

# BioLux NG

40x-1024x



- GB IE Instruction Manual
- FR BE Mode d'emploi
- NL BE Gebruiksaanwijzing
- IT Istruzioni per l'uso
- ES Instrucciones de uso
- PT Instruções de utilização



**BRESSER**<sup>®</sup>

**(GB/IE) CAUTION!**

To work with this microscope, sharp and pointed aids are being used. Please take care that this microscope and its accessories are stored at a place out of reach of children. Let children only work with this microscope under an adult's supervision! Keep packing material (plastic bags etc.) away from children!

**(FR/BE) ATTENTION!**

Pour le travail avec cet appareil on utilise souvent des ressources à angles vifs et pointus. Pour cette raison stockez cet appareil ainsi que tous les accessoires et ressources à un endroit inaccessible aux enfants. Ne laissez travailler les enfants avec cet appareil uniquement sous surveillance! Tenez le matériel d'emballage (sacs en plastique, élastiques, etc.) éloigné des enfants!

**(NL/BE) VOORZICHTIG!**

Voor het werk met dit instrument worden vaak scherpe en spitse hulpmiddelen gebruikt. Bewaar dit instrument, de accessoires en alle hulpmiddelen daarom op een plaats waar kinderen niet bijkunnen. Laat kinderen alleen onder toezicht met het instrument werken!  
Verpakkingsmateriaal (plastic zakken, elastieken etc.) uit de buurt van kinderen houden!

**(IT) ATTENZIONE!**

Nel lavoro con il presente microscopio vengono spesso usati strumenti accessori taglienti o appuntiti. Si raccomanda quindi di tenere il microscopio così come i suoi accessori e la strumentazione accessoria lontano dalla portata dei bambini. Non lasciare i bambini incustoditi mentre lavorano con il microscopio! Tenere i materiali di imballaggio (sacchetti di plastica, elastici, etc.) lontano dalla portata dei bambini!

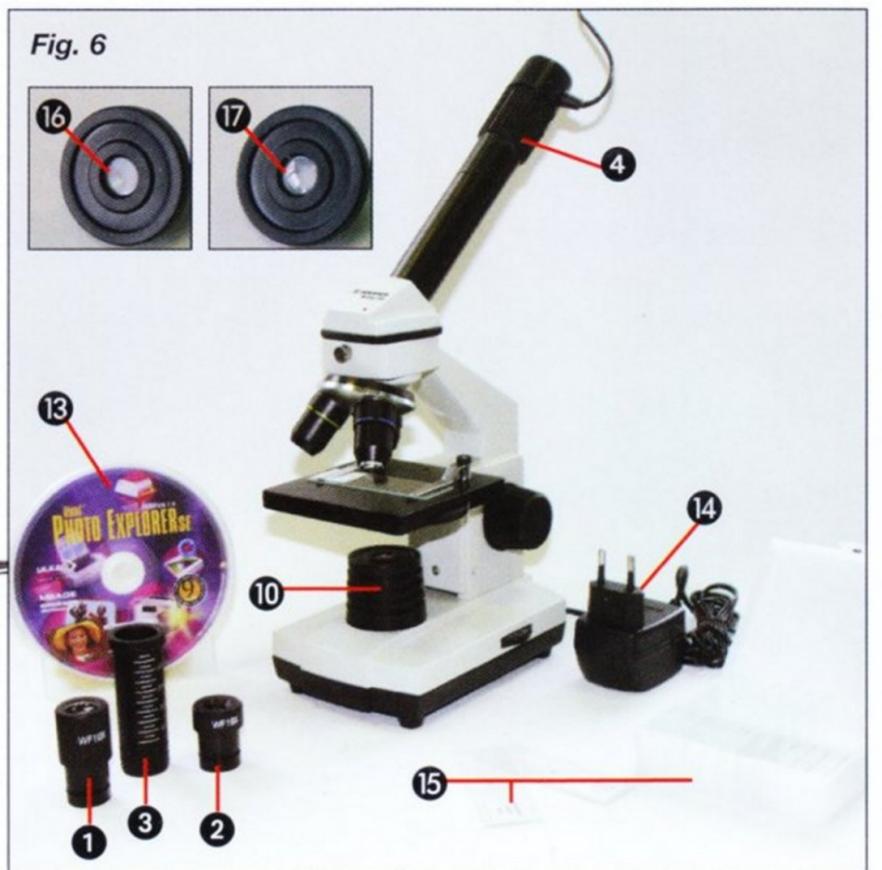
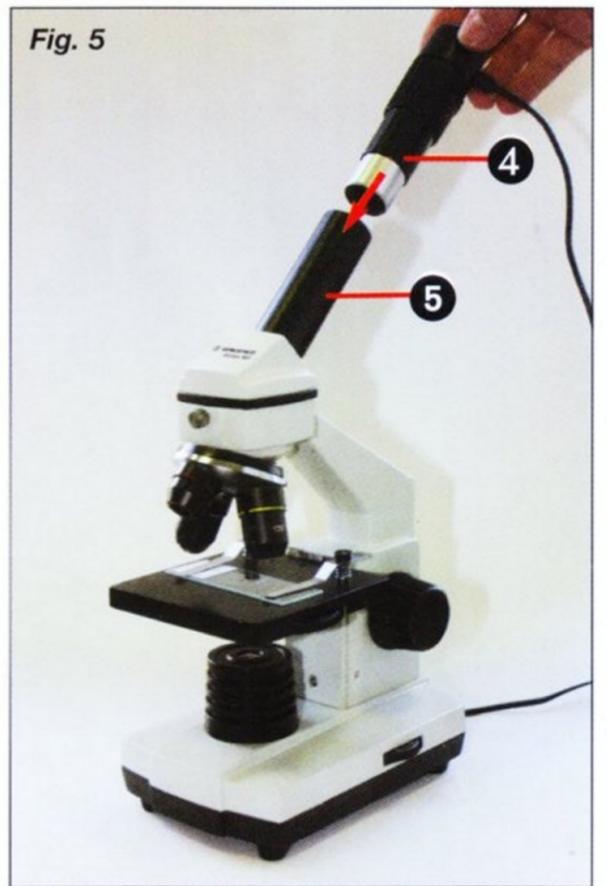
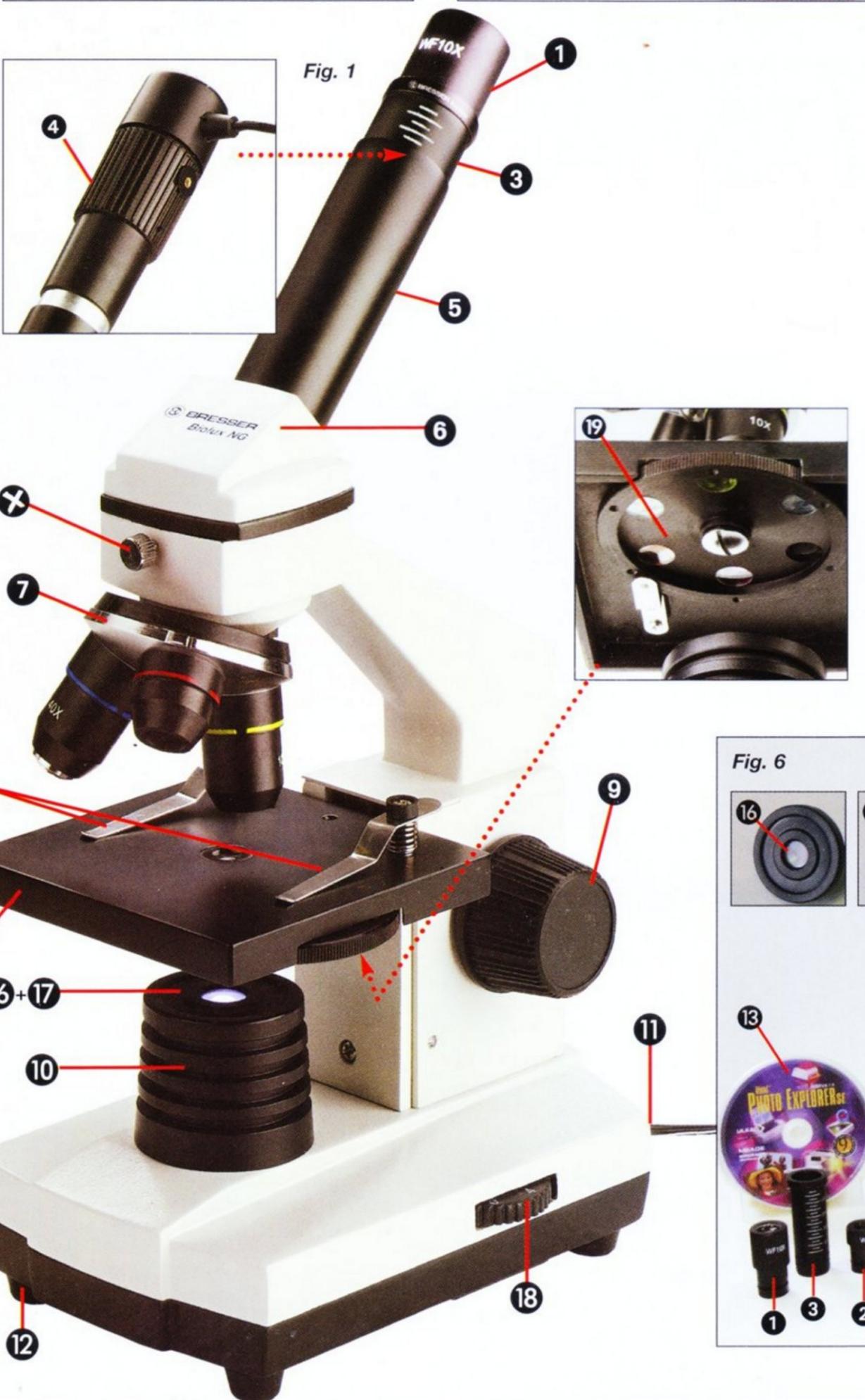
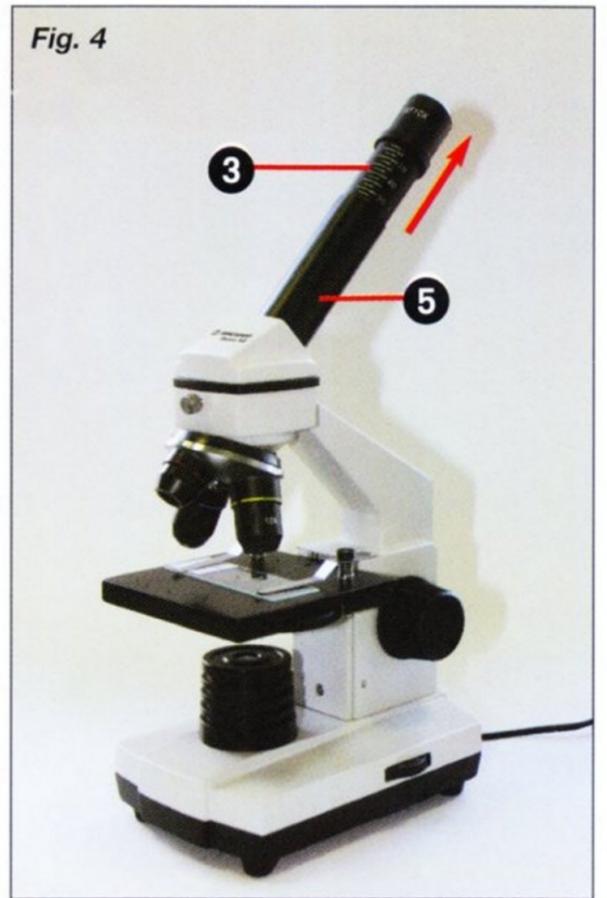
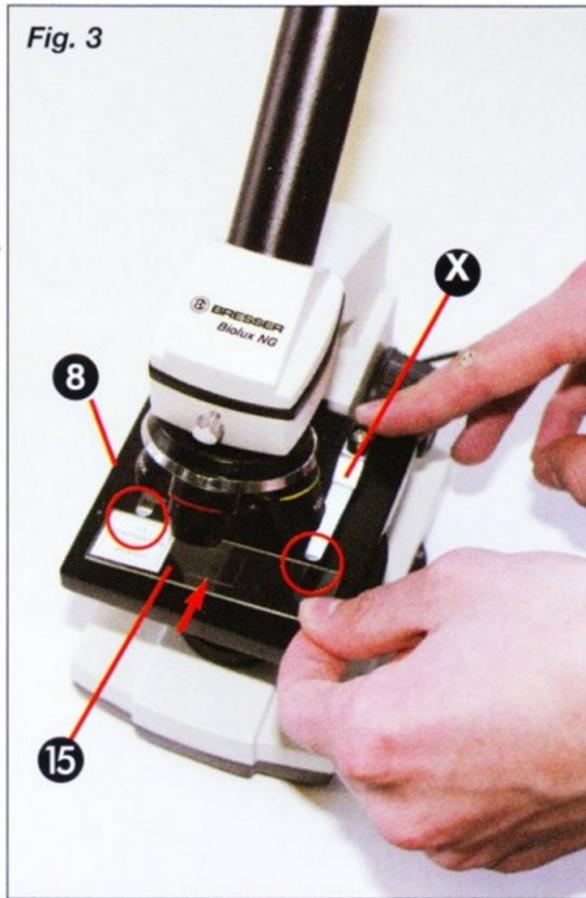
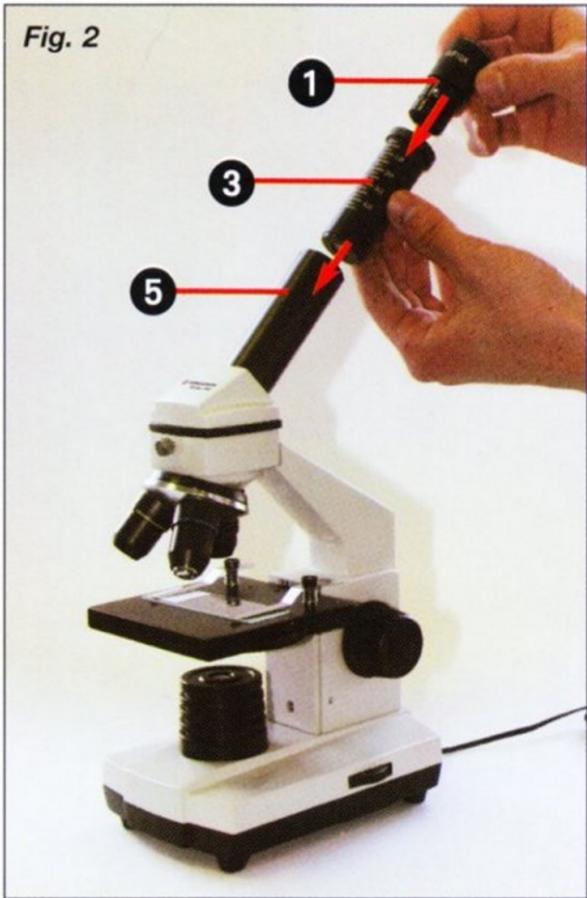
**(ES) ATENCIÓN:**

La utilización de este dispositivo suele requerir el empleo de herramientas puntiagudas o de bordes afilados, lo que significa que deberá guardar éste y todos sus accesorios y elementos adicionales en un lugar alejado del alcance de los niños. No deje que los niños manipulen el aparato, a menos que se encuentren bajo supervisión de un adulto. Asimismo, mantenga el material de embalaje (bolsas de plástico, bandas de goma, etc.) lejos del alcance de los niños.

**(PT) AVISO!**

Para trabalhar com este aparelho são utilizados, muitas vezes, materiais auxiliares de contornos nítidos e pontiagudos. Por isso, guarde este aparelho, bem como todas as peças acessórias e materiais auxiliares num local inacessível a crianças. As crianças só devem utilizar o aparelho na presença de um adulto!  
Manter o material da embalagem (sacos de plástico, elásticos, etc.) fora do alcance das crianças!

<i>Instruction Manual</i>	4	(GB/IE) This manual contains a foldable page at its first and last page. Here are printed all pictures you need for a better understanding of the text.
<i>Mode d'emploi</i>	8	(FR/BE) Cette instruction comprend au début et à la fin une page dépliant. Vous y trouverez des illustrations dont vous avez besoin pour une meilleure compréhension du texte de l'instruction.
<i>Gebruiksaanwijzing</i>	12	(NL/BE) Bij deze handleiding horen aan het begin en aan het eind een uitklapbaar blad. Hierop zijn alle afbeeldingen, bedoeld om de tekst beter te begrijpen, afgedrukt.
<i>Istruzioni per l'uso</i>	16	(IT) All'inizio e alla fine del presente manuale di istruzioni sono contenute delle pagine pieghevoli. In esse sono riportate tutte le immagini necessarie per comprendere meglio le istruzioni del testo.
<i>Instrucciones de uso</i>	20	(ES) Al principio y al final de este manual se han incluido sendas páginas desplegables, en las que encontrará diversas imágenes que le ayudarán a entender mejor los textos de las instrucciones.
<i>Instruções de utilização</i>	24	(PT) Esta instrução contém no princípio e no fim uma página desdobrável. Encontra aqui todas as imagens de que necessita para melhor compreender o texto sobre as instruções.



## Toutes les pièces (fig. 1):

- ① Oculaire 10x WF
- ③ Lentille Barlow
- ④ Oculaire PC
- ⑤ Rallonge pour oculaire
- ⑥ Monoculaire pour microscope
- ⑦ Tourelle d'objectifs
- ⑧ Plateau du microscope
- ⑨ Vis d'ajustement micrométrique
- ⑩ Eclairage électrique DEL
- ⑪ Raccordement électrique
- ⑫ Pied de microscope
- ⑬ Variateur
- X Vis de blocage
- Y Etriers (porte-objet)

## Accessoires (fig. 6):

- ① Oculaire 10x WF
- ② Oculaire 16x WF
- ③ Lentille Barlow
- ⑬ Logiciel Ulead PhotoExplorer SE
- ⑭ Fiche de secteur
- ⑮ Porte-objets, lamelles couvre-objet et préparations à recette fixée dans coffret en matière plastique, 5 de chaque
- ⑯ Lentille en verre dépoli
- ⑰ Lentille de condensation
- ⑱ Verre filtrant coloré

## Lentille de condensation (illustration 6, 17)

– lentille convexe, réfléchissante –

à utiliser lors

- D'observations d'objets de taille normale avec l'oculaire (illustration 6, 1+2) et lentille Barlow (illustration 6, 3).

## 5. Paramétrages microscope

Le monoculaire du microscope (illustration 1, 6) sera préparé maintenant pour la première observation.

D'abord desserrez la vis (illustration 1, X) et tournez le monoculaire vers une position d'observation confortable.

Débutez chaque observation avec le grossissement le moins élevé.

Descendez le plateau du microscope entièrement (illustration 1, 8) en utilisant la vis d'ajustement micrométrique (illustration 1, 9) et tournez la tourelle d'objectifs (illustration 1, 7) jusqu'à ce qu'elle s'enclenche sur le grossissement (4x) le moins élevé.

### Remarque:

**Descendez toujours le plateau du microscope entièrement (illustration 1, 8) avant de changer la sélection de l'objectif afin d'éviter des détériorations éventuelles.**

Insérez l'oculaire 10x (illustration 2, 1) dans la lentille Barlow (illustration 2, 3).

Veillez à ce que la lentille Barlow soit insérée entièrement dans la rallonge pour oculaire (illustration 2, 5) et n'en soit retirée.

## 1. Généralités/Emplacement :

Avant de débiter le montage de votre microscope choisissez un emplacement approprié.

Veillez d'abord à ce que votre microscope soit monté sur un socle stable, exempt de vibrations.

Pour l'observation avec l'éclairage électrique il faut un raccordement électrique (230 V).

## 2. Éclairage électrique à DEL avec variateur

Avant la mise en marche de l'appareil, veuillez SVP vérifier que le variateur (fig. 1, 18) se trouve bien placé sur la position "arrêt".

Pour procéder à la mise en marche, raccordez d'une part la fiche d'alimentation secteur qui est fournie (fig. 1, 11) au microscope et branchez la d'autre part sur une prise de courant électrique (220-230V). Allumez ensuite l'éclairage au moyen du variateur (fig. 1, 18) et ajustez la luminosité telle que souhaitée (1=faible/6=élevée).

L'éclairage optimal de l'objet observé est garanti car votre appareil est équipé d'un système d'illumination à réglage continu et sans à-coups (variateur).

## 3. Verre filtrant coloré

Le verre filtrant coloré situé sous la table du microscope (fig. 1, 19) vous aide lorsque vous examinez des préparations très claires ou fortement translucides. Veuillez choisir pour cela la couleur qui convient en fonction de l'objet à observer. Les composants d'objets incolores/transparents (par ex. : grains d'amidon, organismes unicellulaires) sont ainsi plus faciles à reconnaître.

## 4. Lentilles ED interchangeables

Deux supports à lentilles sont joints à l'éclairage de votre microscope (illustration 6, 16+17). Ceux-ci doivent être posés sur l'éclairage DEL, indépendamment de nature de l'observation, (illustration 6, 10) afin de garantir la meilleure qualité de l'image à tout moment. La lentille mate (fig. 8, 16) est déjà installée sur l'unité d'éclairage. Le changement des supports s'effectue simplement en dévissant et vissant. Veuillez SVP faire tourner pour cela la partie supérieure de l'éclairage (fig. 1, 16+17).

Ici vous trouvez une vue d'ensemble indiquant quel support à lentilles à utiliser à quel moment:

**Lentille en verre dépoli (illustration 6, 16)** – lentille plate, opaque – à utiliser lors

- D'observations avec l'oculaire PC (illustration 6, 4).
- Des observations d'objets extrêmement petits avec l'oculaire (illustration 6, 1+2) et lentille Barlow (illustration 6, 3).

## 6. Observation

Après avoir monté le microscope avec l'éclairage correspondant appliquez les principes suivants:

Débutez avec une observation simple avec le grossissement le moins élevé. Le centrage et réglage sur l'objet à observer s'en trouvent facilités.

Plus le grossissement est élevé plus il faut de lumière pour obtenir une bonne qualité de l'image.

Placez maintenant une préparation à recette fixée (illustration 3, 15) directement sous l'objectif sur le plateau du microscope (illustration 3, 8) sous les deux étriers (illustration 3, X).

Ensuite regardez à travers l'oculaire (illustration 1, 1) et tournez avec précaution la vis d'ajustement micrométrique (illustration 1, 9) jusqu'à ce que l'image soit nette.

Maintenant vous pouvez régler vers un grossissement plus élevé en extrayant lentement la lentille Barlow (illustration 4, 3) de la rallonge pour oculaire (illustration 4, 5). Avec la lentille Barlow presque entièrement extraite le grossissement est augmenté de 1,6\*.

Pour des grossissements encore plus élevés insérez l'oculaire 16x (illustration 6, 2) et tournez la tourelle d'objectifs (illustration 1, 7) vers des réglages plus élevés (10x/40x).

### Remarque importante:

**En fonction de la préparation utilisée il peut arriver, dans des cas isolés, que des grossissements plus importants n'entraînent pas une meilleure image!**

Ce faisant vous pouvez également, en extrayant la lentille Barlow, augmenter le grossissement sélectionné de 1,6\*.

### Observez ceci:

**Lors d'un changement de sélection de grossissement (changement d'objectif ou d'oculaire, extraction de la lentille Barlow) la netteté de l'image doit être réglée de nouveau à travers la vis d'ajustement micrométrique (illustration 1, 9). Procédez avec beaucoup de précautions. Si vous remontez le**

plateau du microscope trop rapidement l'objectif et le porte-objet peuvent entrer en contact et être détériorés!

## 7. Objet de l'observation – Qualité et préparation

### Qualité de l'objet de l'observation

Avec une loupe ordinaire nous observons, de préférence, des objets non transparents (opaques), p.ex. des animaux de petite taille, des parties végétales, des tissus, etc. Ici la lumière tombe sur l'objet d'observation, y est réfractée et arrive jusqu'à l'œil à travers la lentille (principe de réfraction). Avec ce microscope, appelé aussi microscope en lumière transmise, l'on ne peut qu'observer des objets transparents. Ici la lumière arrive par en dessous sur la préparation sur le plateau du microscope puis est agrandie à travers les lentilles de l'objectif et de l'oculaire avant d'arriver à notre œil (principe de la lumière transmise). Beaucoup de microorganismes de l'eau, des parties de plantes et des composants animales les plus fins ont naturellement une structure transparente, d'autres doivent être préparés à cette fin. Soit nous les préparons à la transparence à travers un prétraitement ou la pénétration avec des matériaux adéquats (mediums) soit en découpant des tranches les plus fines d'elles (sectionnement manuel, microtome) et que nous les examinons ensuite. Avec de telles méthodes nous nous préparons à la partie suivante.

### Fabrication de tranches de préparation fines

Comme déjà mentionné ci-dessus il faut produire des coupes les plus fines d'un objet. Afin d'obtenir les meilleurs résultats il nous faut un peu de cire ou de paraffine. S'il n'y a pas de tels matériaux dans votre premier kit de microscope, utilisez simplement une bougie. Vous versez la cire dans une casserole et la chauffez au-dessus d'une flamme. Vous trempez l'objet maintenant dans la cire liquide à plusieurs reprises. Laissez durcir la cire. Avec un microtome ou un couteau/scalpel (Attention!!!) vous effectuerez maintenant les coupes les plus fines de l'objet enrobé de cire. Ces coupes seront posées sur un porte-objet en verre et recouvert d'une lamelle couvre-objets.

### Fabrication de sa propre préparation

Positionnez l'objet à observer sur un porte-objet en verre ajoutez, avec une pipette, une goutte d'eau distillée sur l'objet (illustration 7).

Posez maintenant une lamelle couvre-objet (disponible dans chaque magasin de bricolage un tant soit peu fourni) verticalement au bord de la goutte d'eau de façon à ce que l'eau s'écoule le long du bord de la lamelle couvre-objet (illustration 8). Baissez maintenant lentement la lamelle couvre-objet au-dessus de la goutte d'eau.

## 8. Expériences

Si vous êtes déjà un habitué du microscope vous pouvez réaliser les expériences suivantes et observer les résultats sous votre microscope.

### 8.1 Journal imprimé

#### Objets:

1. un petit morceau d'un journal avec la partie d'une image et quelques lettres
2. un morceau de papier semblable d'une illustré

Afin de pouvoir observer les lettres et les images fabriquez des préparations temporaires de chaque objet. Sélectionnez maintenant le grossissement le moins élevé de votre microscope et utilisez la préparation du journal. Les lettres ont un aspect effiloché et cassé parce que le journal est imprimé sur du papier rugueux d'une qualité inférieure. Des lettres des illustrés paraissent plus lisses et plus complètes. L'image du journal consiste en de multiples petits points qui paraissent un peu sales. Les points d'image (points de trame) de l'image apparaissent nettement.

### 8.2 Fibres textile

#### Objets et accessoires:

1. Fils de textiles différents: Coton, lin, laine, soie, rayonne, Nylon etc.
2. Deux aiguilles

Posez chacun des fils sur un porte-objet en verre et effilochez les

avec les deux aiguilles. Humidifiez les fils et couvrez les avec une lamelle couvre-objets. Sélectionnez un grossissement peu élevé du microscope. Les fibres de coton sont d'origine végétale et sous le microscope elles ont l'aspect d'un ruban plat, tourné. Les fibres sont plus épaisses et rondes sur les côtés qu'au milieu. Les fibres de coton sont, au fond, de tubes capillaires longs, effondrés. Les fibres de lin sont d'origine végétale également, elles sont rondes et se déroulent en une direction droite. Les fibres brillent comme de la soie et présentent de nombreux renflements au niveau du tube fibreux. La soie est d'origine animale et consiste en des fibres massives d'un diamètre moindre contrairement aux fibres végétales creuses. Chaque fibre est lisse et égale et a l'apparence d'un petit bâtonnet en verre. Les fibres de laine sont d'origine animale aussi, la surface est constituée de peaux se chevauchant qui paraissent cassées et ondulées. Si possible comparez des fibres de laine de différentes tisseranderies. Observez, ce faisant, l'apparence différente des fibres. Des experts peuvent déterminer ainsi le pays d'origine de la laine. La rayonne (ou soie artificielle) est, comme son nom l'indique, produite artificiellement à travers un long processus chimique. Toutes les présentent des lignes dures et sombres sur la surface lisse et brillante. Les fibres se crépent après le séchage dans le même état. Observez les points communs et les différences.

### 8.3 Comment la moisissure de pain se produit-elle?

#### Objet: Un vieux morceau de pain

On trouve les spores de l'espèce de champignon qui attaque notre pain partout dans l'atmosphère. Positionnez le pain sur un porte-objet et l'aspergez, avec précaution, d'un peu d'eau. Humidifiez le pain seulement mais ne laissez pas s'imbiber totalement. Positionnez l'ensemble dans un récipient avec bouchon fileté et posez le dans un placard avec peu de lumière et une température chaude. En peu de temps il se produit de la moisissure de pain noire. Observez le pain chaque jour. Le premier signe de la moisissure se présente comme un duvet blanc et brillant. Posez-le sur un porte-objet pour observation. Le matériel se présente comme une masse de fils emmêlés qui, dans sa totalité, forme le corps du champignon. On désigne l'ensemble comme mycélium. Chaque fil est un hyphé. Prochainement quelques rhizoïdes se forment qui attachent la moisissure au pain afin d'obtenir ainsi de l'eau et des nutriments pour la croissance du mycélium. Au cours du temps les rhizoïdes prennent une couleur brunâtre. Verticalement au dessus de cet ensemble les hyphes poussent comme des tiges longues et minces qui se terminent dans une boule blanche minuscule. L'on désigne la tige de sporangiophore (support de la spore), la boule est un sporange ou une capsule de moisissure. Prochainement ces boules prennent une couleur noire. Les spores contenues à l'intérieur mûrissent. Si l'on ouvre maintenant la capsule de moisissure on libère les spores qui se répandent dans l'air et attaquent d'autres pains. A l'œil nu vous pouvez voir les capsules de moisissure mûres en tant que tâches noires minuscules. Elles sont réparties sur la surface de la moisissure et donnent ainsi son nom à cette espèce de champignon. Mais il y a encore d'autres espèces de moisissures. Elles peuvent être rose, rouge, bleu ou vert. Produisez des préparations de tous les stades de la moisissure du pain.

## 9. Insertion oculaire PC

### Remarque :

**L'oculaire pour PC ne fonctionne pas avec la lentille de Barlow qui est fournie ! Le réglage du grossissement se trouve modifié par l'utilisation de l'oculaire pour PC et doit donc être ajusté à nouveau au moyen de la molette de réglage de netteté.**

Enlevez la lentille Barlow (illustration 6, 3) avec l'oculaire utilisé actuellement de la rallonge pour oculaire (illustration 1, 5) insérez à la place l'oculaire PC (illustration 5, 4) dans la rallonge pour oculaire (illustration 5).

*IPC - Okular - Dringend Set up - eine*

## 10. Installation du logiciel

**Veillez SVP ne pas raccorder tout de suite le MicroOculaire à votre PC.**

Introduisez le CD-ROM qui vous est fourni dans le lecteur de CD ou de DVD. Le menu du CD doit s'ouvrir normalement

automatiquement. Dans le cas où le menu ne s'ouvre pas, veuillez SVP utiliser Windows Explorer et sélectionner le lecteur dans lequel est placé le CD. Démarrez alors la commande „AutoRun.exe“ par un double clic.

#### Remarque :

**Dans le cas où un logiciel de traitement d'image est déjà installé sur votre ordinateur, vous pouvez dès maintenant passer au point 9.2 pour continuer. Seul le gestionnaire du MicrOculaire sera installé. Si vous n'en êtes pas sûr, veuillez poursuivre en passant au point 9.1.**

### 10.1 Installation du logiciel de traitement d'image Ulead PhotoExplorer 7.0 SE

Veuillez SVP procéder à toutes les étapes mentionnées dans l'ordre qui suit :

1. Cliquez sur „Install PhotoExplorer 7.0 SE“.
2. Un écran de choix apparaît, dans lequel vous pouvez sélectionner la langue souhaitée. Confirmez ce choix en cliquant sur "OK".
3. Après l'écran de bienvenue, cliquez sur „suivant>“. L'agrément concernant la licence d'utilisation apparaît maintenant, que vous confirmez en choisissant "oui".
4. Entrez maintenant votre nom, éventuellement un nom de société et le numéro de série. Le champ „nom de société“ peut rester vierge. Vous trouverez le numéro de série inscrit sur la pochette plastique de votre CD. Confirmez les données en cliquant sur „suivant>“. Un message d'erreur apparaît lorsque vous n'avez pas saisi correctement le numéro de série du CD. Corrigez alors les données en cliquant sur „OK“ et en opérant à nouveau votre saisie.
5. Avec les 4 prochaines fenêtres, vous aurez à répondre à des questions sur le "chemin menant au répertoire de destination", sur la "création de symboles de raccourci", sur le "choix d'un fichier programme" et sur le "système de TV". Confirmez vos réponses en cliquant sur „suivant>“.
6. La fenêtre „statut de l'installation“ apparaît maintenant. Les fichiers programme sont copiés sur votre PC. Cette procédure peut durer quelques minutes.
7. Cette fenêtre disparaît alors et un petit moment peut s'écouler avant qu'une nouvelle fenêtre "attribution de fichier" apparaisse. Cliquez sur „suivant>“ lorsque vous souhaitez à l'avenir traiter et/ou regarder tous les fichiers image sur votre PC au moyen du logiciel Ulead. Lorsque aucune modification ne doit être opérée, veuillez SVP cliquer sur "ne pas modifier l'attribution de fichier actuelle" puis ensuite sur "suivant>“.
8. Dans le cas où Internet Explorer devait s'ouvrir maintenant, veuillez SVP le refermer.
9. La fenêtre "InstallShield Wizard terminé" apparaît. Veuillez SVP cliquer maintenant sur „non, l'ordinateur sera redémarré plus tard“ et ensuite sur „installation terminée“.

Le logiciel de traitement d'image est maintenant installé.

### 10.2 Installation du gestionnaire du MicrOculaire

**Veuillez SVP vérifier que le MicrOculaire n'est pas raccordé à votre PC.**

Veuillez SVP procéder à toutes les étapes mentionnées dans l'ordre qui suit :

1. Cliquez sur „Install Bresser PC-Okular Driver“.
2. Un écran de choix apparaît, dans lequel vous pouvez sélectionner la langue souhaitée. Confirmez ce choix en cliquant sur "OK".
3. Après l'écran de bienvenue, cliquez sur „suivant>“.
4. Sélectionnez „complète“ et confirmez en cliquant sur „suivant>“.
5. La fenêtre „démarrer la procédure de copie“ apparaît, confirmez à nouveau en cliquant sur „suivant>“.
6. La fenêtre „statut de l'installation“ apparaît maintenant. Les fichiers programme sont copiés sur votre PC. Cette procédure peut durer quelques minutes.
7. Cette fenêtre disparaît alors et un petit moment peut s'écouler avant qu'une nouvelle fenêtre "InstallShield Wizard terminé“

apparaisse. Veuillez SVP cliquer maintenant sur „installation terminée“.

Le gestionnaire est maintenant installé. Veuillez SVP cliquer dans le menu sur „Exit“.

#### Remarque :

**Lorsque vous souhaitez travailler en permanence avec le MicrOculaire, nous vous recommandons d'utiliser toujours un seul et même port USB.**

### 10.3 Reconnaissance du périphérique

Redémarrez votre ordinateur. Après le redémarrage, raccordez l'oculaire pour PC à un port USB libre.

Le gestionnaire est maintenant attribué au MicrOculaire. Avec Windows XP, un message apparaît en bas et à droite de l'écran. L'affichage change pour passer en peu de temps de „CIF-Single Chip“ à „Microculaire“. Le message „Le périphérique est maintenant installé et prêt à fonctionner“ apparaît ensuite pendant un temps court.

Le MicrOculaire est maintenant prêt à fonctionner.

## 11 Fonctionnement du MicrOculaire

### 11.1 Préparation

1. Placez une préparation sous le microscope et réglez la netteté.
2. Retirez l'oculaire et la lentille de Barlow de l'embout de l'oculaire, retirez aussi le capuchon de protection contre la poussière du MicrOculaire et placez celui-ci sur l'embout de l'oculaire à la place de la lentille de Barlow.
3. Démarrez votre PC si cela n'est pas encore fait et raccordez le MicrOculaire au port USB de votre ordinateur.

### 11.2 Affichage et stockage des images du MicrOculaire sur votre PC

1. Démarrez Ulead PhotoExplorer 7.0 SE.
2. Sélectionnez "vidéo" dans la barre de menu puis "saisir image fixe".
3. La fenêtre "saisir image fixe depuis l'appareil vidéo" apparaît. Cliquez sur "vue live". L'image du MicrOculaire devrait maintenant être visible. Dans le cas où cela ne serait pas le cas, veuillez SVP cliquer sur "installation" et ensuite sur "options". La fenêtre "appareil de saisie" apparaît. Pour "sélectionner une caméra" choisissez "MicrOculaire" et confirmez avec "OK".
4. Réglez à nouveau la netteté de l'image. Aussitôt que l'image souhaitée est visible, cliquez sur "saisir maintenant".
5. L'image est maintenant enregistrée sur votre ordinateur. L'image apparaît dans Ulead PhotoExplorer après avoir cliqué sur "fermer".

### 11.3 Le logiciel Ulead PhotoExplorer 7.0

Vous trouverez un mode d'emploi détaillé au format PDF pour le logiciel Ulead PhotoExplorer 7.0 SE dans le répertoire Document\Manual qui est situé sur le CD. Vous accédez ici à une multitude de fichiers correspondant aux différentes langues disponibles. Dans le cas où votre langue ne serait pas représentée, veuillez SVP vous informer directement auprès de la société Ulead pour savoir si elle dispose de la version linguistique qui vous intéresse.

## 12. Entretien et maintenance:

Votre microscope est un appareil optique de haute qualité. C'est pourquoi vous devriez éviter que la poussière ou l'humidité entrent

en contact avec votre microscope. Évitez des traces de doigt sur toutes les surfaces optiques.

Si toutefois de la saleté ou poussière avait entaché votre microscope enlevez-les d'abord avec un pinceau mou. Ensuite nettoyez l'endroit sali avec un chiffon mou et sans peluches. Le mieux pour ôter les traces de doigt sur des surfaces optiques c'est d'utiliser un chiffon mou et sans peluches imbibé avec un peu d'alcool de la pharmacie.

Après l'observation vous devriez ranger le microscope et les accessoires à nouveau dans les récipients correspondants.

**Pensez à ceci:**

**Un microscope bien entretenu conserve ses qualités optiques et ainsi sa valeur des années durant.**

### 13. Elimination de défauts:

Défaut	Aide
Pas d'image	<ul style="list-style-type: none"><li>• Allumez la lumière</li><li>• Poser la lentille de condensation (en cas d'observation avec l'oeil)</li><li>• Nouveau réglage de la netteté</li></ul>
Image scintille (en cas d'observation avec l'oculaire PC)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eventuellement diminuer la résolution de la carte graphique (= fréquence de rafraîchissement d'image de l'écran pas suffisante)</li></ul>
Installation du logiciel Affiche „not XP approved“	confirmez en cliquant sur <OK>

### 14. Caractéristiques techniques

Configuration requise pour l'oculaire PC  
Intel Pentium 166 MHz ou supérieur  
Système d'exploitation Windows 98SE/2000/Me/XP  
64 MB RAM au moins  
100 MB au moins d'espace disque

#### Tableau des grossissements possibles

Oculaires	Objectifs	Grossissement	avec lentille Barlow (1,6x)
10x	4x	40x	64x
10x	10x	100x	160x
10x	40x	400x	640x
16x	4x	64x	102x
16x	10x	160x	256x
16x	40x	640x	1024x

### 15. Certificat de conformité UE

La société Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG, domiciliée à 46325 Borken, Siemsstr. 6, Allemagne, certifie la conformité de ce produit avec les directives de l'UE ci-après:

EN 61558-2-6:1997  
EN 61558-1:1997 +A1

Description du produit: microscope en lumière transmise

Type / Désignation: BIOLUX NG 40x-1024x

Borken, 28.06.2004

Meade Instruments Europe

Helmut Ebbert  
Gerant

### 16. Service après-vente

Si ce mode d'emploi n'a pas répondu à toutes vos questions vous pouvez vous adresser au service après-vente Meade responsable de votre pays. Vous trouvez l'adresse du service après-vente au dos de ces instructions.

En cas de demande par E-Mail veuillez vous adresser au service après-vente central à l'adresse suivante: **service@meade.de**  
N'oubliez pas, à chaque fois, d'indiquer votre nom, l'adresse complète ainsi que votre pays!

#### Meade Service Center pour France et Belgique:

Geologistics  
Transportcentrum LAR M 30  
BE - 8930 Rekkem  
Belgique

Hotline de service : +32 (0) 56 - 40 22 41

### 17. Garantie

La période de garantie est de cinq ans et commence le jour de l'achat. Veuillez conserver le ticket de caisse comme preuve d'achat. Au cours de la période de garantie, les appareils défectueux peuvent être envoyés à notre adresse de service clientèle (nous remboursons les frais de port). Nous vous ferons obtenir gratuitement un nouvel appareil ou un appareil réparé. Lorsque la période de garantie a pris fin, vous avez également la possibilité d'envoyer un appareil défectueux à l'adresse indiquée ci-dessous pour le faire réparer. Lorsque la période de garantie s'est écoulée, les réparations éventuelles sont payantes !

#### Important:

**Veillez à ce que l'appareil, emballé soigneusement, soit renvoyé dans l'emballage d'origine afin d'éviter des dommages du transport! Veuillez joindre le ticket de caisse (ou copie). Vos droits légaux ne sont pas amputés par cette garantie.**

#### Veillez envoyer à:

Geologistics  
Transportcentrum LAR M 30  
BE - 8930 Rekkem  
Belgique

Nom: .....

Code postal/Lieu: .....

Rue: .....

Téléphone: .....

Date d'achat : .....

Signature: .....

*Pilote CIF Single Club*



**Meade Instruments Europe**

**Siemensstr. 6 · DE-46325 Borken · Germany**  
**[www.meade.de](http://www.meade.de) · [service@meade.de](mailto:service@meade.de)**