

# Laserliner

## TECNICA DI MISURAZIONE

Veloce. Economico. Preciso.

Catalogo generale

AGGIORNATO  
2018/19

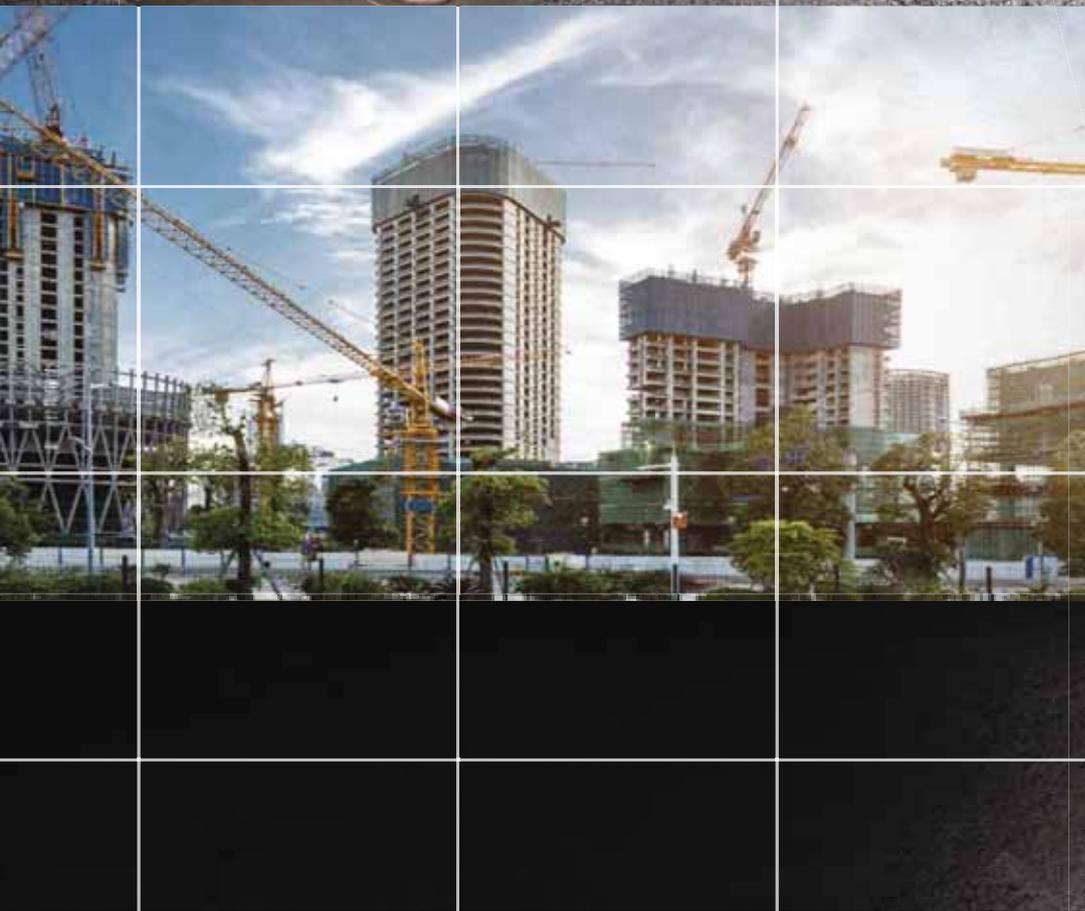
**4** YEARS  
WARRANTY  
JAHRE  
GARANTIE  
CERTIFIED DESIGN AND QUALITY



# Più Garanzia. Più Sicurezza. Più Tecnica di Misurazione.



**4 YEARS WARRANTY**  
**4 JAHRE GARANTIE**  
CERTIFIED DESIGN AND QUALITY



Sede Laserliner – UMAREX a Arnstberg



## Il vostro partner Premium per la tecnica di misurazione

Laserliner è un partner competente a livello internazionale. I nostri strumenti di misurazione si caratterizzano per numerose innovazioni tecniche nei settori della progettazione, costruzione, modernizzazione, ristrutturazione e restauro.

Da oggi, assieme alla garanzia di 4 anni, offriamo nuove prestazioni convincenti che offrono vantaggi evidenti. Prodotti affidabili garantiscono una sicurezza superiore nell'impiego quotidiano e fanno risparmiare tempo e costi.

Convincetevi del nostro vasto assortimento – finalizzato all'impiego e facile da usare: laser rotanti, laser a linee intersecanti e a proiezione di linee, ispezione di edifici e rilevamento umidità, telemetri, localizzatori elettronici, livelle e goniometri.



MORE THAN **20** YEARS  
COMPETENCE



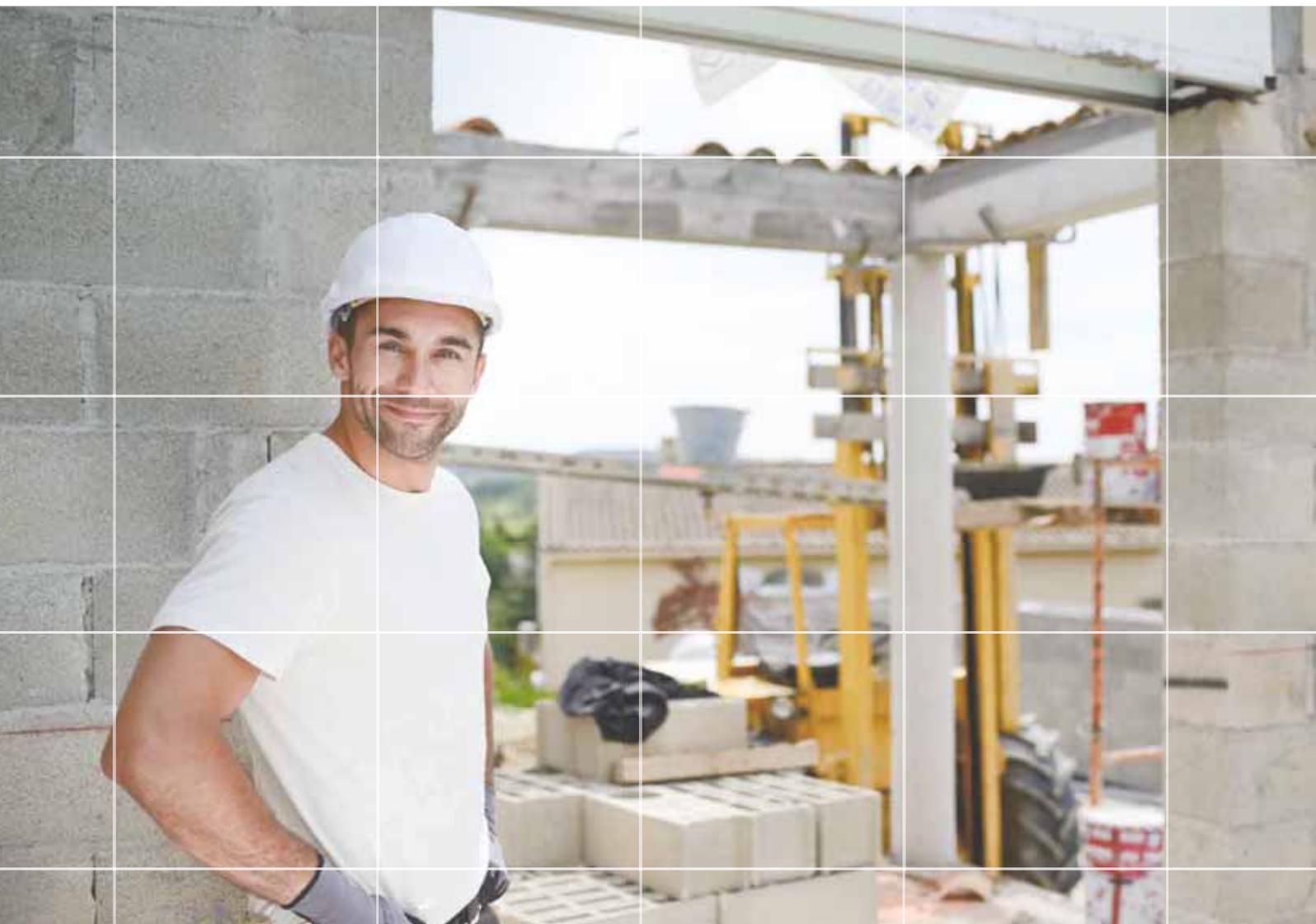
### PRESS AND TEST – dimostrazione di prodotti Sempre attuale

Un servizio assolutamente affidabile. Per essere sempre aggiornati sulle informazioni tecniche più recenti e sui particolari campi di impiego. Per richieste dettagliate rapide e comode. I nostri video di prodotti nel settore PRESS AND TEST possono essere utilizzati per apprendere tutto sull'uso e le possibilità applicative dei nostri prodotti.

Per informazioni dettagliate sui prodotti visitare [www.laserliner.it](http://www.laserliner.it)



# Prodotti di marca leader di mercato. Convincenti. Professionali. Innovativi.



Sotto il marchio Laserliner troverete moderni strumenti di misura che si distinguono per la loro elevata qualità e per essere sempre all'avanguardia. I prodotti BlackLine sono inoltre accompagnati da un certificato di qualità.



## **BlackLine**

I prodotti professionali sono concepiti per l'impiego professionale di lunga durata.

## **OrangeLine**

Vasta gamma di prodotti per l'hobbista esigente ed il professionista.



# CONTENUTO

## Misuratori dell'umidità dell'aria e dei materiali

- Umidità dell'aria e da condensazione
- Misurazione dell'umidità con penetrazione
- Set per l'analisi dell'umidità dei fabbricati
- Misurazione dell'umidità in superficie

6



## Misuratori di temperatura

- Misurazione a contatto e ambientale
- Misurazione della temperatura ad infrarossi

14



## Termocamere

- Misurazione termica compatta
- Analisi immagine termica

17



## Misuratori ambientali e speciali

- Misurazione della luce, del flusso d'aria e del suono
- Misurazione della pressione dei pneumatici e dello spessore dei strati di vernice

22



## Videoispezione

- Endoscopi digitali
- Ispezione di tubi ed edifici

25



## Tester elettrici

- Tester di batteria e fase
- Tester di tensione e continuità
- Multimetri e tester di installazione
- Tester per cavi e rilevatori di linee

31



## Localizzatori elettronici

- Localizzazione di metalli, travi e conduttori

40



## Inclinometri

- Livelle digitali e goniometri

43



## Telemetri

- Misurazione telemetrica con laser
- Misurazione telemetrica con ruota

47



## Laser da parete e pavimento

- Laser a proiezione di linee, universali e a 90°

54



## Laser a linee e intersecanti

- Laser compatti e con supporto a morsetto
- Laser regolabili e combinati

56



## Laser a linee 360°

- Laser a linee combinabili
- Laser a linee 3D

67



## Laser con sensore di precisione

- Laser a linee 3D
- Laser a regolazione
- Accessori

72



## Laser rotanti

- Per lavori in interni, esterni, soprassuolo e sottosuolo
- Accessori

77



## Strumenti di livellamento automatico

- Misuratori collaudati

90



## Accessori per apparecchi laser e di livellamento

- Treppiedi
- Fissaggi
- Triplometri stadie

93



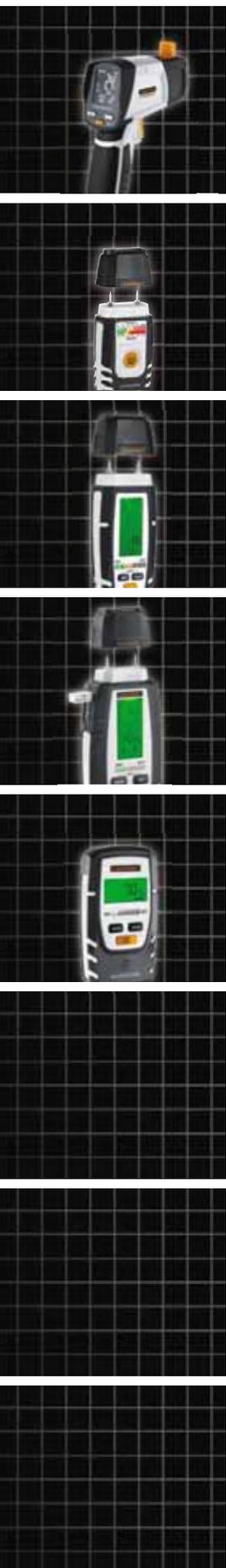
## Laserliner Store

- Promozione
- Negozio specializzato
- Punto vendita

99



# Misuratori dell'umidità, dell'aria e dei materiali



# UMIDITÀ DEL LEGNO, DELL' ARIA DEGLI INTONACI, DEI MASSETTI E DEGLI EDIFICI

La prevenzione dall'umidità è uno dei problemi centrali degli edifici. Riconoscere anticipatamente l'umidità dell'edificio e del materiale aiuta a proteggere e a conservare a lungo la costruzione durante la fase costruttiva. La valutazione e la localizzazione con i misuratori adatti è pertanto di fondamentale importanza. Si possono così evitare formazioni di funghi e muffa dannosi per la salute.

Con la misurazione non distruttiva dell'umidità del materiale si ottengono i risultati in modo semplice e veloce grazie al metodo di misurazione capacitivo: la superficie non viene danneggiata durante la fase costruttiva e neppure dopo. Per determinare l'umidità di differenti materiali da costruzione vengono utilizzati misuratori con misurazione precisa della resistenza. Con questo metodo si ottengono risultati molto precisi.



Temperatura superficiale < Determinazione del punto di rugiada => Condensazione da umidità



	Umidità relativa dell'aria %
Soggiorni / studi / estate	35 - 50
Soggiorni / studi / inverno	50 - 70
Camere da letto	35 - 50
Uffici	40 - 60
Sale di montaggio	50 - 60
Aule scolastiche	60 - 65
Piscine	80 - 90
Stanze da bagno	65 - 100



Determinazione dell'umidità / Metodo Darr

$$700,0g - 640,0g = 60,0g$$

$$\frac{60,0g}{640,0g} = 9,38\%$$



Misurazione dell'umidità con penetrazione

Tavola sinottica

						
	DampCheck	WoodTester Compact	DampFinder Compact	DampMaster Compact	DampMaster Compact Plus	MultiWet-Master Compact Plus
<b>Sistema di misura</b>	resistenza	resistenza	resistenza	resistenza	resistenza	resistenza + capacitivo
<b>Tipi di legno</b>	<b>1 tipo di legno</b> Ebano, faggio, salice, teak, tiglio	<b>2 tipi di legno</b> specifici per legna da ardere Abete rosso, acero, betulla, ebano, faggio, farnia, frassino, ontano, salice, tiglio	<b>2 gruppi con 102 tipi di legno *</b> tramite tabella	<b>3 gruppi con 108 tipi di legno *</b> tramite tabella	<b>3 gruppi con 108 tipi di legno *</b> tramite tabella	<b>33 gruppi con 108 tipi di legno *</b> tramite tabella + 2 gruppi suddivisi in legno dolce/duro
<b>Materiali da costruzione / percentuale di peso</b>	<b>1 materiale da costruzione</b> Intonaco di gesso		<b>8 materiali da costruzione</b> Arenaria calcarea, calcestruzzo (C12/15, C20/25, C30/37), calcestruzzo cellulare, intonaco di gesso, massetto in anidrite, massetto di cemento	<b>8 materiali da costruzione integrati, 23 ulteriori</b> tramite tabella **	<b>8 materiali da costruzione integrati, 23 ulteriori</b> tramite tabella **	<b>8 materiali da costruzione integrati, 23 ulteriori</b> tramite tabella **
<b>Bluetooth</b>					•	•
<b>Materiali da costruzione / percentuale di CM</b>						
<b>Modalità INDEX / Modalità INDEX ZOOM</b>			• / -	• / -	• / -	• / •
<b>Indicatore del grado di umidità (Dry / Wet)</b>	•	•		•	•	•
<b>Misurazione clima interno / punto di rugiada</b>						•
<b>Sistema a menu / 25 lingue</b>						

\* **Tipi di legno / estratto**

Abete di Douglas, abete rosso, acero, betulla, cedro, ebano, faggio, farnia, frassino, larice, mogano/amer., olmo, ontano, pino, salice, teak, tiglio

\*\* **Materiali da costruzione**

Arenaria calcarea, calcestruzzo C12 / 15, calcestruzzo C20 / 25, calcestruzzo C30 / 37, calcestruzzo cellulare, carta, cartone, cartone rigido, intonaco di gesso, legno artificiale, xilolite, malta cementizia ZM 1/3, malta di calce KM 1/3, massetto di cemento, massetto di cemento Aggiunta di bitume, massetto di cemento Aggiunta di plastica, massetto di cemento Ardurapid, massetto di gesso, massetto di legno-cemento, massetto Elastizel, massetto in anidrite, mattone, laterizio, pannelli di Kauramin, pannelli di truciolato di resina fenolica, pannelli di truciolato melamminici, pannelli teneri, legno, bitume, pannello di truciolato cementizio, permoxxboard, polistirene, polistirolo espanso, prodotti tessili, sughero

Accessori

**DampExtension Compact set**

Elettrodo di profondità a innesto – adatto per diversi tipi di misurazione ...



**HammerProbe Compact**

Elettrodo manuale esterno utilizzabile con tipi di legno duri e con materiali da costruzione morbidi

## Misurazione dell'umidità in superficie

### Metodo CM – Sistema di misura al carburo di calcio

Il sistema di misura al carburo di calcio si basa su un principio chimico e cioè la verifica dell'umidità di campioni di materiale da costruzione (1) in un contenitore a pressione (2).



- Gas acetilene
- Carburo di calcio
- Sfere di acciaio inossidabile per la frantumazione
- Campione dal pavimento



### Misurazione non distruttiva MoistureMaster Compact Plus

MoistureMaster Compact Plus può indicare il valore di confronto in CM% tramite un sistema di misurazione elettronico e non distruttivo.

MoistureFinder Compact	MoistureMaster Compact	MoistureMaster Compact Plus
capacitivo	capacitivo	capacitivo
<b>2 gruppi</b> suddivisi in legno dolce/duro Abete rosso, betulla, cedro, faggio, frassino, pino, mogano/amer., redwood, tiglio	<b>56 tipi di legno ***</b>	<b>56 tipi di legno ***</b>
<b>2 materiali da costruzione</b> Intonaco di gesso, massetto di cemento	<b>6 materiali da costruzione</b> Arenaria calcarea, calcestruzzo, calcestruzzo cellulare, intonaco di gesso, massetto in anidrite, massetto di cemento	<b>6 materiali da costruzione</b> Arenaria calcarea, calcestruzzo cellulare, intonaco di gesso, massetto in anidrite, massetto di cemento <b>2 materiali da costruzione percentuale di CM</b> Massetto in anidrite, massetto di cemento
		•
		•
	• / •	• / •
•	•	•
	•	•

**\*\*\* Tipi di legno / estratto**

Abete di Douglas, abete rosso, acero, betulla, cedro, faggio, farnia, frassino, larice, mogano/amer., olmo, ontano, pino, salice, teak, tiglio

• = disponibile

Bluetooth CONNECTION

Download on the App Store

Get it on Google play

8,4% di umidità

### DampMaster Compact Plus MultiWet-Master Compact Plus MoistureMaster Compact Plus

Con interfaccia Bluetooth per trasferire i valori misurati

### MeasureNote

Software di misura e documentazione per smartphone e tablet

- Trasferire i valori misurati
- Supporto vocale
- FotoNote: contrassegnare i punti misurati nella foto
- MeasureLocation: memorizzare luogo e orario della misurazione
- Direct-Info Link: link diretto al manuale



### Umidità dell'aria e da condensazione



#### ClimaHome-Check



##### Igrometro e temperatura digitale

- Misura dell'umidità relativa dell'aria e della temperatura ambiente
- Utilizzabile come apparecchio da tavolo con supporti ribaltabili / clip
- Supporto magnetico integrato
- Display digitale con valori di MIN/MAX



##### Campo di misura

<b>umidità relativa dell'aria:</b>	0°C...50°C
Precisione:	± 1°C
<b>Umidità relativa dell'aria:</b>	20%rH...99%rH
Precisione:	± 5%rH (25%rH...85%rH)

Incluso: ClimaHome-Check, pila

**COD. ART.**    **CODICE EAN**    **UI**

082.028A    4 021563 687855    5

#### ClimaPilot



##### Igrometro digitale per la misura dell'umidità relativa dell'aria e della temperatura ambiente con indicazione del punto di rugiada

- Apparecchio maneggevole per la verifica rapida del clima interno
- Display digitale con valori di MIN/MAX
- Inversione di marcia ambiente-/temperatura di rugiada



##### Campo di misura temperatura ambiente:

-10°C...50°C	
Precisione:	± 1°C
<b>Umidità relativa dell'aria:</b>	20%rH...90%rH
Precisione:	± 5%rH (25%rH...85%rH)
<b>Temperatura del punto di rugiada:</b>	-28,6°C...47,9°C
Precisione:	± 2°C

Incluso: ClimaPilot, pila

**COD. ART.**    **CODICE EAN**    **UI**

082.034A    4 021563 687886    5

#### CondenseSpot Plus



##### Termometro a infrarossi per la localizzazione di ponti termici e umidità di condensazione

- Esatto puntamento della zona di misura mediante circonferenza laser a 8 punti
- Localizzazione di formazione di condensa grazie alla modalità ponti termici con indicazione del punto di rugiada
- Intervallo di misura (-40°C...365°C)
- Grado di emissione: 0,01...1,0 (regolabile)
- Funzione allarme cromatico: segnalazione di ponti termici con indicazione colorata sul display
- Selezione rapida di 5 valori reimpostati di grado di emissione con Fast-Preset o impostazione esatta tramite immissione numerica
- Grafico a barre per l'indicazione della condensa
- Ottica: 12:1, display illuminato

<b>Campo di misura agli infrarossi:</b>	-40°C...365°C
Precisione:	-40°C ~ 0°C: ± (1 + 0,05/deg)°C
	0°C ~ 30°C: ± 1°C ± 1%
	>30°C: ± 2°C ± 2%

<b>Determinazione del punto di rugiada:</b>	-20°C...60°C
---------------------------------------------	--------------

Incluso: CondenseSpot Plus, pile

**COD. ART.**    **CODICE EAN**    **UI**

082.046A    4 021563 688098    2



## Misurazione dell'umidità con penetrazione

### DampCheck



#### Misura della temperatura ambiente

- Verifica del grado di essiccazione del legno
- Verifica della percentuale di umidità nei materiali da costruzione morbidi
- Misurazione della temperatura ambiente
- Indicatore LED di bagnato/asciutto: i 3 LED colorati (verde = asciutto, giallo = umido, rosso = bagnato) indicano immediatamente qual è il grado di umidità o di essiccazione del materiale misurato.

4x LR44



**Incluso:** DampCheck, cappuccio protettivo con funzione di autotest, pile

#### Metodo di misura della resistenza Precisione (assoluta):

Legno:  $\pm 2\%$   
Materiali da costruzione:  $\pm 0,3\%$  Temperatura:  $\pm 2^\circ\text{C}$  (0...40°C)

**COD. ART. CODICE EAN UI**

082.003A 4 021563 689996 5

### WoodTester Compact



#### Misuratore compatto dell'umidità del legno

- Verifica del grado di essiccazione del legno da combustione per ridurre consumo energetico e sostanze nocive.
- Scala duale per i tipi di legno da combustione più comuni:  
GRUPPO LEGNO A (faggio, tiglio, salice, ebano)  
GRUPPO LEGNO B (farnia, acero, ontano, abete, betulla, frassino)
- Semplice comando monotasto
- Alloggiamento stabile ed ergonomico

9V



**Incluso:** WoodTester Compact, cappuccio protettivo con funzione di autotest, pila

#### Metodo di misura della resistenza Precisione (assoluta):

Legno:  $\pm 2\%$

**COD. ART. CODICE EAN UI**

082.004A 4 021563 690008 5



### DampFinder Compact



#### Strumento di misura universale dell'umidità del legno e dell'edificio per misurare l'umidità del materiale

- Per misurare l'umidità in materiali da costruzione e per controlli rapidi durante la lavorazione del legno
- Scala tripla per i gruppi di legno A e B e per la modalità Index universale
- Indicazione numerica del valore misurato e della temperatura ambiente
- Display illuminato e chiaro

4x AAA



**Incluso:** DampFinder Compact, cappuccio protettivo con funzione di autotest, pile

#### Metodo di misura della resistenza Precisione (assoluta):

Legno:  $\pm 1\%$  (5%...30%)  
 $\pm 2\%$  (<5% e >30%)  
Materiali da costruzione:  $\pm 0,15\%$  (0%...10%)

**COD. ART. CODICE EAN UI**

082.015A 4 021563 690015 5



### DampMaster Compact



#### Strumento di misura professionale per misurare l'umidità del legno, dell'intonaco, dell'edificio e di materiali

- Le curve caratteristiche integrate di 3 categorie di legname con 108 tipi di legno e 8 materiali edili, più altri 23 oltre alla tabella, aumentano la precisione delle misurazioni.
- Con l'indicatore bagnato/asciutto il risultato della misura viene valutato ed interpretato in rapporto al materiale.
- Adattamento della temperatura dell'apparecchio di misurazione all'oggetto da misurare
- Scala tripla per i gruppi di legno A e B e per la modalità Index universale
- Involucro ergonomico con gomma di protezione
- Display illuminato e chiaro



#### Metodo di misura della resistenza Precisione (assoluta):

Legno:  $\pm 1\%$  (5%...30%)  
 $\pm 2\%$  (<5% e >30%)  
Materiali da costruzione:  $\pm 0,15\%$

**Incluso:** DampMaster Compact, cappuccio protettivo con funzione di autotest, pile, valigetta di trasporto

**COD. ART. CODICE EAN UI**

082.320A 4 021563 694433 2

4x AAA

HARD

### DampMaster Compact Compact Plus



#### Strumento di misura professionale per misurare i materiali con interfaccia Bluetooth

- Versione del prodotto come indicato per DampMaster Compact
- Con interfaccia Bluetooth per trasferire i valori misurati

**Incluso:** DampMaster Compact Plus, cappuccio protettivo con funzione di autotest, pile, valigetta di trasporto

**COD. ART. CODICE EAN UI**

082.321A 4 021563 699858 2

Bluetooth



4x AAA

HARD

### Set per l'analisi dell'umidità dei fabbricati

#### DampMaster Compact Pro

Strumento di misura professionale per misurare l'umidità del legno, dell'intonaco, dell'edificio e di materiali con interfaccia Bluetooth – e DampExtension Compact set

- Versione del prodotto come indicato per DampMaster Compact Plus indicato alla pagina 11
- Con elettrodi di profondità a innesto DeepElectrodes Compact plus cavo di collegamento ExtensionCable



**Incluso:** DampMaster Compact Plus, cappuccio protettivo con funzione di autotest, DampExtension Compact set: DeepElectrodes Compact con ExtensionCable, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.325A	4 021563 696468	2



#### MultiWet-Master Compact Plus

NUOVO

Scan non distruttivo della superficie e precisa misurazione spot dell'umidità del materiale. Misurazione del clima interno con determinazione del punto di rugiada e interfaccia Bluetooth

- 2 metodi di misura: metodo di misura della resistenza, misurazione capacitiva (non distruttiva)
- Le curve caratteristiche integrate di 3 categorie di legname con 108 tipi di legno e 8 materiali edili, più altri 23 oltre alla tabella, aumentano la precisione delle misurazioni.
- Misurazione della temperatura ambiente, dell'umidità relativa dell'aria e calcolo del punto di rugiada tramite sensore estraibile
- Mod
- Programmabile indicatore LED a 12 barre di bagnato/asciutto per una verifica immediata.
- Display LC illuminato

Bluetooth



**Precisione (assoluta):**

**Metodo di misura della resistenza**

Legno: ± 1% (5%...30%)  
± 2% (<5% e >30%)

Materiali da costruzione: ± 0,15%

**Metodo di misura capacitivo**

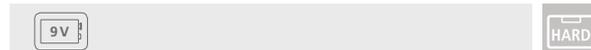
Legno: ± 2%

**Misurazione del clima interno**

± 2°C (-10°C...60°C)  
± 3% (20%...90%)

**Incluso:** MultiWet-Master Compact Plus, cappuccio protettivo con funzione di autotest, pila, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.390A	4 021563 694440	2



#### MultiWet-Master Inspection set

AGGIORNATO

Set strumento di misura professionale per misurare di materiali – MultiWet-Master Compact Plus con DampExtension Compact Plus set e ThermoSpot Plus

- Versione del prodotto come indicato per MultiWet-Master e ThermoSpot Plus alla pagina 16



**Incluso:** MultiWet-Master Compact Plus, ThermoSpot Plus, DampExtension Compact set: DeepElectrodes Compact con ExtensionCable, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.092A	4 021563 687893	2



MultiWet-Master Compact Plus – 3 sensori in un unico misuratore



## Misurazione dell'umidità in superficie



### MoistureFinder Compact Misurazione professionale dell'umidità dei materiali – rapida e non distruttiva



- Misurazione non distruttiva dell'umidità dei materiali tramite metodo capacitivo. L'oggetto misurato non viene danneggiato.
- Di facile utilizzo: scegliere il materiale e rilevare l'umidità in percentuale appoggiando il misuratore sulla sua superficie.
- 4 curve caratteristiche del materiale selezionabili: legni di tipo morbido (per esempio abete, pino,iglio), di tipo duro (per esempio faggio, quercia, betulla), Intonaco di gesso e massetto di cemento
- L'indicatore LED di bagnato/asciutto indica subito il grado di umidità o di essiccazione del materiale misurato.



**Metodo di misura capacitivo** Precisione (assoluta):

Legno:  $\pm 2\%$   
Materiali da costruzione:  $\pm 0,2\%$

Incluso: MoistureFinder Compact, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.332A	4 021563 694457	5

### MoistureMaster Compact

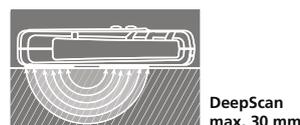


- Misurazione non distruttiva dell'umidità dei materiali tramite metodo capacitivo. L'oggetto misurato non viene danneggiato.
- 62 curve caratteristiche del materiale selezionabili: 56 tipi di legno e 6 tipi di materiali da costruzione (massetto di cemento, massetto anidritico, intonaco di gesso, calcestruzzo cellulare, calcestruzzo, blocco di calcestruzzo)
- Index Zoom – Rapida individuazione di umidità in materiali da costruzione più spessi
- Allarme WET (bagnato): la presenza di materiale bagnato non viene solo indicata dall'accensione del LED rosso, ma anche da un segnale acustico.
- L'indicatore LED di bagnato/asciutto indica subito il grado di umidità o di essiccazione del materiale misurato.
- Sistema MENU in 25 lingue
- Display luminoso e ben leggibile



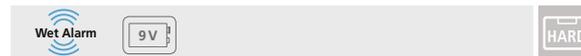
**Metodo di misura capacitivo** Precisione (assoluta):

Legno:  $\pm 2\%$   
Materiali da costruzione:  $\pm 0,2\%$



Incluso: MoistureMaster Compact, pila, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.333A	4 021563 694464	2



### MoistureMaster Compact Plus



- Misurazione professionale dell'umidità dei materiali, rapida e non distruttiva – con interfaccia Bluetooth
- Versione del prodotto come indicato per MoistureMaster Compact
- Con interfaccia Bluetooth per trasferire i valori misurati
- Modalità CM per la valutazione di massetti di cemento e di anidrite (valore paragonabile al metodo CM)

**Metodo di misura capacitivo** Precisione (assoluta):

Legno:  $\pm 2\%$   
Materiali da costruzione:  $\pm 0,2\%$

Incluso: MoistureMaster Compact Plus, pila, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.334A	4 021563 699865	2



# Misuratori di temperatura



## Misurazione a contatto e ambientale

### ThermoTester



**Termometro digitale per la casa, la gastronomia, il commercio, l'artigianato e l'industria**

- Per essere inserito o immerso
- Ampio campo di misura della temperatura: -40°C...250°C
- Rapidi tempi di reazione
- Unità di misura in °C o °F
- Funzione Hold: mantenimento a display dell'ultimo valore misurato
- Indicazione del valore min/max
- Ampio display LC

1x  
LR 44



**Incluso:** ThermoTester, cappuccio di protezione, pila

**Campo di misura:** -40°C...250°C

**Precisione:** 1,5% ± 2°C

**COD. ART. CODICE EAN UI**

082.030A 4 021563 664986 5

### ThermoMaster



**Termometro digitale con termoelemento a contatto per l'impiego industriale e in laboratori**

- Ampio campo di misura della temperatura: -50°C a 1.300°C
- Ingressi duali del tipo K per termoelementi per il calcolo differenziale diretto di due temperature
- Due termoelementi flessibili per molteplici applicazioni industriali
- Con la funzione MAX si possono rilevare i superamenti dei valori limite durante misurazioni prolungate
- Base di supporto ribaltabile per l'impiego in laboratorio
- Attacco del treppiede a 1/4" per il blocco flessibile in sovrastrutture stazionarie
- Alloggiamento antiurto con involucri protettivo di gomma
- Display illuminato e ben leggibile

1/4" 9V

HARD



**Campo di misura:** -50°C...1300°C

**Precisione:** ± 0,5% del valore indicato ± 1°C (0°C...1000°C)  
± 0,8% del valore indicato ± 1°C (1000°C...1300°C)  
± 2°C (-50°C...0°C)

**Campo di misura ThermoProbe K:** -50°C...200°C

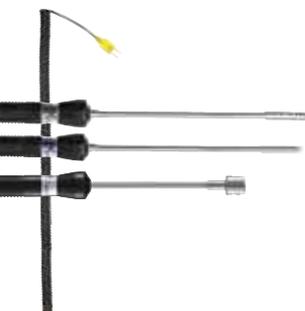
**Precisione:** ± 2,5°C (-50°C...200°C)

**Incluso:** ThermoMaster, 2 termoelementi ThermoProbe K, pila, valigetta di trasporto

**COD. ART. CODICE EAN UI**

082.035A 4 021563 676293 2

### ThermoSensor Air / Tip / Touch



**Sensore di temperatura tipo K – ThermoSensor Air per la temperatura di aria e gas e ThermoSensor Tip inseribile in materiali morbidi e molto viscosi ThermoSensor Touch come sensore di superficie per substrati solidi**

- Lunghezza sensore: 165 mm
- Campo di misura: -50°C a 800°C, precisione classe 2
- Impugnatura termostabile
- Classe di precisione: 2
- ThermoSensor Air: Sensore di temperatura protetto da custodia metallica (Ø 6,5 mm)

**Solo per ThermoMaster.**

**Campo di misura:** ThermoSensor Air / Tip: -50°C...800°C  
ThermoSensor Touch: -50°C...400°C

**Incluso:** ThermoSensor, cavo a spirale

**COD. ART. CODICE EAN UI**

**Air** 082.035.1 4 021563 676309 2

**Tip** 082.035.2 4 021563 676316 2

**Touch** 082.035.4 4 021563 688111 2

### ThermolInspector



**Termometro multisensore professionale per una garanzia di igiene nell'industria alimentare, conforme alle disposizioni relative alle temperature e temperature HACCP**

- Termometro di precisione a infrarossi per superfici per la determinazione di temperature di immagazzinamento e lavorazione in modo igienico e senza contatto.
- Termometro a inserimento per la misurazione in profondità, rapido ed estraibile, con diametro di inserimento ridotto e profondità di misura fino a 80 mm
- Indicazione LC duale con allarme cromatico
- Comprende i maggiori punti termici nel refrigeramento e nella lavorazione di alimenti
- Marcatura del bersaglio con laser duale

**Campo di misura:** -60°C...350°C

**Precisione** ± 0,6°C o ± 1,0% (15°C...35°C),  
**agli infrarossi:** ± 1,0°C 0,1°C / gardo (< 0°C),  
± 1,0°C (< 65°C), ± 1,5% (≤ 350°C)

**Precisione sonda:** ± 0,5°C (-5°C...65°C),  
± 1,0°C (< -5°C),  
± 1,0% (> 65°C)

**Incluso:** ThermolInspector, pila

**COD. ART. CODICE EAN UI**

082.037A 4 021563 699001 2

Laser 650 nm

2

IP 54

2x AAA



**Indicazione LC duale con allarme cromatico**



**Sensore a inserimento estraibile con punta di misura finissima**

## Misurazione della temperatura ad infrarossi



### ThermoSpot One



**Strumento di misura della temperatura ad infrarossi con laser integrato per il puntamento della superficie di misura**

- Il metodo di misura senza contatto è ideale per superfici sensibili e per applicazioni pericolose, come p.e. su parti di macchina in movimento o impianti elettrici.
- Puntamento del campo di misura con indicazione della circonferenza con laser di puntamento
- Grado di emissione: 0,95
- Ottica 12:1



**Campo di misura**

**agli infrarossi:** -38°C...365°C

Precisione:  $\pm 2,5^\circ\text{C} + 0,05^\circ\text{C} / \text{gardo } (-38^\circ\text{C} \dots 0^\circ\text{C})$   
 $\pm 2,5^\circ\text{C} (0^\circ\text{C} \dots 365^\circ\text{C})$  o  
 $\pm 2,5\%$  a seconda del valore più alto

**Incluso:** ThermoSpot One, pila

**COD. ART. CODICE EAN UI**

082.038A 4 021563 689989 5

### ThermoSpot Laser



**Strumento di misura della temperatura ad infrarossi con laser integrato per il puntamento della superficie di misura**

- Il metodo di misura senza contatto è ideale per misurare la temperatura in punti difficilmente raggiungibili, nonché per campi di misura a rischio come p.e. parti di macchina in movimento o impianti elettrici.
- Esatto puntamento della zona di misura mediante circonferenza laser a 8 punti
- Grado di emissione: 0,95
- Ottica 12:1



**Campo di misura**

**agli infrarossi:** -38°C...365°C

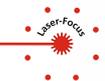
Precisione:  $\pm 2,5^\circ\text{C} + 0,05^\circ\text{C} / \text{gardo } (-38^\circ\text{C} \dots 0^\circ\text{C})$   
 $\pm 2,5^\circ\text{C} (0^\circ\text{C} \dots 365^\circ\text{C})$  o  
 $\pm 2,5\%$  a seconda del valore più alto

**Incluso:** ThermoSpot Laser, pila

**COD. ART. CODICE EAN UI**

082.040A 4 021563 664993 5

### ThermoSpot Plus



**Strumento di misura della temperatura ad infrarossi con laser integrato per il puntamento della superficie di misura**

- Il metodo di misura senza contatto è ideale per misurare la temperatura in punti difficilmente raggiungibili, nonché per campi di misura a rischio come p.e. parti di macchina in movimento o impianti elettrici.
- Ampio intervallo di misura (da -38°C a 600°C)
- Grado di emissione: 0,01...1,0 (regolabile)
- Esatto puntamento della zona di misura mediante circonferenza laser a 8 punti
- Max-Read: il valore misurato più alto viene visualizzato sul display durante la misurazione.
- Ottica 12:1
- Display illuminato

**Campo di misura**

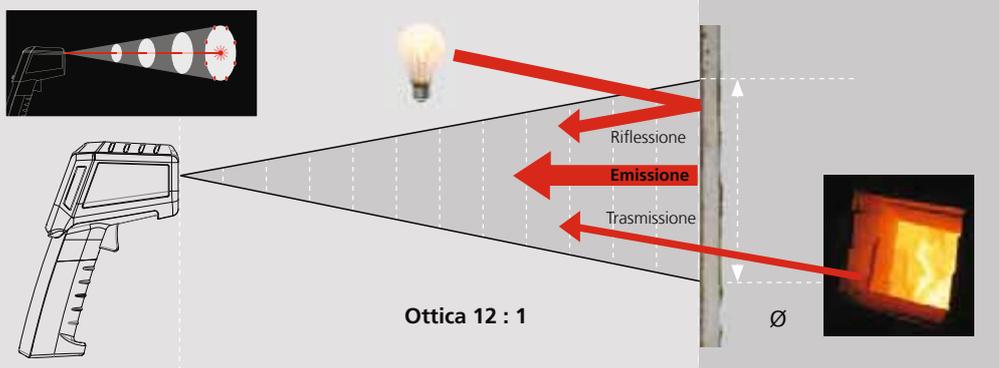
**agli infrarossi:** -38°C...600°C,

Precisione:  $\pm 2^\circ\text{C} + 0,05^\circ\text{C} / \text{gardo } (-38^\circ\text{C} \dots 0^\circ\text{C})$   
 $\pm 2^\circ\text{C} (0^\circ\text{C} \dots 600^\circ\text{C})$  o  
 $\pm 2\%$  a seconda del valore più alto

**Incluso:** ThermoSpot Plus, pila, fondina da cintura

**COD. ART. CODICE EAN UI**

082.042A 4 021563 688081 2



# Termocamere



## Misurazione termica compatta

### Analisi diretta in loco

grazie alla forma compatta  
per aree ridotte e su brevi distanze

#### Industria edile, settore riscaldamenti e sanitario

- Riscaldamenti a pavimento e a parete
- Analisi di valvole e sistemi di riscaldamento
- Rintracciare punti deboli nell'isolamento

#### Elettrotecnica

- Riconoscimento di fusibili e circuiti elettrici sovraccarichi
- Ottimizzazione di accumuli di calore
- Ottimizzazione di distribuzioni di temperatura

- **Analisi di campi estesi**
- **Controllo visivo immediato**

#### Industria

- Danni precoci ad alberi, cuscinetti e parti mobili delle macchine
- Controllo di pezzi lavorati, stampi ad iniezione e punti deboli nel materiale

#### Analisi umana e veterinaria

- Screening febbre in caso di malattie infettive
- Applicazioni nell'industria alimentare
- Analisi e controlli nel settore zootecnico e in aziende di ingrasso

### Tavola sinottica



**ThermoVisualizer Plus**

<b>Sistema di misura</b>	Sensore Thermoarray, 9 Hz, 8-14 µm
<b>Ottica a infrarossi</b>	40° x 40° (FOV), fuoco standard 0,5 - 5 m
<b>Sensibilità termica</b>	NETD 0,1°C @ +30°C
<b>Campo di misura</b>	-20...250°C
<b>Precisione</b>	± 2°C o ± 2% del valore misurato
<b>Modalità d'immagine</b>	Immagine infrarossi
<b>Funzione di analisi</b>	Scala tonalità di colore, analisi in tempo reale (punto di misura centrale, marcatore dei punti caldi/freddi), allarme temperatura
<b>Grado di emissione</b>	0,01...1,00
<b>Funzione immagine / video</b>	● / —
<b>Funzione audio</b>	
<b>Memoria (esterna) / USB</b>	● / —
<b>Display</b>	Display a colori TFT
<b>Classe del laser</b>	

● = disponibile



**ThermoCamera Compact Plus**



**ThermoCamera Compact Pro**

80 x 80 pixel, microbolometro non raffreddato, 25 Hz, 8-14 µm	120 x 160 pixel, microbolometro non raffreddato, 25 Hz, 8-14 µm
17° x 17° (FOV), 3,78 mrad (IFOV), fuoco regolabile 0,5 - 10 m	19° x 25° (FOV), 2,78 mrad (IFOV), fuoco regolabile 0,5 - 30 m
NETD 0,1°C @ +30°C	NETD 0,1°C @ +30°C
-20...150°C, 0...350°C	-20...150°C, 0...350°C
± 2°C o ± 2% del valore misurato	± 2°C o ± 2% del valore misurato
Immagine infrarossi, immagine digitale, immagine MIX	Immagine infrarossi, immagine digitale, immagine MIX
Scala tonalità di colore, analisi in tempo reale (punto di misura centrale, misurazione dei punti caldi/freddi)	Scala tonalità di colore, analisi in tempo reale (punto di misura centrale, misurazione dei punti caldi/freddi)
0,01...1,00	0,01...1,00
● / ●	● / ●
●	●
● / ●	● / ●
Display a colori TFT	Display a colori TFT
2	2



Display a colori TFT da 2,8"



## Analisi immagine termica

### Analisi precisa a grandi distanze

#### Termocamera ad elevata risoluzione

- Risoluzione d'immagine elevata per molteplici misurazioni professionali
- Monitora l'asciugatura di un edificio
- Individua difetti in componenti elettrici o meccanici -
- Aumenta la sicurezza e l'affidabilità di macchinari e forni
- Localizza celle solari difettose



#### ThermoCamera-Vision

160 x 120 pixel,  
microbolometro non raffreddato,  
50 Hz, 8-14 µm

33° x 24° (FOV),  
3,33 mrad (IFOV),  
fuoco manuale 0,3 m min.

NETD 0,08°C @ +30°C

-20°C...150°C,  
0°C...400°C

± 2°C o ± 2%  
del valore misurato

Immagine infrarossi, immagine  
digitale, immagine-in-immagine,  
immagine MIX

Scala tonalità di colore,  
analisi in tempo reale  
(punti, superfici e linee di misura,  
misurazione dei punti caldi/freddi),  
funzione isotermica,  
allarme temperatura

0,01...1,00

Obiettivo intercambiabile	•
Funzione immagine / video	• / •
Funzione audio	•
Memoria (esterna) / USB	• / •
CustomApps	•
Display	Display a colori TFT con touch screen
Classe del laser	2

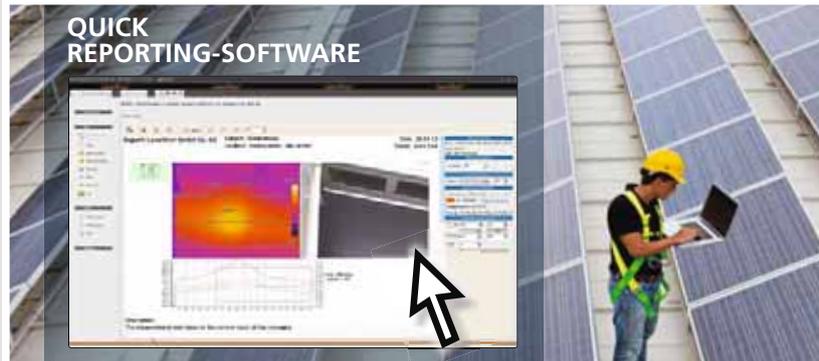
## Software

per una rapida e facile analisi delle misurazioni

Il Software in dotazione permette di trasferire i dati registrati su pc e di utilizzare i dati per ulteriori elaborazioni e documentazioni.



### QUICK REPORTING-SOFTWARE



### Funzioni software

- Analisi dei dati termici
- Adattamento delle scale di tonalità
- Funzione di documentazione e relazione
- Configurazione delle scale CustomerColor\*
- Configurazione delle CustomApp\*

\*Solo per ThermoCamera-Vision



Misurazione termica compatta

ThermoVisualizer Plus



**Visualizzazione degli andamenti della temperatura per applicazioni nel settore edile, nell'elettrotecnica, in ambito industriale e per la diagnostica in un design compatto**

- Display a colori da 2,8" ad alta risoluzione
- Il sensore a infrarossi permette misurazioni rapide e facili per valutare i profili di temperatura
- Ampio campo di misura da -20°C a 250°C
- Campo dei valori di emissione regolabile da 0,01 fino a 1,0 per la misurazione precisa delle caratteristiche del materiale
- Punto di misura centrale per l'analisi della temperatura e addizionale marcatura dei punti caldi/freddi
- Dati di misura per qualsiasi ripresa di immagini
- Palette colori standard selezionabili: FERRO, ARCOBALENO, ALTO CONTRASTO e SCALE DI GRIGIO
- Memorizzazione dati su scheda micro SD intercambiabile



<b>Sensore IR:</b>	Sensore Thermoarray , 9 Hz, 8-14 µm
<b>Optica IR:</b>	Obiettivo a infrarossi
<b>Campo visivo:</b>	<b>40° x 40° (FOV)</b>
<b>Fuoco:</b>	<b>Standard 0,5 - 5 m</b>
<b>Sensibilità termica:</b>	NETD 0,1°C @ +30°C
<b>Campo di misura:</b>	-20°C...250°C
<b>Precisione:</b>	± 2°C o ± 2% del valore misurato
<b>Display:</b>	Display a colori TFT da 2,8"
<b>Modalità d'immagine:</b>	Immagine infrarossi
<b>Formato:</b>	Formato JPEG, fino a 40.000 immagini
<b>Memoria:</b>	Drive scheda micro SD fino a 8 GB
<b>Attacchi:</b>	Micro SD
<b>Altro:</b>	4 lingue disponibili

**Incluso:** ThermoVisualizer con gomma protettiva, QuickReporting-Software, scheda micro SD da 4 GB, pile, valigetta per il trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.073A	4 021563 692712	1

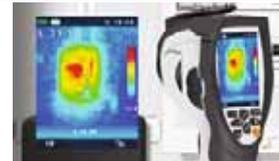
DISPLAY 2,8" colour TFT
REC jpg
micro
IP 54
4 x AA
HARD

ThermoCamera Compact Plus



**Termocamera compatta per applicazioni nel settore edile, nell'elettronica e nell'industria meccanica**

- Display a colori da 2,8" ad alta risoluzione per valutazione e analisi sicure degli stati di temperatura
- Il sensore a infrarossi con risoluzione da 80 x 80 pixel e l'obiettivo a infrarossi con messa a fuoco permettono delle analisi delle immagini versatili e ricche di dettagli
- Ampio campo di misura da -20°C a 350°C
- Campo dei valori di emissione regolabile da 0,01 a 1,0 o selezione nella tabella dei materiali a disposizione
- Analisi in diverse modalità d'immagine - Immagine a schermo intero: immagine infrarossi, immagine digitale, Immagine MIX: dissolvenza immagine a infrarossi/digitale
- Palette colori standard selezionabili: FERRO, ARCOBALENO, GRIGIO, GRIGIO-INV.
- Punto di misura centrale per l'analisi della temperatura e addizionale misurazione dei punti caldi/freddi
- Correzioni dei valori misurati per la temperatura ambiente e riflessa permettono di compensare facilmente influssi di disturbo
- Memorizzazione dati su scheda micro SD intercambiabile
- Interfaccia PC integrata tramite USB 2.0 per uno scambio dati perfetto, nonché per il funzionamento della telecamera del PC



<b>Sensore IR:</b>	Microbolometro non raffreddato, 25 Hz, 8-14 µm
<b>Risoluzione:</b>	<b>80 x 80 pixel</b>
<b>Optica IR:</b>	Obiettivo a infrarossi al germanio
<b>Campo visivo:</b>	<b>17° x 17° (FOV)</b>
<b>Risoluzione spaziale:</b>	<b>3,78 mrad (IFOV)</b>
<b>Fuoco:</b>	<b>Regolabile 0,5 - 10 m</b>
<b>Sensibilità termica:</b>	NETD 0,1°C @ +30°C
<b>Campo di misura:</b>	-20°C...150°C, 0°C...350°C
<b>Precisione:</b>	± 2°C o ± 2% del valore misurato
<b>Display:</b>	Display a colori TFT da 2,8"
<b>Modalità d'immagine:</b>	Immagine infrarossi, immagine digitale, immagine MIX
<b>Funzione immagine:</b>	1-32x zoom digitali
<b>Telecamera digitale:</b>	Risoluzione 1.280 x 960 pixel
<b>Formato:</b>	Formato JPEG, standard MPEG-4 (30 Hz), max. 1.280 x 960 pixel
<b>Memoria:</b>	Drive scheda micro SD fino a 16 GB
<b>Interfaccia:</b>	Mini USB / USB 2.0
<b>Attacchi:</b>	Micro SD, video (HDMI), audio, microfono/cuffie
<b>Altro:</b>	7 lingue disponibili, LED bianco, illuminazione oggetto

**Incluso:** ThermoCamera Compact, QuickReporting-Software, 1 confezione di batterie litio-ioni con alimentatore/caricabatteria e adattatore internazionale, cavo USB, cavo di collegamento video, cuffie, scheda micro SD da 8 GB con adattatore, attacco treppiede da 1/4", valigetta per il trasporto

ThermoCamera Compact Pro



**Versione del prodotto come indicato per ThermoCamera Compact Plus**

- Il sensore a infrarossi con risoluzione da 120 x 160 pixel e l'obiettivo a infrarossi con messa a fuoco permettono delle analisi delle immagini versatili e ricche di dettagli

<b>Optica IR:</b>	Obiettivo a infrarossi al germanio
<b>Campo visivo:</b>	<b>19° x 25° (FOV)</b>
<b>Risoluzione spaziale:</b>	<b>2,78 mrad (IFOV)</b>
<b>Fuoco:</b>	<b>Regolabile 0,5 - 30 m</b>

**Incluso:** ThermoCamera Compact Pro  
Accessori: come ThermoCamera Compact Plus

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.083A	4 021563 692729	1
082.084A	4 021563 694396	1

DISPLAY 2,8" colour TFT
ZOOM 32x
CAMERA 1.280 x 960 pixel
Laser 635 nm
2
REC jpg/mp4
micro
USB
LED LIGHT
IP 54
1/4"
RECHARGE
HARD

## Analisi immagine termica

### ThermoCamera-Vision



#### La termocamera universale ad elevata risoluzione per professionali applicazioni industriali nell'edilizia, nel settore fotovoltaico, elettrotecnico e nell'industria meccanica

- Ampio display a colori da 3,5" ad alta risoluzione con touch screen per comando e analisi diretti
- Il sensore a infrarossi con risoluzione 160 x 120 pixel e l'obiettivo intercambiabile con messa a fuoco permettono delle analisi delle immagini versatili e ricche di dettagli
- Sensore a infrarossi ad alta velocità (50 Hz), adatto per operazioni rapide e dinamiche
- Ampio campo di misura da -20°C a 400°C
- QuickRange-Setup: Campo di misura ottimale impostabile con tasto di scelta rapida
- Analisi in diverse modalità d'immagine - Immagine a schermo intero: immagine infrarossi, immagine digitale, Immagine in immagine: immagine infrarossi/digitale, immagine digitale/infrarossi, Immagine MIX: dissolvenza immagine a infrarossi/digitale con funzione di mascheramento
- Palette colori standard e scale CustomerColor, nonché scale specifiche per l'utente definibili
- Correzioni del valore misurato per temperatura ambiente e offset, umidità relativa dell'aria, distanza di misurazione
- Analisi in tempo reale ampliata: 3 punti di misura, 2 linee di misura (orizzontale/verticale), 3 superfici di misura (con calcolo di min/max/media)
- Misurazione dei punti caldi/freddi e funzione isoterma
- Memorizzazione dati su scheda micro SD intercambiabile
- Riprese di immagini e video per la documentazione con registrazione audio e notizie di testo
- Interfaccia PC integrata tramite USB 2.0 per uno scambio dati perfetto, nonché per il funzionamento della telecamera del PC

<b>Sensore IR:</b>	Microbolometro non raffreddato, 50 Hz, 8-14 µm
<b>Risoluzione:</b>	<b>160 x 120 pixel</b>
<b>Optica IR:</b>	Obiettivo intercambiabile al germanio
<b>Campo visivo:</b>	<b>33° x 24° (FOV)</b>
<b>Risoluzione spaziale:</b>	<b>3,33 mrad (IFOV)</b>
<b>Fuoco:</b>	<b>Manuale 0,3 m min.</b>
<b>Sensibilità termica:</b>	NETD 0,08°C @ +30°C
<b>Campo di misura:</b>	-20°C...150°C, 0°C...400°C
<b>Precisione:</b>	± 2°C o ± 2% del valore misurato
<b>Display:</b>	Display a colori TFT da 3,5" con touch screen
<b>Modalità d'immagine:</b>	Immagine infrarossi, immagine digitale, immagine-in-immagine, immagine MIX
<b>Funzione immagine:</b>	1-2x zoom digitali, rotazione 0° - 360°, passo 1°
<b>Telecamera digitale:</b>	Risoluzione 640 x 480 pixel
<b>Formato:</b>	Formato JPEG, standard MPEG-4 (30 Hz), max. 640 x 480 pixel
<b>Memoria:</b>	Drive scheda micro SD fino a 16 GB
<b>Interfaccia:</b>	Mini USB / USB 2.0
<b>Attacchi:</b>	Micro SD, video, audio, microfono/cuffie
<b>Altro:</b>	7 lingue disponibili, LED bianco, illuminazione oggetto

#### Touch screen



IR-SENSOR  
160 x 120  
pixel

#### DISPLAY

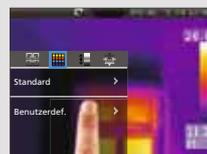


#### CAMERA

640 x 480  
pixel



## Productivity Tools



#### CustomColorPalettes

possibilità di creare la propria palette di colori. Immettere impostazioni complesse in modo rapido e affidabile.



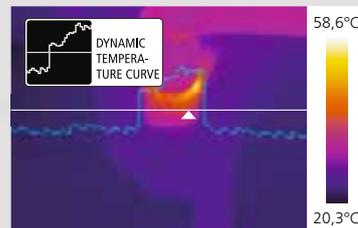
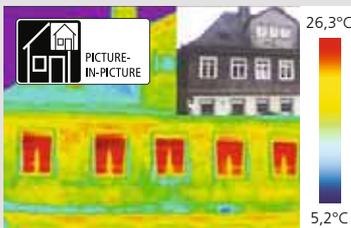
#### QuickRange-Setup

Campo di misura ottimale impostabile con tasto di scelta rapida



#### CustomApps

Campo di misura ottimale impostabile con tasto di scelta rapida

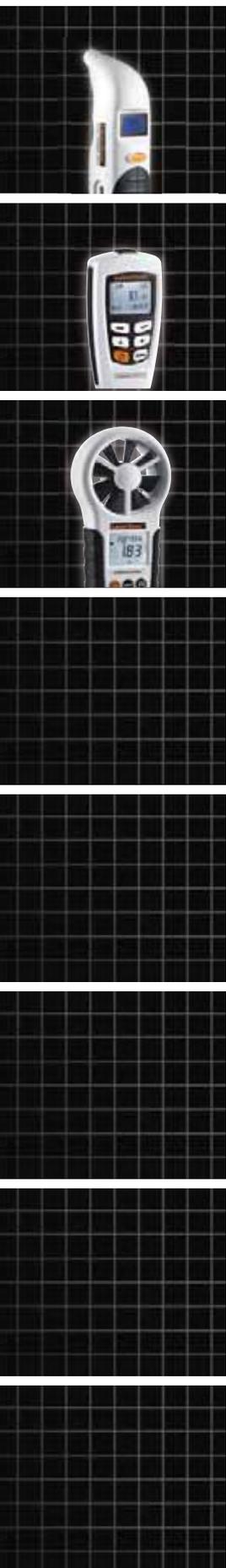


#### Opzionale

#### FixPod 155 cm



# Misuratori ambientali e speciali



## Misurazione della luce, del flusso d'aria e del suono

### LuxTest-Master



**Luxmetro professionale**

- Misurazione dell'intensità luminosa in luoghi di lavoro, uffici, edifici pubblici e industria
- Sensibile fotodiode con correzione del coseno per il rilevamento della luce da ampi campi angolari
- Funzione di misura relativa per la misurazione di riferimento e di confronto
- Funzione Hold
- Funzione Peak per il rilevamento di rapide modifiche della luce
- Commutazione automatica e manuale del campo
- Funzione di azzeramento
- Grandezze di misura: lux (lm/m<sup>2</sup>), foot candle (lm/ft<sup>2</sup>)
- Indicazione di min/max
- Attacco treppiede da 1/4"

**Campo di misura:**

20 Lux...200000 Lux

**Precisione:**

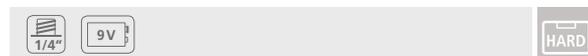
± 3% (lampada ad incandescenza di riferimento a 2.854 K)

**Deviazione angolare coseno:**

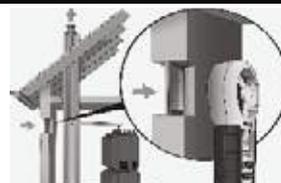
± 2% (30°), ± 6% (60°)

**Incluso:** LuxTest-Master, pila, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.130A	4 021563 680535	2



### AirflowTest-Master



**Anemometro professionale per la misurazione della corrente d'aria, del flusso volumetrico e della velocità del vento**

- Sensore integrato per la misurazione della temperatura ambiente, dell'umidità relativa dell'aria e per il calcolo del punto di rugiada
- Interfaccia USB per la registrazione dei dati misurati
- Software per PC per log in tempo reale
- Grande ruota a palette: 65 mm
- Indicazione di min/max
- Attacco treppiede da 1/4" per misurazioni prolungate
- Display illuminato e ben leggibile con temperatura ambiente e umidità relativa dell'aria visibili costantemente

**Campo di misura / Precisione:**

Velocità di flusso: 0,80...30 m/s / ± 2%

Temperatura ambiente: -10...60°C / ± 1,5°C

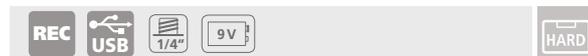
Umidità relativa dell'aria: 20%...80% / ± 3%

**Campo di misura:**

Corrente d'aria: 0...99990 CMM

**Incluso:** AirflowTest-Master, software, cavo USB, pila, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.140A	4 021563 680566	2



**DATA-RECORDING al PC**



### SoundTest-Master



**Misuratore del livello sonoro con memoria integrata di lunga durata**

- Misurazione del livello sonoro con filtro di ponderazione di frequenza in base alle curve standard dB (A), dB (C) in conformità con la norma IEC 61672 Type 2
- Valutazioni temporali selezionabili (Fast 125 ms / Slow 1 sec.) per l'adattamento ottimale alla dinamica del rumore
- Funzione di registrazione prolungata con 16.000 punti di memoria o log in tempo reale sul PC
- Indicazione analogica commutabile per la valutazione visuale del livello sonoro standard 94 dB / 1kHz
- Sensibile microfono condensatore Electret con protezione antivento rimovibile
- Uscite analogiche: DC e AC
- Software per visualizzazione su PC
- Display illuminato e chiaro

**Campo di misura / Precisione:**

30...130 dB (A,C) / ± 1,5 dB

**Gamma frequenze:**

31,5 Hz...8 KHz

**Incluso:** SoundTest-Master, software, cavo USB, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.070A	4 021563 676330	2



**DATA-LOGGING/ -RECORDING diretti e al PC**

### Misurazione della pressione dei pneumatici e dello spessore dei strati di vernice

#### TireCheck



##### Apparecchio digitale per la misurazione della pressione dei pneumatici e serbatoi

- Misurazione della pressione dei pneumatici nelle unità psi e bar
- Asta di misura digitale per il controllo della profondità del battistrada
- Negli impianti di riscaldamento misura la pressione dei serbatoi
- Auto Power-off: spegnimento automatico dell'apparecchio dopo 90 secondi di inattività.
- Display LC illuminato

##### Pressione dei pneumatici

Campo di misura: 0,21 - 6,85 Bar max.  
(3,0 - 99,5 psi max.)  
Precisione:  $\pm 0,1$  Bar /  $\pm 1,5$  psi  
Risoluzione: 0,03 Bar / 0,5 psi

##### Profondità del battistrada

Campo di misura: 0 - 15,8 mm  
Precisione:  $\pm 0,5$  mm  
Risoluzione: 0,1 mm

Incluso: TireCheck, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.180A	4 021563 690077	5



#### CoatingTest-Master



##### Misuratore dello spessore del rivestimento per il rilevamento di strati non metallici su fondi metallici

- Misurazione dello spessore del rivestimento con il principio di induzione o principio delle correnti parassite
- Rivestimenti misurabili: non magnetici (vernice), isolanti (vernice, rivestimento anodizzante) su metalli non ferruginosi
- Riconoscimento automatico del materiale di fondo (ferruginoso / ferromagnetico, non ferruginoso / non ferromagnetico)
- Memoria interna per 400 valori misurati
- Calibrazione a un punto e a due punti
- Interfaccia USB per la trasmissione dei dati misurati e l'analisi tramite software
- Indicazione di min/max/avg.
- Display illuminato e ben leggibile

##### Induzione magnetica

Campo di misura: 0...1250  $\mu$ m  
Precisione: 0...850  $\mu$ m / ( $\pm 3\% \pm 1 \mu$ m), 850...1250  $\mu$ m / ( $\pm 5\%$ )

##### Principio di corrente parassita

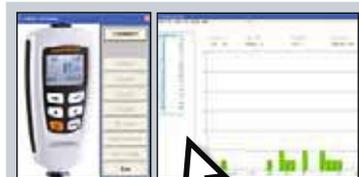
Campo di misura: 0...1250  $\mu$ m  
Precisione: 0...850  $\mu$ m / ( $\pm 3\% \pm 1 \mu$ m), 850...1250  $\mu$ m / ( $\pm 5\%$ )

Incluso: CoatingTest-Master, riferimenti di calibrazione, cavo USB, software, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.150A	4 021563 680597	2



2 x AAA



DATA-LOGGING /-RECORDING diretti e al PC

## MISURAZIONE DELLO SPESSORE DEL RIVESTIMENTO

La misurazione non distruttiva degli spessori dei rivestimenti viene utilizzata per numerose applicazioni. La misurazione precisa e puntuale dello spessore del rivestimento non è solo necessaria per i controlli della qualità in officine di verniciatura e nell'industria automobilistica, ma, grazie al controllo dei rivestimenti dei materiali, permette anche di proteggere a lungo i componenti metallici dalla corrosione.



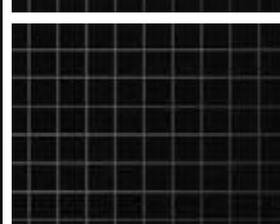
Riconoscimento automatico del materiale di fondo:  
FE: ferruginoso / ferromagnetico  
NF: non ferruginoso / non ferromagnetico



Misurazioni puntuali dello spessore del rivestimento tramite una piccola testa di misura



# Videoispezione



## Endoscopi digitali

# ISPEZIONE DIGITALE MICRO

Campi di impiego e requisiti speciali in luoghi difficilmente raggiungibili richiedono soluzioni innovative per assicurarne un perfetto utilizzo. Quanto più piccola e stabile è l'unità dell'obiettivo, tanto più molteplici sono le applicazioni – nel settore domestico, industriale e artigianale.

## Efficiente tecnologia

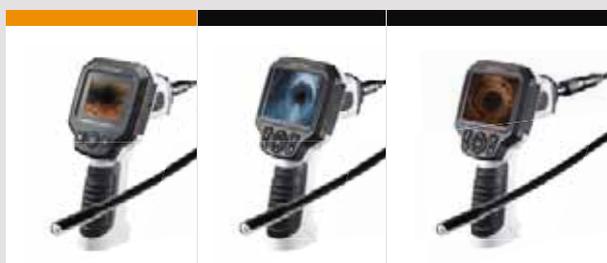


Teste dell'obiettivo in diverse grandezze per differenti possibilità d'impiego



EXTRA LONG VIDEO INSPECTION SYSTEM

## Tavola sinottica



	VideoScope One / Home	VideoScope Plus / XXL	VideoFlex G3 / Micro / XXL / Ultra			
Display a colori	●	●	●			
Rotazione immagine di 180°	●	●	●			
Funzione Zoom	●	●	●			
Illuminazione a LED	●	●	●			
Memorizzazione dati		●	●			
Fotoregistrazione		●	●			
Videoregistrazione		●	●			
Collegamento TV-Out	●	●	●			
Lunghezza cavo flessibile	1,5 m / 2 m	2,0 m / 5,0 m	1,5 m	1,5 m	5 m	10 m
Ø Testa dell'obiettivo	9 mm	9 mm	9 mm	6 mm	9 mm	9 mm
Testina di ripresa / Classe IP	IP 67	IP 68	IP 68	IP 68		
Confezione di batterie litio-ioni			●			
Accessorio TopClips G3	○	○	●		●	●
Accessorio TopGuide G3	○	○	●		●	●

● = disponibile ○ = opzionale

## Endoscopi digitali



### VideoScope One

#### Compatta videoispezione per la verifica visiva di punti difficilmente accessibili

- La testina di ripresa sul cavo flessibile trasmette immagini direttamente al monitor LC.
- Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 4 LED ad alto rendimento
- Zoom digitale 2x ad incrementi del 10%
- DOF: profondità di campo da 3 a 7 cm
- Uso di monitor esterni tramite collegamento TV-Out
- Grazie alla testina di ripresa molto piccola si possono ispezionare anche punti inaccessibili.
- Rotazione manuale dell'immagine di 180° sul monitor
- Testina di ripresa: ø 9 mm



Incluso: VideoScope One 1,5 m, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.252A	4 021563 691272	2

**CAMERA** 320 x 240 pixel LED LIGHT IP 67

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

**VIDEO OUT** 4x AA

### VideoScope Home

#### Versione del prodotto come indicato per VideoScope One

- Con 2 m ScopeCamera

Incluso: VideoScope Home 2 m, pile



COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.253A	4 021563 696086	2

**CAMERA** 320 x 240 pixel LED LIGHT IP 68

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

**VIDEO OUT** 4x AA

### VideoScope Plus set

NUOVO

#### Compatta videoispezione con funzione di ripresa

- La testina di ripresa sul cavo flessibile trasmette immagini direttamente al monitor LC.
- Funzione REC di immagine e video: per un'analisi successiva di riprese e immagini.
- Funzione per la formattazione della scheda di memoria SDHC
- Trasmissione diretta dei dati al PC
- Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 4 LED ad alto rendimento
- Zoom digitale 1,5x ad incrementi del 10%
- DOF: profondità di campo da 3 a 7 cm
- Uso di monitor esterni tramite collegamento TV-Out
- Grazie alla testina di ripresa molto piccola si possono ispezionare anche punti inaccessibili.
- Rotazione manuale dell'immagine di 180° sul monitor
- Testina di ripresa: ø 9 mm



Incluso: VideoScope Plus 2 m, TopGuide G3, cavo USB/REC, software, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.256A	4 021563 691296	2

**CAMERA** 640 x 480 pixel LED LIGHT IP 68

**DISPLAY** 320 x 240 pixel 3,5" LCD 180° ZOOM 1,5x

**REC** **SD** **USB** **VIDEO OUT** 4x AA **HARD**

### VideoScope XXL set

NUOVO

#### Versione del prodotto come indicato per VideoScope Plus

- Con 5 m XXLCamera
- DOF: profondità di campo da 1 a 6 cm

Incluso: VideoScope XXL 5 m, TopGuide G3, cavo USB/REC, software, pile, valigetta di trasporto



COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.258A	4 021563 703739	2

Endoscopi digitali



TopClips G3



Facile da inserire e staccare sulla testa dell'obiettivo da 9 mm grazie al sistema a clip



TopGuide G3

La bussola, rettificata appositamente, permette lo scorrimento ottimale lungo superfici non piane, p.e. su tubi sporchi.



ø 9 mm



MultiConnect-System G3

VideoFlex G3



1,5 m  
DOF 1...6 cm

Sistema di videoispezione per il controllo visivo di punti difficilmente accessibili – anche a grandi distanze

- FlexCamera G3 1,5 m: La testina di ripresa sul cavo flessibile trasmette immagini direttamente al monitor LC a colori.
- Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 4 LED ad alto rendimento
- Grazie alla chiara illuminazione a LED, la camera fornisce immagini significative e riprese video chiare anche nelle peggiori condizioni di luce.
- Zoom digitale 1,5x ad incrementi del 10%
- Uso di monitor esterni tramite collegamento TV-Out
- Grazie alla testina di ripresa molto piccola si possono ispezionare anche punti inaccessibili.
- Funzione REC di immagine e video: per un'analisi successiva di riprese e immagini.
- Funzione per la formattazione della scheda di memoria SDHC
- Trasmissione diretta dei dati al PC
- Grandezza del display: 3,5"
- Rotazione manuale dell'immagine di 180° sul monitor
- Con la funzione mirror si possono correggere riprese speculari.
- DOF: profondità di campo da 1 a 6 cm
- Sostituzione dell'unità obiettivo a seconda del tipo di impiego (Accessori telecamera Flex, XXL, Micro e Ultra G3)



ø 9 mm



Formato

immagine / video: JPEG / AVI

Memoria (esterna): Supporta la scheda SDHC fino a max. 8 GB

RECHARGE  
LI-ION BATTERY PACK

**Incluso:** VideoFlex G3, FlexCamera G3 1,5 m, testina di ripresa: ø 9 mm  
**Accessori:** confezione di batterie litio-ioni, alimentatore/caricabatteria con adattatore intern., cavo USB/REC, software, scheda micro SD da 4 GB, cavo di collegamento video, TopClips G3, TopGuide G3, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.212A	4 021563 694983	2

VideoFlex G3 Micro



1,5 m  
DOF 1...6 cm



ø 6 mm

Versione del prodotto come indicato per VideoFlex G3 con MicroCamera G3 1,5 m  
- DOF: profondità di campo da 1 a 6 cm

**Incluso:** VideoFlex G3, MicroCamera G3 1,5 m, testina di ripresa: ø 6 mm  
**Accessori:** come VideoFlex G3 senza TopClips G3, TopGuide G3

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.211A	4 021563 694990	2

VideoFlex G3 XXL



5 m  
DOF 1...6 cm



ø 9 mm

Versione del prodotto come indicato per VideoFlex G3 con XXLCamera G3 5 m  
- DOF: profondità di campo da 1 a 6 cm

**Incluso:** VideoFlex G3, XXLCamera G3 5 m, testina di ripresa: ø 9 mm  
**Accessori:** come VideoFlex G3

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.213A	4 021563 698844	2

VideoFlex G3 Ultra



10 m  
DOF 1...6 cm



ø 9 mm

Versione del prodotto come indicato per VideoFlex G3 con UltraCamera G3 10 m  
- DOF: profondità di campo da 1 a 6 cm

**Incluso:** VideoFlex G3, UltraCamera G3 10 m, testina di ripresa: ø 9 mm  
**Accessori:** come VideoFlex G3

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.210A	4 021563 695003	2

CAMERA	640 x 480 pixel	LED LIGHT	IP 68	DISPLAY	320 x 240 pixel	3,5" LCD	180°	ZOOM 1,5x	REC	TV-OUT	USB	Li-Ion Battery	RECHARGE	HARD
--------	-----------------	-----------	-------	---------	-----------------	----------	------	-----------	-----	--------	-----	----------------	----------	------

Ispezione di tubi ed edifici



Rolladapter



RA 25



> 96 mm



RA 31



> 160 mm

Rolladapter

Per l'orientamento assiale delle unità obiettivo PipeControl in tubi, camini e pozzi di ventilazione

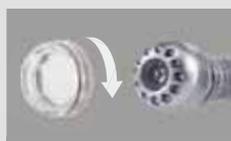
VideoControl-Master



IMAGE-/VIDEO-VIEWER/ EDITING SYSTEM al PC

- Attacco per diverse unità obiettivo
- Display a colori da 5,0" e tasti illuminati

Formato video:	ASF / 30 frame / sec.
Formato immagine:	Formato JPEG
Memoria (esterna):	Supporta la scheda SDHC fino a max. 16 GB
Umidità:	max. 90% di umidità relativa dell'aria (non condensante)
LED:	10 livelli di luminosità



SafetyLens e CameraProtector

Testina di ripresa con copertura separata per proteggere la lente dallo sporco e dagli urti

PipeControlMobile set



20 m  
DOF 5...60 cm

RA 25  
> 96 mm

ø 25 mm



VideoControl-Master

- Unità master modulare e versatile per la ricerca professionale ed efficace di guasti nell'industria e nell'edilizia
- Ampio display a colori da 5,0", ad alta risoluzione, con indicazione molto luminosa per un'analisi dell'immagine ricca di dettagli.
- Funzione integrata di registrazioni immagini e video
- Memorizzazione dati su scheda SD
- Interfaccia USB 2.0 verso interfaccia PC
- Possibilità di collegamento di monitor esterni
- Batteria litio-ioni ricaricabile
- Versione robusta e impermeabile

PipeControlStation-Camera

- Maneggevole unità obiettivo per l'impiego mobile
- Testina di ripresa da 25 mm in acciaio inossidabile con adattatore intercambiabile sostituibile
- Avvolgitore con cavo da 20 m di lunghezza, DOF: profondità di campo da 5 a 60 cm
- Sistema con protezione antiritorno grazie alla molla a spirale flessibile
- Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 12 LED ad alto rendimento
- Cavo di avanzamento stabile e rinforzato (ø 5,8 mm) per una manovra precisa e sicura della telecamera
- Con Rolladapter per tubi > 96 mm



Mobile-Camera Unit

Adattatore intercambiabile per la sostituzione della testina di ripresa

Incluso: VideoControl-Master, PipeControlMobile-Camera 20 m, cavo USB, software, scheda SD da 4 GB, alimentatore/caricabatteria incl. adattatore internazionale, cavo AV, cinghia, Rolladapter, SafetyLens, CameraProtector 25 mm, completo nella L-BOXX 238

COD. ART.	CODICE EAN	UI
084.121L	4 021563 688364	1

VIDEOCONTROL-MASTER



CAMERA



### Ispezione di tubi ed edifici



LEVELFLEX



LevelFlex: riproduzione ottimale dell'immagine grazie all'allineamento automatico orizzontale



Testina di ripresa con 12 LED ad alto rendimento



### PipeControl-LevelFlex set



#### VideoControl-Master

- Unità master modulare e versatile per la ricerca professionale ed efficace di guasti nell'industria e nell'edilizia
- Ampio display a colori da 5,0", ad alta risoluzione, con indicazione molto luminosa per un'analisi dell'immagine ricca di dettagli.
- Funzione integrata di registrazioni immagini e video
- Memorizzazione dati su scheda SD
- Interfaccia USB 2.0 verso interfaccia PC
- Possibilità di collegamento di monitor esterni
- Batteria litio-ioni ricaricabile
- Versione robusta e impermeabile

#### CAMERA

<b>Tipo di telecamera:</b>	Sensore di immagini CMOS
<b>Camera mobile / cavo:</b>	ø 31 mm, IP 68 (profondità di immersione 20 m, 1 h)
<b>Campo visivo:</b>	71°
<b>Profondità di campo:</b>	5...60 cm
<b>Diametro cavo:</b>	6 mm
<b>Lunghezza cavo:</b>	30 m
<b>Raggio di curvatura minimo:</b>	39 cm

#### PipeControl-LevelFlex-Camera

- Unità obiettivo professionale con livellamento automatico integrato per un allineamento ottimale della telecamera
- Testina di ripresa da 31 mm in acciaio inossidabile con adattatore intercambiabile sostituibile
- Sicurezza antiritorno con molla a spirale flessibile
- Illuminazione intensa e regolabile dell'oggetto sulla telecamera grazie a 12 LED ad alto rendimento
- Robusto avvolgitore con guida cavo con un cavo di 30 m di lunghezza
- Cavo di avanzamento stabile e rinforzato (ø 5,8 mm) per una manovra precisa e sicura della telecamera
- Con Rolladapter per tubi > 160 mm



#### LevelFlex-Camera Unit

Adattatore intercambiabile per la sostituzione della testina di ripresa

**Incluso:** VideoControl-Master, PipeControl-LevelFlex-Camera 30 m, cavo USB, software, scheda SD da 4 GB, alimentatore/caricabatteria incl. adattatore internazionale, cavo AV, cinghia, Rolladapter, cavo di comando, completo nella L-BOXX 136

COD. ART.	CODICE EAN	UI
084.134L	4 021563 691944	1

30 m  
DOF 5...60 cm

RA 31  
> 160 mm

Supporto per VideoControl-Master



ø 31 mm

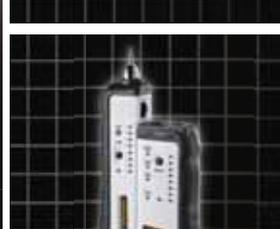
#### VIDEOCONTROL-MASTER



#### CAMERA



# Tester elettrici



Tester di batteria, fase e tensione

# IMPIANTISTICA ED ELETTROTECNICA

Tester di tensione senza contatto, multimetro completamente protetto o rilevatore di linee universale: gli artigiani esigenti conoscono le molteplici funzioni dei tester elettrici e possono qui trovare lo strumento di misura adatto ai diversi tipi di impiego. La tabella offre una visione d'insieme dei diversi tipi di tester elettrici e dei loro campi applicativi.

## Tavola sinottica

Campi applicativi							
	ActivePen	AC-Check	Active Finder Plus	Active Finder XP	ActiveTester	ActiveMaster	ActiveMaster Digital
<b>Rilevamento AC</b>	200 - 600 V senza contatto	5 - 1000 V senza contatto	24 - 1000 V senza contatto	12 - 1000 V senza contatto		110 - 230 V	110 - 230 V
<b>Localizzazione</b> Condutture elettriche / metalliche							
<b>Verifica</b> Test di funzionamento / continuità	fase	fase	fase	fase		continuità / fase	continuità / fase
<b>Identificazione</b> Tensioni					12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 V	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690 V	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690 V
<b>Quantificazione</b> Unità							5 - 690 V
<b>Categorie di sovratensione</b> CAT						  	  

		
	LiveCheck	LiveTester Plus
<b>Verifica / test di funzionamento</b>	cablaggio, posizione L/N, conduttore di protezione	cablaggio, posizione L/N, conduttore di protezione/ indicatore di tensione di errore, test rapido per interruttore di sicurezza per cortocircuiti di terra/ interruttore differenziale
<b>Categorie di sovratensione</b> CAT		

## Multimetri e rilevatori di linee

**Rilevamento**

Rilevamento di campi elettrici alternati / potenziale

**Localizzazione**

Localizzazione dei tracciati delle linee con trasmettitore e ricevitore

**Verifica**

Test di funzionamento / continuità

**Identificazione**

Identificazione di tensioni

**Quantificazione**

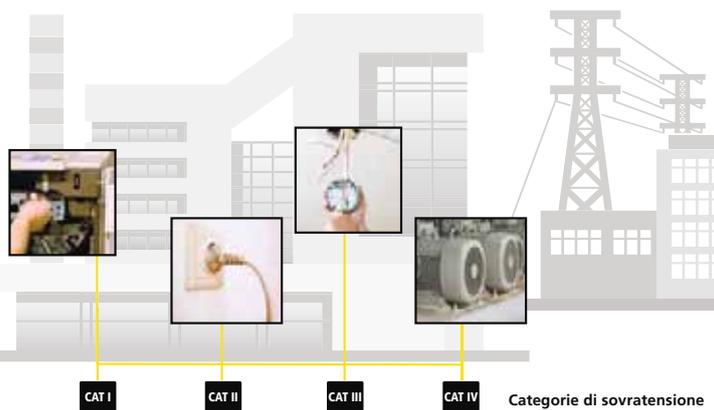
Determinazione di grandezze elettriche

**Categorie di sovratensione**

Classificazione di sicurezza di tensioni di lavoro e punte di tensione

Grandezza elettrica	Denominazione	Unità	Corrente alternata = AC Corrente continua = DC
U	Tensione	V (Volt)	AC / DC
I	Corrente	A (Ampere)	AC / DC
R	Resistenza	Ω (Ohm)	DC
C	Capacità	F (Farad)	DC
f	Frequenza	Hz (Hertz)	AC
V	Rapporto ciclico	% (percentuale)	AC

MultiMeter-Home	MultiMeter	MultiMeter-PocketBox	MultiMeter-Pocket	MultiMeter-Compact	MultiClamp-Meter	LAN-Check	CableChecker	MultiCable-Checker	AC-Tracer	CableTracer Pro
			110 - 230 V senza contatto	110 - 230 V senza contatto	110 - 230 V senza contatto					110 - 230 V senza contatto
						senza tensione	senza tensione	senza tensione	200 - 250 V tensione nominale	12 - 250 V senza tensione/ tensione nominale
		continuità	continuità / fase	continuità / fase	continuità	interruzione, cortocircuito, incrocio, scambio		interruzione, cortocircuito, incrocio, scambio		
test per batterie alcaline	test per batterie alcaline, NiMH									12, 50, 120, 230, 400 V
V, A, Ω	V, A, Ω	V, A, Ω	V, A, Ω	V, A, Ω, F, %, Hz	V, A, Ω					



Tester di batteria e fase



**BatteryCheck**



**Tester di batteria per la visualizzazione dello stato della batteria**

- Consente di controllare tutti i tipi comuni di batterie (AA / AAA / C / D / a blocco / a bottone - formato piccolo)
- Scala a 3 colori di facile lettura per l'indicazione dell'utilizzabilità delle batterie
- Di facile uso grazie al supporto batteria scorrevole in continuo e all'accessibilità dei contatti dell'involucro
- Funzionamento senza batteria
- Formato piccolo e compatto (adatto per qualsiasi cassetta portautensili)

**Campo di misura:** 1,5 V / 9,0 V

**Incluso:** BatteryCheck

**COD. ART. CODICE EAN UI**

083.005A 4 021563 690022 5

**PowerCheck**



**Tester di batteria per la visualizzazione dello stato di carica delle batterie normali e ricaricabili**

- Consente di controllare tutti i tipi comuni di batterie normali e ricaricabili (p.e. AA / AAA / C / D / a blocco / a bottone - formato piccolo/grande)
- Verifica di diverse famiglie di batterie con un apparecchio: alcaline (AlMn), zinco-carbone (ZnC), litio (LiMnO2), idruro di metallo nichel (NiMH)
- Scala a LCD per l'indicazione dell'utilizzabilità
- Formato piccolo e compatto (adatto per qualsiasi cassetta portautensili)

**Campo di misura:** 1,2 V / 1,5 V / 3,0 V / 8,4 V / 9,0 V

**Incluso:** PowerCheck, pila

**COD. ART. CODICE EAN UI**

083.006A 4 021563 687879 5

1x AAA

**TipTest Duo set**



**Tester di fase per la verifica veloce del conduttore L di collegamenti elettrici**

- Tester di fase affidabile e veloce
- Tester semplice e comprovato
- Design compatto con comoda clip, pratico per le tasche della camicia e le cassette degli attrezzi
- Due tester di fase con diverse lunghezze

**Campo di misura:** 150 V...250 V

**Gamma frequenze:** 50 Hz...500 Hz

**Incluso:** TipTest Duo

**COD. ART. CODICE EAN UI**

083.009A 4 021563 695645 5



**ActivePen**



**Controllo sicuro di tensioni senza contatto**

- Localizza tensioni elettriche in cavi, prese, portalampade e fusibili
- Rileva la polarità del conduttore L/N, p.e. su prese e morsetti di connessione
- Trova interruzioni di linea in fili e cavi
- Segnalazione LED ben visibile

**Gamma di tensione:** 200 V/AC...600 V/AC, Frequenza: 50...60 Hz

**Incluso:** ActivePen, pile

**COD. ART. CODICE EAN UI**

083.007A 4 021563 690039 5

CAT III 600V 2x AAA

**AC-Check**



**Tester di tensione senza contatto con sensibilità impostabile**

- Localizza tensioni elettriche in cavi, prese, portalampade e fusibili
- Rileva la polarità del conduttore L/N, p.e. su prese e morsetti di connessione
- Trova interruzioni di linea in fili e cavi
- Elevata sensibilità per il tracciamento di linee a profondità elevate
- Segnalazione LED ben visibile

**Gamma di tensione:** 5...1000 V/AC, Frequenza: 50...400 Hz

**Incluso:** AC-Check, pile

**COD. ART. CODICE EAN UI**

083.008A 4 021563 687862 5



## Tester di tensione e continuità

### ActiveFinder Plus



**Maneggevole tester di tensione senza contatto – sicurezza nella localizzazione di campi elettrici**

- Localizza tensioni elettriche in cavi, prese, portalampade e fusibili
- Trova interruzioni di linea in fili e cavi
- Elevata sensibilità per il tracciamento di linee a profondità elevate (Zoom)
- Segnalazione LED ben visibile per l'indicazione di tensioni elettriche
- Minitorcia integrata luminosa

**Gamme di tensione:**

24...1000 V/AC, Frequenza: 50...60 Hz

**Incluso:** ActiveFinder, borsa di trasporto, pile

**COD. ART. CODICE EAN UI**

083.011A 4 021563 695638 5



### ActiveFinder XP



**Tester di tensione professionale senza contatto – localizza linee e impianti elettrici**

- Localizza tensioni elettriche in cavi, prese, portalampade, fusibili e parti di armadi elettrici e impianti
- Rileva la polarità del conduttore L/N, p.e. su prese e morsetti di connessione
- Trova interruzioni di linea in fili e cavi
- Tracciamento di linee a profondità elevate (Zoom)
- Indicazione di tensioni elettriche con segnalazione ottica a LED multicolore, allarme acustico e vibrazione
- Minitorcia integrata, molto luminosa
- Involucro di qualità e antiurto, in versione impermeabile

**Gamme di tensione:**

12...1000 V/AC, Frequenza: 50...60 Hz

**Incluso:** ActiveFinder XP, borsa di trasporto, pile

**COD. ART. CODICE EAN UI**

083.013A 4 021563 698905 5



### ActiveTester



**Tester di tensione universale per tutti i sistemi elettrici dell'edificio**

- Tester di tensione affidabile e veloce, con le più importanti tensioni nominali
- Test automatico di tensione alternata (AC) e tensione continua (DC)
- Commutazione automatica di campo e funzione, verifica e misurazioni dirette
- Funzionamento senza batteria
- Alloggiamento robusto e maneggevole in miniformato non ingombrante



**Gamme di tensione:**

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

**Polarità Più/Meno:**

12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 V polarità Più/Meno

**Incluso:** ActiveTester, cappucci protettivi

**COD. ART. CODICE EAN UI**

083.020A 4 021563 671151 5

### ActiveMaster



**Misuratore affidabile per la verifica di tensione e continuità**

- Tester di tensione con le più importanti tensioni nominali
- Verifica automatica di tensione alternata (AC) e di tensione continua (DC)
- Con commutazione automatica di campo e funzione
- Test di fase singola e di campo rotante con indicazione della rotazione di fase
- Prova di fase unipolare
- Autotest di sicurezza (avviso AC) a partire da 50 V, funzionamento di emergenza anche senza batterie
- Alloggiamento robusto e maneggevole con distanza delle punte di prova fissabile

**Gamme di tensione:** 12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690 V AC/DC

**Corrente di cresta:** Is < 3,5 mA

**Incluso:** ActiveMaster, cappucci protettivi, pile

**COD. ART. CODICE EAN UI**

083.021A 4 021563 671168 5



### ActiveMaster Digital



**Tester digitali di tensione e di continuità con istogramma a barre e indicazione numerica dei valori misurati**

- Tester di tensione con le più importanti tensioni nominali
- Verifica automatica di tensione alternata (AC) e di tensione continua (DC)
- Con commutazione automatica di campo e funzione per verifica e misura dirette
- Test di fase singola e di campo rotante con indicazione della rotazione di fase
- Prova di fase unipolare
- Tester automatico di continuità con segnalazione acustica
- Autotest di sicurezza (avviso AC) a partire da 50 V, funzionamento di emergenza anche senza batterie
- Alloggiamento robusto e maneggevole con distanza delle punte di prova fissabile



**Display LC / Risoluzione:** 3,5 posizioni, 1999 digit / 1 V AC/DC (Indicatore numerico)

**Gamme di tensione:** 6, 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 V AC/DC (Istogramma a barre)

**Corrente di cresta:** Is < 3,0 mA

**Incluso:** ActiveMaster Digital, cappucci protettivi, pile

**COD. ART. CODICE EAN UI**

083.025A 4 021563 679836 2



Multimetri



MultiMeter-Home



**Multimetro analogico compatto Per misurazioni in casa e per l'hobbistica**  
 - Verifica precisa dei campi di tensione, corrente e resistenza  
 - Funzione test batteria per la misurazione della carica della batteria  
 - Commutazione di funzione e campo senza staccare i cavi  
 - Grande scala analogica ben leggibile con regolazione del punto zero  
 - Alloggiamento compatto con circuiti di misura integrati

**Gamme di tensione:** V/DC: 12 V...300 V, ± 5%  
 V/AC: 60 V...300 V, ± 5%  
**Gamma di corrente:** A/DC: 30 mA...600 mA, ± 5%  
**Gamma di resistenza:** 10 kΩ...1 MΩ, ± 5%

CAT III 300V 1x AAA

Incluso: MultiMeter-Home, 2 punte di misura, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.030A	4 021563 671175	5

MultiMeter



**Multimetro universale e compatto per tutte le misurazioni comuni in casa e per l'hobbistica**  
 - Verifica precisa dei campi di tensione, corrente e resistenza  
 - Funzione test batteria per la misurazione della carica di batterie e batterie ricaricabili  
 - Funzione di prova diodi per la determinazione del funzionamento e della polarità  
 - Display LC grande e ben leggibile

**Gamme di tensione:** V/DC: 0,2 V...200 V, ± (0,8% rdg + 5 digit)  
 V/AC: 200 V...300 V, ± (1,2% rdg + 10 digit)  
 300 V, ± (1% rdg + 5 digit)  
**Gamma di corrente:** A/DC: 2 mA...200 mA / 10 A, ± (1,2% / 2% rdg + 5 digit)  
**Gamma di resistenza:** 0,2 kΩ / 2...200 kΩ / 2 MΩ, ± (1% / 0,8% / 1,2 % rdg + 5 digit)

CAT III 300V 9V

Incluso: MultiMeter, 2 punte di misura, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.031A	4 021563 694518	5

MultiMeter-PocketBox



**Multimetro universale nel pratico formato a scatola con commutazione automatica del campo**  
 - Verifica precisa dei campi di tensione, corrente e resistenza  
 - Tester di continuità automatico  
 - Funzione di prova diodi per la determinazione del funzionamento e della polarità  
 - Con commutazione automatica della funzione e del campo senza modifiche nella connessione dei cavi  
 - Display LC ben leggibile  
 - Funzione Hold

**Gamme di tensione:** V/DC: 0,2 V...200 / 250 V, ± (0,8% / 1% + 5 digit)  
 V/AC: (40 - 400 Hz): 2 mV...200 / 250 V, ± (1% / 1,2% + 5 digit)  
**Gamma di corrente:** A/DC: 20 mA...200 mA, ± (1,2% + 5 digit)  
 A/AC: (40 - 400 Hz): 20 mA...200 mA, ± (1,5% + 5 digit)  
**Gamma di resistenza:** 0,2 kΩ / 0,2 kΩ...200 kΩ, ± (1,2% / 1% + 5 digit)  
 200 kΩ...2 MΩ / 2 MΩ...20 MΩ, ± (1,2% / 1,5% + 5 digit)

CAT III 300V AutoSound 2x LR44

Incluso: MultiMeter-PocketBox, 2 punte di misura, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.028A	4 021563 690053	5

MultiMeter-Pocket



**Multimetro universale completamente protetto – per misurazioni su tutta l'installazione dell'edificio**  
 - Tester di continuità automatico  
 - Funzione di prova diodi per la determinazione del funzionamento e della polarità  
 - Indicatore di tensione integrato senza contatto  
 - Con commutazione automatica della funzione e del campo senza modifiche nella connessione dei cavi  
 - Design completamente protetto per prevenire errori di comando in qualsiasi campo di misura  
 - Minitorcina integrata, molto luminosa

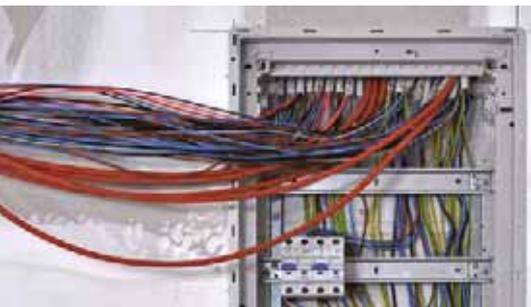
**Gamme di tensione:** V/DC: 0,2 V...600 V, ± 1,2%  
 V/AC: 2 V...600 V, ± 2,3%  
**Gamma di corrente:** A/DC: 0 ... 200 mA, ± 2%  
 A/AC: 0 ... 200 mA, ± 2,5%  
**Gamma di resistenza:** 0,2 kΩ...200 kΩ / 2 MΩ / 20 MΩ, ± (1,2% / 5% / 10%)

CAT III 1000V AutoSound IP 64 2 x AAA

Incluso: MultiMeter-Pocket, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.032A	4 021563 671229	5

## Multimetri e tester di installazione



## MultiMeter-Compact

**Multimetro professionale con tutte le funzioni per misurazioni elettriche esatte**

- Misurazione precisa dei campi di tensione, corrente, resistenza, capacità, frequenza e rapporto ciclico
- Con commutazione automatica del campo e preselezione manuale del campo
- Tester di continuità automatico
- Prova diodi per la determinazione del funzionamento e della polarità
- Indicatore di tensione integrato senza contatto con avviso acustico, ottico e con vibrazione
- Elevata risoluzione di misura per una determinazione esatta di differenti grandezze di misura
- Alloggiamento compatto e antiurto con base di supporto e selettore
- Display LC grande e ben leggibile

**Gamme di tensione:** V/DC: 0,4 V / 4...40...400 V / 600 V  
± (0,5% / 1,2% / 1,5%)  
V/AC: 0,4 V / 4 V / 40...400 V / 600 V  
± (1,5% / 1,2% / 1,5% / 2,0%)

**Gamma di corrente:** A/DC: 0...10A, ± 2,5%  
A/AC: 0...10A, ± 3,0%

**Gamma di resistenza:** 0,4...4...40...400 kΩ...4 MΩ / 40 MΩ  
± (1,2% / 2,0%)

**Campo di capacità:** 40nF / 400nF...4μF...40μF / 100μF ± (5% / 3% / 5%)

**Gamma frequenze:** 0...10MHz / ± 1,5%

**Campo rapporto ciclico:** 0,1...99,9% / ± 1,2%

**Incluso:** MultiMeter-Compact, 2 punte di misura, pila

**COD. ART. CODICE EAN UI**

083.034A 4 021563 671236 5



## MultiClamp-Meter

**Pinza amperometrica e di tensione professionale con misura reale del valore effettivo**

- Per tutti i circuiti elettrici chiusi (AC/DC)
- Risultati di misura esatti durante la misura di corrente continua con messa a terra del neutro DC
- Misurazione automatica dei diodi
- Funzione Peak-HOLD per la determinazione delle correnti di inserzione brevi
- Risoluzione di misura elevata per la determinazione esatta di corrente, tensione e resistenza
- Indicatore di tensione integrato e senza contatto per la determinazione rapida di elementi sotto tensione
- Funzione di MIN/MAX per la determinazione di grandezze di misura modificabili
- Illuminazione integrata del punto di misura
- Display LC con retroilluminazione e istogramma a barre

**Gamme di tensione:** V/DC: 0...600 V / ± 1,5%  
V/AC: 0...600 V / ± 1,0%

**Resistenza, prova di continuità:** 600 V AC/DC

**Gamma di corrente:** A/AC: 0...200 A / ± 2,5% (PEAK 282,8 AAC)  
A/DC: 0...200 A / ± 2,0%

**Gamma frequenze:** 50/400Hz AC (True RMS)

**Incluso:** MultiClamp-Meter, 2 linee di misura, pila

**COD. ART. CODICE EAN UI**

083.040A 4 021563 671205 5



## LiveCheck

**Verifica delle prese per una maggiore sicurezza in casa**

- Tester affidabile per ogni artigiano e hobbista
- Test dei collegamenti per il rilevamento di cablaggi errati nelle prese
- Trova prese con conduttore di protezione installato in modo errato
- Verifica la polarità L/N per un collegamento degli apparecchi alla rete elettrica ancora più sicuro
- Leggenda dei codici per la valutazione del risultato della misurazione

**Campo di misura:** 230 V / ± 10%

**Gamma frequenze:** 50 Hz

**Incluso:** LiveCheck

**COD. ART. CODICE EAN UI**

083.026A 4 021563 694488 5



## LiveTester Plus

**Test di sicurezza per l'installazione delle prese con verifica dell'interruttore di sicurezza per cortocircuiti di terra**

- Tester affidabile per ogni artigiano e hobbista
- Test dei collegamenti per il rilevamento di cablaggi errati nelle prese
- Indicatore di errore del conduttore PE con indicazione LC segnala in modo evidente le tensioni di errore.
- Verifica la polarità L/N per un collegamento degli apparecchi alla rete elettrica ancora più sicuro
- Con test rapido FI / RCD con 30 mA per il controllo della funzione di attivazione delle tensioni di errore FI / RCD
- Leggenda dei codici per la valutazione del risultato della misurazione

**Campo di misura:** 230 V / ± 10%

**Gamma frequenze:** 50 Hz

**FI/RCD test corrente:** 30 mA / ± 15%

**Incluso:** LiveTester Plus

**COD. ART. CODICE EAN UI**

083.027A 4 021563 694495 5



### Tester per cavi e rilevatori di linee

#### LAN-Check



##### Tester compatto per collegamenti di cavi LAN

- Per reti elettriche esenti da tensione
- Verifica il confezionamento dei cavi di rete LAN - assegna i singoli conduttori
- Verifica l'assegnazione dei fili e analizza il tracciato delle linee
- Adatto per cavi Ethernet schermati (STP) e non schermati (UTP)
- Analisi dei più importanti casi di errore: interruzione, cortocircuito, incrocio, scambio
- Indicazione di stato univoca grazie al LED di segnalazione

Incluso: LAN-Check, pile

**COD. ART.**      **CODICE EAN**      **UI**

083.064A      4 021563 694716      5



#### CableChecker



##### Tester per cavi e linee con trasmettitore e ricevitore per cavi LAN, TV, telefono e audio

- Per reti elettriche esenti da tensione
- Analizza LAN, TV, telefono, audio e altri cablaggi in sistemi elettrici.
- Ricerca senza contatto del segnale di invio tramite ricevitore
- Segnale di verifica ad alto volume per l'identificazione del cavo selezionato
- Trasmettitore con adattatori di prova integrati (RJ11, RJ45, coassiale TV)
- Morsetto di prova universale per il collegamento a qualsiasi tipo di conduttore

##### Ricevitore CableChecker REC V

Campo di misura modalità SCAN: 0 - 5 cm di profondità di misura



Incluso: trasmettitore CableChecker TX, ricevitore REC V, adattatore, morsetti di prova, pile

**COD. ART.**      **CODICE EAN**      **UI**

083.065A      4 021563 694471      5



#### MultiCable-Checker



##### Set di rilevatori con trasmettitore e ricevitore per cavi LAN, SAT, TV, telefono e audio

- Per reti elettriche esenti da tensione
- Verifica l'assegnazione dei fili e analizza il tracciato delle linee
- Verifica il confezionamento del cavo di rete LAN (assegna le singole linee)
- Analizza LAN, SAT, TV, telefono, audio e altri cablaggi in sistemi elettrici.
- Tester di continuità integrato
- Tracciamento senza contatto di tracciati di linee con il ricevitore fino a una profondità di misura di 5 cm.
- Ampio set di accessori per la verifica dei collegamenti a spina più comuni
- Morsetto di prova universale per il collegamento a qualsiasi tipo di conduttore
- Minitorcia integrata LED



##### Ricevitore MultiCable-Checker REC V

Campo di misura modalità SCAN: 0 - 5 cm di profondità di misura

Incluso: trasmettitore MultiCable-Checker TX, ricevitore REC V, adattatore (RJ11, RJ45, BNC, TV-Koax, adattatore F), morsetti di prova, cuffie, pile, valigetta di trasporto

**COD. ART.**      **CODICE EAN**      **UI**

083.062A      4 021563 694709      5



#### AC-Tracer



##### Set rilevatori di linee con trasmettitore e ricevitore

- Ricerca senza contatto del segnale di invio tramite ricevitore
- Rapido rilevamento di circuiti elettrici connessi in esercizio.
- Localizzazione di linee in circuiti elettrici connessi e sotto tensione.
- Delimitazione di circuiti di sicurezza in impianti sotto tensione.
- Ricevitore con segnalazione acustica ben udibile per la localizzazione di oggetti di misura.
- Ricevitore con sensibilità regolabile per un'ottimale regolazione di precisione.
- Adattatore di presa per la verifica degli impianti dell'edificio.
- Adattatore lampada E27



##### Ricevitore AC-Tracer REC V

Campo di misura: 0 - 5 cm di profondità di misura

Incluso: trasmettitore AC-Tracer TX, ricevitore REC V, presa EURO, presa UK (Gran Bretagna), adattatore per lampade E27, pila, valigetta di trasporto

**COD. ART.**      **CODICE EAN**      **UI**

083.050A      4 021563 672103      5



## Rilevatori di linee

Tester di linea trasmettitore/ricevitore – La misurazione viene eseguita con il trasmettitore e il ricevitore. Il trasmettitore carica segnali codificati sulla linea da verificare. Il segnale è una corrente modulata che crea un campo elettromagnetico attorno alla linea. Il ricevitore riconosce questo campo, lo decodifica e può quindi trovare e localizzare le linee con il segnale caricato. Ideale per fare l'inventario delle installazioni elettriche e delle linee metalliche.



Cavi inaccessibili  
Ricerca di linee fino a 2 m di profondità di misurazione – per esempio con soffitti sospesi o cavi interrati



Semplice localizzazione dei fusibili nei quadri elettrici in armadio



## CableTracer Pro



### Set universale e flessibile di rilevatori di linee con trasmettitore e ricevitore

- Tracciamento senza contatto del segnale di trasmissione tramite ricevitore
- Localizza cavi elettrici, fusibili, interruttori di protezione, tubi metallici (per esempio tubi di riscaldamento), interruzioni di linea e cortocircuiti in installazioni esistenti
- Utilizzabile con e senza tensione.
- Elevata frequenza di 125 kHz
- Indicazione corrente continua e alternata
- La codifica del segnale permette l'uso di max. 7 trasmettitori e di un ricevitore
- Rilevatore di tensione AC integrato
- Avviso di tensione AC permanente
- Illuminazione integrata del punto di misura
- Display illuminato di facile lettura

### Ricevitore AC-Tracer RECV

Campo di misura: 0 - 2 m di profondità di misura

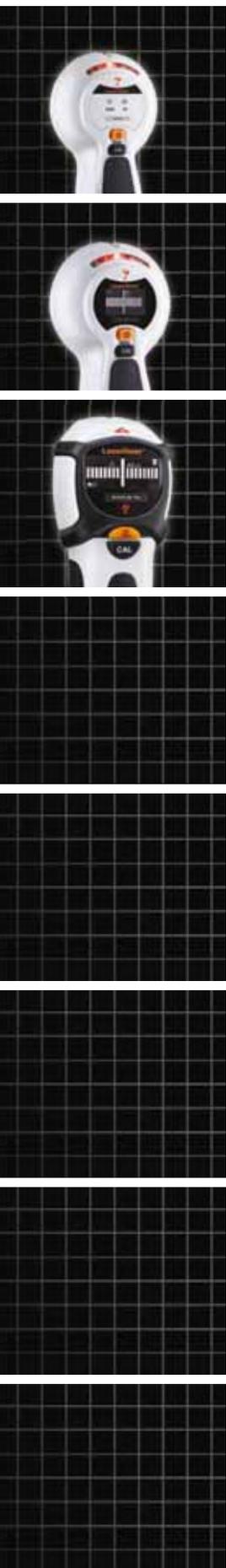


**Incluso:** trasmettitore CableTracer TX, ricevitore RECV, cavo di collegamento, punte di misura, pinze di misura, pile, valigetta di trasporto

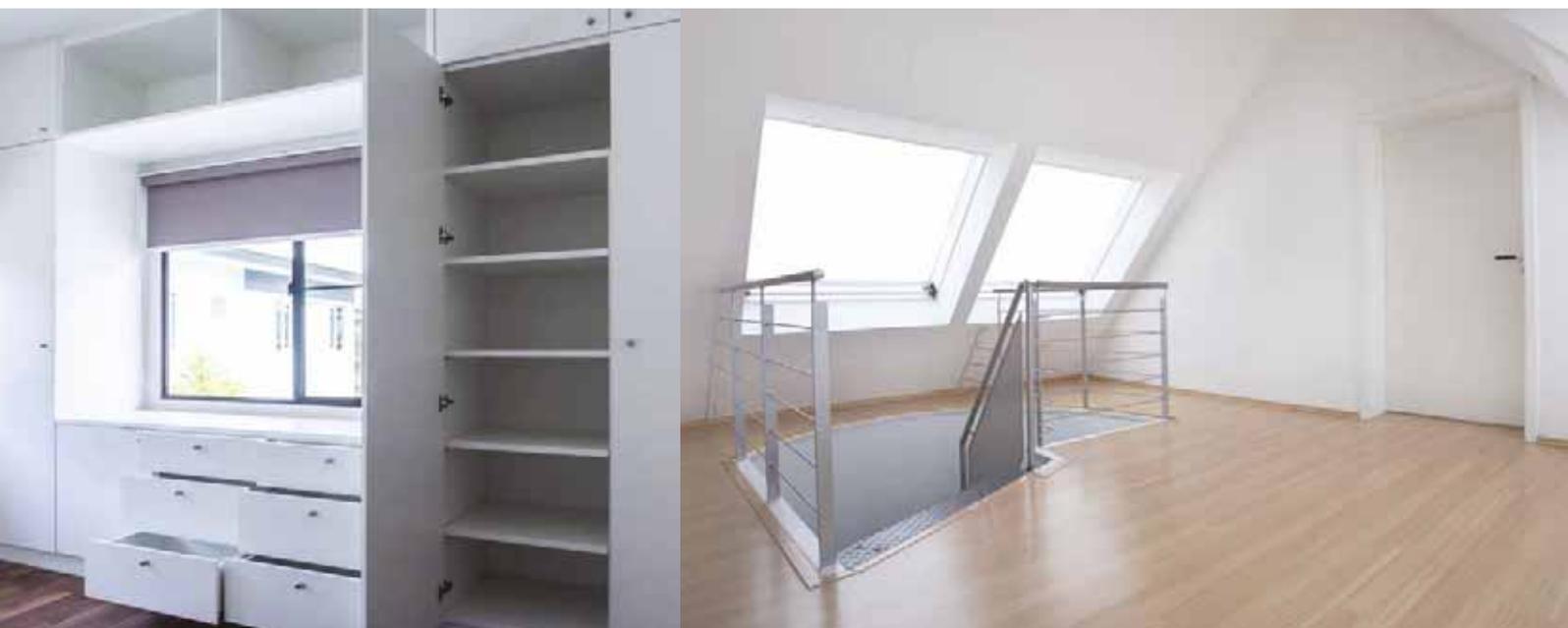
COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.070A	4 021563 671212	1



# Localizzatori elettronici



Localizzazione di metalli, travi e conduttori

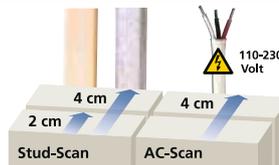


StarFinder



**Localizzatore elettronico per linee sotto tensione, nonché per travi e traverse in pareti murate a secco**

- Auto-Calibration: adatta l'apparecchio ai diversi sottofondi subito dopo l'accensione.
- Segnali acustici e ottici per la localizzazione di oggetti.
- Grazie al costante allarme per presenza di tensione è garantita un'alta sicurezza.



Incluso: StarFinder, pila



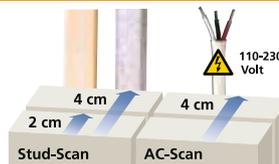
COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.969A	4 021563 697830	5

StarFinder Plus



**Localizzatore elettronico per linee sotto tensione, nonché per travi e traverse in pareti murate a secco**

- Comando monotasto per la modifica delle diverse modalità di misura
- Auto-Calibration: adatta l'apparecchio ai diversi sottofondi subito dopo l'accensione.
- Segnali acustici e ottici per la localizzazione di oggetti.
- Display illuminato



Incluso: StarFinder Plus, pila



COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.972A	4 021563 684182	5

CombiFinder Plus



**Localizzatori elettronici di metallo e linee sotto tensione**

- L'apparecchio permette la ricerca di metalli, verghe di armatura, tubi di riscaldamento e condutture d'acqua.
- Comando monotasto per la modifica delle diverse modalità di misura
- Con la guida dell'utente sul display LC l'apparecchio può essere usato in maniera semplice e sicura.
- Auto-Calibration: adatta l'apparecchio ai diversi sottofondi subito dopo l'accensione.
- Auto-Cal Plus: permette di delimitare con facilità gli oggetti da misurare nella modalità Metal-Scan.
- Segnali acustici e ottici per la localizzazione di oggetti.
- Grazie al costante allarme per presenza di tensione è garantita un'alta sicurezza.
- Display illuminato

Incluso: CombiFinder Plus, pila



COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.955A	4 021563 684199	5



### Localizzazione di metalli, travi e conduttori

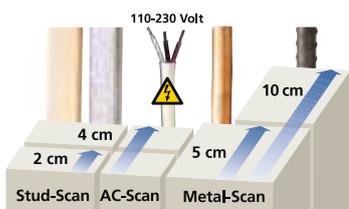


#### MultiFinder Plus



#### Localizzatore universale per legno, metallo, rame, ferro e linee sotto tensione

- Comando monotasto per la modifica delle diverse modalità di misura
- Con la guida dell'utente sul display LC l'apparecchio può essere usato in maniera semplice e sicura.
- Auto-Calibration: adatta l'apparecchio ai diversi sottofondi subito dopo l'accensione.
- Auto-Cal Plus: permette di delimitare con facilità gli oggetti da misurare nella modalità Metal-Scan.
- Segnali acustici e ottici per la localizzazione di oggetti.
- Grazie al costante allarme per presenza di tensione è garantita un'alta sicurezza.
- Particolarità: nella modalità metallo vengono individuate perfino le linee sotto intonaco che non sono sotto tensione.
- Display illuminato

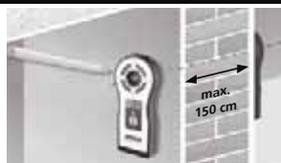


Incluso: MultiFinder Plus, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.965A	4 021563 684175	5



#### CenterScanner Plus



#### Apparecchio professionale per determinare in modo sicuro i punti di entrata e uscita delle perforazioni su pareti e soffitti

- Il sistema, composto da trasmettitore e ricevitore, permette di orientare facilmente il canale di foratura fino a uno spessore del muro di 150 cm
- Localizzazione precisa delle posizioni di entrata e uscita grazie a indicatori LED ben visibili e a segnali acustici
- Ausili di marcatura ben accessibili nel trasmettitore e nel ricevitore per centrare l'allineamento
- Determinazione della profondità di foratura necessaria fino a 200 cm con il display LCD integrato
- Trasmettitore TX con riconoscimento integrato dei metalli e della tensione per evitare gli errori di foratura
- Avvertimento ottico e acustico in caso di individuazione di oggetti estranei



Indicatore dello spessore del muro

Incluso: trasmettitore CenterScanner Plus TX, ricevitore REC.V, kit di incollaggio, pad di scorrimento (4x), pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
075.300A	4 021563 699926	2



# Inclinometri



Livelle digitali

# ORIENTAMENTO SEMPLICE

L'orientamento verticale e orizzontale oppure il tracciamento di piani inclinati semplifica il lavoro nella struttura grezza e nell'edilizia per interni, nel risanamento o nella ristrutturazione.

Le livelle elettroniche sono dotate di display ribaltabile illuminato, magneti e molto altro. Una particolarità del DigiLevel Laser è il laser a linea per parete estraibile per allungare la superficie di misura!

## Tavola sinottica



**DigiLevel Plus**  
25 / 40 / 60 / 80 / 100 / 120



**DigiLevel Laser**



**DigiLevel Pro**  
30 / 60



**ArcoMaster 40 / 60**

	DigiLevel Plus 25 / 40 / 60 / 80 / 100 / 120	DigiLevel Laser	DigiLevel Pro 30 / 60	ArcoMaster 40 / 60
<b>Precisione di misura elettronica</b>	± 0,1° a 0°... 1° ± 0,1° a 89°...90° ± 0,2° a 1°...89°	± 0,05° a 0°...1°, ± 0,1° a 90°, ± 0,2° a 1°...89°	± 0,05° a 0°...1°, ± 0,1° a 90°, ± 0,2° a 1°...89°	± 0,2°
<b>Lunghezza / cm</b>	25 / 40 / 60 / 80 / 100 / 120	60	30 / 60	40 / 60
<b>Indicatore dell'angolo</b>	360° ( 4 x 90° )	360° ( 4 x 90° )	360° ( 4 x 90° )	0°... 220°
<b>Funzione di calibrazione</b>	•	•	•	
<b>Modalità di riferimento</b>	•	•	•	
<b>Flip-display</b>	•	•	•	•
<b>Laser</b>		linee	punto	
<b>Funzione Hold</b>	•	•	•	•
<b>AutoSound</b>	•	•	•	

## MeasureNote

Software di misura e documentazione per smartphone e tablet

- Trasferire i valori misurati
- Attivazione della misurazione a distanza
- Supporto vocale
- FotoNote: contrassegnare i punti misurati nella foto
- MeasureLocation: memorizzare luogo e orario della misurazione
- Calculator: calcolare le unità di misura trasmesse

MasterLevel Box Pro



## Livelle digitali

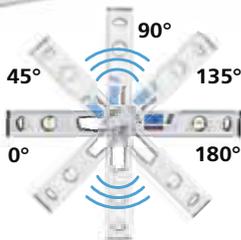


### DigiLevel Plus

#### Livelle elettroniche digitali – precise e facili da usare

- A 0°, 45°, 90°, 135° e 180° viene emesso un segnale acustico che facilita l'orientamento di oggetti.
- La modalità di riferimento consente il trasferimento di angoli.
- Il flip-display illuminato ruota automaticamente per la misura sotto sopra.
- Funzione di calibrazione per la ricalibratura del sensore e aumento della sicurezza di misura
- Forti magneti di adesione e livella verticale ed orizzontale supplementare
- Superfici di misura fresate
- Funzione Hold

**DigiLevel Plus 25 / 40 / 60 / 80 <sup>(1)</sup> / 100 <sup>(1)</sup> / 120 <sup>(1)</sup>**  
 Lunghezza 25 / 40 / 60 / 80 / 100 / 120 cm



DigiLevel Plus 40



DigiLevel Plus 60



#### Precisione di misura elettronica:

- ± 0,1° a 0°... 1°
- ± 0,1° a 89°...90°
- ± 0,2° a 1°...89°



Unità commutabili:  
 ° grado, %, mm/m

Incluso: DigiLevel Plus, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
25 cm	081.249A 4 021563 699315	2
40 cm	081.250A 4 021563 690664	2
60 cm	081.251A 4 021563 690671	2
80 cm <sup>(1)</sup>	081.252A 4 021563 690688	2
100 cm <sup>(1)</sup>	081.253A 4 021563 690695	2
120 cm <sup>(1)</sup>	081.254A 4 021563 690701	2

### DigiLevel Laser <sup>(1)</sup>



#### Livella elettronica digitale con goniometro verticale ed orizzontale e laser a linee per pareti

- A 0°, 45°, 90°, 135° e 180° viene emesso un segnale acustico che facilita l'orientamento di oggetti.
- La modalità di riferimento consente il trasferimento di angoli.
- Funzione di calibrazione per la ricalibratura del sensore e aumento della sicurezza di misura
- Richiamo fino a 9 valori con la memoria separata dei valori misurati
- Superfici di misura fresate lunghe 60 cm
- Forti magneti di adesione e livella verticale ed orizzontale supplementare, display illuminato
- Precisione della livella ± 0,5 mm / m
- Inclinazione in gradi, in pollici/piede o percentuale

#### Precisione di misura elettronica:

- ± 0,05° a 0°...1°, ± 0,1° a 90°, ± 0,2° a 1°...89°

Incluso: DigiLevel Laser, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.201A	4 021563 663156	2



### Livelle digitali e goniometri

#### MasterLevel Box Pro



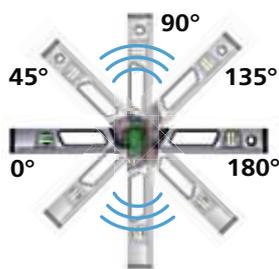
- Maneggevole livella elettronica digitale – con interfaccia Bluetooth**
- Precisione 0,1°
  - La modalità di riferimento consente il trasferimento di angoli.
  - Il flip-display illuminato ruota automaticamente per la misura sotto sopra.
  - Funzione di calibrazione per la ricalibratura del sensore e aumento della sicurezza di misura
  - Forti magneti di adesione
  - Funzione Hold
  - In miniformato non ingombrante

Incluso: MasterLevel Box Pro, borsa di trasporto, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.262A	4 021563 700233	2



#### DigiLevel Pro <sup>(1)</sup>



- Livella elettronica digitale con punto laser come prolungamento ottico per trasmettere altezze ed angoli**
- A 0°, 45°, 90°, 135° e 180° viene emesso un segnale acustico che facilita l'orientamento di oggetti.
  - Il flip-display illuminato ruota automaticamente per la misura sotto sopra.
  - Funzione di calibrazione per la ricalibratura del sensore e aumento della sicurezza di misura
  - Magneti sul lato inferiore
  - Precisione di misura elettronica:  $\pm 0,05^\circ$  a  $0^\circ \dots 1^\circ$ ,  $\pm 0,1^\circ$  a  $90^\circ$ ,  $\pm 0,2^\circ$  a  $1^\circ \dots 89^\circ$ , precisione della livella  $\pm 0,5 \text{ mm / m}$

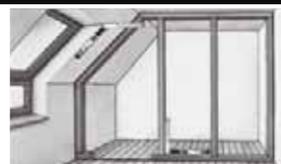
Incluso: DigiLevel Pro, borsa di trasporto, pile

#### DigiLevel Pro

COD. ART.	CODICE EAN	UI
<b>30 cm</b>	081.212A	4 021563 664856 2
<b>60 cm</b>	081.210A	4 021563 664825 2



#### ArcoMaster



- Goniometro elettronico digitale con indicatore dell'angolo**
- Campo di misura  $0^\circ - 220^\circ$
  - Squadra falsa sollevabile
  - Rapportatore estraibile integrato, con livella orizzontale e verticale supplementare
  - Un display LC illuminato sul lato anteriore ed uno sul lato posteriore
  - Funzione Hold
  - Calcolo automatico della bisettrice
  - Precisione della misura elettronica dell'angolo  $\pm 0,2^\circ$ , precisione della livella  $\pm 0,25 \text{ mm / 1 m}$

Incluso: ArcoMaster, borsa di trasporto, pile



- **ArcoMaster 40 / 60**  
Lunghezza del braccio 40 / 60 cm

COD. ART.	CODICE EAN	UI
<b>40 cm:</b>	075.130A	4 021563 664016 2
<b>60 cm:</b>	075.131A	4 021563 666683 2



# Telemetri



### Misurazione telemetrica con laser

## MISURAZIONI PRECISE

### Tavola sinottica

				
	DistanceCheck	LRM i3	LRM T3	LRM T4 Pro
<b>Sistema di misura</b>	Laser	Laser	Laser	Laser
<b>Campo di misura / m</b>	0,05 – 20	0,3 – 30	0,2 – 30	0,2 – 40
<b>Precisione / mm</b>	±2 (tipico)*	±2 (tipico)*	±2 (tipico)*	±2 (tipico)*
<b>Calcolo della distanza, superficie e del volume</b>	•	•	•	•
<b>Misurazione di min. / max.-continua / continua</b>	• / •	• / •	- / •	- / •
<b>Addizione / Sottrazione</b>				
<b>Funzione pitagorica</b>			1 + 2	1 + 2
<b>Memoria / Quantità</b>				
<b>Bluetooth</b>				•
<b>Funzione superfici delle pareti</b>				
<b>Funzione di riferimento</b>				
<b>Funzione dell'angolo</b>			1 + 2	1 + 2
<b>Flip-display</b>	•			
<b>Touch-display</b>			•	•
<b>Posizioni di misura angolo / posteriore / treppiede / anteriore</b>	• / • / - / •	- / • / - / •	- / • / • / •	- / • / • / •
<b>Superfici riflettenti</b>				
<b>Sensori di inclinazione a 360°</b>			•	•
<b>Classe laser</b>	2	2	2	2

• = disponibile

\*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso

DM = DistanceMaster  
LRM = LaserRange-Master



### MeasureNote



Software di misura e documentazione per smartphone e tablet

- Trasferire i valori misurati
- Attivazione della misurazione a distanza
- Supporto vocale
- FotoNote: contrassegnare i punti misurati nella foto
- MeasureLocation: memorizzare luogo e orario della misurazione
- Calculator: calcolare le unità di misura trasmesse



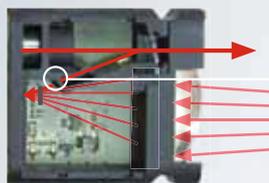
# Misurazione telemetrica con laser

DM Compact	DM Compact Plus	DM Compact Pro	DM Home	DM Pocket	DM Pocket Pro	DM
Laser	Laser	Laser	Laser	Laser	Laser	Laser
0,1 – 25	0,1 – 40	0,1 – 50	0,2 – 30	0,05 – 50	0,05 – 70	0,05 – 100
±2 (tipico)*	±2 (tipico)*	±2 (tipico)*	± 3 (tipico)*	±2 (tipico)*	±2 (tipico)*	± 1,5 (tipico)*
•	•	•	•	•	•	•
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
			•	•	•	•
			1 + 2	1 + 2	1 + 2	1 + 2
10	10	10	50	50	50	50
	•	•				
			•	•	•	•
		1 + 2 + 3				
- / • / - / •	- / • / - / •	- / • / - / •	• / • / - / •	• / • / - / •	• / • / - / •	• / • / • / •
•	•	•	•	•	•	•
		•				
2	2	2	2	2	2	2



## Tecnologia

**SPEED SHUTTER**



**Speed-Shutter:**  
sistema elettronico di oscuramento per la misura di riferimento interna.

Grazie al sistema di oscuramento elettronico, la velocità di misurazione dei telemetri laser DistanceMaster è tre volte superiore a quella dei comuni apparecchi con sistema meccanico.



**Breve distanza**  
I telemetri laser possono essere utilizzati anche per brevi distanze di misurazione, a partire da 5 cm.



### Misurazione telemetrica con laser



#### MeasureNote



#### DistanceCheck



#### Telemetro laser – semplici operazioni tecnologiche

- Campo di misura interno da 0,05 a 20 m
- Precisione di misura  $\pm 2$  mm (tipica)\*
- La funzione per la misurazione della superficie e del volume permette di rilevare le dimensioni dello spazio per, ad esempio, calcolare le quantità di materiali
- Misurazione continua di min./max.
- Flip-display illuminato che ruota di circa 180°

\*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso



Incluso: DistanceCheck, pile

COD. ART. CODICE EAN UI

080.810A 4 021563 694181 5



#### LaserRange-Master i3



#### Telemetro laser – semplici operazioni tecnologiche

- Campo di misura interno da 0,3 a 30 m
- Precisione di misura  $\pm 2$  mm (tipica)\*
- La funzione per la misurazione della superficie e del volume permette di rilevare le dimensioni dello spazio per, ad esempio, calcolare le quantità di materiali
- Misurazione continua di min./max.
- Display luminoso VTN a 2 righe
- Alloggiamento stabile ed ergonomico

\*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso



Incluso: LaserRange-Master i3, borsa di trasporto, pile

COD. ART. CODICE EAN UI

080.830A 4 021563 694204 5



#### LaserRange-Master T3



#### Telemetro laser – con funzione dell'angolo

- Campo di misura interno da 0,2 a 30 m
- Precisione di misura  $\pm 2$  mm (tipica)\*
- La funzione per la misurazione della superficie e del volume permette di rilevare le dimensioni dello spazio per, ad esempio, calcolare le quantità di materiali
- Funzione pitagorica 1 + 2, funzione dell'angolo 1 + 2, misurazione continua
- Sensori di inclinazione a 360° per determinare la distanza orizzontale e verticale
- Attacco filettato da 1/4"
- Display luminoso a colori LC a 3 righe con touch-display

\*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso



Incluso: LaserRange-Master T3, borsa di trasporto, pile

COD. ART. CODICE EAN UI

080.840A 4 021563 698141 5



#### LaserRange-Master T4 Pro



#### Telemetro laser – con interfaccia Bluetooth e funzione dell'angolo

- Versione del prodotto come indicato per LaserRange-Master T3
- Campo di misura interno da 0,2 a 40 m
- Con interfaccia Bluetooth per trasferire i valori misurati

Incluso: LaserRange-Master T4 Pro, borsa di trasporto, pile

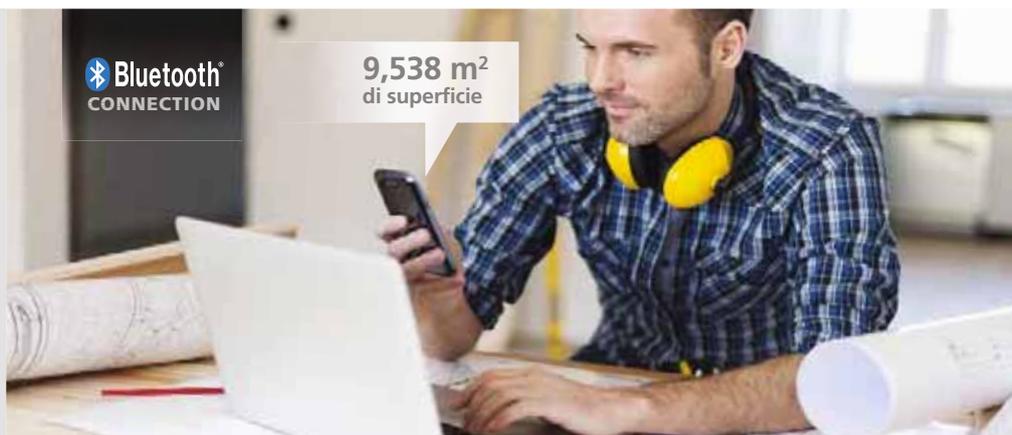
COD. ART. CODICE EAN UI

080.850A 4 021563 698158 5



## Misurazione telemetrica con laser

- **ConnectManager** permette connessioni automatiche rapide
- **Supporto vocale** – indicazione del valore misurato
- **FotoNote** – elaborazione e quotazione veloce di fotografie
- **È possibile scambiare le foto di oggetti** con valori misurati via e-mail, WhatsApp ecc.
- **MeasureLocation** – memorizzare luogo e orario della misurazione
- **Calculator** – calcolatrice con le operazioni matematiche più comuni per calcolare le unità di misura trasmesse
- **I risultati di calcolo** possono essere memorizzati nel blocco note e utilizzati in un secondo momento.



### DistanceMaster Compact



#### Telemetro laser – robusto grazie alla gomma protettiva

- Campo di misura interno da 0,1 a 25 m
- Precisione di misura  $\pm 2$  mm (tipica)\*
- La funzione per la misurazione della superficie e del volume permette di rilevare le dimensioni dello spazio per, ad esempio, calcolare le quantità di materiali
- Misurazione continua di min./max.
- Con possibilità di memorizzazione
- Display luminoso a colori LC a 3 righe
- Alloggiamento stabile ed ergonomico

\*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso



**Incluso:** DistanceMaster Compact, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.936A	4 021563 691036	5



### DistanceMaster Compact Plus



#### Telemetro laser – con interfaccia Bluetooth

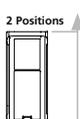
- Versione del prodotto come indicato per DistanceMaster Compact
- Campo di misura interno da 0,1 a 40 m
- Con interfaccia Bluetooth per trasferire i valori misurati

**Incluso:** DistanceMaster Compact Plus, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.938A	4 021563 694211	5



### DistanceMaster Compact Pro



#### Telemetro laser – con interfaccia Bluetooth e funzione dell'angolo

- Campo di misura interno da 0,1 a 50 m
- Precisione di misura  $\pm 2$  mm (tipica)\*
- La funzione per la misurazione della superficie e del volume permette di rilevare le dimensioni dello spazio per, ad esempio, calcolare le quantità di materiali
- Funzione dell'angolo 1 + 2 + 3, misurazione continua di min./max.
- Interfaccia Bluetooth per trasferire i valori misurati
- Sensori di inclinazione a 360° per determinare la distanza orizzontale e verticale
- Con possibilità di memorizzazione
- Display luminoso a colori LC a 3 righe
- Alloggiamento stabile ed ergonomico

\*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso



**Incluso:** DistanceMaster Compact Pro, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.937A	4 021563 692903	2



Misurazione telemetrica con laser

DistanceMaster Home <sup>(1)</sup>



- Telemetro laser - precisione di misura ancora più rapida**
- Campo di misura interno da 0,2 a 30 m
  - Precisione di misura ± 3 mm (tipica)\*
  - Con calcolo della distanza, superficie e del volume, funzione pitagorica 1+2, misurazione continua di min./max. e più/meno
  - Con molteplici possibilità di calcolo e memorizzazione
  - Con la funzione di addizione della superficie, vengono sommate automaticamente le superfici delle pareti, misurandone le lunghezze e l'altezza.
  - Modalità di riferimento per una facile trasmissione delle lunghezze

\*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso



**Incluso:**  
DistanceMaster Home,  
borsa di trasporto, pile



COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.949A	4 021563 685080	5

DistanceMaster Pocket <sup>(1)</sup>



- Telemetro laser - precisione di misura ancora più rapida**
- Campo di misura interno da 0,05 a 50 m
  - Precisione di misura ± 2 mm (tipica)\*
  - Con calcolo della distanza, superficie e del volume, funzione pitagorica 1+2, misurazione continua di min./max. e più/meno
  - Con molteplici possibilità di calcolo e memorizzazione
  - Con la funzione di addizione della superficie, vengono sommate automaticamente le superfici delle pareti, misurandone le lunghezze e l'altezza.
  - Modalità di riferimento per una facile trasmissione delle lunghezze

\*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso



**Incluso:**  
DistanceMaster Pocket,  
borsa di trasporto, pile



COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.945A	4 021563 683994	5

DistanceMaster Pocket Pro <sup>(1)</sup>



**Telemetro laser - con tecnologia High Speed per una precisione di misura puntuale ancora più rapida**

- Campo di misura interno da 0,05 a 70 m
- Precisione di misura ± 2 mm (tipica)\*
- Con calcolo della distanza, superficie e del volume, funzione pitagorica 1+2, misurazione continua di min./max. e più/meno
- Con molteplici possibilità di calcolo e memorizzazione
- Con la funzione di addizione della superficie, vengono sommate automaticamente le superfici delle pareti, misurandone le lunghezze e l'altezza.
- Modalità di riferimento per una facile trasmissione delle lunghezze

\*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso



**Incluso:**  
DistanceMaster Pocket Pro,  
borsa di trasporto, pile



COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.948A	4 021563 684502	2

DistanceMaster <sup>(1)</sup>



**Telemetro laser professionale**

- Campo di misura da 0,05 a 100 m
- Alta precisione di misura ± 1,5 mm (tipica)\*
- Con calcolo della distanza, superficie e del volume, funzione pitagorica 1+2, misurazione continua di min./max. e più/meno
- Con molteplici possibilità di calcolo e memorizzazione
- Modalità di riferimento per una facile trasmissione delle lunghezze
- Attacco filettato da 1/4"
- Misurazioni dall'angolo grazie al puntale avvitabile

\*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso



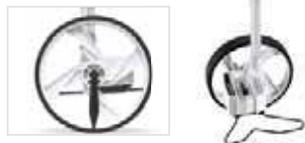
**Opzionale: FixPod 155 cm, pagina 95**

**Incluso:** DistanceMaster, punta di misura,  
borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.946A	4 021563 680634	2

## Misurazione telemetrica con ruota

## RollPilot Mini

**Odometro**

- Odometro meccanico: distanze fino a 9.999,9 m
- Addizione muovendolo in avanti, sottrazione muovendolo indietro
- Funzione parete-parete: la struttura compatta permette misurazioni dirette da parete a parete.
- L'indicatore mobile indica l'esatta partenza e la posizione finale.
- Precisione  $\pm 0,1\%$
- Ruota di misura con una circonferenza di 0,5 m

Incluso: RollPilot Mini

COD. ART.	CODICE EAN	UI
075.002A	4 021563 660667	2

## RollPilot S12

**Odometro per l'impiego su rettilinei e in curva**

- La ruota di misura meccanica fornisce valori di misura esatti su distanze fino a 9.999,9 m.
- Il display, grande e ben leggibile, con scala di precisione aggiuntiva (1 - 9 cm) permette misurazioni esatte.
- Addizione muovendolo in avanti, sottrazione muovendolo indietro
- L'indicatore mobile indica l'esatta partenza e la posizione finale.
- Facile da trasportare grazie alla versione richiudibile e alla valigetta da trasporto.
- Verifica ruota e posizione neutra direttamente sull'impugnatura
- Trasmissione cardanica delle scale esente da usura
- Precisione  $\pm 0,1\%$
- Ruota di misura con una circonferenza di 1 m

Richiudibile  
per il trasporto

Incluso: RollPilot S12, borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
075.005A	4 021563 672714	2

SOFT

RollPilot S6 <sup>(1)</sup>**Telemetro elettronico su ruota per l'impiego su rettilinei e in curve**

- Odometro meccanico: distanze fino a 9.999,9 m
- Il display, grande e ben leggibile, con scala di precisione aggiuntiva (1 - 9 cm) permette misurazioni esatte.
- Addizione muovendolo in avanti, sottrazione muovendolo indietro
- Funzione parete-parete: la struttura compatta permette misurazioni dirette da parete a parete.
- Verifica ruota e posizione neutra direttamente sull'impugnatura
- Trasmissione cardanica delle scale esente da usura
- Precisione  $\pm 0,1\%$
- Ruota di misura con una circonferenza di 0,5 m

Incluso: RollPilot S6, borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
075.008A	4 021563 692521	2

SOFT

## RollPilot D12

**Telemetro elettronico su ruota per l'impiego su rettilinei e in curve**

- L'odometro elettronico fornisce valori di misura esatti al centimetro su distanze fino a 9.999,99 m.
- Il display LC illuminato può essere letto direttamente sull'impugnatura.
- Addizione muovendolo in avanti, sottrazione muovendolo indietro
- Funzione Hold per fissare i valori misurati
- Memoria dei valori con 5 registrazioni
- L'indicatore mobile indica l'esatta partenza e la posizione finale.
- Facile da trasportare grazie alla versione richiudibile e alla valigetta da trasporto.
- Precisione  $\pm 0,1\%$
- Ruota di misura con una circonferenza di 1 m

Display LC ben leggibile  
sull'impugnatura

Incluso: RollPilot D12, borsa di trasporto, pile

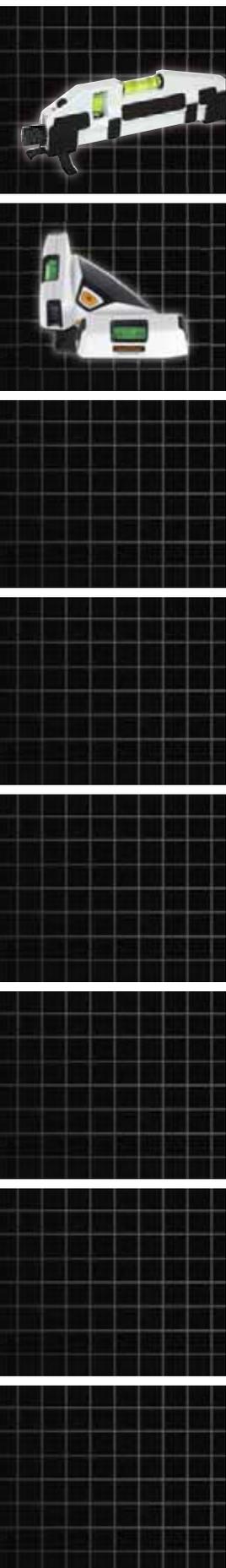
COD. ART.	CODICE EAN	UI
075.006A	4 021563 680818	1

9V

SOFT



# Laser da parete e pavimento



## Laser a proiezione di linee, universali e a 90°

### LaserCube



**Pratico laser a proiezione di linee per veloci lavori di orientamento sul pavimento e alle pareti**

- Precisione 1 mm / m
- Applicazione pulita su tutte le superfici, anche con spine speciali
- Facile orientamento grazie alle livelle: orizzontale e verticale
- Utilizzabile come livella laser a bolla d'aria
- Permette di tracciare piani inclinati
- Compatto in mini-involucro cubico

**Incluso:** LaserCube, spine speciali, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.108A	4 021563 687848	5



### HandyLaser Plus



**Livella laser universale e compatta**

- Riunisce i vantaggi di una livella laser con struttura particolarmente compatta
- Precisione della livella 0,5 mm / m

**Sistema ottico ad angolo di 90° mag.**

- Il raggio laser viene deviato con un angolo di 90°
- Livellamento verticale
- Con prisma precisissimo



**Incluso:** HandyLaserCompact, piedini regolabili, sistema ottico ad angolo di 90°, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
025.04.00A	4 021563 692644	5



### SuperLine 2D



**Laser a linee per il posizionamento su tutte le superfici**

- Precisione 1 mm / m
- Grazie al goniometro girevole, l'apparecchio e l'anello graduato possono essere regolati indipendentemente con un'angolazione qualsiasi.
- Potenti magneti consentono il fissaggio su superfici magnetiche.
- Livella illuminata



**Incluso:** SuperLine 2D, spine speciali, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.110A	4 021563 662579	5



### SuperSquare-Laser 4 Plus



**Laser a proiezione ortogonale di linee – Ideale per la posa di piastrelle su pareti e pavimenti**

- Precisione linee laser verticali 0,5 mm / m
- Le 4 linee laser ben visibili sono perfette per l'allineamento delle piastrelle.
- Livellamento verticale e orizzontale sulla parete
- Con i bordi di contatto montati e la superficie di appoggio si possono posizionare facilmente le piastrelle sul pavimento.
- Applicazione pulita su tutte le superfici, anche con spine speciali
- Livelle per la pre-regolazione dell'apparecchio
- Utilizzabile come livella laser a bolla d'aria



**Incluso:** SuperSquare-Laser 4, spine speciali, occhiali per visione laser, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.135A	4 021563 695249	2



### SuperSquare-Laser 2G Plus



**Laser a proiezione ortogonale di linee verdi – Ideale per la posa di piastrelle su pareti e pavimenti**

- Precisione linee laser verticali 0,5 mm / m
- 2 linee laser verdi, estremamente luminose, in versione DLD, che migliorano la qualità: una linea pulita, chiara e ben visibile.
- Livellamento verticale e orizzontale sulla parete
- Con i bordi di contatto montati e la superficie di appoggio si possono posizionare facilmente le piastrelle sul pavimento.
- Applicazione pulita su tutte le superfici, anche con spine speciali
- Livelle per la pre-regolazione dell'apparecchio
- Utilizzabile come livella laser a bolla d'aria



**Incluso:** SuperSquare-Laser 2G, spine speciali, occhiali per visione laser, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.138A	4 021563 699971	2



# Laser a linee e intersecanti



## PER LAVORI IN INTERNI ED ARTIGIANALI

Gli ideali misuratori laser per edilizia in interni e costruzioni a secco. Di semplice uso – gli apparecchi si posizionano automaticamente. Le linee laser luminose ne permettono un uso versatile nella posa di piastrelle, per orditure, montaggio di finestre e molti altri usi. Con il ricevitore per linee laser è possibile lavorare all'esterno. La massima visibilità delle linee laser si ottiene con la luce verde.

### Efficiente tecnologia



**AUTOMATIC LEVEL** **AUTOMATIC LEVEL**

Orientamento automatico degli apparecchi con un sistema a pendolo a smorzamento magnetico. Gli apparecchi vengono portati in posizione di base e si orientano automaticamente entro qualche secondo.



**lock lock**

Transport Lock: gli apparecchi con "Automatic Level" vengono protetti da un bloccaggio del pendolo durante il trasporto. Uno speciale freno del motore protegge gli apparecchi con "Sensor Automatic".



**PowerBright LASER** **PowerBright+ LASER**

I diodi laser di classi di rendimento superiori generano linee laser molto luminose che rimangono visibili anche su superfici distanti, scure e in ambienti luminosi.



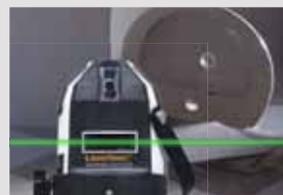
**DLD**

I diodi laser verdi nella nuova tecnologia DLD si contraddistinguono per l'efficienza energetica e la termostabilità elevata. A livello ottico si raggiunge un'elevata qualità del raggio laser. Il risultato è una linea laser precisa, chiara e quindi ben visibile.



**Laser 510 - 530 nm**

Il verde viene percepito 6 volte più luminoso del rosso. Ciò consente applicazioni su superfici scure e su lunghe distanze e lavori in ambienti molto luminosi. Come grandezza di riferimento per la differenza di luminosità si adotta un laser rosso con lunghezza d'onda di 635 nm.



**2**

Classe laser

I misuratori Laserliner sono disponibili in stabili valigette di trasporto.



SOFT: borsa di trasporto



HARD: valigetta di trasporto di plastica



**L-BOXX**

Sistema mobile per il trasporto sicuro di misuratori e accessori – flessibile, pratico e compatibile con il sistema di allestimento veicoli Sortimo®



RECHARGE Sistema a batteria



**RX READY**  
max. 30 m

Ricevitore laser – ideale per applicazioni all'esterno



**RX READY** **GRX READY**

**Laser a linee con tecnologia RX-READY**

Con la tecnologia RX e GRX-READY si possono usare laser a proiezione di linee anche in condizioni di luce sfavorevoli.

Le linee laser pulsano ad una frequenza elevata e vengono riconosciute da speciali ricevitori laser a grande distanza.

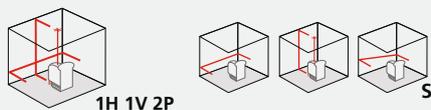
### Laser compatti e con supporto a morsetto

## Tavola sinottica

							
	SmartCross-Laser	SuperCross-Laser 2	SuperCross-Laser 2P	CompactCube-Laser 3	SmartVision-Laser	AutoCross-Laser 2	MasterCross-Laser 2
<b>Sistema</b>	1H / 1V	1H / 1V	1H / 1V / 2P	1H / 2V	1HG / 1VG	1H / 1V	1H / 1V
<b>Luminosità</b>	Standard	Standard	Standard	PowerBright	Green DLD	PowerBright+	PowerBright+
<b>Precisione mm / m</b>	0,5	0,5	0,5	0,35	0,4	0,2	0,2
<b>Numero di linee laser</b>	2	2	2	3	2	2	2
<b>Espansione del laser</b>	120°	120°	120°	120°	120°	120°	120°
<b>Numero di punti laser</b>			2				
<b>Funzione di linea a piombo</b>			•				
<b>Laser attivabili singolarmente</b>	•	•	•	•	•	•	•
<b>Campo di livellamento</b>	5°	4,5°	4°	3°	5°	3°	3°
<b>Principio di livellamento</b>	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level
<b>Base girevole regolabile in altezza</b>							
<b>Regolazione verticale di precisione</b>							
<b>Funzione di inclinazione</b>	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente
<b>Modalità di ricezione</b>	• <sup>1</sup>		•			•	•
<b>Classe laser</b>	2	2	2	2	2	2	2

• = disponibile

•<sup>1</sup> solo SmartCross-Laser, SmartCross-Laser set



Il reticolo spaziale indica il numero e la direzione delle linee laser.

**H** = Numero di linee laser orizzontali  
**V** = Numero di linee laser verticali  
**D** = Punto a piombo  
**P** = Numero di punti laser  
**S** = Inclinazioni (funzione Slope)

**HG** = Numero di linee laser verdi orizzontali  
**VG** = Numero di linee laser verdi verticali



#### Supporto a treppiede e a parete

- Grazie al supporto magnetico a parete, l'apparecchio può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato.
- Supporto treppiede per il fissaggio di misuratori laser con filettatura da 1/4" su treppiedi da 5/8".



Laser regolabili e combinati

<b>MasterCross-Laser 2P</b>	<b>MasterCross-Laser 2G</b>	<b>AutoCross-Laser 3C</b>	<b>CrossDot-Laser 5P</b>	<b>AutoCross-Laser 2 XP</b>	<b>AutoCross-Laser 2 XPG</b>	<b>CombiCross-Laser 5 DLD</b>	<b>PowerCross-Laser 5G</b>
1H / 1V / 2P	1HG / 1VG	1H / 2V / 1D	1H / 1V / 5P	1H / 1V / 5P	1HG / 1VG / 5P	1HG / 1VG / 3V / 1D	1HG / 4VG / 1D
PowerBright*	Green DLD	PowerBright	PowerBright	PowerBright	Green DLD	Green DLD / PowerBright	Green DLD
0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,15
2	2	3	2	2	2	5	5
120°	120°	120°	H 180° V 120°	H 180° V 120°	HG 180° VG 120°	H 120° VG 180°	HG 120° VG 180°
2		1	5	5	5	1	1
•		•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•
3°	3°	2,5°	4°	3°	3°	2°	2°
Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level
		•				•	•
		•				•	•
manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente
•	•	•	•	•	•	•	•
2	2	2	2	2	2	2	2

**MULTI-FUNCTIONAL CROSSGRIP CLAMP**



**CrossGrip**  
fissaggio a molla  
e supporto a parete

- Orientamento a 90° rapido orizzontale e verticale
- Magnetico per impiego singolarmente e combinato
- Serraggio regolabile per diversi profili in legno e metallo



**Laser a linee intersecanti con base di regolazione**



Robusto basamento metallico con azionamento laterale di precisione



Cerchio azimutale a rotazione libera

### Laser compatti e con supporto a morsetto

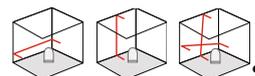
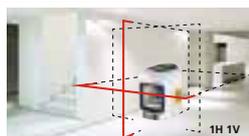


#### SmartCross-Laser



#### Laser automatico a linee intersecanti con ulteriore funzione di inclinazione

- Campo di auto orientamento 5°, precisione 0,5 mm / m
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Livello Out-Of: dei segnali ottici indicano quando l'apparecchio si trova al di fuori dell'area di livellamento.
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 30 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 30 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.

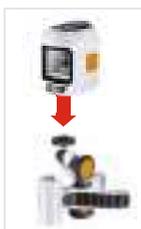


Incluso: SmartCross-Laser, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.115A	4 021563 684533	2

opzionale: ricevitore laser RX 30 RangeXtender compresi pila e supporto universale

033.25A	4 021563 672394	5
---------	-----------------	---



opzionale FlexClamp



#### SmartCross-Laser set

#### Laser automatico a linee intersecanti con supporto a morsetto ad impiego universale FlexClamp

- Versione del prodotto come SmartCross-Laser

Incluso: SmartCross-Laser, FlexClamp, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.116A	4 021563 694389	4

opzionale: ricevitore laser RX 30 RangeXtender compresi pila e supporto universale

033.25A	4 021563 672394	5
---------	-----------------	---



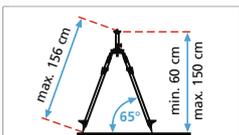
#### SmartCross-Laser set 150 cm

#### Laser automatico a linee intersecanti con treppiede compatto per fotografie 150 cm

- Versione del prodotto come SmartCross-Laser

Incluso: SmartCross-Laser, treppiede compatto per fotografie 150 cm con borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.114A	4 021563 687824	2



#### SmartCross-Laser set 270 cm

#### Laser automatico a linee intersecanti con supporto a morsetto ad impiego universale FlexClamp e TelePod 270 cm

- Versione del prodotto come SmartCross-Laser

Incluso: SmartCross-Laser, FlexClamp, TelePod 270 cm con borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.113A	4 021563 694846	2



Laser compatti e con supporto a morsetto



SuperCross-Laser 2 <sup>(1)</sup>



Apparecchio laser per interni con 2 linee intersecanti

- Campo di auto orientamento 4,5°, precisione 0,5 mm / m
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Con la mensola regolabile in altezza l'apparecchio può essere montato su un treppiede o direttamente sulla parete.



**Incluso:** SuperCross-Laser 2, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, pile

COD. ART. CODICE EAN UI

081.120A 4 021563 662708 5



SuperCross-Laser set 330 cm <sup>(1)</sup>



Laser automatico a linee intersecanti con asta telescopica da 330 cm

- Versione del prodotto come SuperCross-Laser 2



**Incluso:** SuperCross-Laser 2, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, asta telescopica 330 cm con borsa di trasporto, adattatore per telescopio, pile

COD. ART. CODICE EAN UI

081.121A 4 021563 663996 2

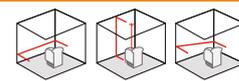


SuperCross-Laser 2P



Apparecchio laser per interni con 2 linee intersecanti

- Campo di auto orientamento 4°, precisione 0,5 mm / m
- Laser a piombo addizionale superiore e inferiore
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Con la mensola regolabile in altezza l'apparecchio può essere montato su un treppiede o direttamente sulla parete.
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 30 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 30 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.



**Incluso:** SuperCross-Laser 2P, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, pile

COD. ART. CODICE EAN UI

081.125A 4 021563 670864 2

**opzionale: ricevitore laser RX 30**  
RangeXtender compresi pila e supporto universale

033.25A 4 021563 672394 2



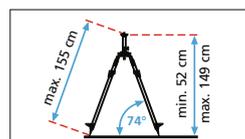
SuperCross-Laser 2P RX set 150 cm

Incluso



Laser automatico a linee intersecanti con ricevitore laser e treppiede compatto 150 cm

- Versione del prodotto come SuperCross-Laser 2P



**Incluso:** SuperCross-Laser 2P, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, RangeXtender 30, supporto universale, treppiede compatto 150 cm con borsa di trasporto, pile

COD. ART. CODICE EAN UI

081.128A 4 021563 679775 2



### Laser compatti e con supporto a morsetto



#### CompactCube-Laser 3 Plus

**NUOVO**

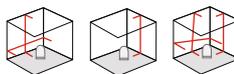
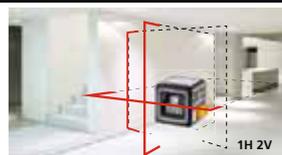


#### Laser automatico a linee intersecanti con linea laser a 90° laterale

- Laser PowerBright con linee laser ben visibili
- Con 3 linee laser: croce di collimazione anteriore e laser a 90° laterale
- Campo di auto orientamento 3°, precisione 0,35 mm / m
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Laser attivabili singolarmente
- Formato piccolo e compatto (adatto per qualsiasi cassetta portautensili)

#### FlexClamp Plus

- Fissaggio a molla, facile da regolare con base di supporto
- Molteplici possibilità di fissaggio senza danneggiamento delle superfici
- Facile regolazione dell'altezza e della posizione del misuratore
- Adatto a laser a linee intersecanti con filetto da 1/4"



**Incluso:** CompactCube-Laser 3, FlexClamp Plus, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.340A	4 021563 703548	2



#### SmartVision-Laser Plus

**NUOVO**



#### Laser a linee intersecanti verdi con supporto a morsetto ad impiego universale FlexClamp Plus

- Campo di auto orientamento 5°, precisione 0,4 mm / m
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Laser attivabili singolarmente
- La croce laser anteriore, verde ed estremamente luminosa, in versione DLD migliora la qualità: una linea pulita, chiara e ben visibile.
- Livello Out-Of: dei segnali ottici indicano quando l'apparecchio si trova al di fuori dell'area di livellamento.
- Tecnologia laser a luce verde con gamma di temperatura 0°C...50°C

#### FlexClamp Plus

- Fissaggio a molla, facile da regolare con base di supporto
- Molteplici possibilità di fissaggio senza danneggiamento delle superfici
- Facile regolazione dell'altezza e della posizione del misuratore
- Adatto a laser a linee intersecanti con filetto da 1/4"



**Incluso:** SmartVision-Laser, FlexClamp Plus, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.337A	4 021563 701964	4



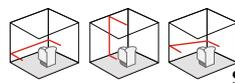
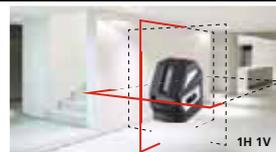
## Laser compatti e con supporto a morsetto

### AutoCross-Laser 2 Plus



#### Laser a linee intersecanti con 2 linee laser ben visibili

- Campo di auto orientamento 3°, precisione 0,2 mm / m
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Laser attivabili singolarmente
- Grazie al supporto magnetico a parete, l'apparecchio può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato - su pareti, e su oggetti magnetici.
- Ideale per il fissaggio a profili in pareti murate a secco
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.



**Incluso:** AutoCross-Laser 2, supporti a parete magnetici, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
032.101A	4 021563 688722	1

**opzionale: ricevitore laser RX 40**  
RangeXtender incluso pile e supporto universale

033.40	4 021563 688036	1
--------	-----------------	---

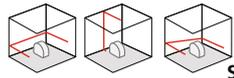
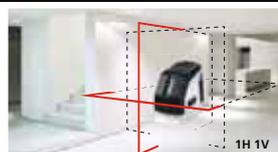


### MasterCross-Laser 2



#### Laser a linee intersecanti con 2 linee laser ben visibili

- Campo di auto orientamento 3°, precisione 0,2 mm / m
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Laser attivabili singolarmente
- Grazie al supporto a molla e a parete magnetico, CrossGrip, l'apparecchio può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato orizzontalmente o verticalmente. Serraggio regolabile.
- Ideale per il fissaggio a profili in pareti murate a secco
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.



**Incluso:** MasterCross-Laser 2, CrossGrip, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
031.350A	4 021563 695324	1

**opzionale: ricevitore laser RX 40**  
RangeXtender incluso pile e supporto universale

033.40	4 021563 688036	1
--------	-----------------	---

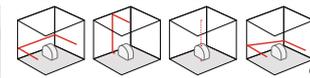
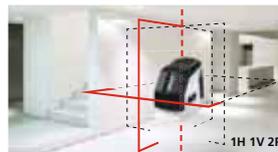


### MasterCross-Laser 2P



#### Laser a linee intersecanti con 2 linee laser ben visibili e funzione di linea a piombo

- Versione del prodotto come indicato per MasterCross-Laser 2
- Ulteriore laser a piombo sopra e sotto



**Incluso:** MasterCross-Laser 2P, CrossGrip, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
031.360A	4 021563 695379	1

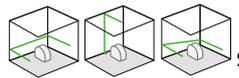
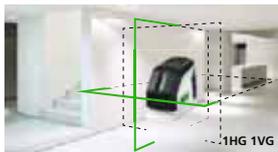


### MasterCross-Laser 2G



#### Laser a linee intersecanti verdi con tecnologia a diodi estremamente luminosi

- Campo di auto orientamento 3°, precisione 0,2 mm / m
- La croce laser anteriore, verde ed estremamente luminosa, in versione DLD migliora la qualità: una linea pulita, chiara e ben visibile.
- GRX-Ready: la modalità di ricezione manuale integrata permette, insieme con il ricevitore laser opzionale, il riconoscimento delle linee laser rosse e verdi a grande distanza e con ridotta luminosità ambientale.
- Tecnologia laser a luce verde con gamma di temperatura 0°C...50°C



**Incluso:** MasterCross-Laser 2G, CrossGrip, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
031.370A	4 021563 695386	1

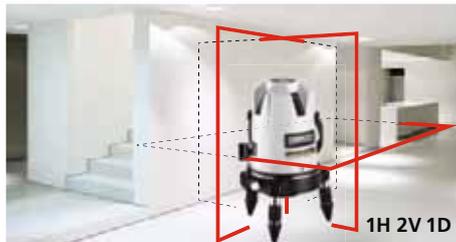
**opzionale: ricevitore laser CRX 40**  
CombiRangeXtender incluso pile e supporto universale

033.35	4 021563 682928	1
--------	-----------------	---



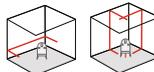
### Laser regolabili e combinati

#### AutoCross-Laser 3C Pro



**Il laser a linee intersecanti con funzione di linea a piombo e linea di riferimento supplementare**

- Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare
- Orientamento ad angolo retto delle linee laser verticali
- Campo di auto orientamento 2,5°, precisione 0,2 mm / m
- Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento laterale di precisione
- Piedini di regolazione con cappucci di gomma rimovibili
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 51 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 50 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.



**Incluso:** AutoCross-Laser 3C, batterie ricaricabili, caricatore rapido, occhiali per visione laser, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, completo nella L-BOXX 136

COD. ART.	CODICE EAN	UI
031.212L	4 021563 694358	1

**opzionale: ricevitore laser RX 51**  
RangeXtender incluso pila e supporto universale

033.20-1	4 021563 662920	1
----------	-----------------	---



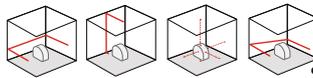
#### CrossDot-Laser 5P

**NUOVO**



**Laser a linee intersecanti e laser a 5 punti con zoccolo magnetico a 360°**

- Laser PowerBright con linee laser ben visibili
- Campo di auto orientamento 4°, precisione 0,2 mm / m
- I 5 punti laser sono ordinati, sfalsati di 90°, sul piano orizzontale e verticale delle linee laser. Sulle estremità delle linee laser si formano così 3 punti di intersezione tra linea laser e punto.
- Il punto a piombo e del soffitto consentono di trasferire comodamente punti dal pavimento al soffitto.
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Laser attivabili singolarmente
- Grazie allo zoccolo magnetico a 360° l'apparecchio può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato - su pareti, e su oggetti magnetici. Ulteriore fissaggio su treppiedi con attacco da 5/8".
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.



**Incluso:** CrossDot-Laser 5P, zoccolo magnetico a 360°, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.145A	4 021563 698424	1

**opzionale: ricevitore laser RX 40**  
RangeXtender incluso pile e supporto universale

033.40	4 021563 688036	1
--------	-----------------	---



**360° MAGNETIC BASE**



Laser regolabili e combinati

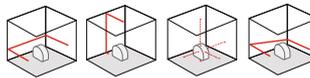


**Supporto a treppiede**  
 Il supporto magnetico come adattatore treppiede permette di controllare l'appiombamento verso il basso su AutoCross-Laser 2 XP e XPG.

**AutoCross-Laser 2 XP (1)**



- Laser a linee intersecanti con 2 linee laser ben visibili e laser a 5 punti addizionale**
- Campo di auto orientamento 3°, precisione 0,2 mm / m
  - I 5 punti laser sono ordinati, sfalsati di 90°, sul piano orizzontale e verticale delle linee laser. Sulle estremità delle linee laser si formano così 3 punti di intersezione tra linea laser e punto.
  - Il punto a piombo e del soffitto consentono di trasferire comodamente punti dal pavimento al soffitto.
  - Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
  - Laser attivabili singolarmente
  - Grazie al supporto magnetico a parete, l'apparecchio può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato - su pareti, e su oggetti magnetici. Ulteriore fissaggio su treppiedi con attacco da 5/8".
  - Ideale per il fissaggio a profili in pareti murate a secco
  - RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.



**Incluso:** AutoCross-Laser 2 XP, supporto a treppiede e a parete, pile, valigetta di trasporto

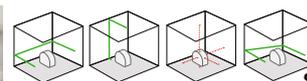
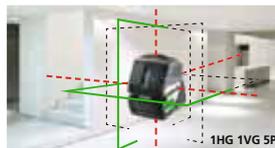
COD. ART.	CODICE EAN	UI
060.101A	4 021563 691432	1
<b>opzionale: ricevitore laser RX 40</b>		
RangeXtender incluso pile e supporto universale		
033.40	4 021563 688036	1



**AutoCross-Laser 2 XPG (1)**



- Laser a linee intersecanti verdi con tecnologia a diodi estremamente luminosi e laser a 5 punti addizionale**
- Versione del prodotto come indicato per AutoCross-Laser 2 XP
  - La croce laser anteriore, verde ed estremamente luminosa, in versione DLD migliora la qualità: una linea pulita, chiara e ben visibile.
  - GRX-Ready: la modalità di ricezione manuale integrata permette, insieme con il ricevitore laser opzionale, il riconoscimento delle linee laser rosse e verdi a grande distanza e con ridotta luminosità ambientale.
  - Tecnologia laser a luce verde con gamma di temperatura 0°C...50°C



**Incluso:** AutoCross-Laser 2 XPG, supporto a treppiede e a parete, pile, valigetta di trasporto

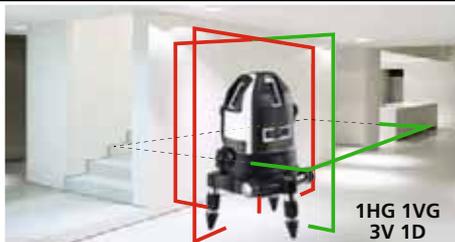
COD. ART.	CODICE EAN	UI
060.111A	4 021563 692866	1
<b>opzionale: ricevitore laser CRX 40</b>		
CombiRangeXtender incluso pile e supporto universale		
033.35	4 021563 682928	1



Laser regolabili

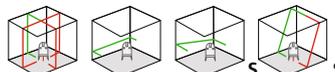


**CombiCross-Laser 5 DLD**



**Laser a linee intersecanti verdi con tecnologia a diodi estremamente luminosi, con altre 3 linee laser rosse e funzione di linea a piombo**

- La croce laser anteriore, verde ed estremamente luminosa, in versione DLD migliora la qualità: una linea pulita, chiara e ben visibile. Ulteriori 3 linee verticali rosse.
- Campo di auto orientamento 2°, precisione 0,2 mm / m
- Orientamento ad angolo retto delle linee laser verticali
- Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento laterale di precisione.
- RX-/GRX-Ready: la modalità di ricezione manuale integrata permette, insieme con il ricevitore laser opzionale, il riconoscimento delle linee laser rosse e verdi a grande distanza e con ridotta luminosità ambientale.
- Tecnologia laser a luce verde con gamma di temperatura 0°C...50°C



**Incluso:** CombiCross-Laser 5 DLD, alimentatore/caricabatteria, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, batteria litio-ioni, completo nella L-BOXX 136

COD. ART.	CODICE EAN	UI
057.200L	4 021563 688494	1

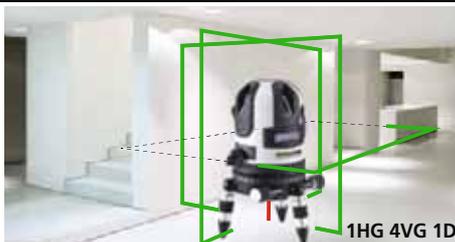


**opzionale: ricevitore laser CRX 40**  
CombiRangeXtender incluso pile e supporto universale

033.35	4 021563 682928	1
--------	-----------------	---

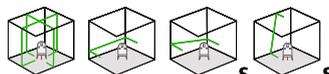


**PowerCross-Laser 5G**



**Robusto laser a linee intersecanti con 5 linee esterne verdi, luminosissime e funzione di linea a piombo**

- Linee laser verdi, estremamente luminose, in versione DLD, che migliorano la qualità: una linea pulita, chiara e ben visibile.
- Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare
- Orientamento ad angolo retto delle linee laser verticali
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Campo di auto orientamento 2°, precisione 0,15 mm / m
- Vano per la batteria litio-ioni estraibile
- Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento laterale di precisione e cerchio orizzontale
- GRX-Ready: la modalità di ricezione manuale integrata permette, insieme con il ricevitore laser opzionale, il riconoscimento delle linee laser rosse e verdi a grande distanza e con ridotta luminosità ambientale.



- Tecnologia laser a luce verde con gamma di temperatura 0°C...50°C

**Incluso:** PowerCross-Laser 5G, alimentatore/caricabatteria, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, batteria litio-ioni, completo nella L-BOXX 136

COD. ART.	CODICE EAN	UI
032.060L	4 021563 692736	1



**opzionale: ricevitore laser CRX 40**  
CombiRangeXtender incluso pile e supporto universale

033.35	4 021563 682928	1
--------	-----------------	---



# Laser a linee 360°



Laser a linee combinabili e 3D

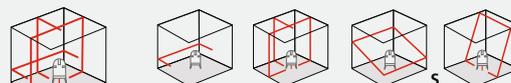
Tavola sinottica

								
	SmartLine-Laser 360°	SuperLine-Laser 360° RX 40	MasterCross-Laser 360	SuperPlane-Laser 3D	CompactPlane-Laser 3D	SuperPlane-Laser 3D Pro	SuperPlane-Laser 3G Pro	PowerPlane-Laser 3D
<b>Sistema</b>	1H360° / 1V	1H360° / 2V	1H360° / 1V / 2P	1H360° / 2V360°	1H360° / 2V360°	1H360° / 2V360°	1HG360° / 2VG360°	1H360° / 2V360°
<b>Luminosità</b>	Standard	PowerBright	PowerBright	PowerBright	PowerBright	PowerBright	Green DLD	PowerBright+
<b>Precisione mm/m</b>	0,4	0,35	0,2 V	0,35	0,35	0,2	0,2	0,2
<b>Numero di linee laser</b>	2	3	3	3	3	3	3	3
<b>Espansione del laser</b>	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°
<b>Numero di punti laser</b>			2					
<b>Funzione di linea a piombo</b>			•	•	•	•	•	•
<b>Laser attivabili singolarmente</b>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Campo di livellamento</b>	5°	3°	3°	3°	3,5°	3,5°	3,5°	2,5°
<b>Principio di livellamento</b>	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level
<b>Funzione di inclinazione</b>	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente
<b>Modalità di ricezione</b>	•	•	•		•	•	•	•
<b>Classe laser</b>	2	2	2	2	2	2	2	2

• = disponibile



Il raggio laser colpisce in modo esatto la punta di un cono perfettamente levigato e viene deflesso circolarmente dalla superficie riflettente. Si forma una linea laser circonferenziale continua di 360° dall'elevata precisione.



1H 3V 1D

Il reticolo spaziale indica il numero e la direzione delle linee laser.  
**H** = Numero di linee laser orizzontali  
**V** = Numero di linee laser verticali  
**D** = Punto a piombo  
**P** = Numero di punti laser  
**S** = Inclinazioni (funzione Slope)

**HG** = Numero di linee laser verdi orizzontali  
**VG** = Numero di linee laser verdi verticali

Laser a linee combinabili



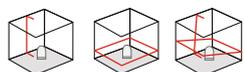
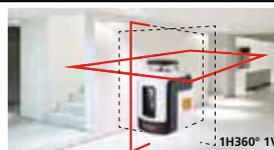
**SmartLine-Laser 360° Plus**

**NUOVO**



**Laser automatico con un cerchio laser orizzontale da 360°**

- La linea laser orizzontale genera una linea laser a 360° chiusa, la linea laser verticale è orientata ad angolo retto a questa.
- Campo di auto orientamento 5°, precisione 0,4 mm / m
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Laser attivabili singolarmente
- Grazie al supporto magnetico a parete, l'apparecchio può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato - su pareti, e su oggetti magnetici.
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 30 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 30 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.



**Incluso:** SmartLine-Laser 360°, supporti a parete magnetici, 1x adattatore, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.119A	4 021563 693801	2

**opzionale: ricevitore laser RX 30**  
RangeXtender compresi pila e supporto universale

033.25A	4 021563 672394	2
---------	-----------------	---



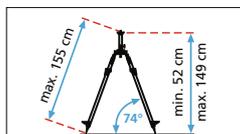
**SmartLine-Laser 360° set**

**Incluso**



**Laser automatico a linee intersecanti con treppiede compatto 150 cm e ricevitore laser**

- Versione del prodotto come SmartLine-Laser 360° senza supporti a parete magnetici



**Incluso:** SmartLine-Laser 360°, RangeXtender 30, borsa di trasporto, treppiede compatto 150 cm con borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.118B	4 021563 686995	2



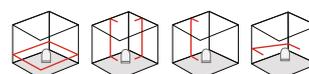
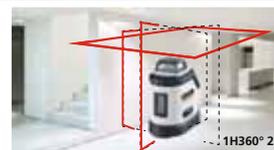
**SuperLine-Laser 360° RX 40**

**Incluso**



**Laser automatico con un cerchio laser orizzontale da 360° e 2 linee verticali**

- Laser PowerBright con linee laser ben visibili
- La linea laser orizzontale genera una linea laser a 360° chiusa, le linee laser verticali sono orientate ad angolo retto a questa.
- Campo di auto orientamento 3°, precisione 0,35 mm / m
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Laser attivabili singolarmente
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.



**Incluso:** SuperLine-Laser 360°, RangeXtender 40, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.160A	4 021563 700875	1



MasterCross-Laser 360



Laser a linee intersecanti con un cerchio laser orizzontale da 360°, una linea verticale e funzione di linea a piombo

- Laser PowerBright con un cerchio laser da 360° luminoso, la linea laser verticale è orientata ad angolo retto a questa
- Ulteriore laser a piombo sopra e sotto
- Ottimizzato per lavorare vicino al soffitto
- Campo di auto orientamento 3°, precisione 0,2 mm / m
- Laser attivabili singolarmente
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Grazie al supporto a molla e a parete magnetico, CrossGrip, l'apparecchio può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato orizzontalmente o verticalmente. Serraggio regolabile.
- Livello Out-Of: dei segnali ottici indicano quando l'apparecchio si trova al di fuori dell'area di livellamento.
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.



Incluso: MasterCross-Laser 360, CrossGrip, pile, valigetta di trasporto

COD. ART. CODICE EAN UI

031.380A 4 021563 699117 1

opzionale: ricevitore laser RX 40 RangeXtender incluso pile e supporto universale

033.40 4 021563 688036 1



Laser 635 nm 2 PowerBright LASER 360° LASER AUTOMATIC LEVEL lock RX READY magnetic 1/4" 5/8" 4x AA HARD

SuperPlane-Laser 3D

NUOVO



Laser tridimensionale con 3 cerchi laser da 360° luminosi

- Laser PowerBright con 3 cerchi laser da 360° luminosi
- Direttamente in modalità di funzione piombo utilizzando le croci laser
- Ottimizzato per lavorare vicino al soffitto
- Campo di auto orientamento 3°, precisione 0,35 mm / m
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Supporto per il fissaggio su treppiedi, su pareti, e su oggetti magnetici
- Livello Out-Of: dei segnali ottici indicano quando l'apparecchio si trova al di fuori dell'area di livellamento.



Incluso: SuperPlane-Laser 3D, supporto treppiede, occhiali per visione di laser, pile

COD. ART. CODICE EAN UI

081.180A 4 021563 700394 1

Laser 650 nm 2 PowerBright LASER 360° LASER AUTOMATIC LEVEL lock mag IP 54 4x AA HARD

SuperPlane-Laser 3D Pro



Laser tridimensionale con un cerchio laser orizzontale e 2 verticali da 360°

- Laser PowerBright con 3 cerchi laser da 360° luminosi
- Direttamente in modalità di funzione piombo utilizzando le croci laser
- Campo di auto orientamento 3,5°, precisione 0,2 mm / m
- Laser attivabili singolarmente
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Grazie al supporto a molla e a parete magnetico, CrossGrip, l'apparecchio può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato orizzontalmente o verticalmente. Serraggio regolabile.
- Livello Out-Of: dei segnali ottici indicano quando l'apparecchio si trova al di fuori dell'area di livellamento.
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.
- Batteria litio-ioni ricaricabile, potente e a lunga durata



Incluso: SuperPlane-Laser 3D Pro, CrossGrip, confezione di batterie litio-ioni con caricatore esterno, alimentatore/caricabatteria incl. adattatore internazionale, completo nella L-BOXX 136

COD. ART. CODICE EAN UI

036.600L 4 021563 700486 1

opzionale: ricevitore laser RX 40 RangeXtender incluso pile e supporto universale

033.40 4 021563 688036 1



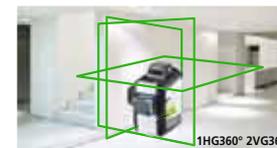
Laser 650 nm 2 PowerBright LASER 360° LASER AUTOMATIC LEVEL lock magnetic IP 54 Li-Ion Battery RECHARGE DL-BOXX

SuperPlane-Laser 3G Pro



Laser tridimensionale con un cerchio laser orizzontale e 2 verticali da 360° verdi

- Versione del prodotto come SuperPlane-Laser 3D Pro
- Linee laser orizzontali e verticali a 360° con tecnologia a laser verde nella versione DLD garantiscono un'alta qualità: una linea pulita, chiara e ben visibile.
- GRX-Ready: la modalità di ricezione manuale integrata permette, insieme con il ricevitore laser opzionale, il riconoscimento delle linee laser rosse e verdi a grande distanza e con ridotta luminosità ambientale.
- Tecnologia laser a luce verde con gamma di temperatura 0°C...50°C



Incluso: SuperPlane-Laser 3G Pro, CrossGrip, confezione di batterie litio-ioni con caricatore esterno, alimentatore/caricabatteria incl. adattatore internazionale, completo nella L-BOXX 136

COD. ART. CODICE EAN UI

036.650L 4 021563 700493 1

opzionale: ricevitore laser CRX 40 CombiRangeXtender incluso pile e supporto universale

033.35 4 021563 682928 1



2 AUTOMATIC LEVEL lock Laser 510 nm DLD CRX READY 360° LASER magnetic IP 54 Li-Ion Battery RECHARGE DL-BOXX

**HIGH POWER**

Laser a linee combinabili e 3D



**CompactPlane-Laser 3D**

**Laser tridimensionale con un cerchio laser orizzontale e 2 verticali da 360°**

- Laser PowerBright con 3 cerchi laser da 360° luminosi
- Direttamente in modalità di funzione piombo utilizzando le croci laser
- Ottimizzato per lavorare vicino al soffitto
- Campo di auto orientamento 3,5°, precisione 0,35 mm / m
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Grazie al supporto a molla e a parete magnetico, CrossGrip, l'apparecchio può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato orizzontalmente o verticalmente. Serraggio regolabile.
- Livello Out-Of: dei segnali ottici indicano quando l'apparecchio si trova al di fuori dell'area di livellamento.
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.



**AGGIORNATO**



**Incluso:** CompactPlane-Laser 3D, CrossGrip, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
036.290A	4 021563 695508	1
<b>opzionale: ricevitore laser RX 40</b>		
RangeXtender incluso pile e supporto universale		
033.40	4 021563 688036	1



**CompactPlane-Laser 3D set 300 cm**

**Laser tridimensionale con treppiede compatto 300 cm**

- Versione del prodotto come CompactPlane-Laser 3D senza CrossGrip
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.



**Incluso**

**Incluso:** CompactPlane-Laser 3D, valigetta di trasporto, treppiede compatto 300 cm con borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
036.291A	4 021563 700554	1
<b>opzionale: ricevitore laser RX 40</b>		
RangeXtender incluso pile e supporto universale		
033.40	4 021563 688036	1



**PowerPlane-Laser 3D Plus**

**Laser tridimensionale con un cerchio laser orizzontale e 2 verticali da 360°**

- Laser PowerBright+ con 3 cerchi laser da 360° estremamente luminosi
- Direttamente in modalità di funzione piombo utilizzando le croci laser
- Ottimizzato per lavorare vicino al soffitto
- Campo di auto orientamento 2,5°, precisione 0,2 mm / m
- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- Grazie al supporto a molla e a parete magnetico, CrossGrip, l'apparecchio può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato orizzontalmente o verticalmente. Serraggio regolabile.
- Livello Out-Of: dei segnali ottici indicano quando l'apparecchio si trova al di fuori dell'area di livellamento.
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.



**Incluso:** PowerPlane-Laser 3D, CrossGrip, alimentatore/caricabatteria, pile, completo nella L-BOXX 136

COD. ART.	CODICE EAN	UI
036.302L	4 021563 700134	1
<b>opzionale: ricevitore laser RX 40</b>		
RangeXtender incluso pile e supporto universale		
033.40	4 021563 688036	1



# Laser con sensore di precisione



## Laser a linee 3D e regolazione

### Tavola sinottica



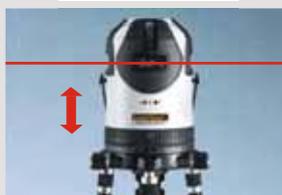
	PrecisionPlane-Laser 3D Pro	PrecisionPlane-Laser 3G Pro	PowerCross-Laser 8 S
<b>Sistema</b>	1H360°/ 2V 360°	1HG 360°/ 2VG360°	4H / 4V / 1D
<b>Luminosità</b>	PowerBright+	Green DLD	PowerBright++
<b>Precisione mm/ m</b>	0,15	0,15	0,1
<b>Numero di linee laser</b>	3	3	8
<b>Espansione del laser</b>	360°	360°	H360° (4 x 90°) V180°
<b>Numero di punti laser</b>			1
<b>Funzione di linea a piombo</b>	•	•	•
<b>Laser attivabili singolarmente</b>	•	•	•
<b>Campo di livellamento</b>	2°	2°	3°
<b>Principio di livellamento</b>	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic
<b>Base girevole regolabile in altezza</b>			•
<b>Regolazione verticale di precisione</b>	•	•	•
<b>AntiShake</b>	•	•	•
<b>Funzione di inclinazione</b>	elettronico	elettronico	elettronico
<b>Modalità di ricezione</b>	•	•	•
<b>Classe laser</b>	2	2	2

• = disponibile

## Efficiente tecnologia



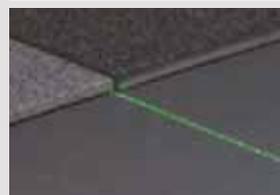
Orientamento automatico degli apparecchi con livelli elettronici e servomotori con sensori termostabili. Gli apparecchi vengono portati in posizione di base e si orientano automaticamente.



Funzione aggiuntiva per tutti i livelli con "Sensore Automatico". Il sistema elettronico di controllo livella lo strumento sempre, anche quando è soggetto a vibrazioni od oscillazioni. Per rapida configurazione, su superfici vibranti e in caso di vento.



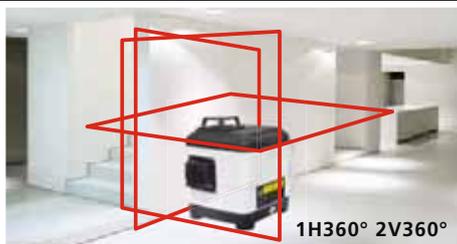
I diodi laser di classi di rendimento superiori generano linee laser molto luminose che rimangono visibili anche su superfici distanti, scure e in ambienti luminosi.



I diodi laser verdi nella nuova tecnologia DLD si contraddistinguono per l'efficienza energetica e la termostabilità elevata. A livello ottico si raggiunge un'elevata qualità del raggio laser. Il risultato è una linea laser precisa, chiara e quindi ben visibile.



### PrecisionPlane-Laser 3D Pro



#### Laser tridimensionale con 3 cerchi laser da 360° e zoccolo di metallo

- Funzione di inclinazione per la regolazione delle obliquità
- È possibile la regolazione mediante motorino di  $\pm 2^\circ$
- Campo di auto orientamento  $2^\circ$ , precisione 0,15 mm / m
- Livello Out-Of: dei segnali ottici indicano quando l'apparecchio si trova al di fuori dell'area di livellamento.
- RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.
- Batteria litio-ioni ricaricabile, potente e a lunga durata
- Zoccolo di metallo adattabile per l'esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento laterale di precisione.



**Incluso:** PrecisionPlane-Laser 3D, zoccolo di metallo con azionamento laterale di precisione, confezione di batterie litio-ioni con caricatore esterno, alimentatore/caricabatteria incl. adattatore internazionale, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
036.400A	4 021563 699575	1



#### opzionale: ricevitore laser RX 40

RangeXtender incluso pile e supporto universale

033.40	4 021563 688036	1
--------	-----------------	---



Sensor-Automatic



### PrecisionPlane-Laser 3G Pro



#### Laser tridimensionale con 3 cerchi laser da 360° verdi e zoccolo di metallo

- Versione del prodotto come 3D Pro
- Linee laser orizzontali e verticali a 360° con tecnologia a laser verde nella versione DLD garantiscono un'alta qualità: una linea pulita, chiara e ben visibile.
- GRX-Ready: la modalità di ricezione manuale integrata permette, insieme con il ricevitore laser opzionale, il riconoscimento delle linee laser rosse e verdi a grande distanza e con ridotta luminosità ambientale.
- Tecnologia laser a luce verde con gamma di temperatura 0°C...50°C



**Incluso:** PrecisionPlane-Laser 3G, zoccolo di metallo con azionamento laterale di precisione, confezione di batterie litio-ioni con caricatore esterno, alimentatore/caricabatteria incl. adattatore internazionale, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
036.500A	4 021563 695492	1



#### opzionale: ricevitore laser CRX 40

CombiRangeXtender incluso pile e supporto universale

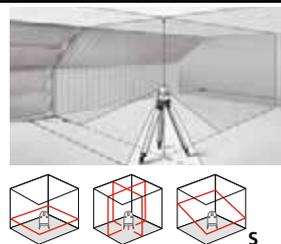
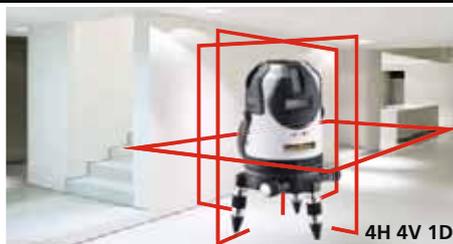
033.35	4 021563 682928	1
--------	-----------------	---



Laser a regolazione



PowerCross-Laser 8 S



- Precisissimo laser a linee intersecanti con 8 linee laser ultrachiare e funzione di linea a piombo**
- I 4 diodi laser orizzontali generano una linea laser a 360° molto luminosa e uniforme, le 4 linee verticali sono ortogonali l'una rispetto all'altra.
  - È possibile la regolazione mediante motorino di  $\pm 3^\circ$
  - Campo di auto orientamento  $3^\circ$ , precisione 0,1 mm / m
  - Con il telecomando IR si può controllare la funzione di inclinazione manuale per l'allineamento degli assi obliqui. Dei LED indicano i rispettivi assi.
  - Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare
  - Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento laterale di precisione e cerchio orizzontale
  - RX-Ready: con il ricevitore laser RX 40 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 40 m di distanza - ideale per applicazioni all'esterno.

**Incluso:** PowerCross-Laser 8 S, occhiali per visione laser, alimentatore/ caricabatteria, telecomando, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, batteria litio-ioni, completo nella L-BOXX 238



Tutte le linee laser e la funzione di inclinazione possono essere attivate/disattivate singolarmente con il telecomando.

COD. ART.	CODICE EAN	UI
032.080L	4 021563 688289	1



**opzionale: ricevitore laser RX 40**  
RangeXtender incluso pile e supporto universale

033.40	4 021563 688036	1
--------	-----------------	---



### Accessori

#### CombiRangeXtender 40



**Ricevitore laser per tutti i laser a proiezione di linee con tecnologia RX-READY e GRX-READY**

- Veloci lavori di puntamento sia in aree limitrofe sia lontane
- Con RX-READY e GRX-READY le linee laser pulsano ora ad una frequenza elevata. Da questa pulsazione il CombiRangeXtender riconosce le linee laser fino ad una distanza massima di 40 m.
- Magneti frontali e laterali
- L'apparecchio può essere montato su triplometri mediante il supporto universale.

Incluso: supporto universale, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
033.35	4 021563 682928	1



#### RangeXtender 40



**Ricevitore laser per tutti i laser a proiezione di linee con tecnologia RX-READY**

- Veloci lavori di puntamento sia in aree limitrofe sia lontane
- Con RX-READY le linee laser pulsano ora ad una frequenza elevata. Da questa pulsazione il RangeXtender 40 riconosce le linee laser fino ad una distanza massima di 40 m.
- Magneti frontali e laterali
- L'apparecchio può essere montato su triplometri mediante il supporto universale.

Incluso: supporto universale, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
033.40A	4 021563 703586	1



Non adatto a laser verdi.

#### RangeXtender 51<sup>(1)</sup>

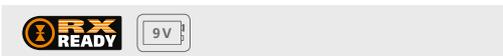


**Ricevitore laser con tecnologia RX-READY**

- Veloci lavori di puntamento sia in aree limitrofe sia lontane
- Con RX-READY le linee laser pulsano ora ad una frequenza elevata. Da questa pulsazione il RangeXtender riconosce le linee laser fino ad una distanza massima di 50 m.
- L'apparecchio può essere montato su triplometri mediante il supporto universale.

Incluso: supporto universale, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
033.20-1	4 021563 662920	1



Opzionale: borsa di trasporto

Solo per ACL 3C.

#### Pannello di collimazione magnetico rosso / verde



**Per tutti i laser rotanti o misuratori laser**

- Con magneti e scala duale
- Ad esempio per solai o con stadia flessibile



COD. ART.	CODICE EAN	
023.61A	4 011879 643980	rosso
023.65	4 021563 663439	verde



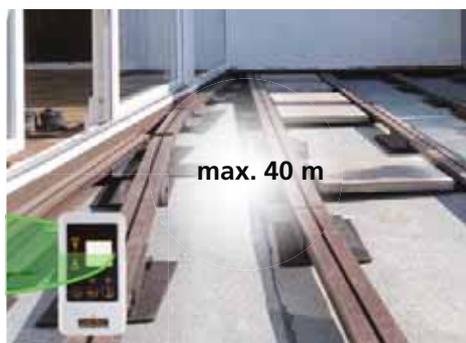
#### LaserVision rosso / verde



**Occhiali per visione di laser rossi e verdi**

- Per la visione ottimale della marcatura laser a distanza

COD. ART.	CODICE EAN	
020.70A	4 011879 644000	rosso
020.71A	4 021563 684663	verde

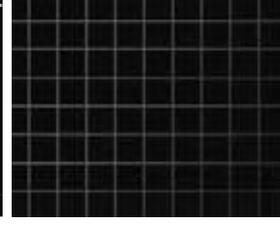
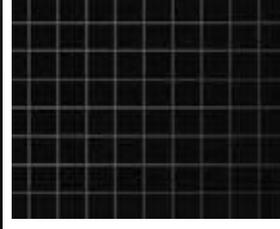
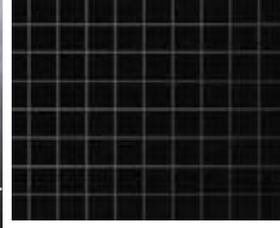
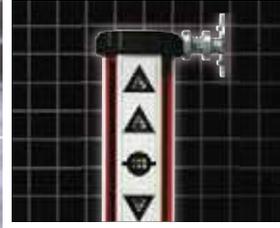
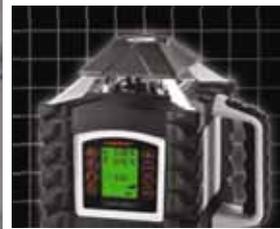


**Ricevitore laser per laser a linee intersecanti rosse con tecnologia RX**

RangeXtender 40 riconosce le linee laser indipendentemente dalla luminosità ambientale. Le linee laser pulsano a frequenza elevata. Questo segnale laser viene riconosciuto dal ricevitore a distanze fino a 40 m.

Il supporto universale permette il fissaggio ai triplometri. Si consigliano triplometri flessibili per tutti i tipi di misurazione topografica.

# Laser rotanti



# PER LAVORI IN INTERNI, ESTERNI, SOPRASSUOLO E SOTTOSUOLO

I laser rotanti vengono impiegati per i più diversi lavori di misurazione. Il loro compito principale è quello di trasmettere in modo preciso le altezze, gli allineamenti e le inclinazioni anche a grosse distanze e in condizioni di scarsa luminosità. I laser rotanti Laserliner presentano una varietà di tecnologie che non solo facilitano la misurazione e la rendono più sicura, ma che ne permettono anche un impiego versatile. La loro affidabilità e la loro precisione hanno dato buoni risultati nella pratica anche in situazioni fuori dalla norma.

## Efficiente tecnologia



**AUTOMATIC LEVEL**

Orientamento automatico degli apparecchi con un sistema a pendolo a smorzamento magnetico. Gli apparecchi vengono portati in posizione di base e si orientano automaticamente entro qualche secondo.



**ANTI SHAKE**

Funzione aggiuntiva per tutti i livelli con „Sensore Automatico“. Il sistema elettronico di controllo livella lo strumento sempre, anche quando è soggetto a vibrazioni od oscillazioni. Per rapida configurazione, su superfici vibranti e in caso di vento.



**SENSOR AUTOMATIC**

**SENSOR AUTOMATIC**

Orientamento automatico degli apparecchi con livelle elettroniche e servomotori con sensori termostabili. Gli apparecchi vengono portati in posizione di base e si orientano automaticamente.



**ADS**

Impedisce misurazioni errate: 30 o 45 secondi dopo il livellamento automatico, il laser viene sottoposto a costante controllo del suo orientamento. Se l'apparecchio si sposta intenzionalmente o sotto l'azione di influenze esterne, la misura si disattiva per sicurezza.



**lock lock**

Transport Lock: gli apparecchi con „Automatic Level“ vengono protetti da un bloccaggio del pendolo durante il trasporto. Uno speciale freno del motore protegge gli apparecchi con „Sensor Automatic“.



**IP 66 IP 54**

Gli strumenti di misura sono caratterizzati da una particolare protezione dalla polvere e dalla pioggia.



**Laser 635 nm**

I laser rotanti con tecnologia 635 nm hanno un'ampia gamma di temperature, nella quale funzionano in modo affidabile. La visibilità è limitata ad applicazioni in interni.



**2 3R**

Classi laser



**Laser 515 nm Laser 532 nm**

Il verde viene percepito 6 volte più luminoso del rosso. Ciò consente applicazioni su superfici scure e su lunghe distanze e lavori in ambienti molto luminosi. Come grandezza di riferimento per la differenza di luminosità si adotta un laser rosso con lunghezza d'onda di 635 nm.



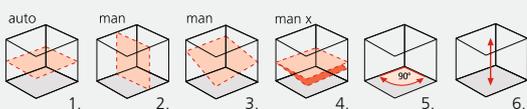
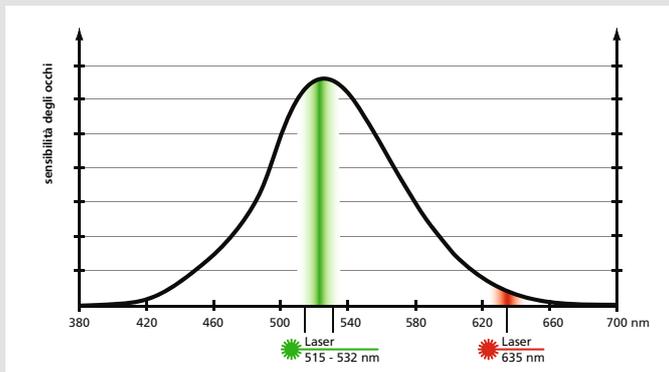
**DLD**

I diodi laser verdi nella nuova tecnologia DLD si contraddistinguono per l'efficienza energetica e la termostabilità elevata. A livello ottico si raggiunge un'elevata qualità del raggio laser. Il risultato è una linea laser precisa, chiara e quindi ben visibile.



## Tecnica laser a luce verde

La distanza da cui un laser è visibile all'occhio umano dipende dal colore o dalla lunghezza d'onda della luce laser. La fisiologia dell'occhio umano fa comparire il verde più chiaro del rosso. A seconda della luminosità dell'ambiente, i laser verdi sono quindi molto più visibili di quelli rossi, all'interno di locali 6 volte di più.



Il reticolo spaziale indica i piani laser e le funzioni.  
**1.** Livellamento orizzontale    **4.** Inclinazione di un asse superiore / laser a piombo inferiore  
**2.** Livellamento verticale    **5.** Angolo di 90°  
**3.** Inclinazione  
**auto:** orientamento automatico    **man:** orientamento manuale

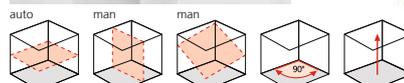
**RECHARGE** Tempo di carica del sistema a batteria con accessori originali



Per lavori in interni, esterni, soprassuolo e sottosuolo



**AquaPro 310 S <sup>(1)</sup>**



**Laser rotante automatico, con livellamento automatico orizzontale rapido**  
 - Posizionamento verticale con piedino di regolazione  
 - Campo di livellamento automatico 3,5°, precisione 0,2 mm / m  
 - Modalità laser: rotazione e ricevitore manuale  
 - Portata del ricevitore laser fino a 300 m di raggio

**Incluso:** AquaPro, SensoLite 310, supporto universale, appoggio a parete/pavimento, batterie ricaricabili, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
046.02.00A	4 021563 663835	1



**AquaPro 120 Plus set 165 cm**



**Laser rotante automatico con ricevitore laser, treppiede, stadio e batterie ricaricabili/caricabatteria**  
 - Posizionamento verticale con piedino di regolazione  
 - Campo di livellamento automatico 3,5°, precisione 0,2 mm / m  
 - Modalità laser: rotazione e ricevitore manuale  
 - Portata del ricevitore laser fino a 120 m di raggio

**Incluso:** AquaPro 120, SensoLite 120, supporto universale, appoggio a parete/pavimento, batterie ricaricabili, alimentatore/caricabatteria, treppiede leggero in alluminio 165 cm, stadio flessibile Plus, borsa di trasporto, pile

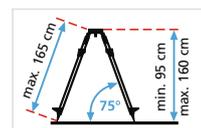
**Treppiede leggero in alluminio 165 cm**  
 - Con superficie di contatto fresata e bloccaggio rapido  
 - Adattatore filettato da 5/8", robusti piedi di acciaio

**Stadio flessibile Plus**  
 - Versione del prodotto come indicata alla pagina 98

Incluso batterie ricaricabili e caricabatteria

**RECHARGE** **LONG OPERATING TIME**

COD. ART.	CODICE EAN	UI
046.03.00A	4 021563 690527	1



**Incluso**

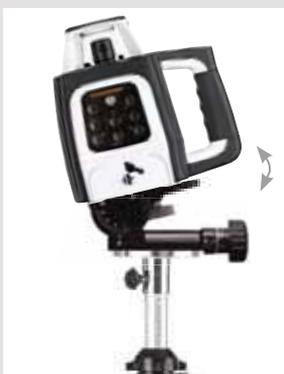


Per lavori in interni, esterni, soprassuolo e sottosuolo

Tavola sinottica

						
	AquaPro	Cubus	Quadrum OneTouch	Quadrum	Quadrum DigiPlus	Centurium Express
<b>Orizzontale</b>	auto	auto	auto	auto	auto	auto
<b>Verticale</b>	manualmente	auto		auto	auto	auto
<b>Precisione mm / m</b>	0,2	0,15	0,075	0,1	0,075	0,075
<b>Raggio di riferimento superiore</b>	●	●		●	●	●
<b>Laser a piombo inferiore</b>				●	●	●
<b>HighSpeed</b>						●
<b>Campo di livellamento</b>	3,5°	4°	5°	5°	6°	4°
<b>Principio di livellamento</b>	Automatic Level	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic
<b>AntiDriftSystem (Tilt)</b>	●	●	●	●	●	●
<b>Regolazione verticale di precisione</b>				●	●	●
<b>AntiShake</b>			●			●
<b>Funzione di inclinazione</b>	manualmente	manualmente	DualSlope	DualSlope	Single-/DualGrade	DualSlope
<b>Telecomandabile</b>		●	●	●	●	●
<b>Modalità di ricezione</b>	●	●	●	●	●	●
<b>Tecnologia laser a luce verde</b>		○		○		●
<b>Classi laser</b>	2	2 / Green 2	2	2 / Green 2	2	2 / Green 3R

● = disponibile ○ = opzionale



**Piastra goniometrica**

Inclinazioni maggiori possono essere ottenute con la piastra goniometrica opzionale e un treppiede. Con la regolazione di precisione si possono impostare comodamente 0,1°. È possibile il posizionamento contemporaneo e preciso delle pendenze.



I misuratori Laserliner sono disponibili in stabili borse o valigette di trasporto. HARD: valigetta di trasporto di plastica



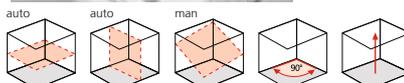
**L-BOXX®**  
Sistema mobile per il trasporto sicuro di misuratori e accessori – flessibile, pratico e compatibile con il sistema di allestimento veicoli Sortimo®



Per lavori in interni, esterni, soprassuolo e sottosuolo



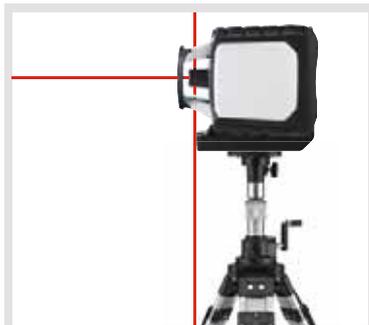
**Cubus 110 S**



**Laser rotante completamente automatico**

- Campo di livellamento automatico 4°, precisione 1,5 mm / 10 m
- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
- Con il telecomando si possono controllare tutte le funzioni del laser rotante fino a 40 m.
- Il raggio di riferimento supplementare facilita il posizionamento di pareti divisorie.
- Supporto per treppiede/parete applicabile
- Portata del ricevitore laser fino a 100 m di raggio

**Incluso:** Cubus, Sensolite 110, supporto per treppiede/parete, supporto universale, telecomando, accumulatore, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto



Possibile treppiede e posizione di lavoro verticale sul pavimento

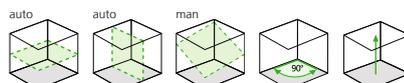
COD. ART.	CODICE EAN	UI
052.200A	4 021563 694761	1

**Cubus G 110 S**



**Laser rotante completamente automatico con tecnologia a laser verde nella versione DLD**

- Versione del prodotto come indicato per Cubus 110 S
- La versione DLD emette un raggio laser ben visibile
- Tecnologia laser a luce verde con gamma di temperatura 0°C...50°C



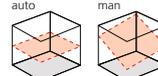
**Incluso:** Cubus G, Sensolite 110 G, supporto per treppiede/parete, supporto universale, telecomando, accumulatore, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
052.300A	4 021563 695201	1

Per lavori in interni, esterni, soprassuolo e sottosuolo



**Quadrum OneTouch 410 S**



**Laser rotante con comando monotasto. Per il livellamento orizzontale a grande distanza.**

- Semplice comando monotasto
- Campo di livellamento automatico 5°, precisione 0,075 mm / m
- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
- Con il telecomando si possono controllare tutte le funzioni del laser rotante fino a 40 m.
- Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può essere telecomandato da tutti i lati.
- Concetto di comando di sicurezza integrato OneTouch
- Portata del ricevitore laser fino a 400 m di raggio

**Incluso:** Quadrum OneTouch, SensoLite 410, supporto universale, telecomando, accumulatore, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto, pile



COD. ART.	CODICE EAN	UI
053.200A	4 021563 677849	1



**Comando OneTouch**  
Basta premere una sola volta il tasto per commutare il laser dall'esercizio di impostazione (AntiShake) a quello di sicurezza (ADS-Tilt) - utilizzo facilissimo.

**Quadrum OneTouch 400 Pro S**



**Laser rotante con comando monotasto**  
- Versione del prodotto come indicato per Quadrum OneTouch 410 S  
- Con SensoMaster 400 Pro invece di SensoLite 410

**Incluso:** Quadrum OneTouch, SensoMaster 400 Pro, supporto universale, telecomando, accumulatore, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto, pile



COD. ART.	CODICE EAN	UI
053.250A	4 021563 700110	1

Per lavori in interni, esterni, soprassuolo e sottosuolo



Possibili treppiede e posizione di lavoro verticale sul pavimento

### Quadrum 410 S



#### Laser rotante completamente automatico

- Con laser a piombo rosso supplementare
- Campo di livellamento automatico 5°, precisione 0,1 mm / m
- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
- Con il telecomando si possono controllare tutte le funzioni del laser rotante fino a 40 m.
- Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può essere telecomandato da tutti i lati.
- Portata del ricevitore laser fino a 400 m di raggio

**Incluso:** Quadrum, SensoLite 410, supporto universale, telecomando, accumulatore, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
053.00.07A	4 021563 670772	1



### Quadrum 400 Pro S



#### Laser rotante completamente automatico

- Versione del prodotto come indicato per Quadrum 410 S
- Con SensoMaster 400 Pro invece di SensoLite 410

**Incluso:** Quadrum, SensoMaster 400 Pro, supporto universale, telecomando, accumulatore, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
053.00.10A	4 021563 670758	1



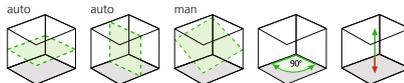
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Quadrum G 410 S



#### Laser rotante completamente automatico

- Versione del prodotto come indicato per Quadrum 410 S
- La versione DLD emette un raggio laser ben visibile
- Tecnologia laser a luce verde con gamma di temperatura 0°C...50°C



**Incluso:** Quadrum G, SensoLite 410, supporto universale, telecomando, accumulatore, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
053.00.02A	4 021563 677856	1

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

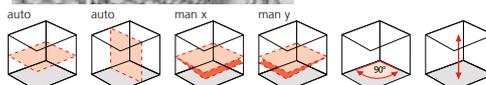


Per lavori in interni, esterni, soprassuolo e sottosuolo



Possibili treppiede e posizione di lavoro verticale sul pavimento

**Centurium Express 410 S**



**Laser rotante completamente automatico**

- Campo di livellamento automatico 4°, precisione 0,075 mm / m
- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
- Con il telecomando si possono controllare tutte le funzioni del laser rotante fino a 40 m.
- Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può essere telecomandato da tutti i lati.
- Regime elevato di massimo 800 g/m per lavorare velocemente nella modalità di ricezione manuale espressa
- Funzione AntiShake per un'impostazione rapida in caso di lievi vibrazioni del terreno e in presenza di forte vento
- Portata del ricevitore laser fino a 400 m di raggio

**Incluso:** Centurium Express, SensoLite 410, supporto universale, telecomando, batterie ricaricabili, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, pile, completo nella L-BOXX 238

COD. ART.	CODICE EAN	UI
056.100L	4 021563 685288	1



**Centurium Express 400 Pro S**



**Laser rotante completamente automatico**

- Versione del prodotto come indicato per Centurium Express 410 S
- Con SensoMaster 400 Pro invece di SensoLite 410

**Incluso:** Centurium Express, SensoMaster 400 Pro, supporto universale, telecomando, batterie ricaricabili, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, pile, completo nella L-BOXX 238

COD. ART.	CODICE EAN	UI
056.200L	4 021563 700103	1

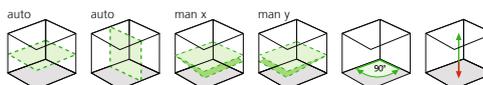


**Centurium Express G 410 S**



**Laser completamente automatico con tecnologia laser a luce verde**

- Versione del prodotto come indicato per Centurium Express 410 S



**Incluso:** Centurium Express G, SensoLite 410, supporto universale, telecomando, batterie ricaricabili, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, pile, completo nella L-BOXX 238

COD. ART.	CODICE EAN	UI
056.500L	4 021563 685301	1



Per lavori in interni, esterni, soprassuolo e sottosuolo

## La tecnologia dei ricevitori laser



Con telecomandi agli infrarossi l'uso degli apparecchi è più semplice. Si ottengono inoltre misure più sicure, in quanto la posizione degli strumenti di misura non viene modificata.



**HIGH  
SPEED**

Il ricevitore consente brevi tempi di reazione – il riconoscimento rapido riduce i tempi di lavoro.



La funzione SpotLite - un raggio di luce proiettato all'altezza del raggio laser – facilita l'esatta marcatura ed evita errori di parallasse.



Il lavoro ottimale si ottiene per un gran numero di strumenti di misura grazie all'adesione magnetica. Le mani sono libere per altri lavori.



Gli strumenti di misura sono caratterizzati da una particolare protezione dalla polvere e dalla pioggia.



SensoLite 410

Campo d ricezione	rosso	verde
SensoLite 110	100 m	100 m
SensoLite 310	300 m	200 m
SensoLite 410	a 400 m	a 400 m
SensoMaster 400 Pro	a 400 m	-



Accessori

**SensoLite 110 set**



**Ricevitore laser per laser rotante**  
 – Il display LC sul lato anteriore, nonché i segnali acustici indicano l'altezza del raggio laser.  
 – Segnale acustico elevato  
 – Magnete di testa  
 – Campo di ricezione fino a 100 m per laser rossi

**Non adatto a laser verdi.**

**Incluso:** supporto universale, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
028.65	4 021563 694792	1



**SensoLite 110 G set**



**Ricevitore laser per laser rotante**  
 – Il display LC sul lato anteriore, nonché i segnali acustici indicano l'altezza del raggio laser.  
 – Segnale acustico elevato  
 – Magnete di testa  
 – Campo di ricezione fino a 100 m per laser verdi

**Non adatto a laser rossi.**

**Incluso:** supporto universale, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
028.66	4 021563 695652	1



**SensoLite 310 set**



**Ricevitore laser per laser rotante**  
 – Un display LC sul lato anteriore ed uno sul lato posteriore  
 – Visualizzazione a cinque livelli, diverse melodie supportano le visualizzazioni  
 – Possibilità di segnale acustico molto elevato  
 – Magnete di testa e laterali  
 – Campo di ricezione fino a 300 m per laser rossi  
 – 200 m per laser verdi  
 – Modello super robusto



**Incluso:** supporto universale, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
028.71	4 021563 663262	1



**SensoLite 410 set**



**Ricevitore laser a grandi prestazioni con campo di ricezione estremamente elevato per laser rotanti a luce rossa e verde**  
 – Unità di ricezione laser estremamente lunga per un rilevamento rapido del laser a grandi distanze  
 – Display LC sul lato anteriore e posteriore così come melodie acustiche per l'indicazione dell'altezza del raggio laser.  
 – Lato anteriore del display LC illuminato  
 – Per il riconoscimento a distanza sono disponibili 3 LED colorati e molto luminosi, disposti sul lato anteriore, posteriore e laterale dell'apparecchio.  
 – Funzione Reverse: il ricevitore controlla l'altezza di riferimento del laser rotante ed evita così misurazioni sbagliate. Segnali ottici e acustici indicano se il raggio laser non è più all'altezza di riferimento, p.e. a causa di influssi esterni sul laser rotante.  
 – Possibilità di segnale acustico molto elevato  
 – Forti magneti di testa e laterali  
 – Supporto universale con livella a bolla d'aria  
 – Campo di ricezione fino a 400 m



**LED di segnalazione molto luminoso: alto, basso, obiettivo**

**Incluso:** supporto universale, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
028.75	4 021563 677214	1



**SensoMaster 400 Pro set**



**Ricevitore laser ad elevate prestazioni per laser rotante**  
 – Unità di ricezione laser di 127 mm  
 – Indicazione al millimetro del dislivello dal piano laser  
 – La differenza di altezza dal piano laser viene visualizzata dai display LC su entrambi i lati.  
 – Tre LED luminosi sul lato anteriore e, su richiesta, un ronzio piezoelettrico di volume molto alto indicano l'altezza relativa al piano laser.  
 – Livella a bolla d'aria  
 – Dotato di una speciale gomma protettiva  
 – Campo di ricezione fino a 400 m per laser rossi

**Non adatto a laser verdi.**



Con i ricevitori laser SensoLite 410 e SensoMaster 400 Pro la portata del laser raggiunge i 400 m

**Incluso:** supporto universale, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
028.80	4 021563 663934	1



Accessori



**SensoPilot Pro**



**Ricevitore laser per il controllo di macchine edili**

- In combinazione con un laser rotante, il SensoPilot svolge la funzione di controllo costante dell'altezza.
- Mediante quattro unità riceventi laser lunghe 25 cm, il laser può essere ricevuto in un settore di 360°.
- Grandi diodi luminescenti ottimamente visibili segnalano il piano su cui si trova il laser.
- Portata di 200 m
- Robusto alloggiamento impermeabile all'acqua ed alla polvere
- Con forti magneti per il fissaggio alla macchina

Non adatto a laser verdi.

**Incluso:** accumulatore integrato, batteria incorporata, cavo batteria 12/24 V, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
035.00A	4 021563 658787	1



**Indicatore remoto per SensoPilot**



**L'indicatore remoto consente di controllare l'altezza di riferimento nella cabina di guida della macchina edile.**

- Il completamento ideale per il ricevitore laser SensoPilot
- Robusto modello con base di montaggio
- Alloggiamento impermeabile all'acqua ed alla polvere

**Incluso:** cavo di collegamento per SensoPilot

COD. ART.	CODICE EAN	UI
035.01	4 021563 658800	1

**Elemento di fissaggio**

Per SensoPilot (2 unità)



COD. ART.	CODICE EAN	UI
035.02	4 021563 660452	1

# Strumenti di livellamento automatico



# APPARECCHI UNIVERSALI PER IL CANTIERE

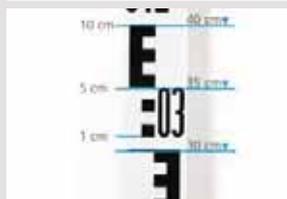
Gli strumenti ottici di livellamento sono usati per compiti speciali in cantieri di grandi dimensioni. Essi lavorano come un telescopio di precisione e il reticolo visibile nell'oculare consente di eseguire verifiche d'altezza e squadri. Il compensatore controlla automaticamente il livellamento dello strumento.



Cerchio azimutale con azionamento laterale di precisione senza fine per un puntamento preciso.



Pratico specchio ribaltabile e regolabile per un orientamento facile tramite livella a bolla d'aria.



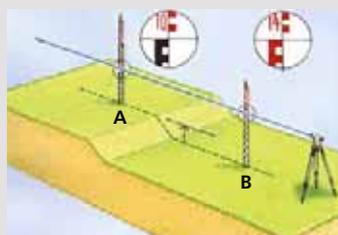
Scala visiva a distanza con graduazione E



Un rapido orientamento dell'AL 22/26 viene consentito dal treppiede leggero di alluminio con cupola 165 cm.

### Come impiegare gli strumenti

Per determinare la differenza in altezza dell'esempio riportato, posizionare anzitutto l'asta di livellamento al punto A. Il sistema ottico dello strumento si allinea in modo automatico ed orizzontale. Con l'aiuto dell'indicazione che appare sulla marcatura, è possibile rilevare la distanza tra il punto A e la linea mostrata in colore blu. L'asta può ora essere posizionata nel punto B ed il secondo punto di rilevamento può essere letto attraverso lo strumento.



### Calcolo del dislivello

altezza A - altezza B = dislivello H



Misuratori collaudati

**Livellatore autom. AL 22 Classic**



**Strumento di livellamento, robusto e affidabile, con sistema ottico di precisione luminoso**

- Pratico puntamento rapido
- Compensatore con smorzamento magnetico
- Ingrandimento 22x
- Deviazione standard 2,5 mm / km
- Cerchio orizzontale 360°, 400 gon su richiesta
- Con la regolazione a 2 assi della croce di collimazione si può calibrare completamente l'apparecchio.
- Con sicura di trasporto

**Incluso:** AL 22, filo a piombo, chiave a brugola, ago di regolazione, valigetta di trasporto con cinghia

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.82	4 021563 652563	1



**Livellatore autom. AL 22 Classic set**



Set di livellamento con treppiede e stadio



In dotazione



**Incluso:** AL 22 Classic, treppiede leggero di alluminio 165 cm, stadio di livellamento telescopico 4 m

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.82-0	4 021563 664702	1



**Livellatore autom. AL 26 Classic**



**Strumento di livellamento, robusto e affidabile, con sistema ottico di precisione luminoso**

- Pratico puntamento rapido
- Compensatore con smorzamento magnetico
- Ingrandimento 26x
- Deviazione standard 1,5 mm / km
- Cerchio orizzontale 360°, 400 gon su richiesta
- Con la regolazione a 2 assi della croce di collimazione si può calibrare completamente l'apparecchio.
- Con sicura di trasporto

**Incluso:** AL 26, filo a piombo, chiave a brugola, ago di regolazione, valigetta di trasporto con cinghia

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.83	4 021563 652570	1



**Livellatore autom. AL 26 Classic set**



Set di livellamento con treppiede e stadio



In dotazione

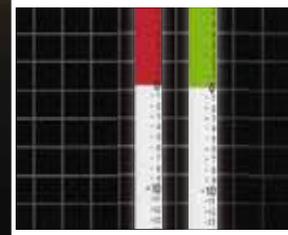
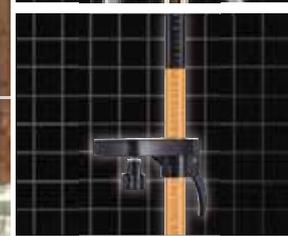
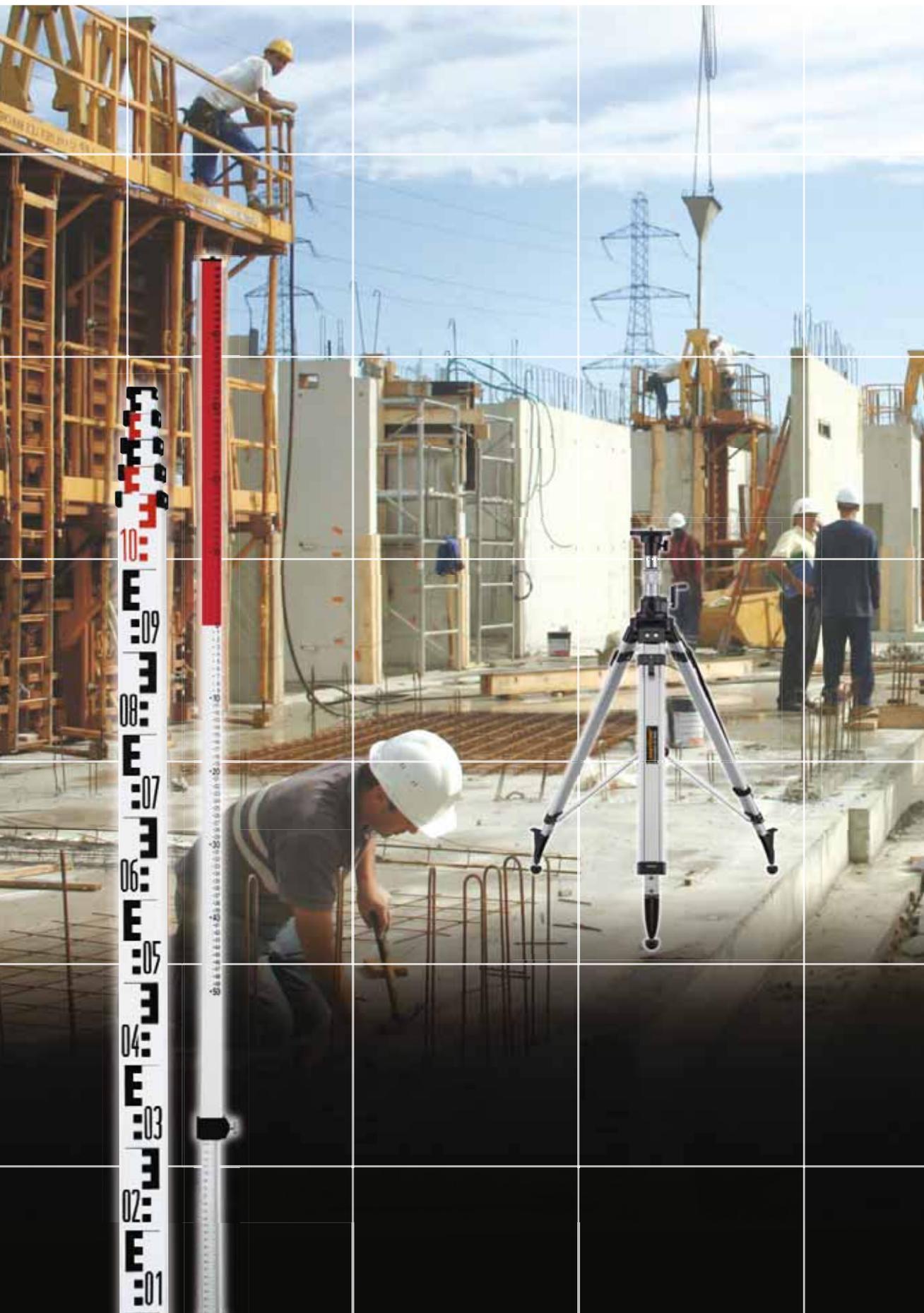


**Incluso:** AL 26 Classic, treppiede leggero di alluminio con cupola 165 cm, stadio di livellamento telescopico 5 m

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.83-1	4 021563 663637	1



# Accessori per apparecchi laser e di livellamento



### BASI PER UN LAVORO SICURO

Un treppiede di qualità è necessario per lavori di qualità e sia con livelli ottici. Laserliner offre una completa gamma di treppiedi per ogni tipo di lavoro. Le staffe di fissaggio a parete sono adatte a lavori di controsoffitto.

Corsa a manovella professionale per treppiede a manovella professionale con scala in mm

Bloccaggio rapido per il posizionamento uniforme dei piedi del treppiede



Superficie di appoggio precisa, fresata e rettificata in piano



Una catena di acciaio perimetrale impedisce lo slittamento dei piedi su fondi sdruciolevoli.



Estrazione a manovella con scala in mm



Robusti piedini di acciaio con protezione in gomma



Gancio per filo a piombo direttamente sotto la vite di fissaggio.



Cinghia di trasporto regolabile



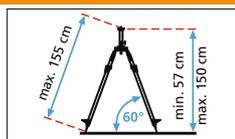
## Treppiedi

### FixPod 155 cm



Treppiede per la serie di SuperCross-Laser, SmartLine-Laser 360°, SmartCross-Laser e telemetro laser

- Attacco treppiede 1/4"
- Testa del treppiede a 3 vie
- Corsa della manovella (30 cm), gambe estendibili
- Punte di acciaio-gomma per diversi fondi



Incluso: borsa di trasporto

COD. ART. CODICE EAN UI

090.132A 4 021563 678990 6

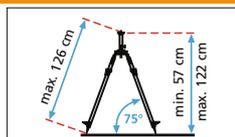


### Treppiede compatto 120 cm



Treppiede a manovella in alluminio pregiato

- Adattatore filettato da 5/8"
- Livella
- Corsa della manovella: 30 cm
- Adattamento a diversi fondi grazie alla speciale punta combinata (in gomma/acciaio)



COD. ART. CODICE EAN UI

080.29 4 021563 652266 1

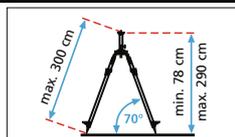


### Treppiede compatto 300 cm



Treppiede compatto a manovella in alluminio pregiato

- Adattatore filettato da 5/8"
- Livella
- Le gambe del treppiede estraibili e corsa della manovella (31,5 cm) permettono impostazioni su ampio campo
- Adattamento a diversi fondi grazie alla speciale punta combinata (in gomma/acciaio)



Incluso: borsa di trasporto

COD. ART. CODICE EAN UI

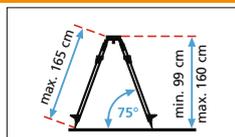
080.37 4 021563 670666 1



### Treppiede leggero 165 cm Versione leggera con superficie di contatto fresata



- Adattatore filettato da 5/8"
- Robusti piedi di acciaio
- Bloccaggio rapido



Incluso: gancio per filo a piombo, cinghia di trasporto

COD. ART. CODICE EAN UI

080.02 4 021563 694082 1

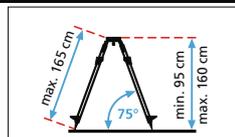


### Treppiede leggero in alluminio con cupola 165 cm



- Versione leggera con superficie di contatto sferica
- Adattatore filettato da 5/8"
  - Robusti piedi di acciaio
  - Bloccaggio rapido

Speciale per livellatore automatico AL 22 / 26.



Incluso: gancio per filo a piombo, cinghia di trasporto

COD. ART. CODICE EAN UI

080.06 4 021563 658190 1

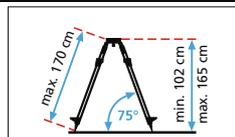


### Treppiede da costruzione 170 cm



Versione pesante con superficie di contatto fresata

- Adattatore filettato da 5/8"
- Robusti piedi di acciaio
- Catene di acciaio
- Bloccaggio rapido



Incluso: gancio per filo a piombo, cinghia di trasporto

COD. ART. CODICE EAN UI

080.11 4 021563 694105 1



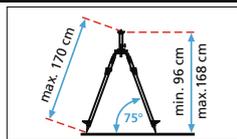
### Treppiedi

#### Treppiede a manovella P 170 cm



**Versione professionale, pesante con manovella integrata**

- Adattatore filettato da 5/8"
- Livella
- Estrazione a corsa della manovella estremamente lunga (36 cm) per un grande campo di regolazione.
- La corsa della manovella può essere fissata ed è regolabile senza gioco.
- Adattamento a diversi fondi grazie alla speciale punta combinata (in gomma/acciaio)
- Robusti piedi di acciaio



Incluso: cinghia di trasporto

COD. ART. CODICE EAN UI

080.28 4 021563 695218 1

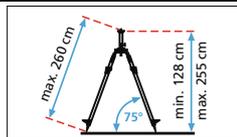


#### Treppiede a manovella P 260 cm



**Versione professionale, pesante con manovella integrata**

- Adattatore filettato da 5/8"
- Livella
- Estrazione a corsa della manovella estremamente lunga (70 cm) per un grande campo di regolazione.
- La corsa della manovella può essere fissata ed è regolabile senza gioco.
- Adattamento a diversi fondi grazie alla speciale punta combinata (in gomma/acciaio)
- Robusti piedi di acciaio
- Catene di acciaio



Incluso: cinghia di trasporto

COD. ART. CODICE EAN UI

080.35 4 011879 633462 1

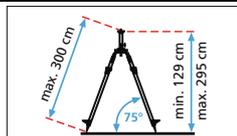


#### Treppiede a manovella P 300 cm



**Versione professionale, pesante con manovella integrata**

- Adattatore filettato da 5/8"
- Stabile al vento tramite croce di fissaggio e bloccaggio rapido doppio.
- Livella
- Estrazione a corsa della manovella estremamente lunga (60 + 60 cm) per un grande campo di regolazione.
- La corsa della manovella può essere fissata ed è regolabile senza gioco.
- Adattamento a diversi fondi grazie alla speciale punta combinata (in gomma/acciaio)
- Robusti piedi di acciaio



Incluso: cinghia di trasporto

COD. ART. CODICE EAN UI

080.39 4 021563 694075 1



#### Asta telescopica 330 cm



**Treppiede telescopico di qualità di alluminio, ideale per cambiare rapidamente la posizione di lavoro**

- Adattatore filettato da 1/4" e 5/8"
- Il treppiede viene bloccato tra pavimento e soffitto e lo strumento di misura laser è pronto all'altezza giusta in un batter d'occhio.
- In 5 parti per un facile trasporto
- Altezza circa 330 cm

Incluso: adattatore per telescopio, borsa di trasporto



COD. ART. CODICE EAN UI

090.120A 4 021563 665372 4



#### TelePod 270 cm



**Treppiede telescopico di qualità di alluminio, ideale per cambiare rapidamente la posizione di lavoro**

- Adattatore filettato da 1/4"
- Il treppiede viene bloccato tra pavimento e soffitto e lo strumento di misura laser è pronto all'altezza giusta in un batter d'occhio.
- In 4 parti per un facile trasporto
- Altezza circa 270 cm



Incluso: Fissaggio a molla, borsa di trasporto

COD. ART. CODICE EAN UI

090.140A 4 021563 695997 4



## Fissaggi

### Supporto a parete



**Supporto a treppiede**  
 – Per il fissaggio di treppiedi da 5/8”  
 – Utilizzabile su pareti, e su oggetti magnetici.

Per tutti i misuratori laser con filetto di 1/4”.

COD. ART.	CODICE EAN	UI
036.26	4 021563 692934	1



### Supporto a parete magnetico



**Supporto a parete magnetico – utilizzo versatile**  
 – Può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato – su pareti, e su oggetti magnetici

Per tutti i misuratori laser con filetto di 1/4”.



COD. ART.	CODICE EAN	UI
036.25	4 021563 689934	1



### CrossGrip



0°  
 POSITION



**Fissaggio a molla e supporto a parete – utilizzo versatile**  
 – Può essere utilizzato sia singolarmente sia combinato – su pareti, e su oggetti magnetici

Per tutti i misuratori laser con filetto di 1/4”.



COD. ART.	CODICE EAN	UI
036.27	4 021563 695478	1



### CenterBase



**CenterBase 1**  
**Base di regolazione per PowerPlane-Laser 3D**  
 – Robusti zoccoli di metallo con azionamento laterale di precisione  
 – La base di regolazione mobile assicura la regolazione esatta della croce di collimazione sul pavimento e sul soffitto, anche dal treppiede  
 – I piedini di regolazione e la livella consentono un posizionamento ottimale.

**CenterBase 2**  
**Base di regolazione per SuperPlane-Laser 3D Pro / 3G Pro**  
 – Versione del prodotto come indicato per CenterBase 1

COD. ART.	CODICE EAN	UI
CENTERBASE 1	036.28	4 021563 695805 1
CENTERBASE 2	036.31	4 021563 703999 1



### Supporto per parete / verticale



**Per i laser a rotazione ed a linee Laserliner**  
 – Con regolazione dell'altezza e supporto di bloccaggio per essere appeso agli elementi costruttivi.

Per tutti i misuratori laser con filetto di 5/8”.

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.70	4 011879 631178	1



### Supporto a parete Pro



**Per i laser a rotazione ed a linee Laserliner**  
 – Con ruota per l'esatta regolazione in altezza e supporto per la sospensione su elementi strutturali.

Per tutti i misuratori laser con filetto di 5/8”.



COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.71	4 021563 658817	1



### Fissaggi e triplometri stadia

#### Piastra goniometrica 5/8"

**Modello professionale con goniometro**  
 – Adattatore treppiede per l'allineamento degli assi

Per tutti i misuratori laser con filetto di 5/8".



COD. ART.	CODICE EAN	UI
-----------	------------	----

080.75	4 021563 662821	1
--------	-----------------	---



#### TelePilot 5 m



Metro a nastro di acciaio con finestrella

#### Asta di misura telescopica professionale con finestrella

– Facile leggibilità sull'estremità superiore dell'asta  
 – Metro a nastro di acciaio interno  
 – Misura interna ed esterna, bloccaggio di ogni singola asta.  
 – Bloccaggio di ogni singola asta



COD. ART.	CODICE EAN	UI
-----------	------------	----

075.105	4 011879 635398	2
---------	-----------------	---

#### Stadia telescopica Plus rosso / verde

**Per misurare qualsiasi altezza del suolo**  
 – Altezza di riferimento circa 80-190 cm ± 50 cm  
 campo di misura, lunghezza max. circa 240 cm  
 – Lettura diretta del dislivello senza fare calcoli  
 – Nessuna stadia normale offre la stessa semplicità d'uso.

#### FlexiSlider

– Ausilio di posizionamento ottimale per ricevitore laser sulla stadia telescopica Plus  
 – Facile e veloce da usare grazie al facile spostamento  
 – Con tenditore rapido

#### Stadia telescopica Plus rossa

– Ideale per laser a luce rossa

#### Stadia telescopica Plus verde

– Ideale per laser a luce verde



Incluso: FlexiSlider



COD. ART.	CODICE EAN	UI
-----------	------------	----

rosso	080.50	4 011879 631147	1
-------	--------	-----------------	---

verde	080.51	4 021563 664948	1
-------	--------	-----------------	---

#### Stadia telescopica LT 4 m / 5 m

#### Triplometro stadia di livellamento con indicazioni leggibili. Stabile per un uso anche in condizioni estreme.

– In robusto profilo di alluminio  
 – Per livellare e laser rotanti  
 – Triplometro Stadia di livellamento telescopico 4 m: altezza max. 4 m, altezza min. 1,19 m  
 – Triplometro Stadia di livellamento telescopico 5 m: altezza max. 5 m, altezza min. 1,22 m



COD. ART.	CODICE EAN	
-----------	------------	--

080.42	4 021563 694112	4 m
--------	-----------------	-----

080.43	4 021563 694129	5 m
--------	-----------------	-----



# Laserliner Store



Promozione

**PersonalMicroLight PML 25**



**Minitorcia con moschettone per il facile fissaggio a tasche e capi di vestiario**

- Involucro di alluminio anodizzato
- Metallo, nero

**Incluso:** PersonalMicroLight PML 25, confezione, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
3.7414	4 021563 679645	1



**CarryMax**



**Bilancia sospesa, digitale e compatta, per una misurazione facile e confortevole di bagagli, zaini scolastici, borse, ecc.**

- Ampio campo di misura
- Possibili il comando tasti con una mano e il funzionamento a due mani con materiali da misurare pesanti
- Funzione Hold
- Funzione di taratura per rilevare differenze di peso
- Gancio con supporto passante per un aggancio rapido e sicuro del materiale da misurare

Campo di misura: 0...55 kg  
Risoluzione: 50 g

**Incluso:** CarryMax, ganci a uncino, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
085.101A	4 021563 688852	5



**Laserpointer Business Green**



**Moderno ausilio per una presentazione professionale in ambienti luminosi**

- Punto laser verde
- Contenitore metallico nero con superficie SoftGripp
- Laser classe 2 < 1mW
- Portata 100 m



**Incluso:** Laserpointer Green, scatola metallica, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.100A	4 021563 665365	1



**ThermoMaître**



**Termometro professionale con indicazione del grado di cottura per misurare la temperatura interna ottimale di carni di manzo, maiale, agnello, pollo e del pesce**

- Per rilevare le temperature interne
- Tempi di misura brevi grazie ai sensori High Speed
- Unità di misura in °C o °F
- Sensore ribaltabile da inserire con puntale molto fine e di facile uso
- Ampio display LC
- Alloggiamento stabile e maneggevole dal design accattivante



**Campo di misura:** -40 °C...230 °C  
**Precisione:** <-18 °C ± 4°C, -18°C...100°C ± 2°C, >100°C ± 4°C

**Incluso:** ThermoMaître, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.029A	4 021563 688203	5



**BBQ-GasCheck**



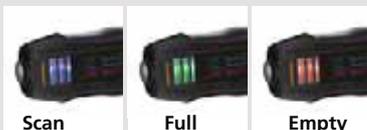
**Apparecchio di misurazione per il riconoscimento dello stato di riempimento in bottiglie di gas liquido (LPG)**

- Segnale ottico per l'indicazione dello stato di riempimento
- Funzione AutoShut Off
- Campi di applicazione: per es. in campeggio, grigliate, per radiatori o saldatura di corsie in bitume

**Diametro cilindro di alluminio/acciaio:** 200...350 mm

**Incluso:** BBQ-GasCheck, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.161A	4 021563 696482	5



## Negozi specializzati

### Laserliner Polo-Shirt / T-Shirt



**...01 / Polo-Shirt: A manica lunga, nera**  
 – Stampa su un lato  
 – Puro cotone, ottima qualità

**...03 / T-Shirt: A maniche corte, nera**  
 – Stampa su un lato  
 – Puro cotone, ottima qualità

COD. ART.	CODICE EAN	UI
...01 / ...03	4 021563.....	
<b>Taglia M</b>	020.83...M ...665068 /...666300	1
<b>Taglia L</b>	020.83...L ...665075 /...665679	1
<b>Taglia XL</b>	020.83...XL ...665082 /...665686	1
<b>Taglia XXL</b>	020.83...XXL ...665099 /...665693	1

### Laserliner BusinessShirt



**Comoda camicia stretch**  
 – A manica lunga, nera  
 – Sciancrata con logo stampato  
 – Con taschino  
 – 97% cotone / 3% elasthan

COD. ART.	CODICE EAN	UI
<b>Taglia M</b>	020.83.05M 4 021563 688753	1
<b>Taglia L</b>	020.83.05L 4 021563 688760	1
<b>Taglia XL</b>	020.83.05XL 4 021563 688784	1
<b>Taglia XXL</b>	020.83.05XXL 4 021563 688791	1

### BaseCap



**Berretto con visiera – un classico sportivo**  
 – Nero, puro cotone, tessuto pesante  
 – Con logo ricamato  
 – Grande confort grazie agli occhielli di ventilazione e il nastro antisudore  
 – Indossabilità ottimale grazie alla chiusura con clip metallica

COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.83.06	4 021563 695959	1

### Bandiera



- 1. Bandiera da esterno**  
 – Dimensioni: formato verticale 1,50 x 3,50 m  
 – Bicolore, resistente ai raggi UV, in poliester  
 – Con cuciture rinforzate  
 – 4 moschettoni
- 2. Bandiera da esterno**  
 – Versione come sopra per palo bandiera con braccio
- 3. Bandiera da interno**  
 – Versione come sopra con orlo sfilato superiore e inferiore, con cordoncino bianco per attacco

**Incluso:** borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
<b>1</b>	020.940.01 4 021563 669097	1
<b>2</b>	020.940.02 4 021563 680504	1
<b>3</b>	020.940.03 4 021563 680511	1



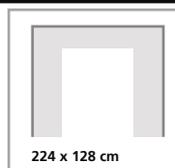
## Punto vendita

### LaserlinerShop



**Soluzione Shop in Shop: display di vendita con dimostrazione prodotto integrata**

- Presentazione ottimale del prodotto per punto vendita
- Pareti di vendita nere con pannello luminoso esterno
- Zona dimostrativa accessibile e chiusa su tre lati da parete bianca truciolare, pannello superiore OWA e piastra di base
- Dimensioni: 224 x 260 x 128 cm (L x A x P)



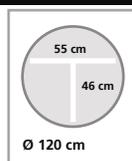
COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.86	4 021563 683536	1

### Round Tower



**Display di vendita stand-alone e girevole per presentazione prodotti**

- Corpo nero, equipaggiabile su tre lati
- Con 2 ripiani e 20 ganci Euro, 20 cm di lunghezza
- Dimensioni 120 x 200 cm (ø x A)



COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.88	4 021563 687961	1

### Vetrinetta per negozio da 60 cm



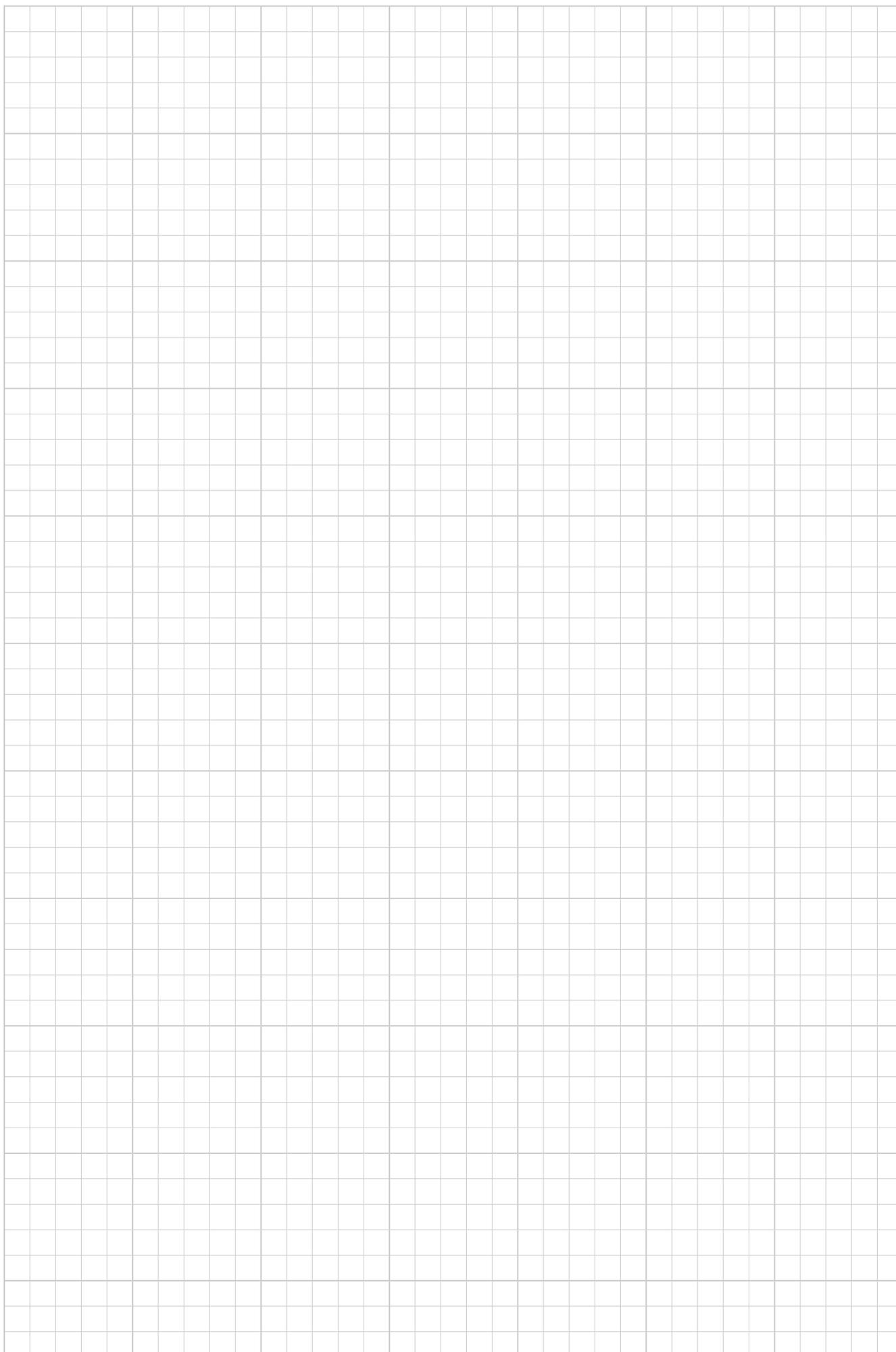
**Presentazione del prodotto in vetrinetta illuminata (senza strumenti di misura)**

- Corpo esterno nero, interno bianco, con base di vetro, illuminazione e parete posteriore
- Dimensioni: 60 x 80 x 45 cm (L x A x P)



COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.80.8-19	4 011879 643942	1





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

CERTIFIED DESIGN AND QUALITY

I dispositivi acquistati dopo il 01.03.2016 hanno una garanzia di 4 anni dalla data di acquisto. Le batterie ricaricabili e gli accessori sono esclusi.

Per maggiori informazioni visitare [www.laserliner.com/garantie](http://www.laserliner.com/garantie)

**ITALIA** Vendite Italia: Benedetto Notararigo  
Via A. Di Dio 16 · 20010 Ossona (MI)  
cell. +39 335-69 43 334 · [info@notab.it](mailto:info@notab.it) · [www.laserliner.it](http://www.laserliner.it)

UMAREX GmbH & Co. KG  
– Laserliner –  
Donnerfeld 2  
59757 Arnsberg, Germany  
Telefon +49 2932 638-300  
Fax +49 2932 638-333  
[info@laserliner.com](mailto:info@laserliner.com)  
[www.laserliner.com](http://www.laserliner.com)

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



Il marchio denominativo e il logo Bluetooth® sono marchi registrati della Bluetooth SIG, Inc.

Valido dal 01.04.2018 sino a revoca. Il presente catalogo sostituisce ed annulla i precedenti. Trovano inoltre applicazione le nostre condizioni generali di fornitura e pagamento. Queste offerte sono riservate alle rivendite.

Gli articoli contrassegnati con (1) sono fornibili fino a esaurimento scorte (articoli non più prodotti). Con riserva di modifiche tecniche, di colore, design, combinazione di set e immagini del prodotto. Tutti i dati esposti sono soggetti a modifiche e possono essere cambiati in qualsiasi momento.

Photo archives: UMAREX Laserliner · istockphoto · fotolla · shutterstock · Adobe Stock

020.907.11IT 4-500 Rev.02.2018