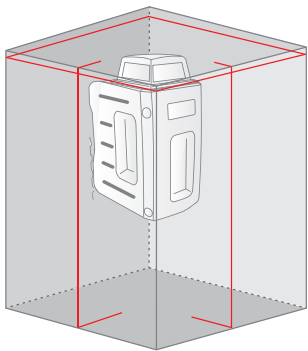
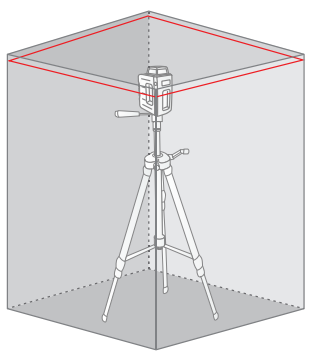
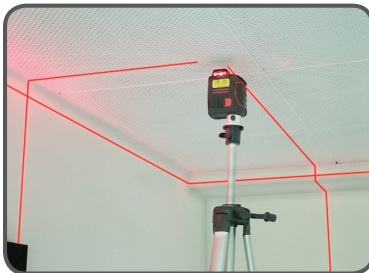
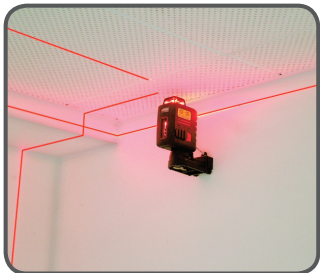


METRICA

Ref. 60814



BRAVO LASER 360° + 2V





BRAVO LASER 360° + 2V

MANUALE D'USO

Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio laser.

CARATTERISTICHE

- Autolivellamento magnetico
- L'unità laser proietta un piano orizzontale di 360° e due linee verticali
- Linea laser ad alta visibilità.
- Se fuori dal campo di autolivellamento, la linea laser comincia a lampeggiare e la funzione allarme emette un segnale sonoro.
- Dimensioni compatte per agevolarne il trasporto.
- Sistema di blocco dell' autolivellamento per evitare vibrazioni durante il trasporto
- Utilizzo esterno mediante Detector (fornito a parte) per rilevare la linea laser.

AVVERTENZE

L'unità emette radiazioni laser. Altri usi, metodi di controllo e regolazione oltre quelli specificati di seguito possono provocare esposizione alle radiazioni. Non fissare direttamente il raggio o guardare attraverso strumenti ottici.

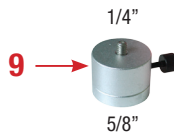
Questi simboli sono riportati sullo strumento:



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

DESCRIZIONE

1. Interruttore di accensione / sblocco del pendolo
2. Pulsante selezione linee laser
3. Pulsante di commutazione Interno/Esterno retroilluminato
4. Coperchio vano batterie
5. Finestra di uscita: linea verticale
6. Finestra di uscita: linea verticale
7. Finestra di uscita: linea del piano orizzontale
8. Foro filettato 1/4"
9. Adattatore 1/4" – 5/8"



FUNZIONAMENTO

- Aprire il coperchio del vano batterie, inserire 3 batterie di tipo AA e richiudere il coperchio.
- Sbloccare il tasto "6" per accendere lo strumento e sbloccare il pendolo;
- Viene proiettato il piano orizzontale
- Premere una volta il pulsante di linea laser (2): viene proiettata una linea verticale
- Premere di nuovo il pulsante di linea laser (2): viene proiettata la seconda linea verticale
- Premere di nuovo il pulsante di linea laser (2): il piano orizzontale si spegne e rimangono le 2 linee verticali a 90° fra di loro
- Premere di nuovo il pulsante di linea laser (2): l'unità torna al solo piano orizzontale. Continuando a premere questo pulsante, riparte il ciclo di operazioni sopra descritto.
- Premere il pulsante (3) "commutazione interno/esterno": il pulsante si retro-illumina ad indicare che la funzione per uso in esterno è attiva. E' possibile usare il detector (optional) per trovare la posizione della linea laser. *Nota:* inserendo la funzione "esterno" la luminosità del laser si riduce.
- Se la carica delle batterie scende sotto i 3V, l'unità emette un segnale d'allarme: sostituire le batterie al più presto possibile.

NOTE

L'unità laser deve essere posizionata su una superficie piana tipo tavolo, pavimento ecc. Il campo di autolivellamento è di $\pm 3^\circ$. Se l'unità esce dal campo di autolivellamento la linea laser comincia

a lampeggiare ed il laser emette un segnale sonoro.

Bloccare il pendolo e riporre l'unità laser nella custodia morbida quando non viene utilizzata.

DOTAZIONE STANDARD

Unità laser, staffa magnetica, target, batterie, custodia morbida, adattatore 5/8.

Accessori opzionali: detector con morsetto per staffa, occhiali, treppiede allungabile

Conservazione e Manutenzione: Questo dispositivo è un prodotto di alta qualità e produzione e deve essere trattato con cura.

Dovrebbe anche essere trasportato o maneggiato con attenzione per evitare cadute, urti o vibrazioni.

CURA E MANUTENZIONE:

- Tenere il dispositivo, tutte le sue parti e gli accessori fuori dalla portata dei bambini.
- Non conservare in zone calde, le alte temperature possono ridurre la vita del dispositivo elettronico, danneggiare le batterie e deformare o fondere le parti in plastica.
- Non conservare in zone fredde perché quando l'unità si riscalda fino alla sua normale temperatura di esercizio, può formarsi della condensa all'interno, rischiando di danneggiare i circuiti.
- Anche se il dispositivo è resistente alla polvere e allo sporco, non conservare in ambienti polverosi o sporchi, perché l'esposizione a lungo termine a questi elementi potrebbe danneggiare le parti interne in movimento.

- Non tentare di aprire il dispositivo, la garanzia decade. Manovre non esperte possono danneggiare lo strumento ed arrecare danni a persone o cose.
- Non farlo cadere, sbattere o scuotere. Brusche manovre possono rompere il dispositivo o comprometterne la funzionalità.
- Non usare prodotti chimici corrosivi, solventi o detergenti aggressivi per pulirlo. Usare un panno morbido, leggermente inumidito con un prodotto non aggressivo.
- Tenere le finestre di apertura del laser pulite; strofinandole periodicamente con un batuffolo di cotone imbevuto di alcol isopropilico.
- Togliere la batteria quando il dispositivo non è in opera.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Lunghezza d'onda	Diodo laser 635nm
Area di lavoro (raggio)	Sino a 20m (dipende dalla luminosità dell'ambiente di lavoro) Sino a 50m con il detector
Campo di autolivellamento	+/- 3°
Classe del laser	2M
Precisione	Orizzontale +/- 3mm/10m Verticale +/- 3mm/10m
Alimentazione	3 batterie di tipo AA
Tempo di funzionamento in continuo	circa 9 ore
Temperatura di funzionamento	-5° C / +40° C
Dimensioni	mm 88 x 52 x 112 mm
Peso	Kg 0,42



BRAVO LASER 360° + 2V

OPERATING MANUAL

Read these instructions carefully before using the laser device.

FEATURES

- Magnetic self-leveling
- The laser unit projects a horizontal plane by 360 ° and two vertical lines
- Highly visible laser line
- If out of the self-leveling range, the laser line starts flashing and the alarm function issues a sound signal
- Compact size for easy transportation
- Locking system of self-leveling to avoid vibration during transportation
- Outdoor working by using a detector (supplied separately) to detect the laser line

WARNINGS

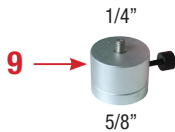
The unit emits laser radiations. Other use, method of control and adjustment other than those specified below may result in radiation exposure. Do not stare directly into the beam or look through optical instruments.

These symbols are displayed on the instrument:



DESCRIPTION

1. Power On / unlocking of the pendulum
2. Laser line selection button
3. Indoor / outdoor switch button
4. Output Window: horizontal plane line
5. Output Window: vertical line
6. Output Window: vertical line
7. Battery cover
8. Thread 1/4 "
9. Adapter 1/4 " - 5/8 "



OPERATION

- Open the battery cover, insert 3AA batteries and close the cover.
- Unlock button "1" to turn the instrument on and release the pendulum
- The horizontal plane is projected
- Press the button (2) of laser line once: a vertical line is projected
- Press the button (2) of laser line again: the second vertical line is projected
- Press the button (2) of laser line again: the horizontal plane switches off but the two vertical lines at 90 ° to each other remain visible
- Press the button (2) of laser line again: the unit returns to the horizontal plane only.
By continuing to press this button, the cycle of operations described above will be repeated.
- Press the button (3) "Indoor / Outdoor switch": the button will be back- lightened indicating that the function is active for outdoor use. It is possible to use the detector (optional) to find the position of the laser line. *Note*: entering the outdoor mode the brightness of the laser is reduced.
- If the battery charge drops below 3V, the unit emits a warning signal: replace the batteries as soon as possible.

NOTES

The laser unit should be placed on a flat surface like a table, floor

etc. The self-leveling range is $\pm 3^\circ$. If the unit moves outside the self-leveling range, the line laser begins to blink and the laser unit emits a sound signal.

Lock the pendulum and put the laser unit in the soft case when not in use.

STANDARD EQUIPMENT

Laser units, magnetic bracket, target, batteries, soft carrying case, and adapter 5/8.

Optional accessories: detector with bracket clamp, glasses, extendable tripod

CARE AND MAINTENANCE

This device is a product of high quality and production and it must be treated with care.

It should also be transported or handled with care to avoid falls, shock or vibration.

Here are some suggestions:

- Keep your device, all its parts and accessories out of the reach of children.
- Do not store in warm areas, high temperatures can reduce the life of the electronic device, damage batteries, and warp or melt plastic parts.
- Do not store in cold areas because when the unit warms up to its normal operating temperature, moisture can form inside, threatening to damage circuits.

- Even if the device is resistant to dust and dirt, do not store in dusty or dirty places, because the long-term exposure to these elements may damage internal moving parts.
- Do not try to open the device, warranty will expire. Non-expert operation may damage the instrument and cause injury to people or things.
- Do not drop, beat or shake. Rude moves may break the device or compromising its functionality.
- Do not use corrosive chemical products, solvents and harsh cleaner to clean it. Use a soft cloth, lightly moistened with a mild cleaning product.
- Keep laser opening windows cleaned by periodically wiping with a cotton swab soaked in isopropyl alcohol.
- Remove the battery when the device is not in use.

TECHNICAL DATA

Wavelength	Laser diode 635nm
Working range (radius)	Up to 20m (depending on the working environment brightness) Up to 50m with the detector
Self-levelling range	+/- 3°
Laser class	2M
Accuracy	Horizontal +/- 3mm/10m Vertical +/- 3mm/10m
Power supply	3 x AA batteries
Continuous operating time	Around 9 hours
Working temperature	-5° C / +40° C
Dimensions	88 x 52 x 112 mm
Weight	Kg 0,42



BRAVO LASER 360° + 2V

MANUEL D'UTILISATION

Lisez attentivement ces instructions avant d'utiliser le dispositif laser.

CARACTÉRISTIQUES

- Auto-nivellement magnétique
- L'appareil laser projette un plan horizontal de 360 ° et deux lignes verticales
- Ligne laser très visible
- Si hors de la plage d'auto-nivellement, la ligne laser commence à clignoter et la fonction d'alarme émet un signal sonore.
- Format compact pour un transport facile
- Système de verrouillage de l'auto-nivellement pour éviter les vibrations pendant le transport
- Travail en plein air en utilisant un détecteur (fourni séparément) pour détecter la ligne laser

AVERTISSEMENTS

L'unité émet des radiations laser. D'autres utilisations, la méthode de contrôle et l'ajustement autres que ceux spécifiés ci-dessous peuvent entraîner une exposition à des radiations.

Ne pas regarder directement dans le faisceau et ne pas regarder à travers des instruments optiques.

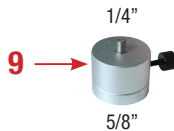
Les symboles suivants sont affichés sur l'instrument:



RADIATION LASER
NE PAS REGARDER LE FAISCEAU
PRODUIT LASER CLASSE 2M
PUISSANCE MAXIMALE SORTIE: < 1mW $\lambda = 635\text{nm}$

DESCRIPTION

1. Marche / déverrouillage du pendule
2. Touche de sélection de lignes laser
3. Touche commutateur intérieur / extérieur
4. Fenêtre de sortie : ligne de plan horizontal
5. Fenêtre de sortie : ligne verticale
6. Fenêtre de sortie : ligne verticale
7. Couvercle de l'emplacement piles
8. Filetage 1/4 "
9. Adaptateur 1/4 " - 5/8 "



FONCTIONNEMENT

- Ouvrez le couvercle de l'emplacement des piles, insérez 3 piles AA et fermez le couvercle.
- Déverrouillez la touche "6" pour allumer l'appareil et déverrouiller la pendule :
- Le plan horizontal est projeté
- Appuyez une fois sur la touche de ligne laser (2): une ligne verticale est projetée
- Appuyez à nouveau sur la touche (2): la deuxième ligne verticale est projetée
- Appuyez sur la touche (2) à nouveau: le plan horizontal éteint mais les deux lignes verticales à 90 ° l'une par rapport à l'autre restent visibles
- Appuyez à nouveau sur la touche ligne laser (2) : l'appareil revient en mode de plan horizontal.
En continuant d'appuyer sur cette touche, le cycle des opérations décrites ci-dessus sera répété.
- Appuyez sur la touche (3) "commutateur intérieur / extérieur": la touche est retro-illuminée, ce qui signifie que la fonction « extérieur » est active. Il est possible d'utiliser le détecteur (en option) pour trouver la position de la ligne laser.
Remarque: dans le mode extérieur, la luminosité du laser est réduite.
- Si la charge des piles descend en dessous de 3V, l'appareil émet un signal d'avertissement : remplacer les piles dès que possible.

NOTES

L'appareil laser doit être placé sur une surface plane comme une table, sol, etc. La plage d'auto-nivellement est de $\pm 3^\circ$. Si l'unité se déplace en dehors de la plage d'auto-nivellement, la ligne laser commence à clignoter et l'appareil émet un signal sonore. Verrouiller la pendule et de mettre l'unité laser dans l'étui souple lorsque pas en usage.

EQUIPEMENT STANDARD:

L'appareil laser, un support magnétique, une cible magnétique, 3 piles AA, un étui de transport souple, et adaptateur 5/8".

Accessoires en option: détecteur avec support pour mires, lunettes, trépied extensible

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Cet appareil est un produit de haute qualité doit être traité avec soin.

Il devrait également être transporté ou manipulé avec soin pour éviter les chutes, chocs ou des vibrations.

Voici quelques suggestions:

- Gardez votre appareil, toutes ses pièces et accessoires hors de la portée des enfants.
- Ne pas stocker dans des environnements chauds, les températures élevées peuvent réduire la durée de vie du dispositif électronique, endommager les piles et endommager ou faire fondre les pièces en plastique.

- Ne pas stocker dans des zones froides, car lorsque l'appareil revient à sa température normale de fonctionnement, de l'humidité peut se former à l'intérieur, menaçant d'endommager les circuits.
- Même si l'appareil est résistant à la poussière, ne pas stocker dans des endroits poussiéreux ou sales, car l'exposition à long terme à ces éléments peut endommager les pièces mobiles internes.
- Ne pas essayer d'ouvrir l'appareil, la garantie expire. Les manipulations de non-experts peuvent endommager l'appareil et causer des dégâts à personnes ou à objets.
- Ne le laissez pas tomber, prendre des chocs et ne secouez pas l'appareil. Des manœuvres brusques peuvent briser l'appareil ou compromettre sa fonctionnalité.
- Ne pas utiliser de produits chimiques corrosifs, solvants et produits agressifs pour le nettoyer. Utilisez un chiffon doux, légèrement imbibé d'un produit de nettoyage doux.
- Gardez les fenêtres du laser propres, en essuyant périodiquement avec un coton-tige imbibé dans l'alcool isopropylique.
- Retirez les piles lorsque l'appareil est inutilisé.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Longueur d'onde	Diode laser 635nm
Plage de travail (rayon)	Jusqu'à 20 m (en fonction de la luminosité de l'environnement de travail) Jusqu'à 50m avec le détecteur
Plage d'auto-nivellement	+/- 3 °
Classe du laser	2M
Précision	Horizontale +/- 3mm / 10m Verticale +/- 3mm / 10m
Alimentation	3 piles AA
Durée de fonctionnement continu	Environ 9 heures
Température de fonctionnement	-5 ° C / + 40 ° C
Dimensions	88 x 52 x 112 mm
Poids	0,42 Kg



BRAVO LASER 360° + 2V

BEDIENUNGSANLEITUNG

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie das Lasergerät verwenden.

EIGENSCHAFTEN

- Magnetische Selbstnivellierung
- Die Lasereinheit projiziert einen horizontalen Ebene um 360° und zwei vertikale Linien
- Gut sichtbare Laserlinie
- Wenn außerhalb des Selbstnivellierbereichs, beginnt der Laserlinie zu blinken und die Alarmfunktion gibt ein akustisches Signal
- Kompakte Größe für einfachen Transport
- Blockiersystem der Selbstnivellierung, um Vibrationen während des Transports zu vermeiden
- Außenarbeiten mit Hilfe eines Empfängers (separat erhältlich) möglich

WARNUNGEN

Das Gerät gibt Laserstrahlungen aus. Andere Verwendungen, Prüfverfahren und Einstellungen anderer als der unten angegebenen sind, können zu Aussetzungen von Strahlungen führen.

Blicken Sie nicht direkt in den Strahl oder schauen Sie nicht durch optische Instrumente.

Diese Symbole werden auf dem Gerät angezeigt werden:

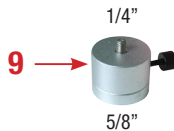


LASER-STRAHLUNG

NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN
KLASSE 2M LASER-PRODUKT
MAXIMALE AUSGANGSLEISTUNG: < 1mW $\lambda = 635\text{nm}$

BEZEICHNUNG

1. Power On / Entriegeln des Pendels
2. Laserlinien-Auswahltaaste
3. Indoor / Outdoor-Schaltknopf
4. Ausgabefenster: horizontalebene Linie
5. Ausgabefenster: vertikale Linie
6. Ausgabefenster: vertikale Linie
7. Batterieabdeckung
8. Gewinde 1/4 "
9. Adapter 1/4 " - 5/8 "



BETRIEB

- Öffnen Sie den Batteriefachdeckel, legen Sie 3 AA-Batterien ein und schließen Sie die Abdeckung.
- Entriegeln Sie die Taste "6", um das Gerät einzuschalten und das Pendel zu entriegeln;
- Die horizontale Ebene wird projiziert
- Drücken Sie die Laserlinientaste (2) einmal: eine vertikale Linie wird projiziert
- Drücken Sie die Laserlinientaste (2) erneut: die zweite vertikale Linie wird projiziert
- Drücken Sie die Laserlinientaste (2) ein weiteres Mal: die horizontale Ebene schaltet sich aus aber die beiden vertikalen Linien bei 90 ° zueinander bleiben sichtbar
- Drücken Sie die Laserlinientaste (2) erneut: das Gerät kehrt in die Funktion der alleinigen horizontalen Ebene zurück
Durch weiteres Drücken der Laserlinientaste, wird der Zyklus der oben beschriebenen Operationen wiederholt.
- Drücken Sie die Taste (3) "Innen / Außen - Schalter": die Taste wird leuchtet: die Funktion für den Außenbereich ist jetzt aktiv. Es ist möglich, den Empfänger (optional) zu verwenden, um die Position der Laserlinie zu finden. *Hinweis:* beim Einschalten des Outdoor-Modus wird die Helligkeit des Lasers reduziert.
- Wenn die Akkuladung unter 3V, gibt das Gerät ein Warnsignal: ersetzen Sie die Batterien so schnell wie möglich.

HINWEISE

Die Lasereinheit sollte auf einer flachen Oberfläche wie einem Tisch, Boden usw. aufgestellt werden. Der Selbstnivellierbereich liegt bei $\pm 3^\circ$. Wenn das Gerät außerhalb des Selbstnivellierbereichs ist, blinken die Laserlinien und das Lasergerät emittiert ein Tonsignal.

Blockieren Sie das Pendelsystem und lassen Sie das Gerät in der Tasche, wenn es nicht verwendet wird.

SERIENAUSSTATTUNG:

Lasereinheit, Magnethalterung, magnetische Zieltafel, 3 Batterien, Tragetasche und 5/8"-Adapter.

Optionales Zubehör: Empfänger mit Halter, Brille, ausziehbares Stativ.

PFLEGE UND WARTUNG

Dieses Gerät ist ein Qualitätsprodukt; es muss mit Sorgfalt behandelt werden.

Es sollte auch mit Sorgfalt transportiert oder behandelt werden, um Stürze, Stöße oder Vibrationen zu vermeiden.

Hier sind einige Vorschläge:

- Halten Sie das Gerät, seine Teile und sein Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Nicht in warmen Umgebungen lagern, können hohe Temperaturen die Lebensdauer des elektronischen Geräts reduzieren, die Batterien beschädigen und das Schmelzen oder Verformen von Kunststoffteilen verursachen.

- Nicht in kalten Umgebungen lagern, weil, wenn sich das Gerät auf seine normale Betriebstemperatur erwärmt, kann sich im Innern Feuchtigkeit bilden und Schaltkreise könnten beschädigt werden.
- Auch wenn das Gerät ist resistent gegen Staub und Schmutz ist, nicht in staubigen oder schmutzigen Orten lagern, weil die langfristige Exposition gegenüber diesen Elementen bewegte Teile im Inneren beschädigt werden kann.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen, die Garantie erlischt. Betätigungen durch Nicht-Experten können das Gerät beschädigen und zu Verletzungen von Personen oder Sachbeschädigungen führen.
- Lassen Sie das Lasergerät nicht Fallen, Anstoßen oder schüttern Sie das Gerät nicht. Plötzliche Bewegungen können zum Bruch des Geräts führen oder seine Funktionalität beeinträchtigen.
- Verwenden Sie keine korrosiven chemischen Produkte, Lösungsmittel oder aggressive Mittel, um es zu reinigen. Verwenden Sie ein weiches, leicht mit mildem Reinigungsmittel angefeuchtetes Tuch.
- Halten Sie die Fensteröffnungen Fenster durch regelmäßiges Abwischen mit einem Wattestäbchen in Isopropylalkohol getränkten sauber.
- Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn das Gerät nicht benutzt wird.

TECHNISCHE DATEN

Wellenlänge	Laserdiode 635 nm
Arbeitsbereich (Radius)	Bis zu 20 m (abhängig von der Arbeitsumgebungshelligkeit) Bis 50m mit dem Empfänger
Selbstnivellierbereich	+/- 3 °
Laserklasse	2M
Genauigkeit	Horizontal +/- 3mm / 10m Vertikal +/- 3mm / 10m
Stromversorgung	3 x AA Batterien
Kontinuierliche Betriebszeit	ca. 9 Stunden
Arbeitstemperatur	-5 ° C / + 40 ° C
Abmessungen	88 x 52 x 112 mm
Gewicht	0,42 Kg

METRICA



Importato e Distribuito da:
Metrica S.p.A - Via Grandi, 18 - 20097 San Donato Mil.se (MI) - Italy