

MODE D'EMPLOI

SZX2-ILLC16/ILLC10

ILLUMINATEURS COAXIAUX VERTICAUX SZX2

Le présent mode d'emploi concerne l'illuminateur coaxial vertical d'Olympus SZX2. Pour obtenir des performances optimales et vous familiariser avec l'utilisation de cet équipement tout en assurant une sécurité maximale, nous vous recommandons de lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser ce système. Il est également conseillé de conserver le présent mode d'emploi dans un endroit facile d'accès, à proximité du lieu de travail.

Pour plus de détails sur les produits autres que SZX2-ILLC16/ILLC10, voir « 2 Nomenclature » (P. 4) et « 3 Montage » (P. 5).

Accessoire microscope optique



Table des matières

Important.....	1
1 Amplifications d'observation possibles.....	3
2 Nomenclature.....	4
3 Montage.....	5
4 Résumé de la procédure de fonctionnement.....	8
5 Fonctionnement.....	9
6 Guide de dépannage.....	11



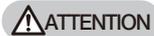
Important

1 Préparation

1. Le présent mode d'emploi porte uniquement sur la procédure d'utilisation des illuminateurs coaxiaux verticaux. Il convient donc de lire attentivement les modes d'emploi du microscope SZX16/SZX10/SZX7 et de la source lumineuse afin de comprendre l'ensemble des instructions d'utilisation du système microscopique.
2. L'illuminateur coaxial vertical est un instrument de précision. Il convient donc de le manipuler avec précaution et d'éviter de lui faire subir des chocs.
3. Pour éviter de briser les fibres du guide-lumière (et de réduire ainsi la quantité de lumière disponible), utiliser un guidelumière avec rayon de courbure de minimum 60 mm.
4. Ne pas utiliser l'illuminateur coaxial vertical dans des endroits où il serait exposé à la lumière directe du soleil, à des températures élevées, à l'humidité, à la poussière ou à des vibrations..

2 Maintenance et stockage

1. Pour nettoyer les lentilles et les autres composants en verre, enlever la poussière à l'aide d'un souffleur disponible dans le commerce et essuyer doucement la/les pièce(s) en utilisant un morceau d'essuie-tout (ou une gaze propre). Si des traces de doigt ou des taches d'huile apparaissent sur une lentille, l'essuyer avec une gaze légèrement imbibée d'alcool pur disponible dans le commerce.

**ATTENTION**

L'alcool pur est une substance hautement inflammable ; il convient donc de le manipuler avec précaution. Le maintenir à l'écart de flammes ou de sources de décharges électriques potentielles – par exemple, un équipement électrique mis sous ou hors tension. Utiliser toujours ce produit dans une pièce bien aérée.

2. Ne pas utiliser de solvants organiques pour nettoyer les composants non optiques. Si les taches sont difficiles à éliminer, les essuyer avec un chiffon doux légèrement imbibé de détergent neutre dilué.
3. Ne jamais démonter les pièces du système au risque de provoquer un dysfonctionnement ou de diminuer les performances.

3 Mise en garde

Si l'illuminateur coaxial est utilisé d'une manière non spécifiée par le présent mode d'emploi, la sécurité de l'utilisateur peut être compromise. De plus, l'équipement risque aussi de s'endommager. Toujours utiliser l'équipement conformément aux instructions du mode d'emploi.

Les symboles suivants sont utilisés pour mettre en évidence certains textes du présent mode d'emploi.

-  **ATTENTION** : Indique que le non-respect des instructions peut entraîner des blessures à l'utilisateur et/ou endommager l'équipement (y compris les objets situés à proximité de l'équipement).
-  **REMARQUE** : Indique que le non-respect des instructions peut endommager l'équipement
-  **ASTUCE** : Indique un commentaire (destiné à faciliter l'utilisation et la maintenance).

Amplifications d'observation possibles

Le tableau suivant reprend les objectifs compatibles et les plages d'observation possibles (en cas d'utilisation d'oculaires 10X).

- Amplification totale lorsque l'illuminateur coaxial vertical est utilisé.

Amplification totale (A) = Amplification de l'objectif x Amplification du zoom (B) x Amplification des oculaires (10X) x 1,5

Illuminateur coaxial vertical SZX2-ILLC16			Coaxial vertical illuminator ILLC10				
Objectif	Corps du microscope SZX2-ZB16		Objective	Corps du microscope SZX2-ZB19		Corps du microscope SZX-ZB7	
	Ampl. totale (A)	Ampl. du zoom (B)		Ampl. totale (A)	Ampl. du zoom (B)	Ampl. totale (A)	Ampl. du zoom (B)
SDFPLFL 0.3X	18X	4X	DFPL 0.5X-4	15X	2X	19X	2.5X
SDFPLAPO 0.5XPF	19X	2.5X	DFPL 0.75X-4	14X	1.25X	18X	1.6X
SDFPLAPO 0.8X	12X	1X	DFPLAPO 1X-4	12X	0.8X	15X	1X
SDFPLAPO 1XPF	37.5X	2.5X	SZX-ACH 1X	15X	1X	19X	1.25X
SDFPLAPO 1.6XPF	-	-	DFPLAPO 1.25X	12X	0.63X	15X	0.8X
SDFPLAPO 2XPFC	-	-	SZX-ACH 1.25X	12X	0.63X	15X	0.8X
			DFPL 1.5X-4	56X	2.5X	18X	0.8X
			DFPL 2X-4	96X	3.2X	60X	2X

ASTUCE

Les données ci-dessus s'appliquent aux préparations avec surfaces de type réfléchissant. Les préparations avec surfaces de type diffusant peuvent être observées à des amplifications plus faibles que celles reprises ci-dessus.

2 Nomenclature

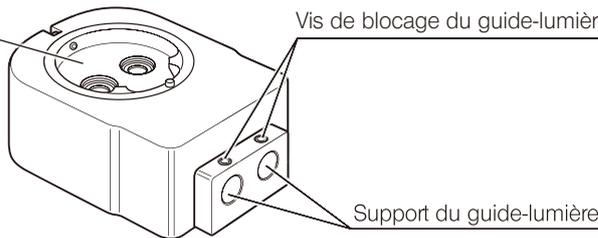
Illuminateur coaxial vertical
SZX2-ILLC16
SZX2-ILLC10

ASTUCE

Cette illustration représente le SZX2-ILLC16. Le support de guidelumière du SZX2-ILLC10 est légèrement plus étroit que sur l'illustration ci-dessous.

Support en queue d'aronde

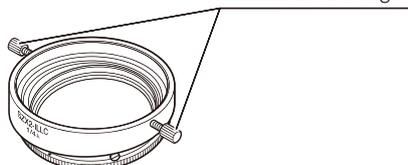
Vis de blocage du guide-lumière



Support du guide-lumière

Lame quart d'onde
SZX2-ILLC 1/4

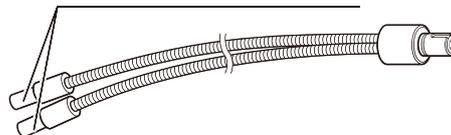
Molette de blocage



Bague de rotation de
la lame quart d'onde

Guide-lumière souple dédoublé
LG-DF

Extrémité côté lumière sortante



Extrémité côté lumière incidente

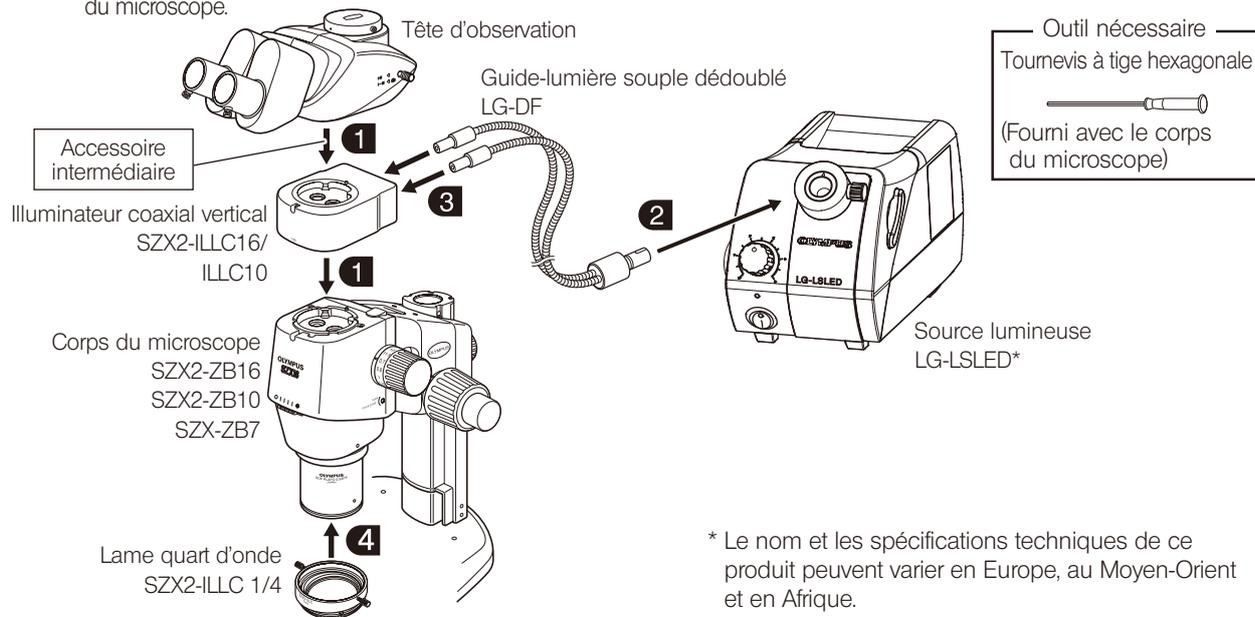
3 Montage

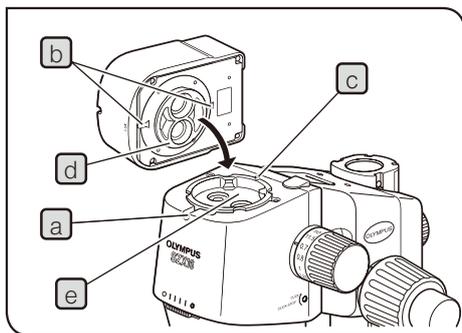
Le schéma ci-dessous illustre la méthode de montage des différents modules de l'équipement. Les numéros figurant sur le schéma indiquent l'ordre de montage.

REMARQUE

Avant le montage, s'assurer que toutes les pièces sont exemptes de poussière ou de saleté et éviter d'érafler les pièces ou de toucher les surfaces en verre.

Seul un nombre limité d'accessoires intermédiaires peut être monté. Toutefois, comme l'illuminateur coaxial vertical (SZX2-ILLC16/ILLC10) n'est pas considéré comme un accessoire intermédiaire, il est toujours possible de monter un accessoire intermédiaire en plus du SZX2-ILLC16/ILLC10. Veiller à monter le SZX2-ILLC16/ILLC10 juste au-dessus du corps du microscope.





1 Montage de l'illuminateur coaxial vertical

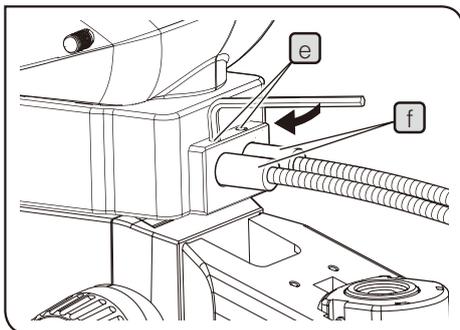
- 1 Desserrer la vis de blocage de la tête d'observation **a** à l'aide du tournevis à tige hexagonale fourni et retirer la tête d'observation.
- 2 Aligner la rainure de positionnement **b** de l'illuminateur coaxial vertical avec la goupille de positionnement **c** située sur le corps du microscope. Ensuite, insérer la queue d'aronde **d** du bas de l'illuminateur coaxial vertical dans le support en queue d'aronde **e** du corps du microscope.

REMARQUE L'illuminateur coaxial vertical peut également se monter dans l'autre sens que celui illustré dans la figure. Cette orientation n'est toutefois pas recommandée car elle rend l'observation difficile.

- 3 Serrer la vis de blocage de la tête d'observation **a** sur le corps du microscope à l'aide du tournevis à tige hexagonale.
- 4 Monter la tête d'observation sur l'illuminateur coaxial vertical.

2 Montage du guide-lumière ramifié (côté incidence de la lumière)

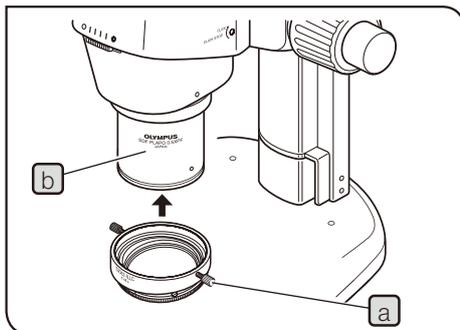
Pour plus de précisions, se reporter au mode d'emploi du système LG-LSLED (source lumineuse à LED pour le guide-lumière).



3

Montage du guide-lumière flexible ramifié (côté émission de la lumière)

- 1 Desserrer les vis de blocage du guide-lumière **e** situées sur l'illuminateur coaxial vertical à l'aide du tournevis à tige hexagonale. Insérer l'extrémité côté lumière sortante **f** jusqu'à ce qu'elle s'arrête (la force nécessaire pour l'insertion va augmenter vers le milieu de la progression en raison de la présence d'un ressort). Serrer les vis de fixation **e**.



4

Montage de la lame quart d'onde

- 1 Desserrer les deux vis de blocage de la lame quart d'onde **a**.
- 2 Placer la lame quart d'onde sur l'embout de l'objectif **b** et serrer les vis de blocage.

REMARQUE

La lame quart d'onde doit être montée de manière à ce que les vis de blocage soient sur le côté en considérant une vue face au microscope (en d'autres termes, les indications du module doivent être à l'avant).

4 Résumé de la procédure de fonctionnement

Page de réf.

Préparation

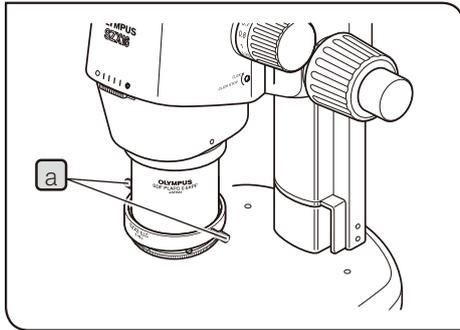
- 1 Vérifier que les modules requis sont montés.(P. 6, 7)
- 2 Régler l'orientation du corps du microscope et la friction de rotation de la molette de mise au point rapide.*
- 3 Allumer l'interrupteur principal de la source lumineuse et régler la luminosité.*
- 4 Régler l'orientation de la lame quart d'onde.....(P. 9)

Procédure d'observation

- 1 Placer une préparation sur la platine.
- 2 Régler la luminosité à un niveau qui facilite l'observation.*
- 3 Tourner la bague de rotation de la lame quart d'onde pour sélectionner la position optimale.(P. 10)
- 4 Observer la préparation en ayant recours à une procédure d'observation standard.*

* Se reporter aux modes d'emploi du microscope SZX16/SZX10/SZX7 et de la source lumineuse LG-LSLED.

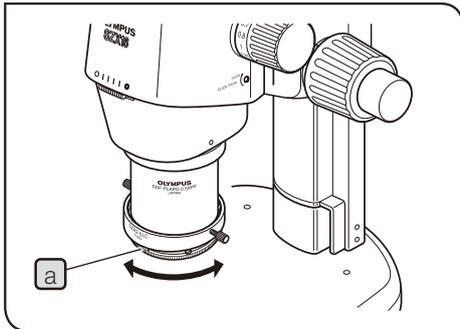
5 Fonctionnement



1 Réglage de l'orientation de la lame quart d'onde

REMARQUE Si la lame quart d'onde n'est pas correctement positionnée, de la lumière parasite risque d'apparaître jusque dans la zone d'observation.

- 1 Desserrer légèrement les deux vis de blocage de la lame quart d'onde **a**.
- 2 Régler l'orientation de la lame quart d'onde de manière à ce que les vis de blocage soient sur le côté en considérant une vue face au microscope (en d'autres termes, les indications du module doivent être à l'avant).



2 Réglage de la luminosité

Réglage selon la source lumineuse	Régler la luminosité en tournant la molette de réglage de l'intensité lumineuse sur la source lumineuse.
Réglage selon la bague de rotation de la lame quart d'onde	Régler la luminosité en tournant la bague de rotation de la lame quart d'onde a .

3

Observation de la préparation

- A. Observation d'une puce de Cl, d'un wafer, etc.
 - 1. Éclaircir le champ d'observation en faisant tourner la bague de rotation de la lame quart d'onde.
 - 2. Si le champ d'observation est trop clair et éblouissant, régler la luminosité conformément à l'explication **2** ci-dessus.

- B. Observation en lumière incidente polarisée de cristal liquide, etc.
 - 1. Procéder à une observation avec prisme de Nicol (avec le champ d'observation le plus sombre).
 - 2. Pour un réglage précis du prisme de Nicol, placer une préparation plate à surface réfléchissante sur la préparation et rendre le champ d'observation le plus sombre possible en faisant tourner la bague de rotation de la lame quart d'onde.
 - 3. Observer la préparation en la faisant tourner sur un plan horizontal.

6 Guide de dépannage

Sous certaines conditions, les performances de l'équipement peuvent être affectées par des facteurs autres que des défauts matériels. En cas de problème, il convient de consulter la liste qui suit et d'appliquer la solution proposée. Si le problème ne peut être réglé après consultation de la liste, contacter votre représentant Olympus pour obtenir de l'aide.

Problème	Cause	Solution
Le champ d'observation est éclairé de manière non uniforme.	Le guide-lumière est mal monté.	Monter correctement le guide-lumière.
Manque de contraste.	La platine de quart d'onde n'est pas réglée.	Régler la platine. (P. 9)
La vue est considérablement différente entre le champ d'observation de gauche et celui de droite.	La position de blocage de la platine de quart d'onde n'est pas réglée correctement.	Régler correctement la position de blocage. (P. 9)

Demande de réparation

Si les problèmes ne peuvent pas être résolus malgré l'application des mesures décrites dans Dépannage, contacter Olympus pour obtenir de l'aide. Communiquer alors également les informations suivantes.

- Nom du produit et abréviation (exemple : illuminateur vertical coaxial SZX2-ILLC16)
- Numéro du produit
- Problème

This product is manufactured by **EVIDENT CORPORATION** effective as of Apr. 1, 2022.
Please contact our "Service Center" through the following website for any inquiries or issues
related to this product.

EVIDENT CORPORATION

6666 Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, Japan

(Life science solutions)

Service Center

<https://www.olympus-lifescience.com/support/service/>



(Life science solutions)

Our Website

<https://www.olympus-lifescience.com>



(Industrial solutions)

Service Center

<https://www.olympus-ims.com/service-and-support/service-centers/>



(Industrial solutions)

Our Website

<https://www.olympus-ims.com>

