

# Triode

# F6005 (E. 1300)



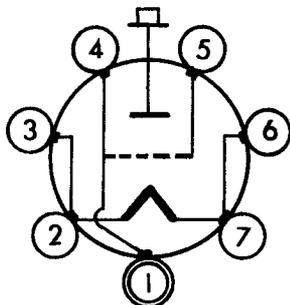
## F6005 (E 1300)

### TRIODE DE PUISSANCE A REFROIDISSEMENT NATUREL

La triode F6005 est particulièrement désignée pour l'équipement des étages de puissance des émetteurs "télécommunications". Son emploi est recommandé tant en amplificatrice HF jusqu'à la fréquence de 60 MHz qu'en amplificatrice BF.

Le rayonnement thermique de son anode qui travaille au rouge à la dissipation maximum (1500 W), et la circulation d'air par convection autour du ballon suffisent à assurer son refroidissement.

#### BROCHAGE



- 1 — Grille
- 2 — Filament
- 3 — Filament
- 4 — Grille
- 5 — Grille
- 6 — Filament
- 7 — Filament
- A — Anode

**Montage :** Vertical

#### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Filament tungstène thorié	
Tension filament (V) .....	7,5 ± 7%
Courant filament (A) .....	36
Résistance du filament à froid (Ω) .....	0,026
Coefficient d'amplification .....	17,5
$I_a = 500 \text{ mA}; V_a = 300 \text{ V}$	
Pente (mA/V) .....	12,5
$I_a = 500 \text{ mA}; V_a = 3000 \text{ V}$	
Fréquence max (MHz) .....	60

#### CAPACITÉS ENTRE ELECTRODES (μμF)

Grille à anode .....	18
Entrée .....	23
Sortie .....	1,1

DIVISION TUBES ÉLECTRONIQUES  
55, rue Greffulhe - Levallois-Perret (Seine) - PER 34-00

S. A. au Capital de 84 066 600 NF  
Siège Social: 79, Bd HAUSSMANN, PARIS-8<sup>e</sup>

CSF COMPAGNIE GÉNÉRALE DE TÉLÉGRAPHIE SANS FIL

SEPTEMBRE 1963

6309 D 17 1/6

# CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

## VALEURS ABSOLUES (par tube)

### Oscillatrice ou amplificatrice HF - classe C - Télégraphie

Tension d'anode (V) $f < 30$ MHz	5000
60 MHz $> f \geq 30$ MHz	4000
Tension continue de grille (V)	-1200
Dissipation d'anode (W)	1500
Courant de grille (mA)	225
Courant d'anode (A)	1,2

### Amplificatrice BF et Modulatrice classe B

Tension d'anode (V)	5000
Courant d'anode au signal max. (A)	1,2
Puissance d'entrée avec signal (W)	5000
Dissipation d'anode (W)	1500

## EXEMPLES DE FONCTIONNEMENT

### VALEURS POUR 2 TUBES EN PARALLÈLE

#### Oscillatrice ou amplificatrice HF - classe C - Télégraphie -

Tension d'anode (V)	4000
Tension continue de grille* (V)	-500
Tension alternative de crête de grille (V)	800
Courant d'anode (A)	2
Courant de grille, approx. (mA)	250
Puissance de commande approx. (W)	190
Puissance de sortie (kW)	6
Fréquence (MHz)	26

\* Cette tension est obtenue à partir d'une tension fixe de -250 V et d'une résistance de grille de 1000 ohms.

### VALEURS PAR TUBE

#### Amplificatrice BF et Modulatrice classe B

Tension d'anode (V)	4000
Tension continue de grille (V)	-220
Tension de grille en crête de modulation (V)	450
Courant d'anode au repos (mA)	100
Courant d'anode au signal max (A)	1
Résistance de charge ( $\Omega$ )	1150
Puissance de commande au signal max (approx) (W)	40
Puissance de sortie au signal max (approx) (kW)	2,75

## VALEURS LIMITES DES CARACTÉRISTIQUES POUR PROJETS D'ÉQUIPEMENT

	Minimum	Maximum
Courant filament (A). $V_f = 7,5$ V	32	40

Tension continue de grille (V) Vf = 7,5 V; Va = 3000 V; Ia = 600 mA	- 80	-130
Coefficient d'amplification Vf = 7,5 V; Va = 2500/3000 V; Ia = 600 mA;	14	21
Pente (mA/V) Vf = 7,5 V; Va = 3000 V; Ia = 400/600 mA.	11	-
Tension de grille au blocage (V) Vf = 7,5 V; Va = 3000 V; Ia = 25 mA	-	-220
Courant inverse de grille (µA) Vf = 7,5 V; Va = 3000 V; Ia = 600 mA	-	25

## CONSIGNES POUR LA MISE EN PLACE ET LA MANUTENTION

Le tube E.1300 doit être conservé dans son emballage de livraison jusqu'à l'utilisation, Il doit être monté verticalement à l'abri des chocs et vibrations importantes.

La jonction de l'anode au circuit d'utilisation doit être assurée par une connexion souple et suffisamment écartée de l'enveloppe de verre.

Il est recommandé de n'utiliser le tube E. 1300 qu'avec le support approprié (N° 17940) en observant rigoureusement les précautions suivantes :

Dans le but d'éviter des tensions dangereuses susceptibles de détériorer le tube par fêlure du pied, un gabarit de montage (ou à défaut un tube usagé) assurant un positionnement correct des pinces de contact, devra être monté sur le support avant qu'il soit procédé aux opérations de soudure des connexions reliant les circuits de grille et de filament au support.

Les pinces correspondant aux broches filament 2-3 et 6-7 doivent être respectivement reliées en parallèle.

## CONSIGNES D'UTILISATION

### **FILAMENT**

Pour obtenir une durée maximum du tube la tension mesurée aux bornes du filament doit être de 7,5 V. Les variations éventuelles de la tension filament doivent être maintenues dans la fourchette de  $\pm 7\%$ .

La mise sous tension du filament peut s'effectuer en un seul temps sous réserve de limiter le courant de pointe à 80 A à l'aide d'une thermistance montée dans le primaire du transformateur.

### **TENSION DE POLARISATION**

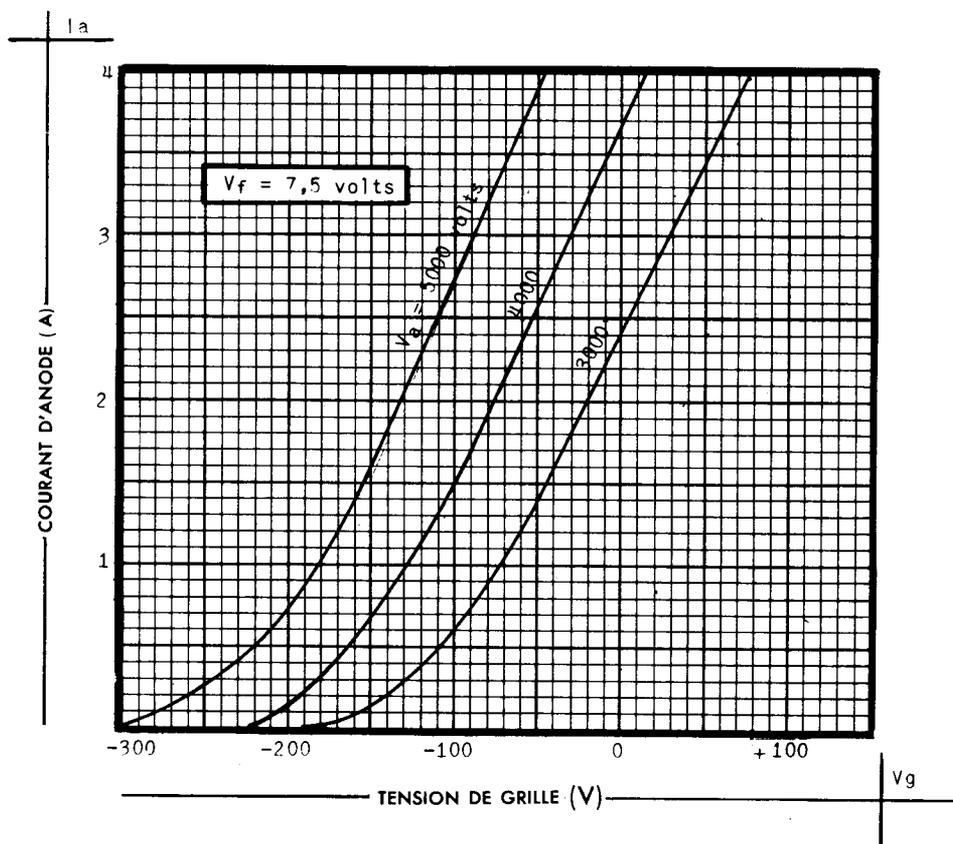
Lorsque l'on utilise un montage en auto-polarisation, il est indispensable que toutes les précautions soient prises pour que, dans l'éventualité d'une absence d'excitation, la dissipation anodique n'excède pas la valeur limite autorisée.

## REFROIDISSEMENT

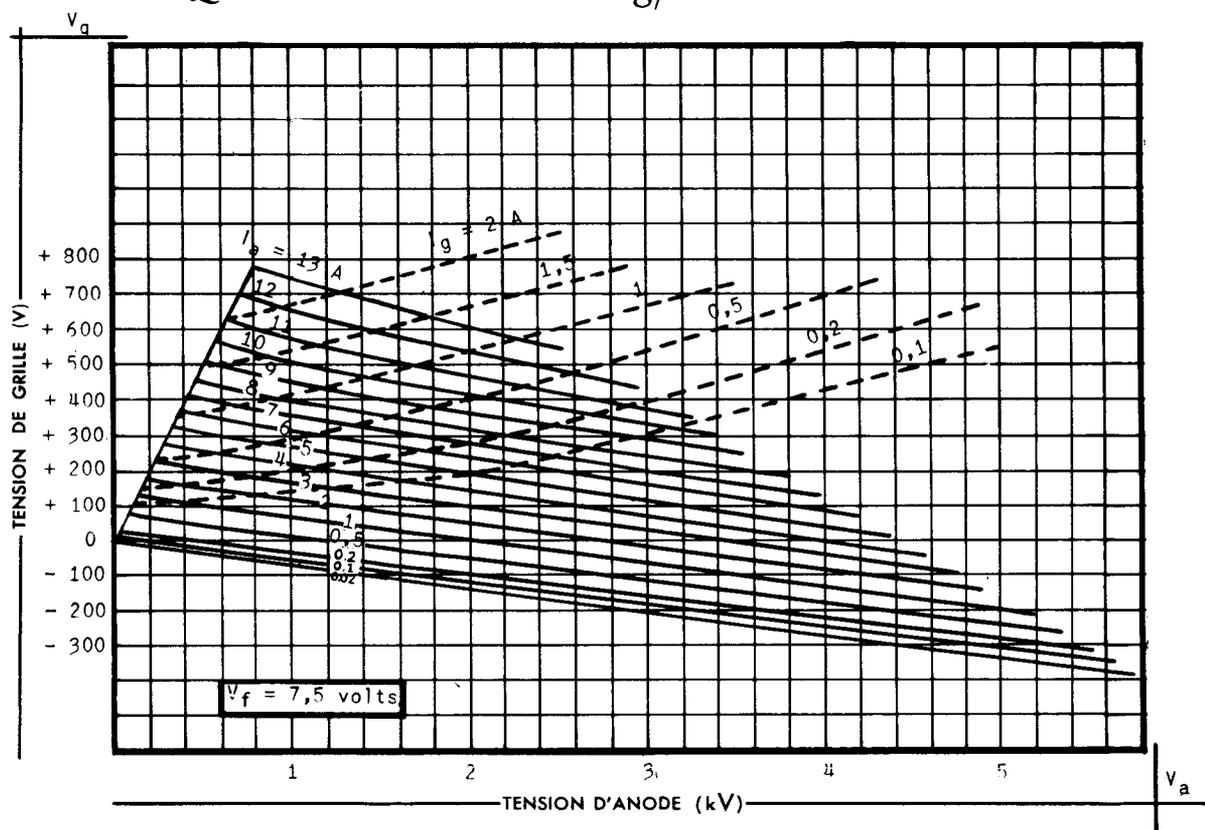
L'emploi exclusif de la connexion spéciale d'anode (N° 19675) qui assure une bonne évacuation de la chaleur, évite une élévation de température dangereuse pour le scellement d'anode.

Il est indispensable de veiller à ce qu'une bonne circulation d'air puisse s'établir autour du tube. Au cas où l'on serait conduit à un équipement de dimensions restreintes, il serait nécessaire d'assurer une aération telle que la température ambiante mesurée à une distance de 5 cm. de l'enveloppe de verre et à mi-hauteur de l'anode n'excède pas 60°C.

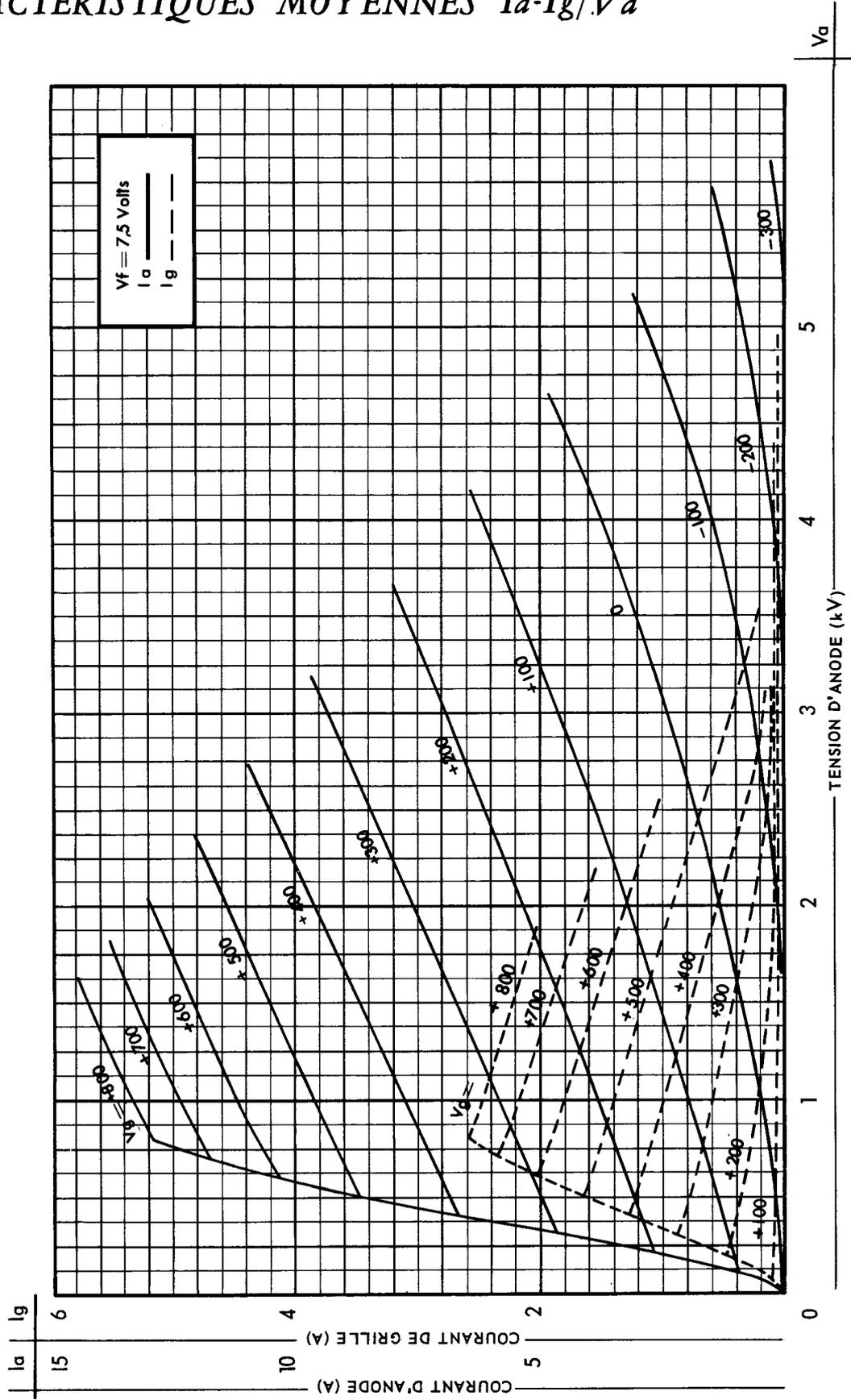
# CARACTÉRISTIQUES MOYENNES $I_a/V_g$



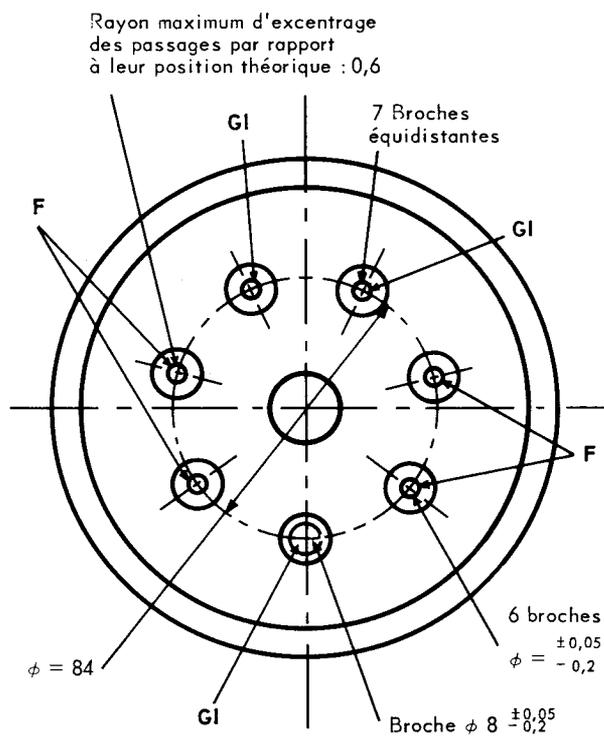
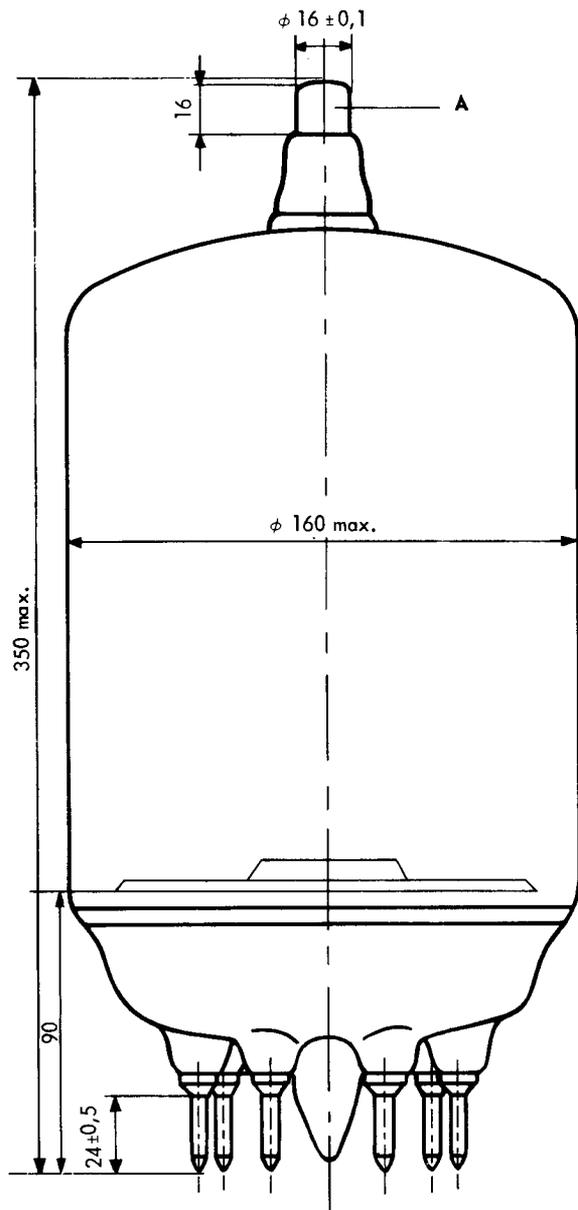
# CARACTÉRISTIQUES MOYENNES $V_g/V_a$



# CARACTÉRISTIQUES MOYENNES $I_a-I_g/V_a$



# ENCOMBREMENT



VUE DE DESSOUS

Support SE. 17940  
Connexion Anode SE. 19675