

**ESTEREOMICROSCOPIO CON ZOOM**  
**ZOOM STEREO MICROSCOPE**  
**STÉRÉOMICROSCOPE AVEC ZOOM**

REF. - CODE - RÉF. HDD011, HDD012



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. It is advisable to read carefully this manual and follow the use instructions in order to get the best results and extend the working life of the equipment.*

*Ce manuel est une partie inséparable de l'appareil et doit être disponible pour tous les utilisateurs de l'équipement. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et de suivre strictement les procédures d'utilisation afin d'obtenir des performances maximales et une plus longue durée de vie de l'équipement.*

## INDEX DES LANGUES

Espagnol .....	1-6
Anglais .....	7-11
Français .....	12-16

## TABLE DES MATIÈRES

A. Applications .....	12
B. Parties de l'équipement .....	13
C. Spécifications techniques .....	14
D. Mise en marche.....	14
E. Changer l'ampoule ou le fusible .....	15
F. Entretien et stockage.....	16

Merci d'avoir acheté cet appareil. Nous espérons sincèrement que vous apprécierez le stéréomicroscope Zuzi série Z avec zoom. Nous vous recommandons de prendre soin de l'appareil conformément aux instructions fournies dans ce manuel.

Zuzi développe ses produits conformément aux directives du marquage CE et en mettant l'accent sur l'ergonomie et la sécurité de l'utilisateur.

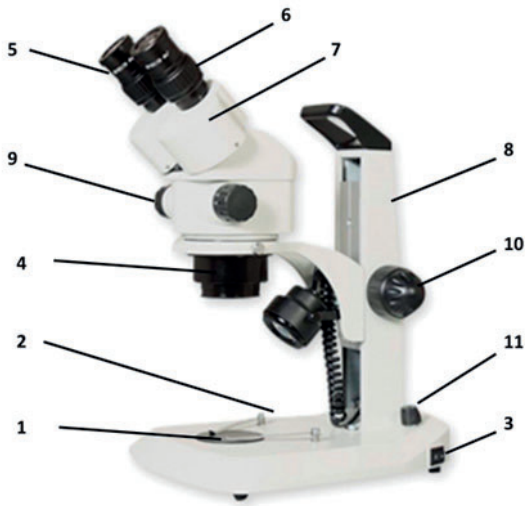
La qualité des matériaux utilisés dans la fabrication et le respect des procédures vous permettront de profiter de votre équipement pendant de nombreuses années.

Une utilisation incorrecte ou inappropriée de l'équipement peut entraîner des accidents, des décharges électriques, des courts-circuits, des incendies, des blessures, etc. Veuillez lire la section Entretien, qui contient des informations relatives à la sécurité.

## A. APPLICATIONS

Les stéréomicroscopes sont largement utilisés dans l'industrie électronique, pour l'assemblage et l'inspection d'instruments de précision, la dissection et les études de propagation. Ils sont également utilisés dans le domaine de l'enseignement, de la gravure, de la géologie, de l'archéologie, etc.

## B. PARTIES DE L'ÉQUIPEMENT



1. Platine
2. Base
3. Interrupteur ON/OFF
4. Objectif
5. Oculaire
6. Correction dioptrique
7. Base du tube de l'oculaire
8. Pilier
9. Bouton de zoom
10. Bouton de focalisation
11. Régulateur



Tête trioculaire

## C. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Référence	HDD011	HDD012
Tête	Binoculaire	Trioculaire
	Inclination 45°, rotation 360°	
	Peut être positionné à deux hauteurs différentes	
Distance interpupillaire	55-75mm	
Correction dioptrique	± 5 dps	
Ratio de zoom	1:6.4	
Oculaire	WF10x/20mm	
Objectif	1x	
Zoom	0.7x-4.5x	
Distance de travail	100mm	
Platine	Blanc/noir, plastique semi-transparent	
Illumination	LED incidente et transmise 3W	
Alimentation électrique	110V-240V, 50/60Hz	

## D. MISE EN MARCHÉ

### 1. Environnement

Sec et sans poussière, température ambiante comprise entre -5°C - +40°C.

### 2. Contrôle de la puissance

Connectez la prise à la sortie du microscope.

En tournant le régulateur, vous pouvez contrôler l'intensité de la lumière incidente et transmise.

### 3. Sélection de la platine de travail

1- Le stéréomicroscope est emballé avec la platine semi-transparente, fixée par une vis. Utilisez la lumière transmise pour observer les objets transparents.

2- La platine noire et blanche est emballée avec l'équipement séparément pour le choix de l'utilisateur. Lorsque vous voulez l'utiliser, desserrez la vis et retirez la platine translucide.

Normalement, utilisez le côté blanc. Pour les objets blancs ou les objets transparents dont vous devez renforcer le contraste, utilisez le côté noir et la lumière incidente.

#### **4. Positionnement de l'objet et réglage de la hauteur de la tête**

Placez l'objet à observer proprement au milieu de la scène et utilisez la pince si nécessaire. Le stéréomicroscope offre la possibilité de placer la tête à deux hauteurs différentes, ce qui permet d'observer des objets de tailles très diverses. Si vous devez modifier la hauteur de la tête pour l'adapter à la taille de l'objet, dévissez la tête, déplacez-la et fixez-la dans la position souhaitée à l'aide de la vis.

#### **5. Utilisation de protections oculaire**

Les protections sont fournies avec le stéréomicroscope en tant qu'accessoire. Pour les utiliser, il faut les fixer aux oculaires.

#### **6. Focalisation de l'image, modification du grossissement, réglage de la dioptrie et distance interpupillaire**

Placez l'échantillon à observer au centre de la platine, tournez la commande de zoom (ou le cache-objectif) jusqu'au maximum de 4,5x, puis tournez lentement la commande de mise au point jusqu'à ce qu'une image nette soit observée dans l'oculaire droit. Regardez ensuite dans l'oculaire gauche, ajustez la dioptrie si vous ne voyez pas clairement. Déplacez ensuite la base du tube oculaire droit et gauche jusqu'à ce que la distance interpupillaire soit adéquate. Si vous devez modifier le grossissement, tournez le zoom. La tête peut tourner à 360° lorsque la vis de serrage est desserrée.

#### **7. Objectifs supplémentaires (non inclus)**

Des objectifs optionnels (non inclus) peuvent être utilisés pour l'observation à différents grossissements. Les objectifs disponibles pour le stéréomicroscope de la série Z sont : 0,5x, 1,5x et 2x.

## **E. CHANGER L'AMPOULE OU LE FUSIBLE**

**Avertissement : Avant de changer l'ampoule ou le fusible, débranchez la prise de courant. Attendez que l'ampoule refroidisse en cas d'ampoule grillée.**

### **1. Changer l'ampoule de la lampe incidente:**

Tout d'abord, retirez l'abat-jour de la lampe, remplacez l'ampoule grillée par une nouvelle en insérant complètement le culot de l'ampoule dans la douille en porcelaine. Puis remettez l'abat-jour.

### **2. Changer l'ampoule transmise:**

Ampoule LED : desserrer d'abord le filetage, puis retirer le verre dépoli et le filtre, sortir l'ampoule grillée et la remplacer par une nouvelle en insérant complètement le pied de la nouvelle ampoule dans la douille en porcelaine. Enfin, remettez le filtre et le verre dépoli en place et serrez le filetage.

### **3. Changer le fusible:**

Retirez le câble et le boîtier du fusible, remplacez le fusible grillé par un nouveau et remettez le boîtier en place.

## F. ENTRETIEN ET STOCKAGE

1. Le stéréomicroscope est un instrument de précision, il doit être positionné avec soin et éviter les chocs pendant le transport.
2. Placez-le dans un endroit sec et propre, évitez les températures élevées et les chocs.
3. Ne pas toucher l'objectif directement.
4. Maintenez la surface optique propre, si de la poussière se dépose sur la surface, vous pouvez l'enlever avec un souffleur d'air.
5. N'utilisez pas de solvants organiques pour nettoyer la surface du stéréomicroscope, en particulier les surfaces en plastique. Veuillez utiliser des produits neutres.
6. Toutes les pièces et tous les mécanismes optiques sont serrés et ne peuvent être séparés par vous-même.
7. Graissez régulièrement les pièces mobiles.
8. Placez le stéréomicroscope dans un endroit frais et sec et couvrez-le contre la poussière s'il ne doit pas être utilisé pendant une longue période.