

LAMPE 2005
DESCRIPTION - MONTAGE - EMPLOI

I.- DESCRIPTION

La lampe 2005 est prévue exclusivement pour nos microscopes du type E ou D munis d'une sous-platine réglable par vis latérale. Elle est constituée par :

- A.- une source lumineuse S ; c'est une ampoule 6 volts 15 watts centrée qui doit être alimentée par un transformateur réglable.
- un manchon M servant au réglage du tirage de l'ampoule
- une cage de lampe avec ses trous d'aération.
- un diaphragme-iris de champ commandé par une manette D.
- un boîtier cubique contenant le système de renvoi d'éclairage ainsi qu'une lentille dépolie escamotable par un levier L.

Sur la face supérieure est ménagée la fenêtre d'éclairage qui peut recevoir des filtres colorés.

A l'arrière se trouve le système d'accrochage de la lampe avec ses 2 vis pointeau A et B.

- B.- un dispositif de fixation monté à la base de la potence du microscope et qui présente latéralement 2 gorges G. Ce dispositif est monté en usine lorsque le microscope est commandé avec la lampe 2005 (1).

II.- FIXATION DE LA LAMPE SUR LE MICROSCOPE.

Introduire la vis pointeau A de la lampe dans la gorge G située sur le flanc droit du support de lampe.

En tenant la lampe de la main droite, sensiblement dans le plan de symétrie du microscope, la laisser glisser vers le bas jusqu'à butée, puis visser la vis moletée B.

Pour s'assurer de sa bonne position, il est bon après l'avoir lâchée de dévisser légèrement la vis moletée B puis de la rebloquer. La lampe prendra automatiquement sa bonne position.

III.- REGLAGE.

Allumer la lampe après l'avoir reliée au transformateur réglé sur le plot de plus faible luminosité.

Avec un objectif x 10 ou x 15, faire la mise au point sur la préparation.

Le cas échéant, rejeter le levier L du côté opposé à l'observateur pour escamoter la lentille dépolie. Fermer le diaphragme de la lampe en poussant la manette D vers la gauche. Régler la hauteur de condenseur du microscope de façon telle qu'on aperçoive nettement l'image du diaphragme de champ sur la préparation. Si cette image n'est pas

(1) Si la lampe est destinée à un microscope E déjà livré, il est nécessaire de nous confier l'appareil pour le montage. Par contre, quand le dispositif est en place, on peut y fixer le miroir, sans démonter le dispositif.

centrée dans le champ de l'oculaire, l'amener au centre en centrant le condenseur du microscope avec les 2 vis moletées de la sous-platine. On obtient alors l'éclairage "Köhler". (1)

IV.- UTILISATION.

a) Objectifs moyens et forts (du x 10 au x 105)

Faire alors les réglages nécessaires pour obtenir l'éclairage Köhler, comme indiqué ci-dessus, en particulier, lentille dépolie hors de l'axe. Le diaphragme D sert alors de diaphragme de champ. L'ouvrir juste de la quantité voulue pour qu'il disparaisse du champ.

Ces réglages recommandés pour l'observation avec des objectifs moyens et forts sont indispensables pour la microphotographie, la projection, le fond noir et le dessin. (2)

b) Objectifs faibles (x 4 et x 7)

Ramener le levier L vers l'observateur ; la lentille dépolie qui se trouve alors sur le trajet du faisceau diminue la luminosité, mais permet d'éclairer le champ des objectifs faibles.

Le diaphragme D doit être ouvert, car dans le cas, il est invisible et ne peut jouer le rôle de diaphragme de champ.

Avec l'objectif très faible x 2,5 il convient de rejeter latéralement le condenseur du microscope.

V.- CHANGEMENT DE L'AMPOULE.

- Tirer la douille S pour la dégager du manchon M.
- Dévisser l'ampoule usagée.
- Visser l'ampoule neuve.
- Visser à fond le manchon M. Y introduire la douille S et la pousser à fond.
- Allumer la lampe et observer une préparation en éclairage Köhler avec un objectif x 10 ou x 15 en mettant le diaphragme de champ au point sur la préparation ; puis, après l'avoir ouvert, dévisser le manchon M jusqu'à ce que la plage observée soit uniformément éclairée.
- S'assurer du centrage du filament : en enlevant l'oculaire du microscope, on doit voir au fond du tube l'image du filament sur la lentille arrière de l'objectif. Eventuellement corriger le centrage en tournant la douille de lampe dans le manchon M.

(1) Si ce centrage apparaît impossible, modifier en conséquence la position de la lampe sur le dispositif de fixation.

(2) Pour les observations en lumière convergente avec les microscopes polarisants EP 57 ou EPM 57, il est indispensable d'interposer la lentille dépolie en ramenant vers l'observateur le levier L.

LAMPE 2005

