

Mode d'emploi

SZX2-ILLTQ/ILLTS

Base d'illuminateur pour lumière transmise à DEL à quatre positions/position unique

Remarques

Le présent mode d'emploi concerne la base d'illuminateur pour lumière transmise à DEL d'Olympus.

Afin de garantir la sécurité, d'obtenir des performances optimales et de s'habituer pleinement à l'utilisation de ce produit, nous recommandons non seulement d'étudier attentivement ce manuel avant toute utilisation, mais également de le garder en permanence à portée de main.

Conserver ce mode d'emploi dans un endroit facile d'accès, à proximité de l'appareil pour consultation ultérieure.

Pour en savoir plus sur les produits détaillés dans le présent mode d'emploi, se reporter à page 8.

Accessoire microscope optique



Ce produit est conforme aux exigences de la norme CEI/EN 61326-1 relative à la compatibilité électromagnétique.

- Immunité Appliquée aux exigences environnementales basiques et industrielles.

REMARQUE : Ce produit a été testé et jugé conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe A, selon la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites visent à offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles en cas d'utilisation du produit dans un environnement commercial. Ce produit génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au mode d'emploi, peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio.

L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences nuisibles auxquelles l'utilisateur devra remédier à ses frais.

AVERTISSEMENT DE LA FCC : Tout changement ou toute modification non expressément approuvé(e) par la partie responsable de la conformité est susceptible d'annuler l'autorisation d'exploitation du produit accordée à l'utilisateur.

Déclaration de conformité du fournisseur, conformément aux règlements de la FCC

Le fournisseur déclare par la présente que le produit
Nom de produit : accessoire microscope optique
Référence du modèle : SZX2-ILLTQ, SZX2-ILLTS

est conforme aux caractéristiques techniques suivantes :
Partie 15 des règlements de la FCC, sous-partie B, sections 15.107 et 15.109

Renseignements complémentaires :
Cet appareil est conforme à la partie 15 des règlements de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas provoquer d'interférences nuisibles ; et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

Nom de la partie responsable : Olympus Scientific Solutions Americas Corp.
Adresse : 48 Woerd Ave Waltham, MA 02453, États-Unis.
Téléphone : 781-419-3900



Conformément à la Directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, ce symbole indique que le produit ne doit pas être mis au rebut comme un déchet municipal non trié, mais doit être collecté séparément.

Contactez le distributeur Olympus le plus proche dans l'Union européenne pour connaître les systèmes de consigne et/ou de collecte disponibles dans le pays concerné.

Table des matières

Concept du présent mode d'emploi	1
Concept du produit.....	2
Consignes de sécurité.....	3
Précautions de manipulation.....	6
Maintenance et stockage	7
1 Combinaison de la base et de la platine	8
2 Nomenclature des principales sections.....	9
3 Consignes d'utilisation de chaque portion	11
1 Mise sous tension du commutateur principal et réglage de la luminosité.....	11
2 Modification de l'éclairage.....	11
3 Réglage oblique (éclairage en oblique et en fond clair)	11
4 Réglage pour observation en polarisation	12
5 Utilisation de SZX2-CSH (cartouche de platine pour ombres)	12
6 Liste des objectifs compatibles avec chaque cartouche d'éclairage.....	13
4 Dépannage.....	15
5 Caractéristiques techniques.....	16
6 Montage.....	19
1 Installation de la colonne.....	19
2 Branchement de l'adaptateur c.a. et du cordon d'alimentation	19
3 Installation de la cartouche d'éclairage (en option).....	20
4 Installation du filtre papier photo (disponible dans le commerce).....	21
5 Installation de l'unité de mise au point (en option)	22
6 Installation de SZX2-AN (analyseur) (en option)	22
7 Installation de SZX2-ILLTSA (adaptateur de stabilité élevée pour ILLT) (en option)	23
8 Installation de la platine (en option)	26



Concept du présent mode d'emploi

Le présent mode d'emploi décrit uniquement le contenu en rapport avec la base d'illuminateur pour lumière transmise à DEL à quatre positions/position unique.

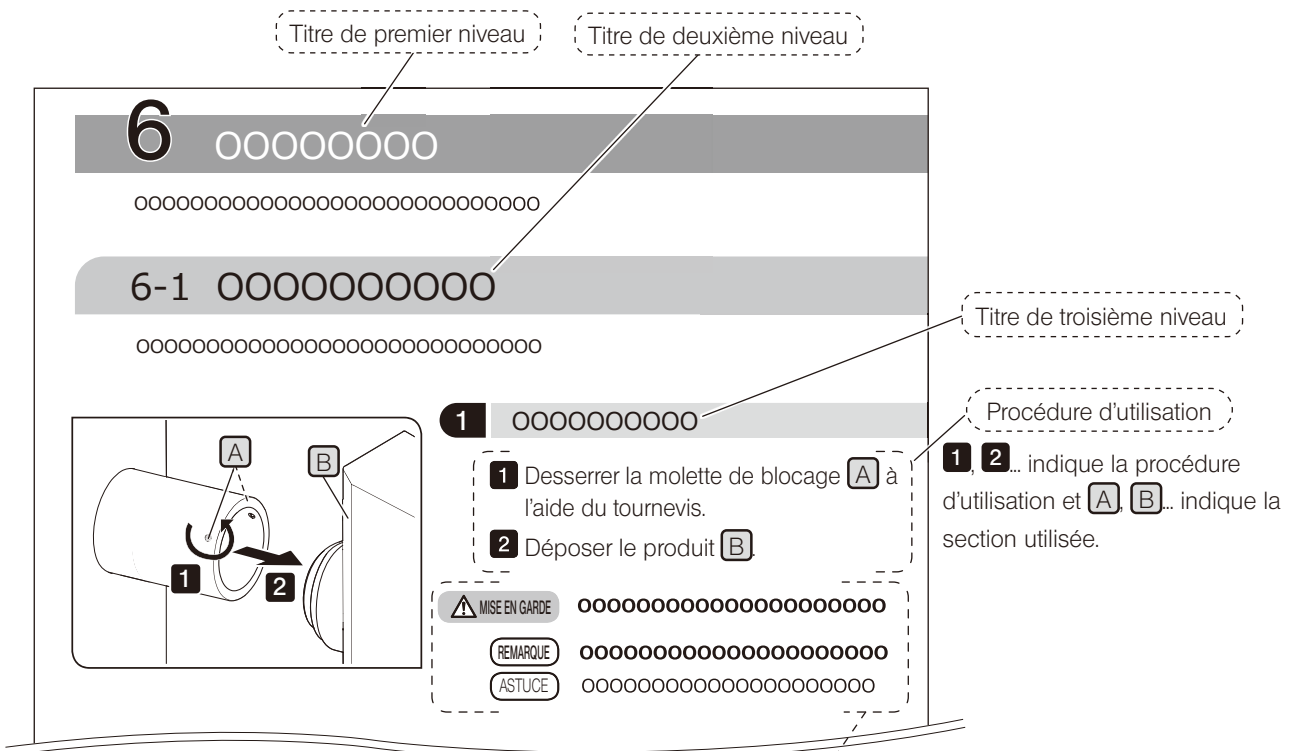
Lors de l'utilisation de ce produit, il convient de lire tous les modes d'emploi fournis avec les produits (en option) achetés, en complément du présent mode d'emploi.

Utilisateur du présent mode d'emploi

Le présent mode d'emploi s'adresse aux utilisateurs de ce produit, conformément à la section « Utilisation prévue », et aux distributeurs Olympus. L'« utilisation prévue » est déterminée en fonction du produit utilisé en combinaison.

Comment lire le présent mode d'emploi

Le présent mode d'emploi a été créé comme suit.



Les symboles suivants sont utilisés dans le présent mode d'emploi.

- ⚠ Avertissement** : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner un décès ou des blessures graves.
- ⚠ Mise en garde** : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou moyennement graves.
- REMARQUE** : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages au produit ou à d'autres biens et/ou risque d'engendrer des problèmes.
- ASTUCE** : Indique les connaissances ou les informations utiles pour l'utilisation.

Concept du produit

Description du produit

Ce produit est une base d'illuminateur pour lumière transmise à DEL utilisée avec le système SZX16, SZX10, SZX7, SZ61, SZ51 ou MVX10.

SZX2-ILLTQ (base d'illuminateur pour lumière transmise à DEL à quatre positions) comporte quatre supports pour cartouche d'éclairage.

SZX2-ILLTS (base d'illuminateur pour lumière transmise à DEL à position unique) comporte un support unique pour cartouche d'éclairage.

Utilisation prévue

Ce produit a été conçu pour intégrer un système. Se reporter au mode d'emploi du produit à utiliser en combinaison.

Mises en garde et confirmation avant utilisation

Lors du déballage du colis, vérifier tous les articles inclus en se reportant à la liste des accessoires. Si un article est manquant ou endommagé, contacter Olympus.

Consignes de sécurité

Si le produit est utilisé d'une manière différente de celles spécifiées dans le présent mode d'emploi, la sécurité de l'utilisateur peut être compromise. De plus, le produit risque également d'être endommagé. Toujours utiliser ce produit conformément au présent mode d'emploi.

Prévention des infections



- **Porter un équipement de protection, p. ex. des gants.**

Pour observer des échantillons, éventuellement porteurs d'une infection, revêtir un équipement de protection, p. ex. des gants, afin d'éviter tout contact cutané direct.

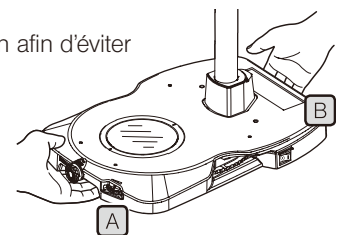
Pour effectuer la maintenance du produit susceptible d'être entré en contact avec les échantillons, éventuellement porteurs d'une infection, revêtir un équipement de protection, p. ex. des gants, ou nettoyer le produit avant toute utilisation.

- **Une fois l'observation terminée, nettoyer les portions entrées en contact direct avec les échantillons.**
- **Retirer l'échantillon lors du déplacement du produit.**

Lors du déplacement du produit, veiller à commencer par retirer l'échantillon afin d'éviter tout risque de chute et de projection.

Tenir le crochet avant de la base **A** d'une main et le crochet arrière de la base **B** de l'autre main pour éviter tout basculement de la base.

Déposer tous les éléments installés sur SZX2-ILLTQ (base d'illuminateur pour lumière transmise à DEL à quatre positions) ou SZX2-ILLTS (base d'illuminateur pour lumière transmise à DEL à position unique) et réduire le poids avant de saisir la base d'éclairage.



- **Prendre les mesures adéquates pour empêcher le produit de se retourner.**

Il convient de prendre les mesures adéquates pour éviter que le produit ne tombe. En cas de chute du produit, l'échantillon risque de tomber et d'être projeté.

- **En cas de détérioration de l'échantillon, prendre immédiatement les mesures qui s'imposent pour éviter les infections.**

- **Lors de la mise au rebut du produit, veiller à respecter les réglementations et directives locales.**

Pour mettre au rebut le produit entré en contact avec des échantillons éventuellement porteurs d'une infection, respecter les réglementations et directives locales.

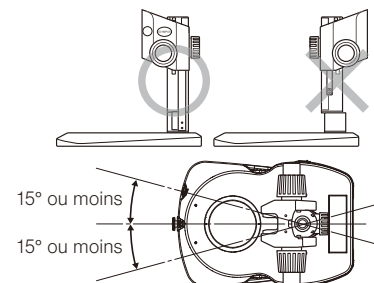
Installation



- **Installer le produit sur une table de travail ou une paillasse solide et plane.**

Utiliser une table dont la surface d'installation présente un angle égal ou inférieur à 5° par rapport à l'horizontale.

- **Installer le statif microscope en fonction de l'orientation de la lumière d'éclairage. Même si l'illuminateur pour lumière transmise n'est pas utilisé, veiller à régler l'angle de déflexion de droite/gauche sur une valeur inférieure ou égale à 15° afin d'éviter que le produit ne se retourne.**



Prévention des décharges électriques



AVERTISSEMENT

- **Ne jamais démonter une pièce de ce produit.**

Cela risque de provoquer une décharge électrique ou une défaillance du produit.

- **Ne pas toucher le produit avec les mains humides.**

Si l'utilisateur touche plus particulièrement le commutateur principal de l'alimentation électrique ou le cordon d'alimentation avec les mains mouillées, une décharge électrique, une brûlure ou une défaillance du produit risque de survenir.

- **Ne pas tirer ni attacher le cordon d'alimentation/les câbles en un faisceau.**

Ils pourraient être endommagés, provoquer un incendie ou un choc électrique.

Sécurité électrique



MISE EN GARDE

- **N'utiliser que le cordon d'alimentation fourni par Olympus.**

La sécurité électrique ainsi que les performances du produit en matière de CEM (compatibilité électromagnétique) ne peuvent pas être garanties en cas d'utilisation d'un cordon d'alimentation et d'un adaptateur c.a. inappropriés. Si aucun cordon d'alimentation n'est fourni, déterminer le cordon adéquat en se reportant à la partie « Sélection du cordon d'alimentation approprié » à la fin de ce mode d'emploi.

- **Toujours brancher la borne de mise à la terre.**

Brancher la borne de mise à la terre du cordon d'alimentation et celle de la borne terre de la prise. Si le produit n'est pas relié à la terre, nous ne sommes pas en mesure de garantir ses performances en matière de sécurité électrique et de compatibilité électromagnétique.

- **Ne pas utiliser le produit à proximité immédiate de sources de rayonnement électromagnétique fort.**

Son bon fonctionnement peut être compromis. L'environnement électromagnétique doit être évalué avant toute utilisation du produit.

- **Débrancher le cordon d'alimentation en cas d'urgence.**

En cas d'urgence, débrancher le cordon d'alimentation du connecteur correspondant sur le produit ou de la prise de courant.

Installer le produit de sorte que le connecteur du cordon d'alimentation ou la prise de courant disponible soit accessible afin de pouvoir débrancher le cordon d'alimentation rapidement.

- **Ne pas brancher ni débrancher le cordon d'alimentation, les câbles et les produits (en option) lorsque le système est sous tension.**

Prévention des lésions oculaires



MISE EN GARDE

- **Ne pas regarder directement la lumière émise par la DEL de manière prolongée.**




La DEL intégrée à ce produit est sans danger pour les yeux. Cependant, il convient de ne pas regarder directement la lumière de manière prolongée, car elle risque de provoquer des lésions oculaires.

- **En cas d'utilisation de SZX2-ILLTQ (base d'illuminateur pour lumière transmise à DEL à quatre positions), installer le cache factice fourni avec la base sur le support de cartouche d'éclairage où aucune cartouche d'éclairage n'est positionnée.**

Symboles d'avertissement de sécurité

Les symboles suivants sont placés sur le produit.

Veiller à apprendre leur signification et à toujours utiliser le produit de la manière la plus sûre possible.

Symbole	Signification
	Indique la présence d'un risque général non spécifique. Suivre les indications données après le symbole ou dans la notice d'utilisation.
	Indique que le commutateur principal de type à bascule est positionné sur ON (sous tension). (Les commutateurs de type à bascule sont ceux pour lesquels ON [sous tension] ou OFF [hors tension] est sélectionné en appuyant du côté ON ou OFF)
	Indique que le commutateur principal de type à bascule est positionné sur OFF (hors tension).

Position de l'étiquette et instructions

Les étiquettes figurent au niveau des sections qui requièrent une attention particulière pendant l'utilisation et le fonctionnement. Veiller à suivre ces instructions.

Position de l'étiquette	Étiquette	Instructions du mode d'emploi	Page
Partie supérieure arrière de SZX2-ILLTQ/ILLTS		Mise en garde relative à la sécurité électrique	4

Lorsque les étiquettes de mise en garde sont sales ou décollées, contacter Olympus pour tout remplacement ou toute question.

Précautions de manipulation

Généralités

- REMARQUE**
- Ce produit est un instrument de précision. Le manipuler avec précaution et éviter de lui faire subir des chocs.
 - Ne jamais démonter une pièce de ce produit. Autrement, des accidents inattendus ou une défaillance imprévue du produit risque(nt) de survenir. Ne jamais démonter le produit.
 - Ne pas utiliser le produit là où il risque d'être exposé à la lumière directe du soleil, à des températures élevées, à de l'humidité, à de la poussière ou à des vibrations.
(Pour en savoir plus sur les conditions opératoires, se reporter à « 5 Caractéristiques techniques » (P. 16).)
 - Pour en savoir plus sur les produits (en option) compatibles avec ce produit, se reporter à page 8.
L'utilisation de ce produit en combinaison avec d'autres éléments vendus séparément non seulement implique un risque de dysfonctionnement, mais risque également d'endommager le produit.
 - Exercer une force excessive sur la position où la section opérationnelle s'arrête risque d'endommager le produit.
- ASTUCE**
- Le cordon d'alimentation inclus est destiné exclusivement à l'utilisation de ce produit. Ne pas l'utiliser avec un autre produit.
 - Avant de procéder à la mise au rebut de ce produit, veiller à ce que les réglementations et les directives locales soient respectées.
 - Ce produit n'est pas conforme aux normes sur les décharges électrostatiques (caractéristiques techniques visant à éviter les décharges électrostatiques).

Maintenance et stockage

Nettoyage de chaque unité

Éliminer toutes les taches ou traces de doigts présentes sur les lentilles et les filtres. S'ils se salissent, enlever la poussière à l'aide d'un souffleur disponible dans le commerce et essuyer délicatement la lentille ou le filtre à l'aide de papier de nettoyage (ou de gaze propre).

Imbiber légèrement du papier de nettoyage d'alcool absolu et les essuyer uniquement au moment du nettoyage des empreintes digitales et des taches d'huile.



AVERTISSEMENT

L'alcool pur est une substance hautement inflammable à manipuler avec précaution. Toujours l'éloigner des flammes nues ou des potentielles sources d'étincelles électriques. La mise sous tension/hors tension de l'équipement électrique risque par exemple d'engendrer un incendie. De plus, toujours utiliser de l'alcool pur uniquement dans une pièce bien aérée.

Essuyer les portions autres que la lentille à l'aide d'un tissu doux et sec. Si la saleté ne part pas avec un chiffon sec, imbiber un tissu doux de détergent neutre dilué et essuyer la surface sale avec ce dernier.



REMARQUE

Ne pas utiliser de solvants organiques, car ils risqueraient de détériorer le revêtement de surface ou les parties en plastique.

La surface de la platine a été conçue pour obtenir une structure étanche simple. Cependant, en cas de déversement d'eau, il convient de régler le commutateur principal sur **OFF** (OFF), de débrancher le cordon d'alimentation, et d'essuyer immédiatement l'eau présente sur la platine à l'aide d'un tissu sec, par ex.

Si de l'eau pénètre à l'intérieur, contacter Olympus pour obtenir de l'aide et s'assurer de la sécurité électrique.

Durée de vie

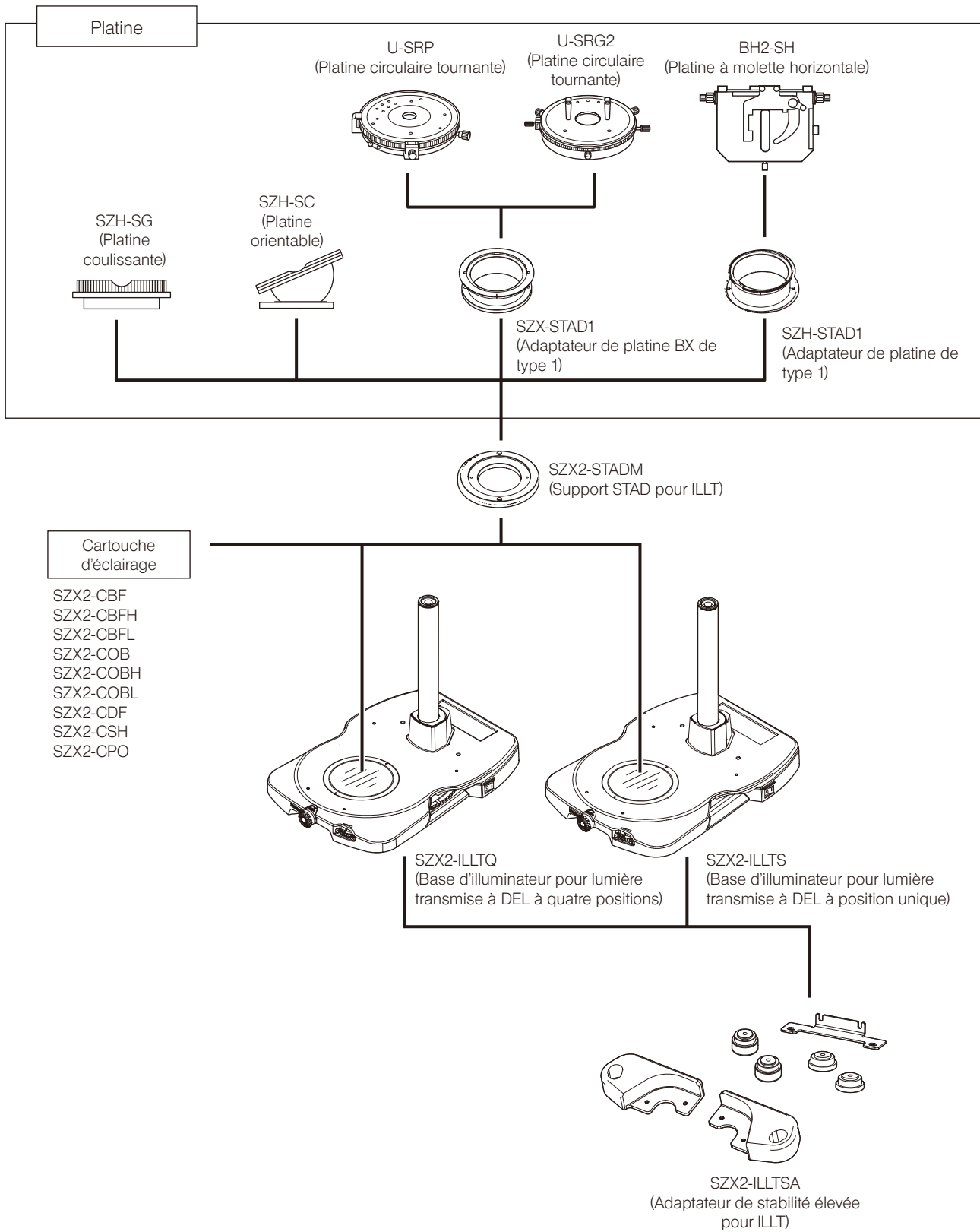
La durée de vie de ce produit est d'environ 8 ans à compter de la date d'achat s'il est utilisé correctement, conformément au présent mode d'emploi (cela ne s'applique pas aux consommables).

Toute détérioration du pied en caoutchouc de SZX2-ILLTSA (adaptateur de stabilité élevée pour ILLT) nuit aux propriétés antivibrations de ce dernier en raison de la nature du caoutchouc. En cas d'endommagement, nous recommandons donc de remplacer le pied en caoutchouc de SZX2-ILLTSA.

Le remplacement des pieds en caoutchouc de SZX2-ILLTSA est payant, même dans l'année qui suit la livraison.

1

Combinaison de la base et de la platine

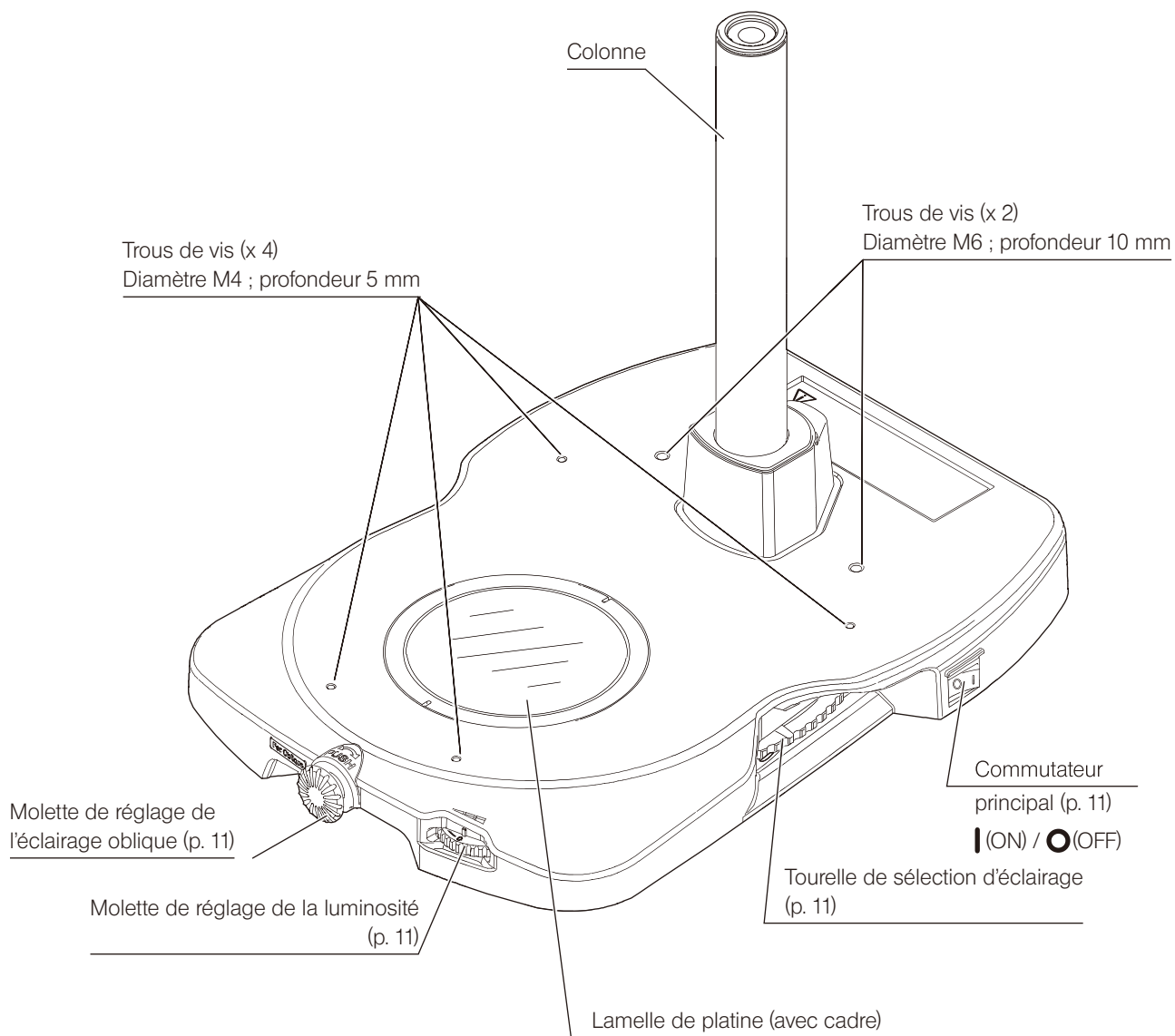


2 Nomenclature des principales sections opérationnelles

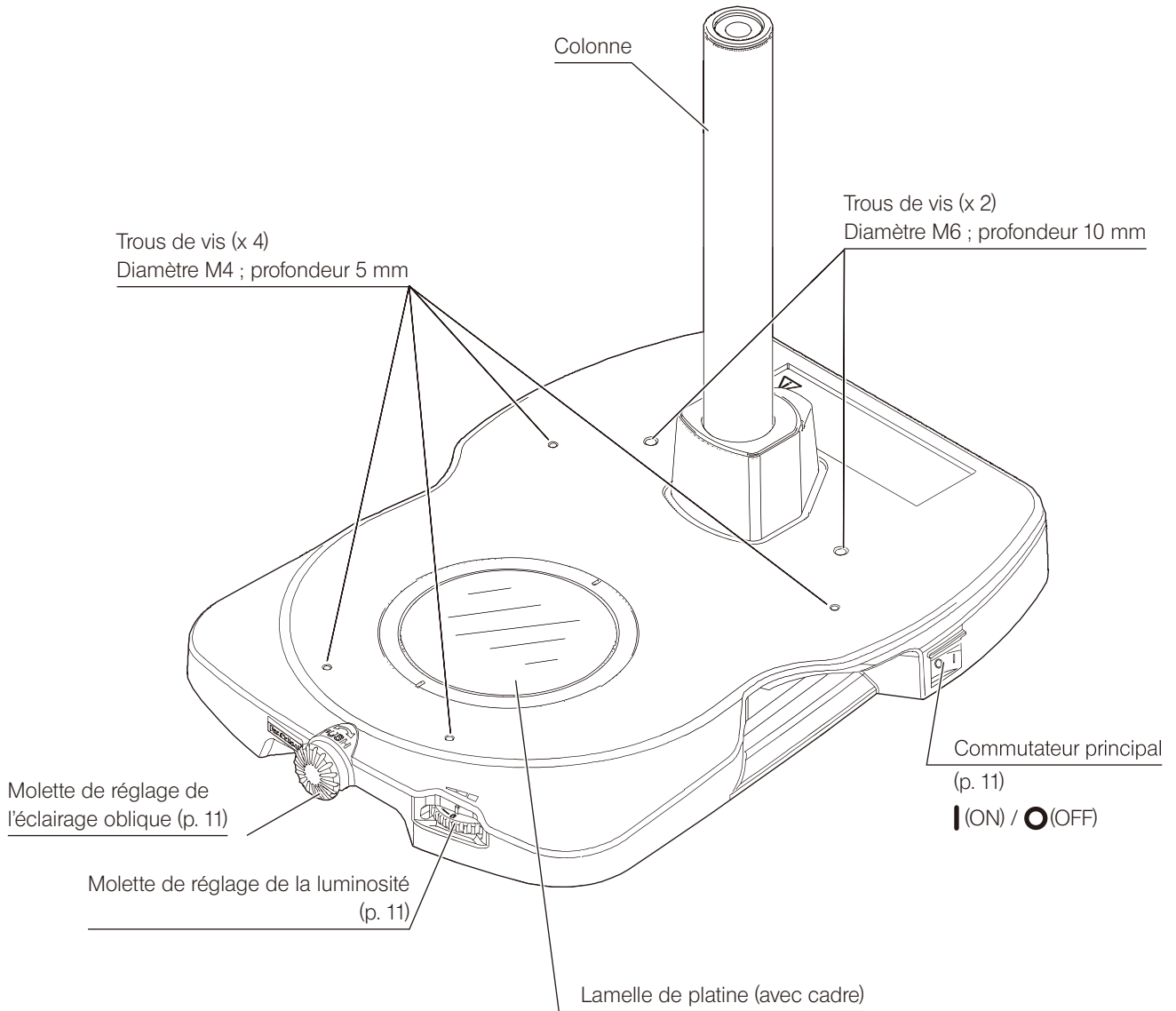
Cette section décrit la nomenclature des principales sections opérationnelles qui composent le produit.

ASTUCE Si le montage n'a pas encore été exécuté, se reporter dans un premier temps à « 6 Montage » (P. 19).

Base d'illuminateur pour lumière transmise à DEL à quatre positions SZX2-ILLTQ



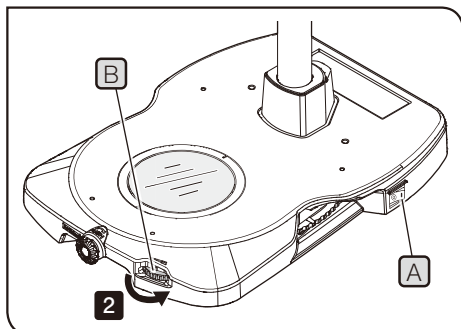
Base d'illuminateur pour lumière transmise
à DEL à position unique SZX2-ILLTS



3 Consignes d'utilisation de chaque portion

Cette section décrit la procédure opérationnelle de base de chaque section.

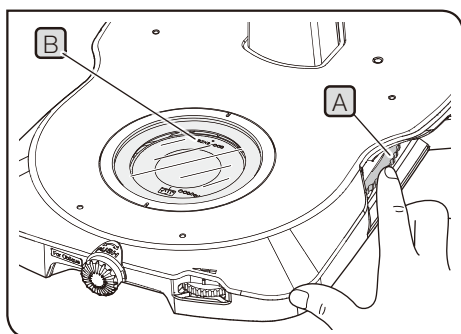
1 Mise sous tension du commutateur principal et réglage de la luminosité



- 1 Mettre le commutateur principal **A** sur I (ON).
- 2 Tourner la molette de réglage de la luminosité **B** dans le sens indiqué par la flèche pour augmenter la luminosité de l'éclairage

2 Modification de l'éclairage

Il est possible de sélectionner la meilleure méthode d'éclairage en changeant la cartouche d'éclairage en fonction de l'échantillon. Pour en savoir plus sur les cartouches compatibles, se reporter à page 18.



SZX2-ILLTQ

Il est possible de modifier la méthode d'éclairage en tournant la tourelle de sélection d'éclairage.

Jusqu'à quatre cartouches d'éclairage peuvent être installées.

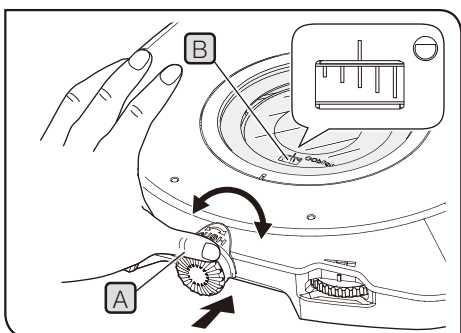
(Pour connaître les procédures à suivre pour installer la cartouche d'éclairage, se reporter à page 20.)

- 1 Tourner la tourelle de sélection d'éclairage **A** (qui peut aussi être tournée vers la gauche) jusqu'à atteindre la position où un clic est émis. La méthode d'éclairage sélectionnée peut être vérifiée au moyen du nom de la cartouche d'éclairage **B**, visible à travers la lamelle de platine.

SZX2-ILLTS

Il est possible de modifier la méthode d'éclairage en remplaçant la cartouche d'éclairage. (Pour connaître les procédures à suivre pour remplacer la cartouche d'éclairage, se reporter à page 20.)

3 Réglage oblique (éclairage en oblique et en fond clair)



- 1 Tourner la molette de réglage de l'éclairage oblique **A** à l'avant en appuyant sur cette dernière, puis en la tournant vers la gauche ou la droite, et ajuster l'efficacité de l'éclairage oblique.

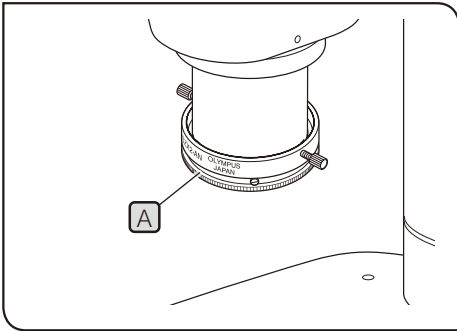
ASTUCE • Régler l'efficacité de l'éclairage oblique lors de l'utilisation de la cartouche d'éclairage oblique (SZX2-COB, SZX2-COBH ou SZX2-COBL).

- Le degré d'obliquité de l'éclairage peut être vérifié à l'aide de l'échelle **B** présente sur la cartouche. La plage d'obliquité de l'éclairage s'étend de faible à élevée.

REMARQUE Ne pas tourner la molette de réglage de l'éclairage oblique en exerçant une force excessive.

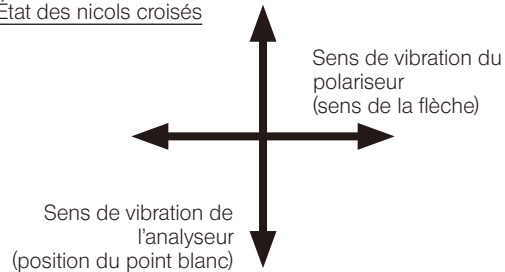
4 Réglage pour observation en polarisation

L'observation en lumière transmise en polarisation simple est disponible en combinant SZX2-AN (analyseur). Les propriétés de la polarisation en lumière transmise (biréfringence, propriété de polarisation) peuvent être vérifiées en toute simplicité.



- 1 Engager SZX2-CPO (cartouche de platine de polarisation) dans la trajectoire optique.
- 2 Tourner la bague de rotation de l'analyseur **A** pour déplacer le champ d'observation jusqu'à la position où ce dernier est totalement sombre (nicols croisés). (Retirer l'échantillon au préalable.)

État des nicols croisés



- 3 Placer l'échantillon sur la lamelle de platine et le tourner pour procéder à l'observation en polarisation.

- ASTUCE**
- Il est également possible d'observer l'échantillon en faisant tourner U-SRP ou U-SRG2.
 - Lors de l'observation de la substance biréfringente, une certaine zone de l'échantillon devient sombre ou lumineuse, selon la rotation de l'échantillon.

5 Utilisation de SZX2-CSH (cartouche de platine pour ombres)

Pour l'observation en fluorescence en lumière incidente, engager SZX2-CSH (cartouche de platine pour ombres) dans la trajectoire optique.

- REMARQUE**
- **Ne pas procéder à l'observation en fluorescence avec le cache factice dans la trajectoire optique. Le cache factice risque d'être déformé par la lumière d'éclairage dans le cadre de l'observation en fluorescence.**
 - En cas d'engagement d'une cartouche d'éclairage autre que SZX2-CSH (cartouche de platine pour ombres) dans la trajectoire optique, pendant l'observation par fluorescence, éviter toute accumulation de lumière d'éclairage au niveau de la cartouche d'éclairage. Les performances de la cartouche d'éclairage risquent de se détériorer.

6 Liste des objectifs compatibles avec chaque cartouche d'éclairage

Combinaison si le champ d'éclairage est insuffisant et en cas de grossissement

SZX16 (stéréomicroscope de pointe pour la recherche)

Objectif Cartouche d'éclairage	SDFPLFL 0.3X	SDFPLAPO 0.5XPF	SDFPLAPO 0.8X
SZX2-CBFL	moins de 1.25X	moins de 0.8X	-
SZX2-CBF	moins de 2.5X	moins de 1.25X	moins de 0.8X
SZX2-CBFH	moins de 2.5X	moins de 1.25X	moins de 0.8X
SZX2-COB	moins de 2.5X	moins de 1.25X	moins de 0.8X
SZX2-COBH	moins de 2.5X	moins de 1.25X	moins de 0.8X
SZX2-COBL	moins de 2.5X	moins de 1.25X	moins de 0.8X
SZX2-CDF	moins de 2.5X	moins de 1.25X	moins de 0.8X
SZX2-CPO	moins de 2.5X	moins de 1.25X	moins de 0.8X
Néant	moins de 1.25X	moins de 0.8X	-

SZX10 (stéréomicroscope de pointe pour la recherche)

Objectif Cartouche d'éclairage	DFPL 0.5X-4	DFPL 0.75X-4
SZX2-CBFL	moins de 0.8X	-
SZX2-CBF	moins de 1.25X	moins de 0.8X
SZX2-CBFH	moins de 1.25X	moins de 0.8X
SZX2-COB	moins de 1.25X	moins de 0.8X
SZX2-COBH	moins de 1.25X	moins de 0.8X
SZX2-COBL	moins de 1.25X	moins de 0.8X
SZX2-CDF	moins de 1.25X	moins de 0.8X
SZX2-CPO	moins de 1.25X	moins de 0.8X
Néant	moins de 0.8X	-

MVX10 (stéréomicroscope de pointe pour la recherche)

Objectif Cartouche d'éclairage	MVPLAPO 0.63X
SZX2-CBFL	-
SZX2-CBF	moins de 1X
SZX2-CBFH	moins de 1X
SZX2-COB	moins de 1X
SZX2-COBH	moins de 1X
SZX2-COBL	moins de 1X
SZX2-CDF	moins de 1X
SZX2-CPO	moins de 1X
Néant	-

Combinaison en cas d'effet de vignette dans le champ d'observation et de grossissement

SZX16 (stéréomicroscope de pointe pour la recherche)

Objectif Cartouche d'éclairage	SDFPLAPO 1.6XPF	SDFPLAPO 2XPFC
SZX2-CBFL	moins de 1.25X	moins de 1.6X
SZX2-CBF	moins de 1.25X	moins de 2X
SZX2-CBFH	moins de 1.25X	moins de 2X
SZX2-COB	moins de 1.25X	moins de 2X
SZX2-COBH	moins de 1.25X	moins de 2X
SZX2-COBL	moins de 1.25X	moins de 2X
SZX2-CDF	moins de 1.25X	moins de 2X
SZX2-CPO	moins de 1.25X	moins de 2X
Néant	moins de 1.25X	moins de 1.6X

Avec SDFPLAPO1.6XPF et SDFPLAPO2XPFC, étant donné que l'extrémité de l'objectif a été développée pour améliorer la maniabilité, l'effet de vignette apparaît aux deux extrémités du champ d'observation (extrémité droite du champ d'observation droit et extrémité gauche du champ d'observation gauche) dans la zone à faible grossissement.

MX10 (stéréomicroscope de pointe pour la recherche)

Objectif Cartouche d'éclairage	MVPLAPO 2XC
SZX2-CBFL	moins de 0.8X
SZX2-CBF	moins de 1X
SZX2-CBFH	moins de 1X
SZX2-COB	moins de 1X
SZX2-COBH	moins de 1X
SZX2-COBL	moins de 1X
SZX2-CDF	moins de 1X
SZX2-CPO	moins de 1X
Néant	moins de 0.8X

4 Dépannage

Cette section décrit les problèmes susceptibles d'être rencontrés avec ce produit ainsi que leur résolution.

En cas de problème, il convient de consulter la liste qui suit et d'appliquer la solution proposée, au besoin. Si le problème ne peut être résolu après consultation de la liste, contacter Olympus pour obtenir de l'aide.

Problème	Cause	Solution	Page
Aucune lumière n'est émise.	L'adaptateur c.a. n'est pas branché.	Brancher correctement la prise de sortie à l'adaptateur c.a.	19
		Vérifier que la prise de sortie est bien branchée à l'alimentation et que la prise d'alimentation c.c. est correctement branchée au SZX2-ILLTQ ou au SZX2-ILLTS.	19
	L'adaptateur c.a. n'est pas alimenté.	Vérifier l'alimentation.	-
L'irrégularité de l'éclairage est constatée.	La position de la tourelle n'est pas appropriée.	Tourner la tourelle jusqu'à la position où un clic est émis.	11
L'éclairage oblique (éclairage en oblique et en fond clair) ne peut pas être réglé.	La position de la cartouche d'éclairage oblique n'est pas appropriée.	Installer la cartouche à la position adéquate.	20
De la poussière/saleté est visible dans le champ d'observation.	La lamelle de platine est sale.	Bien nettoyer la lamelle de platine.	7

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.

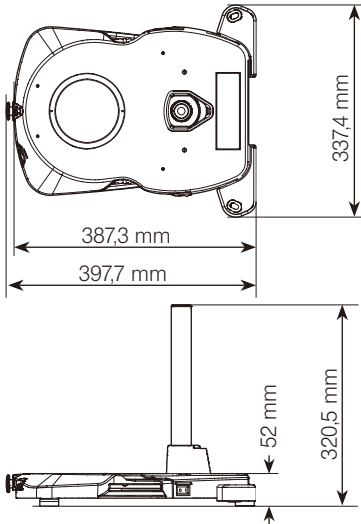
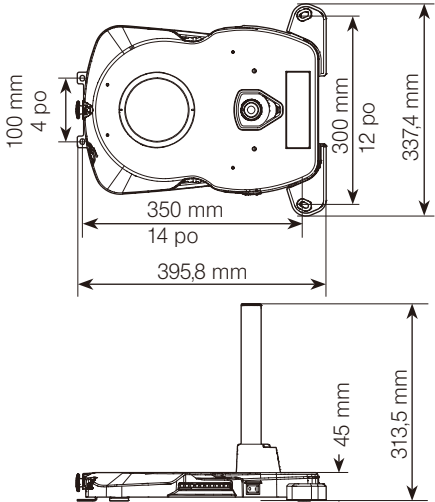
- Nom du produit et abréviation (exemple : base d'illuminateur pour lumière transmise à DEL à quatre positions SZX2-ILLTQ)
- Numéro du produit
- Problème

5 Caractéristiques techniques

Cette section détaille les caractéristiques techniques, telles que la forme, les fonctions, les performances, etc., de ce produit.

Élément	Caractéristiques techniques	
Nom du produit	SZX2-ILLTQ	SZX2-ILLTS
Microscope compatible	Séries SZX16/SZX10/SZX7/SZ61/SZ51 Série MVX10	
Source de lumière d'illuminateur pour lumière transmise	DEL blanche (intégrée) Durée de vie de la DEL : environ 60 000 heures (Valeur dérivée en calculant l'élément DEL seul d'après LM80/TM21)	
Réglage de l'intensité de la lumière	Molette variable en continu (Échelle : 0 (hors tension) à 6)	
Méthode d'éclairage	Sélection en modifiant la cartouche d'éclairage (cartouche d'éclairage en option)	
	Nombre de cartouches d'éclairage attachables : 4 (tourelle rotative)	Nombre de cartouches d'éclairage attachables : 1 (type fixe)
Réglage de l'éclairage oblique	Molette variable en continu (à enfoncer et à tourner)	
Filtre compatible	Filtre papier photo disponible dans le commerce (75 x 75 mm) Jusqu'à deux filtres d'une épaisseur égale ou inférieure à 0,1 mm	
Alimentation électrique	Utiliser un adaptateur c.a. (en option) Entrée : 100 à 240 V ~ 50 à 60 Hz 1,2 A (max.) Sortie : 15 V c.c. 3,34 A (max.)	
Puissance nominale	Tension d'entrée : 15 V c.c. 1 A Consommation de courant : 15 W	
Dimensions	Base : 268,4 (l) x 386,5 (p) x 41,5 (h) mm	Base : 268,4 (l) x 386,5 (p) x 41,5 (h) mm
	Poids	Environ 4,1 kg
Environnements opératoires	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation en intérieur • Altitude : Max.2000 mètres • Température ambiante : 5 à 40 °C • Humidité relative : max. 80 % (31 °C (88 °F) ou moins) (sans condensation) En cas de température supérieure à 31 °C (88 °F), l'humidité relative en conditions opératoires diminue de façon linéaire : 70 % à 34 °C (93 °F), 60 % à 37 °C (99 °F), et 50 % à 40 °C (104 °F). • Variation de la tension d'alimentation : ± 10 % • Degré de pollution 2 (conformément à la norme CEI 60664-1) • Catégorie d'installation (surtension) : II (conformément à la norme CEI 60664-1) 	

■ SZX2-ILLTSA (adaptateur de stabilité élevée pour ILLT) [en option]

Élément	Caractéristiques techniques	
Base compatible	SZX2-ILLTQ ou SZX2-ILLTS	
Installation sur la base	Vis compatible : vis à 6 pans creux fournie (M4) (x 4) (Outil compatible : clé Allen fournie [pour vis M4])	
Méthode antivibrations	Atténuation des vibrations par les pieds en caoutchouc Température applicable à l'effet antivibrations avec les pieds en caoutchouc : 15 à 40 °C	
Fixation à une plaque de surface ou à une table antivibrations	<p>Cet adaptateur peut être fixé à la plaque de surface ou à la table antivibrations dotée de trous de vis espacés comme indiqué ci-après. (Lors de l'installation de l'adaptateur sur la plaque de surface ou la table antivibrations, retirer les pieds en caoutchouc.)</p> <p>Distance entre les vis M6 : 25 mm (50 mm) Vis compatible : vis à six pans creux fournie avec rondelle (M6) (x 4) (Outil compatible : clé Allen fournie (pour vis M6))</p> <p>Distance entre les vis 1/4-20UNC : 1 po (2 po) Vis compatible : vis 1/4-20UNC disponible dans le commerce (x 4) (Outil compatible : clé Allen disponible dans le commerce (pour vis 1/4-20UNC))</p> <p>Étant donné que les pieds en caoutchouc ne sont pas utilisés, leur effet antivibrations est perdu.</p> <p>Pour connaître la distance à laquelle il convient de fixer les vis, se reporter au schéma coté (lors de la fixation à la table antivibrations).</p>	
Dimensions (lors de l'installation sur la base)	<p>En cas d'utilisation des pieds en caoutchouc</p> 	<p>Lors de la fixation à la plaque de surface ou à la table antivibrations</p> 
Poids (sans la base)	Environ 0,54 kg	

■ SZX2-STADM (support STAD pour ILLT) [en option]

Élément	Caractéristiques techniques
Platine compatible	SZH-SG SZH-SC U-SRG2 (SZX-STAD1 est nécessaire et disponible séparément) U-SRP (SZX-STAD1 est nécessaire et disponible séparément) BH2-SH (SZH-STAD1 est nécessaire et disponible séparément)
Installation sur SZX2-ILLTQ/ILLTS	Vis disponible : vis à 6 pans creux fournie (M4) (x 2)
Dimensions	Ø125 x 19 (h) mm
Poids	Environ 0,32 kg

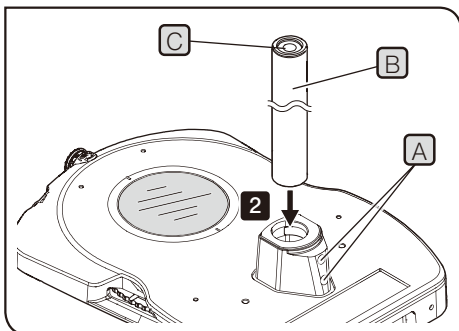
■ Cartouche d'éclairage [en option]

Nom	Caractéristiques techniques		
Nom du produit Nom en français	Méthode d'éclairage Plage d'éclairage	Dimensions Poids	Autres
SZX2-CBF Cartouche standard, fond clair	Standard, fond clair Ø35 mm	Ø80 x 15 mm Env. 0,07 kg	Filtre compatible : Un filtre Ø45 d'une épaisseur égale ou inférieure à 5 mm
SZX2-CBFH Cartouche à contraste élevé, fond clair	Contraste élevé, fond clair Ø35 mm	Ø80 x 15 mm Env. 0,10 kg	Filtre compatible : Un filtre Ø45 d'une épaisseur égale ou inférieure à 2,5 mm
SZX2-CBFL Cartouche à contraste faible, fond clair	Contraste faible, fond clair Ø63 mm	Ø80 x 13 mm Env. 0,03 kg	-
SZX2-COB Cartouche standard, oblique	Standard, oblique Ø35 mm	Ø80 x 15 mm Env. 0,09 kg	-
SZX2-COBH Cartouche à contraste élevé, oblique	Contraste élevé, oblique Ø35 mm	Ø80 x 15 mm Env. 0,09 kg	-
SZX2-COBL Cartouche à contraste faible, oblique	Contraste faible, oblique Ø35 mm	Ø80 x 15 mm Env. 0,09 kg	-
SZX2-CDF Cartouche fond noir	Fond noir Ø35 mm	Ø80 x 13 mm Env. 0,07 kg	-
SZX2-CSH Cartouche de platine pour ombres	Obturation de la lumière -	Ø80 x 13 mm Env. 0,13 kg	-
SZX2-CPO Cartouche de platine de polarisation	Polarisation Ø35 mm	Ø80 x 15 mm Env. 0,08 kg	Comporte l'affichage du sens de vibration de la plaque polarisante

6 Montage

Cette section décrit la procédure à suivre pour assembler chaque produit.

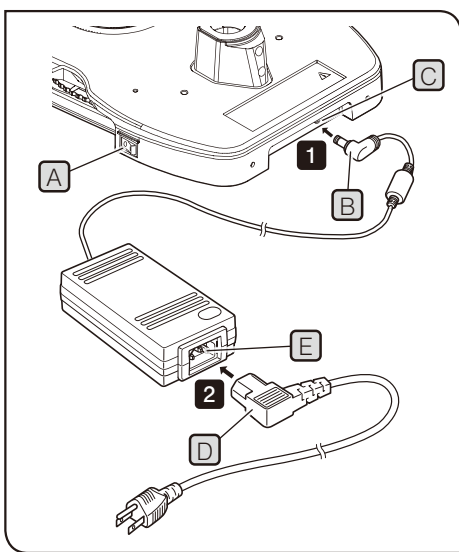
1 Installation de la colonne



- 1 Desserrer suffisamment les molettes de blocage **A** (x 2) du support de la colonne à l'aide de la clé Allen fournie.
- 2 Introduire complètement la colonne **B** dans l'orifice du support avec l'orifice de rangement du tournevis Allen **C** dirigé vers le haut.
- 3 Tenir le côté long de la clé Allen, et serrer les molettes de blocage **A** fermement avec la clé Allen.

REMARQUE Il est également possible d'installer la colonne longue SZH-P400 (400 mm) ou SZH-P600 (600 mm). Cependant, si le statif microscope est installé en position haute sur la colonne, il devient instable. Dans ce cas, il est recommandé d'installer SZX2-ILLTSA (adaptateur de stabilité élevée pour ILLT). Veiller également à installer SZX-R (bague de prévention de chute).

2 Branchement de l'adaptateur c.a. et du cordon d'alimentation

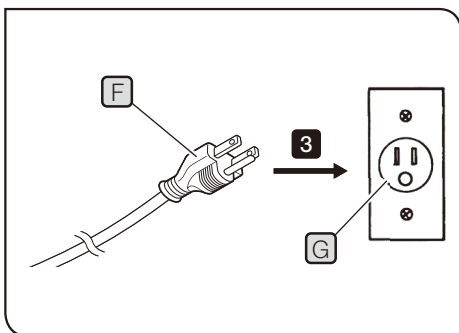


⚠ MISE EN GARDE

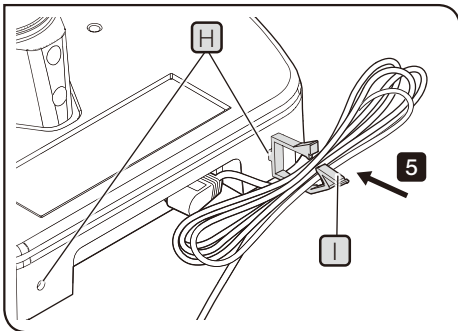
- N'utiliser que l'adaptateur c.a. et le cordon d'alimentation fournis par Olympus. La sécurité électrique ainsi que les performances du produit en matière de CEM (compatibilité électromagnétique) ne peuvent pas être garanties en cas d'utilisation d'un cordon d'alimentation et d'un adaptateur c.a. inappropriés. Si aucun cordon d'alimentation n'est fourni, déterminer le cordon adéquat en se reportant à la partie « Sélection du cordon d'alimentation approprié » à la fin de ce mode d'emploi.
- Brancher la prise d'alimentation à la prise triphasée reliée à la terre. Si la prise n'est pas reliée à la terre, les performances en matière de sécurité électrique visées par Olympus ne peuvent pas être garanties.

REMARQUE

- Le cordon d'alimentation et le cordon de l'adaptateur c.a. sont sensibles au pliage et à la torsion. Ne pas appliquer de force excessive.
- Avant de raccorder le cordon d'alimentation ou l'adaptateur c.a., veiller à mettre le commutateur principal **A** sur **O** (OFF).



- 1 Brancher le connecteur de l'adaptateur c.a. spécifié **B** au connecteur **C** de la base d'illuminateur.
- 2 Brancher le connecteur du cordon d'alimentation spécifié **D** au connecteur de l'adaptateur c.a. **E**.
- 3 Brancher la prise d'alimentation **F** à la prise murale **G**.

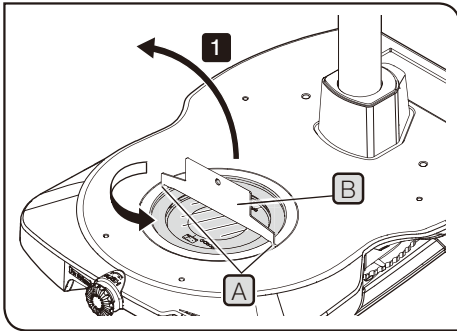


En cas d'utilisation d'un cordon d'adaptateur c.a. long :

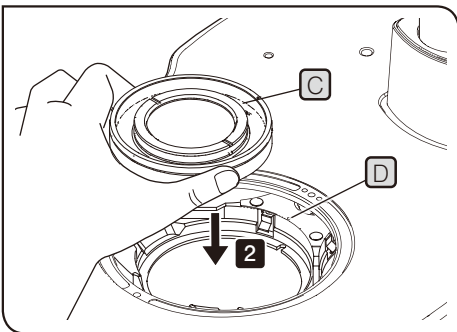
- 4 Introduire l'attache (grande ou petite) **I** fournie avec la base dans l'orifice **H** (de droite ou de gauche) à l'arrière de la base.
- 5 Enrouler le cordon de l'adaptateur c.a. et le fixer à l'aide de l'attache **I**.

REMARQUE Ne pas fixer le cordon d'alimentation avec l'attache **I**.

3 Installation de la cartouche d'éclairage (en option)

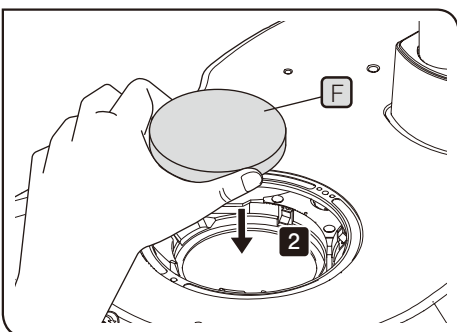


- 1 Introduire le tournevis **B** pour cadre de lamelle de platine, fourni avec la base, dans l'encoche **A** du cadre de lamelle de platine, et le tourner dans le sens antihoraire pour déposer la lamelle de platine.



- 2 Aligner l'indicateur **C** de la cartouche d'éclairage à installer avec l'indicateur **D** du support de cartouche d'éclairage, puis enfoncer la cartouche d'éclairage.

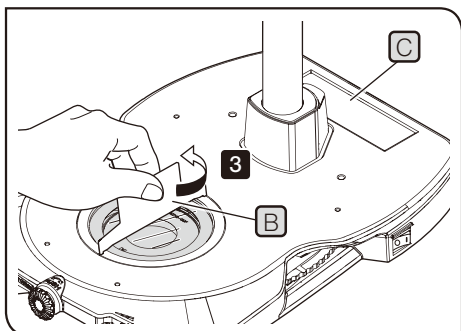
REMARQUE Pour installer la cartouche d'éclairage avec une protubérance **E** à l'arrière, veiller à ce que la cartouche d'éclairage ne tourne pas une fois la cartouche d'éclairage enfoncée.



SZX2-ILLTQ uniquement

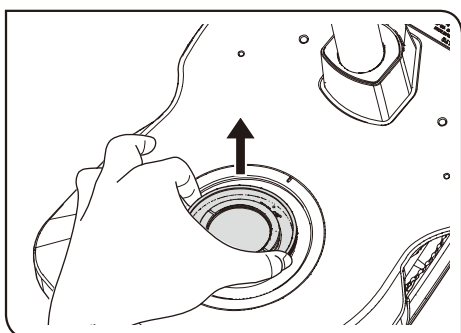
Il est possible d'installer jusqu'à quatre cartouches d'éclairage dans le cadre d'une même procédure en tournant la tourelle de sélection d'éclairage.

⚠ MISE EN GARDE Installer le cache factice **F** fourni avec la base sur le support de cartouche d'éclairage non utilisé.



- 3** Remettre la lamelle de platine à sa position d'origine et bien la fixer à l'aide du tournevis **B** pour cadre de lamelle de platine.

ASTUCE Le tournevis pour cadre de lamelle de platine peut être positionné au niveau du trou **C** à l'arrière de la colonne.

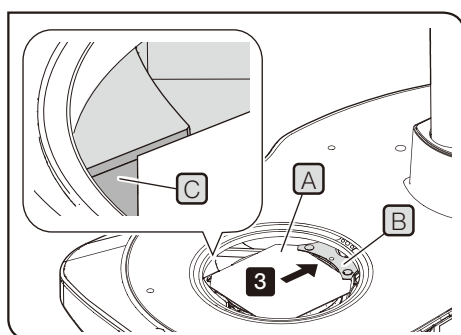


ASTUCE Pour déposer la cartouche d'éclairage, la tirer vers le haut et la retirer.

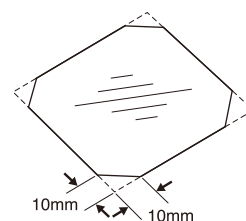
4 Installation du filtre papier photo (disponible dans le commerce)

ASTUCE Le filtre papier photo (75 x 75 mm) disponible dans le commerce peut être installé sur la tourelle de sélection d'éclairage.

Jusqu'à deux filtres papier photo d'une épaisseur de 0,1 mm peuvent être introduits.



- 1** Couper environ 10 mm aux quatre coins du filtre papier photo à l'aide des ciseaux.



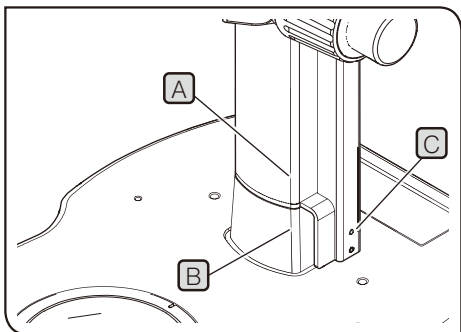
- 2** De la même façon qu'à l'étape **1** à la page 20, introduire le tournevis pour cadre de lamelle de platine dans l'encoche de ce dernier, et déposer la lamelle de platine.

- 3** Positionner le filtre papier photo **A** sur la cartouche d'éclairage désirée, en glissant l'arrière du filtre sous les dispositifs de maintien **B** de la tourelle, puis positionner les deux coins avant du filtre papier photo dans les deux parties concaves à l'avant.

REMARQUE Introduire le filtre papier photo dans la partie concave **C**.

- 4** Installer la lamelle de platine à sa position d'origine.

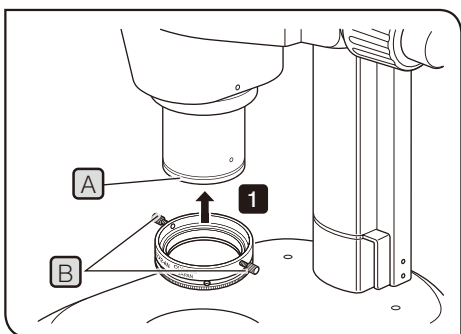
5 Installation de l'unité de mise au point (en option)



ASTUCE Pour en savoir plus, se reporter au mode d'emploi du statif microscope.

REMARQUE Insérer SZX2-FOFH (ensemble de mise au point rapide/ fine pour charge lourde) ou SZX2-RFA16 (module de mise au point en fluorescence) dans la colonne en alignant le bord A de l'unité de mise au point sur le bord B de la base. Si le bord A de l'unité de mise au point n'est pas aligné sur le bord B de la base, la partie étendue C de l'unité de mise au point risque d'interférer avec la partie arrière du support de colonne de la base.

6 Installation de SZX2-AN (analyseur) (en option)



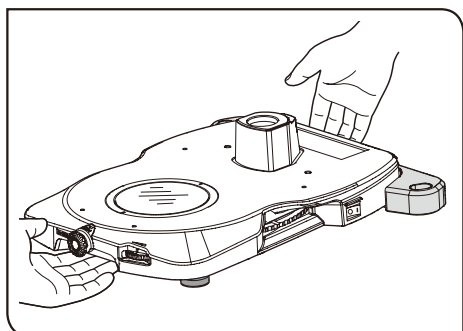
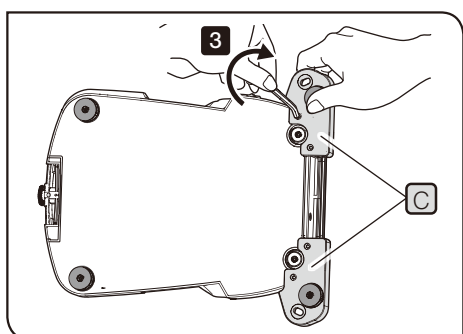
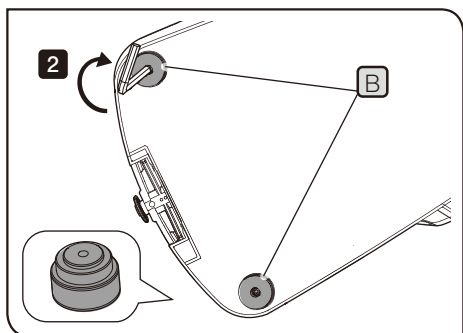
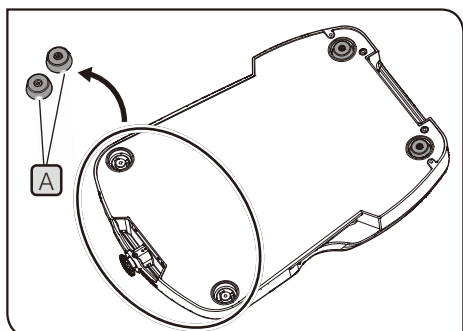
1 Introduire complètement SZX2-AN (analyseur) dans l'extrémité A de l'objectif de sorte que « SZX2-AN » soit orienté vers l'avant, et bien serrer avec les molettes de blocage B (x 2).
À ce stade, les molettes de blocage sont parallèles à la molette de mise au point.

REMARQUE Insérer l'analyseur avec précaution sans l'incliner.

7 Installation de SZX2-ILLTSA (adaptateur de stabilité élevée pour ILLT) (en option)

- ASTUCE**
- Il est possible de stabiliser la base et de réduire les vibrations en installant SZX2-ILLTSA (adaptateur de stabilité élevée pour ILLT).
 - Cet adaptateur est efficace en cas d'utilisation du système d'observation en fluorescence de la série SZX ou MVX10.

REMARQUE En cas d'utilisation de MVX10 pour observation, veiller à installer SZX2-ILLTSA (adaptateur de stabilité élevée pour ILLT).



ASTUCE Utiliser les outils indiqués dans le tableau ci-dessous.

Outil	Description
Clé Allen (pour vis M4)	Fournie avec SZX2-ILLTSA
Vis à 6 pans creux (M4)	Fournie avec SZX2-ILLTSA

1 Renverser la base sur le dos et déposer les pieds en caoutchouc avant (x 2) **A** à l'aide de la clé Allen.

2 Visser les vis des pieds en caoutchouc fournis (x 2) **B** dans les trous de vis (2 positions) utilisés pour installer les pieds en caoutchouc (x 2) **A** à l'aide de la clé Allen, fixer les pieds en caoutchouc fournis (x 2) **B**.

3 Visser les vis (x 4) dans les trous de vis (4 positions) au dos de la base à l'aide de la clé Allen. Installer ainsi SZX2-ILLTSA (adaptateur de stabilité élevée pour ILLT) **C**.

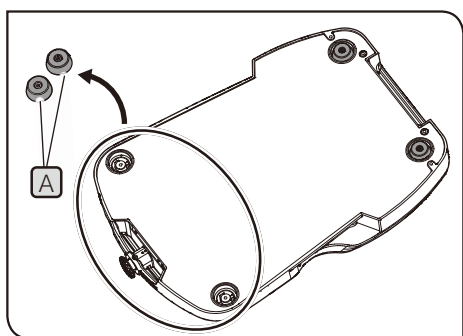
4 Rebasculer la base vers l'avant et la mettre en place soigneusement.

Lors de l'installation de la base sur la table antivibrations

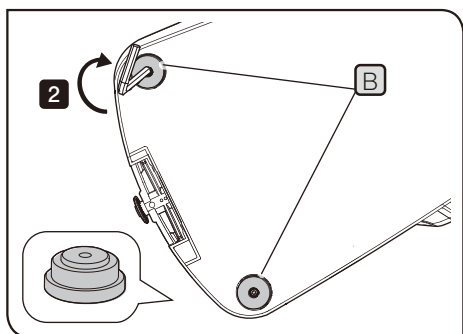
- ASTUCE** • Étant donné que les pieds en caoutchouc ne sont pas utilisés, leur effet antivibrations est perdu.
- Utiliser les outils indiqués dans le tableau ci-dessous.

Outil	Description
Clé Allen (pour vis M4)	Fournie avec SZX2-ILLTSA
Vis à 6 pans creux (M4)	Fournie avec SZX2-ILLTSA
Clé Allen (pour vis M6)*	Fournie avec SZX2-ILLTSA
Vis à 6 pans creux avec rondelle (M6)*	Fournie avec SZX2-ILLTSA

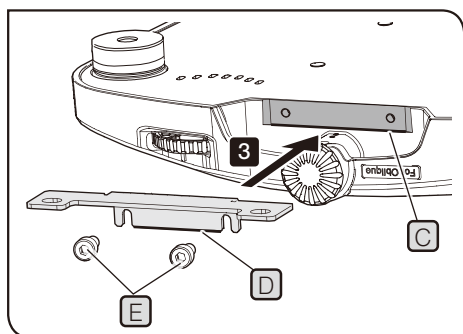
* Ces outils sont utilisés pour installer la base sur la table antivibrations avec des spécifications métriques.



- 1** Renverser la base sur le dos et déposer les pieds en caoutchouc avant (x 2) **A** à l'aide de la clé Allen.

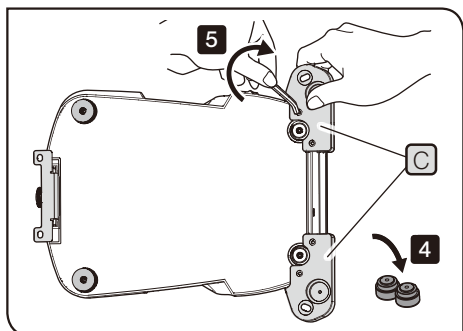


- 2** Serrer les vis (x 2) dans les trous de vis (2 positions) prévus pour fixer les pieds en caoutchouc (x 2) **A** à l'aide de la clé Allen. Fixer ainsi les entretoises fournies (x 2) **B**.



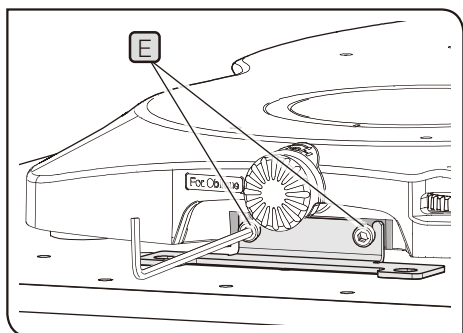
- 3** Aligner le bord **D** de la platine avec le bord **C** de la base, et visser les vis (x 2) **E** à l'aide de la clé Allen.

ASTUCE Fixer temporairement les vis à ce stade.



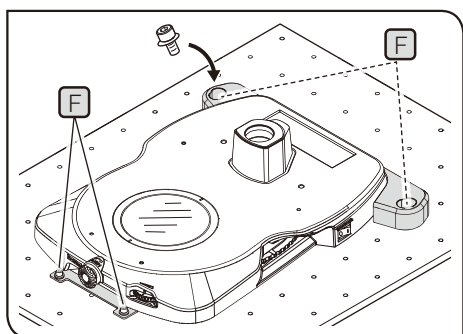
4 Déposer les pieds en caoutchouc fixés à SZX2-ILLTSA (adaptateur de stabilité élevée pour ILLT) (à droite et à gauche) à l'aide de la clé Allen.

5 Fixer les vis (x 4) dans les trous de vis (x 4) au dos de la base à l'aide de la clé Allen. Installer ainsi SZX2-ILLTSA (adaptateur de stabilité élevée pour ILLT) à la base.



6 Placer la base sur la table antivibrations et desserrer les vis **E**.

7 Aligner le bas de la platine avec la surface de la table antivibrations et fixer les vis **E**.



8 Fixer les vis (x 4) dans les trous de vis (4 positions) **F** de la table antivibrations à l'aide de la clé Allen et installer la base.

ASTUCE Il est possible d'utiliser les unités métriques ou anglo-saxonnes pour les caractéristiques techniques de la table antivibrations. Pour en savoir plus, se reporter à « 5 Caractéristiques techniques » (P. 16).

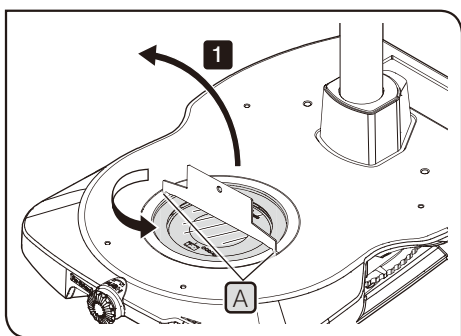
8 Installation de la platine (en option)

Installation de SZX2-STADM (support STAD pour ILLT)

ASTUCE Utiliser les outils indiqués dans le tableau ci-dessous.

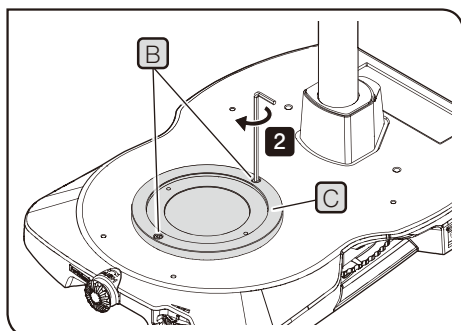
Outil	Description
Dispositif de guidage pour cadre de lamelle de platine	Fourni avec la base
Clé Allen (pour vis M4)	Fournie avec SZX2-STADM
Vis à 6 pans creux (M4)	Fournie avec SZX2-STADM

- SZX2-STADM est nécessaire pour installer la platine.
(Pour en savoir plus sur la platine, se reporter à page 8.)

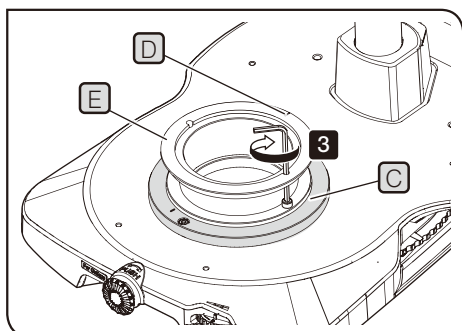


- Il est impossible d'installer SZX2-STADM sur SZX2-ILLT.

- 1** Introduire le tournevis pour cadre de lamelle de platine dans l'encoche **A** du cadre de lamelle de platine, et le tourner en sens antihoraire pour déposer la lamelle de platine.



- 2** Fixer les vis (x 2) **B** dans les trous de vis (2 positions) de la base à l'aide de la clé Allen. Installer ainsi SZX2-STADM (support de STAD pour ILLT) **C** sur la base.



Installation de SZX-STAD1 (adaptateur de platine BX de type 1)

ASTUCE Utiliser les outils indiqués dans le tableau ci-dessous.

Outil	Description
Clé Allen (pour vis M4)	Fournie avec SZX-STAD1
Vis à 6 pans creux (M4)	Fournie avec SZX2-STADM

3 Placer l'encoche **D** au dos de la base et fixer les vis (x 2) à l'aide de la clé Allen pour installer SZX-STAD1 **E** sur SZX2-STADM **C**.

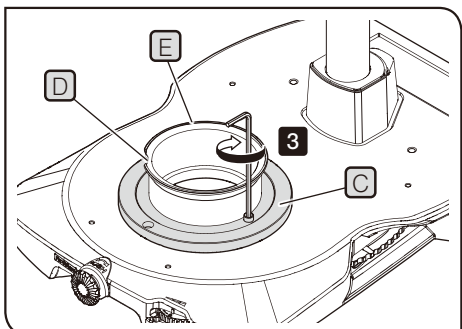
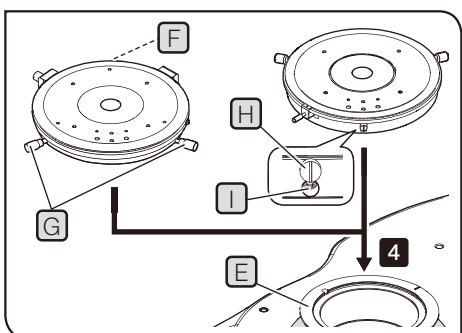
4 Installer U-SRP ou U-SRG2 sur SZX-STAD1 **E**.

Installation de U-SRP

Placer la tige de positionnement (de type cylindrique) **F** au dos de la base et tourner la molette de centrage **G** en sens horaire pour la serrer.

Installation de U-SRG2

Positionner la protubérance **H** à l'avant de la base et tourner la molette de blocage **I** en sens horaire pour fixer U-SRG2 à l'aide du tournevis Allen fourni avec le statif microscope.



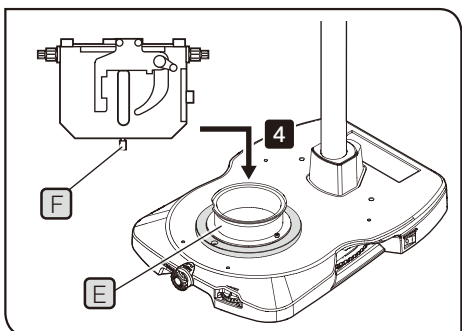
Installation de SZH-STAD1 (adaptateur de platine de type 1)

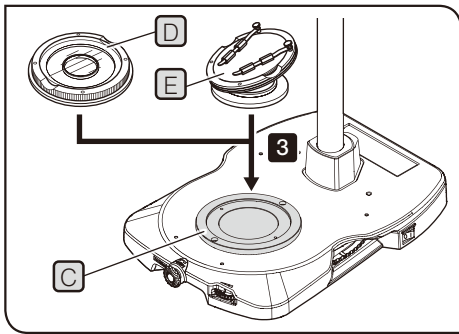
ASTUCE Utiliser les outils indiqués dans le tableau ci-dessous.

Outil	Description
Clé Allen (pour vis M4)	Fournie avec SZH-STAD1
Vis à 6 pans creux (M4)	Fournie avec SZH-STAD1

3 Positionner l'encoche **D** à l'avant de la base et fixer les vis (x 2) à l'aide de la clé Allen pour installer SZX-STAD1 **E** sur SZX2-STADM **C**.

4 Positionner la molette de blocage de la platine **F** de BH2-SH (platine à molette horizontale) à l'avant de la base, tourner la molette de blocage **F** en sens horaire pour la serrer, et installer BH2-SH sur SZH-STAD1 **E**.





Installation de SZH-SG (platine coulissante) ou SZH-SC (platine orientable)

3 Positionner SZH-SG **D** ou SZH-SC **E** sur SZX2-STADM **C**.

■ SÉLECTION DU CORDON D'ALIMENTATION APPROPRIÉ

Si aucun cordon d'alimentation n'est fourni, sélectionner le cordon adéquat pour l'équipement en se reportant aux parties « Caractéristiques » et « Cordon certifié » ci-dessous :

ATTENTION : En cas d'utilisation d'un cordon d'alimentation non approuvé pour les produits Olympus, Olympus n'est plus en mesure de garantir la sécurité électrique de l'équipement.

Caractéristiques

Tension nominale	125 V c.a. (pour zone 100-120 V c.a.) ou 250 V c.a. (pour zone 220-240 V c.a.)
Courant nominal	6 A minimum
Température nominale	60 °C minimum
Longueur	3,05 m maximum
Configuration des raccords	Capuchon de fiche de mise à la terre. Prise de courant femelle à bornes opposées en configuration IEC moulée.

Tableau 1 Cordon certifié

Le cordon d'alimentation doit être certifié par l'une des agences reprises au Tableau 1 ou être composé d'un cordage portant la marque d'une agence du Tableau 1 ou du Tableau 2. Les raccords doivent porter la marque d'au moins une des agences du Tableau 1. S'il vous est impossible d'acheter dans votre pays le cordon d'alimentation approuvé par l'une des agences citées au Tableau 1, veuillez utiliser une pièce approuvée par une autre agence équivalente et agréée de votre pays.

















Pays	Agence	Marque de certification	Pays	Agence	Marque de certification
Allemagne	VDE		Irlande	NSAI	
Argentine	IRAM		Italie	IMQ	
Australie	SAA		Japon	JET, JQA	
Autriche	ÖVE		Norvège	NEMKO	
Belgique	CEBEC		Pays-Bas	KEMA	
Canada	CSA		Royaume-Uni	ASTA BSI	
Danemark	DEMKO		Suède	SEMKO	
Espagne	AEE		Suisse	SEV	
Finlande	FEI		USA	UL	
France	UTE				

Tableau 2 Cordon souple HAR

ORGANISMES D'HOMOLOGATION ET MÉTHODES DE MARQUAGE D'HARMONISATION DES CORDAGES

Organisme d'homologation	Marquage d'harmonisation imprimé ou gaufré (peut se situer sur la gaine ou sur l'isolation du câblage interne)		Marquage alternatif utilisant un fil Noir-Rouge-Jaune (longueur de la section colorée en mm).		
			Noir	Rouge	Jaune
Comité Électrotechnique Belge (CEBEC)	CEBEC	<HAR>	10	30	10
VDE Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.	<VDE>	<HAR>	30	10	10
Union Technique de l'Électricité (UTE)	USE	<HAR>	30	10	30
Istituto Italiano del Marchio di Qualità (IMQ)	IEMMEQU	<HAR>	10	30	50
British Approvals Service for Cables (BASEC)	BASEC	<HAR>	10	10	30
N.V. KEMA	KEMA-KEUR	<HAR>	10	30	30
SEMKO AB Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten	SEMKO	<HAR>	10	10	50
Österreichischer Verband für Elektrotechnik (ÖVE)	<ÖVE>	<HAR>	30	10	50
Danmarks Elektriske Materialkontrol (DEMKO)	<DEMKO>	<HAR>	30	10	30
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	<NSAI>	<HAR>	30	30	50
Norges Elektriske Materiekkontroll (NEMKO)	NEMKO	<HAR>	10	10	70
Asociación Electrotécnica Española (AEE)	<UNED>	<HAR>	30	10	70
Hellenic Organization for Standardization (ELOT)	ELOT	<HAR>	30	30	70
Instituto Português da Qualidade (IPQ)	np	<HAR>	10	10	90
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)	SEV	<HAR>	10	30	90
Elektriska Inspektoratet	SETI	<HAR>	10	30	90

Underwriters Laboratories Inc. (UL)
Canadian Standards Association (CSA)

SV, SVT, SJ ou SJT, 3 X 18AWG
SV, SVT, SJ ou SJT, 3 X 18AWG

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>

