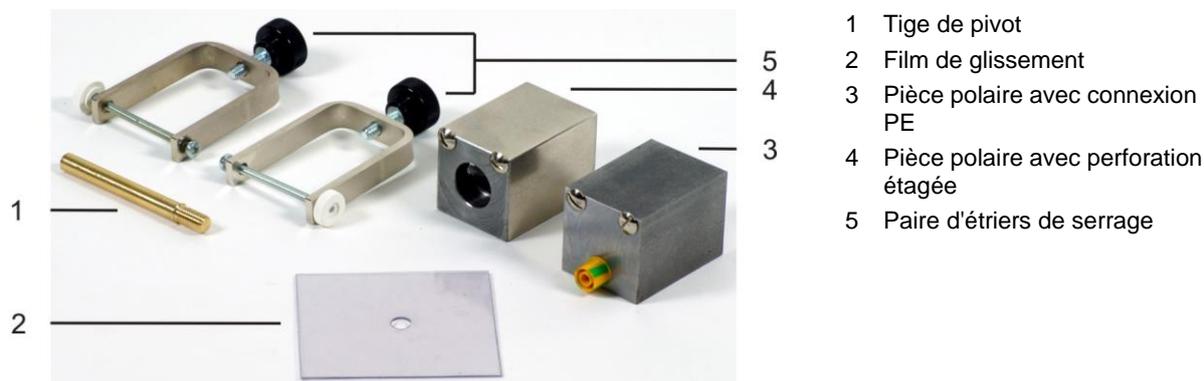


## Accessoire électromagnétique pour effet Zeeman 1021365

### Instructions d'utilisation

11/17 TL/UD



#### 1. Consignes de sécurité



Les pièces polaires peuvent endommager la lampe Cd si les champs magnétiques sont trop forts.

- Veiller à ce que la paire de vis (verrouillages de sécurité) dans les deux pièces polaires soit alignée aux côtés du noyau en U (Fig. 2).



Le poids de l'électroaimant entraîne un risque de basculement s'il est disposé sur le banc optique D (1002628) à l'aide du pied optique D (1009733).

- Stabiliser le banc optique à l'aide du jeu de pieds pour banc optique D (1012399).
- Avant d'allumer la lampe Cd montée sur l'électroaimant, relier impérativement les douilles PE du ballast et de la pièce polaire au câble d'expérimentation de sécurité jaune-vert (conducteur de protection).

#### 2. Description

L'accessoire électromagnétique est un dispositif spécial destiné à l'expérience sur l'effet Zeeman normal. Il permet un logement pivotant sans grande friction du noyau en U D (1000979) sur le pied optique D (1009733) ainsi que la fixation des pièces polaires et de la plaque de montage de la lampe Cd (1021366) sur le noyau en U D.

#### 3. Fournitures

- 1 pièce polaire avec connexion PE
- 1 pièce polaire avec perforation étagée
- 2 étriers de serrage
- 1 tige de pivot
- 1 film de glissement

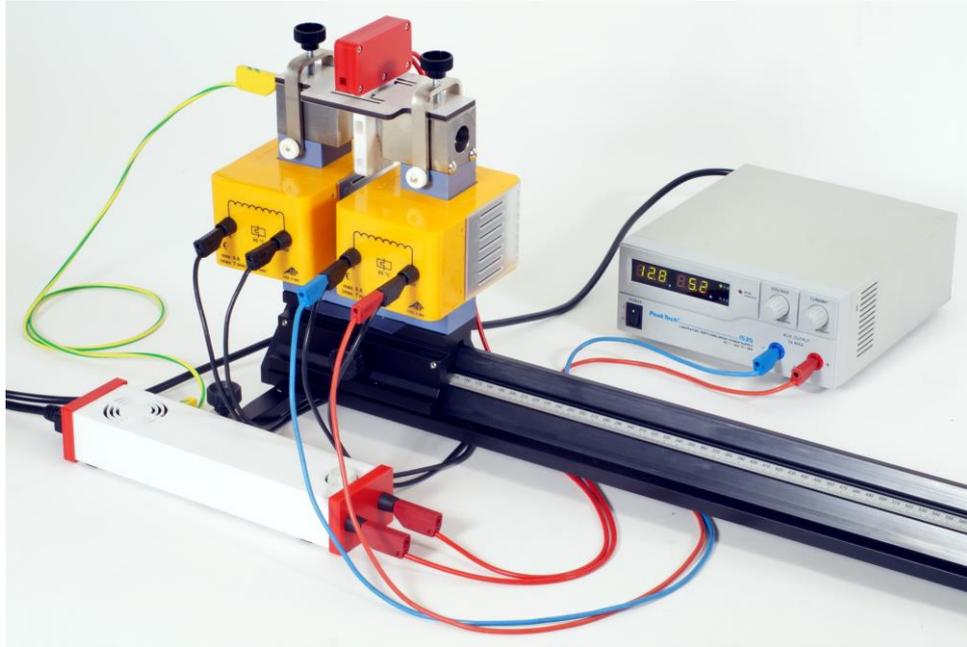


Fig. 1 : Électroaimant installé avec lampe Cd montée.

#### 4. Caractéristiques techniques

##### Pièce polaire avec connexion PE :

Dimensions : 40 x 40 x 70 mm<sup>3</sup>

##### Pièce polaire avec perforation étagée :

Dimensions : 40 x 40 x 70 mm<sup>3</sup>

Diamètre de perforation étagée : 5 – 20 mm

##### Étrier de serrage :

Dimensions : env. 95 x 52 x 16 mm<sup>3</sup>

##### Tige de pivot :

Dimensions : 8 x 80 mm<sup>2</sup>

Filetage : M8 x 14 mm

Masse : env. 1,6 kg

#### 5. Complément nécessaire

1 noyau en U D	1000979
2 bobines D 900 spires	1012859
1 pied optique D	1009733
1 banc optique D, 100 cm	1002628
1 jeu de pieds pour banc optique D	1012399
1 lampe Cd avec accessoires	1021366
1 bloc d'alimentation CC 1 – 32 V, 0 – 20 A @230 V	1012857
1 jeu de 15 câbles d'expérimentation, 75 cm, 1 mm <sup>2</sup>	1002840

Dans les pays avec une tension secteur de 110-120 V, une unité d'alimentation correspondant à l'unité d'alimentation 1012857 est requise.

#### 6. Montage

- Visser la tige de pivot à la main dans le pied optique.
- Glisser d'abord le film de glissement avec le trou, puis le noyau en U avec la perforation au-dessus de la tige de pivot, et les placer sur le pied optique.
- Placer les bobines sur les côtés du noyau en U (Fig. 1).
- Placer les pièces polaires sur les côtés du noyau en U (Fig. 1). Veiller à ce que les pôles coniques soient face à face et que les pôles plans soient alignés aux côtés du noyau en U (Fig. 2). Utiliser les deux paires de vis comme aides au positionnement.

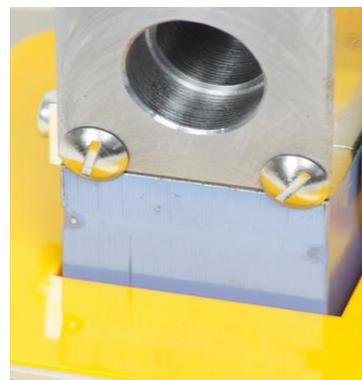


Fig. 2 : Pièce polaire placée correctement sur le noyau en U.

Les deux paires de vis servent non seulement d'aides au positionnement, mais aussi de verrouillages de sécurité. Il est garanti ainsi que les pièces polaires n'endommagent pas la lampe Cd par une attraction due à des forts champs magnétiques.

- Monter la lampe Cd comme le décrivent les instructions d'utilisation de la lampe Cd avec accessoires (1021366).
- Veiller à ce que les douilles PE du ballast et de la pièce polaire soient reliées au câble d'expérimentation de sécurité jaune-vert (conducteur de protection).
- Brancher les deux bobines de manière anti-parallèle (relier à chaque fois les prises 0 et 900) au bloc d'alimentation CC (Fig. 1).

La courbe de calibrage de la Fig. 3 permet de prélever la densité de flux magnétique en fonction du courant par l'électroaimant.

**Note :**

Pour les courants de sortie 0 – 5 A, utiliser la sortie frontale du bloc d'alimentation CC avec des douilles de sécurité 4 mm, pour les courants de sortie 0 – 20 A, utiliser la sortie arrière avec les bornes polaires.

**7. Rangement, nettoyage, élimination**

- Ranger l'appareil dans un endroit propre, sec et à l'abri de la poussière.
- Débrancher l'appareil avant le nettoyage.
- Pour le nettoyage, ne pas utiliser de nettoyeurs ni de solvants agressifs.
- Pour le nettoyage, 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. Dans le cadre d'une utilisation privée il est conseillé de déposer le produit dans la déchetterie communale la plus proche.
- Respectez les consignes obligatoires relatives au traitement des déchets électriques.

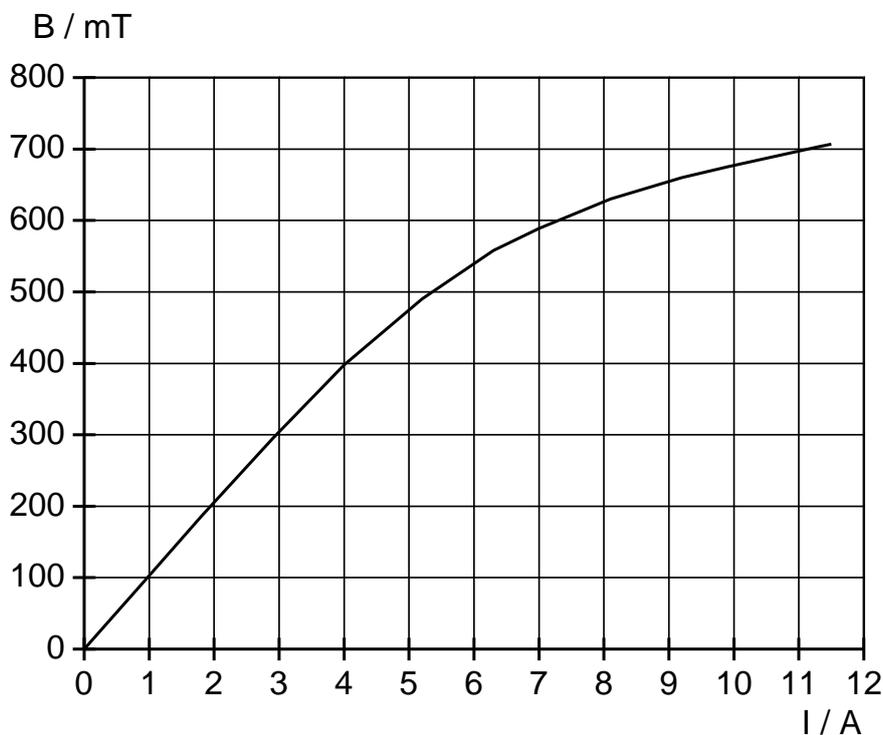
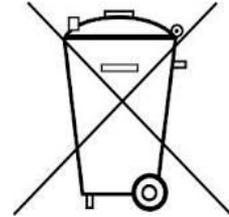


Fig. 3 Courbe de calibrage de l'électroaimant pour des bobines antiparallèles. Largeur de l'entrefer 10 mm.

