

**Especificações**

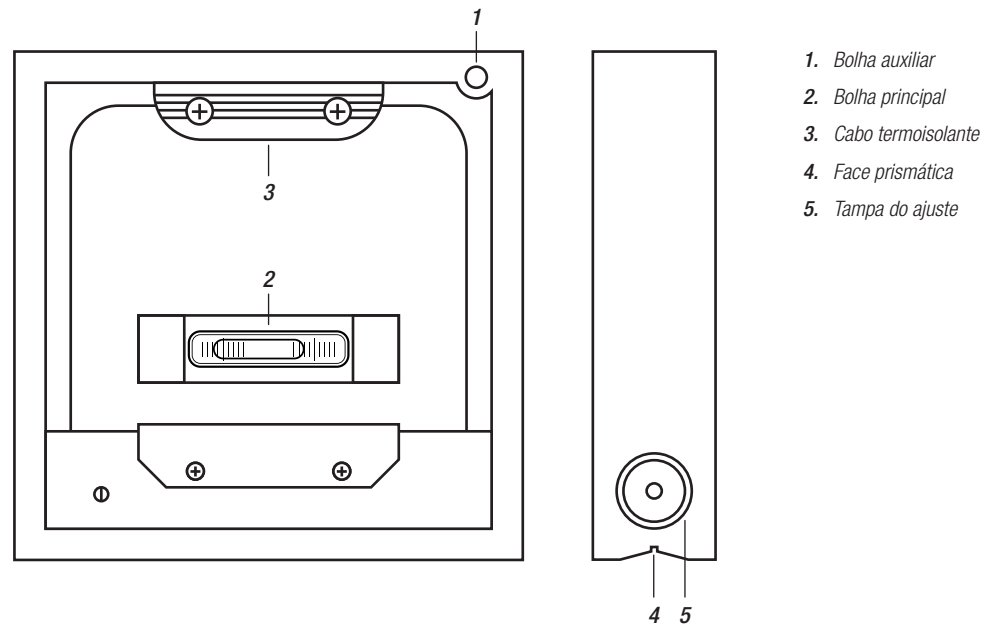
<b>Comprimento x Altura:</b>	200 x 200 mm	150 x 150 mm
<b>Largura:</b>	40 mm	39 mm
<b>Modelo - Leitura 0,02mm/m:</b>	272.202	272.202-2
<b>Exatidão:</b>	± 0,01 mm/m	± 0,01 mm/m
<b>Modelo - Leitura 0,05mm/m:</b>	272.202-1	272.202-3
<b>Exatidão:</b>	± 0,025 mm/m	± 0,025 mm/m

**Material:**

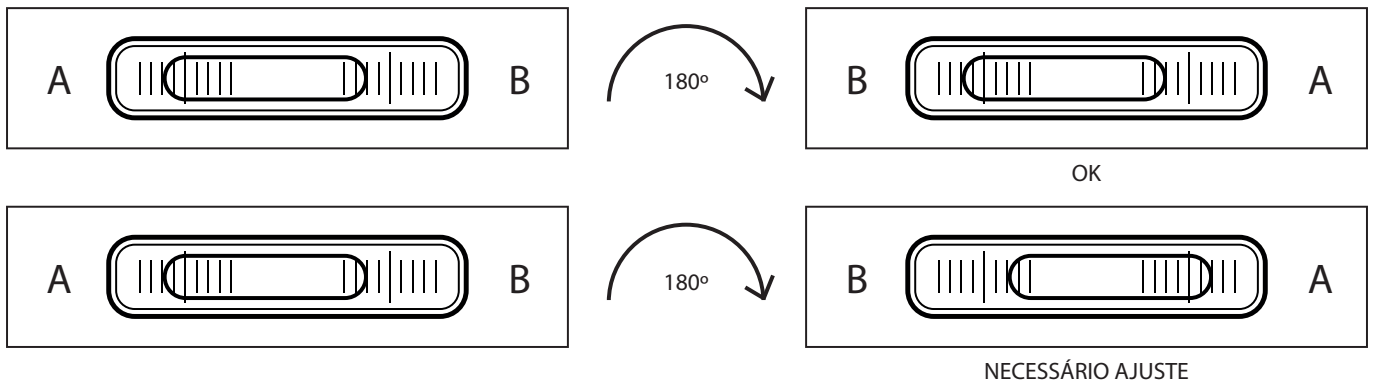
Ferro fundido com acabamento retificado

**Observações:**

- 1) Possuem bolha auxiliar para nivelamento perpendicular
- 2) Fornecidos com chave especial para ajuste da zeragem
- 3) Possuem face inferior prismática
- 4) Possuem cabo termoisolante



1. Bolha auxiliar
2. Bolha principal
3. Cabo termoisolante
4. Face prismática
5. Tampa do ajuste

**Ajuste da zeragem da bolha do nível:**

**1) Local** - Encontre um local adequado para o ajuste. É necessário uma mesa, bancada ou desempenho, de granito ou ferro fundido, com a superfície plana e ao menos um pouco nivelada.

- **Nota:** Se a superfície não estiver ao menos um pouco nivelada, a bolha do nível vai tender completamente para os lados e não será possível uma referência para o ajuste.

**2) Limpeza** - Limpe muito bem com algum produto apropriado, como álcool isopropílico por exemplo, as faces de contato do nível e a superfície da mesa.

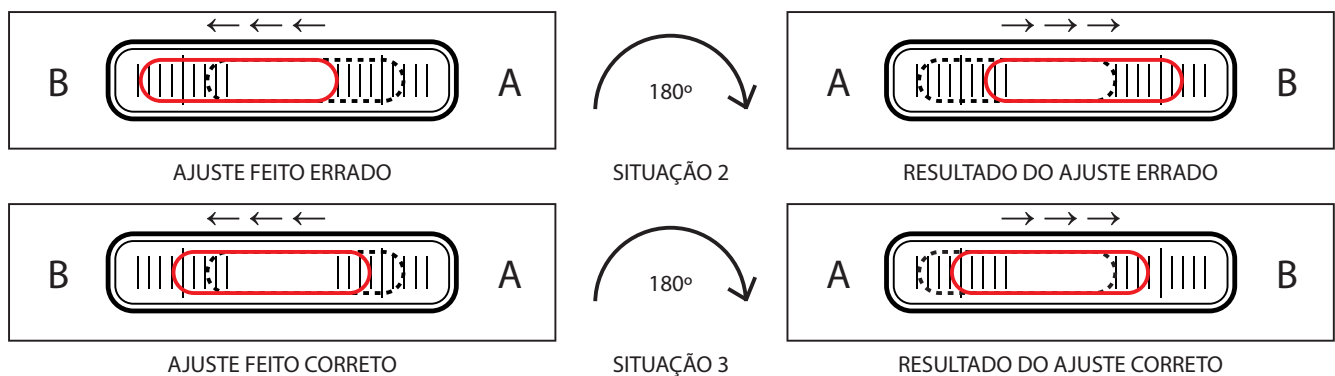
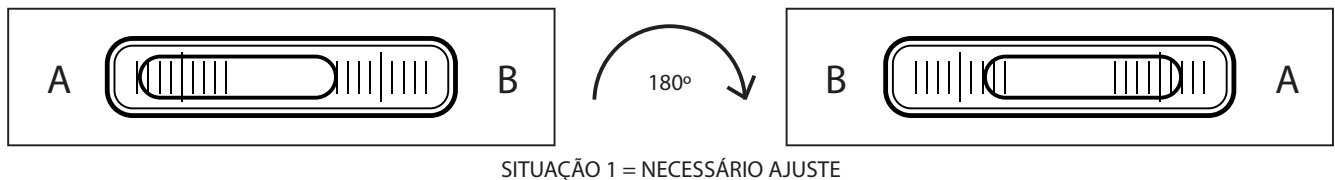
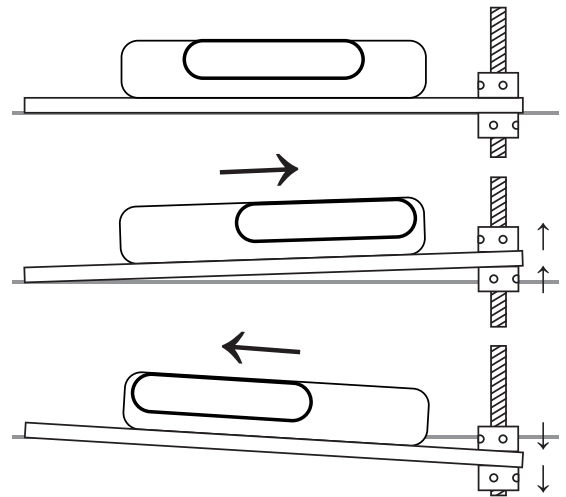
**3) Verificação** - Coloque o nível sobre a mesa em uma posição reta, deixe a bolha estabilizar, e verifique em qual graduação a bolha parou. Memorize essa graduação. Gire o nível 180°, porém deixando-o reto na mesma posição. Verifique se a bolha parou exatamente no mesmo ponto que anteriormente. Caso esteja no mesmo ponto o ajuste não precisa ser feito. Caso não pare no mesmo ponto é necessário ajustar o nível.

**4) Tampa** - Abra a tampa lateral de ajuste do nível. A tampa de ajuste sempre está na lateral onde se encontra um parafuso com lacre vermelho. A tampa é facilmente aberta com ajuda de um parafuso M4, rosqueando o parafuso em seu orifício e puxando-a para fora. Cuidado ao retirar a tampa para não perder a mola trava.

**5) Mecanismo de ajuste** - No interior do nível você encontra o mecanismo de ajuste com duas contra-porcas. Pegue a chave de ajuste que acompanha o nível e utilize-a para subir ou descer as contra-porcas, corrigindo a posição do suporte da bolha. Faça a correção e vá girando o nível 180° para ver se a bolha para na mesma posição.

- **Exemplo:** Se precisar subir a posição do suporte da bolha, afrouxe um pouco a porca superior e aperte um pouco a porca inferior. Se precisar descer a posição do suporte da bolha, afrouxe um pouco a porca inferior e aperte um pouco a porca superior.

- **Nota 1:** Cuidado pois o mecanismo é bem sensível, uma pequena alteração nas contra-porcas já reflete em grande movimentação na bolha.



- **Nota 2:** Cuidado, o ajuste realizado na bolha resulta em um deslocamento em ambos os lados. Então devemos sempre fazer o ajuste considerando metade do deslocamento total. Observe o exemplo:

- **SITUAÇÃO 1)** Quando giramos o nível 180°, a bolha fica com uma diferença de 6 traços.

- **SITUAÇÃO 2) Ajuste errado** - Se efetuarmos o ajuste pensando em deslocar a bolha os 6 traços para a esquerda, após girar o nível 180° ele também irá deslocar 6 traços no sentido oposto. Assim só ocorrerá a inversão do desvio.

- **SITUAÇÃO 3) Ajuste correto** - Efetuamos o ajuste deslocando a bolha metade do trajeto (3 traços para a esquerda). Assim ao girar o nível 180° ele também terá deslocado 3 traços no sentido oposto. Assim ambos os lados ficarão na mesma posição.

## Manutenção e cuidados:

- 1) Sempre faça uma cuidadosa limpeza no nível antes de sua utilização, especialmente em sua face de contato inferior. Para a limpeza sempre use um pano macio ou flanela, que não deixe resíduos (fiapos). Utilize produtos apropriados (álcool isopropílico, por exemplo). Após a limpeza deixe o nível secar completamente e elimine qualquer resíduo restante.
- 2) Quando fora de uso, mantenha o nível sempre lubrificado com uma fina camada de óleo apropriado ou vaselina, evitando oxidação.
- 3) Evite quedas e impactos no nível, principalmente das faces de medição, evitando alteração em sua precisão. Verifique periodicamente se as faces de medição não estão desgastadas.
- 4) Procure armazenar os níveis em local com temperatura e umidade controladas (aproximadamente 20°C e 50% respectivamente). Variações e mudanças bruscas podem afetar a zeragem ou facilitar a ocorrência de corrosão ou oxidação.