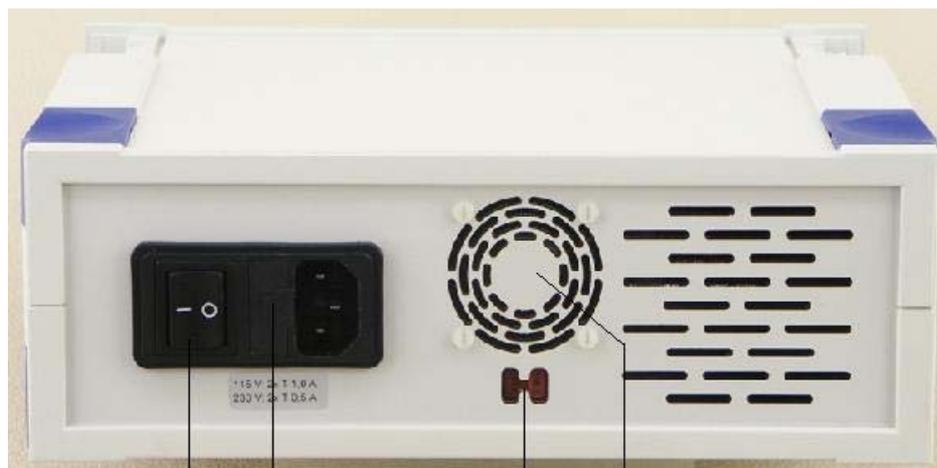
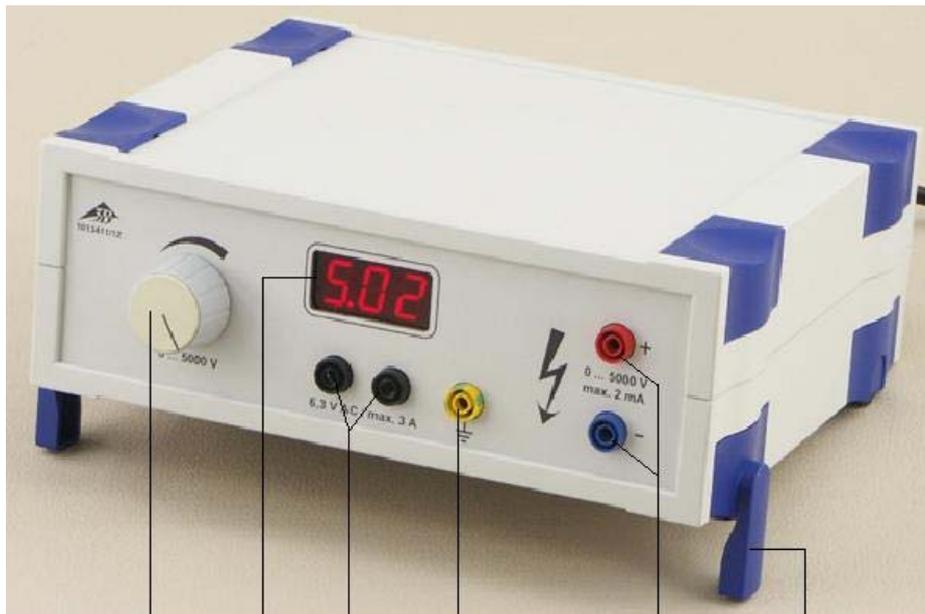


**Alimentation haute tension E (230 V, 50/60 Hz) 1013412**  
**Alimentation haute tension E (115 V, 50/60 Hz) 1017725**

## Instructions d'utilisation

12/13 SD/ALF



- |                                      |                               |                                       |
|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Bouton de réglage de haute tension | 4 Douille de mise à la terre  | 8 Fusibles                            |
| 2 Affichage de la tension            | 5 Sortie haute tension        | 9 Commutateur de sélection de tension |
| 3 Sortie tension de chauffage        | 6 Pied support pliant         | 10 Ventilateur                        |
|                                      | 7 Interrupteur d'alimentation |                                       |

## 1. Consignes de sécurité

L'alimentation haute tension E est conforme aux directives de sécurité relatives aux appareils électriques de mesure, de commande et de régulation ainsi qu'aux appareils de laboratoire conformément à la norme DIN EN 61010 Partie 1 et répond à la classe de protection I. Elle est conçue pour une utilisation dans des endroits secs adaptés aux matériels électriques

Une utilisation conforme à la destination garantit un emploi de l'appareil en toute sécurité. La sécurité n'est cependant pas garantie si l'appareil fait l'objet d'un maniement inapproprié ou s'il est manipulé avec imprudence.

S'il s'avère que son utilisation ne peut plus se faire sans danger (par ex. dans le cas d'un endommagement visible), l'appareil doit être immédiatement mis hors service.

L'utilisation de l'appareil dans les écoles et centres de formation doit être contrôlée par du personnel qualifié, sous la responsabilité de ce dernier.

- Avant une première mise en service, vérifier si la tension secteur indiquée au dos du boîtier est conforme aux exigences locales.
- Avant toute mise en service, vérifier que le boîtier et le câble du secteur sont bien exempts de tout endommagement et mettre l'appareil hors service en le protégeant contre une marche involontaire en cas de pannes de fonctionnement ou de dommages visibles.
- Ne branchez l'appareil qu'à des prises de courant avec mise à la terre du neutre.
- Vérifier que les câbles d'expérimentation ne possèdent pas une isolation défectueuse ou des fils nus avant de les brancher.
- Remplacer un fusible défectueux uniquement par un fusible correspondant à l'une des valeurs d'origine (voir au dos du boîtier).
- Débrancher la prise secteur avant d'effectuer le remplacement du fusible.
- Ne jamais court-circuiter un fusible ou un porte-fusibles.
- Ne jamais obturer les grilles d'aération du boîtier afin de garantir une circulation d'air suffisante au refroidissement des composants à l'intérieur de l'appareil.
- Faire ouvrir l'appareil uniquement par un électricien.

## 2. Description

L'alimentation haute tension E est une source haute tension universelle, avec isolement à la terre, adaptée à l'utilisation de tubes à faisceau électronique.

La haute tension est réglable en continu, elle est inoffensive au contact, avec limitation passive du courant. Un transformateur intégré résistant aux hautes tensions sert au prélèvement de la tension de chauffage dans le cadre de l'utilisation de tubes à électrons. Un ventilateur à régulation thermique assure une protection contre la surchauffe.

L'alimentation haute tension 1017725 est prévue pour une tension secteur de 115 V ( $\pm 10\%$ ) et l'alimentation 1013412 pour une tension secteur de 230 V ( $\pm 10\%$ ).

## 3. Caractéristiques techniques

Tension secteur :	115 / 230 V CA $\pm 10\%$ , voir dos du boîtier
Fréquence secteur :	50 / 60 Hz
Fusibles :	115 V 2x 1 A temporisé, 230 V: 2x 0,5 A temporisé
Haute tension :	0 - 5000 V CC, max. 2 mA
Tension de chauffage :	6,3 V CA, max. 3 A, résistant à la haute tension jusqu'à 6 kV
Protection contre les surcharges :	primaire : fusible, voir au dos du boîtier secondaire : résistances de limitation de courant
Connexions :	douilles de sécurité 4 mm
Affichage :	numérique
Précision d'affichage :	1% + 2 positions
Température ambiante :	5°C à 40°C
Humidité relative de l'air :	80 %
Dimensions :	env. 240x220x90 mm <sup>3</sup>
Masse :	env. 2,1 kg

## 4. Manipulation

### 4.1 Remarques générales

- Positionner le bouton de réglage de haute tension sur 0 avant de brancher l'alimentation (butée gauche).
- Raccorder le montage expérimental à l'alimentation.

- Ne brancher l'alimentation que lorsque le montage expérimental est prêt.
- Toute modification du montage expérimental doit impérativement être effectuée hors tension.
- Régler la tension souhaitée à l'aide du bouton de réglage de haute tension.
- Remettre le bouton de réglage de haute tension sur 0 avant de débrancher l'alimentation (butée gauche).

#### 4.2 Remplacement de fusible

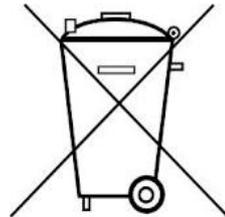
- Couper l'alimentation électrique et retirer impérativement la fiche secteur.
- Enlever le support à fusibles au dos du boîtier d'alimentation à l'aide d'un tournevis plat (voir Fig. 1).
- Positionner le tournevis du côté du panneau de connexions des appareils.
- Remplacer le fusible défectueux et enfoncer de nouveau le support.



Fig. 1 Remplacement de fusible

#### 5. Rangement, nettoyage, disposition

- Ranger le microscope à un endroit propre, sec et exempt de poussière.
- Débrancher l'appareil avant le nettoyage.
- Pour le nettoyage, ne pas utiliser de nettoyants ni de solvants agressifs.
- Utiliser un chiffon doux et humide.
- L'emballage doit être déposé aux centres de recyclage locaux.
- Si l'appareil doit être jeté, ne pas le jeter dans les ordures ménagères. Il est important de respecter les consignes locales relatives au traitement des déchets électriques.



#### 6. Exemple d'expérimentation

##### Fonctionnement du tube à diffraction d'électrons

Autres équipements requis :

1 Tube à diffraction D	1013885
1 Support pour tube D	1008507

Remarque : On peut connecter au choix l'anode ou la cathode au potentiel de terre, étant donné que la sortie tension de chauffage est résistante à la haute tension.



Fig. 2 Fonctionnement du tube à diffraction d'électrons

