



- 031.03 MC3 Super Vision Red
- 033.03 MC3 Dotted Lines Red
- 048.03 MC3 Dotted Lines Green
- 031.05 MC5 Super Vision Red
- 033.05 MC5 Dotted Lines Green
- 033.05R MC5 Single Dot Red
- 033.05G MC5 Single Dot Green

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 3 SUPER VISION / MULTICROSS 5 SUPER VISION  
MULTICROSS 3 DOTTED LINES / MULTICROSS 5 DOTTED LINES

Laser lignes/croix professionnel avec rayons laser ultra visibles, grâce à de puissantes diodes laser. Nivellement automatique au moyen d'un système pendulaire à amortisseur magnétique. L'amortissement magnétique permet d'obtenir une plus grande stabilité et un nivellement plus rapide du système pendulaire.

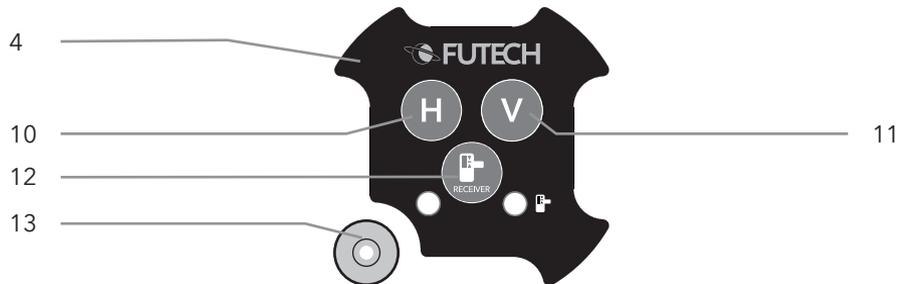
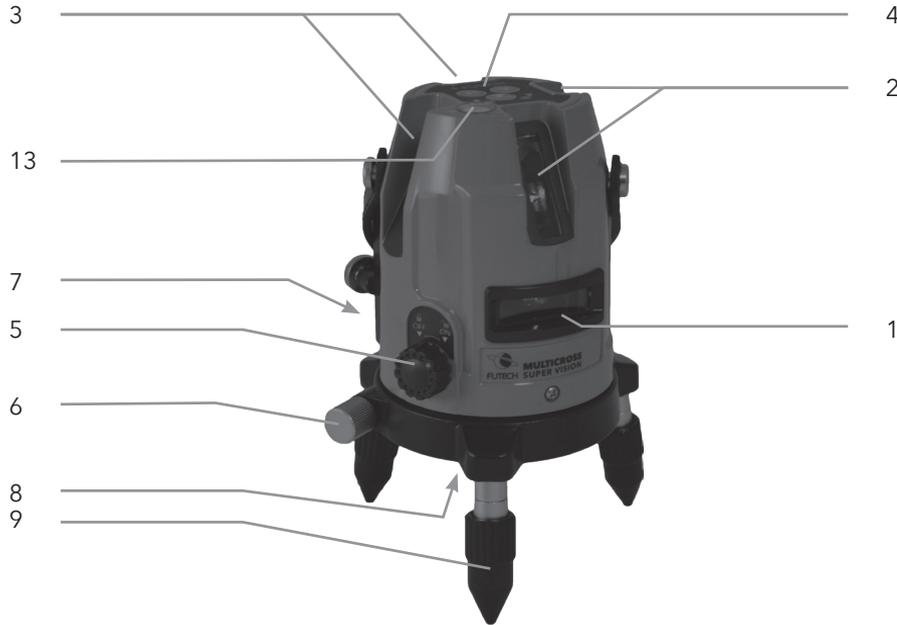
### **IMPORTANT!**

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 3 / MULTICROSS 5

MODE D'EMPLOI



## Parties du boîtier

1. Sortie du laser horizontal (MC3/MC5)
2. Sortie du laser vertical (MC3/MC5)
3. Sortie du laser vertical (seulement MC5)
4. Clavier de commande
5. Système de blocage pour le transport / touche marche-arrêt
6. Réglage fin
7. Compartiment à piles
8. Faisceau d'aplomb
9. Pieds réglables

## Clavier de commande

10. Ligne laser horizontale
11. Ligne laser verticale
12. Mode cellule
13. Flacon

### Première mise en marche

Ôtez les éventuels films de protection.

Ouvrez le compartiment à piles et mettez les piles en compte de la polarisation indiquée. Tournez le système de blocage pour le transport (5) en position "ON". Ainsi, vous libérez le mécanisme de nivellement du système pendulaire et l'appareil peut s'aligner tout seul. Veillez à ce que l'appareil ne soit pas trop incliné (dans les 3°). Utilisez les pieds réglables (9) ou placez le trépied de manière à ce que la bulle d'air soit dans la portée de nivellement de l'appareil. Si l'inclinaison de l'appareil dépasse ces 3°, les lasers clignotent ou s'éteignent automatiquement.

### Important

*Pour les versions Dotted Lines, utilisez les points projetés uniquement comme référence pour trouver la ligne laser. Seule la ligne laser projetée peut être utilisée pour obtenir un résultat de mesure correct.*

### Alignement horizontal

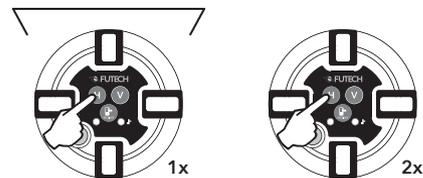
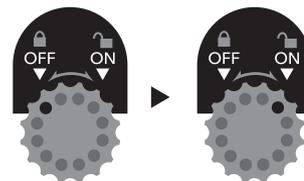
Dès que le blocage du système pendulaire est désactivé et que l'appareil se trouve dans sa portée de nivellement, à bulle d'air horizontale est automatiquement à niveau horizontal. Vous pouvez activer ou désactiver la ligne horizontale au moyen de la touche "H" (10). Appuyez le nombre de fois sur ce bouton pour obtenir le nombre de lignes laser souhaité.

	Lignes actives	
	MC3	MC5
1x	1	1
2x	0	0

Il est recommandé de mettre la ligne horizontale à l'hauteur de votre travail.

### Attention:

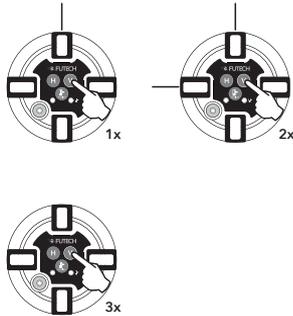
- Les lasers lignes et croix ne peuvent être utilisés que sur des trépieds réglables en hauteur, comme des trépieds à bobine ou des trépieds télescopiques.
- En cas de grande intensité lumineuse sur lieu de travail, p.ex. lors de travaux à l'extérieur, il peut être nécessaire d'utiliser le récepteur laser.



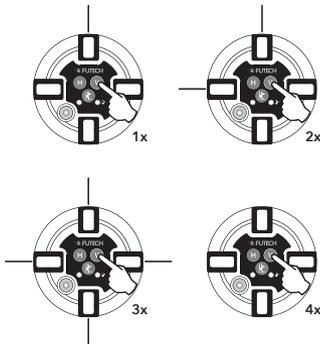
# MULTICROSS 3 / MULTICROSS 5

MODE D'EMPLOI

## MULTICROSS 3



## MULTICROSS 5



### Alignement vertical FR

Dès que le blocage du système pendulaire est désactivé et que l'appareil se trouve dans sa portée de nivellement, vous pouvez activer les lignes laser verticales au moyen de la touche "V" (11). Appuyez le nombre de fois sur ce bouton pour obtenir le nombre de lignes laser souhaité. Celles-ci forment un angle droit (90°) entre elles.

	Lignes actives	
	MC3	MC5
1x	1	1
2x	2	2
3x	0	4
4x		0

Pour le positionnement de la ligne verticale, vous pouvez utiliser le boîtier pivotant et le réglage fin (6). Le réglage fin (6) permet même de placer avec grande précision et rapidement le rayon laser sur votre marquage à grande distance. Grâce à la puissante diode laser et la projection en angle obtus, le rayon laser est visible jusque derrière l'appareil et une croix laser apparaît au plafond.

### Important:

- En cas de grande intensité lumineuse sur lieu de travail, p.ex. lors de travaux à l'extérieur, il peut être nécessaire d'utiliser le récepteur laser.
- Le choix du trépied détermine la facilité d'utilisation de l'appareil.

### Faisceau d'aplomb

Le faisceau d'aplomb (8) est visible dès qu'un laser vertical est activé. Utilisez le faisceau d'aplomb (8) pour vous aider, dans certaines situations, à positionner avec plus de facilité le rayon laser vertical ou à dessiner des angles droits. P. ex. lorsqu'une ligne parallèle doit être projetée sur le mur ou sur le plafond.

Commencer à placer l'appareil avec son faisceau d'aplomb à votre premier marque. Tournez ensuite la ligne verticale jusqu'au marquage n°2. Utilisez le réglage fin (6) pour tout faire correspondre plus rapidement et plus facilement.

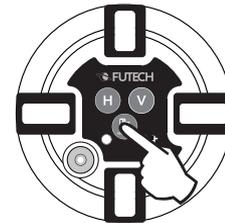
Le faisceau d'aplomb (8) est à plomb sur la croix laser verticale au plafond. Idéal pour l'équerrage de points d'éclairage ou pour dessiner des murs.

### Mode récepteur

Pour utiliser le mode récepteur laser, appuyez sur le bouton "receiver" (12). La LED à côté de l'icône du récepteur allume et l'unité peut maintenant être utilisé avec un récepteur.

### S'il vous plaît noter:

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



# MULTICROSS 3 / MULTICROSS 5

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.

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.

## 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

## 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  $180^\circ$  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  $1 \text{ mm} / 10 \text{ m}$ , le calcul dans notre exemple est donc le suivant:

$10\text{m de distance} \times 2 = 20 \text{ m.}$

La tolérance est de  $2 \text{ mm} / 20 \text{ m.}$

- 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.*

# MULTICROSS 3 / MULTICROSS 5

MODE D'EMPLOI

## DONNÉES TECHNIQUES

	<b>031.03</b> <b>031.05</b>	<b>033.03</b> <b>033.05</b>	<b>048.03</b>	<b>033.03R</b>	<b>033.03G</b>
PRÉCISION	± 1,5 MM / 10 M				
PORTÉE DE FONCTIONNEMENT (RÉCEPTEUR)	2 X 50 M				
PORTÉE DE NIVELLEMENT	± 2°				
NIVELLEMENT	PENDULAIRE				
PONCTION PENTE	NE S'APPLIQUE PAS				
LONGUEUR D'ONDE DU LASER	635 NM - 650 NM		510 NM - 530 NM (DOWNPOINT 650NM)	635 NM - 650 NM	510 NM - 530 NM (DOWNPOINT 650NM)
CLASSE DE LASER	CLASS 2			CLASS 3R	
ALIMENTATION	4X AA-ALKALINE BATTERIES	1ST GEN. 4X AA-ALKALINE BATTERIES  2ND GEN. LI-ION-ACCU OR 4X AA-ALKALINE BATTERIES	LI-ION-ACCU OR 4X AA-ALKALINE BATTERIES		
ÉTANCHÉITÉ POUSSIÈRE ET EAU	IP54				
DIMENSIONS (P X L X H)	120 X 120 X 180 MM				
POIDS DE L'APPAREIL	0 770 KG				
TÉMPÉRATURE DE SERVICE	-10 °C ~ +40 °C				



#### JOIN US

 Facebook  
@futechtools

 LinkedIn  
futech-tools

 World Wide Web  
futech-tools.com