

## Especificações

|                          |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Modelo:</b>           | <b>110.200A</b> | <b>110.202A</b> | <b>110.204A</b> | <b>110.206A</b> | <b>110.208A</b> | <b>110.210A</b> | <b>110.212A</b> | <b>110.214A</b> |
| <b>Faixa de medição:</b> | 0-25mm          | 25-50mm         | 50-75mm         | 75-100mm        | 100-125mm       | 125-150mm       | 150-175mm       | 175-200mm       |
| <b>Exatidão:</b>         | 0,004mm         | 0,004mm         | 0,005mm         | 0,005mm         | 0,006mm         | 0,006mm         | 0,007mm         | 0,007mm         |

**Graduação:** 0,01mm

**Ø do Fuso:** 6,5mm

**Força de medição:** 5~10N

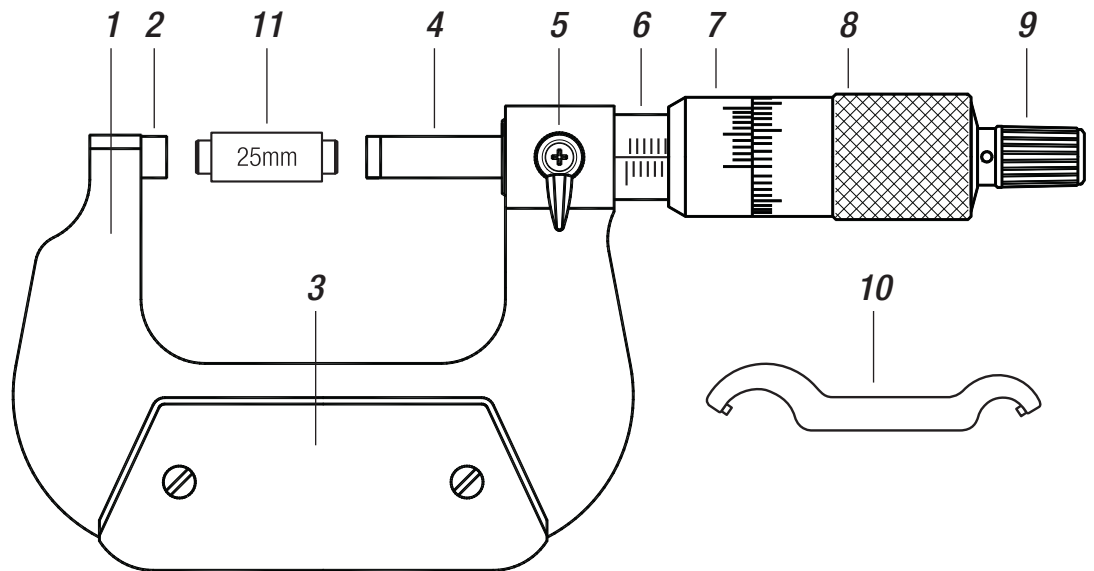
**Faces de medição:** Metal duro

**Material do fuso:** Aço temperado

**Acompanham:**

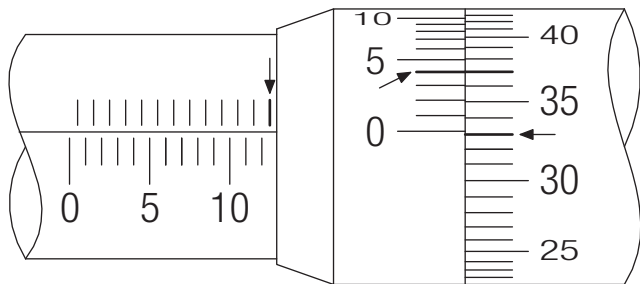
- 1) Chave para zeragem da bainha
- 2) Haste padrão em sua capacidade inicial para zeragem (a partir de 25mm)

1. Arco
2. Batente fixo
3. Plaqueta termoisolante
4. Fuso / batente móvel
5. Trava do fuso
6. Bainha
7. Tambor milesimal
8. Tambor de avanço rápido
9. Catraca
10. Chave de serviço
11. Haste padrão



## Leitura da medição:

- A leitura é feita com graduação de **0,5mm na bainha** (sendo necessárias duas voltas para completar 1mm), **0,01mm no tambor de avanço rápido** e **0,001mm na bainha milesimal**. Deve-se somar as três medidas para conseguir o valor da medição.



## Exemplo de leitura

- A leitura dos milímetros é feita na bainha. Sua graduação é de **0,5mm**. Observamos o último traço que o tambor ultrapassa. Na figura acima a bainha marca **12,5mm**.
- A leitura dos centésimos é feita no tambor de avanço rápido. Sua graduação é de **0,01mm**. Aqui observamos o último traço ultrapassado pelo zero da bainha milesimal. Na figura acima o tambor marca **0,33mm**.
- A leitura dos milésimos é feita na bainha milesimal. Sua graduação é de **0,001mm**. Aqui procuramos pelo traço que coincide, formando uma linha perfeita, entre as duas graduações. Na figura acima o traço coincidente é de **4 milésimos (ou 0,004mm)**.
- Por fim somamos as três medidas: **12,5mm + 0,33mm + 0,004 = 12,834mm**

## Zeragem do micrômetro:

- Para fazer a zeragem primeiramente temos que ter certeza que as faces de medição estão completamente limpas. Você pode limpá-las com produtos apropriados (álcool isopropílico por exemplo) e um pano macio ou flanela.
- Após isto referencie o micrômetro em sua capacidade inicial. No micrômetro 0-25mm será possível acomodar suas faces uma contra a outra. Nos modelos acima de 25mm será necessário o uso da haste padrão. Sempre utilize 3 voltas na catraca para manter uma pressão constante.
- Com o auxílio da chave de serviço que acompanha o micrômetro, gire a bainha, alinhando perfeitamente a linha da graduação zero da bainha milesimal com a graduação zero do tambor, caso seja necessário.
- **NOTA 1:** Tenha uma atenção especial na zeragem de micrômetros grandes. Devido a possibilidade de flexão do arco, a zeragem deve ser feita na mesma posição em que será realizada a medição.
- **NOTA 2:** Mudanças bruscas de temperatura afetam a medição e a zeragem do micrômetro. Assim é recomendado que deixe o micrômetro estabilizar sempre que houver troca de ambiente.

## Manutenção e cuidados:

- 1) Mantenha o micrômetro sempre limpo, livre de sujeira, poeira, oleosidade. Tenha atenção especial as faces de medição. Sempre use um pano macio ou flanela para fazer a limpeza. Utilize produtos apropriados (álcool isopropílico por exemplo).
- 2) Mantenha as partes metálicas sempre lubrificadas com uma fina camada de óleo apropriado. Não utilize óleo em excesso. Ao guardar o micrômetro aplique também uma fina camada de óleo evitando oxidação.
- 3) Evite impacto e queda do micrômetro, preservando a integridade de seu mecanismo, componentes internos e mantendo sua exatidão.
- 4) Antes de realizar medições com o micrômetro tenha certeza que a zeragem está correta. Verifique periodicamente o desgaste das faces de medição com ajuda de paralelos e planos ópticos.
- 5) Evite o uso do micrômetro sob a luz direta do sol. Não guarde o micrômetro em locais de temperatura extremamente quentes ou frias.