

Mode d'emploi

omegon



Microscope Omegon® BinoView 1000x

Version française 03.2023 Rév. A Réf. 33128

La reproduction complète ou partielle des contenus de ce document, en dehors d'une utilisation privée, est explicitement interdite sous toute forme.
Sous réserve de modifications et d'erreurs. Tous les textes, toutes les images et tous les symboles sont la propriété de NIMAX GmbH.

Microscope BinoView 1000x®

Nous vous remercions d'avoir choisi ce microscope de grande qualité d'Omegon. Ce système de microscope est utilisé pour l'observation de coupes minces et d'échantillons liquides dans la méthode de contraste Hellfeld.

1. Préparation

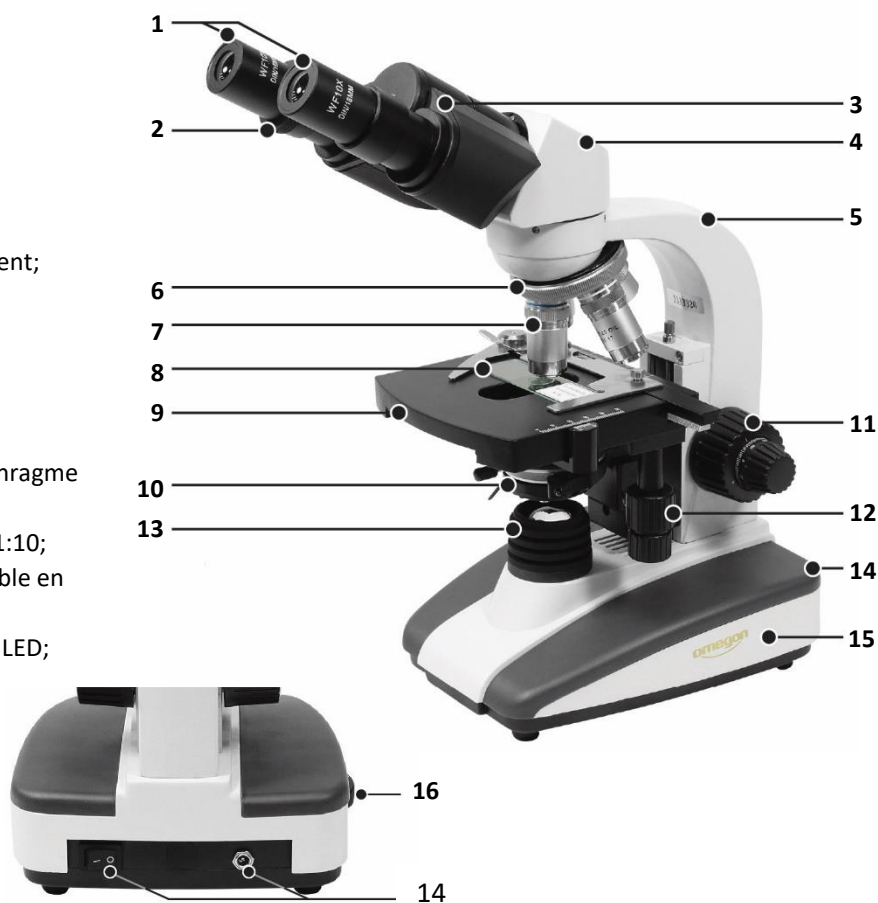
Avant la première mise en service, veuillez lire soigneusement ce mode d'emploi afin de pouvoir pleinement utiliser les possibilités de ce microscope. Les consignes de sécurité concernant la manipulation de cet appareil sont également décrites ici et doivent être respectées.

1.1. Caractéristiques techniques

- Microscope binoculaire, biologique, à lumière transmise ;
- Éclairage variable : LED;
- Objectifs achromatiques : 4x, 10x, 40x, 100x;
- Protection des préparations pour objectif 40x et 100x;
- Distances de travail des objectifs :
 - 4x = 37,50 mm, NA = 0,10;
 - 10x = 7,63 mm, NA = 0,25;
 - 40x = 0,63 mm, NA = 0,65;
 - 100x = 0,20 mm, NA = 1,25;
- Oculaires : WF 10x;
- Grossissements : 40x, 100x, 400x, 1000x huile;
- Condenseur Abbe : NA 1,25 (avec diaphragme iris);
- Table en croix coaxiale : Réglage fin sur l'axe X / Y;
- Mise au point grossière et fine;
- Porte-filtre

1.2. Étendue de la livraison

1. Oculaires WF 10x;
2. Compensation dioptrique;
3. Tête binoculaire distance interpupillaire réglable;
4. Boîtier optique de redressement;
5. Trépied;
6. Tourelle porte-objectif;
7. Objectifs DIN achromatiques;
8. Lame à ressort;
9. Table en croix;
10. Condenseur Abbe avec diaphragme et porte-filtre;
11. Mise au point avec rapport 1:10;
12. Commande coaxiale pour table en croix;
13. Éclairage par transmission à LED;
14. Raccordement arrière - bloc d'alimentation avec Marche/Arrêt;
15. Socle de microscope;
16. Variateur de luminosité



La reproduction complète ou partielle des contenus de ce document, en dehors d'une utilisation privée, est explicitement interdite sous toute forme. Sous réserve de modifications et d'erreurs. Tous les textes, toutes les images et tous les symboles sont la propriété de NIMAX GmbH.

1.3. Fonctionnement de l'appareil

1.3.1. Avant la mise en service : Sortez le microscope de l'emballage en polystyrène, placez-le sur une surface de travail stable et retirez le matériel d'emballage en plastique et les capuchons anti-poussière sur la tête binoculaire et sur le trépied.

1.3.2. Test de fonctionnement et raccordement électrique : Familiarisez-vous avec votre nouveau microscope. Faites bouger prudemment toutes les pièces mécaniques, telles que la mise au point, la position du condenseur, le diaphragme iris, le porte-filtre, etc., à la main et observez ce que cela entraîne. Assurez-vous que la tension électrique correspond au voltage indiqué. Branchez le bloc d'alimentation sur la prise domestique et connectez ensuite le microscope à la source électrique.

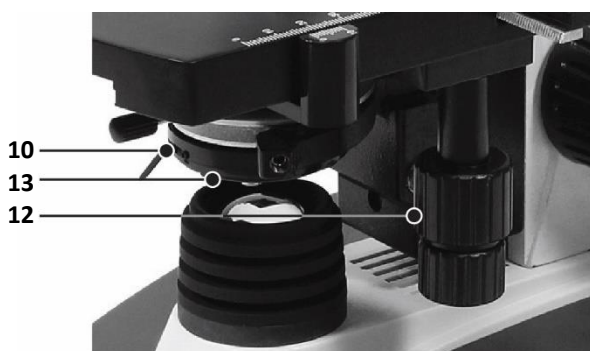
Attention :

En vue d'une utilisation de sécurité, le bloc d'alimentation et les câbles électriques ne doivent présenter aucun dommage. En cas de défaut, veuillez contacter le service d'assistance de NIMAX GmbH.

2. Mise en service

2.1. Activez l'appareil et réglez la luminosité sur la molette de variation (16) à un niveau agréable, mais aussi nécessaire.

2.2. L'irradiation de lumière peut être modifiée à l'aide du réglage du diaphragme percé sur le condenseur. La meilleure résolution possible des objectifs est obtenue lorsque le diaphragme des objectifs, dû à la construction (diaphragme percé), est réglé. Retirez l'oculaire pour obtenir la meilleure résolution possible de l'objectif. La taille du diaphragme percé peut désormais être reconnue dans le tube oculaire. L'idéal est que le réglage du diaphragme percé soit un peu plus petit que celui du diaphragme de l'objectif.



Prudence :

Le diaphragme percé ne sert pas au réglage de la luminosité. Celle-ci est réglée avec la molette de variation correspondante. Le faisceau lumineux et la luminosité ne sont pas la même chose.

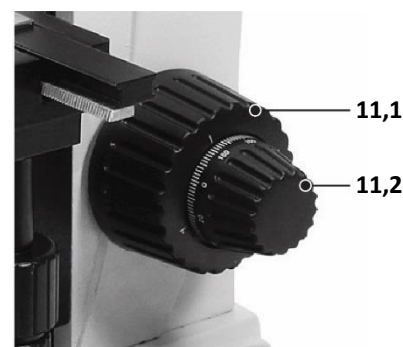
2.3. Placez une lame avec une préparation terminée que vous souhaitez observer prudemment sur la platine porte-objet et fixez-la avec l'étrier à ressort (8) du dispositif de maintien de la table en croix.

2.4. Tournez le porte-filtre (10) vers l'extérieur. Si cela est nécessaire, insérez un filtre et remettez le support en position de départ, c'est-à-dire entre la source lumineuse et le condenseur.

2.5. Si vous souhaitez modifier le grossissement, tournez la tourelle porte-objectif (6) et changez ainsi les objectifs 4x à 100x (7). Ce faisant, veillez à ce que les objectifs n'entrent pas en contact avec la préparation lors du pivotement. Il est conseillé d'abaisser au préalable la platine porte-objet légèrement afin de disposer d'assez d'espace entre l'objectif et la préparation et d'effectuer ensuite à nouveau la mise au point. Le changement d'objectif correct est confirmé par un clic bien audible.



2.6. Lorsque vous réglez la précision, vous devez toujours éviter que l'objectif entre en contact avec la préparation à observer. Ne déplacez ainsi le bouton rotatif pour la mise au point grossière (11.1) que jusqu'à ce que l'objectif se trouve à trois millimètres du couvre-objet de la préparation. Modifiez maintenant le réglage grossier lentement jusqu'à voir une image à peu près nette et utilisez alors le réglage fin (11.2) de la mise au point pour atteindre finalement la netteté de l'image. Si vous sélectionnez maintenant un plus grand grossissement, c'est-à-dire un autre objectif, vous avez seulement besoin de tourner le réglage fin pour atteindre à nouveau la netteté de l'image.



2.7. La préparation peut être déplacée manuellement par la torsion du mécanisme coaxial de la platine (12) de manière précise et délicate dans l'axe Y et Z, à travers le champ de vision oculaire.

2.8. Le réglage latéral fin, qui déplace le condenseur par le bas en direction de la préparation ou qui l'éloigne de la préparation, permet d'influencer le niveau d'éclairage et ainsi également le contraste dans la représentation.

3. Maintenance et entretien

3.1. Maintenance. Pour remplacer la lampe à LED, desserrez la grande vis à fente sur le dessous du microscope et ouvrez le couvercle qu'elle permettait d'arrêter. Vous pouvez maintenant retirer la lampe à LED défectueuse de la douille, qui se trouve à l'intérieur du couvercle, et la remplacer par une lampe à LED neuve. Ne touchez pas la nouvelle lampe à LED avec la main. Les traces de doigts et la saleté sur la LED peuvent altérer la luminosité. Nettoyez la lampe à LED avec un chiffon propre et doux. Ne touchez la LED qu'avec des gants propres ou avec un morceau de gaze et insérez la nouvelle LED dans la douille prévue à cet effet. Refermez le couvercle et resserrez la vis à fente préalablement évoquée.

Attention :

La lampe à LED lumineuse devient très chaude pendant le fonctionnement et peu après l'arrêt du fonctionnement. Avant de remplacer la lampe à LED ou le fusible, débranchez impérativement le microscope de l'alimentation électrique.

3.2. Nettoyage. Si de la poussière se trouve sur la lentille, éliminez la poussière à l'aide d'un soufflet en caoutchouc et nettoyez ensuite la lentille soigneusement avec un pinceau doux. Éliminez prudemment l'huile ou les traces de doigts sur la lentille à l'aide d'un chiffon (sans microfibre), d'un papier absorbant ou d'un chiffon en coton doux, que vous humidifiez avec un peu d'isopropanol (alcool disponible en pharmacie). Ne nettoyez pas trop souvent la surface de la lentille avec de l'isopropanol. Une utilisation trop fréquente pourrait entraîner des rayures et endommager le traitement, ce qui réduit la qualité de la transmission lumineuse et dégrade alors la qualité de l'image.

3.3. Entretien. Le microscope doit être conservé dans un endroit ombragé, sec et propre. Il ne doit pas entrer en contact avec des acides, des bases ou des vapeurs. N'exposez pas l'appareil au rayonnement direct du soleil. L'environnement de travail doit avoir une température ambiante comprise entre 0°C et + 40°C. L'humidité relative de l'air doit être de 85% maximum. Au-delà, vous ne devez pas utiliser l'appareil pour des raisons de sécurité. L'appareil ne doit pas recevoir de chocs forts, être bousculé ou chuter.

Remarque :

Après l'utilisation, couvrez toujours l'appareil avec la housse de protection fournie.

© NIMAX GmbH 2023