

La jauge à ionisation F 9103 a été conçue pour la mesure des basses et très basses pressions comprises entre 10^{-4} Torr et 10^{-10} Torr.

La jauge F 9103 est du type Bayard-Alpert. Elle comporte 3 électrodes dont la grille, faisant office d'accélérateur et de collecteur d'électrons, est portée à un potentiel positif élevé et le collecteur d'ions à un potentiel négatif par rapport à celui du filament. Le courant ionique du collecteur est proportionnel, entre certaines limites, à la pression du gaz.

Le F 9103 comporte deux filaments ayant chacun des sorties indépendantes.

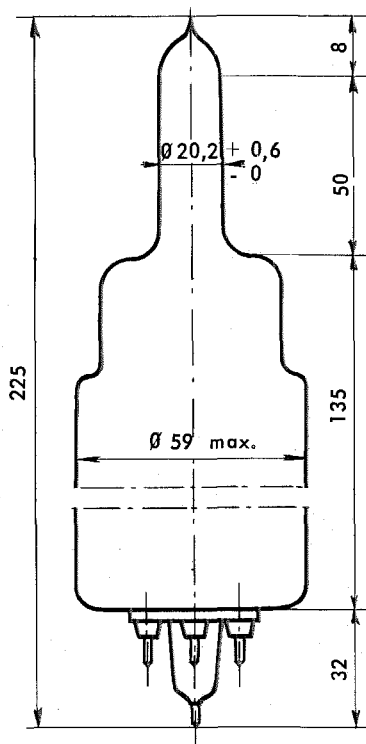
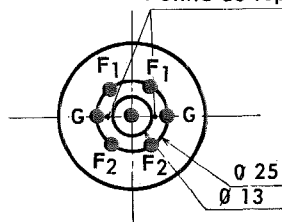
CARACTERISTIQUES GENERALES

Nature du verre S 747,01 Sovirel
 Embase voir dessin

BROCHAGE ET ENCOMBREMENT

Sorties $\varnothing 1,5$

Points de repère



DEGAZAGE

La grille peut être dégazée par effet joule ou par bombardement

Dégazage par effet joule

Tension de grille	Vg	2 V à 7 V max.
Courant de grille	Ig	4 A à 9 A max.
Dissipation de la grille	Pg	63 W max.
Température	t	1 000° C max.

Variation du courant filament en fonction de la tension filament voir page 2.1

Variation de la température en fonction de la tension filament..... voir page 2.1

Dégazage par bombardement (la grille et le collecteur réunis)

Tension alternative de filament	Vf	7 V eff.
Tension alternative de grille et collecteur....	Vg,col	1 000 V eff.
Courant de grille et de collecteur	Ig,col	100 mA max.
Dissipation de grille et de collecteur	Pg,col	100 W max.

Variation de la température de la grille et du collecteur en fonction du courant total..... voir page 2.1

MESURE

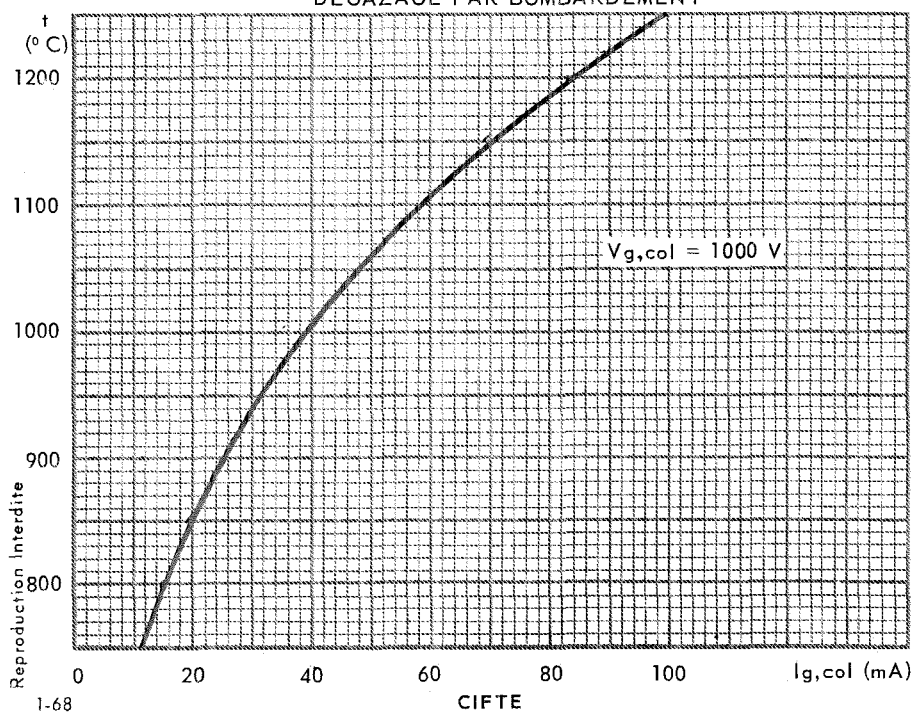
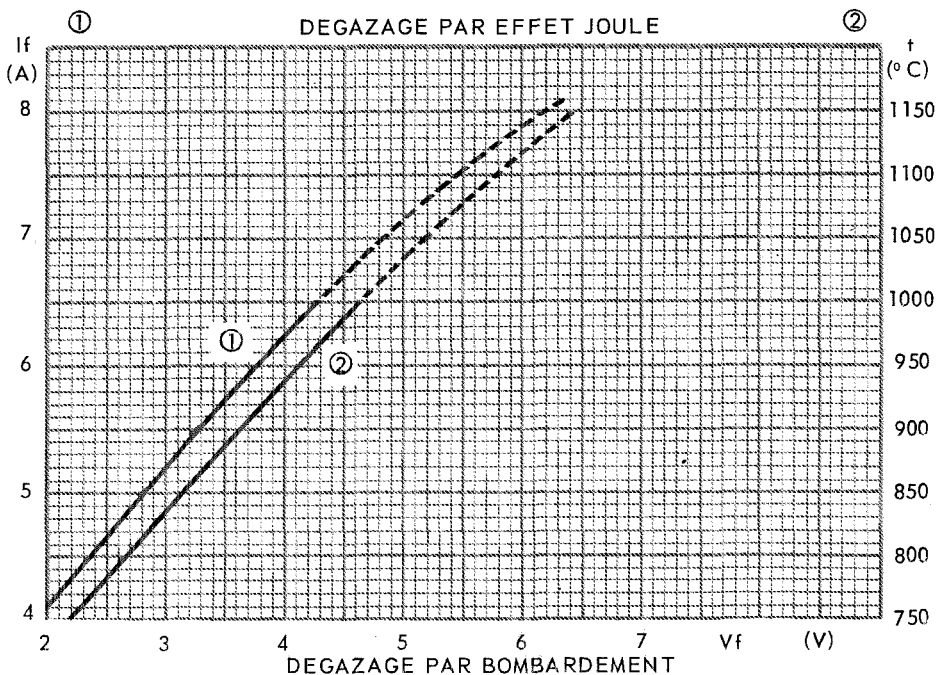
Tension filament	Vf	5 V env.
Courant filament	If	2,4 A env.
Tension de la grille	Vg	+200 V
Tension de collecteur	V col	- 50 V
Courant électronique de grille	Ig	10 mA
Courant ionique de collecteur, pour l'air sec à 10 ⁻⁴ Torr	I col	12 µA
Gamme de pression à mesurer	p	10 ⁻⁴ à 10 ⁻¹⁰ Torr

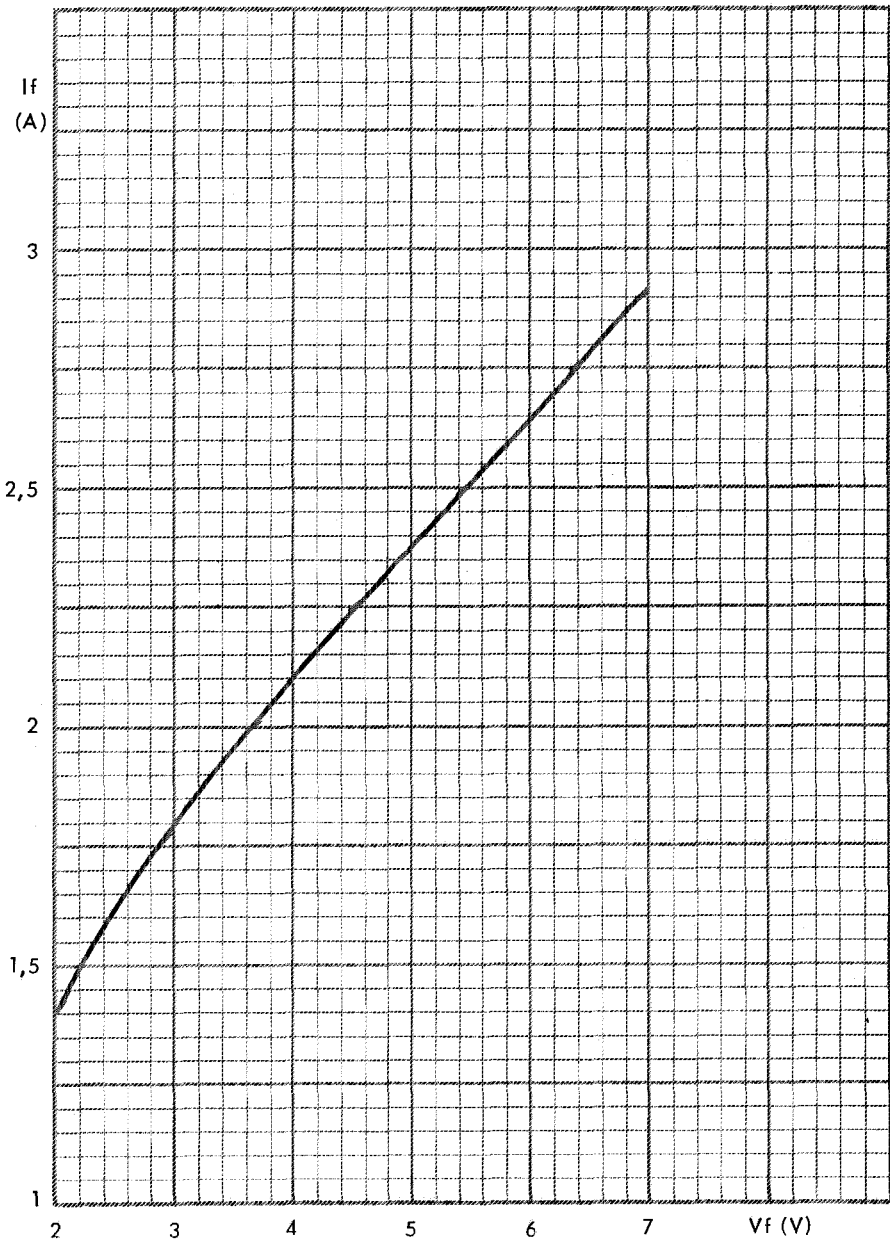
Variation du courant filament en fonction de la tension filament voir page 2.2

Variation du courant de grille en fonction de la tension filament voir page 2.3

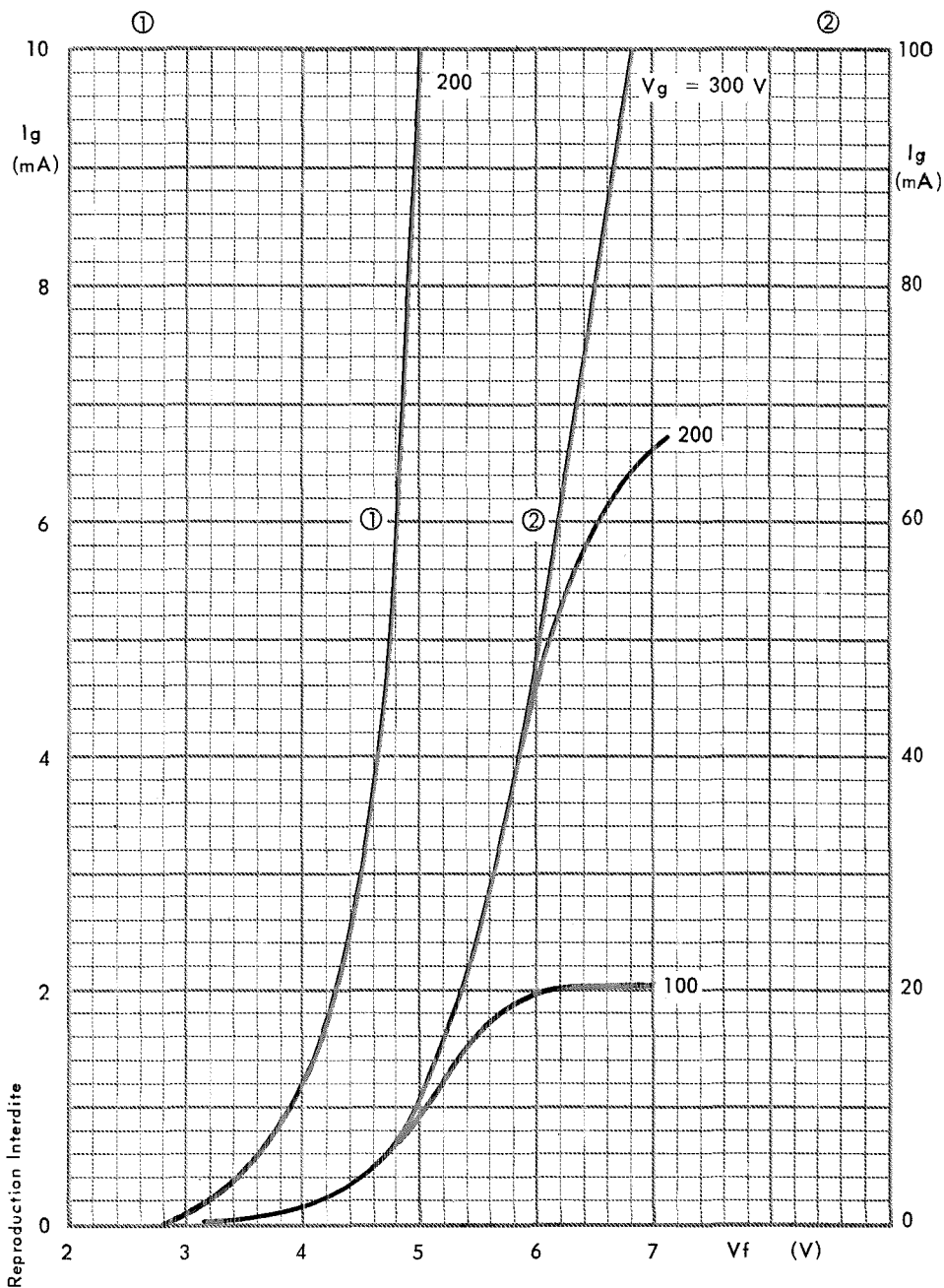
ETALONNAGE

Dans les conditions d'utilisation indiquées ci-dessus, la jauge a, pour l'air sec, une sensibilité de 900 µA par pascal (soit de 120 µA par µm de mercure).





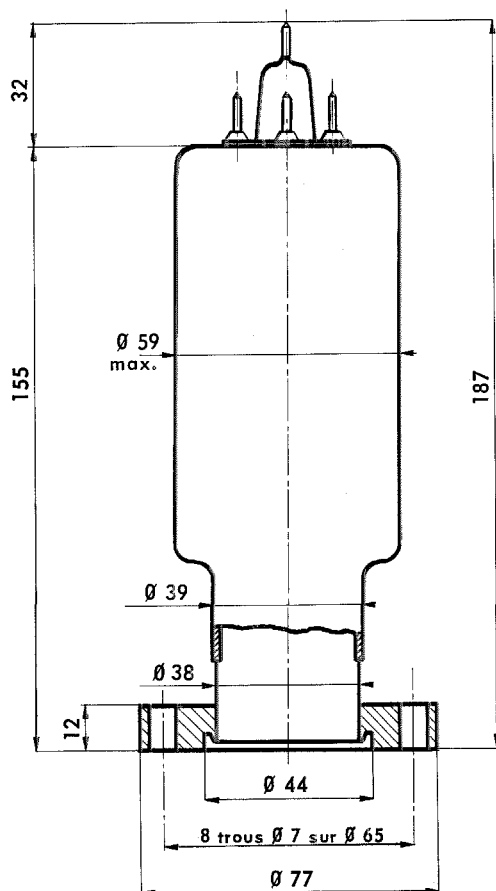
Reproduction Interdite



Variante de la jauge F 9103, avec manchon de 39mm de diamètre, montée sur une bride, comme représenté sur le dessin ci-dessous, pour raccordement à une enceinte étanche équipée d'une bride de réception et d'un joint approprié.

Cette jauge peut être fournie sur demande, avec tout modèle de bride.

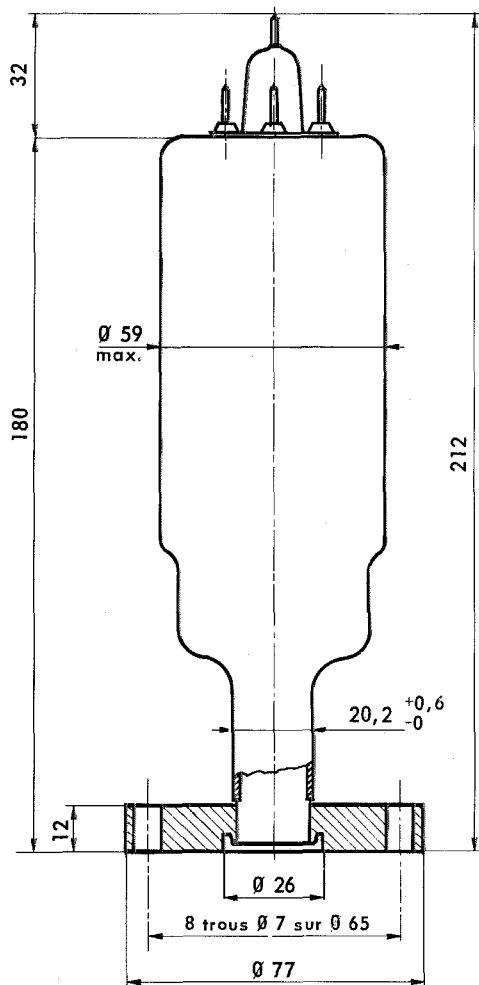
Pour les caractéristiques électriques et les conditions d'utilisation: voir la documentation relative à la jauge F 9103.



Variante de la jauge F 9103, avec manchon de 20,2 mm de diamètre, montée sur une bride, comme représenté sur le dessin ci-dessous, pour raccordement à une enceinte à vide équipée d'une bride de réception et d'un joint approprié.

Cette jauge peut être fournie, sur demande, avec tout modèle de bride.

Pour les caractéristiques électriques et les conditions d'utilisation : voir la documentation relative à la jauge F 9103.



Jauge noyée constituée de la structure interne de la jauge F 9103 et d'une bride pour raccordement à une enceinte à vide équipée d'une bride de réception et d'un joint approprié.

Cette jauge peut être fournie, sur demande, avec tout modèle de bride.

Pour les caractéristiques électriques et les conditions d'utilisation : voir la documentation relative à la jauge F 9103.

