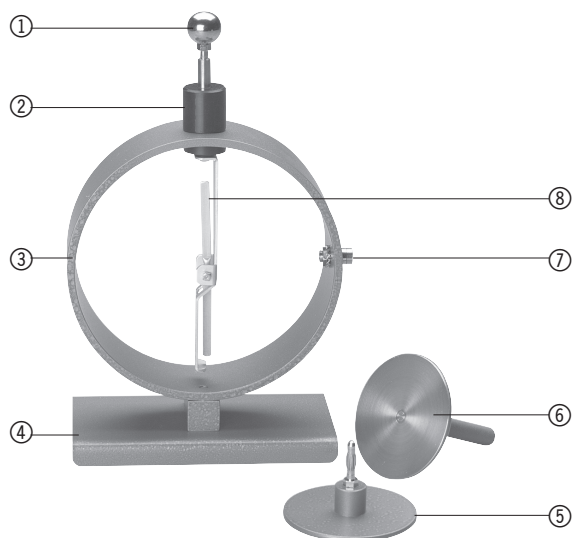


U17250 Elektroskop

Instructions d'utilisation

6/03 ALF



- ① Sphère avec connecteur de 4 mm
- ② Isolateur
- ③ Anneau de blindage
- ④ Plaque d'assise
- ⑤ Plaque de condensateur avec connecteur de 4 mm
- ⑥ Plaque de condensateur sur manche
- ⑦ Douille de 4 mm
- ⑧ Support avec indicateur

L'appareil est destiné à l'introduction aux principes de base de l'électrostatique et pour l'affichage de tensions continues et alternatives ainsi que pour la démonstration du mode de fonctionnement d'un voltmètre haute tension de Braun.

pour recevoir la sphère et la plaque du condensateur. Pour des expériences de démonstration, l'électroscope convient à la projection d'ombres à l'aide d'une source lumineuse ponctuelle.

Diamètre : 130 mm

1. Consignes de sécurité

- Veillez à ce que l'isolateur soit toujours propre et sec. Au besoin, le nettoyer avec de l'alcool ou de l'alcool dénaturé.
- En cas de forte humidité de l'air et après un transport de l'appareil d'une pièce froide dans une pièce chaude, sécher l'électroscope avec de l'air chaud (par ex. avec un sèche-cheveux).

2. Description, caractéristiques techniques

L'électroscope est constitué d'une plaque d'assise métallique sur laquelle est monté l'anneau de blindage de fer pour la répartition définie du champ. L'anneau en fer est muni d'une douille de 4 mm pour la connexion de la terre. Le support isolé pour l'indicateur monté sur pointe est disposé sur l'anneau de blindage. La suspension de l'indicateur est asymétrique et son poids fournit ainsi le moment de rappel. Relié au support de l'indicateur, une douille de 4 mm est disposée dans l'isolateur sur la partie supérieure de l'appareil

2.1 Matériel fourni

- 1 appareil de base électroscope
- 1 sphère avec connecteur de 4 mm
- 1 plaque de condensateur avec connecteur de 4 mm
- 1 plaque de condensateur sur manche

3. Manipulation

Charger l'électroscope avec des barres de frottement (par ex. U11053) ou une alimentation haute tension (par ex. U21060).

3.1 Chargement de l'électroscope par contact avec un corps chargé

- Enficher la sphère ou la plaque du condensateur sur l'électroscope.
- Frotter fortement la barre (barre en PVC ou en verre acrylique, par ex. avec une feuille en plastique).
- Toucher la sphère ou la plaque du condensateur avec une barre frottée. L'indicateur s'écarte.
- Retirer la barre de frottement, l'écartement de l'in-

dicateur est maintenu.

- Toucher la sphère de la main. L'indicateur retourne dans sa position initiale.
- En cas d'emploi d'une alimentation haute tension, enficher la plaque du condensateur sur le pôle positif de l'alimentation. Relier le pôle négatif à la douille de terre de l'alimentation et la douille à l'électroscope.
- Avec une cuiller de chargement (par ex. U11051), reporter la charge de la plaque du condensateur sur l'électroscope.

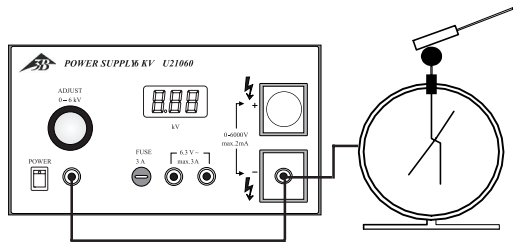


Fig. 1: *Chargement de l'électroscope avec l'alimentation haute tension U21060*

3.2 Chargement de l'électroscope par influence

- Approcher la barre frottée de la sphère (ou de la plaque du condensateur), mais sans la toucher. L'indicateur s'écarte.
- Retirer la barre. L'indicateur retourne dans sa position initiale.
- Approcher de nouveau la barre frottée de la sphère. L'indicateur s'écarte de nouveau.
- Toucher brièvement la sphère du doigt pour la décharger. L'indicateur retourne dans sa position initiale.
- Retirer la barre. L'indicateur s'écarte de nouveau.

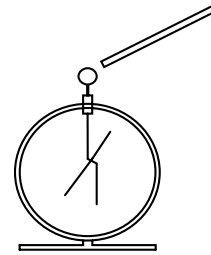


Fig. 2: *Chargement de l'électroscope avec une barre de frottement*