

# Laserliner

## TÉCNICA DE MEDIÇÃO. SIMPLES. EXATA.

OrangeLine  
Programa para distribuidores



**DIGITAL  
CONNECTION**

**UPDATE  
2023/24**



**4 YEARS WARRANTY**  
**JAHRE GARANTIE**

CERTIFIED DESIGN AND QUALITY

# Técnica de medição exata. Simples. Rápidas. Menos custosas.

Mais garantia.  
Mais segurança.  
Mais técnica de medição.

Laserliner é um parceiro competente em todo o mundo. No planeamento, na construção de raiz, na modernização, no saneamento e na remodelação, os nossos aparelhos de medição distinguem-se por numerosas inovações técnicas.

Com a garantia de 4 anos, Laserliner tem uma cobertura convincente que oferece vantagens nítidas. Produtos de confiança proporcionam mais segurança no uso diário e poupam assim tempo e custos.

Um rendimento convincente exige os mais elevados padrões – Laserliner está comprometido com a gestão na qualidade baixo as normativas legais com as Normas DIN EN ISO com a certificação TÜV Nord.



**QUALITY  
MANAGEMENT**



Extensa gama de produtos para amantes do bricolagem exigentes e profissionais da construção.

Mais informações sobre produtos em [www.laserliner.com](http://www.laserliner.com)



**CERTIFIED  
DESIGN AND QUALITY**  
SINCE 1993

Laserliner – sede da UMAREX em Arnsberg

# CONTEÚDO



## Aparelhos de medição de humidade do ar

- Humidade do ar e de condensação

4



## Aparelhos de medição de humidade da humidade em materiais

- Medição da humidade em superfícies
- Medição da humidade por inserção

5



## Aparelhos de medição de temperatura

- Medição da temperatura ambiente e de contacto
- Medição da temperatura por infravermelhos

7



## Inspecção com vídeo

- Endoscópios digitais

8



## Verificadores eléctricos

- Testadores de pilhas, fases e tensão
- Multímetros
- Verificadores de cabos

10



## Detetores de linhas

- Verificação de linha, cabo e redes

13



## Aparelhos electrónicos de localização

- Localização de metais, vigas e linhas

14



## Inclinómetros

- Níveis de bolha digitais
- Medição do ângulo

16



## Telémetros

- Telémetros laser
- Telémetros rolantes

17



## Mais técnica de medição...

- Paquímetro digital

20



## Lasers universais

- Lasers para paredes e pavimentos

21



## Lasers de cruz

- Lasers compactos

22



## Lasers de linha

- Lasers de linha de 360°
- Lasers de linha de 3D
- Recetor laser

25



## Lasers híbridos e rotativos

- Jogos para alcances médios

27



## Acessórios para equipas de medição por laser e mais...

- Tripés
- Fixações
- Medidor do nível de enchimento de gás

28



## Point of Sale

- Expositores
- Apresentação do produto
- Planeamento digital de loja

30

■ Humidade do ar e de condensação

**ClimaHome-Check**



**Higrómetro e medidor da temperatura digital**

- Medição da humidade relativa do ar e da temperatura ambiente
- Utilização como equipamento de mesa com suporte basculante/clipse
- Suporte magnético integrado
- Indicação digital com valores mín./máx.
- Disponível em branco ou preto

**Temperatura ambiente:** 0°C...50°C  
**Precisão:** ± 1°C (0°C ... 50°C), ± 2°C <0°C e <50°C  
**Humidade do ar (relativa):** 20%rH...99%rH  
**Precisão:** ± 3% (30%rH ... 70%rH)  
 ± 5% (20%rH ... 30%rH, 70%rH ... 95%rH)

**Inclui:** ClimaHome-Check, pilha

|        | N.º ARTIGO | QTD. |                 |
|--------|------------|------|-----------------|
| branco | 082.028A   | 5    | 4 021563 687855 |
| preto  | 082.428A   | 5    | 4 021563 715923 |

**ClimaHome-Check Plus**



**Higrómetro digital para a medição da humidade relativa do ar e da temperatura ambiente com recomendação de ventilação**

- Medição da humidade relativa do ar e da temperatura ambiente
- Aviso visual e acústico de humidade do ar demasiado alta e de ar demasiado seco
- Recomendação de ventilação para melhorar o clima interior
- Com função de temporizador e indicação da hora
- Utilização como equipamento de mesa com suporte basculante
- Suporte magnético integrado
- Indicação digital com valores mín./máx.

**Temperatura ambiente:** -9,9°C...50°C  
**Precisão:** ± 1°C  
**Humidade do ar (relativa):** 1%rH...99%rH  
**Precisão:** ± 3% (20%rH...80%rH),  
 ± 5% (<20%rH e >80%rH)

**Inclui:** ClimaHome-Check Plus, pilhas

|  | N.º ARTIGO | QTD. |                 |
|--|------------|------|-----------------|
|  | 082.426A   | 5    | 4 021563 717446 |

**ClimaPilot**



**Higrómetro digital para a medição da humidade relativa do ar e da temperatura ambiente com indicação do ponto de condensação**

- Aparelho ergonómico para a verificação rápida do clima interior
- Indicação digital com valores mín./máx.
- Comutação temperatura ambiente/do ponto de condensação

**Temperatura ambiente:** -10°C...50°C  
**Precisão:** ± 1°C  
**Humidade do ar (relativa):** 20%rH...90%rH  
**Precisão:** ± 5%rH (25%rH...85%rH)

**Inclui:** ClimaPilot, pilha

|  | N.º ARTIGO | QTD. |                 |
|--|------------|------|-----------------|
|  | 082.034A   | 5    | 4 021563 687886 |

**CondenseSpot Plus**



**Aparelho de medição de temperatura por infravermelhos sem contacto**

- Processo de visar exato da zona de medição através do círculo laser de 8 pontos
- Medição temperatura da superfície/do ponto de condensação
- Localização de formação de água de condensação através do modo de pontes térmicas com indicação do ponto de condensação
- Margem de medição da temperatura (-40°C...365°C)
- Grau de emissão: 0,01 - 1,0 (regulável)
- Função de alarme com cores: Advertência de pontes térmicas com indicação colorida no visor
- Seleção rápida de 5 valores especificados de grau de emissão com Fast-Preset ou ajuste exato com introdução numérica
- Indicação da água de condensação com gráfico de barras
- Ótica 12:1, visor iluminado

**Temperatura infravermelhos:** -40°C ... 365°C  
**Precisão:** ± -40°C ... 0°C (± 1°C + 0,1°C/1°C)  
 0°C ... 30°C (± 1°C ou ± 1%,  
 consoante o valor superior)  
 >30°C (± 2°C ou ± 2%,  
 consoante o valor superior)  
**Temperatura ambiente:** -20°C...65°C  
**Precisão:** ± 1°C (0°C...50°C)  
 ± 2,5°C (<0°C e >50°C)  
**Humidade do ar (relativa):** 1%...99%  
**Precisão:** ± 3% (20%...80%)  
 ± 5% (<20% e >80%)

**Inclui:** CondenseSpot Plus, pilhas

|  | N.º ARTIGO | QTD. |                 |
|--|------------|------|-----------------|
|  | 082.046A   | 2    | 4 021563 688098 |

# APARELHOS DE MEDIÇÃO DA HUMIDADE EM MATERIAIS

- Medição da humidade em superfícies
- Medição da humidade por inserção

## MoistureFinder Compact



### Medição profissional da humidade em materiais – rápida e não destrutiva

- Medição não destrutiva de humidade em materiais através do processo de medição da capacitância
- Escolher o material e determinar a humidade do material em % ao pousar sobre a superfície
- 4 características de material seleccionáveis: tipos de madeira macia (p. ex. abeto, pinheiro, tilia), tipos de madeira dura (p. ex. faia, carvalho, bétula), reboco de gesso e chapa de cimento
- O indicador LED de estado molhado/seco fornece imediatamente informações sobre o grau de humidade ou secagem



### Humidade do material (capacitiva)

Precisão (absolutamente):

Madeira:  $\pm 2\%$

Materiais de construção:  $\pm 0,2\%$

**Inclui:** MoistureFinder Compact, pilha

N.º ARTIGO QTD.

082.332A 5



## DampFinder Compact



### Medidor universal de humidade em madeira e construções para determinar a humidade em materiais

- Para detecção de humidade em materiais de construção e madeira
- 2 grupos de madeira com 102 tipos de madeira, 8 materiais de construção (betão C12/15, betão C20/25, betão C30/37, betão celular, betonilha de anidrite, chapa de cimento, reboco de gesso, sedimento calcário arenoso) e modo de indexação universal
- Indicação numérica do valor medido e da temperatura ambiente
- Caixa estável e ergonómica
- Visor perceptível iluminado



### Humidade do material (resistiva)

Precisão (absolutamente):

Madeira:  $\pm 1\%$  (5%...30%)

$\pm 2\%$  (<5% e >30%)

Materiais de construção:  $\pm 0,15\%$  (0%...10%) /  $\pm 1\%$  (>10%)

**Inclui:** DampFinder Compact, tampa de protecção com função de auto teste, pilhas

N.º ARTIGO QTD.

082.015A 5



## DampFinder Compact Plus



MeasureNote App

### Medidor universal de humidade em madeira e construções para determinar a humidade em materiais com interface Digital Connection

- Versão do produto como DampFinder Compact
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Apoio MeasureNote com tabelas de materiais integradas



### Humidade do material (resistiva)

Precisão (absolutamente):

Madeira:  $\pm 1\%$  (5%...30%)

$\pm 2\%$  (<5% e >30%)

Materiais de construção:  $\pm 0,15\%$  (0%...10%)

$\pm 1\%$  (>10%)

**Inclui:** DampFinder Compact Plus, tampa protectora com função de auto teste, pilhas

N.º ARTIGO QTD.

082.017A 5



### Grátis – MeasureNote App Software de medição e documentação

Gerir valores medidos de forma inteligente – Aplicação multifuncional para a Laserliner tecnologia de medição com Digital Connection. Para documentar e arquivar directamente no local



Gestão simples dos dados.  
Interface Digital Connection para uma rápida transferência dos dados.



## DampCheck



### Medidor de humidade compacto

- Verificação do grau de secagem de madeira
- Verificação do teor de humidade em reboco de gesso
- Medição da temperatura ambiente
- Indicador LED de estado molhado/seco: os 3 LEDs a cores (verde = seco, amarelo = húmido, vermelho = molhado) fornecem imediatamente informações sobre o grau de humidade ou secagem do material medido



### Humidade do material (resistiva)

Precisão (absolutamente):

Madeira:  $\pm 2\%$

Materiais de construção:  $\pm 0,3\%$  Temperatura ambiente:  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  (0...40°C)

**Inclui:** DampCheck, tampa de proteção, pilhas

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 082.003A   | 5    |



4 021563 689996

## WoodTester Compact



### Medidor compacto de humidade em madeira

- Verificação do grau de secagem de lenha para reduzir energia e substâncias poluentes
- Escala dual para os tipos de lenha mais comuns: GRUPO DE MADEIRA A (faia, tilia, salgueiro, ébano) GRUPO DE MADEIRA B (carvalho europeu, álcer, amieiro, abeto, bétula, freixo)
- Indicador LED de estado molhado/seco: os 12 LEDs a cores (verde = seco, amarelo = húmido, vermelho = molhado) fornecem imediatamente informações sobre o grau de humidade ou secagem do material medido
- Utilização simples com um botão
- Caixa estável e ergonómica



### Humidade do material (resistiva)

Precisão (absolutamente):

Madeira:  $\pm 2\%$

**Inclui:** WoodTester Compact, tampa de proteção com função de auto teste, pilha

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 082.004A   | 5    |



4 021563 690008

## DampFinder Home



### Medidor universal de humidade em madeira e construções para determinar a humidade em materiais

- Para deteção de humidade em materiais de construção e madeira
- 2 grupos de madeira com 102 tipos de madeira, 3 materiais de construção (betão celular, chapa de cimento, reboco de gesso)
- Função Auto-Hold
- Caixa estável e ergonómica
- Visor perceptível iluminado



### Humidade do material (resistiva)

Precisão (absolutamente):

Madeira:  $\pm 1\%$  (5%...30%)

$\pm 2\%$  (<5% e >30%)

Materiais de construção:  $\pm 0,15\%$  (0%...10%)

$\pm 1\%$  (>10%)

**Inclui:** DampFinder Home, tampa de proteção com função de auto teste, pilhas

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 082.013A   | 5    |



4 021563 704477

# APARELHOS DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA

- Medição da temperatura ambiente e de contacto
- Medição da temperatura por infravermelhos



## ThermoTester



**Termómetro digital para casa, gastronomia, comércio, ofícios e indústria**

- Para inserir ou mergulhar
- Grande margem de medição da temperatura: -40°C...250°C
- Rápido tempo de reação
- Unidade comutável de °C para °F
- Função Hold: o valor de medição atualmente indicado é mantido
- Indicação digital com valores mín./máx.
- Grande visor LC

**Margem de medição:** -40°C...250°C

**Precisão:** 1,5% ± 2°C

**Inclui:** ThermoTester, tampa protetora, pilha

**N.º ARTIGO QTD.**

082.030A 5



4 021563 664986

## ThermoSpot Pocket



**Aparelho de medição de temperatura por infravermelhos, sem contacto, com laser integrado**

- O método de medição sem contacto é ideal para superfícies sensíveis, assim como no caso de aplicações perigosas, como p. ex. peças móveis de máquinas ou instalações elétricas
- Processo de visar a margem de medição com laser alvo
- Grande margem de medição: -40°C...400°C
- Max-Read: o valor medido máximo é indicado no visor durante a medição.
- Função Hold: o valor de medição atualmente indicado é mantido
- Grau de emissão: 0,95
- Ótica 12:1
- Visor iluminado

**Margem de medição infravermelhos:**

**Precisão:** -40°C...400°C

± 2°C + 0,1°C / graus (-40°C...0°C)

± 2°C ou ± 2%

consoante o valor superior (0°C...400°C)

**Inclui:** ThermoSpot Pocket, pilhas

**N.º ARTIGO QTD.**

082.440A 1



4 021563 711024

## ThermoSpot One



**Aparelho de medição de temperatura por infravermelhos, sem contacto, com laser integrado**

- O método de medição sem contacto é ideal para superfícies sensíveis, assim como no caso de aplicações perigosas, como p. ex. peças móveis de máquinas ou instalações elétricas
- Processo de visar a margem de medição com laser alvo
- Grande margem de medição: -38°C...365°C
- Max-Read: o valor medido máximo é indicado no visor durante a medição.
- Grau de emissão: 0,95
- Ótica 12:1
- Visor iluminado

**Margem de medição infravermelhos:**

**Precisão:** -38°C...365°C

± 2,5°C + 0,05°C / graus (-38°C...0°C)

± 2,5°C ou ± 2,5%

consoante o valor superior (0°C...365°C)

**Inclui:** ThermoSpot One, pilhas

**N.º ARTIGO QTD.**

082.038A 5



4 021563 689989

## ThermoSpot Laser



**Aparelho de medição de temperatura por infravermelhos, sem contacto, com laser integrado**

- Versão do produto como ThermoSpot One
- Processo de visar exacto da zona de medição através do círculo laser de 8 pontos.

**Inclui:** ThermoSpot Laser, pilhas

**N.º ARTIGO QTD.**

082.040A 5



4 021563 664993

## ■ Endoscópios digitais



### VideoPocket



#### Inspetor de vídeo acessível com grande visor de legibilidade ideal

- Função REC imagem e vídeo: as gravações podem ser registadas para avaliação posterior
- Avaliação e documentação com memória interna de fotografias e cartão Micro SD
- Iluminação potente do objeto através de 6 LEDs de alta potência
- Zoom digital 2x em incrementos de 25%
- Iluminação: 10 graduações de claridade
- DOF: margem de profundidade de campo 3...8 cm
- Rotação manual de 180° das imagens no monitor
- Comparação de imagem: Análise no modo MIX
- Tamanho do ecrã: 4,3"
- Cabeça da câmara: Ø 8 mm
- TopClips: Acessório com gancho, íman e espelho para a fixação na cabeça da câmara

**Inclui:** VideoPocket 1 m, bolsa de transporte, TopClips, pilhas



**N.º ARTIGO QTD.**

082.261A 2



4 021563 719204

#### CAMERA

640 x 480 pixel  
LED LIGHT  
IP 67

#### DISPLAY

480 x 272 pixel  
4,3" LCD  
180°  
ZOOM 2x

#### REC

MICRO USB

4x AA

#### SOFT

### Acessórios

Acessório com gancho, íman e espelho para a fixação na cabeça da câmara



#### Acessório com gancho / íman

Apertar / Elevar objetos de difícil acesso



#### Acessório com espelho

O espelho permite a observação de objetos num ângulo de 90°



### VideoScope One



#### Inspetor de vídeo compacto para a verificação visual de pontos de acesso difícil

- Iluminação potente do objeto através de 4 LEDs de alta potência
- Zoom digital 2x em incrementos de 10%
- DOF: margem de profundidade de campo 3...7 cm
- Uso de monitores externos via ligação TV-Out
- Rotação manual de 180° das imagens no monitor
- Cabeça da câmara: Ø 9 mm

**Inclui:** VideoScope One 1,5 m, pilhas



**N.º ARTIGO QTD.**

082.252A 2



4 021563 691272

#### CAMERA

320 x 240 pixel  
LED LIGHT  
IP 67

#### DISPLAY

320 x 240 pixel  
2,7" LCD  
180°  
ZOOM 2x

#### VIDEO OUT

4x AA

### Inspecção com vídeo

Inspecção de tubos, cabos, ar condicionado, calhas do telhado, extractores, ...



# INSPECÇÃO COM VÍDEO

## VideoScope XL



### Inspetor de vídeo compacto para a verificação visual de pontos de acesso difícil

- Iluminação potente do objeto através de 4 LEDs de alta potência
- Zoom digital 2x em incrementos de 20%
- DOF: margem de profundidade de campo 3...7 cm
- Rotação manual de 180° das imagens no monitor
- Cabeça da câmara: ø 9 mm

**Inclui:** VideoScope XL 3,5 m, pilhas



| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 082.114A   | 2    |



4 021563 703111

#### CAMERA

640 x 480 pixel



IP 68

#### DISPLAY

320 x 240 pixel

3,5" LCD



ZOOM 2x

4x AA

## VideoScope XXL



### Inspetor de vídeo compacto com função de gravação

- Função REC imagem e vídeo: as gravações podem ser registadas para avaliação posterior
- Transferência direta dos dados para o PC
- Iluminação potente do objeto através de 4 LEDs de alta potência
- Zoom digital 1,5x em incrementos de 10%
- DOF: margem de profundidade de campo 1...6 cm
- Uso de monitores externos via ligação TV-Out
- Rotação manual de 180° das imagens no monitor
- Cabeça da câmara: ø 9 mm

**Inclui:** VideoScope XXL 5 m, cabo USB/REC, cartão Micro SD de 4 GB cabo USB, pilhas



| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 082.115A   | 2    |



4 021563 687404

#### CAMERA

640 x 480 pixel



IP 68

#### DISPLAY

320 x 240 pixel

3,5" LCD



ZOOM 1,5x

REC



VIDEO OUT

4x AA

- Testadores de pilhas, fases e tensão
- Multímetros
- Verificadores de cabos



## BatteryCheck



### Testador de pilhas para a indicação do estado de carga de pilhas

- Para a verificação de todas as pilhas comuns (AA / AAA / C / D / bloco E / pilha tipo botão – tamanho pequeno)
- Escala fácil de ler com 3 cores para a indicação da aptidão para o uso de pilhas
- Utilização simples devido ao alojamento de pilhas de deslize progressivo e aos contactos da caixa bem acessíveis
- Funciona sem pilhas
- Construção pequena e compacta (cabe em qualquer mala de ferramentas)

**Margens de medição:** 1,5 / 9,0 V

**Inclui:** BatteryCheck

**N.º ARTIGO QTD.**

083.005A 5



4 021563 690022

## PowerCheck



### Testador de pilhas para a indicação do estado de carga de pilhas e acumuladores

- Para a verificação de todas as pilhas comuns e acumuladores recarregáveis (p. ex. AA / AAA / C / D / bloco E / pilha do tipo botão – tamanho pequeno/grande)
- Verificação de sistemas diferentes de pilhas num aparelho só: alcalinas (AlMn), zinco-carbono (ZnC), lítio (LiMnO<sub>2</sub>), níquel-hidreto de metal (NiMH)
- Escala LCD para a indicação da aptidão para o uso
- Construção pequena e compacta (cabe em qualquer mala de ferramentas)

**Margens de medição:** 1,2 / 1,5 / 3,0 / 8,4 / 9,0 V

**Inclui:** PowerCheck, pilha

**N.º ARTIGO QTD.**

083.006A 5



4 021563 687879

1x  
AAA

## Jogo TipTest Duo



### Testador de fases para o controlo rápido do condutor L em ligações eléctricas

- Teste de fases fiável e rápido
- Ajuda de teste simples e comprovada
- Construção pequena com clipe de bolso confortável, adequada para o bolso da camisa e qualquer caixa de ferramentas
- Dois testadores de fases em comprimentos diferentes

**Margens de tensão:** 150 ...250 V

**Margem de frequência:** 50 ...500 Hz

**Inclui:** TipTest Duo

**N.º ARTIGO QTD.**

083.009A 5



4 021563 695645

max  
250 V



## ActivePen



### Controlar tensões com segurança sem contacto

- Localiza tensões eléctricas sem cabos, tomadas, porta-lâmpadas e fusíveis
- Determinação de cabos condutores eléctricos, p. ex., em tomadas e terminais
- Localiza interrupções de linha em fios e cabos
- Sinalização LED bem visível para a indicação de tensões eléctricas

**Margens de tensão:** 200...600 V/AC

**Margem de frequência:** 50...60 Hz

**Inclui:** ActivePen, pilhas

**N.º ARTIGO QTD.**

083.007A 5



4 021563 690039

CAT III  
600V

2x  
AAA

## AC-Check



### Verificador de tensão sem contacto com sensibilidade ajustável

- Localiza tensões eléctricas sem cabos, tomadas, porta-lâmpadas e fusíveis
- Determinação de cabos condutores eléctricos, p. ex., em tomadas e terminais
- Localiza interrupções de linha em fios e cabos
- Sensibilidade extremamente elevada para detectar linhas em profundidades maiores
- Sinalização LED bem visível para a indicação de tensões eléctricas
- Lanterna integrada

**Margens de tensão:** 5...1000 V/AC

**Margem de frequência:** 50...400 Hz

**Inclui:** AC-Check, pilhas

**N.º ARTIGO QTD.**

083.008A 5



4 021563 687862

CAT III  
1000V

AutoSound

LED  
LIGHT



2x  
AAA

# TESTADORES DE TENSÃO E MULTÍMETROS

## ActiveFinder



### Verificador de tensão sem contacto prático – Segurança na localização de campos eléctricos

- Localiza tensões eléctricas em cabos, tomadas, porta-lâmpadas e fusíveis
- Determinação de cabos condutores eléctricos, p. ex., em tomadas e terminais
- Localiza interrupções de linha em fios e cabos
- Sensibilidade extremamente elevada para detetar linhas em profundidades maiores (zoom)
- Sinalização LED bem visível para a indicação de tensões eléctricas
- Lanterna integrada

**Margens de tensão:** 24...1000 V/AC

**Margem de frequência:** 50...60 Hz

**Inclui:** ActiveFinder, pilhas

**N.º ARTIGO QTD.**

083.010A 5



## ActiveTester



### Verificador de tensão universal para todo o sistema eléctrico de edifícios

- Verificador de tensão rápido e fiável com as tensões nominais mais importantes
- Teste automático de tensão alternada (AC) e de tensão contínua (DC)
- Comutação automática da margem
- Funciona sem pilhas
- Caixa robusta e prática em formato mínimo

**Margens de tensão:** 12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 V/AC

+/-12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 V/DC

**Indicação LED:** 12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 V Polaridade mais / menos

**Inclui:** ActiveTester, capas protetoras

**N.º ARTIGO QTD.**

083.020A 5



## ActiveMaster



### Aparelho de medição fiável para a verificação da tensão e da passagem

- Verificador de tensão com as tensões nominais mais importantes
- Teste automático de tensão alternada (AC) e de tensão contínua (DC)
- Comutação automática da margem e função
- Teste de fase individual e de campo rotativo com indicação do sentido da fase
- Teste de fase unipolar
- Auto teste de segurança (aviso AC) a partir de 50 V, no modo de emergência trabalha sem pilha
- Caixa robusta e prática com distância fixável das pontas de verificação

**Margens de tensão:** 12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690 V AC/DC

**Corrente de pico:** Is < 3,5 mA

**Inclui:** ActiveMaster, tampas protetoras, pilhas

**N.º ARTIGO QTD.**

083.021A 5



## MultiMeter



### Multímetro universal compacto para todas as tarefas de medição habituais nas áreas de casa e lazer

- Verificação precisa nos domínios tensão, corrente e resistência
- Função de teste de pilhas para a medição do estado de carga de pilhas e acumuladores
- Teste de díodos para determinação do funcionamento e da polaridade
- Grande visor LC bem visível

**Margens de tensão:** V/DC: 0,2...200 V, ± 0,8%

V/AC: 200...300 V, ± 1,2%

V/AC: 300 V, ± 1%

**Margem de corrente:** A/DC: 2...20...200 mA / 10 A, ± 1,2% / 2%

**Margem de resistência:** 0,2 kΩ / 2...200 kΩ / 2 MΩ, ± 1% / 0,8% / 1,2%

**Inclui:** MultiMeter, 2 pontas de medição, pilha

**N.º ARTIGO QTD.**

083.031A 5



## MultiMeter-Pocket



### Multímetro universal completamente protegido – para medições em toda a instalação de edifícios

- Medição precisa nos domínios tensão, corrente e resistência
- Verificador automático de passagem
- Teste de díodos para determinação do funcionamento e da polaridade
- Indicador de tensão integrado sem contacto
- Com comutação automática da margem e função sem mudança de cabos
- O desenho completamente protegido em todas as margens de medição impede operações erradas
- Lanterna integrada para a iluminação da área a verificar

|                               |                                                                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Margens de tensão:</b>     | V/DC: 0,2...600 V, $\pm 1,2\%$<br>V/AC: 2...600 V, $\pm 2,3\%$                      |
| <b>Margem de corrente:</b>    | A/DC: 0...200 mA, $\pm 2\%$<br>A/AC: 0...200 mA, $\pm 2,5\%$                        |
| <b>Margem de resistência:</b> | 0,2...200 k $\Omega$ / 2 M $\Omega$ / 20 M $\Omega$ ,<br>$\pm (1,2\% / 5\% / 10\%)$ |

**Inclui:** MultiMeter-Pocket, 2 pontas de medição, pilhas

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 083.032A   | 5    |



4 021563 671229



## MultiMeter-Compact



### Multímetro profissional com todas as funções para medições elétricas exatas

- Medição precisa nos domínios tensão, corrente, resistência, capacitância, frequência e relação de impulsos
- Com comutação automática da margem e pré-seleção manual do domínio
- Verificador automático de passagem
- Teste de díodos para determinação do funcionamento e da polaridade
- Indicador de tensão integrado sem contacto, com aviso acústico, visual e vibratório
- Elevada resolução de medição para a determinação exata das grandezas de medição diferentes
- Caixa compacta resistente ao choque, com pé de suporte e botão seletor suave
- Grande visor LC bem visível

|                            |                                                                                                                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Margens de tensão:</b>  | V/DC: 0,4 V / 4...40...400 V / 600 V<br>$\pm (0,5\% / 1,2\% / 1,5\%)$<br>V/AC: 0,4 V / 4 V / 40...400 V / 600 V<br>$\pm (1,5\% / 1,2\% / 1,5\% / 2,0\%)$ |
| <b>Margem de corrente:</b> | A/DC: 0...10A, $\pm 2,5\%$<br>A/AC: 0...10A, $\pm 3,0\%$                                                                                                 |

|                               |                                                                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Margem de resistência:</b> | 0,4...4...40...400 k $\Omega$ / 4 M $\Omega$ / 40 M $\Omega$<br>$\pm (1,2\% / 2,0\%)$ |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

|                                |                                                                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Margem de capacitância:</b> | 40 nF / 400 nF...4...40 $\mu$ F / 100 $\mu$ F $\pm (5\% / 3\% / 5\%)$ |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| <b>Margem de frequência:</b> | 0...10 MHz $\pm 1,5\%$ |
|------------------------------|------------------------|

|                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| <b>Relação de impulsos margem:</b> | 0,1...99,9% $\pm 1,2\%$ |
|------------------------------------|-------------------------|

**Inclui:** MultiMeter-Compact, 2 pontas de medição, pilha

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 083.034A   | 5    |



4 021563 671236



## MultiClamp-Meter



### Alicate profissional de medição de corrente e tensão com autêntica medição de valor efetivo

- Para todos os circuitos fechados (AC/DC)
- Verificador automático de passagem
- Resultados de medição exatos na medição de corrente contínua via função zero DC
- Medição automática de díodos
- Função Peak-HOLD para a determinação de correntes de ligação breves
- Elevada resolução de medição para a determinação exata de corrente, tensão e resistência
- Indicador de tensão integrado sem contacto, para a determinação rápida de peças sob tensão
- Função mín./máx. para a determinação de grandezas de medição variáveis
- Iluminação integrada do ponto de medição
- Visor LC com iluminação de fundo e indicação de gráfico de barras

|                           |                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Margens de tensão:</b> | V/DC: 0...600 V $\pm 1,5\%$<br>V/AC: 0...600 V $\pm 1,0\%$ |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|

|                                              |             |
|----------------------------------------------|-------------|
| <b>Resistência, verificação de passagem:</b> | 600 V AC/DC |
|----------------------------------------------|-------------|

|                            |                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Margem de corrente:</b> | A/AC: 0...200 A $\pm 2,5\%$ (PEAK 282,8 AAC)<br>A/DC: 0...200 A $\pm 2,0\%$ |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| <b>Margem de frequência:</b> | 50/60Hz AC (True RMS) |
|------------------------------|-----------------------|

**Inclui:** MultiClamp-Meter, 2 linhas de medição, pilhas

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 083.040A   | 5    |



4 021563 671205



## DETETORES DE LINHAS

### ■ Verificação de linha, cabo e redes



#### CableChecker



##### Testador de cabos e linhas com emissor e recetor para cabos LAN, TV, áudio e de telefone

- Para redes elétricas sem tensão
- Analisa cabos LAN, TV, de telefone, áudio e outros cabos em sistemas elétricos.
- Procura sem contacto do sinal emissor com o recetor
- Sinal acústico alto para a identificação fácil do cabo selecionado
- Emissor com adaptadores de teste integrados (RJ 11, RJ 45, TV-Koax)
- Terminais de teste universais para a ligação a quaisquer condutores

##### Recetor CableChecker RECV

Margem de medição no modo Scan: 0...5 cm de profundidade de medição

**Inclui:** emissor CableChecker TX, recetor RECV, adaptador (RJ11, RJ45, TV-Koax), terminais de teste, pilhas

N.º ARTIGO QTD.

083.065A

5



TX

2x

AAA

RECV

4x

LR44

#### AC-Tracer



##### Jogo de detetores de linhas com emissor e recetor

- Procura sem contacto do sinal de emissor através do receptor
- Detecção rápida de circuitos elétricos relacionados com a operação em curso
- Localização de fios em circuitos elétricos relacionados e sob tensão
- Delimitação de circuitos de fusíveis em instalações sob tensão
- Recetor com sinal acústico bem audível para a localização de objetos de medição
- Recetor com sensibilidade regulável para um ajuste exato ideal
- Adaptador de tomada para o teste em instalações de edifícios
- Adaptador de lâmpada E27

##### Recetor AC-Tracer RECV

Margem de medição: 0...5 cm de profundidade de medição



**Inclui:** emissor AC-Tracer TX, receptor RECV, ficha EURO, ficha UK (Grã Bretanha), adaptador de lâmpada E27, pilha, mala de transporte

N.º ARTIGO QTD.

083.050A

5



9V

LR44

HARD

- Localização de metais, vigas e linhas

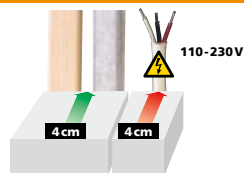


## StarFinder



**Aparelho eletrônico de localização de cabos sob tensão, assim como de vigas e travessias na construção seca**

- Utilização com um botão para regular os modos de medição diferentes
- Auto-Calibration: adapta o aparelho a superfícies diferentes logo depois de ser ligado
- Sinais acústicos e visuais de detecção de objetos
- Devido ao aviso permanente de tensão é garantida uma segurança elevada.



**Inclui:** StarFinder, pilha

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 080.969A   | 5    |

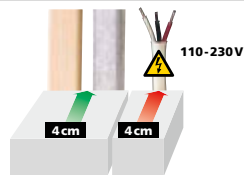


## StarFinder Plus



**Aparelho eletrônico de localização de cabos sob tensão, assim como de vigas e travessias na construção seca**

- Versão do produto como StarFinder
- Através do guia do utilizador no visor LC, o aparelho pode ser usado com facilidade e segurança
- Visor iluminado



**Inclui:** StarFinder Plus, pilha

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 080.972A   | 5    |

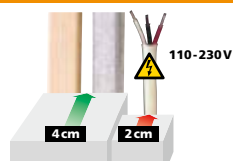


## StarSensor 50



**Aparelho eletrônico de localização de cabos sob tensão, assim como de vigas e travessias na construção seca**

- Adequado para a localização de vigas e metais
- Utilização com um botão para regular os modos de medição diferentes
- Não é necessária uma calibragem
- Precisão elevada devido a 5 sensores
- Detecção simultânea de centro e rebordos do objeto
- A indicação LED bem visível sinaliza a localização de objetos
- Deep Scan permanentemente ligado
- Devido ao aviso permanente de tensão é garantida uma segurança elevada
- Caixa estável e ergonómica



**Inclui:** StarSensor 50, pilha

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 080.976A   | 5    |

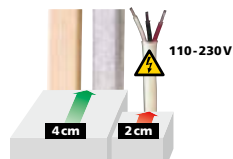


## StarSensor 150



**Aparelho eletrônico de localização de cabos sob tensão, assim como de vigas e travessias na construção seca**

- Adequado para a localização de vigas e metais
- Utilização com um botão para regular os modos de medição diferentes
- Não é necessária uma calibragem
- Precisão ideal devido a 9 sensores
- Identificação de revestimento individual e duplo
- Detecção simultânea de centro e rebordos do objeto
- A indicação LED bem visível sinaliza a localização de objetos
- Deep Scan permanentemente ligado
- Devido ao aviso permanente de tensão é garantida uma segurança elevada.
- Caixa estável e ergonómica



**Inclui:** StarSensor 150, pilha

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 080.977A   | 5    |



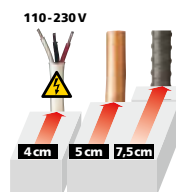
## APARELHOS ELECTRÔNICOS DE LOCALIZAÇÃO

### CombiFinder Plus



#### Aparelho eletrônico de localização de metal e cabos sob tensão

- O aparelho possibilita a detecção de metais, tais como ferros de armações, tubagens de aquecimento e de água
- Utilização com um botão para regular os modos de medição diferentes
- Através do guia do utilizador no visor LC, o aparelho pode ser usado com facilidade e segurança
- Auto-Calibration: adapta o aparelho a superfícies diferentes logo depois de ser ligado
- Auto-Cal Plus: permite uma delimitação simples de objetos de medição no modo Metal-Scan
- Sinais acústicos e visuais de detecção de objetos
- Devido ao aviso permanente de tensão é garantida uma segurança elevada.
- Visor iluminado



Inclui: CombiFinder Plus, pilha

N.º ARTIGO QTD.

080.955A

5



4 021563 684199

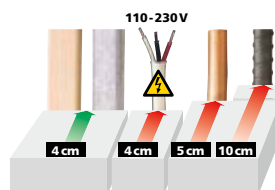


### MultiFinder Plus



#### Aparelho universal de localização de madeira, metal, cobre, ferro e linhas sob tensão

- Utilização com um botão para regular os modos de medição diferentes
- Através do guia do utilizador no visor LC, o aparelho pode ser usado com facilidade e segurança
- Auto-Calibration: adapta o aparelho a superfícies diferentes logo depois de ser ligado
- Auto-Cal Plus: permite uma delimitação simples de objetos de medição no modo Metal-Scan
- Sinais acústicos e visuais de detecção de objetos
- Devido ao aviso permanente de tensão é garantida uma segurança elevada.
- Particularidade: no modo de metal também são detetadas linhas sem tensão por baixo de reboco
- Visor iluminado



Inclui: MultiFinder Plus, pilha

N.º ARTIGO QTD.

080.965A

5



4 021563 684175



### Tecnologia profissional



Adapta o aparelho a superfícies diferentes logo depois de ser ligado.



Permite uma delimitação simples de objetos de medição no modo Metal-Scan.

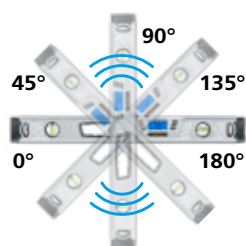


Ligar e iniciar a localização de metais e vigas.

- Níveis de bolha digitais
- Medição do ângulo



## DigiLevel Plus



### Níveis de bolha de ar eletrônicos digitais – exatos e fáceis de usar

- Com 0°, 45°, 90°, 135° e 180° é emitido um sinal acústico que facilita o alinhamento de objetos
- O modo de referência possibilita a transferência de ângulos
- O visor Flip iluminado roda automaticamente se forem realizadas medições viradas para baixo
- Função de calibragem para a nova calibragem do sensor e o aumento da fiabilidade de medição
- Magnetes aderentes fortes, superfícies de medição fresadas, nível de bolha vertical e horizontal adicional
- Função Hold

**DigiLevel Plus 25 / 40 / 60**  
Comprimento 25 / 40 / 60 cm



**Indicação angular:** 360° (4 x 90°)

**Precisão da medição eletrônica:** ± 0,1° com 0°... 1°  
± 0,1° com 89°...90°  
± 0,2° com 1°...89°

**Precisão das bolhas de ar:** ± 1 mm/m



**Unidades comutáveis:**  
° grau, %, mm/m

**Inclui:** DigiLevel Plus, bolsa de transporte, pilhas

| N.º ARTIGO     | QTD. |
|----------------|------|
| 25 cm 081.249A | 2    |
| 40 cm 081.250A | 2    |
| 60 cm 081.251A | 2    |



4 021563 699315



4 021563 690664



4 021563 690671



## MasterLevel Box



### Prático inclinômetro digital

- O modo de referência possibilita a transferência de ângulos
- O visor Flip iluminado roda automaticamente se forem realizadas medições viradas para baixo
- Função de calibragem para a nova calibragem do sensor e o aumento da fiabilidade de medição
- Magnetes aderentes fortes
- Função Hold
- Compacto em mini-formato

**Indicação angular:** 360° (4 x 90°)

**Precisão da medição eletrônica:** ± 0,2° com 0°...90°

**Inclui:** MasterLevel Box, bolsa de transporte, pilha

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 081.260A   | 5    |



4 021563 700226



# TELÉMETROS

- Telímetros laser
- Telímetros rolantes



## DistanceCheck



### Telómetro laser – utilização fácil

- Margem de medição interior 0,05 até 30 m\*
- Precisão de medição  $\pm 2$  mm (típica)\*
- A função de áreas e volumes permite o cálculo de dimensões de espaços, p. ex. para calcular quantidades de material
- Medição permanente de mín./máx.
- Display iluminada com giro de 180°
- Visor VTN iluminado com de 4 linhas
- Pin para medições a partir do canto

\* Se reporter au mode d'emploi pour les plages de mesure et précisions relatives au secteur

Inclui: DistanceCheck, pilhas

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 080.810A   | 5    |



## LaserRange-Master i3



### Telómetro laser – utilização fácil

- Margem de medição interior 0,3 até 30 m\*
- Precisão de medição  $\pm 2$  mm (típica)\*
- A função de áreas e volumes permite o cálculo de dimensões de espaços, p. ex. para calcular quantidades de material
- Medição permanente de mín./máx.
- Visor VTN iluminado com de 2 linhas
- Caixa estável e ergonómica

\* Se reporter au mode d'emploi pour les plages de mesure et précisions relatives au secteur

Inclui: LaserRange-Master i3, bolsa de transporte, pilhas

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 080.830A   | 5    |



## LaserRange-Master Gi4

HIGH VISIBILITY



### Telómetro laser com tecnologia de laser verde

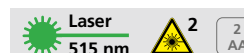
- Margem de medição interior 0,3 até 40 m\*
- Precisão de medição  $\pm 2$  mm (típica)\*
- A função de áreas e volumes permite o cálculo de dimensões de espaços, p. ex. para calcular quantidades de material
- Medição permanente de mín./máx.
- Visor VTN iluminado com de 2 linhas
- Caixa estável e ergonómica

\* Se reporter au mode d'emploi pour les plages de mesure et précisions relatives au secteur

\*\*\* Aprox. 6 vez mais claro do que um laser típico vermelho com 630 - 660 nm

Inclui: LaserRange-Master Gi4, bolsa de transporte, pilhas

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 080.833A   | 5    |



## LaserRange-Master i5



### Telómetro laser com função angular

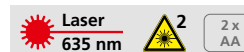
- Margem de medição interior 0,05 até 50 m\*
- Precisão de medição  $\pm 1,5$  mm (típica)\*
- A função de áreas e volumes permite o cálculo de dimensões de espaços, p. ex. para calcular quantidades de material
- Função angular 1 + 2 + 3\*\*, medição permanente de mín./máx.
- Nível de bolha digital para a nivelção do aparelho de medição
- Calibração do sensor de inclinação
- Sensor de inclinação de 360° para o cálculo da distância horizontal e vertical
- Visor LC a cores iluminado com 4 linhas
- Caixa estável e ergonómica

\* Se reporter au mode d'emploi pour les plages de mesure et précisions relatives au secteur

\*\* Em conjunto com sensor de inclinação de 360°

Inclui: LaserRange-Master i5, bolsa de transporte, pilhas

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 080.835A   | 5    |



## LaserRange-Master T2



### Telémetro laser com função angular

- Margem de medição interior 0,2 até 20 m\*
- Precisão de medição  $\pm 2$  mm (típica)\*
- Medição permanente
- Ligação de rosca 1/4"
- Visor LC a cores iluminado com 3 linhas
- Caixa estável e ergonómica

\* Se reporter au mode d'emploi pour les plages de mesure et précisions relatives au secteur

**Inclui:** LaserRange-Master T2, bolsa de transporte, pilhas



Sistema eletrônico de regulação do diafragma – Medição 3x mais rápida do que aparelhos convencionais

N.º ARTIGO QTD.

080.820A 5



4 021563 701933



Laser 650 nm



2



SPEED SHUTTER



1/4"



2 x AAA



SOFT

## LaserRange-Master T3



### Telémetro laser com função angular

- Versão do produto como LaserRange-Master T2
- Margem de medição interior 0,2 até 30 m\*
- A função de áreas e volumes permite o cálculo de dimensões de espaços, p. ex. para calcular quantidades de material
- Pitágoras 1 + 2, função angular 1 + 2\*\*
- Sensor de inclinação de 360° para o cálculo da distância horizontal e vertical
- Visor LC a cores iluminado com 3 linhas e ecrã tátil

\* Se reporter au mode d'emploi pour les plages de mesure et précisions relatives au secteur

\*\* Em conjunto com sensor de inclinação de 360°

**Inclui:** LaserRange-Master T3, bolsa de transporte, pilhas



Ecrã tátil

N.º ARTIGO QTD.

080.840A 5



4 021563 698141

## LaserRange-Master T4 Pro



### Telémetro laser com interface Digital Connection e função angular

- Versão do produto como LaserRange-Master T3
- Margem de medição interior 0,2 até 40 m\*
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição

\* Se reporter au mode d'emploi pour les plages de mesure et précisions relatives au secteur

**Inclui:** LaserRange-Master T4 Pro, bolsa de transporte, pilhas



Ecrã tátil

N.º ARTIGO QTD.

080.850A 5



4 021563 698158



Laser 650 nm



2



SPEED SHUTTER



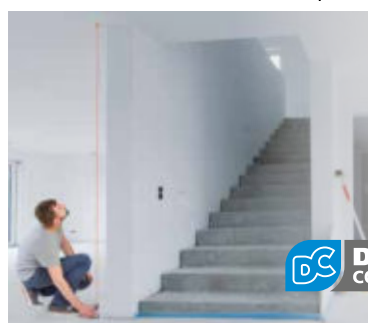
1/4"



2 x AAA



SOFT



**Grátis – MeasureNote App**  
**Software de medição e documentação**

Gerir valores medidos de forma inteligente – Aplicação multifuncional para a Laserliner tecnologia de medição com Digital Connection. Para documentar e arquivar diretamente no local.

**Gestão simples dos dados.**  
Interface Digital Connection para uma rápida transferência dos dados.

**9,538 m<sup>2</sup>**  
área



## LaserRange-Master T7



### Telémetro laser com função angular

- Margem de medição interior 0,2 até 70 m\*
- Precisão de medição  $\pm 2$  mm (típica)\*
- A função de áreas e volumes permite o cálculo de dimensões de espaços, p. ex. para calcular quantidades de material
- Pitágoras 1 + 2, adição / subtração, medição permanente de mín./máx.
- Visor LC a cores iluminado com 3 linhas e ecrã tátil
- Caixa estável e ergonómica

\* Se reporter au mode d'emploi pour les plages de mesure et précisions relatives au secteur

**Inclui:** LaserRange-Master T7, bolsa de transporte, pilhas



Ecrã tátil

N.º ARTIGO QTD.

080.855A 5



4 021563 703647



Laser 635 nm



2



SPEED SHUTTER



1/4"



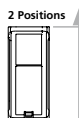
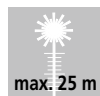
3 x AAA



SOFT

## TELÉMETROS

### DistanceMaster Compact



#### Telémetro laser – robusto com borracha protetora

- Margem de medição interior 0,1 até 25 m\*
- Precisão de medição  $\pm 3$  mm (típica)\*
- A função de áreas e volumes permite o cálculo de dimensões de espaços, p. ex. para calcular quantidades de material
- Medição permanente de mín./máx.
- Visor LC a cores iluminado com 3 linhas
- Caixa estável e ergonômica

\* Se reporter au mode d'emploi pour les plages de mesure et précisions relatives au secteur

Inclui: DistanceMaster Compact, bolsa de transporte, pilhas

N.º ARTIGO QTD.

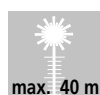
080.936A 5



4 021563 691036



### DistanceMaster Compact Plus



#### Telémetro laser com interface Digital Connection

- Versão do produto como DistanceMaster Compact
- Margem de medição interior 0,1 até 40 m\*
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição

\* Se reporter au mode d'emploi pour les plages de mesure et précisions relatives au secteur

Inclui: DistanceMaster Compact Plus, bolsa de transporte, pilhas

N.º ARTIGO QTD.

080.938A 5



4 021563 694211



### RollPilot Mini



#### Telémetro rolante

- Roda hodométrica mecânica: distâncias até 9.999,9 m
- Adição para a frente, subtração para trás
- Função de parede a parede: a forma de construção compacta permite medições diretas de parede a parede
- O indicador móvel fornece a posição inicial e final precisa
- Transporte fácil graças à pega telescópica
- Com suporte rebatível
- Precisão  $\pm 0,1\%$
- Roda hodométrica com 0,5 m de perímetro

Inclui: RollPilot Mini

N.º ARTIGO QTD.

075.002A 2



4 021563 660667

### RollPilot S12



#### Telémetro rolante para a utilização em retas e curvas

- A roda hodométrica mecânica fornece valores de medição exatos em medições de distâncias até 9.999,9 m
- O visor grande, de fácil leitura, com escala detalhada adicional (1 – 9 cm) permite medições exatas
- Adição para a frente, subtração para trás
- O indicador móvel fornece a posição inicial e final precisa
- Transporte fácil com o modelo dobrável e a bolsa de transporte
- Posição de bloqueio da roda e posição zero diretamente no punho
- Acionamento por cardan isento de desgaste
- Precisão  $\pm 0,1\%$
- Roda hodométrica com 1 m de perímetro



Dobrável para o transporte

Inclui: RollPilot S12, bolsa de transporte

N.º ARTIGO QTD.

075.005A 2



4 021563 672714

SOFT

■ Paquímetro digital



**MetricStar**



**Paquímetro digital feito de plástico GRP**

- Margem de medição 0...150 mm
- Precisão de medição  $\pm 0,2$  mm
- Para medição exterior, interior, da profundidade, diferencial por posição zero e medição escalonada
- Visor LC de 5 dígitos
- Função Hold

Inclui: MetricStar, pilha



N.º ARTIGO QTD.

075.505A 5



4 021563 709977



**MetricMaster Plus**



**Paquímetro digital para medição precisa de comprimentos**

- Margem de medição 0...150 mm
- Precisão de medição  $\pm 0,03$  mm
- Para medição exterior, interior, da profundidade, diferencial por posição zero e medição escalonada
- Visor LC de 5 dígitos
- Fixação do alcance de medição determinado por meio do parafuso de aperto
- Mecanismo de deslocamento exato por roda de ajuste fino
- Posição zero em cada posição

Inclui: MetricMaster Plus, mala de transporte, pilha, chave de parafusos



N.º ARTIGO QTD.

075.510A 5



4 021563 706341





Lasers compactos



EasyCross-Laser



Laser de cruz automático para a transferência de alturas e o alinhamento

- 3° de margem de autonivelção, precisão 0,5 mm / m
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelção.



Inclui: EasyCross-Laser, pilhas

N.º ARTIGO QTD.  
081.070A 5



Jogo EasyCross-Laser Green

HIGH VISIBILITY



Laser de cruz verde para a transferência de alturas e o alinhamento

- A cruz de laser verde extremamente clara à frente, leva a uma qualidade elevada das linhas: perfeita, clara e, consequentemente, bem visível.
- 3° de margem de autonivelção, precisão 0,5 mm / m
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelção.
- Com a consola de altura regulável é possível fixar o aparelho em tripés ou diretamente na parede
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C



Inclui: EasyCross-Laser Green, fixação para parede/tripé, pilhas

N.º ARTIGO QTD.  
081.081A 5



Jogo EasyCross-Laser Work

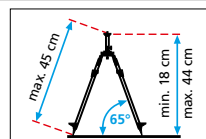


Laser de cruz verde para a transferência de alturas e o alinhamento, tripé com manivela VarioStand 45 cm

- Versão do produto como Jogo EasyCross-Laser Green sem fixação para parede/tripé

VarioStand 45 cm

- Versão do produto como nas páginas 28



Inclui: EasyCross-Laser Green, VarioStand 45 cm, pilhas

N.º ARTIGO QTD.  
081.082A 5



CompactCube-Laser 3



Laser de cruz automático com laser lateral de 90°

- PowerBright-Laser com linhas de laser bem visíveis
- Com 3 linhas de laser: cruz de laser à frente e laser lateral de 90°
- 3° de margem de autonivelção, precisão 0,35 mm / m
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Lasers com ativação individual
- Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelção.
- Construção pequena e compacta - cabe em qualquer mala de ferramentas



Inclui: CompactCube-Laser 3, pilhas

N.º ARTIGO QTD.  
036.150A 2



## LASERS COMPACTOS

### SmartCross-Laser



#### Laser de cruz automático com função de inclinação adicional

- 5° de margem de autonivelção, precisão 0,5 mm / m
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Lasers com ativação individual
- Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelção.
- RX-Ready: com o recetor laser opcional RX 30, as linhas de laser podem ser detetadas até 30 m de alcance – ideal para aplicações no exterior



Inclui: SmartCross-Laser, pilhas

N.º ARTIGO QTD.

081.115A 5



### Jogo SmartCross-Laser



#### Laser de cruz automático com suporte de aperto de uso universal FlexClamp

- Versão do produto como SmartCross-Laser

#### FlexClamp

- Versão do produto como nas páginas 29

Inclui: SmartCross-Laser, FlexClamp, pilhas

N.º ARTIGO QTD.

081.116A 4



### Jogo SmartCross-Laser 150 cm

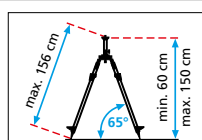


#### Laser de cruz automático com tripé de fotografia compacto 150 cm

- Versão do produto como SmartCross-Laser

#### Tripe de fotografia compacto 150 cm

- Tripe com manivela em alumínio
- Cabeça do tripe de 3 vias
- Adaptador de rosca 1/4"



Inclui: SmartCross-Laser, tripe para fotografia compacto 150 cm, incluindo bolsa de transporte, pilhas

N.º ARTIGO QTD.

081.114A 2



### Jogo SmartVision-Laser 270 cm

HIGH VISIBILITY



#### Laser de cruz verde com suporte de uso universal FlexClamp Plus e tripe telescópico TelePod 270 cm

- A cruz de laser verde extremamente clara à frente, leva a uma qualidade elevada das linhas: perfeita, clara e, consequentemente, bem visível.
- 5° de margem de autonivelção, precisão 0,5 mm / m
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Lasers com ativação individual
- Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelção.
- GRX-Ready: com o recetor laser opcional GRX 30, as linhas de laser podem ser detetadas até 30 m de alcance – ideal para aplicações no exterior
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C

#### FlexClamp Plus

- Versão do produto como FlexClamp nas páginas 29 com pé de suporte prática

#### TelePod 270 cm

- Versão do produto como nas páginas 28 sem suporte de aperto



Inclui: SmartVision-Laser, FlexClamp Plus, TelePod 270 cm incluindo bolsa de transporte, pilhas

N.º ARTIGO QTD.

081.338A 4



\* Aprox. 6 vez mais claro do que um laser típico vermelho com 630 - 660 nm



## Jogo CompactCross-Laser

NOVO



### Laser de cruz verde com interface Digital Connection

- A cruz de laser verde extremamente clara à frente, leva a uma qualidade elevada das linhas: perfeita, clara e, consequentemente, bem visível.
- 4° de margem de autonivelção, precisão 0,35 mm / m
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Interface Digital Connection com controlo remoto
- Lasers com ativação individual
- Com a consola de altura regulável é possível fixar o aparelho em tripés ou diretamente na parede
- GRX-Ready: com o recetor laser opcional GRX 30, as linhas de laser podem ser detetadas até 30 m de alcance – ideal para aplicações no exterior
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C

\* Aprox. 6 vez mais claro do que um laser típico vermelho com 630 - 660 nm



Inclui: CompactCross-Laser, fixação para parede/tripé, pilhas

N.º ARTIGO QTD.

081.146A 5



## Jogo CompactCross-Laser Work



### Laser de cruz verde com tripé com manivela VarioStand 45 cm e interface Digital Connection

- Versão do produto como jogo CompactCross-Laser sem fixação para parede/tripé

#### VarioStand 45 cm

- Versão do produto como nas páginas 28

Inclui: CompactCross-Laser, VarioStand 45 cm, mala de transporte, pilhas



N.º ARTIGO QTD.

081.144A 5



## Jogo SuperCross-Laser 2GP 150 cm

HIGH VISIBILITY



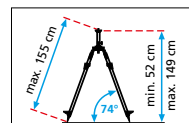
### Laser de cruz verde com tripé compacto 150 cm

- A cruz de laser verde extremamente clara à frente, leva a uma qualidade elevada das linhas: perfeita, clara e, consequentemente, bem visível.
- 4° de margem de autonivelção, precisão 0,5 mm / m
- Laser de prumo adicional em cima e em baixo
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Lasers com ativação individual
- Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelção.
- Com a consola de altura regulável é possível fixar o aparelho em tripés ou diretamente na parede
- GRX-Ready: com o recetor laser opcional GRX 30, as linhas de laser podem ser detetadas até 30 m de alcance – ideal para aplicações no exterior
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C

#### Tripé compacto 150 cm

- Tripé com manivela em alumínio
- Adaptador de rosca 5/8"

\* Aprox. 6 vez mais claro do que um laser típico vermelho com 630 - 660 nm



Inclui: SuperCross-Laser 2GP, fixação para parede/tripé, tripé compacto 150 cm incluindo bolsa de transporte, pilhas

N.º ARTIGO QTD.

081.192A 2



# LASERS DE LINHA

- Lasers de linha de 360°
- Lasers de linha de 3D
- Recetor laser



## SmartLine-Laser G360



HIGH VISIBILITY



### Laser automático verde com círculo laser horizontal de 360°

- A linha de laser horizontal projetada uma linha de laser fechada de 360° e a linha de laser vertical está alinhada perpendicularmente a ela.
- A cruz de laser verde extremamente clara à frente, leva a uma qualidade elevada das linhas: perfeita, clara e, consequentemente, bem visível.
- 5° de margem de autonivelção, precisão 0,4 mm / m
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Lasers com ativação individual
- Com a consola de altura regulável é possível fixar o aparelho em tripés ou diretamente na parede
- GRX-Ready: com o recetor laser opcional GRX 30, as linhas de laser podem ser detetadas até 30 m de alcance - ideal para aplicações no exterior
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C

\* Aprox. 6 vez mais claro do que um laser típico vermelho com 630 - 660 nm



**Inclui:** SmartLine-Laser G360, fixação para parede/tripé, bolsa de transporte, pilhas

| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 081.190A   | 2    |



## Jogo SmartLine-Laser 360



Incluído



### Laser de cruz automático com recetor laser RangeXtender 30 e tripé compacto 150 cm

- A linha de laser horizontal projetada uma linha de laser fechada de 360° e a linha de laser vertical está alinhada perpendicularmente a ela.
- 5° de margem de autonivelção, precisão 0,4 mm / m
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Lasers com ativação individual
- RX-Ready: com o recetor laser RX 30, as linhas de laser podem ser detetadas até 30 m de alcance - ideal para aplicações no exterior

#### RangeXtender 30

- Versão do produto como nas páginas 26

#### Tripe compacto 150 cm

- Tripe com manivela em alumínio
- Adaptador de rosca 5/8"



**Inclui:** SmartLine-Laser 360°, bolsa de transporte, RangeXtender 30, tripe compacto 150 cm incluindo bolsa de transporte, pilhas

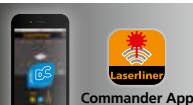
| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 081.118B   | 2    |



## Jogo CompactLine-Laser G360



HIGH VISIBILITY



### Laser automático verde com círculo laser horizontal de 360°, interface Digital Connection e tripe compacto 150 cm

- A linha de laser horizontal projetada uma linha de laser fechada de 360° e a linha de laser vertical está alinhada perpendicularmente a ela.
- A cruz de laser verde extremamente clara à frente, leva a uma qualidade elevada das linhas: perfeita, clara e, consequentemente, bem visível.
- 3° de margem de autonivelção, precisão 0,4 mm / m
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Interface Digital Connection com controlo remoto
- Lasers com ativação individual
- Proteção efetiva contra erros de medição com a função Tilt
- Com a consola de altura regulável é possível fixar o aparelho em tripés ou diretamente na parede
- GRX-Ready: com o recetor laser opcional GRX 30, as linhas de laser podem ser detetadas até 30 m de alcance - ideal para aplicações no exterior
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C

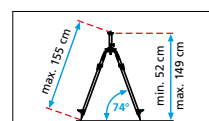


**Inclui:** CompactLine-Laser G360, fixação para parede/tripé, tripe compacto 150 cm incluindo bolsa de transporte, pilhas

\* Aprox. 6 vez mais claro do que um laser típico vermelho com 630 - 660 nm

#### Tripe compacto 150 cm

- Tripe com manivela em alumínio
- Adaptador de rosca 5/8"

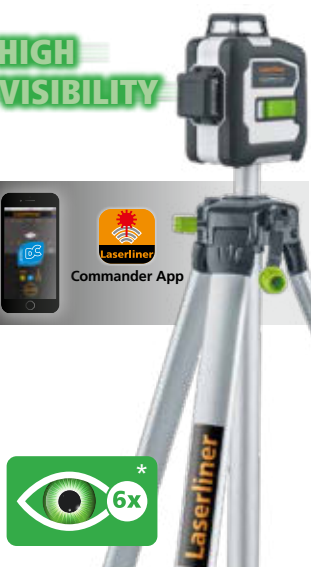


| N.º ARTIGO | QTD. |
|------------|------|
| 036.162A   | 2    |



## Jogo CompactPlane-Laser 3G 150 cm

**HIGH VISIBILITY**



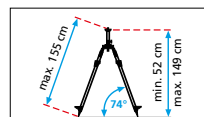
**Laser tridimensional com um círculo laser de 360° horizontal e dois círculos laser verde de 360° verticais, interface Digital Connection e tripé compacto 150 cm**

- PowerGreen-Laser com 3 linhas de laser de 360° extremamente claras
- A linha de laser de 360° horizontal e verticais com tecnologia de laser verde leva a uma qualidade elevada da linha: uma imagem de linhas perfeita, clara e, consequentemente, bem visível.
- Função de prumo fácil com as cruzes de laser
- 3° de margem de autonivelção, precisão 0,35 mm / m
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Interface Digital Connection com controlo remoto
- Lasers com ativação individual
- Proteção efetiva contra erros de medição com a função Tilt
- Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelção.
- GRX-Ready: com o recetor laser opcional GRX 30, as linhas de laser podem ser detetadas até 30 m de alcance – ideal para aplicações no exterior
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°

\* Aprox. 6 vez mais claro do que um laser típico vermelho com 630 - 660 nm



**Tripé compacto 150 cm**  
– Tripé com manivela em alumínio  
– Adaptador de rosca 5/8"



**N.º ARTIGO QTD.**

036.299A 1



**Inclui:**  
CompactPlane-Laser 3G,  
bolsa de transporte,  
tripé compacto 150 cm  
incluindo bolsa de  
transporte, pilhas



## SuperPlane-Laser 3D Plus



**Laser tridimensional com 3 linhas de laser de 360° extremamente claras**

- PowerBright-Laser com 3 linhas de laser de 360° extremamente claras
- Função de prumo fácil com as cruzes de laser
- Optimizado para trabalhos perto do tecto
- 3° de margem de autonivelção, precisão 0,35 mm / m
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Lasers com ativação individual
- Suporte para a fixação em tripés, paredes e objetos magnéticos
- Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelção.
- RX-Ready: com o recetor laser opcional RX 30, as linhas de laser podem ser detetadas até 30 m de alcance – ideal para aplicações no exterior



**Inclui:** SuperPlane-Laser 3D, suporte para tripés, óculos de visualização laser, mala de transporte, pilhas

**N.º ARTIGO QTD.**

081.170A 1



## RangeXtender 30



**Recetor laser para todos os lasers de linha com tecnologia RX-READY**

- Trabalhos de alinhamento rápidos em zonas próximas e distantes
- Com RX-READY, as linhas de laser pulsam a uma frequência elevada. O RangeXtender 30 deteta as linhas de laser através desta pulsação até uma distância máx. de 30 m.
- Com a fixação universal, o aparelho pode ser fixo em régua vertical.
- Magnetes de topo e laterais

**Não se adequa a lasers verdes.**

**Inclui:** fixação universal, pilhas

**N.º ARTIGO QTD.**

033.25A 5



## RangeXtender G30



**Recetor laser para todos os lasers de linha com tecnologia GRX-READY**

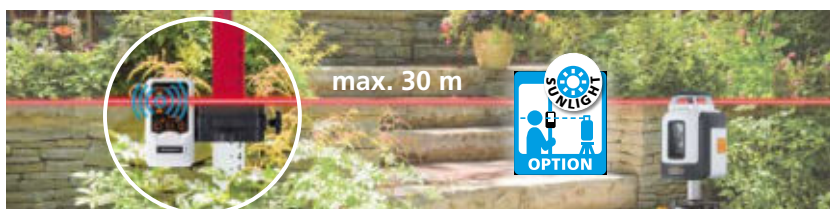
- Versão do produto como RangeXtender 30
- Com GRX-READY, as linhas de laser pulsam a uma frequência elevada. O RangeXtender G30 deteta as linhas de laser através desta pulsação até uma distância máx. de 30 m.

**Não se adequa a lasers vermelhas.**

**Inclui:** fixação universal, pilhas

**N.º ARTIGO QTD.**

033.26A 5



**Recetor laser – ideal para aplicações no exterior**

Com a tecnologia RX e GRX-READY, os lasers de linha podem ser usados mesmo com condições de iluminação desfavoráveis.

# LASERS HÍBRIDOS E ROTATIVOS

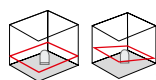
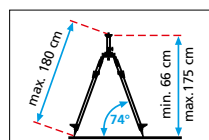
## ■ Jogos para alcances médios



### Jogo Duraplane 360 175 cm



- Robusto laser de linhas de 360° horizontal com sistema anti-deslizamento, recetor laser RangeXtender 60, tripé compacto 175 cm e vara telescópica de nivelamento 3 m**
- A linha de laser horizontal projeta um círculo laser de 360° extremamente clara com 2 graduações de claridade.
  - Otimizado para trabalhos perto do tecto
  - 3,5° de margem de autonivelção, precisão 0,2 mm / m
  - Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
  - Ideal para a fixação em perfis de construção seca
  - Longa duração operacional acumulador de iões de lítio potente
  - Conexão para fonte de alimentação em modo contínuo



**+ JOGO COMPLETO EM CAIXA**

#### RangeXtender 60

- Receptor laser para laser com tecnologia RX-READY
- Reconhece as linhas de laser em qualquer luminosidade ambiente com distâncias até 60 m.

#### Tripe compacto 175 cm

- Tripe com manivela em alumínio
- Adaptador de rosca 5/8"

#### Vara telescópica de nivelamento 3 m

- Varas de nivelamento bem legíveis e altamente estáveis para o uso mesmo com condições extremas

**Inclui:** Duraplane 360, RangeXtender 60, fixação universal, pacote de acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, tripe compacto 175 cm, adaptador de rosca 5/8, vara telescópica de nivelamento 3 m, mala de transporte

N.º ARTIGO QTD.

052.500A 1



4 021563 709328



## 2 IN 1 HYBRID LASER

### Lasers híbridos Duraplane 360 A nova geração

Combinação de laser de rotação e laser de linha função Áreas de aplicação para interiores e exteriores.

- Laser Booster: duplicação da visibilidade sem recetor
- ADS-Tilt impede medições erradas da altura de referência mediante vibrações
- Com indicação do estado da pilha



#### Modo recetor

Utilização da linha de laser de 360° no exterior com tecnologia RX. A linha de laser é detetada a longa distância com o recetor laser. Área de trabalho máx. 120 m



#### Sem modo recetor

a visibilidade torna-se constantemente mais clara para condições de luminosidade desfavoráveis, como p. ex. no acabamento de interiores

### Jogo BeamControl-Master 120



- Laser rotativo com receptor laser SensoCommander 120, tripe leve em alumínio 165 cm e régua vertical Flexi Plus**
- Precisão 0,2 mm / m
  - Modos laser: modo de ponto, scan, rotação e receptor manual
  - Todas as funções podem ser comandadas à distância

#### SensoCommander 120

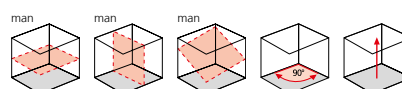
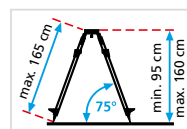
- Alcance do receptor laser até 120 m de raio

#### Tripe leve em alumínio 165 cm

- Com superfície de apoio polida e bloqueio rápido
- Adaptador de rosca 5/8", pés robustos em aço

#### Régua vertical Flexi Plus

- Para medições de alturas do solo
- Inclui FlexiSlider



**Inclui:** BeamControl-Master, bolsa de transporte, SensoCommander 120, fixação universal, tripe leve em alumínio 165 cm, régua vertical Flexi Plus, pilhas

N.º ARTIGO QTD.

026.04.00A 1



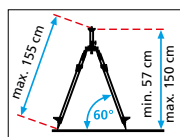
4 021563 665181



- Tripés
- Fixações
- Medidor do nível de enchimento de gás



## FixPod 155 cm

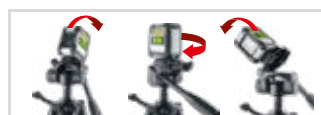


### Tripé de fotografia

- Adaptador de rosca 1/4"
- Cabeça do tripé de 3 vias
- Manivela elevatória (30 cm), pés do tripé extensíveis em vários níveis
- Pontas de aço com borracha para superfícies diferentes

Para todos os aparelhos de medição laser com rosca 1/4".

Inclui: bolsa de transporte



N.º ARTIGO QTD.

090.132A 6



4 021563 678990



## VarioStand 45 cm



### Tripé com manivela 45 cm

- Prático tripé com manivela para aplicações a nível do chão.
- Adaptador de rosca 1/4"

N.º ARTIGO QTD.

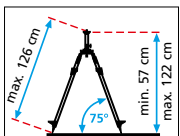
080.22A 4



4 021563 716296



## VarioStand L 120 cm



### Tripé com manivela variável com adaptador de mudança

- Com adaptador de mudança para a fixação de aparelhos com rosca 1/4" e 5/8"
- Adaptação a superfícies diferentes com pontas de combinação especiais (pontas de aço com borracha)
- Manivela elevatória e pernas do tripé extensíveis

Inclui: adaptador de rosca 1/4" e 5/8"

N.º ARTIGO QTD.

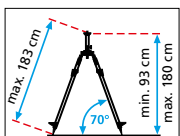
080.29A 1



4 021563 705207



## VarioStand L 180 cm



### Tripé de alta qualidade em alumínio

- Com adaptador de mudança para a fixação de aparelhos com rosca 1/4" e 5/8"
- Adaptação a superfícies diferentes com pontas de combinação especiais (pontas de aço com borracha)
- Pernas do tripé extensíveis

Inclui: adaptador de rosca 1/4" e 5/8"

N.º ARTIGO QTD.

080.27A 1



4 021563 705016



## TelePod 270 cm



### Tripé telescópico de alta qualidade em alumínio, ideal para a mudança rápida de posições de trabalho diferentes

- Adaptador de rosca 1/4"
- O tripé é encaixado entre o pavimento e o teto e o aparelho de medição laser fica rapidamente operacional na altura certa
- 4 peças para facilidade de transporte
- Aprox. 270 cm de altura

Inclui: suporte de aperto, bolsa de transporte

N.º ARTIGO QTD.

090.140A 4



4 021563 695997



## TelePod Plus 330 cm



### Tripé telescópico de alta qualidade em alumínio, ideal para a mudança rápida de posições de trabalho diferentes

- Versão do produto como TelePod 270 cm
- Suporte de fixação com ajuste.
- 4 peças para facilidade de transporte
- Aprox. 330 cm de altura

N.º ARTIGO QTD.

090.122A 4

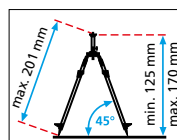


4 021563 710508

## FlexPod / FlexClamp



**FlexPod: Tripé miniatura de utilização flexível**  
 – Ajuste fácil da altura e da posição do aparelho de medição  
 – Com fecho de fixação reversível para a instalação em eixos, perfis e ripas de telhado  
 – Pés do tripé com capas de borracha antiderrapantes  
 – Desdobrável



**FlexClamp: Suporte de aperto de uso universal**  
 – Fixação de aperto fácil de ajustar  
 – Possibilidades de fixação variadas sem danificação de superfícies  
 – Ajuste fácil da altura e da posição do aparelho de medição

**Recomendável para EasyCross-Laser série, CompactCube-Laser, SmartCross-Laser, SmartVision-Laser, CompactCross-Laser série e CompactLine-Laser.**

N.º ARTIGO QTD.

090.131A 5



## FlexHolder



**Fixação para parede multifuncional e magnético**

- Ajuste da altura
- Ligação para tripé 1/4" e 5/8"
- Pinos especiais e imãs para superfícies diferentes

**Para todos os aparelhos de medição laser com rosca 1/4".**

N.º ARTIGO QTD.

090.134A 5



## SpeedPowerPack



**Jogo de acumuladores de alto desempenho**

- Para um período de utilização mais prolongado, em combinação com dispositivos de medição a laser
- Carregamento de 1 a 4 baterias NiMH
- Ecológico e de custos reduzidos
- Com a função REFRESH, baterias NiMH antigas podem ser recuperadas
- Indicação do estado de carga via visor LC

**Tempo de carga**

|                   |          |                   |         |
|-------------------|----------|-------------------|---------|
| Tipo AA, 2700mAh: | 140 min. | Tipo AA, 1500mAh: | 75 min. |
| Tipo AA, 2000mAh: | 100 min. | Tipo AAA, 800mAh: | 80 min. |

**Inclui:** SpeedPowerPack, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, acumuladores

N.º ARTIGO QTD.

039.901A 1



## LaserVision vermelhos / verdes



**Óculos de visualização laser para lasers vermelhos e verdes**

- Visibilidade ideal dos feixes laser à distância

N.º ARTIGO

020.70A vermelho



020.71A verde



## GasCheck



**Aparelho de medição para a deteção do nível de enchimento em botijas de gás de petróleo liquefeito (LPG) em aço (5 kg / 11 kg)**

- Sinal visual para a indicação do nível de enchimento
- Função AutoShut Off
- Áreas de aplicação: p. ex. para grelhar, aparelhos de aquecimento ou para soldar membranas betuminosas

**Diâmetro cilindro de aço:**

200...350 mm

**Inclui:** GasCheck, pilha

N.º ARTIGO QTD.

082.163A 5



**Verificar a tempo a reserva de gás!**

Para botijas de gás de petróleo liquefeito (LPG) em aço (5 kg / 11 kg)

- Sem necessidade de desmontagem e pesagem complicadas
- Sinal visual para a indicação do nível de enchimento
- Medição rápida sem perigo



- Expositores
- Apresentação do produto
- Planeamento digital de loja



## Expositores

### Expositores de vendas / ação para a área do balcão

#### Expositor 1

- Para cartões tipo blister nos tamanhos 1/2 ( 1.1 ) ou 1/3 ( 1.2 )
- Possibilidade de equipamento de no máximo 12 produtos
- Dimensões: 43 x 54 x 43,5 cm (L x A x P)

#### Expositor 2

- Para cartões tipo blister nos tamanhos 1/3, curtos
- Possibilidade de equipamento de no máximo 10 produtos
- Dimensões: 28 x 41,5 x 38,5 cm (L x A x P)



|                      | N.º ARTIGO  | QTD. |
|----------------------|-------------|------|
| <b>Expositor 1.1</b> | 020.80.8-25 | 1    |
| <b>Expositor 1.2</b> | 020.80.86   | 1    |
| <b>Expositor 2</b>   | 020.80.8-79 | 1    |

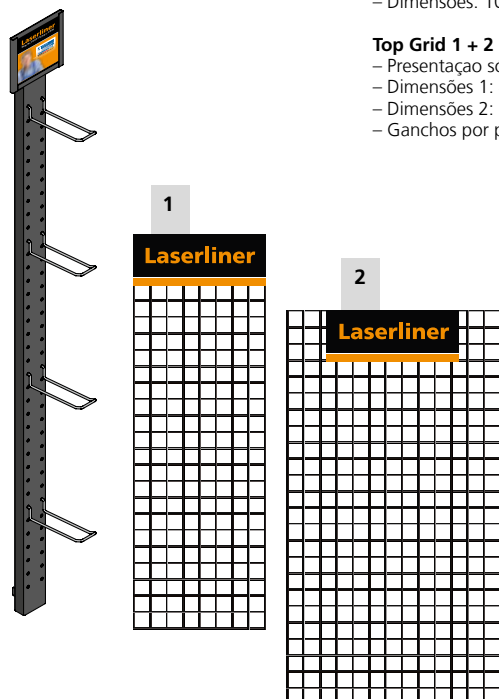
## Pro Strip / Top Grid

### Pro Strip colocação especial

- Apresentação só em uma cara.
- Inclui: 4 Ganchos
- Dimensões: 10 x 110 x 12 cm (L x A x P)

### Top Grid 1 + 2 colocação especial

- Apresentação só em uma cara.
- Dimensões 1: 40,5 x 115,5 cm (L x A)
- Dimensões 2: 65,5 x 115,5 cm (L x A)
- Ganchos por pedido



|                   | N.º ARTIGO  | QTD. |
|-------------------|-------------|------|
| <b>Pro Strip</b>  | 020.81.81-1 | 1    |
| <b>Top Grid 1</b> | 020.81.40-2 | 1    |
| <b>Top Grid 2</b> | 020.81.40-4 | 1    |

## Planeamento digital de loja

### Apresentação de produtos

- Visualização 3D individual e rápida do planeamento de estantes com apresentação de produtos
- Integração ideal nos espaços de venda
- Para painéis de venda de 100 / 125 cm, fixações laterais, Laserliner CompactShop e ProShop Tower
- Por pedido



**ProShop Tower**  
Visor de vendas  
destacado  
55 x 194 x 69 cm  
(L x A x P)

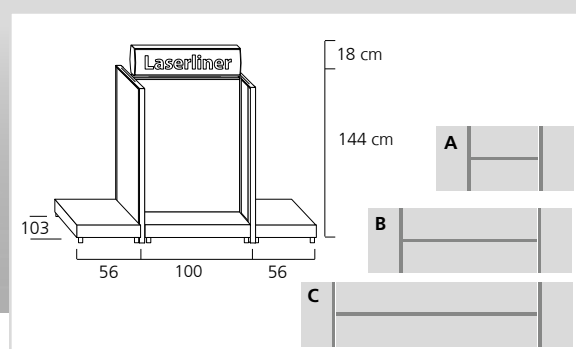
**Top Grid**  
Fixação lateral  
40,5 (65,5) x 115,5 cm  
(L x A)



### CompactShop

#### Sistema modular de loja

Opções variadas para instalação de módulos de prateleiras podem ser adaptadas às especificidades de cada loja.





CERTIFIED DESIGN AND QUALITY

Os aparelhos têm uma garantia de 4 anos a partir da data de compra. As baterias recarregáveis e os acessórios estão excluídos.

Mais informações em [www.laserliner.com/garantie](http://www.laserliner.com/garantie)



**Ventas Península Ibérica:** Eduardo Fernández Cernadas  
Pol. Ind. de Bergondo · Parroquia de Cortiñán, Nave G1-01  
15165 - Bergondo · A Coruña · Espanha  
Tel. +34 981 628-299 · [ventas@laserliner.es](mailto:ventas@laserliner.es)

UMAREX GmbH & Co. KG  
– Laserliner –  
Donnerfeld 2  
59757 Arnsberg, Germany  
Telefon +49 2932 638-300  
[info@laserliner.com](mailto:info@laserliner.com)  
[www.laserliner.com](http://www.laserliner.com)

**SERVIÇO**  
UMAREX GmbH & Co. KG  
– Laserliner –  
Möhnestraße 149  
59755 Arnsberg

Válido a partir de 01.01.2023. Com este programa OrangeLine, todos os anteriores programas OrangeLine perdem validade. Adicionalmente são válidas as nossas condições gerais. Estas ofertas destinam-se a indústria, comércio, escritórios e empresas.

Sujeito a alterações de cor, desenho, combinações de jogos e imagens de produtos, assim como melhoramentos técnicos. Todas as informações sem responsabilidade pela nossa parte.

Arquivos de imagens: UMAREX Laserliner · istockphoto · shutterstock · Adobe Stock



020.22.032PT 500 23W12