

Observation

Stéréomicroscopes

Observation

Stereomicroscopes

Réf :
571 265

**Loupe binoculaire numérique
avec objectif zoom**

Français – p 1

English – p 7

***Zoom binocular stereomicroscope
with built-in camera***

Version : 1206

Stéréomicroscopes

Loupe binoculaire numérique avec objectif zoom

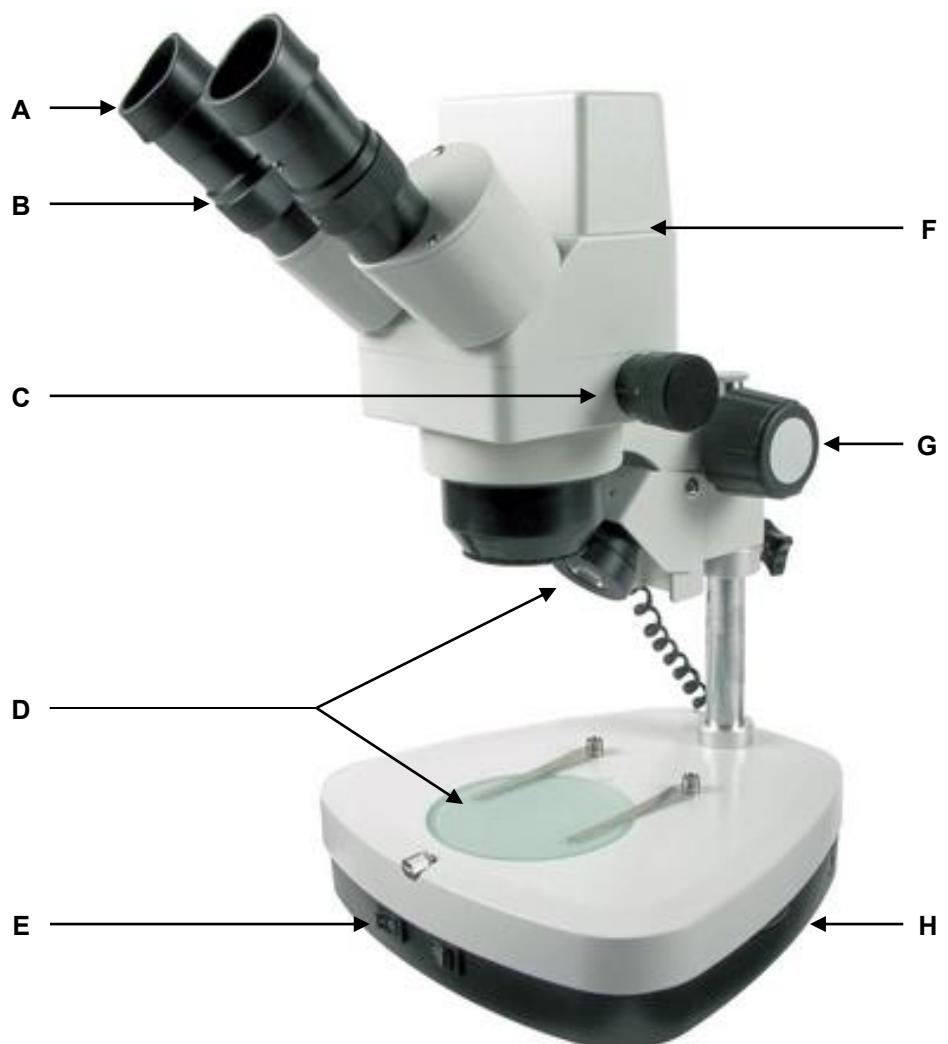
Réf : 571 265

1. Présentation

Cette loupe avec zoom est un stéréomicroscope très performant muni d'un système de zoom gradué de 1 à 4. Le grossissement total varie donc de x10 à x40.

Cet appareil convient parfaitement à l'observation des divers types de matières brutes en trois dimensions dans des applications industrielles, biologiques et éducatives.

2. Description



Légende :

A Oculaires grand champ avec oeillets

B Réglage dioptrique

C Molette de réglage de l'objectif

D Eclairage LED incident et/ou transmis

E Interrupteurs éclairage incident et/ou transmis

F Tête binoculaire avec caméra intégrée

G Mise au point macrométrique

H Réglage de l'intensité

3. Caractéristiques techniques

Tête	Binoculaire, inclinée à 45°, orientable à 360° avec œilletons souples avec caméra intégrée 1,3Mp (USB)
Oculaires	X10 grand champ fixés
Réglage interpupillaire	55 - 75 mm
Réglage dioptrique	Sur les 2 tubes
Objectifs	Zoom gradué de 1 à 4 – Positions : 1 – 1,5 – 2 – 3 – 4 par molette séparée
Grossissement	X10 à X40
Champ d'observation	23 mm
Distance de travail	91 mm
Disque de platine	1 réversible noir et blanc et 1 transparent
Eclairage	LED incident et/ou transmis réglable par variateur séparé
Housse	Fournie
Alimentation	Par transformateur séparé 4,5V / 600mA

4. Déballage et montage de la loupe

4.1. Déballage de la loupe

Ouvrir avec soin l'emballage en polystyrène expansé et vérifier que tous les composants sont sortis de l'emballage. Ne jeter aucun matériel d'emballage avant d'avoir identifié tous les composants.

4.2. Montage de la loupe

Lors de la manipulation des composants, en particulier de toutes les pièces optiques, éviter de toucher la surface des lentilles avec les doigts ou les mains nus. Toute empreinte de doigt ou tâche graisseuse nuira à la qualité de l'image.

Installer la loupe sur un plan de travail stable.

S'assurer que les vis de blocage situées à l'arrière soient bien fixées sur la colonne métallique de la loupe. Cette opération est importante car elle permet d'éviter que la loupe ne descende accidentellement le long de la colonne.

Orienter et fixer la tête binoculaire (tubes binoculaires face à vous) grâce à la vis située à gauche de la bague de maintien de la tête. Placer les œilletons sur les oculaires.

Mettre l'appareil sous tension en raccordant le transformateur fourni à l'alimentation en courant électrique. Avant de brancher et de mettre l'appareil sous tension, vérifier que la tension de fonctionnement de la loupe correspond bien à la tension d'alimentation.

4.3. Alignement et fonctionnement de la loupe

4.3.1. Distance interpupillaire

Déplacer les 2 tubes oculaires jusqu'à ce qu'un seul champ circulaire soit visible à travers les 2 oculaires. Si 2 cercles apparaissent, la distance interpupillaire est trop grande, et si 2 cercles qui se chevauchent apparaissent, la distance interpupillaire est trop petite.

4.3.2. Mise au point de la loupe

Placer l'objet à observer sur la platine. Choisir le plus faible grossissement et régler la netteté de l'image avec la vis macrométrique jusqu'à obtenir une image claire et nette. Déplacer la tête sur la colonne métallique si besoin est. Puis, augmenter le grossissement à l'aide de la molette de sélection et régler à nouveau la netteté de l'image. Changer de grossissement jusqu'à obtenir l'image souhaitée.

4.3.3. Changement de la platine

En fonction de ce que vous allez observer, vous préférerez une platine claire ou foncée. Avec cette loupe, vous est livré 2 platines : une en verre dépoli translucide et une réversible avec un côté blanc, l'autre noir. Pour changer de platine, dévisser sans la retirer, la vis devant la platine et soulever la par l'arrière.

Vous ne pouvez utiliser l'éclairage sous platine qu'avec la platine translucide.

Déplacer les deux tubes oculaires jusqu'à ce qu'un seul champ circulaire soit visible à travers les deux oculaires. Si deux cercles apparaissent, la distance interpupillaire est trop grande, et si 2 cercles qui se chevauchent apparaissent, la distance interpupillaire est trop petite.

5. Installation de la caméra

- Insérer le Cd livré avec votre vidéomicroscope dans le lecteur de votre PC.
- Connecter la caméra à un port USB de votre PC.
- Suivre la procédure d'installation USB Windows Standard. A la fin de celle-ci, votre microscope est reconnu.

6. Logiciel d'exploitation

Votre vidéomicroscope est livré avec un logiciel d'exploitation disponible sur le CD livré.

Votre microscope est nativement compatible avec le logiciel Picturio.

7. Nettoyage et entretien

- Protection contre la poussière : après usage, recouvrir l'appareil de sa housse. Si de la poussière s'est déposée sur les lentilles,

Stéréomicroscopes

Loupe binoculaire numérique avec objectif zoom

Réf : 571 265

souffler à l'aide d'une seringue ou d'un dé poussiéreur (Réf. 574 198) ou utiliser un pinceau en poil de martre : les lentilles sont fragiles et peuvent être rayées par la poussière.

- Marques de doigts : ne pas toucher les lentilles. Si toutefois, elles portent des empreintes, les enlever avec un chiffon doux ou un papier de nettoyage optique (Réf. 803 092). Utilisez également un nettoyant spécial optique (Réf. 102 146).
- Humidité : l'humidité, surtout conjuguée avec la température, est particulièrement néfaste pour les optiques montées. Il convient de ranger les microscopes au sec, et en climat particulièrement exposé, dans leurs coffrets polystyrène avec un sachet dessiccateur.
- Démontage : une loupe est un appareil de précision d'usinage délicat. Si le démontage s'avère nécessaire (maintenance), il faut retourner l'instrument à la société JEULIN ou à un atelier compétent. La plaque inférieure qui le ferme ne doit être ouverte que par un électricien car le boîtier doit rester protégé au niveau de la sécurité électrique. Ne démonter que lorsque le microscope est débranché.

L'éclairage LED : la durée de vie des LED est d'environ 5 000 heures. En cas de non fonctionnement de l'éclairage et après avoir vérifié le chargement des batteries, renvoyer votre loupe binoculaire chez Jeulin.

8. Support Technique

La garantie est de 2 ans, le matériel doit être retourné dans nos ateliers.

Pour toutes réparations, réglages ou pièces détachées, veuillez contacter :

**JEULIN - SUPPORT TECHNIQUE
Rue Jacques Monod
BP 1900
27 019 EVREUX CEDEX France**

0825 563 563 *
*** 0,15 € TTC/ min à partir d'un poste fixe**

Stéréomicroscopes

Zoom binocular stereomicroscope with built-in camera

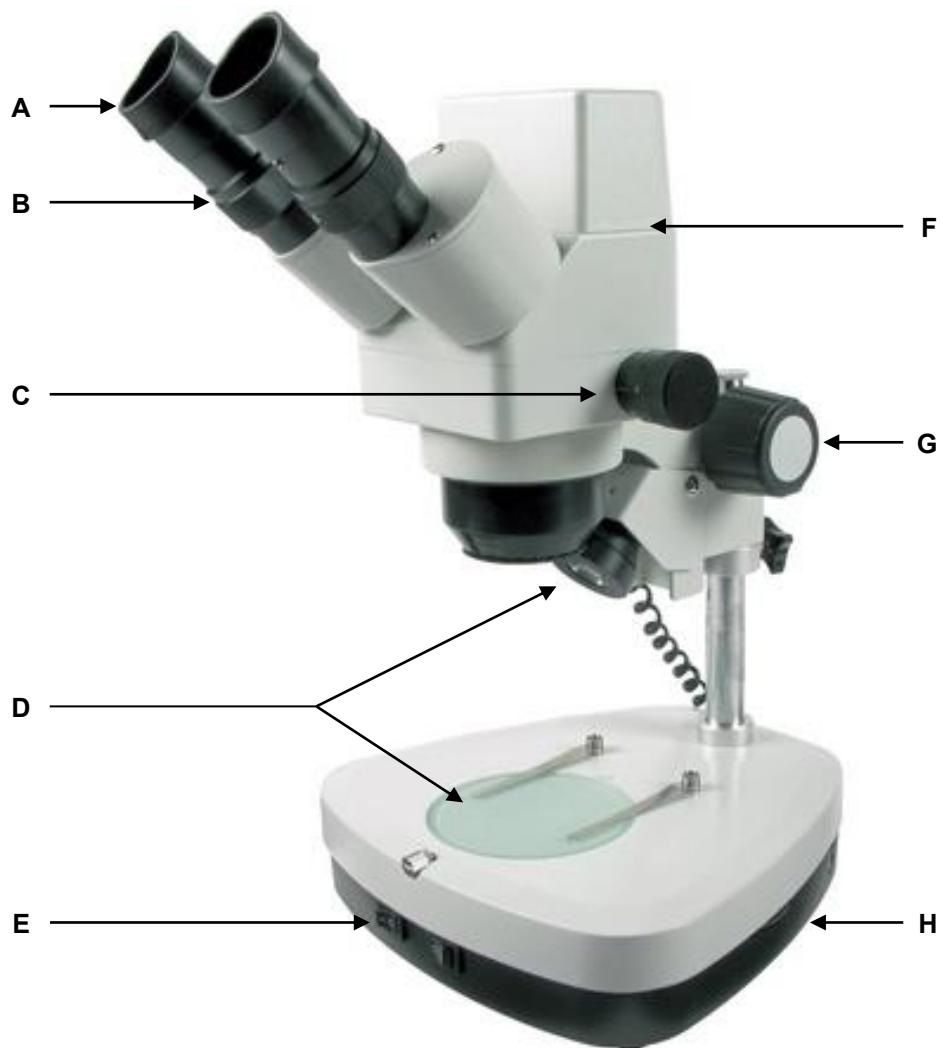
Réf : 571 265

1. Présentation

This high performance zoom stereomicroscope is provided with a zoom system graduated from 1 to 4. The total magnification varies from x10 to x40.

These are meant to observe any biological or geological material, which cannot be observed with a microscope due to its thickness and/or its opacity.

2. Description



Caption :

- | | |
|---|----------------------------------|
| A Eyepiece tubes with eyeshades | E Illumination switches |
| B Dioptic adjustment | F Digital head |
| C Zoom adjustment | G Macrometric focusing |
| D LED incident and/or transmitted illumination | H Illumination adjustment |

3. Specifications

Head	Binocular 45° inclined, 360° rotatable, with eyeshades 1,3 Mp – USB – Windows 7 compatibility
Eyepieces	WF10x, Ø 30,5 mm
Interpupillary distance	55 - 75 mm
Dioptric adjustment	Both tubes
Objectives	Graduated zoom from 1 to 4 - Graduations : 1 - 1,5 - 2 - 3 - 4 with a separate knob
Magnification	X10 – x40
Field of view	23 mm
Working distance	91 mm
Stage	1 white/black and 1 transparent
Illumination	Both incident and transmitted LED with separate brightness adjustment
Power supply	4,5 V / 600 mA transformer
Dust cover	Yes

4. Unpacking and assembling

4.1. Unpacking the stereomicroscope

Carefully open the styrofoam packaging and check that all components have been taken out the packaging. Do not throw out the packaging before identifying all the components.

4.2. Assembling the microscope

When manipulating the components, and particularly optical parts, take care to not touch the lenses with your bare fingers or hands. Any fingerprints or grease spots will reduce the image quality.

After unpacking the support, install it on a stable working surface.

Make sure that the locking screws at the back are well fixed onto the metallic stand of the microscope. This operation is important because it prevents the microscope from accidentally sliding down along the stand.

Turn and fix the binocular body with the locking screw located on the left. Place the eyeshades onto the eyepieces.

Switch the instrument on by connecting the transformer to the electrical power supply. Before connecting the instrument and switching it on, make sure that the operating voltage of the stereomicroscope is the same as the power supply voltage.

4.3. Alignment and operation of the microscope

4.3.1. Interpupillary distance

Move the two eyepiece tubes until only one circular field is visible through the two eyepieces. If two circles appear, the interpupillary distance is too large, and if 2 overlapping circles appear, the interpupillary distance is too small.

4.3.2. Focusing the stereomicroscope

Chose the lowest magnification and adjust the image with the macrometric knob until having the clearest image. Increase the magnification step by step and readjust each time the image until having the required image.

4.3.3. Stage removing

In regards of what you will observe, you will prefer a clear or dark stage. With this stereomicroscope is provided 2 stages : the one in transparent frosted glass, the other is a reversible black an white stage. In order to remove this stage, unscrew without removing it the screw in front of the stage. Then, lift the stage in the back.

The transmitted illumination is only used with the frosted glass stage.

5. Digital camera install

5.1.

6. Cleaning and maintenance

Protection against dust : cover the instrument with the protective cover provided if it remains unused for a long period. Never leave the eyepiece tube open and unprotected. Either leave the eyepiece in the tube (which is recommended if the microscope is used very frequently) or cover it with wrapping paper or a protective cap. It is recommended that eyepieces and other optical accessories should be kept in a dry box to protect them from dust and humidity when they are not in use.

Protection against humidity : the instrument must be kept at a distance from every water source, pipe and sink. Humidity in the room in which the instrument is to be used must be as low as possible (the relative humidity must remain less than 70%). It is recommended that all optical accessories should be kept in a dry box when they are not being used. It is strongly recommended that a dehumidifier and air conditioning should be used continuously if the environment is too humid.

Stereomicroscopes

Zoom binocular stereomicroscope with built-in camera

Réf : 571 265

Cleaning : If there is any dust present on the optical surface, try to remove it with a fan or compressed air.

There are two recommended possible methods for removing fingerprints, grease or dust stains that cannot be removed by blowing with air :

- Blow gently onto the glass surface and then wipe with a clean cloth, paper for lenses or a cotton swab. Note that small cotton fibres may remain on the surface of the lens if a cotton swab is used.
- Use a cotton swab to clean the surface of the lens thoroughly. Do not use aggressive solvents.

The shelf life of the LED is of 5,000 hours. In case of non-function of the lighting and after checking that the batteries are charged, send the stereomicroscope back to Jeulin.

7. Technical support

The guarantee is 2 years. The equipment must be returned to our workshops.

If you need any repairs, adjustments or spare parts, please contact:

**JEULIN - Technical support
Rue Jacques Monod
BP 1900
27 019 EVREUX CEDEX FRANCE**

+33 (0) 2 32 29 40 50