

TETRODE TH 548 SUPER-VAPOTRON

Le tube TH 548 est une tétrode d'émission céramique-métal de grande puissance refroidie par vaporisation d'eau utilisable en oscillatrice, amplificatrice BF ou HF. Il peut fonctionner jusqu'à une fréquence de 10 MHz.

L'anode, munie d'un radiateur spécial (brevet THOMSON) peut dissiper 250 kW. L'énergie correspondante peut être transférée à un circuit secondaire à une température voisine de 100 °C.



CARACTERISTIQUES GENERALES

Electriques

Type de cathode	tungstène thorié
Mode de chauffage	direct
Tension filament (voir note 1)	23 ± 2 % V
Courant filament	520 A
Courant à ne pas dépasser à l'enclenchement	1500 A
Capacités interélectrodes approximatives :	
- grille g1 - cathode	430 pF
- anode-cathode	1 pF
- grille g2 - anode	105 pF
- grille g1 - grille g2	730 pF
Coefficient d'amplification moyen g1 - g2	4, 5
Pente (pour un courant d'anode de 10 A)	400 mA/V

Mécaniques

Position de fonctionnement	verticale
Refroidissement de l'anode	par vaporisation d'eau
Refroidissement des sorties d'électrode	air forcé
Température maximale de l'enveloppe et des sorties d'électrodes	150 °C
Dimensions	voir dessin

Accessoires

Bouilleur	TH 17028
Connecteur	TH 16107
Joint torique	TH 17819
Tube départ vapeur	TH 17320
Raccord souple	TH 17817
Raccord antiélectrolytique	TH 17395
Tube retour d'eau	TH 17321

- (1) L'optimisation de la valeur de la tension de chauffage est liée aux conditions d'utilisation du tube. Nous consulter.
De plus, il est impératif de procéder à l'établissement de la tension de chauffage en 2 temps :
- a) - 1 minute 30 secondes au minimum à 16 V ± 5 %.
 - b) - application de la pleine tension qui sera spécifiée et qui doit dans tous les cas être inférieure à 23 V.



AMPLIFICATEUR H.F. DE PUISSANCE - CLASSE C TELEPHONIE MODULATION PAR L'ANODE, LA GRILLE N° 1 ET LA GRILLE N° 2

Conditions de porteuse pour un tube
Cathode à la masse

Valeurs limites d'utilisation

Tension continue d'anode	13	kV
Tension continue de grille g2	1250	V
Tension continue de grille g1	- 800	V
Courant cathodique crête	600	A
Dissipation anodique	250	kW
Dissipation de grille g2	8	kW
Dissipation de grille g1	3	kW
Fréquence	10	MHz

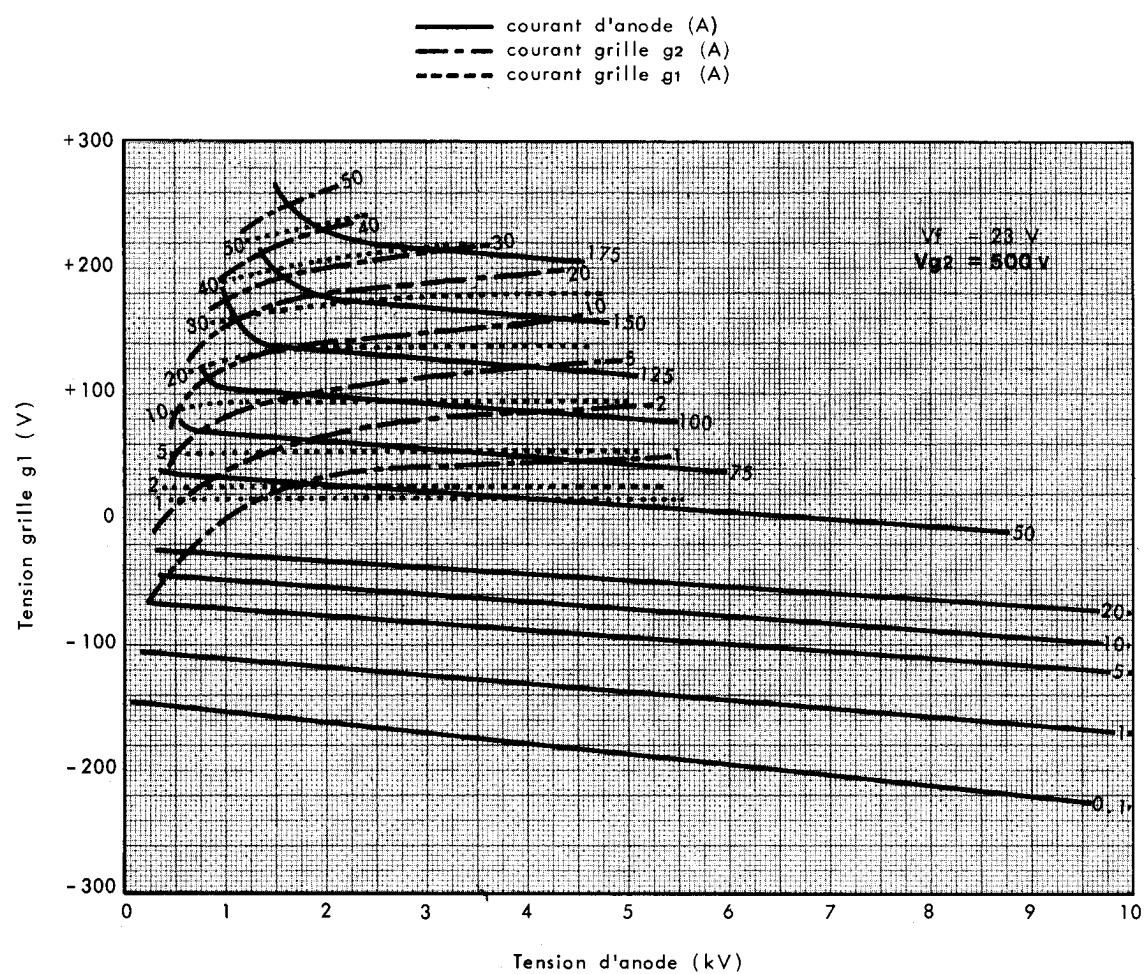
Exemple de fonctionnement

Tension continue d'anode	12	kV
Tension continue de grille g2	1100	V
Tension continue de grille g1	- 600	V
Tension crête H.F. d'excitation	750	V
Courant continu d'anode	54	A
Courant continu de grille g2, approx.	4	A
Courant continu de grille g1, approx.	2, 5	A
Puissance d'entrée	648	kW
Puissance d'excitation	4	kW
Dissipation anodique	128	kW
Dissipation de grille g2	4, 4	kW
Dissipation de grille g1	600	W
Puissance de sortie*, approx.	520	kW
Fréquence	2	MHz

* Sans tenir compte des pertes dans les circuits.



CARACTERISTIQUES A COURANTS CONSTANTS

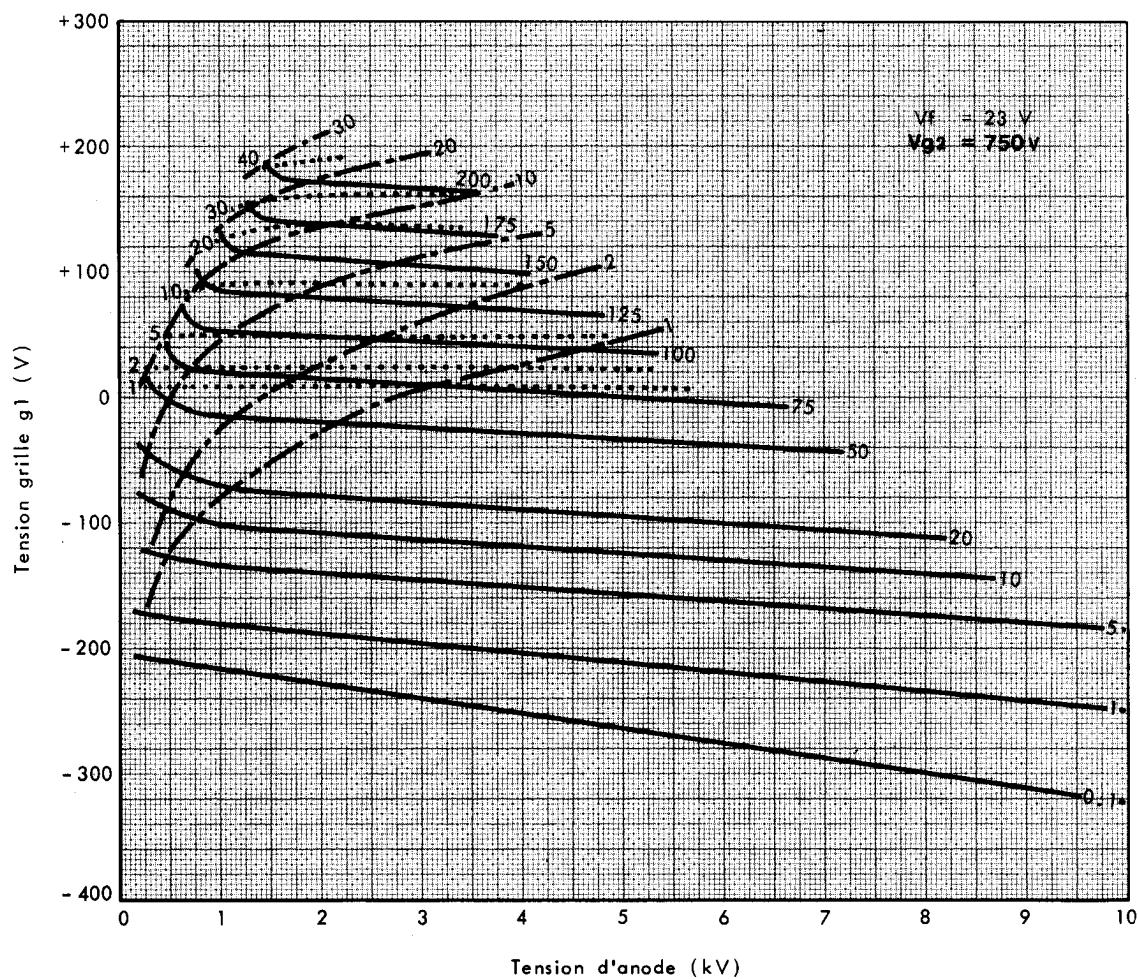




THOMSON-CSF
GROUPEMENT TUBES ELECTRONIQUES

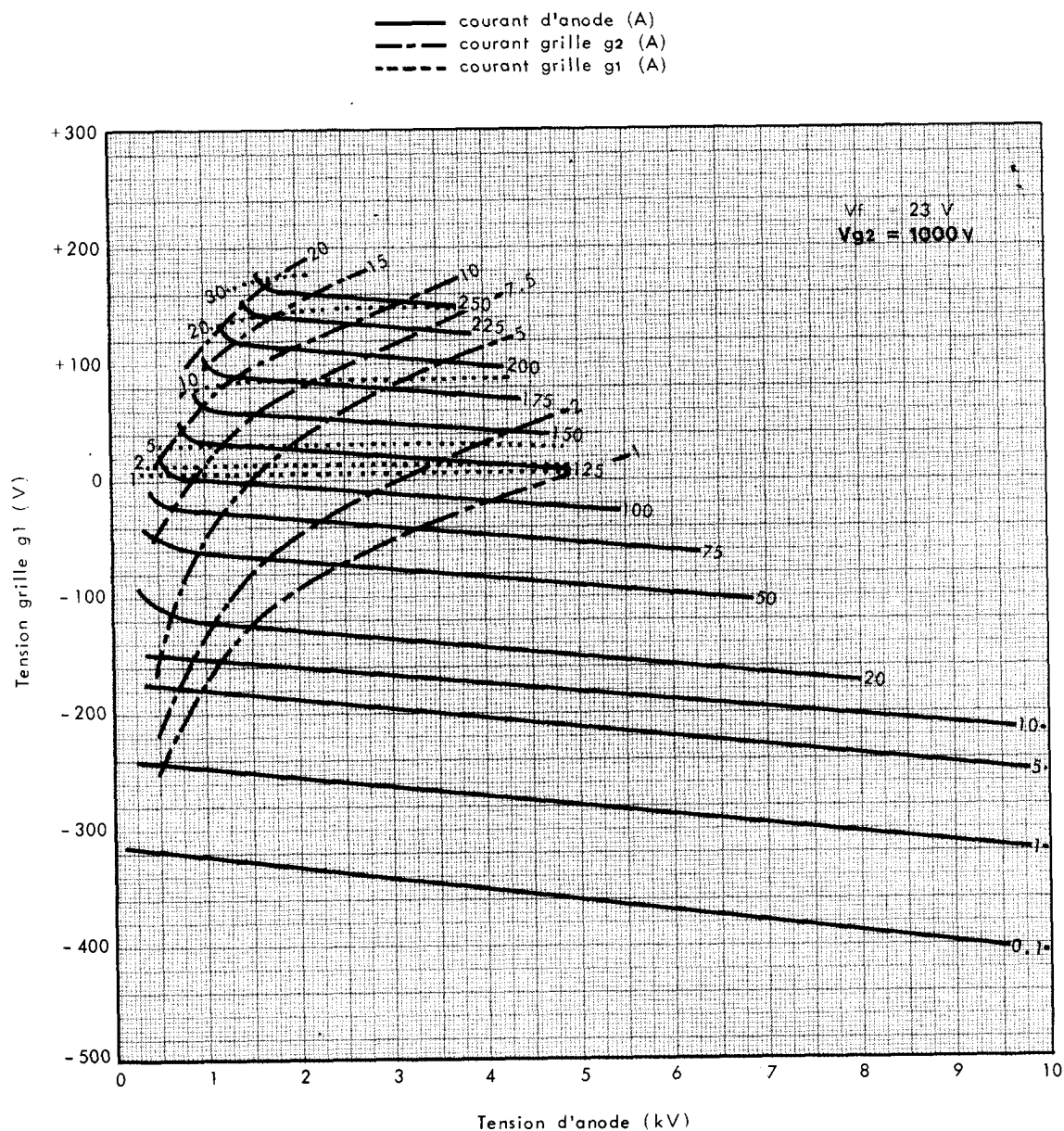
CARACTERISTIQUES A COURANTS CONSTANTS

— courant d'anode (A)
- - - courant grille g2 (A)
- - - - - courant grille g1 (A)





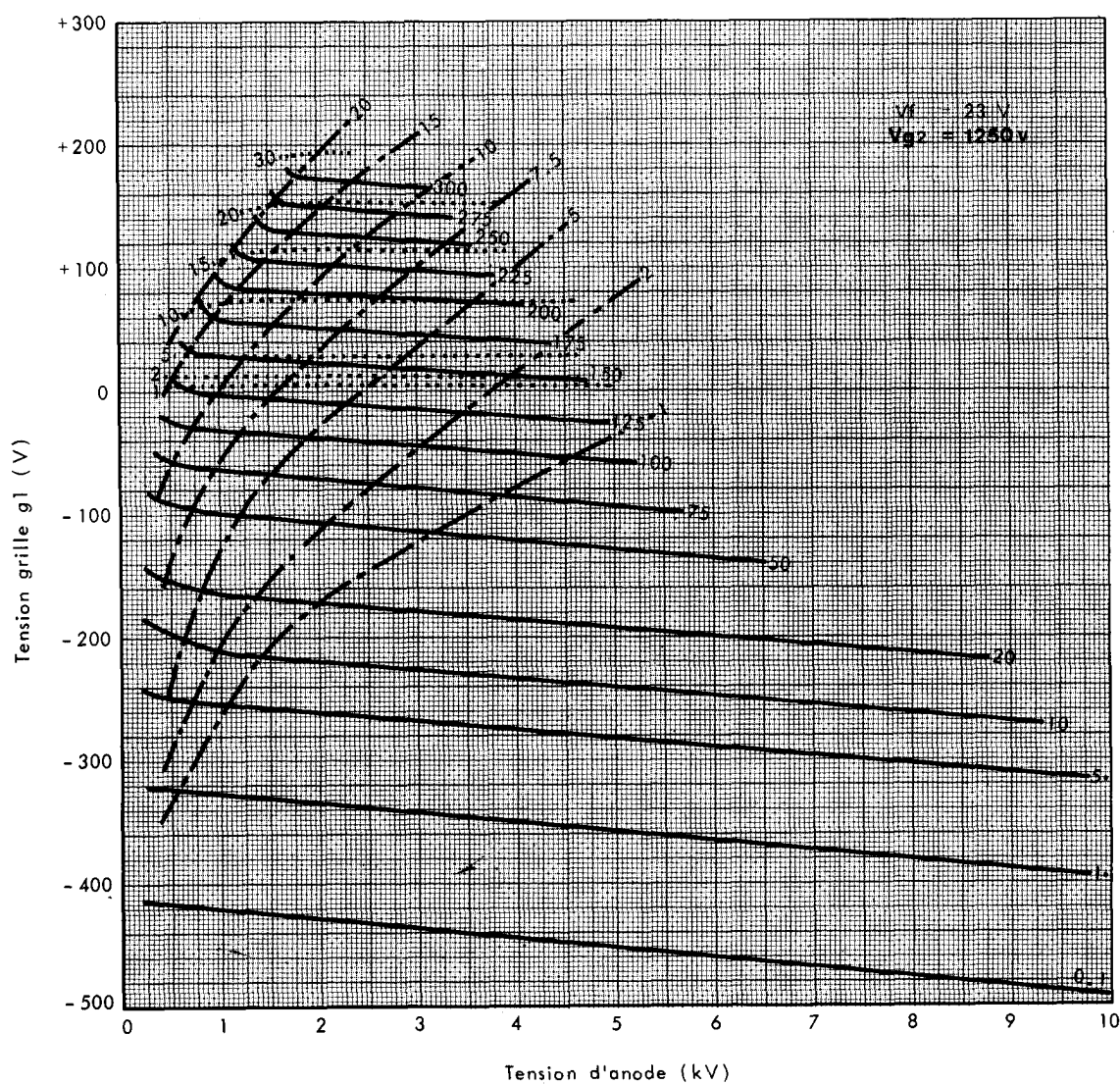
CARACTERISTIQUES A COURANTS CONSTANTS



**THOMSON-CSF**
GROUPEMENT TUBES ELECTRONIQUES

CARACTERISTIQUES A COURANTS CONSTANTS

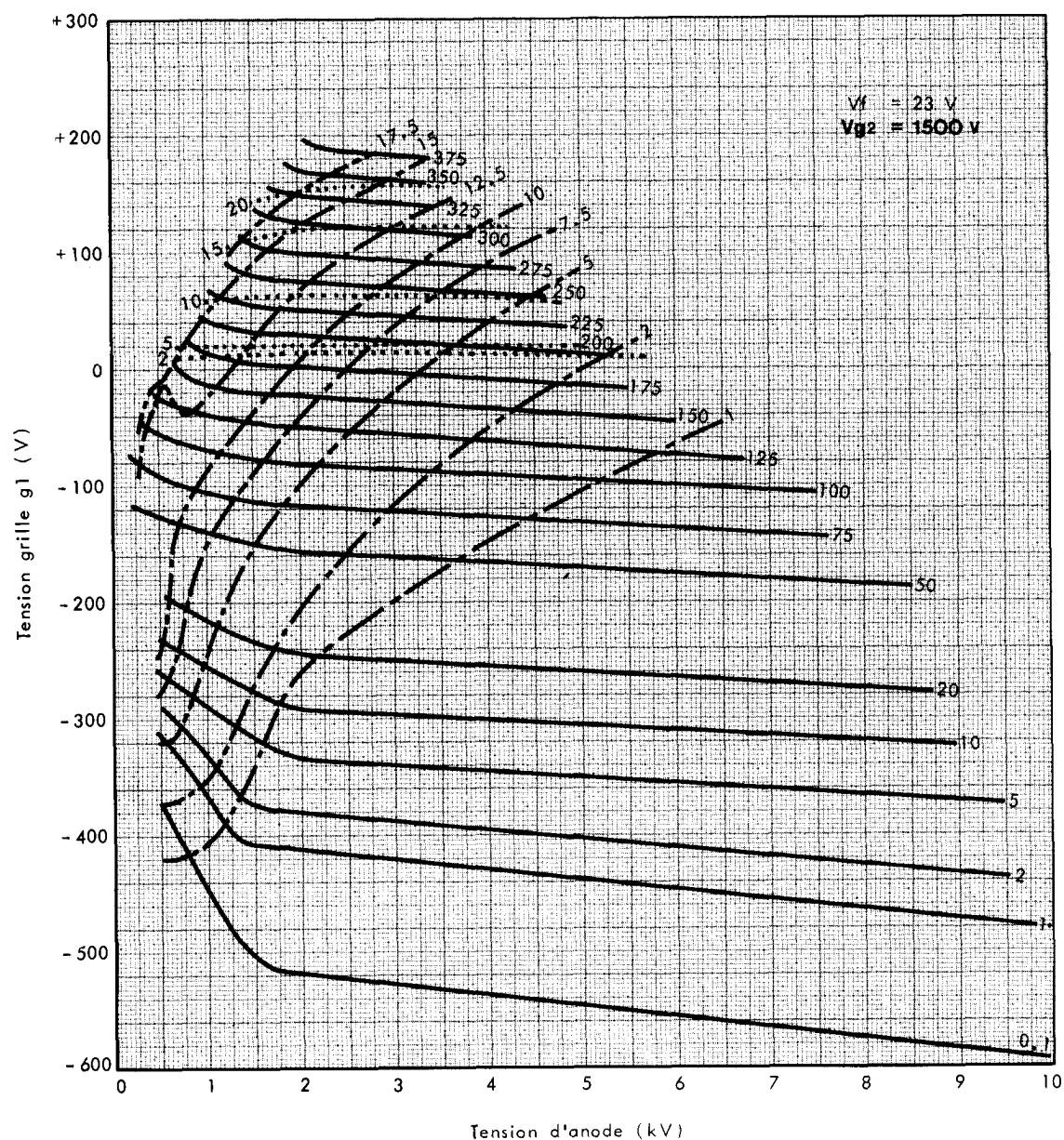
— courant d'anode (A)
- - - courant grille g2 (A)
- - - - - courant grille g1 (A)





CARACTERISTIQUES A COURANTS CONSTANTS

— courant d'anode (A)
- - - courant grille g2 (A)
- - - courant grille g1 (A)

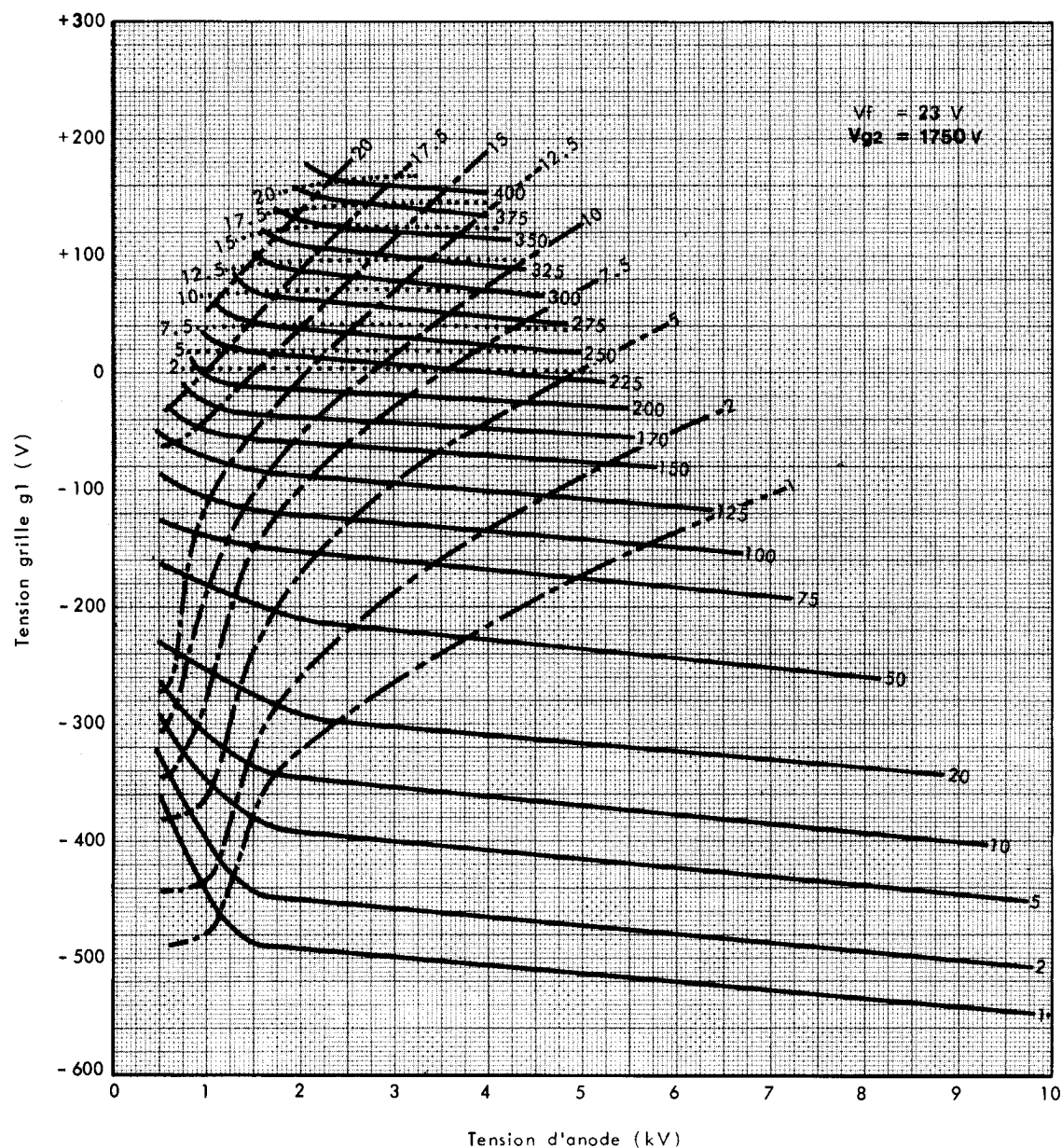




THOMSON-CSF
GROUPEMENT TUBES ELECTRONIQUES

CARACTERISTIQUES A COURANTS CONSTANTS

— courant d'anode (A)
- - - courant grille g2 (A)
... courant grille g1 (A)





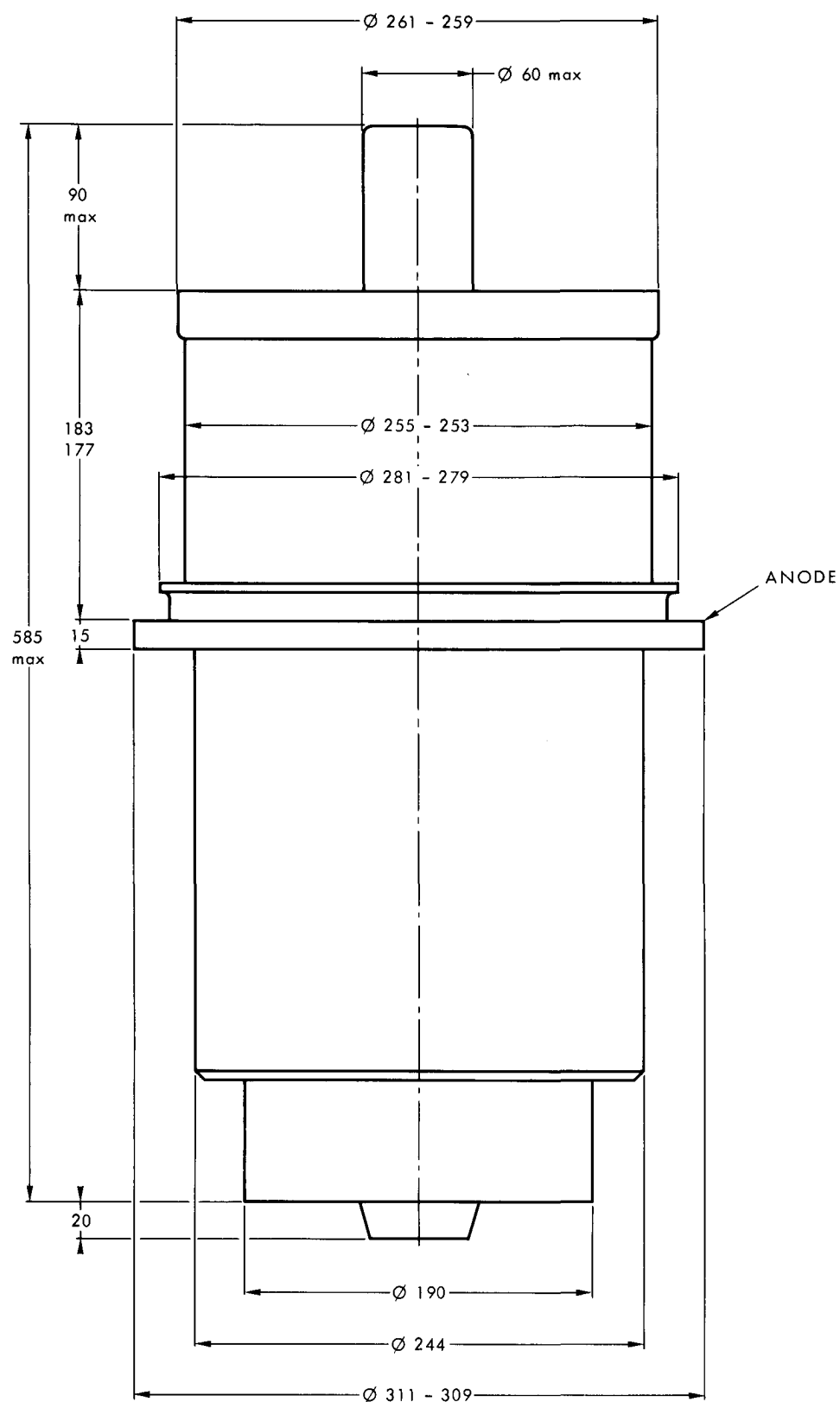
THOMSON-CSF
GROUPEMENT TUBES ELECTRONIQUES

NOTICE TEG 2152

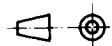
TH 548

Août 1973 - Page 11/14

DESSIN D'ENCOMBREMENT



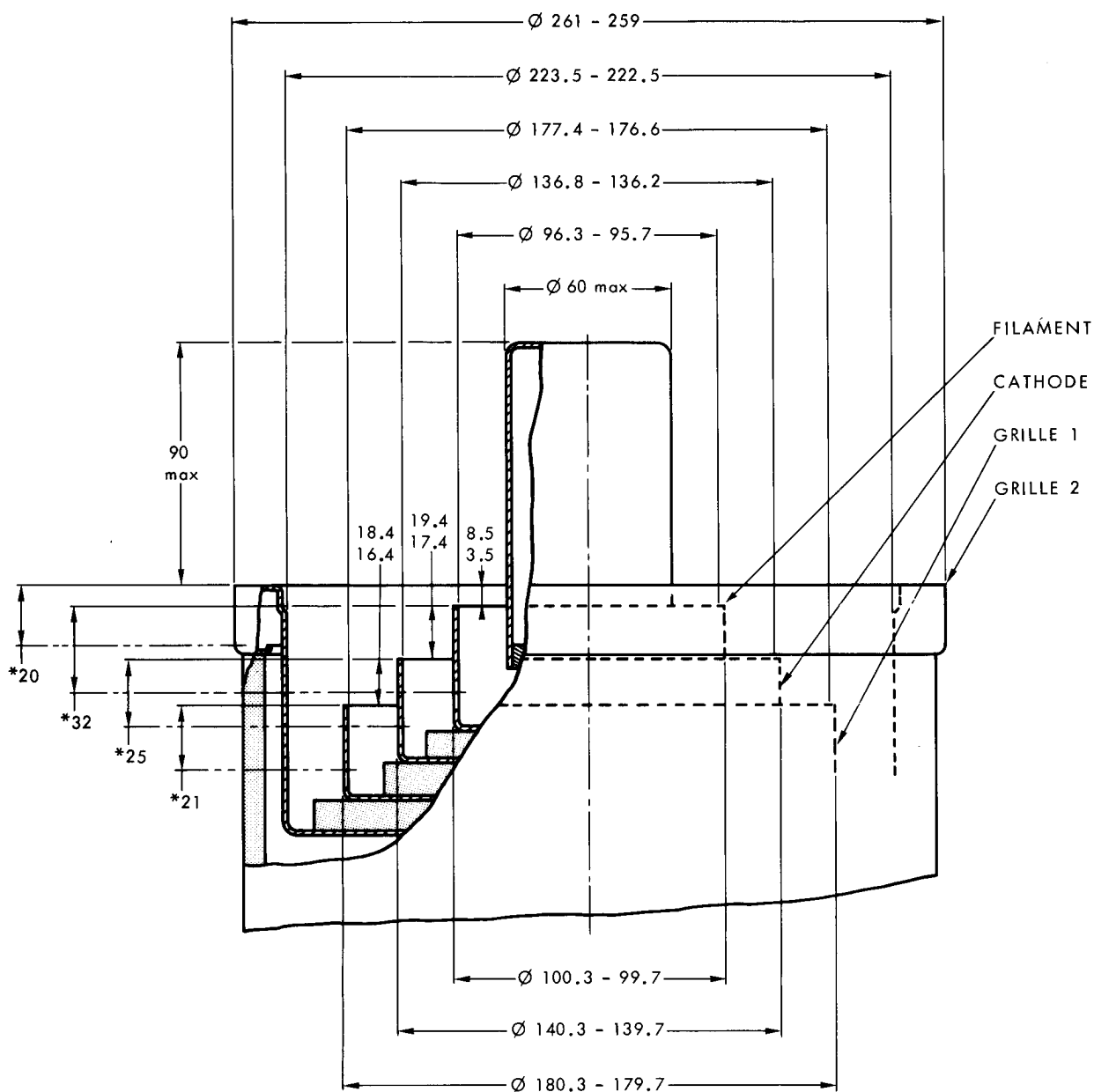
Cotes en mm.





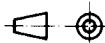
THOMSON-CSF
GROUPEMENT TUBES ELECTRONIQUES

DETAILS DE LA TETE POUR CONNEXIONS



* hauteur maximale pour contact

Cotes en mm.





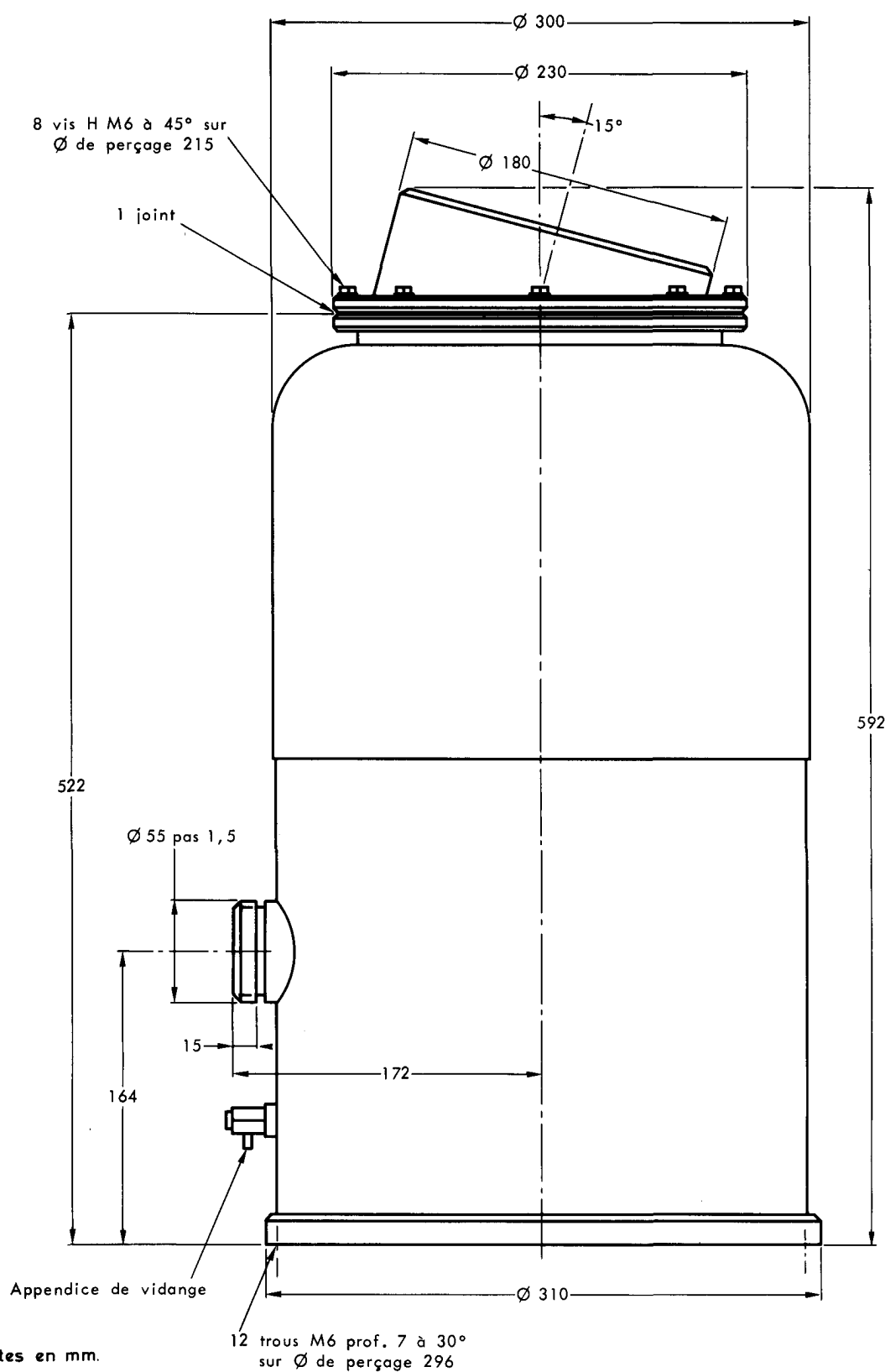
THOMSON-CSF
GROUPEMENT TUBES ELECTRONIQUES

NOTICE TEG 2152

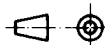
TH 548

Août 1973 - Page 13/14

BOUILLEUR TH 17028

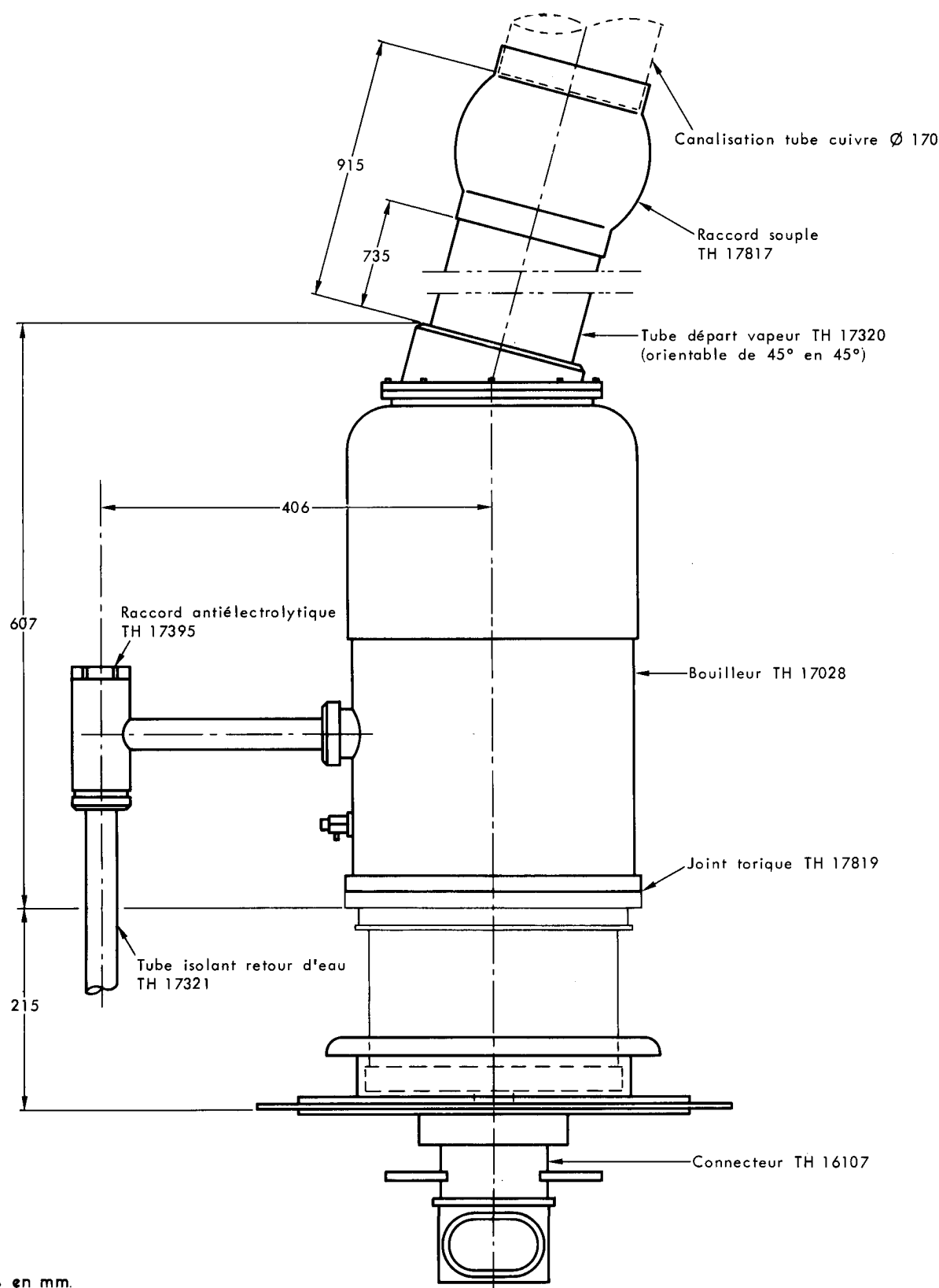


Cotes en mm.





TUBE ET ACCESSOIRES



Cotes en mm.

