

# STABILA®



How true pro's measure



[www.stabila.com](http://www.stabila.com)

2019 / 2020 PT

Catálogo compacto



**Para todos os  
que levam o seu  
trabalho a sério.**



**Os verdadeiros  
profissionais medem  
com STABILA.**



## Boas ferramentas – bom trabalho

A medição exata é uma das bases mais importantes para qualquer trabalho manual profissional. Por conseguinte é importante os profissionais terem ferramentas de medição em cuja precisão possam confiar inteiramente. Independentemente das condições meteorológicas e nas condições em obras mais adversas. Ferramentas robustas e permanentemente exatas que sejam fáceis de utilizar. São justamente estas as ferramentas de medição que a STABILA desenvolve e produz. Desde 1889.

**STABILA®** 

**MADE IN GERMANY**

[WWW.STABILA.COM](http://WWW.STABILA.COM)

## Aparelhos de medição STABILA – economia de tempo, erros e custos.

### Aparelhos de medição a laser para diversificadas áreas de uso

Os aparelhos de nivelamento e os telémetros a laser são instrumentos indispensáveis para qualquer trabalho em obras devido a sua alta precisão e grande alcance. Os lasers rotativos são adequados para um nivelamento perfeito que, devido a sua margem de trabalho de até 500 m atingem grandes distâncias. Com eles pode-se nivelar horizontal e verticalmente e marcar inclinações. Lasers de ponto e linha são utilizados sobretudo para áreas próximas. Para um trabalho directo em linhas e pontos de laser visíveis. Telémetros a laser são os primeiros a serem recomendados quando se trata de medição de distância simples e rápida.



10-11 As diferentes funções do laser

12-13 Laser rotativo

14-15 LAR 350

16-17 LAR 300

18-19 Laser de pontos e linhas

20-21 LA 180 L

22-23 LAX 400

24-25 LAX 300 G

26-27 LAX 50 G

28-29 FLS 90

30-31 LA-5P

32-35 Acessórios | Réguas de nivelamento |  
Tripés e bases

36-37 Telémetro a laser

38-39 Sinopse das funções

40-41 LD 520

43 LD 320

44-45 LD 250 BT | LD 220

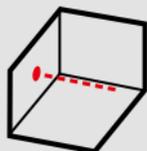
## Funções de laser e leque de uso.

Nos aparelhos de nivelamento a laser diferencia-se oito funções de laser que cobrem todos os métodos de medição necessários no campo de obra. Por este motivo é possível usar a moderna e versátil técnica de medição a laser.

A especialista em ferramentas de medição internacionalmente reconhecida constrói, para cada uso e cada ferramenta, o aparelho adequado.

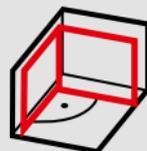
## As diferentes funções do laser

### Função de ponto



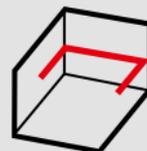
Função	Leque de uso, p. ex.
O feixe de laser sai horizontalmente e torna-se visível em forma de ponto em uma área marcada.	Alinhamento de elementos de construção em uma fila, transmissão de alturas ...

### Ângulo recto de (90°)



Função	Leque de uso, p. ex.
Feixes de laser saem no ângulo de 90°.	Construir e montar paredes divisórias, marcar layout no chão, colocar azulejos espelhados no chão ...

### Função de linha horizontal



Função	Leque de uso, p. ex.
O laser projecta a linha horizontal na parede.	Colocar azulejos espelhados na parede, transferência de altura ao colocar soquetes, nivelamento de armários pendurados em paredes ...

### Função de linha vertical



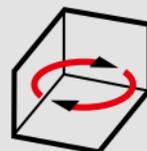
Função	Leque de uso, p. ex.
O laser projecta a linha vertical no chão, na parede e no tecto.	Marcar e alinhar paredes de stands, instalação de tubos de calefação, instalar faixas de luz ...

### Função de prumo



Função	Leque de uso, p. ex.
Projecta um ponto definido do chão ao tecto.	Instalar construções de iluminação, estabelecer vão em tectos, alinhamento de elementos de construção ...

### Função de rotação horizontal



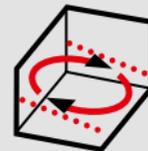
Função	Leque de uso, p. ex.
O feixe de laser gira horizontalmente 360° em torno do seu eixo vertical.	Nivelamento do fundamento ao colocar o betão, preparação de caminhos, pedras e áreas de jardins, rebaixamento de tectos, compensação de altura em ganchos ...

### Função de rotação vertical



Função	Leque de uso, p. ex.
O feixe de laser gira na vertical 360° em torno do seu eixo horizontal.	Colocar paredes pré-acabadas, revestimentos de fachadas e nivelar cofragens de madeira, transmitir eixos ...

### Função de inclinação



Função	Leque de uso, p. ex.
O nível horizontal é inclinado na posição desejada.	Preparar áreas de quintas, estacionamento e terraços com inclinação, nivelar entradas de garagem ...

### Aviso de segurança:

Os lasers da classe 2 não são considerados perigosos caso a radiação do laser seja curta (duração < 0,25 seg). É indispensável evitar olhar diretamente para o laser mesmo usando óculo protetor. Se, no entanto, o feixe de laser incidir nos olhos, os olhos precisam ser fechados e a cabeça virada para outra direção conscientemente.





## Laser rotativo STABILA: nivelar áreas grandes com precisão

Lasers rotativos medem com uma precisão muito alta e são portanto muito indicados para o uso a longa distância quando usados com um recetor. Eles oferecem uma alta funcionalidade e permitem um uso altamente versátil. Tanto no exterior como no interior.

### Quadro sinóptico do laser rotativo

Tipo

**LAR 350**  
Laser rotativo autonivelador

**LAR 300**  
Laser rotativo autonivelador



Funções de laser

8

2

Classe de laser

2

2

Potência

< 1 mW

< 1 mW

Laser-compr. da onda

635 nm

635 nm

Área de autonivelamento horizontal + vertical

aprox. ± 5°

aprox. ± 5°

Precisão de nivelamento

± 0,1 mm/m

± 0,1 mm/m

Margem de trabalho set do recetor

Ø 800 m\*

Ø 800 m\*

Duração

aprox. 80 horas

aprox. 80 horas

Pilha incl.

2 x D 1,5 V

2 x D 1,5 V

Classe de protecção

IP 65

IP 65

#### Faz parte do fornecimento

Laser

LAR 350

LAR 350

LAR 300

Controlo à distância

✓

✓

–

Recetor

REC 300 Digital

REC 300 Digital

REC 300 Digital

Trilho angular de 90°

✓

✓

–

Óculo protector contra laser

✓

✓

–

Placa de mira

✓

✓

–

Mala de fibra dura

✓

✓

✓

Trípé

–

BST-S

–

Régua de nivelamento

–

NL

–

Nº do art.

19019/4

19111/5

19270/9

\* À uma temperatura de 21 °C sob excelentes condições atmosféricas.

**Robusto, durável, preciso.**

- Laser rotativo motorizado e totalmente automático.
- Comando de movimentação MOTION CONTROL e sistema LED Assist – operação rápida, segura e confortável.
- DUAL SLOPE – ajuste da inclinação em dois eixos a até 5°.
- SECTION MODE – área de trabalho individualmente limitável em modo de rotação.
- Sistema STABILA PROTECTOR – proteção perfeita.
- Classe de proteção IP 65.
- Área de trabalho com até 800 m de diâmetro.

Nº do art. 19019/4 19111/5\*

\* com tripé e régua de nivelamento

## Laser rotativo autonivelador LAR 350 com telecomando MOTION CONTROL



### Funções de laser

- Função de ponto
- Ângulo recto de (90°)
- Função de linha horizontal
- Função de linha vertical
- Função de prumo
- Função de rotação horizontal
- Função de rotação vertical
- Função de inclinação
- Função de inclinação DUAL SLOPE

### Recomendação para o uso

- Pedreiro
- Construtor de betão armado
- Ferreiros
- Paisagistas
- Carpinteiro
- Construtor de obras subterrâneas e de tubos

### Telecomando MOTION CONTROL

Um telecomando intuitivo com sensor de movimento integrado. Ao rodar o telecomando para a direita ou esquerda, o sensor de movimento acelera ou retarda a função laser selecionada. Assim, você comanda intuitivamente numerosos ajustes e funções até a um alcance de 20 m.



### Sistema STABILA PROTECTOR:

robustez extrema graças ao sistema STABILA PROTECTOR patenteado em muitos países – proteção perfeita, mesmo em caso de queda do laser de uma altura de até 1,80 m\*. Instalar, ligar e continuar a medição com a mesma precisão.



### Recetor REC 300 Digital:

Para medições a grandes distâncias. Você encontra outras informações na página 32.



### Acessórios opcionais – Unidade de bateria de íões de lítio AE-LAR350:

Bateria de íões de lítio, carregador, 4 adaptadores substituíveis específicos de países (Nº do art. 19036).

\* testado quanto à queda do tripé sobre uma superfície usual em obras

Extremamente robusto e preciso – mesmo a distâncias maiores.

- Laser rotativo motorizado e totalmente automático para aplicações horizontais – Qualidade e precisão Made in Germany.
- Sistema STABILA PROTECTOR – Proteção perfeita em caso de queda.
- Proteção contra água e poeira (IP 65).
- Operação simples: uma pressão do botão – e começar.
- Grande área de trabalho com o recetor do conjunto até 800 m de diâmetro.
- Leitura de precisão milimétrica da divergência em relação ao plano de referência no visor do recetor.

Nº do art. 19270/9

## Laser rotativo autonivelador LAR 300



### Funções de laser

- Função de prumo
- Função de linha horizontal

### Recomendação para o uso

- Em **trabalhos de alvenaria** – Criação da camada horizontal de enchimento.
- Na **construção em betão armado** – Betonagem de fundações.
- Em **trabalhos de carpintaria ou construção em madeira** – Compensação da altura na ancoragem dos anéis.
- Na **construção subterrânea e de tubagens** – Por exemplo, escavação de valas.
- Na **construção de jardins e arquitetura paisagística** – Criação de áreas de jardim, caminhos e áreas pavimentadas.

NOVO  
02/2019



Proteção contra água e poeira conforme a classe de proteção IP 65



**Recetor REC 300 Digital:**  
Para medições a grandes distâncias. Você encontra outras informações na página 32.



**Acessórios opcionais – Unidade de bateria de íões de lítio AE-LAR350:**  
Bateria de íões de lítio, carregador, 4 adaptadores substituíveis específicos de países (Nº do art. 19036).

## Laser de pontos e linhas STABILA: Marcar e transmitir com precisão e rapidamente

Os lasers de pontos e de linhas são indicados para o interior quando se precisa trabalhar em uma linha ou um ponto visível. Os aparelhos compactos podem ser transportados por apenas uma pessoa e alcançam uma margem de trabalho de até 30 m. Em lasers de linha com linhas de laser que pulsionam podem ampliar a margem de trabalho ou o alcance através do recetor de linhas.



Tipo	Quadro sinóptico laser de pontos e de linhas que pulsionam						
	LA 180 L Laser de linhas cruzadas com autonivelamento	LAX 400 Laser de linhas cruzadas com autonivelamento	LAX 300 G Laser autonivelador de linhas cruzadas com função de prumo	LAX 50 G Laser de linhas cruzadas	FLS 90 Laser de linhas sobre o chão	LA-5P Laser de 5 pontos auto-nivelador	
Classe de laser	2	2	2	2	2	2	
Potência	< 1 mW	< 1 mW	< 1 mW	< 1 mW	< 1 mW	< 1 mW	
Laser-compr. da onda	635 nm	635 nm	510 – 530 nm	510 – 530 nm	635 nm	635 nm	
Escalão autonivelador	aprox. ± 5,0°	aprox. ± 4,0°	aprox. ± 4,5°	aprox. ± 4,5°	–	aprox. ± 4,5°	
Precisão de nivelamento	± 0,07 mm/m	± 0,3 mm/m	± 0,3 mm/m	± 0,5 mm/m	–	± 0,3 mm/m	
Precisão de rectilínea	± 0,1 mm/m	± 0,2 mm/m	± 0,2 mm/m	–	–	–	
Precisão feixe de prumo	± 0,2 mm/m	± 0,3 mm/m	± 0,3 mm/m (em cima) ± 0,4 mm/m (em baixo)	–	–	± 0,3 mm/m (em cima) ± 0,4 mm/m (em baixo)	
Precisão 90° graus	± 0,2 mm/m	± 0,3 mm/m	–	–	± 0,3 mm/m	± 0,2 mm/m	
Alcance	linha visível 20 m*	linha visível 20 m*	linha visível 30 m*	linha visível 30 m*	linha visível 15 m*	ponto visível 30 m*	
Alcance set do recetor	até 100 m**	–	–	–	–	–	
Duração	aprox. 20 horas	aprox. 10 horas	aprox. 15 horas	aprox. 7 horas	aprox. 20 horas	aprox. 20 horas	
Pilha incl.	4 x D 1,5 V	4 x AA 1,5 V	3 x AA 1,5 V	3 x AA 1,5 V	3 x AA 1,5 V	3 x AA 1,5 V	
Classe de protecção	IP 54	IP 54	IP 54	IP 53	IP 54	IP 54	
<b>Faz parte do fornecimento</b>							
Laser	LA 180 L	LAX 400	LAX 300 G	LAX 50 G	FLS 90	LA-5P	
Recetor	REC 410 Line RF com suporte	REC 220 Line	–	–	–	–	
Óculo protector contra laser	✓	✓	–	–	–	–	
Placa de mira	✓	✓	✓	–	✓	✓	
Plataforma multifuncional	–	–	–	✓	–	–	
Suporte de parede	–	✓	✓	–	–	✓	
Bolsa fixada no cinto / na alça	–	–	✓	✓	✓	✓	
Mala de fibra dura	✓	✓	–	–	–	–	
Apoio telescópico para laser	–	–	LT 30	–	–	–	
Nº do art.	18044/7	18702/6 18862/7 18863/4	19033/4	19110/8	18574/9	18328/8	

\* Em área interna sob condições de trabalho típicas.

\*\* O alcance em linha reta é de até 100 m e em ângulo 45° relativamente ao eixo da ferramenta 40 m.

## Trabalhos de layout mais rápidos e precisos do que nunca.

- Laser de linhas cruzadas autonivelador resultados de trabalho de alta precisão – comando motorizado, precisão de  $\pm 0,07$  mm/m.
- Função **AUTOALIGNMENT**: O recetor comanda automaticamente o dispositivo de precisão do laser (até 40 m) – transmissão de eixos e criação do ângulo reto totalmente automáticas. Alinhamento preciso, sem perder o ponto de referência – sem erros de medição.
- Linhas de laser pulsadas para medições de altura precisas com recetor (até 100 m) no interior e no exterior.
- Utilização versátil: 3 linhas verticais, 1 linha horizontal, função de prumo.
- Linhas especialmente nítidas e bem visíveis para trabalhar de forma rápida e eficiente diretamente na linha de laser – alcance até 20 m no interior.
- Forma única da carcaça para posicionamento em cantos de salas e em cima de arestas (p. ex. placa de betão) – verificação rápida de ângulos retos.
- Revestimento macio anti-impacto.
- Inúmeros acessórios de conjunto: placa alvo pequena e grande, óculos para laser, mala de transporte.
- Disponível como opção: acumulador.

Nº do art. 18044/7

STABILA 

## Laser de linhas cruzadas com autonivelamento LA 180 L

### Funções de laser

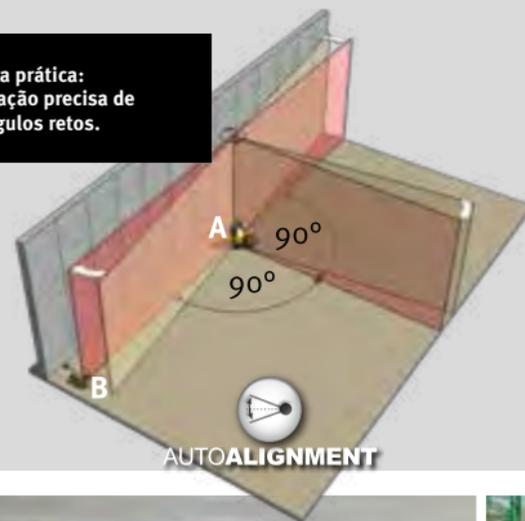
- Função de linha horizontal
- Função de linha vertical
- Ângulo recto de  $90^\circ$
- Função de prumo

### Recomendação para o uso

- Pedreiro
- Construtor de betão armado
- Construção a seco (reforma de interiores)
- Ferreiros
- Carpinteiro



Dica prática:  
Criação precisa de ângulos retos.



**Recetor REC 410 Line RF:** Especialmente desenvolvido para o laser LA 180 L. O recetor recebe as linhas de laser pulsadas e comanda automaticamente o dispositivo de precisão do laser.

Com as três linhas de laser verticais do LA 180 L é possível alinhar eixos e criar espaços retangulares em simultâneo:

- 1 Meça os pontos de marcação A e B paralelamente à parede.
- 2 Posicione o laser sobre o ponto de marcação A e o recetor sobre o ponto de marcação B.
- 3 Efetue um alinhamento manual aproximado do laser.
- 4 Mediante pressão do botão no recetor, os pontos A e B são automaticamente unidos. As linhas verticais alinham-se automaticamente.



Transmitir eixos – da estrutura de fio-de-prumo para a placa base. Mediante pressão do botão, a linha de laser vertical é alinhada automaticamente até 40 m.

### Acessórios opcionais



### Suporte para estrutura de fio-de-prumo SR 100:

Suporte robusto para o uso de estruturas de fio-de-prumo (Nº do art. 18904).



### Acumulador AE-LA180L:

Potente acumulador NIMH para períodos de trabalho prolongados (Nº do art. 17934).

## O laser profissional para acabamentos de interiores.

- Uma linha horizontal a 360° para marcar, alinhar e nivelar uma área na totalidade.
- **ALINHAMENTO MANUAL:** Duas linhas verticais formam um ângulo a 90°. Ajuste preciso através do botão rotativo no alojamento. As linhas de laser podem ser posicionadas conforme pretendido sem perder a posição do ponto de prumo. Ideal para a colocação precisa de paredes divisórias com perfis em U. • Ideal para trabalhar diretamente sobre as linhas de laser. Para a transferência do layout desde o chão ao teto. Para a determinação rápida e precisa de linhas verticais. • Linhas de laser muito claras, finas e limpas. Alcance da linha de 20 m.
- Alojamento estável em alumínio para proteger a ótica laser horizontal.
- Revestimento macio STABILA anti-impacto.
- Classe de proteção IP 54 (proteção contra depósitos de poeira no interior. Proteção contra salpicos independentemente da direções).
- Linhas de laser pulsadas para trabalhos em grandes distâncias: Com recetor de linhas REC 220 Line até 40 m (alcance).

Nº do art. 18702/6 18862/7\* 18863/4\*\*

\* com recetor  
\*\* com apoio telescópico para laser

STABILA



## Laser de linhas cruzadas com autonivelamento LAX 400



### Funções de laser

- Função de linha horizontal
- Função de linha vertical
- Ângulo recto de (90°)
- Função de prumo

### Recomendação para o uso

- Construtores de construção a seco
- Ladrilhadores
- Electricistas
- Instalador
- Marceneiro / Carpinteiro

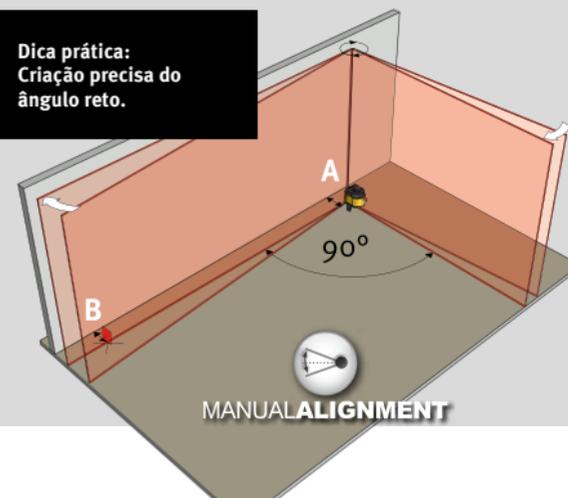


### ALINHAMENTO MANUAL para o ajuste exato do ângulo reto



Utilize o botão rotativo no alojamento, para posicionar manualmente o laser na marcação ou no perfil em U, criando assim o ângulo reto.

### Dica prática: Criação precisa do ângulo reto.



Com as duas linhas de laser verticais do LAX 400 é possível criar espaços retangulares.

- 1) Meça os pontos de marcação A e B paralelamente à parede.
- 2) Posicione o laser sobre o ponto de marcação A e a placa alvo sobre o ponto de marcação B.
- 3) Efetue um alinhamento aproximado do laser.
- 4) Utilize o botão rotativo no alojamento para posicionar manualmente o laser na marcação, criando assim o ângulo reto.



1)



2)



3)



- 1) Posição de estacionamento.
- 2) O alojamento roda a 360° graças ao punho em U.
- 3) Ajuste do laser em altura graças ao pé extensível. A superfície de contacto permite o posicionamento do laser, p. ex., junto a perfis em U.

Visibilidade ideal, linhas de laser extremamente nítidas e grande área de trabalho.

- Laser de linhas autonivelador com pontos de prumo.
- Trabalho rápido diretamente sobre as linhas de laser finas graças à tecnologia STABILA GREENBEAM – visibilidade ideal até 30 m.
- A linha vertical cobre quase a área inteira.
- Alojamento compacto com pé extensível para o ajuste em altura para trabalho direto nos perfis em U.
- Diversas possibilidades de utilização: no chão, no tripé (rosca 1/4"), com o ímã de terras raras em objetos metálicos ou no suporte de parede.
- Revestimento macio STABILA anti-impacto.
- Laser rotativo no alojamento a 360°.
- Proteção da ótica contra pó e riscos na posição de estacionamento.
- Classe de proteção IP 54.
- Bolsa.

Nº do art. 19033/4

STABILA



## Laser autonivelador de linhas cruzadas com função de prumo LAX 300 G



### Funções de laser

- Função de linha horizontal
- Função de linha vertical
- Função de prumo

### Recomendação para o uso

- Construtores de construção a seco
- Electricistas
- Ladrilhadores
- Fabricantes de janelas
- Marceneiro / Carpinteiro



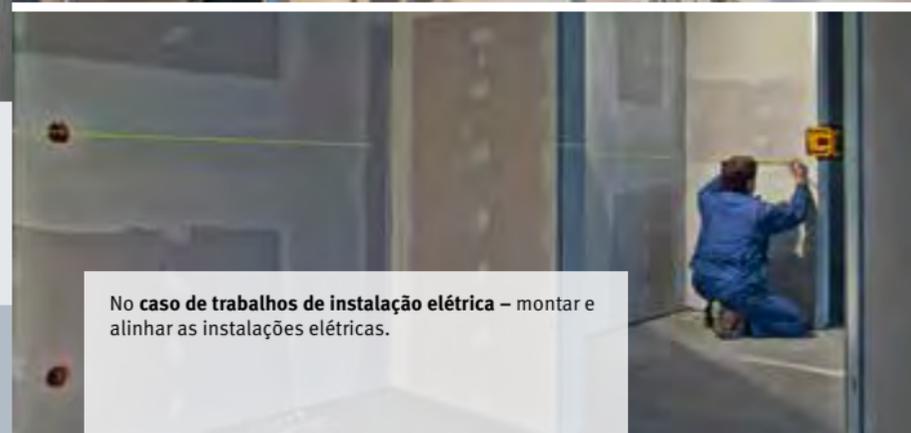
- 1) Posição de estacionamento.
- 2) O laser pode ser girado no habitáculo em 360°.
- 3) Ajuste do laser em altura graças ao pé extensível.



Green  
BEAM



Na **construção a seco** – suspender tetos, posicionar tabiques de separação e paredes divisórias, montar perfis em U e transferir o layout do chão para o teto.



No **caso de trabalhos de instalação elétrica** – montar e alinhar as instalações elétricas.



**Simples. Melhor. Visível. A máquina universal econômica com linhas de laser verdes claras.**

- Laser de linhas cruzadas autonivelador com linhas de laser especialmente claras, finas e verdes – visibilidade ideal até 30 m graças à tecnologia STABILA GREENBEAM.
- Utilização versátil para trabalho rápido diretamente sobre as linhas de laser compridas – 1 linha horizontal, 1 linha vertical.
- Díodos de laser economizadores de eletricidade da mais recente geração – duração de até 7 horas.
- (Função de) autonivelamento rápido mercê da tecnologia de pêndulo ideal para a construção.
- Plataforma multifuncional rotativa para posicionamento flexível do laser.
- Potente sistema de ímãs para fixação segura.
- Orifício de suspensão para fixação na parede.
- Classe de proteção IP 53: proteção contra depósitos de poeira no interior, proteção contra água pulverizada (até 60° em relação à vertical).

Nº do art. 19110/8

**STABILA** 

## Laser de linhas cruzadas LAX 50 G



### Funções de laser

- Função de linha horizontal
- Função de linha vertical

### Recomendação para o uso

- Marceneiro / Carpinteiro
- Electricistas
- Ladrilhadores
- Instalador
- Pintores

### Fixação versátil

**Dispositivo de aperto integrado:** para fixação em tubos (diâmetro máx.: 30 mm).



**Com rosca para fixação a tripé fotográfico 1/4":** Plataforma multifuncional rotativa para posicionamento flexível do laser.



Agora linhas de laser sobre o chão, visível até 15 m.

O laser que permite um manuseio fácil possibilita um trabalho particularmente rápido e limpo, seja ao colocar azulejos, tacos, laminados, tapetes ou PVC. A nova óptica de linhas sobre o chão agrupa as linhas de laser e emite-nas ao longo da área do chão. Isto dá uma óptima visibilidade, extremamente nítida até 15 m. Basta premir um botão e se tem linhas de laser rectas em um ângulo de 90° perfeito.

#### Aumente a sua produtividade:

- Comprovar com precisão se os ângulos da parede estão rectos.
- Marcar rapidamente layout.
- Trabalhar directamente na linha de laser é mais exacto e se economiza tempo.
- Colocar azulejos 100 % alinhados.
- Linhas de cordões são coladas ou desaparecem antes do tempo – Linhas de laser permanecem visíveis.

Nº do art. 18574/9

STABILA 

## Laser de linhas sobre o chão FLS 90

#### Funções de laser

- Ângulo recto de (90°)

#### Recomendação para o uso

- Ladrilhadores
- Construtores de pavimentos
- Construtores de construção a seco



#### A base portátil inovadora

#### Em todos os níveis:

Garras para posicionamento para cima. O laser permite ser usado em qualquer trabalho de layout.



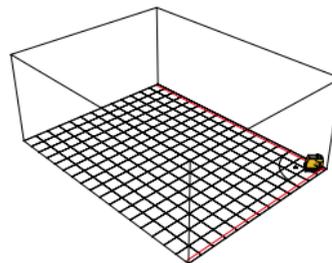
#### Sobre azulejos:

Garras de posicionamento para baixo. A base portátil fica com precisão sobre um azulejo e transmite o ângulo de 90° no recinto.



Com o laser de linhas sobre o chão FLS 90 pode-se trabalhar directamente sobre a linha de laser – isto significa economia de tempo e o trabalho permanece preciso.

O laser de linhas sobre o chão FLS 90 permite posicionar muito bem em cantos de recintos e forma com isso um exacto ângulo de 90° ( $\pm 0,3$  mm/m).



Linhas de laser pulsadas para trabalhos em grandes distâncias: Com recetor de linhas REC 220 Line até 100 m (alcance).



Base portátil: A base inovadora com garras para posicionamento facilita sobremaneira o uso de lasers de linhas sobre o chão FLS 90 quando se trata de azulejos.



Possibilita fazer ângulos de 90°.

- 5 Pontos de laser: Prumo para cima e para baixo com o pé que pode ser estendido bem como 3 pontos horizontais que formam dois ângulos de 90°.
- Ótimo para fazer marcações e ângulos retos.
- Para a projeção do layout do chão para o teto, tanto para paredes retas como onduladas. Para nivelamentos rápidos e precisos.
- Devido ao cálculo de perspectiva de 90° é possível nivelar simultaneamente dois eixos e fazer dois ângulos retos – p. ex. para layout em construção seca.
- Pontos de laser muito visíveis, claros e finos. Ponto visível dentro do raio de alcance de 30 m.
- Revestimento amortecedor de impacto Softgrip STABILA.
- Classe de proteção IP 54 (Proteção contra sedimentação de poeira no interior. Proteção contra respingos de água de todas as direções).
- Posição de repouso: Ótima proteção da ótica contra pó e arranhões devido ao giro no punho em U. Chave de proteção suplementar para pontos horizontais laterais.

Nº do art. 18328/8

STABILA 

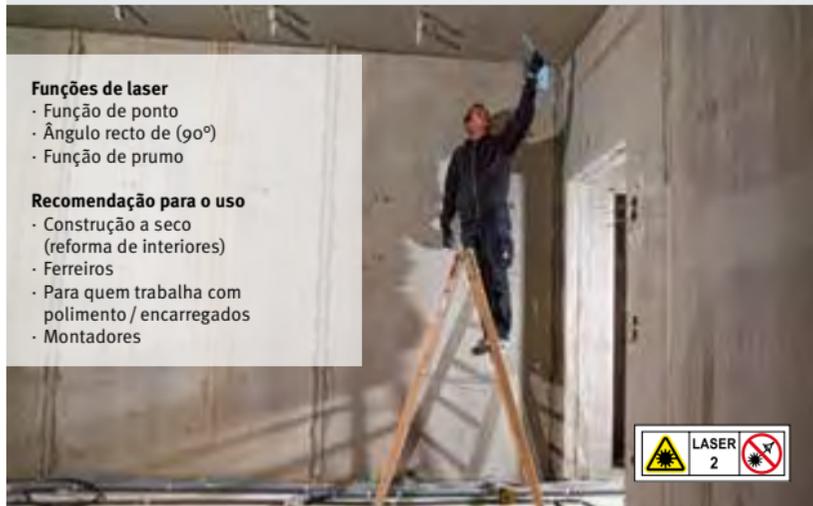
## Laser de 5 pontos auto-nivelador LA-5P

### Funções de laser

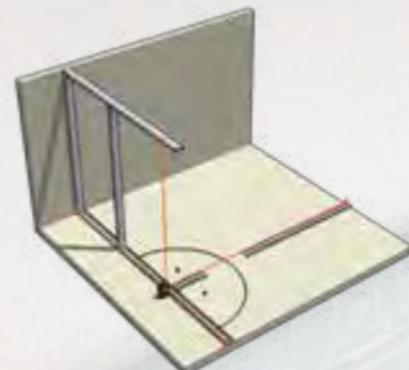
- Função de ponto
- Ângulo recto de (90°)
- Função de prumo

### Recomendação para o uso

- Construção a seco (reforma de interiores)
- Ferreiros
- Para quem trabalha com polimento / encarregados
- Montadores



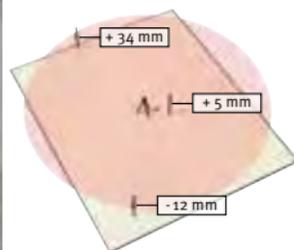
- 1) Posição de estacionamento.
- 2) O laser pode ser girado no habitáculo em 360°.
- 3) Ajuste do laser em altura graças ao pé extensível.



Trabalhar diretamente em perfis em U graças ao pé ajustável na altura.

# Acessórios para laser

## Recetor



### Recetor REC 300 Digital: Medição inteligente – trabalho eficiente.

#### Indicador numérico de divergência em mm.

Pode-se fazer a leitura da divergência directamente em números: precisão em mm. Desta forma, pode-se corrigir, p. ex. ajustes de estacas e alturas de betão muito mais rápida e precisamente. Dispensa qualquer reajuste complicado do receiver na régua.



#### Técnica de medição confortável.

Símbolos graduados indicam em qual distância o usuário encontra-se da altura de referência e se o usuário está muito alto ou baixo. Dois graus de sensibilidade facilitam o alinhamento em distância grande ou curta. Caso o Senhor ligue suplementarmente o indicador de sinal acústico, poderá optar entre dois volumes.



Nº do art. 16957/2

STABILA



### Recetor REC 220 Line

Para trabalhos em grandes distâncias ou locais com elevada luminosidade. Para todos os lasers STABILA com linhas de laser pulsadas: LAX 400, FLS 90.



Nº do art. 18643/2

## Régua de nivelamento

NL régua de nivelamento de alumínio anodizada. Para todos os recetores a laser da STABILA e receivers. Extensível até 240 cm. escala com divisão em mm,  $\pm$  divisão em 50 cm. Com carro de ajuste para uma leitura ideal e cálculo de altura rápido e simples.

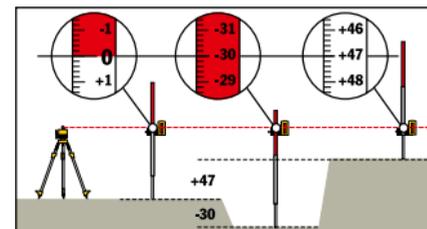
Nº do art. 07468/5



Laser rotativo, recetor, comando à distância e régua de nivelamento: Uma equipa imbatível. Para que uma pessoa possa nivelar precisamente e a distâncias grandes. O trabalho torna-se particularmente simples

com a régua de nivelamento da STABILA NL:

1. Alinhar a marca zero da NL para o feixe de laser.
2. Deslocando-se o reciver na régua de nivelamento, o recetor é levado para o ponto de medição novo na altura do feixe de laser.
3. Na escala da NL pode ser lida agora a diferença de altura  $\pm$ .



## Apoio telescópico para laser

### LT 30

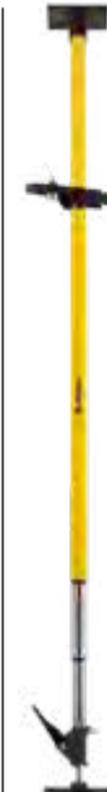
#### Apoio telescópico para laser

Posicionamento variável de lasers na altura de trabalho desejada.

Altura: 20 – 365 cm

Peso: 2,7 kg

Nº do art. 18238/0



## Tripés e bases

O tripé é um dos mais importantes instrumentos complementares durante o trabalho com aparelhos a laser. Com ajuda de um tripé e do aparelho a laser colocado em cima se tem a possibilidade de nivelar quase todas as alturas de aprox. 70 cm até 300 cm na horizontal, conforme a forma e altura do tripé. Tripés modernos são fabricados em alumínio o que permite serem extremamente leves, porém muito resistentes. O fecho rápido permite um direcionamento rápido do tripé mesmo sobre bases desniveladas. Os tripés com coluna e alavanca possuem pés com spikes e o seu acabamento de borracha dura permite trabalhar em interiores sem deixar arranhões.



### **BST-S**

Tripé com antideslizante, fecho rápido e cinto com bolsa.

Altura: aprox. 100 – 160 cm

Rosca: 5/8"

Peso: 4,8 kg

Nº do art. **18456/8**



### **BST-K-M**

Tripé equipado com coluna e alavanca, antideslizante e fecho rápido.

Altura: aprox. 69 – 170 cm

Rosca: 5/8"

Peso: aprox. 6,0 kg

Nº do art. **18195/6**



### **BST-K-L**

Tripé equipado com coluna e alavanca, antideslizante e fecho rápido.

Altura: aprox. 98 – 220 cm

Rosca: 5/8"

Peso: aprox. 6,5 kg

Nº do art. **18194/9**



### **BST-K-XL**

Tripé equipado com coluna e alavanca amortecido a ar, graduação métrica, antideslizante e fecho rápido.

Altura: aprox. 118 – 300 cm

Rosca: 5/8", Peso: aprox. 7,3 kg

Nº do art. **18560/2**



### **NK 100 consolo de nivelamento**

Ideal para reformas e construções no interior (suporte de parede) para laser rotativo. É pendurado no trilho do perfil ou prego. Campo de emprego: Rebaixar tectos, colocar betonilhas, etc.

Nº do art. **15971/9**

# Simplemente indispensável: telémetro a laser STABILA

A medição com a técnica de telemetria a laser está presente em qualquer lugar da obra. As vantagens são bem claras: Precisão extremamente alta de medição mesmo à grandes distâncias, economia de tempo e dinheiro, muitas informações complementares de medição sem trabalho extra.



## Tipo

Classe de laser	2
Potência	< 1 mW
Laser-compr. da onda	635 nm
Precisão*	± 1,0 mm
Área de medição*	0,05 – 200 m
Duração	Até 5.000 medições
Pilha incl.	2 x AA
Bluetooth	Bluetooth® Smart (4.0)
Sensor de inclinação	± 180°
Busca do objectivo digital	✓
Funções	18 funções
Classe de protecção	IP 54
<b>Faz parte do fornecimento</b>	
Laser	LD 520
Pilha	✓
Bolsa fixada no cinto / na alça	✓
Com pega	✓
Nº do art.	<b>18562/6</b>

## Quadro sinóptico telémetro a laser

### LD 520 Telémetro a laser



2
< 1 mW
635 nm
± 1,0 mm
0,05 – 200 m
Até 5.000 medições
2 x AA
Bluetooth® Smart (4.0)
± 180°
✓
18 funções
IP 54

LD 520

✓

✓

✓

**18562/6**

### LD 320 Telémetro a laser



2
< 1 mW
635 nm
± 1,5 mm
0,05 – 60 m
Até 5.000 medições
2 x AAA
–
–
–
8 funções
IP 40

LD 320

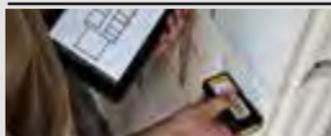
✓

✓

✓

**18379/0**

### LD 250 BT Telémetro a laser



2
< 1 mW
635 nm
± 2,0 mm
0,2 – 50 m
Até 5.000 medições
2 x AAA
Bluetooth® Smart (4.0)
–
–
–
4 funções
IP 54

LD 250 BT

✓

–

–

**18817/7**

### LD 220 Telémetro a laser



2
< 1 mW
635 nm
± 3,0 mm
0,2 – 30 m
Até 5.000 medições
2 x AAA
–
–
–
4 funções
IP 54

LD 220

✓

–

–

**18816/0**

\* Condições favoráveis: alvo branco e de reflexão difusa (parede pintada de branco), fraca luminosidade de fundo, temperaturas moderadas

# Telémetro a laser: Sinopse das funções

1) Medição de comprimento.

2) Medição de área.

3) Medição de volume.

4) Tracking.

5) Determinar as medidas segmentadas.

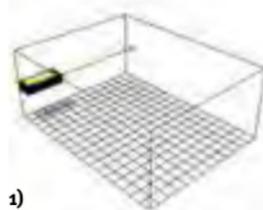
6) Função de Pitágoras 1: Determinação de um trajecto com duas medições auxiliares.

7) Função de Pitágoras 2: Determinação de um trajecto com três medições auxiliares.

8) Tracking mínimo: Com a função tracking mínimo é determinada a distância mais curta entre dois pontos.

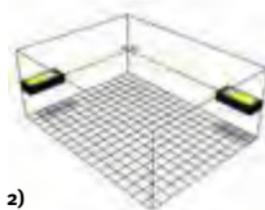
9) Tracking máximo: Função utilizada para determinar, p. ex., a medida diagonal máxima.

10) Temporizador: Função de disparador automático, p. ex. para realizar medições estáveis a partir do tripé.



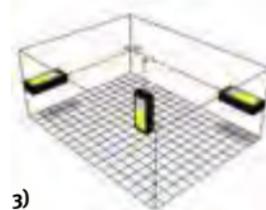
1)

LD 220 250 320 520



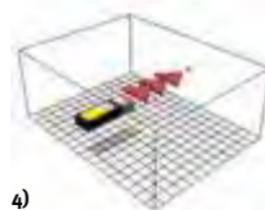
2)

LD 220 250 320 520



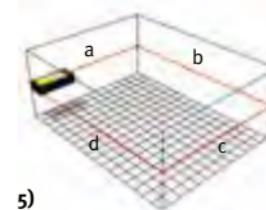
3)

LD 220 250 320 520



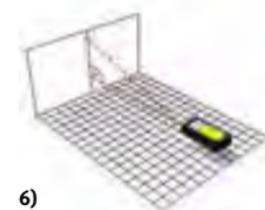
4)

LD 220 250 320 520



5)

LD - - - 520



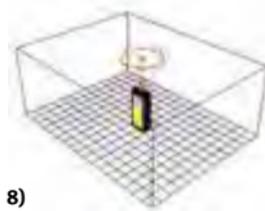
6)

LD - - 320 520



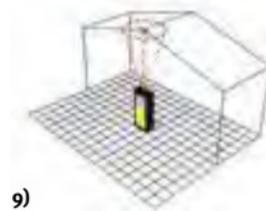
7)

LD - - 320 520



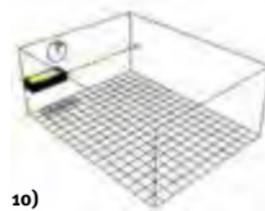
8)

LD - - 320 520



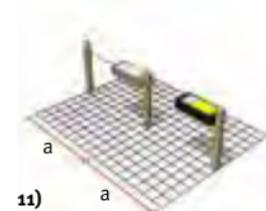
9)

LD - - 320 520



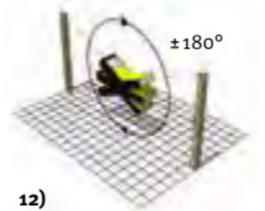
10)

LD - - - 520



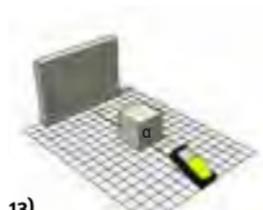
11)

LD - - - 520



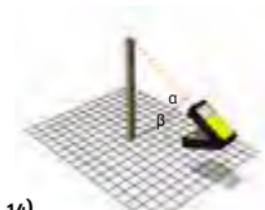
12)

LD - - - 520



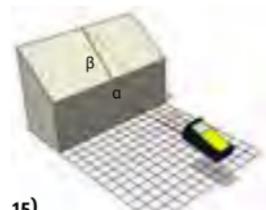
13)

LD - - - 520



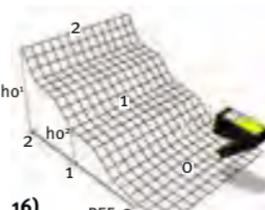
14)

LD - - - 520



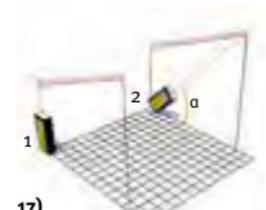
15)

LD - - - 520



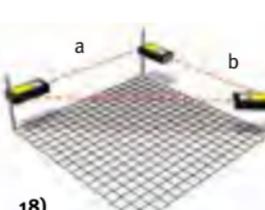
16)

LD - - - 520



17)

LD - - - 520



18)

LD - - - 520

11) Marcar as distâncias.

12) Medição de inclinação: O sensor de inclinação mede inclinações entre  $\pm 180^\circ$ .

13) Medição indirecta de distâncias: Permite a medição de um trajecto horizontal de difícil acesso.

14) Medição indirecta da altura: Determina uma altura (p. ex. de um edifício) que não apresenta um ponto de reflexão adequado.

15) Medição de objetos inclinados: Permite a medição de trajectos inclinados de difícil acesso (p. ex. um inclinado).

16) Medição de altura: Determina a diferença de altura entre um ponto de referência e outros pontos de medição.

17) Medição trapezoidal: Permite a medição de trajectos oblíquos de difícil acesso.

18) Medição de área triangular: Calcule a área de um triângulo através da medição dos lados do mesmo.

## Detecção digital. A forma inteligente de medir.

- Visor digital com zoom 4x para medições até 200 m.
- Display a cores de 2,4".
- Imagem de elevada resolução – imagem extremamente nítida mesmo com luz intensa.
- O Bluetooth® Smart (4.0) permite a transferência simples de dados, p. ex. com o iPhone ou iPad.
- Com a nova aplicação **STABILA Measures** pode transferir os resultados da medição directamente para fotografias ou desenhos.
- Sensor de inclinação de 360°: para medições a partir de qualquer posição (indicação  $\pm 180^\circ$ ). O sensor permite uma medição totalmente horizontal e permite também diversas funções de medição novas (p. ex. medição por cima de obstáculos).
- Calculadora integrada: Permite multiplicar ou dividir valores de medição com / por constantes introduzidas (p. ex. taxa de remuneração horária ou custos de material). Desta forma obterá úteis variáveis de cálculo e poderá elaborar orçamentos no local.
- Ampla gama de funções.
- Precisão de medição profissional: valor típico  $\pm 1,0$  mm.
- Grau de protecção IP 54 (chuva / pó).
- Caixa robusta e resistente, com revestimento macio anti-impacto.

Nº do art. 18562/6

STABILA 

## Telémetro a laser LD 520



**Na mira: localização exacta mesmo com sol intenso.**

- Especialmente prático com muita luminosidade e para grandes distâncias: Poupa-lhe o trabalho de procurar o pequeno ponto laser vermelho.
- Com o display a cores de grandes dimensões é possível ajustar de forma exacta o LD 520 ao ponto de destino.
- A visualização pode ser aumentada ou diminuída com o zoom 4x.
- A mira permite-lhe focar o ponto de destino. A distância é medida com precisão.
- A luminosidade do display pode ser facilmente adaptada à luz ambiente.
- O sensor de luz regula automaticamente a luminosidade do display. Pougando assim a bateria.

Os dados relativos ao alcance e à precisão cumprem a nova norma ISO 16331-1.



Aparelhos de medição  
a laser STABILA 40 – 41



Muitos profissionais já não conseguem imaginar o trabalho diário sem smartphones ou tablets. Com a aplicação STABILA Measures, você poupa tempo valioso na medição e orçamentação. A aplicação oferece uma interface de utilizador intuitiva e numerosas funções. Transfira, sem fio, os valores de medição do laser para o seu dispositivo final móvel – em esboços, esquemas de montagem ou fotografias. Assim pode documentar tudo diretamente no local e comunicar os dados à sua equipa através do smartphone. A aplicação móvel é compatível com medidores laser com tecnologia Bluetooth® Smart 4.0 (LD 520, LD 250 BT).



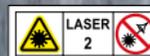
STABILA



## Aplicação de medição STABILA Measures



## Telémetro a laser LD 320



Bolsa de cinto para um transporte confortável.

A classe compacta.

Possui consigo tudo o que o artífice e o operário precisam na obra quanto a técnica de medição.

- Medições rápidas – funções de medição fáceis de manusear.
- Boa legibilidade graças aos números grandes e o display iluminado.
- Carcaça resistente a golpes com revestimento Softgrip STABILA para amortecer os golpes.
- Precisão de medição: típico  $\pm 1,5$  mm.
- Alcance: típica 0,05 – 60 m.

Nº do art. 18379/0



Os dados relativos ao alcance e à precisão cumprem a nova norma ISO 16331-1.

Aparelhos de medição a laser STABILA 42 – 43

## Medição fácil – documentação inteligente.

- Laser compacto, fácil de operar com tecnologia Bluetooth® Smart 4.0 integrada que permite a transmissão sem fio de dados de medição do laser para o smartphone ou tablet.
- Aplicação STABILA Measures gratuita para a transmissão direta de dados para fotografias de estaleiro de obras ou desenhos.
- 4 funções de medição básicas: Comprimento, área, volume e medição contínua.
- O laser fornece resultados de medição rápidos e apoia-o no trabalho diário, por exemplo na determinação do material necessário.
- Boa legibilidade graças aos dígitos grandes e iluminação do mostrador.
- Caixa resistente com revestimento macio anti-impacto STABILA.
- Concebido para medições até 50 m.

Nº do art. **18817/7**



Os dados relativos ao alcance e à precisão cumprem a nova norma ISO 16331-1.

STABILA

## Telémetro a laser LD 250 BT



## Telémetro a laser LD 220



## Medição simplificada.

- Laser compacto de uso fácil com 4 funções de medição básicas: Comprimento, área, volume e medição contínua.
- O laser fornece resultados de medição rápidos e apoia-o no trabalho diário, por exemplo na determinação do material necessário.
- Boa legibilidade graças aos dígitos grandes.
- Caixa resistente com revestimento macio anti-impacto STABILA.
- Concebido para medições até 30 m.

Nº do art. **18816/0**



Os dados relativos ao alcance e à precisão cumprem a nova norma ISO 16331-1.

Aparelhos de medição a laser STABILA 44 – 45

## Para quê usar ferramentas eletrônicas de medição?

**A tecnologia eletrônica de medição ajuda os operários a trabalhar mais rápida e eficientemente.**

Os valores de medição podem ser lidos de forma direta e exata. Podem ser suprimidas as tarefas de cálculo incomodativas, como por exemplo a determinação de inclinações. Os valores de medição são indicados num visor digital. Para além da indicação ótica, também existem produtos com orientação acústica que permitem o alinhamento em relação ao valor desejado.



**48-49** Níveis de bolha de ar eletrônicos  
Série TECH 196 / 196 M

**50-51** Medidor de ângulos eletrônico  
TECH 700 DA

**52-53** Medidor de inclinação eletrônico  
TECH 1000 DP  
**54-55** TECH 500 DP



## Breve apresentação: Série TECH 196 / 196 M

- Perfil rectangular de alumínio particularmente resistente com ranhuras reforçadoras.
- Completamente lavável – Protegido contra pó e água conforme IP 65.
- Duas em cada uma situação de uso display digital possibilita ótima leitura – iluminado através do premir de um botão.
- Guia acústico com três diferentes tons de sinal.
- Alta precisão de medição: Na posição normal e na inversa 0,5 mm/m.
- Duas áreas de medição fresadas.
- Cálculo do factor de medição sem retardo.
- Duração da pilha, aprox. 150 horas.
- Inclusive bolsa para um transporte seguro.
- 10 anos de garantia.

## Série TECH 196 / 196 M

### Tipo

Precisão em posição normal	0,029° = 0,5 mm/m
Precisão na posição inversa	0,029° = 0,5 mm/m
Precisão na medição electrónica de inclinações	de 0° e 90° = ± 0,05°, de 1° a 89° = ± 0,2°
Áreas de medição	2 x
Tipo de bolha	1 x horizontal 2 x vertical

### Acabamentos de extremidade

	Removível / Antideslizante / Amortecedor contra impactos
--	--

### Modos de indicação

	°, %, mm/m, in/ft – decimal e como fracção
--	---

### Peculiaridade

	–
--	---

### Compr. / Nº do art.

40 cm	17705/8
61 cm	17670/9
81 cm	17671/6
100 cm	17672/3
122 cm	17673/0
183 cm (sem maleta para transporte)*	17706/5

### TECH 196 electronic IP 65

0,029° = 0,5 mm/m
0,029° = 0,5 mm/m
de 0° e 90° = ± 0,05°, de 1° a 89° = ± 0,2°
2 x
1 x horizontal 2 x vertical
Removível / Antideslizante / Amortecedor contra impactos
°, %, mm/m, in/ft – decimal e como fracção
–
17705/8
17670/9
17671/6
17672/3
17673/0
17706/5

### TECH 196 M electronic IP 65

0,029° = 0,5 mm/m
0,029° = 0,5 mm/m
de 0° e 90° = ± 0,05°, de 1° a 89° = ± 0,2°
2 x
1 x horizontal 2 x vertical
Removível / Antideslizante / Amortecedor contra impactos
°, %, mm/m, in/ft – decimal e como fracção
Magneto de terras raras
–
17677/8
–
–
–
17707/2



Basta premir apenas um botão e ambos os displays digitais se iluminam. Ideal para trabalhos durante o crepúsculo e sob as sombras do próprio corpo.



**IP 65**

Completamente lavável – Protegido contra pó e água conforme IP 65.



**TECH 196 M electronic IP 65:**  
Magnetos de terras raras com poder de adesão superior. Permite sempre trabalhar com as mãos livres ao alinhar e ajustar objetos metálicos.

\* Com barra contínua sobre a bolha de ar horizontal – para uma estabilidade adicional do perfil.



## Breve apresentação: TECH 700 DA

- Determinação rápida e transferência de ângulos na margem de  $0^{\circ}$  –  $270^{\circ}$ .
- Visor digital com iluminação ativável.
- Função LOCK: bloqueio para transferência segura de ângulos.
- Duas arestas de encosto largas para marcação exata e segura.
- Função REF: medição rápida de um ângulo complementar.
- Função HOLD: guarda o valor medido.
- Indicação da bissetriz mediante pressão do botão.
- Resultados de medição exatos com uma precisão de  $\pm 0,1^{\circ}$ .
- Classe de proteção IP 54.
- Bolsa incluída.
- Equipamento: 1 visor digital, 1 nível de bolha de ar horizontal, 1 nível de bolha de ar vertical, 2 superfícies de medição revestidas.

## TECH 700 DA

### Tipo

Precisão em posição normal

Precisão na posição inversa

Precisão na medição eletrônica de ângulos

Área de medição

Áreas de medição

Tipo de bolha

Acabamentos de extremidade

Modo de indicação

Compr. / N° do art.

45 cm

80 cm

### TECH 700 DA

$0,029^{\circ} = 0,5 \text{ mm/m}$

$0,043^{\circ} = 0,75 \text{ mm/m}$

$\pm 0,1^{\circ}$

de  $0^{\circ}$  a  $270^{\circ}$

2 x

1 x horizontal

1 x vertical

Padrão

$^{\circ}$

18903/7

19018/7



**TECH 700 DA:** especialmente indicado para trabalhos de carpintaria e marcenaria – determinação e transferência de ângulos, por exemplo na construção de cozinhas ou no alinhamento de outro mobiliário fixo. A ajuda ideal para assentar motivos de ladrilhos complexos – transferência de ângulos ao cortar ladrilhos. O parceiro perfeito na construção em madeira – marcação de ângulos para preparar cortes em meia-esquadria.



Para medições precisas na produção e fabrico

NOVO



## Breve apresentação: TECH 1000 DP

**Medição digital da inclinação redefinida:  
medir com precisão – documentar de  
forma inteligente.**

- Medidor de inclinação digital para medições de 0° a 360°.
- Fixação variável: Ranhura em T, ranhura em V e sistema de ímanes.
- Interface RS-485 com protocolo MODBUS para documentação dos dados de medição: 1) PRINT MODE: Medir após pressão do botão. 2) AUTO MODE: Medir após cada solicitação.
- Software de avaliação: STABILA ANALYTICS.
- Fonte de alimentação: Bateria de íões de lítio, conector de rede ou interface.

## TECH 1000 DP

Tipo	TECH 1000 DP
Precisão na medição eletrónica da inclinação	com 0°, 90°, 180° e 270° = ± 0,05°, de 1° a 89°, 91° a 179°, 181° a 269°, 271° a 359° = ± 0,1°
Área de medição	de 0° a 360°
Perfil	perfil de alumínio anodizado
Superfícies de medição	2 x
Modos de medição	°, %, mm/m, in/ft – decimal
Anzeige	0 – 360°
Comprimento	17,5 cm
Particularidades	Íman, ranhura em T, ranhura em V, interface RS-485, software de avaliação STABILA ANALYTICS
Conjunto / N° do art.	
6 peças	19126/9



Ranhura em T para fixação flexível.



Íman com ranhura em V.



Interface RS-485.

### Utilização como estação de medição:

Medidor de inclinação de montagem variável para documentação e análise através de medições de longa duração, p. ex. para verificar e monitorar alterações de posição.

Para medições precisas na produção e fabrico

NOVO



## Breve apresentação: TECH 500 DP

A forma simples de medir digitalmente a inclinação: preciso, robusto, compacto.

- Medidor de inclinação digital para medições de  $0^\circ$  a  $360^\circ$  ( $4 \times 90^\circ$ ).
- Superfícies de medição anodizadas – duradouras e robustas.
- Fixação variável: Ranhura em T, ranhura em V e sistema de ímanes.
- Proteção contra água e poeira conforme a classe de proteção IP 65.
- Orientação acústica para um rápido alinhamento.
- Modos de indicação:  $^\circ$ , %, mm/m, in/ft – decimal e como rutura.

## TECH 500 DP

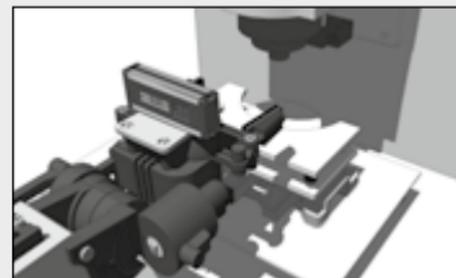
Tipo	TECH 500 DP
Precisão na medição eletrónica da inclinação	com $0^\circ$ e $90^\circ = \pm 0,05^\circ$ , de $1^\circ$ a $89^\circ = \pm 0,2^\circ$
Área de medição	de $0^\circ$ a $360^\circ$
Perfil	perfil de alumínio anodizado
Superfícies de medição	2 x
Modos de medição	$^\circ$ , %, mm/m, in/ft – decimal e como fracção
Anzeige	$0 - 360^\circ$ ( $4 \times 90^\circ$ )
Comprimento	17,5 cm
Particularidades	Íman, ranhura em T, ranhura em V
Conjunto / N° do art.	
2 peças	19125/2



Ranhura em T para fixação flexível.



Íman com ranhura em V.



### Utilização como aparelho portátil:

Medidor de inclinação portátil e de utilização flexível para trabalhos rápidos de controlo e ajuste, p. ex. para verificar o paralelismo da garra e do alojamento.

## Aqui pode saber o motivo pelo qual os níveis de bolha STABILA são simplesmente especiais:

**Vale a pena investir na mais alta qualidade:  
Mais cedo ou mais tarde.**

Qualquer orífice sabe que nem sempre corre tudo bem em campos de obra. Por isto ajuda imensamente quando se pode confiar em uma ferramenta que não falha mesmo sob condições adversas. Imagine, o Vosso nível de bolha cai de um andaime, sofre um forte impacto e continua a medir com a mesma precisão do primeiro dia. Isto é qualidade STABILA! Pois os níveis de bolha STABILA são construídos com uma bolha vertida fixadamente que continua a proporcionar uma medição exata mesmo sob condições difíceis, além disso prescinde de reajustes. Por este motivo orífices do mundo inteiro confiam nos nossos níveis de bolha. Na STABILA qualquer orífice encontra o nível de bolha certo: Conforme a necessidade e aplicação – leve ou resistente, curta ou longa, até níveis de bolha especiais específicos para a area.



**58-59** Como se pode reconhecer a qualidade de um nível de bolha?

### Níveis de bolha de ar

- 60-61** Tipo R 300
- 62-63** Série 196
- 64-65** Série 96
- 66-67** Série 80 AS
- 68-69** Série 70
- 70-71** Série 106 T
- 72-73** Tipo 80 T
- 74-75** Tipo 80 M Installation
- 76-77** Tipo 70 electric
- 78-79** Série Pocket
- 80-81** Série 81 S

**10** ANOS  
DE GARANTIA

Declaração de garantia,  
veja verso.

## Níveis de bolha STABILA – o princípio básico da precisão:

### Ajustado exato micrometricamente e sem distorcer

Bolha, suporte do bloco da bolha e as áreas de medição do perfil são exactamente ajustados uns em função do outro durante o processo de produção nos níveis de bolha STABILA e ligados uns aos outros permanentemente com resina de madeira. Só assim é garantido que todas as peças permaneçam permanentemente alinhadas umas com as outras paralelamente, sem distorção e os níveis de bolha meçam precisamente mesmo após anos.

100 por cento de precisão – exatidão duradoura.

### Desta forma permitimos uma precisão permanente:



Mais informações no canal YouTube da STABILA.

#### Tecnologia de montagem STABILA:

A tecnologia de montagem especial garante precisão duradoura. Em um processo de verter especial as três peças são ligadas firmemente para sempre. O Senhor pode confiar a sua vida inteira no seu nível de bolha. Ele permanece preciso como no primeiro dia. Sem precisar de reajuste. Precisoções sempre exatas – mesmo sob condições extremamente difíceis.

#### Bolhas:

Contornos internos altamente precisos. Anéis de leitura que não sofrem corrosão. Nenhum desvio da bolha devido a descarga antiestática ou influências mecânicas. Líquido da bolha fluorescente altamente resistente à luz infravermelha.



#### Protecção contra temperatura:

Os nossos níveis de bolha são altamente resistentes à temperaturas. Garantimos uma leitura exacta de  $-20^{\circ}\text{C}$  até  $+50^{\circ}\text{C}$ .

### Desta forma possibilitamos um óptimo manuseio:



#### Perfis:

O perfil é a continuação da bolha. Por isto precisa ser trabalhado com um material que nunca sofra distorção ou tração. A superfície revestida com pó é robusta e extremamente fácil de limpar.

#### Posição normal / e inversa:

Apenas níveis de bolhas, cujas bolha sejam adequadas para posição inversa mostra nesta posição medições fiáveis.



#### Áreas de medição:

Conforme o modelo o nível de bolha com uma ou duas áreas de medição. A outra área de medição aumenta as possibilidades de uso.



#### Acabamentos das extremidades:

A fim de proteger com segurança as áreas de medição são utilizados de forma permanente acabamentos das extremidades de plástico resistente a golpes.



#### Sistema de magneto:

Magnetos de terras raras com poder de adesão superior. Permite sempre trabalhar com as mãos livres ao alinhar e ajustar objetos metálicos.



## Breve apresentação: Tipo R 300

- Altamente resistente: Perfil em R com cinco câmaras resistente à torsão.
- Elevada estabilidade: Superfície de medição extra-larga (4 cm).
- Marcação precisa: Três cantos para traçar linhas precisas ao longo de todo o comprimento.
- Pega extremamente cômoda: Pega com estrias ao longo de todo o comprimento.
- Alta precisão de medição: Na posição normal e na inversa 0,5 mm/m.
- Duas áreas de medição revestidas.
- Anti-deslizante patenteado permitem um apoio seguro ao marcar.
- Acabamentos das extremidades removíveis facilitam uma marcação directamente no canto.
- Acabamentos de extremidade absorvedores de choque protegem o perfil do nível de bolha em caso de queda.
- 10 anos de garantia.

## Tipo R 300

### Tipo

Precisão em posição normal

Precisão na posição inversa

Áreas de medição

Tipo de bolha

Acabamentos de extremidade

### Compr. / N° do art.

61 cm\*

81 cm\*

100 cm\*

122 cm\*

183 cm\*

200 cm\*

244 cm\*

### R 300

0,029° = 0,5 mm/m

0,029° = 0,5 mm/m

2 x

1 x horizontal

2 x vertical

Removível /  
Antideslizante /  
Amortecedor contra  
impactos

18371/4

18372/1

18373/8

18374/5

18375/2

18450/6

18376/9



**Altamente resistente:**  
Perfil em R com cinco câmaras resistente à torsão. Desenvolvido para os trabalhos mais exigentes em obras.



**Elevada estabilidade:**  
Superfície de medição extra-larga. Elevada segurança contra desequilíbrio durante o processo de medição.



**Marcação precisa:**  
Três cantos para traçar linhas precisas ao longo de todo o comprimento. Barra contínua sobre a bolha horizontal.



**Pega extremamente cômoda:**  
Pega com estrias ao longo de todo o comprimento. Manuseamento ótimo ao medir e transportar.

\* Com barra contínua sobre a bolha de ar horizontal – para uma estabilidade adicional do perfil.

## Breve apresentação: Série 196

- Perfil rectangular de alumínio particularmente resistente com ranhuras reforçadoras.
- Alta precisão de medição: Na posição normal e na inversa 0,5 mm/m.
- Duas áreas de medição fresadas até 122 cm.
- Anti-deslizante patenteado permitem um apoio seguro ao marcar.
- Acabamentos das extremidades removíveis facilitam uma marcação directamente no canto.
- Acabamento de extremidade absorvedores de choque protegem o perfil do nível de bolha em caso de queda.
- Aberturas da pega para um apoio seguro e firme.
- 10 anos de garantia.

## Série 196

### Tipo

Precisão em posição normal

Precisão na posição inversa

Áreas de medição

Tipo de bolha

Acabamentos de extremidade

Peculiaridade

### Compr. / N° do art.

61 cm

81 cm

100 cm

122 cm

183 cm\*

200 cm\*

### 196-2

0,029° = 0,5 mm/m

0,029° = 0,5 mm/m

2 x

1 x horizontal

2 x vertical

Removível /  
Antideslizante /  
Amortecedor contra  
impactos

-

15233/8

15234/5

15235/2

15236/9

15237/6

17209/1

### 196-2 LED

0,029° = 0,5 mm/m

0,029° = 0,5 mm/m

2 x

1 x horizontal

2 x vertical

Removível /  
Antideslizante /  
Amortecedor contra  
impactos

LED

17392/0

-

-

17393/7

-

-



Acabamentos das extremidades absorvem impactos, são removíveis, e possuem antideslizante.



Aberturas da pega para um apoio seguro e firme.



**Tipo 196-2 LED:** Bolhas iluminadas. Óptima visibilidade.

\* Com barra contínua sobre a bolha de ar horizontal – para uma estabilidade adicional do perfil.

## Breve apresentação: Série 96

- Perfil rectangular de alumínio particularmente resistente com ranhuras reforçadoras.
- Precisão de medição na posição normal 0,5 mm/m e na posição inversa 0,75 mm/m.
- Duas áreas de medição fresadas até 122 cm.
- Anti-deslizante patenteado permitem um apoio seguro ao marcar.
- Acabamentos das extremidades removíveis facilitam uma marcação directamente no canto.
- Acabamentos de extremidade absorvedores de choque protegem o perfil do nível de bolha em caso de queda.
- 10 anos de garantia.



## Série 96

### Tipo

Precisão em posição normal	0,029° = 0,5 mm/m
Precisão na posição inversa	0,043° = 0,75 mm/m
Áreas de medição	2 x
Tipo de bolha	1 x horizontal 2 x vertical

### Acabamentos de extremidade

Removível / Antideslizante / Amortecedor contra impactos	Removível / Antideslizante / Amortecedor contra impactos
--	--

### Peculiaridade

-	Magneto de terras raras
---	-------------------------

### Compr. / Nº do art.

40 cm	15225/3
61 cm	15226/0
81 cm	15227/7
100 cm	15228/4
122 cm	15229/1
183 cm*	15230/7
200 cm*	15231/4
244 cm*	15232/1

### 96-2

0,029° = 0,5 mm/m
0,043° = 0,75 mm/m
2 x
1 x horizontal 2 x vertical

### 96-2 M

0,029° = 0,5 mm/m
0,043° = 0,75 mm/m
2 x
1 x horizontal 2 x vertical

### 96-2 K

0,029° = 0,5 mm/m
0,043° = 0,75 mm/m
1 x
1 x horizontal 2 x vertical

Removível / Antideslizante / Amortecedor contra impactos
--

### Protecção anti-choque

-
---

-
---

16403/4
---------

-
---

-
---

-
---

-
---

-
---

-
---

-
---

-
---



Anti-deslizante patenteado permitem um apoio seguro ao marcar.



**Tipo 96-2 M:** Magnetos de terras raras com poder de adesão superior. Permite sempre trabalhar com as mãos livres ao alinhar e ajustar objetos metálicos.



**Tipo 96-2 K:** Protecção anti-choque patenteado. Diferenças podem ser corrigidas através de leves batidas com a pá.

\* Com barra contínua sobre a bolha de ar horizontal – para uma estabilidade adicional do perfil.

## Breve apresentação: Série 80 AS

- Perfil fácil de agarrar com ripas de reforço.
- Medição precisa em todas as posições – 2 superfícies de medição, indicadas para medições na posição inversa.
- Capas terminais com proteção antideslize – posição firme do nível de bolha de ar ao traçar.
- 10 anos de garantia.

## Série 80 AS

### Tipo

Precisão em posição normal	0,029° = 0,5 mm/m
Precisão na posição inversa	0,043° = 0,75 mm/m
Áreas de medição	2 x
Tipo de bolha	1 x horizontal 1 x vertical
Acabamentos de extremidade	Padrão/ Antideslizante
Peculiaridade	–

### Compr. / N° do art.

30 cm	19162/7	–
40 cm	19163/4	19177/1
50 cm	19164/1	–
60 cm	19165/8	19178/8
80 cm	19166/5	19179/5
90 cm	19167/2	–
100 cm	19168/9	19180/1
120 cm	19169/6	19181/8
150 cm	–	19182/5
180 cm	–	19183/2
200 cm	–	19184/9

### 80 AS

Precisão em posição normal	0,029° = 0,5 mm/m
Precisão na posição inversa	0,043° = 0,75 mm/m
Áreas de medição	2 x
Tipo de bolha	1 x horizontal 1 x vertical
Acabamentos de extremidade	Padrão/ Antideslizante
Peculiaridade	–

### 80 ASM

Precisão em posição normal	0,029° = 0,5 mm/m
Precisão na posição inversa	0,043° = 0,75 mm/m
Áreas de medição	2 x
Tipo de bolha	1 x horizontal 1 x vertical
Acabamentos de extremidade	Padrão/ Antideslizante
Peculiaridade	Magneto de terras raras

### 80 AS-2

Precisão em posição normal	0,029° = 0,5 mm/m
Precisão na posição inversa	0,043° = 0,75 mm/m
Áreas de medição	2 x
Tipo de bolha	1 x horizontal 2 x vertical
Acabamentos de extremidade	Padrão/ Antideslizante
Peculiaridade	–

**NOVO**



Apenas níveis de bolhas, cujas bolha sejam adequadas para posição inversa mostra nesta posição medições fiáveis.



**Tipo 80 ASM:** Magnetos de terras raras com poder de adesão superior. Permite sempre trabalhar com as mãos livres ao alinhar e ajustar objetos metálicos.



**Modelo 80 AS-2:** O nível de bolha de ar vertical adicional permite uma leitura rápida em qualquer posição.

## Breve apresentação: Série 70

- Perfil liso rectangular de alumínio.
- Nível de bolha agradavelmente leve.
- Fácil de limpar.
- Precisão de medição na posição normal 0,5 mm/m.
- Área de medição revestida.
- Revestimentos padrões das extremidades.
- 10 anos de garantia.

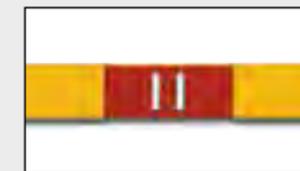


## Série 70

Tipo	70	70 W	70 M
Precisão em posição normal	0,029° = 0,5 mm/m	0,029° = 0,5 mm/m	0,029° = 0,5 mm/m
Áreas de medição	1 x	1 x	1 x
Tipo de bolha	1 x horizontal 1 x vertical	1 x horizontal 1 x vertical 1 x bolha de ângulo pode ser girada	1 x horizontal 1 x vertical
Acabamentos de extremidade	Padrão	Padrão	Padrão
Peculiaridade	-	-	Magneto de terras raras
<b>Compr. / N° do art.</b>			
30 cm	02281/5	-	02871/8
40 cm	02282/2	02472/7	02872/5
50 cm	02283/9	-	02143/6
60 cm	02284/6	02474/1	02874/9
80 cm	02286/0	02475/8	02875/6
100 cm	02288/4	02478/9	02876/3
120 cm	02289/1	-	02149/8
150 cm	02290/7	-	02877/0
180 cm	02291/4	-	02878/7
200 cm	02292/1	-	02879/4



**Tipo 70 W:** Bolha de ângulo girável para cálculo de inclinações variáveis.



**Tipo 70 M:** Magnetos de terras raras com poder de adesão superior. Permite sempre trabalhar com as mãos livres ao alinhar e ajustar objetos metálicos.

## Breve apresentação: Série 106 T

- Perfil rectangular de alumínio com 2 câmaras e nervuras reforçadoras. Forma de construção patenteada.
- Nível de bolha extremamente longo e que pode ser puxado.
- Pinças excêntricas fortes garantem uma alta precisão de medição (veja tabela).
- Pode ser equipado opcionalmente com marcações de distâncias encaixáveis para trabalhos em construção de madeira ou com magnetos de terras raras para o uso em metalurgia.
- Duas áreas de medição.
- 10 anos de garantia.



## Série 106 T

### Tipo

Precisão em posição normal

Precisão na posição inversa (fechada)

Áreas de medição

Tipo de bolha

Acabamentos de extremidade

Peculiaridade de

### Compr. / N° do art.

183 – 315 cm

186 – 318 cm

213 – 376 cm

216 – 379 cm

### 106 T

0,029° = 0,5 mm/m  
0,057° = 1,0 mm/m  
(puxado)

0,043° = 0,75 mm/m

2 x

1 x horizontal  
2 x vertical

Padrão

Sistema telescópico,  
plaquetas com  
marcações de distância,  
Escala métrica

17708/9

–

17709/6

–

### 106 TM

0,029° = 0,5 mm/m  
0,057° = 1,0 mm/m  
(puxado)

0,043° = 0,75 mm/m

2 x

1 x horizontal  
2 x vertical

Padrão

Sistema telescópico,  
magneto de terras raras,  
Escala métrica

–

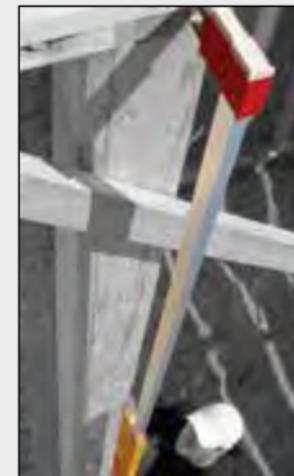
17710/2

–

17711/9



**Tipo 106 TM:** Magnetos de terras raras com poder de adesão superior. Permite sempre trabalhar com as mãos livres ao alinhar e ajustar objetos metálicos.



**Tipo 106 T:** Marcações de distância para compensar desnivelamentos.



**Tipo 106 T:** Os distanciadores encaixam-se nas plaquinhas da superfície de medição superior. Girar uma vez – assento fixo.

## Breve apresentação: Tipo 80 T

- Medir sempre com o comprimento certo.
- Sistema telescópico de alta qualidade para aumentar a área de medição – o nível de bolha de ar pode ser ajustado de forma flexível para o comprimento necessário.
- Substitui até 3 comprimentos individuais – deixa de ser necessário o transporte cansativo de vários níveis de bolha de ar.
- Área de medição revestida.
- Capas terminais de plástico protegem o perfil em caso de impactos.
- 10 anos de garantia.



## Tipo 80 T

### Tipo

Precisão em posição normal

Precisão na posição inversa

Áreas de medição

Tipo de bolha

Acabamentos de extremidade

Peculiaridade

Compr. / N° do art.

63 – 105 cm

80 – 127 cm

### 80 T

0,029° = 0,5 mm/m  
0,057° = 1,0 mm/m  
(puxado)

0,043° = 0,75 mm/m  
0,057° = 1,0 mm/m  
(puxado)

1 x

1 x horizontal  
1 x vertical

Antideslizante

Sistema telescópico,  
sistema LOCK,  
Escala métrica

18879/5

18880/1



Mecanismo de extração garante elevada precisão de medição.

Sistema LOCK para a fixação do comprimento definido.



Escala métrica impressa para determinar dimensões interiores.



Aresta de marcação em todo o comprimento – medir e traçar numa só operação, mesmo em estado extraído.



Proteções antideslize integradas mantêm a posição firme ao traçar.





## Breve apresentação: Tipo 80 M Installation

- Perfil rectangular de alumínio com medidas de instalação impressas para uma transmissão rápida dos pontos de instalação.
- Precisão de medição na posição normal 0,5 mm/m e na posição inversa 0,75 mm/m.
- Anti-deslizante patenteado permitem um apoio seguro ao marcar.
- Os magnetos extraordinários de terras raras super potentes permitem trabalhar com as mãos livres ao alinhar módulos GIS.
- Área de medição revestida.
- 10 anos de garantia.

## Tipo 80 M Installation

### Tipo

Precisão em posição normal
Precisão na posição inversa
Áreas de medição
Tipo de bolha
Acabamentos de extremidade
Peculiaridade

### Compr. / Nº do art.

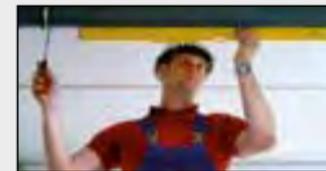
60 cm
100 cm

### 80 M Installation

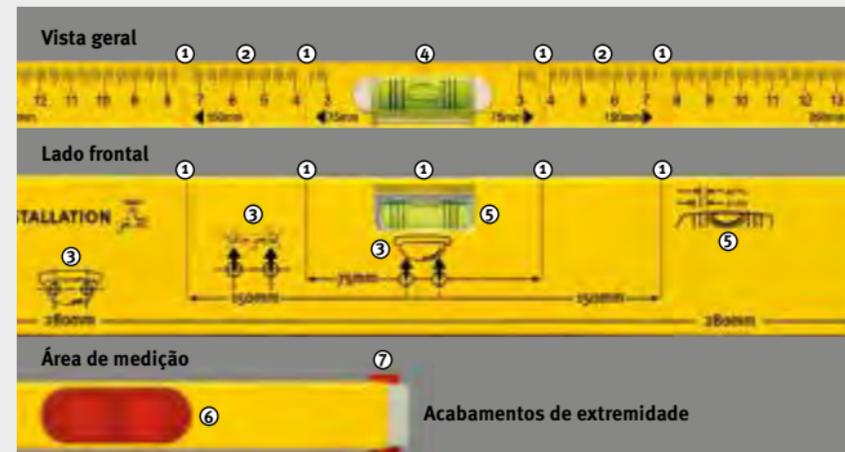
0,029° = 0,5 mm/m
0,043° = 0,75 mm/m
1 x
1 x horizontal
1 x vertical
Antideslizante
Magneto de terras raras
<b>16881/0</b>
<b>16882/7</b>



Na caixa encontram-se gravadas todas as medidas usuais de instalação: Alinhamento, marcação, perfuração.



Apenas níveis de bolhas, cuja bolha sejam adequadas para posição inversa mostra nesta posição medições fiáveis.



1. Entalhes para a transmissão de medidas de referência.
2. Escala de centímetro gravada e centralizada no meio.
3. Todas as medidas de instalação usuais impressas. Idênticas aos entalhos de medidas de referência do lado superior.
4. Marcação confortável. Perfil ininterrupto de bolha de ar.
5. Bolha de seis anéis para fazer inclinações de 1% e de 2%.
6. Os magnetos de terra forte superpotentes permanecem também sobre pequenas superfícies metálicas.
7. Antideslizantes patenteados em ambas as extremidades.

Acabamentos de extremidade

## Breve apresentação: Tipo 70 electric

- Perfil liso rectangular de alumínio.
- Medir e marcar interruptores e soquetes em um só processo de trabalho.
- Auxílio na marcação com distâncias padronizadas. Distância de combinação dos orifícios Segundo a DIN 49075.
- Precisão de medição na posição normal 0,5 mm/m.
- Anti-deslizante patenteado permitem um apoio seguro ao marcar.
- Área de medição revestida.
- 10 anos de garantia.



## Tipo 70 electric

### Tipo

Precisão em posição normal

Áreas de medição

Tipo de bolha

Acabamentos de extremidade

Peculiaridade

### Compr. / Nº do art.

43 cm

120 cm



Anti-deslizante patenteado permitem um apoio seguro ao marcar.



### 70 electric

0,029° = 0,5 mm/m

1 x

1 x horizontal

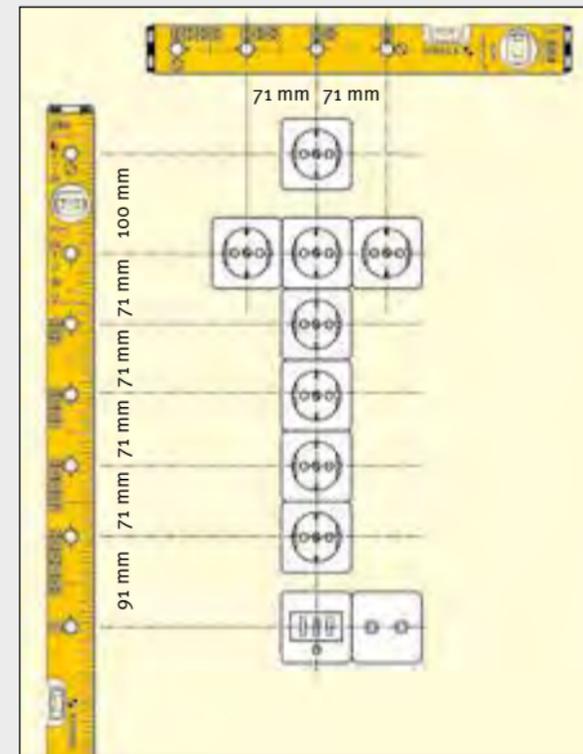
1 x vertical

Antideslizante

Orifícios para marcação

16135/4

16136/1



**Atenção:** Observe o padrão de instalação específico do país em questão.

## Breve apresentação: Série Pocket

- Nível de bolha profissional em mini formato.
- O mini formato quase não ocupa espaço e pode ser levado junto a si.
- Perfeito para alinhamento em lugares de difícil acesso.
- Precisão de medição na posição normal 1,0 mm/m.



## Série Pocket



### Tipo

### Pocket Electric

### Pocket PRO Magnetic

Precisão em posição normal

0,057° = 1,0 mm/m

0,057° = 1,0 mm/m

Tipo de bolha

1 x horizontal

1 x horizontal

Áreas de medição

1 x

2 x com ranhura em V

Peculiaridade

-

Magneto de terras raras

Compr. / Largura / Altura / N° do art.

7 cm / 2 cm / 4 cm

17775/1

-

7 cm / 2 cm / 4 cm (com clip de cinto)

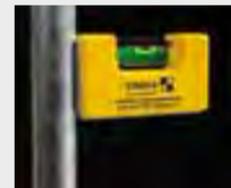
18115/4

17953/3



### Pocket Electric

**Super prático: A fenda para o guia da chave de fendas.** Desta forma a peça a ser montada pode ser ajustada imediata e confortavelmente com ajuda do nível de bolha colocado. Graças à área de medição da base complementar, a Pocket Electric é sempre uma ferramenta útil. Não só para electricistas.



### Pocket PRO Magnetic

**Dica da STABILA para medições verticais:** A figura mostra a nova Pocket PRO Magnetic com uma ranhura em V. Graças ao acabamento tipo moldura de alumínio rectangular e ao magneto é possível realizar, com a bolha horizontal, também medições verticais.

## Breve apresentação: Série 81 S

- Perfil fundido por pressão em alumínio forte.
- A forma em trapézio oferece um contacto confortável e agradável.
- Precisão de medição na posição normal 0,5 mm/m e na posição inversa 0,75 mm/m.
- Uma área de medição fresada.
- 10 anos de garantia.

## Série 81 S

### Tipo

Precisão em posição normal	0,029° = 0,5 mm/m
Precisão na posição inversa	0,043° = 0,75 mm/m
Áreas de medição	1 x
Tipo de bolha	1 x horizontal 1 x vertical
Peculiaridade	-

### Compr. / N° do art.

25 cm	02500/7
25 cm (com bolsa fixada no cinto / alça)	02501/4
40 cm	02502/1
50 cm	02503/8
60 cm	02504/5
80 cm	02505/2
100 cm	02506/3

### 81 S

0,029° = 0,5 mm/m
0,043° = 0,75 mm/m
1 x
1 x horizontal 1 x vertical
-

02500/7
02501/4
02502/1
02503/8
02504/5
02505/2
02506/3

### 81 S REM

0,029° = 0,5 mm/m
0,043° = 0,75 mm/m
1 x
1 x horizontal 1 x vertical
Magneto de terras raras

15348/9
17832/1
-
-
-
-
-
-

### 81 SV REM W45

0,029° = 0,5 mm/m
0,043° = 0,75 mm/m
1 x com ranhura em V
1 x horizontal 1 x vertical
Magneto de terras raras

-
16672/4
-
-
-
-
-
-



**Tipo 81 SV REM W45:**  
Bolha com seis anéis para inclinações de 1% e 2%.



**Tipo 81 SV REM W45:**  
Bolha de ângulo de 45° fixa para um controlo directo de almas e tubos em 45°.



**Tipo 81 SV REM W45:**  
Uma aderência forte especial sobre canos e outras peças metálicas graças à área de medição fresada com ranhura em V e magnetos de terra rara.



**Tipo 81 S REM:**  
Magnetos de terras raras com poder de adesão superior. Permite sempre trabalhar com as mãos livres ao alinhar e ajustar objetos metálicos.

## Metros STABILA – a medida para diversos objetos desde 1889

No fim do século XIX é concedido a Anton Ullrich e ao seu irmão Franz o patente para uma articulação de mola para metros articulados. Esta foi a base para a história da empresa STABILA, uma história caracterizada pelo sucesso. Até hoje e sob diversos aspectos considera-se os metros da STABILA sinônimo de qualidade superior na medição.

**Material e revestimento:** O material usado nos metros articulados são caracterizados pela sua resistência à ruptura e pela sua elasticidade. O revestimento precisa suportar todas as adversidades durante o uso.

**Impressão nas articulações:** A graduação de medição, sendo o mais importante componente, precisa oferecer uma imagem clara e nítida além disso mostrar nitidamente a diferença entre uma unidade e um decimal.

**Articulação:** A STABILA usa sobretudo articulações robustas de molas de aço que garantem um engate exacto e permanente da mola. A peculiar construção permite que as articulações tenham uma vida útil longa e o seu manuseio seja fácil.



### Metros

84-85 Série 600 | Série 600 N-S  
Série 400 | Série 1100

Todos os metros da STABILA preenchem as directivas novas válidas para toda a Europa. Com a caracterização de marca de metrologia da CE bem como o certificado CE de tipo.

Escala em madeira de faia de alta qualidade e especialmente selecionada. As placas articuladas envolventes e altamente resistentes, bem como as molas de aço endurecidas garantem a durabilidade, a facilidade de movimentação e um encaixe preciso. Pintura sólida e resistente à intempérie para proteção das pequenas régua de madeira e da escala. Números decimais vermelhos para orientação rápida. Divisão em cm/mm bilateral em ambas as arestas da escala.

## Metros articulados de madeira Série 600



Tipo	Compr.	Largura	Elo	Cor	Divisão	Nº do art.
617	2 m	16 mm	10	Branco/Amarelo	cm / mm	01128/4
617/11	3 m	16 mm	15	Branco/Amarelo	cm / mm	01231/1
607	2 m	16 mm	10	Amarelo claro	cm / mm	01104/8
1607	2 m	16 mm	10	Branco	cm / mm	01134/5
1607	2 m	16 mm	10	Branco	cm / inch	01133/8

## Metros articulados de madeira Série 600 N-S



Tipo	Compr.	Largura	Elo	Cor	Divisão	Nº do art.
607 N-S	2 m	16 mm	10	Natural	cm / mm	18208/3
607 N-S	2 m	16 mm	10	Natural	cm / inch	18214/4
607 N-S	2 m	16 mm	12	Natural	cm / mm	18212/0
601 N-S	1 m	16 mm	6	Natural	cm / mm	18206/9

Flexibilidade especialmente elevada graças às pequenas régua de madeira finas com apenas 2,5 mm de espessura. Escala em madeira de faia de alta qualidade e especialmente selecionada. As placas articuladas altamente resistentes e as molas de aço endurecidas garantem a durabilidade, a facilidade de movimentação e um encaixe preciso. Pintura sólida e resistente à intempérie para proteção das pequenas régua de madeira e da escala. Números decimais vermelhos para orientação rápida.

## Metros articulados de madeira Série 400



Tipo	Compr.	Largura	Elo	Cor	Divisão	Nº do art.
407 P	2 m	16 mm	10	Amarelo	cm / mm	14556/9
407 N	2 m	16 mm	10	Natural	cm / mm	14348/0
417	2 m	16 mm	10	Branco/Amarelo	cm / mm	14555/2
1407	2 m	16 mm	10	Branco	cm / mm	14557/6
1407 GEO	2 m	16 mm	10	Branco	cm / mm Divisão em E	17927/4
1407 GEO	3 m	16 mm	15	Branco	cm / mm Divisão em E	19074/3

Escala em plástico reforçado a fibra de vidro – especialmente indicada para o trabalho em locais húmidos. As articulações inseridas e duráveis com molas de aço podem ser encaixadas em ângulo reto. A escala fica muito flexível quando é aberta em todo o comprimento. Aresta continuamente reta – ideal para marcação. Escala incisa e resistente ao desgaste por fricção.

Aresta continuamente reta – ideal para marcação. Madeira de faia de alta qualidade e especialmente selecionada. As articulações em chapa de aço com mola de aço integrada garantem a durabilidade, a facilidade de movimentação e um encaixe preciso. Pintura sólida e resistente à intempérie para proteção das pequenas régua de madeira e da escala. Números decimais vermelhos para orientação rápida. Divisão em cm/mm bilateral em ambas as arestas da escala.

## Metros articulados de plástico Série 1100



Tipo	Compr.	Largura	Elo	Cor	Divisão	Nº do art.
1107	2 m	16 mm	10	Branco	cm / mm	01701/9
1104	1 m	13 mm	10	Branco	cm / mm	01704/0

## Fitas métricas STABILA – qualidade comprovada, práticas, duráveis

O particular nas fitas métricas é que embora tenham um desenho compacto possuem um comprimento que atinge até 100 m. Para as mais diversas aplicações e diferentes distâncias de medição sempre há um tipo adequado de fita métrica.

**Fitas métricas de bolso:** Aplicável universalmente, o seu transporte é prático pois são pequenas e leves no cinto ou na bolsa e ideais para medições de até aprox. 10 m.

**Fitas métricas de caixa:** Para medições de distâncias de até 30 m.

**Fitas métricas com moldura:** Para medições de distâncias até 100 m, como p. ex. em construções de estradas e em paisagismo.



### Característica da fita

#### • Importante nas fitas métricas:

Revestimento resistente para que as graduações de medição permaneçam protegidas contra fricção devido a partículas de impurezas.

#### • Fitas métricas em cápsula:

Fitas de aço, poliamida ou de fibra de vidro. Equipamento e material protegem contra fricção e ruptura da fita.

### Caixa:

Para protecção e manuseio seguro, resistente duradouramente, tacto agradável e seguro. Nas fitas métricas de bolso as áreas da pega são revestidas com uma camada de borracha macia. Além disso nas fitas métricas da STABILA são utilizados apenas materiais de alta qualidade e bem acabados.



### O gancho spikes STABILA:

Muitas fitas métricas de bolsos da STABILA possuem um gancho spikes que impede o deslizamento em áreas lisas.



### O gancho universal STABILA:

Ideal para fitas métricas longas. Gancho especial com revestimento spikes. Além disso, possui ilhoses para uma fixação que permite um soltar rápido.

### Fitas métricas de bolso

88–89 BM 40 | BM 30  
90 BM 20

### Fitas métricas de cápsula

91 Tipo architect  
92 Série BM 50

### Fitas métricas com moldura

93 Série BM 42

Todas as fitas métricas STABILA preenchem a directiva europeia de aparelhos de medição nova válida para toda a Europa. Com a marca de metrologia da CE bem como o certificado CE de tipo.

Resistência máxima à abrasão da escala métrica graças ao revestimento de poliéster de alta qualidade. Cifras decimais vermelhas para uma leitura rápida. Recolha forte da fita – retorno dinâmico da fita. O amortecimento especial da entrada da fita permite uma parada amortecida da fita. O gancho spikes corre controladamente para a sua posição de parada. Travão eficaz: Freio correção nos modelos com 3 e 5 m de compr. Travão basculante nos modelos com compr. de 8 e 10 m.

## Fita métrica de bolsa BM 40



Travão correção



Travão basculante

Escala métrica idêntica em ambos os lados da fita – leitura fácil em todas as situações de trabalho.



O gancho spikes impede o deslizamento da extremidade da fita.



**Caixa profissional bem bolada:** Cápsula de plástico resistente à ruptura com revestimento tipo Softgrip com alto fator de absorção de choque. Chão da caixa largo e plano oferece grande estabilidade. Lado traseiro reto da caixa possibilita um trabalho sem mãos na posição de medição vertical. Manuseio perfeito e estabilidade devido ao design ergonômico da caixa, cobertura de borracha Softgrip, alavanca de frenagem segura e clip de cinto estável. Com a marca CE e de metrologia bem como certificado da CE de ensaio do tipo. Classe de precisão II. Clip de cinto.

Compr.	3 m	5 m	5 m	8 m	10 m	3 m / 10 ft	5 m / 16 ft	8 m / 27 ft	10 m / 32 ft
Largura	16 mm	19 mm	25 mm	25 mm	27 mm	16 mm	19 mm	25 mm	27 mm
Nº do art.	17736/2	17740/9	17744/7	17745/4	17747/8	17737/9	17741/6	17746/1	17748/5

O gancho spikes da STABILA: Melhora decisivamente a segurança contra deslizamento. Mesmo ao medir comprimentos longos pode-se prescindir da ajuda de uma segunda pessoa para segurar. Graças ao amortecimento na entrada da fita o material não sofre muito desgaste. Fortalecimento no início da fita a partir de 5 m.

## Fita métrica de bolsa BM 30 W

Como a fita métrica de bolso do BM 30, contudo com janela para uma leitura directa das dimensões interiores.



## Fita métrica de bolsa BM 30

Cápsula de plástico resistente à ruptura. Fita de aço abobadada amarela revestida de poliamida (alta resistência à abrasão). Gancho correção de extremidade com gancho tipo spikes STABILA. Rebobinagem automática da fita. Parador para frenar e fixar a rebobinagem da fita. Fortalecimento do início da fita (a partir de 5 m). Amortecedor na entrada da fita. Divisão em cm e mm. Números decimais em vermelho. Com identidade CE e da Comunidade Europeia bem como comprovante de teste de tipo de modelo. Classe de precisão II. Clip de cinto.



Compr.	2 m	3 m	3 m*	5 m	8 m	3 m / 10 ft	3 m / 10 ft*	5 m / 16 ft	8 m / 27 ft
Largura	13 mm	13 mm	16 mm	19 mm	25 mm	13 mm	16 mm	19 mm	25 mm
Nº do art.	16449/2	16450/8	16456/0	16451/5	16452/2	16453/9	16457/7	16454/6	16455/3

\* com abertura para uma leitura directa das medidas interiores

## Fita métrica de bolsa BM 20

Cápsula de plástico resistente à ruptura. Fita de aço branca abobadada revestida de poliamida (alta resistência à abrasão). Gancho do início deslocável. Rebobinagem automática da fita. Mecanismo para parar e fixar a rebobinagem da fita. Fortalecimento do início da fita (a partir de 5 m). Amortecedor na entrada da fita. Divisão em cm e mm. Números decimais em vermelho. Com identidade CE e da Comunidade Europeia bem como comprovante de teste de tipo de modelo. Classe de precisão II. Clip de cinto.



Compr.	2 m	3 m	5 m	3 m/10 ft	5 m/16 ft
Largura	13 mm	13 mm	19 mm	13 mm	19 mm
Nº do art.	16444/7	16445/4	16446/1	16447/8	16448/5



## Fita métrica de cápsula Tipo architect



Fita de aço pintada de branco, divisão em cm e mm, números decimais vermelhos. Cápsula de poliamida altamente resistente.

Compr.	10 m	15 m
Largura	10 mm	10 mm
Nº do art.	10642/3	10656/0



A melhor fita métrica de 15 m. A cápsula leve de poliamida com um diâmetro de apenas 75 mm é altamente resistente. Alavanca de fixação laqueada. Um aparelho de medição valioso com um toque de exclusividade.

#### O gancho universal:

- Gancho especial com revestimento spikes. Aumenta consideravelmente a segurança contra deslizamento.
- Novos ilhoses tipo agulha para uma fixação rápida. Assim, torna-se ainda mais rápido e simples fazer uma medição precisa.

#### O tambor de manivela:

- Ótima praticidade graças ao tambor com alavanca rebaixável, foi requerido patente.

#### A caixa:

- Caixa de nylon resistente a golpes.
- Pode ser utilizado em todas as posições.

## Fita métrica de cápsula BM 50



Fita métrica de fibra de vidro (G), divisão de medição padrão para fitas métricas de fibra de vidro: cm/- = medição unilateral em cm, o primeiro metro em mm.



Fita métrica de aço revestida de poliamido (P), divisão de medição padrões para todas as fitas métricas de aço: mm/- = divisão sem interrupção em mm unilateral.



Fita métrica de aço pintada em branco (W), divisão de medição padrões para todas as fitas métricas de aço: mm/- = divisão sem interrupção em mm unilateral.

Compr.	10 m	20 m	30 m
Largura	13 mm	13 mm	13 mm
Nº do art. (G)	17214/5	17215/2	17216/9
Nº do art. (P)	17217/6	17218/3	17219/0
Nº do art. (W)	17220/6	17221/3	17222/0

## Fita métrica com moldura BM 42



Fita métrica de fibra de vidro (G), divisão de medição padrão para fitas métricas de fibra de vidro: cm/- = medição unilateral em cm, o primeiro metro em mm.



Fitas métricas de aço revestidas de poliamido (P), divisão de medição padrões para todas as fitas métricas de aço: mm/- = divisão sem interrupção em mm unilateral.



Fita métrica de aço pintada em branco (W), divisão de medição padrões para todas as fitas métricas de aço: mm/- = divisão sem interrupção em mm unilateral.

Compr.	30 m	50 m
Largura	13 mm	13 mm
Nº do art.	10589/1	10596/9

Compr.	20 m	30 m	50 m
Largura	13 mm	13 mm	13 mm
Nº do art.	11154/0	11166/3	11178/6

Compr.	30 m	50 m	100 m
Largura	13 mm	13 mm	13 mm
Nº do art.	10706/2	10711/6	10721/5

A moldura de poliamida resistente ao choque e a ruptura com reforços nos lados interiores é muito robusta. O punho típico de revólver com estrias facilita o segurar e o tensionar da fita métrica. Guia de fita de boa qualidade por meio de braços largos na forma Y aprovado. Guias em plástico especial previnem qualquer hipótese de prisão da fita de fibra de vidro entre o rolo e a moldura, e que os cantos das fitas métricas de aço se desgastem por atrito. Inclusive gancho universal STABILA.





## STABILA Messgeräte

Gustav Ullrich GmbH

Landauer Str. 45

76855 Annweiler, Germany

☎ +49 6346 309-0

☎ +49 6346 309-480

✉ info@stabila.de

[www.stabila.com](http://www.stabila.com)



Todos os produtos na

[www.stabila.com](http://www.stabila.com)

Siga a STABILA em



@STABILA Official

### Declaração de garantia de níveis de bolha de ar STABILA

Além dos direitos que a lei garante ao comprador e que não são limitados por esta garantia, a STABILA assume a garantia de que o aparelho está isento de defeitos de material ou de fabrico e dispõe de todas as características asseguradas por um prazo de 10 anos a contar a partir da data da compra. Esta garantia é válida em todo o mundo. A reparação de qualquer defeito/erro será efetuada conforme o nosso entender, mediante a reparação ou a troca. A STABILA não reconhecerá demais exigências. Defeitos surgidos devido ao uso inadequado ou a alterações no aparelho feitas por iniciativa própria por parte do comprador ou de terceiros anulam a garantia. Não assumimos nenhuma garantia por sinais de desgaste naturais e defeitos insignificantes que não prejudiquem o funcionamento do aparelho. As reivindicações de garantia devem ser feitas juntamente com a prova de compra ao prestador da garantia:

**STABILA Messgeräte Gustav Ullrich GmbH**

**Landauer Str. 45**

**76855 Annweiler**

**Alemanha**