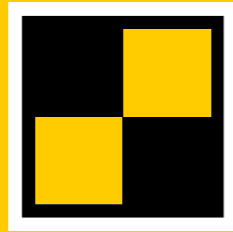


STABILA®



How true pro's measure

LAX 50 G

Manual de instruções



Índice

Capítulo	Página
• 1. Utilização para os fins previstos	3
• 2. Instruções de segurança	3
• 3. Antes da 1. ^a colocação em funcionamento	3
• 4. Elementos do aparelho	4
• 5. Colocação em funcionamento	5
• 5.1 Colocar as pilhas / Substituição das pilhas	5
• 5.2 Ligar	5
• 6. Aplicações	6
• 7. Verificação da precisão	7
• 7.1 Controlo vertical	7
• 7.2 Controlo horizontal	8
• 8. Cuidados e manutenção	10
• 9. Programa de reciclagem para os nossos clientes da UE	10
• 10. Dados técnicos	10

1. Utilização para os fins previstos

Parabéns pela compra da sua ferramenta de medição STABILA. O STABILA LAX 50 G é um laser de linhas cruzadas fácil de operar. Ele nivela-se automaticamente na margem de $\pm 4,5^\circ$ e permite um nivelamento rápido e preciso. As linhas de laser projetadas na horizontal e na vertical servem para trabalhar de forma exata. As linhas de laser verdes garantem uma excelente visibilidade mesmo em condições de luminosidade claras.



Caso ainda tenha dúvidas após a leitura do manual de instruções, o nosso serviço de atendimento ao cliente está a sua disposição a qualquer altura:

+49 / 63 46 / 3 09 - 0

2. Instruções de segurança



IEC 60825-1:2014

Aviso:

Em lasers da classe 2, normalmente os olhos são protegidos pelo reflexo de pestanejo e/ou pelas reações de desvio do olhar, quando por instantes se olha acidentalmente para o feixe de laser. Se o feixe de laser atingir os olhos, é necessário fechar conscientemente os olhos e desviar imediatamente a cabeça da direção do raio. Não olhar para o raio direto ou refletido.

Os óculos para laser STABILA disponíveis para os lasers não são óculos de proteção. Apenas permitem uma melhor visualização da luz laser.

- Não apontar o raio laser a pessoas!
- Não encandear outras pessoas!
- Não deixar ao alcance das crianças!
- Se forem utilizados dispositivos de operação e ajuste diferentes dos aqui indicados ou executados procedimentos diferentes dos aqui descritos, pode haver exposição a radiação perigosa!
- Não são permitidas manipulações (alterações) no dispositivo laser.
- A queda ou fortes agitações do aparelho podem provocar falhas de funcionamento!
- Antes de iniciar cada trabalho, especialmente se o aparelho tiver sido submetido a fortes agitações, deve ser realizada uma verificação do funcionamento e da precisão.
- Não utilizar em ambientes potencialmente explosivos ou agressivos!
- Não deitar as pilhas e o aparelho no lixo doméstico!
- Estas instruções de utilização devem ser guardadas e entregues aquando da transferência do dispositivo laser.

3. Antes da 1.ª colocação em funcionamento

Leia atentamente as instruções de segurança e o manual de instruções na totalidade.



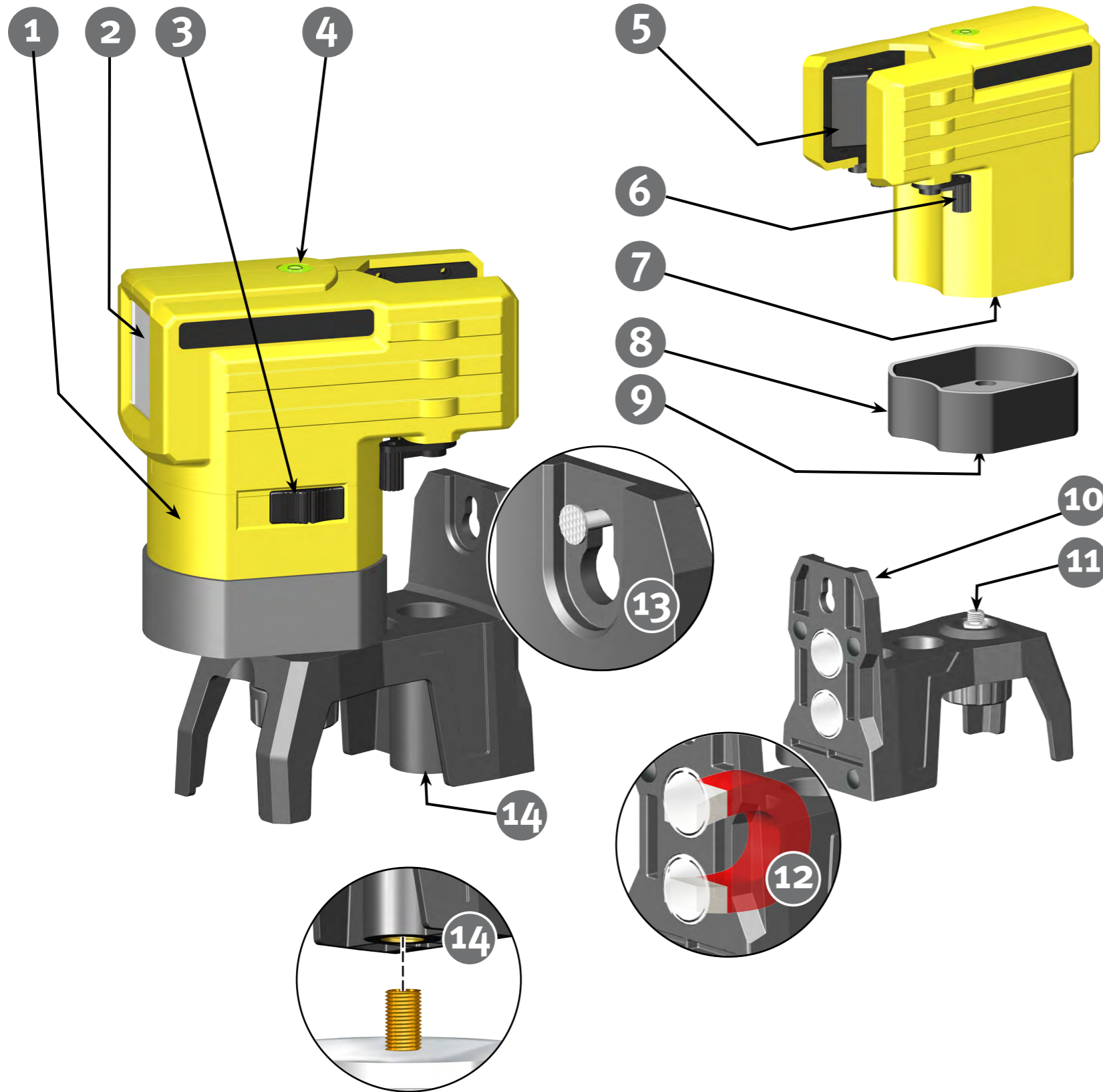
O aparelho apenas pode ser utilizado por pessoal especializado!



Respeite as medidas de segurança!
Colocar as pilhas -> Substituição das pilhas

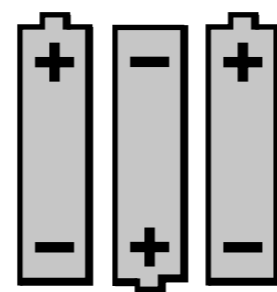
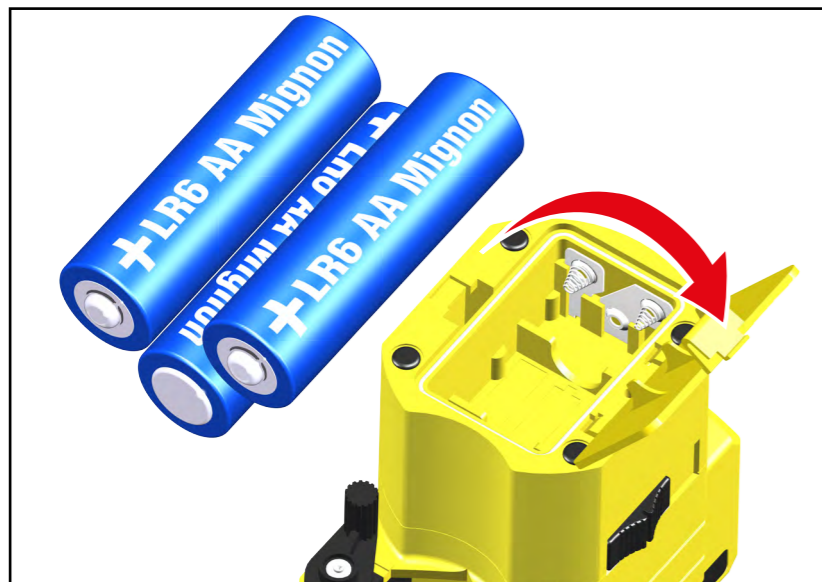
LAX 50 G

pt

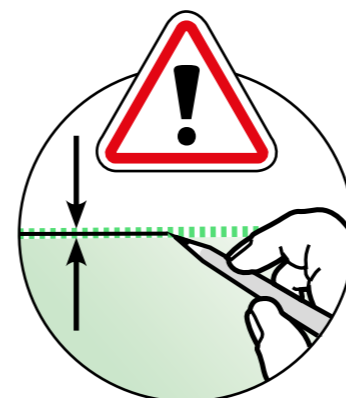
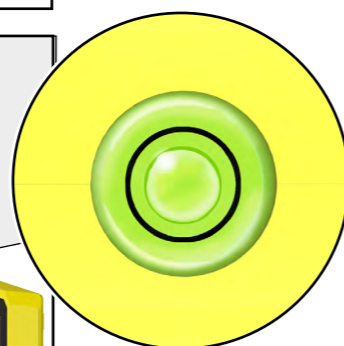
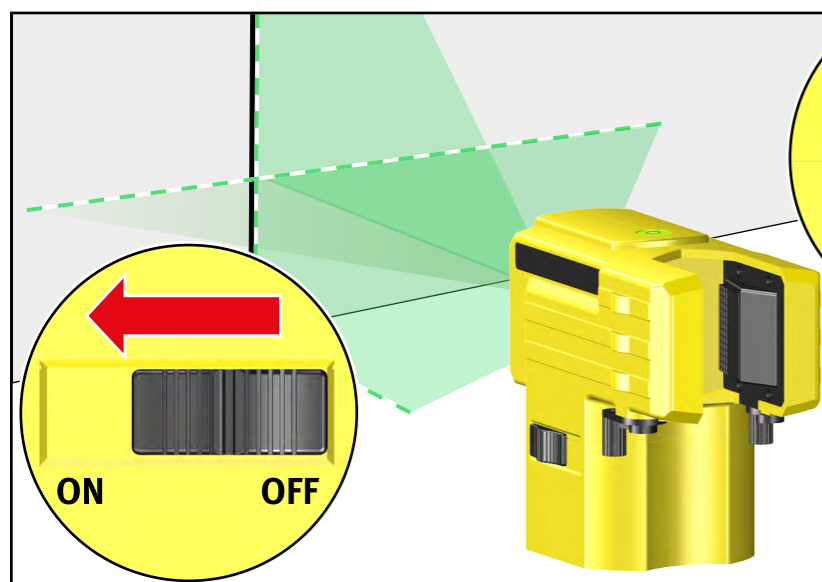
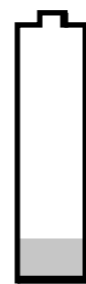


4. Elementos do aparelho

1. Caixa
2. Abertura de saída linha de laser horizontal e vertical
3. Interruptor deslizante LIG./DESLIG. com dispositivo de segurança para transporte
4. Ajuste grosseiro do nível de bolha de ar
5. Mordentes de aperto
6. Alavanca de fixação dos mordentes de aperto
7. Tapa do compartimento das pilhas
8. Adaptador para base
9. Rosca para tripé 1/4"
10. Base
11. Parafuso com rosca 1/4"
12. Ímanes
13. Orifício de suspensão
14. Rosca para tripé 5/8"



3 x 1,5 V
Alcalinas
AA, LR6, mignon



5. colocação em funcionamento

5.1 Colocar as pilhas / Substituição das pilhas

Abrir a tampa do compartimento das pilhas no sentido da seta, inserir pilhas novas de acordo com o símbolo que se encontra no compartimento das pilhas.
Também podem ser utilizados acumuladores adequados.



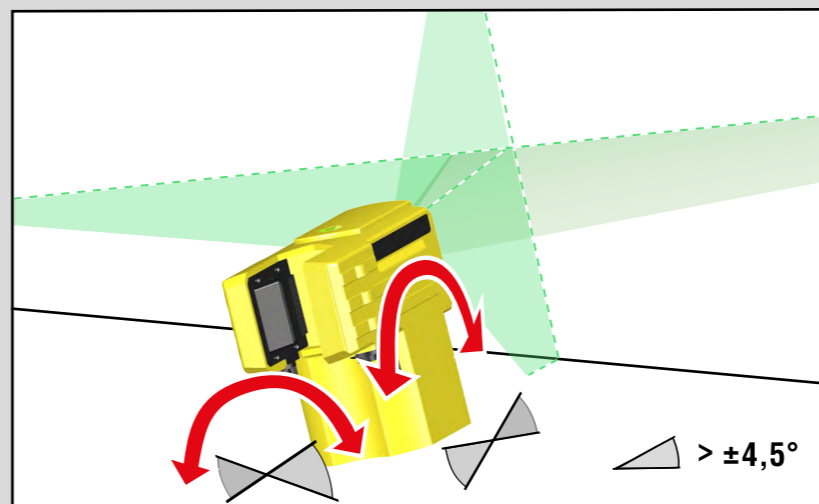
Eliminar as pilhas usadas através de pontos de recolha adequados - não deitar no lixo doméstico.

Se o aparelho não for utilizado por um período mais prolongado, retirar as pilhas!

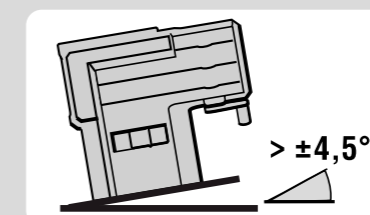
5.2 Ligar

O laser é colocado na posição de trabalho.
O laser é ligado por meio do interruptor deslizante.
Aparecem linhas de laser horizontais e verticais.
O LAX 50 G nivela-se automaticamente.

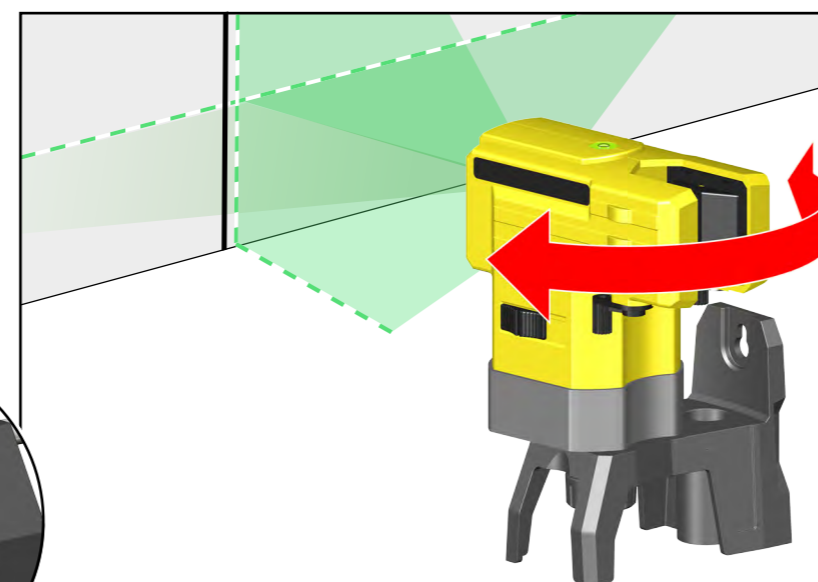
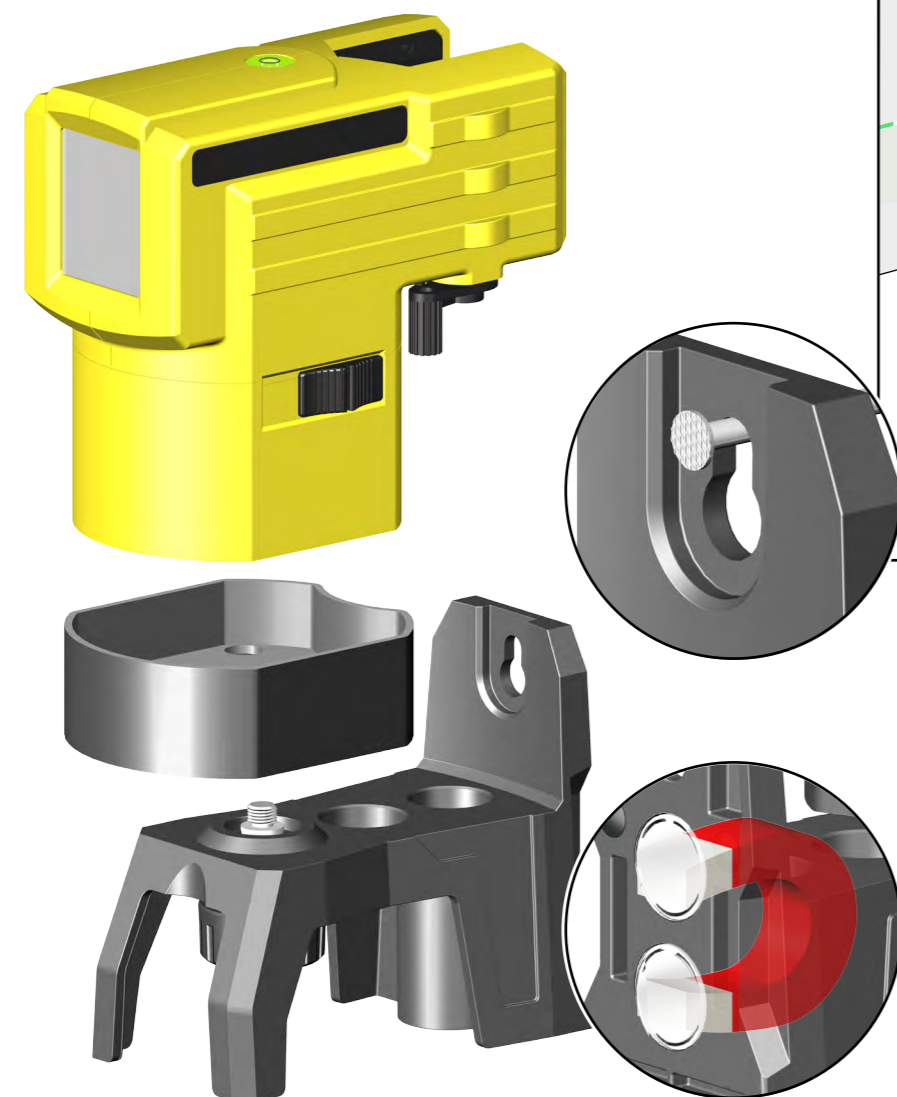
Trabalhe, marcando e alinhando sempre pelo centro da linha de laser!



Se o laser estiver excessivamente inclinado, as linhas de laser piscam!
O laser encontra-se fora da área de nivelamento automático e não consegue nivelar-se automaticamente.



6. Aplicações

**Prender em perfis redondos**

O LAX 50 G é empurrado com o lado de aperto sobre o perfil redondo (Ø máximo 30 mm), até os mordentes de aperto encaixarem de forma clara. Os mordentes de aperto são fixados com as alavancas de fixação.

Utilização com a base

Com a base, o LAX 50 G pode ser posicionado de forma exata. Com o orifício de suspensão ou os ímanes, a base também pode ser usada em construções.

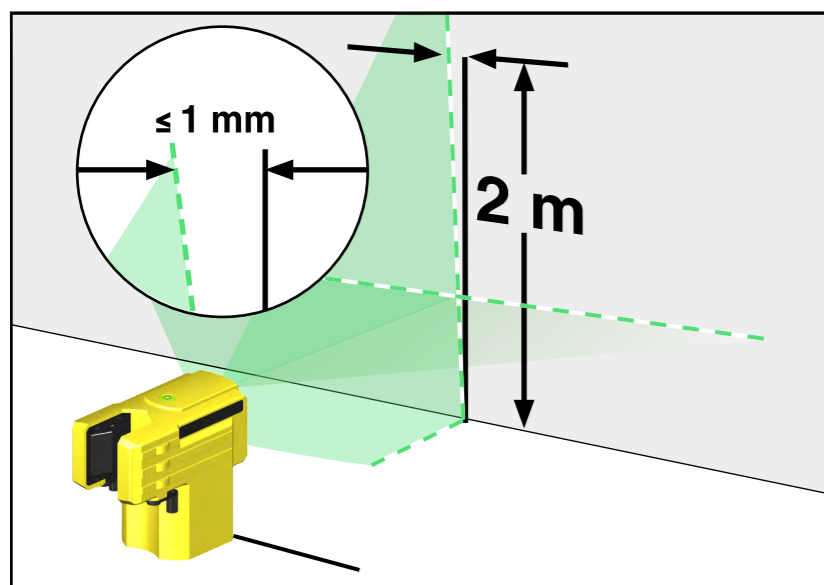
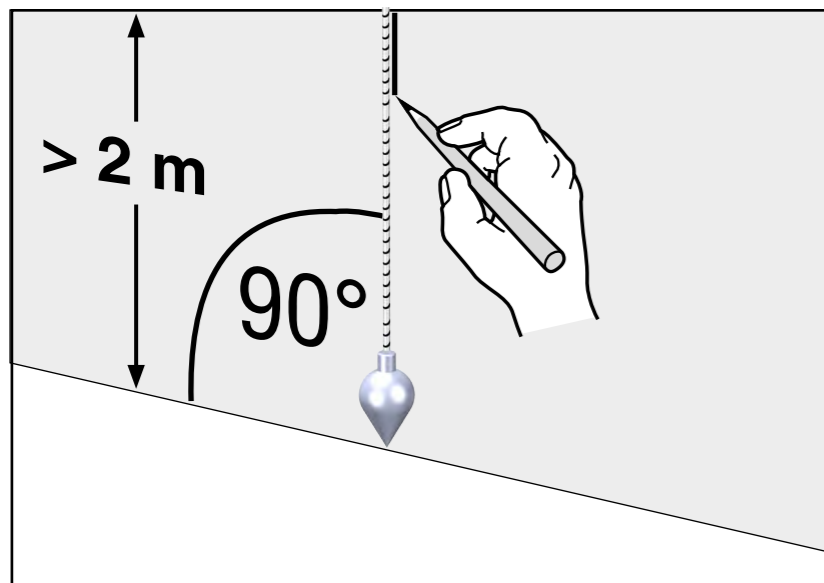
A rosca para tripé 5/8" permite a montagem num tripé para a construção.

O adaptador é fixado com a rosca 1/4" na base e o LAX 50 G é colocado no adaptador. Rodando, as linhas de laser são alinhadas de forma exata.

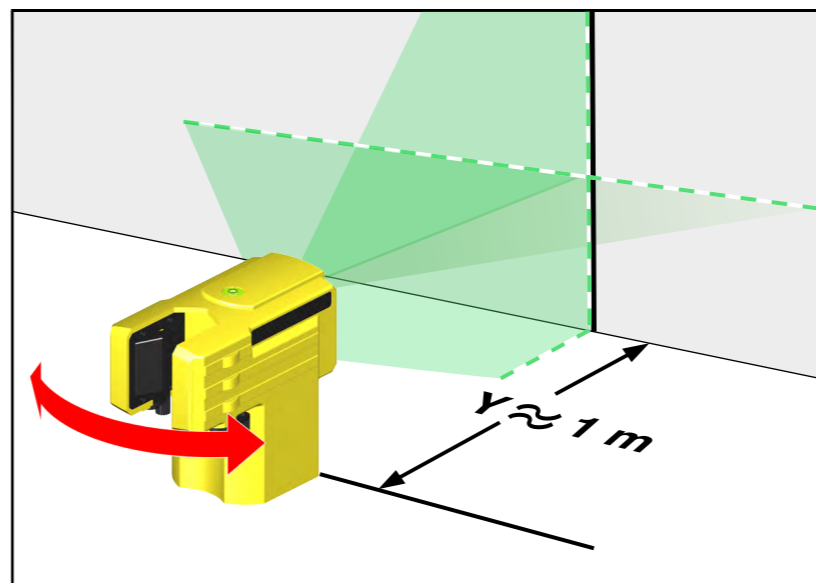
A rosca para tripé 1/4" do adaptador permite também a montagem num tripé fotográfico.



LAX 50 G



pt



7. Verificação da precisão

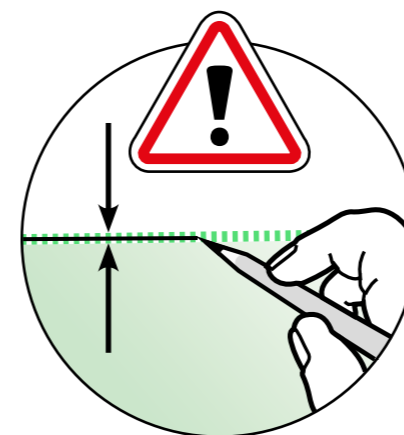
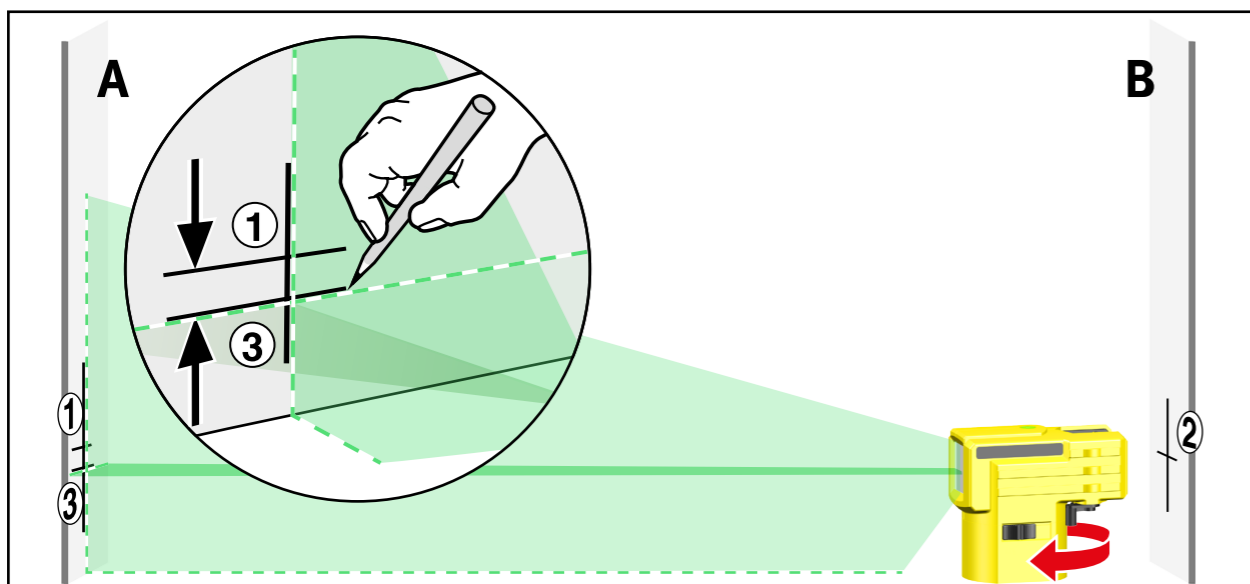
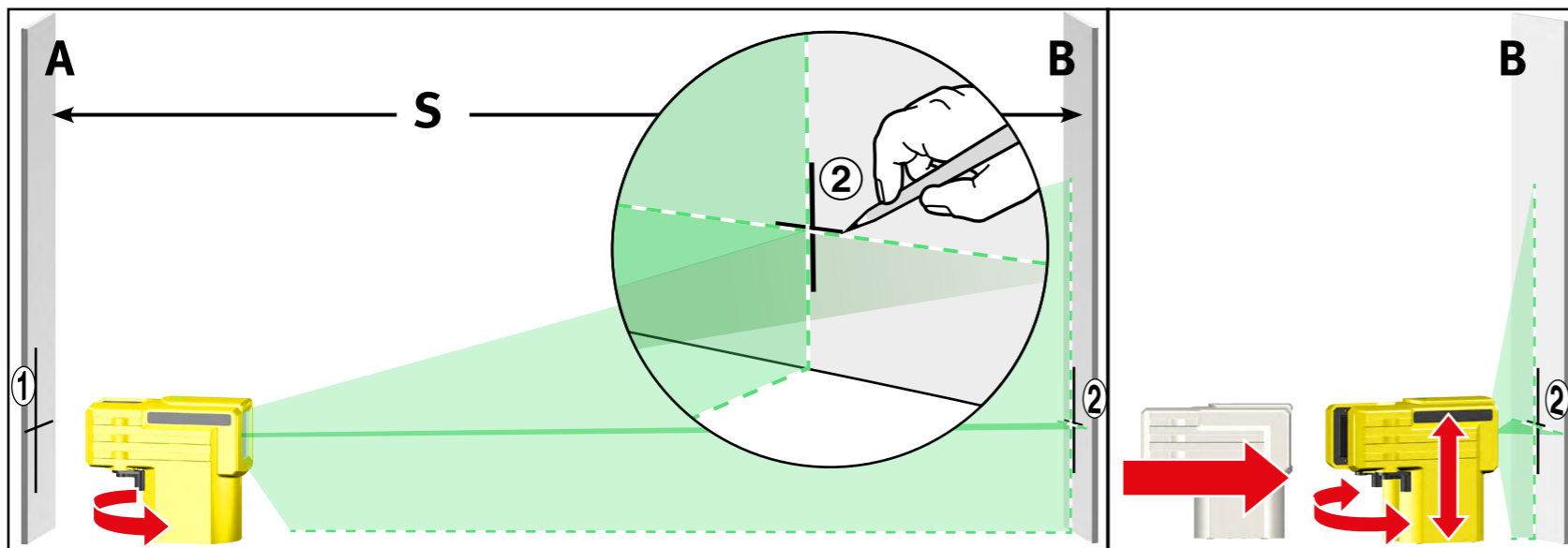
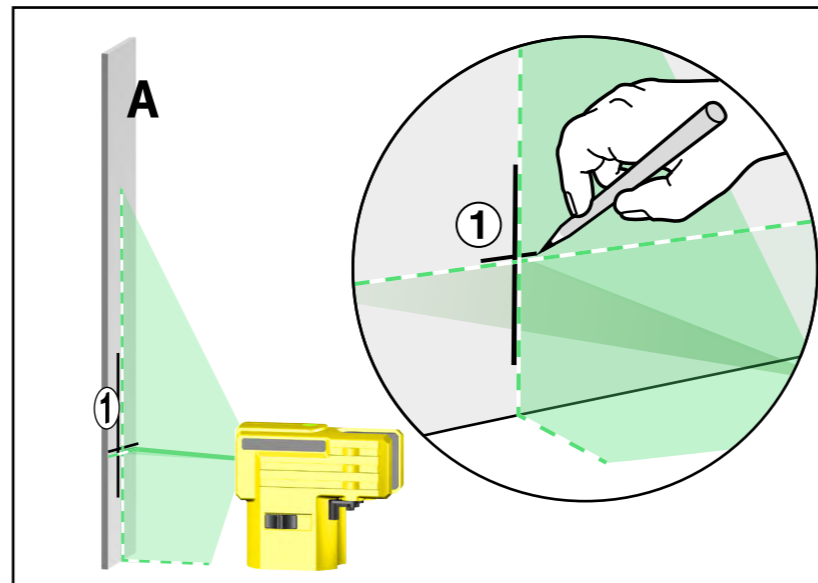
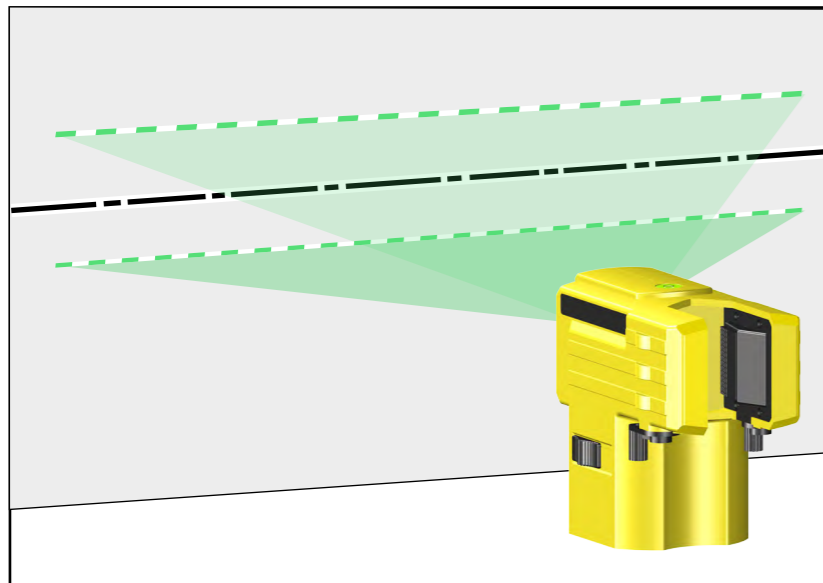
O laser de linhas cruzadas LAX 50 G foi concebido para a utilização em obras e saiu da fábrica com um ajuste perfeito. A calibração da precisão tem de ser controlada regularmente, como acontece com todos os instrumentos de precisão. Antes de iniciar cada trabalho, especialmente se o aparelho tiver sido submetido a fortes agitações, deve ser realizada uma verificação.

Controlo horizontal
Controlo vertical

7.1 Controlo vertical

Verificação da linha de laser vertical:

Crie uma linha de referência p. ex. com um prumo.
O LAX 50 G é colocado à distância Y em frente a esta linha de referência e é alinhado.
A linha de laser é comparada com a linha de referência.
Num trajeto de 2 m, a divergência relativamente à linha de referência não pode ser superior a 1 mm!



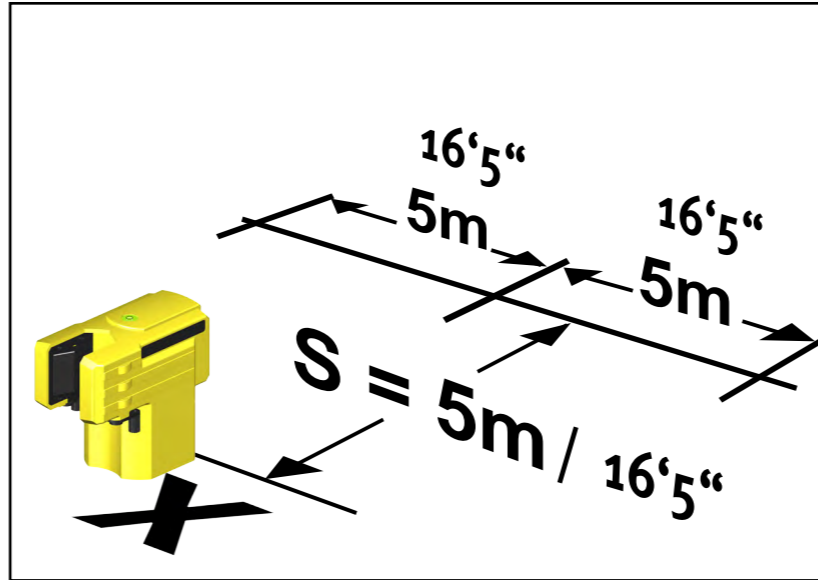
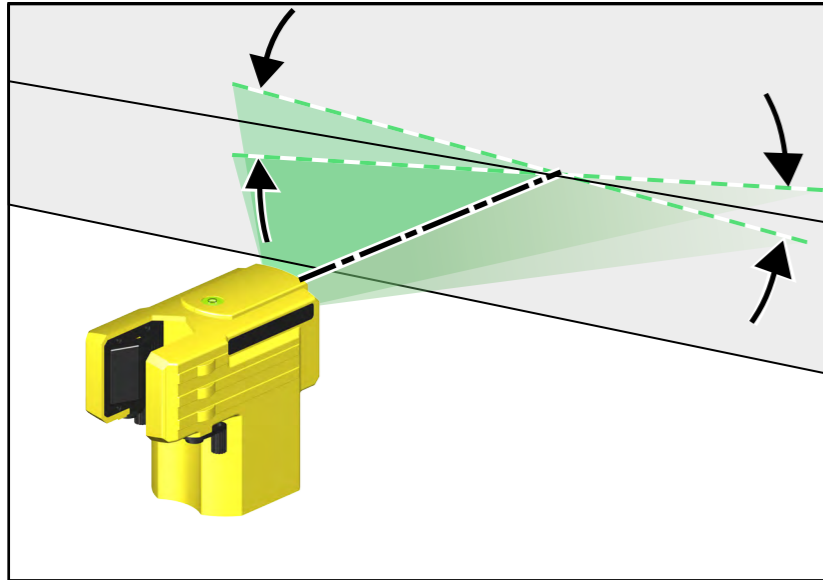
7.2 Controlo horizontal

A Verificação do nível da linha de laser horizontal

Para o controlo horizontal são necessárias 2 paredes paralelas com uma distância mínima S de 5 m entre si.

1. Colocar o LAX 50 G o mais próximo possível da parede A sobre uma superfície horizontal.
2. O LAX 50 G é alinhado com a abertura de saída na parede A.
3. Ligar o laser.
4. Após o nivelamento automático, a cruz de linhas de laser visível é marcada na parede A. Marcação 1.
5. Rodar o LAX 50 G 180° e alinhar com a abertura de saída na parede B.
6. Após o nivelamento automático, a cruz de linhas de laser visível é marcada na parede B. Marcação 2.
7. Reposicionar agora o laser diretamente em frente à parede B. O LAX 50 G é alinhado com a abertura de saída na parede B.
8. A cruz de linhas de laser é alinhada com a marcação 2.
9. Rodar o LAX 50 G 180° e alinhar com a abertura de saída na parede A. O ajuste da altura não pode ser alterado.
10. A cruz de linhas de laser é alinhada exatamente com a linha da marcação 1, rodando.
11. Após o nivelamento automático, a cruz de linhas de laser visível é marcada na parede A. Marcação 3.
12. A distância vertical entre as marcações 1 e 3 é medida.

Distância S relativamente à parede	Distância máxima permitida:
5 m	5,0 mm
10 m	10,0 mm
15 m	15,0 mm

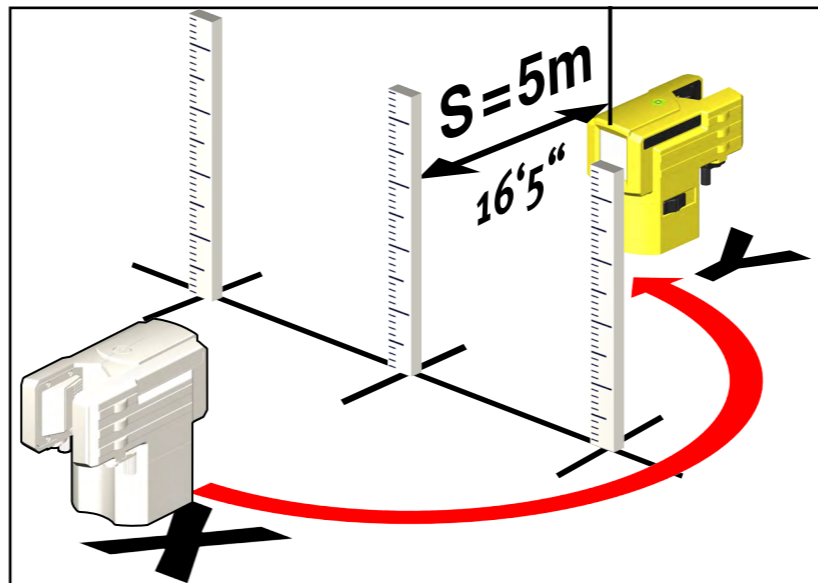
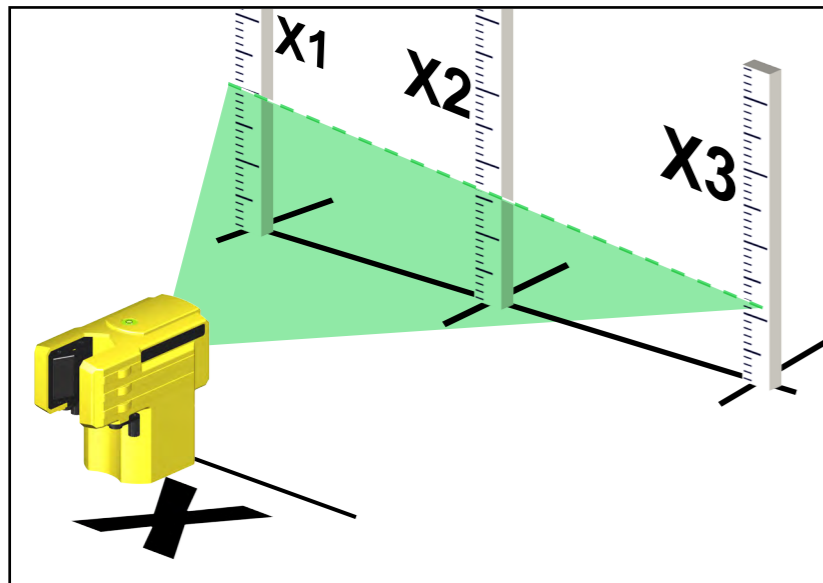


7.2 Controlo horizontal

B Controlo horizontal - Inclinação da linha de laser

Verificação da linha de laser quanto a inclinação e projeção reta exata.

1. Marcar 3 pontos 1-3 no chão, exatamente sobre a mesma linha, com respetivamente 5 m de distância entre eles.
2. Posicionar o laser na distância $S = 5\text{ m}$ mesmo à frente da linha da marcação central = posição X
3. Ligar o aparelho.
4. Medir nas marcações a altura da linha de laser. Medições X_1 - X_3
5. Deslocar o aparelho.
6. Posicionar o laser na distância $S = 5\text{ m}$ mesmo à frente da linha da marcação central = posição Y
7. Medir nas marcações a altura da linha de laser. Medições Y_1 - Y_3



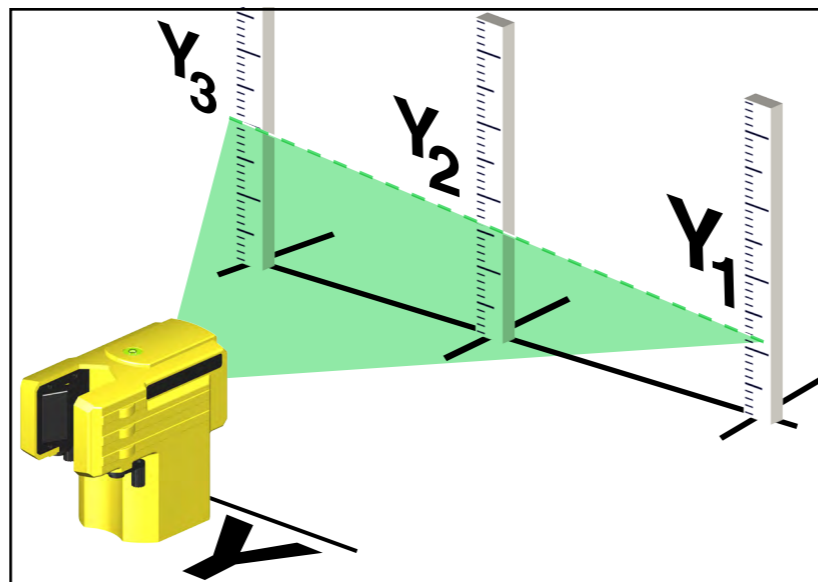
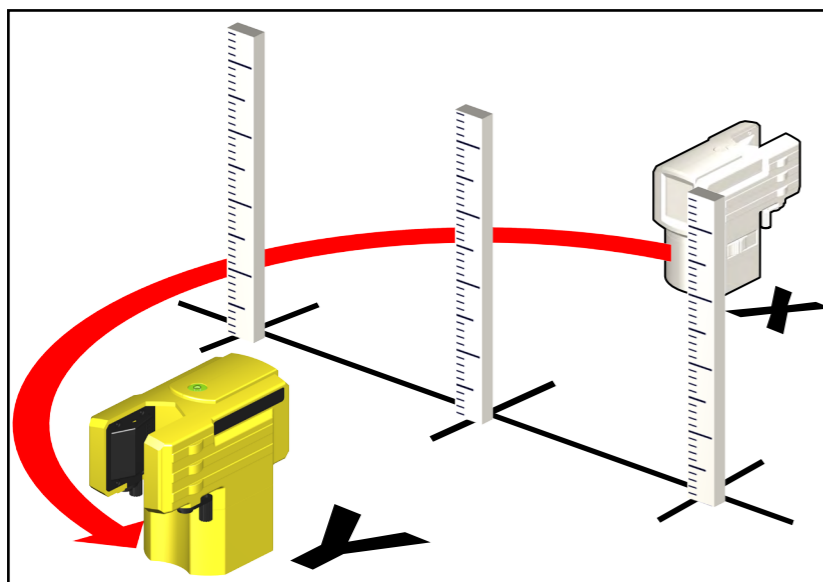
$$\Delta_1 = X_1 - Y_1 \quad \Delta_2 = X_2 - Y_2 \quad \Delta_3 = X_3 - Y_3$$

Para as diferenças é válido:

$$\Delta_{ges 1} = \Delta_1 - \Delta_2 \leq \pm 5\text{ mm}$$

$$\Delta_{ges 2} = \Delta_3 - \Delta_2 \leq \pm 5\text{ mm}$$

Respeitar o sinal no cálculo!



8. Cuidados e manutenção

O aparelho de medição laser STABILA é um instrumento ótico de precisão e, por isso, deve ser manuseado com atenção e cuidado.

Aberturas, aberturas de visualização:

Vidros das aberturas sujos prejudicam a função ótica.

Realizar a limpeza apenas com um pano macio, um pouco de água ou, se necessário, com um produto de limpeza suave!

Caixa:

Limpar o aparelho com um pano húmido.

- Não utilizar solventes ou diluentes!
- Não submergir o aparelho em água
- Não desparafusar o laser!

Transporte e armazenamento

- Se o aparelho não for utilizado por um período mais prolongado, retirar as pilhas!
- Não armazenar o aparelho com humidade!
- Se necessário, deixar primeiro secar o aparelho e o recipiente de transporte.



9. Programa de reciclagem para os nossos clientes da UE

A STABILA oferece um programa de eliminação de produtos eletrónicos após o fim da vida útil, em conformidade com as disposições da REEE. Encontra informações mais detalhadas em: +49/6346/309-0



10. Dados técnicos

Tipo de laser:	Laser do díodo verde, comprimento de onda 510 - 530 nm
Potência de saída:	< 1 mW, classe de laser 2 segundo CEI 60825-1:2014
Área de nivelamento automático:	aprox. ± 4,5°
Precisão de nivelamento*:	± 0,5 mm/m
Pilhas:	3 x 1,5 V pilhas mignon alcalinas, tamanho AA, LR6
Duração das pilhas:	aprox. 7 horas (alcalinas)
Margem de temperaturas de funcionamento:	-10 °C a +50 °C
Margem de temperaturas de armazenamento:	-20 °C a +60 °C

Reservado o direito a alterações técnicas.

* Em caso de funcionamento dentro da margem de temperatura indicada



STABILA Messgeräte
Gustav Ullrich GmbH

P.O. Box 13 40 / D-76851 Annweiler
Landauer Str. 45 / D-76855 Annweiler

📞 + 49 63 46 309 - 0
📠 + 49 63 46 309 - 480
✉ info@stabila.de
www.stabila.com

USA
Canada

STABILA Inc.

332 Industrial Drive
South Elgin , IL 60177

www.stabila.com