

Bille avec bague 1000831

Instructions d'utilisation

09/15 ALF



- 1 Equerre avec alésage
- 2 Bille sur chaîne
- 3 Poignée

1. Consignes de sécurité

Lors de la manipulation d'une flamme nue, risque de brûlure et de blessure !

- Placez le brûleur sur un support réfractaire.
- Ne laissez pas le brûleur sans surveillance.
- N'approchez aucun objet inflammable de la flamme.
- Nouez les cheveux longs en chignon.
- N'approchez pas de la flamme.
- Ne travaillez pas au-dessus de la flamme.
- Ne touchez pas la bille réchauffée des mains.
- Avant de ranger l'appareil, laissez la bille refroidir.

2. Description

La bille avec bague permet de démontrer la dilatation thermique des corps solides.

Le dispositif d'expérimentation comprend une équerre métallique en U avec alésage et une bille en acier sur une chaîne avec poignée. La bille froide ne traverse l'alésage de l'équerre qu'à température ambiante. Si elle est

réchauffée, elle ne passe plus en raison de la dilatation thermique.

3. Caractéristiques techniques

Dimensions d'équerre :	40x50x40 mm ³
Diamètre de bille :	22 mm
Longueur de poignée avec manche :	env. 225 mm
Masse :	env. 175 g

4. Manipulation

4.1 Réchauffement avec un brûleur

Autre(s) équipement(s) requis :

1 brûleur

- Démontrer que la bille froide traverse l'alésage de l'équerre à température ambiante.
- Réchauffer la bille dans la flamme d'un brûleur.
- Tester si la bille traverse l'alésage.

4.2 Réchauffement à l'eau bouillante

Autre(s) équipement(s) requis :

1 bécher

Eau bouillante

- Démontrer que la bille froide traverse l'alésage de l'équerre à température ambiante.
- Plonger la bille pendant environ trente secondes dans de l'eau bouillante.
- Tester si la bille traverse l'alésage.
- Refroidir la bille dans de l'eau froide et effectuer un nouvel essai.