

**TRIODE PHARE
POUR AMPLIFICATEUR
A LARGE BANDE
(4 000 MHz)**

EC 158

**DISPOSITION DES ÉLECTRODES
ET ENCOMBREMENT (*)**

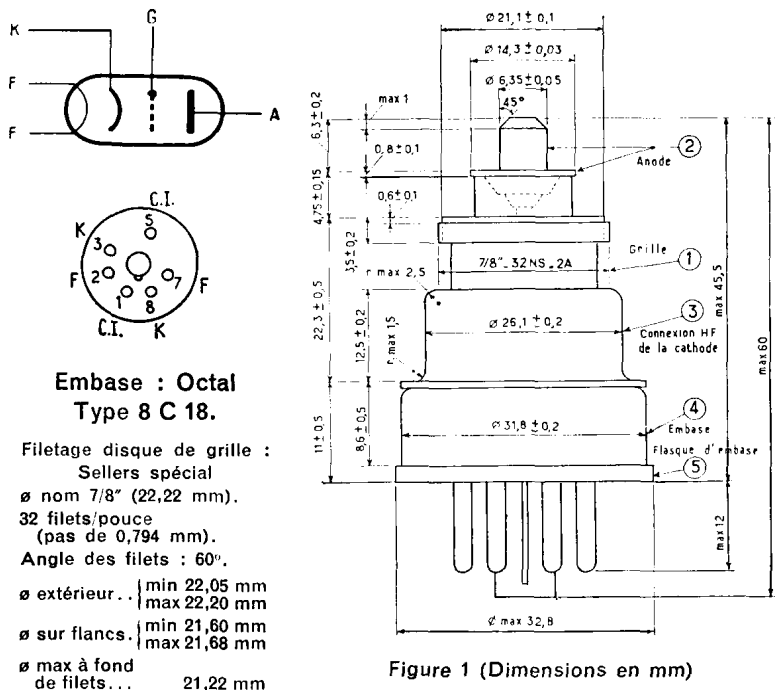


Figure 1 (Dimensions en mm)

(*) Pour tenir compte des excentricités maximales des pièces, se reporter aux points cerclés de (1) à (5) de la figure 1 :

- (1) On indique les excentricités par rapport à l'axe du trou fileté. Le disque de la grille est vissé complètement contre la surface de contact RF du flasque.
- (2) Excentricité maximale de l'axe de l'anode : 0,15 mm.
- (3) La distance entre la surface de la portion cylindrique de la connexion HF de cathode et l'axe du trou fileté est de 12,85 mm min et de 13,25 mm max. (voir la figure 2).
- (4) La tolérance sur l'excentricité de l'axe de l'embase est telle que celle-ci puisse entrer dans un calibre percé d'un trou de 32,5 mm de diamètre, à la condition que ce trou soit correctement centré par rapport à l'axe du trou représenté à la figure 2.
- (5) La tolérance sur l'excentricité de l'axe du flasque d'embase est telle que le flasque d'embase puisse entrer dans un calibre percé d'un trou de 33,5 mm de diamètre, à la condition que ce trou soit correctement centré par rapport à l'axe du trou représenté à la figure 2.

LA RADIOTECHNIQUE

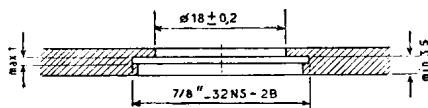


Figure 2

Fixation par filetage Sellers spécial ϕ nom 7/8" (22,22 mm).
32 filets/pouce (pas de 0,794 mm), angle des filets : 60°.

ϕ sommet des filets.....	(	min 21,37 mm
	)	max 21,51 mm
ϕ sur flancs.....	(	min 21,71 mm
	)	max 21,83 mm
ϕ min à fond de filets.....		22,22 mm

N.B. — Lorsque le tube est utilisé dans des équipements portatifs, il convient de prendre des précautions spéciales contre les chocs. Il faut éviter plus particulièrement ceux qui seraient dirigés perpendiculairement à l'axe du tube.

Le couple maximal que l'on peut appliquer au disque d'anode par rapport à l'embase est de 0,23 kgm.

N.B. — Le tube EC 158 a exactement la même disposition des électrodes et le même encombrement que le tube EC 157.

**TRIODE PHARE
POUR AMPLIFICATEUR
A LARGE BANDE
(4 000 MHz)**

EC 158

CARACTÉRISTIQUES (*)

Chauffage : Indirect (cathode isolée du filament) $\left\{ \begin{array}{l} V_f = 6,3 \text{ V} \\ I_f = 0,9 \text{ A} \end{array} \right.$
Alimentation en parallèle.

CONDITIONS NOMINALES D'EMPLOI

Tension de l'anode.....	$V_a =$	180	180 V
Courant anodique.....	$I_a =$	60	140 mA
Tension de la grille.....	$-V_g =$	$3,5 \pm 2$	$0 \pm 2 \text{ V}$
Pente.....	$S =$	22 ± 5	mA/V
Coefficient d'amplification.....	$K =$	30 ± 10	

CAPACITÉS

($V_f = 6,3 \text{ V}$; $I_k = 0$)

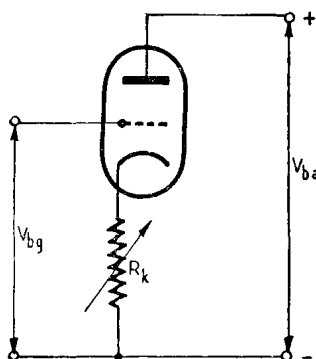
Capacité anode-cathode.....	$C_{ak} =$	36 mpF
Capacité grille-cathode.....	$C_{gk} =$	3,5 pF
Capacité anode-grille.....	$C_{ag} =$	1,7 pF

**UTILISATION EN AMPLIFICATEUR A LARGE BANDE
MONTAGE "GRILLE A LA MASSE"**

(4000 MHz)

Tension de l'alimentation anodique....	$V_{ba} =$	200 V
Tension d'alimentation de la grille....	$V_{bg} =$	+20 V
Résistance dans le circuit externe de la cathode.....	$R_k =$	(1)
Courant anodique.....	$I_a =$	140 mA
Largeur de bande (à -0,1 dB).....	$B =$	50 MHz (2)
Puissance de sortie pour un gain de puissance de 6 dB.....	$P_s =$	5,3 W (3)
Gain de puissance (P entrée = 10 mW)	$G =$	11,5 dB (3)

Une résistance variable de 200Ω max est utilisée. On l'ajuste pour obtenir le courant anodique désiré.



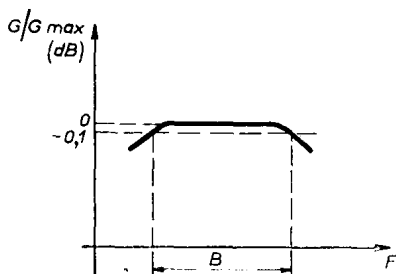
(*) Caractéristiques provisoires.

(1) Montage recommandé pour l'alimentation en continu.

(2) Largeur de bande entre les points à -0,1 dB de la courbe de réponse aplatie.

(3) Valeur minimale $P_s \text{ min} = 4,5 \text{ W}$.
 $G \text{ min} = 9,5 \text{ dB}$.

LA RADIOTECHNIQUE



VALEURS A NE PAS DÉPASSER

(Limites absolues)

Tension de chauffage.....	Vf	max = 6,3 V $\pm$ 2 %	
Tension de l'anode (courant anodique nul).....	Vao	max = 500 V	
Tension de l'anode.....	Va	max = 300 V	
Puissance dissipée sur l'anode.....	Pa	max = 30 W	
Puissance d'entrée (f = 4000 MHz)...	Pe	max = 2 W	(1)
Puissance dissipée sur la grille.....	Pg	max = 350 mW	
Courant cathodique.....	Ik	max = 170 mA	
Courant de la grille.....	Ig	max = 25 mA	
Tension négative de la grille.....	-Vg	max = 50 V	
Tension positive de la grille.....	+Vg	max = 10 V	
Tension entre cathode et filament...	Vkf	max = 50 V	
Résistance du circuit externe cathode-filament.....	Rkf	max = 20 k Ω	
Résistance du circuit externe de la grille	Rg	max = 3 k Ω	(2)
Température du scellement anodique.	θ_a	max = 150° C	(3)
Température du scellement de grille.	θ_g	max = 75° C	(3)
Température du scellement de cathode	θ_k	max = 75° C	(3)
Tension négative de la grille (crête)...	-Vg _p	max = 100 V	
Tension positive de la grille (crête)...	+Vg _p	max = 30 V	

(1) Dans un montage " grille à la masse ".

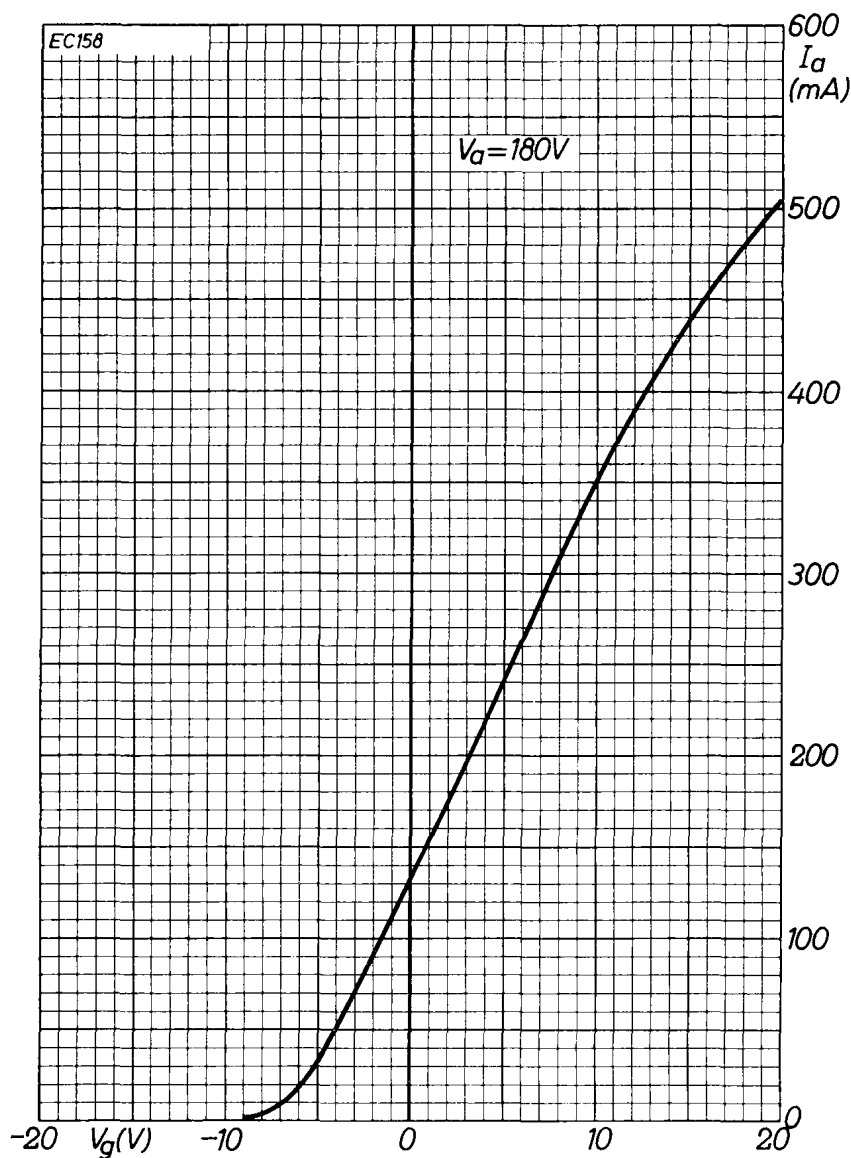
(2) On peut multiplier cette valeur par le coefficient de contre-réaction en continu, mais seulement jusqu'à 25 k Ω max. (valeur du produit).

(3) Un refroidissement par air lent peut devenir nécessaire.

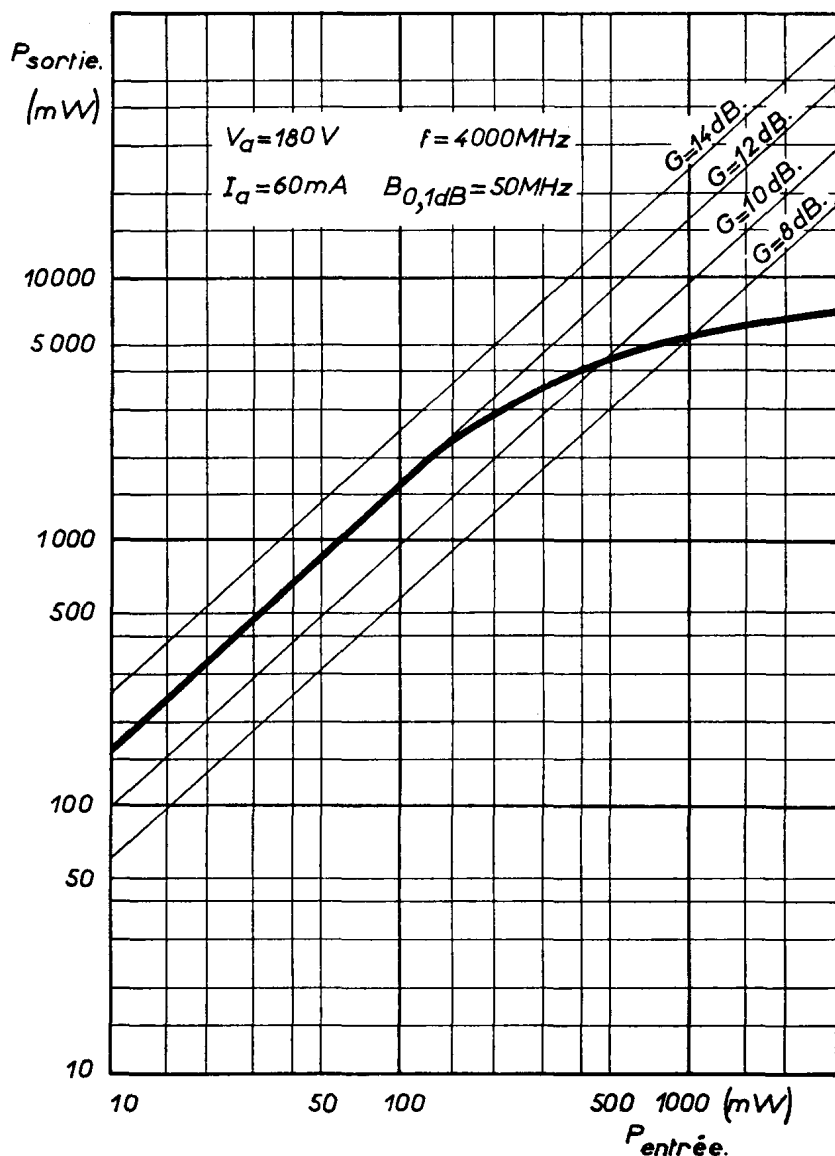
LA RADIOTECHNIQUE

**TRIODE PHARE
POUR AMPLIFICATEUR
A LARGE BANDE
(4 000 MHz)**

EC 158

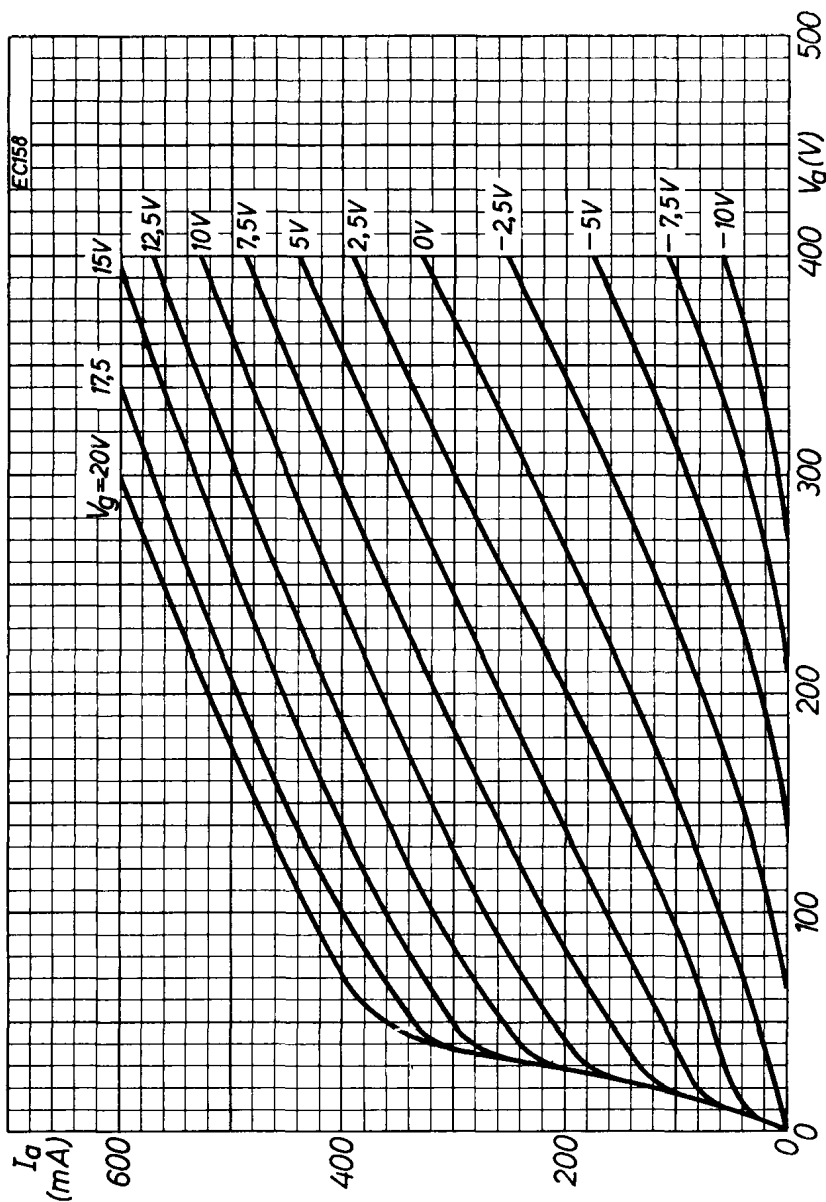


LA RADIOTECHNIQUE



**TRIODE PHARE
POUR AMPLIFICATEUR
A LARGE BANDE
(4 000 MHz)**

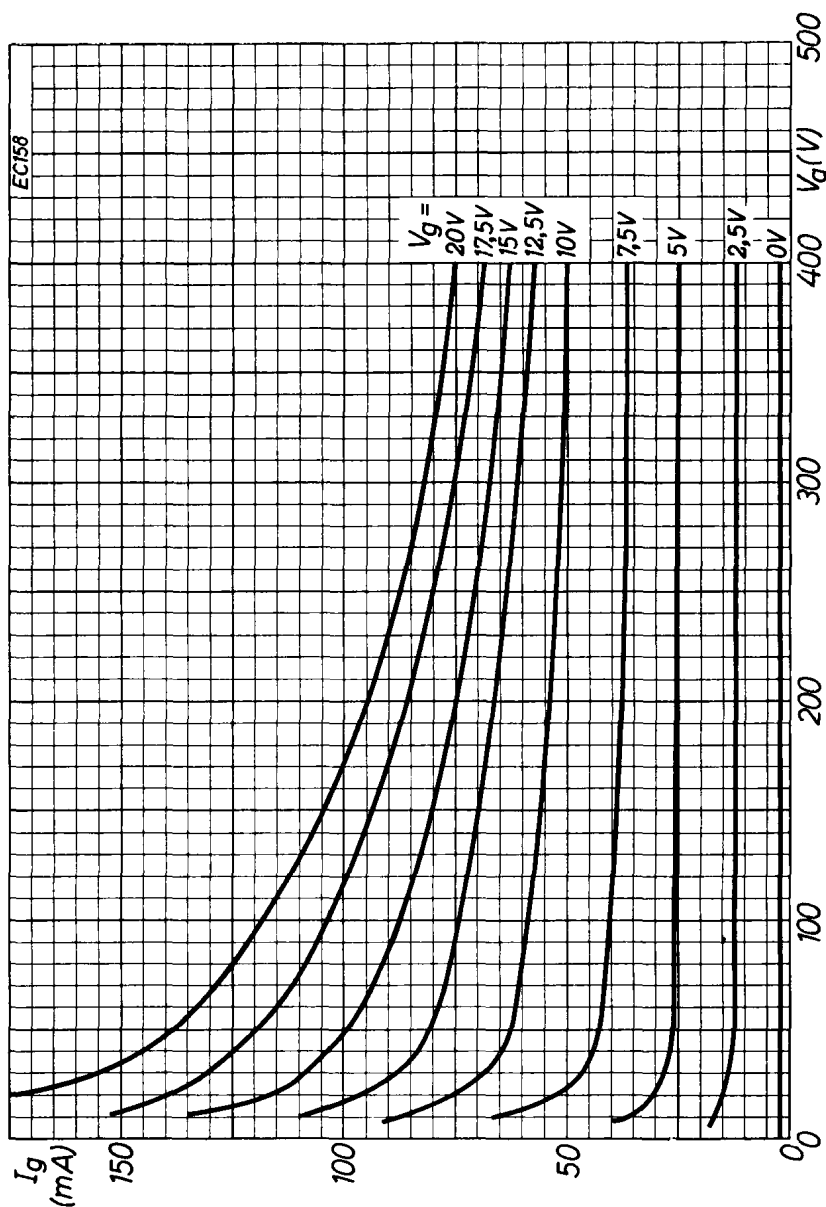
EC 158



LA RADIOTECHNIQUE

EC 158

TRIODE PHARE
POUR AMPLIFICATEUR
A LARGE BANDE
(4 000 MHz)



LA RADIOTECHNIQUE