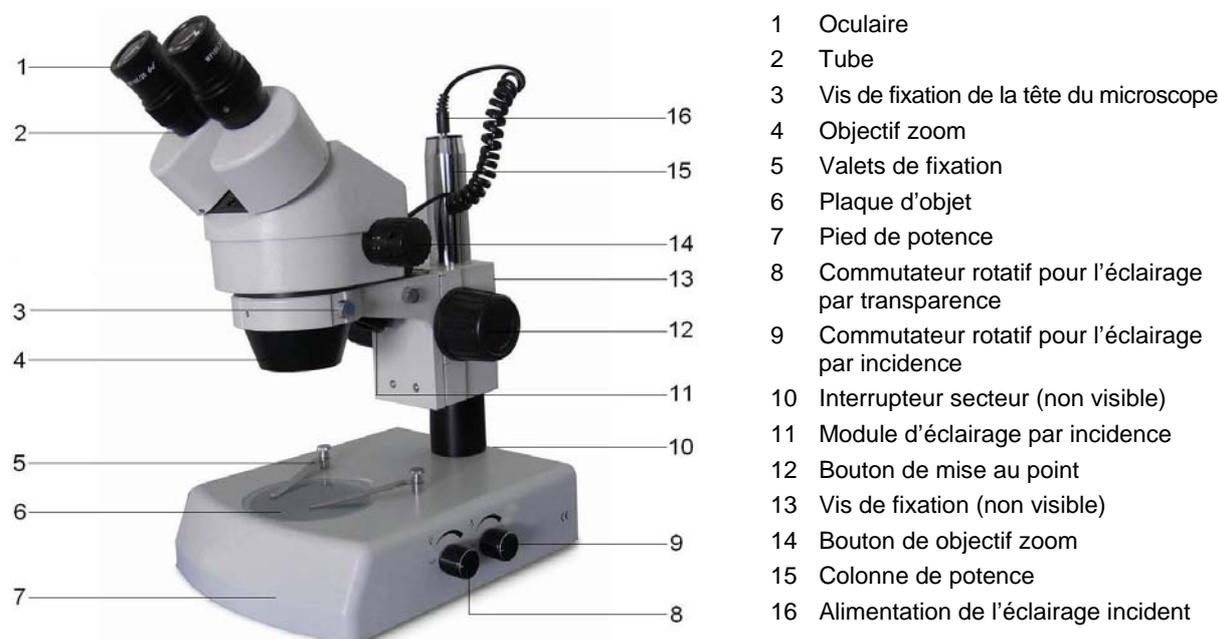


Loupes à objectif zoom, 45x (115 V, 50/60 Hz) 1013373
Loupes à objectif zoom, 45x (230 V, 50/60 Hz) 1013376

Instructions d'utilisation

08/13 ALF



1. Consignes de sécurité

- Ne brancher le microscope qu'à des prises de courant mises à la terre.

Prudence ! L'éclairage se réchauffe pendant l'utilisation. Risques de brûlures!

- Pendant et après l'utilisation du microscope, ne pas toucher la lampe.

2. Description, caractéristiques techniques

Le microscope stéréoscopique à objectif zoom permet d'observer des objets en 3 dimensions agrandis 7 à 45 fois.

Le microscope 1013373 est prévue pour une tension secteur de 115 V ($\pm 10\%$) et l'alimentation 1013376 pour une tension secteur de 230 V ($\pm 10\%$).

Support : Support métallique, hauteur ajustable sur colonne, mise au point par commande bilatérale (crémaillère) de précision.

Tube : Observation binoculaire inclinée à 45°, écartement interpupillaire réglable entre 54 et 75 mm, tête orientable à 360°

Oculaire : Paire d'oculaires grand champ WF 10x 20 mm, œillets en caoutchouc

Objectifs : Zoom continu réglable de 0,7x à 4,5x

Grossissement : 7x à 45x

Champ d'observation : 4,4 mm à 28,6 mm

Distance de travail : 100 mm

Épaisseur maximale des objets : 80 mm

Plaque d'objet : Disques plastique réversible (noir/blanc) et verre, \varnothing 95 mm avec 2 valets de fixation

Éclairage : Éclairage par incidence, par transparence ou mixte, ampoule halogène 12 V, 15 W, réglable

Branchement secteur : 1013373: 115 V, 50/60 Hz
1013376: 230 V, 50/60 Hz

Dimensions : env. 250 x 220 x 350 mm³

Masse : env. 6 kg

3. Déballage et assemblage

Le microscope est livré dans un carton en polystyrène.

- Après avoir retiré le ruban adhésif, ouvrir le carton avec précaution. Veiller à ce que les parties optiques (objectifs et oculaires) ne tombent pas.
- Pour éviter de la condensation sur les composants optiques, laisser le microscope dans l'emballage, jusqu'à ce qu'il ait la température ambiante.
- Retirer le microscope avec les deux mains (une main au bras de la potence et l'autre au pied), puis le poser sur une surface plane.
- Ensuite, placer la tête du microscope sur le bras et l'arrêter avec la vis de fixation. Installer les oculaires dans le tube.
- Visser le boîtier de lampe de l'éclairage incident dans l'emplacement prévu et brancher la fiche d'alimentation sur la douille en haut de la colonne.
- Placer la plaque d'objet sur l'ouverture dans le pied de la potence.

4. Commande

4.1 Remarques générales

- Poser le microscope sur une table plane.
- Placer l'objet d'étude au milieu de la table du microscope et le fixer avec les valets de fixation.
- Brancher le câble secteur et allumer l'éclairage.
- En cas d'utilisation de lumière transmise ou mixte, remplacer la plaque d'objet noir / blanc par la plaque en verre.
- Avec le tube, régler l'écart des yeux, jusqu'à ce qu'on ne voie plus qu'un cercle lumineux.
- Avec le bouton cranté de l'objectif zoom, régler l'agrandissement souhaité.
- Ajuster la netteté de l'image avec les boutons de réglage.
- Au besoin, desserrer la vis de fixation de la colonne de la potence et procéder au réglage rapide en montant ou en abaissant l'optique complète.
- Après l'utilisation du microscope, éteindre immédiatement l'éclairage.
- Le microscope ne doit jamais entrer en contact avec des liquides.
- Ne jamais exposer le microscope à des contraintes mécaniques.
- Ne pas toucher les parties optiques du microscope avec les doigts.
- En cas d'endommagement ou de défaut, ne pas réparer soi-même le microscope.

4.2 Remplacement de lampe

- Couper l'alimentation électrique, retirer la fiche secteur et laisser le microscope refroidir.
- Pour changer la lampe de l'éclairage incident, dévisser la vis latérale, retirer le boîtier de lampe et débrancher l'alimentation sur la colonne.
- À l'aide d'un objet à bout plat (par ex. un tournevis), soulever la languette et retirer le socle de lampe du boîtier (cf. Fig. 1).
- Retirer la lampe et la remplacer par une neuve.
- Revisser le boîtier de lampe dans son support et le rebrancher sur l'alimentation.



Fig. 1 Remplacement de la lampe de l'éclairage incident

- Pour remplacer la lampe pour l'éclairage transmis, retirer la plaque d'objet.
- Retirer la lampe et la remplacer par une neuve.
- Remettre la plaque sur l'ouverture.

4.3 Remplacement de fusible

- Couper l'alimentation électrique et retirer impérativement la fiche secteur.
- Dévisser le porte-fusible avec un objet plat (par ex. tournevis).
- Remplacer le fusible et visser de nouveau le portefusible.

5. Rangement, nettoyage, disposition

- Ranger le microscope à un endroit propre, sec et exempt de poussière.
- Si le microscope n'est pas utilisé, le recouvrir de la housse.
- Ne pas exposer le microscope à des températures inférieures à 0°C et

supérieures à 40°C ainsi qu'à une humidité relative de l'air supérieure à 85%.

- Avant d'effectuer des travaux d'entretien et de maintenance, retirer toujours la fiche secteur.
- Pour le nettoyage du microscope, ne pas utiliser de nettoyeurs ni de solvants agressifs.
- Pour le nettoyage, ne pas démonter les objectifs ni les oculaires.
- S'il est fortement encrassé, nettoyer le microscope avec un chiffon doux et un peu d'éthanol.
- Nettoyer les composants optiques avec un chiffon doux pour lentilles.
- 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.

