

9. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Récupération des matières premières et non par simple élimination des déchets. L'appareil, les accessoires et l'emballage doivent être envoyés dans une déchetterie servant de centre de recyclage. Ne pas jeter les piles usagées dans les ordures ménagères, dans l'eau ni au feu mais les traiter selon la législation en vigueur dans chaque pays.

10. GARANTIE

CST/BERGER assure une garantie de 24 mois sur ses appareils contre tout défaut de matière ou de fabrication à condition toutefois que l'appareil soit utilisé correctement. Les piles et le compartiment à piles sont exclus de la garantie. La garantie prend effet à compter de la date d'achat figurant sur le ticket de caisse ou la facture.

Pour le service après-vente, contacter le revendeur le plus proche. Dans tous les cas, l'appareil doit être retourné avec la preuve d'achat; les frais de transports "aller" sont à la charge du client.

Toute tentative de réparation de l'appareil par un service ou personne non agréé annule la validité de la garantie.

En cas de réparation sous garantie, celle-ci n'est pas reconductible pour l'appareil. Les pièces remplacées ne sont pas retournées et deviennent la propriété du fabricant.

IMPORTANT!

L'utilisateur est responsable de la bonne utilisation de cet appareil. Il s'engage également à faire contrôler l'étalonnage de l'appareil au fil des utilisations.

L'étalonnage et l'entretien ne sont pas couverts par la garantie.

Copyright©2003 CST/BERGER. Tous droits réservés.

Les informations contenues dans le présent manuel d'instruction sont la propriété de CST/BERGER qui se réserve le droit d'apporter toute modification technique sans préavis.

Il est interdit de copier ou de reproduire le présent manuel sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite de CST/BERGER.



Linienlaser

Matrix

Art. 58-LM54

**Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'instructions**

Stand 3/05

9. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Récupération des matières premières et non par simple élimination des déchets. L'appareil, les accessoires et l'emballage doivent être envoyés dans une déchetterie servant de centre de recyclage. Ne pas jeter les piles usagées dans les ordures ménagères, dans l'eau ni au feu mais les traiter selon la législation en vigueur dans chaque pays.

10. GARANTIE

CST/BERGER assure une garantie de 24 mois sur ses appareils contre tout défaut de matière ou de fabrication à condition toutefois que l'appareil soit utilisé correctement. Les piles et le compartiment à piles sont exclus de la garantie. La garantie prend effet à compter de la date d'achat figurant sur le ticket de caisse ou la facture.

Pour le service après-vente, contacter le revendeur le plus proche. Dans tous les cas, l'appareil doit être retourné avec la preuve d'achat; les frais de transports "aller" sont à la charge du client.

Toute tentative de réparation de l'appareil par un service ou personne non agréé annule la validité de la garantie.

En cas de réparation sous garantie, celle-ci n'est pas reconductible pour l'appareil. Les pièces remplacées ne sont pas retournées et deviennent la propriété du fabricant.

IMPORTANT!

L'utilisateur est responsable de la bonne utilisation de cet appareil. Il s'engage également à faire contrôler l'étalonnage de l'appareil au fil des utilisations.

L'étalonnage et l'entretien ne sont pas couverts par la garantie.

Copyright©2003 CST/BERGER. Tous droits réservés.

Les informations contenues dans le présent manuel d'instruction sont la propriété de CST/BERGER qui se réserve le droit d'apporter toute modification technique sans préavis.

Il est interdit de copier ou de reproduire le présent manuel sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite de CST/BERGER.



Linienlaser

Matrix

Art. 58-LM54

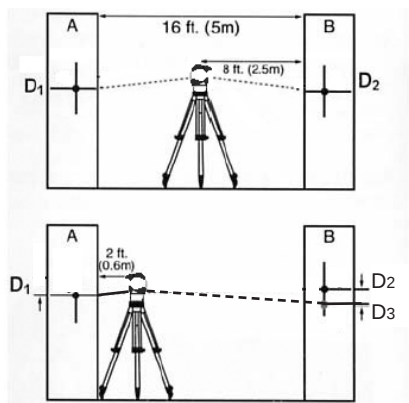
**Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'instructions**

Stand 3/05

Fig/Abb. 1



Fig/Abb. 2



7. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Le Matrix CL54 n'est pas étanche. Ne pas l'exposer à l'humidité sous risque d'endommager les circuits internes.
Ne pas laisser l'appareil exposer au soleil ou sous de hautes températures.
La coque et certains composants internes sont en plastiques et risquent de se déformer à haute température.
Ne pas stocker le Matrix CL54 dans un environnement glacial sous risque de moisissures de certaines pièces internes lors du réchauffement.
Des moisissures sur les ouvertures peuvent générer la corrosion de certains circuits internes.
Lors de travaux en milieu très poussiéreux, bien nettoyer délicatement avec un chiffon doux et sec les ouvertures.
Ne pas utiliser de détergents ou solvants.
Stocker le Matrix CL54 dans sa malette. Enlever les piles avant le stockage de l'appareil.

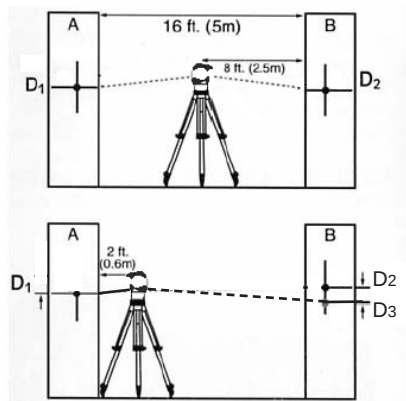
8. DONNEES TECHNIQUES

- Croix à 90°	4
- Croix au plafond	Oui
- Point d'aplomb bas au sol	Oui
- Faisceaux visibles utilisables séparément	4
- Support gradué 360°	Oui
- Vis de pente	Oui
- Blocage du compensateur	Oui
- Alarme visuelle hors plage de nivellement	Oui
- Trépied de sol amovible	Oui
- Filetage 5/8" trépied de chantier standard	Oui
- Piles	3x 1,5V Type C alcaline
- Autonomie	17 h en discontinu
- Plage de nivellement	+/- 3,5°
- Précision	+/- 3mm@10m
- Précision de ligne: verticale (début/fin 5m)	+/- 3,5mm@5m
horizontale (début/fin 5m)	+/- 3,5mm@5m
- Précision d'angle	+/- 40 arc sec (2mm@10m)
- Précision d'aplomb haut	+/- 3mm@10m
- Précision d'aplomb bas	+/- 3mm@10m
- Classe laser	2M
ligne	3R
point d'aplomb	5x 635nm et 1 x 650nm
- Diode laser	

Fig/Abb. 1



Fig/Abb. 2



7. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Le Matrix CL54 n'est pas étanche. Ne pas l'exposer à l'humidité sous risque d'endommager les circuits internes.
Ne pas laisser l'appareil exposer au soleil ou sous de hautes températures.
La coque et certains composants internes sont en plastiques et risquent de se déformer à haute température.
Ne pas stocker le Matrix CL54 dans un environnement glacial sous risque de moisissures de certaines pièces internes lors du réchauffement.
Des moisissures sur les ouvertures peuvent générer la corrosion de certains circuits internes.
Lors de travaux en milieu très poussiéreux, bien nettoyer délicatement avec un chiffon doux et sec les ouvertures.
Ne pas utiliser de détergents ou solvants.
Stocker le Matrix CL54 dans sa malette. Enlever les piles avant le stockage de l'appareil.

8. DONNEES TECHNIQUES

- Croix à 90°	4
- Croix au plafond	Oui
- Point d'aplomb bas au sol	Oui
- Faisceaux visibles utilisables séparément	4
- Support gradué 360°	Oui
- Vis de pente	Oui
- Blocage du compensateur	Oui
- Alarme visuelle hors plage de nivellement	Oui
- Trépied de sol amovible	Oui
- Filetage 5/8" trépied de chantier standard	Oui
- Piles	3x 1,5V Type C alcaline
- Autonomie	17 h en discontinu
- Plage de nivellement	+/- 3,5°
- Précision	+/- 3mm@10m
- Précision de ligne: verticale (début/fin 5m)	+/- 3,5mm@5m
horizontale (début/fin 5m)	+/- 3,5mm@5m
- Précision d'angle	+/- 40 arc sec (2mm@10m)
- Précision d'aplomb haut	+/- 3mm@10m
- Précision d'aplomb bas	+/- 3mm@10m
- Classe laser	2M
ligne	3R
point d'aplomb	5x 635nm et 1 x 650nm
- Diode laser	

- 6] L'appareil peut être fixé sur un trépied de chantier standard:
- dévisser le trépied de sol amovible,
 - mettre l'adaptateur 5/8" sur l'appareil,
 - fixer l'appareil sur un trépied de chantier.

5. DUREE D'UTILISATION

Le Matrix CL54 s'utilise en utilisation discontinue environ 25 h sur 1 diode, 20 h sur 2 diodes et 15 h pour 3 diodes avec 3 piles alcalines type C 1,5V.

Si votre appareil émet des avertissements sonores, remplacer les piles.

Sortir les piles de leur compartiment [fig.1]. Mettre ou remplacer par des piles neuves. Respecter la polarité.

Ne pas utiliser de piles rechargeables.

Toujours utiliser des piles de mêmes marque et type.

Pour le recyclage des piles, se reporter au chapitre "protection de l'environnement" du manuel.

6. VERIFICATION DE L'ETALONNAGE

1. Mettre l'appareil entre 2 murs à distance égale d'environ 5 mètres.
 2. Mettre en marches les lignes horizontales avec le bouton (2) et presser simultanément le bouton (3) pour émettre les lignes verticales centrales.
 3. Projeter la croix avant sur les 2 murs en tournant l'appareil à 180°, puis marquer à l'endroit où le faisceau visible se projette (sur chaque mur) - (Fig.2 - Points D1 et D2).
 4. Déplacer l'appareil d'environ 0,6 m en dessous du point D1 et recommencer le contrôle comme ci-dessus expliqué pour s'assurer que "H" est correct.
 5. Puis tourner l'appareil sur le mur opposé et mesurer la différence entre les deux marques au murs (Fig.4 - D2 et D3).
- Si la différence entre D2 et D3 est <2mm, l'appareil est dans la tolérance.

Vérification de l'alignement horizontal (Fig. 3)

1. Mettre l'appareil à environ 5 mètres d'un mur.
2. Mettre en marche les lignes horizontales à l'aide du bouton (2) et simultanément presser le bouton (3) pour émettre la ligne verticale centrale.
3. Marquer le point à l'endroit où le faisceau visible se projette en croix, et marquer un autre point (A) sur la ligne horizontale à environ 2,5 m de la première croix marquée.
4. Faire tourner l'appareil pour que le faisceau visible se projette à environ 5m du premier point d'intersection.
5. La déviance de la ligne horizontale du point (A) marqué ne doit pas excéder 7mm.

14

- 6] L'appareil peut être fixé sur un trépied de chantier standard:
- dévisser le trépied de sol amovible,
 - mettre l'adaptateur 5/8" sur l'appareil,
 - fixer l'appareil sur un trépied de chantier.

5. DUREE D'UTILISATION

Le Matrix CL54 s'utilise en utilisation discontinue environ 25 h sur 1 diode, 20 h sur 2 diodes et 15 h pour 3 diodes avec 3 piles alcalines type C 1,5V.

Si votre appareil émet des avertissements sonores, remplacer les piles.

Sortir les piles de leur compartiment [fig.1]. Mettre ou remplacer par des piles neuves. Respecter la polarité.

Ne pas utiliser de piles rechargeables.

Toujours utiliser des piles de mêmes marque et type.

Pour le recyclage des piles, se reporter au chapitre "protection de l'environnement" du manuel.

6. VERIFICATION DE L'ETALONNAGE

1. Mettre l'appareil entre 2 murs à distance égale d'environ 5 mètres.
 2. Mettre en marches les lignes horizontales avec le bouton (2) et presser simultanément le bouton (3) pour émettre les lignes verticales centrales.
 3. Projeter la croix avant sur les 2 murs en tournant l'appareil à 180°, puis marquer à l'endroit où le faisceau visible se projette (sur chaque mur) - (Fig.2 - Points D1 et D2).
 4. Déplacer l'appareil d'environ 0,6 m en dessous du point D1 et recommencer le contrôle comme ci-dessus expliqué pour s'assurer que "H" est correct.
 5. Puis tourner l'appareil sur le mur opposé et mesurer la différence entre les deux marques au murs (Fig.4 - D2 et D3).
- Si la différence entre D2 et D3 est <2mm, l'appareil est dans la tolérance.

Vérification de l'alignement horizontal (Fig. 3)

1. Mettre l'appareil à environ 5 mètres d'un mur.
2. Mettre en marche les lignes horizontales à l'aide du bouton (2) et simultanément presser le bouton (3) pour émettre la ligne verticale centrale.
3. Marquer le point à l'endroit où le faisceau visible se projette en croix, et marquer un autre point (A) sur la ligne horizontale à environ 2,5 m de la première croix marquée.
4. Faire tourner l'appareil pour que le faisceau visible se projette à environ 5m du premier point d'intersection.
5. La déviance de la ligne horizontale du point (A) marqué ne doit pas excéder 7mm.

14

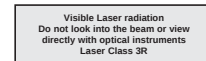
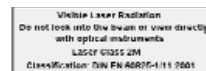
Matrix Laser Cross Level Self-Leveling



MODEL

Matrix54 Self-Leveling Multi/Laser Cross Level with "Bright" Laser Chalklines.

- 6 independent diodes produce
- 3 bright vertical Chalklines
- 1 bright horizontal Chalkline
- 1 vertical plumb beam down



1. Safety Instructions

Working safely with this Instrument is only possible when the operating and safety Information is read completely and the instructions contained there-in are strictly followed. The use of controls, adjustments, or the performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure. Do not stare into the laser beams. Do not direct the laser beams at other persons. Do not disassemble the Instrument or attempt to perform any internal servicing. The laser class is indicated on the Instrument. Do not remove any of the product labels.

Since the laser beam is of the focussed or bundled type, check the laser beam path over a relatively long distance and take all necessary precautions.

Repair and servicing of this laser product are to be performed only by Stanley CST-Berger or it's authorized Service centres

This laser complies with all applicable portions of the following: US Food & Drug Administration's (FDA) Centre for Devices & Radiological Health Standards 21 CFR 1040.10 & 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No.50 dated July 26, 2001

CE Mark EN61326 1997+A1+A2 & all provisions of Annex 111 of the EC Directive 89/336/EEC in it's latest amended version, referred to as the EMC Directive

(Add all Icons, including the Do not Stare/Glasses Icon)

Laser Radiation Class 2M (635-675 nm) complying with EN 60825-1:01-11

Laser Radiation Class 3R (plumb down beam)

2. INTENDED USE

- | | |
|--|--|
| - Floor and wall tiles | - Installing closets |
| - Wallpaper, stencil work | - Interior decoration |
| - Finish carpentry | - Masonry work |
| - Wall fixtures: outlets, switches, lighting | - Wall studs, partitions |
| - Door and window frames | - Cabinets and shelving |
| - Drop ceilings | - Wainscoting and paneling |
| - Remodeling projects | - Wall hangings: artwork, photos, collectibles |
| - Machinery | - Pipe and conduit |

3

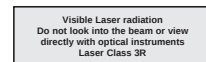
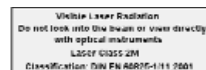
Matrix Laser Cross Level Self-Leveling



MODEL

Matrix54 Self-Leveling Multi/Laser Cross Level with "Bright" Laser Chalklines.

- 6 independent diodes produce
- 3 bright vertical Chalklines
- 1 bright horizontal Chalkline
- 1 vertical plumb beam down



1. Safety Instructions

Working safely with this Instrument is only possible when the operating and safety Information is read completely and the instructions contained there-in are strictly followed. The use of controls, adjustments, or the performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure. Do not stare into the laser beams. Do not direct the laser beams at other persons. Do not disassemble the Instrument or attempt to perform any internal servicing. The laser class is indicated on the Instrument. Do not remove any of the product labels.

Since the laser beam is of the focussed or bundled type, check the laser beam path over a relatively long distance and take all necessary precautions.

Repair and servicing of this laser product are to be performed only by Stanley CST-Berger or it's authorized Service centres

This laser complies with all applicable portions of the following: US Food & Drug Administration's (FDA) Centre for Devices & Radiological Health Standards 21 CFR 1040.10 & 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No.50 dated July 26, 2001

CE Mark EN61326 1997+A1+A2 & all provisions of Annex 111 of the EC Directive 89/336/EEC in it's latest amended version, referred to as the EMC Directive

(Add all Icons, including the Do not Stare/Glasses Icon)

Laser Radiation Class 2M (635-675 nm) complying with EN 60825-1:01-11

Laser Radiation Class 3R (plumb down beam)

2. INTENDED USE

- | | |
|--|--|
| - Floor and wall tiles | - Installing closets |
| - Wallpaper, stencil work | - Interior decoration |
| - Finish carpentry | - Masonry work |
| - Wall fixtures: outlets, switches, lighting | - Wall studs, partitions |
| - Door and window frames | - Cabinets and shelving |
| - Drop ceilings | - Wainscoting and paneling |
| - Remodeling projects | - Wall hangings: artwork, photos, collectibles |
| - Machinery | - Pipe and conduit |

3

3. OPERATING CONTROLS (Fig. 1)

1. Compensator Lock Knob
2. Power Button Horizontal Lines
3. Power Button Vertical Lines
4. Power Button Plumb Down Beam
5. Laser Output Windows
6. Endless Fine Adjustment Screw
7. Adjustable 360° Circle Reading (protector ring)
8. Removable Floor Tripod
9. Batterie Compartment
10. 5/8" Adapter for use with builders tripod

Heavy Duty magnetically dampened compensator eliminates error by quickly self-leveling the laser.

Out-of-leveling range sensor triggers the beams to automatically blink when the unit is moved out of its $\pm 3,5^\circ$ self-leveling range.

4. INITIAL OPERATION

- 2] To activate the unit unlock the compensator by turning knob [1] anti-clockwise
- 3] To activate the laser beams press buttons 2,3,4 as required:
 - **HL = Horizontal line.** Press once to activate the Left horizontal line. Press again to activate the Right horizontal line. Both beams are now on. Press for a third time to switch both beams off
 - **VL = Vertical line.** Press once to activate the Left vertical line. Press again to activate the Centre vertical line. Press again to activate the Right vertical line. All three vertical beams are now on. Press again to switch all beams off
 - **Plumb spot beam.** Press to activate the plumb spot**Note!**
 - Activating both Vertical and horizontal beams will create a cross line effect, ideal for setting square.
 - Every line is at 90 degrees in respect of each other for perfect squaring on horizontal, vertical and plumb.
 - The unit is self-levelling up to $\pm 3,5$ degrees off level. If the surface is off-level by more than this the laser lines will flash repeatedly. In this case, move the unit to a more level surface and begin working again.
- 4] To work with the 360 degree protractor ring [7]
 - Direct one vertical line to your reference point.
 - Turn the protractor ring [7] so that '0' degrees is directly above the Zero point mark
 - With the unit still in place, turn the head by hand to the desired angle setting
 - Fine tune the angle by turning the fine adjustment screws [6]. The original vertical beam is now at the desired angle from the reference point.
- 5] After use, the unit is switched off by turning knob [1] to lock down the compensator mechanism

4

3. OPERATING CONTROLS (Fig. 1)

1. Compensator Lock Knob
2. Power Button Horizontal Lines
3. Power Button Vertical Lines
4. Power Button Plumb Down Beam
5. Laser Output Windows
6. Endless Fine Adjustment Screw
7. Adjustable 360° Circle Reading (protector ring)
8. Removable Floor Tripod
9. Batterie Compartment
10. 5/8" Adapter for use with builders tripod

Heavy Duty magnetically dampened compensator eliminates error by quickly self-leveling the laser.

Out-of-leveling range sensor triggers the beams to automatically blink when the unit is moved out of its $\pm 3,5^\circ$ self-leveling range.

4. INITIAL OPERATION

- 2] To activate the unit unlock the compensator by turning knob [1] anti-clockwise
- 3] To activate the laser beams press buttons 2,3,4 as required:
 - **HL = Horizontal line.** Press once to activate the Left horizontal line. Press again to activate the Right horizontal line. Both beams are now on. Press for a third time to switch both beams off
 - **VL = Vertical line.** Press once to activate the Left vertical line. Press again to activate the Centre vertical line. Press again to activate the Right vertical line. All three vertical beams are now on. Press again to switch all beams off
 - **Plumb spot beam.** Press to activate the plumb spot**Note!**
 - Activating both Vertical and horizontal beams will create a cross line effect, ideal for setting square.
 - Every line is at 90 degrees in respect of each other for perfect squaring on horizontal, vertical and plumb.
 - The unit is self-levelling up to $\pm 3,5$ degrees off level. If the surface is off-level by more than this the laser lines will flash repeatedly. In this case, move the unit to a more level surface and begin working again.
- 4] To work with the 360 degree protractor ring [7]
 - Direct one vertical line to your reference point.
 - Turn the protractor ring [7] so that '0' degrees is directly above the Zero point mark
 - With the unit still in place, turn the head by hand to the desired angle setting
 - Fine tune the angle by turning the fine adjustment screws [6]. The original vertical beam is now at the desired angle from the reference point.
- 5] After use, the unit is switched off by turning knob [1] to lock down the compensator mechanism

4

3. SYMBOLES (Fig. 1)

1. Bouton de blocage du compensateur magnétique
2. Bouton de mise en marche de lignes horizontales
3. Bouton de mise en marche de lignes verticales
4. Mise en marche du point d'aplomb vertical haut/bas
5. Cavité de sortie du faisceau visible
6. Vis de réglage fin
7. Embase graduée 360°
8. Trépied de sol amovible
9. Compartiment des piles
10. Filetage 5/8" pour trépied de chantier standard.

Le système de compensation opéré par amortissement magnétique permet un alignement fiable et rapide.

Système automatique de mise à niveau : les faisceaux clignotent dès que l'appareil est hors plage de nivellement ($\pm 3,5^\circ$).

4. MODE OPERATOIRE

- 2] Pour débloquer le compensateur, tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'un montre [1]
- 3] Pour activer les faisceaux visibles, presser les boutons 2,3,4 comme suit:
 - **HL - Ligne horizontale.** Presser d'abord 1 fois pour activer la ligne horizontale gauche; presser à nouveau le bouton pour activer la ligne horizontale droite. Les 2 faisceaux sont alors activés. Pour les éteindre, presser une 3ème fois le bouton.
 - **VL - Lignes verticales.** Presser d'abord une fois pour activer la ligne vertical gauche; presser à nouveau pour activer la ligne verticale centrale; presser une 3ème fois pour activer la ligne verticale droite. Les trois lignes sont alors activées. Pour les éteindre, presser à nouveau le bouton.
 - **Point d'aplomb** - Presser le bouton pour activer le point d'aplomb vertical haut/bas.
 - Activer simultanément les lignes verticales et horizontales génère une croix idéale pour l'équerrage.
 - Chaque ligne est à 90° des autres pour un équerrage parfait.
 - L'appareil est automatiquement mis à niveau avec une plage de nivellement de $\pm 3,5^\circ$. Hors de plage de nivellement, les faisceaux clignotent. Dans ce cas, remettre l'appareil à niveau pour reprendre le repère.
- 4] Pour travailler à 360° avec l'embase graduée [7]:
 - Emettre une ligne verticale sur votre point de référence.
 - Tourner la vis "protector ring" [7] et ainsi le point de référence deviendra le point zéro.
 - Une fois mis à niveau, tourner manuellement la tête de l'appareil pour le mettre sur l'angle gradué désiré.
 - Pour régler l'angle, tourner la vis de réglage fin [6]. Le point d'aplomb vertical est alors à l'angle désiré en accord avec le point de référence.
- 5] Après utilisation, l'appareil est arrêté en tournant le bouton de blocage du compensateur.

13

3. SYMBOLES (Fig. 1)

1. Bouton de blocage du compensateur magnétique
2. Bouton de mise en marche de lignes horizontales
3. Bouton de mise en marche de lignes verticales
4. Mise en marche du point d'aplomb vertical haut/bas
5. Cavité de sortie du faisceau visible
6. Vis de réglage fin
7. Embase graduée 360°
8. Trépied de sol amovible
9. Compartiment des piles
10. Filetage 5/8" pour trépied de chantier standard.

Le système de compensation opéré par amortissement magnétique permet un alignement fiable et rapide.

Système automatique de mise à niveau : les faisceaux clignotent dès que l'appareil est hors plage de nivellement ($\pm 3,5^\circ$).

4. MODE OPERATOIRE

- 2] Pour débloquer le compensateur, tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'un montre [1]
- 3] Pour activer les faisceaux visibles, presser les boutons 2,3,4 comme suit:
 - **HL - Ligne horizontale.** Presser d'abord 1 fois pour activer la ligne horizontale gauche; presser à nouveau le bouton pour activer la ligne horizontale droite. Les 2 faisceaux sont alors activés. Pour les éteindre, presser une 3ème fois le bouton.
 - **VL - Lignes verticales.** Presser d'abord une fois pour activer la ligne vertical gauche; presser à nouveau pour activer la ligne verticale centrale; presser une 3ème fois pour activer la ligne verticale droite. Les trois lignes sont alors activées. Pour les éteindre, presser à nouveau le bouton.
 - **Point d'aplomb** - Presser le bouton pour activer le point d'aplomb vertical haut/bas.
 - Activer simultanément les lignes verticales et horizontales génère une croix idéale pour l'équerrage.
 - Chaque ligne est à 90° des autres pour un équerrage parfait.
 - L'appareil est automatiquement mis à niveau avec une plage de nivellement de $\pm 3,5^\circ$. Hors de plage de nivellement, les faisceaux clignotent. Dans ce cas, remettre l'appareil à niveau pour reprendre le repère.
- 4] Pour travailler à 360° avec l'embase graduée [7]:
 - Emettre une ligne verticale sur votre point de référence.
 - Tourner la vis "protector ring" [7] et ainsi le point de référence deviendra le point zéro.
 - Une fois mis à niveau, tourner manuellement la tête de l'appareil pour le mettre sur l'angle gradué désiré.
 - Pour régler l'angle, tourner la vis de réglage fin [6]. Le point d'aplomb vertical est alors à l'angle désiré en accord avec le point de référence.
- 5] Après utilisation, l'appareil est arrêté en tournant le bouton de blocage du compensateur.

13

Matrix CL54 Laser automatique multi-lignes et croix

F

MODEL

Le **Matrix CL54** est un laser automatique multi-lignes et croix.

Pourvu de 6 diodes indépendantes:

- 4 croix laser
- 1 ligne horizontale de référence
- 1 point d'aplomb vertical haut/bas

1. MESURE DE SECURITE

Avant d'utiliser l'appareil et pour ne courir aucun risque, lire attentivement la notices et les consignes de sécurité qui y sont imparties. Respecter toutes ces consignes.

L'emploi avec d'autres instruments optiques, les managements et les utilisations dans d'autres domaines de ceux dont traités dans ce manuel peuvent mener à des émissions potentielles nuisibles.

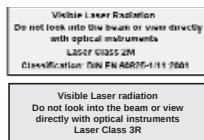
Ne pas regarder le faisceau visible. Ne pas pointer le laser sur d'autres personnes. La classe du laser est indiquée sur l'étiquette. Il est recommandé de ne pas démonter l'appareil ni d'essayer de le réparer. Les réparations doivent être confiées à des techniciens agréés CST.

Cet instrument satisfait à toutes les normes du #21 du Code des Règlements Fédéraux (USA), du Département de la Santé, Education et Prévoyance, de l'Administration pour l'Alimentation et les Médicaments, du Centre pour les Approvisionnements et du Bureau Radiologique de la Santé.

L'appareil est en outre certifié CE, vu qu'il obtempère aux dispositions contenues dans les 89/336/EEC et EN 61000-6-1 (EN50082-1), EN 61001-6-3 (EN50081-1) et IEC 60-825-1.

2. APPLICATIONS

- pose de carrelage mural et sol,
- pose de papier peint, frises,
- travaux de menuiserie,
- finition intérieure,
- pose de fenêtres et portes,
- pose de plafonds et faux plafonds,
- réfection intérieure,
- pose de placards,
- décoration intérieure,
- travaux de maçonnerie,
- pose de cloison,
- pose d'étagères, rayonnages,
- pose de lambris, panneaux,
- pose de conduits, câbles.



6] The unit may be fixed to a survey tripod:

- Unscrew the 5/8" adaptor holding the floor tripod to the base of the unit
- Remove the floor tripod
- Replace the 5/8" adaptor to the unit.
- Fit to the tripod in the normal way

5. POWER

Your Matrix will provide approx. 25 hours 1 diode on, 20 hours, 2 diodes on and 15 hours, 3 diodes on of intermittent use with three 1,5V C Alkaline batteries. If your laser emits dim laser beams, replace the batteries. Remove the battery cover from the battery compartment (Fig. 1). Insert the batteries or replace the used batteries with new ones. Check for correct polarity.

Do not use rechargeable batteries!

Extreme temperatures and the use of batteries with different levels of charge can reduce the operating time of the instrument.

Always use batteries with the same power rating and from the same manufacturer.

For disposal of the used batteries, see the section "Environmental Protection".

6. ACCURACY CHECK

As with any level reference instrument, we strongly recommend checking the instrument's calibration before initial use; then periodically to ensure proper reference. Check the laser Matrix, following these steps:

1. Set the instrument up centered between two walls approximately 16 ft. (5m) apart.
2. Switch on horizontal lines with button (2) and press button (3) twice so the middle vertical line appears.
3. Project the front cross onto both walls by rotating the laser 180° and mark the points where the laser beam hits the wall on each side. (Fig.2, points D1 and D2)
4. Move the laser to within 2 ft. (0.6m) of marked D1 and match point D1 repeating the previous procedure (Point D1). This ensures "HI" is correct.
5. Then turn the unit to the opposite wall and determine the height difference of the marked points on the wall (Fig. 4, points D2 and D3). If the difference between D2 and D3 is less than 2,4 mm, the laser is within its tolerance.

Repeat the procedure with the left and the right cross or project the crosses on D2. The difference should not be more than +/- 2,4 mm.

Matrix CL54 Laser automatique multi-lignes et croix

F

MODEL

Le **Matrix CL54** est un laser automatique multi-lignes et croix.

Pourvu de 6 diodes indépendantes:

- 4 croix laser
- 1 ligne horizontale de référence
- 1 point d'aplomb vertical haut/bas

1. MESURE DE SECURITE

Avant d'utiliser l'appareil et pour ne courir aucun risque, lire attentivement la notices et les consignes de sécurité qui y sont imparties. Respecter toutes ces consignes.

L'emploi avec d'autres instruments optiques, les managements et les utilisations dans d'autres domaines de ceux dont traités dans ce manuel peuvent mener à des émissions potentielles nuisibles.

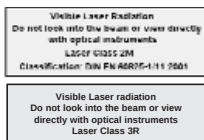
Ne pas regarder le faisceau visible. Ne pas pointer le laser sur d'autres personnes. La classe du laser est indiquée sur l'étiquette. Il est recommandé de ne pas démonter l'appareil ni d'essayer de le réparer. Les réparations doivent être confiées à des techniciens agréés CST.

Cet instrument satisfait à toutes les normes du #21 du Code des Règlements Fédéraux (USA), du Département de la Santé, Education et Prévoyance, de l'Administration pour l'Alimentation et les Médicaments, du Centre pour les Approvisionnements et du Bureau Radiologique de la Santé.

L'appareil est en outre certifié CE, vu qu'il obtempère aux dispositions contenues dans les 89/336/EEC et EN 61000-6-1 (EN50082-1), EN 61001-6-3 (EN50081-1) et IEC 60-825-1.

2. APPLICATIONS

- pose de carrelage mural et sol,
- pose de papier peint, frises,
- travaux de menuiserie,
- finition intérieure,
- pose de fenêtres et portes,
- pose de plafonds et faux plafonds,
- réfection intérieure,
- pose de placards,
- décoration intérieure,
- travaux de maçonnerie,
- pose de cloison,
- pose d'étagères, rayonnages,
- pose de lambris, panneaux,
- pose de conduits, câbles.



6] The unit may be fixed to a survey tripod:

- Unscrew the 5/8" adaptor holding the floor tripod to the base of the unit
- Remove the floor tripod
- Replace the 5/8" adaptor to the unit.
- Fit to the tripod in the normal way

5. POWER

Your Matrix will provide approx. 25 hours 1 diode on, 20 hours, 2 diodes on and 15 hours, 3 diodes on of intermittent use with three 1,5V C Alkaline batteries. If your laser emits dim laser beams, replace the batteries. Remove the battery cover from the battery compartment (Fig. 1). Insert the batteries or replace the used batteries with new ones. Check for correct polarity.

Do not use rechargeable batteries!

Extreme temperatures and the use of batteries with different levels of charge can reduce the operating time of the instrument.

Always use batteries with the same power rating and from the same manufacturer.

For disposal of the used batteries, see the section "Environmental Protection".

6. ACCURACY CHECK

As with any level reference instrument, we strongly recommend checking the instrument's calibration before initial use; then periodically to ensure proper reference. Check the laser Matrix, following these steps:

1. Set the instrument up centered between two walls approximately 16 ft. (5m) apart.
2. Switch on horizontal lines with button (2) and press button (3) twice so the middle vertical line appears.
3. Project the front cross onto both walls by rotating the laser 180° and mark the points where the laser beam hits the wall on each side. (Fig.2, points D1 and D2)
4. Move the laser to within 2 ft. (0.6m) of marked D1 and match point D1 repeating the previous procedure (Point D1). This ensures "HI" is correct.
5. Then turn the unit to the opposite wall and determine the height difference of the marked points on the wall (Fig. 4, points D2 and D3). If the difference between D2 and D3 is less than 2,4 mm, the laser is within its tolerance.

Repeat the procedure with the left and the right cross or project the crosses on D2. The difference should not be more than +/- 2,4 mm.

7. MAINTENANCE AND CLEANING

The Matrix is not waterproof. Do not allow the unit to get wet. Damage to internal circuits will result.

Do not leave the Matrix out in direct sunlight or expose it to high temperatures. The housing and some internal parts are made of plastic and may become deformed at high temperatures.

Do not store the Matrix in a cold environment. Moisture will form on interior parts when warming up. The moisture could fog up laser windows and cause corrosion of internal circuit boards.

When working in dusty locations, some dirt will collect on the laser window. Remove any moisture or dirt with a soft, dry cloth. Do not use aggressive cleaning agents or solvents. Store the Matrix in its case when not in use. Remove batteries before storage of the instrument.

8. SPECIFICATIONS

Number of Lase Crosses at 90~ to each other	4
Laser Cross to the ceiling	Yes
Plumb Down Beam to the Floor	Yes
Visible Laserlines Switchable Individually	4
Magnetic Dampening	Yes
Adjustable 360° Circle Reading	Yes
Tangent Screw	Yes
Compensator Lock for Transport	Yes
Out of Level Visual Alarm	Yes
Floor Tripod	Yes
5/8" Adapter for Use with Power Supply	3 x 1,5V C Alkaline
Operating Time per Batterie Set	17 hours
Self-Levelling Range	±3,5°
Accuracy	±3 mm @10m
Laser Class	Laser Lines 2M
	Down Plumb 3R
Visible Laser Diodes	5 x 635 & 1 x 650

8. TECHNISCHE DATEN

Selbstnivellierbereich	± 3,5°
Sichtbare Laserlinien	4
Lotstrahl nach unten	ja
Sichtbare Laserdioden	5 x 635 nm und 1 x 650 nm
Empfohlener Arbeitsbereich	bis 10 m
Genauigkeit	± 3 mm/ 10m
Laserklasse	
	Laserlinien 2M
	Lotpunkt nach unten 3R
Sichtbare Laser Dioden	5 x 635 & 1 x 650
Batterien	3 x 1,5 V C Alkaline
5/8" Stativgewinde-Anschluss	ja

9. UMWELTSCHUTZ

Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung. Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Verbrauchte Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser werfen, sondern den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechend- umweltgerecht entsorgen.

10. GARANTIE

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate, beginnend mit dem Zeitpunkt der Übergabe des Gerätes, der durch Rechnung oder ähnliche Unterlagen nachzuweisen ist, und deckt Fabrikations- oder Materialfehler, die trotz sachgemäßer Behandlung und Begutachtung der gültigen Gebrauchsanweisung auftreten sollten.

Unsere Haftung beschränkt sich jedoch auf das Reparieren oder Nachstellen eines Gerätes sowie auf das Auswechseln schadhafter Teile. Laserdioden, Batterien, Batteriehalter und Sicherungen sind ausdrücklich von der Garantie ausgeschlossen. Über das Recht auf Nachbesserung hinausgehende Ansprüche jeglicher Art werden durch diese Garantie nicht begründet. Ausgeschlossen sind alle weitergehenden Ansprüche. Bei Reparaturbedarf wenden sie sich an Ihren Händler oder direkt an unsere Dienststelle in Deutschland. In beiden Fällen bei Zusendung von Geräten sind die Frachtkosten vom Abnehmer zu tragen. Sollte das Gerät von nicht autorisierten Service Centern geöffnet werden, wird die Garantie für ungültig erklärt.

Das defekte Gerät ist zusammen mit dem ausgefüllten Garantieabschnitt, mit Kaufrechnung und mit Angabe des Fehlers zu liefern.

Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantiezeit weder für das Gerät, noch für neu eingebaute Teile. Ausgewechselte Teile gehen in unser Eigentum über.

WICHTIG: Der Kunde ist für die korrekte Anwendung und Wartung des Gerätes verantwortlich. Er trägt außerdem die totale Verantwortung für die Kontrolle der Arbeit während ihrer Abwicklung, und demzufolge für die Kalibration des Gerätes. Kalibration und Wartung sind nicht von der Garantie gedeckt.

Technische Änderungen vorbehalten.

7. MAINTENANCE AND CLEANING

The Matrix is not waterproof. Do not allow the unit to get wet. Damage to internal circuits will result.

Do not leave the Matrix out in direct sunlight or expose it to high temperatures. The housing and some internal parts are made of plastic and may become deformed at high temperatures.

Do not store the Matrix in a cold environment. Moisture will form on interior parts when warming up. The moisture could fog up laser windows and cause corrosion of internal circuit boards.

When working in dusty locations, some dirt will collect on the laser window. Remove any moisture or dirt with a soft, dry cloth. Do not use aggressive cleaning agents or solvents. Store the Matrix in its case when not in use. Remove batteries before storage of the instrument.

8. SPECIFICATIONS

Number of Lase Crosses at 90~ to each other	4
Laser Cross to the ceiling	Yes
Plumb Down Beam to the Floor	Yes
Visible Laserlines Switchable Individually	4
Magnetic Dampening	Yes
Adjustable 360° Circle Reading	Yes
Tangent Screw	Yes
Compensator Lock for Transport	Yes
Out of Level Visual Alarm	Yes
Floor Tripod	Yes
5/8" Adapter for Use with Power Supply	3 x 1,5V C Alkaline
Operating Time per Batterie Set	17 hours
Self-Levelling Range	±3,5°
Accuracy	±3 mm @10m
Laser Class	Laser Lines 2M
	Down Plumb 3R
Visible Laser Diodes	5 x 635 & 1 x 650

8. TECHNISCHE DATEN

Selbstnivellierbereich	± 3,5°
Sichtbare Laserlinien	4
Lotstrahl nach unten	ja
Sichtbare Laserdioden	5 x 635 nm und 1 x 650 nm
Empfohlener Arbeitsbereich	bis 10 m
Genauigkeit	± 3 mm/ 10m
Laserklasse	
	Laserlinien 2M
	Lotpunkt nach unten 3R
Sichtbare Laser Dioden	5 x 635 & 1 x 650
Batterien	3 x 1,5 V C Alkaline
5/8" Stativgewinde-Anschluss	ja

9. UMWELTSCHUTZ

Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung. Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Verbrauchte Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser werfen, sondern den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechend- umweltgerecht entsorgen.

10. GARANTIE

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate, beginnend mit dem Zeitpunkt der Übergabe des Gerätes, der durch Rechnung oder ähnliche Unterlagen nachzuweisen ist, und deckt Fabrikations- oder Materialfehler, die trotz sachgemäßer Behandlung und Begutachtung der gültigen Gebrauchsanweisung auftreten sollten.

Unsere Haftung beschränkt sich jedoch auf das Reparieren oder Nachstellen eines Gerätes sowie auf das Auswechseln schadhafter Teile. Laserdioden, Batterien, Batteriehalter und Sicherungen sind ausdrücklich von der Garantie ausgeschlossen. Über das Recht auf Nachbesserung hinausgehende Ansprüche jeglicher Art werden durch diese Garantie nicht begründet. Ausgeschlossen sind alle weitergehenden Ansprüche. Bei Reparaturbedarf wenden sie sich an Ihren Händler oder direkt an unsere Dienststelle in Deutschland. In beiden Fällen bei Zusendung von Geräten sind die Frachtkosten vom Abnehmer zu tragen. Sollte das Gerät von nicht autorisierten Service Centern geöffnet werden, wird die Garantie für ungültig erklärt.

Das defekte Gerät ist zusammen mit dem ausgefüllten Garantieabschnitt, mit Kaufrechnung und mit Angabe des Fehlers zu liefern.

Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantiezeit weder für das Gerät, noch für neu eingebaute Teile. Ausgewechselte Teile gehen in unser Eigentum über.

WICHTIG: Der Kunde ist für die korrekte Anwendung und Wartung des Gerätes verantwortlich. Er trägt außerdem die totale Verantwortung für die Kontrolle der Arbeit während ihrer Abwicklung, und demzufolge für die Kalibration des Gerätes. Kalibration und Wartung sind nicht von der Garantie gedeckt.

Technische Änderungen vorbehalten.

3. Nach Beendigung der Arbeit kann das Gerät abgeschaltet werden, indem der Kompensator mit dem Feststellknopf fixiert wird. Dadurch werden alle Laserlinien gleichzeitig abgeschaltet.

Achtung: Kompensator beim Transport immer feststellen, da er sonst Schaden nehmen kann.

5. BATTERIEN EINSETZEN/WECHSELN

Ihr Matrix wird ungefähr 25 Stunden mit einer Diode, und 20 Stunden mit 2 Dioden und 15 Stunden mit 3 Dioden im unterbrochenen Betrieb mit 3 x 1,5-V Batterien arbeiten. Sollte der Laserstrahl schwach sein, bitte Batterien ersetzen. Deckel des Batteriefaches abnehmen (Abb.1); Batterien einsetzen bzw. verbrauchte gegen neue austauschen. Dabei auf die richtige Polung achten. Keine Akkus verwenden!

Extreme Temperaturen und die Verwendung von Batterien unterschiedlicher Ladezustände vermindern die Betriebsdauer des Gerätes. Batterien immer komplett ersetzen. Nur Batterien eines Herstellers mit gleicher Kapazität verwenden.

Entsorgung der verbrauchten Batterien, siehe Kapitel „Umweltschutz“.

6. ÜBERPRÜFUNG DER GENAUIGKEIT

Überprüfen Sie Ihren Matrix regelmäßig (Abb. 2)

1. Gerät auf ein Stativ befestigen und zwischen zwei Wänden aufstellen (Abstand jeweils 2,5 m).
2. Mit Taste (2) waagrechte Linien einschalten und mit zweimaligem drücken von Taste (3) mittlere vertikale Linie einschalten.
3. Das mittlere Kreuz durch Drehen des Gerätes auf beide Wände projizieren und die Schnittstellen der Laserstrahlen markieren (Abb. 2 - Punkte D1 und D2).
4. Gerät im Abstand von 60 cm zu einer der zwei Wände aufstellen und mittiges Laserkreuz auf D1 einrichten und gegebenenfalls auf die gleiche Höhe bringen.
5. Das Kreuz durch drehen des Gerätes auf die gegenüberstehende Wand projizieren und einen neuen Punkt markieren. Höhendifferenz zwischen den markierten Punkten ermitteln (D2 und D3). Ist die Differenz zwischen D2 und D3 kleiner als 2,4 mm, befindet sich der Laser innerhalb der Genauigkeitstoleranz.

Wiederholen Sie den Vorgang mit dem linken und rechten Kreuzungspunkt oder projizieren Sie diese beiden Kreuzungspunkte auch auf D2. Die Differenz zu D2 sollte auch hier nicht mehr als +/- 2,4 mm sein.

7. WARTUNG UND PFLEGE

Den Matrix nach Gebrauch immer reinigen. Mit einem weichen, trockenen Tuch jegliche Feuchtigkeit entfernen. Keine scharfen Reinigungs- oder Lösemittel verwenden. Vor einer langen Lagerung Batterien entfernen.

9. ENVIRONMENT PROTECTION

Recycle raw materials & batteries instead of disposing as waste. The unit, accessories, packaging & used batteries should be sorted for environmentally friendly recycling in accordance with the latest regulations.

10. WARRANTY

The warranty time is 90 days (12 month European) starting from the date of purchase, to be demonstrated through invoice or fiscal receipt, and covers defects in workmanship and material which may occur under normal and proper use. Battery and battery compartment are never covered by warranty. In case of repair call your dealer or our service center in your country. In both cases if you return the instrument, you are responsible for freight costs. Any attempt to repair the instrument in an unauthorized center will invalidate the warranty.

Always deliver the instrument for repair together with the Warranty Registration Card filled out, the invoice, and indications of the defect. In case of warranty repair, the warranty itself will not be prolonged either on the instrument or on the new spare parts.

Replaced parts will not be returned

IMPORTANT NOTE: The customer is responsible for the correct use and care of the instrument. Moreover he is completely responsible for checking the calibration of the instrument during use on the job. Calibration and care are not covered by warranty.

Subject to change without notice

3. Nach Beendigung der Arbeit kann das Gerät abgeschaltet werden, indem der Kompensator mit dem Feststellknopf fixiert wird. Dadurch werden alle Laserlinien gleichzeitig abgeschaltet.

Achtung: Kompensator beim Transport immer feststellen, da er sonst Schaden nehmen kann.

5. BATTERIEN EINSETZEN/WECHSELN

Ihr Matrix wird ungefähr 25 Stunden mit einer Diode, und 20 Stunden mit 2 Dioden und 15 Stunden mit 3 Dioden im unterbrochenen Betrieb mit 3 x 1,5-V Batterien arbeiten. Sollte der Laserstrahl schwach sein, bitte Batterien ersetzen. Deckel des Batteriefaches abnehmen (Abb.1); Batterien einsetzen bzw. verbrauchte gegen neue austauschen. Dabei auf die richtige Polung achten. Keine Akkus verwenden!

Extreme Temperaturen und die Verwendung von Batterien unterschiedlicher Ladezustände vermindern die Betriebsdauer des Gerätes. Batterien immer komplett ersetzen. Nur Batterien eines Herstellers mit gleicher Kapazität verwenden.

Entsorgung der verbrauchten Batterien, siehe Kapitel „Umweltschutz“.

6. ÜBERPRÜFUNG DER GENAUIGKEIT

Überprüfen Sie Ihren Matrix regelmäßig (Abb. 2)

1. Gerät auf ein Stativ befestigen und zwischen zwei Wänden aufstellen (Abstand jeweils 2,5 m).
2. Mit Taste (2) waagrechte Linien einschalten und mit zweimaligem drücken von Taste (3) mittlere vertikale Linie einschalten.
3. Das mittlere Kreuz durch Drehen des Gerätes auf beide Wände projizieren und die Schnittstellen der Laserstrahlen markieren (Abb. 2 - Punkte D1 und D2).
4. Gerät im Abstand von 60 cm zu einer der zwei Wände aufstellen und mittiges Laserkreuz auf D1 einrichten und gegebenenfalls auf die gleiche Höhe bringen.
5. Das Kreuz durch drehen des Gerätes auf die gegenüberstehende Wand projizieren und einen neuen Punkt markieren. Höhendifferenz zwischen den markierten Punkten ermitteln (D2 und D3). Ist die Differenz zwischen D2 und D3 kleiner als 2,4 mm, befindet sich der Laser innerhalb der Genauigkeitstoleranz.

Wiederholen Sie den Vorgang mit dem linken und rechten Kreuzungspunkt oder projizieren Sie diese beiden Kreuzungspunkte auch auf D2. Die Differenz zu D2 sollte auch hier nicht mehr als +/- 2,4 mm sein.

7. WARTUNG UND PFLEGE

Den Matrix nach Gebrauch immer reinigen. Mit einem weichen, trockenen Tuch jegliche Feuchtigkeit entfernen. Keine scharfen Reinigungs- oder Lösemittel verwenden. Vor einer langen Lagerung Batterien entfernen.

9. ENVIRONMENT PROTECTION

Recycle raw materials & batteries instead of disposing as waste. The unit, accessories, packaging & used batteries should be sorted for environmentally friendly recycling in accordance with the latest regulations.

10. WARRANTY

The warranty time is 90 days (12 month European) starting from the date of purchase, to be demonstrated through invoice or fiscal receipt, and covers defects in workmanship and material which may occur under normal and proper use. Battery and battery compartment are never covered by warranty. In case of repair call your dealer or our service center in your country. In both cases if you return the instrument, you are responsible for freight costs. Any attempt to repair the instrument in an unauthorized center will invalidate the warranty.

Always deliver the instrument for repair together with the Warranty Registration Card filled out, the invoice, and indications of the defect. In case of warranty repair, the warranty itself will not be prolonged either on the instrument or on the new spare parts.

Replaced parts will not be returned

IMPORTANT NOTE: The customer is responsible for the correct use and care of the instrument. Moreover he is completely responsible for checking the calibration of the instrument during use on the job. Calibration and care are not covered by warranty.

Subject to change without notice

MULTILINIENLASER Matrix Selbstnivellierend

MODELL

Selbstnivellierender Universallinienlaser Matrix
6 unabhängige Laserdioden erzeugen

- 3 helle vertikale Linien
- 1 helle horizontale Linie
- 1 Lotpunkt nach unten

1. SICHERHEIT UND ZERTIFIZIERUNGEN

Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen. Hinweisschild an der Gehäuseseite nicht entfernen.

Die Verwendung in Kombination mit anderen optischen Geräten, Manipulationen oder der Einsatz auf anderen Gebieten, wie in dieser Anleitung beschrieben, können zu gefährlichen Strahlungsaustritt führen.

Nicht in den Laserstrahl blicken.

Laserstrahl nicht auf andere Personen richten. Wegen des gebündelten Laserstrahles auch auf den Strahlengang in größerer Entfernung achten und diesen sichern. Das Gerät entspricht in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen EG-Richtlinien, insbesondere der Richtlinie 89/336 mit den angewandten Normen EN 61000-6-1 (EN50082-1), EN 61000-6-3 (EN50081-1) und IEC 60-825-1.



2. ANWENDUNGEN

Der Matrix ist mit seinen Funktionen für alle Vermessungsaufgaben im Innenausbau geeignet. (Bis ca. 15 m Radius). Man kann mit ihm horizontale und vertikale Linien definieren und übertragen, 90° Winkel abstecken und Lotungen durchführen.

Unter anderem ist das Gerät sehr hilfreich beim Einbau von:

- Elektroinstallationen
- Inneneinrichtungen-
- Wand- und Bodenfließen
- Ständerwänden / Trockenbau
- Befestigungslöchern (z.B. Küchenmöbel)
- Stoßleisten
- Maschinen
- Lichtleisten

Für Schaden, der durch unsachgerechten Gebrauch des Gerätes entsteht, haftet der Kunde.

8

3. GERÄTEELEMENTE (Abb. 1)

- 1 Drehknopf zum Feststellen des Kompensators
- 2 An-/Ausschalter für horizontale Linien
- 3 An-/Ausschalter für vertikale Linien
- 4 An-/Ausschalter für Lotstrahl nach unten
- 5 Laserstrahl Austrittsfenster
- 6 Endloser Seitenfeintrieb
- 7 Teilkreis
- 8 Abnehmbare Stellfüsse
- 9 Batteriefach
- 10 5/8"-Gewinde zur Befestigung des Gerätes auf einem Stativ

Ein robuster, magnetisch gedämpfter Kompensator verhindert jegliche Fehlermöglichkeit durch eine schnelle Selbstnivellierung.

Ein Nivellierungs-Sensor läßt den Strahl blinken, wenn sich der Laser außerhalb seines Selbstnivellierbereiches befindet.

4. INBETRIEBNAHME

1. Den Matrix waagrecht auf eine flache Ebene mit oder ohne Halterung aufstellen und den Kompensator durch drehen des Feststellknopfes lösen. Der Selbstnivellierbereich beträgt ca. $\pm 3,5^\circ$ in jeglicher Richtung.
2. Je nach Bedarf mit den Tasten (2) (3) (4) die gewünschte Referenz-Linien einschalten.
 - 2a. Schalten der horizontalen Linien Taste (2)
Für die horizontale Linie Schalter (2) drücken und eine waagrechte Linie wird sichtbar (deckt einen Winkel von 115° ab). Taste (2) ein zweites Mal drücken und die Linie verlängert sich (Projektion auf ca. 230°). Durch ein drittes Mal drücken von Taste (2) werden die horizontalen Linien abgeschaltet.
Durch zuschalten der vertikalen Linie erhält man 1, 2 oder 3 Laserkreuze.
 - 2b. Schalten der vertikalen Linien Taste (3)
Einmaliges drücken der Taste (3) schaltet eine vertikale Linie ein. Drückt man die Taste (3) ein zweites Mal wird eine weitere vertikale Linie eingeschaltet, die einen 90° Winkel zur ersten Vertikallinie bildet.
Beide Linien treffen sich im Lotpunkt über dem mit Taste (4) zuschaltbaren nach unten gerichteten Lotstrahl. Wird die Taste (3) ein drittes Mal gedrückt wird eine weitere vertikale Linie zugeschaltet, die exakt einen 90° Winkel mit der ersten Vertikallinie bildet. An der Decke ist jetzt eine durchgehende Linie zu sehen, die durch die Verlängerung der Vertikalen 1 und 3 gebildet werden.
Drückt man die Taste (3) ein weiteres Mal werden alle Vertikallinien abgeschaltet.
- 2c. Einschalten des Lotpunktes (nach unten) Taste (4)
Durch einmaliges drücken der Taste (4) wird der Lotstrahl nach unten eingeschaltet. Er ist mit dem Schnittpunkt der Laserlinien an der Decke (Verlängerungen der Vertikalen) im Lot. Durch nochmaliges Drücken der Taste (4) wird der Lotstrahl abgeschaltet.

9

MULTILINIENLASER Matrix Selbstnivellierend

MODELL

Selbstnivellierender Universallinienlaser Matrix
6 unabhängige Laserdioden erzeugen

- 3 helle vertikale Linien
- 1 helle horizontale Linie
- 1 Lotpunkt nach unten

1. SICHERHEIT UND ZERTIFIZIERUNGEN

Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen. Hinweisschild an der Gehäuseseite nicht entfernen.

Die Verwendung in Kombination mit anderen optischen Geräten, Manipulationen oder der Einsatz auf anderen Gebieten, wie in dieser Anleitung beschrieben, können zu gefährlichen Strahlungsaustritt führen.

Nicht in den Laserstrahl blicken.

Laserstrahl nicht auf andere Personen richten. Wegen des gebündelten Laserstrahles auch auf den Strahlengang in größerer Entfernung achten und diesen sichern. Das Gerät entspricht in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen EG-Richtlinien, insbesondere der Richtlinie 89/336 mit den angewandten Normen EN 61000-6-1 (EN50082-1), EN 61000-6-3 (EN50081-1) und IEC 60-825-1.



2. ANWENDUNGEN

Der Matrix ist mit seinen Funktionen für alle Vermessungsaufgaben im Innenausbau geeignet. (Bis ca. 15 m Radius). Man kann mit ihm horizontale und vertikale Linien definieren und übertragen, 90° Winkel abstecken und Lotungen durchführen.

Unter anderem ist das Gerät sehr hilfreich beim Einbau von:

- Elektroinstallationen
- Inneneinrichtungen-
- Wand- und Bodenfließen
- Ständerwänden / Trockenbau
- Befestigungslöchern (z.B. Küchenmöbel)
- Stoßleisten
- Maschinen
- Lichtleisten

Für Schaden, der durch unsachgerechten Gebrauch des Gerätes entsteht, haftet der Kunde.

8

3. GERÄTEELEMENTE (Abb. 1)

- 1 Drehknopf zum Feststellen des Kompensators
- 2 An-/Ausschalter für horizontale Linien
- 3 An-/Ausschalter für vertikale Linien
- 4 An-/Ausschalter für Lotstrahl nach unten
- 5 Laserstrahl Austrittsfenster
- 6 Endloser Seitenfeintrieb
- 7 Teilkreis
- 8 Abnehmbare Stellfüsse
- 9 Batteriefach
- 10 5/8"-Gewinde zur Befestigung des Gerätes auf einem Stativ

Ein robuster, magnetisch gedämpfter Kompensator verhindert jegliche Fehlermöglichkeit durch eine schnelle Selbstnivellierung.

Ein Nivellierungs-Sensor läßt den Strahl blinken, wenn sich der Laser außerhalb seines Selbstnivellierbereiches befindet.

4. INBETRIEBNAHME

1. Den Matrix waagrecht auf eine flache Ebene mit oder ohne Halterung aufstellen und den Kompensator durch drehen des Feststellknopfes lösen. Der Selbstnivellierbereich beträgt ca. $\pm 3,5^\circ$ in jeglicher Richtung.
2. Je nach Bedarf mit den Tasten (2) (3) (4) die gewünschte Referenz-Linien einschalten.
 - 2a. Schalten der horizontalen Linien Taste (2)
Für die horizontale Linie Schalter (2) drücken und eine waagrechte Linie wird sichtbar (deckt einen Winkel von 115° ab). Taste (2) ein zweites Mal drücken und die Linie verlängert sich (Projektion auf ca. 230°). Durch ein drittes Mal drücken von Taste (2) werden die horizontalen Linien abgeschaltet.
Durch zuschalten der vertikalen Linie erhält man 1, 2 oder 3 Laserkreuze.
 - 2b. Schalten der vertikalen Linien Taste (3)
Einmaliges drücken der Taste (3) schaltet eine vertikale Linie ein. Drückt man die Taste (3) ein zweites Mal wird eine weitere vertikale Linie eingeschaltet, die einen 90° Winkel zur ersten Vertikallinie bildet.
Beide Linien treffen sich im Lotpunkt über dem mit Taste (4) zuschaltbaren nach unten gerichteten Lotstrahl. Wird die Taste (3) ein drittes Mal gedrückt wird eine weitere vertikale Linie zugeschaltet, die exakt einen 90° Winkel mit der ersten Vertikallinie bildet. An der Decke ist jetzt eine durchgehende Linie zu sehen, die durch die Verlängerung der Vertikalen 1 und 3 gebildet werden.
Drückt man die Taste (3) ein weiteres Mal werden alle Vertikallinien abgeschaltet.
- 2c. Einschalten des Lotpunktes (nach unten) Taste (4)
Durch einmaliges drücken der Taste (4) wird der Lotstrahl nach unten eingeschaltet. Er ist mit dem Schnittpunkt der Laserlinien an der Decke (Verlängerungen der Vertikalen) im Lot. Durch nochmaliges Drücken der Taste (4) wird der Lotstrahl abgeschaltet.

9