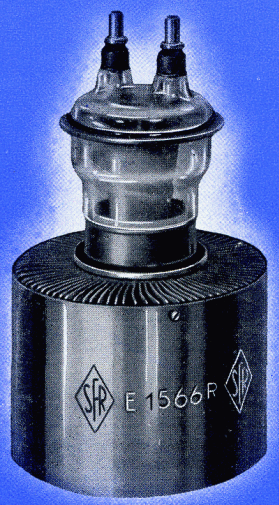
Triode CSF E 1566 R



TRIODE E1566R

TUBE DE PUISSANCE A REFROIDISSEMENT PAR AIR FORCÉ

La triode E.1566 R est destinée à l'équipement des étages de puissance des émetteurs « télécommunications ». Elle convient tant à l'amplification BF en régime téléphonie qu'à l'amplification HF ; elle peut alors délivrer une puissance utile de 10 kW à la fréquence de 30 MHz.

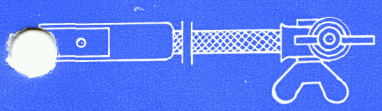
Ses caractéristiques de pente et de coefficient d'amplification élevés, sa faible capacité réactive filament-anode, conduisant à une puissance de commande réduite, et la disposition concentrique de la sortie grille désignent particulièrement ce tube pour la réalisation de montages grille à la terre.

Le grand facteur de mérite de la triode E.1566 R a permis de simplifier considérablement les émetteurs en diminuant le nombre d'étages intermédiaires.

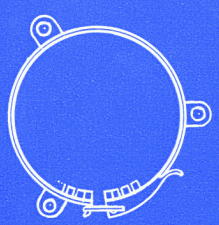
A la dissipation d'anode maximum de 6 kW, un débit d'air de 350 m³/h suffit à assurer un bon refroidissement du tube avec de faibles pertes de charges.

CONNEXIONS

Connexions filament
n° 21.181



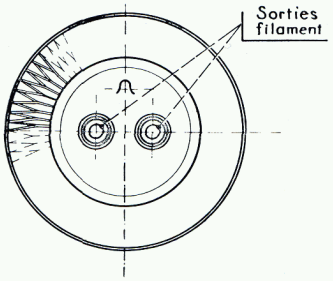
Connexion grille
n° 22.280

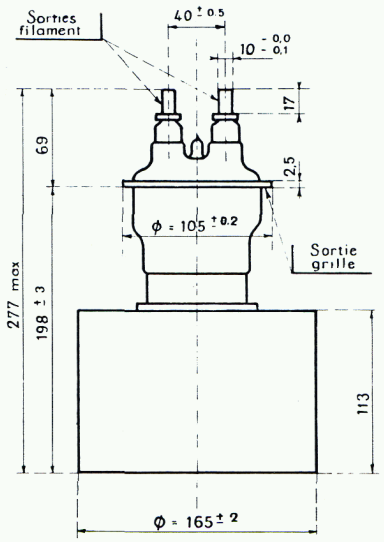


Montage : vertical
anode en bas

Poids : 8,5 kg

ENCOMBREMENT





Tube antérieurement fabriqué par la Société Française Radio-Electrique fusionnée avec C.S.F.

COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T.S.F.
DÉPARTEMENT LAMPES
DIRECTION COMMERCIALE ● 55, RUE GREFFULHE ● LEVALLOIS-PERRET ● SEINE ● PER. 34-00

Décembre 1957

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Filament tungstène thorié	
Tension filament (V)	7,5 ± 7 %
Courant filament (A)	95
Coefficient d'amplification (Ia = 1,5 A ; Va = 5.000 V)	44
Pente (mA/v) (Ia = 1,5 A ; Va = 5.000 v)	33
Fréquence max (MHz)	30
Capacités entre électrodes ($\mu\mu$F)	
Grille à anode	17
Filament à anode	1
Grille à filament	40

CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

VALEURS ABSOLUES

Tension d'anode (V) f < 10 MHz	10.000*
30 > f ⩾ 10 MHz	7.500*
Courant d'anode (A)	3,2
Courant continu de grille (mA)	350
Dissipation anodique (kW)	6

* En modulation par contrôle d'anode, les valeurs de tension d'anode ne doivent pas excéder 70 % des valeurs limites indiquées.

EXEMPLES DE FONCTIONNEMENT

AMPLIFICATRICE HF MODULÉE — CLASSE B — MONTAGE SYMÉTRIQUE — GRILLE A LA TERRE

valeurs par tube

Tension d'anode (V)	7.000
Tension continue de grille (V)	—160
Tension alternative de crête de grille-approx. (V)	410
Courant d'anode (A)	2,6
Courant continu moyen de grille-approx (mA)	300
Puissance de commande-approx. (kW)	1
Puissance de sortie (kW)	11
Fréquence (MHz)	28

2.015 — 2/8

COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T. S. F.
DÉPARTEMENT LAMPES
DIRECTION COMMERCIALE • 55, RUE GREFFULHE • LEVALLOIS-PERRET • SEINE • PER. 34-00

OSCILLATRICE OU AMPLIFICATRICE HF — CLASSEC — TELEGRAPHIE

Tension d'anode (V)	7.000
Tension continue de grille (V)	— 1.150
Tension alternative de crête de grille-approx (V)	1.440
Courant d'anode (A)	2,2
Courant continu moyen de grille-approx. (mA)	320
Puissance de commande-approx. (W)	440
Puissance de sortie (kW)	12
Fréquence (MHz)	30

VALEURS LIMITES DES CARACTÉRISTIQUES POUR PROJETS D'ÉQUIPEMENT

	Minimum	Maximum
Courant filament (A) Vf = 7.5 V.	85	105
Tension de grille (V) Vf = 7,5 V ; Va = 3.000 V ; Ia = 1,5 A.	—20	—40
Coefficient d'amplification Vf = 7,5 V ; Va = 4.000/5.000 V ; Ia = 1,5 A.	38	50
Pente (mA/V) Vf = 7.5 V ; Va = 5.000 V ; Ia = 1,2/1,5 A	26	—
Tension de grille au blocage 1 (V) Vf = 7.5 V ; Va = 7.000 V ; Ia = 0,1 A	—	—230
Tension de grille au blocage 2 (V) Vf = 7,5 V ; Va = 7.000 V ; Ia = 0,3 A.	—130	—165
Courant inverse de grille (μA) Vf = 7,5 V ; Va = 5.000 V ; Ia = 1,3 A.	—	100

CONSIGNES POUR LA MISE EN PLACE ET LA MANUTENTION

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

1. Le tube doit être conservé dans son emballage de livraison jusqu'à l'utilisation.
2. Eviter les chocs et les secousses.
3. L'emploi exclusif des connexions spéciales nº 21-181 pour le filament et nº 22.280 pour la grille évite une élévation de température dangereuse pour les scellements.

Nota. — Lorsqu'un nouveau tube est mis en service, il est vivement recommandé de procéder à un resserrage des connexions filament après 24 h de fonctionnement.

OMPAGNIE GÉNÉRALE DE T. S. F.
DÉPARTEMENT LAMPES
DIRECTION COMMERCIALE ● 55, RUE GREFFULHE ● LEVALLOIS-PERRET ● SEINE ● PER. 34-00

CONSIGNES D'UTILISATION

MISE SOUS TENSION DU FILAMENT

Aucune précaution spéciale n'est demandée pour la mise sous tension du filament. Il est toutefois conseillé de le chauffer avec un transformateur de 8 volts et de faire chuter de 0,5 volt à l'aide d'une résistance montée dans le primaire.

On peut également utiliser une thermistance appropriée dans le primaire du transformateur de chauffage.

La résistance à froid du filament est d'environ 0,0095 Ω).

Pour obtenir une durée maximum du tube, la tension mesurée **aux bornes du filament** doit être de 7,5 volts. Les variations éventuelles de la tension filament doivent être maintenues dans les limites de ± 7 %.

APPLICATION DE LA HAUTE TENSION

L'application de la haute tension ne doit pas se faire moins de 30 secondes après l'enclenchement de la tension filament.

TENSION DE POLARISATION

Dans le cas d'un montage en auto-polarisation, il est indispensable que toutes les précautions soient prises pour que, dans l'éventualité d'une absence d'excitation, la dissipation anodique soit au maximum de 6 kW.

REFROIDISSEMENT

Les courbes caractéristiques de refroidissement donnent pour une dissipation anodique donnée le débit d'air minimum à assurer, la température ambiante étant inférieure à 40°C.

Les courbes de pertes de charge dans le radiateur en fonction du débit d'air et de la dissipation d'anode permettent de précalculer les caractéristiques du ventilateur.

Le sens de circulation d'air de haut en bas (air forcé à l'aspiration est conseillé. Plus silencieux, ce procédé assure un meilleur refroidissement de la calotte de verre et des connexions.

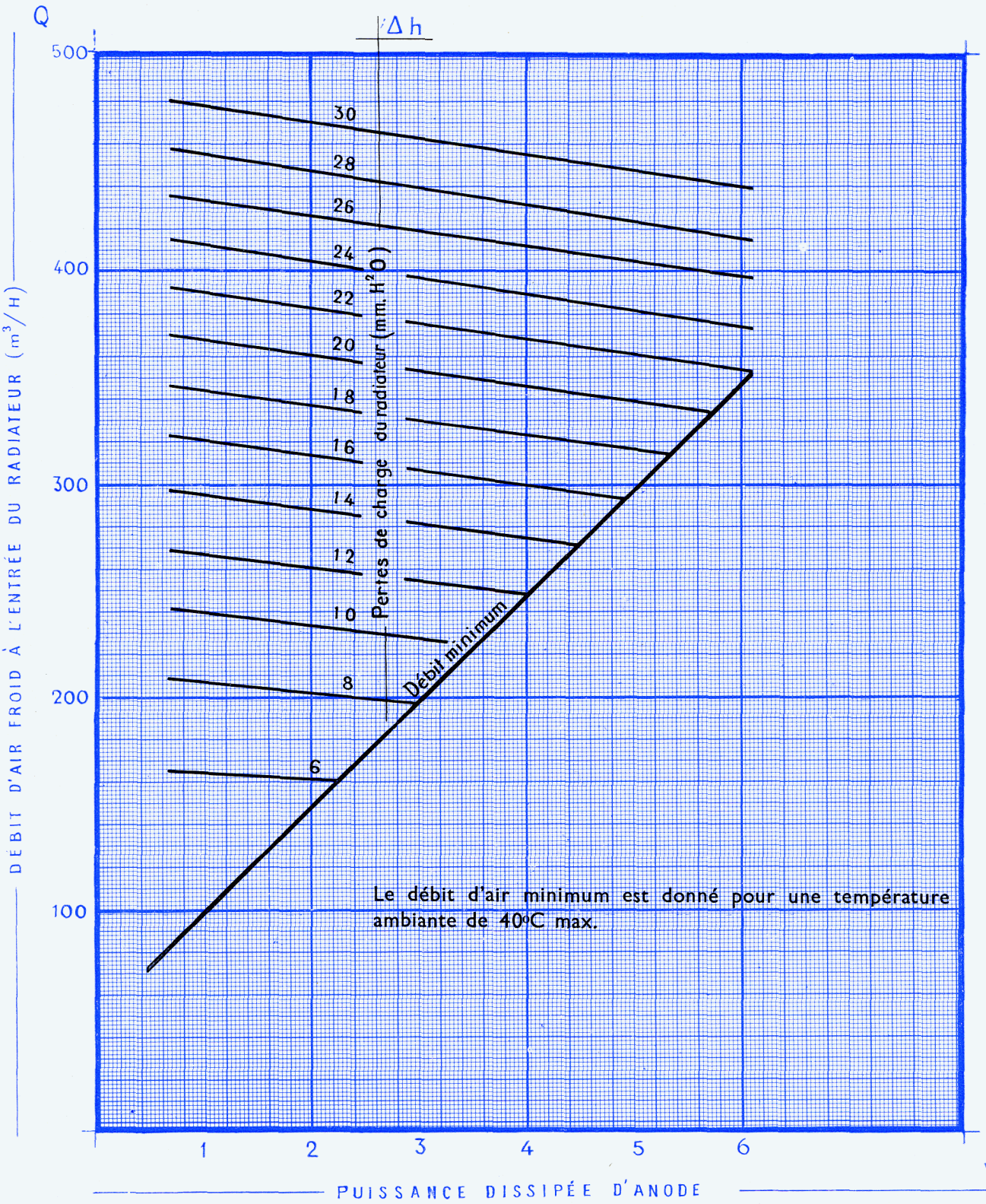
Il est indispensable que la circulation d'air soit établie avant la mise sous tension du filament.

En cas d'arrêt accidentel du refroidissement du tube, un dispositif de sécurité doit couper immédiatement les tensions appliquées.

2.015 — 4/8

COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T. S. F.
DÉPARTEMENT LAMPES
DIRECTION COMMERCIALE • 55, RUE GREFFULHE • LEVALLOIS-PERRET • SEINE • PER. 34-00

ARACTÉRISTIQUES MOYENNES Q/Pdis — Δh/Q-Pdis



OMPAGNIE GÉNÉRALE DE T. S. F.

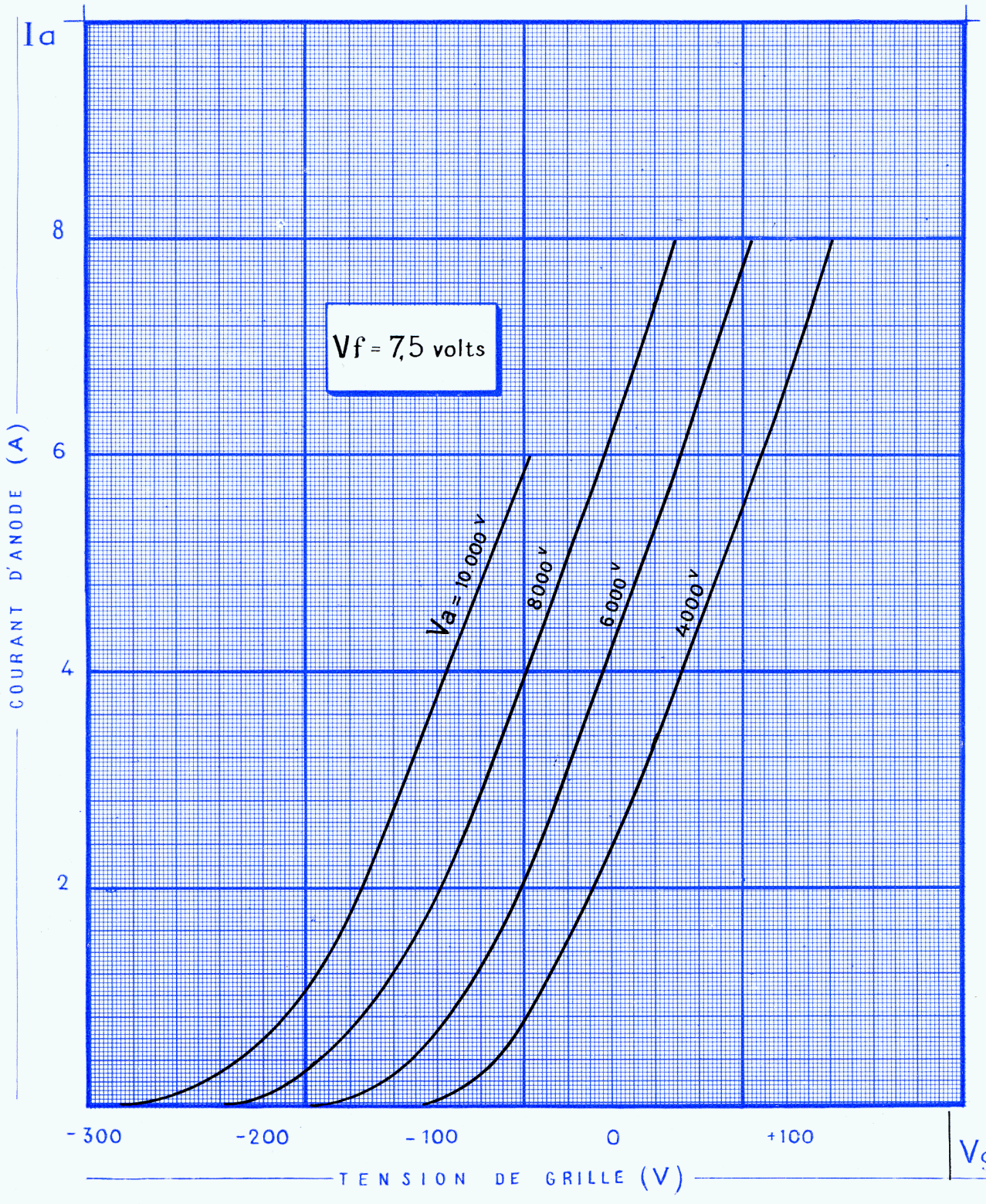
DÉPARTEMENT LAMPES

DIRECTION COMMERCIALE ● 55, RUE GREFFULHE ● LEVALLOIS-PERRET ● SEINE ● PER. 34-00

2.015 – 5.8

E 1566 R

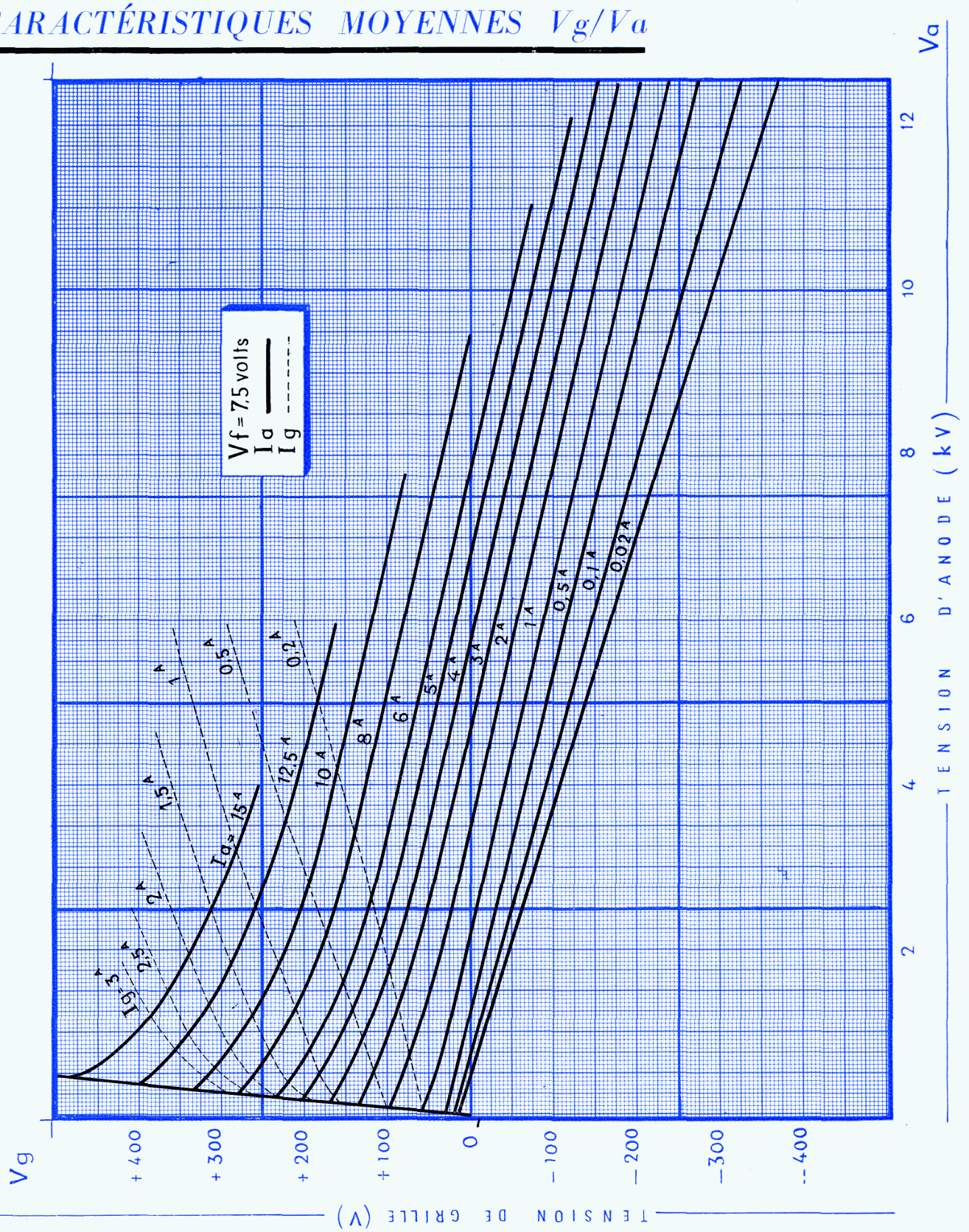
CARACTÉRISTIQUES MOYENNES Ia/Vg



COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T. S. I
DÉPARTEMENT LAMPES
DIRECTION COMMERCIALE • 55, RUE GREFFULHE • LEVALLOIS-PERRET • SEINE • PER. 34-00

2.015 — 6/8

CARACTÉRISTIQUES MOYENNES Vg/Va



COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T. S. F.

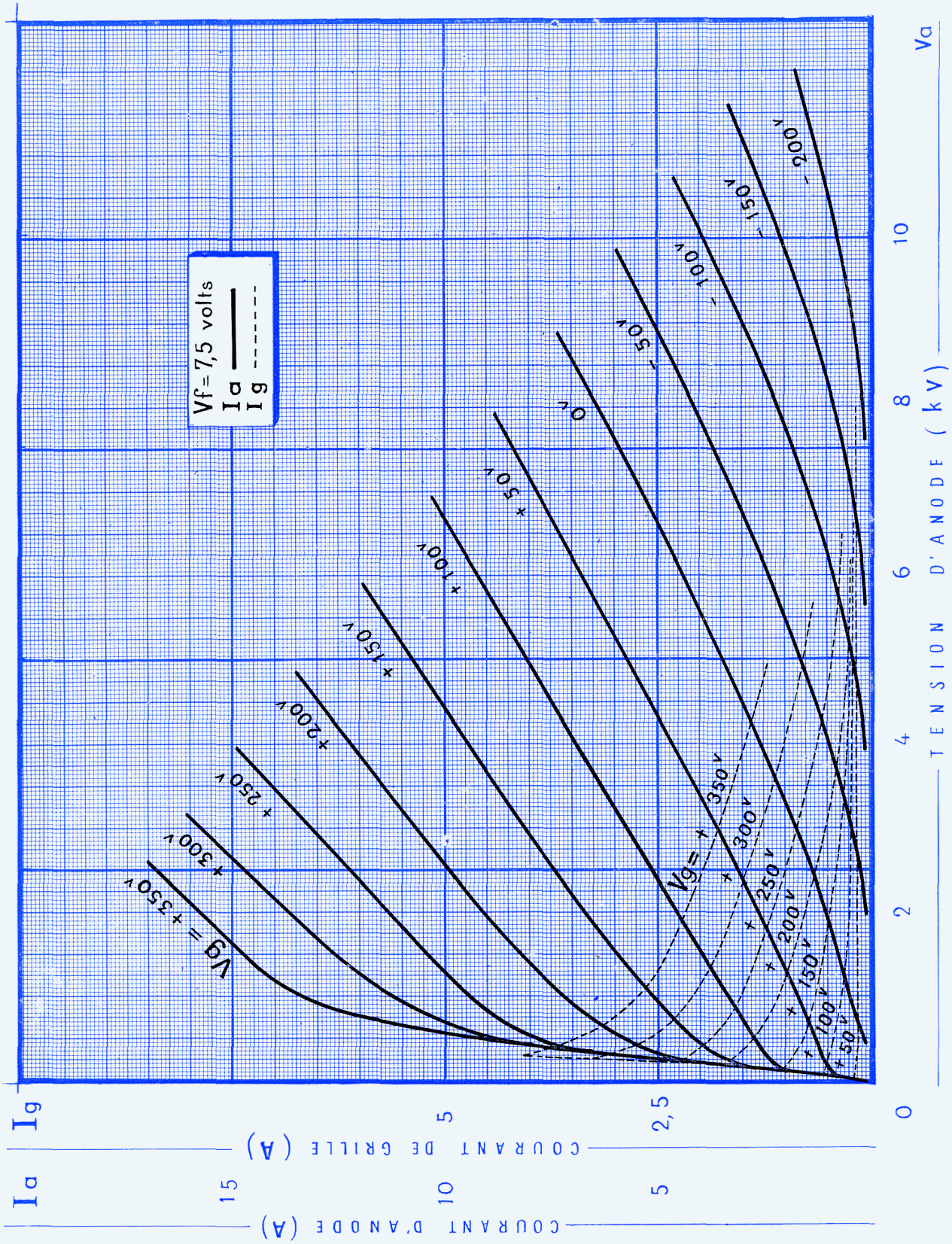
DÉPARTEMENT LAMPES

DIRECTION COMMERCIALE • 55, RUE GREFFULHE • LEVALLOIS-PERRET • SEINE • PER. 34-00

2.015 — 7.8

E 1566 R

CARACTÉRISTIQUES MOYENNES Ia - Ig/Va



COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T. S. F

DÉPARTEMENT LAMPES

DIRECTION COMMERCIALE ● 55, RUE GREFFULHE ● LEVALLOIS-PERRET ● SEINE ● PER. 34-00

Imprimé en France - Imp. M. BON, Vesoul.

2.015 — 6/8