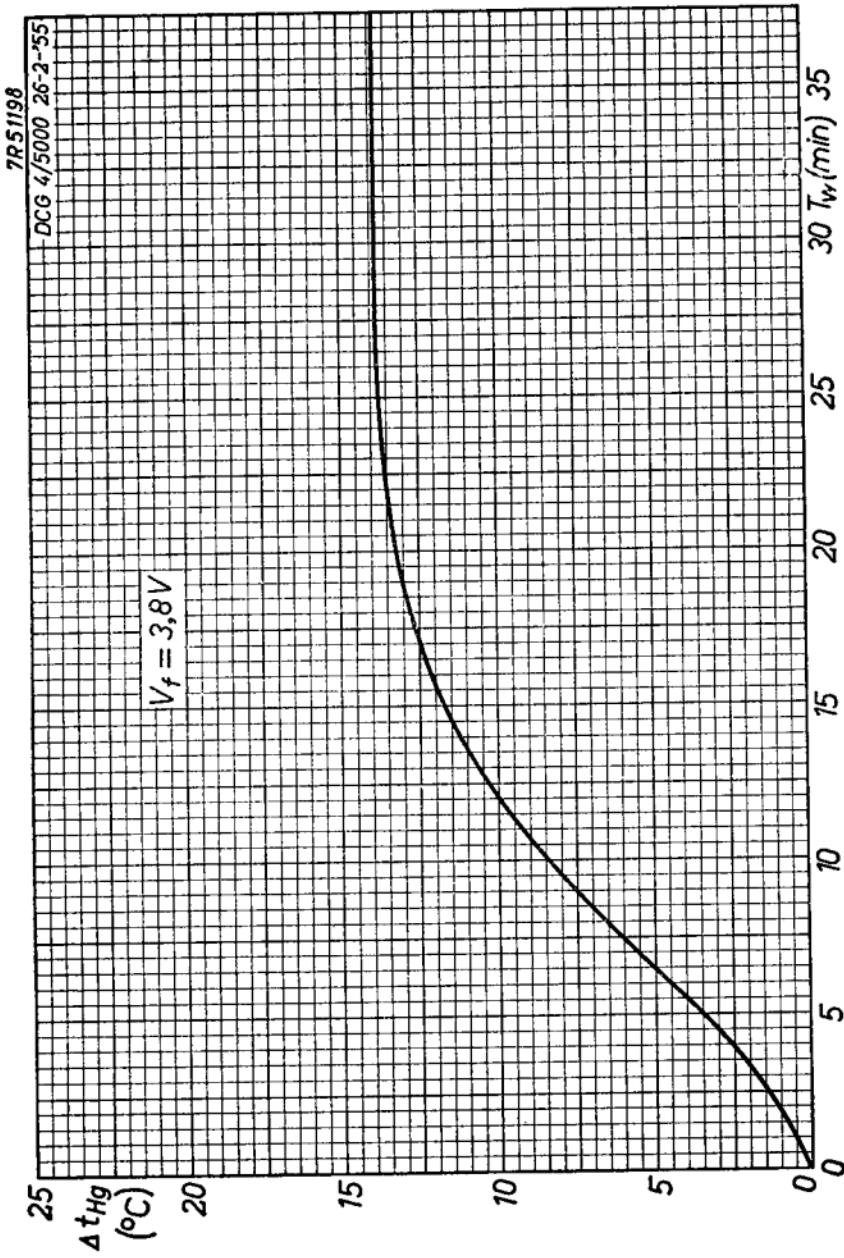
e



g

PHILIPS

DCG 4/5000



3.3.1955

A

PHILIPS

Electronic
Tube

HANDBOOK

DCG4/5000

page	sheet	date
1	1	1955.04.04
2	2	1955.04.04
3	3	1955.04.04
4	4	1955.04.04
5	A	1955.03.03
6	FP	1999.04.24