



Félicitations!

Vous avez opté pour un appareil FUTECH. FUTECH vous assure des instruments de mesure de précision de qualité. Grâce à la contribution de l'utilisateur final professionnel, nous sommes à même de vous proposer des appareils novateurs et axés sur l'utilité.

MULTICROSS 8 HIGH PRECISION SUPER VISION ROUGE

MULTICROSS 8 HIGH PRECISION SUPER BRIGHT VERT

Laser lignes/croix professionnel avec rayons laser ultra visibles, grâce à de puissantes diodes laser. Mise à niveau automatique et motorisé pour un résultat extrêmement correct.

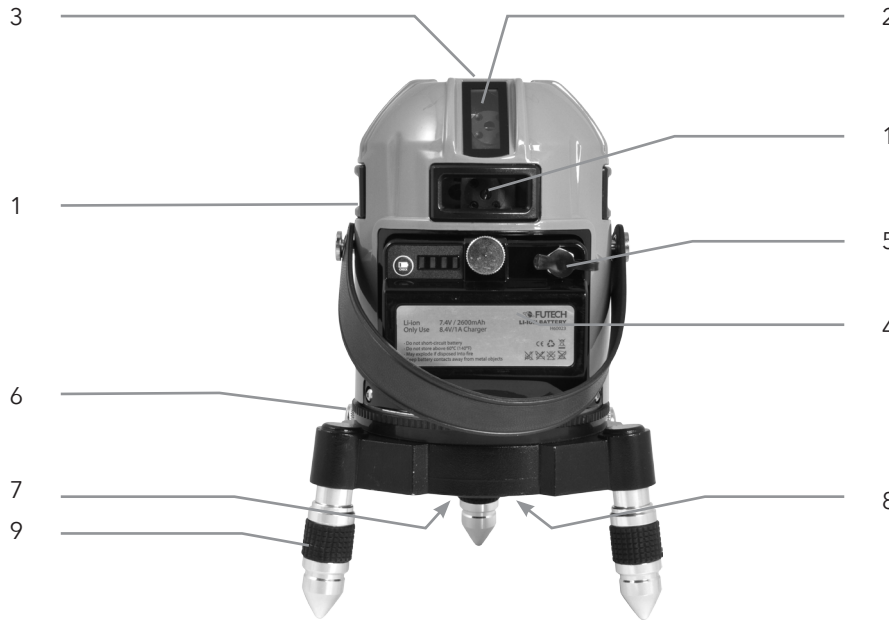
### **IMPORTANT!**

Lisez attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. Conservez-le précieusement afin de pouvoir le consulter si nécessaire.

Gardez l'appareil hors de portée des enfants, qu'il soit allumé ou éteint. Cet appareil est un instrument de précision de qualité que vous devez manipuler avec soin. Faites attention aux vibrations et aux chocs. Après l'avoir utilisé, rangez toujours l'appareil dans sa pochette de transport. Veillez à ce que la pochette et l'appareil soient au sec, sans quoi, de la condensation pourrait apparaître dans l'appareil. Veillez à ce que les fenêtres soient propres et ne les nettoyez qu'avec un chiffon doux et du nettoyant pour vitres. Lors du transport, vous devez toujours utiliser le système de blocage pour le transport. Contrôlez régulièrement la précision de l'appareil, surtout lorsque vous débutez d'importants travaux d'équerrage. La précision de votre travail tombe entièrement sous votre responsabilité. N'utilisez aucun matériel optique pour regarder le rayon laser, comme par ex. une loupe, et veillez à éliminer tous les objets réfléchissants pour éviter des lésions oculaires. Placez le laser de manière à ce que personne ne puisse regarder dans le rayon laser (expressément ou pas). Ne démontez en aucun cas cet appareil, car vous pouvez vous exposer à des rayonnements laser puissants. N'utilisez l'appareil que pour la projection de lignes laser. N'utilisez pas les appareils lorsqu'il pleut ou à proximité de produits inflammables. Des modifications ou changements techniques apportées à l'appareil ne peuvent pas être effectuées sans notification préalable. La responsabilité du fabricant ne dépassera en aucun cas la valeur des coûts de réparation ou de remplacement de l'appareil. Respectez l'environnement et ne jetez PAS l'appareil, les batteries ou les piles dans les ordures ménagères. Apportez-les dans un centre de recyclage.

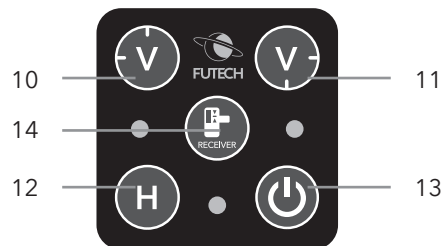
# MULTICROSS 8 HPSD

MODE D'EMPLOI



## Parties du boîtier

1. Sortie du laser horizontal
2. Sortie du laser vertical
3. Clavier de commande
4. Li-ion batterie
5. Connecteur d'alimentation
6. Réglage fin
7. Faisceau d'aplomb
8. Vis 5/8"
9. Pieds réglables



## Clavier de commande

10. Ligne laser verticale (partie 1)
11. Ligne laser verticale (partie 2)
12. Ligne laser horizontale
13. Interrupteur marche-arrêt
14. Mode récepteur

## Alignement horizontal

Positionnez l'appareil sur une base stable et horizontale. Nous vous conseillons d'installer l'appareil à l' hauteur de travail. Ceci augmente le confort et la qualité de votre travail. L'usage d'un laser croix-lignes est optimal avec un trépied à crémaillère ou un trépied télescopique. Le choix du trépied adéquat augmente la convivialité de votre appareil. L'adaptateur trépied évite que les pieds de l'appareil dérangent pendant le montage sur un trépied. Votre appareil est équipé pour l'usage d'un trépied avec un filetage 5/8". Si vous possédez d'un trépied avec un autre filetage, il faut prévoir l'adaptateur adéquat.

Allumez l'appareil avec la touche marche-arrêt (13). (Si l'indicateur LED central clignote en rouge, il faut changer ou charger la batterie.)

L'appareil s'aligne automatiquement. Vous entendez le bruit des moteurs de nivellement. L'appareil est complètement aligné dès que l'indicateur LED central arrête de clignoter et reste allumé vert.

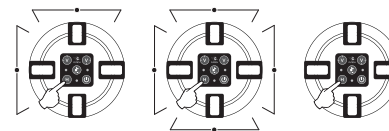
Appuyez la touche « H » (12) pour allumer une ligne horizontale. L'appareil projette une ligne à niveau parfaite.

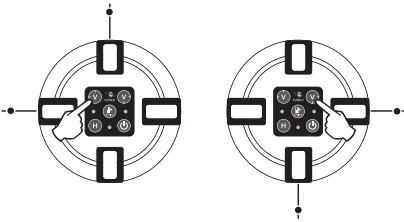
Si le positionnement de l'appareil est trop incliné (= plus que 3°), l'appareil est incapable de s'aligner. Vous entendez un signal « beep » et les lignes laser clignotent. Vous devez positionner l'appareil plus horizontalement.

Si l'appareil est posé sur une base, vous pouvez le positionner plus horizontalement en tournant les vis dans les pieds de l'appareil. En cas d'usage avec un trépied, il faut allonger ou raccourcir les jambes du trépied pour positionner le laser horizontal. En cas d'usage sur un sol peu stable, les moteurs de nivellement n'arrêteront pas de chercher l'alignement horizontal. Le bruit des moteurs continue. Dans ce cas, il faut déplacer l'appareil (et éventuellement le trépied) vers un endroit plus stable.

Appuyez la touche « H » (12) pour allumer les lignes horizontales.

Si les 4 lignes horizontales sont allumées, vous pouvez les éteindre en appuyant la touche « H » (12) encore une fois.





## Alignement vertical

Installez l'appareil dans une position horizontale comme expliqué sous « Alignement horizontal ». Allumez l'appareil et attendez que les moteurs de nivellement aient complètement aligné l'appareil. L'appareil est complètement aligné dès que l'indicateur LED central arête de clignoter et reste allumé vert.

Allumez une ligne verticale à l'aide de la touche « V » (10 et/ou 11). Les deux petites lignes sur le bord des boutons montrent quelles lignes seront activées avec quel bouton. Une ligne à plomb parfaite est projetée. Vous avez un angle d'exactly 90° entre les lignes verticales. (Vous pouvez facilement voir ces angles au dessus de l'appareil sur le plafond.)

Chaque ligne à plomb forme un angle d'exactly 90° avec la ligne à niveau horizontale.

Positionnez la ligne verticale en tournant le boîtier de l'appareil (le socles et les pieds de l'appareil ne bougent pas). Le réglage fin (6) tourne le boîtier très peu. Ceci facilite le positionnement exact de ligne laser à grande distance.

### **Attention:**

Ne tournez jamais les deux vis du réglage fin simultanément dans un sens opposé!

La diode laser puissante et la projection sous un angle obtus garde le rayon laser visible, même derrière l'appareil. L'appareil projette ainsi une croix laser sur le plafond. Cette croix laser et le faisceau d'aplomb (voir plus bas) forment une ligne aplomb parfaite.

Si vous travaillez contre un mur, vous pouvez placer l'appareil entre vous et le mur. Ainsi vous ne dérangez pas la ligne laser et la ligne reste visible sur le mur entier.

### **Faisceau d'aplomb**

Dès qu'une ligne verticale est allumée, l'appareil projette aussi le faisceau d'aplomb (7). La croix laser et le faisceau d'aplomb (voir plus bas) forment une ligne aplomb parfaite.

Utilisez le faisceau d'aplomb pour positionnez les lignes verticales plus facilement ou pour indiquer des angles droits.

Positionnez l'appareil avec le faisceau d'aplomb exactement sur le premier marquage (ex. le coin de la cloison que vous allez monter).

Tournez la ligne verticale vers le deuxième marquage (ex. l'endroit exacte ou la cloison sera fixé contre un mur existant). Utilisez le réglage fin pour un positionnement plus vite et plus facile.

L'appareil projette une ligne droite entre le premier et le deuxième marquage.

### **Fonction pente**

Il n'y a pas de fonction de pente disponible sur cet appareil.

### **Points lasers**

Les points laser de cet appareil, un sur chaque ligne laser, augmentent la visibilité du faisceau laser pour l'œil humain. Sur ce plan, ils sont placés exactement au centre de chaque ligne laser. Cela vous donne la possibilité de configurer les coins plus facilement.

### **Mode récepteur**

Pour utiliser le mode récepteur du laser, appuyez sur la touche "récepteur" (14). La LED à côté de l'icône du récepteur allume et l'unité peut être utilisé avec un récepteur.

### **Attention:**

- Récepteur non inclus. Une liste des récepteurs compatibles peut être trouvé à [www.futech-tools.com](http://www.futech-tools.com).

# MULTICROSS 8 HPSD

MODE D'EMPLOI

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

### *Description*

Les consignes suivantes ont pour but de permettre au responsable de l'appareil et à l'opérateur d'éviter les risques liés à l'utilisation de l'appareil. Le responsable de l'appareil doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent et respectent les consignes qui suivent.

### *Utilisation non conforme*

- Utilisation de l'appareil sans instruction préalable.
- Utilisation hors des limites d'application.
- Désactivation des systèmes de sécurité.
- Retrait des avertissements.
- Ouverture de l'appareil à l'aide d'outils, comme par exemple un tournevis. Modification ou transformation de l'appareil.
- Utilisation de l'appareil après vol.
- Utilisation de produits présentant des défauts ou dégâts visibles.
- Utilisation d'accessoires d'autres fabricants non agréés expressément par FUTECH.
- Mesures de sécurité inappropriées dans la zone de travail, par exemple lors de mesures sur des routes.
- Aveuglement intentionnel de tiers.
- Commande de machines, d'objets en

mouvement ou application de surveillance similaire sans installation de contrôle et de sécurité supplémentaire.

### **AVERTISSEMENT**

Une utilisation non conforme peut entraîner des blessures, des dysfonctionnements et des dommages matériels. Le responsable de l'appareil est tenu d'informer l'utilisateur sur les dangers et sur les mesures préventives.

L'utilisateur est seulement autorisé à se servir de l'appareil s'il a été formé au préalable.

### **LIMITES D'UTILISATION**

#### *Environnement*

Adapté à une utilisation dans des milieux habitables par l'être humain. Non adapté à une utilisation dans des environnements agressifs ou explosifs.

#### **DANGER**

Le responsable de l'appareil doit se renseigner auprès des autorités locales compétentes et des experts en sécurité avant d'effectuer des travaux dans des zones à risques, à proximité d'installations électriques ou dans des situations similaires.

## RESPONSABILITÉS

### *Fabricant*

Laseto N.V., Belgium, BE0808.043.652, ci-après dénommé FUTECH, est responsable de la fourniture de l'appareil, incluant les notices techniques et les accessoires d'origine, en parfait état de fonctionnement.

### *Autres fabricants.*

Les fabricants d'accessoires autres que la société FUTECH utilisés avec le produit sont responsables de l'élaboration, de la mise en pratique et de la diffusion de concepts de sécurité relatifs à leurs produits ainsi que de l'efficacité de ces concepts en combinaison avec le matériel de FUTECH.

### *Responsable de l'appareil*

Obligations incombant au responsable de l'appareil:

- comprendre les consignes de sécurité de l'appareil et les instructions du manuel d'utilisation.
- être familiarisé avec la législation locale en matière de sécurité et prévention des accidents.
- informer FUTECH dès que le produit et son application présentent des défauts de sécurité.



## RISQUES LIÉS À L'UTILISATION

### AVERTISSEMENT

- Le responsable de l'appareil doit s'assurer que celui-ci est utilisé conformément aux instructions. Cette personne est également responsable de la formation du personnel utilisant le produit et de la sécurité de l'appareil utilisé.
- L'absence d'instruction, ou une instruction incomplète, peut donner lieu à une manipulation incorrecte ou à une utilisation non conforme de l'appareil. Il peut en résulter des accidents entraînant des dommages corporels, matériels, financiers et écologiques importants.
- Tous les utilisateurs doivent suivre les consignes de sécurité indiquées par le fabricant et les directives du responsable de l'appareil.
- Attention aux mesures incorrectes prises par un produit défectueux suite à une chute ou une utilisation non conforme, une modification, un long stockage ou un transport.
- En cas d'utilisation de ce produit avec des accessoires, par exemple des mâts, mires et cannes, il y a un risque de foudroiement.
- Ne pas utiliser ce appareil par temps d'orage.
- Des mesures de sécurité inadéquates sur le lieu de travail peuvent conduire à

des situations dangereuses, par exemple en relation avec la circulation, des chantiers et des installations industrielles.

- S'assurer que le lieu de travail présente toujours de bonnes conditions de sécurité. Respecter les réglementations officielles en matière de sécurité, de prévention des accidents et de la circulation routière.
- Si les accessoires utilisés avec le produit ne sont pas correctement fixés et que le produit est soumis à un choc mécanique, par exemple une chute ou des coups, il peut s'abîmer ou provoquer des blessures.
- Lors de la mise en fonction de l'appareil, veiller à ce que les accessoires soient bien adaptés, montés, fixés et calés. Protéger le produit des chocs mécaniques.
- Lors du transport, de l'expédition ou de l'élimination des batteries, il y a un risque d'incendie dû aux influences mécaniques non compatibles.
- Avant d'expédier le produit, décharger les batteries en laissant le produit sous tension jusqu'à ce que les batteries soient vides. Pour l'expédition ou le transport des batteries, le responsable de l'appareil doit s'assurer que les réglementations nationale et internationale en vigueur sont appliquées.

Avant le transport ou l'expédition, contacter la société chargée du transport.

- Des contraintes mécaniques fortes, des températures ambiantes élevées ou une immersion dans des liquides peuvent entraîner des fuites, incendies ou explosions des batteries. Protéger les batteries des chocs et des températures ambiantes trop élevées. Ne pas laisser tomber les batteries et ne pas les plonger dans des liquides.
- S'assurer que les bornes des piles n'entrent pas en contact avec des objets métalliques.
- Pendant le fonctionnement de l'appareil, on peut se coincer les doigts.
- Respecter une distance avec des parties mobiles.
- Une élimination non conforme de l'appareil présente les dangers suivants:
- La combustion d'éléments en polymère produit un dégagement de gaz toxiques nocifs pour la santé.
- Il existe un risque d'explosion des batteries si elles sont endommagées ou exposées à de fortes températures; elles peuvent alors provoquer des brûlures, des intoxications, une corrosion ou libérer des substances polluantes.
- Une destruction inadéquate accroît le risque d'une utilisation non conforme de l'appareil par une personne non autorisée. Il peut en résulter des

blessures graves pour l'utilisateur et pour des tiers de même que la libération de substances polluantes.

- Ne vous débarrassez pas de l'appareil en le jetant avec les ordures ménagères. Éliminer le produit selon la réglementation nationale en vigueur dans le pays concerné. Seul le personnel autorisé peut avoir accès au produit.

### INFORMATION GÉNÉRALES

Les consignes suivantes (conformément aux normes internationales CEI 60825-1 (2007-03) et CEI TR60825-14 (2004-02)) fournissent des instructions d'emploi et de sécurité au responsable de l'appareil et à l'opérateur effectif afin de leur permettre d'anticiper et d'éviter les risques liés à l'utilisation. Le responsable de l'appareil doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent et respectent les consignes qui suivent.

En raison des faibles risques de lésions oculaires, les produits faisant partie des classes laser 1, 2 et 3R n'exigent pas

- l'intervention d'un chargé de sécurité
- laser de vêtements de protection
- de protection oculaire d'avertissements spéciaux dans la zone de travail du laser

si leur utilisation et leur fonctionnement sont conformes aux indications de ce mode d'emploi. Les produits

faisant partie de la classe laser 2 ou de la classe 3R peuvent produire un éblouissement, un aveuglement et des images rémanentes, notamment dans des conditions de faible luminosité.

### CONTROLLER LA PRECISION

#### *Controler le nivellement horizontal*

- Choisissez une pièce qui fait  $\pm 10$  m de longueur.
- Placez l'appareil à cote du mur n° 1.
- Allumez l'appareil et positionnez d'abord d'axe X et laissez-le se mettre à niveau.
- Marquez la ligne horizontale sur le mur n° 1.
- Marquez la ligne horizontale sur le mur n° 2.
- Placez ensuite l'appareil le plus près possible du mur n° 2.
- Réglez le laser en hauteur au moyen du trépied, afin que le milieu du laser se trouve sur le marquage du mur n° 2.
- Tournez ensuite l'appareil de 180° et contrôlez la différence entre le milieu de la croix laser et le marquage sur le mur n° 1.
- Cette différence ne peut pas dépasser la tolérance acceptée (voir données techniques).

#### **ATTENTION:**

- La tolérance dépend de la distance des murs entre lesquels vous avez effectué le contrôle. Vous devez multiplier cette distance par 2. Donc si votre appareil à une précision de 1 mm / 10 m, le calcul dans notre exemple est donc le suivant:

10m de distance x 2 = 20 m.  
La tolérance est de 2 mm / 20 m.  
· Après avoir contrôlé l'axe X, vous devez répéter la même opération pour l'axe Y.

***Si votre appareil ne parvient pas à la tolérance requise, il doit être retourné à votre centre de service ou à votre revendeur pour le service. Les réparations effectuées par du personnel non autorisé invalidera automatiquement la garantie.***

## DONNÉES TECHNIQUES

PRÉCISION	± 1MM / 10M
PORTÉE DE FONCTIONNEMENT (RÉCEPTEUR)	2X 50M
PORTÉE DE NIVELLEMENT	± 3,5°
NIVELLEMENT	MOTEUR
PONCTION PENTE	ELECTRONIQUE
LONGUEUR D'ONDE DU LASER	635NM (FAISCEAU D'APLOMB 650NM)
CLASSE DE LASER	CLASS 2M
ALIMENTATION	RECHARGEABLE LI-ION
ÉTANCHÉITÉ POUSSIÈRE ET EAU	IP54
DIMENSIONS (P X L X H)	Ø130 X 223 MM
POIDS DE L'APPAREIL	1,300 KG
TÉMPÉRATURE DE SERVICE	-10°C ~ +50°C



## JOIN US

 Facebook  
@futechtools

 LinkedIn  
futech-tools

 World Wide Web  
futech-tools.com