



✓ **Applications**

La gamme des balances manométriques est destinée à tester, ajuster et étalonner les instruments de mesure des pressions mécaniques ou électroniques par comparaison (manomètres, capteurs ou transmetteurs de pression ou pressostats).

Elles sont constituées d'un générateur de pression, connecté à une source d'air comprimée, d'une unité piston/cylindre, d'un ensemble de masses identifiées et d'un calculateur sur lequel est affiché : la position du piston et la valeur de pression générée par la balance en fonction des différentes grandeurs physiques.

Le cabestan permet d'ajuster la pression en comprimant le gaz par l'intermédiaire du piston. Cette pression est équilibrée par l'ensemble piston/cylindre ce qui permet de comparer l'instrument à étalonner aux valeurs de pressions générées par l'étalon et indiquée sur l'afficheur. Ces balances sont destinées à l'étalonnage en pression relative.

Les balances sont robustes, faciles d'utilisation et elles ont une très grande stabilité à long terme.

✓ **Spécificités Techniques**

- **Etalonnage :** Nos balances sont étalonnées dans les conditions d'utilisations suivantes :  
Température 20°C - Pression atmos. 1013.25 hPa - Humidité 50% - accélération 9.80665 m/s<sup>2</sup>
- **Fluide :** Le système de lubrification automatique intégré dans la balance évite les risques de contamination piston/cylindre. Huile minérale incolore, compatible avec les utilisations médicales ou alimentaires - **volume** du réservoir 20 cm<sup>3</sup>
- **Source pression :** Azote type U connexion ¼ gaz
- **Contrôle/réglage de l'assise :** Niveau à bulle et pieds réglables
- **Raccordement pour l'instrument à tester :** Raccord tournant G1/2 en équipement standard
- **Motorisation :** Entraînement des masses en rotation par moteur électrique
- **Mesure de température :** Précision ± 0.1°C
- **Mesure de la pression atmosphérique :** Précision ± 1hPa
- **Mesure de l'Hygrométrie :** Précision ± 10%
- **Calculateur :**
  - avec visualisation dynamique de la position du piston
  - avec affichage de la pression générée par la balance
- **Carter :** Alliage léger aluminium AG3 + peinture haute résistance
- **Cabestan :** Démontable pour le transport
- **Piston/cylindre :** Simple piston en acier traité - **Répétabilité** : 1.10<sup>-5</sup> - **Sensibilité** : 3.10<sup>-6</sup>  
- **Précision balance** : 5.10<sup>-5</sup>
- **Masses :** Acier inoxydable - **Poids** du jeu de masses de 4 kg à 48 kg suivant modèle - Forme des masses ergonomique, facilitant le chargement des masses sur la cloche - **Marquage** en correspondance avec l'unité de mesure (bar, mbar, KPa, PSI etc..)

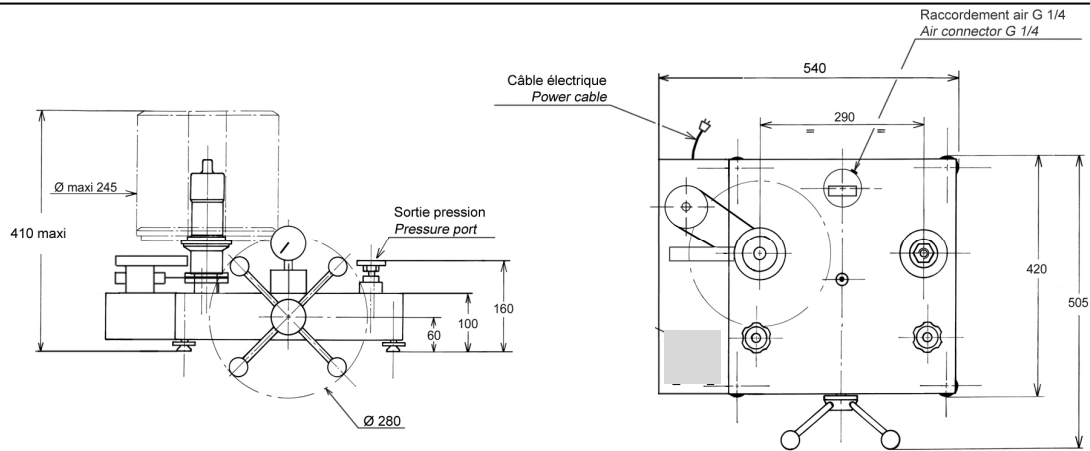
## ✓ Spécificités Techniques

|   |   |
|---|---|
| - Modèle :  | BA4-200B - Balance simple piston                |
| - Etendue de Mesure :                                 | 2.5 à 200 bar / 25 à 3000 PSI / 250 à 20000 kPa |
| - Incertitude de la pression mesurée par la balance : | $0.0002 + (5.10^{-5} \times P)$ (P en bar)      |
| - Précision :   | 0.05%   |
| - Poids balance :                                     | 24 kg   |
| - Section typique du piston :                         | 15.6966 mm <sup>2</sup>                         |
| - Matériau piston/cylindre :                          | acier traité                                    |
| - Nombre de piston :                                  | 1   |

## ✓ Divers

- **Notice d'utilisation** : une notice d'utilisation détaillée est fournie avec l'appareil + Certificat de conformité
- **Entretien** : Notre service technique se tient à votre disposition pour la révision, l'étalonnage ou le SAV de votre appareil - Etalonnage de l'appareil conseillé tous les 2 ans.

## ✓ Dimensions de l'appareil



Hauteur avec jeu de poids standard : (bar, kPa) : 395 mm (PSI) : 379 mm

Unité utilisée : mm

## ✓ Jeux de poids standards et intermédiaires

| Jeu de poids de base                          |                |                 |                    |
|---|----------------|-----------------|--------------------|
|   | Pression (bar) | Nombre de poids | Valeur typique (g) |
| <b>Unités : BAR</b><br>(Ref. MB0031)          | 50             | 2               | 8000               |
|   | 47.5           | 1               | 7600               |
|   | 25             | 1               | 4000               |
|   | 10             | 2               | 1600               |
|   | 5              | 1               | 800                |
|   | 2.5            | 1               | 400                |
|   | 1              | 2               | 160                |
|   | 0.5            | 1               | 80                 |
| Pression initiale cloche + poids d'adaptation | 2.5            |                 | 400                |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>205</b>     | <b>11</b>       | <b>±33 kg</b>      |

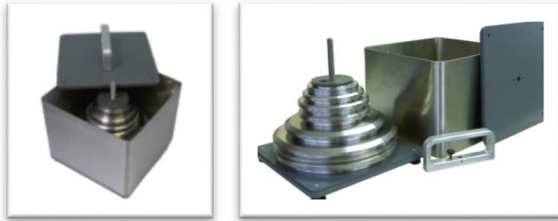
### Proposé en option :

- coffret de masses d'ajustement de 1 mg à 50g avec certificat COFRAC (Ref.OP237-200)
- certificat COFRAC ou DAkkS pour confirmation de la précision jusqu'à  $5.10^{-5}$

| Jeu de poids de base     |                |                 |                    |
|--------------------------|----------------|-----------------|--------------------|
|                          | Pression (PSI) | Nombre de poids | Valeur typique (g) |
| <b>Unités : PSI</b>      | 500            | 4               | 5520               |
|                          | 475            | 1               | 5244               |
|                          | 250            | 1               | 2760               |
|                          | 100            | 2               | 1104               |
|                          | 50             | 1               | 552                |
|                          | 25             | 1               | 276                |
|                          | 10             | 2               | 110.4              |
|                          | 5              | 1               | 55.2               |
| Pression initiale cloche | 25             |                 | 276                |
| <b>TOTAL</b>             | <b>3050</b>    | <b>13</b>       | <b>±34 kg</b>      |

| Jeu de poids de base |   |                 |                    |
|----------------------|---|-----------------|--------------------|
| Unités : kPa         | Pression (Kpa)                                | Nombre de poids | Valeur typique (g) |
|                      | 5000  | 2               | 8000               |
|                      | 4750  | 1               | 7600               |
|                      | 2500  | 1               | 4000               |
|                      | 1000  | 2               | 1600               |
|                      | 500   | 1               | 800                |
|                      | 250   | 1               | 400                |
|                      | 100   | 2               | 160                |
|                      | 50  | 1               | 80                 |
|                      | Pression initiale cloche + poids d'adaptation | 250             |                    |
| <b>TOTAL</b>         | <b>20500</b>                                  | <b>11</b>       | <b>±33 kg</b>      |

### ✓ Options pour jeu de poids



Boite de transport métal  
(OP0101) : 260 x 260 x 310 mm - poids à vide : 6 kg



Mallette pour aménagement de poste et transport  
(OPxxxx) petite : 290 x 250 x 310 mm - poids à vide : 5 kg  
(OPxxxx) grande : 355 x 505 x 310 mm - poids à vide : 13 kg

Prévoir pour la BA4-200B : nous consulter !

### ✓ Options

- Jeu de poids de base supplémentaire pour des unités différentes
- Réglage de la balance avec une accélération différente de 9.80665 m/s<sup>2</sup> sur demande
- Etalonnage de l'appareil : Relevé de point AREMECA ou Certificat d'étalonnage DAkkS ou COFRAC
- Dégraissage oxygène possible en option (nous consulter)

### ✓ Transport et Emballage

- **Emballage** : un suremballage bois est prévu pour le transport de l'appareil

| Désignation/Référence              | Dimension / carton ou caisse d'expédition | Poids à vide / poids total (emballage + matériel)                               |
|------------------------------------|---|---|
| <b>Balance sans masse</b>          | 470 x 470 x 240 mm                        | Carton d'emballage à vide 1.5 kg<br>Poids total ±26 kg                          |
| <b>Jeu de masses standard</b>      | 300 x 300 x 170 mm                        | Carton d'emballage à vide 1.5 kg<br>Poids total de ±35 kg                       |
| <b>Suremballage bois</b><br>SB0003 | 980 x 700 x 400 mm                        | A vide 20 kg<br>Poids total de ±81 kg<br>(balance + jeu de masses + emballages) |



SB0003

- **Nota** : Le transport est en supplément.

### ✓ Autres modèles proposés dans la gamme BA4

(Une fiche produit est disponible sur demande)

Modèles simple piston

| Modèles  | Précision        | Etendue de mesure         |           |             |
|----------|------------------|---------------------------|-----------|-------------|
|          |                  | Bar ou kg/cm <sup>2</sup> | PSI       | kPa         |
| BA4-120B | 10 <sup>-5</sup> | 1 à 120                   | 10 à 1600 | 100 à 12000 |
| BA4-60B  | 10 <sup>-5</sup> | 0.5 à 60                  | 5 à 800   | 50 à 6000   |

✓ **Accessoires** (demandez nos documentations spécifiques)

---

- Mallette d'accessoires (ref.OP0057)
- Kit de réglage manomètre (ref.OP0125)
- Mallette de raccords M (ref.OP0174) - Mallette de raccords G (ref.OP0171) - Mallette de raccords NPT (ref.OP0172) - Mallette de raccords BSP-TR (ref.OP0173) - Mallette de 17 raccords M + G + NPT + BSP-TR (ref.OP0037) - Raccords à l'unité (nous consulter)
- Valise de transport pour balance (ref.OP0002)