

Bedienungsanleitung

Artikelnummer:

240006

Sprachen:

**hu, tr, cz, es, sk, sv, ru, ro, pt, pl, no, nl, lt, lv, hr, it, el, fr, fi, en, de, da,
bg**



LASER MATRIX 360°

S. 3. GB



S. 7. F



S. 11. D



S. 15. E



S. 19. I



S. 23. PL



S. 27. CZ



S. 31. SK



S. 35. HU



S. 39. HR



S. 43. RO



S. 47. LV



S. 51. TR



S. 55. P



S. 59. DK



S. 63. SE

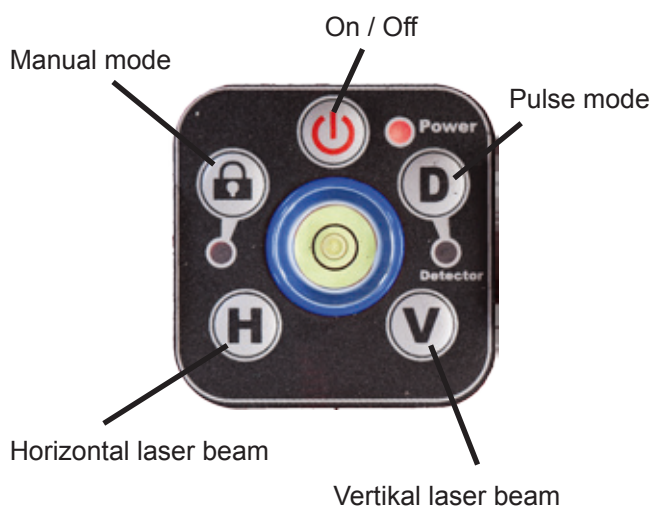


S. 67. NO



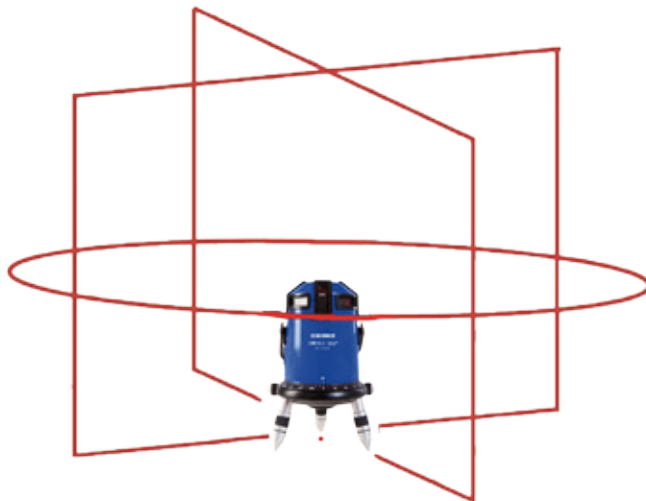


Manual Laser MATRIX 360°



How to use the MATRIX 360°

- Level the MATRIX 360° using the levelling screws and push ON / OFF - button.
- Within self levelling range the laser will perform fine adjustment automatically.
- Press button „H“ for choosing horizontal modes.
- Press button „V“ for choosing vertical modes.
- Press button „D“ for choosing pulse mode (for using receiver).
- Choose manual mode for deactivating automatic levelling.
- With all laser lines activated, the MATRIX 360° emits the following beam pattern:



- On leaving automatic levelling range, all laser lines will start pulsating.
- Press ON / OFF - button again to turn off the MATRIX 360°.
- For changing accumulators according to the requires specifications.

Checking accuracy before work

Checking upper / lower plummet point:

- Position the laser in a room with approx. 3 m height.
- Level the device and turn on all vertical beams for upper plummet point.
- Mark lower plummet point and ceiling point.
- Turn the laser by 180° and measure distance between plummet laser points and the markings.
- The measured distance should not exceed ± 1 mm, otherwise the laser needs adjustment.

Checking vertical lines:

- Apply a plumb bob to the ceiling or a wall.
- Level the device and turn on all vertical lines.
- Check all vertical lines by aligning each of them with the plumb bob line.
- If laser and plumb bob lines are aligned, the laser is adjusted perfectly.

Checking horizontal line:

1. Position the laser on a tripod or on a horizontal surface at approx. 15 cm distance from wall A and approx. 10 m from wall B.
2. Turn on the device and allow the MATRIX 360° to level.
3. Mark laser position on wall A.
4. Turn the device by 180° and mark laser position on wall B.
5. Reposition the laser at approx. 15 cm distance from wall B.
6. Adjust the laser position (height) to align laser beam with marking on wall B.
7. Turn the device by 180° and mark laser position on wall A.
8. If both markings on wall A are aligned, the laser is calibrated perfectly.
9. In case the markings are not aligned, measure the distance in between. Divide the value by 2. The result displays the laser accuracy related to the distance between the two walls. It should not exceed 2 mm on 10 m, otherwise the laser has to be calibrated.

Specifications

Laser class	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Accuracy	± 1,5 mm / 10 m
Horizontal line	360°
Compensator	electronic
Self levelling range	± 4°
Self levelling speed	< 4 s
Horizontal drive	360°
Working range	30 m
Power supply	4 x 1,2 V AA - Accu
Operating time	> 8 h
Out-of-level-warning	Laser line pulsating
Operating temperature	- 10° C bis 40° C
Tripod connection	5/8"
Dimensions	Ø 150 mm x 220 mm
Weight	1,3 kg
Protection class	IP54

How to use the MATRIX 360°



Laser class 2
CEI 60825-1 (2007)
≤ 1 mW ; 635 - 670 nm



Attention: The MATRIX 360° is a class 2 laser according to United States Government Code Of Federal Regulations CFR21.

Do not look directly into the laser beam to avoid permanent eye damage.

Attention: Never charge the accumulators unattended.

Attention: Charge the accumulators according to their specifications.

Charging time is 4 hours, remove the charger afterwards!

Attention: Never short-circuit the accumulators!

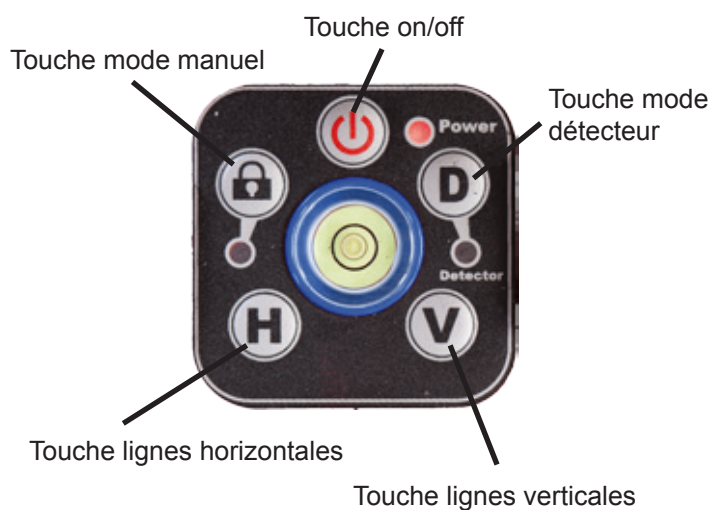
Attention: Never break up the accumulations nor expose them to heat or fire!

Warranty

Warranty is 12 month on defect in material and workmanship. The warranty will not apply to this product if it has been altered or abused. Without limiting the forgoing, battery leakage, damages to the plastic housing, broken optic windows, damage to the switch/LED membrane are presumed to result from misuse or abuse. Tampering with or removal of the caution or certifications labels voids this warranty. Attempts at repair or detectable improper treatment will void any warranty claim. During the warranty period and upon proof of purchase, the product will be replaced or repaired. All technical specifications of the device and accessories might be altered at any time and may differ from data sheets or this manual.



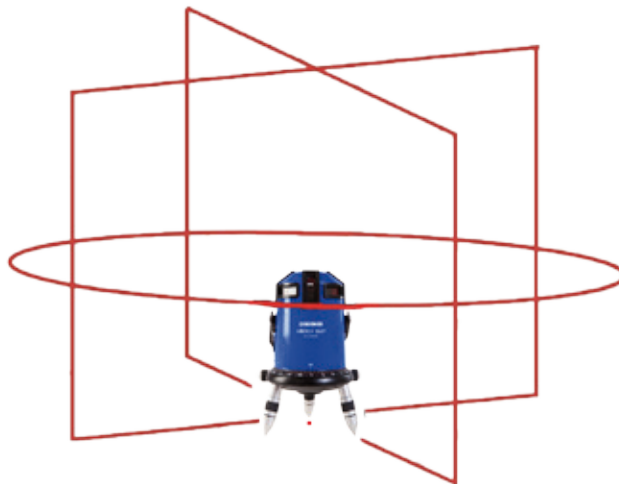
Mode d'emploi Laser MATRIX 360°



Travailler avec le laser MATRIX 360°

- Si nécessaire calez le laser à l'aide des vis de nivellement. Appuyez sur la touche on/off (indicateur mode on = rouge)
 - Le laser se cale entièrement automatique par servo-moteurs. L'indicateur mode auto-calage clignote pendant l'auto-calage et s'arrête dès que le laser s'est mis à l'horizontale.
 - Touche H : choisissez le nombre de lignes horizontales.
 - Touche V : choisissez le nombre de lignes verticales.
 - Touche D : pour les travaux avec un détecteur. (indicateur détecteur = vert).
 - Touche mode manuel: pour désactiver l'auto-nivellement. (Indicateur mode manuel = jaune)
- En mode manuel vous pouvez réaliser des pentes avec les touches H et V. Activez d'abord les lignes et après le mode manuel. Pour les travaux avec détecteur activez d'abord les lignes, après le mode détecteur et finalement le mode manuel.

- Toutes les lignes allumées :



- Une ligne clignotante indique que le laser est décalé.
- Appuyez sur la touche on/off pour désactiver le laser.

Contrôlez le laser MATRIX 360° avant de commencer votre travail

Contrôle point d'aplomb / croix vertical:

- Mettez le laser dans une pièce avec une hauteur de 3 m.
- Calez le laser et activez toutes les lignes verticales.
- Marquez le point d'aplomb par terre et la croix au plafond.
- Tournez le laser de 180° et mesurez la distance entre le marquage et le point d'aplomb / la croix.
- Si le laser est hors de tolérance (± 1 mm), il doit être ajusté.

Contrôle des lignes verticales:

- Fixez un fil d'aplomb au plafond ou au mur.
- Calez le laser et activez toutes les lignes verticales.
- Contrôlez si les lignes correspondent au fil d'aplomb. Tournez l'instrument et contrôlez toutes les lignes.
- Si les lignes correspondent au fil d'aplomb le laser est ajusté.

Contrôle des lignes horizontales:

1. Placez le laser sur un trépied ou par terre à 15 cm d'un mur A et à 10 m d'un mur B.
2. Calez le laser et activez les lignes horizontales.
3. Marquez la position de la ligne horizontale au mur A.
4. Tournez le laser de 180° et marquez la position de la ligne au mur B.
5. Déplacez le laser à 15 cm du mur B.
6. Ajustez la ligne horizontale du laser à la hauteur du marquage au mur B.
7. Tournez le laser de 180 ° et marquez la position de la ligne au mur A.
8. Si les 2 marquages correspondent – votre laser est calibré.
9. Si les 2 marquages ne correspondent pas, mesurez la distance entre les 2 marquages. Divisez la différence par deux afin de connaître l'erreur réelle. Si l'erreur est supérieure de 2mm à 10m de distance, faites calibrer votre laser.

Caractéristiques techniques

Classe	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Précision	± 1,5 mm / 10 m
Ligne horizontale	360°
Compensateur	électronique
Plage d'auto-nivellement	± 4°
Temps d'auto-nivellement	< 4 s
Plage de réglage horizontal	360°
Portée sans détecteur	30 m
Alimentation	4 x 1,2 V AA - accus
Temps de travail	env. 8 heures
Indication laser „hors plage“	Ligne laser clignotante
Température de travail	- 10° C à 40° C
Filetage	5/8"
Dimensions	Ø 150 mm x 220 mm
Poids	1,3 kg
Étanchéité	IP54

How to use the MATRIX 360°



Appareil à laser de classe 2
Selon CEI 60825-1 (2007)
 $P_0 \leq 1 \text{ mW c.W.: } 2 = 635 - 670 \text{ nm}$



Attention: Ne regardez jamais dans le rayonnement laser et ne le dirigez jamais sur des personnes. Le rayon laser peut endommager les yeux.

Attention: **Ne chargez pas les batteries sans surveillance.**

Attention: Chargez les batteries conformément aux spécifications.

La durée de la charge est 4 heures ! Enlevez le chargeur après les 4 heures de chargement

Attention: **Ne court-circuitez jamais les batteries.**

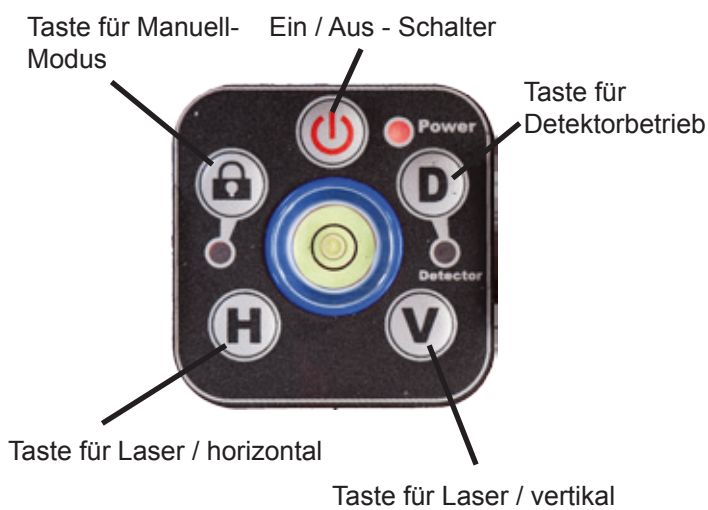
Attention: Ne cassez jamais les batteries et ne les jetez jamais au feu.

Garantie

L'appareil a une garantie de 12 mois conformément aux dispositions légales pour le matériel et les défauts de fabrication. La garantie ne couvre pas: une fausse manipulation, des chutes, des traitements incorrects, des révisions ou réparations par des personnes non-autorisées par Berner. La garantie comprend la réparation ou l'échange de l'appareil. Les caractéristiques de l'appareil et ses accessoires peuvent être changées à tout moment et ne plus correspondre au manuel d'utilisation.

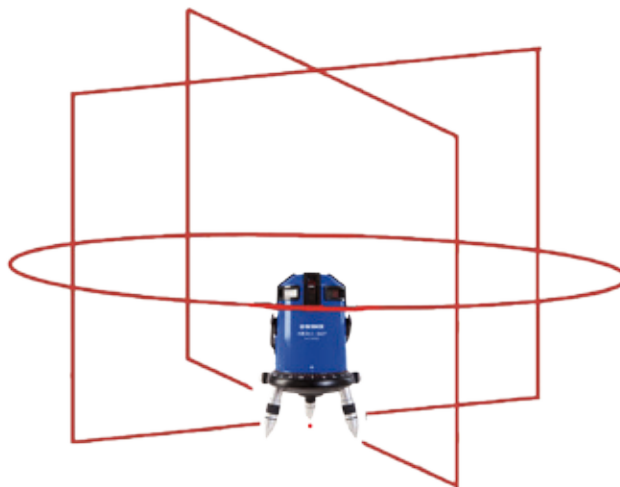


Bedienungsanleitung Laser MATRIX 360°



Arbeiten mit dem MATRIX 360°

- Horizontieren Sie den MATRIX 360° mit Hilfe der Fußschrauben und betätigen Sie die Ein/Aus-Taste.
Innerhalb des Selbstnivellierbereiches justiert sich der Laser mit Hilfe des Kompensators selbstständig ein.
- Mit der Taste „H“ können Sie die drei Stufen des horizontalen Laserstrahls einstellen.
- Mit der Taste „V“ können Sie die drei Stufen der vertikalen Laserstrahlen einstellen.
- Mit der Taste „D“ schalten Sie den MATRIX 360° auf Detektorbetrieb.
- Mit der Manuell-Taste deaktivieren Sie die automatische Selbstnivellierung.
- Sind alle Laserebenen aktiviert, projiziert der MATRIX 360° Laserlinien und Lotpunkt gemäß nebenstehendem Schema :



- Sollte sich während des Betriebs der Laser einmal dejustieren, wird dies durch ein Blinken der Laserlinie angezeigt.
- Nach Abschluss der Arbeiten betätigen Sie die Ein/Aus-Taste abermals. Dadurch wird der Laser ausgeschaltet.
- Zum Wechseln der Akkus entfernen Sie die Abdeckung des Akkufaches.
- Wenn Sie Akkus verwenden, achten Sie bitte beim Laden auf die angegebenen Spezifikationen.

Überprüfung des MATRIX 360° vor der Arbeit

Überprüfung des Fehlers Lotpunkt / vertikales Linienkreuz:

- Stellen Sie den Laser in einem Raum mit 3m hoher Flachdecke auf.
- Horizontieren Sie das Gerät und schalten Sie sämtliche Vertikalstrahlen an.
- Markieren Sie den Lotpunkt am Boden und das Linienkreuz an der Decke.
- Drehen Sie den Laser um 180° und messen Sie den Abstand der markierten Punkte zu Lotpunkt bzw. Linienkreuz.
- Die Abweichung sollte ± 1 mm nicht übersteigen, sonst muß der Laser justiert werden.

Überprüfung der Vertikallinien:

- Befestigen sie ein Lot an der Decke bzw. an einer Wand.
- Horizontieren Sie das Gerät und schalten Sie sämtliche Vertikalstrahlen an.
- Überprüfen Sie nun jede der Vertikallinien, ob sie mit dem Lot übereinstimmen, indem Sie das Instrument drehen und jede der Linien mit dem Lot in Deckung bringen.
- Stimmen Lot und Vertikalstrahlen überein, ist der Laser justiert

Überprüfung der Horizontalebene:

1. Befestigen Sie den Laser auf einem Stativ oder einer horizontalen Ebene circa 15cm von einer Wand A und 10m von einer Wand B entfernt.
2. Schalten Sie den Laser ein und warten Sie, bis sich das Gerät nivelliert hat.
3. Markieren Sie die Position des Laserstrahls auf der Wand A.
4. Nun drehen Sie den Laser um 180° und machen eine Markierung auf der gegenüber liegenden Wand B.
5. Als nächstes positionieren Sie das Gerät circa 15cm von der Wand B.
6. Justieren Sie nun die Höhe des Lasergerätes, damit der Laserstrahl die Markierung exakt trifft.
7. Nun drehen Sie das Gerät um 180° und richten den Laserstrahl auf die Wand A. Markieren Sie nun die Position des Laserstrahls auf Wand A.
8. Wenn die Markierungen auf der Wand A übereinstimmen ist ihr Laser gerät optimal kalibriert.
9. Sollten die Markierungen nicht übereinstimmen, messen Sie den Unterschied. Teilen Sie den ermittelten Wert durch zwei. Der neue Wert entspricht einem Messfehler für die Distanz zwischen den beiden Wänden. Sollte der Messwert 2mm auf 10m übersteigen, so ist eine Kalibrierung notwendig.

Gerätespezifikation

Laserklasse	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Genauigkeit	± 1,5 mm / 10 m
Horizontallinie	360°
Kompensator	elektronisch
Selbstnivellierbereich	± 4°
Selbstnivellierzeit	< 4 s
Feinjustierbereich	360°
Arbeitsbereich	30 m
Stromversorgung	4 x 1,2 V AA - Accu
Arbeitszeit	> 8 h
Anzeige Laser außerhalb Justierbereich	Laserlinie pulsiert
Betriebstemperatur	- 10° C bis 40° C
Stativanschluß	5/8"
Maße	Ø 150 mm x 220 mm
Gewicht	1,3 kg
Schutzklasse	IP54

Sicherheitshinweise und Garantie



Laserklasse 2
 nach CEI 60825-1 (2007)
 < 1 mW ; 635 - 670 nm



- Achtung:** Der MATRIX 360° ist ein Kreuzlinienlaser der Klasse 2 gemäß dem United States Government Code Of Federal Regulations CFR21.
Blicken Sie niemals in den Laserstrahl, um Augenschäden zu vermeiden!
- Achtung:** Laden Sie Akkus niemals unbeaufsichtigt.
- Achtung:** Laden Sie Akkus gemäß den angegebenen Ladespezifikationen.
Die Ladezeit beträgt 4 Stunden, entfernen Sie danach das Netzgerät!
- Achtung:** **Schließen Sie die Akkus niemals kurz!**
- Achtung:** Brechen Sie Akkus niemals auf und werfen Sie sie niemals ins Feuer!

Garantie

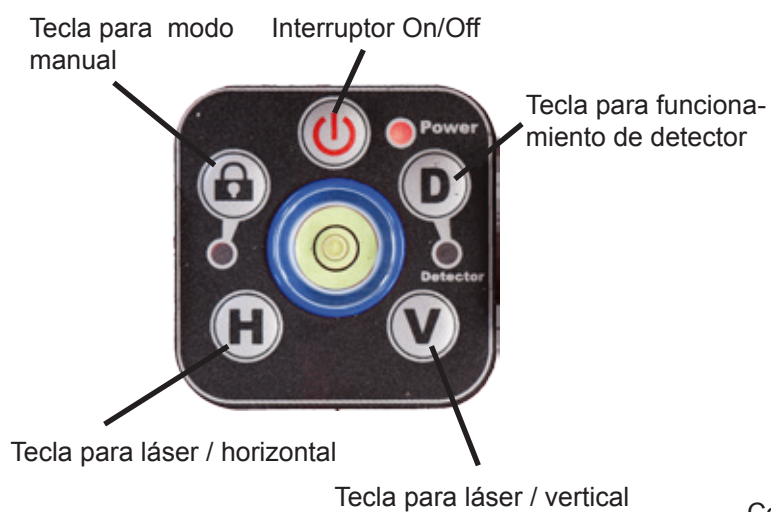
Die Garantie beträgt 12 Monate für Fabrikationsfehler. Bei falscher Bedienung, Stürzen, unsachgemäßer Behandlung oder Revisionen und Reparaturen durch nicht autorisierte Personen entfällt dieser Schutz.

Die Gewährleistung umfasst die Reparatur oder den Austausch des Geräts.

Die technischen Spezifikationen des Geräts und des Zubehörs können zu jedem Zeitpunkt geändert werden und können von Prospektmaterial oder Bedienungsanleitung abweichen.

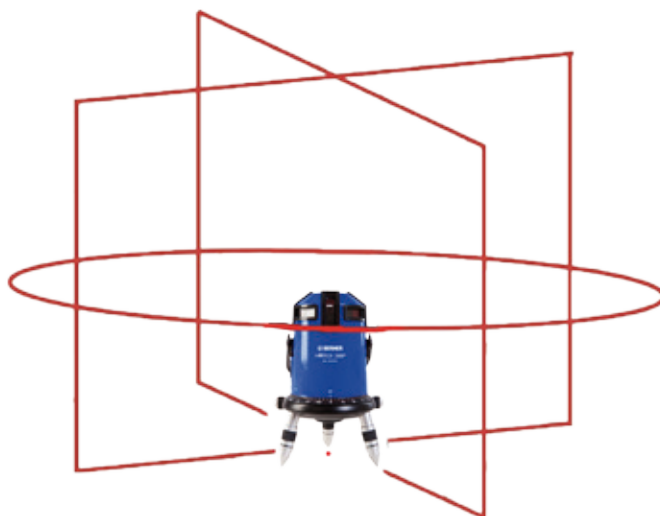


Manual de instrucciones del láser MATRIX 360°



Trabajar con MATRIX 360°

- Nivele el MATRIX 360° con ayuda de los tornillos niveladores y pulse la tecla On/Off. El láser se ajusta automáticamente dentro del rango de autonivelación con ayuda del compensador.
- Con la tecla "H" puede ajustar los tres niveles del rayo láser horizontal.
- Con la tecla "V" puede ajustar los tres niveles del rayo láser vertical.
- Con la tecla "D" conecta el funcionamiento de detector del MATRIX 360°.
- Con la tecla manual desactiva la autonivelación automática.
- Si se activan todos los planos de láser el MATRIX 360° proyecta líneas láser y punto de plomada según el esquema adjunto:



- Si el láser se desajusta durante el funcionamiento se indica mediante el parpadeo de la línea láser.
- Tras concluir los trabajos pulse de nuevo la tecla On/Off. De este modo se desconecta el láser.
- Para cambiar la batería retire la tapa del compartimento de la batería.
- Si utiliza baterías recargables al cargarlas tenga en cuenta las especificaciones indicadas.

Comprobación del MATRIX 360° antes del trabajo

Comprobación del error en punto de plomada /cruz vertical de líneas:

- Coloque el láser en un espacio con techo plano de 3 m de altura.
- Nivele el aparato y encienda todos los rayos verticales.
- Marque el punto del plomada en el suelo y la cruz de líneas en el techo.
- Gire el láser 180° y mida la distancia de los puntos marcados al punto de plomada o cruz de líneas.
- La diferencia no puede superar ± 1 mm de lo contrario será necesario ajustar el láser.

Comprobación de las líneas verticales:

- Fije una plomada en el techo o en una pared.
- Nivele el aparato y encienda todos los rayos verticales.
- Compruebe entonces si cada una de las líneas verticales coincide con la plomada girando el instrumento y haciendo coincidir cada una de las líneas con la plomada.
- Si la plomada y los rayos verticales coinciden el láser está ajustado.

Comprobación del plano horizontal:

1. Fije el láser en un soporte o un plano horizontal aprox. a una distancia de 15 cm de una pared A y 10 m de una pared B.
2. Encienda el láser y espere hasta que el aparato se haya nivelado.
3. Marque la posición del rayo láser en la pared A.
4. Después gire el láser 180° y haga una marca en la pared B de enfrente.
5. A continuación coloque el aparato aprox. a 15 cm de la pared B.
6. Entonces ajuste la altura del aparato láser para que el rayo láser apunte exactamente a la marca.
7. Ahora gire el aparato 180° y oriente el rayo láser sobre la pared A. Marque la posición del rayo láser en la pared A.
8. Si coinciden las marcas en la pared A su equipo láser está calibrado óptimamente.
9. Si las marcas no coincidiesen mida la diferencia. Divida el valor medido entre dos. El nuevo valor corresponde a un error de medida para la distancia entre las dos paredes. Si el valor de medida 2 mm pasa a 10 m será necesaria una calibración.

Especificaciones del aparato

Clase de láser	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Precisión	± 1,5 mm / 10 m
Línea horizontal	360°
Compensador	electrónico
Rango de autonivelación	± 4°
Tiempo de autonivelación	< 4 s
Rango de ajuste de precisión	360°
Área de trabajo	30 m
Alimentación de corriente	4 baterías 1,2 V AA
Tiempo de trabajo	> 8 horas
Indicación láser fuera de rango de ajuste	Línea láser pulsada
Temperatura de servicio	- 10° C a 40° C
Tuerca del pie	Rosca de 5/8"
Medidas	Ø 150 mm x 220 mm
Peso	1,3 kg
Clase de protección	IP54

Indicaciones de seguridad y garantía



Laser class 2
CEI 60825-1 (2007)
< 1 mW ; 635 - 670 nm



Atención: El MATRIX 360° es un nivel láser de líneas cruzadas de la clase 2 conforme a United States Government Code Of Federal Regulations CFR21.

¡No mire nunca al rayo láser para evitar lesiones oculares!

Atención: No cargue nunca las baterías sin vigilancia.

Atención: Cargue las baterías conforme a las especificaciones nacionales indicadas.
El tiempo de carga es de 4 horas, después retire el dispositivo de alimentación!

Atención: No cortocircuite la batería nunca!

Atención: Nunca abra la batería ni la eche al fuego!

Garantía

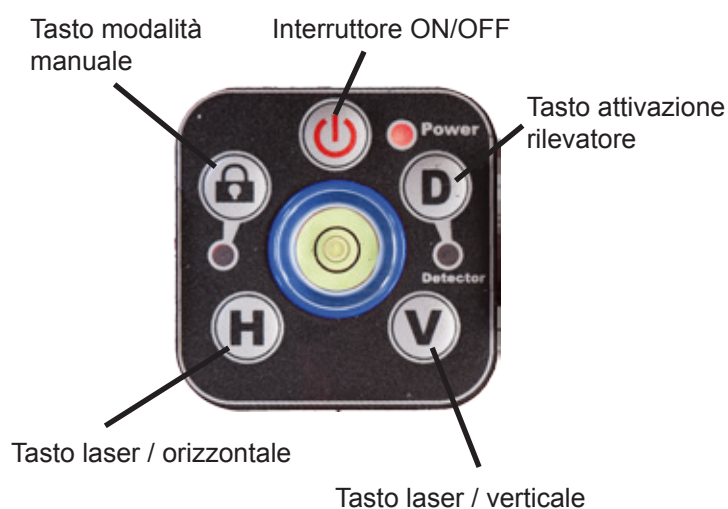
La garantía por defectos de fabricación es de 12 meses. Esta cobertura desaparece en caso de manejo incorrecto, caída, tratamiento inadecuado o revisiones y reparaciones realizadas por personal no autorizado.

La garantía comprende la reparación o cambio del aparato.

Las especificaciones técnicas del aparato y de los accesorios se pueden modificar en cualquier momento y pueden diferir respecto a catálogos o manual de instrucciones.

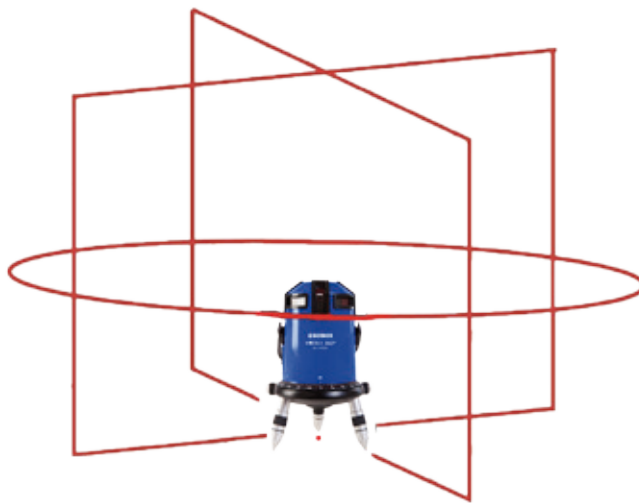


Istruzioni per l'uso del laser MATRIX 360°



Lavorare con MATRIX 360°

- Orientare MATRIX 360° con l'aiuto della vite di base e confermare premendo il tasto ON/OFF.
Entro la gamma di autolivellamento il laser si calibra da sé tramite il compensatore.
- Il tasto "H" regola i tre livelli del fascio laser orizzontale.
- Il tasto "V" regola i tre livelli del fascio laser verticale.
- Il tasto "D" attiva la modalità rilevatore di MATRIX 360°.
- Col tasto della modalità manuale si disattiva l'autolivellamento automatico.
- Quando tutti i livelli del laser sono attivati, MATRIX 360° proietta le linee laser e il punto piombo secondo lo schema qui illustrato:



- Se durante il funzionamento il laser dovesse andare fuori calibrazione, tale condizione verrà segnalata dal lampeggio della linea laser.
- Al termine del lavoro premere un'altra volta il tasto ON/OFF. In questo modo il laser verrà spento.
- Per sostituire la batteria rimuovere il coperchio del relativo alloggiamento.
- Quando si utilizzano le batterie fare attenzione e caricarle rispettando le specifiche fornite.

Controllo di MATRIX 360° prima di iniziare il lavoro

Verifica errore – Punto piombo / Incrocio linee verticali:

- Posizionare il laser in un ambiente con soffitto piano alto 3 m.
- Orientare lo strumento e attivare tutti i fasci verticali.
- Marcare il punto piombo sul pavimento e l'incrocio linee sul soffitto.
- Ruotare il laser di 180° e misurare l'intervallo tra i punti marcati e il punto piombo e l'incrocio linee.
- Lo scarto non deve essere superiore a ± 1 mm, in caso contrario il laser deve essere calibrato.

Verifica delle linee verticali:

- Fissare un filo a piombo al soffitto o su una parete.
- Orientare lo strumento e attivare tutti i fasci verticali.
- Controllare ciascun fascio verticale per verificare se coincide col punto piombo, ruotando lo strumento e portando ogni linea a coincidere col filo a piombo.
- Se punto piombo e fasci verticali coincidono il laser è calibrato.

Verifica del piano orizzontale:

1. Fissare il laser ad un cavalletto o una superficie orizzontale a circa 15 cm dalla parete A e 10 m dalla parete B.
2. Accendere il laser e attendere che lo strumento si livelli.
3. Marcare la posizione del fascio laser sulla parete A.
4. Poi ruotare il laser di 180° e apporre un segno di marcatura anche sulla parete B.
5. Posizionare quindi lo strumento a circa 15 cm dalla parete B.
6. Calibrare l'altezza dello strumento facendo coincidere il fascio laser esattamente col punto marcato.
7. Ruotare lo strumento di 180° e dirigere il fascio laser sulla parete A. Marcare la posizione del fascio sulla parete A.
8. Se i punti marcati sulla parete A coincidono, il laser è perfettamente calibrato.
9. Se i punti marcati non coincidono, misurare la differenza e dividere il valore rilevato per due. Il nuovo valore corrisponde all'errore di misura per la distanza tra le due pareti. Se il valore misurato supera 2 mm su 10 m, allora sarà necessaria una calibrazione.

Specifiche dello strumento

Classe di laser	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Precisione	$\pm 1,5$ mm / 10 m
Linea orizzontale	360°
Compensatore	elettronico
Gamma di autolivellamento	$\pm 4^\circ$
Tempo di autolivellamento	< 4 s
Gamma di regolazione micrometrica	360°
Campo d'azione	30 m
Alimentazione	4 x 1,2 V tipo AA - batteria
Tempo di lavoro	> 8 ore
Segnalazione laser fuori gamma di regolazione	Linea laser lampeggiante
Temperatura di esercizio	da - 10° C a 40° C
Raccordo per cavalletto	Filettatura 5/8"
Dimensioni	Ø 150 mm x 220 mm
Peso	1,3 kg
Classe di protezione	IP54

Istruzioni per la sicurezza e garanzia



Laser di classe 2
conforme a CEI 60825-1 (2007)
< 1 mW ; 635 - 670 nm



Attenzione: MATRIX 360° è un laser a fasci incrociati di classe 2 conforme al Codice delle Normative Federali CFR21 statunitense.

Per evitare di danneggiare gli occhi, non puntarli mai sul fascio laser!

Attenzione: Non lasciare mai le batterie in carica incustodite.

Attenzione: Caricare le batterie rispettando le specifiche indicate.

Il tempo di carica è di 4 ore. Ultimata la carica, staccare lo strumento dalla rete di alimentazione!

Attenzione: Non cortocircuitare mai le batterie.

Attenzione: Non manomettere mai le batterie e non gettarle mai nel fuoco!

Garanzia

La garanzia per difetti di fabbricazione dura 12 mesi. Non è valida in caso di utilizzo improprio, caduta, manipolazione inadeguata o revisioni e riparazioni effettuate da persone non autorizzate. Questa garanzia comprende la riparazione o la sostituzione dello strumento. Le specifiche tecniche dello strumento e delle parti accessorie possono subire modifiche in qualsiasi momento e quindi differire da quelle contenute nel materiale descrittivo o nelle istruzioni per l'uso.

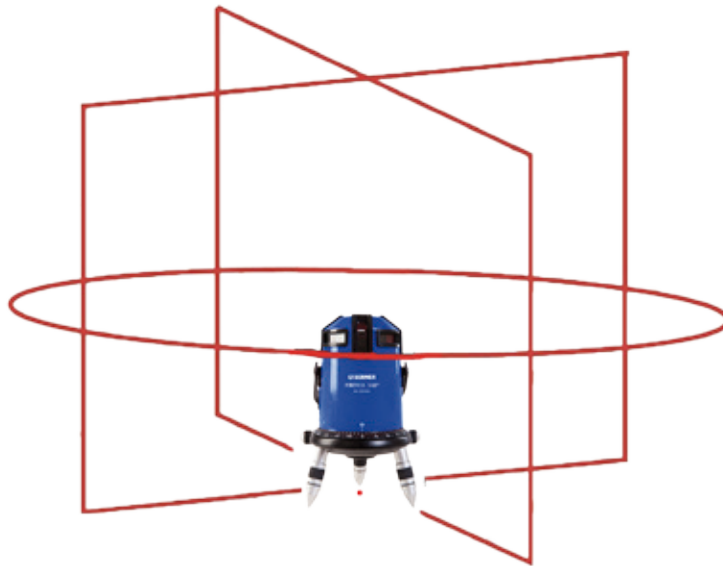


Manual MATRIX 360°



Instrukcja użytkowania

- Wypoziomować urządzenie za pomocą śrub regulacyjnych i wcisnąć przycisk ON/OFF
- Urządzenie automatycznie przeprowadzi procedurę samoniwelacji.
- Wciśnij przycisk „H” w celu wybrania trybu horyzontalnego
- Wciśnij przycisk „V” w celu wybrania trybu wertykalnego
- Wciśnij przycisk „D” w celu wybrania trybu pulsacyjnego
- Wybierz tryb ręczny w celu dezaktywacji trybu samoniwelacji.
- Przy aktywowanych wszystkich liniach lasera urządzenie emituje następujące wiązki:



- Po dezaktywacji trybu samoniwelacji wszystkie wiązki laserowe zaczną pulsować.
- Wciśnij przycisk ON / OFF – ponownie, aby wyłączyć urządzenie.
- W celu wymiany akumulatorów otwórz pokrywę komory akumulatorów
- Stosować wyłącznie dedykowane akumulatory

Przygotowanie do pracy

Sprawdzanie błędów:

- Zainstalować urządzenie w pomieszczeniu o wysokości ok. 3m
- Wypoziomować urządzenie i włączyć wiązki wertykalne
- Zaznaczyć punkt przecięcia na podłodze i suficie pomieszczenia.
- Obrócić laser o 180° i zmierzyć dystans pomiędzy zaznaczonymi punktami
- Mierzona odległość nie powinna przekraczać ± 1 mm, w innym wypadku laser wymaga kalibracji

Sprawdzanie linii wertykalnych:

- Zaznaczyć punkt na suficie lub na ścianie pomieszczenia.
- Wypoziomować urządzenie i włączyć wiązki wertykalne
- Sprawdzić czy wszystkie wiązki wertykalne są pionowe.
- Jeśli tak, laser jest skalibrowany, jeśli nie należy go skalibrować.

Checking horizontal line:

1. Zainstalować laser na statywie na poziomej powierzchni ok. 15cm od ściany A i 10m od ściany B.
2. Włączyć urządzenie i wypoziomować (tryb automatyczny)
3. Zaznaczyć punkt na ścianie A (bliźszej).
4. Obrócić urządzenie o 180° i zaznaczyć punkt na ścianie B (dalszej).
5. Zmienić położenie lasera na ok. 15 cm od ściany B.
6. Dopasować położenie lasera (wysokość) i dopasować wiązkę z zaznaczonym uprzednio punktem na ścianie B.
7. Obrócić urządzenie o 180° i zaznaczyć punkt na ścianie A.
8. Jeśli oba punkty na ścianie A się pokrywają laser jest skalibrowany.
9. Jeśli punkty się nie pokrywają zmierzyc odległość pomiędzy nimi. Podzielić wynik pomiaru przez 2. Wynik pokaże dokładność lasera w zależności od odległości pomiędzy ścianami. Nie powinna ona przekraczać 2 mm na 10 m, jeżeli przekracza laser należy skalibrować.

Specyfikacja techniczne MATRIX 360°

Klasa lasera	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Dokładność	± 1,5 mm / 10 m
Linia horyzontalna	360°
Kompensator	elektroniczny
Zakres samopoziomowania	± 4°
Szybkość samopoziomowania	< 4 s
Zakres horyzontalny	360°
Zasięg	30 m
Zasilanie	4 x 1,2 V AA - Accu
Czas pracy	> 8 h.
Ostrzeżenie o utracie poziomu	Pulsująca wiązka
Temperatura pracy	- 10° C bis 40° C
Złącze statywu	5/8"
Wymiary	Ø 150 mm x 220 mm
Waga	1,3 kg
Klasa zabezpieczenia	IP54

Środki bezpieczeństwa / gwarancja



Laser class 2
CEI 60825-1 (2007)
< 1 mW ; 635 - 670 nm



Uwaga: MATRIX 360° posiada laser 2 klasy zgodnie z United States Government Code Of Federal Regulations CFR21.

Nie kierować wiązki lasera wprost na oczy, grozi uszkodzeniem wzroku.

Uwaga: Nie stosować akumulatorów niededykowanych.

Uwaga: Akumulatory ładować zgodnie z ich specyfikacją.

Czas ładowania wynosi 4 h. Po tym czasie odłączyć ładowarkę.

Uwaga: Nie zwierzać biegunów akumulatorów.

Uwaga: Akumulatorów nie należy narażać na ciepło i wrzucać do ognia.

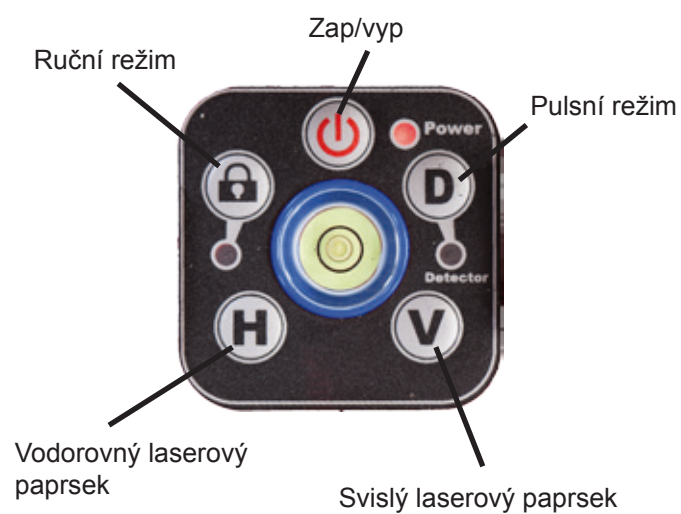
Gwarancja

1 letnia gwarancja obejmuje ukryte wady materiału i wykonania. Gwarancja nie obejmuje naturalnego zużycia urządzenia. Gwarancja nie obejmuje wykorzystania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem, wycieków baterii, uszkodzeń plastikowej obudowy, uszkodzeń elementów optycznych, uszkodzeń wyłączników/membrany LED co jest traktowane jako użycie niezgodnie z przeznaczeniem lub uszkodzenie mechaniczne.

Zerwanie lub usunięcie plomb gwarancyjnych powoduje utratę gwarancji. Jakiegokolwiek próby dostępu do urządzenia i naprawy przez nieautoryzowane osoby powoduje nieskuteczność reklamacji. Podczas trwania okresu gwarancji produkt niesprawny będzie wymieniony lub naprawiony na podstawie dowodu zakupu. Dane techniczne produktu mogą ulec zmianie.

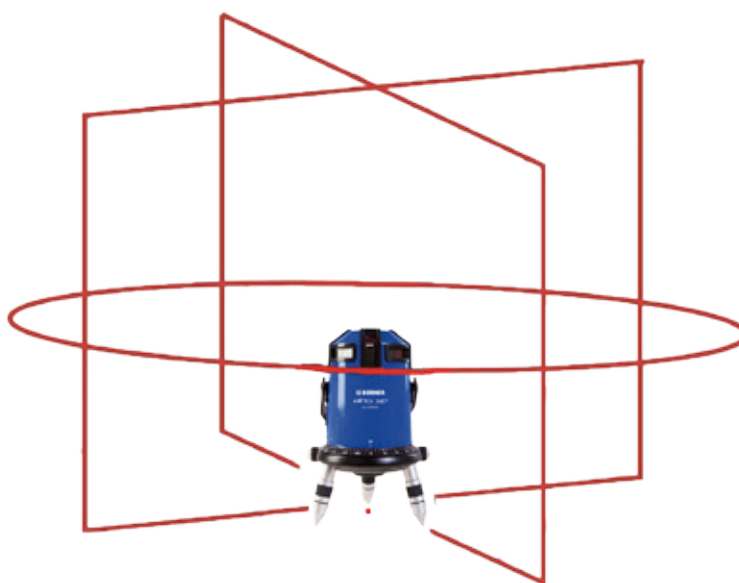


Příručka MATRIX 360°



Používání přístroje MATRIX 360°

- Vyrovnajte MATRIX 360° pomocí nivelačních šroubů a stiskněte tlačítko ON/OFF.
- V rozsahu samočinné nivelace laser provede jemné nastavení automaticky.
- Stiskněte tlačítko „H“ pro výběr vodorovných režimů.
- Stiskněte tlačítko „V“ pro výběr svislých režimů.
- Stiskněte tlačítko „D“ pro výběr pulsního režimu (pro použití přijímače).
- Ruční režim zvolte pro deaktivaci automatické nivelace.
- Se všemi aktivovanými spektrálními čarami záření laseru přístroj Octoliner emituje tento vzor paprsků:



- Po opuštění rozsahu automatické nivelace začnou všechny laserové paprsky pulzovat.
- Opětovným stisknutím tlačítka ON/OFF přístroj MATRIX 360° vypnete.
- Pokud chcete nabít akumulátor, otevřete jeho pouzdro.
- Používejte pouze akumulátory požadovaných specifikací.

Kontrola přesnosti před zahájením práce

Kontrola horního a spodního bodu svislice:

- Umístěte laser v místnosti do výšky přibližně 3 m.
- Vyrovnajte přístroj a otáčejte všemi svislými paprsky pro určení horního bodu svislice.
- Označte si spodní bod svislice a bod na stropě.
- Otočte laserem o 180° a změřte vzdálenost mezi body svislice laseru a značkami.
- Změřená vzdálenost by neměla být delší než ± 1 mm, jinak laser vyžaduje nastavení.

Kontrola svislých paprsků:

- Použijte na strop nebo stěnu olovnici.
- Vyrovnajte přístroj a zapněte všechny svislé paprsky.
- Zkontrolujte postupně všechny svislé paprsky jejich vyrováním s olovnicí.
- Pokud jsou laser a olovnice vyrovnaný, laser je nastaven zcela správně.

Kontrola vodorovné čáry:

1. Umístěte laser na stativ nebo na vodorovnou plochu ve vzdálenosti přibližně 15 cm od stěny A a přibližně 10 m od stěny B.
2. Zapněte přístroj a ponechte Octoliner provést nivelaci.
3. Označte si polohu laseru na stěně A.
4. Otočte přístroj o 180° a označte si polohu laseru na stěně B.
5. Změňte polohu laseru od stěny B přibližně o 15 cm.
6. Nastavte polohu laseru (výšku) tak, aby byl laserový paprsek vyrovnaný se značkou na stěně B.
7. Otočte přístroj o 180° a označte si polohu laseru na stěně A.
8. Pokud jsou obě značky na stěně A vyrovnané, laser je kalibrován zcela správně.
9. V případě, že značky nejsou vyrovnané, změřte vzdálenost mezi nimi. Hodnotu vydělte 2. Výsledek udává přesnost laseru s ohledem na vzdálenost mezi dvěma stěnami. Hodnota by neměla překročit 2 mm na vzdálenost 10 m, jinak se musí provést kalibrace laseru.

Specifikace MATRIX 360°

Třída laseru	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Přesnost	± 1,5 mm / 10 m
Vodorovná linka	360°
Kompenzátor	elektronický
Rozsah samočinné nivelace	± 4°
Rychlost samočinné nivelace	< 4 s
Horizontální vychýlení	360°
Pracovní rozsah	30 m
Zdroj napájení	4 x 1,2 V AA – akumulátor
Provozní doba	> 8 h
Výstraha při odchylce od vodorovné polohy	Pulsace posuvu čáry laseru
Provozní teplota	- 10° C až 40° C
Napojení na stativ	5/8"
Rozměry	Ø 150 mm x 220 mm
Hmotnost	1,3 kg
Krytí	IP54

Bezpečnostní pokyny / záruka



Laser class 2
CEI 60825-1 (2007)
< 1 mW ; 635 - 670 nm



Pozor: MATRIX 360° posiada laser 2 klasy zgodnie z United States Government Code Of Federal Regulations CFR21.

Nie kierować wiązki lasera wprost na oczy, grozi uszkodzeniem wzroku.

Pozor: Nie stosować akumulatorów niededykowanych.

Pozor: Akumulatory ładować zgodnie z ich specyfikacją.

Czas ładowania wynosi 4 h. Po tym czasie odłączyć ładowarkę.

Pozor: Nie zwierać biegunów akumulatorów.

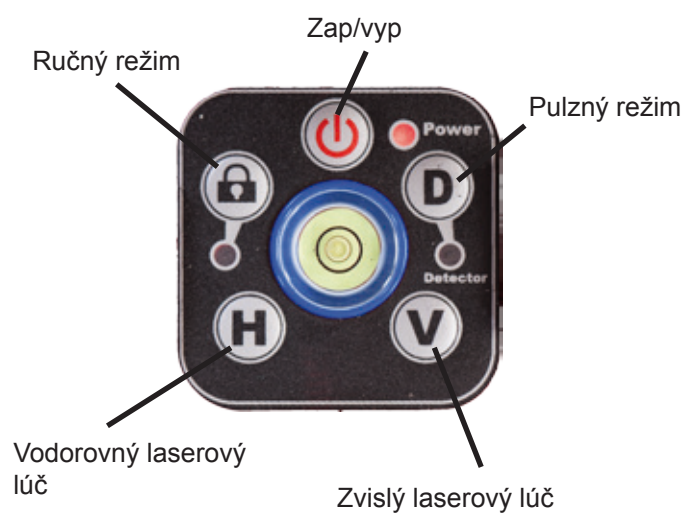
Pozor: Akumulatorów nie należy narażać na ciepło i wrzucać do ognia.

Záruka

Na vady materiálu a zpracování se poskytuje záruka 1 roky. Záruka se nevztahuje na produkt v případě, pokud byl upraven nebo nesprávně používán. Aniž by bylo omezeno výše uvedené, vytečení akumulátoru, poškození plastového pouzdra, prasklá optická okna, poškození membrány spínače/diody LED se považují za chybné nebo nesprávné použití. Pozměňování nebo odstranění výstražných nebo certifikačních nálepek má za následek neplatnost záruky. Pokusy o opravu nebo prokazatelně nesprávné zacházení činí jakýkoliv nárok ze záruky neplatným. V záruční době a po předložení dokladu o zakoupení bude produkt vyměněn nebo opraven. Veškeré technické specifikace zařízení a příslušenství mohou být kdykoliv změněny a mohou se lišit od údajů v datových listech nebo v této příručce.

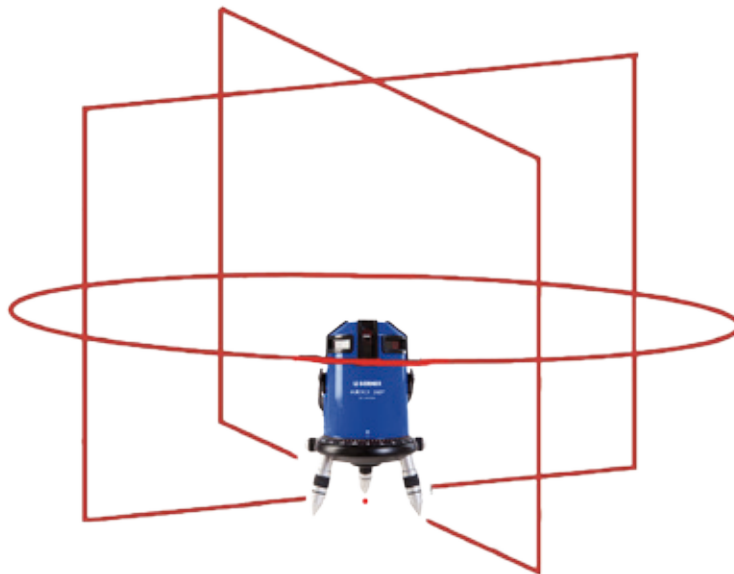


Príručka MATRIX 360°



Používání přístroje MATRIX 360°

- Vyrovnajte MATRIX 360° pomocou nivelačných skrutiek a stisknite tlačítko ON/OFF.
- V rozsahu samočinnej nivelácie laser urobí jemné nastavenie automaticky.
- Stisknite tlačítko „H“ pre výber vodorovných režimov.
- Stisknite tlačítko „V“ pre výber zvislých režimov.
- Stisknite tlačítko „D“ pre výber pulzného režimu (pre použitie príjmača).
- Ručný režim zvolíte pre deaktiváciu automatickej nivelácie.
- So všetkými aktivovanými spektrálnymi čiarami žiarenia laseru prístroj Octoliner emituje tento vzor lúčov:



- Po opustení rozsahu automatickej nivelácie začnú všetky laserové lúče pulzovať.
- Opätovným stisknutím tlačítka ON/OFF prístroj MATRIX 360° vypnete.
- Pokiaľ chcete nabiť akumulátor, otvorte ich púzdro.
- Používajte len akumulátory požadovaných špecifikácií.

Kontrola presnosti pred zahájením práce

Kontrola horného a spodného bodu zvislice:

- Umiestnite laser v miestnosti do výšky približne 3 m.
- Vyrovnajte prístroj a otáčajte všetkými zvislými lúčmi pre určenie horného bodu zvislice.
- Označte si spodný bod zvislice a bod na strope.
- Otočte lasérom o 180° a zmerajte vzdialenosť medzi bodmi zvislice laseru a značkami.
- Zmeraná vzdialenosť by nemala byť dlhšia než ± 1 mm, inak laser vyžaduje nastavenie.

Kontrola zvislých paprskov:

- Používajte na strop alebo stenu olovnicu.
- Vyrovnajte prístroj a zapnite všetky zvislé lúče.
- Skontrolujte postupne všetky zvislé lúče ich vyrovnaním s olovnicou.
- Pokiaľ sú laser a olovnica vyrovnané, laser je nastavený celkom správne.

Kontrola vodorovnej čiary:

1. Umiestnite laser na statív alebo na vodorovnou plochu vo vzdialenosti približne 15 cm od steny A a približne 10 m od steny B.
2. Zapnite prístroj a ponechajte Octoliner previesť niveláciu.
3. Označte si polohu laseru na stene A.
4. Otočte prístroj o 180° a označte si polohu laseru na stene B.
5. Zmente polohu laseru od steny B približne o 15 cm.
6. Nastavte polohu laseru (výšku) tak, aby byl laserový paprsek vyrovnaný se značkou na stěně B.
7. Otočte prístroj o 180° a označte si polohu laseru na stene A.
8. Pokiaľ sú obe značky na stene A vyrovnané, laser je kalibrovaný celkom správne.
9. V prípade, že značky sú vyrovnané, zmerajte vzdialenosť medzi nimi. Hodnotu vydeľte 2. Výsledok udáva presnosť laseru s ohľadom na vzdialenosť medzi dvoma stenami. Hodnota by nemala prekročiť 2 mm na vzdialenosť 10 m, inak sa musí previesť kalibrácia laseru.

Špecifikácia MATRIX 360°

Trieda laseru	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Presnosť	± 1,5 mm / 10 m
Vodorovná linka	360°
Kompenzátor	elektronický
Rozsah samočinnej nivelácie	± 4°
Rychlosť samočinnej nivelácie	< 4 s
Horizontálne vychýlenie	360°
Pracovný rozsah	30 m
Zdroj napájania	4 x 1,2 V AA – akumulátor
Prevádzková doba	> 8 h
Výstraha pri odchylke od vodorovnej polohy	Pulsace posuvu čáry laseru
Prevádzková teplota	- 10° C až 40° C
Napojenie na statív	5/8"
Rozmery	Ø 150 mm x 220 mm
Hmotnosť	1,3 kg
Krytie	IP54

Bezpečnostné pokyny / záruka



Laser class 2
CEI 60825-1 (2007)
< 1 mW ; 635 - 670 nm



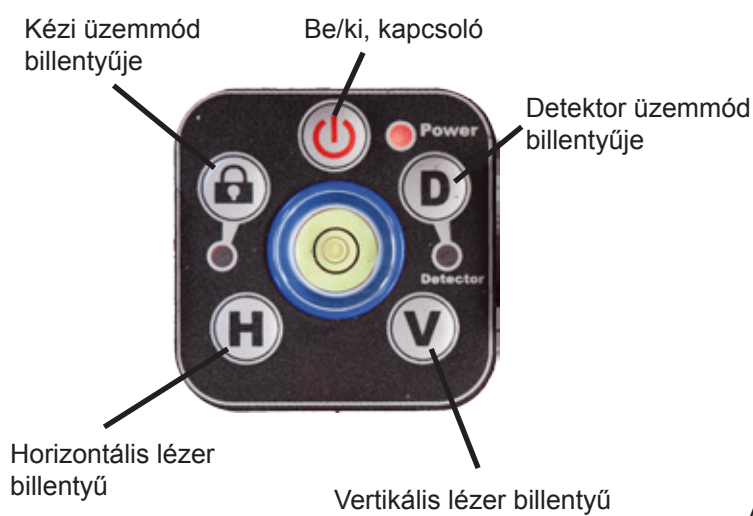
- Pozor:** MATRIX 360° je podľa federálnych predpisov USA CFR21 laserový prístroj triedy 2.
- Nedívať sa priamo do laserového lúča, môže dôjsť k trvalému poškodeniu očí.**
- Pozor:** Akumulátory nenabíjajte bez dozoru.
- Pozor:** Akumulátory nabíjajte podľa ich špecifikácií.
- Doba nabíjania je 4 hodiny, potom odpojte nabíjačku!**
- Pozor:** Akumulátory neskratujte!
- Pozor:** Akumulátory nerozoberajte, ani ich nevystavujte teplu a nevhadzujte do ohňa!

Záruka

Na vady materiálu a spracovanie sa poskytuje záruka 1 roky. Záruka sa nevzťahuje na produkt v prípade, ak bol upravený alebo nesprávne používaný. Ak by bolo obmedzenie vyššie uvedené, poškodenie akumulátora, poškodenie plastového púzdra, prasknuté optické okná, poškodenie membrány spínača/diody LED sa považujú za chybné alebo nesprávne použité. Pozmeňovanie alebo odstránenie výstražných alebo certifikačných nálepiek má za následok neplatnosť záruky. Pokusy o opravu alebo preukázateľne nesprávne zaobchádzanie činí akýkoľvek nárok zo záruky neplatným. V záručnej dobe a po predložení dokladu o zakúpení bude produkt vymenený alebo opravený. Všetky technické špecifikácie zariadenia a príslušenstva môžu byť kedykoľvek zmenené a môžu sa líšiť od údajov v dátových listoch alebo v tejto príručke.

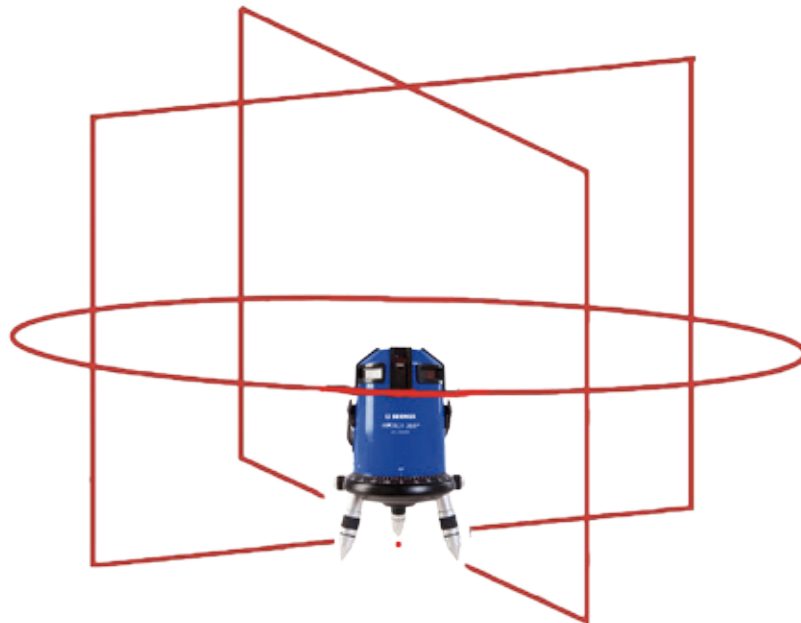


A MATRIX 360° kezelési utasítása



Munkavégzés az MATRIX 360°-rel

- Állítsa vízszintes helyzetbe az MATRIX 360° a lábcsavarokkal és működtesse a BE/KI-billentyűt. Az önszintező tartományon belül a lézer kompenzátor segítségével önállóan kalibrálja magát.
- A „H” billentyűvel tudja beállítani a horizontális lézersugár három fokozatát.
- A „V” billentyűvel tudja beállítani a vertikális lézersugár három fokozatát.
- A „D” billentyűvel kapcsolja az MATRIX 360° detektor üzemre.
- A kézi billentyűvel kapcsolja ki az automatikus önszintezést.
- Ha valamennyi lézerszint aktív, akkor az MATRIX 360° lézervonalakat és referenciapontot vetít. a mellékelt rajz szerint :



- Ha üzemelés közben a lézer elállítódik, azt a lézervonal villogása jelzi.
- A munka befejezése után működtesse újra a BE/KI-billentyűt. Ezzel a lézert kikapcsolja.
- Az akkumulátorok kicseréléséhez vegye le az akkufiók fedelét.
- Ha akkumulátorokat használ, akkor feltöltéskor kérjük, vegye figyelembe a megadott specifikációkat.

A MATRIX 360° munka előtti ellenőrzése

A referenciapont / függőleges vonalkereszt hiba ellenőrzése:

- Állítsa fel a lézert egy 3 m magas lapos mennyezetű helyiségben.
- Állítsa vízszintbe a készüléket és kapcsolja be az összes függőleges sugarat.
- Jelölje meg a talajon a referencia pontot és a vonalkeresztet a mennyezetben.
- Fordítsa el a lézert 180°-kal és mérje meg a jelölt pontoknak a referencia ponttól, ill. a vonalkereszttől való távolságát.
- Az eltérésnek nem szabad a ± 1 mm-t meghaladni, ellenkező esetben a lézert kalibrálni kell.

A függőleges vonalak ellenőrzése:

- Rögzítsen a mennyezetben, ill. a falon egy referencia pontot.
- Állítsa vízszintbe a készüléket és kapcsolja be az összes függőleges sugarat.
- Ellenőrizze minden egyes függőleges vonalnak a referenciával való egybeesését a készülék forgatásával úgy, hogy minden vonalat fedésbe hoz a referenciával.
- Ha a referencia és a függőleges sugarak egybe esnek, akkor a lézer kalibrálva van

A vízszintes sík ellenőrzése:

1. Rögzítse a lézert egy állványon vagy egy vízszintes síkon mintegy 15 cm-re az A faltól és 10 m-re a B faltól.
2. Kapcsolja be a lézert és várja meg amíg a készülék beszintezi magát.
3. Jelölje meg az A falon a lézersugár helyét.
4. Fordítsa el a lézert 180°-fokkal és tegyen egy jelölést a szemben levő B falra.
5. Következő lépésként helyezze el a készüléket mintegy 15 cm-re a B faltól.
6. Kalibrálja a lézerkészülék magasságát úgy, hogy a lézersugár a jelölést pontosan eltalálja.
7. Fordítsa el a készüléket 180°-fokkal és irányítsa a lézersugarat az A falra. Jelölje meg a lézersugár helyét az A falon.
8. Ha az A falon levő jelölések egybe esnek, akkor a lézerkészülék kalibrálása optimális.
9. Amennyiben a jelölések nem esnek egybe, akkor mérje meg a különbséget.
A meghatározott értéket ossza el kettővel. Az új érték felel meg a két fal közti távolság mérési hibájának. Ha a mért érték 10 méteren meghaladja a 2 mm-t, akkor kalibrálásra van szükség.

MATRIX 360° készülékspecifikáció

Lézerosztály	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Pontosság	± 1,5 mm / 10 m
Horizontális vonal	360°
Kompenzátor	elektronikus
Önszintező tartomány	± 4°
Önszintezési idő	< 4 s
Finombeállítási tartomány	360°
Működési tartomány	30 m
Áramellátás	4 x 1,2V AA - Akku
Működési idő	> 8 h
Kijelző lézer beállítási tartományon kívül	Lézervonal pulzál
Üzemi hőmérséklet	- 10° C - 40° C
Állványcsatlakozás	5/8" menet
Méret	Ø 150 mm x 220 mm
Tömeg	1,3 kg
Védettségi osztály	IP54

Biztonsági utasítások és garancia



Laser class 2
CEI 60825-1 (2007)
< 1 mW ; 635 - 670 nm



Figyelem: Az MATRIX 360° a United States Government Code Of Federal Regulations CFR21 szerinti 2. osztályba sorolt keresztvonalas lézer.

A szem károsodásának elkerülése érdekében soha ne nézzen a lézersugárba!

Figyelem: Az akkumulátortöltést soha ne végezze felügyelet nélkül.

Figyelem: Az akkumulátorok feltöltését a megadott töltési specifikáció alapján végezze.
A feltöltési idő 4 óra, ezután távolítsa el a hálózati készüléket!

Figyelem: Az akkumulátorokat soha ne kösse rövidre.

Figyelem: Az akkumulátorokat soha ne bontsa fel és soha ne dobja tűzbe.

Garancia

A gyártási hibára vonatkozó garancia 1 év. Helytelen kezelés, leesés, szakszerűtlen használat vagy nem feljogosított személyek által végzett felülvizsgálat vagy javítások esetén ez a jog megszűnik.

A szavatosság magába foglalja a készülék javítását vagy cseréjét.

A készülék és a tartozékok műszaki specifikációja mindenkor megváltoztatható és azok eltérhetnek a prospektus vagy kezelési utasítás adataitól.

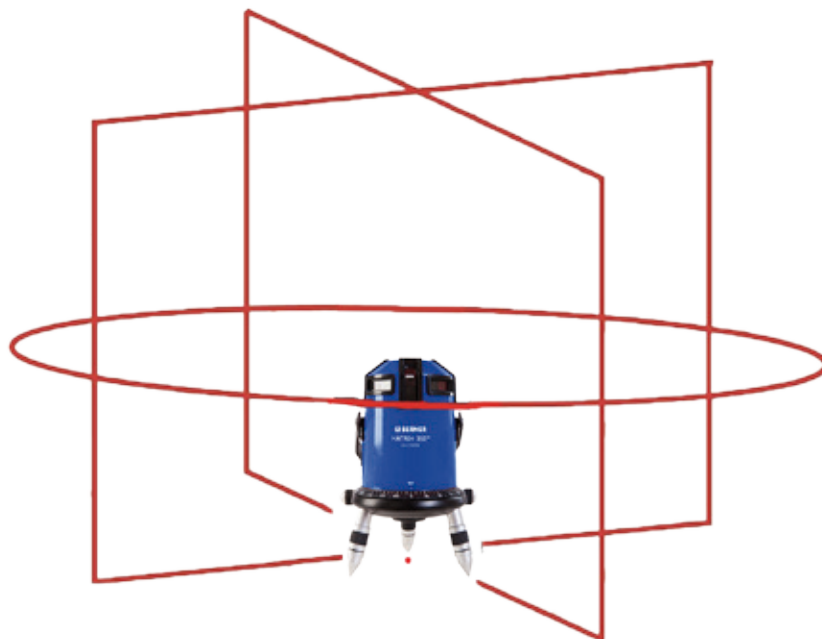


Upute za rad MATRIX 360°



Rad sa Octolinerom

- MATRIX 360° postavite u horizontalu zu pomoć vijaka na nogama i upalite uređaj na tipki ukopčano/iskopčano
Laser se samonivelira i podešava zu pomoć kompenzatora.
- Tipkom „H“ možete podesiti u 3 stupnja horizontalnu lasersku zraku.
- Tipkom „V“ možete podesiti u 3 stupnja vertikalnu lasersku zraku.
- Tipkom „D“ prebacujete Oktoliner na detekcijsko područje rada.
- Tipkom za manualni modus deaktivirate automatsko samoniveliranje.
- Ako su aktivirane sve putanje laserskih zraka, MATRIX 360° projcira laserske linije i tokčku okomice prema prikazanoj šemi.



- Ako za vrijeme rada dođe do razdešavanja lasera, laserska linija će treperiti.
- Nakon rada ponovno pritisnuti tipku ukopčano/iskopčano.
Nakon toga, laser će se ugasiti.
- Kod promjene baterije, uklonite poklopac spremišta baterije.
- Kod primjene baterije, pazite da se poštuju specifikacije o punjenju.

Provjera MATRIX 360° prije rada

Provjera točke okomice/vertikalne križne linije:

- Postavite laser u prostoriju visine 3 metra do ravnog stropa.
- Postavite uređaj u horizontalu i uključite sve vertikalne zrake.
- Označite točku okomice na podu i križnu točku na stropu.
- Okrenite laser za 180° i izmjerite razmak označene točke odnosno križića.
- Odstupanje ne smije biti veće od ± 1 mm, u suprotnom se laser mora ponovno podesiti.

Provjera vertikalne linije:

- Pričvrstite visak na stropu odnosno na zidu.
- Podesite uređaj u horizontalu i uključite sve vertikalne zrake.
- Provjerite sada svaku vertikalnu liniju, da li se slažu sa viskom tako da okrećete instrument i dovedete svaku liniju u točnu poziciju prema visku.
- Ako se poklapaju zrake sa viskom, laser je dobro podešen.

Provjera horizontalne linije:

1. Učvrstite uređaj na stativ ili ga stavite na ravnu plohu cca.15 cm od zida A i 10 metara od zida B.
2. Uključite laser i pričekajte da se nivelira.
3. Obilježite lasersku zraku na zidu A.
4. Zatim okrenite laser za 180° i označite na suprotnom zidu B.
5. Zatim postavite uređaj cca.15 cm od zida B.
6. Podesite visinu lasera tako da laserska zraka točno pogađa oznaku na zidu.
7. Sada okrenite laser za 180° i usmjerite lasersku zraku na zid A.
8. Ako se laserske zrake podudaraju sa oznakama na zidu A, laser je optimalno podešen.
9. Ako se oznake ne podudaraju, izmjerite razliku. Izmjerenu vrijednost podijelite kroz dva. Nova vrijednost odgovara mjernog grešci između dvaju zidova. U slučaju da je mjerna vrijednost veća 2 mm na 10 metara, potrebno je ponovno podešavanje.

Specifikacije uređaja MATRIX 360°

Klasa lasera	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Točnost	± 1,5 mm / 10 m
Horizontalna linija	360°
Kompenzator	elektronski
Područje samoniveliranja	± 4°
Vrijeme samoniveliranja	< 4 s
Područje finog niveliranja	360°
Radno područje	30 m
Opskrba strujom	4 x 1,2V AA – Akku
Vrijeme rada	> 8 sati
Prikaz lasera izvan područja podešavanja	linija lasera pulsira
Temperatura rada	- 10° C do 40° C
Priključak na stativ	5/8" - navoj
Mjere	Ø 150 mm x 220 mm
Težina	1,3 kg
Zaštitna klasa	IP54

Sigurnosne upute i garancija



Laser class 2
CEI 60825-1 (2007)
< 1 mW ; 635 - 670 nm



Pažnja: MATRIX 360° je križno linijski laser klase 2 prema regulativi United States Government Code Of Federal Regulations CFR21.

Da bi izbjegli oštećenje vida, nikada ne gledati u lasersku zraku!

Pažnja: **Ne puniti bateriju ako nije pod nadzorom!**

Pažnja: Puniti bateriju prema specifikaciji o punjenju.

Punjenje traje 4 sata, nakon toga odspojiti punjač!

Pažnja: Nikada ne spajati bateriju u kratki spoj.

Pažnja: Ne otvarati bateriju i ne bacati u vatru.

Garancija:

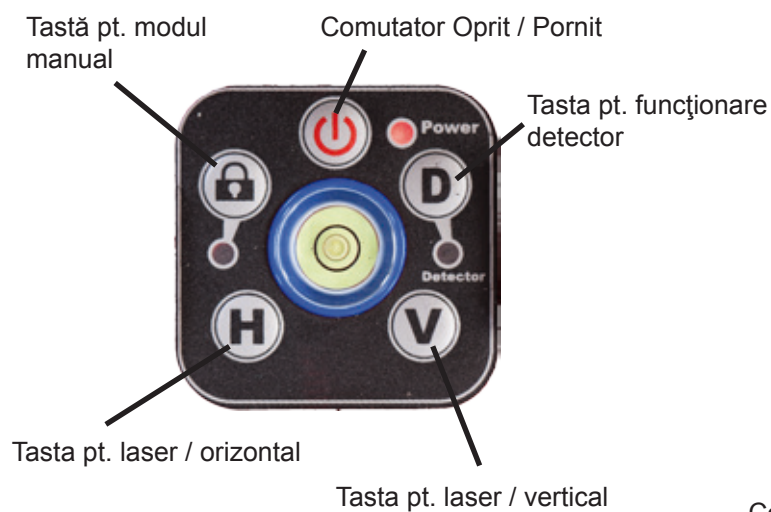
Garancija iznosi 1 godine na tvorničku grešku. U slučaju pogrešnog rukovanja, pada uređaja, nenamijenske uporabe ili revizije i popravaka od neovlaštene osobe, garancija ne vrijedi.

Garancija obuhvaća popravak uređaja ili zamjenu uređaja.

Tehničke specifikacije uređaja i pribora možemo promijeniti u bilo koje vrijeme, one mogu biti različiti od specifikacije u reklamnom materijalu ili uputstvu za uporabu.

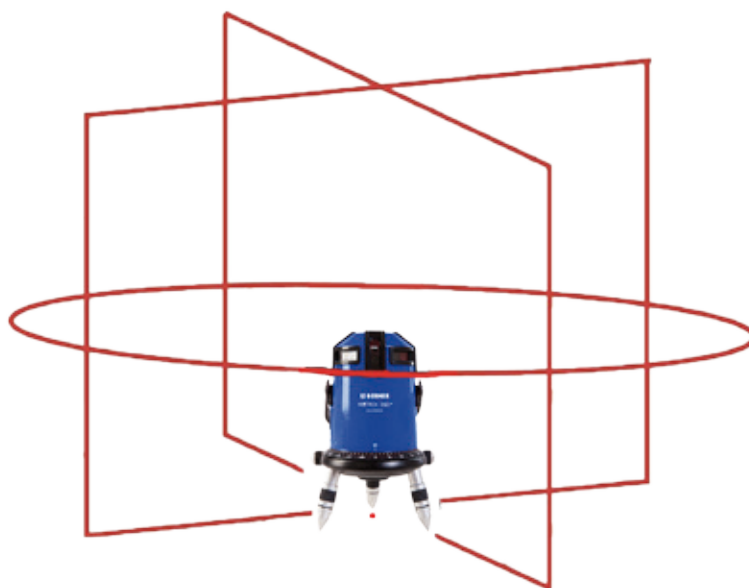


Instrucțiuni de utilizare MATRIX 360°



Lucrul cu MATRIX 360°

- Orizontalizați MATRIX 360°ul cu ajutorul șuruburilor de picior și acționați tasta Oprit/Pornit. În cadrul domeniului de autonivelare laserul se ajustează independent (automat) cu ajutorul compensatorului
- Cu tasta „H” puteți regla cele trei trepte ale razei laser orizontale.
- Cu asta „V” puteți regla cele trei tepte ale razelor laser verticale.
- Cu tasta „D” comutați Octolinerul pe funcționarea în modul Detector.
- Cu tasta pentru modul manual dezactivați autonivelarea automată.
- Sunt activate toate planurile laser, MATRIX 360°ul proiectează linii laser și punctul verticalei conform schemei alăturate :



- În cazul în care pe durata funcționării se dezajustează odată laserul, aceasta se indică prin clipirea (intermitența) liniei laser.
- După terminarea lucrărilor acționați din nou tasta Oprit/Pornit. Astfel se deconectează laserul.
- Pentru schimbarea acumulatorilor îndepărtați capacul compartimentului acumulatorilor.
- Când folosiți acumulatori, atenție la încărcare la specificațiile date.

Verificarea a MATRIX 360° înainte de lucru

Verificarea a erorii punctului verticalei / a crucii liniilor verticale:

- Puneți laserul într-o încăpăre cu o înălțime a unui tavan plan de 3m.
- Orizontalizați aparatul și porniți toate razele verticale.
- Marcați punctul verticalei pe sol și crucea liniilor pe tavan.
- Rotiți laserul cu 180° și măsurați distanța punctelor marcate la punctul verticalei respectiv crucea liniilor.
- Abaterea nu ar trebui să depășească ± 1 mm, altfel laserul trebuie ajustat.

Verificarea liniilor verticale:

- Fixați un fir cu plumb de tavan respectiv de un perete.
- Orizontalizați aparatul și conectați (porniți) toate razele verticale.
- Verificați acum fiecare linie verticală, dacă ele corespund cu plumbul, prin rotirea instrumentului și aducerea fiecărei linii în congruență cu firul cu plumb.
- Dacă firul cu plumb și razele verticale coincid, atunci laserul este ajustat

Verificarea planului orizontal:

1. Fixați laserul pe un stativ sau pe un plan orizontal la o distanță de cca 15cm de un perete A și 10m de un perete B.
2. Conectați (porniți) laserul și așteptați până ce aparatul s-a nivelat.
3. Marcați poziția razei laser pe peretele A.
4. Acum rotiți laserul cu 180° și faceți o marcare pe peretele B situat pe partea opusă.
5. Apoi poziționați aparatul la cca. 15cm de peretele B.
6. Ajustați acum înălțimea aparatului laser, astfel încât raza laser să nimerească exact marcajul.
7. Acum rotiți aparatul cu 180° și îndreptați raza laser pe peretele A. Marcați acum poziția razei laser pe peretele A.
8. Dacă marcasele pe peretele A coincid atunci laserul dvs. este optim calibrat.
9. În cazul în care marcasele nu corespund, măsurați diferența. Împărțiți valoarea determinată la doi. Valoarea nouă corespunde unei erori de măsurare pentru distanța dintre cei doi pereți. În cazul în care valoarea măsurată depășește 2mm la 10m, atunci este necesară o calibrare.

Specificații ale aparatului MATRIX 360°

Clasă laser	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Exactitate	± 1,5 mm / 10 m
Linie orizontală	360°
Compensator	electronic
Domeniu autonivelare	± 4°
Timp de autonivelare	< 4 s
Domeniul de ajustare fină	360°
Domeniul de lucru	30 m
Alimentare cu curent	4 x 1,2V AA – Akku
Timp de lucru	> 8 Ore
Afișaj laser în afara domeniului de ajustare	Linia laser pulsează
Temperatura de exploatare	- 10° C până la 40° C
Legătură stativ	5/8" - Filet
Dimensiuni	Ø 150 mm x 220 mm
Greutate	1,3 kg
Clasa de protecție	IP54

Instrucțiuni de securitate și garanție



Laser class 2
 CEI 60825-1 (2007)
 < 1 mW ; 635 - 670 nm



- Atenție:** MATRIX 360°ul este un laser cu linii încrucișate de clasă 2 conform United States Government Code Of Federal Regulations CFR21.
Nu priviți niciodată în raza laser, pentru a evita vătămări ale ochilor!
- Atenție:** Nu încărcați niciodată acumulatorii nesupravegheați.
- Atenție:** Încărcați acumulatorii conform specificațiilor de încărcare date.
Timpul de încărcare este de 4 ore, după care deconectați aparatul de la rețea!
- Atenție:** Niciodată nu scurtcircuitați acumulatorii.
- Atenție:** Niciodată nu spargeți acumulatorii și nu-i aruncați în foc.

Garanție

În cazul unei utilizări eronate, căderi, tratări necorespunzătoare sau în cazul reviziilor sau reparațiilor efectuate de persoane neautorizate nu se beneficiază de garanție.

Garanția prevede repararea sau schimbarea aparatului.

Datele tehnice ale aparatului și ale accesoriilor pot fi oricând modificate și pot să prezinte modificări ale informațiilor din prospect sau ale instrucțiunilor de utilizare.

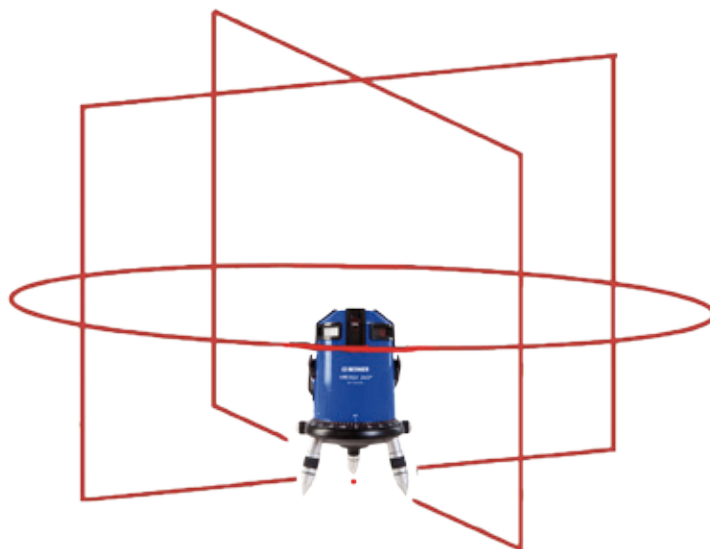


MATRIX 360° lietošanas instrukcija



Kā lietot MATRIX 360°

- Nolīmeņojiet MATRIX 360° izmantojot līmeņošanas skrūves un nospiediet „Ieslēgšana / izslēgšana“ taustiņu lai ieslēgtu ierīci.
- Ierīce pati izpildīs pašlīmeņošanos.
- Lai izvēlētos horizontālas lāzera līnijas nospiediet „H“ taustiņu.
- Lai izvēlētos vertikālās lāzera līnijas nospiediet „V“ taustiņu.
- Lai lietotu lāzera staru pulsācijas režīmā nospiediet „D“ taustiņu (izmantošanai ar lāzera stara uztvērēju).
- Ja vēlaties iestatīt ierīci manuāli atslēdziet automātisko pašlīmeņošanos nospiežot „Manuālās iestatīšanas režīms“ taustiņu.
- Kad visas lāzera līnijas ir aktivizētas, MATRIX 360° izstaro šādu staru modeli:



- Tiklīdz tiek izslēgta automātiskā pašlīmeņošanās funkcija, visas, uz to brīdi ieslēgās lāzera stara līnijas sāk pulsēt (mirgot).
- Lai izslēgtu ierīci nospiediet „Ieslēgšana / izslēgšana“ taustiņu.
- Lai nomainītu barošanas elementus atveriet bateriju turētāja vāku.
- Vienmēr lietojiet atbilstošas specifikācijas barošanas un uzlādes elementus.

Sagatavošana darbam

Pārbaudiet augšējo / apakšējo “krusta” punktu:

- Novietojiet līmeņrādi aptuveni 3m augstā.
- Nolīmeņojiet ierīci un ieslēdziet augšējo lāzeru krusta punkta atrašanai.
- Atzīmējiet apakšējo un augšējo krusta punktu.
- Pagrieziet lāzeru par 180° un izmēriet attālumu starp lāzera stara krustpunktiem un iepriekš veiktajām atzīmēm
- Mērījumu rezultātu atšķirība nedrīkst pārsniegt ± 1 mm, ja tā ir, tad nepieciešama ierīces kalibrācija.

Pārbaudiet vertikālās līnijas:

- Pietipriniet pie griestiem vai sienas augšdaļā svērtēni.
- Nolīmeņojiet ierīci un ieslēdziet vertikālās lāzera līnijas.
- Pārbaudiet katru no vertikālajām līnijām pozicionējot to vienā līmenī ar svērtēni.
- Ja lāzera stara līnija un un svērtēņa aukla ir viena līmenī, ierīce ir kalibrēta pareizi un gatava darbam.

Pārbaudiet horizontālās līnijas:

1. Pietipriniet ierīci uz trijkāja un novietojiet uz horizontālas virsmas aptuveni 15cm no sienas A un aptuveni 10m no sienas B.
2. Ieslēdziet ierīci un ļaujiet tai nolīmeņoties.
3. Atzīmējiet lāzera līniju ar punktu uz A sienas.
4. Pagrieziet lāzeru par 180° un atzīmējiet lāzera līniju ar punktu uz B sienas.
5. Pārvietojiet ierīci aptuveni 15cm no sienas B.
6. Pielāgojiet ierīces uagstumu lai lāzera stara līnija ir uz B sienas atzīmes.
7. Pagrieziet lāzeru par 180° un atzīmējiet lāzera līniju ar punktu uz A sienas.
8. Ja abas atzīmes uz A sienas sakrīt, ierīce ir kalibrēta pareizi un gatava darbam.
9. Gadījumā ja atzīmes atšķiras minimāli, izmēriet attālumu starp tām un rezultātu izdaliet ar 2. Tas nosaka lāzera precizitāti kas noteikta pamatojoties uz punktu attālumiem starp sienām. Tam nevajadzētu pārsniegt 2mm uz 10m, ja tā ir – ierīci nepieciešamas kalibrēt!

Specificații ale aparatului MATRIX 360°

Clasă laser	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Exactitate	± 1,5 mm / 10 m
Linie orizontală	360°
Compensator	electronic
Domeniu autonivelare	± 4°
Timp de autonivelare	< 4 s
Domeniul de ajustare fină	360°
Domeniul de lucru	30 m
Alimentare cu curent	4 x 1,2V AA – Akku
Timp de lucru	> 8 Ore
Afișaj laser în afara domeniului de ajustare	Linia laser pulsează
Temperatura de exploatare	- 10° C până la 40° C
Legătură stativ	5/8" - Filet
Dimensiuni	Ø 150 mm x 220 mm
Greutate	1,3 kg
Clasa de protecție	IP54

Instrucțiuni de securitate și garanție



Laser class 2
CEI 60825-1 (2007)
< 1 mW ; 635 - 670 nm



- Atenție:** MATRIX 360°ul este un laser cu linii încrucișate de clasă 2 conform United States Government Code Of Federal Regulations CFR21.
Nu priviți niciodată în raza laser, pentru a evita vătămări ale ochilor!
- Atenție:** Nu încărcați niciodată acumulatorii nesupravegheați.
- Atenție:** Încărcați acumulatorii conform specificațiilor de încărcare date.
Timpul de încărcare este de 4 ore, după care deconectați aparatul de la rețea!
- Atenție:** Niciodată nu scurtcircuitați acumulatorii.
- Atenție:** Niciodată nu spargeți acumulatorii și nu-i aruncați în foc.

Garanție

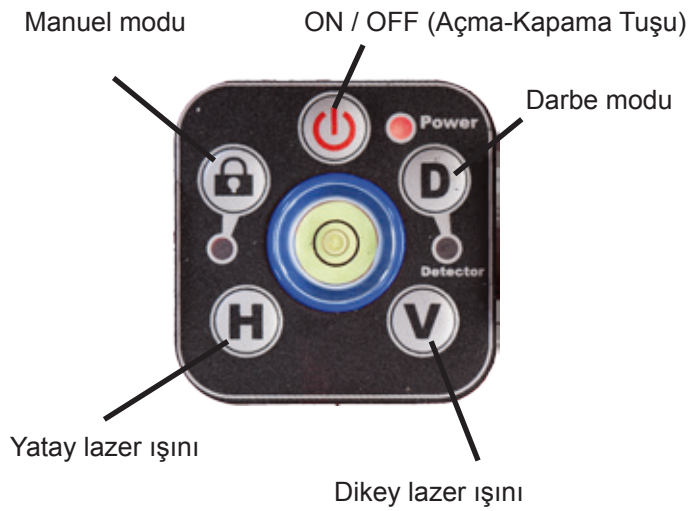
În cazul unei utilizări eronate, căderi, tratări necorespunzătoare sau în cazul reviziilor sau reparațiilor efectuate de persoane neautorizate nu se beneficiază de garanție.

Garanția prevede repararea sau schimbarea aparatului.

Datele tehnice ale aparatului și ale accesoriilor pot fi oricând modificate și pot să prezinte modificări ale informațiilor din prospect sau ale instrucțiunilor de utilizare.

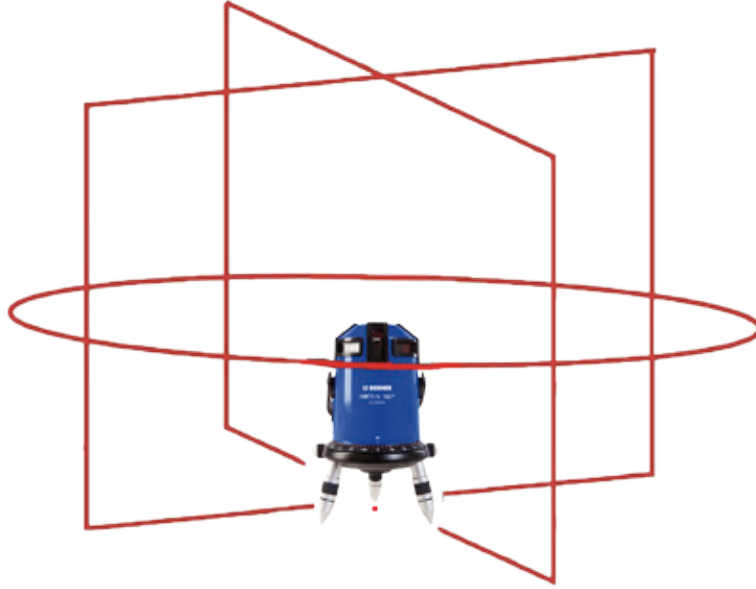


Kullanım Kılavuzu MATRIX 360°



MATRIX 360° Kullanım Kılavuzu

- Seviyeleme ayaklarını kullanarak MATRIX 360°'i seviyeleyin ve ON / OFF – butonuna basın.
- Kendi kendini seviyelemede, lazer uygun ayarı otomatik olarak bulur.
- Yatay modu seçmek için „H“ butonuna basınız.
- Dikey modu seçmek için „V“ butonuna basınız.
- Darbe modunu seçmek için „D“ butonuna basınız (alıcı kullanmak için).
- Otomatik seviyelemeyi deaktive etmek için manuel modu seçiniz.
- Tüm lazer çizgileri aktive edildiğinde, MATRIX 360° aşağıdaki ışın örneklerini yayar:



- Otomatik seviyelemeden ayrılırken, tüm lazer çizgileri titreşmeye başlar.
- MATRIX 360°'i kapatmak için ON / OFF – butonuna tekrar basınız.
- Akümülatörleri değiştirmek için, pil tutucuyu açınız.
- Akümülatörleri sadece istenilen spesifikasyonlara göre kullanınız.

Çalışmaya başlamadan önce doğruluğu kontrol etme

Alt ve üst zoka noktasının kontrolü:

- Lazeri odaya yaklaşık 3m yüksekliğinde olacak şekilde yerleştirin.
- Üst zoka noktası için aleti seviyeleyin ve tüm dikey ışınları açın.
- Alt zoka noktasını ve tavan noktasını işaretleyin.
- Lazeri 180°'ye döndürün ve zoka lazer noktaları ve işaretlerin arasındaki uzaklığı ölçün.
- Ölçülen uzaklık ± 1 mm'yi aşmamalıdır, aksi takdirde lazerin tekrar ayarlanması gerekir.

Dikey çizgilerin kontrolü:

- Tavana ya da duvara bir şakul topuzu yerleştirin.
- Aleti seviyeleyin ve tüm dikey çizgileri açın.
- Tüm dikey çizgilerin her birini şakul topuzu çizgisi ile hizalayarak kontrol edin.
- Eğer lazer ve şakul topuzu çizgileri hizalanmışsa, lazer mükemmel bir biçimde ayarlanmış demektir.

Yatay çizgilerin kontrolü:

1. Lazeri tripod üzerine ya da yatay bir yüzey üzerine A duvarından yaklaşık 15 cm ve B duvarından ise yaklaşık 10 cm uzaklıkta olacak şekilde yerleştirin.
2. Aleti açın ve MATRIX 360°'in seviyelenmesine müsaade edin.
3. Lazer pozisyonunu A duvarı üzerine işaretleyin.
4. Aleti 180° döndürün ve lazer pozisyonunu B duvarına işaretleyin.
5. Lazeri B duvarına 15 cm uzaklıkta olacak şekilde tekrar yerleştirin.
6. Lazer ışınlarını hizalamak için lazer pozisyonunu (yükseklik) B duvarını işaretleyerek tekrar ayarlayın.
7. Aleti 180° döndürün ve lazer pozisyonunu A duvarına işaretleyin.
8. Eğer A duvarı üzerindeki her iki işarette aynı hizadaysa, lazer mükemmel bir biçimde kalibre edilmiştir.
9. İşaretlerin hizalanmadığı takdirde, aradaki mesafeyi ölçün. Değeri 2'ye bölün. Çıkan sonuç, iki duvar arasındaki uzaklıkla ilişkili olarak lazer doğruluğunu gösterir. 10m üzerinde 2 mm'yi aşmamalıdır, aksi takdirde lazer kalibre edilmek zorundadır.

Spesifikasyonlar MATRIX 360°

Lazer sınıfı	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Doğruluk	± 1,5 mm / 10 m
Yatay çizgi	360°
Kompensatör	elektronik
Kendinden tesviye aralığı	± 4°
Kendinden yayılan hız	< 4 s
Yatay sürücü	360°
Çalışma aralığı	30 m
Güç kaynağı	4 x 1,2V AA – Akku
Çalışma zamanı	> 8 h.
Seviye dışı-uyarısı	Lazer ışını darbesi
İşlem sıcaklığı	- 10° C bis 40° C
Tripod bağlantısı	5/8"
Boyutlar	Ø 150 mm x 220 mm
Ağırlık	1,3 kg
Koruma sınıfı	IP54

Güvenlik talimatları / Garanti



Laser class 2
CEI 60825-1 (2007)
< 1 mW ; 635 - 670 nm



ikkat: MATRIX 360° ABD Hükümeti Federal Kanunlarına göre (CFR21) Sınıf 2 bir lazerdir.

Lazer ışınına çıplak gözle bakmayınız, gözde kalıcı hasar bırakma tehlikesi açısından sakıncalıdır.

Dikkat: Akümülatörleri gözetim altında olmadan asla şarj etmeyiniz.

Dikkat: Akümülatörleri spesifikasyonlarına göre şarj ediniz.

Şarj süresi 4 saattir, şarj ettikten sonra şarjı çıkarınız

Dikkat: Akümülatörlere asla kısa devre yaptırmayın!

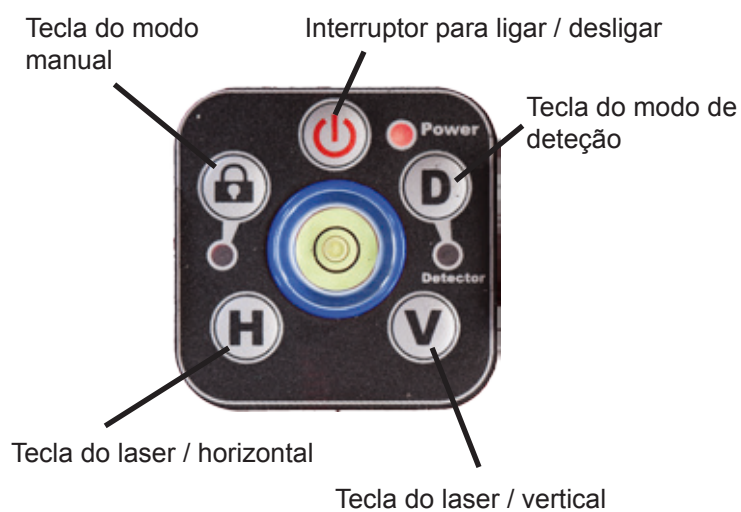
Dikkat: Akümülatörleri asla kırmayın ve ateşe ya da ısıya maruz bırakmayın!

Garanti

Garanti süresi 1 yıldır. Garanti, üründe değişiklik yapılmışsa ya da kötü muamele edilmişse geçerli değildir. Yukarıda belirtilen maddelere sınırlama getirmeksizin, pil akıntısı, plastik gövdeye zarar verir, kırılmış optik camlar, değiştirilebilir LED membrana zarar verir. Bu gibi durumlar yanlış ve kötüye kullanmanın sonucu olarak varsayılır. Uyarı ve sertifika etiketleri üzerinde değişiklik yapmak ya da çıkarmak, bu garantiyi geçersiz kılar. Onarım ya da uygun olmayan saptanabilir tamir girişimleri, garanti talebini geçersiz kılar. Garanti süresi kapsamında ve satın alma belgesi üzerine, ürünün değiştirilmesi ya da onarımı mümkündür. Aletin ve aksesuarların tüm teknik spesifikasyonlarında herhangi bir zamanda değişiklikler olabilir ve bu spesifikasyonlar mevcut dökümanlardan ya da bu kılavuzdan farklı olabilir.

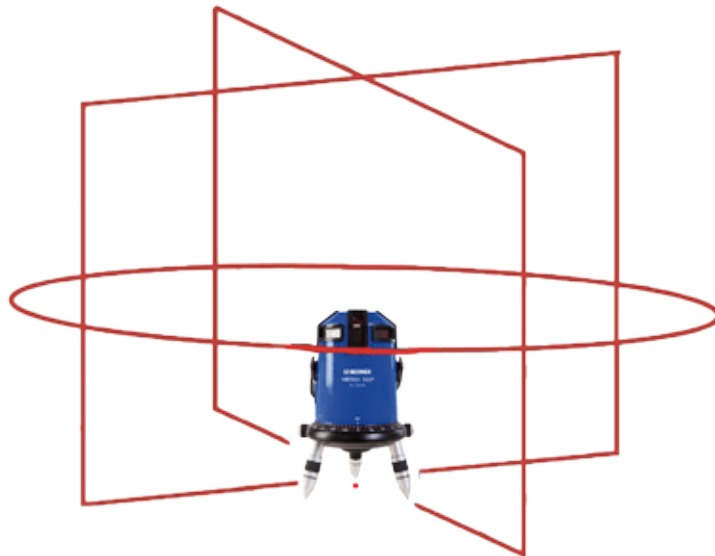


Manual de instruções do Laser MATRIX 360°



Trabalhos com o MATRIX 360°

- Nivela o MATRIX 360° com a ajuda dos parafusos na base e prima a tecla para ligar/desligar.
Dentro do intervalo de autonivelamento é possível ajustar autonomamente o laser com o compensador.
- Com a tecla „H“ pode ajustar os três níveis dos raios laser horizontais.
- Com a tecla „V“ pode ajustar os três níveis dos raios laser verticais.
- Com a tecla „D“ liga o MATRIX 360° no modo de detecção.
- Com a tecla manual desativa o autonivelamento automático.
- Quando todos os níveis laser estiverem ativados, o MATRIX 360° projeta linhas laser e ponto de prumo conforme o esquema adjacente:



- Se durante o funcionamento do laser houver um desajuste, este é indicado pela intermitência da linha laser.
- Depois de terminar os trabalhos, prima novamente a tecla para ligar/desligar. Dessa forma, irá desligar o laser.
- Para trocar a bateria retire a tampa do compartimento da bateria.
- Se utilizar baterias, observe durante o carregamento as especificações indicadas.

Verificação do MATRIX 360° antes do trabalho

Verificação do erro ponto de prumo / linha cruzada vertical:

- Ajuste o laser num compartimento com vigas horizontais de 3 m de altura.
- Nivele o aparelho e ative todos os raios verticais.
- Marque o ponto de prumo no solo e a linha cruzada no teto.
- Rode o laser em 180° e meça a distância dos pontos marcados para o ponto de prumo ou linha cruzada.
- O desvio não deve ultrapassar ± 1 mm, caso contrário será necessário ajustar o laser.

Verificação das linhas verticais:

- Fixe um prumo no teto ou numa parede.
- Nivele o aparelho e ative todos os raios verticais.
- Verifique agora se cada uma das linhas verticais coincide com o prumo, girando o instrumento, e alinhe cada uma das linhas com o prumo.
- O laser está ajustado quando o prumo e os raios verticais coincidirem

Verificação das linhas horizontais:

1. Fixe o laser num tripé ou numa base horizontal afastado cerca de 15 cm de uma parede A e 10 m de uma parede B.
2. Ligue o laser e aguarde até o aparelho ter efetuado o nivelamento.
3. Marque a posição do raio laser na parede A.
4. Agora rode o laser em 180° e efetue a marcação da parede oposta B.
5. Em seguida, posicione o aparelho cerca de 15 cm da parede B.
6. Ajuste a altura do aparelho laser, para que o raio laser alcance a marcação com precisão.
7. Rode o aparelho em 180° e alinhe o raio laser com a parede A. Marque agora a posição do raio laser na parede A.
8. Quando as marcações na parede A coincidirem, isso quer dizer que o seu aparelho laser está bem calibrado.
9. Se as marcações não coincidirem, meça a diferença. Divida o valor obtido por dois. O novo valor corresponde a um erro de medição relativo à distância entre as duas paredes. Se o valor de medição ultrapassar entre 2 mm e 10 m, deverá efetuar uma calibragem.

Especificações do aparelho

Classe laser	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Precisão	± 1,5 mm / 10 m
Linha horizontal	360°
Compensador	eletrônico
Intervalo de autonivelamento	± 4°
Tempo de autonivelamento	< 4 s
Intervalo de ajuste fino	360°
Área de trabalho	30 m
Fonte de alimentação	4 x 1,2V AA – Akku
Tempo de operação	> 8 horas
Indicação laser fora do intervalo de ajuste	linha laser pulsada
Temperatura de serviço	- 10° C a 40° C
Ligação para tripé	por rosca 5/8"
Dimensão	Ø 150 mm x 220 mm
Peso	1,3 kg
Classe de proteção	IP54

Advertências de segurança e garantia



Laser class 2
CEI 60825-1 (2007)
< 1 mW ; 635 - 670 nm



Atenção: O MATRIX 360° é um laser de linhas cruzadas da classe 2 conforme o Código de Regulamentações Federais dos Estados Unidos CFR21.

Nunca olhe diretamente para o raio laser, evite danos oculares!

Atenção: Nunca carregue a bateria sem vigilância.

Atenção: Carregue a bateria de acordo com as especificações de carregamento indicadas.

O carregamento demora 4 horas, em seguida desligue a bateria da fonte de alimentação!

Atenção: Nunca carregue a bateria por breves momentos.

Atenção: Nunca quebre a bateria nem a atire para o fogo.

Garantia

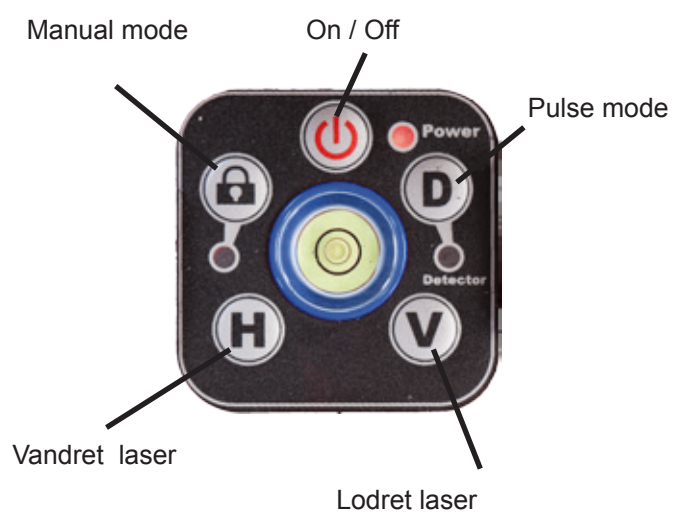
A garantia para erros de fabrico é de 12 meses. Não se aplica a operação incorreta, quedas, uso impróprio ou revisões e reparações por pessoas não autorizadas.

A garantia abrange a reparação ou a troca do aparelho.

As especificações técnicas do aparelho e dos acessórios podem ser alteradas em qualquer momento e podem divergir das brochuras ou do manual de instruções.

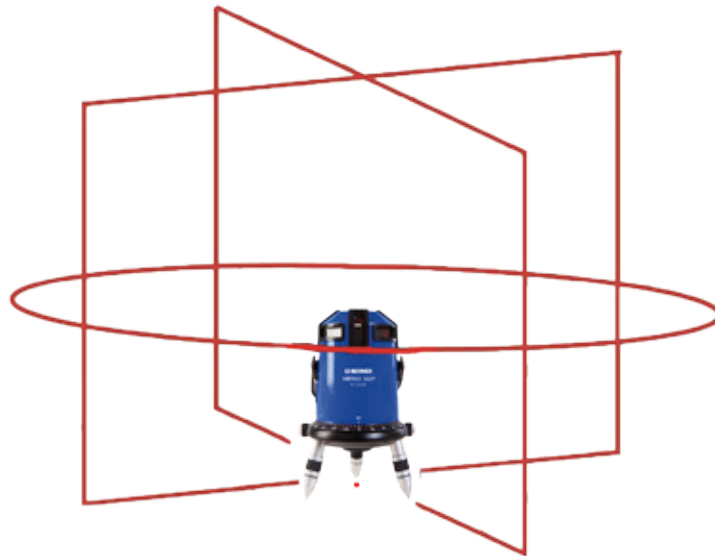


Manual Laser MATRIX 360°



Hvordan bruges MATRIX 360°

- Til ind nivellering af MATRIX 360 bruges justeringsskruerne i bunden og/eller ON / OFF – knappen.
- Inden for selvnivelleringsområdet på ± 4 grader fin justerer laseren automatisk.
- Tryk på knap "H" for at vælge vandret mode.
- Tryk på knap "V" for at vælge lodret mode.
- Tryk på knap "D" for at vælge pulse mode. (ved anvendelse af modtager)
- Vælg manuel mode for at deaktivere selvnivellering. Bemærk, hvis selvnivelleringsfunktionen deaktiveres vil alle lasere blinke.
- Med alle laserlinier aktiveret, udsender MATRIX 360 følgende laser mønster.



- Tryk på ON / OFF – knappen igen for at slukke MATRIX 360.
- Ved udskiftning af batterier åbnes batteri holderen.
- Brug kun batterier i henhold til specifikationer.

Check nøjagtigheden før brug

Kontrol af nøjagtighed, øvre og nedre skæringspunkt:

- Opstil laseren i et rum der er ca. 3 meter højt.
- Sørg for at laseren er i vater og tænd for alle vertikale laserer.
- Markerer det øvre og nedre skæringspunkt.
- Drej laseren 180 grader og mål afstanden mellem skæringspunktet og de afmærkede punkter
- Den målte afstand må ikke overstige plus/minus 1mm ellers skal laseren kalibreres

Kontrol af nøjagtighed, de lodrette linjer:

- Hæng et blylod i loftet.
- Sørg for at laseren er i vater og tænd for alle vertikale laserer.
- Check alle vertikale laser ved at tilpasse laserne med snoren på blyloddet.
- Hvis laseren og snoren på blyloddet følger hinanden er laseren justeret korrekt.

Kontrol af nøjagtighed, de vandrette linjer:

1. Sæt laseren på en tripod eller en vandret overflade ca. 15 cm fra væg (A) og ca. 10 meter fra væg (B).
2. Tænd for laseren og lad MATRIX 360 foretage selvnivellering.
3. Marker midten af punktet, hvor laserlinjerne skær hinanden på væg (A).
4. Drej laseren 180 grader og marker midten af punktet, hvor laserlinjerne skær hinanden på modsatte væg (B).
5. Flyt laseren, uden at dreje den, til 15 cm fra væg (B), tænd den og lad den foretage selvnivellering.
6. Juster højden på laseren på en sådan måde at skæringspunktet rammer det tidligere markerede punkt på væg (B)
7. Drej laseren 180 grader så den lodrette linje går gennem tidligere markeret punkt på væg (A).
8. Hvis det markerede punkt på væg (A) rammer præcist skæringspunktet, så er laseren kalibreret.
9. I tilfældet hvor de markerede punkter ikke sidder i samme niveau, mål afstanden mellem de 2 punkter. Dividerer afstanden med 2. Resultatet angiver laserens nøjagtighed relateret til afstanden mellem de 2 vægge. Resultatet må ikke overstige 2mm ved en væg afstand på 10 meter ellers skal laseren kalibreres.

Specifikationer

Laser class	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Nøjagtighed	± 1,5 mm / 10 m
Vandret linje	360°
Kompensator	electronic
Selvnivellerende	± 4°
Selvnivelleringsstid	< 4 s
Vertikal linje	360°
Arbejdsområde	30 m
Strømforsyning	4 x 1,2V AA – Akku
Batteritid	> 8 h
Advarsel, hvis ude af vater	Laser line pulsating
Anvendelses temperature	- 10° C bis 40° C
Stativfæste	5/8"
Dimensão	Ø 150 mm x 220 mm
Vægt	1,3 kg
IP klasse	IP54

Sikkerhedsanvisninger / Garanti



Laser class 2
CEI 60825-1 (2007)
< 1 mW ; 635 - 670 nm



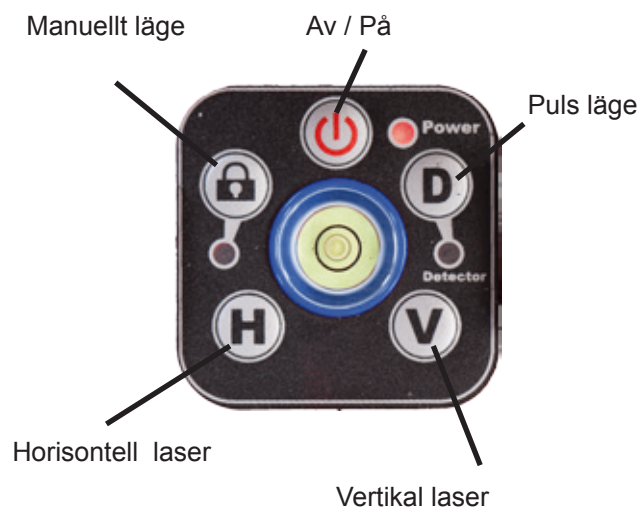
- Advarsel:** MATRIX 360 er en klasse 2M ihht. standard EN(60825-1).
Kig aldrig direkte ind i laserstrålen, da dette kan give øjenskader!
- Advarsel:** Batterierne skal oplades under opsyn.
- Advarsel:** Oplad batterierne i henhold til specifikationerne.
Ladetiden er 4 timer, fjern laderen efter endt opladning.
- Advarsel:** Ret aldrig laserstrålen mod levende væsner.
- Advarsel:** Opbevares utilgængeligt for børn.
- Advarsel:** Reparer aldrig selv laseren.
- Advarsel:** Laseren må ikke udsættes for ild eller varme.
- Advarsel:** Kort slut aldrig batterierne, risiko for batterilækage.

Garanti:

Der ydes 1 års garanti mod fabrikationsfejl. Garantien bortfalder dog ved forkert anvendelse, stød, forkert håndtering eller reparation udført af uautoriserede personer. Batterilækage der ikke er forsøgt begrænset og derfor har medført skade på plastik hus, optik vinduer samt på knap/LED membran opfattes som misligholdelse. Garantien bortfalder også ved flytning eller fjernelse af diverse "caution"/certifikat mærkater. Garantien omfatter reparation eller ombytning af enheden. Enhedens og dets tilbehørs tekniske specifikationer kan til enhver tid ændres og kan afvige fra brochure eller instruktioner.

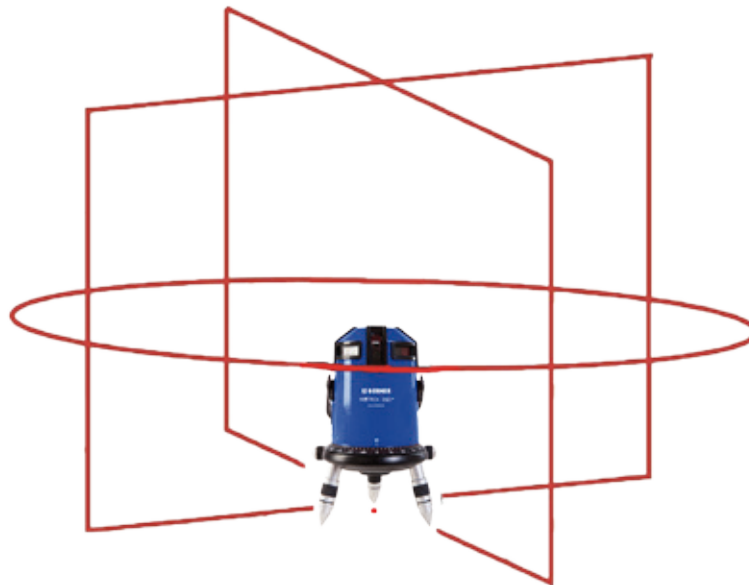


Manual Laser MATRIX 360°



Att använda MATRIX 360°

- För att nivellera MATRIX 360 används justeringsskruvarna i botten och genom att starta lasern med AV / PÅ – knappen.
- Inom självnivelleringsområdet på $\pm 4^\circ$ justeras lasern automatiskt.
- Tryck på knapp "H" för att välja horisontellt läge.
- Tryck på knapp "V" för att välja vertikalt läge.
- Tryck på knapp "D" för att välja puls läge. (vid användning av mottagare)
- Välj manuellt läge för att deaktivera självnivellering. OBS, om självnivelleringsfunktionen deaktiveras kommer alla laserlinjerna att blinka.
- Med alla laserlinjer aktiverade, visar MATRIX 360 följande lasermönster



- Tryck på AV / PÅ – knappen igen för att stänga av MATRIX 360.
- Vid byte av batterier öppnas batterifacket.
- Använd endast batterier i enlighet med bruksanvisningen.

Kontrollera noggrannheten före arbete

Kontroll av noggrannhet, övre och nedre skärningspunkt:

- Ställ upp lasern i ett rum med ca. 3 meters takhöjd.
- Kontrollera att lasern är i våg och starta de vertikala laserlinjerna.
- Markera med en penna den övre och nedre skärningspunkterna.
- Vrid lasern 180 grader och mät avstånden mellan skärningspunkterna och de uppmärkta punkterna.
- Det uppmätta avståndet får inte överstiga plus/minus 1mm, annars skall lasern kalibreras på en auktoriserad verkstad.

Kontroll av noggrannhet, på lodräta linjer:

- Häng ett lod framför en vägg.
- Se till att lasern är i våg och starta de vertikala laserlinjerna.
- Kontrollera alla vertikala laserlinjer mot snöret på lodet.
- Om laserlinjerna och snöret på lodet sammanfaller är lasern korrekt kalibrerad.

Kontroll av noggrannhet, horisontella linjer:

1. Ställ upp lasern på ett stativ eller en horisontell yta ca. 15 cm från vägg (A) och ca. 10 meter från vägg (B).
2. Starta lasern och låt MATRIX 360 självnivellera.
3. Markera centrum av punkten med en penna, där laserlinjerna skär varandra på vägg (A).
4. Vrid lasern 180 grader och markera med en penna centrum av punkten, där laserlinjerna skär varandra på den motsatta väggen (B).
5. Flytt lasern, utan att vrida den, till 15 cm från vägg (B), starta den och låt den självnivellera.
6. Justera höjden på laseren så att skärningspunkten träffar den tidigare markerade punkten på vägg (B)
7. Vrid lasern 180 grader så att den lodräta linje går genom den tidigare markerade punkten på vägg (A).
8. Om den markerade punkten på vägg (A) träffar exakt i skärningspunkten, är lasern kalibrerad.
9. Om de markerade punkterna inte är i samma nivå, mät avstånden mellan de 2 punkterna. Dividera avståndet med 2. Resultatet ger laserns noggrannhet relaterat till avstånden mellan de 2 väggarna. Resultatet får inte överstiga 2mm vid ett väggavstånd på 10 meter, annars skall lasern kalibreras.

Specifikationer

Laser klass	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Noggrannhet	± 1,5 mm / 10 m
Horisontal linje	360°
Kompensator	Elektronisk
Självnivellerande	± 4°
Självnivelleringsstid	< 4 s
Vertikal linje	360°
Arbetsområde	30 m
Strömförsörjning	4 x 1,2V AA – Batt
Batteritid	> 8 h
Varning, om ej i våg	Laserlinjen blinkar
Användartemperatur	- 10° C bis 40° C
Stativgänga	5/8"
Mått	Ø 150 mm x 220 mm
Vikt	1,3 kg
IP klass	IP54

Säkerhetsanvisningar / Garanti



Laser class 2
CEI 60825-1 (2007)
< 1 mW ; 635 - 670 nm



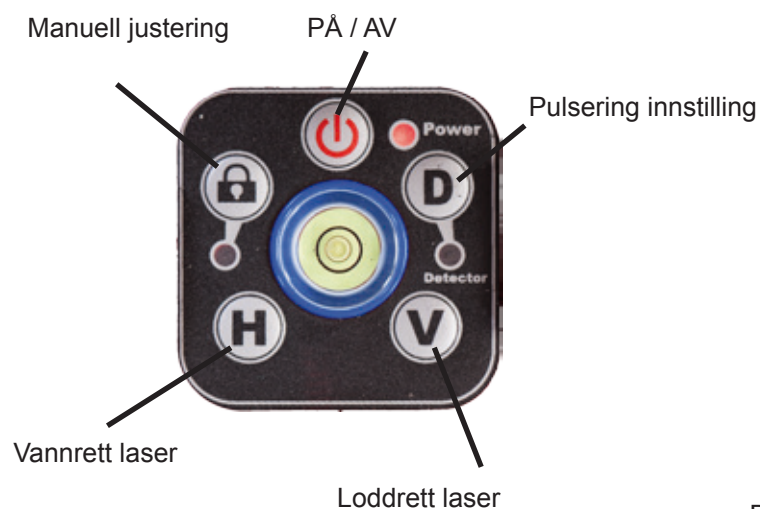
- OBS:** MATRIX 360 är en Klass 2M laser enl. standard EN (60825-1). Titta aldrig direkt in i laserstrålen, da dette kan ge ögonskador !
- OBS:** Batterierna skall uppladdas under uppsyn.
- OBS:** Ladda batterierna i enlighet med specifikationerna.
Laddningstiden är 4 timmar, koppla bort laddaren efter uppladdning.
- OBS:** Rikta aldrig laserstrålen mot människor.
- OBS:** Förvaras oåtkomligt för barn.
- OBS:** Reparera aldrig lasern själv.
- OBS:** Lasern får inte utsättas för eld eller värme.
- OBS:** Kortslut aldrig batterierna, risk för batteriläckage.

GARANTI:

Berner lämnar 1 års garanti mot fabrikationsfel. Garantin bortfaller dock vid otilåten användning, fall, eller reparation utförd av oauktoriserade personer. Batteriläckage som inte har försökts begränsas och därför har medfört skada på plasthus, optiken samt på knapp/LED membran räknas som oåtkomlighet. Garantin bortfaller också vid flytt eller avlägsnande av "varningsetiketterna". Garantin omfattar reparation eller utbyte av enheten. Enheten och dess tillbehörs tekniska specifikationer kan när som helst ändras och kan avvika från beskrivningen eller instruktionen.

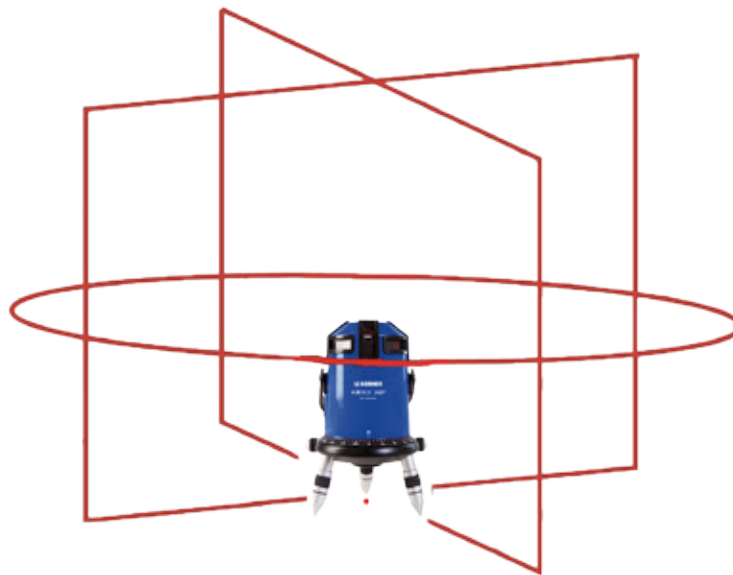


Manual Laser MATRIX 360°



Hvordan bruke MATRIX 360°

- Til nivellering av MATRIX 360 brukes justeringsskruene i bunnen og trykk på PÅ / AV – knappen.
- Innenfor selvnivelleringsområdet på ± 4 grader finjusterer laseren automatisk.
- Trykk på knapp "H" for å velge vannrett visning.
- Trykk på knapp "V" for å velge loddrett visning.
- Trykk på knapp "D" for å velge pulse innstilling (ved bruk av mottaker).
- Velg manuell innstilling for å deaktivere selvnivellering for å kunne justere manuelt.
- Med alle laserlinjer aktivert avgir MATRIX 360 følgende laser mønster.



- Trykk på PÅ / AV – knappen igjen for å slukke MATRIX 360.
- Ved bytte av batterier åpnes batteri holderen.
- Bruk kun batterier i henhold til spesifikasjoner.

Sjekk nøyaktigheten før bruk

Kontroll av nøyaktighet, øvre og nedre skjæringspunkt:

- Sett laseren opp i et rom som er ca. 3 meter høyt.
- Sørg for at laseren er i vater og slå på alle vertikale lasere.
- Markerer det øvre og nedre skjæringspunkt.
- Drei laseren 180 grader og mål avstanden mellom skjæringspunktene og de merkene du laget etter forrige måling
- Den målte avstanden skal ikke overstige $\pm 1\text{mm}$, ved større avvik skal laseren kalibreres

Kontroll av de loddrette linjene:

- Heng en loddenor fra et passende sted.
- Sørg for at laseren er i vater og slå på alle vertikale laserstråler.
- Sjekk alle vertikale laserstråler ved å justere laserstrålene etter loddesnoren.
- Hvis laseren og loddesnoren følger hverandre er laseren justert korrekt.

Kontroll av den vannrette linjen:

1. Sett laseren på en tripod eller en vandret overflate ca. 15 cm fra vegg (A) og ca. 10 meter fra vegg (B).
2. Slå på laseren og la MATRIX 360 foreta en selvnivellering.
3. Marker midten av punktet hvor laserlinjene skjærer hverandre på vegg (A).
4. Drei laseren 180 grader og marker midten av punktet hvor laserlinjene skjærer hverandre på motsatte vegg (B).
5. Flytt laseren uten å dreie den til 15 cm fra vegg (B), slå den på og la den gjennomføre selvnivellering.
6. Juster høyden på laseren på en slik måte at skjæringspunktet rammer det tidligere markerte punkt på vegg (B)
7. Drei laseren 180 grader så den loddrette linjen går gjennom det foregående markerte punkt på vegg (A).
8. Hvis det markerte punktet på vegg (A) rammer presist i skjæringspunktet er laseren kalibrert. I tilfelle hvor de markerte punktene ikke sitter i samme nivå mål avstanden mellom de 2 punktene. Divider avstanden med 2. Resultatet angir laserens nøyaktighet relatert til avstanden mellom de 2 veggene. Resultatet må ikke overstige 2mm ved en vegg avstand på 10 meter ellers skal laseren kalibreres.

Spesifikasjoner

Laser klasse	2, 635nm - 670nm, < 1 mW
Nøyaktighet	± 1,5 mm / 10 m
Vannrett linje	360°
Kompensator	elektronisk
Selvnivellerende	± 4°
Selvnivelleringstid	< 4 s
Vertikal linje	360°
Arbeidsområde	30 m
Strømforsyning	4 x 1,2V AA – Accu
Batteritid	> 8 h
Advarsel, hvis ute av vater	Laserlinje pulserer
Anvendelses temperatur	- 10° C bis 40° C
Stativfeste	5/8"
Dimensjoner	Ø 150 mm x 220 mm
Vekt	1,3 kg
IP klasse	IP54

Sikkerhetsinstrukser / Garanti



Laser class 2
CEI 60825-1 (2007)
< 1 mW ; 635 - 670 nm



- Advarsel:** MATRIX 360 er en klasse 2M laser ihht. standarden EN(60825-1).
Se aldri direkte inn i laser strålen da dette kan medføre øyeskader!
- Advarsel:** Batteriene skal lades under oppsyn.
- Advarsel:** Lad batteriene i henhold til spesifikasjonene.
Ladetiden er 4 timer. Fjern laderen etter endt opplading!
- Advarsel:** **Rett aldri laserstrålen mot levende vesener.**
- Advarsel:** Oppbevares utilgjengelig for barn.
- Advarsel:** Reparer aldri laseren selv.
- Advarsel:** Laseren må ikke utsettes for ild eller varme.
- Advarsel:** Kortslutt aldri batteriene.

Garanti:

Produktet leveres med 1 års garanti mot fabrikkasjonsfeil. Garantien bortfaller dersom produktet har blitt modifisert eller misbrukt. Batteri lekkasjer, skader på enhetens hus (karosseri), ødelagt optikkvin-
duer, skader på bryter/LED membraner eller reparasjon utført av uautoriserte personer, vil bli vurdert
som mislighold. Garantien faller også bort ved flytting eller fjerning av diverse "caution"/sertifikat mer-
ker. Garantien omfatter reparasjon eller ombytting av enheten. Enhetens og dens tilbehørs tekniske
spesifikasjoner kan til enhver tid endres og kan avvike fra brosjyrer og/eller instruksjoner.

COMPANIES OF THE BERNER GROUP

A - Austria

Berner Gesellschaft m.b.H.
Industriezeile 36
A - 5280 Braunau / Inn
Tel. +43 77 22 80 00
Fax. +43 77 22 80 01 86
email: berner@berner.co.at
www.berner.co.at

B - Belgium

Berner Belgien NV/SA
Bernerstraat 1
B - 3620 Lanaken
Tel. +32 89 71 91 91
Fax. +32 89 71 91 85
email: info@berner.be
www.berner.be

CH - Switzerland

Montagetechnik Berner AG
Kägenstraße 8
CH - 4153 Reinach / Bl. 1
Tel. +41 61 71 59 222
Fax. +41 61 71 59 333
email: berner-ag@berner-ag.ch
www.berner-ag.ch

CZ - Czech Republic

Berner spo.s.r.o.
Jinonická 80
CZ - 15800 Praha 5
Tel. +42 02 25 39 06 66
Fax. +42 02 25 39 06 60
email: berner@berner.cz
www.berner.cz

D - Germany

Albert Berner Deutschland GmbH
Bernerstraße 4
D - 74653 Künzelsau
Tel. +49 79 40 12 10
Fax. +49 79 40 12 13 00
email: info@berner.de
www.berner.de

DK - Denmark

Berner A/S
Stenholm 2
DK - 9400 Norresundby
Tel. +45 99 36 15 00
Fax. +45 98 19 24 14
email: berner@berner.dk
www.berner.dk

E - Spain

Berner Montaje y Fijación S.L.
Poligono Industrial „La Rosa VI“
C/ Albert Berner, núm. 2
E - 18330 Chauchina-Granada
Tel. +34 958 060 200
Fax. +34 902 11 31 92
email: bernerspains@berner.es
www.berner.es

F - France

Berner S.à.r.l.
ZI Les Manteaux
F - 89331 Saint-Julien-du-Sault-
Cedex
Tel. +33 38 69 94 400
Fax. +33 38 69 94 444
email: contact@berner.fr
www.berner.fr

HU - Hungary

Berner Kft
Táblás u. 34
H - 1097 Budapest
Tel. +36 13 47 10 59
Fax. +36 13 47 10 45
email: info@berner.hu
www.berner.hu

I - Italy

Berner S.p.A.
Via dell'Elettronica 15
I - 37139 Verona
Tel. +39 04 58 67 01 11
Fax. +39 04 58 67 01 34
email: info@berner.it
www.berner.it

L - Luxembourg

Berner Succ. Luxembourg
105, Rue des Bruyères
L - 1274 Howald
Tel. +35 24 08 990
Fax. +35 24 08 991
email: info@berner.lu
www.berner.lu

N - Norway

Berner A/S
Roykenveien 70
N - 1371 Asker
Tel. +47 66 76 55 80
Fax. +47 66 76 55 81
email: berner@berner.no
www.berner.no

COMPANIES OF THE BERNER GROUP

NL - Netherland

Berner Produkten b.v.
Vogelzankweg 175
NL - 6374 AC Landgraaf
Tel. +31 45 53 39 133
Fax. +31 45 53 14 588
email: info@berner.nl
www.berner.nl

P - Portugal

Berner Lda. Edifício Berner Avenida
Amalia Rodrigues, 3510
Manique de Baixo
P - 2785-738 São Domingos de Rana
Tel. +35 12 14 48 90 60
Fax. +35 12 14 48 90 69
email: berner-portugal@berner.pt
www.berner.pt

PL - Poland

Spolka z.o.o.
Ul. Wielicka 44c
PL - 30-552 Krakow
Tel. +48 12 65 54 319
Fax. +48 12 65 52 857
email: info@berner.pl
www.berner.pl

S - Sweden

Albert Berner Montageteknik AB
Kumla Gärdsväg 18
S - 14563 Norsbor
Tel. +46 85 78 77 800
Fax. +46 85 78 77 805
email: info@berner.se
www.berner.se

SK - Slovakia

Berner spol. s r.o.
Jesenského 1
SK - 9692 12 Detva
Tel. +421 45 54 10 245
Fax. +421 45 54 10 255
email: berner@berner.sk

TR - Turkey

Berner Endüstriyel Ürünler
Sanayi ve Ticaret A. Ş.
Aydınlı Mahallesi
Boya Vernik OSB
1. Cadde 4. Sokak No.5
TR - 34953 Tuzla-Istanbul
Tel. +90 216 593 07 81
Fax. +90 216 593 20 92

Lettland

SIA Alkapluss (Albert Berner)
Liedagas
1, Marupe (Riga)
Latvia
Tel. +371 784 0007
Fax. +371 784 0008

Litauen

UAB Alkapluss
T3Technika (Albert Berner)
Utenos 41A
LT - 08217 Vilnius
Tel. +370 5 210 43 55
Fax. +370 5 235 00 20
(adress will change)

Rumänien

ALBERT BERNER s.r.l.
VRANCEI 51-55
RO - 310315 ARAD /
RUMAENIEN
Tel. +40257250460
Fax. +40257250460

Finnland

Verner Pultti Oy
Volltikatu 6
70700 Kuopio
Finnland
Tel. +358 207 590 220
Fax. +358 207 590 221

Kroatien

Berner d.o.o.
CMP Savica Šanci
Majstorska 9
HR - 10000 Zagreb