

CARACTERISTIQUES GENERALES

Cathode à chauffage indirect

Alimentation du filament en parallèle

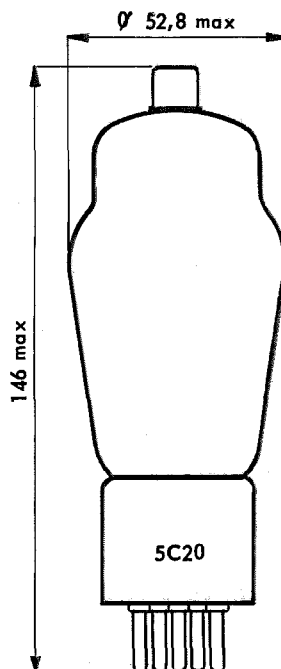
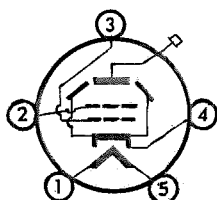
Tension filament	Vf	6,3 V
Courant filament	If	900 mA
Ampoule	voir dessin	
Culot		5C20
Coiffe		C9-1

Capacités interélectrodes (avec blindage extérieur)

Capacité grille/ anode.....	Cg/ a	0,2 pF max
Capacité d'entrée	Ce	11 pF max
Capacité de sortie	Cs	7 pF max

BROCHAGE ET ENCOMBREMENT

Broche n° 1	Filament
Broche n° 2	Grille n° 2
Broche n° 3	Grille n° 1
Broche n° 4	Cathode, grille n° 3
Broche n° 5	Filament
Coiffe	Anode



LIMITES MAXIMALES D'UTILISATION

Système des limites absolues

*Amplificateur R.F. ou oscillateur**Classe C télégraphie*

Limites par tube, sans modulation (1)

Tension d'anode	Va	600 V max
Tension de grille n° 2	Vg ₂	300 V max
Tension négative de grille n° 1	-Vg ₁	200 V max
Courant d'anode	Ia	100 mA max
Courant de grille n° 1	Ig ₁	5 mA max
Puissance appliquée à l'anode	PaN	60 W max
Puissance appliquée à la grille n° 2	Pg ₂ N	3,5 W max
Dissipation d'anode	Pa	25 W max
Tension entre filament et cathode	Vfk	135 V max

Amplificateur R.F., classe B téléphonie

Régime de la porteuse, par tube, pour utilisation avec un taux de modulation maximal de 100 %

Tension d'anode	Va	600 V max
Tension de grille n° 2	Vg ₂	300 V max
Courant d'anode	Ia	80 mA max
Puissance appliquée à l'anode	PaN	37,5 W max
Puissance appliquée à la grille n° 2	Pg ₂ N	2,5 W max
Dissipation d'anode	Pa	25 W max
Tension entre filament et cathode	Vfk	135 V max

*Amplificateur R.F. avec modulation par l'anode**Classe C téléphonie*

Régime de la porteuse, par tube, pour utilisation avec un taux de modulation maximal de 100 %

Tension d'anode	Va	475 V max
Tension de grille n° 2	Vg ₂	300 V max
Tension négative de grille n° 1	-Vg ₁	200 V max
Courant d'anode	Ia	83 mA max
Courant de grille n° 1	Ig ₁	5 mA max
Puissance appliquée à l'anode	PaN	40 W max
Puissance appliquée à la grille n° 2	Pg ₂ N	2,5 W max
Dissipation d'anode	Pa	16,5 W max
Tension entre filament et cathode	Vfk	135 V max

(1) On peut utiliser une modulation essentiellement négative si la crête positive de l'enveloppe A.F. ne dépasse pas 115% des conditions de la porteuse.

*Amplificateur R.F. de puissance et
modulateur classe AB 2 (1)*

Tension d'anode	Va	600 V max
Tension de grille n° 2	Vg ₂	300 V max
Courant d'anode à signal max (2)	Ia sig max	120 mA max
Puissance appliquée à l'anode à signal max (2) ..	Pa N sig max	60 W max
Puissance appliquée à la grille n° 2 (2)	Pg ₂ N	3,5 W max
Dissipation d'anode (2)	Pa	25 W max
Tension entre filament et cathode	Vfk	135 V max

CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION

*Amplificateur R.F. ou oscillateur
Classe C, télégraphie*

Tension d'anode	Va	400	500	600 V
Tension de grille n° 2 (3)	Vg ₂	250	250	250 V
Résistance de grille n° 2	Rg ₂	20	42	50 kΩ
Tension de grille n° 1 (4)	Vg ₁	-45	-45	-45 V
Résistance de grille n° 1	Rg ₁	12,8	12,8	12,8 kΩ
Résistance de cathode	Rk	410	410	410 Ω
Tension de crête d'entrée	Ve cr	65	65	65 V
Courant d'anode	Ia	100	100	100 mA
Courant de grille n° 2	Ig ₂	7,5	6	7 mA
Courant de grille n° 1	Ig ₁	3,5	3,5	3,5 mA
Puissance d'entrée	Pe	0,2	0,2	0,2 W
Puissance de sortie	Ps	25	30	40 W

Amplificateur R.F., classe B téléphonie

Tension d'anode	Va	400	500	600 V
Tension de grille n° 2	Vg ₂	250	250	250 V
Tension de grille n° 1 (4)	Vg ₁	-25	-25	-25 V
Tension de crête d'entrée	Ve cr	30	30	20 V
Courant d'anode	Ia	75	75	62,5 mA
Courant de grille n° 2	Ig ₂	4	4	3 mA
Courant de grille n° 1 (approx.)	Ig ₁	0	0	0 mA
Puissance d'entrée (5)	Pe	0,25	0,25	0,2 W
Puissance de sortie	Ps	9	12,5	12,5 W

- (1) Il existe un courant grille pendant une partie de la période.
 (2) Moyenne établie sur toute période A.F. de forme sinusoïdale.
 (3) Obtenue à partir, soit d'une source séparée, soit d'un pont de résistances, soit de l'alimentation d'anode au moyen d'une résistance série de la valeur indiquée.
 (4) Obtenue à partir, soit d'une source fixe, soit par une résistance de grille (12,8 kΩ), soit par une résistance de cathode (410 Ω) soit par une combinaison de ces méthodes.
 (5) A la crête d'une période A.F. avec un taux de modulation de 100 %.

*Amplificateur R.F. avec modulation par l'anode
Classe C téléphonie*

Tension d'anode	Va	325	400	475 V
Tension de grille n° 2 (1)	Vg ₂	225	225	225 V
Résistance de grille n° 2	Rg ₂	20	30	50 kΩ
Tension de grille n° 1 (2)	Vg ₁	-75	-80	-85 V
Résistance de grille n° 1	Rg ₁	25	22,8	21,3 kΩ
Tension de crête d'entrée	Ve cr	90	95	110 V
Courant d'anode	Ia	80	80	83 mA
Courant de grille n° 2	Ig ₂	5	5,75	5 mA
Courant de grille n° 1	Ig ₁	3	3,5	4 mA
Puissance d'entrée	Pe	0,25	0,3	0,4 W
Puissance de sortie	Ps	17,5	22,5	27,5 W

*Amplificateur de puissance A.F. et
modulateur, classe AB2*

Valeurs pour deux tubes

Tension d'anode	Va	400	500	600 V
Tension de grille n° 2	Vg ₂	300	300	300 V
Tension de grille n° 1	Vg ₁	-25	-25	-30 V
Tension de crête d'entrée	Ve cr	78	78	78 V
Courant d'anode à signal max	Ia sig max	240	240	200 mA
Courant d'anode à signal nul	Ia sig o	100	100	60 mA
Courant de grille n° 2 à signal max	Ig ₂ sig max	10	10	10 mA
Courant de grille n° 2 à signal nul	Ig ₂ sig o	5	5	5 mA
Résistance de charge (par tube)	Ra	800	1 060	1 600 Ω
Résistance de charge effective (d'anode à anode)	Raa	3 200	4 240	6 400 Ω
Puissance d'entrée (3)	Pe	0,2	0,2	0,1 W
Puissance de sortie (4)	Ps	55	75	80 W

(1) Obtenue de préférence à partir d'une alimentation fixe modulée ou à partir de l'alimentation d'anode modulée au moyen de la résistance de valeur indiquée.

(2) Obtenue à partir, soit d'une source fixe, soit par une résistance de grille soit par une combinaison de ces méthodes.

(3) L'étage de commande doit être capable d'alimenter les grilles de l'étage classe AB2 aux valeurs maximales indiquées avec un faible taux de distorsion. La résistance effective par circuit de grille de l'étage classe AB2 doit être maintenue inférieure à 500 Ω et l'impédance effective à la plus haute fréquence de réponse désirée ne doit dépasser 700 Ω.

(4) Avec un étage de commande d'impédance nulle et un filtrage parfait, la distorsion dans l'anode ne dépasse pas 2%. Pratiquement les taux de régulation de la tension d'anode, de la tension de grille n° 2 et de la tension de grille n° 1 ne doivent pas respectivement dépasser 5%, 5% et 3%.

AMPLIFICATEUR A.F. ET MODULATEUR - Classe AB 1
Montage triode (grille n° 2 reliée à l'anode)
Limites maximales d'utilisation
Système des limites absolues

Tension d'anode.....	Va	400 V max
Courant d'anode	Ia	125 mA max
Puissance appliquée anode et grille n° 2 signal max	PaN	50 W max
Puissance dissipée, anode et grille n° 2.....	Pa	25 W max
Tension de crête filament cathode	Vfk cr	135 V max

Conditions normales d'utilisation
Valeurs pour 2 tubes

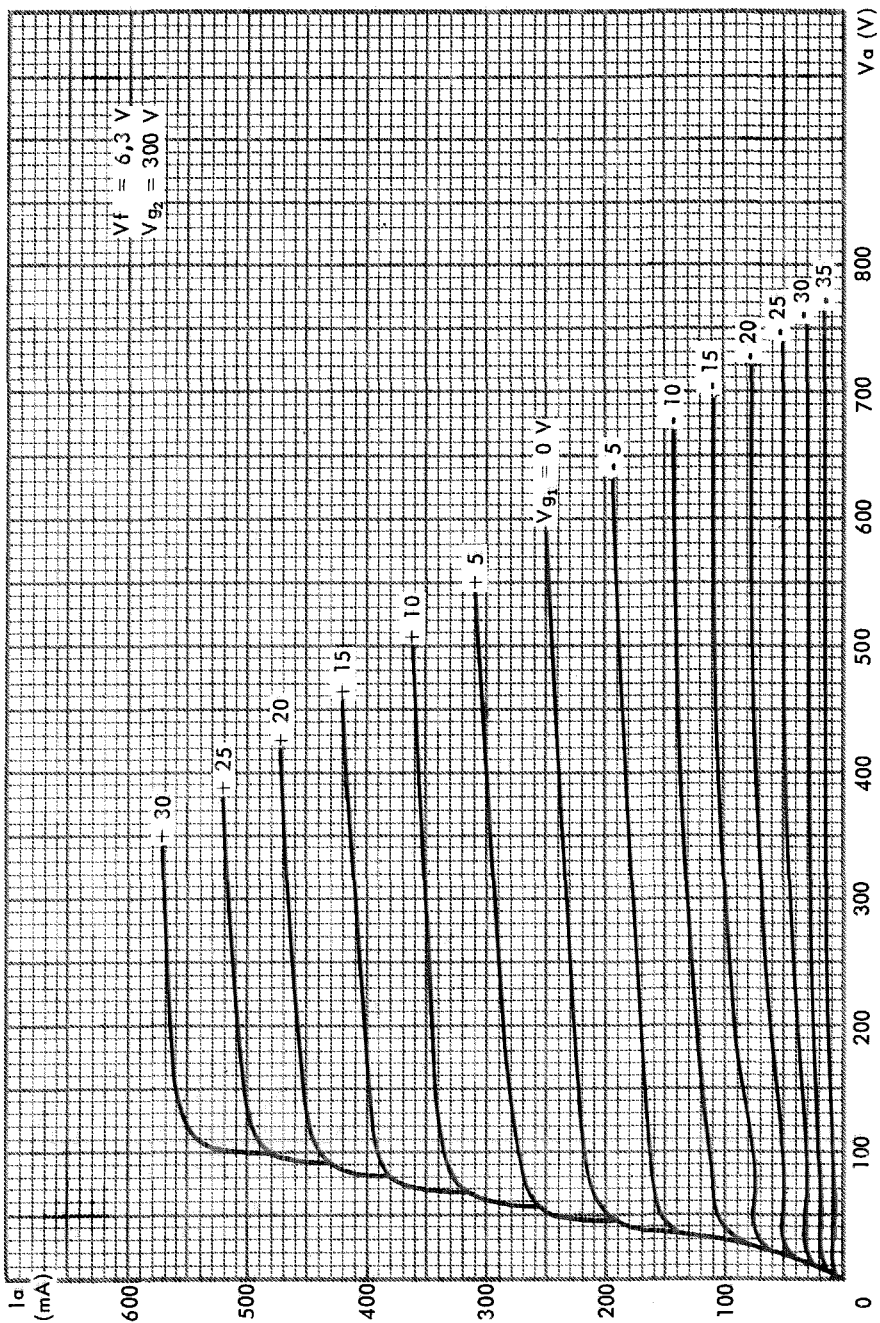
Tension d'anode	Va	400 V
Tension de grille.....	Vg	-45 V
Tension d'entrée, crête à crête.....	2 Ve cr	90 V
Courant d'anode à signal nul	Ia sig o	60 mA
Courant d'anode à signal max	Ia sig max	140 mA
Résistance de charge anode à anode	Raa	3 000 Ω
Puissance de sortie	Ps	15 W
Distorsion totale	Dt	3 %

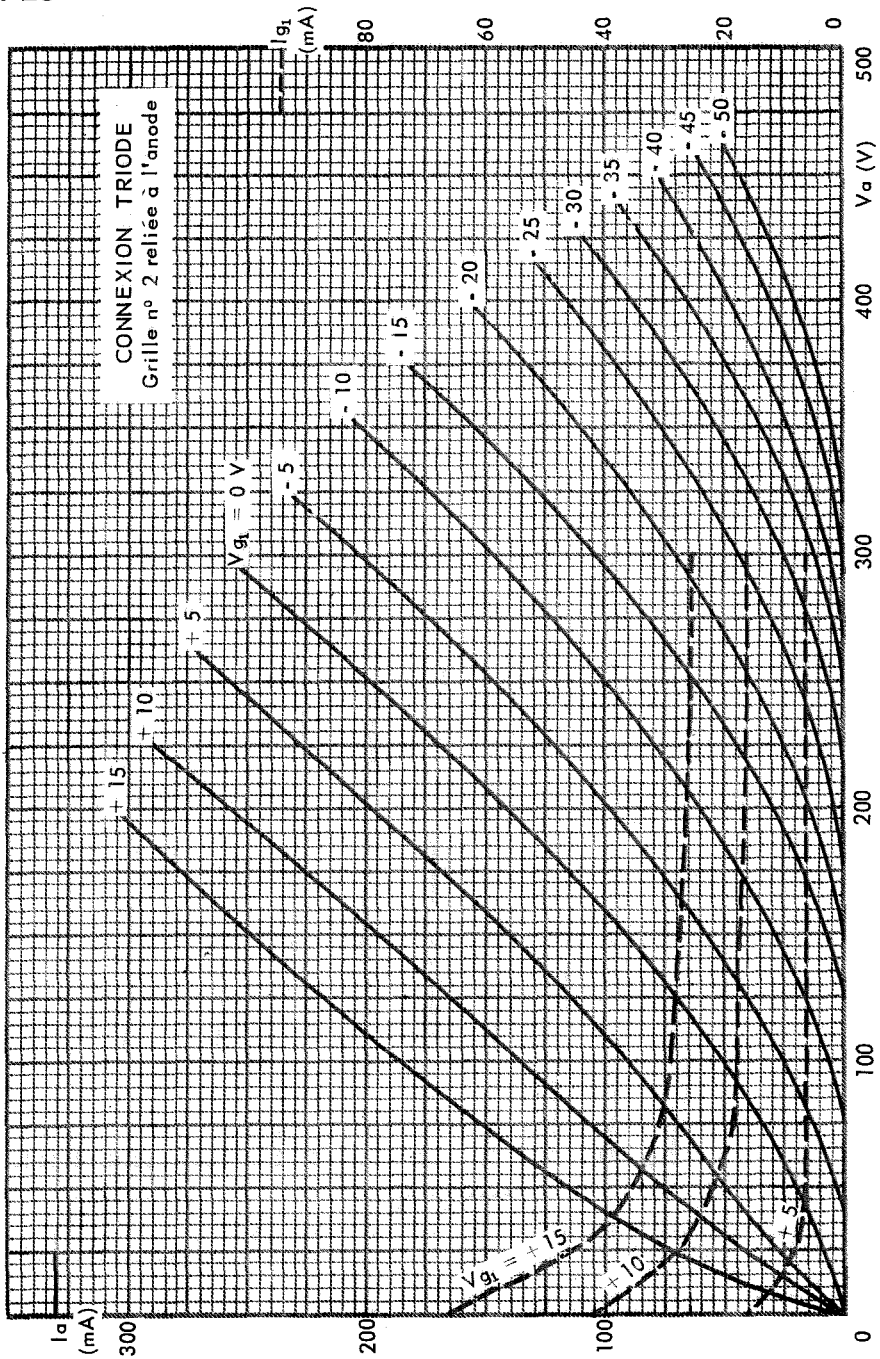
Reproduction Interdite

1-68

CIFTE

2.1





Reproduction Interdite