

MICROSCOPIOS DIGITALES ZUZI, SERIE 300
ZUZI DIGITAL MICROSCOPES, SERIES 300
MICROSCOPES DIGITAUX ZUZI, SÉRIE 300

MODELO - MODEL - MODÈLE 300NS-130, 300NS-500

Zuzi



Este manual es parte inseparable del aparato por lo que debe estar disponible a todos los usuarios del equipo. Le recomendamos leer atentamente el presente manual y seguir rigurosamente los procedimientos de uso para obtener las máximas prestaciones y una mayor duración del mismo.

This manual should be available for all users of these equipments. To get the best results and a higher duration of this equipment it is advisable to read carefully this manual and follow the processes of use.

Ce manuel est une partie indissociable de l'appareil et doit être mis à la disposition de tous les utilisateurs de l'équipement. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et de suivre scrupuleusement les procédures d'utilisation afin d'obtenir des performances maximales et une plus longue durée de vie de l'appareil.

INDEX DES LANGUES

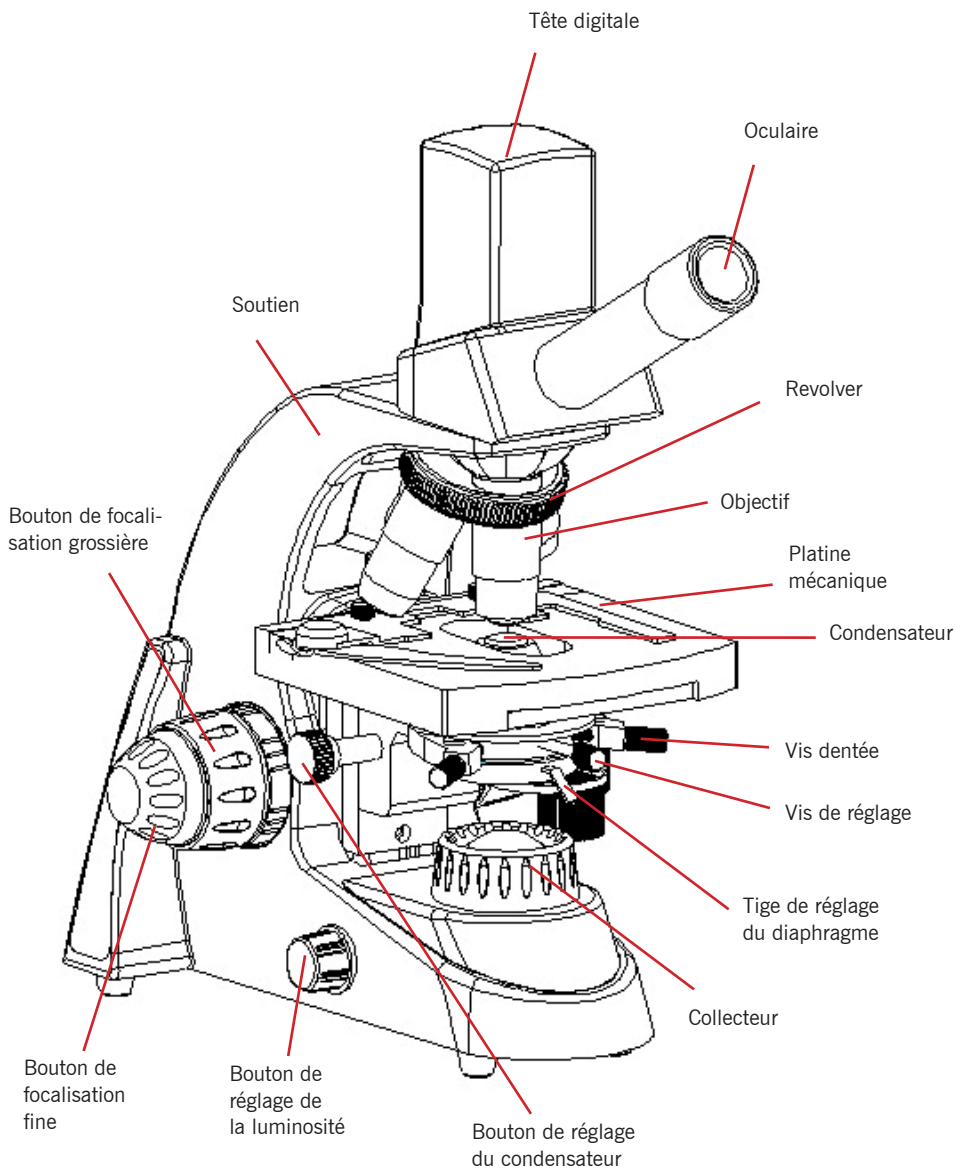
Espagnol	1-7
Anglais	8-13
Français	14-19

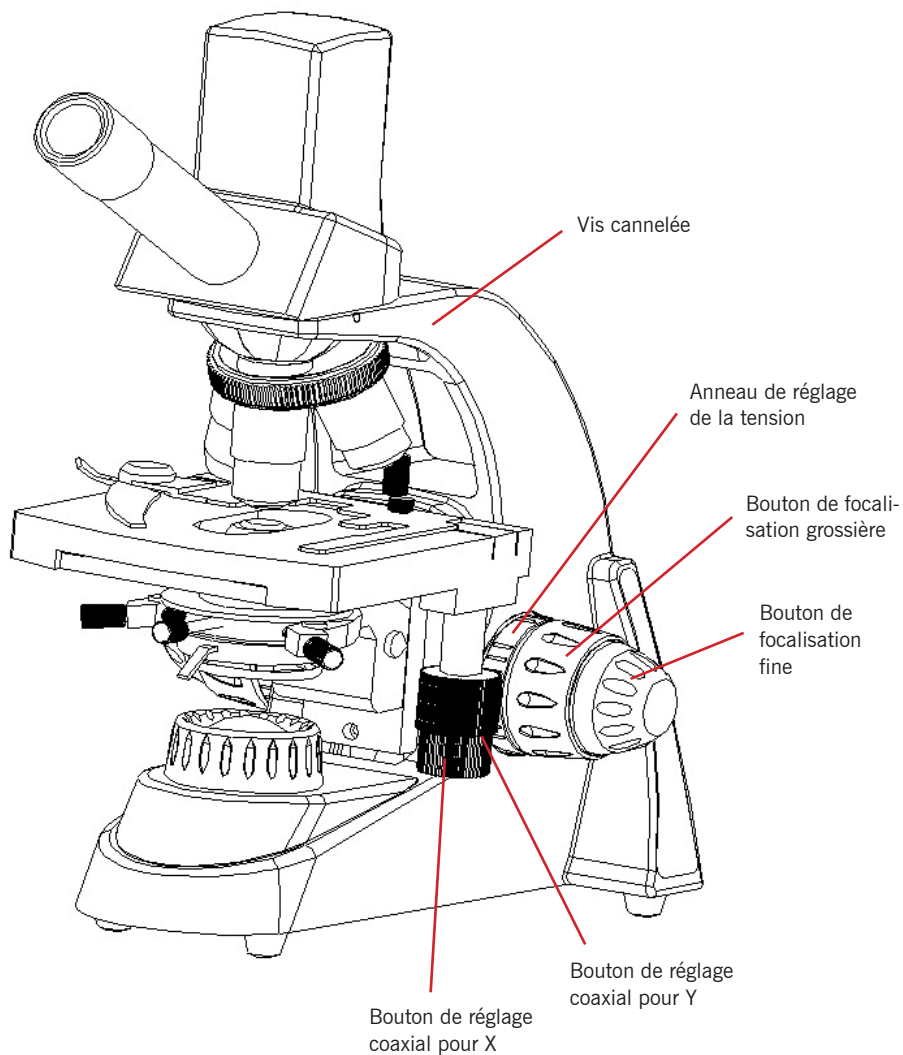
TABLE DES MATIÈRES

1. APPLICATION.....	14
2. CONFIGURATION	15
3. SPÉCIFICATIONS	17
4. OPÉRATION	18
5. ENTRETIEN	19

1. APPLICATION

Ces microscopes sont largement utilisés pour l'enseignement dans les écoles secondaires et les universités, dans les études de biologie, de bactériologie, d'histologie, de pathologie, etc.

2. CONFIGURATION



3. SPÉCIFICATIONS

Tête digitale	Modèle 300NS-130 (réf. HBB018): Tête monoculaire, caméra CMOS intégrée, résolution 1280 x 1024 (1,3 MPixel), inclinée à 38°, rotative à 360° Modèle 300NS-500 (réf. HBB019): Tête monoculaire, caméra CMOS intégrée, résolution 2560 x 1920 (5,0 MPixel), inclinée à 38°, rotative à 360°		
Oculaire	WF10X (18mm)		
Revolver	Quadruple		
Objectifs	Objectifs achromatiques: 4X, 10X, 40Xs, 100Xs (huile)		
Platine	Platine mécanique double lit Taille: 110x125mm		
Condensateur	Condensateur Abbe N.A. 1.25 avec diaphragme et filtre		
Focalisation	Réglage coaxial de la focalisation grossière et fine avec mécanisme à crémaillère		
Source lum.	LED 1W		
Collecteur	Haute luminosité		
Accessoires en option	Oculaires: WF16X, WF20X, WF25X		
	Objectifs	Achromatiques	20X, 60X
		Achromatiques SP	4X, 10X, 20X, 40X, 60X, 100X
		Planes achromatiques	4X, 10X, 20X, 40X, 60X, 100X
Condensateur à champ sombre, contraste de phases			

Objectifs

Type	Augmentation	Ouverture numérique (N.A.)	Distance de travail (mm)	Épaisseur de la lamelle couvre-objet (mm)
Objectifs achromatiques	4X	0,1	29	0,17
	10X	0,25	5,8	0,17
	40Xs	0,65	0,63	0,17
	100Xs (huile)	1,25	0,23	0,17

4. OPÉRATION

1. Installation

- Placer soigneusement le microscope sur une surface de travail stable.
- Retirez les sacs en plastique et la housse de protection de chaque adaptateur.
- Placer la tête sur l'adaptateur de soutien, serrer la vis de fixation.
- Familiarisez-vous avec les parties mécaniques du microscope. Actionnez doucement chaque pièce à la main pour voir comment elle se comporte et quels résultats elle produit.
- Branchez le câble d'alimentation sur la prise de courant.

Notes:

- Le microscope doit être mis à la terre.
- Assurez-vous que la tension d'alimentation correspond à la tension indiquée sur l'étiquette du microscope.

2. Utilisation de l'instrument

- Activer l'interrupteur d'alimentation, tourner le bouton de réglage de la luminosité pour obtenir une luminosité de 70 % de la pleine charge.

■ Placer délicatement l'échantillon (lame) à observer sur la platine, la lamelle couvre-objet face à l'objectif. Tenir l'échantillon (lame) avec précaution à l'aide de la pince à ressort mobile.

■ L'amplitude du faisceau lumineux incident peut être modifiée en ajustant le diaphragme d'ouverture.

La résolution maximale des objectifs peut être obtenue lorsque le diaphragme d'ouverture installé est ajusté. Lors d'un changement d'objectif, pour obtenir la meilleure résolution possible, retirez l'oculaire pour observer la taille du diaphragme d'ouverture sur le tube de l'oculaire. Il est préférable de régler le diaphragme d'ouverture jusqu'à ce qu'il soit légèrement plus petit que l'ouverture de l'objectif.

Note: Le diaphragme d'ouverture ne permet pas de régler la luminosité, celle-ci étant réglée par le bouton de réglage de la luminosité.

■ Faire pivoter le porte-filtre, selon les besoins de l'utilisateur, placer le filtre dans le porte-filtre, puis le faire pivoter à nouveau.

■ Tournez le revolver pour changer l'objectif et assurez-vous que l'objectif se déplace dans le trajet optique jusqu'à ce que vous entendiez un dé clic.

■ Lors du réglage de la focalisation, pour éviter que l'objectif ne touche l'échantillon, tournez le bouton de focalisation grossière jusqu'à ce que l'échantillon se trouve à environ 3,2 mm de l'objectif.

Tournez lentement le bouton de focalisation grossière jusqu'à l'obtention d'une image nette, puis utilisez le bouton de focalisation fine pour améliorer l'observation de l'échantillon jusqu'à l'obtention de l'image la plus nette. Si la magnification est plus importante, il est possible d'obtenir une image nette avec un petit réglage fin.

■ Lors de l'utilisation de l'objectif 100X pour l'observation, lever le condenseur dans sa position la plus haute et laisser tomber un peu d'huile de cèdre sur la surface de l'objectif 100X et de l'échantillon (lamelle couvre-objet). S'il y a une bulle d'air dans l'huile, elle influencera l'observation. Éliminez la bulle d'air en secouant le revolver plusieurs fois. L'objectif 100X à immersion dans l'huile et l'échantillon doivent être essuyés à l'aide d'un chiffon doux et propre ou d'un tissu pour lentilles afin d'éliminer l'huile de cèdre au xylène immédiatement après utilisation.

■ En tournant les boutons de réglage des directions transversale et longitudinale situés juste en dessous de la platine, l'échantillon peut être déplacé au centre du champ de vision de l'oculaire pour l'observation.

■ Remplacement des ampoules et des fusibles (le câble d'alimentation doit être débranché).

1) Remplacement de l'ampoule : Desserrez la vis dentelée située au bas du microscope et ouvrez le panneau pour exposer l'ampoule. Retirez l'ancienne ampoule une fois qu'elle a refroidi (l'ampoule est

très chaude pendant l'utilisation et immédiatement après l'utilisation). Ne touchez pas l'ampoule neuve avec vos doigts, car les empreintes digitales et les salissures diminuent la luminosité et raccourcissent la durée de vie de l'ampoule ; essuyez-la avec un chiffon doux et propre. Tenez la nouvelle ampoule de même spécification avec des gants propres ou de la gaze et insérez les broches verticalement dans la douille. Fermez le panneau et serrez la vis dentée à la main.

2) Remplacement du fusible : Ouvrez le porte-fusible à l'aide d'un tournevis plat dans le sens de la flèche. Retirez l'ancien fusible et installez un nouveau fusible ayant les mêmes spécifications. Remettez le porte-fusible en place et vissez-le.

5. ENTRETIEN

- Le microscope doit être placé dans un endroit ombragé, sec et propre, à l'abri de la présence d'acides, de bases et de vapeur d'eau dans l'environnement. Ne pas l'exposer à la lumière directe du soleil.
- Environnement de travail: Température intérieure : 0°C-40°C
Humidité relative maximale : 85%
- Le microscope a été calibré et strictement inspecté avant de quitter l'usine ; les utilisateurs ne doivent pas démonter l'instrument.
- S'il y a de la poussière sur l'objectif, soufflez-la à l'aide d'un souffleur à bille en caoutchouc, puis nettoyez l'objectif délicatement avec une brosse douce. Essuyez soigneusement toute trace d'huile ou de doigt sur la surface de l'objectif à l'aide d'un mouchoir en papier ou d'un coton imbibé d'un peu de solvant organique (mélange d'éther et d'alcool dans un rapport de 7:3).
- Ne nettoyez pas régulièrement la surface de la lentille, sous peine de la rayer, ce qui réduirait la transmission et la qualité de l'image. Veillez à ce que l'instrument reste propre.
- Maintenez les pièces mécaniques propres et nettoyez-les régulièrement.
- Éteignez le microscope et débranchez-le lorsqu'il n'est pas utilisé, réglez le bouton de luminosité au minimum et recouvrez-le d'une housse anti-poussière.