

**SINGLE ANODE MERCURY VAPOUR RECTIFYING VALVE**  
**TUBE REDRESSEUR MONOPLAQUE A VAPEUR DE MERCURE**  
**EINANODIGE GLEICHRICHTERRÖHRE MIT QUECKSILBERDAMPF-**  
**FÜLLUNG**

Filament : oxide-coated

Filament:: oxyde

Heizfaden: Oxyd

Heating: : direct

$V_f = 5 \text{ V}^1)$

Chauffage: direct

$I_f = 7 \text{ A}$

Heizung : direkt

$T_w = \text{min. } 30 \text{ s}^2)$

Typical characteristics

Caractéristiques types

Kenndaten

$V_{\text{arc}}(I_o = 1,5 \text{ A}) = 12 \text{ V}$

Limiting values

Caractéristiques limites

Grenzdaten

|                                      |         |         |         |    |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|----|
| $V_a \text{ inv}_p^3) = \text{max.}$ | 13      | 10      | 5       | kV |
| $I_o^4) = \text{max.}$               | 1,5     | 1,5     | 1,75    | A  |
| $I_{a_p} = \text{max.}$              | 6       | 6       | 7       | A  |
| $I_{\text{surge}}^5) = \text{max.}$  | 40      | 40      | 40      | A  |
| $t_{\text{Hg}}^6) =$                 | 25 - 55 | 25 - 60 | 25 - 70 | °C |
| $t_{\text{amb}}^7) =$                | 15 - 40 | 15 - 45 | 15 - 55 | °C |

<sup>1)</sup> Phase shift of  $90^\circ \pm 30^\circ$  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  $90^\circ \pm 30^\circ$  et/ou d'utiliser un transformateur de chauffage à prise médiane.

Eine  $90^\circ \pm 30^\circ$  Phasenverschiebung zwischen  $V_a$  und  $V_f$  und/oder die Verwendung eines Heiztransformators mit Mittellanzapfung wird empfohlen.

<sup>2)</sup> See page 2; voir page 2; siehe Seite 2

<sup>3)</sup>  $f = \text{max. } 150 \text{ c/s}$

<sup>4)</sup>  $T_{av} = \text{max. } 10 \text{ s}$

<sup>5)</sup> During max. 0.1 sec; pendant 0,1 sec au max.; während max. 0,1 Sek.

<sup>6)</sup> See page 2; voir page 2; siehe Seite 2

<sup>7)</sup> With natural cooling; average values

A refroidissement naturel; valeurs moyennes

Mit natürlicher Kühlung; mittlere Werte

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

Net weight  
 Poids net 225 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

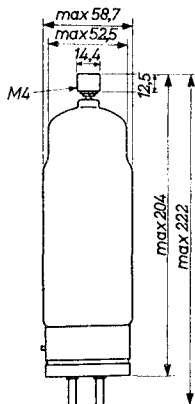
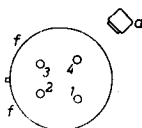
Nach Transport oder nach längerer Unterbrechung des Betriebs ist vor der Anlegung der Anodenspannung eine längere Wartezeit einzuhalten, damit das Quecksilber sich richtig verteilt. Im allgemeinen wird eine Wartezeit von 30 Minuten genügen

- 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 : Super Jumbo with bayonet  
Culot : Super Jumbo à baïonnette  
Sockel: Super Jumbo mit Bajonett

Socket :  
Support: 40403  
Fassung:

Cap :  
Capot : 40619  
Haube :

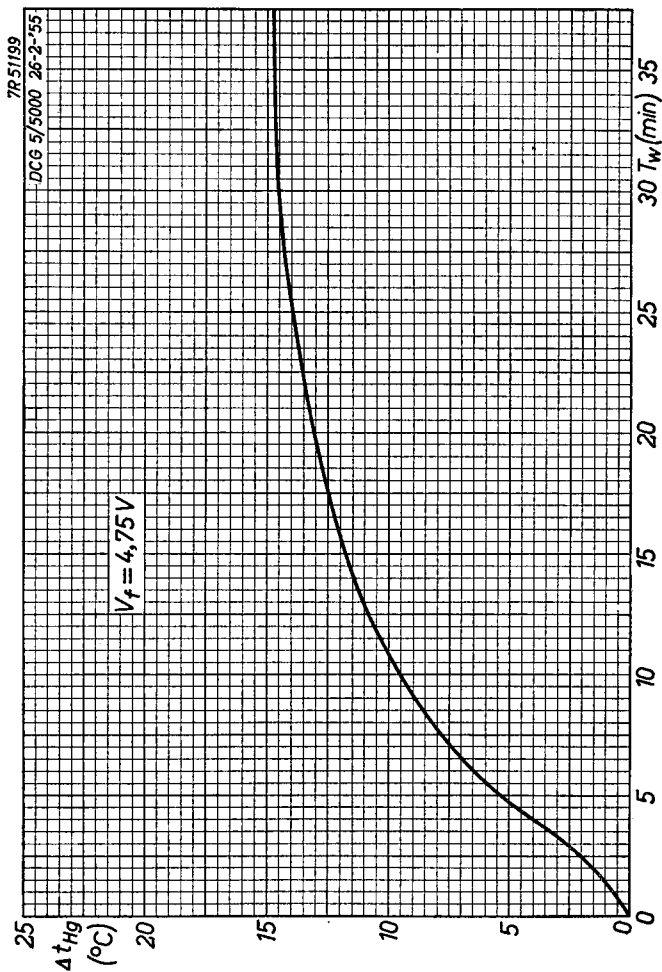
Operating conditions  
Caractéristiques d'utilisation <sup>1)</sup>  
Betriebsdaten

| $V_a \text{ inv}_p = 13 \text{ kV}$ |                     |               |              |               |
|-------------------------------------|---------------------|---------------|--------------|---------------|
| Circuit <sup>2)</sup><br>Schaltung  | $V_{tr}$<br>(kVeff) | $V_o$<br>(kV) | $I_o$<br>(A) | $W_o$<br>(kW) |
| a                                   | 4,6                 | 4,1           | 3            | 12,4          |
| b                                   | 9,2                 | 8,3           | 3            | 24,8          |
| c                                   | 5,3                 | 6,2           | 4,5          | 27,8          |
| d                                   | 9,2                 | 12,4          | 4,5          | 55,5          |
| e                                   | 4,6                 | 5,4           | 9            | 48,4          |
| f                                   | 4,6                 | 5,8           | 6            | 34,8          |
| g                                   | 9,2                 | 11,6          | 6            | 69,7          |

| $V_a \text{ inv}_p = 5 \text{ kV}$ |                     |               |              |               |
|------------------------------------|---------------------|---------------|--------------|---------------|
| Circuit <sup>2)</sup><br>Schaltung | $V_{tr}$<br>(kVeff) | $V_o$<br>(kV) | $I_o$<br>(A) | $W_o$<br>(kW) |
| a                                  | 1,75                | 1,6           | 3,5          | 5,6           |
| b                                  | 3,5                 | 3,2           | 3,5          | 11,1          |
| c                                  | 2,0                 | 2,4           | 5,25         | 12,6          |
| d                                  | 3,5                 | 4,8           | 5,25         | 25,1          |
| e                                  | 1,75                | 2,1           | 10,5         | 21,7          |
| f                                  | 1,75                | 2,25          | 7            | 15,7          |
| g                                  | 3,5                 | 4,5           | 7            | 31,5          |

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

<sup>2)</sup>For circuits see page T150  
Pour les circuits voir page T150  
Für die Schaltungen siehe Seite T150





**DCG5/5000GS**

| <b>page</b> | <b>sheet</b> | <b>date</b> |
|-------------|--------------|-------------|
| 1           | 1            | 1956.03.03  |
| 2           | 2            | 1956.03.03  |
| 3           | 3            | 1956.03.03  |
| 4           | 4            | 1956.03.03  |
| 5           | A            | 1956.03.03  |
| 6           | FP           | 2000.02.17  |