

Microscope de laboratoire BS-200 1005455

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 de laboratoire BS-200 permet d'observer des objets en deux dimensions (coupes fines de plantes ou d'animaux) avec un agrandissement 40 à 1000x.

Support : Support robuste et stable, entièrement en métal ; mise au point se faisant par les boutons de réglage disposés coaxialement des deux côtés du support et permettant une mise au point fine et rapide avec limiteur de couple

Tube : Observation binoculaire inclinée 30°, tête orientable à 360°, écartement interpupillaire

réglable entre 50 et 76 mm, réglage dioptrique ± 5 pour les deux oculaires

Oculaire : Paire d'oculaires PL10x 18 mm avec optique infinie et "High Eye Point"

Objectifs : Tourelle porte-objectifs inclinée vers l'arrière avec objectifs infinis, plan-achromatiques : 4x, 10x, 40xS et 100xS (immersion d'huile)

Grossissement : 40x, 100x, 400x, 1000x

Platine : 150 x 140 mm², avec surplatine à mouvements orthogonaux x-y, à commandes coaxiales, plage de réglage 50 x 76 mm²

Eclairage : Ampoule halogène 6 V, 20 W, réglable, transformateur intégré pour une tension secteur entre 90 et 240 V

Condenseur : Condenseur O. N. 1,25 avec diaphragme à iris, mise au point par engrenage à crémaillère

Dimensions : env. 320 x 200 x 400 mm³

Masse : env. 6,7 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.
- Les objectifs sont emballés séparément dans de petites boîtes. Les visser dans les orifices de la plaque à revolver dans le sens des aiguilles d'une montre en commençant par l'objectif au plus petit facteur d'agrandissement.
- Monter le condenseur. Pour ce faire, positionner la platine à hauteur maximale, placer le condenseur dans son support et fixer avec la vis de fixation.
- Ensuite, placer la tête du microscope sur le bras et l'arrêter avec la vis de fixation. Installer les oculaires dans le tube.

4. Commande

4.1 Remarques générales

- Poser le microscope sur une table plane.
- Placez l'objet au centre de la platine et fixez-le dans le guidage.
- Brancher le câble secteur et allumer l'éclairage.
- Glisser le support d'objet dans le faisceau lumineux de telle sorte que l'objet soit traversé par le rayon.
- Régler l'écart des yeux, jusqu'à ce qu'on ne voie plus qu'un cercle lumineux.
- Adaptez l'intensité dioptrique aux yeux.
- Pour obtenir un contraste élevé, ajustez l'éclairage du fond au moyen du diaphragme à iris et de l'éclairage réglable.
- Tourner l'objectif avec le plus petit agrandissement dans le faisceau lumineux. Un « clic » signale la bonne position.

Remarque : commencer par le plus petit agrandissement pour découvrir d'abord les grands détails de la structure. Pour passer à un plus fort agrandissement pour voir des détails plus fins, tourner le revolver jusqu'à l'objectif souhaité. En

cas d'utilisation de l'objectif 100x, mettre de l'huile sur le support de l'objet.

La force d'agrandissement résulte du produit du facteur d'agrandissement de l'oculaire et de l'objectif.

- Avec le frein, réglez la tension appropriée du système de focalisation.
- Le bouton de mise au point rapide permet d'obtenir une image nette de l'objet encore flou ; veiller à ce que l'objectif ne touche pas le support d'objet (risque d'endommagement).
- Ensuite, régler la netteté avec la vis micrométrique.
- Pour utiliser des filtres couleur, poser ceux-ci à même le bloc éclairage.
- Avec le réglage coaxial de la platine à chariot croisé, glisser l'objet d'étude à l'endroit désiré.
- Après son utilisation, 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 et de fusible

4.2.1 Remplacement de lampe

- Couper l'alimentation électrique, retirer la fiche secteur et laisser la lampe refroidir.
- Ouvrir le bloc éclairage sur le côté de la base et en retirer le socle de lampe.
- Utiliser un morceau de tissu ou un chiffon pour changer la lampe halogène. Ne pas la manipuler à mains nues.
- Retirer la lampe halogène et en installer une neuve.
- Refermer le bloc éclairage.

4.2.2 Remplacement de fusible

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

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.



