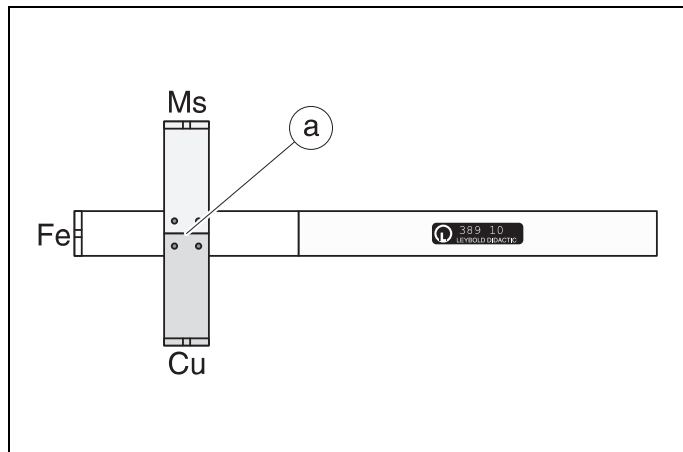


9/97-Sf-



L'appareil sert à montrer la conduction thermique du cuivre, du laiton et du fer.

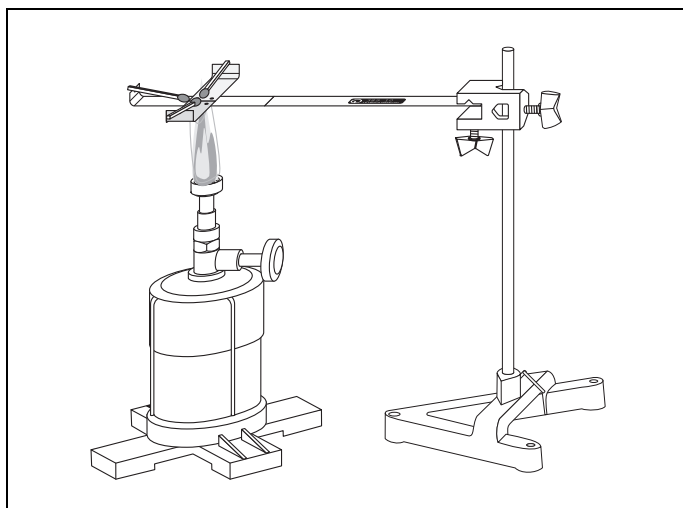
Bibliographie: Fichier central Chaleur; en allemand (598 631)

### 1 Remarques de sécurité

- Ne pas toucher les pièces métalliques brûlantes durant l'expérience.
- Laisser refroidir l'appareil avant de le démonter.

### 2 Description

L'appareil est constitué d'une croix dont le bras long est en tôle de fer et les deux bras latéraux en laiton et en cuivre. Les bras courts de la croix sont de même longueur et de même section. Ils ont l'extrémité recourbée et dotée d'encoche permettant de poser des allumettes dont l'inflammation sert d'indicateur de la température du métal.



## Mode d'emploi

389 10

### Croix trimétallique

Fig. 1

### 3 Utilisation

Matériel supplémentaire nécessaire:

1 bec Bunsen, par ex.

Bec à butagaz

666 711

avec cartouche de gaz butane

de 666 712

Matériel support

Allumettes

si besoin est, papier-émeri pour enlever les couches d'oxyde

Réaliser le dispositif tel qu'il est représenté sur la fig. 2.

Placer 3 allumettes sur l'appareil de façon à ce que les têtes soient à égale distance du centre (a) que l'on chauffe avec une petite flamme, non lumineuse (voir fig. 1).

Attendre que les allumettes s'enflamment. C'est de l'ordre d'inflammation des allumettes que l'on peut déduire la conduction thermique des matériaux sur lesquels sont posées les têtes des allumettes (la conduction thermique du cuivre est la plus grande, celle du fer la plus faible).

Fig. 2