

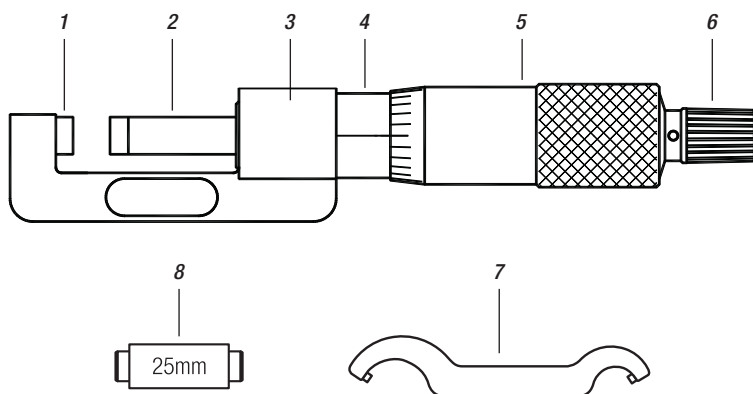
**Especificações**

|                          |                |                |                |                |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Modelo:</b>           | <b>113.060</b> | <b>113.061</b> | <b>113.062</b> | <b>113.063</b> |
| <b>Faixa de medição:</b> | 0-25mm         | 25-50mm        | 50-75mm        | 75-100mm       |
| <b>Exatidão:</b>         | 0,004mm        | 0,004mm        | 0,005mm        | 0,005mm        |

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| <b>Graduação:</b>        | 0,01mm        |
| <b>Ø do Fuso:</b>        | 6,5mm         |
| <b>Força de medição:</b> | 5~10N         |
| <b>Faces de medição:</b> | Metal duro    |
| <b>Material do fuso:</b> | Aço temperado |

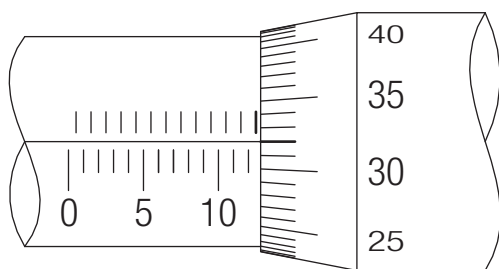
|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Acompanham:</b> | 1) Chave para zeragem da bainha   |
|                    | 2) Haste padrão em sua capacidade inicial para zeragem (a partir de 25mm) |

1. Batente fixo
2. Fuso / batente móvel
3. Arco
4. Bainha
5. Tambor de avanço rápido
6. Catraca
7. Chave de serviço
8. Haste padrão



**Leitura da medição:**

- A leitura é feita com graduação de 0,5mm na bainha (sendo necessárias duas voltas para completar 1mm) e 0,01mm no tambor. Deve-se somar as duas 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. Sua graduação é de 0,01mm. Neste caso observamos o traço que coincide com a linha central da bainha. Na figura acima o tambor marca **0,32mm**.
- Por fim somamos as duas medidas: **12,5mm + 0,32mm = 12,82mm**
- **NOTA:** Quando o traço da linha central da bainha se posicionar entre 2 traços do tambor, usuários mais experientes podem subdividir este espaço e realizar a leitura da casa milesimal.
- Por exemplo, ficando exatamente no meio do caminho entre os 2 traços podemos definir a medida como 0,005mm.

**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 central da bainha com a graduação zero do tambor, caso seja necessário.
- **NOTA 1:** 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.