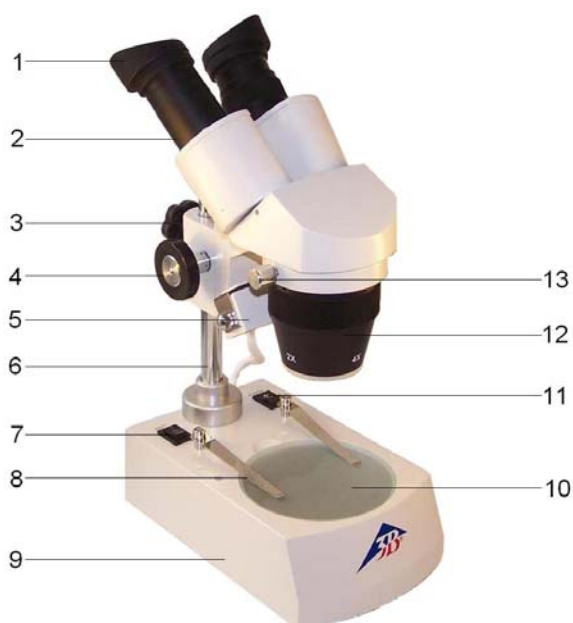


## Microscópio estéreo, 40x, LED, cabeçote rotativo 115 V, 50/60 Hz: 1013370 / 230 V, 50/60 Hz: 1013147

### Manual de instruções

07/13 ALF



- 1 Okular com concha ocular de borracha
- 2 Tubo
- 3 Rosca de fixação
- 4 Botão rotativo para focalização
- 5 Compartimento para iluminação incidente
- 6 Coluna do tripé
- 7 Interruptor basculante de regulação da iluminação
- 8 Pinças para a preparação
- 9 Base do tripé
- 10 Platina porta-objeto
- 11 Interruptor elétrico
- 12 Objetiva
- 13 Rosca de fixação da cabeça do microscópio

#### 1. Descrição, dados técnicos

O microscópio estéreo possibilita a observação de objetos em três dimensões com um aumento de 20 e 40 vezes.

O microscópio 1013370 está equipado para trabalhar com uma tensão de rede de 115 V ( $\pm 10\%$ ) 1013147 para 230 V ( $\pm 10\%$ ).

**Tripé:** Tripé de metal, coluna de apoio fixada no pé. Ajuste focal por dois botões de ajuste colocados em ambos lados do tripé

**Tubo:** Binocular oblíquo 45°, distância entre os olhos ajustável entre 55 e 75 mm, cabeça estéreo rotativo em 360°

**Oculares:** Par de oculares grande angular WF 10x 20 mm com seguro ocular, um ocular com compensação de diopia de  $\pm 5$ , apoio de borracha para o olho

**Objetiva:** Revólver com objetiva 2x / 4x

**Aumentos:** 20x / 40x

**Platina porta-objeto:** Pé de apoio com lâmina móvel para objeto (plástico, preto/branco e vidro) 95 mm  $\varnothing$ , inclui 2 pinças para fixação da preparação

**Iluminação:** LED, iluminação incidente e por transmissão, combinação de iluminações selecionável através de um Interruptor basculante, alimentação elétrica por meio de acumuladores, 6 V DC, 500 mA, carregador 115 V ou 230 V, 50/60 Hz

**Conexão à rede:** 1013370: 115 V, 50/60 Hz  
1013147: 230 V, 50/60 Hz

**Dimensões:** aprox. 190 x 300 x 115 mm<sup>3</sup>

**Massa:** aprox. 2,9 kg

#### 2. Retirada da embalagem e montagem

O microscópio é entregue numa caixa de isopor.

- Depois de haver retirado a fita adesiva, abra a caixa com cuidado. Assegure-se de que

nenhum elemento ótico (objetivas e oculares) caia fora da caixa.

- Para evitar a formação de condensação nas partes óticas, deixe o microscópio na embalagem o tempo suficiente até que este tenha adquirido a temperatura ambiente.
- Retire o microscópio com as duas mãos (uma mão no braço do tripé e a outra na base) e coloque-o sobre uma superfície plana.

O microscópio está integralmente montado com exceção das conchas oculares, que são instaladas sobre os oculares, e das platinas portaobjetos, que devem ser colocadas nas aberturas encontradas na base do tripé depois de ter-se retirado o papel.

### 3. Operação

- Instalar o microscópio sobre uma superfície plana.
- Colocar o objeto a ser observado no meio da platina porta-objeto e fixar com os grampos.
- Conectar o aparelho fonte de alimentação elétrica e ligar a iluminação.

Alternativamente, o microscópio pode também ser operado sem conexão à rede elétrica.

- Quando utilizar a luz de fundo por transparência, deverá substituir a placa preta e branca pela placa de vidro.
- O grau de aumento desejado obtém-se girando o revólver até chegar na objetiva desejada.
- A posição I do interruptor basculante aciona a luz de fundo por transparência e a posição II aciona a luz zenital.
- Ajuste a distância dos olhos com o tubo até que só um círculo de luz seja visível.
- Ajuste a focalização por meio do botão rotativo.
- Caso for necessário, afrouxe a rosca de fixação na coluna do tripé e efetue o ajuste ótico grosseiro completo levantando ou descendo.
- Para girar a cabeça do microscópio, solte o rosca de fixação.
- Desligue a iluminação imediatamente após cada utilização.
- O microscópio jamais deve entrar em contato com qualquer líquido.
- Não exercer qualquer pressão mecânica sobre o microscópio.
- Nunca toque com os dedos nas partes óticas do microscópio.
- Em caso de danificação ou defeito do microscópio, não o conserte por si mesmo.

### 4. Armazenamento, limpeza, eliminação

- Armazenar o microscópio num lugar limpo, seco e sem poeira.
- Quando não utilizado, guarde sempre o microscópio na sua capa de proteção contra a poeira.
- Não exponha o microscópio a temperaturas inferiores a 0°C ou superiores a 40°C, assim como a uma humidade ambiente superior a 85%.
- Antes de efetuar qualquer atividade de manutenção deve-se sempre tirar o fio da tomada elétrica.
- Não utilize produtos de limpeza agressivos ou solventes para limpar o microscópio.
- Não desmontar ou separar as objetivas dos oculares ao efetuar a limpeza.
- Caso o microscópio esteja muito sujo, limpe com um pano suave e um pouco de etanol (álcool).
- Limpe os elementos óticos com um pano especial para lentes suave.
- A embalagem deve ser eliminada nas dependências locais de reciclagem.
- Em caso que o próprio aparelho deva ser descartado, então este não pertence ao lixo doméstico normal. É necessário cumprir com a regulamentação local para a eliminação de descarte eletrônico.
- Não dispor das baterias descarregadas no lixo caseiro. Devem ser observados os regulamentos legais do local (D: BattG; EU: 2006/66/EG).

