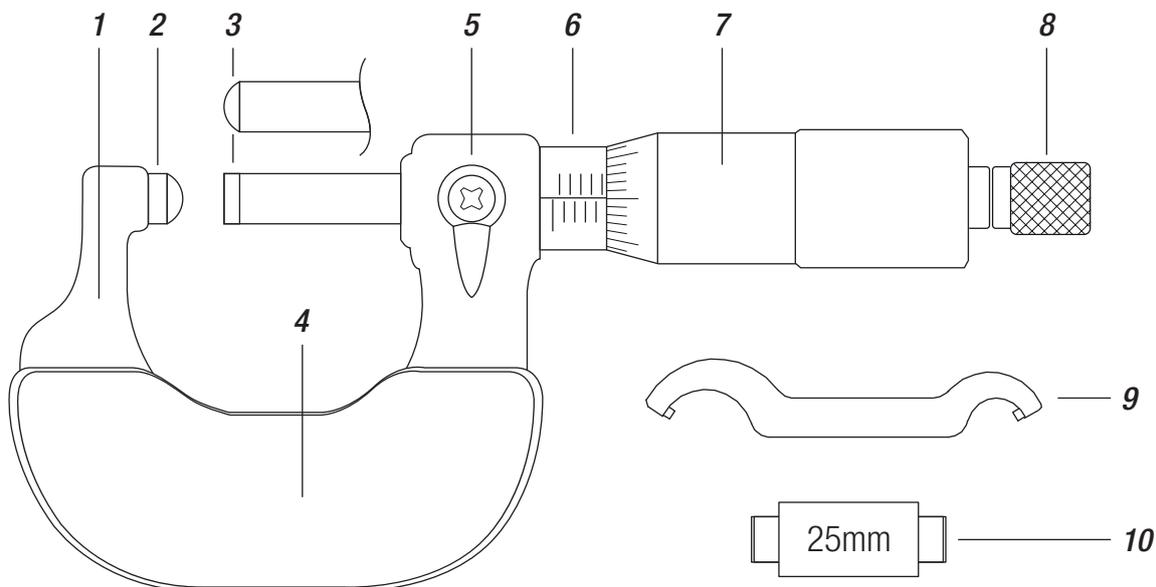


Especificações

Batentes:	Tipo A - Batente fixo esférico e batente móvel plano			
Modelo:	113.040A	113.041A	113.042A	113.043A
Faixa de medição:	0-25mm	25-50mm	50-75mm	75-100mm
Batentes:	Tipo B - Ambos batentes esféricos			
Modelo:	113.044B	113.045B	113.046B	113.047B
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) Barras padrão para zeragem (a partir de 25mm)			



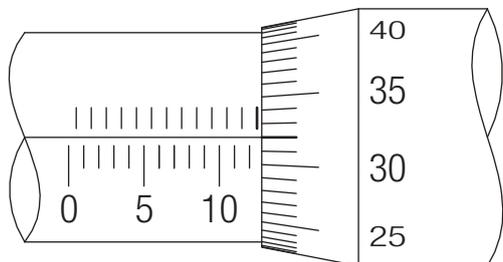
Nomenclatura:

1. Arco
2. Batente fixo esférico com raio de 5mm
3. Fuso / batente móvel plano
ou batente esférico com raio de 5mm
4. Plaqueta termoisolante
5. Trava do fuso
6. Bainha
7. Tambor de avanço rápido
8. Catraca
9. Chave de serviço
10. Barra 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 medição:

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 fazer a leitura da casa milesimal.

Por exemplo, ficando exatamente no meio do caminho entre os 2 traços definiríamos a medida com **5µm**, ou **0,005mm**.

Manutenção e cuidados:

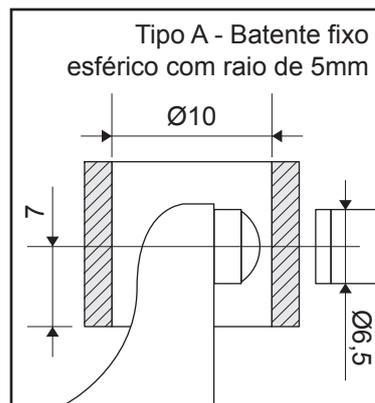
1) Antes de utilizar o micrômetro tenha certeza que todas suas partes estão livres de sujeira, poeira, oleosidade. Tenha atenção especial as faces de medição. Sempre use um pano macio ou flanela para fazer a limpeza. Utilize produtos apropriados (álcool isopropílico por exemplo).

2) Mantenha as partes 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.

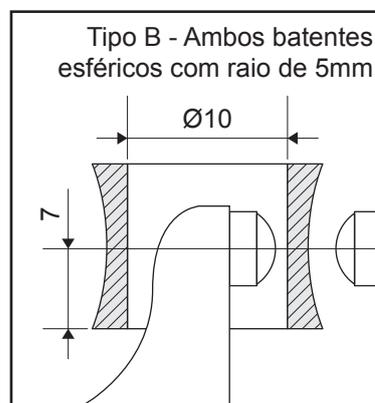
3) Antes de realizar medições com o micrômetro tenha certeza que a zeragem está correta. Verifique periodicamente o desgaste das faces de medição com ajuda de paralelos e planos óticos.

4) Evite choques, impactos e quedas, principalmente nas faces de medição.

5) Evite o uso do micrômetro sob a luz direta do sol. Não guarde o micrômetro em locais de temperaturas extremamente quentes ou frias.



Exemplo de medição com o micrômetro com um batente plano e um batente esférico: Esta configuração é ideal para medição de espessura de peças cilíndricas, como paredes de tubos por exemplo.



Exemplo de medição com o micrômetro com ambos batentes esféricos: Esta configuração é ideal para medição de espessura ou parede de peças cilíndricas quando as superfícies interna e externa são curvas.

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 barra padrão. Sempre utilize 3 voltas na catraca para se manter uma pressão constante.

Por fim gire a bainha, com o auxílio da chave de serviço que o acompanha, para ajuste do alinhamento dos traços do zero, 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.