

NAGANO

**NÍVEL À LASER - GIRATÓRIO HORIZONTAL E VERTICAL
MODELO:>NNL**



MANUAL DO USUÁRIO

ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO, LEIA ATENTAMENTE ESSE MANUAL DE INSTRUÇÕES

CARACTERÍSTICAS

- Compensador magnético de amortecimento para garantir rápido tempo de autonivelamento.
- Visibilidade de linha de laser horizontal / vertical.
- Linha de laser piscará se a unidade estiver sem o alcance do autonivelamento.
- Tamanho compacto para fácil transporte.
- Sistema de trava compacta embutido para travar o compensador enquanto estiver em transporte evitando a vibração.
- O nivelador a laser pode ser usado para operações internas ou externas.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

- 1 - Botão para linha horizontal
- 2 - Botão para linha vertical
- 3 - Tampa da bateria
- 4 - Indicador de LED
- 5 - Janela do laser
- 6 - Linha de laser horizontal
- 7 - Linha de laser vertical
- 8 - Suporte



INFORMAÇÕES TÉCNICAS:

- Precisão Horizontal: $\pm 0,5$ mm/m
- Precisão Vertical: $\pm 0,5$ mm/m
- Comprimento de onda de laser: 650 nm
- Fonte de laser: 5 mw diodo de laser semiconductor
- Alcance de autonivelamento: $\pm 4^\circ$
- Tempo de autonivelamento: <6 segundos
- Ventoinha para linha de laser: $\geq 120^\circ$
- Suprimento de energia: 2 pilhas AA
- Tempo de funcionamento: cerca de 12 horas
- Alcance de funcionamento: 10 m
- Temperatura de funcionamento: -5° --- $+45^\circ$
- Altura do tripé portátil: 40-115 cm
- Dimensões: 100 x 100 x 190 mm

FUNCIONAMENTO

- Abra a tampa da bateria, coloque duas pilhas e feche a tampa;
- Ligue a trava de pêndulo (destrave o botão na lateral do nivelador a laser);
- Pressione o botão de linha vertical ou horizontal para fazer as medições desejadas;
- Se a linha do laser estiver fraca, isso indica que a voltagem das pilhas é baixa. Você deve substituí-las assim que possível.

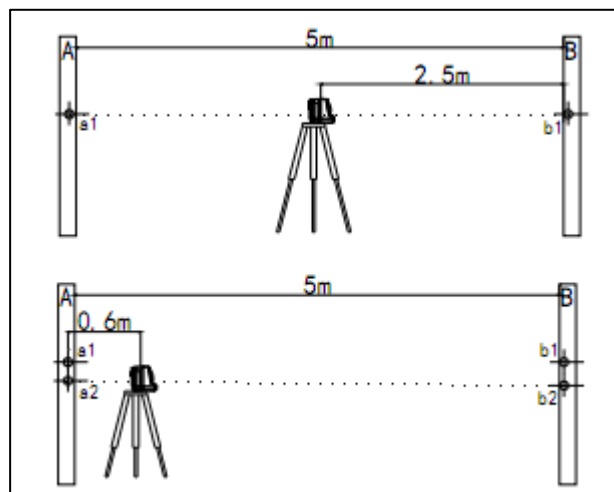
AVISOS

- O laser deve ser colocado em uma superfície nivelada, como uma mesa, o chão etc.
- O alcance do autonivelamento é de $\pm 4^\circ$ e a linha de laser piscará se o laser estiver fora do alcance de autonivelamento.
- Por favor, trave o pêndulo e coloque o laser em um compartimento macio para protegê-lo quando não estiver em uso.

CALIBRAGEM DE PRECISÃO HORIZONTAL

1. Coloque duas peças nos polos a uma distância de 5 m;
2. Coloque o nivelador à laser no topo do tripé e posicione no meio dos dois polos;
3. Ligue o laser de forma que as duas linhas do laser estejam acesas (o ponto do cross laser line está marcado como a1 no polo A).
4. Gire o laser 180 graus (o ponto do laser está marcado como b1 no polo B).
5. Mova o tripé e posicione o laser a 60 cm do polo A, duplamente marcado como a2, b2;

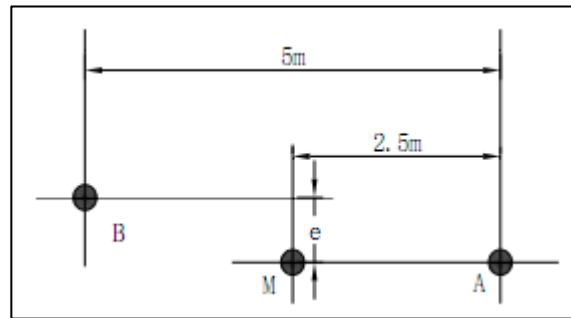
Meça a distância entre a1 e a2 e entre b1 e b2. Se a diferença for maior que 2,5 mm, a precisão do laser está sem calibragem.



VERIFIQUE A PRECISÃO DA LINHA DO LASER HORIZONTAL

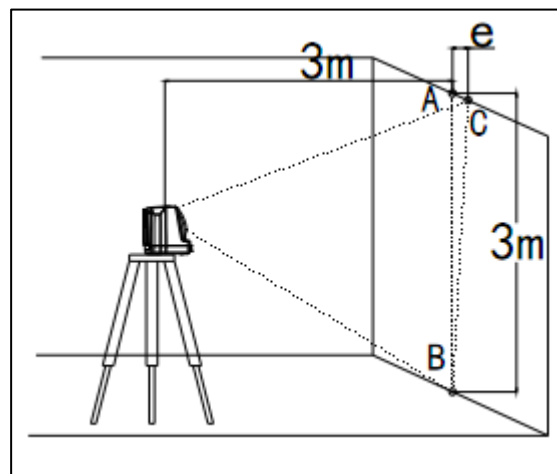
1. Escolha a parede e coloque o laser a 5 m dela.
2. Posicione o laser no tripé de frente para a parede, ligue o laser para que o ponto de cruzamento do cross laser line esteja onde o ponto A estiver marcado na parede. Encontre o ponto M na linha horizontal (a uma distância de cerca de 2,5 mm)

3. Gire o laser para o ponto B. Observe que a distância de B para A deve ser de 5 m. Meça a distância entre M e o cross line laser (E) e, se for maior que 4 mm, o laser está sem calibragem.



VERIFIQUE A PRECISÃO DA LINHA DO LASER VERTICAL

1. Escolha a parede e posicione o laser a 5 m dela.
2. Marque o ponto A na parede a 3 m do chão. Suspenda uma linha de prumo do ponto A ao chão e encontre um ponto de prumo B no chão.
3. Ligue o laser e faça com que a linha do laser vertical encontre o ponto B. Marque o ponto C a 3 m do chão (o ponto C deve estar na linha do laser vertical). Meça a distância entre o ponto A e o ponto C (E). Se E estiver a mais de 3 mm, contate o vendedor para orientações de calibragem do laser.



CUIDADOS E MANUTENÇÃO

- O produto deve ser transportado ou carregado cuidadosamente para evitar quedas, impactos ou vibrações.
- Mantenha o produto e todas as suas peças e acessórios longe do alcance de crianças.

- Não armazene em áreas quentes porque altas temperaturas podem reduzir a vida útil do aparelho eletrônico, danificar a bateria e deformar ou derreter determinados plásticos.
- Não armazene em áreas frias, pois a umidade pode causar danos à placa de circuito.
- Apesar de o produto ser resistente à poeira e sujeira, não a armazene em áreas sujas e empoeiradas, pois a exposição a longo prazo a esses elementos pode danificar peças internas móveis.
- Não tente abri-la. O manuseio não especializado pode danificá-la e anular a garantia.
- Não derrube, bata ou balance a unidade. O manuseio brusco pode quebrar a unidade ou comprometer sua funcionalidade.
- Não use solvente de limpeza, produtos químicos ou detergentes fortes para limpá-la.
- Limpe-a com um pano macio, levemente umedecido em sabão neutro e solução de água.
- Mantenha as janelas de abertura do laser limpas, limpando-as periodicamente com hastes flexíveis com algodão umedecido em álcool isopropílico.
- Quando a unidade não estiver em uso, remover as pilhas.

ATENÇÃO

- Radiação de laser é emitida a partir deste produto. O uso de controles, ajustes ou procedimentos diferentes dos especificados aqui pode resultar em exposição à radiação de laser.
- Nunca olhe diretamente para o feixe ou visualize diretamente com instrumento ótico.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A NTS DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS DE MÁQUINAS E FERRAMENTAS LTDA. garante este produto nas condições expressas no Termo de Garantia abaixo.

No caso de garantia, este Certificado deve ser entregue junto com a nota fiscal e seu produto na assistência técnica.

PRODUTO

Nº DE SERIE

Nº DA NOTA FISCAL DE COMPRA

CLIENTE/USUARIO

TELEFONE DE CONTATO

E-MAIL

ENDEREÇO

CEP

CIDADE

UF

REVENDEDOR

VENDEDOR

RECIBO DE ENTREGA TÉCNICA

Declaro que recebi este produto completo e que efetuei a leitura do manual de instruções antes de operá-lo.

ASSINATURA DO CLIENTE

DATA

TERMO DE GARANTIA

A NTS do Brasil concede garantia contra qualquer defeito de fabricação aplicável nas seguintes condições:

1. O início da vigência da garantia ocorre na data de emissão da nota fiscal de venda do produto em questão.
2. O prazo de vigência da garantia é de 3 meses
3. A garantia não se aplica caso o produto seja utilizado em escala industrial e se restringe exclusivamente à substituição e conserto gratuito das peças defeituosas do produto.

Garanta sua garantia!

Preencha corretamente o Certificado de Garantia do produto, pois sem este a garantia não será concedida.

Regras gerais de garantia

Qualquer anormalidade deverá ser reportada imediatamente à assistência técnica autorizada, pois a negligência de uma imperfeição, por falta de aviso e revisão, certamente acarretará em outros danos, os quais não poderemos assistir e, também, nos obrigará a extinguir a garantia. É de responsabilidade do agente da assistência técnica a substituição de peças e a execução de reparos em sua oficina. O agente também será responsável por definir se os reparos e substituições necessários estão cobertos ou não pela garantia.

Itens não cobertos pela garantia:

1. Óleo lubrificante, graxa, gás, etc.;
2. Deslocamento de pessoal ou despesas de deslocamento do produto até o posto de assistência técnica;
3. Danos causados por fenômenos da natureza;
4. Danos pessoais ou materiais do comprador ou terceiros;
5. Peças que requerem manutenção corriqueira;
6. Peças de desgaste natural;
7. Defeitos de pintura ocasionados pelas intempéries, alteração de cor em cromados, aplicação de produtos químicos (combustíveis ou produtos não recomendados pela NTS do Brasil), efeitos de maresia ou corrosão;
8. Defeitos oriundos de acidentes, casos fortuitos ou de desuso prolongado;
9. Substituição do equipamento, ou conjuntos;
10. Arranhões, trincas, fissuras ou qualquer outro tipo de dano causado em razão da movimentação, transporte ou estocagem;
11. Defeitos e danos mecânicos do equipamento oriundo da instalação de componentes ou acessórios não recomendados pela NTS do Brasil.

ATENÇÃO

Entende-se por manutenções rotineiras, as substituições de peças e componentes em razão do desgaste natural. Estão cobertas pela garantia, no entanto, as peças que comprovadamente apresentarem defeito de fabricação ou fadiga anormal de material.

Extinção da garantia:

A garantia será automaticamente extinta se:

1. Revisões e manutenções periódicas não forem realizadas;
2. O equipamento não for usado adequadamente
3. O equipamento for utilizado para outros fins ou instalado de modo não apresentado no manual de instruções.
4. O equipamento for reparado por oficinas não autorizadas pela NTS do Brasil.
5. As peças originais forem substituídas/modificadas por outras não fornecidas pela NTS.
6. A estrutura técnica ou mecânica for modificada sem previa autorização da NTS do Brasil.
7. O prazo de validade estiver expirado.
8. O equipamento for usado para fins industriais, comerciais, de aluguel ou de uso intensivo.

*Obs. Em decorrência da variedade de produtos da NTS, alguns dos itens acima pode não ser aplicáveis para o equipamento adquirido.



www.NAGANOPRODUTOS.com.br

Importado e distribuído por:

NTS DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS DE MÁQUINAS E FERRAMENTAS LTDA.

CNPJ: 05.984.457/0001-00