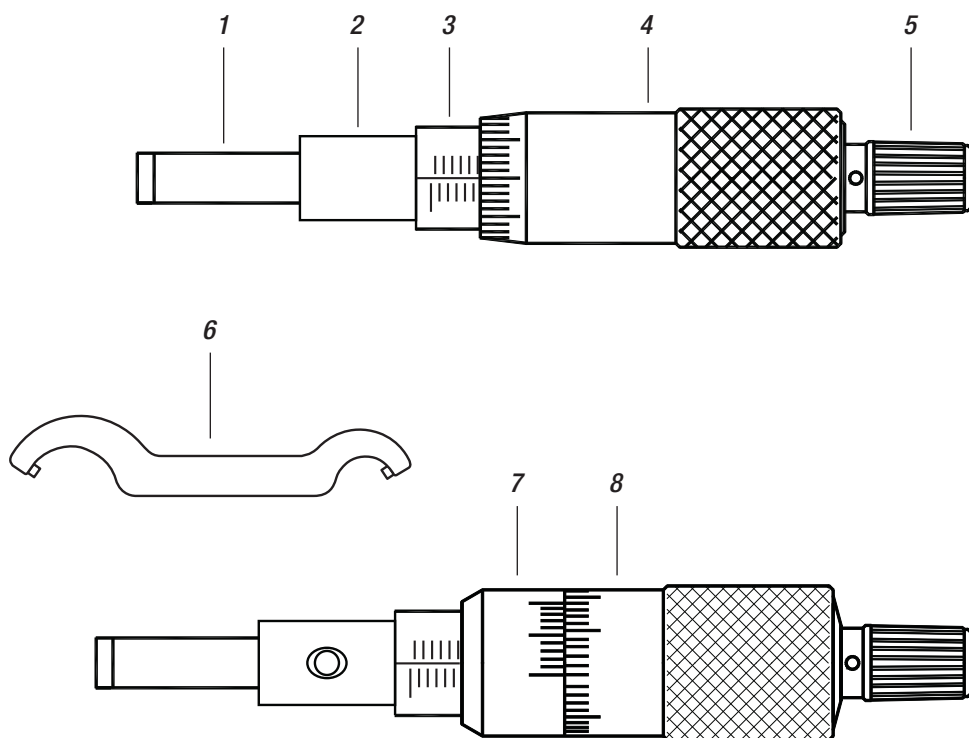


Especificações

Modelo:	110.442	110.443	Ø do Fuso:	6,5mm
Faixa de medição:	0-25mm	0-25mm	Força de medição:	5~10N
Graduação:	0,001mm	0,01mm	Faces de medição:	Metal duro
Encaixe:	Ø12 x 17,5 mm	Ø10 x 15 mm	Material do fuso:	Aço temperado
Exatidão:	0,003mm	0,003mm	Acompanham:	1) Chave para zeragem da bainha

1. Fuso / batente móvel
2. Bucha de fixação
3. Bainha
4. Tambor de avanço rápido
5. Catraca
6. Chave de serviço
7. Tambor milesimal
8. Tambor centesimal

**Zeragem do micrômetro:**

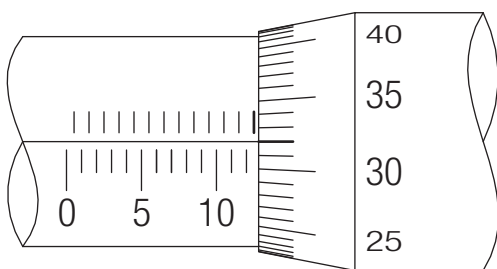
- Para fazer a zeragem primeiramente temos que ter certeza que a face de medição está completamente limpa. Você pode limpá-la com produtos apropriados (álcool isopropílico por exemplo) e um pano macio ou flanela.
- Após isto referencie o micrômetro em sua capacidade inicial. Sempre utilize 3 voltas na catraca para manter uma pressão constante.
- **Graduação 0,01mm:** 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.
- **Graduação 0,001mm:** Com o auxílio da chave de serviço que acompanha o micrômetro, gire a bainha, alinhando perfeitamente a linha da graduação zero do tambor milesimal com a graduação zero do tambor centesimal, 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.

Leitura da medição (graduação 0,01mm):

- 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.

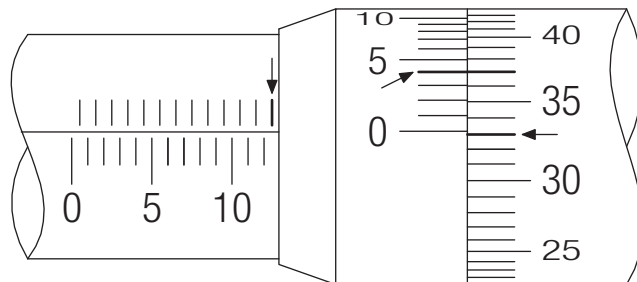


Exemplo de leitura (graduação 0,01mm):

- 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.

Leitura da medição (graduação 0,001mm):

- 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 (graduação 0,001mm):

- 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**