

# MODE D'EMPLOI

---

## SZ2-STU1/SZ2-STU2 SZ2-STU3

STATIF UNIVERSEL DE TYPE 1  
STATIF UNIVERSEL DE TYPE 2  
STATIF A PINCE A VIS



# CONTENU

Les statifs SZ2-STU1, SZ2-STU2, et SZ2-STU3 sont équipés du système de protection ESD contre les décharges électrostatiques. Chaque statif est recouvert, sur sa surface externe, d'un revêtement conducteur d'électricité visant à réduire la résistance en surface. Connecter un câble de mise à la terre sur le statif (ainsi que sur le bras horizontal dans le cas du SZ2-STU2) permet de les débarrasser rapidement de toute électricité statique.

**ATTENTION** Pour garantir l'efficacité du système de protection ESD, veiller à utiliser systématiquement le statif en association avec un stéréomicroscope, un bras employé avec un microscope pour le montage de modules et des options possédant le système de protection ESD. Dans le cas contraire, la mise à la terre ne fonctionnera pas efficacement.

- La vis de fixation du statif n'est pas fournie avec le système de protection ESD. (La vis de fixation équipée avec le système de protection ESD est disponible sur commande).
- Avec le SZ2-STU2, la continuité du circuit entre le bras horizontal et le statif est interrompue par la surface de friction de la colonne. Ces éléments doivent être mis à la terre individuellement.

**ATTENTION** Après l'utilisation de l'appareil dans une observation présentant des risques potentiels de contamination, veiller à nettoyer tous les éléments entrés en contact avec l'objet observé pour éviter toute infection.

## SZ2-STU1 /SZ2-STU3

**IMPORTANT** – Pour une utilisation sans risques, lire attentivement cette section. – 1-2

|   |                                    |     |
|---|------------------------------------|-----|
| 1 | MODULES, VUE EXTERNE ET DIMENSIONS | 3   |
| 2 | NOMENCLATURE ET ASSEMBLAGE         | 4   |
| 3 | OPERATION                          | 5-6 |

## SZ2-STU2

**IMPORTANT** – Pour une utilisation sans risques, lire attentivement cette section. – 7

|   |                                    |       |
|---|------------------------------------|-------|
| 1 | MODULES, VUE EXTERNE ET DIMENSIONS | 8     |
| 2 | NOMENCLATURE ET ASSEMBLAGE         | 9-10  |
| 3 | OPERATION                          | 11-13 |

# SZ2-STU1 / SZ2-STU3

## IMPORTANT

### ⚠ MESURES DE SÉCURITÉ

#### SZ2-STU1

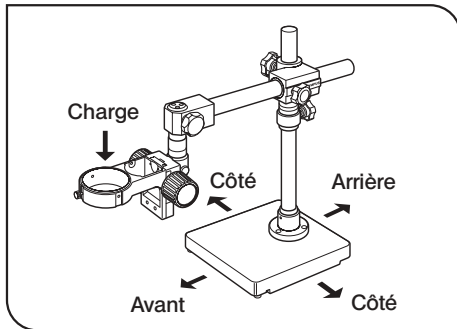


Fig. 1

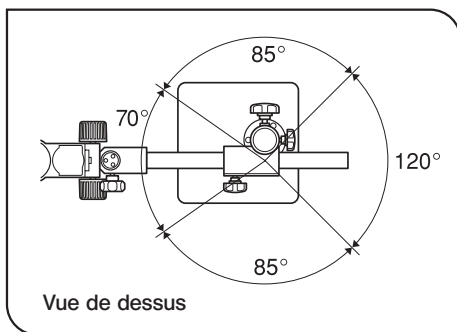


Fig. 2

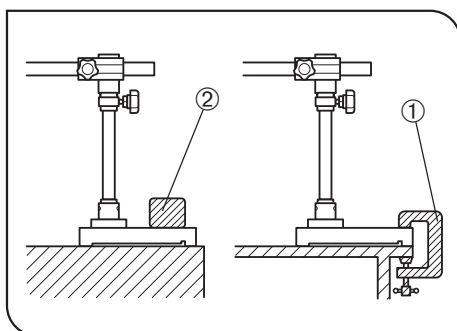


Fig. 3

1. Installer le statif sur un bureau plan (degré d'inclinaison inférieur à 3°).
2. Lors du déplacement du statif, s'assurer que les mécanismes de blocage sont fermement serrés et soulever le statif en le tenant par la base. Tenir le statif uniquement par le bras horizontal ou la colonne risque de causer la chute du statif.
3. La charge du statif est limitée (voir le tableau ci-après). Il est impossible d'utiliser un élément lourd tel qu'une unité de photographie. La colonne n'est pas montée au centre du statif. La sécurité du statif varie en fonction de l'orientation du bras horizontal. (Figs. 1 & 2)  
Lorsque le bras horizontal est déployé à son maximum, la charge du bras de liaison est limitée tel que montré dans le tableau ci-après.

|              |             |
|--------------|-------------|
| Avant 70°    | Max. 4,6 kg |
| Côté 85°     | Max. 3,0 kg |
| Arrière 120° | Max. 2,0 kg |

**\* Dans cette configuration, le statif a tendance à basculer facilement si un poids supplémentaire est ajouté pendant l'opération du microscope. Il est recommandé de raccourcir au maximum le bras horizontal.**

Le bras horizontal est plus stable lorsqu'il est orienté dans les limites du rayon avant de 70° montré sur la Fig. 2.

4. Lorsqu'un grand espace libre est requis à l'avant du microscope, il est souvent nécessaire d'orienter le bras horizontal dans les limites du rayon arrière de 120° et le statif a alors tendance à basculer facilement. Dans ce cas, fixer fermement le statif à l'aide d'une pince à vis ① ou placer un poids (3kg ou plus) ② sur le statif. (Fig. 3)

## SZ2-STU3

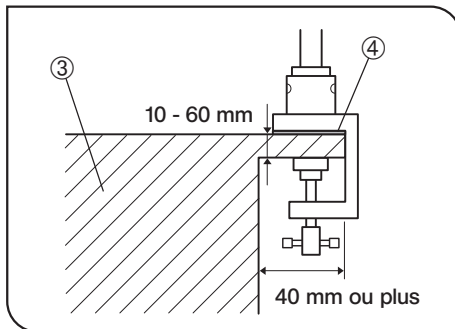


Fig. 4

1. Installer le statif sur une table solide ③ de 10 à 60 mm d'épaisseur ayant un rebord d'au moins 40 mm. (Fig. 4)
2. La capacité de charge est de 4,6 Kg quelle que soit l'orientation.
3. Avant d'installer ou de retirer le statif de la table, retirer la colonne de la pince à vis pour plus de sécurité.  
Si la colonne n'est pas retirée, veiller à toujours demander à une tierce personne de tenir la section du bras horizontal.
4. Si les oscillations internes sont gênantes, insérer la plaque de caoutchouc ④ fournie, sous le statif. (Fig. 4)

## 1 Utilisation prévue

Cet instrument sert à observer des images agrandies de préparations dans les applications de routine et de recherche. Ne pas utiliser cet instrument à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu.



Le présent appareil est conforme aux exigences de la directive européenne 98/79/CE relative aux dispositifs médicaux destinés aux diagnostics in vitro. Le signe CE signifie la conformité avec la directive.

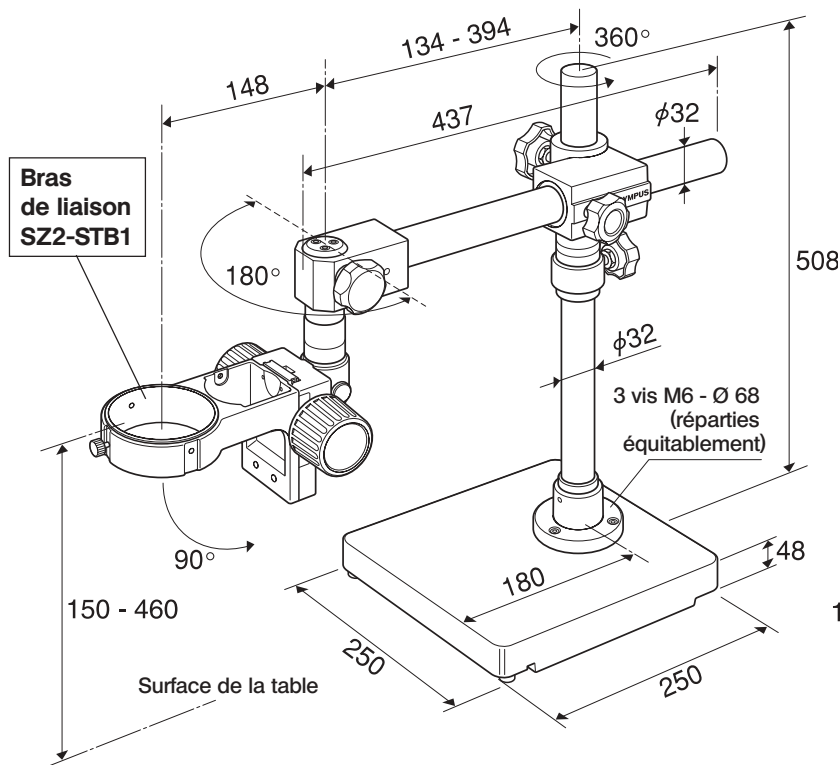
**REMARQUE :** Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites relatives aux dispositifs numériques de classe A selon le chapitre 15 du règlement du FCC. Les limites de ce règlement fournissent une protection raisonnable contre les interférences dangereuses lorsque les équipements sont utilisés dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et est susceptible de transmettre une énergie radio-fréquentielle et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du mode d'emploi, peut interférer dangereusement sur les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de générer des interférences dangereuses, auquel cas l'utilisateur va devoir réparer les dommages causés par les interférences à ses propres frais.

**AVERTISSEMENT DU FCC :** Tout changement ou toute modification non approuvée par la partie responsable de la conformité est susceptible d'annuler l'autorisation pour l'utilisateur de faire fonctionner l'équipement.

# SZ2-STU1/SZ2-STU3

## 1 MODULES, VUE EXTERNE ET DIMENSIONS (Unité: mm)

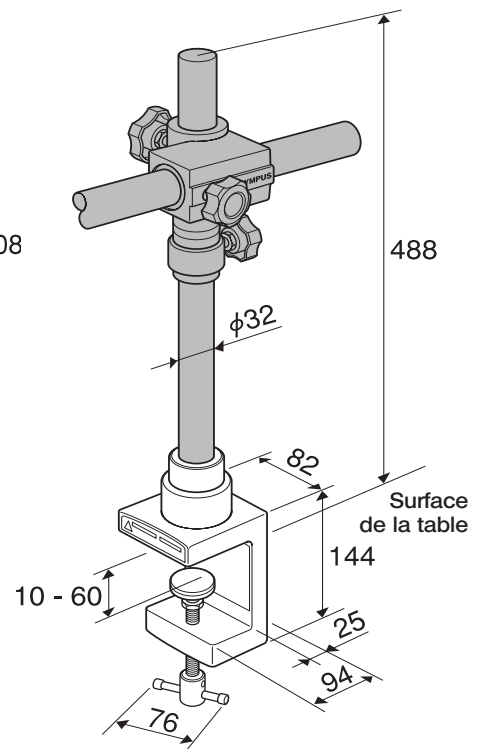
**Statif Universel de type 1  
SZ2-STU1**



- Poids du statif : 17,5 kg
- Poids total : 25,4 kg  
(incluant le bras de liaison de 0,9 kg)

**Statif à pince à vis  
SZ2-STU3**

(Les zones grisées sont identiques au SZ2-STU1.)



- Poids de la section de la pince à vis : 2 kg
- Poids total : 9,9 kg  
(incluant le bras de liaison de 0,9 kg)

### Modules compatibles

© Pour garantir l'efficacité du système de protection ESD, les modules suivants doivent également être équipés du système de protection ESD.

- Corps microscope : gammes SZ2, SZX7, gamme SZ ou gamme SD/SF
- Système d'éclairage oblique : LSGA (compatible avec le SZ2-TB1)
- D'autres modules installés sur le corps microscope

**ATTENTION** Pour des raisons de sécurité, il est interdit de monter une unité de photographie sur le statif.

# 2 NOMENCLATURE ET ASSEMBLAGE

## 1 Assemblage du statif (Fig. 5)

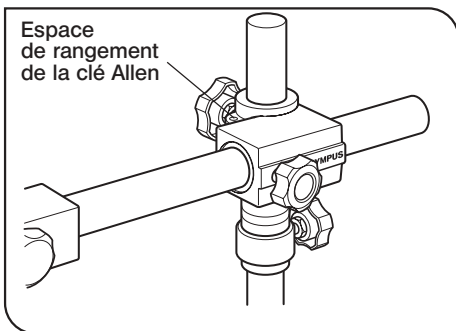
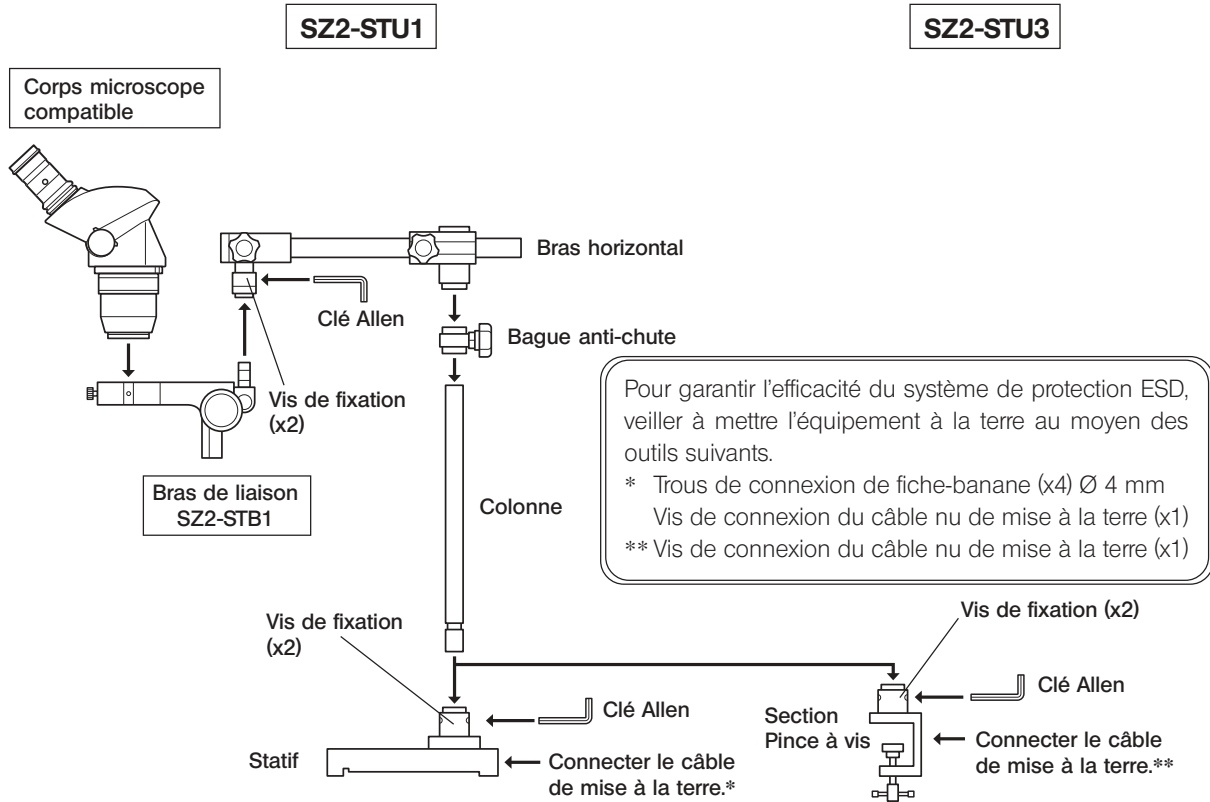


Fig. 5

- ▲ Fixer la colonne en serrant fermement les vis à l'aide de la clé Allen
- ▲ Insérer la bague de prévention anti-chute sous le bras horizontal, en étroit contact avec lui.

⊙ En prévision d'utilisations ultérieures, il est pratique de ranger la clé Allen dans l'espace de rangement prévu à cet effet dans le bras horizontal.

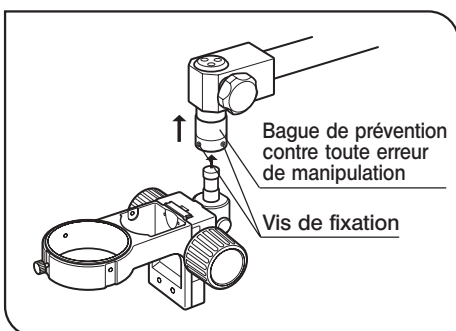


Fig. 6

## 2 Fixation du bras de liaison (Fig. 6)

1. Soulever la bague de prévention contre toute erreur de manipulation sur le fût de l'élément distal du bras horizontal, et visser à moitié les vis de fixation fournies dans les deux trous de vis à l'aide de la clé Allen. Insérer le bras de liaison depuis le bas vers le haut jusqu'à la butée.
2. Serrer fermement les vis de fixation au moyen de la clé Allen. En retirant la main de la bague de prévention contre toute erreur de manipulation, celle-ci descend et cache les vis.

▲ Veiller à fixer fermement le bras de liaison avec les vis. Dans le cas contraire, il risque de pivoter ou tomber et créer des dommages.

# 3 OPERATION

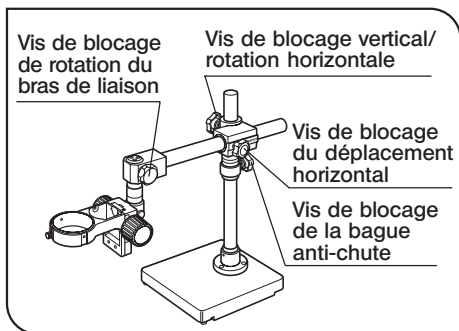


Fig. 7

1. Pour déplacer le bras horizontal horizontalement le long du fût du bras, desserrer la vis de blocage du déplacement horizontal. Soulever légèrement le microscope pour permettre un déplacement sans heurts.
  2. Pour faire pivoter le bras horizontal de 360° autour de la colonne, desserrer la vis de blocage de rotation horizontale. Lors de la rotation du bras horizontal, vérifier que la vis de blocage de la bague anti-chute est fermement serrée et en contact étroit avec la section du bras horizontal.
  3. Pour déplacer le bras horizontal vers le haut, laisser la vis de blocage de la bague anti-chute serrée mais desserrer la vis de blocage vertical. Une fois le bras horizontal monté à la position souhaitée, resserrer à nouveau la vis de blocage vertical. Puis remonter la bague anti-chute juste sous la section du bras horizontal et bloquer la bague à nouveau. Pour déplacer le bras horizontal vers le bas, veiller à toujours abaisser et bloquer la bague anti-chute avant de descendre le bras horizontal.
- ▲ Ne jamais desserrer deux vis de blocage simultanément, car cela constitue une manœuvre extrêmement dangereuse.**
4. Pour faire pivoter le bras de liaison horizontalement, desserrer la vis de blocage de rotation du bras de liaison. (Fig. 8)

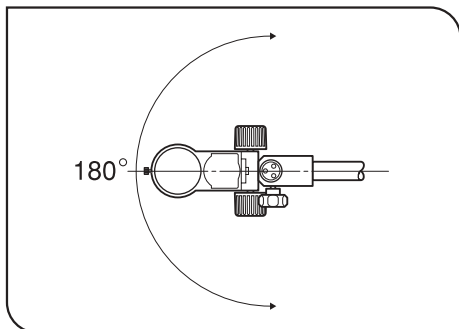


Fig. 8

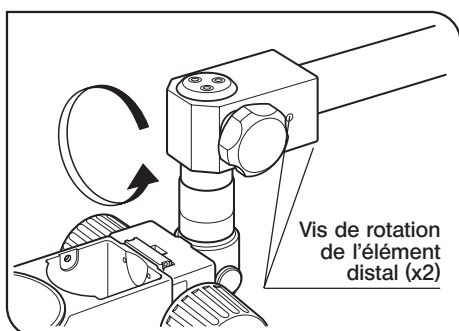


Fig. 9

5. Pour faire pivoter l'élément distal du bras horizontal par rapport au bras, desserrer les deux vis situées sur l'élément distal à l'aide de la clé Allen fournie. (Fig. 9)



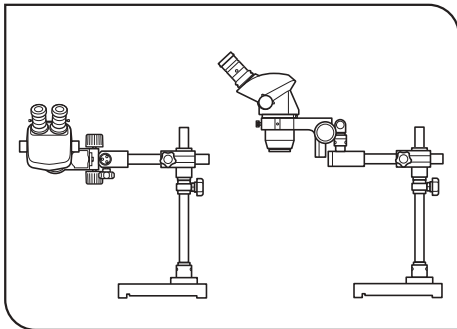


Fig. 10

La rotation de l'élément distal permet d'observer un plan perpendiculaire ou un objet de grande taille. (Fig. 10)

- ▲ **Veiller tout particulièrement à serrer fermement les vis de rotation de l'élément distal. Si celles-ci ne sont pas correctement vissées, l'élément distal risque de pivoter soudainement.**
- ▲ **Ne pas serrer excessivement les vis de rotation de l'élément distal, ce qui pourrait avoir pour conséquence de faire glisser l'élément distal hors du bras horizontal.**
- ▲ **La stabilité de l'appareil n'est plus assurée si l'élément distal est orienté sur le côté ou au-dessus du bras horizontal. Le cas échéant, veiller à augmenter la stabilité du statif.**

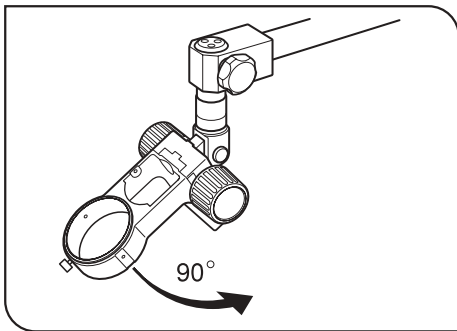


Fig. 11

6. Pour modifier l'angle du bras de liaison, desserrer la vis de réglage de l'angle du bras de liaison. (Fig. 11)

Pour le réglage de l'angle d'inclinaison du bras de liaison, prière de lire le mode d'emploi du Bras Utilisé avec un Microscope pour le Montage de Modules.

- ▲ **N'effectuer aucun réglage de l'angle tant que le corps microscope est installé. Veiller à le démonter avant tout réglage.**

# SZ2-STU2

## IMPORTANT

### ⚠ MESURES DE SÉCURITÉ

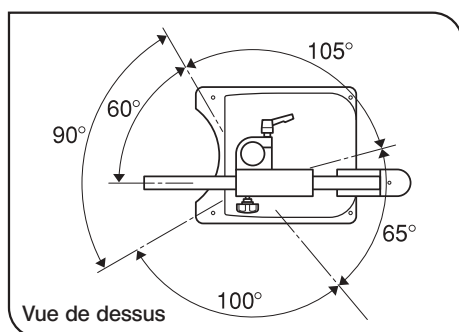


Fig. 12

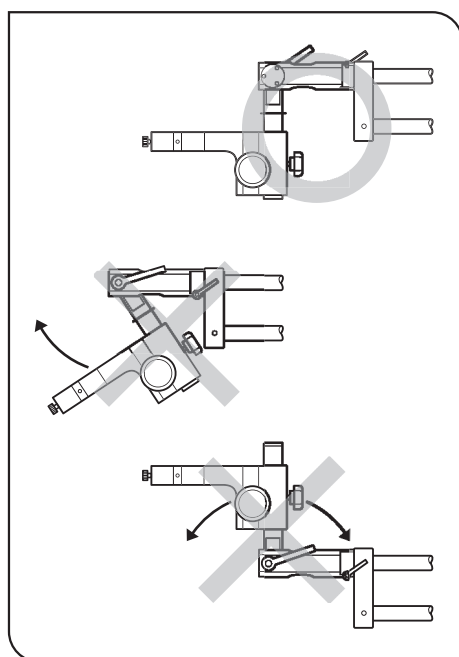


Fig. 13

1. Installer le statif sur un bureau plan (degré d'inclinaison inférieur à 3°).
2. Lors du déplacement du statif, s'assurer que les mécanismes de blocage sont fermement serrés et soulever le statif en le tenant par la base. Tenir le statif uniquement par le bras horizontal ou la colonne risque de causer la chute du statif.

3. La charge du statif est limitée, et sa stabilité varie en fonction de l'orientation du bras horizontal. (Fig. 12)

- Lorsque le bras horizontal est déployé à son maximum, la charge supportable par le bras du statif SZX est limitée tel que montré dans le tableau ci-dessous.\*

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| Avant 90°        | Max. 10 kg<br>(Max. 8,8 kg) |
| Côté gauche 105° | Max. 6 kg<br>(Max. 4,8 kg)  |
| Côté droit 100°  | Max. 6 kg<br>(Max. 4,8 kg)  |
| Arrière 65°      | Max. 7 kg<br>(Max. 5,8 kg)  |

**\*Dans cette configuration, le statif a tendance à basculer facilement si une charge supplémentaire est ajoutée pendant l'opération du microscope. Il est recommandé de raccourcir au maximum le bras horizontal.**

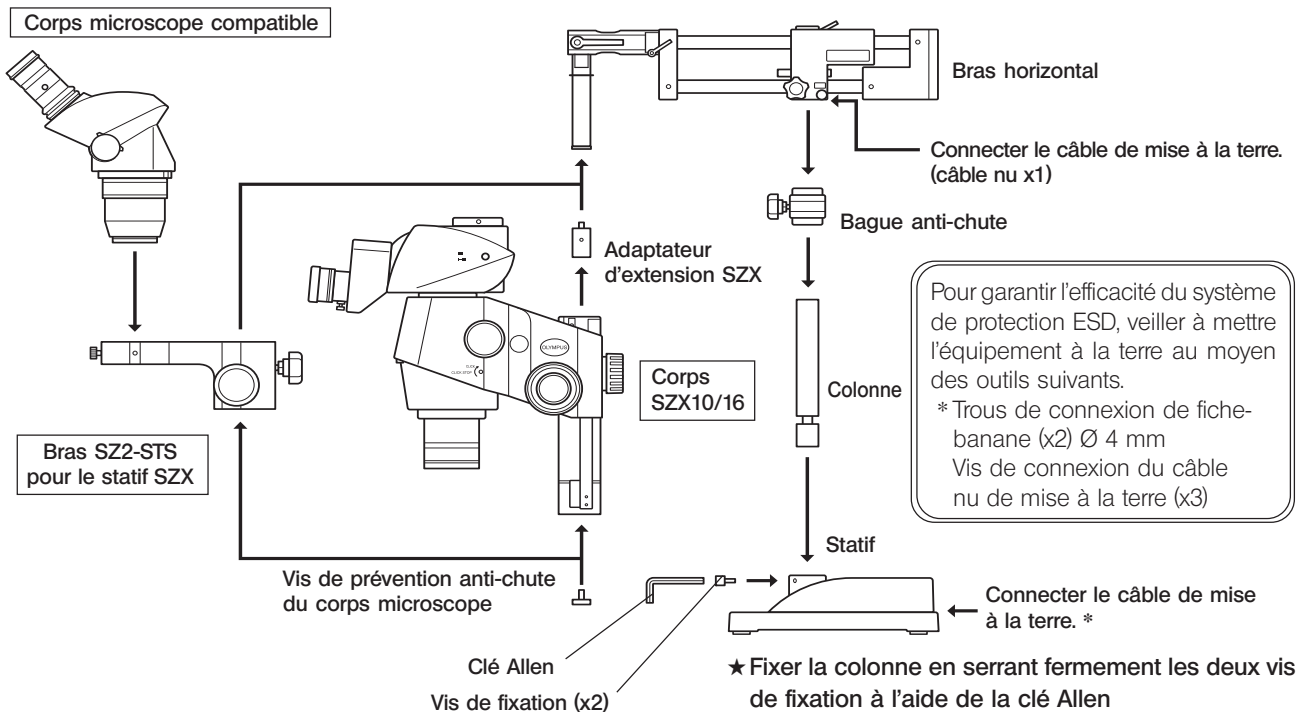
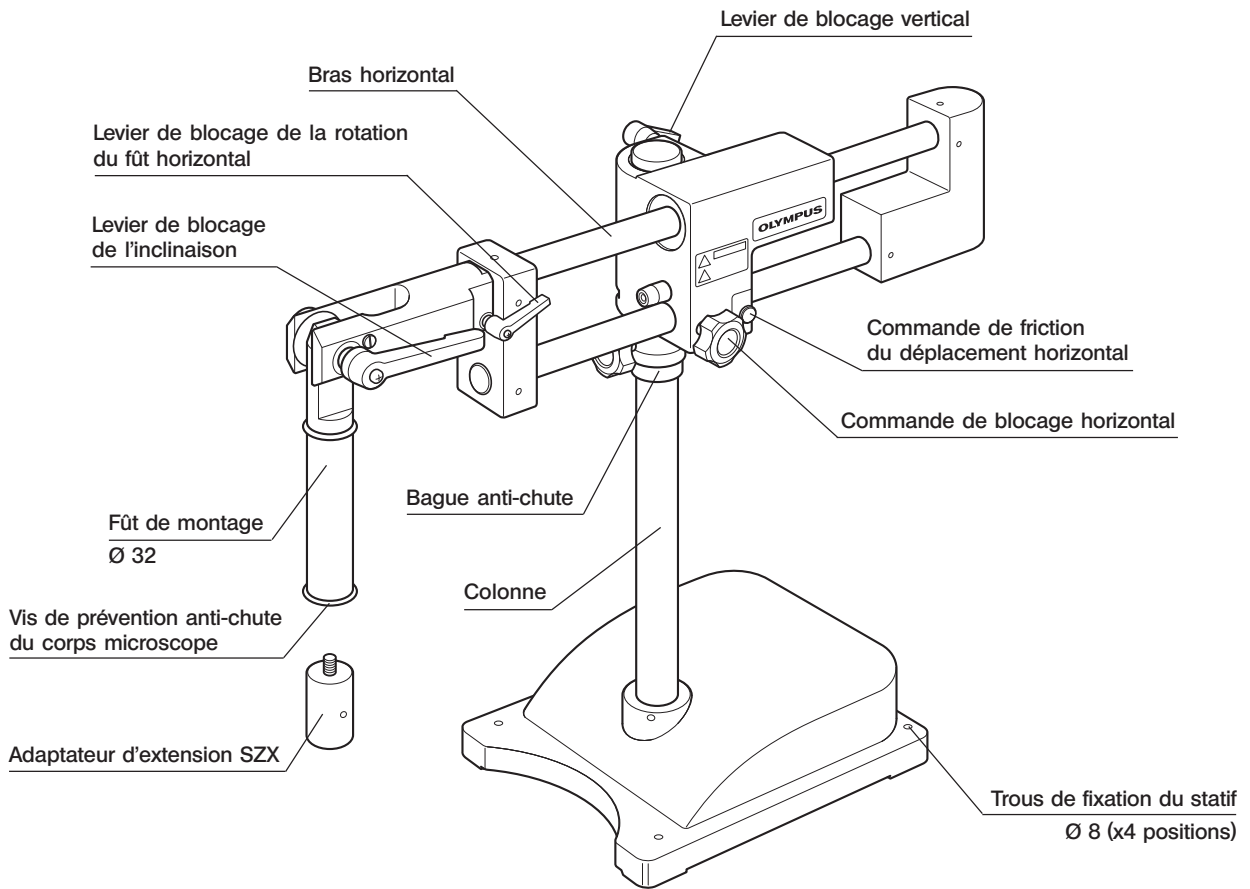
Les poids inscrits dans les ( ) sont les charges maximum autorisées lorsque le bras du statif SZX, pesant 1,2 kg, est utilisé.

- Lorsque le microscope installé est lourd, régler la butée de rotation du bras horizontal par rapport au débattement Avant de 90°. (Pour la procédure à suivre pour cette opération, voir page 11.)

4. Lorsque le microscope installé est équipé d'une caméra vidéo ou d'une unité de photographie, ne pas incliner le corps microscope. Etant donné que le microscope est lourd et que le centre de gravité du système est situé en hauteur, le desserrement du levier de blocage peut entraîner une rotation soudaine du microscope, causant des dommages à la caméra vidéo, à l'unité photographique ou au corps microscope. (Fig. 13) (Pour la procédure à suivre pour cette opération, voir page 13.)



## 2 NOMENCLATURE ET ASSEMBLAGE



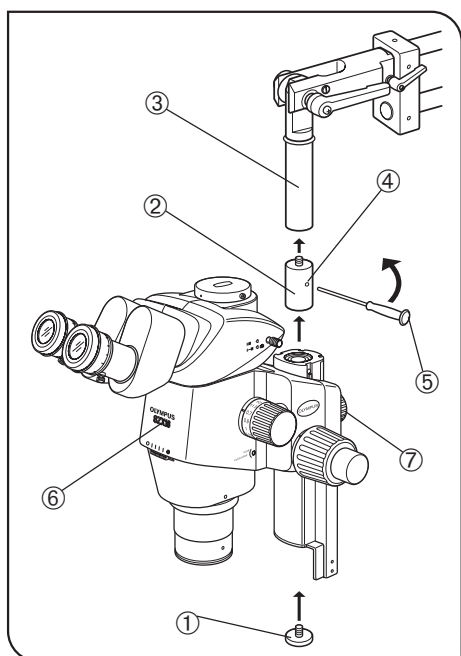


Fig. 14

## 1 Installation d'un corps microscope compatible (Fig. 14)

1. Retirer la vis de prévention anti-chute du corps microscope ① et visser l'adaptateur d'extension du SZX ② dans le fût de montage ③.
2. Insérer le tournevis Allen ⑤, fourni avec le corps microscope SZX, dans le tour ④ au milieu de l'adaptateur d'extension ② et tourner le tournevis dans la direction de la flèche pour visser fermement l'adaptateur d'extension.
3. Monter le corps microscope SZX ⑥ et resserrer la commande de blocage d'assemblage de la mise au point ⑦.
4. Serrer fermement la vis de prévention anti-chute du corps microscope ① à l'aide d'une pièce de monnaie.

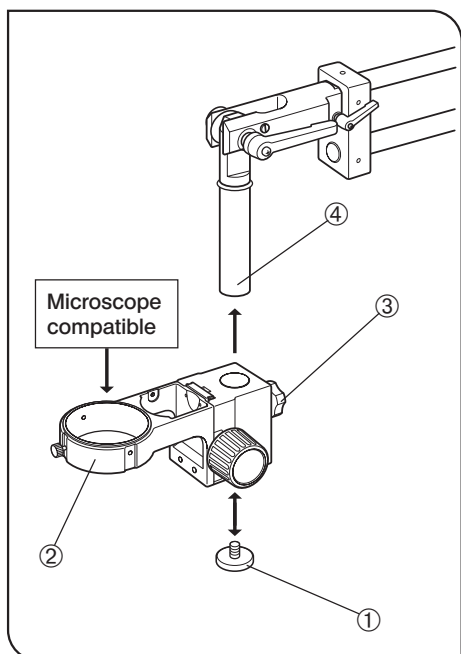


Fig. 15

## 2 Installation du bras SZ2-ST5 pour le Statif SZX (Fig. 15)

1. Retirer la vis de prévention anti-chute du corps microscope ①, desserrer la commande de blocage ③ du SZ2-ST5 ②, fixer le SZ2-ST5 sur le fût de montage ④ et resserrer la commande de blocage ③.
2. Serrer fermement la vis de prévention anti-chute du corps microscope ① à l'aide d'une pièce de monnaie.
3. Installer le corps microscope compatible désiré.

# 3 OPERATION

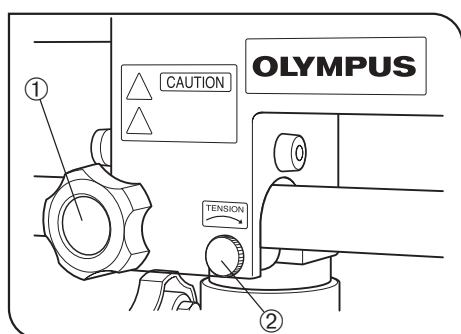


Fig. 16

1. Pour déplacer horizontalement le bras horizontal, desserrer la commande de blocage horizontal ①.

La friction du mouvement horizontal peut être réglée avec la commande de réglage de la friction du déplacement horizontal ②. Tourner la commande dans le sens de la flèche permet d'augmenter la tension. Tourner cette même commande dans le sens contraire permet de diminuer la tension. (Fig. 16)

▲ **Eviter de trop réduire la tension, car un mouvement trop rapide risque de pincer la main de l'opérateur et de le blesser.**

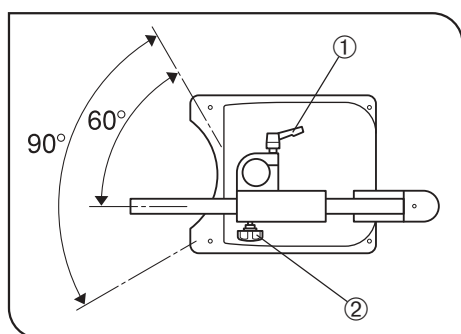


Fig. 17

2. Pour faire tourner le bras horizontal autour de la colonne, desserrer le levier de blocage vertical ①. Cette rotation est limitée à 90° par la butée de rotation de la bague anti-chute. L'amplitude de rotation peut être réglée sur le débattement Avant de 90°, ce qui permet de stabiliser l'appareil, en orientant la commande de blocage ② de la bague anti-chute de manière à ce qu'elle pointe l'avant du statif. (Fig. 17)

▲ **Pour des raisons de sécurité, veiller à utiliser une amplitude de rotation assurant la plus grande stabilité possible, sauf si l'observation requiert un débattement particulier.**

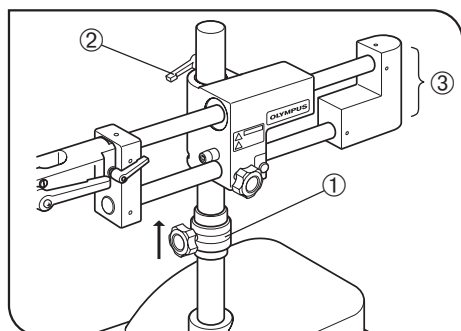


Fig. 18

3. Pour déplacer le bras horizontal vers le haut, laisser la bague anti-chute ① bloquée mais desserrer le levier de blocage vertical ②. Une fois le bras horizontal ③ monté à la position souhaitée, resserrer à nouveau le levier de blocage vertical. Puis remonter la bague anti-chute juste sous la section du bras horizontal et serrer la bague à nouveau.

Pour déplacer le bras horizontal vers le bas, vérifier que le levier de blocage vertical ② est serré puis déplacer et bloquer la bague anti-chute. Ensuite, tout en tenant le bras horizontal, desserrer le levier de blocage vertical et descendre doucement le bras horizontal.

▲ **Ne jamais desserrer la vis de blocage de la bague anti-chute ① et le levier de blocage vertical ② simultanément, car cela constitue une manœuvre extrêmement dangereuse.**

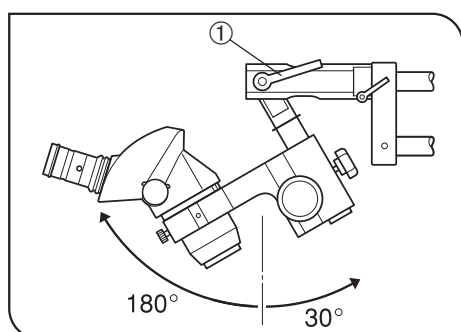


Fig. 19

4. Pour incliner le corps microscope vers l'avant ou l'arrière, desserrer le levier de blocage de l'inclinaison ①. (Fig. 19)

▲ **Ne dévisser le levier qu'à moitié lors de l'inclinaison du corps microscope. Si le levier est complètement débloqué, le corps microscope risque de pivoter soudainement et causer des dommages.**

▲ **Lorsqu'une unité de photographie ou une caméra vidéo est montée sur le corps microscope, ne jamais essayer de l'incliner.**

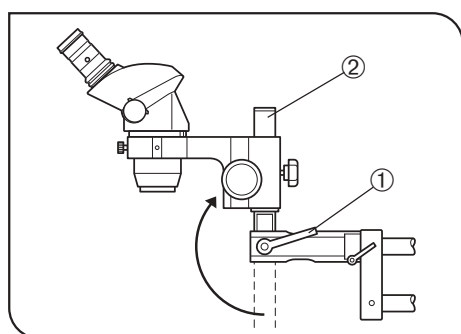


Fig. 20

5. Lors de l'observation d'un objet de grande taille ou lors de l'emploi d'un objectif auxiliaire ayant une longue distance de travail, desserrer le levier de blocage de l'inclinaison ①, tourner le fût de montage ② de 180° de façon à ce qu'il pointe vers le haut, et monter le corps microscope au-dessus du bras horizontal. (Fig. 20)

▲ **Dans ce cas, la stabilité est extrêmement réduite. Ne pas monter un corps microscope lourd (SZX) de cette manière, ni installer une unité de photographie sur le corps microscope monté ainsi.**

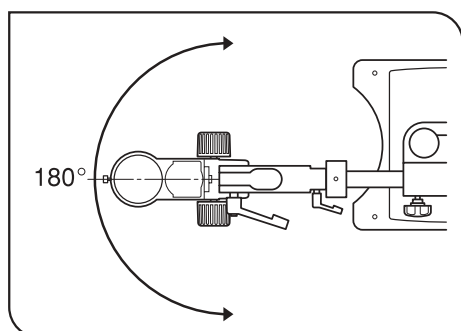


Fig. 21

6. Pour faire pivoter horizontalement le corps microscope, desserrer le mécanisme de blocage du bras pour le statif SZX ou du corps microscope SZX. (Fig. 21)

▲ **Il est possible de faire pivoter le corps microscope de 180°, ou de 90° vers la gauche et vers la droite. Cependant, veiller à ne pas exercer une rotation trop importante pour éviter toute collision.**

▲ **Lors de la rotation du corps microscope, veiller à ne pas desserrer la vis anti-chute située en-dessous.**

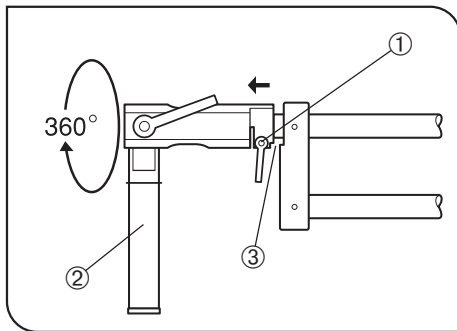


Fig. 22

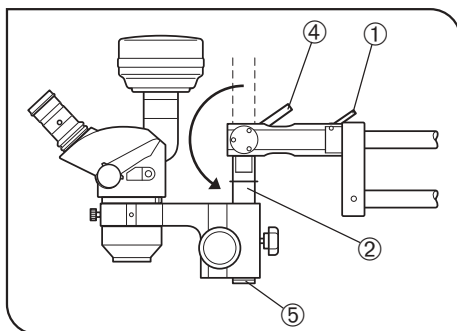


Fig. 23

7. Pour faire pivoter le fût de monture ② autour du fût horizontal ①, desserrer le levier de blocage de la rotation du fût horizontal ①. Lorsque le levier de blocage ① est desserré et que l'élément distal est mis en retrait de 2 ou 3 mm, les butées de rotation ③ ne sont plus engagées. Une fois le fût de monture amené à la position désirée, resserrer fermement le levier pour le bloquer à nouveau. (Fig. 22)

▲ **Ne pas reculer excessivement l'élément distal. Cela s'avérerait dangereux si l'élément distal était complètement désengagé.**

▲ **Ne dévisser le levier qu'à moitié. Si le levier est complètement débloqué, le corps microscope risque de pivoter soudainement et représenter un danger.**

⊙ Il y a deux butées de rotation, au-dessus et en-dessous du fût de monture.

8. Lors du montage d'une unité de photographie, respecter cette procédure. Veiller à ne pas incliner le fût de monture au delà de la position verticale.

▲ **Si le levier de blocage de l'inclinaison ④ se desserre pendant le montage de l'unité photographique ou de la caméra vidéo, il risque de basculer vers l'observateur. Pour éviter ce risque, veiller à procéder au réglage suivant :**

a. Desserrer le levier de blocage de la rotation du fût horizontal ①, mettre en retrait de 2 ou 3 mm l'élément distal du bras, et faire pivoter de 180° l'élément distal de manière à orienter le fût de monture ② vers le haut.

Puis, tout en appuyant l'élément distal du bras sur les butées de rotation, resserrer le levier de blocage ①. (Figs. 22 & 23)

b. Desserrer le levier de blocage de l'inclinaison ④ et orienter le fût de monture ② vers le bas. (Fig. 23)

c. Retirer la vis de prévention anti-chute du corps microscope ⑤ et monter le bras SZ2-STX pour statif SZX ou le corps microscope SZX. (Fig. 23)

d. Une fois le corps microscope monté, veiller à remettre la vis de prévention anti-chute du corps microscope ⑤. (Fig. 23)



# *NOTES*

# *NOTES*



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>

