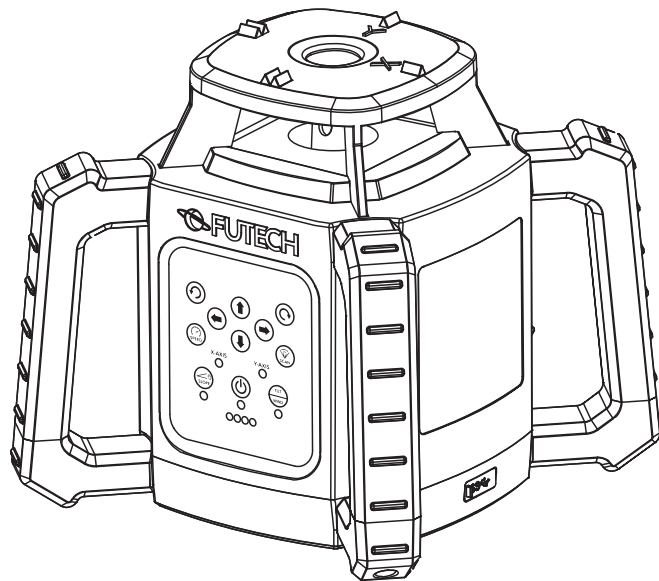


MODE D'EMPLOI

052.02R PARA RED
052.02G PARA GREEN



FR FRANÇAIS

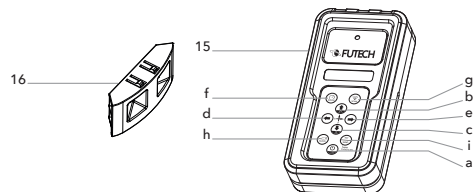
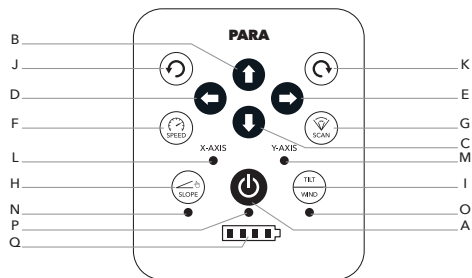
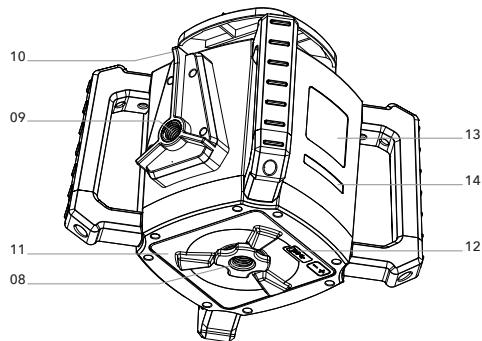
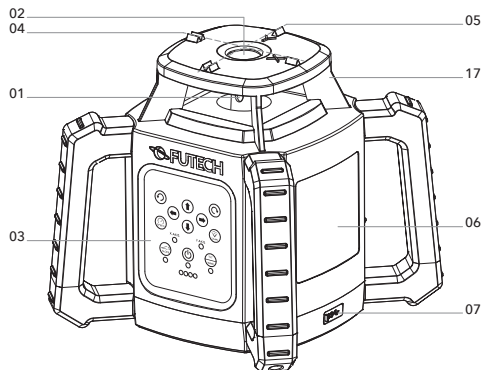
Le mode d'emploi
dans votre langue ?

Consultez la quatrième de
couverture.



FUTECH
futech-tools.com

VUE D'ENSEMBLE



BOÎTIER	CLAVIER	TÉLÉCOMMANDE
01 Tête laser	A Bouton Marche/Arrêt	a Bouton Marche/Arrêt / Standby (veille)
02 Point d'aplomb haut (axe Z)	B Bouton flèche HAUT	b Bouton flèche HAUT / Pivoter à DROITE
03 Clavier	C Bouton flèche BAS	c Bouton flèche BAS / Pivoter à GAUCHE
04 Axe X	D Bouton flèche GAUCHE	d Bouton flèche GAUCHE
05 Axe Y	E Bouton flèche DROITE	e Bouton flèche DROITE
06 Guide express	F Bouton Speed (vitesse)	f Bouton Speed (vitesse)
07 Prise d'alimentation USB-C	G Bouton Scan	g Bouton Scan
08 Filetage 5/8" mode horizontal / Point d'aplomb bas (axe Z)	H Bouton Slope (pente)	h Bouton Slope (pente)
09 Filetage 5/8" mode vertical	I Bouton Tilt/Wind (Tilt/vent)	i Bouton Tilt/Wind (Tilt/vent)
10 Pieds mode vertical	J Bouton pivoter à GAUCHE	
11 Batterie Li-ion	K Bouton pivoter à DROITE	
12 Prise d'alimentation USB-C (batterie)	L Voyant LED axe X	
13 Étiquette de modèle	M Voyant LED axe Y	
14 Numéro de série	N Voyant LED Slope (pente)	
15 Télécommande	O Voyant LED Tilt/Wind (Tilt/vent)	
16 Clip anti-reflet	P Voyant LED « Marche »	
17 Capot métallique ajouré	Q Indicateur LED de niveau de batterie	

GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE

CLAVIER	TÉLÉCOM- MANDE	NOM	FONCTION
A	a	Bouton Marche/Arrêt	Allume/éteint l'appareil.
B	b	Bouton flèche HAUT	Modifie la pente. L'axe Y monte du côté indiqué par la flèche.
C	c	Bouton flèche BAS	Modifie la pente. L'axe Y descend du côté indiqué par la flèche.
D	d	Bouton flèche GAUCHE	Mode horizontal Modifie la pente. L'axe X monte du côté indiqué par la flèche.
			Mode vertical Déplace la ligne et le point laser (axe Z) vers la gauche.
E	e	Bouton flèche DROITE	Mode horizontal Modifie la pente. L'axe X descend du côté indiqué par la flèche.
			Mode vertical Déplace la ligne et le point laser (axe Z) vers la droite.
F	f	Bouton Speed (vitesse)	Modifie la vitesse de rotation. 0 - 120 - 300 - 600 - 800 tr/min
G	g	Bouton Scan	Utilisation et modification du mode scan 0° - 10° - 45° - 90° - 180°
H	h	Bouton Slope (pente)	Active le mode pente. (La mise à niveau automatique est désactivée.)
I	i	Bouton Tilt/Wind (Tilt/ vent)	Appui court Active/désactive la sécurité Tilt.
			Maintien 3 sec. Active/désactive la fonction vent.
J	c	Bouton pivoter à GAUCHE	Fait pivoter le laser dans le sens antihoraire en mode scan ou lorsque la vitesse est de 0 tr/min.
K	b	Bouton pivoter à DROITE	Fait pivoter le laser dans le sens horaire en mode scan ou lorsque la vitesse est de 0 tr/min.
L	/	Voyant LED axe X	vert, continu Le laser est à niveau.
			vert, clignotant Mise à niveau en cours.
			éteint Mise à niveau désactivée.
			rouge, continu Mise à niveau désactivée, pente sélectionnée.



CLAVIER	TÉLÉCOM- MANDE	NOM	FONCTION	
M	/	Voyant LED axe Y	vert, continu	Le laser est à niveau.
			vert, clignotant	Mise à niveau en cours.
			éteint	Mise à niveau désactivée.
			rouge, continu	Mise à niveau désactivée, pente sélectionnée.
N	/	Voyant LED Slope (pente)	Éteint	Mode pente désactivé.
			Rouge, continu	Mode pente activé.
			Rouge, clignotant	Laser hors plage de mise à niveau
O	/	Voyant LED Tilt	Éteint	Sécurité Tilt et mode vent désactivés.
			Vert, continu	Mode vent activé.
			Rouge, clignotant lentement	Préparation de la sécurité Tilt.
			Rouge, continu	Sécurité Tilt activée.
			Rouge, clignotant rapidement	Alarme Tilt
P	/	Voyant LED « Marche »	Vert, continu	Appareil allumé.
			Éteint	Appareil éteint.
Q	/	Indicateur LED de niveau de batterie	4 LED allumés en vert	Charge >80 %
			3 LED allumés en vert	Charge >60 %
			2 LED allumés en vert	Charge >40 %
			1 LED allumé en vert	Charge >10 %
			1 LED allumé en rouge	Charge <10 %

SÉCURITÉ

Lisez les consignes de sécurité figurant dans le fascicule séparé fourni avec l'appareil.

RAYONNEMENT LASER – Produit laser de classe 2 – Ne pas regarder le faisceau.

PREMIÈRE UTILISATION

Retirez tous les films de protection.

Insérez la batterie LI-ION fournie dans l'appareil. Veillez à ce que la batterie soit complètement chargée. Les quatre LED de l'indicateur de niveau de batterie s'allument en vert.

Insérez 2 piles alcalines AA dans la télécommande.

BATTERIE ET CHARGEUR

Laser :

Cet appareil laser fonctionne avec une batterie Li-ion 3,7 V 8000 mAh. Pour charger cette batterie, vous pouvez utiliser le chargeur 12 V 3 A fourni (charge rapide).

Télécommande :

La télécommande fonctionne avec deux piles alcalines AA 1,5 V.

FONCTIONS AUTOMATIQUES

■ MISE À NIVEAU AUTOMATIQUE

Ce laser rotatif se met automatiquement à niveau dès sa mise en marche. Une fois mis à niveau, le laser commence son mouvement de rotation. Le laser peut effectuer sa mise à niveau jusqu'à un angle d'environ 5°. Le système de mise à niveau automatique réalise les ajustements fins nécessaires, à l'aide de 3 capteurs de mesure électroniques, un pour chaque axe (X, Y et Z).

— SÉCURITÉ TILT

La sécurité Tilt évite les erreurs de mesure. Par défaut, l'appareil fonctionne avec la sécurité Tilt activée. Après la mise en marche du laser ou l'activation de la sécurité Tilt, cette dernière effectue un cycle de préparation de 60 secondes. Pendant ce temps, vous pouvez installer le laser dans la position adéquate. 60 secondes après avoir appuyé sur le dernier bouton, la sécurité Tilt est activée.

Lorsque les capteurs de la sécurité Tilt détectent un petit choc (par exemple une vibration, une rafale de vent,...), le laser s'arrête de tourner et commence à clignoter et l'appareil émet un signal sonore. Cela vous invite à vérifier si le laser est toujours dans la bonne position après le



choc. Pour poursuivre, vous devez quitter la fonction Tilt, mettre le laser dans la position voulue et redémarrer le laser. Un nouveau processus de préparation d'environ 60 secondes commence, suite auquel la sécurité Tilt est activée.

Si la précision est primordiale, la sécurité Tilt constitue le meilleur choix.

— MODE DE BASE (SÉCURITÉ TILT ET FONCTION VENT DÉSACTIVÉS)

En mode de base, le laser s'arrête de tourner si les capteurs détectent un léger choc, par exemple une vibration ou une rafale de vent. Le laser se remet automatiquement à niveau et recommence à tourner une fois qu'il est de nouveau à niveau.

Cette fonction est un compromis entre précision et efficacité.

— FONCTION VENT

La fonction vent est utile pour travailler sur une surface soumise à des vibrations, par conditions venteuses ou lorsqu'une mise à niveau rapide est souhaitée. Lorsque la fonction vent est activée, le laser ne s'arrête jamais de tourner, même si les capteurs détectent de légères secousses. La mise à niveau s'effectue alors que le laser est en rotation. Vous pouvez continuer à travailler.

IMPORTANT

Gardez à l'esprit que cette méthode de travail est la moins précise. Des erreurs de mesure peuvent se produire.

UTILISATION

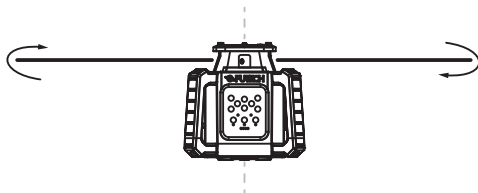
Pour allumer l'appareil, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt [A].

REMARQUES

Le type de trépied choisi est déterminant pour le confort d'utilisation de l'appareil.

Si le site de travail présente une luminosité élevée, par exemple si vous travaillez à l'extérieur au soleil, il vous faudra un récepteur laser pour détecter le faisceau laser.

■ ALIGNEMENT HORIZONTAL



Après avoir allumé l'appareil, le laser clignote sans tourner. Les voyants LED de l'axe X [L] et de l'axe Y [M] clignotent en vert pendant la mise

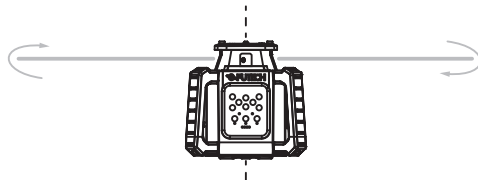
à niveau. Une fois à niveau, le faisceau laser et les voyants LED de l'axe X [L] et de l'axe Y [M] sont allumés en continu et le laser commence à tourner à 600 tr/min, la vitesse optimale pour une utilisation avec un récepteur.

Par défaut, après la mise en marche de l'appareil, la sécurité Tilt effectue son cycle de préparation.

REMARQUE

L'appareil ne doit pas être placé sur une surface dont l'inclinaison est supérieure à 5°. Dans un tel cas, le laser se trouverait hors de sa plage de mise à niveau automatique, la diode laser clignoterait alors de manière continue et le voyant LED Slope (pente) [N] clignoterait en rouge.

■ FIL À PLOMB

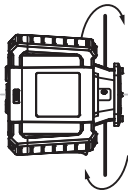


Cet appareil peut également projeter un « fil à plomb » du sol au plafond, ou vice versa, via le point d'aplomb haut [02] et le point d'aplomb bas [08].

- Marquez le point de départ.
- Placez le faisceau laser exactement sur ce point de départ.
- Vous pouvez désormais marquer le point d'aplomb opposé.



■ ALIGNEMENT VERTICAL

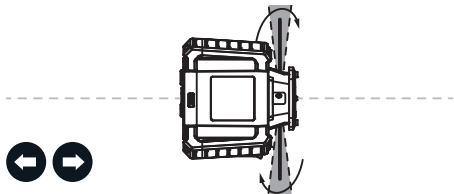


Placez l'appareil sur ses pieds pour mode vertical **[10]** afin de l'aligner verticalement (le clavier doit se trouver en haut). Le voyant LED de l'axe Y **[M]** clignote pendant la mise à niveau. Une fois à niveau, le faisceau laser et le voyant LED de l'axe Y **[M]** sont allumés en continu et le laser commence à tourner à 600 tr/min, la vitesse optimale pour une utilisation avec un récepteur.

REMARQUE

L'appareil ne doit pas être placé sur une surface dont l'inclinaison est supérieure à 5°. Dans un tel cas, le laser se trouverait hors de sa plage de mise à niveau, la diode laser clignoterait alors de manière continue et le voyant LED Slope (pente) **[N]** clignoterait en rouge.

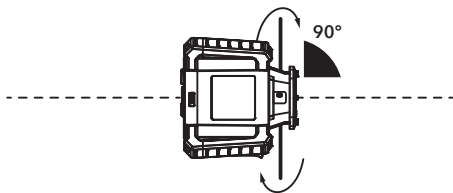
■ POSITIONNEMENT DE LA LIGNE LASER VERTICALE



En mode d'alignement vertical, le laser peut être positionné avec précision. Le laser continue à se mettre à niveau pendant que la ligne laser verticale est positionnée.

- Pour déplacer la ligne laser verticale, utilisez le bouton flèche GAUCHE **[D, d]** ou le bouton flèche DROITE **[E, e]**.

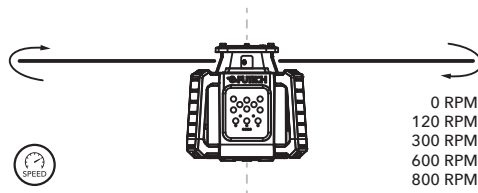
■ ANGLES DROITS (90°)



En position verticale, il est possible de projeter des angles droits.

- Positionnez la tête laser **[01]** aussi précisément que possible au-dessus du point de départ, à l'endroit où l'angle droit est réalisé. Il peut être utile de faire passer la vitesse de rotation à zéro lorsque vous positionnez le laser au-dessus du point de départ.
- À l'aide du bouton flèche GAUCHE **[D, d]** ou du bouton flèche DROITE **[E, e]**, amenez le faisceau laser en rotation sur votre première marque.
- Le point d'aplomb haut **[02]** (et le point d'aplomb bas **[08]**) indiquent chacun un angle droit (90°) avec la ligne laser en rotation.

■ VITESSE DE ROTATION



Cet appareil dispose de plusieurs vitesses de rotation. 0, 120, 300, 600 et 800 tr/min. La vitesse de rotation par défaut est de 600 tr/min.

- Pour sélectionner la vitesse souhaitée, appuyez sur le bouton Speed (vitesse) **[F, f]**. À chaque appui sur ce bouton, la vitesse change.
600 - 800 - 0 - 120 - 300 - 600 - 800 - ...

Une vitesse de 0 tr/min projette un point laser stationnaire. Celui-ci peut être positionné exactement au point de mesure à l'aide du bouton pivoter à GAUCHE **[J, c]** ou du bouton pivoter à DROITE **[K, b]**.

REMARQUE

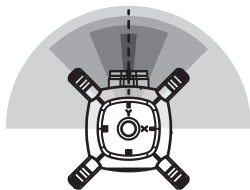
Plus la vitesse de rotation est faible, meilleure est la visibilité pour l'œil humain. Lors de l'utilisation d'un récepteur laser, une vitesse de rotation plus élevée est nécessaire.

(Pour les récepteurs portatifs, une vitesse de



600 tr/min est recommandée. Pour les récepteurs pour machines, une vitesse de 800 tr/min est recommandée.)

■ FONCTION SCAN



0°
10°
45°
90°
180°

La fonction scan permet de restreindre le faisceau laser à un angle plutôt qu'à un cercle complet de 360°. Cela crée un segment très lumineux qui augmente la visibilité pour l'œil humain.

Les angles possibles pour la fonction scan sont : 0°, 10°, 45°, 90° et 180°.

- Pour sélectionner l'angle souhaité de la fonction scan, appuyez sur le bouton Scan [**G, g**]. À chaque appui sur ce bouton, l'angle change.
0° - 10° - 45° - 90° - 180° - 0° - 10° - ...

Vous pouvez déplacer le segment à forte luminosité en appuyant sur le bouton pivoter à GAUCHE [**J, c**] ou sur le bouton pivoter à DROITE [**K, b**].

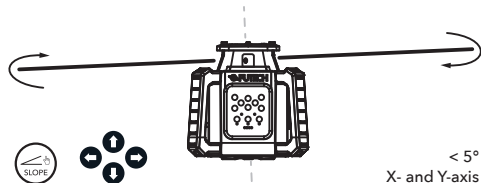
■ FONCTION PENTE

En utilisation standard, l'instrument affiche un faisceau laser 100 % horizontal ou 100 % vertical. Au besoin, l'appareil peut projeter un faisceau laser en pente. Pour configurer des pentes, vous devez suivre quelques étapes dans le bon ordre.

REMARQUES

N'oubliez pas que la mise à niveau automatique est désactivée lorsque vous travaillez avec la fonction pente. Le voyant LED de l'axe X [**L**] et le voyant LED de l'axe Y [**M**] passent du vert au rouge pour vous avertir que la mise à niveau automatique n'est pas activée.

— PENTE HORIZONTALE, $<5^\circ$



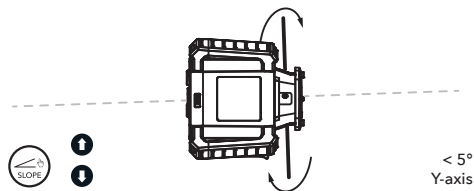
- Placez le laser à l'horizontale (position normale).
- Placez avec précision l'axe X [04] et l'axe Y [05] de l'appareil laser (ces axes sont représentés sur le capot métallique ajouré [17]) parallèlement aux pentes que vous souhaitez réaliser.
- Mettez l'appareil en marche et attendez qu'il soit mis à niveau (le voyant LED de l'axe X [L] et le voyant LED de l'axe Y [M] sont allumés en continu en vert).
- Choisissez une distance dans la direction de la pente que vous souhaitez définir (par exemple, 10 m).
- Fixez le récepteur sur une perche de mesure à l'aide de la pince adéquate et faites-le glisser jusqu'à ce que le faisceau laser se trouve au niveau zéro du récepteur.
- Activez la fonction pente à l'aide du bouton Slope (pente) [H]. (Le voyant LED de pente [N] s'allume en rouge, le voyant LED de l'axe X [L]

et le voyant LED de l'axe Y [M] s'éteignent.)

- Positionnez ensuite le récepteur à la pente désirée (par exemple, une pente de 2 % sur 10 m = une différence de hauteur de 20 cm vers le haut ou vers le bas).
- Recherchez le niveau zéro du récepteur avec le faisceau laser en utilisant AU CHOIX les boutons flèche HAUT [B, b] / BAS [C, c] (pour une pente sur l'axe Y) OU les boutons flèche GAUCHE [D, d] / DROITE [E, e] (pour une pente sur l'axe X).
Le voyant LED de l'axe X [L] passe au rouge lorsque vous avez sélectionné une pente sur l'axe X.
Le voyant LED de l'axe Y [M] passe au rouge lorsque vous avez sélectionné une pente sur l'axe Y.
- Votre laser est réglé pour la pente souhaitée.



— PENTE VERTICALE, <5°



- Placez le laser en position verticale (sur les pieds pour mode vertical [10]).
- Mettez l'appareil en marche et attendez qu'il soit mis à niveau (le voyant LED de l'axe X [L] et le voyant LED de l'axe Y [M] sont allumés en continu en vert).
- Activez la fonction pente à l'aide du bouton Slope (pente) [H]. (Le voyant LED de pente [N] s'allume en rouge, le voyant LED de l'axe X [L] et le voyant LED de l'axe Y [M] sont allumés en continu en rouge.)
- Pour définir une pente par rapport à la verticale, utilisez la flèche HAUT [B, b] ou BAS [C, c]. (Si vous le souhaitez, vous pouvez repositionner la ligne verticale à l'aide de la flèche GAUCHE [D, d] ou DROITE [E, e]).
- Votre laser est réglé pour la pente souhaitée.

— PENTE HORIZONTALE, >5°

Il est possible de définir des pentes plus raides, hors de la plage de mise à niveau du laser, à l'aide d'un adaptateur d'inclinaison, disponible en tant qu'accessoire optionnel.

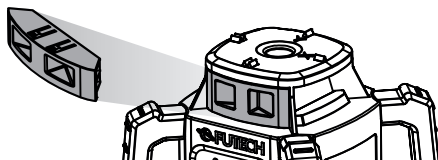


Si vous utilisez un adaptateur d'inclinaison :

- Placez le laser à l'horizontale (position normale) sur l'adaptateur d'inclinaison. Veillez à ce que l'adaptateur d'inclinaison soit réglé sur sa position 0 %.
- Positionnez le laser dans le bon axe, parallèlement à la ligne de pente que vous souhaitez tracer.
- Mettez l'appareil en marche et attendez qu'il soit mis à niveau (le voyant LED de l'axe X [L] et le voyant LED de l'axe Y [M] sont allumés en continu en vert).
- Activez la fonction pente à l'aide du bouton Slope (pente) [H]. (Le voyant LED de pente [N], le voyant LED de l'axe X [L] et le voyant LED de l'axe Y [M] s'éteignent.)

- Réglez l'adaptateur d'inclinaison à la pente souhaitée. (Le pourcentage de pente est normalement indiqué sur l'adaptateur d'inclinaison).
- Votre laser est réglé pour la pente souhaitée.

■ ANTI-REFLET



Des reflets indésirables peuvent parfois se produire lors de l'utilisation d'un laser, par exemple lorsque le faisceau laser frappe du verre. Cela peut entraîner des résultats de mesure inexacts et affecter le bon fonctionnement du récepteur laser.

Il est possible de masquer une partie du faisceau laser du côté où le reflet est susceptible de se produire. À cette fin, utilisez les clips anti-reflet fournis [16] : glissez-les dans le capot métallique ajouré [17].

Il vous suffira de retirer le clip anti-reflet [16] dès que vous n'aurez plus besoin de ce masquage.

Des erreurs d'impression sont possibles. Les images utilisées ne sont pas contractuelles. Toutes les caractéristiques, fonctionnalités et autres spécifications des produits sont susceptibles d'être modifiées sans préavis ni obligation.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	052.02R PARA RED	052.02G PARA GREEN
Visibilité		
Précision	1 mm / 10 m	
Portée (avec récepteur)	2x ± 300 m	
Étanchéité à la poussière et à l'eau	IP66	
Mise à niveau	Motorisée	
Fil à plomb	✓	
Tours par minute	0, 60, 300, 600, 800	
Fonction scan	0°, 10°, 45°, 90°, 180°	
Fonction vent	✓	
Sécurité Tilt	✓	
Plage de mise à niveau automatique	± 5°	
Fonction pente	Manuelle, électronique	
Pente maximale réglable (axes X et Y)	± 5°	
Télécommande	✓	
Filetage trépied	5/8" (mode horizontal) - 5/8" (mode vertical)	
Connecteur secteur	USB-C	
Batterie	LI-ION	
Adaptateur secteur (chargeur)		
Laser	Classe 2, 635 nm, sortie max. < 1 mW (point bas : Classe 2, 650 nm, < 1 mW)	Classe 2, 515 nm, sortie max. < 1 mW (point bas : Classe 2, 650 nm, < 1 mW)
Dimensions (p x l x h)	220 x 220 x 218 mm	
Poids (avec batterie installée)	2,76 kg	

MODE D'EMPLOI

autres langues :



DA DANSK



DE DEUTSCH



ES ESPAÑOL



ET EESTI KEEL



FI SUOMEN KIELI



FR FRANÇAIS



IS ÍSLENSKA



IT ITALIANO



NL NEDERLANDS



NO NORSK



PT PORTUGUÊS



SL SLOVENŠČINA



SV SVENSKA



Facebook
@futechtools



LinkedIn
futechtools



World Wide Web
futech-tools.com



YouTube
@futechtools