

STABILA®



**Ferramentas para
verdadeiros profissionais**



2015/2016

PRECISAS. ROBUSTAS E DE FIABILIDADE. MANUSEIO CONFORTÁVEL.



Para todos os que levam o seu trabalho a sério.

Os verdadeiros profissionais medem com STABILA.



STABILA – Ferramentas de medição para verdadeiros profissionais desde 1889.

A qualidade da medição é factor decisivo para a qualidade do trabalho. Artífices precisam por isto de aparelho de medição no qual possam confiar completamente – independente do tempo e mesmo sob as mais desfavoráveis condições. Desde 1880 a STABILA constrói aparelhos de medição resistentes que possam ser usados imediatamente sem nenhuma dificuldade. Quem dá valor a qualidade, confia na STABILA.

STABILA® 

MADE IN GERMANY

WWW.STABILA.DE

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.



8-9 As diferentes funções do laser

10-11 Laser rotativo

12-13 LAR 250

14-15 LAR 200

16-17 LAPR 150

18-19 Laser de pontos e linhas

20-21 LAX 400

22-23 LAX 300

24-25 LAX 200

26-27 FLS 90

28-29 LA-5P

30-33 Acessórios | Réguas de nivelamento |
Tripés e bases

34-35 Telémetro a laser

36-37 Sinopse das funções

38-39 LD 520

40-41 LD 420 | LD 320

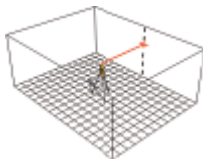
Funções de laser e leque de uso.

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.

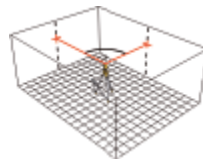
As diferentes funções do laser

Função de ponto



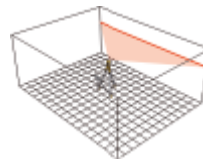
Função	Leque de uso, p. ex.
O feixe de laser sai horizontalmente e torna-se visível em forma de ponto em uma área marcada.	Alinhamento de elementos de construção em uma fila, transmissão de alturas ...

Ângulo recto de (90°)



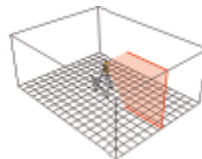
Função	Leque de uso, p. ex.
Feixes de laser saem no ângulo de 90°.	Construir e montar paredes divisórias, marcar layout no chão, colocar azulejos espelhados no chão ...

Função de linha horizontal



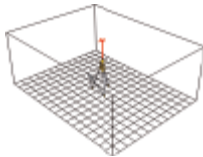
Função	Leque de uso, p. ex.
O laser projecta a linha horizontal na parede.	Colocar azulejos espelhados na parede, transferência de altura ao colocar soquetes, nivelamento de armários pendurados em paredes ...

Função de linha vertical



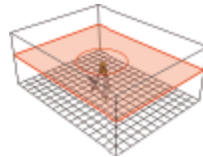
Função	Leque de uso, p. ex.
O laser projecta a linha vertical no chão, na parede e no tecto.	Marcar e alinhar paredes de stands, instalação de tubos de calefação, instalar faixas de luz ...

Função de prumo



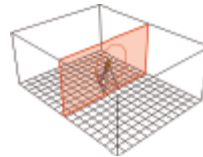
Função	Leque de uso, p. ex.
Projecta um ponto definido do chão ao tecto.	Instalar construções de iluminação, estabelecer vão em tectos, alinhamento de elementos de construção ...

Função de rotação horizontal



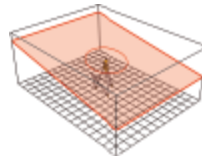
Função	Leque de uso, p. ex.
O feixe de laser gira horizontalmente 360° em torno do seu eixo vertical.	Nivelamento do fundamento ao colocar o betão, preparação de caminhos, pedras e áreas de jardins, rebaixamento de tectos, compensação de altura em ganchos ...

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 250 Laser rotativo autonivelador		LAR 200 Laser rotativo horizontal autonivelador	LAPR 150 Laser rotativo autonivelador com pêndulo
Funções de laser				
Classe de laser	2		2	2
Potência	< 1 mW		< 1 mW	< 1 mW
Laser-compr. da onda	635 nm		650 nm	635 nm
Área de autonivelamento horizontal + vertical	aprox. ± 5°		aprox. ± 5°	aprox. ± 1°
Precisão de nivelamento	± 0,1 mm/m		± 0,1 mm/m	± 0,2 mm/m (horizontal) ± 0,3 mm/m (vertical)
Margem de trabalho set do recetor	Ø 350 m*		Ø 550 m*	Ø 240 m*
Duração	aprox. 120 horas		aprox. 120 horas	aprox. 80 horas
Pilha incl.	2 x D 1,5 V		2 x D 1,5 V	2 x D 1,5 V
Classe de protecção	IP 65		IP 65	IP 54
Faz parte do fornecimento				
Laser	LAR 250	LAR 250	LAR 200	LAPR 150
Controlo à distância	✓	✓	–	–
Recetor	REC 300 Digital	REC 300 Digital	REC 300 Digital	REC
Trilho angular de 90°	✓	✓	–	–
Óculo protector contra laser	✓	✓	–	✓
Placa de mira	✓	✓	–	✓
Mala de fibra dura	✓	✓	✓	✓
Tripé	–	BST-K-L	–	–
Régua de nivelamento	–	NL	–	–
Nº do art.	17106/3	17203/9	17062/2	17658/7
				18458/2

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

Robusto, vida útil longa, preciso.

- Laser rotativo completamente automático, comandado por motor.
- Extremamente resistente graças ao sistema Protector patenteado da STABILA.
- 8 funções cobrem todos os métodos de medição na construção.
- Com recetor REC 300 Digital: Leitura directa da diferença (em mm) para nível de referência.
- Margem de trabalho de 350 m.
- Precisão de medição: $\pm 0,1$ mm/m.
- Para o cotidiano duro em obras.
- Hermético a água e pó seg. IP 65.

Nº do art. 17106/3 17203/9*

* com tripé e régua de nivelamento

Laser rotativo autonivelador LAR 250 com recetor REC 300 Digital



Funções de laser

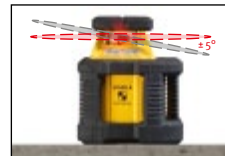
- Função de ponto
- Ângulo recto de (90°)
- Função de linha horizontal
- Função de linha vertical
- Função de prumo
- Função de rotação horizontal
- Função de rotação vertical
- Função de inclinação

Recomendação para o uso

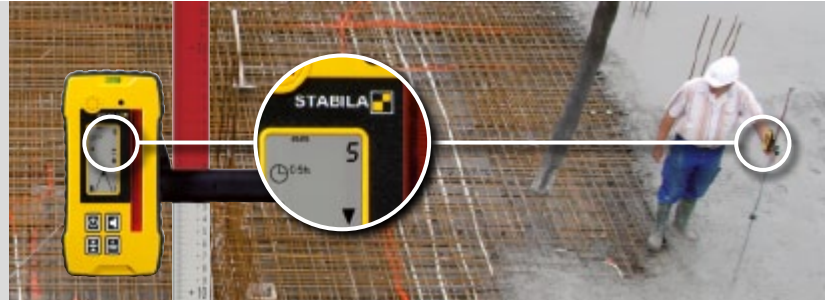
- Construtor de obras subterrâneas e de tubos
- Paisagistas
- Construtor de betão armado
- Construção a seco (reforma de interiores)
- Montadores

Recetor REC 300 Digital:

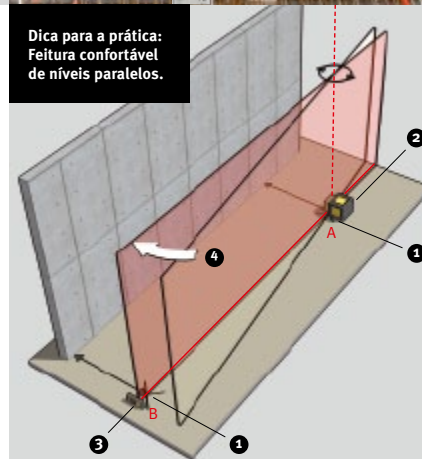
Com este recetor digital pode-se fazer a leitura de divergências milimétricas directamente em forma de número no display. Grande campo de recepção: 8 cm de altura. Correção de alturas rápida e exacta por meio da técnica de medição digital adequada para campos de obra!



Modo de inclinação: O nível de nivelamento do STABILA LAR 250 pode ser inclinado com o comando à distância em uma direcção de 5°.



Dica para a prática:
Feitura confortável de níveis paralelos.



Para tal, é necessário o LAR 250 com controlo remoto, um metro e um recetor REC 300 Digital.

- 1 Medir distâncias A e B da parede paralelamente.
- 2 Posicionar laser sobre o ponto de marcação A. Alinhamento do laser em nível vertical.
- 3 Posicionar o recetor sobre o ponto B.
- 4 Ligar pontos A e B: Girar nível vertical com o controlo remoto na direcção do recetor.

Fiável mesmo quanto se trata de longas distâncias.

A especialista para aplicações na horizontal em exteriores: • Laser rotativo completamente automático comandado por motor. • Margem de trabalho de 550 m com recetor REC 300 Digital. • Manuseio simples – um interruptor. • Extremamente resistente graças ao sistema Protector da STABILA. • Precisão de medição: $\pm 0,1 \text{ mm/m}$. • Hermético à água e ao pó seg. IP 65.

Nº do art. **17062/2**

Laser rotativo horizontal autonivelador LAR 200 com recetor REC 300 Digital



Funções de laser

- Função de prumo
- Função de rotação horizontal

Recomendação para o uso

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

Teste de quatro cadeias comprova: Extremamente robusto.



1. Teste de queda



2. Teste de água



3. Teste de calor



4. Teste de pó

Extremamente robusto: Nenhum problema, se o LAR 200 levar um tombo com o tripé: colocar na vertical novamente, ligar, continuar a medir. O sistema protector STABILA patenteado amortece choques. **Hermético à água e ao pó seg. IP 65.** Isso diz tudo. Naturalmente ele aguenta também calor/frio.

Manuseio simples: Um interruptor – um botão de aperto – uma função – autonivelamento de fiabilidade. **Área de trabalho de 550 m:** Junto com o recetor REC 300 Digital a super equipa para obras grandes. **Mais vantagem:** O LAR 200 é compatível para os controlos de máquina usuais do mercado.



Recetor REC 300 Digital:
Mais informações na pág. 30.

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

Recomendação para o uso

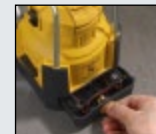
- Ladrilhadores
- Construtores de pavimentos
- Construção a seco (reforma de interiores)
- Electricistas
- Instalador



Laser rotativo autonivelador com pêndulo LAPR 150



Troca da horizontal para a posição vertical: A unidade de prisma completa pode ser precisamente basculada em 90° no canal guia.



Compartimento de pilha: Troca fácil também directamente sobre o tripé.

Rápido, versátil, simples de usar.

• Nenhum tempo de espera: Autonivelamento rápido por meio da tecnologia com pêndulo adequada para trabalhos em campos de obra. Nivela-se muito mais rapidamente do que um laser rotativo comandado por motor. • Grande margem de trabalho: 240 m com recetor. • As mais importantes funções de laser combinadas em um só aparelho: Rotação horizontal e vertical, 3 escalões de rastreio, prumo, ângulo de 90°. • Pêndulo através de retenção forçada protegido durante o transporte. • Protegido em todas as posições graças ao estribo metálico resistente e ao revestimento softgrip que absorve impactos. • $\pm 0,2$ mm/m, precisão de medição em funcionamento vertical: $\pm 0,3$ mm/m. • Classe de protecção IP 54 (protecção contra sedimentação de poeira no interior. Protecção contra respingos de água de todas as direções).







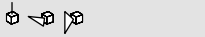

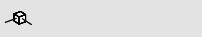

Nº do art. **17658/7** | **18458/2***

* com tripé e régua de nivelamento

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.



Quadro sinóptico laser de pontos e de linhas que pulsionam						
Tipo	LAX 400 Laser de linhas cruzadas com autonivelamento	LAX 300 Laser em cruz de prumo auto-nivelador		LAX 200 Laser em linha cruzada auto-nivelador	FLS 90 Laser de linhas sobre o chão	LA-5P Laser de 5 pontos auto-nivelador
						
						
Funções de laser						
Classe de laser	2	2		2	2	2
Potência	< 1 mW	< 1 mW		< 1 mW	< 1 mW	< 1 mW
Laser-compr. da onda	635 nm	635 nm		635 nm	635 nm	635 nm
Escalão autonivelador	aprox. ± 4,0°	aprox. ± 4,5°		aprox. ± 4,5°	–	aprox. ± 4,5°
Precisão de nivelamento	± 0,3 mm/m	± 0,3 mm/m		± 0,3 mm/m	–	± 0,3 mm/m
Precisão de rectilínea	± 0,2 mm/m	± 0,2 mm/m		± 0,2 mm/m	–	–
Precisão feixe de prumo	± 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	± 0,3 mm/m	–		–	± 0,3 mm/m	± 0,2 mm/m
Alcance	linha visível 20 m*	linha visível 20 m*		linha visível 20 m*	linha visível 15 m*	ponto visível 30 m*
Alcance set do recetor	–	–		até 250 m**	–	–
Duração	aprox. 10 horas	aprox. 20 horas		aprox. 30 horas	aprox. 20 horas	aprox. 20 horas
Pilha incl.	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 53	IP 54	IP 54
Faz parte do fornecimento						
Laser	LAX 400	LAX 300	LAX 300	LAX 200	FLS 90	LA-5P
Recetor	–	–	–	REC 210 Line	–	–
Óculo protector contra laser	✓	–	–	✓	–	–
Placa de mira	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Suporte de parede	✓	✓	✓	✓	–	✓
Bolsa fixada no cinto / na alça	–	✓	✓	✓	✓	✓
Mala de fibra dura	✓	–	–	✓	–	–
Apoio telescópio para laser	–	–	LT 30	–	–	LT 30
Nº do art.	18702/6	18327/1	18482/7	17282/4	18574/9	18328/8
				17283/1		18483/4

* Em área interna sob condições de trabalho típicas. ** À uma temperatura de 21 °C sob excelentes condições atmosféricas.

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 210 Line até 60 m (alcance).

Nº do art. 18702/6

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

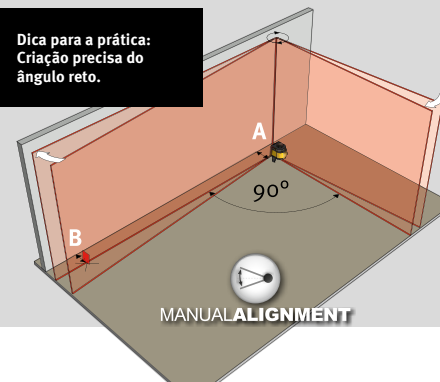
- Construtores de construção a seco
- Ladrilhadores
- Electricistas
- Instalador
- Marceneiro / Carpinteiro



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 para a 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.

Fazer marcações no chão, parede e teto simultaneamente.

- Uma linha horizontal, uma linha vertical, pontos de prumo para cima e para baixo com pé que pode ser estendido.
- Ótimo para trabalhos diretamente em linhas de laser. Para a transferência de layout do chão ao teto.
- Para um aprumar rápido e preciso.
- Linhas de laser bem claras, finas e visíveis.
- Laser girável na caixa em 360°.
- 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 parada: Ótima proteção da ótica contra pó e arranhões devido ao giro no punho em U.
- Linhas de laser pulsadas para trabalhos em grandes distâncias: Com recetor de linhas REC 210 Line até 250 m (alcance).

Nº do art. 18327/1 18482/7*

* com apoio telescópico para laser

STABILA®

Laser em cruz de prumo auto-nivelador LAX 300



Funções de laser

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

Recomendação para o uso

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



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



A linha de laser vertical abrange quase todo o recinto.

Funções de laser

- Função de linha horizontal
- Função de linha vertical

Recomendação para o uso

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

Laser em linha cruzada auto-nivelador LAX 200



O recetor de linhas REC 210 Line está incluído no set completo (17283/1).



Parado: Óptima protecção da óptica contra pó e arranhões graças à rotação em 180° no manípulo em U. Ranhura V e magneto de terras raras – 5 x mais forte do que os magnetos de ferrito usuais: Óptima sustentação em barras metálicas.

Linhas de laser longas e extremamente nítidas.

Habitáculo com pega em formato U pode ser girado em 360°. O espaço completo pode ser rastreado.

- Posição de retenção: Permite marcar linhas transversais.
- Linhas de laser pulsadas para trabalhos em grandes distâncias: Com recetor de linhas REC 210 Line até 250 m (alcance).
- Posicionamento fácil: No chão, sobre o tripé, com magnetos de terras raras e ranhura V no metal e no suporte de parede.
- Protecção perfeita da unidade de medição: Retenção do pêndulo automática. Protecção completa da óptica quando parado. Protege de forma ideal contra poeira.
- Resistente: Sistema anti-choque STABILA com revestimento Softgrip para amortecer impactos. Protege bem a carcaça também nos cantos e bordas.

Nº do art.	17282/4	17283/1*
------------	---------	----------

* com recetor

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 ótima 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.



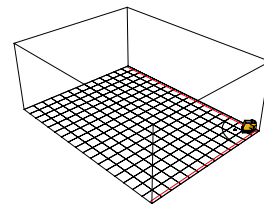
Sobre azulejos:

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° ($\pm 0,3 \text{ mm/m}$).



Linhas de laser pulsadas para trabalhos em grandes distâncias: Com recetor de linhas REC 210 Line até 150 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 18483/4*

* com apoio telescópico para laser

Laser de 5 pontos auto-nivelador LA-5P



Funções de laser

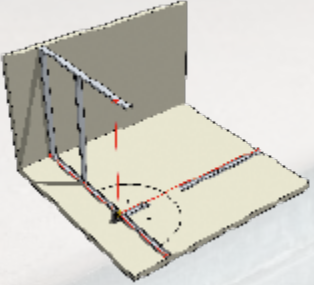
- Função de ponto
- Ângulo recto de (90°)
- Função de prumo

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.

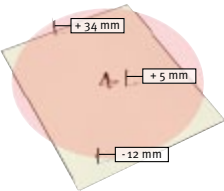


Trabalhar diretamente em perfis em U graças ao pé ajustável na altura.

Acessórios para laser

Recetor

Régua de nivelamento



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



Recetor REC 210 Line

Para trabalhos em grandes distâncias ou locais com elevada luminosidade. Para todos os lasers STABILA com linhas de laser pulsadas: LAX 200, LAX 300, LAX 400, FLS 90.



Nº do art. 16851/3

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.

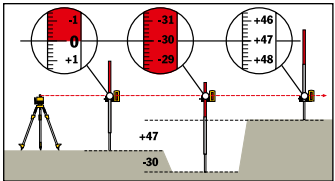
Nº do art. 07468/5



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 console 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**



Simplesmente 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.

Quadro sinóptico telémetro a laser

Tipo	LD 520 Telémetro a laser	LD 420 Telémetro a laser	LD 320 Telémetro a laser
			
Classe de laser	2	2	2
Potência	< 1 mW	< 1 mW	< 1 mW
Laser-compr. da onda	635 nm	635 nm	635 nm
Precisão típica*	± 1,0 mm	± 1,0 mm	± 2,0 mm
Alcance típico*	0,05 – 200 m	0,05 – 80 m**	0,05 – 40 m***
Duração	Até 5.000 medições	Até 3.000 medições	Até 3.000 medições
Pilha incl.	2 x AA	2 x AAA	2 x AAA
Bluetooth	Bluetooth Smart (4.0)	–	–
Sensor de inclinação	± 180°	–	–
Busca do objectivo digital	✓	–	–
Funções	18 funções	12 funções	8 funções
Classe de protecção	IP 54	IP 65	IP 40
Faz parte do fornecimento			
Laser	LD 520	LD 420	LD 320
Placa de mira	✓	–	–
Bolsa fixada no cinto / na alça	✓	✓	✓
Com pega	✓	✓	✓
Nº do art.	18562/6	18378/3	18379/0

* aplicável a 100 % de reflectividade do alvo (parede branca), iluminação de fundo reduzida, 25 °C
** sem placa reflectora (com placa reflectora até 100 m), *** sem placa reflectora (com placa reflectora até 50 m)

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.

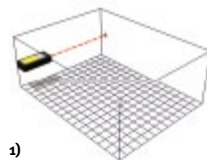
6) Função de Pitágoras 1: Determinação de um trajecto com duas medições auxiliares.

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.

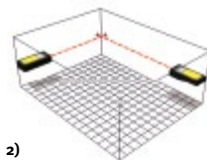
9) Tracking máximo: Função utilizada para determinar, p. ex., a medida diagonal máxima.

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



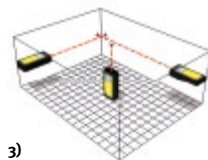
1)

LD 320 420 520



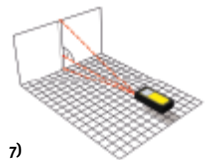
2)

LD 320 420 520



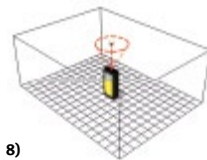
3)

LD 320 420 520



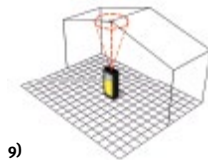
7)

LD 320 420 520



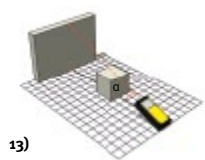
8)

LD 320 420 520



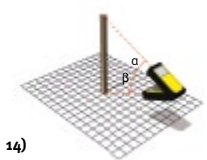
9)

LD 320 420 520



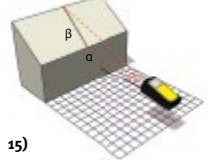
13)

LD - - 520



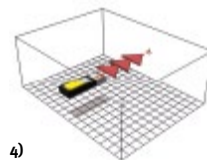
14)

LD - - 520



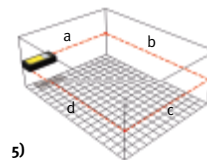
15)

LD - - 520



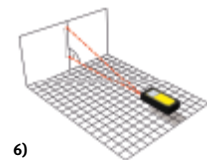
4)

LD 320 420 520



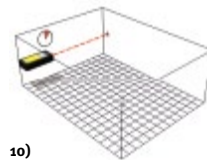
5)

LD - 420 520



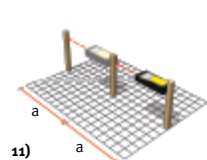
6)

LD 320 420 520



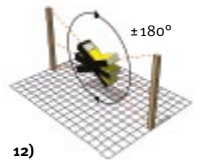
10)

LD - 420 520



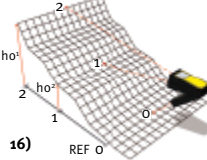
11)

LD - 420 520



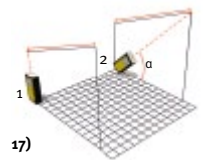
12)

LD - - 520



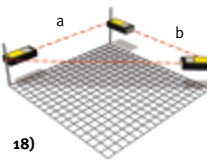
16)

LD - - 520



17)

LD - 420 520



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.

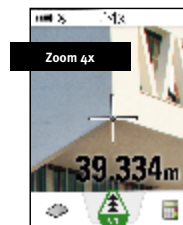
18) Medição de área triangular: Calcule a área de um triângulo através da medição dos lados do mesmo.

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

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. Poupano assim a bateria.

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



Utiliza dispositivos móveis, como o iPhone ou iPad, no local de trabalho? Então vai ficar entusiasmado com as novas opções: A tecnologia Bluetooth® Smart (4.0) integrada permite a transferência sem fio dos dados de medição do LD 520.

Para o seu iPhone ou iPad desenvolvemos a aplicação gratuita **STABILA Measures**, com a qual pode elaborar desenhos de espaços e objectos ou esboços rápidos à mão e medi-los directamente.

Os dados de medição também podem ser transferidos sem problemas para fotografias da obra. Assim pode documentar tudo directamente no local e comunicar os dados à sua equipa através do Smartphone.



O génio da medição

O LD 420 oferece flexibilidade de uso. Salva-se as constantes pessoais na memória, p. ex. dos custos por hora de mão-de-obra, o preço do metro quadrado de um material. Depois mede-se o espaço, calcula-se os custos com ajuda das suas constantes e apresenta-se a oferta num piscar de olhos.

- Em muitas funções (Pitágoras, superfície, volume etc.) pode consultar informações adicionais: p. ex. perímetro, superfície da parede e de tectos etc.
- Desenho adaptado às necessidades da obra. O novo LD 420 está protegido contra a água e o pó seg. IP 65 e possui uma carcaça resistente a golpes com revestimento Softgrip STABILA para amortecer golpes.
- Precisão de medição: típico $\pm 1,0$ mm.
- Alcance: típica 0,05 – 80 m.

Nº do art. **18378/3**



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



Telémetro a laser LD 420



Bolsa de cinto para um transporte confortável.



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 $\pm 2,0$ mm.
- Alcance: típica 0,05 – 40 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 40 – 41

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.



44-45 Como se pode reconhecer a qualidade de um nível de bolha?

Níveis de bolha de ar

- 46-47** Tipo R 300
- 48-49** Série 196
- 50-51** Série 96
- 52-53** Série 196 electronic IP 65
- 54-55** Série 80 A
- 56-57** Série 70
- 58-59** Série 106 T
- 60-61** Tipo 80 M Installation
- 62-63** Série Pocket
- 64-65** 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:



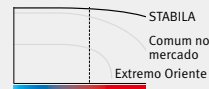
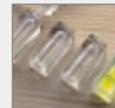
Tecnologia de montagem STABILA:

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. Precisões sempre exatas – mesmo sob condições extremamente difíceis.

Bolhas:

Contornos internos altamente precisos. Aneis 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 infra-vermelha.



Protecção contra temperatura:

Os nossos níveis de bolha são altamente resistentes à temperaturas. Garantimos uma leitura exacta de -20°C até +50°C.

Desta forma possibilitamos um ótimo manuseio:

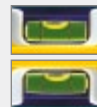


Perfis:

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.

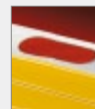


Áreas de medição:

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

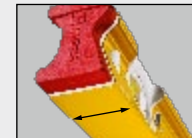
0,029° = 0,5 mm/m
0,029° = 0,5 mm/m
2 x
1 x horizontal 2 x vertical
Removível / Antideslizante / Amortecedor contra impactos

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.



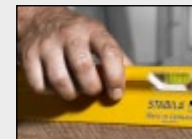
Elevada estabilidade:

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 óptimo ao medir e transportar.

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.
- Acabamentos 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	96-2	96-2 M	96-2 K
Precisão em posição normal	0,029° = 0,5 mm/m	0,029° = 0,5 mm/m	0,029° = 0,5 mm/m
Precisão na posição inversa	0,043° = 0,75 mm/m	0,043° = 0,75 mm/m	0,043° = 0,75 mm/m
Áreas de medição	2 x	2 x	1 x
Tipo de bolha	1 x horizontal 2 x vertical	1 x horizontal 2 x vertical	1 x horizontal 2 x vertical
Acabamentos de extremidade	Removível / Antideslizante / Amortecedor contra impactos	Removível / Antideslizante / Amortecedor contra impactos	Removível / Antideslizante / Amortecedor contra impactos
Peculiaridade	–	Magneto de terras raras	Protecção anti-choque
Compr. / N° do art.			
40 cm	15225/3	15852/1	–
61 cm	15226/0	15853/8	–
81 cm	15227/7	15854/5	16403/4
100 cm	15228/4	15855/2	–
122 cm	15229/1	15856/9	–
183 cm*	15230/7	15857/6	–
200 cm*	15231/4	15858/3	–
244 cm*	15232/1	–	–



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 corrigidos 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 196 electronic IP 65

- 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.
- Inclui bolsa para um transporte seguro.
- 10 anos de garantia*.

Série 196 electronic IP 65

Tipo

Precisão em posição normal
Precisão na posição inversa
Precisão na medição electrónica de inclinações
Áreas de medição
Tipo de bolha

Acabamentos de extremidade

Modos de indicação

Peculiaridade

Compr. / N° do art.

40 cm
61 cm
81 cm
100 cm
122 cm
183 cm (sem maleta para transporte)**

196-2 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

196-2-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

*A declaração de garantia “10 anos” refere-se a todas as características garantidas do nível de bolha, contudo não ao módulo eletrônico integrado no produto.

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



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.



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



Tipo 196-2-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.



Breve apresentação: Série 8o A

- O perfil rectangular com nervuras permite um apoio seguro.
- Precisão de medição na posição normal 0,5 mm/m e na posição inversa 0,75 mm/m.
- Uma área de medição fresada até 120 cm.
- Revestimentos padrões das extremidades.
- 10 anos de garantia.

Série 8o A

Tipo
Precisão em posição normal
Precisão na posição inversa
Áreas de medição
Tipo de bolha
Acabamentos de extremidade
Peculiaridade
Compr. / N° do art.
30 cm
40 cm
50 cm
60 cm
80 cm
100 cm
120 cm
150 cm
180 cm
200 cm



8o A	8o AM
0,029° = 0,5 mm/m	0,029° = 0,5 mm/m
0,043° = 0,75 mm/m	0,043° = 0,75 mm/m
1 x	1 x
1 x horizontal 1 x vertical	1 x horizontal 1 x vertical
Padrão	Padrão
–	Magneto de terras raras
16047/0	–
16048/7	16063/0
16049/4	–
16050/0	16064/7
16051/7	16065/4
16052/4	16066/1
16053/1	16067/8
–	16068/5
–	16069/2
–	16070/8



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



Tipo 8o AM: 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 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.

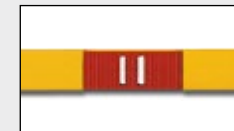


Série 70

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
Compr. / N° do art.			
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.



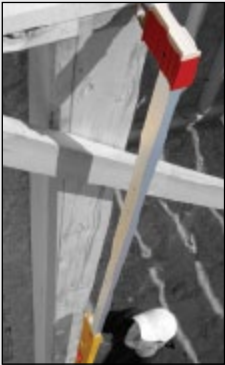
Série 106 T

Tipo
Precisão em posição normal
Precisão na posição inversa (fechada)
Áreas de medição
Tipo de bolha
Acabamentos de extremidade
Peculiaridade
Compr. / N° do art.
183 – 315 cm
186 – 318 cm
213 – 376 cm
216 – 379 cm

106 T	106 TM
0,029° = 0,5 mm/m 0,057° = 1,0 mm/m (puxado)	0,029° = 0,5 mm/m 0,057° = 1,0 mm/m (puxado)
0,043° = 0,75 mm/m	0,043° = 0,75 mm/m
2 x	2 x
1 x horizontal 2 x vertical	1 x horizontal 2 x vertical
Padrão	Padrão
Plaquetas com marcações de distância	Magneto de terras raras
17708/9	–
–	17710/2
17709/6	–
–	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 M Installation

- Perfil rectangular de alumínio com medidas de instalação impressas para uma transmissão rápida dos pontos da 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. / N° 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

16881/0
16882/7

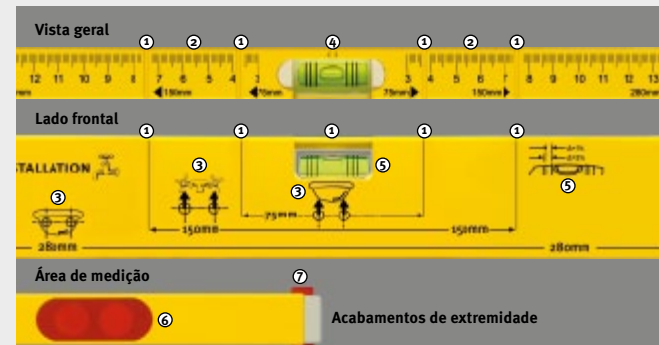


Na caixa encontram-se gravadas todas as medidas usuais de instalação: Alinhamento, marcação, perfuração.



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

Níveis de bolha de ar da STABILA 60 – 61

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. / N° 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

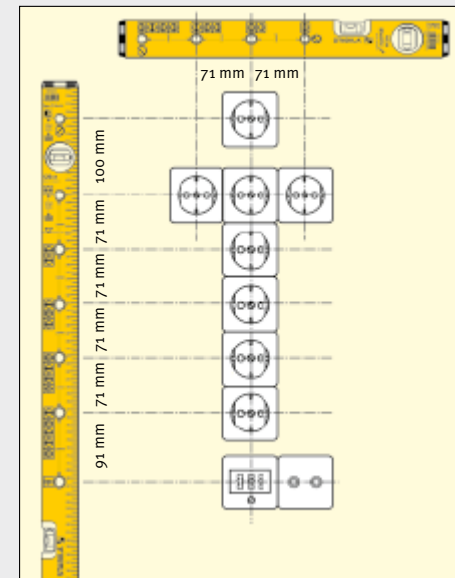
1 x vertical

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 Basic	Pocket Electric	Pocket Magnetic	Pocket PRO Magnetic
Precisão em posição normal	0,057° = 1,0 mm/m	0,057° = 1,0 mm/m	0,057° = 1,0 mm/m	0,057° = 1,0 mm/m
Tipo de bolha	1 x horizontal	1 x horizontal	1 x horizontal	1 x horizontal
Áreas de medição	1 x	1 x	1 x	2 x com ranhura em V
Peculiaridade	–	–	Magneto de terras raras	Magneto de terras raras
Compr. / Largura / Altura / N° do art.				
7 cm / 2 cm / 4 cm	17773/7	17775/1	17774/4	–
7 cm / 2 cm / 4 cm (com clip de cinto)	18114/7	18115/4	18116/1	17768/3



Pocket Electric
Super práctico: 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
Precisão na posição inversa
Áreas de medição
Tipo de bolha

Peculiaridade

Compr. / N° do art.

25 cm
25 cm (com bolsa fixada no cinto / alça)
40 cm
50 cm
60 cm
80 cm
100 cm

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

70–71 Série 600 | Série 600 N-S
Série 900 | Série 1000

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.

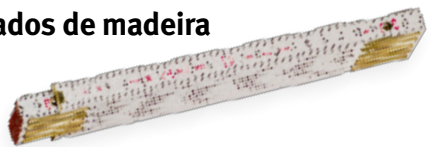
Embaixo das placas de articulação altamente estáveis encontram-se montadas molas de aço. Os rebites são cobertos, as articulações com uma espessura de 3,3 mm são fortes, resistentes a intempéries e resistem à quebra, são imbatíveis. As extremidades são pintadas em vermelho. A divisão da escala na cor preta com os decimais emvermelho são claras e impressas uniformemente. Com identidade CE e da Comunidade Europeia bem como comprovante de teste de tipo de modelo. Categoria de precisão III.

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 900



Tipo	Compr.	Largura	Elo	Cor	Divisão	Nº do art.
907	2 m	16 mm	10	Amarelo	cm/mm	01604/3
1907	2 m	16 mm	10	Branco	cm/mm	01634/0

Os elementos resistentes de faia de aprox. 3,3 mm são ligados por meio de placas de articulações elásticas. As extremidades são pintadas em vermelho. A divisão do metro preta com os decimais em vermelho é bem clara e impressa uniformemente. Um metro STABILA a preço particularmente módico. Com identidade CE e da Comunidade Europeia bem como comprovante de teste de tipo de modelo. Categoria de precisão III.

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

Os metros articulados finos e elegantes do inventor do metro articulado. Régua fina da mais nobre faia branca de 2,5 mm. Rebites tapados e molas de aço zendurecido. A pintura por imersão ecológica protege a escala completamente de influências climáticas. Com identidade CE e da Comunidade Europeia bem como comprovante de teste de tipo de modelo. Categoria de precisão III.

As articulações extremamente resistentes com molas de aço podem ser engatadas também em ângulos rectos. A escala de milímetros dupla é incisa. Os números decimais são acentuados pela cor vermelha. Os elos abertos formam uma linha recta contínua. Desta forma o metro pode ser empregue como régua para uma linha de marcação contínua. Com identidade CE e da Comunidade Europeia bem como comprovante de teste de tipo de modelo. Categoria de precisão III.

Metros articulados de plástico Série 1000



Tipo	Compr.	Largura	Elo	Cor	Divisão	Nº do art.
1007	2 m	16 mm	10	Branco	cm/mm	01001/0
1004	1 m	13 mm	10	Branco	cm/mm	01004/1

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:

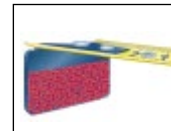
Revestimento resistente para que as graduações de medição permaneçam protegidas contra fricção devido a partículas de impurezas.

• 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

74-75 BM 40 | BM 30
76 BM 20

Fitas métricas de cápsula

77 Tipo architect
78 Série BM 50

Fitas métricas com moldura

79 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



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

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

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.

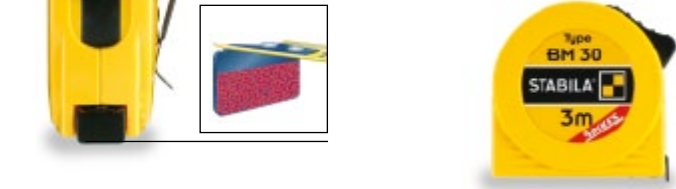
Fita métrica de bolsa BM 30 W

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 da 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 internas

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	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®



...sets standards

Declaração de garantia STABILA Nível de bolha

Além dos direitos que a lei garante ao comprador e que não são limitados por esta garantia, a STABILA assume a garantia que o produto está isento de defeitos de material ou de fabrico por um prazo de 10 anos a contar a partir da data da compra. O reparo de qualquer defeito/erro será efetuado conforme o nosso entender mediante o reparo ou 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 terceiro irá fazer com que a garantia caduca. Não assumimos nenhuma garantia por sinais de desgaste naturais e defeitos ínfimos que não prejudiquem o funcionamento do aparelho.

Para exigir direitos de garantia dirija-se, por favor, a STABILA anexando a ficha de garantia preenchida.



Todos os produtos na
www.stabila.de



www.youtube.com/StabilaTools



www.facebook.com/STABILA.international

STABILA Messgeräte, Gustav Ullrich GmbH, Landauer Str. 45, 76855 Annweiler, Germany

☎ 0049-(0)6346-309-0, 📠 0049-(0)6346-309-480, ✉ info@stabila.de, **www.stabila.de**