

INSTRUÇÕES

SZ2-STU1/SZ2-STU2 SZ2-STU3

SUPORTE UNIVERSAL TIPO 1
SUPORTE UNIVERSAL TIPO 2
SUPORTE COM GRAMPO PARA MESA



ÍNDICE

Os suportes SZ2-STU1, SZ2-STU2 e SZ2-STU3 são fornecidos com as especificações de protecção ESD (descarga electrostática). Cada suporte é fornecido com revestimento condutor de electricidade no seu acabamento exterior, para reduzir a resistência da superfície. Ao ligar um fio de ligação à terra no suporte (e também no braço horizontal, no caso do SZ2-STU2) permite eliminar rapidamente a electricidade estática.

CUIDADO

Para manter a performance de protecção ESD, utilize sempre o suporte em combinação com um microscópio estéreo, com o braço utilizado com o microscópio para montagem de equipamento e com opções que possuam as especificações de protecção ESD. Caso contrário, a ligação à terra não funcionará adequadamente.

- O botão de aperto do suporte é fornecido sem protecção ESD. (Está disponível por encomenda um botão de aperto com protecção ESD.)
- No SZ2-STU2, a continuidade do circuito entre o braço horizontal e a placa de base é interrompida pela superfície de fricção da coluna. Estes componentes devem ser ligados à terra individualmente.

CUIDADO

Depois de o equipamento ter sido usado para observação de uma amostra potencialmente infecciosa, limpe as partes que tenham tido contacto com ela a fim de evitar infecções.



Este aparelho satisfaz as exigências da directiva 98/79/CE relativa aos dispositivos médicos de diagnóstico in vitro. A marcação CE é sinal de conformidade com a directiva.

© Uso previsto

Este instrumento foi concebido para observar imagens ampliadas de amostras de rotina e para fins de investigação. Não use este instrumento para fins diferentes dos especificados.

SZ2-STU1 / SZ2-STU3

IMPORTANTE – Leia esta secção para uma utilização segura do equipamento. – 1-2

1	MÓDULOS, VISTA EXTERIOR E DIMENSÕES	3
2	NOMENCLATURA E MONTAGEM	4
3	OPERAÇÃO	5-6

SZ2-STU2

IMPORTANTE – Leia esta secção para uma utilização segura do equipamento. – 7

1	MÓDULOS, VISTA EXTERIOR E DIMENSÕES	8
2	NOMENCLATURA E MONTAGEM	9-10
3	OPERAÇÃO	11-13

SZ2-STU1 / SZ2-STU3

IMPORTANTE

⚠ PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

SZ2-STU1

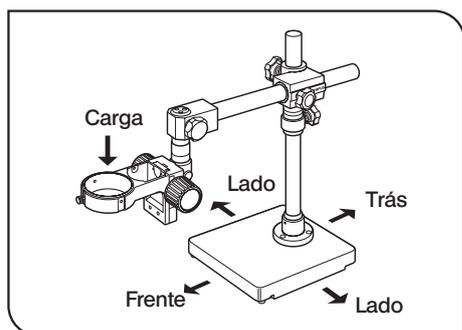


fig. 1

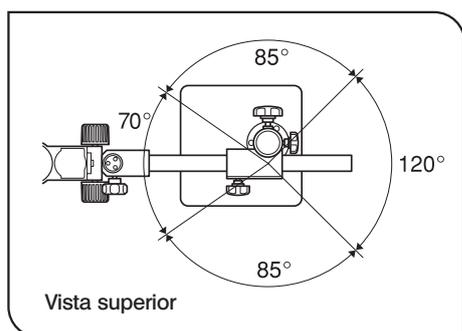


fig. 2

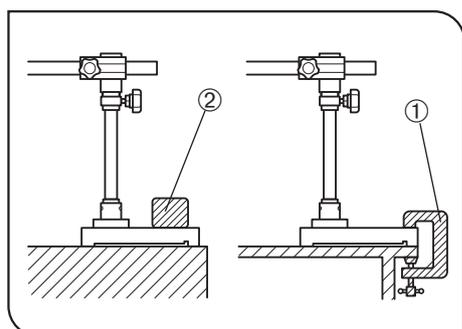


fig. 3

1. Instale o suporte numa superfície nivelada (com ângulo de inclinação inferior a 3°).
2. Ao deslocar o suporte, certifique-se de que os mecanismos de aperto estão devidamente apertados e levante o suporte segurando-o pela placa de base. Se o suporte for segurado pelo braço horizontal ou apenas pela coluna, a placa de base pode cair.
3. A capacidade de carga do suporte é limitada (consulte a tabela abaixo). Não pode ser utilizado um objecto pesado tal como uma unidade fotográfica. A coluna encaixa numa posição afastada do centro da placa de base. A segurança do suporte varia, dependendo da orientação do braço horizontal. (figuras 1 & 2)

Quando o braço horizontal está no limite do alcance, a carga no braço de fixação está limitada, tal como mostra a tabela seguinte.

Frente 70 °	máx. 4,6 kg
Lado 85 °	máx. 3,0 kg
Trás 120 °	máx. 2,0 kg

*** Sob esta condição, o suporte tende a tombar facilmente se for colocada carga adicional durante a operação do microscópio. É recomendável colocar o braço horizontal na posição mais curta possível.**

O braço horizontal torna-se mais estável quando está orientado no alcance da frente de 70°, como mostra a fig. 2.

4. Quando é necessária uma área maior à frente do microscópio, o braço horizontal deve ser orientado no alcance de trás de 120°, no qual o suporte tende a tombar mais facilmente. Neste caso, fixe o suporte com firmeza utilizando um grampo de mesa ① ou colocando um peso (3 kg ou mais) ② na placa de base. (fig. 3)

SZ2-STU3

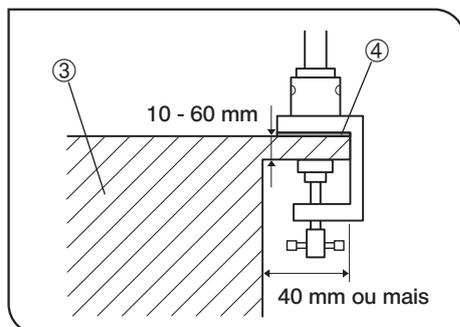


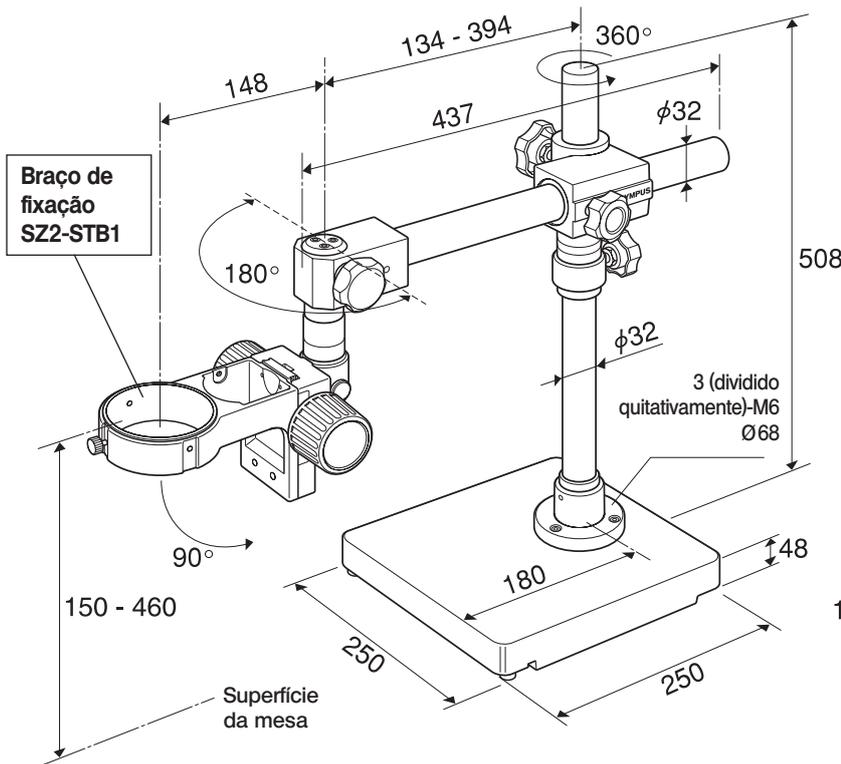
fig. 4

1. Instale o suporte numa mesa robusta ③ com uma espessura de superfície de 10 a 60 mm e com um comprimento limite de 40 mm ou mais. (fig. 4)
2. A capacidade de carga é de 4,6 kg, independentemente da orientação.
3. Antes de instalar/desinstalar o suporte na/da mesa, retire a coluna do grampo da mesa para garantir a segurança.
Se não retirar a coluna, tenha sempre outra pessoa a segurar a secção do braço horizontal.
4. Se as oscilações internas incomodarem, insira a folha de borracha fornecida ④ por debaixo do suporte. (fig. 4)

SZ2-STU1/SZ2-STU3

1 MÓDULOS, VISTA EXTERIOR E DIMENSÕES (Unidade: mm)

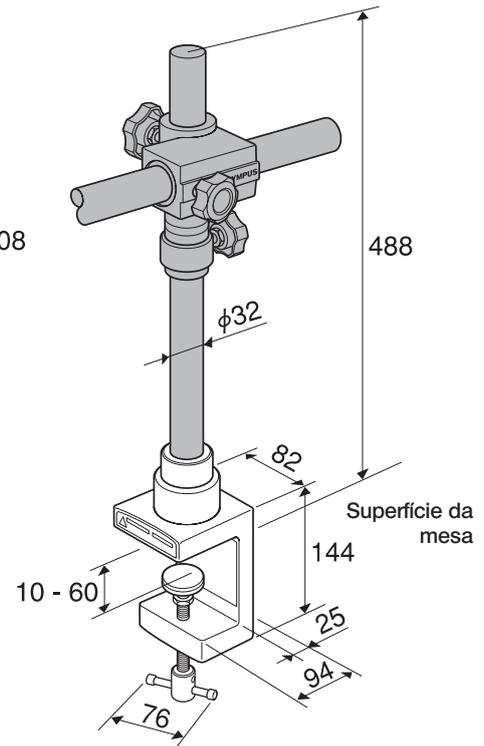
Suporte universal tipo 1 SZ2-STU1



- Peso da placa de base: 17,5 kg
- Peso total: 25,4 kg
(incluindo o braço de fixação de 0,9 kg)

Suporte com grampo para mesa SZ2-STU3

(Os componentes a sombreado são idênticos aos do SZ2-STU1.)



- Peso da secção do grampo: 2 kg
- Peso total: 9,9 kg
(incluindo o braço de fixação de 0,9 kg)

Módulos para montagem

©Para manter a performance de protecção ESD, os módulos seguintes também devem ser fornecidos com protecção ESD.

- Corpo do microscópio: Série SZ2, SZX7, série SZ ou série SD/SF
- Sistema de iluminação oblíqua: LSGA (para montar no SZ2-STB1)
- Outros módulos para montagem no corpo do microscópio

CUIDADO Sob o ponto de vista da segurança, é proibido montar a unidade fotográfica no suporte.

2 NOMENCLATURA E MONTAGEM

1 Montar o suporte

(fig. 5)

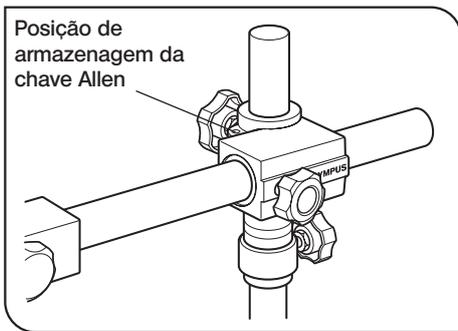
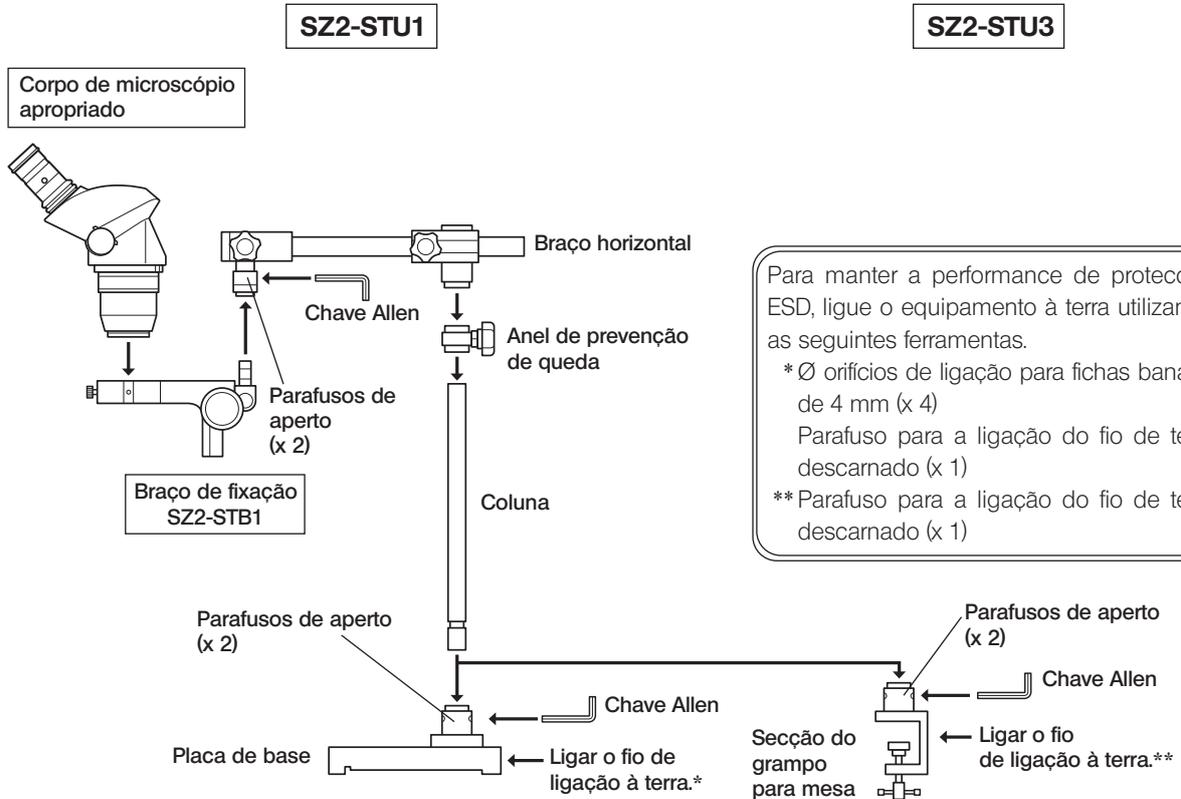


fig. 5

▲ Monte a coluna, apertando firmemente os parafusos com a chave Allen.

▲ Insira o anel de prevenção de queda abaixo do braço horizontal e em contacto com este.

Ⓞ É aconselhável colocar a chave Allen na sua posição de armazenagem no braço horizontal, para utilização futura.

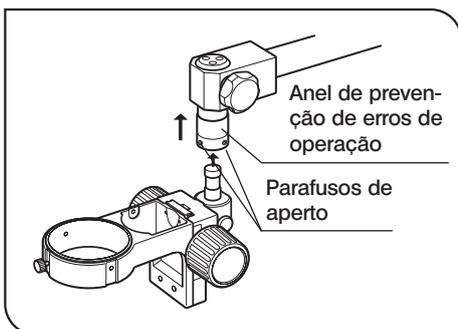


fig. 6

2 Colocar o braço de fixação

(fig. 6)

1. Levante o anel de prevenção de erros de operação, no veio da ponta distal do braço horizontal e aparafuse os parafusos de aperto fornecidos até cerca de metade nos dois orifícios, utilizando a chave Allen.

Insira o braço de fixação a partir de baixo até parar.

2. Aperte os parafusos de aperto firmemente, utilizando a chave Allen. Quando retirar a sua mão do anel de prevenção de erros de operação, este desce para ocultar os parafusos.

▲ Certifique-se de que aperta bem os parafusos quando coloca o braço de fixação. Caso contrário, este pode rodar ou cair e provocar danos.

3 OPERAÇÃO

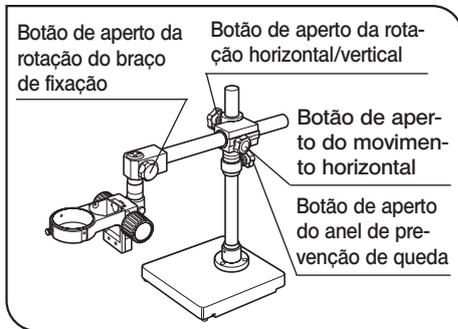


fig. 7

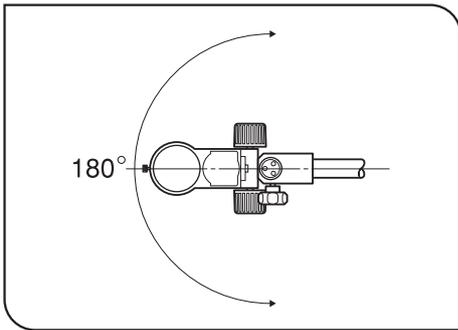


fig. 8

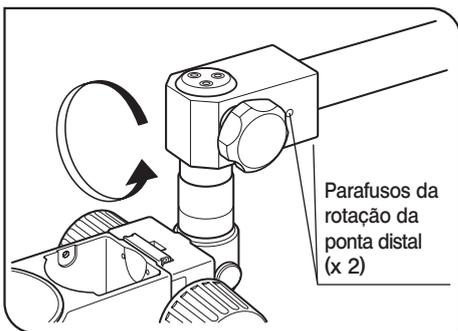


fig. 9

1. Para deslocar horizontalmente o braço horizontal ao longo do veio do braço, solte o botão de aperto do movimento horizontal. Levante ligeiramente o microscópio para suavizar o movimento.
2. Para rodar o braço horizontal 360° à volta da coluna, solte o botão de aperto da rotação horizontal. Quando rodar o braço horizontal, confirme se o botão de aperto do anel de prevenção de queda está firmemente apertado e em contacto com a secção do braço horizontal.
3. Para deslocar o braço horizontal para cima, mantenha o botão de aperto do anel de prevenção de queda apertado, mas solte o botão de aperto vertical. Depois de elevar o braço horizontal até à posição desejada, aperte novamente o botão de aperto vertical. E a seguir, desloque o anel de prevenção de queda para cima até à secção do braço horizontal e aperte-o novamente. Antes de deslocar o braço horizontal para baixo, tem sempre de deslocar o anel de prevenção de queda para baixo e fixá-lo.

▲ **Nunca solte dois botões de aperto simultaneamente, uma vez que é extremamente perigoso.**

4. Para rodar o braço de fixação horizontalmente, solte o botão de aperto da rotação do braço de fixação. (fig. 8)

5. Para rodar a ponta distal do braço horizontal relativamente a este, solte os dois parafusos da ponta distal, utilizando a chave Allen fornecida. (Fig. 9)

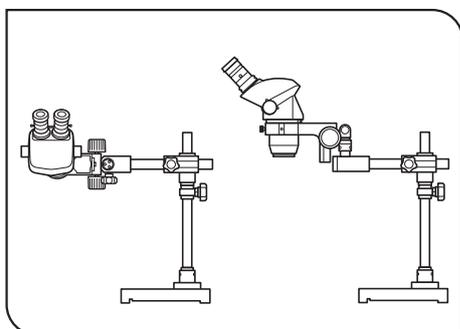


fig. 10

A rotação da ponta distal permite a observação de um plano perpendicular ou de uma amostra de grandes dimensões. (fig. 10)

- ▲ **Certifique-se de que aperta firmemente os parafusos de rotação da ponta distal. Se estes estiverem soltos, a ponta distal poderá rodar subitamente.**
- ▲ **Não aperte demasiado os parafusos de rotação da ponta distal, uma vez que pode provocar o seu deslizamento para fora do braço horizontal.**
- ▲ **A estabilidade diminui se a ponta distal for posicionada de lado ou por cima do braço horizontal. Neste caso, certifique-se de que aumenta a estabilidade da placa de base.**

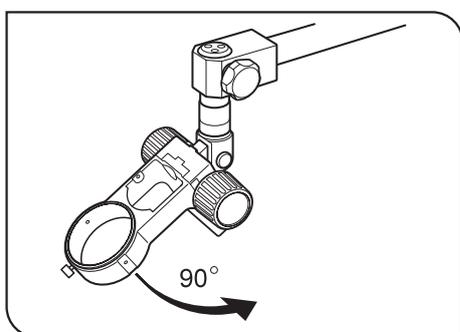


fig. 11

6. Para mudar o ângulo do braço de fixação, solte o parafuso de ajuste do ângulo do braço de fixação. (fig. 11)

Para o ajuste do ângulo do braço de fixação, leia o manual de instruções do braço utilizado com microscópio para montagem de equipamento.

- ▲ **Não ajuste o ângulo enquanto estiver montado o corpo do microscópio. Desmonte-o antes do ajuste.**

SZ2-STU2

IMPORTANTE

⚠ PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

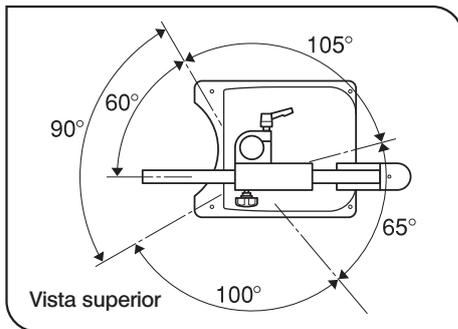


fig. 12

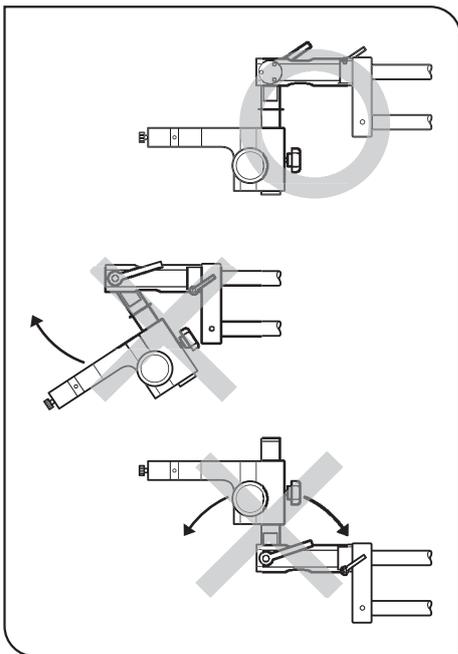


fig. 13

1. Instale o suporte numa superfície nivelada (com ângulo de inclinação inferior a 3°).
2. Ao deslocar o suporte, certifique-se de que os mecanismos de aperto estão devidamente apertados e levante o suporte segurando-o pela placa de base. Se o suporte for segurado pelo braço horizontal ou apenas pela coluna, a placa de base pode cair.
3. A capacidade de carga do suporte é limitada e a sua estabilidade é variável, dependendo da orientação do braço horizontal. (fig. 12)
 - Quando o braço horizontal está no limite do alcance, a carga no braço do suporte SZX está limitada, tal como mostra a tabela seguinte.*

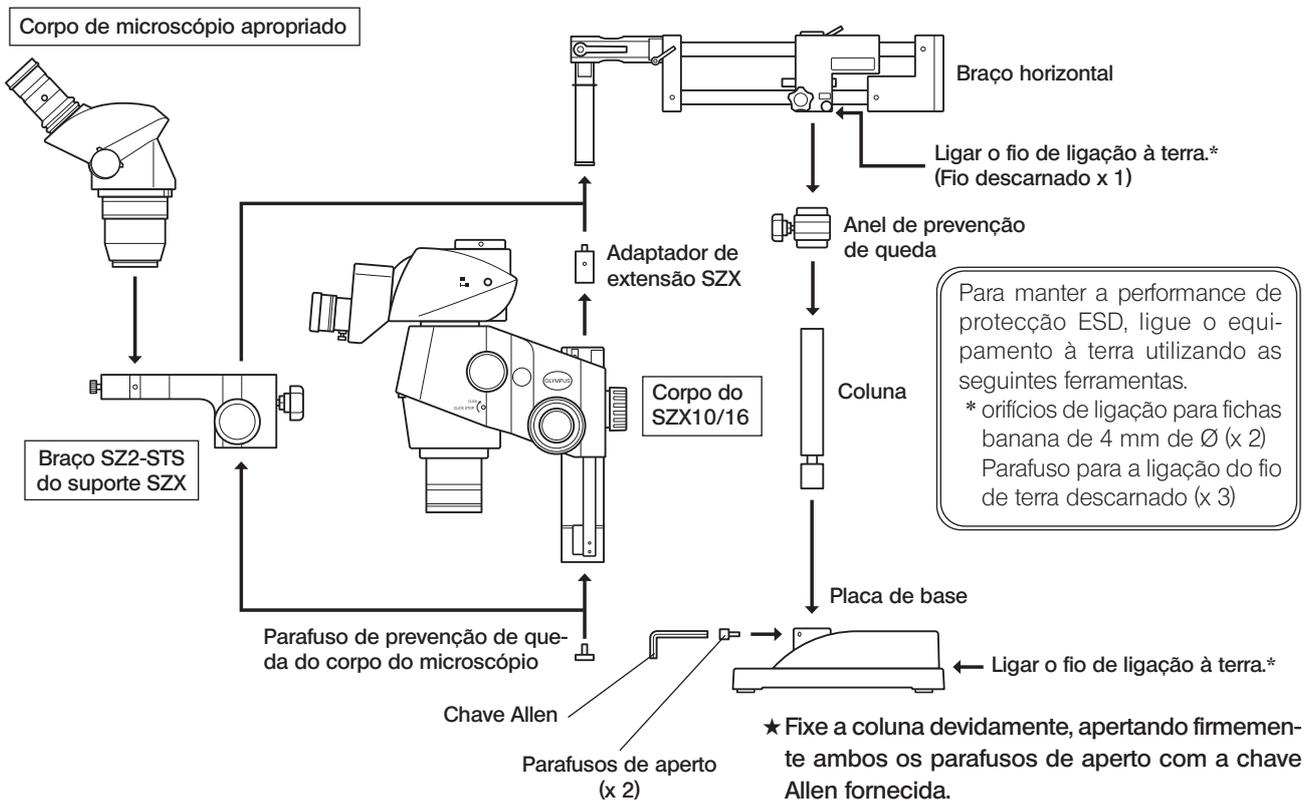
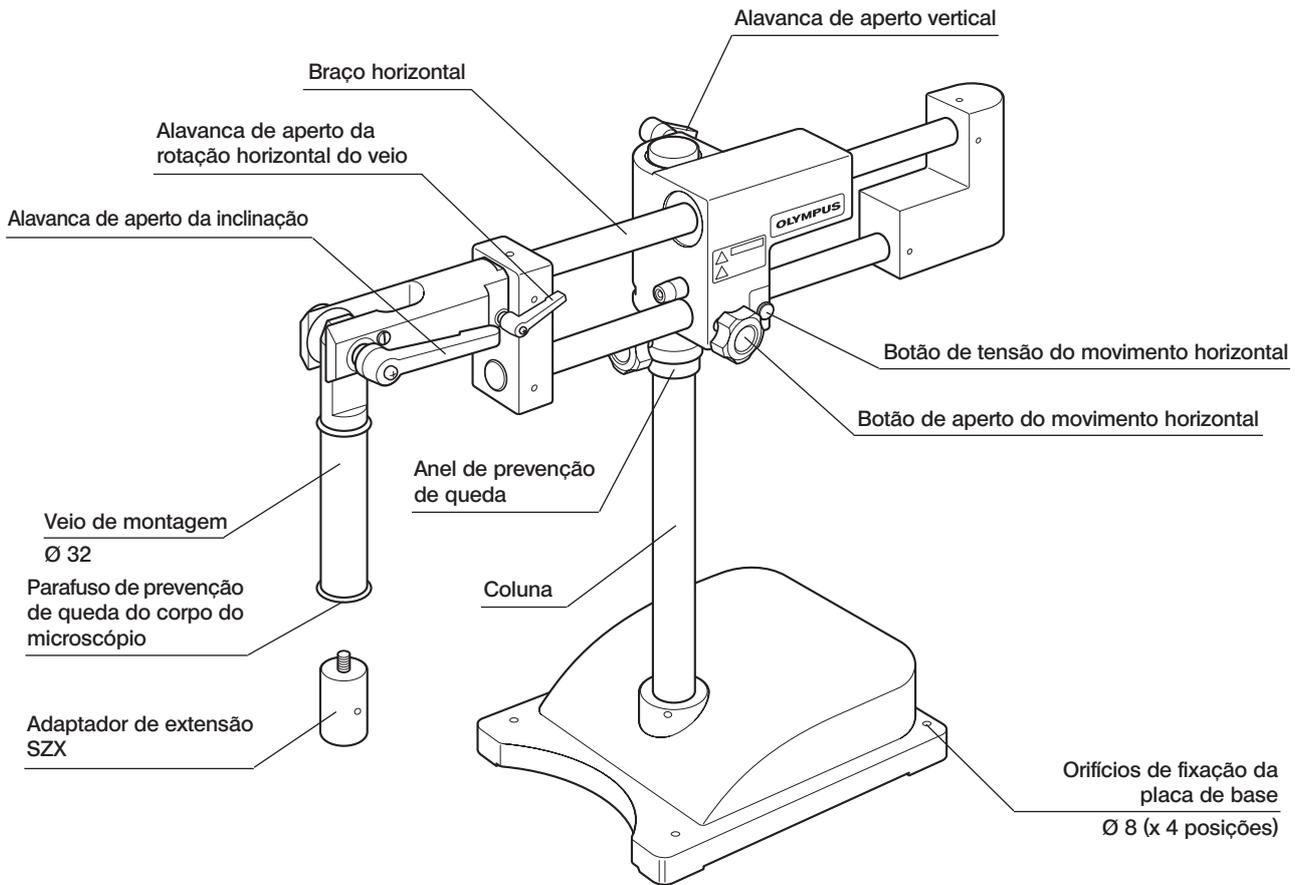
Frente 90°	máx. 10 kg (máx. 8,8 kg)
Lado esquerdo 105°	máx. 6 kg (máx. 4,8 kg)
Lado direito 100°	
Trás 65°	máx. 7 kg (máx. 5,8 kg)

*** Sob esta condição, o suporte tende a tombar facilmente se for colocada carga adicional durante a operação do microscópio. É recomendável colocar o braço horizontal o mais curto possível.**

Os valores dentro do () são os pesos permitidos quando é utilizado o braço do suporte SZX, que pesa 1,2 kg.

- Se o microscópio montado é pesado, coloque o batente de rotação do braço horizontal para a posição da frente de 90° (para conhecer o método desta operação, consulte a página 11).
4. Se o microscópio montado tiver uma câmara de TV ou uma unidade fotográfica instalada, não incline o corpo do microscópio. Como o microscópio é pesado e o centro de gravidade do sistema é alto, ao soltar a alavanca de aperto pode fazer com que o microscópio rode subitamente, provocando danos na câmara de TV, na unidade fotográfica ou no corpo do microscópio (fig. 13) (para conhecer o método desta operação, consulte a página 13).

2 NOMENCLATURA E MONTAGEM



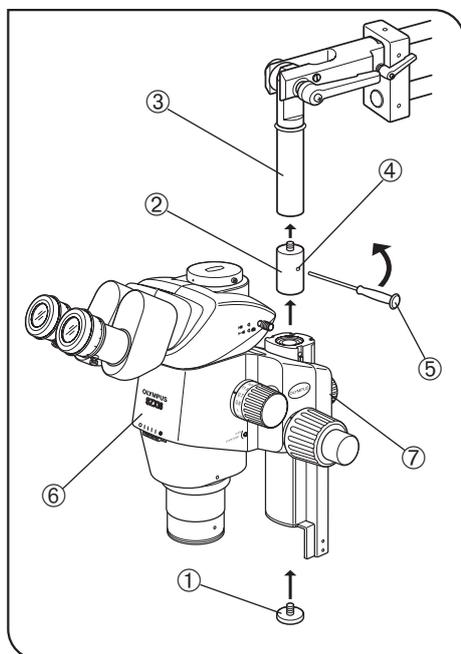


fig. 14

1 Instalar um corpo de microscópio apropriado (fig. 14)

1. Retire o parafuso de prevenção de queda do corpo do microscópio ① e aparafuse o adaptador de extensão SZX ② no veio de montagem ③.
2. Insira a chave Allen ⑤, fornecida com o corpo do microscópio SZX, no orifício ④ no centro do adaptador de extensão ② e rode a chave na direcção da seta para apertar firmemente o adaptador de extensão.
3. Monte o corpo do microscópio SZX ⑥ e aperte o parafuso de aperto do conjunto de focagem ⑦.
4. Enrosque o parafuso de prevenção de queda do corpo do microscópio ① firmemente, utilizando uma moeda.

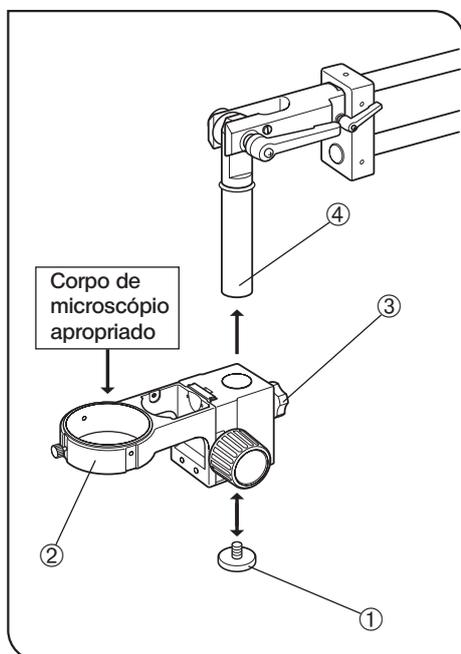


fig. 15

2 Instalar o braço SZ2-ST5 do suporte SZX (fig. 15)

1. Retire o parafuso de prevenção de queda do corpo do microscópio ①, solte o botão de aperto ③ do SZ2-ST5 ②, coloque o SZ2-ST5 no veio de montagem ④ e aperte o botão de aperto ③.
2. Enrosque o parafuso de prevenção de queda do corpo do microscópio ① firmemente, utilizando uma moeda.
3. Monte o corpo do microscópio apropriado a ser utilizado.

3 OPERAÇÃO

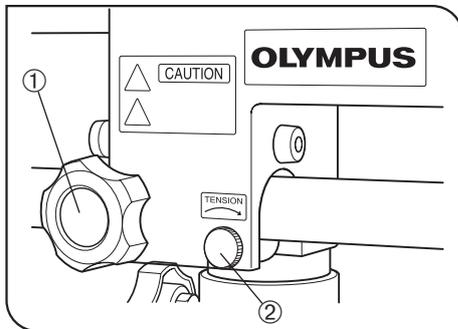


fig. 16

1. Para deslocar horizontalmente o braço horizontal, solte o botão de aperto horizontal ①.

A tensão do movimento horizontal pode ser ajustada com o botão de ajuste da tensão ②. Rodando o botão na direcção da seta aumenta a tensão e rodando na direcção oposta, diminui-a. (fig.16)

- ▲ Não diminua demasiadamente a tensão, uma vez que um movimento muito rápido pode entalar a sua mão e causar ferimentos.

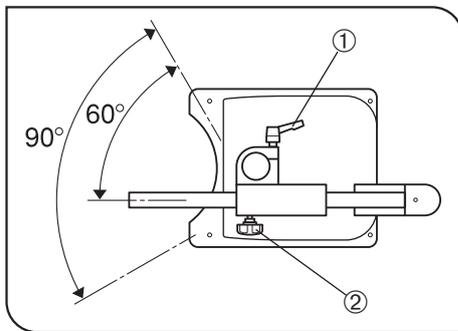


fig. 17

2. Para rodar o braço horizontal à volta da coluna, solte a alavanca de aperto vertical ①. Esta rotação está limitada a 90 ° pelo batente de rotação do anel de prevenção de queda. O alcance da rotação pode ser definido para o alcance da frente de 90 ° (que dá mais estabilidade ao sistema), orientando o botão de aperto ② do anel de prevenção de queda de modo a que este aponte para a frente do suporte. (fig. 17)

- ▲ Para garantir a segurança, utilize o alcance de rotação mais estável a não ser que seja necessário utilizar outro alcance para um fim específico.

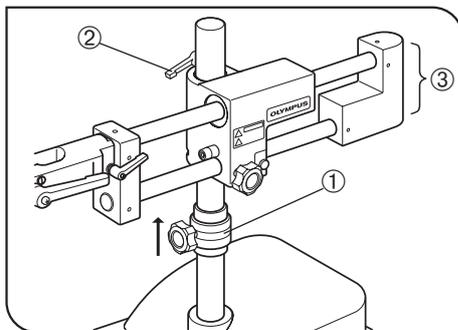


fig. 18

3. Para deslocar o braço horizontal para cima, mantenha o anel de prevenção de queda ① apertado mas solte a alavanca de aperto vertical ②. Depois de elevar o braço horizontal ③ até à posição desejada, aperte novamente a alavanca de aperto vertical. E a seguir, desloque o anel de prevenção de queda para cima até à secção do braço horizontal e aperte-o novamente.

Para deslocar o braço horizontal para baixo, confirme se a alavanca de aperto vertical ② está apertada, desloque o anel de prevenção de queda para baixo e aperte-o. A seguir, enquanto segura o braço horizontal, solte a alavanca de aperto vertical e desloque o braço horizontal suavemente para baixo.

- ▲ Nunca solte o botão de aperto do anel de prevenção de queda ① e a alavanca de aperto vertical ② simultaneamente, pois é extremamente perigoso.

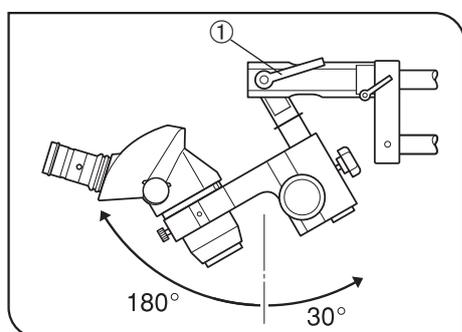


fig. 19

4. Para inclinar o corpo do microscópio para a frente ou para trás, solte a alavanca de aperto da inclinação ①. (fig. 19)

▲ Solte a alavanca apenas até metade, quando inclinar o corpo do microscópio. Se a alavanca for completamente solta, o corpo do microscópio pode rodar subitamente e provocar danos.

▲ Quando a unidade fotográfica ou a câmara de TV estiverem montadas no corpo do microscópio, não tente incliná-lo.

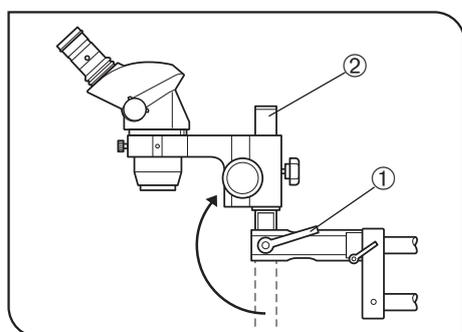


fig. 20

5. Quando observar uma amostra de grandes dimensões ou utilizar uma objectiva auxiliar com uma longa distância de trabalho, solte a alavanca de aperto da inclinação ①, rode o veio de montagem ② cerca de 180° de modo a que este aponte para cima e instale o corpo do microscópio por cima do braço horizontal. (fig. 20)

▲ Neste caso, a estabilidade fica drasticamente reduzida. Não monte um corpo de microscópio pesado (SZX) desta maneira e não monte uma unidade fotográfica num corpo de microscópio montado desta maneira.

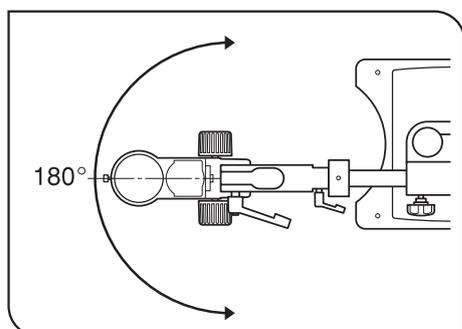


fig. 21

6. Para rodar o corpo do microscópio horizontalmente, solte o mecanismo de aperto do braço do suporte SZX ou do corpo do microscópio SZX. (fig. 21)

▲ O corpo do microscópio pode ser rodado 180° ou 90° tanto para a esquerda como para a direita. Contudo, não rode demasiado para evitar colisões.

▲ Quando rodar o corpo do microscópio, não solte o parafuso de prevenção de queda abaixo deste.

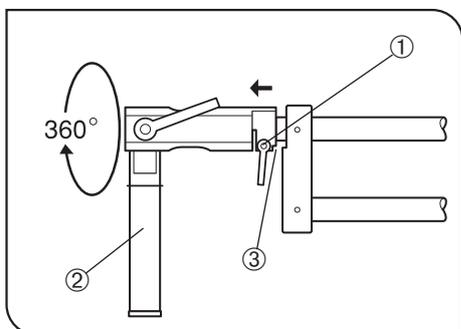


fig. 22

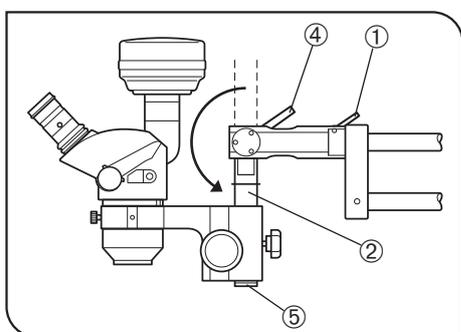


fig. 23

7. Para rodar o veio de montagem ② à volta do veio horizontal, solte a alavanca de aperto da rotação do veio horizontal ①.

Quando a alavanca de aperto ① está solta e a ponta distal recolhida 2 a 3 mm, os batentes de rotação ③ são desengatados. Depois de rodar o veio de montagem até à posição desejada, aperte firmemente a alavanca para fixar novamente o veio de montagem. (fig. 22)

▲ **Não recolha a ponta distal em demasia. É perigoso desengatar totalmente a ponta distal.**

▲ **Solte a alavanca apenas até metade. Se a alavanca for completamente solta, o corpo do microscópio pode rodar subitamente e provocar danos.**

⊙ Existem dois batentes de rotação, por cima e por baixo do veio de montagem.

8. Quando montar uma unidade fotográfica, utilize o seguinte procedimento. Certifique-se de que o veio de montagem não está inclinado para além da posição vertical.

▲ **Se a alavanca de aperto da inclinação ④ se soltar enquanto a unidade fotográfica ou a câmara de TV estiverem a ser montadas, estes podem tombar e cair sobre o observador. Para evitar este risco, siga o seguinte procedimento.**

a. Solte a alavanca de aperto da rotação horizontal do veio ①, recolha a ponta distal do braço em 2 a 3 mm e rode a ponta distal cerca de 180° de modo a que o veio de montagem ② fique virado para cima. Depois, enquanto encosta a ponta distal do braço aos batentes de rotação, aperte a alavanca de aperto ①. (figuras 22 & 23)

b. Solte a alavanca de aperto da inclinação ④ e posicione o veio de montagem ② de modo a que este aponte para baixo. (fig. 23)

c. Retire o parafuso de prevenção de queda do corpo do microscópio ⑤ e monte o braço SZ2-STX do suporte SZX ou o corpo do microscópio SZX. (fig. 23)

d. Depois de montar o corpo do microscópio, coloque o parafuso de prevenção de queda do corpo do microscópio ⑤. (fig. 23)

MEMO

MEMO

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>

