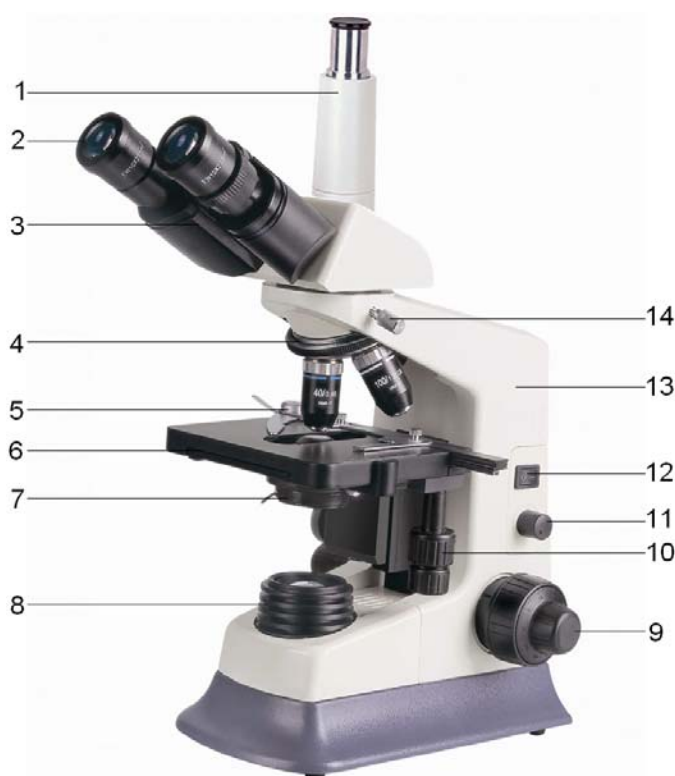


Microscope trinoculaire, modèle N180 1013150

Instructions d'utilisation

07/13 ALF



- 1 Tube vertical
- 2 Oculaire
- 3 Tube binoculaire
- 4 Revolver avec objectifs
- 5 Surplatine
- 6 Platine
- 7 Condenseur avec diaphragme à iris et porte-filtre
- 8 Module de la lampe
- 9 Boutons de mise au point avec frein d'arrêt
- 10 Mise au point coaxiale de la platine
- 11 Régulateur d'éclairage
- 12 Interrupteur secteur
- 13 Support
- 14 Vis de fixation de la tête du microscope

1. Consignes de sécurité

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

2. Description, caractéristiques techniques

Le microscope N180 permet d'observer des objets en deux dimensions (coupes fines de plantes ou d'animaux) avec un agrandissement 40 à 1000x et permet ainsi de positionner une caméra oculaire (p.e. 1003259, 1013379 ou 1013380) pour un enregistrement photographique et vidéo-technique de l'image.

Support : Bâti support entièrement métallique avec commandes coaxiales de mise au point micro et macrométrique

Tube : Tête de type Siedentopf trinoculaire, orientable à 360°, une paire de tubes avec vision inclinée à 30°; écartement interpupillaire réglable de 55 à 75 mm, réglage dioptrique ± 5 ; un tube à vision verticale permettant d'insérer une caméra

Oculaire : Paire d'oculaires grand champ extra-large EW 10x 20 mm

Objectifs : Tourelle revolver incliné et inversé avec 4 objectifs semi plan-achromatiques 4x / 0,10, 10x / 0,25, 40x / 0,65, 100x / 1,25 (immersion d'huile)

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

Platine : 140 mm x 140 mm, avec surplatine à mouvements orthogonaux x-y, à commandes coaxiales, plage de réglage 75 mm x 50 mm

Eclairage : Éclairage à LED réglable intégrée au pied; alimentation universelle 100 à 240 V, 50/60 Hz

Condenseur : Condenseur d'Abbe O. N. 1,25 avec diaphragme à iris, porte-filtre et filtre bleu

Dimensions : env. 291 x 214 x 415 mm³

Masse : env. 7,2 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.
- 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 de couleurs, écarter le portefiltre et insérer le filtre désiré.
- Avec le réglage coaxial de la platine à chariot croisé, glisser l'objet d'étude à l'endroit désiré.
- 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 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.

