

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.

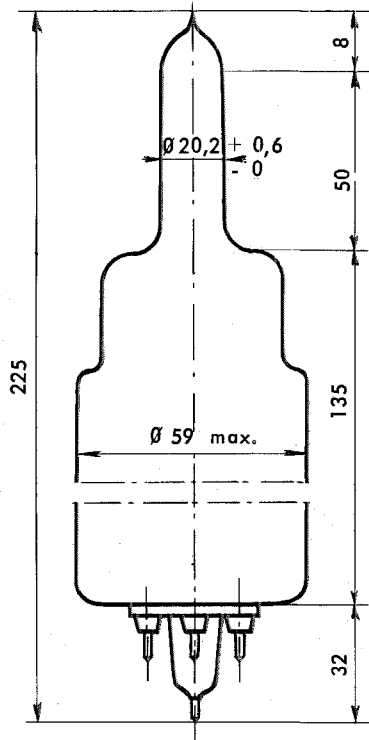
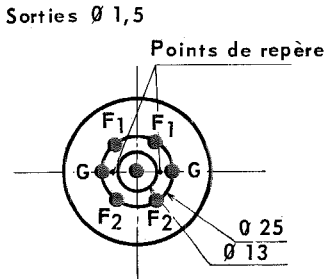
La jauge F 9103 est du type Bayard-Alpert. Elle comporte 3 électrodes dont la grille, faisant office d'accélérateur et de collecteur d'électrons, est portée à un potentiel positif élevé et le collecteur d'ions à un potentiel négatif par rapport à celui du filament. Le courant ionique du collecteur est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



## DEGAZAGE

*La grille peut être dégazée par effet joule ou par bombardement*

### Dégazage par effet joule

Tension de grille .....	V <sub>g</sub>	2 V à 7 V max.
Courant de grille .....	I <sub>g</sub>	4 A à 9 A max.
Dissipation de la grille .....	P <sub>g</sub>	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 .....	V <sub>f</sub>	7 V eff.
Tension alternative de grille et collecteur....	V <sub>g,col</sub>	1 000 V eff.
Courant de grille et de collecteur .....	I <sub>g,col</sub>	100 mA max.
Dissipation de grille et de collecteur .....	P <sub>g,col</sub>	100 W max.

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

## MESURE

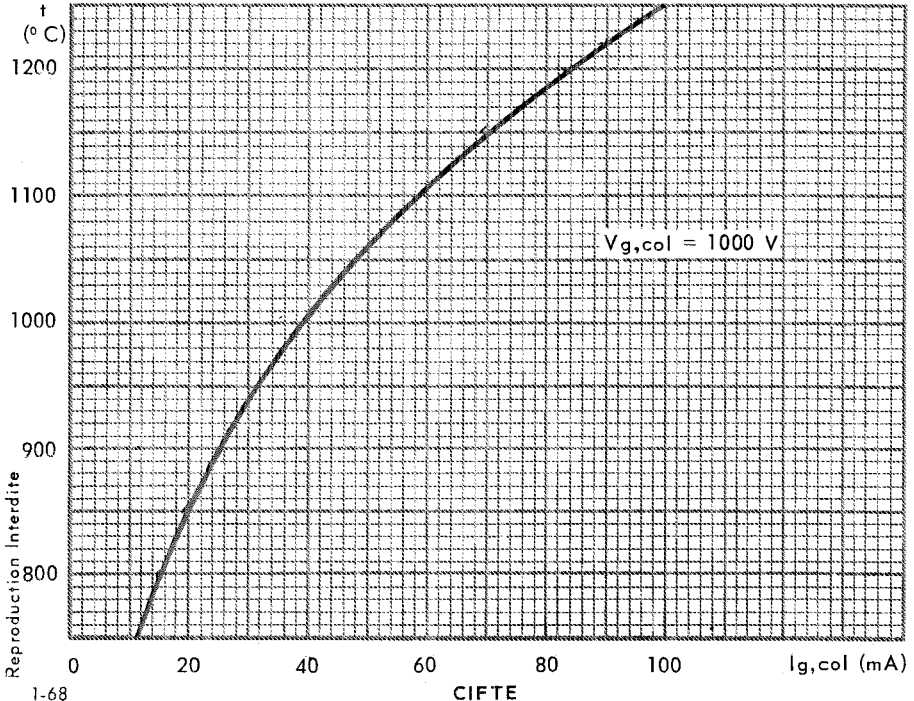
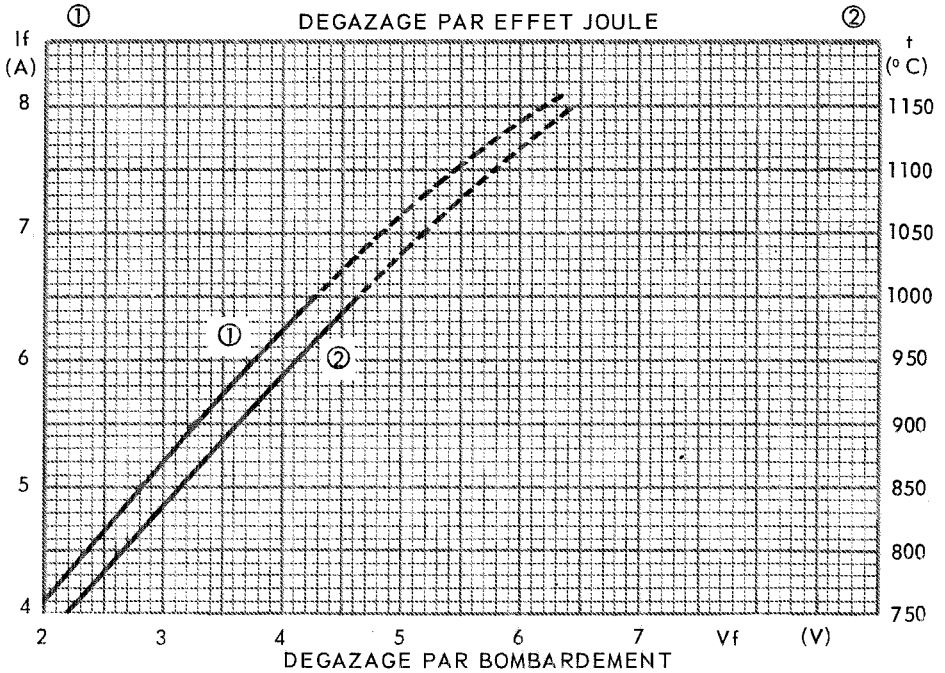
Tension filament .....	V <sub>f</sub>	5 V env.
Courant filament .....	I <sub>f</sub>	2,4 A env.
Tension de la grille .....	V <sub>g</sub>	+200 V
Tension de collecteur .....	V <sub>col</sub>	-50 V
Courant électronique de grille .....	I <sub>g</sub>	10 mA
Courant ionique de collecteur, pour l'air sec à 10 <sup>-4</sup> Torr .....	I <sub>col</sub>	12 μA
Gamme de pression à mesurer .....	p	10 <sup>-4</sup> à 10 <sup>-10</sup> Torr

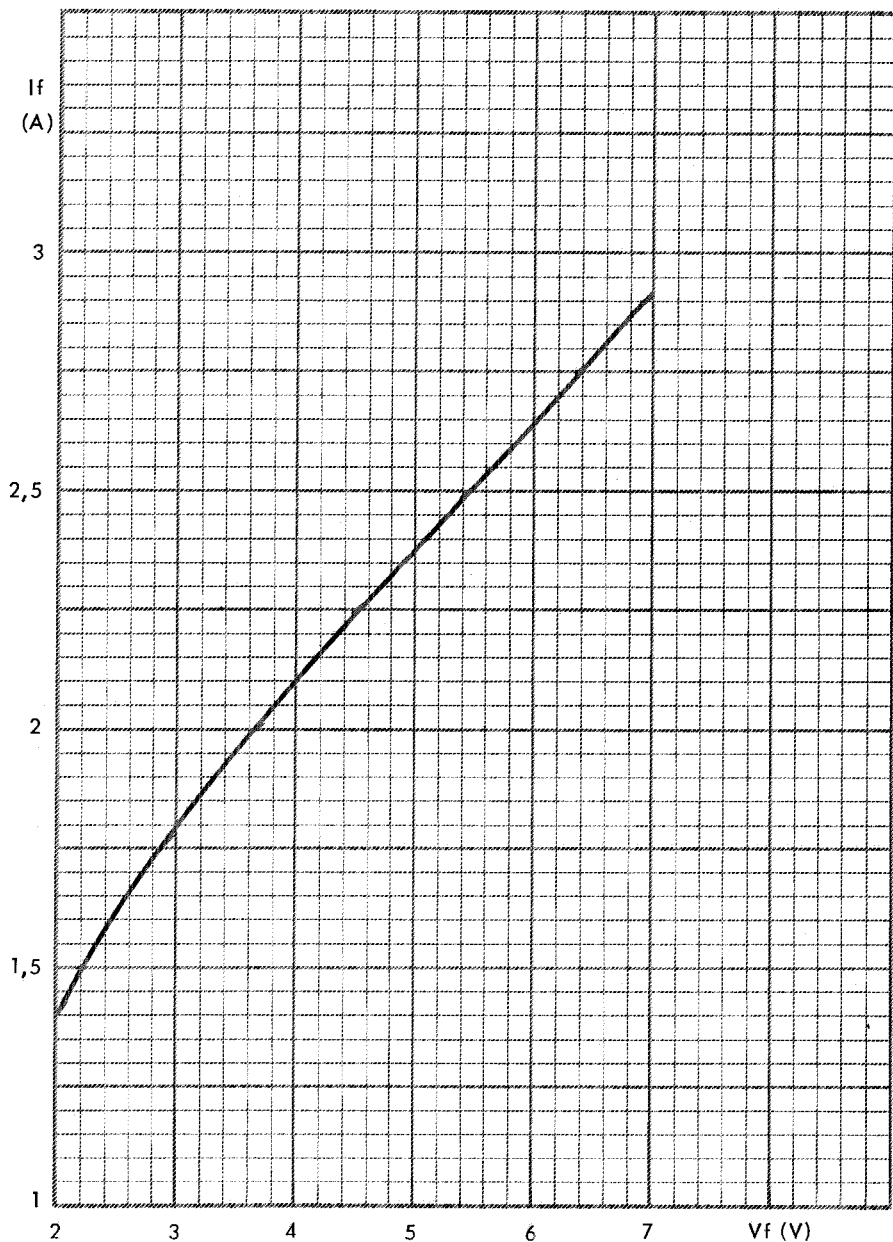
Variation du courant filament en fonction de la tension filament ..... voir page 2.2

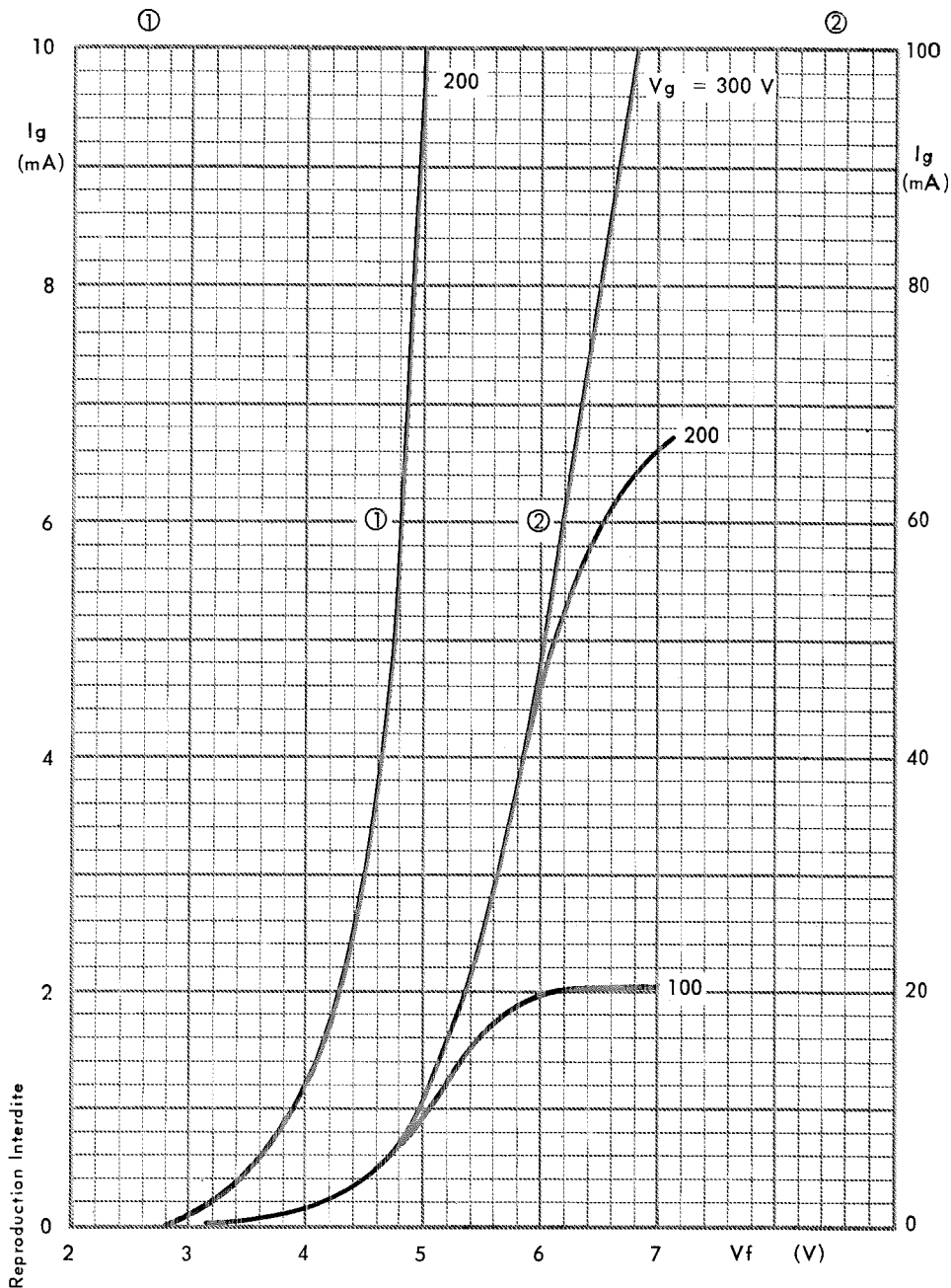
Variation du courant de grille en fonction de la tension filament ..... voir page 2.3

## 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).



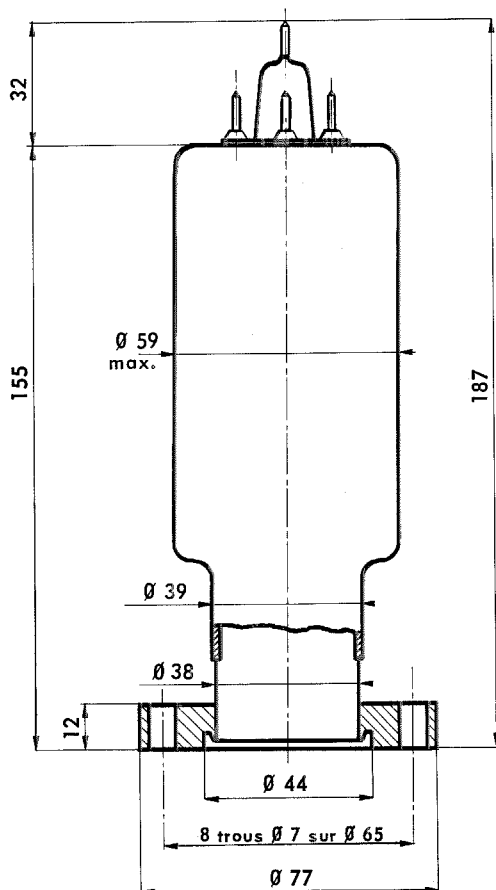




Variante de la jauge F 9103, avec manchon de 39mm de diamètre, montée sur une bride, comme représenté sur le dessin ci-dessous, pour raccordement à une enceinte étanche équipée d'une bride de réception et d'un joint approprié.

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

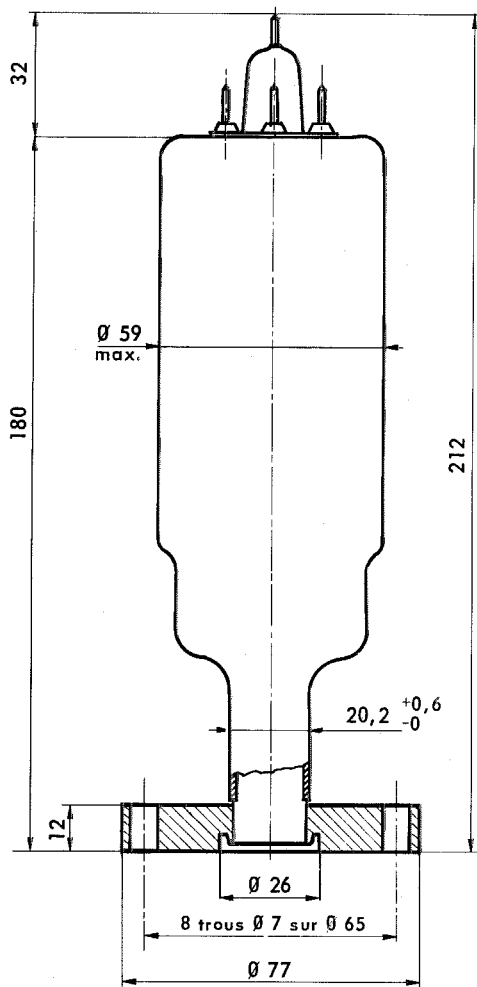
Pour les caractéristiques électriques et les conditions d'utilisation: voir la documentation relative à la jauge F 9103.



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.

