



Hamry 3567, 58001 Havlíčkův Brod, Czech Republic.

tel + 420 569 433 620

1-cube@1-cube.com

www.1-cube.com

## Appareil de mesure du CO<sub>2</sub> pour tanks – Carbodoseur GMA analogique

### Application :

L'appareil de mesure du CO<sub>2</sub> modèle GMA permet de déterminer la teneur en CO<sub>2</sub> des boissons gazeuses dans les cuves cylindro-coniques, les cuves de conditionnement ou les fûts, exprimée en volumes et en g/L.

### Principe de mesure :

Le principe de la mesure est fondé sur la loi de Henry. La teneur en CO<sub>2</sub> est déterminée en mesurant, à l'état d'équilibre, la température et la pression partielle du CO<sub>2</sub> après agitation mécanique de la boisson. Un piston permet de libérer le dioxyde de carbone très rapidement, supprimant le besoin d'agiter l'appareil. Cela permet d'effectuer des mesures plus rapidement et de minimiser les variations de température.





**Fonctionnement :**

L'appareil est raccordé au robinet de prise d'échantillon situé sur la canalisation ou le tank. Un échantillon est prélevé en utilisant les vannes. Le débit peut être finement ajusté grâce à la vanne à vis sur la sortie pour éviter la formation de mousse. Lorsque la chambre est remplie, l'opérateur annule la pression dans la chambre en ouvrant brièvement la vanne de sortie, puis actionne le piston trois fois, ce qui crée une agitation mécanique de la boisson qui va libérer le CO<sub>2</sub> dissous.

La pression partielle dans la chambre est ensuite relevée sur le manomètre et la température sur le thermomètre numérique. La concentration en CO<sub>2</sub> est lue sur le nomogramme, en g/L et en volume.

**Paramètres techniques :**

Paramètre	Gamme / Valeur	Précision
Mesure CO <sub>2</sub>	De 2 à 7,8 g/L (1 à 4 vol)	0,2 g/L ou 0,1 vol
Température	De -3 à +30 °C	0,5 °C
Pression	0–400 kPa (0–4 bar)	1,6 %
Lecture CO <sub>2</sub>	Nomogramme g/L et volumes	—
Dimensions (H×L×P)	270 x 200 x 140 mm	—
Poids	1,8 kg	—

**Livraison standard :**

L'appareil GMA, deux tuyaux silicone et manuel.

**Accessoire :**

Tête de prélèvement pour fût (type à préciser).

**Avantages :**

- Libération du CO<sub>2</sub> rapide et reproductible grâce au système à piston.
- Plus de 25 ans d'expérience dans la fabrication, des milliers d'unités en service dans le monde entier.
- Réparable, pièces détachées disponibles.
- Excellent rapport qualité-prix.

**FAQ :****Quelles sont les différences entre GMAS, GMA et GMD ?**

- GMAS et GMA sont analogiques, avec calcul du CO<sub>2</sub> réalisé sur un nomogramme.
- GMD mesure la pression et la température automatiquement et affiche la teneur en CO<sub>2</sub> en g/L et en volumes.
- GMD et GMA libèrent le CO<sub>2</sub> avec un piston (pas d'agitation de l'appareil, rapide et reproductible)
- GMAS doit être agité manuellement (plus lent, moins reproductible)

**A qui convient le GMA ?**

- Le GMA est adapté pour les petits producteurs de boissons carbonatées et les petites brasseries.