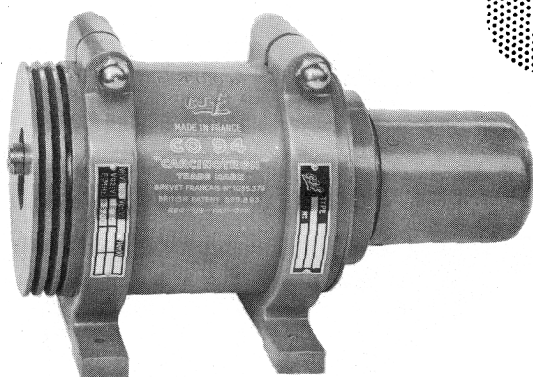




Carcinotron

CO 94

CO 94

3.600 A 7.200 MHz

OSCILLATEUR A LARGE BANDE D'ACCORD ÉLECTRONIQUE

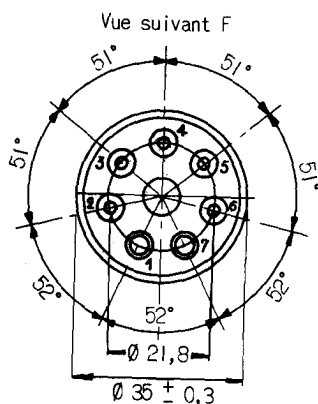
**NOTICE
PROVISOIRE**

Le tube "Carcinotron" CO 94 à aimant incorporé délivre une puissance d'environ 30 à 150 mW entre 3.600 et 7.200 MHz.

La fréquence varie d'une manière continue en fonction de la tension d'anode 2 (ligne et collecteur) sans hystérésis ou absence d'oscillations.

La structure tétrode du canon permet une modulation d'amplitude ou un régime d'impulsions en agissant sur la tension de grille 1 ou sur la tension d'anode 1.

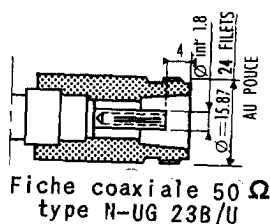
BROCHAGE



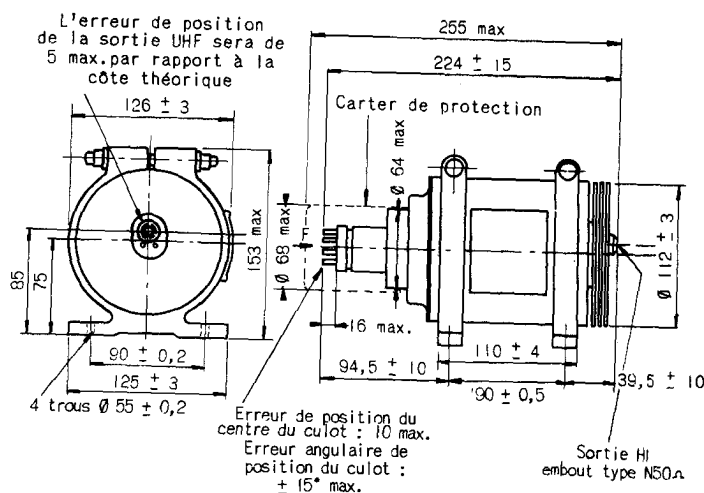
- 1- Filament
- 2- Cathode
- 3- Anode 1
- 4- Grille 1
- 5- Anode 2
- 6- Filament
- 7- Filament

POIDS NET : 5,450 kg

SORTIE HF



ENCOMBREMENT



Compagnie générale

Société Anonyme au Capital de 3.998.750.000 F.
Siège Social : 79, Boul. Haussmann — PARIS (8°)



de télégraphie Sans Fil

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

5904 D10 - 1/4

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Cathode à oxydes à chauffage indirect	
Tension filament (V)	6,3 $\pm$ 5%
Courant filament (A)	2,1
Capacités :	
Grille 1 à toutes électrodes (pF)	15
Anode 1 à toutes électrodes (pF)	13
Anode 2 à toutes électrodes (pF)	17
Filament à cathode (pF)	7
Refroidissement par air soufflé :	
Débit (dm ³ /sec.)	10
Pression (g/cm ²)	2,5

CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

Tension d'anode 1 (V)	300
Tension d'anode 2 (V)	1500
Courant d'anode 2 (mA)	40
Polarisation de grille 1 (V)	0 à -125
Dissipation d'anode 2 (W)	60

EXEMPLE DE FONCTIONNEMENT

Tension de grille 1 (V)	0
Tension d'anode 2 (V)	180 à 1400
Courant d'anode 2 (mA)	10 à 40
Tension d'anode 1 (V)	90 à 200
Courant d'anode 1 (mA)	0 à 10
Puissance utile (mW) :	
à 4.000 MHz	20
à 5.500 MHz	50
à 7.000 MHz	150

CONSIGNES POUR LA MISE EN PLACE ET LA MANUTENTION

Le tube peut être définitivement détérioré si les précautions indispensables ne sont pas prises pour la conservation du champ magnétique du focalisateur qui lui est associé.

On réduira les risques de détérioration accidentelle du Carcinotron en observant les consignes suivantes :

- 1/ Conserver le tube dans son emballage de livraison jusqu'à l'utilisation.
- 2/ Avant de sortir le tube de cet emballage, bien lire la consigne affichée à l'intérieur du couvercle de l'emballage.
- 3/ Le tube peut fonctionner dans n'importe quelle position mais il ne doit pas y avoir de matériau ferro magnétique à moins de 15 cm; dans le cas d'appareils produisant des champs magnéti-

Compagnie générale

Société Anonyme au Capital de 3.998.750.000 F.
Siège Social : 79, Boul. Haussmann — PARIS (8^e)
5904 D10 — 2/4



de télégraphie Sans Fil

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

ques (Carcinotron, transformateur, self de filtrage, etc...) la distance minimum est portée à 20 cm.

Eviter l'emploi d'outils ferro magnétiques pour les opérations de fixation du tube (clés, tournevis).

- 4/ Ne jamais modifier la position du tube par rapport à son focalisateur sous peine de détériorer les caractéristiques du tube.

CONSIGNES D'UTILISATION

MISE EN SERVICE

Démarrer d'abord la ventilation de refroidissement du tube (le courant d'air doit être dirigé sur les ailettes du radiateur solidaire de l'anode 2).

Appliquer successivement :

- la tension de chauffage du filament. Attendre 90 secondes.
- la tension de grille 1.
- la tension d'anode 2.
- la tension d'anode 1.

Suivre l'ordre inverse pour l'arrêt.

Lors du réglage initial, appliquer des tensions modérées, par exemple :

Vg1 0 volt

Va2 400 volts

Val tension indiquée sur la plaquette ou sur la fiche

d'essai moins 20 volts et s'assurer du fonctionnement correct avant d'établir le régime normal.

CHAUFFAGE DE LA CATHODE

Il est conseillé d'utiliser une alimentation présentant une résistance interne (ou externe) suffisante pour limiter le courant dans le filament à l'application de la tension, à une valeur au plus égale à 2,5 fois sa valeur nominale. A froid, la résistance du filament est environ égale au 1/7 de sa résistance à chaud.

On aura souvent intérêt à chauffer le filament en courant continu (courant alternatif redressé et filtré, ou accumulateur) afin de supprimer les ronflements et modulations dus au chauffage.

ISOLEMENT

Par construction l'anode 2 (ligne à retard et électrode collectrice) est reliée au carter extérieur et aux broches 5 et 6 du culot. Le carter étant généralement réuni à la masse, la cathode et le filament se trouvent alors portés à une tension négative pouvant atteindre 1.500 volts.

CHARGE

Il n'est pas possible de rendre la fréquence complètement indépendante de l'impédance de charge. Il convient donc, pour profiter de tous les avantages du "Carcinotron" utilisé comme oscillateur modulé en fréquence, de respecter certaines conditions pour la charge :

- T. O. S. inférieur à 2 dans toute la bande utilisée.

- Ligne de liaison tube-charge aussi courte que possible, ou découplage à proximité de la sortie UHF du Carcinotron.

Compagnie générale

Société Anonyme au Capital de 3 98.750.000 F.
Siège Social : 79, Boul. Haussmann — PARIS (8^e)



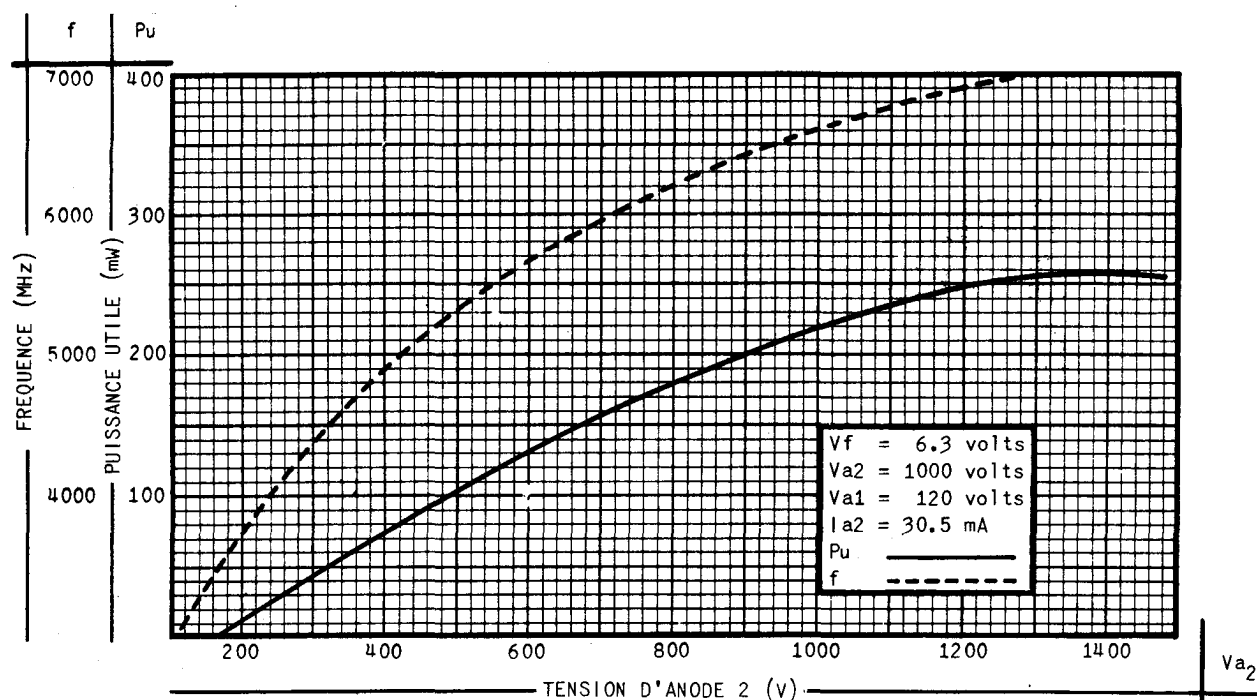
de télégraphie Sans Fil

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

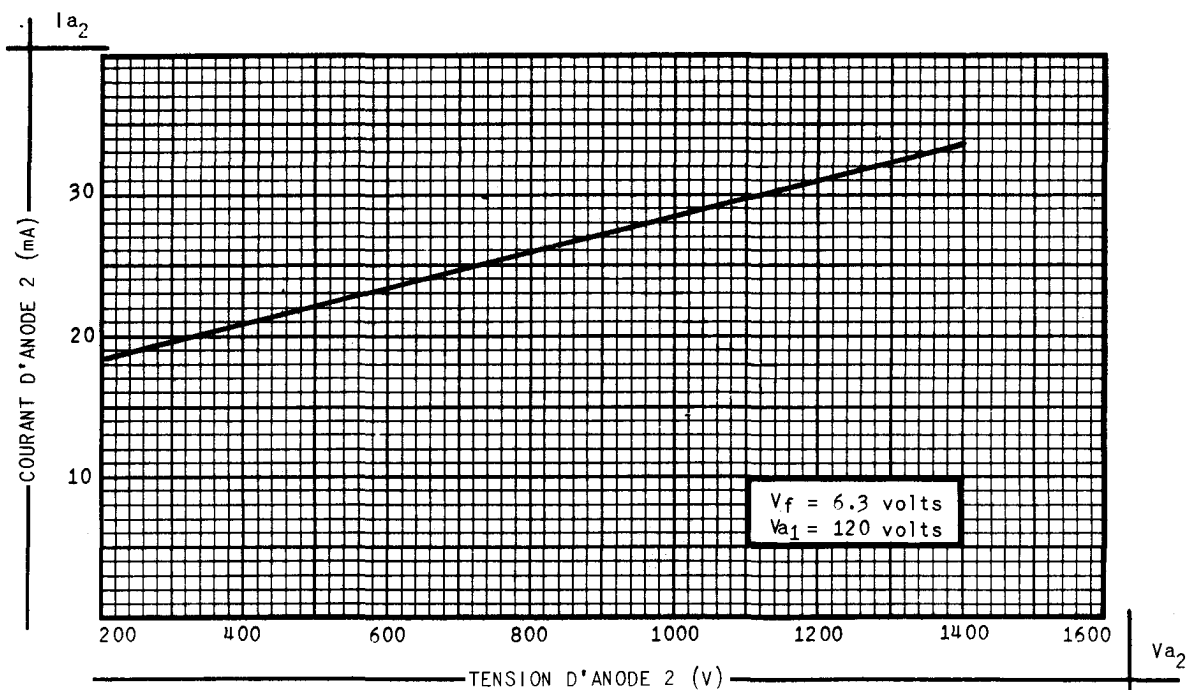
5904 D10 - 3/4

COURBES CARACTÉRISTIQUES

PUISSANCE ET FRÉQUENCE EN FONCTION DE LA TENSION D'ANODE 2



COURANT D'ANODE 2 EN FONCTION DE LA TENSION D'ANODE 2



Compagnie générale

Société Anonyme au Capital de 3.998.750.000 F.
 Siège Social : 79, Boul. Haussmann — PARIS (8°)
 5904 D10 — 4/4



de télégraphie Sans Fil

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