

Triode



HFI 487

# TRIODE HFI 487

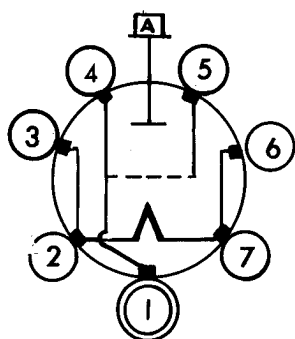
## TRIODE DE PUISSANCE A REFROIDISSEMENT NATUREL



La construction simple et robuste de la triode HFI 487 et les fortes possibilités de surcharge de ses éléments en service intermittent confèrent à ce tube toutes les qualités nécessaires aux applications de la HF industrielle.

Le rayonnement thermique de son anode qui travaille au rouge à la dissipation maximum (2000 W), et la circulation d'air par convection autour du ballon suffisent à assurer son refroidissement.

### BROCHAGE



- 1- Grille
- 2- Filament) Entrée
- 3- Filament)
- Grille
- 5- Grille
- 6- Filament) Sortie
- 7- Filament)
- A- Anode

MONTAGE : Vertical

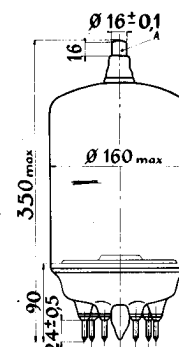
### CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Filament tungstène thorié	
Tension filament (V) . . .	7,5
Courant filament (A) . . .	40
Coefficient d'amplification (V/V) . . . . .	18
Ia = 500 mA; Va = 3000 V	
Pente (mA/V) . . . . .	13,5
Ia = 500 mA; Va = 3000 V	
Fréquence max. (MHz) .	60

### CAPACITÉS ENTRE ÉLECTRODES (µF)

F/G . . . . .	24
G/P . . . . .	17,5
F/P . . . . .	1,3

### ENCOMBREMENT



7 broches équidistantes sur un diamètre  $\phi = 84$  m/m; 6 broches  $\phi = 6$  m/m, 1 broche de positionnement  $\phi = 8$  m/m.  
Le tube HFI 487 doit être employé avec le support n° 17940 et le collier d'anode n° 19675.  
Poids net : 1,7 kg.

Compagnie générale

Société Anonyme au Capital Porté à NF 40.608.900  
Siège Social : 79, Boul. Haussmann - PARIS (8<sup>e</sup>)



de télégraphie Sans Fil

DIVISION TUBES ÉLECTRONIQUES  
Direction Commerciale: 79 Bd Haussmann, PARIS-8<sup>e</sup> - ANJ.84-60

# VALEURS LIMITES D'UTILISATION

	Régime	
	Permanent	Intermittent
Tension filament . . . . .	7,5 + 10 %	7,5 + 15 %
	- 5 %	- 0 %
Tension continue d'anode (V) (F ≤ 30 MHz)	6000	6000
(F > 30 MHz)	5000	5000
Courant d'anode (A) . . . . .	1,5	1,65
Courant grille max. (A) (en charge . . . . .)	0,225	
(à vide . . . . .)	0,325	0,350
Tension continue de grille . . . . .	-1000	-1000
Dissipation d'anode max. (W) . . . . .	2000	3000
Régime intermittent max. ( . . . . .)	t ≤ 10/sec. t/T ≤ 50 %	

t étant le temps d'application de la HT et T le temps total

## EXEMPLES DE FONCTIONNEMENT

### POSTE A INDUCTION DE 5 kW

Fréquence (MHz) . . . . .	1
Service . . . . .	Régime permanent
Tension Anode (V) . . . . .	4700
Courant Anode (A) . . . . .	1,5
Courant grille (A) ( . . . . .)	0,2 en charge
( . . . . .)	0,3 à vide
Résistance de grille (Ω) . . . . .	2800
Puissance utile dans le matériau (W) . . . . .	5000

### POSTE DE CHAUFFAGE PAR PERTES DIELECTRIQUES (Soudeuse de 5 kW)

Fréquence (MHz) . . . . .	30
Service . . . . .	Régime intermittent
Tension Anode (V) . . . . .	5000
Courant Anode (A) . . . . .	1,6
Courant grille (A) . . . . .	0,320
Résistance de grille (Ω) . . . . .	3900
Puissance utile dans le matériau (W) . . . . .	5200

Compagnie générale

Société Anonyme au Capital Porté à NF 40.608.900  
Siège Social : 79, Boul. Haussmann - PARIS (8<sup>e</sup>)



de télégraphie Sans Fil

DIVISION TUBES ÉLECTRONIQUES  
Direction Commerciale: 79 Bd Haussmann, PARIS-8<sup>e</sup> - ANJ.84-60

# CONSIGNES POUR LA MISE EN PLACE

## ET LA MANUTENTION

Le tube HFI 487 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 HFI 487 qu'avec le support approprié (N°17940) en observant rigoureusement les précautions suivantes :

Dans le but d'éviter des contraintes 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, dans tous les cas et suivant les variations secteur, comprise entre les limites indiquées plus haut.

La mise sous tension du filament peut s'effectuer sans limitation du courant de pointe. Toutefois, l'utilisation d'une thermistance dans le primaire est souhaitable (par ex. Thermistance de 3 à 6  $\Omega$  à froid).

## 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.

Compagnie générale

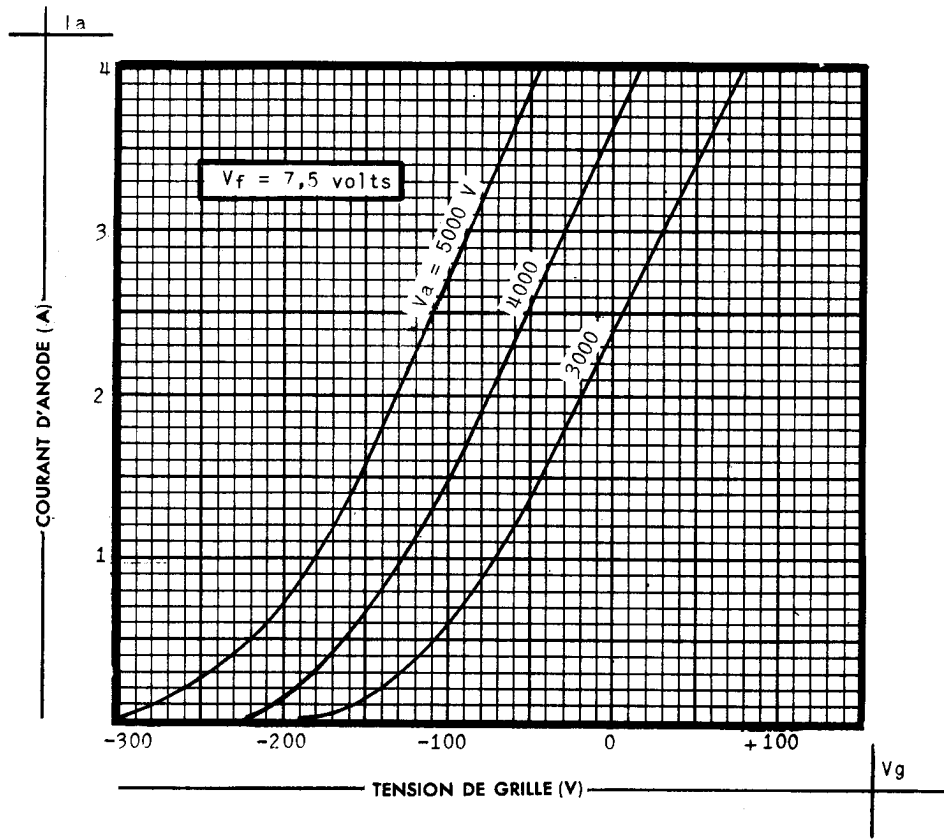
Société Anonyme au Capital Porté à NF 40.608.900  
Siège Social : 79, Boul. Haussmann - PARIS (8<sup>e</sup>)



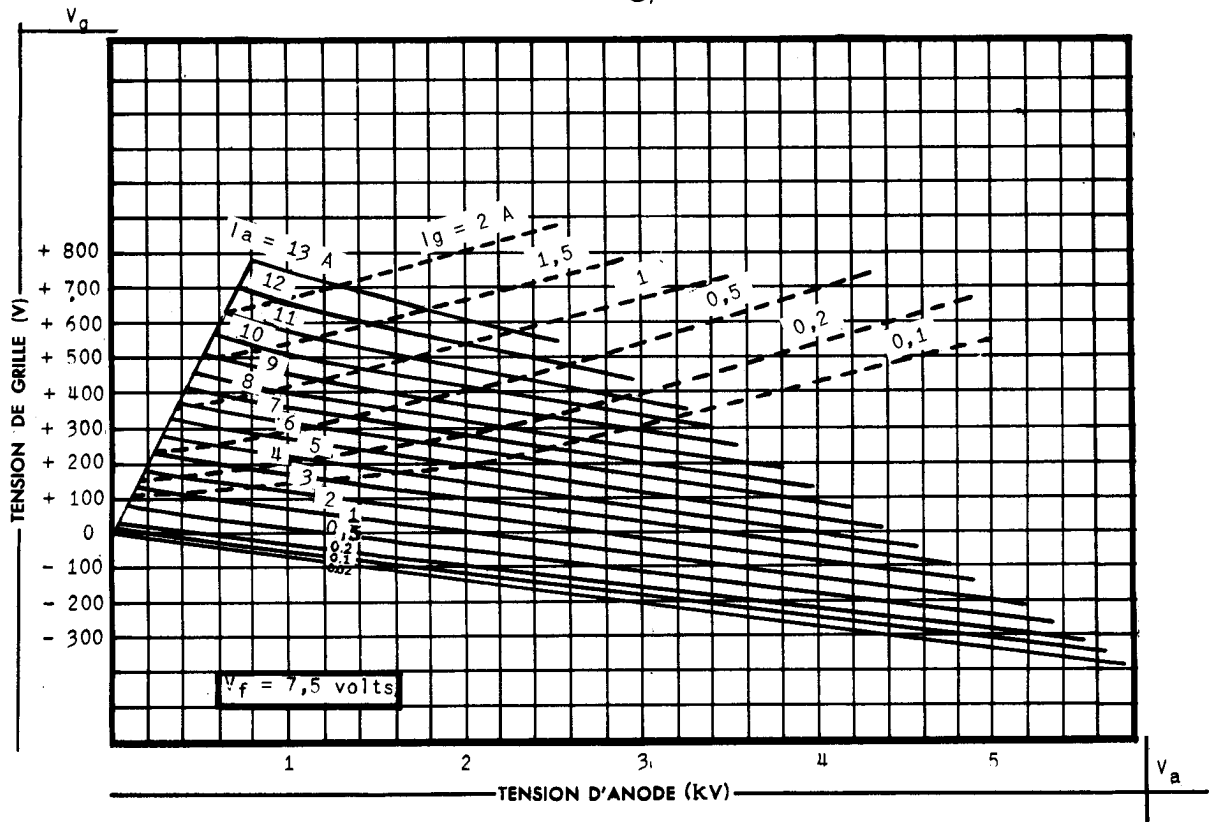
de télégraphie Sans Fil

DIVISION TUBES ÉLECTRONIQUES  
Direction Commerciale: 79 Bd Haussmann, PARIS-8<sup>e</sup> - ANJ.84-60

# CARACTÉRISTIQUES MOYENNES $I_a/V_g$



# CARACTÉRISTIQUES MOYENNES $V_g/V_a$



Compagnie générale

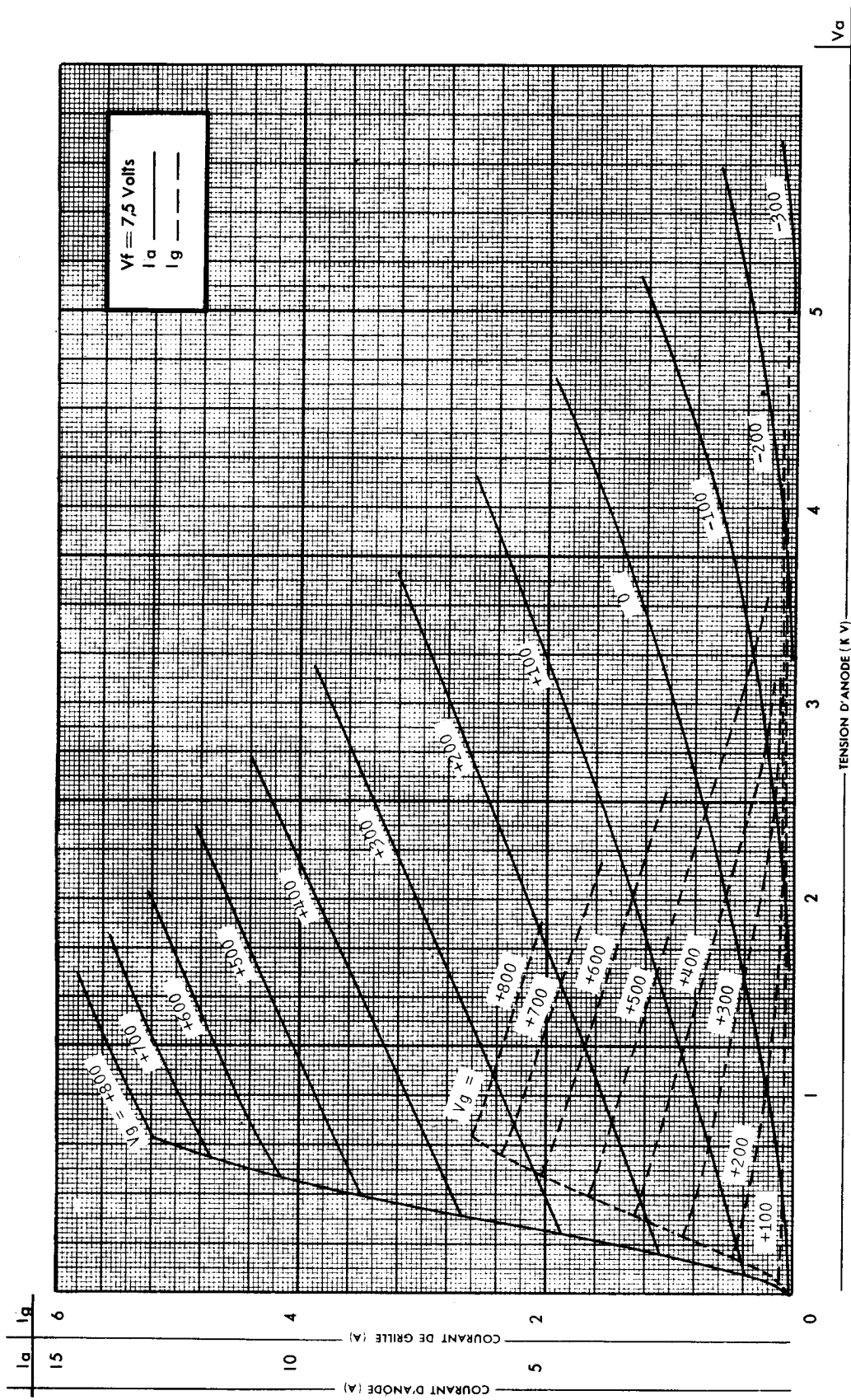


de télégraphie Sans Fil

Société Anonyme au Capital Parté à NF 40.608.900  
Siège Social : 79, Boul. Haussmann - PARIS (8<sup>e</sup>)

DIVISION TUBES ÉLECTRONIQUES  
Direction Commerciale : 79 Bd Haussmann, PARIS-8<sup>e</sup> - ANJ. 84-60

# CARACTÉRISTIQUES MOYENNES $I_a$ - $I_g/V_a$



Compagnie générale

Société Anonyme au Capital Porté à NF 40.608.900  
Siège Social : 79, Boul. Haussmann - PARIS (8<sup>e</sup>)



de télégraphie Sans Fil

DIVISION TUBES ÉLECTRONIQUES  
Direction Commerciale: 79 Bd Haussmann, PARIS-8<sup>e</sup> - ANJ. 84-60