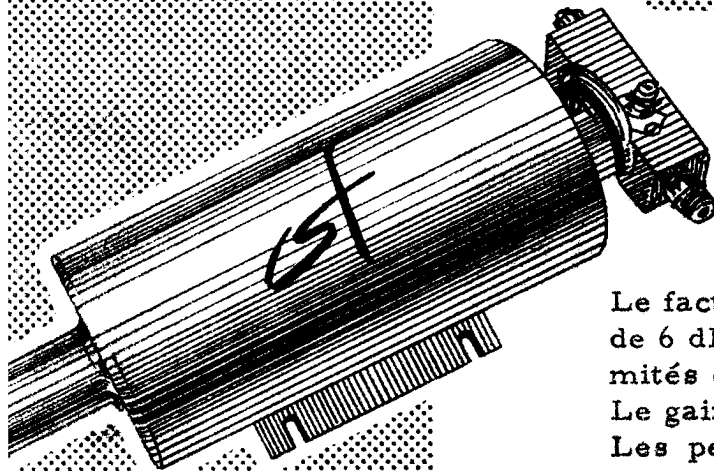


# Tube à propagation d'onde

## F4107 B



### F4107 B 2,7 à 3,3 GHz

**AMPLIFICATEUR A LARGE BANDE  
A FAIBLE FACTEUR DE BRUIT  
POUR RADARS BANDE S**

Le facteur de bruit moyen dans la bande est de 6 dB. Il reste inférieur à 7 dB aux extrémités de bande.

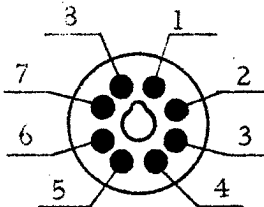
Le gain est supérieur à 25 dB.

Les performances sont obtenues dans toute la bande de fréquence sans aucun réglage de tension ou d'impédance.

Le tube est muni d'un focalisateur à aimant permanent et ne nécessite aucun système de refroidissement. Utilisé comme tube d'entrée, il améliore le rapport signal/bruit des récepteurs et peut s'adapter facilement sur tout radar en service.

#### BROCHAGE

Culot octal 8C-18UTE



- 1 - Grille 3
- 2 - Grille 4
- 3 - Filament
- 4 - Filament-cathode
- 5 - Grille 5
- 6 - Grille 1
- 7 - Grille 2
- 8 - Collecteur-masse

#### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

##### CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Cathode à oxydes à chauffage indirect.

Tension filament (V) . . . . .	4 à 6
Courant filament (A) . . . . .	0,4
Temps minimum de chauffage de cathode (mn). . . . .	3
Perte d'insertion à froid (dB). . . . .	> 50

##### CARACTERISTIQUES MECANIKES

Position de montage . . . . .	indifférente
Connecteurs HF . . . . .	Fiches N type UG 23/U
Sortie hélice . . . . .	Fiches BNC
Poids (tube et focalisateur) (kg) . . . . .	7,3
Refroidissement naturel.	



DIVISION TUBES ELECTRONIQUES  
VENTE EN FRANCE : 55, Rue Greffulhe - Levallois-Perret (Seine) - Tél. : PER 34-00  
EXPORTATION : 79, Boulevard Haussmann - Paris 8<sup>e</sup> - Tél. : ANJ 84-60

S. A. au Capital de 85.747.000 F  
Siège Social : 79, Bd HAUSSMANN - PARIS 8<sup>e</sup>

CSF COMPAGNIE GÉNÉRALE DE TÉLÉGRAPHIE SANS FIL

## CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

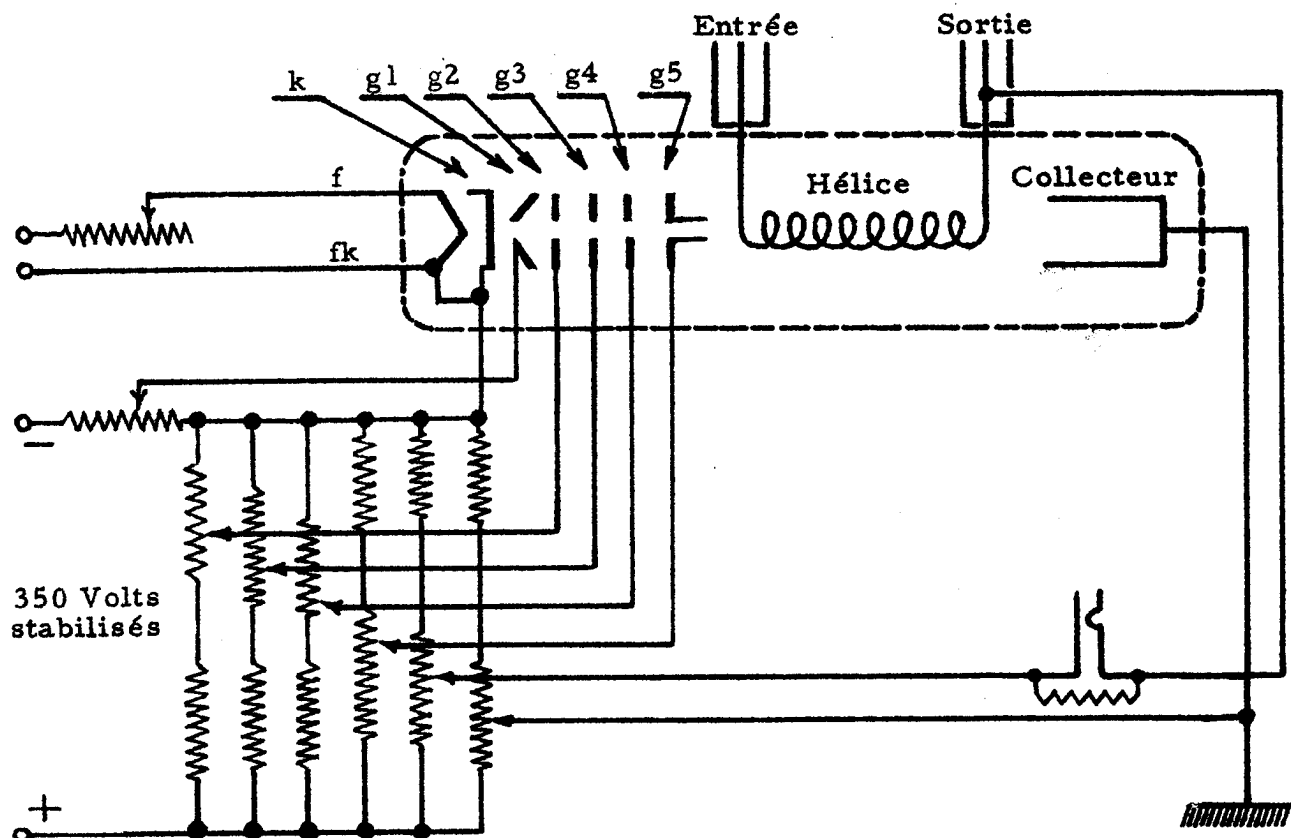
Tension collecteur (V) . . . . .	450
Tension hélice (V) . . . . .	350
Tension grille 5 (V) . . . . .	300
Tension grille 4 (V) . . . . .	200
Tension grille 3 (V) . . . . .	75
Tension grille 2 (V) . . . . .	50
Tension grille 1 (V) . . . . .	- 20
Courant de cathode (mA) . . . . .	0,5
Courant d'hélice ( $\mu$ A) . . . . .	1
Courant de grille 5 ( $\mu$ A) . . . . .	1
Courant de grille 4 ( $\mu$ A) . . . . .	1
Courant de grille 3 ( $\mu$ A) . . . . .	1
Courant de grille 2 ( $\mu$ A) . . . . .	1
Courant de grille 1 ( $\mu$ A) . . . . .	1

## EXEMPLE DE FONCTIONNEMENT ( $f=3,0$ GHz)

Tension collecteur (V) . . . . .	300
Tension hélice (V) . . . . .	260
Tension grille 5 (V) . . . . .	170
Tension grille 4 (V) . . . . .	95
Tension grille 3 (V) . . . . .	30
Tension grille 2 (V) . . . . .	12
Tension grille 1 (V) . . . . .	- 5
Courant collecteur ( $\mu$ A) . . . . .	300
Courant hélice ( $\mu$ A) . . . . .	0,5
Courant de grilles 5, 4, 3, 2, 1 ( $\mu$ A) . . . . .	< 1
Gain petit signal (dB) . . . . .	30
Puissance de sortie à saturation (mW) . . . . .	1,5
Facteur de bruit (dB) . . . . .	5,8

Cet exemple de fonctionnement est donné à titre indicatif. Chaque tube est accompagné, lors de sa livraison, d'une fiche portant les valeurs exactes des tensions à appliquer à chaque électrode, pour obtenir les meilleures performances. Pour obtenir, sans autres réglages, les performances du tube, il suffit d'appliquer les tensions indiquées.

## SCHÉMA D'UTILISATION



## PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Le tube est livré dans un emballage de protection contre les chocs et les perturbations magnétiques éventuelles. Il est conseillé de stocker les tubes dans leur emballage.

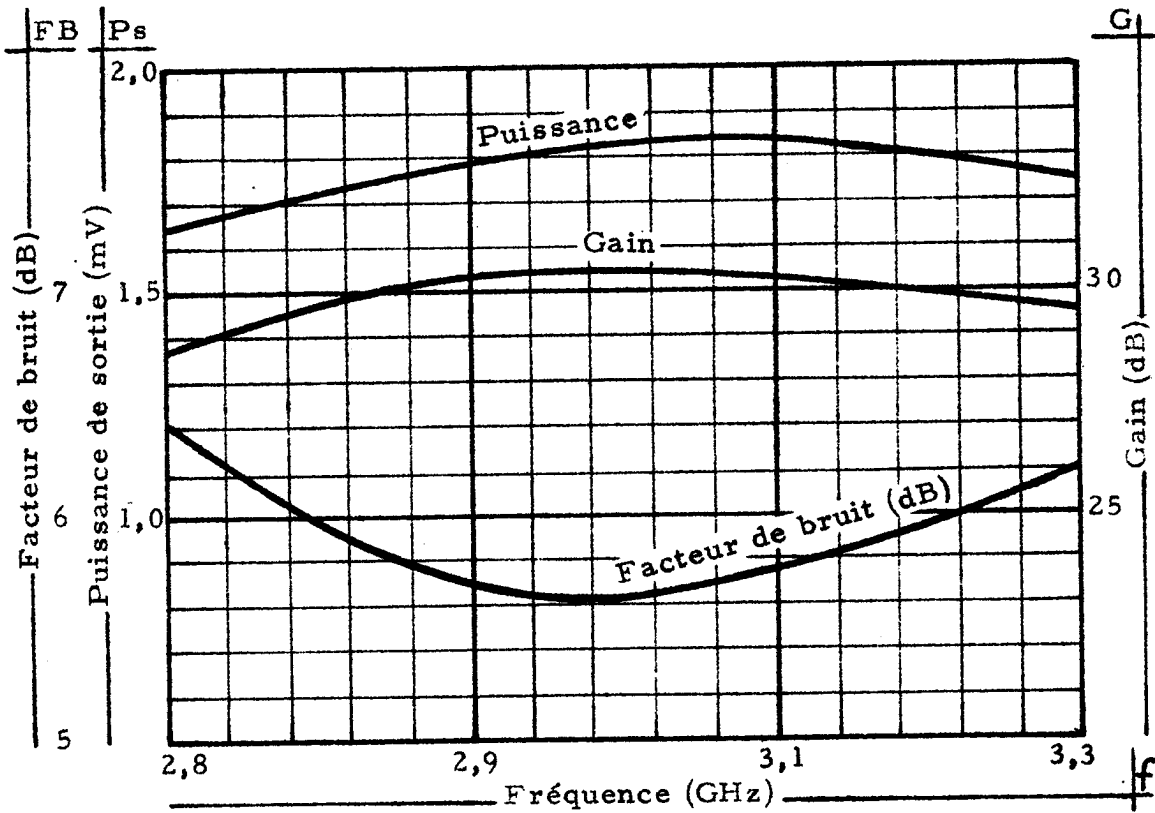
Pour que le champ magnétique demeure inchangé, il faut maintenir le tube à une distance supérieure à 10 cm de tous matériaux magnétiques et supérieure à 20 cm de tous appareils produisant des champs magnétiques (transfos, aimants, etc.....)

## ALIMENTATION

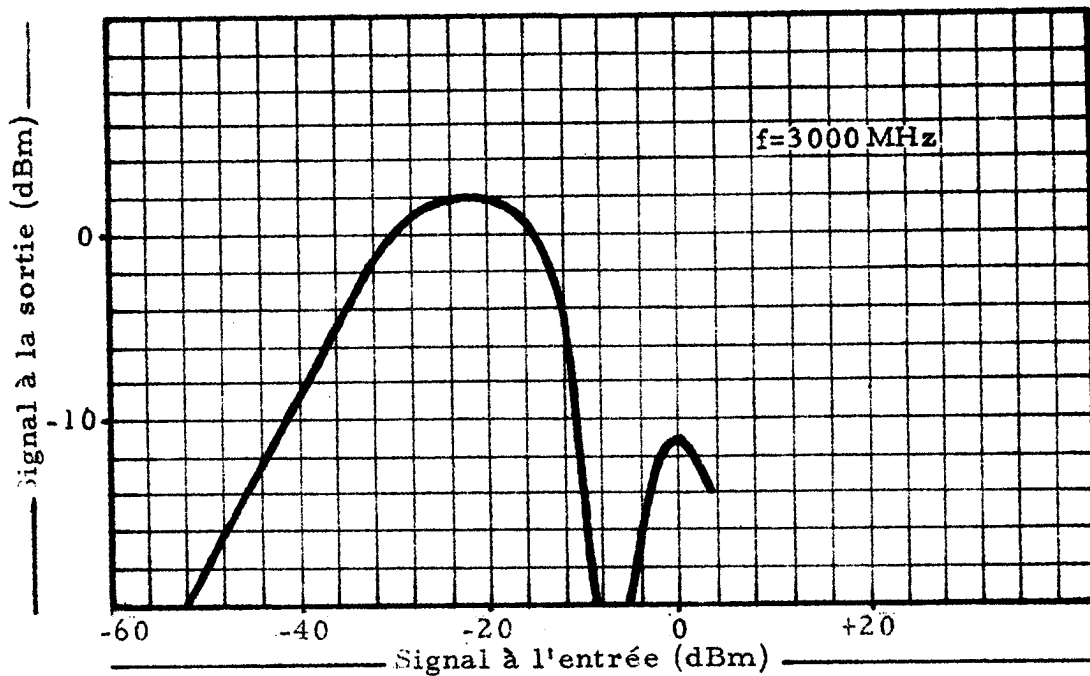
Il est conseillé d'utiliser le T.P.O. F4107B avec l'alimentation spécialement conçue à cet effet, et désignée sous la référence : ALT.2030.

# CARACTÉRISTIQUES MOYENNES

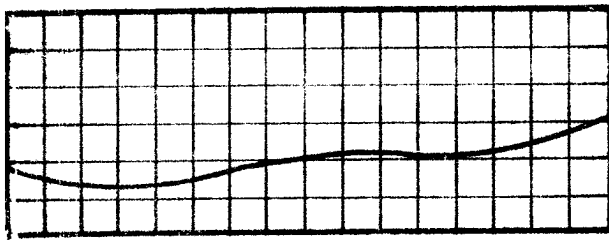
## PUISSANCE DE SORTIE . GAIN . FACTEUR DE BRUIT / FREQUENCE



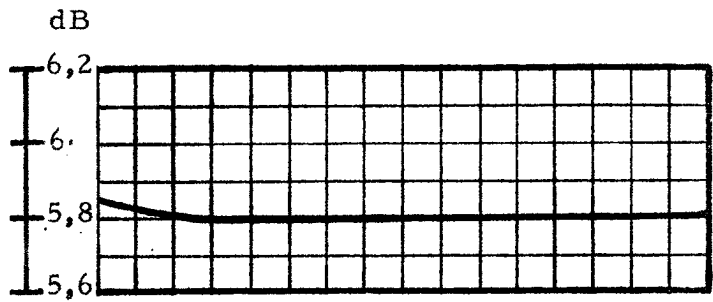
## COURBE DE SATURATION



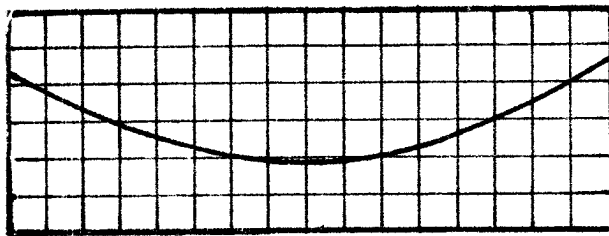
VARIATIONS DU FACTEUR DE BRUIT EN FONCTION  
DES TENSIONS DES DIFFERENTES ELECTRODES



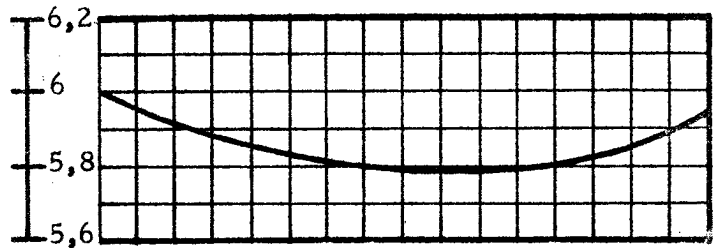
-Filament-



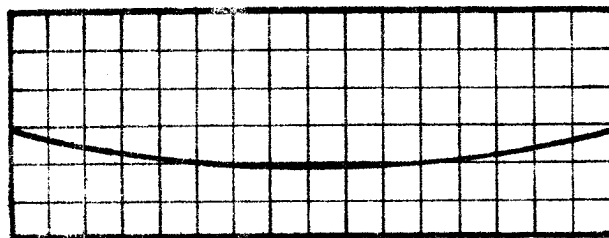
-Wehnelt-



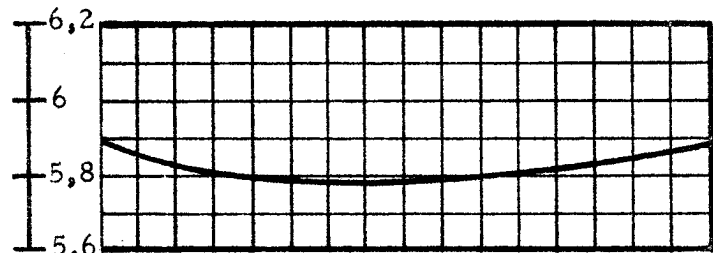
-Anode-1-



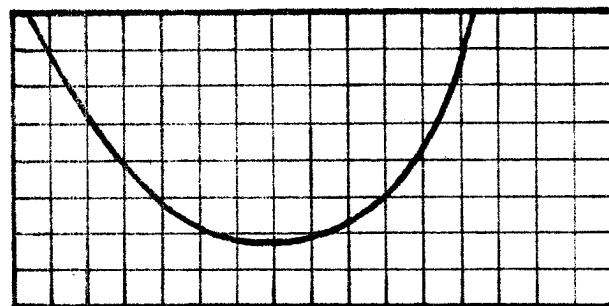
-Anode-2-



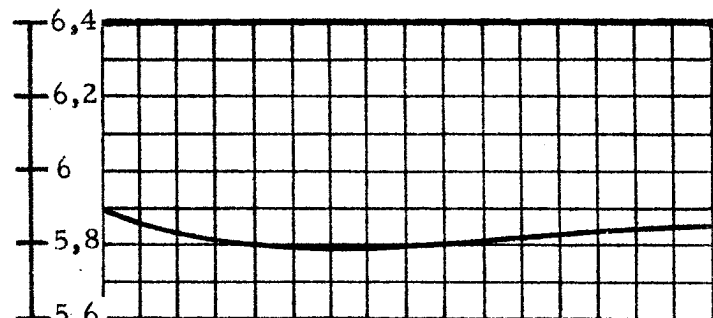
-Anode-3-



-Anode-4-



-Hélice-

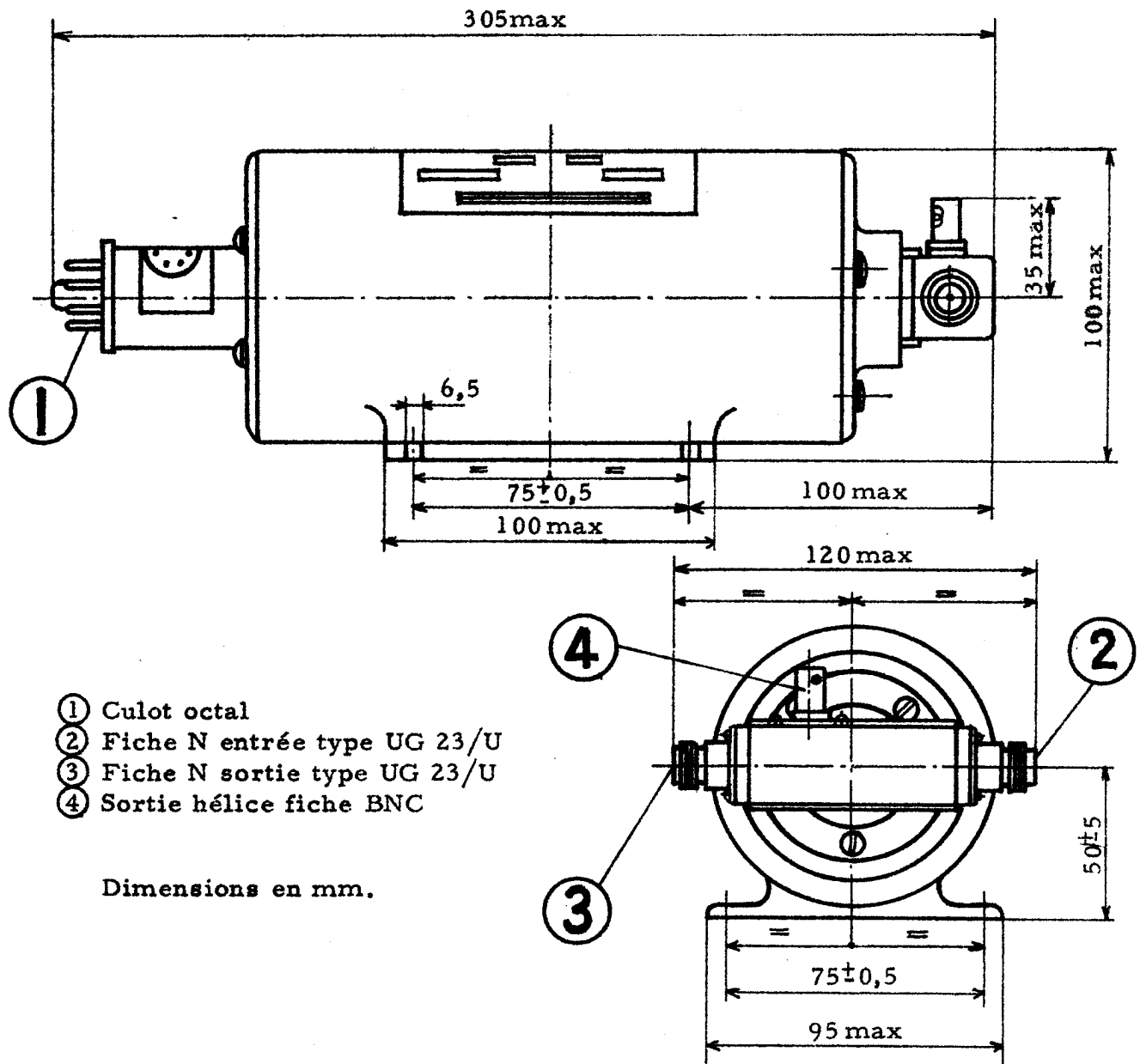


-Collecteur-

-10%                      0                      +10%  
                                  $\Delta V$

-10%                      0                      +10%  
                                  $\Delta V$

# ENCOMBREMENT



- ① Culot octal
- ② Fiche N entrée type UG 23/U
- ③ Fiche N sortie type UG 23/U
- ④ Sortie hélice fiche BNC

Dimensions en mm.



**DIVISION TUBES ELECTRONIQUES**  
 VENTE EN FRANCE : 55, Rue Greffulhe - Levallois-Perret (Seine) - Tél. : PER 34-00  
 EXPORTATION : 78, Boulevard Haussmann - Paris 8<sup>e</sup> - Tél. : ANJ 84-60

S. A. au Capital de 85.747.000 F  
 Siège Social : 79, Bd HAUSSMANN - PARIS 8<sup>e</sup>

CSF COMPAGNIE GÉNÉRALE DE TÉLÉGRAPHIE SANS FIL