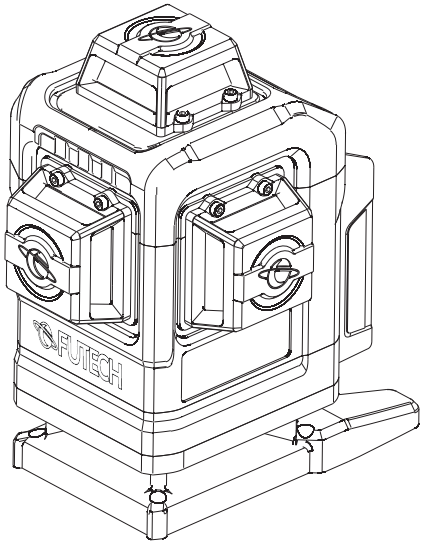
MANUAL DE USUARIO

ES ESPAÑOL

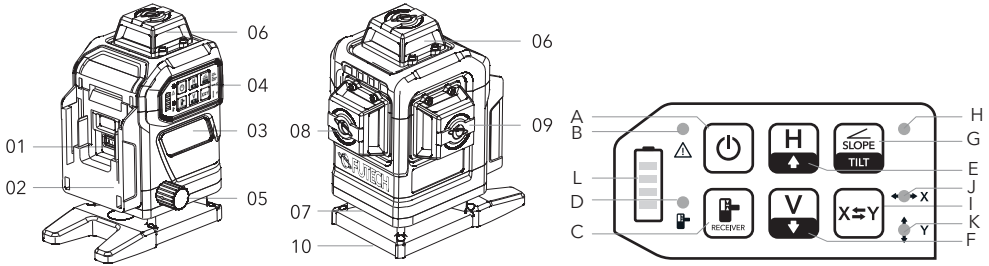
036.4DE MULTICROSS 4D ELECTRÓNICO 18V MAX VERDE

¿Manual en su idioma?
Revise la contraportada



FUTECH
futech-tools.com

RESUMEN



▪ LÁSER

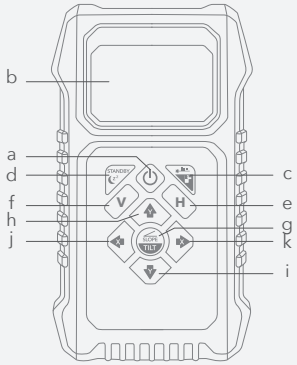
01 Conector de alimentación USB Tipo-C
02 Adaptador de batería
03 Nombre del producto
04 Teclado
05 Rueda de ajuste fino
06 Línea láser horizontal superior
07 Línea láser horizontal inferior
08 Línea láser vertical frontal
09 Línea láser vertical lateral
10 Rosca de trípode de 1/4" y 5/8"

▪ TECLADO

A Botón de encendido
B LED indicador de encendido
C Botón de modo receptor
D LED indicador de modo receptor
E Botón de línea horizontal / Subir
F Botón de línea vertical / Bajar
G Botón de inclinación / Pendiente
H LED indicador de inclinación
I Botón de cambio X/Y
J LED indicador del eje X
K LED indicador del eje Y
L LEDs indicadores de batería

■ CONTROL REMOTO

El control remoto para este dispositivo está disponible como accesorio opcional (n.° de artículo H036.RCO). Sin embargo, su uso está incluido en este manual.



a Botón de encendido
b Pantalla LCD
c Botón de brillo/modo receptor
d Modo de espera
e Botón de línea horizontal
f Botón de línea vertical
g Botón de inclinación / Pendiente
h Flecha arriba (eje Y)
i Flecha abajo (eje Y)
j Flecha izquierda (eje X)
k Flecha derecha (eje X)

EMPAREJAMIENTO DEL CONTROL REMOTO

Para emparejar el control remoto con el láser, siga estos pasos:

- Encienda tanto el láser como el control remoto.
- Mantenga presionado el botón de modo receptor [C] en el láser durante 5 segundos hasta que suene un pitido y el LED indicador de modo receptor [D] comience a parpadear.
- Mantenga presionado el botón de modo de espera [d] en el control remoto durante 2 segundos hasta que "Conectando..." comience a parpadear en la pantalla LCD [b]. El proceso de emparejamiento comenzará ahora.
- Una vez que el emparejamiento sea exitoso, sonará un pitido y la pantalla LCD [b] mostrará el estado del láser.

SEGURIDAD

Por favor, lea las instrucciones de seguridad proporcionadas en un folleto separado junto con el dispositivo.

RADIACIÓN LÁSER – Producto láser de Clase 2. – No mire fijamente el haz

BATERÍA

Este dispositivo funciona con baterías de 18V de las siguientes marcas:

AEG/Ridgid, Bosch, Dewalt, Festool, Flex, Hikoki, Makita, Metabo, Milwaukee.

NOTA

Si el voltaje baja de 14V, el dispositivo dejará de funcionar. Los LEDs indicadores de batería [E] muestran la energía restante hasta que se alcance el nivel mínimo de 14V.

▪ CONEXIÓN DE LA BATERÍA

Antes de colocar la batería de 18V en el dispositivo, asegúrese de eliminar todo el polvo y la arena para evitar daños.

- Inserte el adaptador de batería [02] que sea compatible con la marca de la batería que está utilizando. El adaptador de batería [02] está correctamente colocado cuando escucha un clic al acoplarlo.
- Deslice la batería de 18V sobre el adaptador de batería [02] recién instalado.

▪ CONEXIÓN POR CABLE

Este dispositivo también puede utilizarse con alimentación de red. Para ello, utilice el cable USB Tipo-C y el adaptador de corriente incluidos y conéctelos al conector de alimentación USB Tipo-C [01].

Utilice únicamente el adaptador de corriente suministrado de 5V 1A.

IMPORTANTE

El adaptador de corriente nunca debe usarse en combinación con una batería conectada al dispositivo y está destinado únicamente para funcionamiento con alimentación de red. Ni el dispositivo ni la batería pueden ni deben cargarse a través del conector de alimentación USB Tipo-C [01].

USO

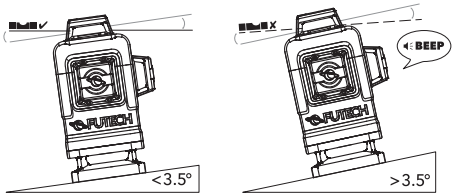
Antes de usar el dispositivo por primera vez, retire cualquier película protectora para garantizar un funcionamiento adecuado.

Pulse el botón de encendido [A] en el láser para encender el dispositivo. Las líneas láser que estaban activas durante el uso anterior se reactivarán automáticamente.

Para encender el control remoto, pulse el botón de encendido [a]. Mientras se conecta al dispositivo, en la pantalla aparecerá "CONECTANDO...". Una vez establecida la conexión, la pantalla mostrará el estado del láser.

▪ MODO DE AUTONIVELACIÓN

Después de encender el láser, se autonivelará automáticamente dentro de su rango de nivelación de 3,5°.



· Si el láser se coloca sobre una superficie inclinada que excede los 3,5°, las líneas láser parpadearán alternativamente junto con el LED de advertencia [B], y se escuchará un pitido. Para detener esta alarma de nivelación y permitir que la función de autonivelación opere correctamente, coloque el láser sobre una superficie más nivelada.

Después de que el proceso de nivelación se complete correctamente, comenzará una cuenta regresiva para activar la función de inclinación. (Consulte más adelante en este manual para más detalles.)

▪ MODO DE ESPERA

Utilice el botón de modo de espera [d] en el control remoto para poner el láser en modo de espera. En este modo, todas las líneas láser se apagarán, pero el dispositivo conservará todos los ajustes, como las configuraciones de inclinación.

NOTA

Después de reactivar el láser, recomendamos revisar sus ajustes para evitar posibles errores de medición.

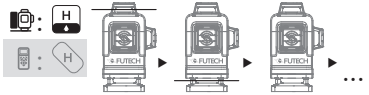
▪ LÍNEAS HORIZONTALES Y VERTICALES

A veces, no necesita todas las líneas láser para su trabajo, y activar solo las líneas específicas puede ser suficiente. Además, esto ayuda a prolongar la vida útil de la batería.

TENGA EN CUENTA

Cuando el modo de inclinación está activado, las líneas láser no se pueden encender ni apagar.

LÍNEAS HORIZONTALES



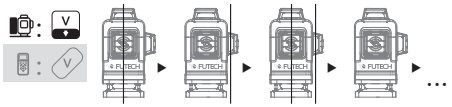
Pulse el botón de línea horizontal / Subir [E] en el láser o el botón de línea horizontal [e] en el

control remoto para activar las líneas horizontales deseadas. Las líneas se encenderán y apagarán en un ciclo, como se ilustra arriba.

NOTA

Para evitar errores de medición, la línea láser horizontal superior **[06]** y la línea láser horizontal inferior **[07]** no pueden activarse simultáneamente.

LÍNEAS VERTICALES

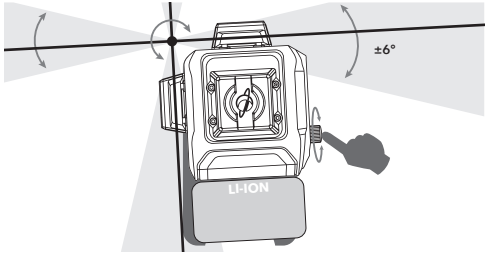


Pulse el botón de línea vertical / Bajar **[F]** en el láser o el botón de línea vertical **[f]** en el control remoto para activar las líneas verticales deseadas. Las líneas se encenderán y apagarán en un ciclo, como se ilustra arriba.

NOTA

La línea láser vertical frontal **[08]** y la línea láser vertical lateral **[09]** están alineadas en un ángulo perfecto de 90° entre sí.

AJUSTE FINO



Puede girar la rueda de ajuste fino **[05]** para alinear con precisión las líneas láser verticales en la posición correcta. El láser girará alrededor de la intersección de la línea láser vertical frontal **[08]** y la línea láser vertical lateral **[09]**.

El rango total de rotación del ajuste fino es de aproximadamente 6°. Si siente resistencia al girar la rueda, probablemente haya llegado al final del rango de ajuste. Deje de girar para evitar dañar el mecanismo.

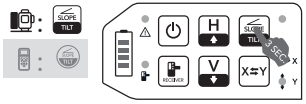
Si se necesita un ajuste adicional, reposicione ligeramente el dispositivo manualmente y reinicie el proceso de ajuste fino.

MODO TILT

Después de encender el dispositivo y completar la nivelación, comenzará por defecto una cuenta

regresiva de 60 segundos para el modo TILT.

El modo TILT previene errores de medición causados por movimientos mínimos del dispositivo, como ráfagas de viento repentinas o vibraciones del suelo. Incluso impactos menores pueden hacer que el láser se desplace ligeramente, lo que lleva a mediciones inexactas. El modo TILT asegura que si se detecta movimiento, el láser entra en Alarma TILT, alertando al usuario de una posible desviación en la medición.





ACTIVACIÓN DEL MODO TILT

Para activar el modo TILT, encienda el dispositivo en modo de autonivelación. Si el modo TILT estaba previamente desactivado, mantenga presionado el botón de inclinación **[G]** en el láser o el botón de inclinación **[g]** en el control remoto durante unos segundos hasta que escuche un pitido.

Una vez completada la nivelación, comenzará una cuenta regresiva de 60 segundos. Durante esta cuenta regresiva:

- El LED indicador de inclinación **[H]** parpadeará en verde.
- La palabra "TILT" parpadeará en la pantalla LCD **[b]** del control remoto.

Después de 60 segundos:

- Se escuchará un pitido y el modo TILT estará activo.
- El LED indicador de inclinación **[H]** permanecerá en verde fijo.
- La palabra "TILT" permanecerá constantemente visible en la pantalla LCD **[b]** del control remoto.

ALARMA TILT – MOVIMIENTO DETECTADO

Si algún movimiento afecta al dispositivo (vibración, viento, golpe, etc.), el láser entrará en modo de Alarma TILT. En este estado:

- Las líneas láser activas comenzarán a parpadear.
- El LED de advertencia **[B]**, el LED indicador de inclinación **[H]**, y los LEDs indicadores del eje X **[J]** y del eje Y **[K]** parpadearán.
- Se escuchará un pitido.
- La pantalla LCD **[b]** del control remoto mostrará "TILT ALARM".

Esto significa que ya no se garantiza una

medición precisa. El usuario debe reposicionar o revisar el láser antes de continuar trabajando.

RESTABLECIMIENTO DE LA ALARMA TILT

Para restablecer la Alarma TILT, mantenga presionado el botón de inclinación [G] en el láser o el botón de inclinación [g] en el control remoto durante unos segundos hasta que escuche un pitido. Las líneas láser y los indicadores LED dejarán de parpadear, y el mensaje "TILT ALARM" desaparecerá de la pantalla LCD [b].

Después de restablecer, el láser se volverá a nivelar y reiniciará la cuenta regresiva de 60 segundos antes de reactivar el modo TILT.

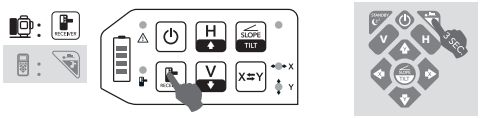
DESACTIVACIÓN DEL MODO TILT

Si lo desea, el modo TILT puede desactivarse completamente. Para hacerlo:

- Mantenga presionado el botón de inclinación [G] en el láser o el botón de inclinación [g] en el control remoto durante unos segundos, ya sea durante la cuenta regresiva o mientras el modo TILT está activo.
- Un pitido confirmará que el modo TILT está desactivado.
- El mensaje "TILT" ya no se mostrará en la pantalla LCD [b] del control remoto.

MODO RECEPTOR

Cuando el entorno de trabajo es demasiado brillante para ver la línea láser a simple vista, como al trabajar al aire libre bajo la luz del sol, puede ser útil utilizar un receptor láser.



ACTIVAR EL MODO RECEPTOR

Pulse el botón de modo receptor [C] en el láser o mantenga presionado el botón de Brillo/Modo receptor [c] en el control remoto durante unos segundos para activar el modo receptor.

Cuando el modo receptor está activo:

- El LED indicador de modo receptor [D] se iluminará en verde.
- La pantalla LCD [b] del control remoto mostrará el símbolo del receptor.
- La línea láser ahora puede ser detectada por un receptor láser compatible.

DESACTIVAR EL MODO RECEPTOR

Pulse de nuevo el botón de modo receptor **[C]** en el láser o mantenga presionado el botón de Brillo/Modo receptor **[c]** en el control remoto durante unos segundos para desactivar el modo receptor.

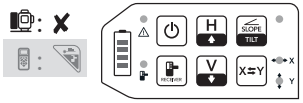
NOTA

Cuando el modo receptor está activo, las líneas láser pueden parecer menos brillantes. Esto se debe a que parpadean a una velocidad muy alta, lo que las hace parecer más tenues a simple vista. Todos los láseres FUTECH funcionan a una frecuencia de 10 kHz en modo receptor. Solo los receptores láser capaces de detectar 10 kHz son compatibles.

AJUSTE DEL BRILLO DE LA LÍNEA LÁSER

Usando el control remoto, puede ajustar el brillo de las líneas láser. Hay tres niveles disponibles:

- 100% de brillo
- 75% de brillo a 33 kHz
- 45% de brillo a 33 kHz





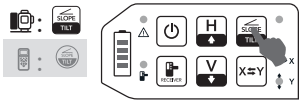
Pulse brevemente el botón de Brillo/Modo receptor **[c]** en el control remoto para ajustar el brillo de la línea láser.

NOTA

Reducir el brillo no hace que el láser sea detectable por un receptor láser. El receptor láser solo funcionará cuando el modo receptor esté activado.

MODO DE PENDIENTE

Gracias al sistema de nivelación motorizado, el láser también puede proyectar líneas en ángulo. Esta función es útil para aplicaciones como terrazas inclinadas o instalaciones de drenaje.





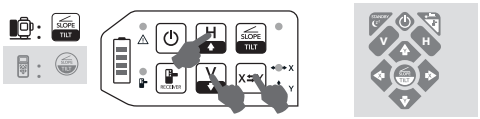
- Encienda el láser usando el botón de encendido **[A]** en el láser.
- Pulse brevemente el botón de pendiente / inclinación **[G]** en el láser o el botón de pendiente / inclinación **[g]** en el control remoto para activar el modo de pendiente.
- El LED indicador de pendiente **[H]** comenzará a parpadear en rojo. El LED indicador del eje X

[J] o el LED indicador del eje Y [K] parpadeará, indicando qué eje es actualmente ajustable.

NOTA

La autonivelación ahora está desactivada, lo que significa que las líneas láser proyectadas ya no están garantizadas como niveladas.

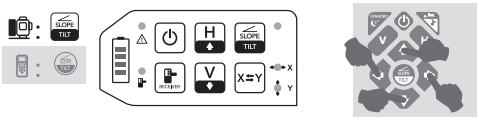
AJUSTAR LA PENDIENTE USANDO EL TECLADO DEL LÁSER



- Para ajustar el primer eje activo (por ejemplo, el eje X), pulse el botón de línea horizontal / subir [E] o el botón de línea vertical / bajar [F] para colocar la línea láser en la posición deseada.
- Para cambiar entre ejes, pulse el botón de cambio X/Y [I]. El LED indicador correspondiente cambiará al otro eje, permitiendo ajustes en el segundo eje.
- Para ajustar el segundo eje activo (por ejemplo, el eje Y), pulse el botón de línea horizontal / subir [E] o el botón de línea vertical / bajar [F] para colocar la línea láser en la posición deseada.

Repita los pasos anteriores hasta que tanto el eje X como el eje Y estén en las posiciones deseadas.

AJUSTAR LA PENDIENTE USANDO EL CONTROL REMOTO



- Para ajustar el eje X, use la flecha izquierda [j] del control remoto o la flecha derecha [k] del control remoto para inclinar el láser a la posición deseada.
- Para ajustar el eje Y, use la flecha arriba [h] del control remoto o la flecha abajo [i] del control remoto para inclinar el láser a la posición deseada.

DESACTIVAR LA PENDIENTE (VOLVER SIN AUTONIVELACIÓN)

Para reactivar el modo de autonivelación, pulse brevemente el botón de pendiente / inclinación [G] en el láser o el botón de pendiente / inclinación [g] en el control remoto.

- El láser se nivelará automáticamente.
- El LED indicador del eje X [J] y el LED indicador

del eje Y [K] parpadearán durante el proceso de nivelación.

- La pantalla LCD [b] del control remoto mostrará "NIVELANDO...".
- Una vez que la nivelación esté completa, los indicadores LED dejarán de parpadear y la pantalla del control remoto mostrará "NIVELADO".

ADAPTADORES DE BATERÍA

Se necesitan adaptadores de batería para usar el láser con una batería de 18V.

Compatible con AEG/Ridgid:	Art. H036.AEG
Compatible con Bosch:	Art. H036.BOS
Compatible con Dewalt:	Art. H036.DEW
Compatible con Festool:	Art. H036.FES
Compatible con Flex:	Art. H036.FLE
Compatible con Hikoki:	Art. H036.HIK
Compatible con Makita:	Art. H036.MAK
Compatible con Metabo:	Art. H036.MET
Compatible con Milwaukee:	Art. H036.MIL

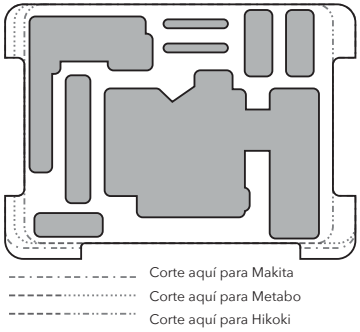
Todos los adaptadores de batería se venden por separado.

Las marcas Bosch, Dewalt, Festool, Hikoki, Makita, Metabo y Milwaukee no son propiedad de Futech (Laseto NV). Las marcas e imágenes de baterías de empresas de terceros se muestran únicamente para indicar la compatibilidad con el Futech Multicross 3D 18VMAX.

ESPUMA INTERIOR AJUSTABLE

Puede ajustar la espuma para que encaje en los estuches de otras marcas.

- Utilice, por ejemplo, un cuchillo aislante para cortar las partes indicadas.



CE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Futech (Bélgica) declara bajo su propia responsabilidad que este dispositivo:

- 036.4DE, MULTICROSS 4D ELECTRÓNICO 18V MAX

está en conformidad con las normas

DIRECTIVA EMC 2014/30/UE: - EN IEC 61326-1: 2021

Lier, Bélgica,
marzo de 2025
Patrick Waûters



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	036.4DE MC4DE 18V MAX
Visibilidad	
Precisión	± 1mm / 10m
Líneas láser	Horizontal: 1x 360° Vertical: 2x 360°
Alcance con receptor	hasta 70m
Rango de nivelación	± 3.5°
Nivelación	Nivelación por motor
Función de pendiente	Electrónico (motorizado)
Rosca para trípode	1/4" & 5/8"
Longitud de onda del láser	505nm - 525nm, <1mW
Clasificación del láser	Clase 2
Fuente de alimentación	Batería de 18V o Adaptador USB-C de 5V
Protección	IP54
Dimensiones (l x a x h)	145 x 116 x 166 mm
Peso	0,686 kg
Temperatura de funcionamiento	−10°C ~ +40°C
Temperatura de almacenamiento	−20°C ~ +70°C

MANUAL DE USUARIO

otros idiomas:

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

FUTECH

Facebook
@futechtools

LinkedIn
futechtools

World Wide Web
futech-tools.com

YouTube
@futechtools

26102154133