

Forced-air cooled packaged MAGNETRON for microwave heating applications, operating at a fixed frequency within the range 2425-2475 Mc/s and capable of delivering a continuous wave output power of more than 80 W

MAGNETRON refroidi par air forcé, avec aimant incorporé, pour les applications de chauffage à ondes ultracourtes à une fréquence fixe dans la gamme 2425-2475 MHz et capable de fournir une puissance de sortie d'onde continue de 80 W au minimum

Druckluftgekühltes MAGNETRON für Mikrowellenheizungszwecke zum Betrieb auf einer festen Frequenz im Bereich 2425-2475 MHz und mit einer Dauerleistung von mehr als 80 W. Magnetron und Magnet bilden eine Baueinheit

|                     |                                 |   |                         |
|---------------------|---------------------------------|---|-------------------------|
| Heating : indirect  | $V_{fo}$                        | = | $6,3 \text{ V} \pm 5\%$ |
| Chauffage: indirect |                                 |   | $10\%$                  |
| Heizung : indirekt  | $I_f$ ( $V_f = 6,3 \text{ V}$ ) | = | $3,8 \text{ A}$         |
|                     | $T_w$                           | = | min. 3 min.             |
|                     | $R_f$ (cold, froid, kalt)       | = | $0,19 \Omega$           |

## Limiting values

Caractéristiques limites 1)

Grenzdaten

|          |   |             |
|----------|---|-------------|
| $I_a$    | = | max. 135 mA |
| $W_{ia}$ | = | max. 190 W  |
| V.S.W.R. | = | max. 1,8    |
| $t_a$    | = | max. 125 °C |

## Typical characteristics

Caractéristiques types

Kenndaten

|                               |   |                  |
|-------------------------------|---|------------------|
| $\Delta f_p$ (V.S.W.R. = 1,8) | = | max. 6 Mc/s      |
| $\frac{\Delta f}{\Delta t}$   | = | max. 0,2 Mc/s °C |

## Operating characteristics

Caractéristiques d'utilisation

Betriebsdaten

|       |   |                      |
|-------|---|----------------------|
| $V_f$ | = | 6,3 V                |
| $V_a$ | = | 1475 V <sup>2)</sup> |
| $I_a$ | = | 125 mA <sup>3)</sup> |
| $W_o$ | = | 115 W                |

<sup>1)2)3)</sup> See page 4; voir page 4; siehe Seite 4

**5609****PHILIPS**

Mounting position: mounting plate horizontal  
Montage : plaque de montage horizontal  
Einbau : Montageplatte waagerecht

|              |        |                 |        |
|--------------|--------|-----------------|--------|
| Net weight   |        | Shipping weight |        |
| Poids net    | 1,9 kg | Poids brut      | 3,4 kg |
| Nettogewicht |        | Bruttogewicht   |        |

Coupling: standard 1/2" coaxial line of 50  $\Omega$   
Couplage: 1/2" cable coaxial standardisé de 50  $\Omega$   
Kopplung: standardisierte 50  $\Omega$  1/2" Koaxialleitung

Remark : Magnetic materials should be kept away from the magnet a distance of at least 5 cm (2 inches)

Remarque : Des matériaux magnétiques doivent rester éloignés de l'aimant d'une distance de 5 cm (2 inches) au moins

Bemerkung: Magnetische Werkstoffe sollen wenigstens 5 cm (2 inches) vom Magnet entfernt gehalten werden

#### Diagram

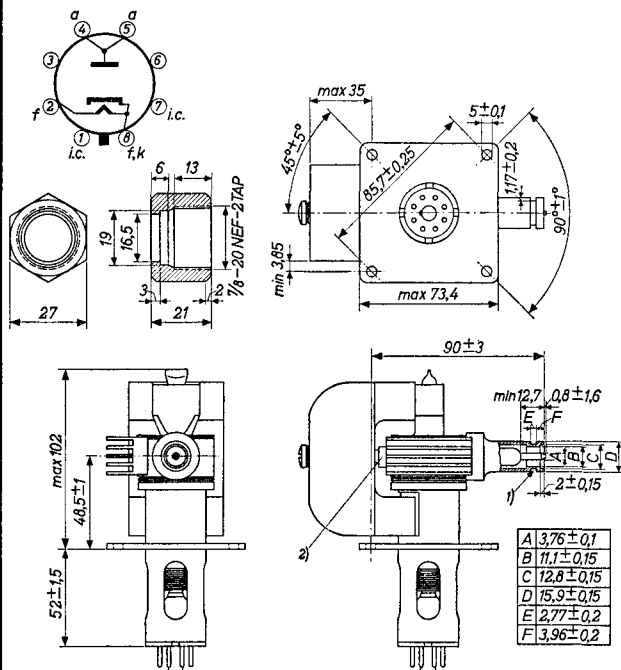
The performance chart of an average magnetron 5609 is given on page A. It shows anode voltage, efficiency and output power as functions of the anode current

#### Graphique

La page A donne le réseau caractéristique d'un magnétron moyen type 5609. Le graphique montre la tension anodique, le rendement et la puissance de sortie en fonction du courant anodique

#### Diagramm

Seite A zeigt das Leistungskennlinienfeld eines durchschnittlichen Magnetrons Type 5609. Das Diagramm zeigt Anodenspannung, Wirkungsgrad und Ausgangsleistung als Funktion des Anodenstromes



1) The output system is provided with the connector shown at the left side of this page

Le système de sortie est prévu du connecteur montré à gauche de cette page

Der Ausgang ist mit der links auf dieser Seite angegebenen Anschlussmutter versehen

2) Inscription of serial number at opposite side of this part

L'inscription du numéro de série se trouve au côté opposé de cette partie

Die Seriennummer befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite dieses Teiles

- <sup>1</sup>) Each limiting value should be regarded independently of other values, so that under no circumstances it is permitted to exceed a limiting value whichever

Chaque valeur limite doit être considérée indépendamment des autres valeurs, de sorte qu'en aucun cas il est permis de dépasser une valeur limite quelconque

Jeder Grenzwert gilt unabhängig von anderen Werten, so dass er unter keinen Umständen überschritten werden darf

- <sup>2</sup>) Up to a D.C. value of 1000 V snap-on operation may be applied after a preheat period of at least 3 minutes. Above this value the anode voltage should be increased gradually

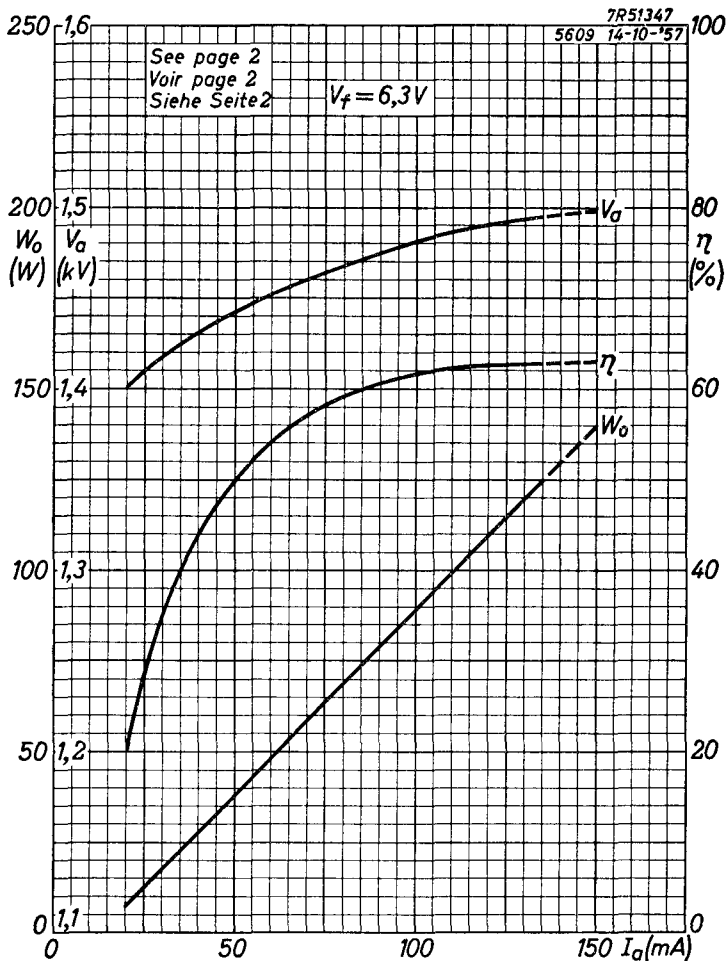
Après un temps de pré-chauffage de 3 min. au moins il est permis d'appliquer instantanément des tensions continues inférieures à 1000 V. A des tensions plus hautes il faut augmenter la tension anodique graduellement

Nach wenigsten 3 Min. Vorheizung dürfen Gleichspannungen bis zu 1000 V unmittelbar angelegt werden. Bei höheren Spannungen soll die Anodenspannung allmählich erhöht werden

- <sup>3</sup>) Useful range of anode current  
Gamme utile du courant anodique 40 - 130 mA  
Nutzbarer Anodenstrom-Bereich

# PHILIPS

## 5609



10.10.1957

A



|      | 5609  |            |
|------|-------|------------|
| page | sheet | date       |
| 1    | 1     | 1957.10.10 |
| 2    | 2     | 1957.10.10 |
| 3    | 3     | 1957.10.10 |
| 4    | 4     | 1957.10.10 |
| 5    | A     | 1957.10.10 |
| 6    | FP    | 1999.12.30 |