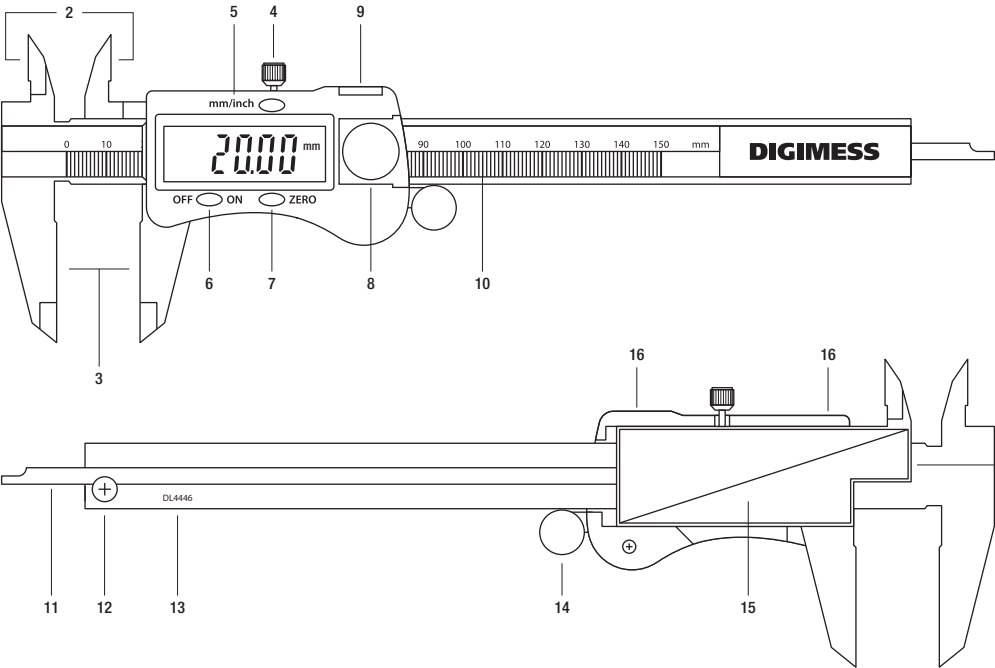


- * Faces de medição externa e interna com pastilhas de metal duro
- Dimensões em milímetros (mm)

Modelo	Faixa de Medição	Resolução	Exatidão	A	B	C	D	E
100.170	0 - 150 mm / 0 - 6"	0,01 mm / 0.0005" / 1/128"	± 0,03 mm	40	21	16,5	16	236
100.171	0 - 200 mm / 0 - 8"	0,01 mm / 0.0005" / 1/128"	± 0,03 mm	50	24	19,5	16	286
100.172	0 - 300 mm / 0 - 12"	0,01 mm / 0.0005" / 1/128"	± 0,04 mm	60	26	21,5	16	400
100.174BL	0 - 150 mm / 0 - 6"	0,01 mm / 0.0005"	± 0,03 mm	40	21	16,5	16	236
100.176BL	0 - 200 mm / 0 - 8"	0,01 mm / 0.0005"	± 0,03 mm	50	24	19,5	16	286
100.178BL	0 - 300 mm / 0 - 12"	0,01 mm / 0.0005"	± 0,04 mm	60	26	21,5	16	400
100.179A *	0 - 150 mm / 0 - 6"	0,01 mm / 0.0005"	± 0,03 mm	40	21	16,5	16	236
100.179B *	0 - 200 mm / 0 - 8"	0,01 mm / 0.0005"	± 0,03 mm	50	24	19,5	16	286
100.179C *	0 - 300 mm / 0 - 12"	0,01 mm / 0.0005"	± 0,04 mm	60	26	21,5	16	400



1. Face de medição de ressalto
2. Faces de medição interna (orelhas)
3. Faces de medição externa (bicos)
4. Parafuso trava do cursor
5. Tecla de conversão de unidades
6. Tecla liga / desliga
7. Tecla de zeragem
8. Tampa do compartimento da bateria
9. Tampa de saída de dados
(sem uso neste modelo)
10. Escala capacitiva e fita de proteção
11. Vareta para medição de profundidade
12. Parafuso limitador (fim de curso)
13. Número de série
14. Roldana para ajuste fino
15. Tabela de furos e roscas
16. Parafusos de ajuste da folga do cursor

Especificações gerais

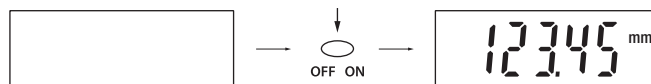
- Medição quadrimensional (externa, interna, ressalto e profundidade)
- Fabricados em aço inoxidável temperado
- Alta resistência ao desgaste, dureza de 54 ± 1 HRC (modelos em aço) ou 1300 ± 80 HV (modelos com metal duro)
- Parafuso de fixação da medida rebitado (não solta do cursor)
- Faces de medição lapidadas
- Guias lapidadas para movimentação suave do cursor
- Desligamento manual ou automático (após 20 minutos sem utilização) (modelos 100.170, 100.171 e 100.172 somente manual)
- Zeragem absoluta (não perde a zeragem ao desligar)
- Conversão de unidades (milímetros ou polegadas decimais)
- LCD com dígitos grandes de 10 mm
- Alimentação através de bateria 1,5V LR-44

Acompanha

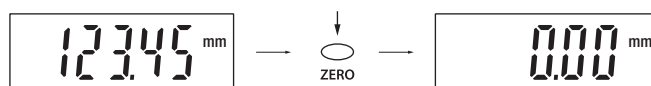
- Estojo plástico para transporte e armazenagem
- Duas baterias de lítio 1,5V LR-44

Cuidados e manutenção

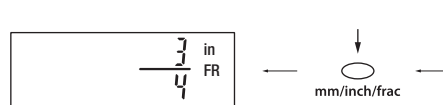
- Antes de utilizar o paquímetro tenha certeza que todas suas partes estão livres de sujeira, poeira e oleosidade. Tenha atenção especial as faces de medição, a escala e as guias. Sempre use um pano macio ou flanela para fazer a limpeza. Utilize produtos apropriados (álcool isopropílico, por exemplo).
- Mantenha as guias sempre lubrificadas com uma fina camada de óleo apropriado. Não utilize óleo em excesso. Ao guardar o paquímetro aplique também uma fina camada de óleo evitando oxidação.
- Antes de realizar medições com o paquímetro tenha certeza as faces de medição estão preservadas. Ao fechar os bicos do paquímetro e olhar as faces de medição contra a luz, não deve passar claridade. Tenha certeza também que a zeragem está correta antes de iniciar a utilização.
- A utilização comum do paquímetro não é em alta velocidade. Não realize movimentos demasiadamente rápidos ou bruscos abrindo e fechando o cursor, evitando desgaste precoce, além de perda de referência no display.
- Evite choques, impactos e quedas, principalmente nas faces de medição. Não utilize as faces de medição do paquímetro para outros fins que não seja realizar medições.
- Não guarde o paquímetro em locais com temperaturas extremamente quentes, frias ou com muita umidade.
- Caso o paquímetro seja utilizado com a escala úmida, seus dígitos e medições poderão variar ou ocorrer perda da referência. Neste caso, limpe a escala e deixe-a secar totalmente. Para utilização de paquímetros em ambientes agressivos, com muita umidade, oleosidade ou pó, recomendamos os modelos com proteção IP67.
- **Muito Importante!** A bateria deve ser retirada do paquímetro caso o mesmo fique muito tempo armazenado sem utilização, caso contrário pode haver vazamento químico do líquido da bateria, danificando o circuito eletrônico e os contatos da bateria. Esse tipo de problema não tem cobertura da garantia.

**Liga / Desliga**

- Pressione com um toque simples a tecla <ON/OFF> para ligar ou desligar o paquímetro.
- O paquímetro também é desligado automaticamente após permanecer durante um período sem utilização (apenas modelos BL).

**Zeragem**

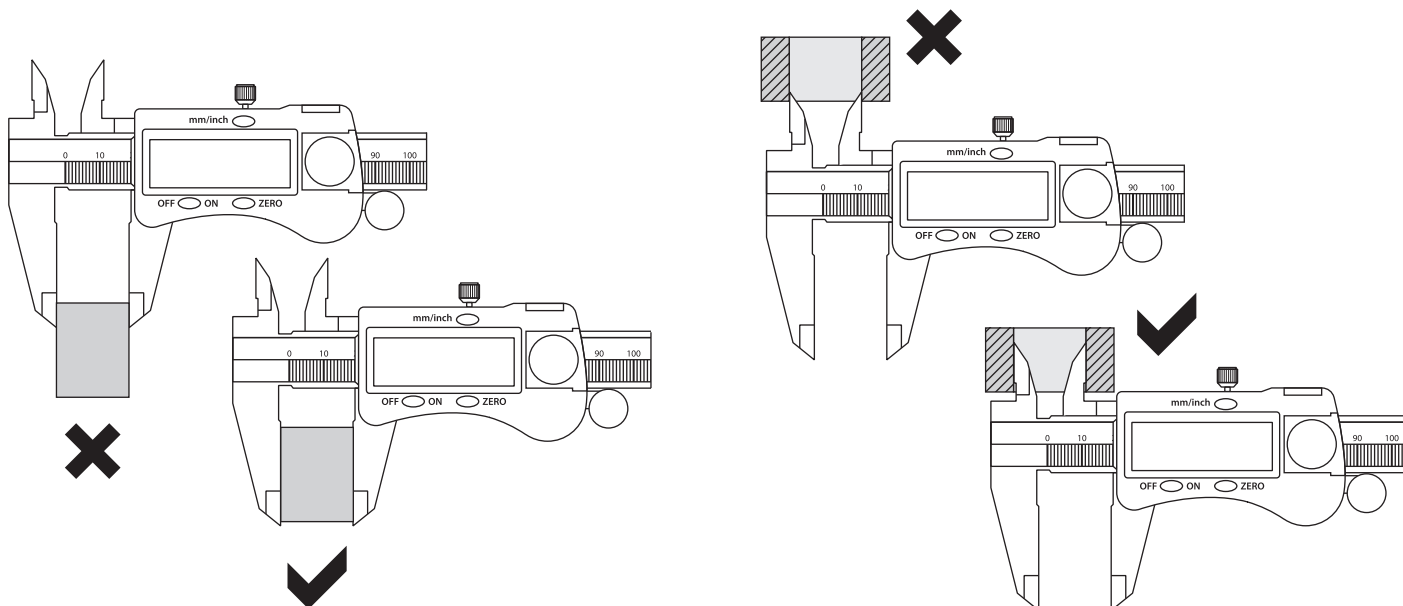
- Pressione com um toque simples a tecla <ZERO> para zerar o display do paquímetro em qualquer ponto de sua escala. A zeragem permanece memorizada mesmo ao desligar e ligar o paquímetro.

**Conversão da unidade de medição**

- **Modelos com duas unidades:** pressione com um toque simples a tecla <mm/inch> para realizar a conversão da unidade de medição entre milímetros <mm> ou polegadas decimais <in>.
- **Modelos com três unidades:** pressione com um toque simples a tecla <mm/inch/frac> para realizar a conversão da unidade de medição entre milímetros <mm>, polegadas decimais <in> ou polegadas fracionárias <in FR>.

Exemplos de medições possíveis com um paquímetro quadridimensional

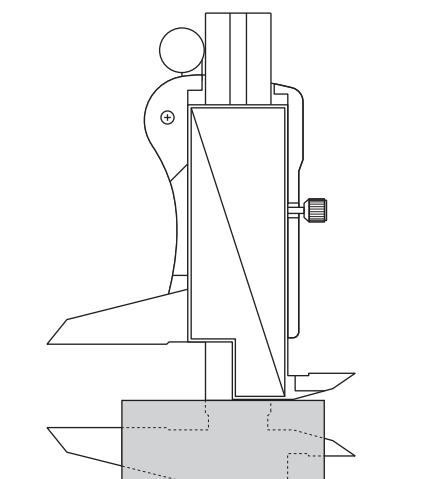
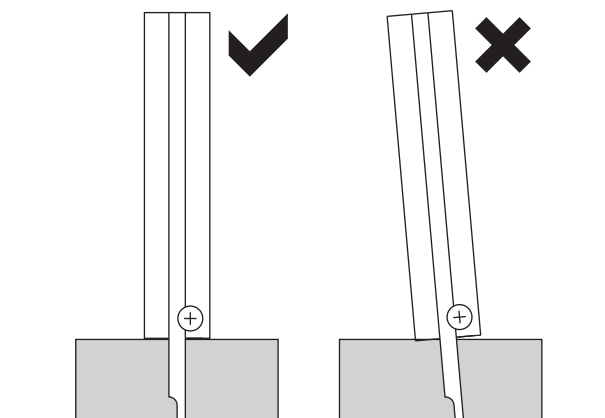
- O paquímetro é denominado quadridimensional pois tem possibilidade de efetuar quatro tipos de medições:

**Medição externa**

- Sempre mantenha a maior área de contato possível nas faces de medição externas.
- Evite utilizar somente a extremidade dos bicos.

Medição interna

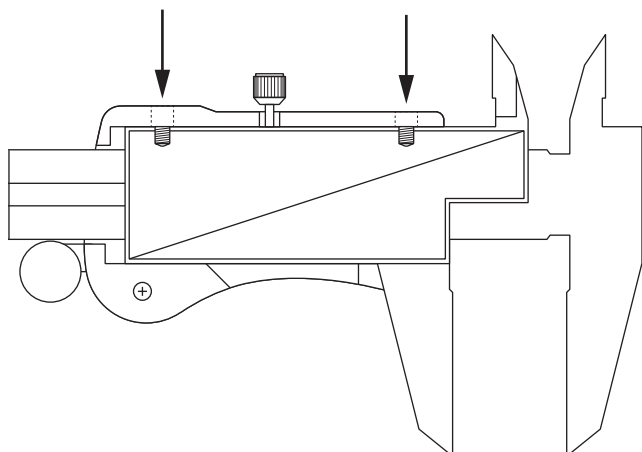
- Insira sempre as faces de medição internas (orelhas) na maior profundidade possível dentro da peça.
- Evite utilizar somente a extremidade das orelhas.
- Para medição de peças cilíndricas procure sempre pela maior abertura. Para medição de peças planas procure sempre pela menor abertura.

**Medição de profundidade**

- Mantenha sempre a vareta de profundidade perpendicular a superfície de medição.

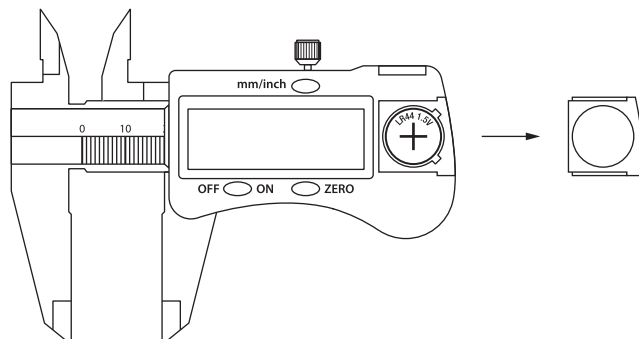
Medição de ressalto

- Posicione sempre a face de medição de ressalto paralela a superfície de medição.



Ajuste da folga do cursor

- O paquímetro pode apresentar com o tempo de uso folga em seu cursor. Essa folga pode ser ocasionada por desgaste natural de suas guias, ou mesmo também por acomodação mecânica de seus componentes. Um paquímetro com folga excessiva no cursor tende a apresentar medições internas (com as orelhas) acima do valor real.
- Entretanto, todo paquímetro possui na parte superior de seu cursor dois parafusos para que seja realizado o ajuste retirando a folga existente.
- Para realizar este ajuste, primeiramente aperte totalmente os dois parafusos. Nesse momento o cursor vai estar completamente travado e não deve ser movimentado. Em seguida afrouxe cada parafuso em aproximadamente 1/8" de volta e verifique se o cursor corre suavemente e sem folga.
- Por fim, aplique uma pequena quantidade de óleo lubrificante nas guias da régua, desloque o cursor espalhando o óleo, e depois remova o excesso.



Substituição da bateria

- Ao notar funcionamento irregular, como dígitos apagados ou oscilando, display variando ou perdendo a referência, realize a substituição da bateria. Tenha certeza de utilizar uma bateria nova na troca, lacrada em sua embalagem.
- Para trocar a bateria, retire a tampa do compartimento deslizando-a para o lado direito. Remova a bateria usada.
- Verifique se os contatos da bateria estão preservados, sem presença de corrosão por reação química (zinabre). Em caso positivo, faça a remoção destas substâncias.
- Insira a nova bateria (modelo LR-44) cuidadosamente para não danificar os contatos. O lado positivo (+) deve ficar para cima. Monte a tampa do compartimento novamente.
- Caso o display permanecer travado após a troca, remova a bateria, aguarde aproximadamente um minuto, e monte novamente. Pode ter ocorrido uma sobrecarga no circuito.
- **Muito Importante!** A bateria deve ser retirada do paquímetro caso o mesmo fique muito tempo armazenado sem utilização, caso contrário pode haver vazamento químico do líquido da bateria, danificando o circuito eletrônico e os contatos da bateria. Esse tipo de problema não tem cobertura da garantia.