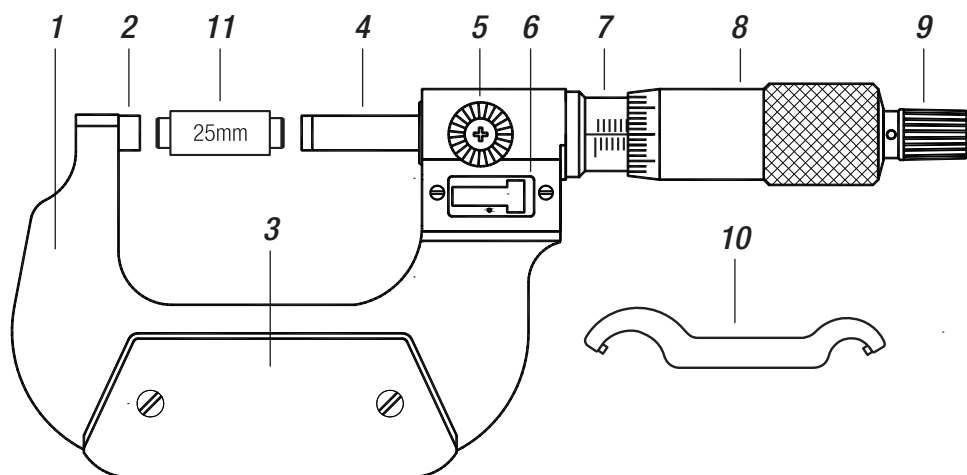


Especificações

Modelo:	110.400	110.401	110.402	110.403
Faixa de medição:	0-25mm	25-50mm	50-75mm	75-100mm
Exatidão:	0,004mm	0,004mm	0,005mm	0,005mm

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)



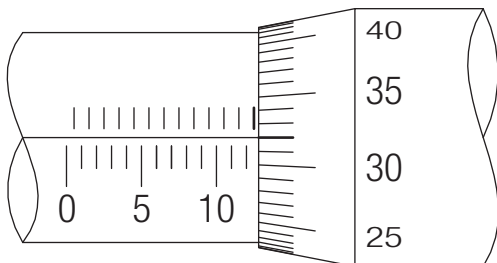
1. Arco
2. Batente fixo
3. Plaqueta termoisolante
4. Fuso / batente móvel
5. Trava do fuso
6. Contador mecânico
7. Bainha
8. Tambor de avanço rápido
9. Catraca
10. Chave de serviço
11. Haste padrão

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 (tambor analógico):

- 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 (tambor analógico):**

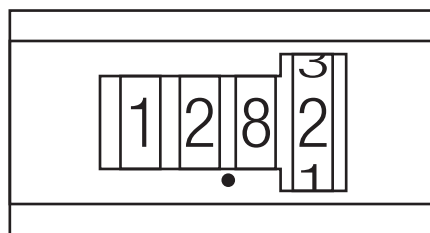
- A leitura dos milímetros é feita na bainha. Sua graduação é de 0,5mm. Observamos o último traço que o tambor ultrapassa. Na figura acima a bainha marca **12,5mm**.
- A leitura dos centésimos é feita no tambor. Sua graduação é de 0,01mm. Neste caso observamos o traço que coincide com a linha central 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 (tambor analógico):

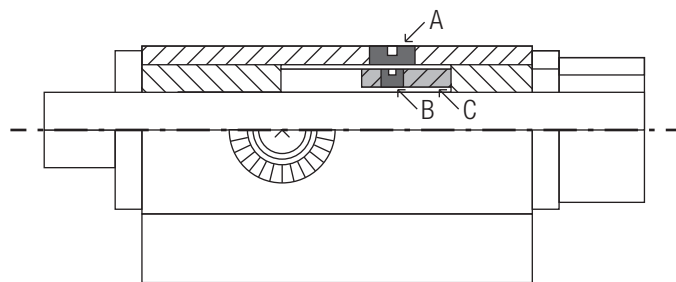
- Para fazer a zeragem primeiramente temos que ter certeza que as faces de medição estão completamente limpas. Você pode limpá-las com produtos apropriados (álcool isopropílico por exemplo) e um pano macio ou flanela.
- Após isto referencie o micrômetro em sua capacidade inicial. No micrômetro 0-25mm 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:** 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.

Leitura da medição (contador mecânico):

- A leitura é feita de forma direta, com graduação de **0,01mm** no contador mecânico.

**Exemplo de medição (contador mecânico):**

- A leitura é feita direta no contador mecânico. Sua graduação é de **0,01mm**. Na figura acima a bainha marca **12,82mm**.

**Zeragem do micrômetro (contador mecânico):**

- Retire o parafuso superior (A) conforme indicado na figura acima. Assim você terá acesso a uma bucha de latão (C) com um parafuso pequeno de fixação (B). Afrouxe este parafuso pequeno para o fuso girar livremente.
- Faça agora o procedimento de zeragem do tambor analógico, conforme indicado anteriormente. Após o tambor estar zerado, trave o fuso.
- Por fim, gire a bucha de latão interna até o contador numérico ficar zerado e trave novamente o parafuso pequeno de fixação. Feche novamente o compartimento pelo parafuso superior.