

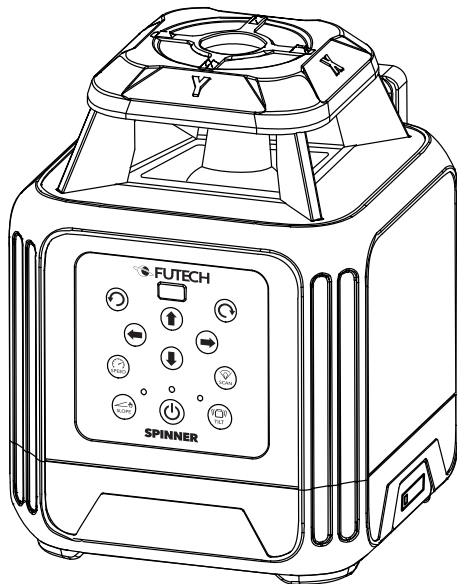
KASUTUSJUHEND

ET EESTI

062.03R SPINNER PUNANE
062.03G SPINNER ROHELINE

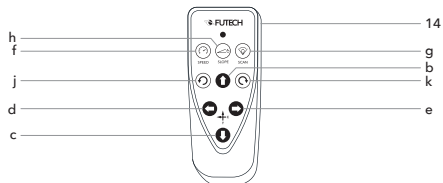
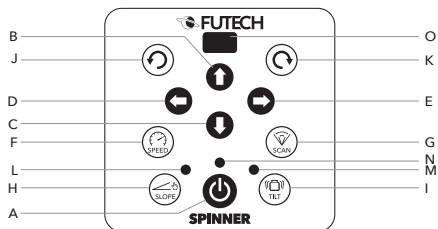
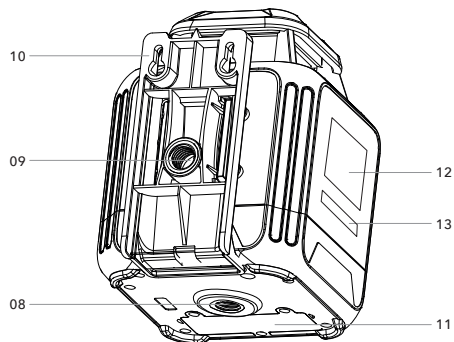
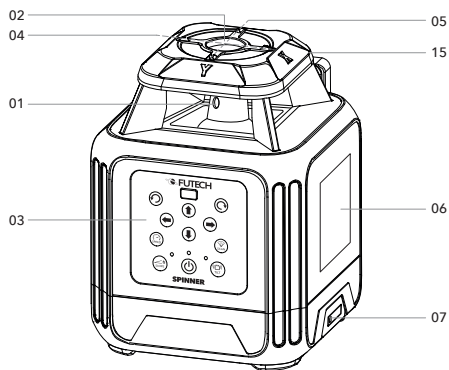
Kasutusjuhend
sinu keeles?

Vaata tagakaant



FUTECH
futech-tools.com

ÜLEVAADE



ELUASE	KLAHVISTIK	KAUGJUHTIMISPULT
01 Laserpea	A Toitenupp	b Ülesnool nupp
02 Loodipunkt üles (Z-telg)	B Ülesnool nupp	c Nool ALLA nupp
03 Klahvistik	C Nool ALLA nupp	d Vasaknool nupp
04 X-telg	D Vasaknool nupp	e Paremnoole nupp
05 Y-telg	E Paremnoole nupp	f Kiiruse nupp
06 Kiirjuhend	F Kiiruse nupp	g Skannimisnupp
07 Toitepesa (USB-C)	G Skannimisnupp	h Kallaku nupp
08 5/8" kruvi Horisontaalne režiim / loodimispunkt allapoole (Z-telg)	H Kallaku nupp	j Vasakule pööramise nupp
09 5/8" kruvi Vertikaalne režiim	I Kallutusnupp	k Pöörake paremale nuppu
10 Seinale kinnitav (horison- taalne) / jalg (vertikaalne) (eemaldatav)	J Vasakule pööramise nupp	
11 Akupesa	K Pöörake paremale nuppu	
12 Mudeli silt	L LED-kaldeindikaator	
13 Seerianumber	M LED-kaldeindikaator	
14 Kaugjuhtimispuul	N LED-toiteindikaator	
15 Aknakate	O Infrapuna silm	

KIIRJUHEND

KLAVISTIK	KAUGJUH-TIMISPULT	NIMI	FUNKT-SIOON	
A	-	Toitenupp	Vajutage lühidalt	Lülitage seade sisse/välja
B	b	Ülesnool nupp	Vajutage lühidalt või hoidke all	Muutke kallet. Y-telg tõuseb y-telje noolega näidatud küljel.
C	c	Nool ALLA nupp	Vajutage lühidalt või hoidke all	Muutke kallet. Y-telg laskub y-telje noolega näidatud küljel.
D	d	Vasaknool nupp	(Horisontaalrežiim) Vajutage lühidalt või hoidke all (Vertikaalne režiim) Vajutage lühidalt või hoidke all	Muutke kallet. X-telg tõuseb x-telje noolega näidatud küljel. Liigutage laserjoont ja -punkti (z-telge) vasakule
E	e	Paremnoole nupp	(Horisontaalrežiim) Vajutage lühidalt või hoidke all (Vertikaalne režiim) Vajutage lühidalt või hoidke all	Muutke kallet. X-telg laskub x-telje noolega näidatud küljel. Liigutage laserjoont ja -punkti (z-telge) paremale
F	f	Kiiruse nupp	Vajutage lühidalt	Tsentrifuugimiskiiruse muutmine 0 - 120 - 300 - 600 p/min
G	g	Skannimisnupp	Vajutage lühidalt	Skannimisrežiimi kasutamine ja muutmine 0° - 10° - 45° - 90° - 180°
H	h	Kallaku nupp	Vajutage lühidalt	Lülitage kalderežiim sisse. (Automaatne nivelleerimine on välja lülitatud)
I	-	Kallutusnupp	Vajutage lühidalt	Kallutuse turvalisuse lüliti SISSE/VÄLJA
J	j	Vasakule pööramise nupp	Vajutage lühidalt või hoidke all	Keerake laserit skaneerimisrežiimis vastupäeva või kui kiirus on 0 p/min.



KLAVISTIK	KAUGJUHTIMISPULT	NIMI	FUNKTSIOON	
K	k	Pöörake paremale nuppu	Vajutage lühidalt või hoidke all	Pöörake laserit skaneerimisrežiimis päripäeva või kui kiirus on 0 p/min.
L	-	LED-kaldeindikaator	Ei	Kallakurežiim VÄLJAS
			Punane, pidev	Kallakurežiim SISSE
			Punane, vilkuv	Laser on nivelleerimisvahemikust väljas
M	-	LED-kaldeindikaator	Ei	Kallutuse turvalisus VÄLJAS
			Punane, aeglaselt vilkuv	TILT-turvalisuse ettevalmistamine
			Punane, pidev	TILT-turvalisus on aktiivne
			Punane, vilgub kiiresti	KALDUSALARM
N	-	LED-toiteindikaator	Roheline, pidev	Laetud
			Roheline, vilkuv	Laadimine
			Punane pidev	sees, aku laeb
			Punane, vilkuv	aku tühjenemas
O	-	Infrapuna silm		Võtab vastu juhiseid kaugjuhtimispuldilt. Suuna kaugjuhtimispult alati selle infrapunasilma poole.

OHUTUS

Palun lugege seadmega kaasasolevaid eraldi brošüüris olevaid ohutusjuhiseid.

LASERKIIRGUS – 2. klassi lasertoode. – Ärge vaadake kiirgusse.

ESIMENE KASUTUSKORD

Eemaldage kõik kaitsekiled.

Liitumioonaku paigaldab tootja. Veenduge, et aku on täielikult laetud.

Asetage kaugjuhtimispulti 2x AAA leelispatareid.

AKU JA LAADIJA

Laser:

See laser töötab kahe 3,7 V 4000 mAh liitumioonakuga. Selle aku laadimiseks võite kasutada kaasasolevat laadijat.

Aku paigaldab tootja. Kui see vajab väljavahetamist, võtke ühendust volitatud tehnikuga.

Kaugjuhtimispult:

Kaugjuhtimispult töötab 2 x 1,5 V AAA leelispatareidega.

AUTOMAATSED FUNKTSIOONID

■ AUTOMAATNE NIVELLEERIMINE

See pöörlev laser nivelleerub alati automaatselt pärast seadme sisselülitamist. Pärast nivelleerimist hakkab laser pöörlema. Laser suudab end umbes 5° töönurga piires nivelleerida. Automaatne nivelleerimissüsteem teostab vajalikud peenhäälestused kolme elektroonilise mõõteanduri abil, üks iga telje (X, Y ja Z) kohta.

■ KALLUTUSKAITSE

Kaldekaitse hoiab ära mõõtmisvead. Vaikimisi on laser aktiivne ja kaldekaitse on aktiveeritud. Pärast laseri sisselülitamist või kaldekaitse aktiveerimist valmistub kaldekaitse 60 sekundi jooksul ette. Selle aja jooksul saate laseri õigesse asendisse paigaldada. 60 sekundit pärast viimase nupu vajutamist aktiveerub kaldekaitse.

Kui kallutuskaitseandurid tuvastavad väikese löögi (nt vibratsiooni, tuuleili vms), lõpetab laser pöörlemise ning hakkab vilkuma ja piiksuma. See annab teile võimaluse kontrollida, kas laser on pärast šokki ikka õiges asendis. Jätkamiseks peate kaldefunktsioonist väljuma, laseri paika asetama ja laseri taaskäivitama. Enne kallutuskaitse aktiveerimist algab umbes 60 sekundit kestev uus ettevalmistusprotsess.



Kaldekindlus on parim valik, kui täpsus on kõige olulisem.

■ PÕHIREŽIIM (KALDUMISKAITSE VÄLJAS)

Põhirežiimis lõpetab laser pöörlemise, kui andurid tuvastavad väikese löögi, näiteks vibratsiooni või tuuleiili. Laser nivelleerub uuesti ja hakkab automaatselt uuesti pöörlema, kui see on uuesti nivelleeritud.

See funktsioon on kompromiss täpsuse ja efektiivsuse vahel.

KASUTAMINE

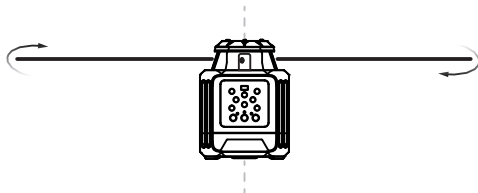
Seadme aktiveerimiseks vajutage toitenuppu [A].

MÄRKUS

Statiivi valik määrab suuresti seadme kasutajasõbralikkuse.

Kui töökohal on palju valgust, näiteks õues päikesepaistelisel alal töötades, vajate laserkiire tuvastamiseks laservastuvõtjat.

■ HORISONTAALNE JOONDUS



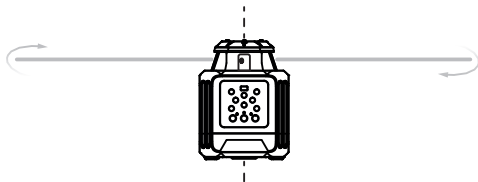
Pärast seadme sisselülitamist vilgub laserkiir pöörlemata. Laser nivelleerib. Tasandatud olekus põleb laserkiir pidevalt ja laser hakkab pöörlema kiirusel 600 p/min, mis on optimaalne kiirus vastuvõtjaga kasutamiseks.

Vaikimisi valmistub Tilt-turvasüsteem pärast seadme sisselülitamist ette.

MÄRKUS

Seadet ei tohiks asetada pinnale, mille kalle on üle 5°. Sellisel juhul on laser väljaspool isenivelleerimisvahemikku, sellisel juhul jätkab laserdiodid vilkumist ja LED-kaldeindikaator [L] vilgub punaselt.

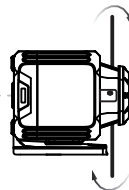
■ LOODJOON



Tänu loodjoontele, mis projitseeritakse läbi loodimispunkti üles [02] ja loodimispunkti alla [08], saab seda seadet kasutada ka pöranda loodimispunkti lakke või vastupidi toomiseks.

- Märgi alguspunkt.
- Suuna laserkiir täpselt sellele alguspunktile.
- Oodake, kuni laser on looditud.
- Nüüd saate vastavalt märkida vastasoleva loodimispunkti.

■ VERTIKAALNE JOONDUS



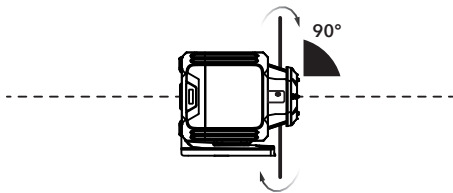
Asetage seade vertikaalseks joondamiseks jalgadele vertikaalasendisse [10] (klahvistik peaks olema peal). Tasandamise ajal laser vilgub pöörlemata. Tasandatud olekus põleb laserkiir pidevalt ja laser hakkab pöörlema kiirusega 600 pööret minutis, mis on optimaalne kiirus vastuvõtjaga kasutamiseks.

MÄRKUS

Seadet ei tohiks asetada pinnale, mille kalle on üle 5°. Sellisel juhul on laser väljaspool nivelleerimisvahemikku, sellisel juhul jätkab laserdiodid vilkumist ja LED-kaldeindikaator [L] vilgub punaselt.



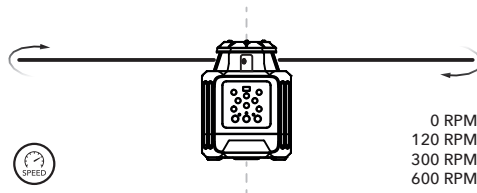
■ 90° NURGAD



Vertikaalses asendis on võimalik projitseerida 90° nurki.

- Asetage laserpea [01] võimalikult täpselt alguspunkti kohale, kuhu tehakse 90° nurk. Laseri alguspunkti kohale paigutamisel võib olla kasulik pöörlemiskiirus nulliks muuta.
- Suunake pöörlev laserkiir oma esimese märgini. Peenhäälestamiseks võite kasutada vasaknoolt [D, d] ja paremnoolt [E, e].
- Loodipunkt üles [02] (ja loodipunkt alla [08]) näitavad pöörleva laserjoonega 90° nurka.

■ PÖÖRLEMISKIIRUS



Sellel seadmel on mitu tsentrifuugimiskiirust. 0, 120, 300 ja 600 p/min (pööret minutis). Vaikimisi pöörlemiskiirus on 600 p/min.

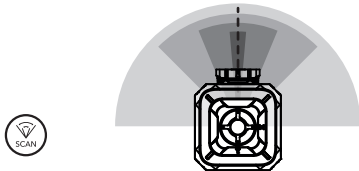
- Soovitud kiiruse valimiseks vajutage kiiruse-nuppu [F, f]. Iga kord, kui seda nuppu vajutate, muutub kiirus. 600 - 0 - 120 - 300 - 600 - 0 - ... Kiirus 0 p/min projitseerib statsionaarse laserpunkti. Selle saab täpselt mõõtepunkti paigutada VASAKULE pööramise nupu [J, c] või PAREMALE pööramise nupu [K, b] abil.

MÄRKUS

Mida aeglasem on pöörlemiskiirus, seda parem on nähtavus inimsilmaga. Laservastuvõtja kasutamiseks on vajalik kiirem pöörlemiskiirus

(Käes kantavate vastuvõtjate puhul on soovitatav kiirus 600 p/min.)

■ SKANNIMISFUNKTSIOON



Skaneerimisfunktsioon võimaldab laserkiire ulatust piirata nurga all 360° ringi asemel. See loob valgusintensiivse segmendi, mis suurendab nähtavust inimsilmale.

Skaneerimisfunktsiooni võimalikud nurgad on 0°, 10°, 45°, 90° ja 180°.

- Skannimisfunktsiooni soovitud nurga valimiseks vajutage skannimisnuppu [G, g]. Iga kord, kui seda nuppu vajutate, muutub nurk. 0° - 10° - 45° - 90° - 180° - 0° - 10° - ...

Valgusintensiivse segmendi asukohta saab muuta, vajutades VASAKULE pööramise nuppu [J, c] või PAREMALE pööramise nuppu [K, b].

■ KALDE FUNKTSIOON

Standardvarustuses näitab seade 100% horisontaalset või vertikaalset laserkiirt. Vajadusel saab laser projitseerida kaldus laserkiire.

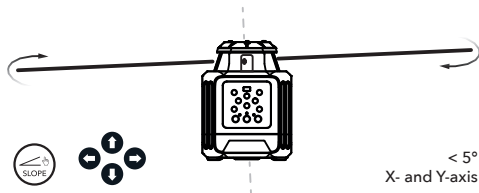
Kallakute seadistamiseks peate tegema paar sammu õiges järjekorras.

MÄRKUS

Pidage meeles, et kaldefunktsiooniga töötamisel on automaatne nivelleerimine keelatud.

0°
10°
45°
90°
180°

— HORISONTAALNE KALLE, <5°



- Asetage laser horisontaalasendisse (normaalsesse asendisse).
- Asetage laserseadme x-telg [04] ja y-telg [05] (näidatud aknakattel [15]) täpselt paralleelselt soovitud kalde(te) suunaga.
- Lülitage seade sisse ja oodake, kuni see on tasandatud.
- Valige kaugus kaldtee suunas, mida tuleb seadistada (nt 10 m).



- Asetage vastuvõtja klambri abil mõõtelati otsa ja libistage vastuvõtjat, kuni laserkiir on vastuvõtja nulltasemel.
- Aktiveerige kaldefunktsioon kalde nupuga [H]. (LED-kaldeindikaator [L] süttib punaselt).

Esmalt määrasime kalde x-telje suhtes

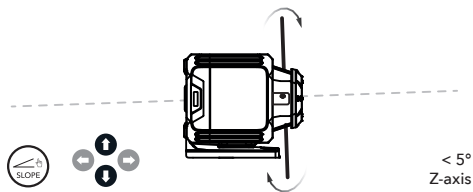
- Asetage vastuvõtja x-telje suhtes soovitud kõrgusele, et määrata kalle x-telje suhtes. (nt 2% kalle 10 m distantil = 20 cm kõrguste vahe üles või alla).
- Otsige laserkiire abil vastuvõtja nulltaset VASAKULE [D, d] / PAREMALE [E, e] noolenupudega (X-telje kalde määramiseks).

Nüüd määrame y-telje suhtes kalde.

- Asetage vastuvõtja y-teljega joonele soovitud kõrgusele, et määrata kalle y-telje suhtes. (nt 3% kalle 5 m pikkusel distantil = kõrguste vahe 15 cm üles või alla).
- Otsige laserkiire abil vastuvõtja nulltaset nooleklahvidega ÜLES [B, b] või ALLA [C, c] (Y-telje kalde määramiseks).

Teie laser on soovitud kaldega seadistatud.

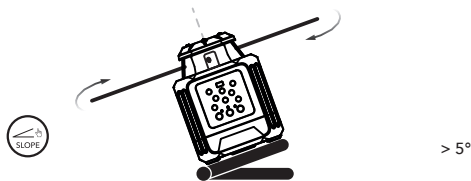
— VERTIKAALNE KALLE, $<5^\circ$



- Asetage laser vertikaalasendisse (jalgadele vertikaalses režiimis [10]).
- Lülitage seade sisse ja oodake, kuni see on tasandatud.
- Aktiveerige kaldefunktsioon kalde nupuga [H]. (LED-kaldeindikaator [L]).
- Vertikaaljoone kalde määramiseks kasutage ülesnoolenuppu [B, b] või allanoolenuppu [C, c]. (Soovi korral saate vertikaalset joont ümber paigutada VASAKULE noolenupu [D, d] või PAREMALE noolenupu [E, e] abil.)
- Teie laser on soovitud kaldega seadistatud.

— HORISONTAALNE KALLE, $>5^\circ$

Järsemaid kalleid, mis jäävad laseriga nivelleerimisvahemikust väljapoole, saab seadistada kaldeadapteri abil, mis on saadaval lisatarvikuna.



Kui kasutate seda kaldeadapterit:

- Asetage laser kaldeadapterile horisontaalsesse (normaalsesse) asendisse. Veenduge, et kaldeadapter oleks 0% asendis.
- Asetage laser õigesse telje suunda, paralleelselt kaldjoonega, mida soovite teha.
- Lülitage seade sisse ja oodake, kuni see on tasandatud.
- Aktiveerige kaldefunktsioon kalde nupuga [H]. (LED-kaldeindikaator [L]).
- Seadke kaldeadapter soovitud kalde alla. (Kalde protsent on tavaliselt kaldeadapteril märgitud.)
- Teie laser on soovitud kaldega seadistatud.



SPETSIFIKATSIOONID

	062.03R VÖÖR PUNANE	062.03G VÖÖR ROHELINE
Nähtavus		
Täpsus	1,5 mm / 10 m	
Ulatus (vastuvõtjaga)	2x ± 250 m	
Tolmu- ja veekindlus	IP55	
Tasandamine	Motoriseeritud	
Plumb bob	✓	
Pöördeid minutis	0, 120, 300, 600	
Skannimisfunktsioon	0°, 10°, 45°, 90°, 180°	
Tuule funktsioon	✗	
Kallutuskaitse	✓	
Isetasememisvahemik	± 5°	
Kalde funktsioon	Käsitsi, elektrooniliselt	
Maksimaalne seadistatav kalle (X- ja Y-telg)	± 5°	
Kaugjuhtimispuul	✓	
Sisseehitatud kruvi (statiivi jaoks)	5/8" (horisontaalne režiim) - 5/8" (vertikaalne režiim)	
Vahelduvvoolu toitepistik	✓	
Aku	LI-IOON, 3,7 V; 8000 mAh	
Vahelduvvooluadapter (laadija)	33W Galliuni nitrüüdi kiiralaadija	
Laser	Klass 2, 635 nm, maksimaalne väljundvõimsus <1 mW (languspunkt: klass 2, 650 nm, <1 mW)	Klass 2, 515 nm, maksimaalne väljundvõimsus <1 mW (languspunkt: klass 2, 650 nm, <1 mW)
S x L x K seade	150 x 128 x 161 mm	
Kaal (koos akuga)	1,5 kg	



VASTAVUSDEKLARATSIOON

Futech (Belgium) kinnitab omal vastutusel, et see seade:

- 062.03R, PUNANE Vurr - 062.03G, ROHELINE Vurr

on standarditele vastav

EN 61000-6-3:2007+A1:2011, EN 61000-6-1:2007, EN
60825-1:2014, EN 61010-1:2010,

direktiivi(de) sätete kohaselt

2014/30/EL, 2014/35/EL.

Lier, Belgia,
10. märts 2023
Patrick Waüters

Võimalikud trükkvead on õigustatud. Kasutatud pildid ei ole ranged. Kõik omadused, funktsionaalsus ja muud tootespetsifikatsioonid võivad muutuda ette teatamata või kohustuseta



KASUTUSJUHEND

teistes keeltes:



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