Mitutoyo

Soluções para o Futuro

EU INSTALO

PROGRAMA **MITUTOYO FAÇA VOCÊ** MESMO

4ª GERAÇÃO INDUSTRIAL

MEDIDA EXATA EM QUALQUER LUGAR DO MUNDO!
Uma EXCLUSIVIDADE de SER Mitutoyo

Manual de Instalação rápida

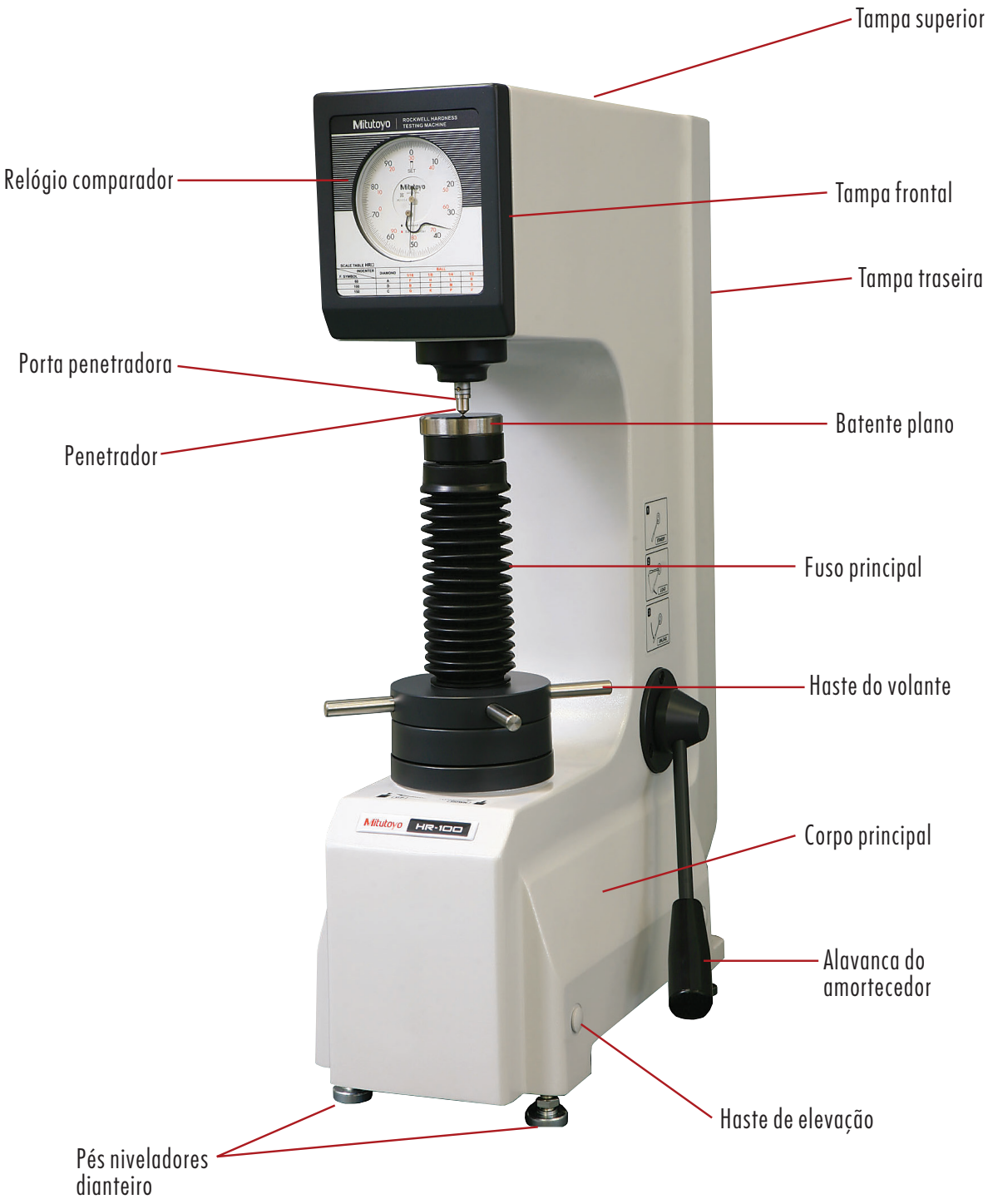
Durômetro

HR-110MR

Programa Eu Instalo

Durômetro

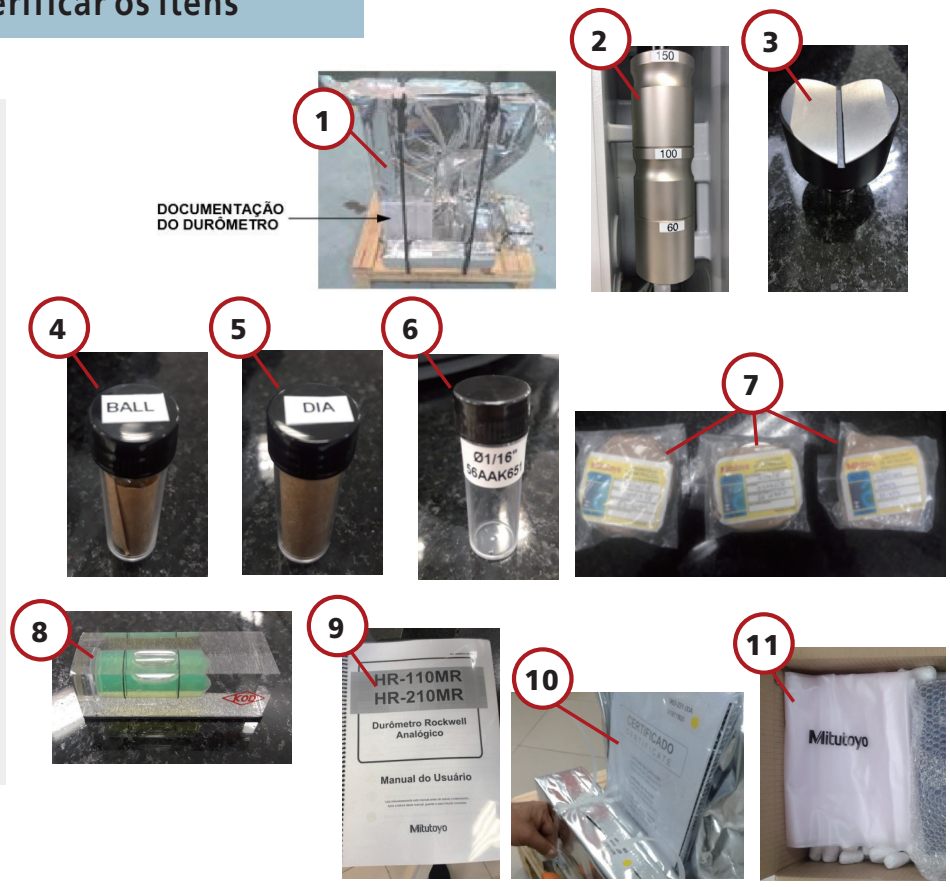
HR-110MR



1° PASSO:

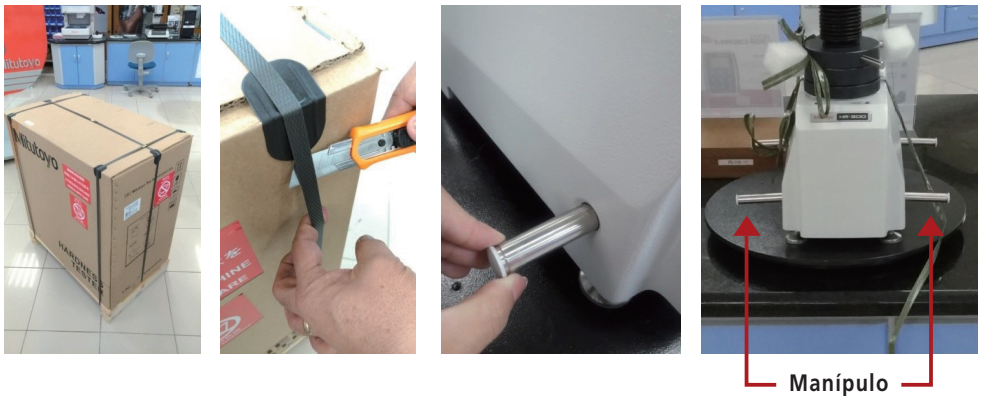
Abrir a caixa e verificar os itens

- [ ] 1. Durômetro HR 100MR
- [ ] 2. Pesos (60,100 e 150)
- [ ] 3. Batente em V
- [ ] 4. Penetrador de diamante
- [ ] 5. Penetrador de esfera (1/16")
- [ ] 6. Esfera de reposição (1/16")
- [ ] 7. Padrões de dureza 3x
- [ ] 8. Nível de bolha
- [ ] 9. Manual
- [ ] 10. Certificado de Inspeção
- [ ] 11. Capa de vinil



2° PASSO:

Desembalar o equipamento e colocá-lo em uma bancada rígida, de superfície limpa e regular. Elevar o equipamento pelos manípulos. É necessário que dois operadores realizem a elevação do equipamento.



ADVERTÊNCIA

- Este produto pesa aproximadamente 50 kg, portanto o procedimento para levantá-lo deverá ser realizado por, pelo menos, duas pessoas.
- Nunca levante o durômetro por qualquer local que não seja as barras de elevação.
- Cuidado para não prender os dedos ou mãos na caixa ou no equipamento.
- Não incline o durômetro mais que 30°, pois o óleo do amortecedor pode vazar (somente para o modelo HR-110MR).
- Cuidado para não tombar o durômetro durante o transporte, pois o seu centro de gravidade é elevado.
- Na instalação, desça o durômetro lentamente e evite deslizá-lo sobre a mesa, pois os pés niveladores poderão inclinar e não instalar corretamente.
- Sempre recue as barras de elevação após o manuseio do durômetro.

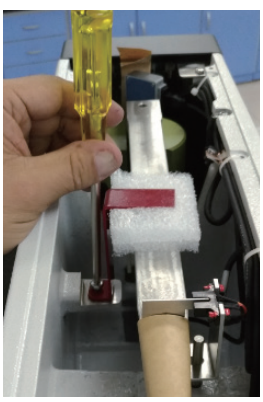
3° PASSO:

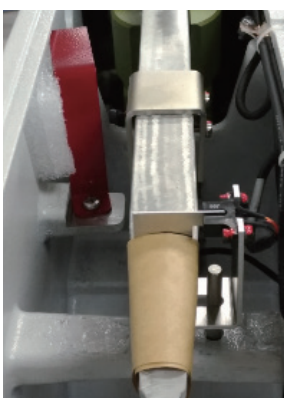
Instalação (montagem)

• Destravar o equipamento : Desamarrar a fita que prende o volante; Girar no sentido anti-horário para retirada do PVC; Retirar a proteção de papelão.

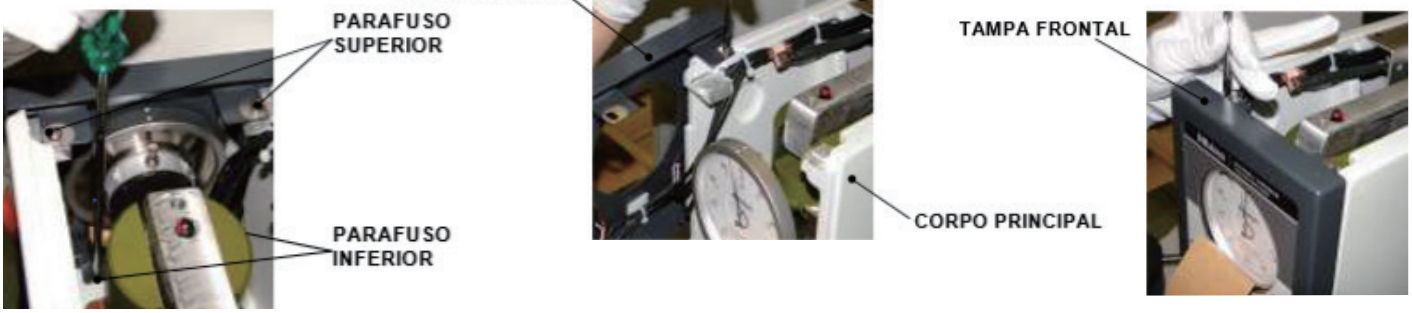
• Retirar a fita que prende a tampa traseira, puxar a tampa traseira, retirar os dois parafusos da tampa superior e retirar a tampa superior.

• Afrouxar o parafuso da trava vermelha, retirar a espuma, girar a trava do braço 90° e prender novamente, retirar o papel do amortecedor e retorná-lo devagar.

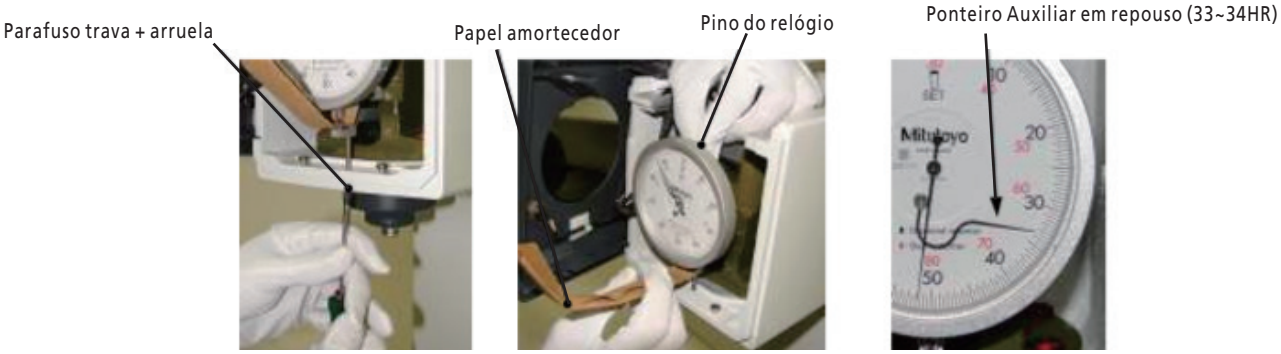




• Na tampa frontal, afrouxar os dois parafusos inferiores, retirar os dois parafusos superiores, retirar a tampa frontal, fixar a tampa no furo lateral.



• Afrouxar o parafuso trava e arruela, puxar com cuidado o pino do relógio comparador, retirar o papel do amortecedor e retornar o pino devagar, o ponteiro auxiliar do relógio deverá indicar 33-34HR. Ao final recolocar a tampa frontal com os quatro parafusos.



4° PASSO:

Instalação dos pesos

• Instalar o peso 60, encaixando o gancho no eixo do gancho.

• Instalar o peso de 100 e 150 respectivamente.

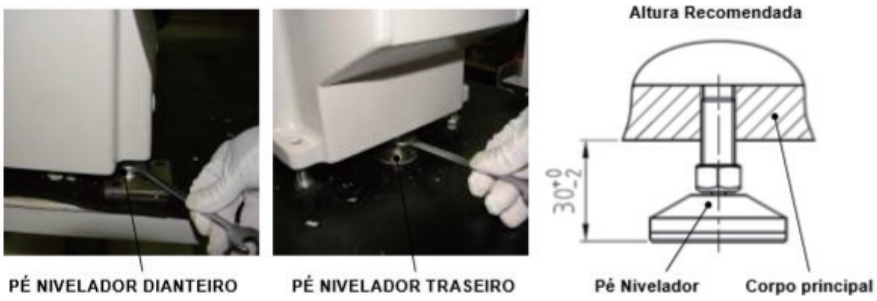
• Recolocar a tampa superior fixando os dois parafusos e recolocar a tampa traseira.

5° PASSO:

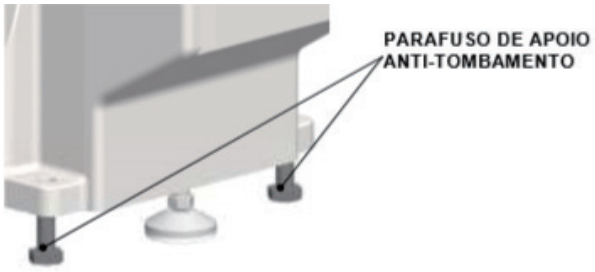
Nivelamento

• Manter uma distância entre o batente e a proteção de borracha do fuso.
• Encaixar o batente plano no fuso principal, verificar nivelamento utilizando o nível de bolha nos sentidos transversal e longitudinal, se a bolha não estiver centralizada, seguir os próximos passos:

• Posicionar o nível de bolha no sentido transversal e centralizar a bolha entre as duas linhas do nível, rosqueando os dois pés niveladores dianteiros com uma chave de boca 13mm. Em seguida repetir o processo, agora no sentido longitudinal com o pé nivelador traseiro.



• Após nivelamento, descer manualmente os dois parafusos de apoio até encostarem levemente na mesa.



6° PASSO:

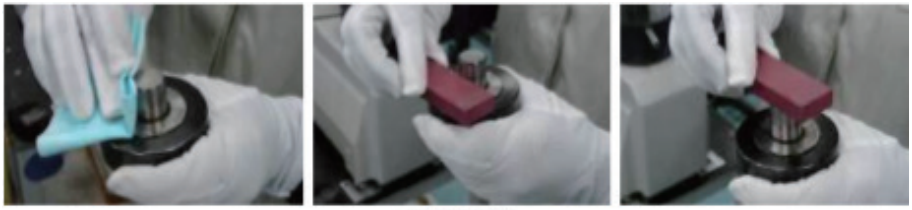
Preparação para uso

• Limpar o óleo de proteção e passar uma pedra fina (#1000-1500) na face do fuso.

• Limpar o óleo de proteção e passar uma pedra abrasiva nas faces de apoio da porta-penetrador e penetrador.

PORTA-PENETRADOR PENETRADOR

• Limpar o óleo de proteção e passar uma pedra abrasiva nas faces inferiores do batente.



BATENTE

• Inserir o batente no fuso, limpar o óleo de proteção e passar a pedra abrasiva na face superior.

• Limpar o óleo de proteção do padrão de dureza e passar a pedra abrasiva somente na face inferior.

Padrão de Dureza

Padrão de Dureza

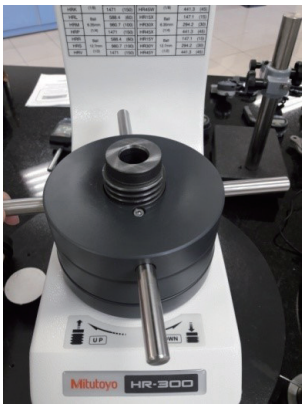
7° PASSO:

Limpeza e manutenção do equipamento

• Remover a proteção sanfonada e verificar se há pó no fuso principal.

OBS: Limpar o fuso principal a cada 6 meses

• Girar a haste do volante e confirmar se o fuso principal está operando corretamente da parte superior até a parte inferior.



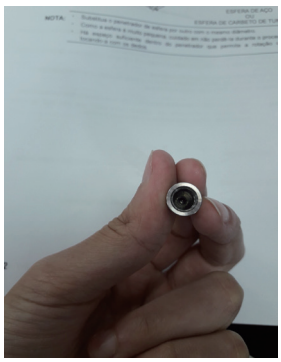
• Se o fuso principal estiver seco, aplicar um lubrificante.

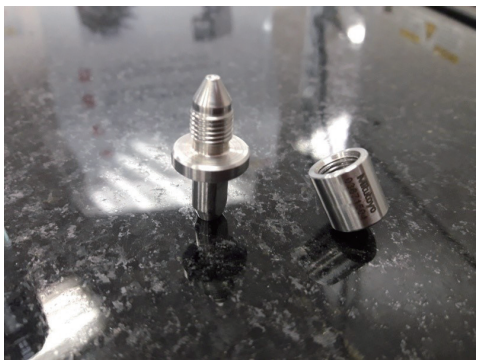
PARA A SUBSTITUIÇÃO DO PENETRADOR

• Para o penetrador de esfera de aço (ou carboneto de tungstênio) a substituição deverá ser realizada por uma nova esfera do mesmo tipo e tamanho que é fornecido opcionalmente como acessório.

Se o mesmo estiver desgastado ou danificado, deverá ser substituído.

• Para substituir o penetrador de esfera de aço danificado, segure o penetrador e desparafuse a tampa. Limpar cuidadosamente a superfície interna e a esfera a ser substituída. Depois de substituir a esfera, coloque a tampa firmemente parafusando-a com os dedos.





Linha de produtos
Mais de 5.000 produtos para Metrologia Dimensional, entre eles: Instrumentos Equipamentos e Máquinas de Medir por Coordenadas de Altíssima Exatidão.

Mitutoyo

Estrutura de Serviços

Cursos (11) 5643-0025
Calibração e Medição de Peças (11) 4746-5957
Engenharia de Aplicação (11) 5643-0004
Medições Especiais (11) 4746-5970
Assistência de Pós-venda (11) 4746-5957

Conheça nossa linha completa no site: www.mitutoyo.com.br

Siga e Compartilhe
/mitutoyosulamericana
/mitutoyobrasil
@mitutoyobrasil

Mitutoyo Sul Americana Ltda.
Rod. Índio Tibiriçá, 1.555
Vila Sol Nascente - Suzano/SP - Brasil
Tel: (11) 5643-0040
vendas@mitutoyo.com.br