

# METRICA

## BRAVO LASER XL 2.0

Ref. 60802





Ref. 60713



#### RADIAZIONE LASER

NON FISSARE IL RAGGIO  
APPARECCHIO LASER CLASSE 2  
POTENZA MASSIMA DI USCITA: < 1mW  $\lambda = 635\text{nm}$

LASER RADIATION  
DO NOT STARE INTO BEAM  
CLASSE 2 M LASER PRODUCT  
MAXIMUM OUTPUT POWER: < 1mW  $\lambda = 635\text{nm}$



## BRAVO LASER XL 2.0

### ISTRUZIONI

- Sganciare e ruotare il coperchio del vano batterie



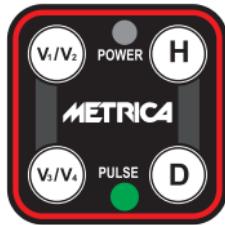
- Inserire 4 batterie Alcaline tipo AA (1.5 V) nel supporto ed inserire lo stesso nel vano porta batterie



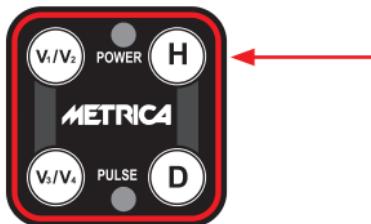
- Per accendere, RUOTARE l'interruttore su **ON**. Il led verde **POWER** della tastiera si illumina.



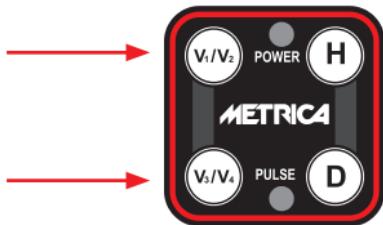
- All'accensione, lo strumento è predisposto per l'uso in interno, con visibilità più elevata senza uso del ricevitore. Per attivare la funzionalità di uso in **ESTERNO** con il ricevitore (fornito a parte), premere il tasto **D DETECTOR**. Il led verde **PULSE** della tastiera si illumina



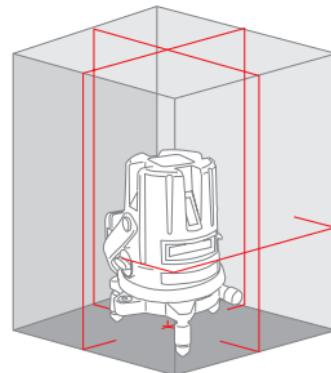
- Per accendere o spegnere il raggio **ORIZZONTALE** premere tasto **H**.



- Per accendere o spegnere i raggi **VERTICALI V1 e V2**, premere successivamente il tasto **V1/V2**.  
Per accendere o spegnere i raggi **VERTICALI V3 e V4**, premere successivamente il tasto **V3/V4**



Con tutti i laser accesi si ottengono quattro squadri completi (4 linee verticali + 1 linea orizzontale)



- Portare lo strumento nel campo di autolivellamento ruotando i piedini: la bolla circolare deve essere all'interno del cerchio.



- Se i raggi lampeggiano, lo strumento è fuori dal campo di autolivellamento. Riposizionare lo strumento come sopra indicato.
- Per spegnere, riportare l'interruttore su **OFF** ed il pendolo rimane bloccato per il trasporto
- Per spostamenti micrometrici di rotazione, ruotare le due viti **V** (foto) alla base dello strumento



- Il punto rosso a pavimento e l'incrocio delle 4 verticali a soffitto indicano il piombo
- I piedini sono rivestiti in gomma.
- Come optional il laser può essere fornito di KIT (rif. 60842) composto da:
  - batterie Li-Ion ricaricabili
  - caricabatterie.
 Lo stesso caricabatterie può essere usato anche come alimentatore (vedi foto).

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

Portata (secondo luminosità ambientale)	10m	Potenza laser	classe II
Portata con ricevitore	40 m	Dimensione	160 x 130 x 110
Precisione di livellamento	1mm/5m	Peso (senza batterie)	0,75 KG
Campo di autolivellamento	+/-3°	Impermeabilità	IP 54
Smorzamento	magnetico	Vite per attacco treppiedi	5/8"
Segnale di fuori livellamento	si	Batterie	4 x 1.5 V. Alcaline
Tipo di laser	635nm	Batterie Li-Ion opzionali con caricabatterie / alimentatore (optional ref. 60842)	

#### KIT OPZIONALE

batteria ricaricabile Li-ion + caricatore/alimentatore 220 V



Ref. 60842



## BRAVO LASER XL 2.0

### INSTRUCTIONS

- Desserrez et tournez le couvercle du compartiment des piles



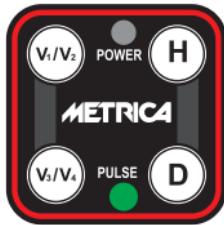
- Placez 4 piles alcalines AA (1,5 V) dans le support et insérez-les dans le compartiment des piles



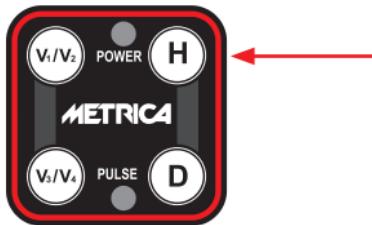
- Pour allumer, mettez l'interrupteur sur **ON**. La LED POWER verte du clavier s'allume



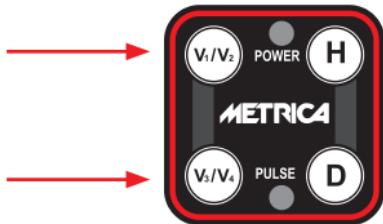
- Lorsqu'il est allumé, l'appareil est conçu pour une utilisation en **INTÉRIEUR**, avec une meilleure visibilité sans l'utilisation du récepteur. Appuyez sur la touche **D DETECTOR** pour activer l'utilisation **EXTÉRIEURE** avec le récepteur (vendu séparément). La LED **PULSE** verte du clavier s'allume.



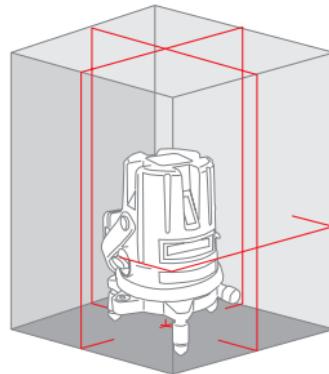
- Pour activer ou désactiver le faisceau **HORIZONTAL**, appuyez sur la touche **H**.



- Pour activer ou désactiver les faisceaux **verticaux V1 et V2**, appuyez sur la touche **V1 / V2**.
- Pour activer ou désactiver les faisceaux **verticaux V3 et V4**, appuyez sur la touche **V3 / V4**.



Lorsque tous les rayons sont activés, vous obtenez quatre angles droits (4 lignes verticales + 1 ligne horizontale)



- Déplacez l'instrument dans le champ d'auto-nivellement en tournant les pieds : la fiole circulaire doit être dans le cercle.



- Lorsque les faisceaux lumineux clignotent, l'instrument se trouve à l'extérieur de la zone d'auto-nivellement. Alignez l'appareil à nouveau.
- Pour éteindre, mettre l'interrupteur sur **OFF** ; le pendule reste verrouillé pour le transport
- Pour les mouvements rotatifs micrométriques, tournez les deux vis **V** (photo) sur la face inférieure de l'appareil



#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Portée (en fonction de l'éclairage)	10 m	Piles	4 x 1,5 V AA
Portée avec récepteur	40 m	Dimensions (mm)	160 x 130 x 110
Précision de nivellation	$\pm 1 \text{ mm} / 5 \text{ m}$	Poids (sans piles)	0,75 Kg
Plage d'auto-nivellement	$\pm 3^\circ$	Étanchéité	IP 54
Amortissement	magnétique	Filière pour trépied	5/8"
Signal hors auto-nivellement	oui		
Type de laser	635 nm		
Puissance du laser	classe II		

- Le point rouge sur le sol et l'intersection des 4 lignes verticales au plafond montrent les points d'aplomb
  - Les pieds sont caoutchoutés
  - En option, le laser peut être livré avec un kit (Art 60842), composé de :
    - batteries Li-ion rechargeables
    - chargeur.
- Le même chargeur peut également être utilisé comme alimentation (voir photo).

#### KIT EN OPTION

piles rechargeables Li-ion + chargeur/prise d'alimentation 220 V



Réf. 60842



## MANUAL

- Loosen and turn the battery compartment lid



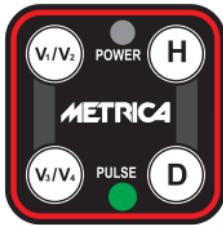
- Place 4 AA alkaline batteries (1.5V) in the holder and insert it into the battery compartment



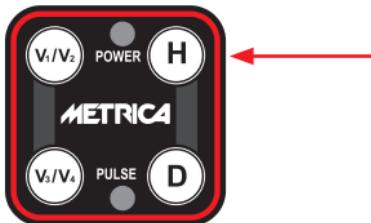
- To switch on, turn the to **ON**. The green **POWER LED** on the keyboard lights up



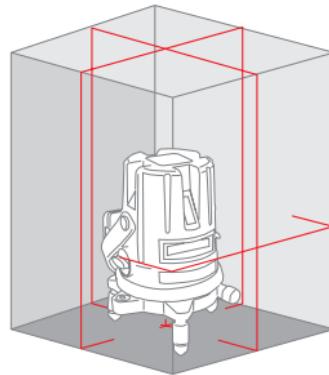
- When switched on, the device is ready to be used **INDOOR**, with higher visibility without the use of the receiver. Press the **D DETECTOR** button to enable **OUTDOOR** use with the receiver (sold separately). The green **PULSE LED** on the keyboard lights up.



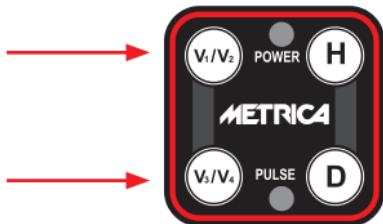
- To turn the **HORIZONTAL** beam on or off, press the **H** button.



When all the rays are activated, you get four full right angles (4 vertical lines + 1 horizontal line)



- To switch the **vertical** beams **V1** and **V2** on or off, press the **V1 / V2** button.
- To turn the **vertical** lines **V3** and **V4** on or off, press the **V3 / V4** button.



- Move the instrument into the self-leveling field by turning the feet: the circular vial must be within the circle.



- When the beams are flashing, the instrument is outside the self-leveling area. Align the device again.
- To switch off, set the switch to **OFF**; the pendulum remains locked for transport
- For micrometric rotary movements, turn both screws **V** (picture) on the underside of the device



#### TECHNICAL DATA

Capacity (depending on ambient brightness)	10 m	Laser power	Class II
Working range with receiver	40 m	Batteries	4 x 1,5 VAA
Leveling accuracy	$\pm 1 \text{ mm} / 5 \text{ m}$	Dimensions (mm)	160 x 130 x 110
Self-leveling range	$\pm 3^\circ$	Weight (without batteries)	0,75 Kg
Damper	magnetic	Dust/Waterproofing	IP 54
Signal out self-leveling	yes	Tripod thread	5/8"
Laser type	635 nm		

- The red dot on the floor and the intersection of the 4 verticals on the ceiling show the plumb points
  - The feet are rubberized
  - Optionally the laser can be delivered with a set (Art. 60842), consisting of:
    - rechargeable Li-ion batteries
    - charger.
- The same charger can also be used as a power supply (see picture).

#### OPTIONAL KIT

Rechargeable Li-ion batteries and charger/power supply 220 V



Code 60842



## BRAVO LASER XL 2.0

### ANLEITUNG

- Lösen und drehen Sie den Batteriefachdeckel



- Legen Sie 4 Alkalien AA-Batterien (1,5 V) in die Halterung und stecken Sie sie in das Batteriefach



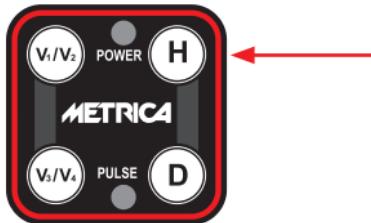
- Zum Einschalten schalten Sie den Schalter auf **ON**. Die grüne **POWER-LED** auf der Tastatur leuchtet auf



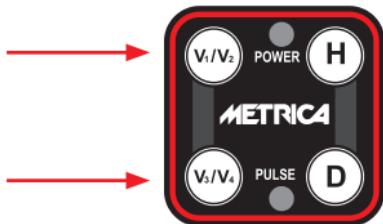
- Beim Einschalten ist das Gerät für den Gebrauch in **Innenräumen** konzipiert, mit höherer Sichtbarkeit ohne Verwendung des Empfängers. Drücken Sie die **D DETECTOR-Taste**, um die **Außenverwendung** mit dem Receiver (separat erhältlich) zu aktivieren. Die grüne **PULSE-LED** auf der Tastatur leuchtet auf



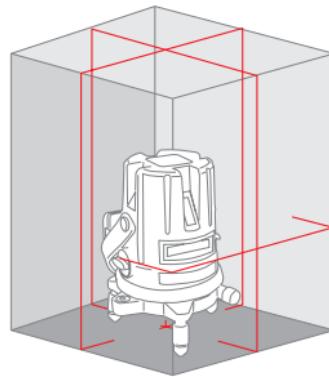
- Um den **HORIZONTAL**-Strahl ein- oder auszuschalten, drücken Sie die **H**-Taste.



- Um die **vertikalen** Strahlen **V1** und **V2** ein- oder auszuschalten, drücken Sie die Taste **V1 / V2**.
- Um die **VERTICAL** **V3** und **V4** Strahlen ein- oder auszuschalten, drücken Sie die **V3 / V4** Taste



Wenn alle Strahlen aktiviert sind, erhalten Sie vier vollständige rechte Winkel (4 vertikale Linien + 1 horizontale Linie)



- Bewegen Sie das Instrument durch Drehen der Füße in das selbstdnivellierende Feld: die Rundlibelle muss sich innerhalb des Kreises befinden.



- Wenn die Strahlen blinken, befindet sich das Instrument außerhalb des selbstnivellierenden Bereichs. Richten Sie das Gerät erneut aus.
- Zum Ausschalten den Schalter auf **OFF** stellen; so bleibt das Pendel für den Transport gesperrt
- Drehen Sie für mikrometrische Drehbewegungen die beiden Schrauben **V** (Foto) an der Unterseite des Gerätes



#### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Reichweite (je nach Umgebungshelligkeit)	10 m	Laserstärke	Klasse II
Messbereich mit Empfänger	40 m	Speisung	4 x 1,5 VAA
Nivelliergenauigkeit	$\pm 1 \text{ mm} / 5 \text{ m}$	Abmessungen (mm)	160 x 130 x 110
Selbstnivellierungsbereich	$\pm 3^\circ$	Gewicht (ohne Batterien)	0,75 Kg
Dämpfung	magnetisch	Schutzart	IP 54
Selbstnivellierungs-Alarm	Ja	Statigewinde	5/8"
Laser-Typ	635 nm		

- Der rote Punkt auf dem Boden und der Schnittpunkt der 4 Vertikalen an der Decke zeigen die Lotpunkte
  - Die Füße sind gummiert
  - Optional kann der Laser als einem Satz (Art. 60842) geliefert werden, bestehend aus:
    - wiederaufladbaren Li-Ion-Akkus
    - Ladegerät
- Das gleiche Ladegerät kann auch als Stromversorgung verwendet werden (siehe Abbildung).

#### GEEIGNETES ZUBEHÖR ALS SATZ

Wiederaufladbare Li-ion-Batterien + Ladergerät/Netzteil 220 V



Art. 60842

# METRICA



Importiert und vertrieben von  
Metrica S.p.A - Via Grandi, 18 - 20097 San Donato Mil.se (MI) - Italy