

METRICA
MADE TO MEASURE



AUTOLIVELLO LASER
SELF-LEVELING LASER
NIVEAU AUTOMATIQUE
AUTOMATISCHES
LASERNIVELLIERGERÄT
LÁSER AUTONIVELANTE

REF. 61410 MPLUS
REF. 61415 MPLUS



NIVEAU AUTOMATIQUE

LÉGENDE

- 1a. Fenêtre de faisceau laser
 - 1b. Fenêtre de faisceau laser
 2. Touche de fonction Récepteur (fonction extérieur)
 3. Rayon horizontal
 4. Rayon vertical
 5. Indicateur de charge de la batterie (100 %, 75 %, 50 %, 25 %)
 6. Indicateur hors mise à niveau automatique
 7. Interrupteur marche / arrêt
 8. Etiquette d'avertissement laser
 9. Filetage trépied : 1/4 "et 5/8"
 10. Couverture du compartiment batterie
 11. Connecteur USB C
 12. Bouton de fonction du détecteur / réglage de l'intensité du laser
-
- A. Activation/désactivation du laser horizontal
 - B. Activation/désactivation du laser vertical
 - C. Réglage de l'intensité du laser
 - D. Activation/désactivation de la fonction de détection

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Le dispositif de mesure émet un rayonnement de faisceau laser avec la classe 2 selon la norme IEC 60825-1.

Cela peut provoquer des dommages aux yeux ! Ne dirigez donc pas le rayon laser vers des personnes ou des animaux et ne pas regarder directement dans le faisceau ou même si ce-dernier est reflété.

Ne permettez pas aux enfants d'utiliser l'outil de mesure laser sans surveillance. Ne pas utiliser l'instrument de mesure dans des environnements explosifs ou inflammables, comme en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

Utilisation prévue

L'appareil de mesure est conçu pour la détermination et le contrôle des lignes horizontales et verticales.

CARACTÉRISTIQUES

Article: 61415 MPLUS - 515nm, <1 mw

- Plage de travail : 20m ou 40m avec récepteur laser

Article: 61410 MPLUS - 520nm, <1 mw

- Plage de travail : 30m ou 50m avec récepteur laser

INSERTION / REMPLACEMENT DE LA PILE

Une batterie Li-ion 7,4V 2600 mAh est utilisée pour faire fonctionner l'instrument.

Pour ouvrir le couvercle du compartiment de la batterie, située en dessous de l'instrument, faire glisser la butée dans le sens de la flèche et plier le couvercle de la batterie, insérer la batterie.

Lors de l'insertion, faites attention aux contacts électriques de la batterie, orientez les contacts vers l'intérieur de l'instrument. L'indicateur de batterie se compose de quatre DEL représentant 100 %, 75 %, 50 % et 25 % de charge. Il existe deux façons de recharger la batterie

- directement dans l'appareil via le connecteur USB C
- via l'adaptateur de charge fourni.

OPÉRATIONS



Mise en service

Protéger l'appareil de mesure de l'humidité et de l'exposition directe au soleil. Ne soumettez pas l'outil de mesure à des températures extrêmes ou des variations de température. Ne le laissez pas dans des véhicules pour des périodes plus longues. Dans le cas de grandes variations de température, permettre à l'instrument de mesure l'adaptation à la température ambiante avant de la mettre en service.

Dans le cas de températures extrêmes ou des changements de température, la précision de l'instrument peut être altérée. Évitez les impacts ou des chutes de l'instrument. Après un fort impact, il est toujours nécessaire d'effectuer le contrôle

de précision avant de continuer à travailler. Éteignez l'instrument pendant le transport. Lorsque l'appareil est mis hors tension, l'unité est verrouillée afin d'éviter tout dommage pendant le transport.

ALLUMER OU ÉTEINDRE (ON / OFF)

Pour activer l'instrument de mesure, déplacer l'interrupteur marche / arrêt dans le  (lorsque vous travaillez sans mise à niveau automatique) ou en position  (lorsque vous travaillez avec mise à niveau automatique).


Immédiatement après l'allumage, l'instrument active le plan laser horizontal. Pour activer ou désactiver le rayon horizontal, appuyez sur la touche "H"; pour activer ou désactiver le rayon vertical, appuyez sur la touche "V" (le fonctionnement peut se faire soit sur l'instrument, soit à partir de la télécommande fournie).

Ne pas diriger le faisceau laser sur des personnes ou des animaux et ne pas regarder dans le faisceau, même de loin. Pour éteindre l'appareil, déplacer l'interrupteur marche / arrêt en position "OFF", à l'arrêt, l'unité de mise à niveau est verrouillée. En cas de dépassement de la température interne maximale de fonctionnement de 45 ° C, l'appareil est mis hors tension pour protéger les diodes laser. Après refroidissement, l'appareil de mesure est prêt à l'emploi et peut être réactivée.

MISE À NIVEAU AUTOMATIQUE


Travailler avec mise à niveau automatique

Placez l'instrument de mesure sur un plan de support solide, ou

fixez-le sur un trépied. Pour travailler avec le nivellement automatique, déplacer l'interrupteur marche / arrêt (on/off) sur . Après l'allumage, la fonction de mise à niveau automatique compense les irrégularités à l'intérieur de la plage d'auto-nivellement de +/- 4°. La mise à niveau est terminée dès que les faisceaux laser ne se déplacent plus. Si la mise à niveau automatique est impossible, par exemple parce que la surface sur laquelle est situé l'appareil est supérieure à 4° par rapport au plan horizontal, les lignes laser se mettent à clignoter rapidement.




Déplacez l'instrument sur un plan et attendre le début de l'auto-nivellement ; dès que l'instrument de mesure est nivelé correctement dans la plage de +/- 4°, tous les faisceaux laser s'allument de manière continue.

Travailler sans mise à niveau automatique


Pour les travaux sans mise à niveau automatique, faites glisser le commutateur Marche / Arrêt sur . Lorsque le nivellement automatique est éteint, l'indicateur 6 s'allume en rouge et les faisceaux laser clignotent lentement. Lorsque la mise à niveau automatique est désactivée, vous pouvez garder librement l'instrument de mesure à la main ou le positionner sur une surface inclinée. Les lignes laser peuvent ne pas être perpendiculaires les uns aux autres.

FONCTION D'IMPULSION

Pour utiliser le détecteur, sélectionnez le mode PULSE en

appuyant longuement sur le bouton  (12). Le symbole  s'allume sur le clavier de l'instrument et vous remarquerez également une diminution de l'intensité du faisceau. Pour désactiver la fonction PULSE, appuyez à nouveau le bouton  (12) et maintenez-la enfoncée.

RÉGLAGE DE L'INTENSITÉ DU LASER

Pour économiser de l'énergie dans une situation de bonne visibilité, l'intensité du laser peut être réduite en appuyant brièvement sur la touche  (12) successivement.

La luminosité peut être réglée sur 3 degrés d'intensité (élevée / moyenne / faible). Cette fonction est une alternative à la fonction PULSE.

PRÉCISION NIVELLEMENT

Les facteurs d'influence sur la précision

La température ambiante a la plus grande influence. En particulier les différences de température se produisant à partir du sol vers le haut peuvent dévier le faisceau laser.

Comme la plupart des différences dans les niveaux de température sont proches du sol, l'instrument doit toujours être monté sur un trépied pour mesurer à distances supérieures à 20 m, et, si possible, placez l'appareil au centre de la zone de travail.

En plus des influences externes, des influences spécifiques à l'appareil (telles que des chocs ou des chutes) peuvent produire une déviation ; c'est pourquoi il faut vérifier l'exactitude de la

mesure de l'instrument à chaque fois avant le début du travail. Tout d'abord, vérifier l'exactitude de la mise à niveau de la ligne de laser horizontale et la précision de la mise à niveau des lignes laser verticales.

CONTRÔLE DE LA PRÉCISION DE MISE À NIVEAU HORIZONTALE DES AXES LATÉRAUX

Pour ce contrôle, une distance de mesure libre de 5 mètres est nécessaire sur une surface stable entre deux murs A et B. Fixez l'appareil sur un trépied ou placez-le sur une surface plane et à proximité de le mur A.

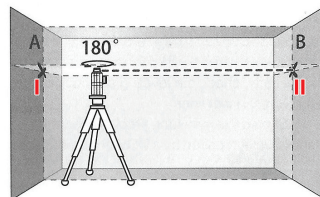
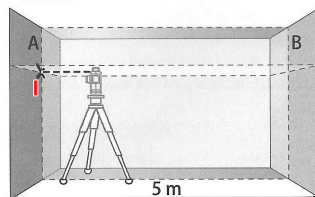
Allumez l'appareil avec la fonction de mise à niveau automatique activée. Sélectionnez le mode de fonctionnement qui génère un plan laser horizontal ainsi que d'un plan laser vertical en face de l'appareil de mesure.

Orientez le laser contre le mur A et permettre à l'instrument de se mettre de niveau et projeter les plans.

Marquez le centre de l'endroit où les lignes laser se croisent sur le mur (point I).

Faire pivoter l'appareil de 180°, permettant à l'instrument d'être nivelé et de projeter les plans. Marquez II au point d'intersection des plans laser sur le mur opposé B.

Sans tourner l'outil de mesure, approchez le mur B, allumez-le et laissez l'appareil se mettre de niveau.



Alignez la hauteur de l'instrument de mesure (en utilisant un trépied ou le support mural si nécessaire) de telle sorte que le point d'intersection des lignes laser est projeté contre le point II sur le mur B marqué précédemment.

Sans modifier la hauteur, tourner l'outil de mesure 180°, dirigez le faisceau laser contre la paroi A de telle sorte que la ligne laser verticale passe par le point I déjà marqué.

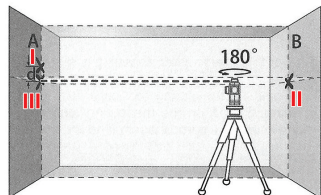
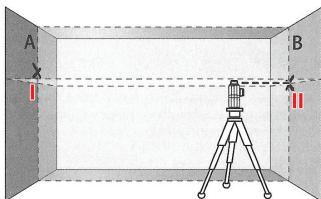
Permettre à l'appareil de mesure de se mettre de niveau, et marquez le nouveau point où se croisent les deux plans laser

sur le mur A (point III).

La différence D entre le point I et le point III sur la paroi A détermine la déviation réelle le long de l'axe latéral.

A une distance de $2 \times 5\text{m} = 10\text{m}$, la déviation maximale admissible est de: $10\text{m} \times (\pm 0,2\text{ mm} / \text{m}) = \pm 2\text{ mm}$.

La différence entre les points de marqués I et III indique l'erreur (précision) de l'instrument et ne doit pas dépasser 2 mm.



CONSEILS

Toujours utiliser le centre de la ligne de laser pour le marquage. La largeur du rayon laser varie avec la distance.

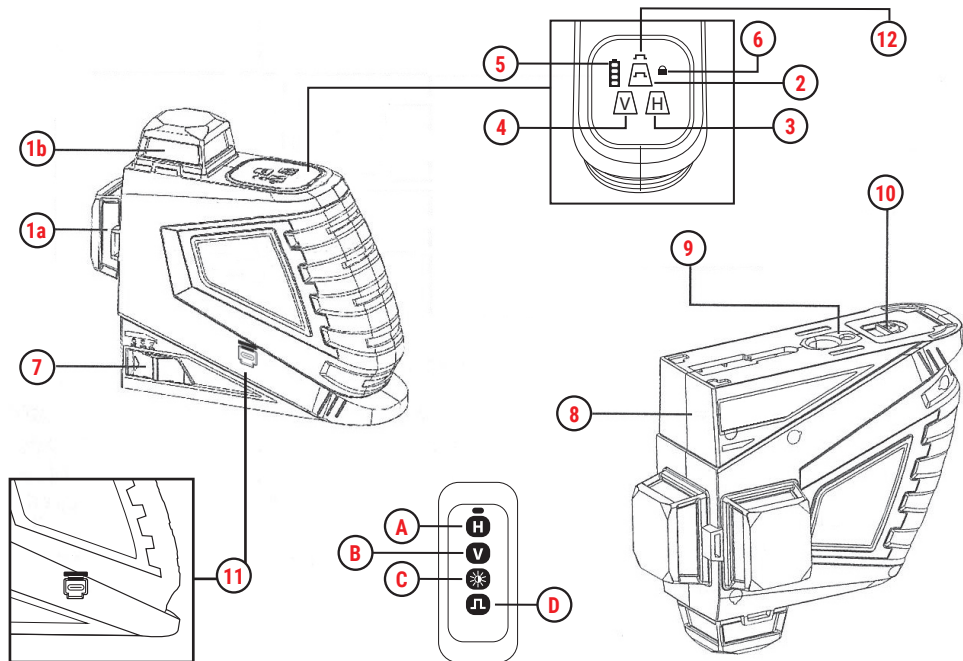
ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Entretien et nettoyage

Stocker et transporter l'outil de mesure que dans la mallette de protection. Gardez l'outil de mesure toujours propre. Ne pas plonger l'outil de mesure dans l'eau ou d'autres liquides. Nettoyer les résidus avec un chiffon doux et humide, ne pas utiliser de détergents ou de solvants. En particulier, nettoyer régulièrement la surface de la fenêtre d'émission laser. Ne jamais ouvrir l'instrument de mesure.

DISPOSITION

Les instruments de mesure, les accessoires et l'emballage doivent être éliminés dans le respect des règles sur le recyclage et l'environnement.





Importato e distribuito da:
Metrica S.p.A. - Italy - Via Grandi 18 - 20097 San Donato
METRICA.IT



FOR
PROFESSIONAL
USE ONLY

E-mail: safety@metrica.it