

Triode

CSF

HFI 487

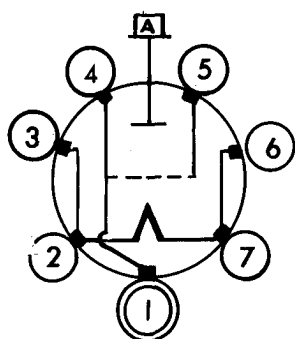
TRIODE HFI 487

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)
- 4- Grille
- 5- Grille
- 6- Filament) Sortie
- 7- Filament)
- A- Anode

MONTAGE : Vertical

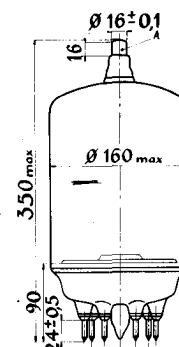
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

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 $\varnothing = 84$ m/m; 6 broches $\varnothing = 6$ m/m, 1 broche de positionnement $\varnothing = 8$ 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*)

CSF

de télégraphie Sans Fil

DIVISION TUBES ÉLECTRONIQUES
Direction Commerciale: 79 Bd Haussmann, PARIS-8* - 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. (.	$t \leq 10/\text{sec.}$ $t/T \leq 50 \%$	

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^e)



de télégraphie Sans Fil

DIVISION TUBES ÉLECTRONIQUES
Direction Commerciale : 79 Bd Haussmann, PARIS-8^e - 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 Ω 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

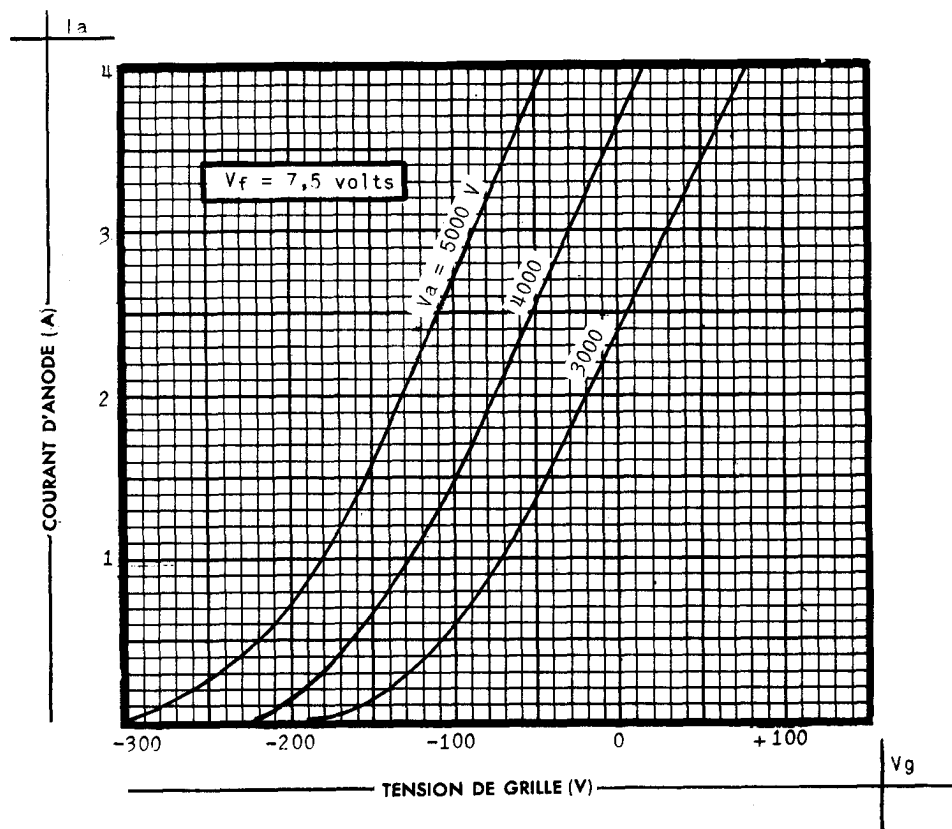
Société Anonyme au Capital Porté à NF 40.608.900
Siège Social : 79, Boul. Haussmann - PARIS (8*)



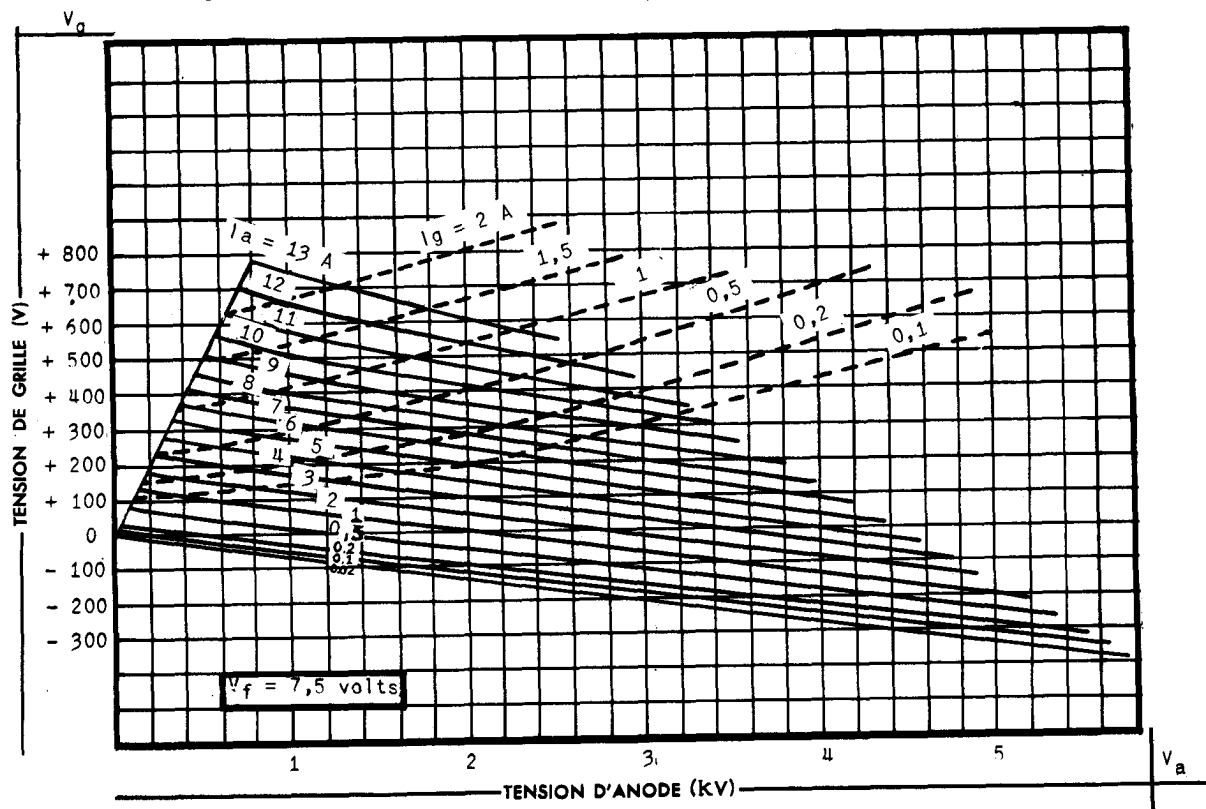
de télégraphie Sans Fil

DIVISION TUBES ÉLECTRONIQUES
Direction Commerciale: 79 Bd Haussmann, PARIS-8* - ANJ. 84-60

CARACTÉRISTIQUES MOYENNES I_a/V_g



CARACTÉRISTIQUES MOYENNES V_g/V_a



Compagnie générale

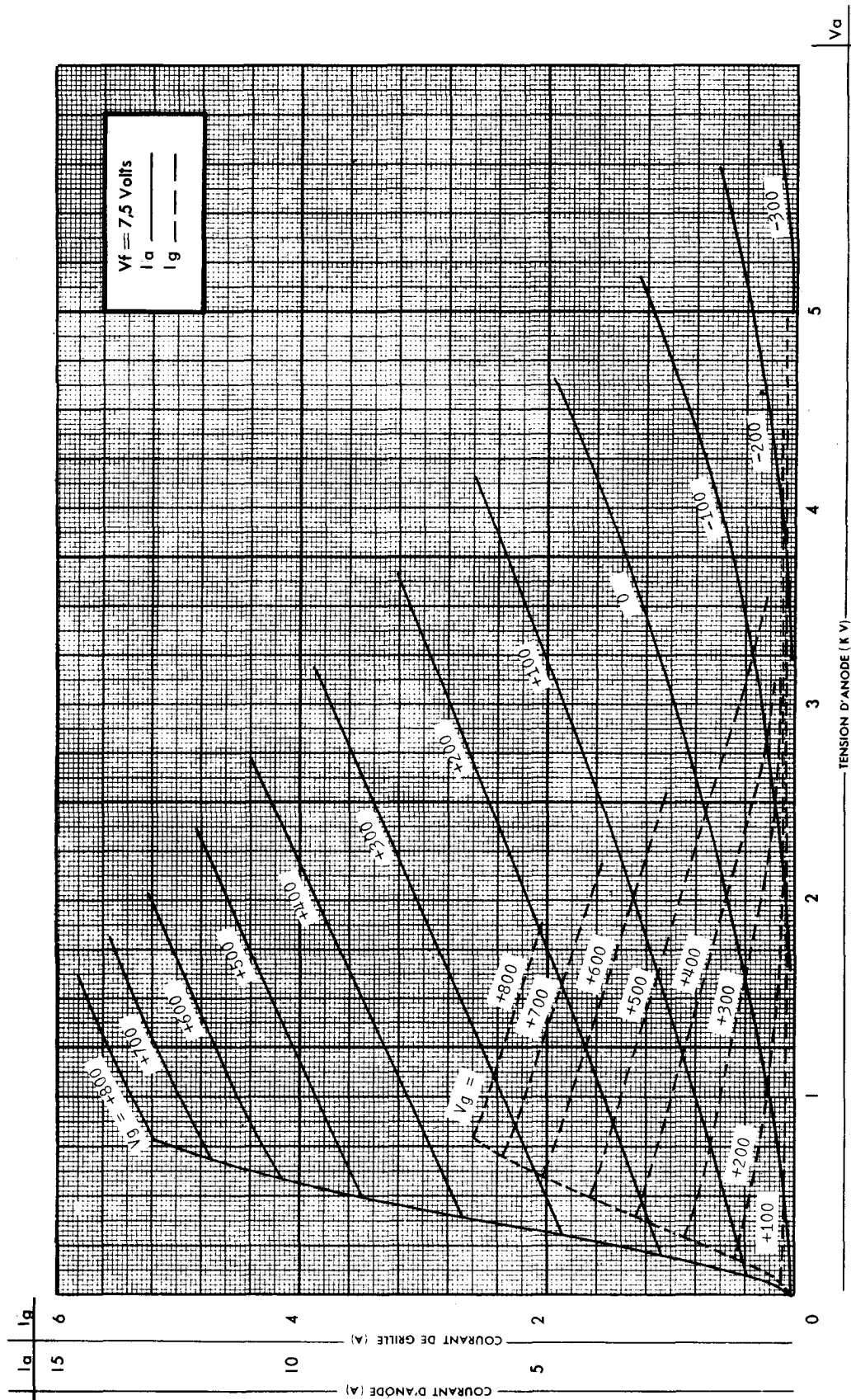
Société Anonyme au Capital Porté à NF 40.608.900
Siège Social : 79, Boul. Haussmann - PARIS (8°)



de télégraphie Sans Fil

DIVISION TUBES ÉLECTRONIQUES
Direction Commerciale : 79 Bd Haussmann, PARIS-8° - 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^e)



de télégraphie Sans Fil

DIVISION TUBES ÉLECTRONIQUES
Direction Commerciale: 79 Bd Haussmann, PARIS-8^e - ANJ. 84-60